



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



**آب
در آئینه
مطبوعات و سایت‌های خبری
خرداد ۱۴۰۰
(۴۳)
تهیه‌کننده:
صادق حبیبی**

تاریخ انتشار:

تیر ۱۴۰۰

بسمه تعالی

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۴۳)

خرداد ۱۴۰۰

فهرست برگه

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۴۳) خرداد ۱۴۰۰/تهیه کننده: صادق حبیبی. - تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، ۱۴۰۰.
۲۵۳ ص.: جدول، نمودار (رنگی).

نمایه‌ها:

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

مشخصات:

عنوان: آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۴۳) خرداد ۱۴۰۰

تهیه کننده: صادق حبیبی

ناظر فنی: مجتبی پالوج

صفحه آرایی: ابراهیم حبیبی سیاهپوش

کارشناس هماهنگی نشر: اکرم بهاری

کد فروست: ۵-۱۴۰۰-PR

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

<http://www.agri-peri.ac.ir>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیش‌گفتار:

آب مایه حیات است و به گفته خداوند:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ 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 چهل و سومین 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	بهار ۱۴۰۰.....
۲	خرداد ۱۴۰۰.....
۳	❖ کاهش ۶۰ درصدی بارش‌ها در دو ماه اخیر/ وضعیت خشکسالی در ایران - خبرگزاری خبر آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۱.....
۶	❖ معاون سازمان محیط‌زیست: با آمریکا قراردادی در زمینه مقابله با خشکسالی نداریم - خبرگزاری خبر آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۱.....
۹	❖ افزایش مصرف آب هم‌زمان با کاهش بیش از ۴۰ درصدی بارش‌ها - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲.....
۱۱	❖ آبگیری سد خداآفرین دستاوردهای چشمگیری از نظر توسعه کشاورزی برای استان‌های آذربایجان شرقی و اردبیل دارد؛ اشتغال‌زایی ۲۰ هزار نفری طرح‌های پایاب سد خداآفرین در آذربایجان شرقی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲.....
۱۸	❖ یک دکترای هواشناسی تشریح کرد؛ مواجهه ایران با دو دهه خشکسالی/ آسایش حرارتی از بین رفته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲.....
۲۲	❖ زنگ خطر برای ایران زمین بحران کم‌آبی در پشت سدها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۳.....
۲۳	❖ کاهش بارندگی بهانه وزارت نیرو برای حقایق پرداخت نشده؛ ۸۰ درصد تالاب‌های کشور دچار تنش آبی هستند - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۳.....
۲۸	❖ خشکسالی امسال؛ آغاز یک خشکسالی چند ساله؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۳.....
۳۰	❖ خشکسالی «نفس تالاب‌ها را به شماره انداخت» - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۴.....
۴۰	❖ معجزه آب‌خیزداری «علت وقوع هم‌زمان سیل و خشکسالی در یک منطقه چیست؟» - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵.....
۴۲	❖ تغییر نوع و رژیم بارش و کاهش ذخایر برفی زنگ خطر را در حوضه دریاچه ارومیه به صدا درآورده است؛ پیش‌بینی بروز تنش آبی در آذربایجان‌های شرقی و غربی در تابستان ۱۴۰۰ - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵.....
۴۵	❖ ایران در ۵ سال آینده خشک‌تر می‌شود - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵.....

- ❖ کاهش بی‌سابقه ذخایر سدهای تهران/ احتمال قطع آب در ۱۰۱ شهر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۶ ۴۷
- ❖ ۲۰ سال خشکسالی خراسان جنوبی؛ زمینی خشک‌تر از ۴۰ سال گذشته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۶ ۴۹
- ❖ معجزه آبخیزداری| آبخیزداری؛ راهکار مقابله با خشکسالی/ نقش مجلس شورای اسلامی در مقابله با خشکسالی چیست؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۷ ۵۱
- ❖ هشدار بحران شوری آب و خاک با کاهش بارش‌ها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۷ ۵۳
- ❖ بارش‌های بهاره کمبود سال آبی را جبران کرد؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۷ ۵۶
- ❖ زنگ خطر خشکسالی در برزیل به صدا درآمد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ ۶۰
- ❖ مدیر امور آب اشتهارد: دسترسی به آبهای زیرزمینی در اشتهارد از ۱۲۰ به ۳۰۰ متر رسیده است؛ افزایش فرونشست زمین در اشتهارد در پی تخلیه آب‌های زیرزمینی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۹ ۶۱
- ❖ رییس سازمان جنگل‌ها هشدار داد؛ حدود ۲ میلیون هکتار از اراضی کشور در معرض بیابانی شدن - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۶۸
- ❖ معجزه آبخیزداری| احیاء و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی با تصویب قانون مدیریت جامع حوزه آبخیز - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۷۰
- ❖ کاهش ۲۷ درصدی حجم آب مخازن سدهای کشور - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۷۳
- ❖ کاهش بارش برف جدید؛ آب‌شدن سریع‌تر گرینلند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۷۵
- ❖ خالی‌بودن ۳۶ درصد از حجم سد اکباتان، مهر تأییدی بر بحران کمبود آب در همدان است؛ تشدید بحران آب در همدان در پی کاهش ۴۵ درصدی بارش‌ها - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۷۷
- ❖ زنگ خطر برای ایران زمین! آخرین وضعیت سد "جره" در تنش آبی خوزستان - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ ۸۲
- ❖ ۳۴ دشت خراسان رضوی در حالت بحرانی و ممنوعه برداشت از آبهای زیرزمینی قرار دارد؛ خسارت ۱۳۰ میلیارد تومانی خراسان رضوی رهاورد کانون‌های فرسایش بادی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۱ ۸۵
- ❖ اینفوگرافی: خشکسالی با کشور چه می‌کند! خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۱ ۹۴
- ❖ معجزه آبخیزداری| آبخیزداری و آبخوانداری؛ مطالبه ای مردمی از نامزدهای ریاست جمهوری - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲ ۹۵
- ❖ ۱۳ سؤال حوزه آب از کاندیداهای ریاست جمهوری - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲ ۹۸

- ❖ حفر چاه‌های عمیق و عدم لایروبی قنات‌ها، حجم آب قنات‌های خراسانشمالی را ۳۰ درصد کاهش داده است؛ احتمال مرگ قنات‌های خراسان شمالی با تداوم بی‌توجهی‌ها - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲ ۱۰۱
- ❖ دستورات قرآن و حدیث در زمینه نگهداری و صرفه‌جویی در مصرف آب/ چگونه از منظر قرآن مایع حیات را زنده نگه‌داریم؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲ ۱۰۸
- ❖ ۱۰ نکته در مورد وضعیت منابع آب کشور | ایران واردکننده آب می‌شود؟ - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷ ۱۱۵
- ❖ مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا مطرح کرد: کاهش سالانه ۹ میلیارد متر مکعبی برداشت آب از سفره‌های زیر زمینی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷ ۱۱۹
- ❖ وجود چاه‌های غیرمجاز کشاورزی، دشت سبزواری را در وضعیت بحرانی و قرمز قرار داده است؛ افت ۳۵ سانتی متری آب‌های زیرزمینی در دشت سبزواری - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷ ۱۲۱
- ❖ یک کارشناس حوزه آب در گفت و گو با ایرنا مطرح کرد: دولت آینده در زمینه آب با چه چالش‌هایی مواجه خواهد بود؟ خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷ ۱۲۶
- ❖ توسط معاون آب و آبفای وزیر نیرو انجام شد؛ اعتراض ایران نسبت به رعایت حق آبه هیرمند - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۸ ۱۳۲
- ❖ روز جهانی اقیانوس‌های زیبا و پر رمز و راز - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۸ ۱۳۴
- ❖ معاون آب و آبفای وزیر نیرو در گفت و گو با ایرنا مطرح کرد: کم‌توجهی نامزدهای انتخابات ریاست جمهوری به چالش کم‌آبی و خشکسالی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹ ۱۳۹
- ❖ تأمین نشدن حقابه تالابها مهمترین چالش خوزستان؛ حیات خوزستان وابسته به تالاب‌هاست - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹ ۱۴۱
- ❖ واکنش به آزادسازی کشت برنج دریکی از خشک‌ترین سال‌های آبی؛ عیسی کلانتری نسبت به آزادسازی کشت برنج دریکی از خشک‌ترین سال‌های آبی واکنش نشان داد. - خبرگزاری برنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹ ۱۴۸
- ❖ دولت سیزدهم «تقاضای آب» را مدیریت کند/ کم‌آبی با مدیریت سازه‌ای حل نمی‌شود - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۰ ۱۵۲
- ❖ تهدید بحران کم‌آبی و خطر فرونشست زمین در گلستان - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۱ ۱۵۴
- ❖ معجزه آبخیزداری | ارزش ۵۰ میلیارد دلاری قنات‌های ایران/ مهاجرت معکوس به روستاها با احیای قنات - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲ ۱۵۸
- ❖ «سبزینه» از وضعیت بحران آب در کشور و راهکارهای مقابله با آن گزارش می‌دهد؛ وجود ۴۲۰ دشت ممنوعه بهره‌برداری در کشور - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲ ۱۶۱

- ❖ خشکسالی بیخ گوش ایران؛ کاهش ۴۱ درصدی بارش‌ها - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲ ۱۶۶
- ❖ هشدار نسبت به وقوع «مرحله حاد بحران آبی» در کشور/ بروز خشکسالی «انسان‌نهاد» - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲ ۱۶۸
- ❖ خشکسالی قلب زاگرس را نشانه گرفته! - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۷۱
- ❖ پاسخ سازمان محیط زیست به صحبت‌های یکی از نامزدهای ریاست جمهوری درباره دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۷۵
- ❖ فعال محیط زیست مطرح کرد: حال ناخوش تالاب‌های اردبیل - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۸۱
- ❖ ایسنا گزارش می‌دهد؛ وقتی از قعر زمین آب می‌دزدند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۸۴
- ❖ مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو: کاهش ۹ میلیارد مترمکعبی برداشت از سفره‌های آبی تا پایان برنامه هفتم - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۸۸
- ❖ احداث سازه‌های آبخیزداری در بالادست قنات‌ها ضمن تبدیل تهدید به فرصت، سبب رونق کشاورزی می‌شود؛ افزایش ۶برابری آبدهی قنات‌های خراسان جنوبی با آبخیزداری - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۹۰
- ❖ برقی کردن چاه‌های کشاورزی با انرژی‌های تجدیدپذیر کلید خورد - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ ۱۹۷
- ❖ پنجمین اقیانوس زمین رسماً به رسمیت شناخته شد! - خبرگزاری منیام مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ ۱۹۹
- ❖ ممانعت از حفر چاه‌های غیرمجاز در آذربایجان غربی، حساسیت و قاطعیت دستگاه‌های مربوطه را می‌طلبد؛ منابع آبی آذربایجان غربی گرفتار برداشت‌های غیرمجاز - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ ۲۰۰
- ❖ خشکسالی در ایران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ ۲۰۵
- ❖ تهدید منابع آبی یک میلیارد نفر با ذوب یخچال‌های هیمالیا - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴ ۲۰۹
- ❖ صدای پای خشکسالی منابع آب را به لرزه درآورد؛ افزایش نگران‌کننده مصرف آب - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۵ ۲۱۱
- ❖ دریاچه ارومیه عقب‌گرد کند، خسارت زیادی را متحمل خواهیم شد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۹ ۲۱۳
- ❖ کاهش بیش از ۵۵ سانتیمتری تراز آب دریاچه ارومیه - خبرگزاری خبرآنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰ ۲۱۹
- ❖ معجزه آبخیزداری «ابرسی یک تجربه موفق آبخیزداری در فلات مرکزی ایران» خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰ ۲۲۰
- ❖ کاهش ۲۸ درصدی حجم آب مخازن کل کشور - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰ ۲۲۳

- ❖ کم شدن تراز آب دریاچه ارومیه ناشی از کاهش بارش‌ها و عدم پرداخت حقابه آن توسط وزارت نیرو است، کاهش ۱/۳ میلیارد مترمکعبی حجم آب دریاچه ارومیه - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰ ۲۲۴
- ❖ پاک ترین و تمیز ترین دریاچه جهان کجاست؟ | شفاف ترین آب را در نیوزلند پیدا می کنید ۲۳۰
- ❖ گردوغبار ناشی از خشکی گاوخونی تا شعاع ۵۰۰ کیلومتری فلات مرکزی را تحت تأثیر قرار می دهد؛ خشکی ۹۸ درصدی تالاب گاوخونی پیامد حذف حقابه‌های محیط‌زیستی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱ ۲۳۳
- ❖ معجزه آبخیزداری | استحصال آب از مه راهکاری برای جبران کم آبی / استان های مستعد کدامند؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱ ۲۴۰
- ❖

بهار ۱۴۰۰

خرداد

۱۴۰۰

کاهش ۶۰ درصدی بارش‌ها در دو ماه اخیر / وضعیت خشکسالی در ایران - خبرگزاری خبر آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

ایسنا نوشت: رییس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی از کاهش ۶۰ درصدی بارش‌ها در ایران طی فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۰ خبر داد.

احد وظیفه ضمن بیان اینکه بارش‌ها در ایران طی اردیبهشت ماه حدود ۱۶ میلیمتر بود، اظهار کرد: این درحالیست که میانگین نرمال بارش‌ها در این ماه ۱۸ میلیمتر گزارش شده است. از این‌رو می‌توان گفت که در اردیبهشت ماه با کم بارشی ۱۵ درصدی مواجه بودیم.

وی ادامه داد: هرچند طی اردیبهشت ماه در برخی مناطق از جمله استان تهران و مناطقی از شرق و شمال شرق کشور بارش‌های خوبی داشتیم اما به‌طور کلی میانگین بارش‌های ایران در این ماه نیز مانند فروردین کمتر از میانگین بلند مدت کشور بود. از سویی دیگر بارش‌ها طی دومین ماه بهار در تعدادی از استان‌ها از جمله فارس، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، کردستان، کرمانشاه و ایلام بسیار کم گزارش شد.

وظیفه با اشاره به اینکه به‌طور کلی از ابتدای فروردین ماه تاکنون در کشور حدود ۲۰ میلیمتر بارش داشتیم، اظهار کرد: این درحالیست که میزان نرمال بارش‌ها در کشور طی دو ماه ابتدایی سال ۵۲ میلیمتر است بنابراین بارش‌ها در ایران طی فروردین و اردیبهشت حدود ۶۰ درصد کمتر از نرمال بود.

کم بارشی ۴۰ درصدی در ایران

رییس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی افزود: میزان بارش‌ها در ایران از ابتدای مهر ماه تاکنون حدود ۱۲۸ میلیمتر گزارش شده است. این میزان نیز نسبت به حد نرمال ۴۱ درصد (حدود

۸۸ میلیمتر) کمتر است علاوه بر این‌ها کم‌بارشی در استان‌های واقع در جنوب، شرق و جنوب غرب بسیار جدی است. برای مثال میزان نرمال بارش‌ها در استان کرمانشاه حدود ۴۰۰ میلیمتر است اما ما طی سال آبی جاری تنها ۲۴۶ میلیمتر بارش در این استان داشتیم بنابراین با کم‌بارشی ۴۰ درصدی در این استان مواجه هستیم.

کرمانشاه رکورددار کم‌بارشی از نظر میزان میلیمتری بارش‌ها

وی در ادامه با بیان اینکه از این‌رو رکورد کم‌بارشی از نظر میلیمتر در استان کرمانشاه بوده است، گفت: بیشترین کم‌بارشی به لحاظ درصد نیز در استان‌های هرمزگان، سیستان و بلوچستان و کرمان گزارش شده است به‌طوری‌که بارش در هر کدام از این استان‌ها به‌ترتیب ۸۶ درصد، ۸۲ درصد و ۶۵ درصد کاهش یافته است.

به گفته وظیفه بارش‌ها در استان‌های لرستان و چهارمحال و بختیاری حدود ۳۹ درصد کمتر از میانگین بلند مدت گزارش شد همچنین میزان بارش‌ها در کردستان نیز از ابتدای سال آبی زراعی تاکنون ۳۴ درصد کمتر از حد نرمال است.

رییس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی اضافه کرد: میزان نرمال بارش‌ها در استان تهران ۲۶۰ میلیمتر است اما تاکنون این استان تنها ۲۱۲ میلیمتر بارش دریافت کرده است که حدود ۴۷ میلیمتر (۱۸ درصد) زیر نرمال است. در استان البرز نیز با کم‌بارشی ۲۲ درصدی مواجه هستیم.

خشکسالی متوسط تا بسیار شدید در ایران

وی با اشاره به اینکه به‌طور کلی می‌توان گفت با خشکسالی متوسط تا بسیار شدید در کشور روبه‌رو شده‌ایم، اظهار کرد: تا اواخر تابستان بارش چندانی در کشور نخواهیم داشت البته در جنوب شرق کشور

جریان‌های موسمی هند با شدتی بیشتر از قبل فعال خواهند بود. هرچند میزان این بارش‌ها به قدری نیست که تغییر عمده‌ای در وضعیت بارش‌های کشور ایجاد کند.

وظیفه افزود: بر اساس پیش‌بینی مدل‌های اقلیمی میزان بارش‌ها طی مرداد و شهریور ماه نیز در سواحل شمالی کشور حدوداً کمتر از نرمال خواهد بود.

رییس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی در بخش دیگری از صحبت‌های خود ضمن بیان اینکه کاهش بارش‌ها تأثیر مستقیمی روی افزایش دمای هوا دارد، گفت: از این‌رو میانگین دمای هوا در کشور طی اردیبهشت ماه حدود ۲ تا ۲,۵ درجه بیشتر از نرمال بود. از سویی دیگر پیش‌بینی می‌شود که دمای هوا کماکان در کشور افزایشی باشد و تابستان گرمتری نسبت به شرایط نرمال داشته باشیم.

وی در پایان با بیان اینکه کمبود بارش‌ها روی وضعیت تالاب‌های کشور نیز تأثیرگذار بوده است، تصریح کرد: از سویی دیگر کشاورزان به‌ویژه در بحث کشت‌های دیم خسارت دیده‌اند و دام‌ها نیز به دلیل کاهش پوشش مرتعی علوفه کافی در اختیار ندارند علاوه بر این‌ها وزارت نیرو نیز از کاهش حجم آب در پشت سدها و کاهش تولید انرژی برق - آبی خبر داده است. در چنین شرایطی همه افراد و دستگاه‌ها باید با همکاری یکدیگر در مصرف را کنترل کنند تا با کمترین خسارت فصل گرم را به پایان برسانیم.

معاون سازمان محیط زیست: با آمریکا قراردادی در زمینه مقابله با خشکسالی نداریم -

خبرگزاری خبر آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

ایلنا نوشت: معاون محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست گفت: طبق گزارش‌های سازمان فضایی، تصویری که از نحوه تغییرات تالاب وجود دارد، نشان می‌دهد، تقریباً تمام تالاب‌ها خشک شده یا در حال خشک شدن است.

مسعود تجریشی، معاون محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست، با اشاره به خطر خشکسالی در کشور بیان کرد: تالاب‌های کشور تقریباً در پایین دست قرار دارند، یعنی در منتھالیه حوزه آبی هستند که در بالا دست رقابت در برداشت آب بسیار زیاد بوده است.

وی ادامه داد: طبق گزارش‌های سازمان فضایی، تصویری که از نحوه تغییرات تالاب وجود دارد، نشان می‌دهد تقریباً تمام تالاب‌های کشور خشک شده یا در حال خشک شدن است، حتی میانکاله که به دریا متصل است، وقتی از بالا به آن نگاه می‌کنیم، بخش زیادی از آن از دست رفته است.

تجریشی گفت: بنابراین ما یک معضل بزرگ به نام خشک شدن تالاب‌ها را داریم، قانون تالاب‌ها سال گذشته به تصویب رسید، آیین نامه‌ی آن اجرایی و قرار شد، سازمان محیط زیست مطالبه‌گری کند و هر سال حق آبه تالاب‌ها را بگیرد، اما متأسفانه تا الان این اتفاق نیفتاده است.

وی ادامه داد: حتی می‌بینیم وقتی ۱۰ درصد بارش‌ها در دریاچه ارومیه کم می‌شود، وزارت نیرو بیش از ۵۰ درصد حق آبه دریاچه را نمی‌دهد! ما مشکل خشکسالی را چه در مناطقی که وضعیت بارش بد است و چه در تالاب‌هایی که آب آن از خارج کشور می‌آید، داریم که علت آن هم مصرف بیش از اندازه‌ی منابع آبی است.

تجریشی افزود: به طور مثال آب‌های زیرزمینی در رفسنجان و کرمان نشست داشته و الان می‌بینیم مشکل

به نزدیک تهران نیز رسیده و این در حالی است که این نشست‌ها باعث خسارت‌های بسیاری می‌شود و برای جاده‌ها، خطوط گاز و نفت و... مشکل به وجود می‌آورد، حتی خیلی وقت‌ها که می‌گویند قطار از ریل خارج شد به دلیل فرونشست است، بنابراین تبعات زیادی دارد.

وی با اشاره به خشک شدن تالاب‌ها و وقوع گرد و خاک گفت: در واقع ۴۰ درصد کانون‌های بحرانی گرد و غبار سم یا کودهای شیمیایی را هم جابه‌جا می‌کند، که اگر وارد ریه شود این سم و کودها را به همراه خود دارند و اگر به تالاب‌ها برسد، جذب رسوبات می‌شود که باد آنها را بلند می‌کند، بزرگ‌ترین مشکل ما خشک شدن تالاب‌ها و تولید گرد و غبار است که اثرات بسیار وحشتناک بر سلامتی انسان می‌گذارد.

تجربیشی افزود: طبق مطالعات انجام شده، گرد و غباری که از کشورهای دیگر وارد می‌شود، ۳۰ درصد جوجه‌ریزی در کرمانشاه را تحت تاثیر قرار می‌دهد، زمانی که پرندگان جوجه‌ریزی می‌کنند، گرد و غبار وارد ریه‌های جوجه‌ها می‌شود و تلف می‌شوند، بنابراین خسارات زیست محیطی و اقتصادی آن بسیار وحشتناک است.

وی بیان کرد: اینها یک اعتراض خاموش طبیعت به ما است که حق آبه را به آنها ندادیم، یعنی از طریق گرد و غبار اعتراضش را به ما می‌رساند، گرد و غباری که در روز هفتم یا هشتم فروردین در برخی شهرها اتفاق افتاد هم به دلیل خشکی تالاب‌ها بود و رئیس‌جمهور بعدی حتما باید بر این موضوع حساسیت بیشتری داشته باشد.

تجربیشی با انتقاد از نگاه فانتزی به مقوله‌ی محیط زیست در کشور، گفت: محیط زیست مثل یک بخش فانتزی و تفریحی است که هر وقت مشکلات دیگر بخش‌ها حل شد به سراغ آن بیایند، در صورتی که توجه کنید یک سیلاب در یزد، اصفهان و خراسان چه خسارتی به بار آورد. وقتی پوشش جنگلی را از بین می‌بریم، در رودخانه ساخت و ساز می‌کنیم، آن هم اثرش را بر مردم می‌گذارد.

وی افزود: موضوع محیط زیست اصلاً به اصطلاح لاکچری‌بازی نیست بلکه در این بخش بسیار آسیب‌پذیر هستیم و نیاکان ما هم این موضوع را می‌دانستند، بنابراین با طبیعت کنار می‌آمدند، به طور مثال در یزد تجارت می‌کردند و در مناطق خشک صنایعی داشتند که آب بر نبود، یعنی با شرایط سازگار بودند، اما به ما که رسید، اوضاع تغییر کرد.

تجربشی گفت: این شکل آمایش و بهره‌برداری از خاک حتماً آثارش را در زندگی ما نشان خواهد داد، طبق مطالعات اصفهان ۸ میلیارد دلار و تهران ۴ میلیارد دلار در سال خسارت آلودگی هوا دارد و هنوز بابت آن به جمع بندی نرسیدیم و فقط به دنبال توسعه صنعت و ساخت ساز هستیم و ظرفیت‌های اکولوژیک را از دست داده‌ایم.

وی در پایان با اشاره به خبرهایی مبنی بر همکاری ایران و آمریکا در زمینه مقابله با خشکسالی در کشور، بیان کرد: چنین همکاری وجود ندارد، فقط استاد دانشگاه تربیت مدرس در این زمینه فرصت مطالعاتی داشت، در سال میلادی گذشته هم ۱۴۵ مقاله‌ی مشترک در این زمینه منتشر شده و فقط مطالعه و کار تحقیقاتی به این شکل وجود دارد و غیر از اینها ارتباط و قراردادی بین دو کشور وجود ندارد.

افزایش مصرف آب هم‌زمان با کاهش بیش از ۴۰ درصدی بارش‌ها - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه ۱۳۹۹ تا انتهای شهریور ۱۴۰۰) و تا آخرین روز اردیبهشت‌ماه با کاهش ۴۱,۳ درصدی همراه شد، این درحالی است که میزان مصرف آن فقط در تهران سه میلیارد و ۴۲۰ میلیون لیتر بود که یک درصد افزایش نسبت به پارسال نشان می‌دهد. به گزارش همشهری آنلاین به نقل از ایرنا از مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشک‌سالی، میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تا روز سی و یکم اردیبهشت‌ماه به رقم ۱۲۷,۶ میلی‌متر رسید. این درحالی است که میانگین بارش‌های دوره بلندمدت کشور در همین مدت ۲۱۷,۴ میلی‌متر بوده که نشان از کاهش ۴۱,۳ درصدی دارد.

وضعیت بارشی کشور درحالی با کاهش دست به گریبان است که مصرف آب به دلیل شرایط کرونایی کشور از یک طرف و افزایش دمای هوا از طرف دیگر با افزایش همراه شده است، به گونه‌ای که در شهری مانند تهران میزان مصرف آن سه میلیارد و ۴۲۰ میلیون لیتر بود که یک درصد افزایش نسبت به پارسال نشان می‌دهد.

میزان بارش‌های کشور از ابتدای فصل بهار تا سی و یکم اردیبهشت ماه در حالی به رقم ۲۰,۱ میلی‌متر رسیده که متوسط دوره بلندمدت آن ۵۲,۹ میلی‌متر بوده است و نشان از کاهش ۶۲ درصدی دارد. واکاوی بارش‌های اردیبهشت‌ماه نیز نشان می‌دهد از ابتدای این ماه تا روز سی و یکم آن ۱۵,۳ میلی‌متر بارندگی رخ داده، درحالی که میانگین دوره بلندمدت آن ۱۹,۲ میلی‌متر بوده که ۲۰,۳ درصد کاهش یافته است.

بیشتر مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشک‌سالی در گزارش خود اعلام کرده بود: در هفته‌های آینده

بارش از نیمه غربی خزر تا شمال غرب کمتر از نرمال است و سایر مناطق بی‌بارش بوده یا بارش چندانی ندارند.

این مرکز پیش‌بینی کرده است: از ۲۷ اردیبهشت تا ۹ خردادماه، بارش کمتر از نرمال برای بخش‌هایی از استان‌های نیمه غربی البرز شمال غرب تا زاگرس مرکزی روی دهد. سایر مناطق کشور بی‌بارش هستند یا بارش آنها درخور توجه نیست.

این روند بیانگر آن است که انتظار سالی تر (پُر بارش) دور از واقعیت است و از هم اکنون باید پیش‌بینی‌های لازم در این باره انجام شود.

آبگیری سد خداآفرین دستاوردهای چشمگیری از نظر توسعه کشاورزی برای استان‌های آذربایجان شرقی و اردبیل دارد؛ اشتغال‌زایی ۲۰ هزار نفری طرح‌های پایاب سد خداآفرین در آذربایجان شرقی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

اگرچه هدف از احداث سد خداآفرین در شهرستان خداآفرین و پایاب سد خداآفرین در مغان، ذخیره‌سازی آب و کنترل سیلاب‌های رودخانه ارس به منظور آبیاری از اراضی کشاورزی پایین‌دست سد و نیز تولید برق بوده، با این حال به گفته نماینده مجری طرح شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی غرب و شمال غرب کشور، اجرای طرح‌های پایاب سد خداآفرین، علاوه بر اهداف مذکور، زمینه‌ساز ایجاد ۲۰ هزار فرصت شغلی مستقیم و غیرمستقیم نیز است. در این بین اعلام خبر آبگیری این سد به عنوان بزرگ‌ترین طرح آبی-خاکی در حال احداث کشور در هفته‌های آینده، اتفاق خوشایندی است که می‌تواند ظرفیت‌های معطل‌مانده آن برای توسعه استان‌های آذربایجان شرقی و اردبیل را جامه عمل بپوشاند.

سد خداآفرین به عنوان سد مشترک ایران و جمهوری آذربایجان روی رودخانه مرزی ارس از جمله طرح‌های مهم آبی است که بهره‌برداری از آن در سال‌های گذشته به دلیل مناقشه قره‌باغ، معطل مانده و حدود ۲۰ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری انجام‌شده برای ساخت آن در محاق بلاتکلیفی بود. حال به گفته محمدرضا پورمحمدی، استاندار آذربایجان شرقی، سد خداآفرین و سد تنظیمی آن به نام قیزقلعه سی، در هفته‌های آینده آماده آبگیری است و دولت از ۶۵۰ میلیارد تومان اعتبار درخواستی آذربایجان شرقی برای افتتاح این دو سد، ۳۵۰ میلیارد تومان را در اوج ضیق مالی مساعدت کرده. با پایان مناقشه قره‌باغ و آزادی اراضی اشغالی محدوده سد خداآفرین، تحرکات جدیدی میان تهران و باکو برای به فعلیت رساندن ظرفیت‌های معطل‌مانده سد خداآفرین در ماه‌های اخیر به‌منصه ظهور رسیده و

طرفین بر عزم جدی خود برای بهره‌برداری از سد خداآفرین و سد قیزقلعه سی به‌عنوان سد کنترلی پایین‌دست آن تأکید کرده‌اند.

بدون شک آبگیری سد خداآفرین و افتتاح رسمی آن می‌تواند علاوه‌بر تأثیرگذاری منطقه‌ای در قالب تحکیم روابط میان دو کشور همسایه ایران و جمهوری آذربایجان، دستاوردهای چشمگیری از منظر توسعه کشاورزی استان‌های آذربایجان شرقی و اردبیل در شمال غرب کشورمان به‌دنبال داشته باشد. در هفته پایانی آذرماه سال گذشته، کمیسیون فنی هیئت ایرانی متشکل از نمایندگان وزارتخانه‌های نیرو، خارجه، سازمان حفاظت محیط‌زیست و شرکت مادر تخصصی منابع آب ایران و مشاور پس از تشکیل چند جلسه حضوری و ویدئو کنفرانسی در ایران و جمهوری آذربایجان در سفر به نخجوان و بررسی احجام و نقشه‌های مربوط به احداث سدهای خداآفرین و قیزقلعه سی به توافق اولیه رسیدند و مقرر شد تکمیل و ساخت سد و نیروگاه‌های خداآفرین و قیزقلعه سی پس از توافق مقامات ارشد با مشارکت دو طرف انجام شود.

در دیدار وزیر نیروی کشورمان و معاون نخست وزیر جمهوری آذربایجان در همان زمان نیز توافق کارشناسان فنی دو کشور تأیید و بر تکمیل ساخت سد و نیروگاه‌های خداآفرین و قیزقلعه سی تأکید شد.

موقعیت مکانی سد خداآفرین

سد خداآفرین روی رودخانه ارس در مرز ایران و جمهوری آذربایجان در فاصله ۱۹۶ کیلومتری پایین‌دست سد ارس و در محدوده شهرستان خداآفرین استان آذربایجان شرقی در ۲۴۰ کیلومتری شمال شرقی شهر تبریز بین پل خداآفرین و روستای ساریچالو قرار دارد. این سد به‌طور مشترک توسط ایران و جمهوری آذربایجان ساخته شده است.

عملیات ساخت این سد در سال ۷۹ آغاز شده و در ۱۵ آذرماه سال ۸۷ به پایان رسیده است. در آن زمان با

لحاظ دلار ۸۰۰ تا یک هزار و ۲۰۰ تومانی برای ساخت این سد ۳۲۰ میلیارد تومان هزینه شد که به گفته کارشناسان، با قیمت‌های روز ارزش این سازه آبی امروز به بیش از شش هزار میلیارد تومان می‌رسد. هدف از احداث این سد مخزنی، ذخیره‌سازی آب و کنترل سیلاب‌های رودخانه ارس به منظور آبیاری ۸۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی پایین دست سد و نیز تولید برق بوده است. پایاب سد خداآفرین نیز به عنوان بزرگ‌ترین طرح آب و خاک خاورمیانه با هدف گسترش پوشش آبی در هزاران هکتار از اراضی دیم منطقه مغان و نیز بهره‌وری و صرفه‌جویی در مصرف آب اجرایی شده و هم‌اکنون در مراحل پایانی عملیاتی است. همچنین تاکنون نزدیک به یک هزار و ۸۰۰ میلیارد تومان برای اجرای پایاب این سد بزرگ هزینه شده که با احتساب قیمت‌های روز، ارزش سرمایه‌گذاری در آن به بیش از ۱۰ هزار میلیارد تومان می‌رسد.

این طرح بزرگ که به گفته وزیر جهاد کشاورزی، از نظر وسعت، فناوری و تکنولوژی به کاررفته در کشورهای همسایه و حتی جهان کم‌نظیر است، در سال ۹۲ شتاب اجرایی گرفت و دولت تدبیر و امید اعتبار ویژه‌ای به آن اختصاص داد.

یک هزار و ۷۸۶ میلیارد تومان برای طرح‌های آب خداآفرین هزینه شد در همین ارتباط مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی به ایرنا گفت: تاکنون یک هزار و ۷۸۶ میلیارد تومان برای ساخت سد قیزقلعه سی و شبکه پایاب سد خداآفرین هزینه شده است. یوسف غفارزاده اظهار کرد: سد قیزقلعه سی از نوع خاکی با هسته رسی است و هدف از اجرای آن، تأمین آب شبکه خداآفرین و تولید برق ۱۳۵ گیگا وات ساعت در سال است. وی یادآور شد: طول تاج این سد ۸۳۴ متر، ارتفاع از روی پی ۳۷ متر، حجم مخزن ۶۲ میلیون مترمکعب و حجم بدنه سد ۲/۳ میلیون مترمکعب است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی اضافه کرد: شبکه پایاب سد خداآفرین نیز آب زراعی ۱۲ هزار هکتار از اراضی توسعه را تأمین می‌کند.

غفارزاده اظهار کرد: این طرح شامل کانال انتقال اصلی به طول ۵۲ کیلومتر در پنج قطعه، ایستگاه‌های پمپاژ ثانویه به تعداد ۱۹ ایستگاه و مساحت قابل بهره‌برداری از آن دوهزار هکتار است. وی عنوان کرد: اجرای سد قیزقلعه سی در سال ۸۵ آغاز شده و به ۹۰ درصد پیشرفت فیزیکی رسیده که پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال ۱۴۰۰ به بهره‌برداری برسد.

پیشرفت ۸۹ درصدی شبکه پایاب سد خداآفرین مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی افزود: طرح شبکه پایاب سد خداآفرین نیز به ۸۹ درصد پیشرفت فیزیکی رسیده که در صورت تخصیص اعتبار در سال جاری به بهره‌برداری می‌رسد. وی پیش‌بینی کرد که با بهره‌برداری کامل از شبکه پایاب خداآفرین برای بیش از ۱۰ هزار نفر به صورت مستقیم فرصت شغلی در محدوده آذربایجان شرقی ایجاد شود.

۱۱۸ هزار و ۵۱۶ تن به تولیدات کشاورزی آذربایجان شرقی اضافه می‌شود نماینده مجری طرح شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی غرب و شمال غرب کشور نیز گفت: اجرای طرح‌های پایاب سد خداآفرین در قالب ایجاد شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی، زمینه‌ساز ایجاد ۲۰ هزار فرصت شغلی مستقیم و غیرمستقیم است.

سیدعلی مختاری با بیان این که آذربایجان شرقی، یکی از استان‌های بهره‌مند از طرح بزرگ شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی غرب و شمال غرب کشور است، افزود: در این استان سطح ابلاغی شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی ۱۹ هزار و ۸۴۰ هکتار است.

وی اظهار کرد: از این میزان تاکنون ۱۸ هزار و ۷۴۰ هکتار با پیشرفت فیزیکی ۹۵ درصد در حال اجراست و یک هزار و ۱۰۰ هکتار نیز برای ساخت سایت گلخانه در اختیار سرمایه‌گذاران بخش گلخانه قرار می‌گیرد. مختاری با بیان این که تاکنون شش هزار و ۹۳۱ هکتار از این اراضی مورد بهره‌برداری قرار گرفته است، گفت: بقیه نیز در صورت تأمین آب و اجرای خطوط اصلی توسط وزارت نیرو به بهره‌برداری می‌رسد. وی ادامه داد: با اجرای کامل طرح‌های انجام‌شده، حدود ۱۱۸ هزار و ۵۱۶ تن بر میزان تولیدات کشاورزی آذربایجان شرقی اضافه می‌شود.

شبکه آبیاری و زهکشی سد خداآفرین با هزینه کرد ۳۰۰ میلیارد تومان از طرح‌های حوزه آب‌های مرزی است که با هدف کمک به خارج کردن شهرستان خداآفرین از فهرست شهرستان‌های محروم آذربایجان شرقی و معکوس کردن روند مهاجرت در آن، سال گذشته به بهره‌برداری رسید. با بهره‌برداری از شبکه آبیاری و زهکشی پایاب سد خداآفرین، آب مورد نیاز ۱۲ هزار هکتار از اراضی توسعه در استان آذربایجان شرقی تأمین و تولید بیش از ۱۰۰ هزار تن انواع محصولات کشاورزی امکان‌پذیر می‌شود.

ظرفیت‌های معطل مانده سد خداآفرین برای رونق کشاورزی

سد خاکی خداآفرین با هسته رسی که در پایین‌دست رودخانه خروشان ارس در شمال آذربایجان شرقی ساخته شده است، از مهم‌ترین سدهای کشور به‌شمار می‌رود که ظرفیت و قابلیت‌های بی‌بدیلی برای ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی و حوزه‌های زیرمجموعه آن دارد.

به اعتقاد کارشناسان، هرگونه تأخیر در بهره‌برداری از این ظرفیت بسیار ویژه کشور در بخش سدسازی، به ضرر اقتصاد کشاورزی آذربایجان شرقی و اردبیل است و با توجه به نرخ بیکاری رو به افزایش در کشور و منطقه، اقدام در جهت رفع مشکلات موجود می‌تواند بخش قابل توجهی از اشتغال دو استان را پوشش دهد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی نیز با بیان این که ایجاد اشتغال برای جوانان، دغدغه اساسی مسئولان استان است، سد خداآفرین را نمونه‌ای برجسته از ظرفیت‌های بالقوه اشتغال‌زایی در کشور و استان ارزیابی کرد.

شهرام شفیعی بر ضرورت تغییر نگرش از مشاغل دولتی به سمت تولید و اشتغال در بخش خصوصی تأکید کرد و افزود: سد خداآفرین و بخشی از سد ارسباران، ظرفیت بزرگی برای فعالیت و ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی است که در این راه اعتمادسازی از طریق افزایش توانایی‌های علمی و فنی فارغ‌التحصیلان کشاورزی در حوزه بخش خصوصی می‌تواند موثر و مفید واقع شود.

وی قیمت‌گذاری مناسب اراضی، مشارکت سرمایه‌گذاران و حمایت دولت و منطقه آزاد تجاری-صنعتی ارس و نیز استفاده از توان مهندسان کشاورزی از طریق ارائه راهکار برای کشاورزان از جمله تولید بذر را در بهره‌برداری از مزارع پایین‌دستی سد خداآفرین موثر دانست.

شفیعی از اعلام آمادگی مدیران استانی برای اجرای طرح‌های قابل بازدهی اقتصادی در اراضی پایین‌دست سد خداآفرین خبر داد و بر ضرورت ایجاد و تشکیل شرکت‌های دانش‌بنیان در این حوزه تأکید کرد.

حمایت از طرح‌های قابل اجرا در راستای افزایش تولید در حوزه کشاورزی

فرماندار شهرستان خداآفرین نیز با بیان این که مبنا و سنجش علم، تبدیل تفکر و دانش به عمل از طریق کارآفرینی است، گفت: برای حمایت از طرح‌های قابل اجرا و نتیجه‌بخش در راستای تولید و اشتغال در حوزه کشاورزی شهرستان به طور کامل آمادگی داریم.

امیری‌راد اظهار کرد: دولت تدبیر و امید با اجرای پروژه‌های متعدد آبی با زیرساخت‌های کشاورزی از جمله ایجاد کانال‌های اصلی و شبکه‌های فرعی پایاب سد خداآفرین و نیز شبکه‌گذاری دوهزار و ۵۰۰ هکتاری از اراضی بخش منجوان و یک هزار و ۵۰۰ هکتار از اراضی ۱۷ روستای بخش مرکزی

شهرستان خداآفرین، اهتمام جدی در تولید و اشتغال در راستای ایجاد کشاورزی پایدار دارد. وی با بیان این که دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی به‌عنوان راهبر و پیش‌قدم باید با برقراری ارتباط با شرایط محیطی و مردم و تکنولوژی نقش ایفا کنند، افزود: جهت واگذاری زمین برای فعالیت آنان باید با نشان‌دادن توانایی و کارآمدی برای اعتمادسازی در تولید محصول در بازار رقابت تلاش کنند. امینیان ادامه داد: دانش‌آموختگان حوزه کشاورزی ذی‌نفعان این بخش هستند که باید در قالب شرکت‌های سهامی و کشت یکپارچه با ارائه طرح‌های موجه و قابل اجرا اقدام کنند که در این صورت دولت نیز آماده ارائه تسهیلات برای طرح‌های مربوطه است. وی آبروی پروری و صید ماهی، تولید گیاهان دارویی و محصولات ارگانیک را از ظرفیت‌های این شهرستان نام برد و افزود: با پیگیری‌های انجام‌شده، شرکت‌های بومی شهرستان می‌توانند از این فرصت برای فعالیت در این حوزه‌ها و در اراضی پایین‌دست سد خداآفرین اقدام کنند. شهرستان خداآفرین با ۳۵ هزار نفر جمعیت در ۲۱۰ کیلومتری شمال‌شرق آذربایجان شرقی در حاشیه رودخانه مرزی ارس واقع شده و با وجود ظرفیت‌های بی‌بدیل کشاورزی، از جمله مناطق محروم استان محسوب می‌شود.

یک دکترای هواشناسی تشریح کرد؛ مواجهه ایران با دو دهه خشکسالی / آسایش حرارتی از بین رفته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

ایسنا/گیلان یک دکترای هواشناسی، با اشاره به اثرات تغییرات آب و هوا در منطقه گرم و خشکی مانند ایران، خاطرنشان کرد: طی ۲۰ سال گذشته بخش اعظمی از سال‌ها را با شرایط کم‌بارشی شدید سپری کردیم و امسال نیز یکی از آن سال‌هاست.

سمانه نگاه در گفت‌وگو با ایسنا، با بیان اینکه امروزه اهمیت علم هواشناسی تقریباً بر کسی پوشیده نیست، اظهار کرد: اگرچه هواشناسی نسبت به طب و مهندسی و علوم انسانی که سالیان سال قدمت دارند، دانشی نوپا و جوان در دنیاست، اما در همین سالیان کمی که از ظهور آن می‌گذرد توانسته تاثیر خیلی زیادی بر زندگی جوامع بشری داشته باشد.

وی با اشاره به اثرگذاری هواشناسی در جنبه‌های مختلف زندگی انسان، افزود: امروزه هیچ وجهی از زندگی انسان نیست که وابسته به هواشناسی نباشد؛ از برنامه‌ریزی روزمره گرفته تا تصمیم‌گیری‌های کلان مدیریتی در حوزه‌های نیازمند استفاده از دانش و اطلاعات هواشناسی است.

این دکترای هواشناسی، با بیان اینکه نقش مهم هواشناسی در برنامه‌ریزی‌ها مشهود است، تصریح کرد: انسان با استفاده از علم هواشناسی علاوه بر اینکه از وضعیت جوی ساعات و روزهای آینده اطلاع پیدا می‌کند، می‌تواند در بازه‌های طولانی‌تر همچون هفته و ماه نیز مدیریت داشته باشد.

نگاه، با اشاره به اهمیت داده‌های هواشناسی در حفاظت از محیط زیست و مدیریت منابع آب و توسعه کشاورزی، یادآور شد: امروزه پدیده تغییر اقلیم یا تغییرات آب و هوایی در همه دنیا اثبات شده و پذیرفته شده است و کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به این فکر هستند که چگونه با پیامدهای تغییر اقلیم کنار بیایند تا آثار منفی آن را کاهش دهند.

وی تغییر اقلیم را ناشی از گرمایش جهانی دانست و اضافه کرد: بخش عمده این افزایش دما به تولید گازهای گلخانه‌ای که توسط فعالیت‌های بشری درون جو اتفاق افتاده بر می‌گردد و باعث شده متوسط دمای کره زمین افزایش یابد و این افزایش دما توسط همه کشورها اندازه‌گیری و رصد می‌شود.

این پژوهشگر آب و هوا، با بیان اینکه بسیاری از بزرگان و افراد سالخورده نسبت به افزایش چشمگیر دما نسبت به سنوات گذشته اذعان دارند، گفت: در گذشته روزهای سال خنک‌تر و دمای هوا پایین‌تر و آسایش حرارتی بهتری برقرار بود لذا یکی از اثرات مهم افزایش دما از بین رفتن آسایش حرارتی و گرمایی است که در نتیجه تحمل انسان برای شرایط دمایی بالا کاهش پیدا می‌کند.

وی با اشاره به پیامدهای تغییر آب و هوا در مناطق مختلف، تصریح کرد: تغییر اقلیم در نقاط مختلف کره زمین متفاوت است، اما آنچه که مسلم است در تمام مناطق دنیا پدیده‌های جوی در اثر تغییر اقلیم به سمت شرایط حدی (فرین) پیش رفته‌اند.

نگاه ادامه داد: در بسیاری از مناطق مانند گیلان که بارش‌ها در طول سال به ویژه پاییز و زمستان به طور مداوم و ملایم بود، تبدیل به بارش‌های شدید و کوتاه مدت شده است. در سال‌های اخیر به جای اینکه در فصل پاییز هوای پیوسته ابری و باران ملایم داشته باشیم، خیلی از روزها هوای آفتابی داریم و یک سیستم بارشی انفجاری در یک روز بالای ۳۰۰ میلیمتر بارش را رقم می‌زند که شرایط حدی است.

این دکترای هواشناسی، با بیان اینکه پدیده‌های حدی می‌تواند منشا خشکسالی‌های گسترده و سیل‌های مخرب و طوفان‌های بزرگ و آتش‌سوزی‌های پیوسته جنگل در مناطق مختلف دنیا باشد، اظهار کرد: تغییر اقلیم در هر منطقه و عرض جغرافیایی پیامد متفاوت و متنوعی دارد.

وی با اشاره به اثرات تغییرات آب و هوا در منطقه گرم و خشکی مانند ایران، خاطرنشان کرد: طی سال‌های گذشته دوره‌های کم‌بارش ایران افزایش پیدا کرده؛ البته طی سال‌های ۹۸ و ۹۹ از نظر بارش وضعیت مناسبی داشتیم، اما تقریباً طی ۲۰ سال گذشته بخش اعظمی از سال‌ها را با شرایط کم‌بارشی

شدید سپری کردیم و امسال نیز یکی از آن سال‌هاست لذا این کم‌بارشی باعث می‌شود منابع آب و ذخیره‌ها و پوشش گیاهی و محیط زیست و تنوع زیستی ما تحت تاثیر قرار بگیرد و محصولات و خدماتی که بخش‌های مختلف اقلیمی مانند کوهستان و جنگل به انسان عرضه می‌کنند، از بین بروند.

نگاه، با بیان اینکه پدیده تغییر اقلیم در ایران موجب شده بخش‌های وسیعی از کشور دچار شرایط کم‌بارشی و خشکی شود، گفت: تداوم این شرایط باعث شده خشکسالی‌های متمادی و پیوسته داشته باشیم و سطح منابع آب‌های زیرزمینی ما به شدت کاهش پیدا کند. همچنین برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی که به دلیل کاهش نزولات جوی خیلی زیاد رخ می‌دهد نیز می‌تواند اثرات منفی جبران‌ناپذیری به دنبال داشته باشد.

این پژوهشگر آب و هوا، با اشاره به ارتباط مستقیم خشکسالی با کاهش نزولات جوی، یادآور شد: نزولات جوی و بارش‌ها نقش اصلی و مهم را در تامین منابع آبی کشور بر عهده دارند. عمده این نزولات به صورت بارش برف در کوهستان بخش اعظم آب‌های شیرین مورد مصرف انسان در بخش شرب و کشاورزی را تامین می‌کند.

وی از دیگر اثرات نامساعد خشکسالی و تغییر اقلیم را تبدیل فاز جامد نزولات جوی مناطق کوهستانی ایران یعنی برف به باران در فصول پاییز و زمستان دانست و اظهار کرد: اگر در کوهستان به جای برف باران داشته باشیم، ذخیره آب در فصول گرم سال نخواهیم داشت، یعنی این برف است که انباشته می‌شود و با آب شدن تدریجی در بهار و تابستان منابع آبی پایین دست و رودخانه‌ها و چشمه‌ها و چاه‌ها را تامین می‌کند.

نگاه، با بیان اینکه تبدیل بارش برف به بارش باران در کوهستان عملاً منابع عظیم تامین آب کشور را از بین می‌برد، گفت: یکی از رسالت‌های مهم هواشناسی این است که با ارائه پیش‌بینی‌های درست و به موقع در جهت حفظ جان و مال افراد اقدام کند، یعنی هواشناسی علاوه بر جمع‌آوری اطلاعات و

داده‌های کمی، با پیش‌بینی جوی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت به انواع زیست‌بوم‌ها خدمات می‌دهد.

این دکترای هواشناسی، تغییر اقلیم را موجب تغییر رژیم‌های بارشی دانست و یادآور شد: علاوه بر افزایش دما، با سیستم‌های باشی انفجاری مواجه هستیم که شدت این بارش‌ها می‌تواند مخاطره‌آمیز باشد و منجر به حوادث و وقایع خسارت‌بار شود لذا پیش‌بینی‌های هواشناسی به مدیریت نیروها و امکانات کمک می‌کند تا خسارت‌های بارش‌ها را کاهش دهیم.

وی همچنین از مسئولان خواست به کمک پیش‌بینی‌های بلندمدت هواشناسی به مدیریت منابع آبی و تولید انرژی و کشاورزی دیم و آبی کمک کنند و گفت: آگاهی از شرایط تغییر اقلیم و کاهش حجم بارش‌ها به مدیران کمک می‌کند تا برای سال آبی آتی تدابیر لازم را اتخاذ کنند تا تامین منابع آبی و مدیریت مصارف اتفاق بیفتد.

زنگ خطر برای ایران زمین بحران کم‌آبی در پشت سدها - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۰۳

سد بتنی دو قوسی کارده با ارتفاع ۷۰ متر و طول تاج ۱۴۴ متر بر روی رود کارده احداث شده است. این سد که در ۴۰ کیلومتری مشهد قرار دارد یکی از سدهای تامین کننده آب مشهد است. حجم کل مخزن کارده ۳۰ میلیون متر مکعب است در حال حاضر ۱۱ میلیون متر مکعب آب دارد و سال گذشته در همین زمان ۱۵ میلیون متر مکعب بوده است. در سال گذشته ذخیره سدهای استان خراسان رضوی از جمله سد دوستی، سد طرق، سد ارداگ، سد کارده و ۶۹۱ میلیون متر مکعب بوده است و در سال جاری به ۴۹۷ میلیون متر مکعب کاهش یافته است، و کاهشی ۱۰ درصدی را در پی داشته است. در سال جاری حدود ۵ میلیون متر مکعب آب وارد سدهای استان شده است که این عدد در سال گذشته بیش از ۵۰۰ میلیون متر مکعب بوده است. میانگین بارش ۵۰ ساله در خراسان رضوی ۲۲۱ میلی‌متر است. از ۲۰ مهر ماه سال ۹۸ تا اول اردیبهشت سال ۹۹، ۲۴۱ میلی‌متر میزان بارندگی بوده است، اما در سال جاری در همین بازه زمانی تنها ۷۳/۸ میلی‌متر بارندگی صورت گرفته است.

کاهش بارندگی بهانه وزارت نیرو برای حقایق پرداخت نشده؛ ۸۰ درصد تالاب‌های کشور دچار تنش آبی هستند - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

سازمان فضایی ایران با پایش ماهواره‌ای تغییرات سطح برخی از دریاچه‌ها و تالاب‌های کشور عنوان کرده است که وضعیت تالاب‌های ایران به دلیل کم‌آبی چندان مساعد نیست و به عنوان مثال تالاب هامون در استان سیستان و بلوچستان و از سویی دیگر دریاچه بختگان و دریاچه ارژن در استان فارس خشک شده‌اند. هر چند محیط‌زیستی‌ها می‌گویند کم‌آبی تالاب‌ها و تهدید تنوع‌زیستی آن‌ها به دلیل عدم پرداخت حقایق محیط‌زیست از سوی وزارت نیرو است؛ اما در این بین بهانه وزارت نیرو نیز کاهش بارش‌ها در کشور طی سال آبی جاری است، ولی این بهانه قانع‌کننده نیست، چراکه برای مثال حقایق دریاچه ارومیه در سال‌های کم‌بارش‌تر از امسال هم پرداخت شده بود، اما طی سال آبی جاری تاکنون تنها ۱۶۰ میلیون مترمکعب آب (از ۶۴۰ میلیون مترمکعب حقایق تعیین شده) به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی شده است. براساس قانون حفاظت و احیای تالاب‌ها، پرداخت حقایق‌های زیست‌محیطی پس از مصرف شرب باید در اولویت وزارت نیرو باشد؛ اما وضعیت تالاب‌های کشور نشان می‌دهد که این قانون نقض شده است. در شرایط خشک‌سالی بیش از ۸۰ درصد تالاب‌های دچار تنش می‌شوند و حقایق اختصاص یافته، به شدت کاهش می‌یابد، به طوری که از ۱۲ هزار میلیارد مترمکعب حقایق تالاب‌هایی که وزارت نیرو تعهد داده در دو ماه گذشته تنها ۲۵ میلیارد اختصاص یافته است.

اکنون وضعیت تمامی تالاب‌های کشور وخیم است. این موضوع را احمدرضا لاهیجان‌زاده، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست هم تأیید می‌کند. وی آخرین وضعیت تالاب‌های کشور را این گونه توصیف کرد: مساحت بخش آبدار تالاب میانکاله به ۳۴ هزار هکتار در سال ۱۴۰۰ رسیده، در حالی که تا پارسال بخش آبدار تالاب ۵۴ هزار هکتار بود. در انزلی هم با کاهش آب دست به

گربیان هستیم؛ تالابی که تا پارسال شش هزار و ۲۹۰ هکتار از مساحتش آب داشت، حالا پنج هزار و ۱۰۰ هکتار آن آب دارد و باقی‌اش خشکیده. تالاب‌های بخش مرکزی اما مرز بحران را رده کرده‌اند. تالاب گاوخونی وضعیت خوبی ندارد و از مجموع ۴۳ هزار هکتاری که در زمان سیلاب آب داشته، اکنون ۱۲۶ هکتارش آب دارد که تقریباً ناچیز است. علاوه بر گاوخونی، پریشان و مهارلو نیز به شدت با خشکی روبه‌رو هستند.

به گفته لاهیجان‌زاده، از ۱۸ هزار هکتار مساحت مهارلو، هشت هزار و ۷۰۰ هکتارش آب دارد و پریشان هم تنها ۸۸ هکتار. تالاب هامون هم که تا سال قبل ۱۵۱ هزار هکتار آب داشت، حالا تنها چند ۱۰۰ هکتارش آب دارد و این تقریباً هیچ است.

در مقایسه با این‌ها، تالاب هورالعظیم و شادگان اما وضعیت پایداری دارند. به گفته معاون محیط‌زیست دریایی، هورالعظیم در مقایسه با پارسال و دو سال قبل که سیلاب رخ داد، تغییر محسوسی نداشته و نزدیک به ۱۰۰ هزار هکتارش زیر آب است. سال قبل ۱۰۲ هکتار از مساحت هورالعظیم زیر آب بود. در زمان سیلاب هم ۱۰۸ هزار هکتار زیر آب رفته بود.

لاهیجان‌زاده وضعیت شادگان را هم قابل قبول دانست، البته با لحاظ کم‌بارشی امسال و به پیام ما گفت: حدود ۱۳۰ هزار هکتار از مساحت شادگان آب دارد که وضعیت قابل قبولی است و تغییری نسبت به سال قبل نداشته است.

تخلف وزارت نیرو در حقابه دریاچه ارومیه

همچنین علی حاجی‌مرادی، مسئول واحد برنامه‌ریزی ستاد احیای دریاچه ارومیه، از اختصاص شش برابری حقابه بخش کشاورزی از دریاچه ارومیه سخن گفت و اظهار داشت: طبق قانون اگر یک هزار و ۲۵۸ میلیون مترمکعب، ورودی مبنای سدهای آبریز باشد، ۶۶۸ میلیون مترمکعب سهم بخش کشاورزی

است و ۳۴۰ میلیون مترمکعب هم محیط‌زیست. اگر بیش از این آب باشد، سهم آب شرب و کشاورزی تغییری نمی‌کند و باقی به دریاچه ارومیه می‌ریزد. اگر هم ورودی مبنای این عدد کم‌تر شد، به‌طور مساوی بین کشاورزی و محیط‌زیست تقسیم می‌شود.

بنا به گفته او، درحالی که سه هزار و ۴۲۶ میلیون مترمکعب نیاز محیط‌زیستی دریاچه ارومیه است، وزارت نیرو بیش از یک هزار میلیون مترمکعب آن را خط زده و حدود دوهزار و ۵۷۶ میلیون مترمکعب تعهد داده. این رقم البته در سال‌های خشک سالی اختصاص پیدا نمی‌کند.

حاجی‌مرادی از تخلف وزارت نیرو و اختصاص بیش‌تر آب به بخش کشاورزی خبر داد و گفت: در فروردین ماه و اردیبهشت ماه سال آبی گذشته سهم بخش کشاورزی ۱۸ میلیون مترمکعب بوده و امسال که کشور درگیر خشک سالی است، عددی بالغ بر ۱۰۴ میلیون مترمکعب از حوضه آبریز دریاچه ارومیه برای کشاورزی برداشت شده.

چرا سازمان محیط‌زیست شکایت نمی‌کند؟

در شرایط خشک سالی بیش از ۸۰ درصد تالاب‌های دچار تنش می‌شوند و حقایق اختصاص یافته، به شدت کاهش می‌یابد، به طوری که از ۱۲ هزار میلیارد مترمکعب حقایق تالاب‌هایی که وزارت نیرو تعهد داده در دو ماه گذشته تنها ۲۵ میلیارد اختصاص یافته است. برخی از کارشناسان مسئولان محیط‌زیست را به کم کاری و بی توجهی متهم می‌کنند و معتقدند بنا به گفته رئیس سازمان محیط‌زیست ما ۱۲ درصد کاهش بارندگی داشتیم و ۷۰ درصد کاهش حقایق تالاب‌ها و چرا در این رابطه به مدعی‌العموم شکایت نشده و سازمان تا این اندازه منفعل عمل کرده است؟

فعالان محیط‌زیست با اشاره به ناآگاهی مسئولان از وضعیت واقعی دریاچه نمک و خشکی بخش قابل توجهی از تالاب‌های مرکزی ایران، عملکرد سازمان حفاظت از محیط‌زیست را ضعیف ارزیابی

می‌کنند. بعضی دیگر از فعالان محیط‌زیست اما معتقدند تا زمانی که امنیت اقتصادی کشاورزان تأمین نشود، صحبت از حقابه تالاب بی‌فایده است.

رقابت کشاورزان در استفاده از حقابه

رئیس اسبق اتاق بازرگانی ایران و فعال محیط‌زیست معتقد است کشاورزان در استفاده از آب تالاب با هم رقابت دارند. محسن جلال‌پور گفت: واقعیت این است که باغ‌دار تصور می‌کند، اگر از آب استفاده نکند سرش کلاه رفته، چراکه خود را در یک مسابقه می‌بیند که همه در حال استفاده از منابع آبی هستند. به گفته او این رقابت ناسالم منجر به خالی کردن بیش‌تر سفره‌های آب زیرزمینی و آب‌های سطحی شده است. او اضافه کرد: حتی تسهیلاتی که برای مکانیزه کردن سیستم آبیاری ارائه شده، نتوانسته کاهشی در مصرف آب ایجاد کند. این تسهیلات نه تنها کمکی به صرفه‌جویی نکرد، بلکه منجر به استحصال آب بیش‌تر از سفره‌های زیرزمینی شد، چراکه هیچ سقفی برای میزان برداشت از آب تعیین نکردند. برخی از فعالان محیط‌زیستی چاره کار را در تأمین معیشت کشاورزان و فرهنگ‌سازی در میان این قشر می‌دانند. اما گروهی دیگر معتقدند کشت جایگزین باید در دستور کار قرار گیرد و می‌گویند درست است که بیش از ۹۰ درصد مصرف آب در بخش کشاورزی است و همیشه انگشت اتهام به این سمت بوده، اما ابتدا باید درآمد جایگزین برای کشاورزان تأمین شود.

وزارت نیرو نیازمند آموزش است

لاهیجان‌زاده اما معتقد است بیش از آن که کشاورزان و جوامع محلی نیازمند فرهنگ‌سازی باشند، وزارت نیرو و مسئولان بالادستی باید در این رابطه آموزش ببینند، به عبارت دیگر باید فرهنگ‌سازی از بالا به پایین باشد.

معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست گفت: ما در محیط‌زیست بیش‌تر از آن‌که با کشاورزان و مردم درگیر باشیم با افرادی مواجه هستیم که تصمیم‌گیری درباره منابع آب در اختیارشان است و تصمیماتی می‌گیرند که منجر به توسعه ناپایدار و هزینه‌سازی بیش‌تر می‌شود.

او همچنین در واکنش به انتقاد از «انفعال» و «کم‌کاری» سازمان حفاظت محیط‌زیست گفت: در بحث شکایت حقوقی در چندین استان ما شکایت‌های را انجام دادیم؛ اما تا زمانی که حقایق تالاب ابلاغ نشود، نمی‌توان کاری کرد.

به گفته او، از سال ۹۶ بعد از تصویب قانون حقایق تالاب‌ها، مطالعات حقایق تالاب‌ها صورت گرفته و تاکنون برای ۴۳ تالاب مطالعات حقایق تمام یا درآستانه اتمام است. لاهیجان‌زاده معتقد است جدا از وزارت نیرو، مدیران استان‌ها نیز توجهی به مسائل محیط‌زیستی ندارند.

لاهیجان‌زاده گفت: سهم آب کشاورزی در دنیا ۷۰ درصد است و در کشور ما بالای ۹۰ درصد. در کنار این موضوع ما در ۵۰ سال گذشته، هر ۱۰ سال چهار دهم درجه افزایش دما داشتیم و هر ۱۰ سال حدود ۱۱ میلی‌متر بارندگی از دست دادیم؛ اما باز شاهد این هستیم که استانی مثل فارس برای کشت گندم با خوزستان رقابت می‌کند تا جایگاه اول خود را حفظ کند.

خشکسالی امسال؛ آغاز یک خشکسالی چند ساله؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

ایسنا/مازندران خشکسالی موضوع جدیدی برای کشور و حتی مازندران نیست، در حالیکه بسیاری از مردم و مسئولان، مازندران را از لحاظ آب و هوایی بسیار مناسب و مستعد می‌دانند اما مدت‌ها است که یک دل سیر باران نباریده و این استان نیز همانند سایر استان‌ها با مشکل کمبود آب، مواجه است، البته این در حالی است که تا همین یکی دو سال گذشته، دارایی منابع آبی‌مان بسیار مناسب بود و حالا مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مازندران معتقد است این خشکسالی امسال ممکن است آغاز خشکسالی ۲ تا ۳ ساله باشد.

این روزها سدهای مازندران در حال خالی شدن است و ابراهیم یخکشی مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مازندران در این باره به ایسنا گفته که در حال حاضر آب سدهای این استان به جهت مصرف بخش کشاورزی رهاسازی شده است.

وی به این نکته اشاره کرد که سدهای مازندران به لحاظ حجم آبگیری نسبت به سال گذشته در وضعیت یکسانی قرار داشته است اما به جهت کمبود آب رودخانه‌ها، رهاسازی آب از سد به جهت مصارف کشاورزی را زودتر آغاز کردیم.

مدیرعامل آب منطقه‌ای مازندران خاطرنشان کرده که، بسیاری از اراضی کشاورزی، وابسته به آب رودخانه‌ها است و با کاهش حجم آب رودخانه‌ها، ما را مجبور به رهاسازی آب سد می‌کند تا این کمبود جبران شود.

یخکشی به این موضوع نیز اشاره کرده که، در جاهایی که سد وجود دارد، رهاسازی آب صورت می‌گیرد و در مناطقی که سد وجود ندارد، سیستم نوبت بندی آب انجام می‌شود.

وی در پاسخ به علت رهاسازی زودتر آب سدهای مازندران نیز، خاطرنشان کرد: بارندگی در مازندران

۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش داشت و آب‌دهی آب رودخانه‌ها از مهر ۹۹ تا اردیبهشت ۱۴۰۰ حدود ۴۰ درصد کمتر شده بود، از سوی دیگر در فصل زراعی و در ماه‌های فروردین، اردیبهشت و خرداد نیاز آبی افزایش پیدا می‌کند، بنابراین این اتفاق باید صورت می‌گرفت.

مدیر عامل آب منطقه‌ای مازندران ادامه داد: ما در بخش کشاورزی به ۳ میلیارد متر مکعب آب نیاز داریم که ۲,۳ میلیارد متر مکعب از چاه‌ها و ۷۰۰ میلیون متر مکعب آن از گنجایش ذخیره حجم سدها و آب‌بندان‌ها تامین می‌شود و مابقی تامین کسری آن از آب چاه‌ها است.

بخش‌کش گفت: با تاکید بر اینکه در آغاز خشکسالی هستیم و ترسالی به پایان رسیده است، گفت: این خشکسالی امسال ممکن است آغاز خشکسالی ۲ تا ۳ ساله باشد و در این راستا نیازمند صرفه‌جویی در مصرف آب هستیم و باید بخشی از آب را نگهداریم تا در مصرف شرب دچار مشکل نشویم.

مدیر عامل آب منطقه‌ای مازندران، افزود: در حال حاضر حجم کل سدهای مازندران ۳۲۰ میلیون متر مکعب است و نزدیک به ۲۴۰ میلیون متر مکعب آب در آن وجود دارد اما با تداوم خشکسالی بدون صرفه‌جویی مشکل پیدا خواهیم کرد.

بخش‌کش با اشاره به اینکه در طول فصل کشاورزی با ۶۰۰ میلیون متر مکعب کمبود آب مواجه هستیم، گفته که، این کمبود باید با نوبت‌بندی و صرفه‌جویی مدیریت شود تا کشت نیز صورت گیرد.

«خشکسالی» نفس تالاب‌ها را به شماره انداخت! - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۴

ایسنا/همدان تالاب‌ها به عنوان یکی از شاهکارهای خلقت همواره مورد بی‌مهری قرار گرفته‌اند و بارش‌های کم سالیان اخیر بر وضعیت نگران‌کننده آنها دامن زده است. این اکوسیستم‌ها علاوه بر اینکه در حفظ تنوع زیستی منطقه نقش مهمی دارند، در بهبود معیشت جوامع محلی نیز مؤثر هستند.

پیوستگی و پویایی زنجیره اکوسیستم، بهبود کیفیت آب و خاک، پیشگیری از وقوع سیلاب‌ها، ایجاد امکان رونق اقتصادی جوامع محلی، کمک به توسعه کشاورزی و گردشگری مناطق بخشی از تأثیرات تالاب‌ها و دریاچه‌هایی است که طی سال‌ها به علت به هم آمیختن سوءمدیریت در بخش‌های مختلف و خشکسالی زمینه خشکیدن و فرسودن آنها را فراهم کرده‌ایم.

با وجود اینکه در سال‌های اخیر تلاش‌هایی برای این زیستگاه‌های ارزشمند انجام شده است اما هنوز هم نتوانسته آنها را به شکل کامل به چرخه حیات بازگرداند و جایگاه ارزشمند تالاب‌ها را به عنوان بستری مناسب برای فعالیتهای حوزه کشاورزی و گردشگری و ایجاد مکانی امن برای گیاهان و جانوران فراهم کند.

تبعات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ناشی از فرسایش و نابودی تالاب‌ها بیش از آنچه فکر می‌کنیم بر تنوع زیستی و اقلیمی منطقه تأثیر دارد و این تأثیرات از تعدیل اقلیم در منطقه تالاب‌ها، خدمات آن و کارکردهای تالاب پایدار قابل بحث است.

به گفته مدیرکل حفاظت محیط زیست استان همدان، موضوع تالاب‌ها به عنوان یکی از بوم‌سازگان‌های مهم طبیعی کشور مطرح و از اولویتهای سازمان محیط زیست است چراکه حفاظت از این اکوسیستم بسیار اثربخش و اثرگذار است.

محسن جعفری نژادبسطامی به خبرنگار ایسنا می‌گوید: در کشور کنوانسیون بین‌المللی تالاب‌ها وجود دارد

که در شهر رامسر برگزار شده و اهمیت جایگاه تالاب‌ها را بیشتر می‌کند بنابراین وظیفه داریم بیشترین هدف‌گذاری را برای حفاظت از آنها داشته باشیم.

وی ادامه می‌دهد: تالاب‌ها اکوسیستم‌های مهمی هستند که ظرفیت‌های مختلفی دارند همچنین محلی برای تنوع زیستی به ویژه پرندگان یا پرندگان آبی هستند اما مهمترین اثر آنها در تغییر شرایط آب و هوای محیط یا اقلیمی است که در آن قرار دارند، نکته دوم اثراتی است که می‌توانند در طبیعت گردی، گردشگری و اشتغالزایی برای جوامع محلی داشته باشند.

جعفری‌نژاد بسطامی خاطرنشان می‌کند: بسیاری از تالاب‌ها کارکردهایی مانند جلوگیری از سیلاب را دارند و به عنوان مرزهای ذخیره آب عمل می‌کنند و می‌توان برای ظرفیت‌های مهم اقتصادی از آنها استفاده کرد، علاوه بر این به عنوان محلی برای فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی برای جوامع محلی مهم هستند.

همه دستگاه‌ها باید برای حفاظت از تالاب‌ها پای کار باشند

وی توضیح می‌دهد: موضوع حفاظت از تنوع زیستی به ویژه پرندگان در تالاب‌ها یکی از مسائل مهم است و ضرورت دارد برای حفاظت از تالاب‌ها همه دستگاه‌ها و همچنین مردم پای کار باشند. امروزه کشور با بحران‌هایی مانند ریزگردها و فرسایش مواجه است و یکی از کانون‌های ریزگردها تالاب‌ها هستند و اگر در طول سالیان سال خشک شوند می‌توانند کانون عمده ریزگرد باشند؛ همچنین ریزگردها می‌توانند روی جوامع محلی تأثیرات منفی داشته باشد و این نشان می‌دهد باید تلاش کنیم تالاب‌ها حفظ شوند.

این مقام مسئول درباره تالاب‌های استان همدان یادآور می‌شود: در این استان تالاب‌های طبیعی و مصنوعی زیادی وجود دارد که چم‌شور، پیرسلمان و آق‌گل از جمله تالاب‌های طبیعی هستند، تالاب‌های مصنوعی نیز بیشتر در قالب آب‌بندان‌ها مطرح می‌شوند که سد اکباتان و سد آبشینه از مهمترین آنها به شمار می‌روند.

جعفری‌نژاد بسطامی اضافه می‌کند: آنچه در سازمان حفاظت محیط زیست همدان اهمیت بیشتری دارد و در اولویت است حفاظت و راهبری از اکوسیستم‌های طبیعی مانند سه تالاب طبیعی نامبرده است، همچنین این سازمان در کنار دیگر سازمان‌ها حفاظت از تالاب‌های مصنوعی را نیز انجام می‌دهد.

آثاری از تالاب چم‌شور در استان مشاهده نمی‌شود

وی درباره آخرین وضعیت تالاب‌های طبیعی استان همدان اظهار می‌کند: متأسفانه تالاب چم‌شور طی سال‌های قبل آسیب‌های زیادی دیده که مهمترین علت آن خشکسالی است، این تالاب در حوضه آبخیزی قرار داشت و به بارندگی وابسته بود و در حال حاضر تقریباً آثاری از تالاب چم‌شور در استان مشاهده نمی‌شود البته در آب‌بندهایی که در بالادست این تالاب احداث شده، منابع آبی وجود دارد اما تغییر کاربری‌ها و خشکسالی‌ها باعث شد این تالاب از بین برود.

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان همدان ادامه می‌دهد: خوشبختانه با اقداماتی که طی سال‌های اخیر در تالاب پیرسلمان صورت گرفته؛ در حال حاضر این تالاب یک تالاب آب‌دار است و وضعیت آبی خوبی دارد و تالابی پایدار محسوب می‌شود.

جعفری‌نژاد بسطامی مطرح می‌کند: تالاب پیرسلمان در طول سال به ویژه فصول کشاورزی آبش کم می‌شود اما خشک نمی‌شود و توانسته به عنوان یک بوم‌سازمان پایدار مطرح باشد. این تالاب توانسته تنوع زیستی منطقه را حفظ و ظرفیت‌های خوبی در بحث طبیعت گردی و گردشگری ایجاد کند.

زباله تهدیدی برای تالاب پیرسلمان

وی شرح می‌دهد: به تبع این ظرفیت‌ها، تهدیدهایی مانند زباله به عنوان مسئله‌ای مهم در اطراف تالاب وجود دارد که تلاش می‌شود با همکاری نهادهای مسئول مانند شهرداری و میراث فرهنگی ساماندهی

بهتری انجام شود که اگر چنانچه از ظرفیت طبیعت گردی منطقه استفاده شد، دچار مشکل نشویم. جعفری نژاد بسطامی خاطرنشان می‌کند: همچنین تلاش شده در این تالاب حفاظت از تنوع زیستی صورت گرفته و شکار غیرمجاز انجام نشود. در بحث برنامه‌های پاک‌سازی هم با کمک بخش‌داری و جوامع محلی اقدامات خوبی انجام شد اما همچنان این مسئله نیازمند فرهنگ‌سازی، آموزش و ایجاد تأسیسات زیربنایی حداقلی برای این قضیه است.

به گفته این مقام مسئول، تالاب آق گل که مهم‌ترین تالاب استان و در حاشیه دو استان همدان و مرکزی قرار دارد، تالاب بسیار ارزشمندی است و در صورت پایداری کارکردها و ظرفیت‌های خوب و چندگانه‌ای برای هر دو استان دارد.

وی اضافه می‌کند: این تالاب در گذشته به علت برخی ویژگی‌ها مثل نوع آبگیری، نوع مسیری که در آن قرار داشت و بهره‌مندی از منابع آبی رودخانه‌های غرب قره‌چای یا شراء و منابع آب‌های جاری و بارش‌ها به عنوان تالاب فصلی مطرح بود.

جعفری نژاد بسطامی تصریح می‌کند: در حال حاضر مسیرهای مختلفی که در گذشته از رودخانه قره‌چای و شراء به طور مستقیم وارد تالاب می‌شد را دیگر نداریم، به عبارتی اکوسیستم منطقه کاملاً دست‌کاری شده و آنچه امروز در این حوزه آبخیز می‌بینیم بیشتر به علت جریانات سیلابی یا آب‌هایی است که از طریق کانال‌های کشاورزی است و به طور موقت وارد تالاب می‌شود.

به عقیده این مقام مسئول، تالاب آق گل امروزه از منابع عمده آبی که می‌توانست بهره‌مند باشد و در وضعیت تالاب بسیار تأثیرگذار است، کمتر بهره می‌برد همچنین این تالاب چندین سال خشک بود اما با بارش‌های دو سال اخیر و زحمات مجموعه حفاظت محیط زیست استان و هدایت سیلاب جاری به سمت تالاب، نجات پیدا کرد.

وی مطرح می‌کند: دو سال گذشته تالاب آق گل جلوی بحران سیلاب را گرفت، آبدار شد و توانست

شرایط پایداری خود را داشته باشد اما احیاء نشد، چراکه برای اینکه بتوانیم بگوییم یک تالاب احیاء شده باید طی سالیان متمادی آن را به شرایط پایدار برسانیم.

جعفری نژاد بسطامی ادامه می‌دهد: برای این تالاب پیگیری‌های زیادی صورت می‌گیرد و سعی می‌شود حق آبه پایداری برایش از منابع آبی به ویژه رودخانه قره‌چای بگیریم همچنین قنات‌ها و چاه‌هایی اطراف این تالاب وجود دارد و زمانی که سطح آب‌های زیرزمینی بالا بود همه آب به تالاب می‌رفت و ظرفیت خوبی بود.

کشاورزی منطقه به ظرفیت تالاب آق‌گل آسیب زده است

به گفته مدیرکل حفاظت محیط زیست استان همدان، منابع آبی که در کشاورزی منطقه استفاده می‌شود یکی از دلایلی است که به ظرفیت تالاب آق‌گل آسیب زده و تالاب را به خشکی رسانده است. اطراف این تالاب زمین‌های سبز و کشاورزی خوبی دیده می‌شود که نشان می‌دهد منابع آبی در این منطقه وجود دارد اما به مسیرهای دیگری هدایت می‌شود و ضمن اینکه کشاورزی هم بسیار مهم است اما توسعه پایدار توسعه‌ای است که همه جوانب را در نظر بگیرد.

وی بیان می‌کند: تالاب آق‌گل در حوزه آبریز و توسعه پایدار دچار مشکل شده، این تالاب توانسته کشاورزی منطقه را احیاء کند اما خود با مشکلاتی مواجه شده است. سازمان حفاظت محیط زیست در چند ابعاد روی این موضوع کار کرده است، در گام اول طرحی با همکاری جوامع محلی و دستگاه‌های مسئول دو استان صورت گرفته تا به هدف‌گذاری مشترکی درباره اهمیت تالاب و حفظ آن برسیم.

جعفری نژاد بسطامی با بیان اینکه طرح در مرحله نهایی شدن است، می‌گوید: به سر فصل مشترکی برای این امر رسیده‌ایم و ارزش‌های تالاب برای دو استان تعریف شده؛ همچنین درباره این کار مهم با جوامع محلی دو استان صحبت شد تا همراهی و همکاری لازم انجام شود اما باز هم نیازمند پیگیری‌ها و فرهنگ‌سازی بیشتر است.

حق آبه تالاب‌ها مشخص شود

وی با اشاره به اینکه همه تالاب‌ها به آب وابسته هستند، یادآور می‌شود: اگر آب را از تالاب حذف کنیم گودال بدون آب خواهد بود، مطالعات مختلفی طی سال‌های پیش صورت گرفته که حق آبه تالاب‌ها مشخص شود و در مورد تالاب آق گل هم این اتفاق صورت گرفته است؛ به عنوان نمونه در حال حاضر می‌دانیم این تالاب با چه میزان آب می‌تواند یک اکوسیستم احیاء شده باشد و این حق آبه از طرف وزارت نیرو به عنوان متولی ارائه شده است.

وی اضافه می‌کند: وزارت نیرو و شرکت آب منطقه‌ای باید در دو استان همدان و مرکزی برنامه‌ریزی برای هدایت آب تالاب داشته باشند و از همه ظرفیت‌ها استفاده کنند شاید لازم باشد از حق آبه‌ای که برای کشاورزی منطقه از طریق چاه‌های غیرمجاز منطقه است، میزان برداشت پیش‌بینی شده را کنترل و کم کنند و به سمت تالاب هدایت شود.

جعفری نژاد بسطامی ادامه می‌دهد: این کار می‌تواند از طریق کانال‌ها و منابع آبی که در رودخانه بالادست است و به سمت تالاب می‌رود، هدایت شود و منابع آبی منطقه باید مدیریت شده تا تالاب حفظ شود. وی یکی از ارزش‌های مهم این تالاب را تنوع زیستی و به ویژه پرندگان می‌داند و می‌گوید: پرندگان آبرزی به این منابع وابستگی زیادی دارند، در تالاب آق گل حدود ۵۰ گونه پرند زیست می‌کنند و به ویژه در فصل مهاجرت پرندگان شکاری، خوتکا، پلیکان و فلامینگو و انواع اردک‌ها زیست دارند و این نشان می‌دهد تالاب آق گل اکوسیستم ارزشمندی است.

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان همدان اظهار می‌کند: براساس بررسی‌های صورت گرفته تالاب آق گل یک زیستگاه میانه برای پرندگانی است که در تالاب‌هایی مثل تالاب میقان در استان مرکزی یا تالاب‌های استان‌های همجوار ماندگار می‌شوند و نشان دهنده این است که اگر روند مهاجرت و پرواز پرندگان از این مسیر به هر علت حذف شود این پرندگان در مسیر بقای خود دچار مشکل خواهند شد.

زنگ خطر تالاب آق گل به صدا درآمده است

وی شرح می‌دهد: با توجه به بارش‌های بسیار کم امسال شاید به اینکه تالاب آق گل تا یک ماه دیگر آب داشته باشد، امیدوارانه نیست و این زنگ خطر و هشدار بسیار جدی برای این تالاب است. علاوه بر این بیشتر تالاب‌ها به ویژه تالاب‌هایی که اثرگذار هستند دچار بحرانند و باید چاره‌اندیشی عاجلی برای آنها صورت بگیرد چراکه با این فرآیند تالاب‌هایی مثل بختگان را از دست دادیم و تالاب ارومیه دچار مشکلات خاص شد.

جعفری نژاد بسطامی با اشاره به اینکه در رابطه با این تالاب به تازگی دیداری با استاندار مرکزی داشتیم و پیگیر اخذ تفاهمنامه‌ای بین دو استان مرکزی و همدان هستیم، تأکید کرد: امیدواریم بتوانیم منابع آب را به سمت تالاب هدایت کنیم و تاکنون توانستیم چند کانال را پیش‌بینی کرده و به عنوان کار اجرایی انجام دادیم.

تالاب‌ها از خشکسالی صددرصد آسیب دیده‌اند

به اعتقاد این مقام مسئول، باید از منابع آب جاری اعم از چاه‌ها، قنات‌ها و رودخانه‌ها منابع آب پایداری را معرفی کنیم همچنین یکی از مهمترین اکوسیستم‌هایی که در خشکسالی صددرصد آسیب دیده‌اند و خواهند دید، تالاب‌ها هستند.

وی درباره ظرفیت گردشگری تالاب‌های همدان می‌گوید: تالاب‌های طبیعی و مصنوعی استان دارای ظرفیت‌های خوب گردشگری هستند و باید برای آن برنامه‌ریزی کنیم، از طرفی اعتقاد داریم طبیعت‌گردی باید صورت بگیرد و ضمن اینکه از طبیعت منطقه استفاده می‌کنیم به عنوان گردشگرانی که خود را وابسته به طبیعت می‌بینیم نباید ردپایی از خود در طبیعت باقی بگذاریم اما متأسفانه این فرآیند در کشور ضعیف دیده شده است.

جعفری نژاد بسطامی مطرح می‌کند: در رابطه با استفاده از پتانسیل گردشگری در تالاب پیرسلمان اقداماتی صورت گرفته اما مورد تأیید سازمان حفاظت محیط زیست استان نیست، در این راستا از شهرداری درخواست کردیم طرحی با برنامه و چارچوب تهیه کنند که به عنوان دستکاری در طبیعت نباشد.

حضور گردشگر به پایداری تالاب کمک می‌کند

وی اضافه می‌کند: درباره تالاب آق گل اعتقاد داریم باید زیرساخت‌های گردشگری در فاصله مناسب از تالاب پیش‌بینی شود چراکه حضور گردشگر به پایداری تالاب کمک می‌کند و حضور افراد علاقمند می‌تواند باعث شود آب را همیشه در تالاب داشته باشیم، علاوه بر این ارتباط متقابل بین وجود طبیعت گرد و پایداری تالاب وجود دارد و یکی از اولویت‌ها در تالاب آق گل است و این مسئله به میراث هم ابلاغ شده است.

جعفری نژاد بسطامی با بیان اینکه از تالاب‌ها به عنوان شاهدان طبیعی یاد می‌کنیم، ادامه می‌دهد: زمانی که تالاب‌ها بر اثر کمبود بارندگی خشک شوند قربانیان خشکسالی می‌شوند؛ چراکه تالاب‌ها حق آبه‌ای را می‌خواهند که هنوز اولویت نشده؛ مثلاً حق آبه‌های کشاورزی، شرب و صنعت داریم که متولیان زیادی دارند اما هنوز حق آبه‌ای برای طبیعت، آیندگان و سلامت مردم به طور اجرایی عملیاتی نشده است.

مدیر کل حفاظت محیط زیست استان همدان با تأکید بر اینکه یکی از مهمترین اکوسیستم‌هایی که بر اثر خشکسالی صدمه‌رصد آسیب دیده‌اند و خواهند دید تالاب‌ها هستند، اظهار می‌کند: با توجه به شرایط تالاب پیرسلمان احتمال نمی‌رود که به طور کامل خشک شود و تلاش می‌شود همیشه آب داشته باشد.

وی با اشاره به اینکه تالاب آق گل در گذشته هم به عنوان تالاب فصلی مطرح بوده و چند ماه خشک می‌شده است، تصریح می‌کند: با مطالعات انجام شده احتمال دارد که این تالاب در طول سال آب داشته باشد و مهم این است که حق آبه تالاب، به آن پرداخت شود همچنین به دنبال این هستیم که تالاب

همیشه آب داشته باشد و پیش‌بینی شده اگر بارش نداشته باشیم تالاب حداکثر تا یک ماه آینده خشک شود.

جعفری‌نژاد بسطامی در ادامه توضیح می‌دهد: خشکسالی متغیری است که به مسائلی مانند بارش و برداشت بیش از حد از منابع آبی و کشاورزی وابسته است. اگرچه در سال‌های گذشته اقدامات خوبی در این زمینه انجام شده اما کافی نبوده چراکه اگر کافی بود امروزه شرایط تالاب‌ها به این صورت نبود.

آب در اختیار سازمان حفاظت محیط زیست قرار بگیرد

وی با تأکید بر اینکه کشاورزی به عنوان یک تهدید برای تالاب‌هاست، می‌گوید: در بعضی مواقع سدسازی نه تنها کمکی نکرده بلکه تهدید هم است. باید متغیرهایی در دست سازمان حفاظت محیط زیست باشد؛ به عنوان نمونه متغیر ما آب است اما در اختیار سازمان حفاظت محیط زیست نیست و متولی دیگری دارد.

این مقام مسئول تأکید می‌کند: اگر بتوانیم مسئله را در یک‌جا مدیریت کنیم مشکل تالاب‌ها حل می‌شود، تا زمانی که برای آب منافع متغیری تعریف می‌شود امیدواری وجود ندارد و حتماً باید در بحث مدیریت آب به یک هدف‌گذاری مشترک برسیم تا بتوانیم این مراحل را پشت سر بگذاریم و امیدوار باشیم.

ارزش واقعی آب در کشور مشخص نشده است

جعفری‌نژاد بسطامی با بیان اینکه تاکنون برای احیاء و حفظ تالاب‌ها کارهای زیادی باید انجام می‌شده که نشده است، اظهار می‌کند: در کشور برای منابع مختلف ارزش‌گذاری می‌کنیم، اما برای منابعی مثل آب، خاک و هوا به معنای واقعی خود این اتفاق نیفتاده است؛ در حالیکه اگر ارزش واقعی آب مشخص می‌شد امروزه با این حد عدم بهره‌وری روبرو نبودیم و مصرف بی‌رویه آب در کشور دیده نمی‌شد.

وی با اشاره به اینکه میانگین مصرف آب شرب در کشور دو برابر کشورهای پیشرفته است، خاطرنشان می‌کند: ایران کشور کم بارانی است و سابقه کشور نشان می‌دهد پیشینیان برای مدیریت آب قنات می‌زدند اما این مسیر از بین رفته و زدن سدها متداول شده است، به عبارتی وقتی آب را از زیرزمین به سطح زمین می‌آوریم برداشت و تبخیرش بیشتر خواهد شد و آب در اختیار واقعی قرار نمی‌گیرد و مدیریت منابع آب مسیر غلطی را طی می‌کند.

در مناطقی از کشور به آب‌های فسیلی رسیده‌ایم

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان همدان با بیان اینکه کشاورزان هر چه قدر خواسته‌اند از آب استفاده کرده‌اند، ادامه می‌دهد: فرونشست‌هایی که امروز می‌بینیم به علت مصرف بی‌رویه منابع آب‌های زیرزمینی است، در مناطقی از کشور به آب‌های فسیلی رسیده‌ایم و این خطر واقعی برای آیندگان است. تفکر ما در رابطه با آب اشتباه و برنامه‌ریزی مان غلط است و تک‌تک شهروندان در استفاده بی‌رویه از آب مقصر هستند.

«معجزه آبخیزداری» علت وقوع همزمان سیل و خشکسالی در یک منطقه چیست؟ -

خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

رئیس جهاد کشاورزی استان تهران با تأکید بر عملیات آبخیزداری گفت: وقوع همزمان سیل و خشکسالی در یک منطقه نشان از عدم مدیریت صحیح منابع آب در کشور است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»، ایوب فصاحت رئیس جهاد کشاورزی استان تهران شب گذشته در برنامه تلویزیونی عیار گفت: ما متأسفانه در زمینه مدیریت بارش‌ها خوب عمل نکردیم و به همین دلیل مشاهده می‌شود حتی در یک منطقه به طور همزمان شاهد دو پدیده سیل و خشکسالی هستیم.

رئیس جهاد کشاورزی استان تهران با تأکید بر ضرورت تغذیه آبخوان‌های کشور با اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری گفت: در زمینه مدیریت آب‌های روان و تغذیه آبخوان‌ها عملکرد خوبی نداشتیم و باید عملیات آبخیزداری برای مقابله با سیل و خشکسالی و تغذیه آبخوان‌های کشور که در معرض نابودی اند در کشور انجام شود.

رئیس جهاد کشاورزی خاطر نشان کرد: متأسفانه در واگذاری و تخصیص زمین برای کاربری‌های مختلف با دقت و صحیح عمل نشده است به طوری که اراضی مستعد برای کشاورزی برای شهرسازی اختصاص یافته و زمین‌های غیرمرغوب برای توسعه کشاورزی در نظر گرفته است.

وی با اشاره به اینکه مراتع باید در دست دامدار واقعی باشد افزود: یکی از مسائل مهم مدیریت مراتع در کشور آن است که پروانه‌های چرای دام در دست دامداران واقعی نیست و دامداران واقعی باید با هزینه‌های بالاتر این پروانه‌ها را از کسانی که این مجوزها را با رابطه و نزدیکی به دستگاه‌های متولی به صورت غیرقانونی گرفته‌اند، خریداری کنند.

ایوب فصاحت اظهار داشت: قرارگاه مدیریت مرغ و تخم مرغ که در وزارت جهاد کشاورزی تشکیل شد در واقع بخش کوچکی از قانون تمرکز بود که خوشبختانه بعد از تشکیل توانسته است واردات و صادرات مرغ را مدیریت کرده و موفقیت خوبی در تنظیم بازار مرغ و تخم مرغ داشته است.

وی با اشاره به ضرورت تدوین برنامه بلند مدت ۵۰ ساله برای بخش کشاورزی توسط دولت جدید گفت: در بخش کشاورزی هیچ وقت بر اساس برنامه های بلندمدت عمل نشده است و به خاطر همین گاهی دولت ها بر خود کفایی محصولات استراتژیک و گاهی بر ضرورت واردات تاکید داشته اند.

به گفته رئیس جهاد کشاورزی استان تهران، اسناد و قوانین بالادستی بخش کشاورزی برای توسعه بخش کشاورزی در کشور کفایت می کند ولی، به این قوانین و مقررات در کشور بخوبی عمل نمی شود.

فصاحت با انتقاد از وجود انحصار در واردات محصولات کشاورزی به خصوص محصولات استراتژیک افزود: باید سیاست کلی بخش کشاورزی و برنامه بعدی دولت آینده، شکستن انحصار در بخش کشاورزی باشد و توجه به الگوی کشت نیز باید توسط دولت بعدی بدان اهتمام ویژه شود.

تغییر نوع و رژیم بارش و کاهش ذخایر برفی زنگ خطر را در حوضه دریاچه ارومیه به صدا درآورده است؛ پیش‌بینی بروز تنش آبی در آذربایجان‌های شرقی و غربی در تابستان ۱۴۰۰ – روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

عواملی از جمله کاهش میزان نزولات جوی، پایین بودن بازده آبیاری کشاورزی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و عدم اختصاص آب کافی جهت تأمین نیاز بیولوژیکی رودخانه‌های منتهی به دریاچه، از عوامل تشدیدکننده بحران و کویری شدن منطقه به‌شمار می‌روند و حیات این دریاچه را در معرض تهدید جدی قرار داده‌اند. در این بین، کاهش میزان بارندگی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و هشدار سازمان‌های مسئول درباره تبعات آن، زنگ خطر تنش آبی در استان‌های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی به صدا درآورده و بروز این وضعیت، مسئولان دو استان همسایه را به‌سمت هم‌افزایی برای مدیریت این مشکل سوق داده است.

حوضه آبریز دریاچه ارومیه با وسعت ۵۱ هزار و ۸۰۱ کیلومترمربع، یکی از حوضه‌های بسته ایران است که در تقسیم‌بندی حوضه‌های آبریز کشور، حوضه اصلی به‌شمار می‌رود. این حوضه آبریز، تنها یک زیرحوضه درجه ۲ دارد و شامل رودهایی است که به دریاچه ارومیه منتهی می‌شوند؛ مهم‌ترین رودهای این حوضه آجی‌چای، زرینه‌رود و سیمینه‌رود هستند.

با توجه به این که ۶۰ درصد آب شرب تبریز از حوضه آبریز دریاچه ارومیه و از رودخانه زرینه‌رود (جیغاتی) تأمین می‌شود، مدیران کل مدیریت بحران استانداری، مدیران عامل و معاونان شرکت‌های آب و فاضلاب و آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی در نشستی در تبریز گرد هم آمدند تا برای مدیریت تنش آبی پیش رو و به حداقل رساندن تبعات آن برنامه‌ریزی کنند.

در این نشست، برنامه‌ریزی و اقدام مشترک برای تأمین آب شرب با لحاظ شاخص‌های کیفی و کمی

مورد تأکید مسئولان دو استان قرار گرفت و به‌رغم نظارت کافی شرکت‌های آب منطقه‌ای و آب و فاضلاب استان‌های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی در این زمینه، بر لزوم نظارت ادارات کل حفاظت محیط‌زیست دو استان بر کیفیت آب نیز تأکید شد. برنامه‌ریزی برای عدم قطعی برق ایستگاه‌های پمپاژ آب شرب در ساعات خاموشی از دیگر موارد مورد تأکید مقامات سازمان‌های مسئول استان‌های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی در این نشست بود.

پیگیر پروژه انتقال آب ارس به تبریز هستیم

در همین ارتباط مدیرکل مدیریت بحران استانداری آذربایجان شرقی به ایرنا گفت: باید الزامات پدافند غیرعامل در تمامی حوزه‌ها به‌خصوص تأمین آب شرب برای استفاده جایگزین مورد توجه ویژه قرار گیرد.

محمدباقر هنربر افزود: به‌همین منظور به‌جد پیگیر پروژه انتقال آب ارس به تبریز هستیم و ضروری است در تمامی حوزه‌ها به فکر راهکارهای جایگزین باشیم تا بتوانیم مشکلات را برطرف کنیم. وی اظهار کرد: استاندار و نماینده ولی فقیه در آذربایجان شرقی نیز به‌جد پیگیر این موضوع هستند تا زیرساخت‌ها برای ارائه خدمات مناسب به مردم فراهم شود.

هنربر با تأکید بر این که آب، نعمت است و باید قدر آن را بدانیم، گفت: ضروری است دست‌به‌دست هم دهیم تا مصرف آب در تمامی حوزه‌ها اعم از آب شرب، کشاورزی، صنعت و مصارف خانگی مدیریت شود.

وی با اشاره به تأمین آب شرب تبریز از حوضه آبریز زرينه‌رود و سد بوکان بیان کرد: مهم‌ترین مشکل در این زمینه، استقرار پمپ‌های غیرمجاز در مسیر است که باید از سوی هر دو استان آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی پیگیری و برخورد شود.

مدیرکل مدیریت استانداری آذربایجان شرقی همچنین با اشاره به قطعی برق ایستگاه‌های پمپاژ تأمین آب شرب گفت: شرکت‌های برق باید از قطعی برق ایستگاه‌ها و پمپاژها خودداری کنند.

آذربایجان غربی درگیر تنش آبی است

مدیرکل مدیریت بحران استانداری آذربایجان غربی نیز اظهار کرد: تنش آبی، موضوع مهمی است که در استان با آن مواجه هستیم.

امیرعباس جعفری افزود: ضروری است با مدیریت مناسب مصرف آب بتوانیم از پیک امسال به دور از حوادث و بحران و به نحو مطلوب گذر کنیم.

وی ادامه داد: در روزهای گذشته در هیئت وزیران اعتبارات خوبی در این حوزه برای استان آذربایجان غربی تخصیص یافت تا بتوانیم مشکلات را کاهش دهیم.

جعفری ابراز امیدواری کرد با تعامل و همکاری بیش‌تر تمامی دستگاه‌های ذی‌ربط استان‌های آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی، بتوان مشکلات ناشی از تنش آبی را در منطقه کاهش داد.

ایران در ۵ سال آینده خشک‌تر می‌شود - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

مطابق پیش‌بینی چند سالانه سازمان جهانی هواشناسی، انتظار می‌رود در پنج سال آینده میانگین بارش کشور با احتمال ۷۵ درصد کمتر از نرمال و میانگین دما بین نیم تا ۷۵ صدم درجه بیشتر از میانگین بلندمدت باشد.

به گزارش همشهری آنلاین به نقل از ایرنا، بر اساس گزارش مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی، بارش‌های سال آبی جاری تا پایان خردادماه ۴۱ درصد نسبت به دوره مشابه بلندمدت و ۵۳ درصد نسبت به پارسال با کاهش همراه شده است.

هیچ یک از استان‌های کشور طی این دوره بارش بیش از حد طبیعی دریافت نکرده اند. بیشترین کم‌بارشی در استان‌های هرمزگان، سیستان و بلوچستان و کرمان به ترتیب منفی ۸۶، منفی ۸۲ و منفی ۶۵ درصد رخ داده است.

در چهار ماه آینده (خرداد تا شهریور) بارش کشور در استان‌های واقع در دو سوی البرز مرکزی و شمال غرب در حدود نرمال و سایر مناطق (به غیر بخش محدودی در جنوب شرق کشور) با توجه به فصل، به‌طور عمده بی‌بارش بوده یا بارش آنها قابل توجه نیست.

مطابق پیش‌بینی چند سالانه سازمان جهانی هواشناسی، انتظار می‌رود در پنج سال آینده (۲۰۲۱-۲۰۲۵) میانگین بارش کشور با احتمال ۷۵ درصد کمتر از نرمال و میانگین دما بین نیم تا ۷۵ صدم درجه بیشتر از میانگین بلندمدت باشد.

بر این اساس، اتخاذ سیاست‌های ملی سازگاری با کم‌بارشی و کاهش پیامدهای خشکسالی گریزناپذیر است و برنامه هفتم توسعه باید بر مبنای محدودیت‌های خشکسالی و تغییر اقلیم تدوین شود.

رئیس گروه خشکسالی و تغییر اقلیم پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری می‌گوید: بخش زیادی از کشور در ۱۲ ماه گذشته درگیر خشکسالی شدید تا بسیار شدید بوده است. پیش‌بینی‌ها گویای آن است که در ماه‌های باقی‌مانده از سال آبی هم بارش قابل توجهی نخواهیم داشت. با تکیه بر اطلاعات گردآوری شده، در سال آبی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در بیشتر مناطق کشور با خشکسالی شدید تا بسیار شدید مواجه‌ایم.



کاهش بی‌سابقه ذخایر سدهای تهران / احتمال قطع آب در ۱۰۱ شهر - خبرگزاری ایسنا

مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۶

با توجه به کاهش چشمگیر میزان بارندگی‌ها در سال آبی جاری، شاهد کاهش ۲۶۷ میلیون متر مکعبی ذخایر آب در مخازن سدهای تهران هستیم تا جایی که طبق اعلام مسئولان آبی، این حجم کاهشی معادل ظرفیت کامل سدهای امیرکبیر و لثیان بوده و همین موضوع نگرانی‌هایی را درخصوص تامین آب ایجاد می‌کند.

به گزارش ایسنا، در حال حاضر مخازن سدهای تهران ۲۶۷ میلیون مترمکعب نسبت به روز مشابه سال گذشته کاهش ذخیره دارند و این کاهش ذخیره موجب کاهش تولید نیروگاه‌های برق آبی تهران شده است؛ به‌طوری که در سال گذشته برنامه‌ریزی تولید در نیروگاه‌های تحت پوشش بر مبنای حجم ذخیره آب ۱۰۸۶ میلیون مترمکعبی صورت پذیرفته بود، در حالی که امسال برنامه‌ریزی ما جهت تولید انرژی برق آبی بر اساس حجم ۸۱۹ میلیون متر مکعب است.

همچنین بر اساس آمار، بارندگی در تهران از ابتدای سال آبی جاری تاکنون ۲۸۴ میلی‌متر بوده است که در مقایسه با ۴۵۷ میلی‌متر مدت مشابه سال آبی گذشته، با کاهش ۳۸ درصدی میزان بارندگی‌ها مواجه هستیم که این مساله دغدغه تامین آب تهران را ایجاد کرده است.

محمد شهریاری - مدیر دفتر بهره‌برداری از تاسیسات آبی و برق آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران - در این رابطه گفت: بر اساس جلسات و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته با شرکت آب و فاضلاب تهران، تلاش بر این است که با همراهی و همکاری شهروندان تا انتهای شهریور نیاز آب شرب تهران را با کمترین مشکل تامین کنیم که طبیعتاً به همان نسبت تولید برق از نیروگاه‌های تحت پوشش نیز خواهیم داشت.

وی با بیان اینکه در فروردین امسال در حوزه عملکرد استان تهران بی‌سابقه‌ترین و کم بارش‌ترین ماه در طول ۵۳ سال گذشته را شاهد بوده‌ایم، اظهار کرد: در سال آبی جاری تاکنون، ورودی سدها با کاهش ۳۰

درصدی مواجه بودند. شرایط حاکم در فصل آبیگری سدهای استان، اثر مستقیم روی حجم آب قابل تامین و مورد نیاز در بخش‌های شرب، کشاورزی و صنعت و همچنین میزان تولید برق داشته و لزوماً متناسب با میزان کاهش منابع آب در سدها، کاهش تامین آب و همچنین کاهش تولید برق را شاهد خواهیم بود.

مدیر دفتر بهره‌برداری از تاسیسات آبی و برق آبی شرکت آب منطقه‌ای تهران با اعلام این هشدار که با توجه به روند شدید کاهش ورودی‌ها با کمبود جدی منابع آبی در ماه‌های آتی به خصوص در فصل پاییز مواجه خواهیم شد، خاطرنشان کرد: از همه شهروندان درخواست می‌شود که صرفه‌جویی و مصرف بهینه آب را همواره مدنظر داشته باشند تا بتوانیم بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده در تابستان امسال و روزهای اوج مصرف آب، مشکلی به جهت تأمین مطمئن و پایدار آب نداشته باشیم.

این گفته‌ها در شرایطی است که وضعیت منابع آبی برای کل کشور نیز چندان مناسب نیست و محمدرضا جانباز - مدیر عامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور - نیز روز گذشته اعلام کرد که بیش از ۲۱۰ شهر میزان تولید و مصرف برابر دارند، بیش از ۱۰۰ شهر در وضعیت قرمز هستند؛ یعنی بیش از ۲۰ درصد کمبود نسبت به مصرف داریم و با تداوم افزایش دما و انحرافات دمایی که سازمان هواشناسی اعلام کرده، بی سابقه بوده و احتمال اینکه به تعداد این شهرها اضافه شود هم وجود دارد.

به گفته وی، هدف این است که با مدیریت، فشار این مساله را مدیریت کنیم؛ به گونه‌ای که شب‌ها مخازن ما به قدر کافی آب مورد نیاز برای توزیع در روز آینده را داشته باشند و اگر در مکان‌هایی مجبور شویم یا حادثه‌ای رخ دهد یا کمبود آب داشته باشیم، ممکن است شاهد قطعی باشیم. اولی‌تری برای قطع آب نداریم، ولی پیش‌بینی می‌کنیم ۱۰۱ شهری که اعلام شده وضعیت قرمز دارند، احیاناً دچار مشکل و قطع آب شوند اما برنامه‌ای از اکنون برای این مساله نداریم.

۲۰ سال خشکسالی خراسان جنوبی؛ زمینی خشک‌تر از ۴۰ سال گذشته - خبرگزاری

ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۶

ایسنا/خراسان جنوبی مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی گفت: امسال خراسان جنوبی در ۴۰ سال گذشته خشک‌ترین سال را در کارنامه آب و هوایی ثبت کرده است.

علیرضا خندان رو در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: استان خشکسالی بسیار شدیدی را شاهد هستیم، به گونه‌ای که ۹۴ درصد خراسان جنوبی متأثر از خشکسالی است.

وی با بیان اینکه شش درصد مساحت استان در برخی مناطق کویری شرایط نرمالی را دارند، افزود: میزان بارندگی در سال زراعی جاری نسبت به سال گذشته ۶۲ درصد و نسبت به بلند مدت ۴۶ درصد کاهش داشته است.

مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی بیان کرد: نزولات جوی اردیبهشت‌ماه که در سراسر استان حاکم بود، شرایط را کمی بهتر کرد.

خندان رو با بیان اینکه با وجود این بارندگی‌ها، تغییر چندانی در وضعیت منابع آبی استان حاصل نشد، ادامه داد: تا پیش از بارندگی‌های اخیر در استان ۴۰ میلیمتر بارندگی در استان ثبت شده بود که با بارش نزولات جوی اخیر این میزان به ۵۹ میلی‌متر رسیده است.

وی تصریح کرد: بیشترین درصد خشکسالی استان به ترتیب با ۹۹٫۵ و ۹۸ درصد مربوط به شهرستان‌های طبس و بشرویه و کمترین میزان خشکسالی با ۷۶ درصد مربوط به شهرستان سریشه است.

مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی با بیان اینکه کاهش بارندگی‌های سال آبی جاری در ۳۰ سال گذشته بی‌سابقه بوده، اظهار کرد: برای تیر و مردادماه سال جاری بارندگی‌های نرمال پیش‌بینی می‌کنیم، اما باز هم قابل ملاحظه نیست.

خندان رو با بیان اینکه حقیقت این است که ما نمی‌توانیم با پدیده تغییر اقلیم که یکی از اثرات آن افزایش دمای هواست مقابله کنیم؛ بلکه باید با آن سازگار شویم، تصریح کرد: عدم مصرف بی رویه و تطبیق خود با شرایط خشکسالی، از جمله راهکارهای سازگاری است.



«معجزه آبخیزداری» | آبخیزداری؛ راهکار مقابله با خشکسالی / نقش مجلس شورای

اسلامی در مقابله با خشکسالی چیست؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۷

مهمترین راهکار مقابله با کاهش وقوع سیلاب‌ها و تبدیل آن به فرصت آبادانی سرزمین و استفاده از آن در زمان خشکسالی، فعالیت‌های آبخیزداری است.

به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ ایران از کشورهای گرم و خشک دنیا است و یکی از کشورهای است که به لحاظ جغرافیایی مستعد خشکسالی است. در واقع می‌توان گفت موقعیت جغرافیایی ایران در کمربند خشک و نیمه خشک دنیا باعث شده که خشکی و خشکسالی با طبیعت این سرزمین عجین شده باشد و گزارش خشکسالی‌های شدید و فراگیر در متون تاریخی خود به تنهایی می‌تواند مؤید این موضوع باشد.

خشکسالی به معنای کاهش غیر طبیعی و طولانی مدت منابع رطوبتی (عمدتاً بارش) است که اثرات نامطلوبی بر گیاهان، حیوانات و انسان می‌گذارد. خشکسالی که با عنوان خشکسالی اقلیمی از آن نام برده‌اند به دلیل کمبود و یا کاهش مقدار بارندگی طی دوره‌ای از زمان بوجود می‌آید. به تعبیر دیگر خشکسالی زمانی حادث می‌شود که میزان بارندگی سالانه کمتر از میانگین دراز مدت آن باشد.

به گفته مسئولان، به علت کاهش چشمگیر بارندگی در سال جاری، خشکسالی امسال قطعی است و با اتکا بر آخرین اطلاعات هواشناسی می‌توان گفت بدون شک در سال آبی جاری در غالب نواحی کشور با خشکسالی شدید هواشناسی مواجه هستیم. در این راستا به ترتیب استان‌های سیستان و بلوچستان (۴/۹۳-)، هرمزگان (۳/۹۱-)، خراسان -ها (بیش از ۵۷- درصد)، سمنان و فارس (۴۹-) و کرمانشاه (۹/۴۳-) تا تاریخ ۲۳ فروردین سال ۱۴۰۰ بیشترین کاهش بارش و به تبع آن شدیدترین خشکسالی هواشناسی را نسبت به بلندمدت تجربه کرده‌اند. همچنین بخش‌های قابل توجهی از کشور شامل استان‌های خراسان

رضوی و شمالی، آذربایجان شرقی و غربی، زنجان، مرکزی، همدان، کردستان، فارس و چهار محال و بختیاری با کاهش شدید سبزی‌نگی در اراضی کشاورزی و منابع طبیعی مواجه هستند. این وضعیت زمانی بحرانی -تر به نظر می‌رسد که از طرفی کاهش حدود ۸۵ درصدی بارش فصل بهار (که نقش حیاتی برای محصولات دیم دارد) نسبت به بلندمدت را مورد توجه قرار دهیم و دقت کنیم که با حرکت به طرف فصل گرم و افزایش دما و تبخیر و به دنبال آن کاهش رطوبت خاک، این تنش خشکی افزایش می‌یابد و به تدریج غالب عرصه -های کشاورزی، جنگل‌ها و مراتع کشور در سال زراعی جاری با خشکسالی مواجه خواهند شد.

هشدار بحران شوری آب و خاک با کاهش بارش ها - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۰۷

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری با اشاره به اینکه شور شدن آب و خاک از پیامدهای جدی خشکسالی است، گفت: با انجام برخی اقدامات میان‌مدت و بلند مدت می‌توان خسارات کم بارشی را کاهش داد.

هوشنگ جزی در گفت و گو با ایسنا با اشاره به اینکه کشور ما در منطقه خشک و نیمه‌خشک واقع شده است و در کنار این موضوع تغییرات اقلیم نیز سبب تغییر نظام بارشی در ایران شده است، اظهار کرد: این تغییر نظام بارش هم الگوی بارش‌ها و پراکنش آن‌ها را تغییر داده است هم شدت آن را. برای مثال طی سال‌های اخیر در نقاطی از کشور مانند مناطق خشک و کویری با سیل مواجه بوده‌ایم که پیش از این سابقه نداشته است.

وی در ادامه با بیان اینکه در ایران دو پدیده سیل و خشکسالی همواره در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، تصریح کرد: زمانی که در دوره خشکسالی قرار می‌گیریم، پوشش گیاهی در کشور به‌سرعت از بین می‌رود و به‌دنبال آن رگبارها سبب شسته شدن خاک، تشدید فرسایش آن و وقوع سیل می‌شوند.

جزی افزود: از این‌رو نیاز است که اقداماتی جدی برای حفاظت از خاک در کشور انجام شود. در واقع حفاظت از خاک یکی از راهکارهای کاهش خسارات هم در دوران خشکسالی و هم در زمان سیلاب است.

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری گفت: دومین راهکاری که می‌تواند خسارات خشکسالی را کاهش دهد افزایش آب قنات، چاه‌ها و چشمه‌ها و نفوذ آب به زیرزمین با اجرای اقدامات آبخیزداری است. در حال حاضر ما حوضه‌های آبخیز بحرانی در کشور از نظر

وقوع سیل را می‌شناسیم. اجرای پروژه‌های آبخیزداری در این نقاط کمک می‌کند که بارش‌های رگباری به سرعت تبدیل به سیل نشوند و از بین نروند.

وی با اشاره به اینکه آبخیزداری کمک می‌کند که زمان لازم برای نفوذ آب به درون خاک و سفره‌های آب زیرزمینی فراهم باشد، اظهار کرد: اقدامات آبخیزداری در برخی مناطق سبب شده است که دبی قنات تا ۱۰ برابر افزایش پیدا کند. در چنین شرایطی آبخیزداری تاب‌آوری مردم، حوضه‌های آبخیز و کشاورزان را در شرایط خشکسالی افزایش می‌دهد.

جزی در ادامه با تاکید بر اینکه اصلاح الگوی کشت در کشور از جمله اقداماتی است که باید برای مدیریت منابع آب به‌طور ویژه‌ای به آن توجه شود، تصریح کرد: متأسفانه الگوی کشت در کشور ما و بهره‌برداری از آب برای کشاورزی در شرایط پربارشی و کم‌بارشی یکسان است و در خشکسالی‌ها نیز اقدام به کشت‌های آب‌بر می‌کنیم این درحالیست که باید برای توزیع آب متناسب با شرایط حوضه آبخیز عمل کنیم.

به گفته مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری ما باید در کشور با توجه به پیش‌بینی‌های سازمان هواشناسی و الگوی بارش‌ها با کشاورزان توافق و یک برنامه مدیریت مصرف پویا در نظام بهره‌برداری آب تدوین کنیم حتی در گذشته و در دانش بومی ما نیز این اتفاق می‌افتاد و میرآب‌ها در گذشته آب را متناسب با حجم بارش‌ها و نیازهای موجود توزیع می‌کردند. با توجه به شرایط کنونی کشور نیاز است که چنین نظامی را به‌صورت منطقه‌ای در ایران اجرایی کنیم.

وی در بخش دیگری از صحبت‌های خود با بیان اینکه از جمله مشکلات خشکسالی می‌توان به شور شدن آب و خاک اشاره کرد، گفت: زمانی که بارش اتفاق می‌افتد، خاک شست و شو می‌شود و املاح آن به طبقات زیرین نفوذ می‌کنند اما در زمان خشکسالی به دلیل شست و سوی خاک دیگر اتفاق نمی‌افتد، نمک و شوری خاک به سطح زمین بازمی‌گردد.

جزی ادامه داد: از سویی دیگر در دوره‌های خشکسالی بهره‌برداری از آب چاه‌ها افزایش می‌یابد و سفره‌های آب شور بلافاصله جایگزین آب شیرین می‌شوند. از این‌رو شور شدن آب نیز از دیگر پیامدهای خشکسالی و اضافه برداشت‌ها است.

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری در پایان گفت: مسئله شور شدن خاک بیشتر روی اراضی کشاورزی و محصولات آن تاثیرگذار است و ممکن است که سبب از دست رفتن محصولات کشاورزی یا زمین شود.

بارش‌های بهاره کمبود سال آبی را جبران کرد؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۷

اردیبهشت برای آنهایی که نگاهی توریستی و فانتری به رگبار و باران دارند، ماه خوبی بود اما دردی از تنش آبی درمان نکرد و به نظر می‌رسد فعلاً چاره دیگری جز کنار گذاشتن فوری طرح‌های آب‌بر در سطح مدیریتی و قناعت بیشتر از سوی شهروندان، نداریم. باید قدر یک لیوان آب را هم دانست.

به گزارش ایسنا، روزنامه ایران نوشت: «چقدر خوب است زمستان برف ببارد و چکمه بلند پوشی و یقه‌ها را بالا بزنی و توی پیاده رو شانه به شانه دوستت راه بروی و وقتی ها می‌کنی، ابری سفید از دهانت بزند بیرون. بهار چترت را بالای سرت بگیری و پیاده راه بیفتی از آن سر بلوار کشاورز تا دم پارک لاله کیف کنی. به به! راستش را بخواهید نگاه خیلی از ما به برف و باران و چشمه و رود همین است؛ نگاهی فانتری و توریستی. از این نظر هر چقدر که زمستان پارسال برای توریست‌ها فصل دلسرد کننده‌ای بود، بهار یکسره غم دل‌هاشان را شست و برد. اگر کرونا نبود که خیابان‌ها قیامت می‌شد. به هر حال باران از توی بالکن و پشت پنجره هم تماشا دارد.

توریست‌ها وقتی به اصفهان هم می‌روند همین حال را دارند؛ منظره سی و سه پل و پل خواجه روی بستر خشکیده زاینده رود واقعاً جگرخراش است اما این همه آن چیزی نیست که توریست‌ها می‌بینند. باید از کنار سی و سه پل راه بیفتید و نه با پیچ و خم رود که با همان جاده مستقیم، ۱۷۰ کیلومتر روستاهای ویران و زمین‌های خشکیده و بیابان پیش رونده را پشت سر بگذارید تا برسید به کویری که زمانی نامش تالاب گاوخونی بوده و حالا کانون طوفان‌های گرد و غبار و ریزگرد است. به چشم می‌بینید چگونه باد می‌پیچد و رسوب نرم و خشک زمین را برمی‌دارد و با خود به آسمان می‌برد. آنجا نقطه‌ای است که تمام فانتری‌های یک ذهن توریستی از سرتان خواهد پرید. بعد جوی کوچکی در انتهای ورزنه می‌بینید که راهش را کشیده و به سمت تالاب می‌رود. اشتباه نکنید، زاینده رود نیست، فاضلاب شهر است. اگر پرس

و جو کنید می‌شنوید که می‌خواهند فاضلاب فلان جا و فلان جا را هم بخرند. در مرکز فلات ایران فاضلاب قیمتی دارد بیا و ببین.

اردیبهشت امسال باران خوبی بارید و همین پهنه فاضلاب ورودی به تالاب را کمی پهن‌تر کرد؛ جایی که زمانی تفرجگاه اصفهانی‌ها بود و آخر هفته برای ماهیگیری و غنودن در ساحل رود و تماشای تالاب‌های بی‌شمار کنار جاده و مزارع وسیع و گندمزارهای بی‌پایان، با سی و سه پل وداع می‌کردند و دل‌شان برای بازگشت رضا نمی‌داد. خب خدا را شکر اردیبهشت امسال ویدئوهای زیادی از بازگشت فلامینگوها به تالاب دست به دست شد. همین هم برای یک توریست با رؤیاهای فانتزی خوب است. به هر حال با ۷۵ فلامینگو در پهنه آبی ۳ درصدی تالاب هم می‌شود کادر بسته زیبایی ساخت و دل‌های زیادی را شاد کرد. این وضعیت، نمادی است از منابع آبی کشور در پهنه وسیع فلات ایران.

اوایل اردیبهشت سازمان هواشناسی اعلام کرد با وجود بارش‌های قابل توجه بهار، هنوز ۳۷ درصد نسبت به میانگین بلندمدت کمبود داریم. بنابر آخرین آمار مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران این سازمان، ۹۷ درصد از کل مساحت ایران تحت تأثیر خشکسالی است که در نواحی مختلف کشور و نیز در حوزه‌های مختلف زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی و... تأثیرات متفاوتی دارد.

از دکتر محمد کوشافر استاد دانشگاه می‌پرسم آیا می‌توان به بارش‌های بهاره دلخوش بود؟ وی می‌گوید: «بحران آب چنان عمیق و کسری منابع چنان زیاد و تقاضا برای مصرف بیشتر چنان بالاست که باید گفت با یک گل بهار نمی‌شود. من مدام تحلیل‌های متفاوتی از اوضاع اقلیمی می‌شنوم؛ یکی می‌گوید وارد ترسالی شده‌ایم، یکی می‌گوید در اوج خشکسالی هستیم، ما نباید به این تحلیل‌ها اعتماد کنیم. باید تابع قوانین طبیعی سرزمین خودمان باشیم و قبول کنیم که توسعه بر مبنای استفاده حداقلی از آب باشد. چیزی که بر عکس آن اتفاق افتاده، یعنی توسعه آب محور.»

از وی می‌پرسم آیا برنامه‌ریزان و مدیرانی که همچنان بارگذاری‌های جدیدی اعم از طرح‌های توسعه

کشاورزی، صنعتی یا گردشگری، برای منابع آبی تعریف می‌کنند و از جاده توسعه آب محور بر نمی‌گردند، به چنین بینش و آگاهی نرسیده‌اند؟ آیا می‌توان این را نتیجه مدیریت محلی آب و نبود نگاهی ملی در این زمینه دانست؟ آیا اصلاً بدون آب نمی‌شود به اشتغال و رشد و توسعه فکر کرد؟ کوشافر می‌گوید: «تا ۲۰ یا ۳۰ سال پیش می‌شد این حرف را زد ولی الان دامنه اطلاعات خیلی گسترده است اما دو عامل بازدارنده وجود دارد؛ یکی این که آگاهی هنوز تبدیل به رفتار نشده و دوم این که آب در کوتاه مدت می‌تواند تبدیل به پول شود. بنابراین شیرینی کوتاه مدت آن باعث می‌شود به تلخی بلندمدت فکر نکنیم. از طرف دیگر این به یک تعامل دوطرفه بین مردم و مسئولان نیاز دارد، هرچند باید اول رفتار مسئولان تغییر کند تا مردم انتظار و رفتار خود را تغییر دهند و گرنه بحران همچنان تشدید می‌شود و روی همه چیز اثر می‌گذارد؛ از محیط زیست و سلامت افراد تا اقتصاد و اجتماع.»

از اصفهان و زاینده رود و تالاب گاوخونی به عنوان نمادی از بحران آب و نتیجه سال‌ها شلختگی در مدیریت آب حرف زدیم. کوشافر به عنوان یک شهروند اصفهانی که هر روز بحران را برابر چشم می‌بیند و به مدد تخصصش می‌سنجد، در توصیف این نماد می‌گوید: «روزی تمدن و فرهنگ با زاینده رود به فلات مرکزی ایران جاری شد و ادامه یافت اما حالا این روند دارد معکوس می‌شود. بعضی تغییرات محسوس و عینی است و با چشم می‌شود دید؛ مثل باغ‌هایی که خشک می‌شوند و درختانی که به هیزم تبدیل می‌شوند. اما تغییرات غیر محسوس و حشتناک‌تر است چون دیده نمی‌شود، به آرامی اتفاق می‌افتد و غیرقابل بازگشت است مثل فرونشست خاک. حالا بیایید بسنجیم ویران شدن سی و سه پل و پل خواجه و ابنیه تاریخی اصفهان که متعلق به همه ایرانیان و بخش مهمی از تمدن ایرانی است، به چه مقدار توسعه صنعتی می‌ارزد؟»

این استاد دانشگاه با اشاره به تازه‌ترین پژوهش‌های علمی در زمینه آلاینده‌های صنعتی و وجود فلزات سنگین در کانون‌های ریزگرد تالاب گاوخونی و گرد و غبار بستر خشک زاینده رود و نیز تفاوت این دو

می‌گوید: «در حال حاضر خود اصفهان کانون گرد و غبار است و ما اردیبهشت ماه امسال با بادهای تند پیش از بارندگی شاهد این موضوع بودیم که ابری از غبار شهر را پوشاند. البته گرد و غبار از ریزگرد سنگین‌تر است و صرفاً خود شهر را تحت تأثیر قرار می‌دهد اما ریزگردهای تالاب گاوخونی برای نقاط وسیعی از کشور می‌تواند خطرناک باشد. سال‌ها مواد مضر و فلزات سنگین، از طریق پساب کارخانه‌ها وارد رودخانه شده و حالا به صورت ریزگرد می‌تواند سلامت مردم را با خطری جدی رو به رو کند.»

حسین اردکانی از استادان بنام هواشناسی کشور اواخر بهمن ماه سال گذشته در گفت و گویی عنوان کرد بارش‌های بهاره بویژه در اردیبهشت ماه کمبود بارش زمستانی را جبران خواهد کرد. البته این اتفاق افتاد اما سیف‌الله آقا بیگی مدیرعامل سدهای کشور می‌گوید ۳۷ درصد ظرفیت سدهای کشور خالی است. اوضاع سفره‌های زیرزمینی و کم تأثیر یا بی‌تأثیر بودن باران و روان آب‌ها در این زمینه بحث دیگری است اما در حال حاضر با کمبود منابع آبی سطحی مواجهیم یعنی آب شرب، صنعت و اگر چیزی باقی بماند، حقابه کشاورزی. این وضعیت در برخی سدها مثل سد زاینده رود اصفهان بحرانی‌تر است به گونه‌ای که با آن همه مصرف بالا که برای این سد تعریف شده، هم اکنون یک چهارم مخزن آن پر آب است.

شرکت آب و فاضلاب کشور در این زمینه هشدار داده است که ۲۲۵ شهر کشور در تابستان ۱۴۰۰ دچار تنش آبی خواهند شد و ۱۲ کلانشهر اراک، اصفهان، بندرعباس، تهران، شیراز، قزوین، قم، کرج، کرمان، مشهد، همدان و یزد تابستانی داغ و کم آب خواهند داشت. اردیبهشت برای آنهایی که نگاهی توریستی و فانتری به رگبار و باران دارند، ماه خوبی بود اما دردی از تنش آبی درمان نکرد و به نظر می‌رسد فعلاً چاره دیگری جز کنار گذاشتن فوری طرح‌های آبر در سطح مدیریتی و قناعت بیشتر از سوی شهروندان، نداریم. باید قدر یک لیوان آب را هم دانست.»

زنگ خطر خشکسالی در برزیل به صدا درآمد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸

سازمانهای دولتی برزیل نسبت به وقوع خشکسالی در این کشور که با بدترین آب و هوای خشک در ۹۱ سال اخیر روبروست، هشدار دادند.

به گزارش ایسنا، این وضعیت نگرانیها نسبت به سهمیه بندی انرژی، آسیب دیدن تولید نیروی هیدروالکتریکی و کشاورزی و ریسک آتش سوزیهای جنگل آمازون را برانگیخته است.

کمیته نظارت بر بخش برق وزارت معادن و انرژی برزیل به رگولاتور آب این کشور توصیه کرد وضعیت کمبود آب را پس از خشکسالی طولانی در بخشهای مرکزی و جنوبی برزیل و نواحی رودخانه پارانا تایید کند.

یک سازمان کنترل وضعیت جوی مرتبط با وزارت کشاورزی برزیل هم نخستین هشدار خشکسالی اضطراری را برای ژوئن تا سپتامبر صادر و اعلام کرد بارندگی طی این مدت در پنج ایالت برزیلی بسیار اندک خواهد بود.

عدم بارندگی در سراسر برزیل پیامدهای منفی برای تولید غلات، پرورش دام و تولید برق خواهد داشت زیرا برزیل برای تولید نیرو وابستگی زیادی به سدهای آبی دارد. دانشمندان گفته اند آب و هوای خشک ممکن است به آتش سوزیهای شدید جنگل بارانی آمازون و تالاب پانتانال منجر شود.

خشکی کم سابقه آب و هوا به تولید شکر و قهوه در برزیل که بزرگترین صادرکننده این محصولات است آسیب زده و قیمت معاملات آتی این کالاها را افزایش داده است.

بر اساس گزارش رویترز، وزارت معادن و انرژی برزیل اعلام کرد خشکی آب و هوا در ماههای آینده به خصوص در مناطق جنوب شرقی و ستر وست ادامه خواهد داشت.

مدیر امور آب اشتهارد: دسترسی به آبهای زیرزمینی در اشتهارد از ۱۲۰ به ۳۰۰ متر رسیده است؛ افزایش فرونشست زمین در اشتهارد در پی تخلیه آب‌های زیرزمینی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۹

طی سال‌های اخیر شکاف‌هایی با اندازه‌های مختلف در نزدیکی مرز استان‌های البرز و قزوین در دشت اشتهارد به وجود آمده که مهم‌ترین دلیل ایجاد این شکاف‌ها، برداشت بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی توسط چاه‌های غیرمجاز بوده است. این شکاف‌ها، آینده خطرناکی را برای آبخوان‌های دشت اشتهارد رقم می‌زند و اگر به‌همین منوال ادامه یابد، به‌زودی شاهد تمام‌شدن منابع آب زیرزمینی در این منطقه خواهیم بود. بنا به گفته کارشناسان، با توجه به شکاف‌های عمیقی که در دشت اشتهارد استان البرز در پی برداشت‌های بی‌رویه از منابع آبی زیرزمینی و خشک‌سالی‌های طولانی‌مدت به وجود آمده، باید با اجرای طرح‌های جهادی، این پدیده خطرناک را مهار کرد.

آن‌طور که شواهد نشان می‌دهد، دشت اشتهارد در استان البرز و همسایه آن، یعنی دشت بوئین زهرا در استان قزوین، در این سال‌ها بر اثر عطش ناشی از خشک‌سالی و کم‌بارشی و برداشت بی‌حد و حصر آب از منابع زیرزمینی، دچار فرونشست و شکاف شده که التیام این زخم‌های عمیق به قرن‌ها زمان نیاز دارد. بنا به اظهار برخی کارشناسان، میزان فرونشست زمین در بخش‌هایی از دشت‌های اشتهارد و بوئین زهرا به بیش از یک‌متر رسیده که باید این خطر زیست‌محیطی را جدی گرفت و برای مهار آن به‌سرعت وارد عمل شد.

اشتهارد از آب‌های سطحی بی‌بهره است

شهرستان اشتهارد واقع در جنوب‌غربی استان البرز، یکی از قطب‌های صنعتی و کشاورزی استان محسوب می‌شود. این در حالی است که این منطقه کویری، از آب‌های سطحی بی‌بهره است و همین امر سبب شده

برای مصارف شرب، کشاورزی، باغداری و صنعت به سفره‌های ضعیف زیرزمینی منطقه رجوع شود؛ آبخوان‌هایی که شوری آب آن‌ها کام مردم را تلخ کرده است.

وجود بیش از سه هزار و ۵۰۰ هکتار اراضی کشاورزی و باغی و بیش از دوهزار واحد تولیدی و صنعتی در شهرستان اشتهارد موجب شده در کنار تأمین آب شرب جمعیت ثابت و شناور منطقه، برداشت زیادی از سفره‌های آب زیرزمینی این شهرستان انجام شود و همین مسأله سبب تخلیه شدید منابع آبی زیرزمینی شده است. فعالیت صنایع آب‌بر و مزارع کشاورزی و باغی با آبیاری سنتی از عمده مشکلاتی است که دشت اشتهارد را به این روز انداخته؛ افزون‌بر این، وجود ده‌ها واحد صنعتی و مزارع فراوان اراضی کشاورزی آبی در شهرستان بوئین زهرا، تنش آبی و پدیده فرونشست زمین در منطقه را سرعت بخشیده است. به‌وجود آمدن این فاجعه زیست‌محیطی، سبب دغدغه شدید برای مردم و مسئولان استان البرز و مناطق همجوار شده است، زیرا در صورت افزایش شعاع شکاف‌ها بیم آن می‌رود که مناطق شهری و روستایی و حتی کلان‌شهرهای کرج و تهران را تحت تأثیر خود قرار دهد.

عمق فاجعه زیست‌محیطی در اشتهارد هر روز بیش‌تر می‌شود در همین ارتباط، مدیر امور آب شهرستان اشتهارد با ابراز نگرانی از پیامدهای پدیده فرونشست و شکاف برداشتن زمین در شهرستان اشتهارد به ایرنا گفت: این پدیده دودشت اشتهارد البرز و بوئین زهرا در استان قزوین را تحت تأثیر خود قرار داده و عمق فاجعه زیست‌محیطی هر روز بیش‌تر می‌شود. غلام‌رضا احمدی برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی در دو شهرستان اشتهارد و بوئین زهرا و خشک‌سالی‌های پیاپی را عامل اصلی به‌وجود آمدن این پدیده دانست و بر انجام طرح‌های فوری برای پیشگیری از گسترده‌گی فرونشست و شکاف زمین منطقه تأکید کرد. وی افزود: حدود دوماه پیش برای بررسی دقیق میزان فرونشست زمین و علل آن در دشت اشتهارد تیم‌های

کارشناسی از سازمان زمین‌شناسی به این شهرستان سفر کردند که نتایج داده‌ها در دست بررسی است. مدیر امور آب آشتهاارد با بیان این که شرایط اقلیمی و کویری آشتهاارد به فاجعه زیست‌محیطی منطقه کمک کرده است، گفت: میزان دسترسی به آب‌های زیرزمینی آشتهاارد از ۱۲۰ متر در دوده‌ها اخیر اکنون به بیش از ۳۰۰ متر رسیده و آبخوان‌های این شهرستان از آب تخلیه شده است.

شناسایی ۳۵۰ حلقه چاه غیرمجاز در آشتهاارد

احمدی به اقدامات سریع این اداره برای نجات آبخوان‌های شهرستان آشتهاارد اشاره و بیان کرد: تاکنون ۳۵۰ حلقه چاه غیرمجاز در این شهرستان شناسایی که تا به امروز ۲۳۵ حلقه از آن‌ها مسدود شده است. مدیر امور آب شهرستان آشتهاارد ادامه داد: همچنین نصب کنتور هوشمند روی ۷۵ حلقه چاه مجاز کشاورزی، اقدام دیگری بود که برای مهار برداشت بی‌رویه از آبخوان‌های منطقه صورت گرفته است. وی ادامه داد: تلاش‌ها بر این است که تا پایان سال جاری، تمام چاه‌های غیرمجاز آشتهاارد مسدود و مابقی چاه‌های مجاز مجهز به کنتور هوشمند شوند.

لزوم شناسایی و مدیریت چاه‌های آشتهاارد

احمدی با بیان این که در مجموع سه نوع چاه در منطقه وجود دارد که باید هر سه نوع شناسایی و مدیریت شوند، گفت: نوع نخست، چاه‌های قدیمی و فاقد شناسه، نوع دوم چاه‌های غیرمجاز و نوع سوم چاه‌های مجاز هستند. مدیر امور آب آشتهاارد در خصوص چاه‌های نوع اول بیان کرد: باید ضمن شناسایی نسبت به ساماندهی یا انسداد این چاه‌ها اقدام کرد؛ ضمن آن که چاه‌های غیرمجاز شناسایی شده باید در دویخش مورد بررسی قرار گیرند. بخشی از این چاه‌ها برای کشاورزی و صنعت موثر هستند که باید برای آن‌ها مجوز صادر شود و دارای کنتور هوشمند شوند و مابقی را نیز باید مسدود کرد.

وی ادامه داد: در بخش چاه‌های مجاز نیز با مشکلی به نام اضافه برداشت یا آب‌فروشی مواجه هستیم که البته این موضوع در خصوص چاه‌های قدیمی و غیرمجاز صدق می‌کند.

احمدی افزود: مدیریت چاه‌های مجاز نیز از موارد مهمی است که باید به‌درستی انجام شود تا شاهد آب‌فروشی غیرمجاز در منطقه نباشیم.

بارش‌ها در البرز، ۸۴ میلی‌متر زیر شاخص نرمال است

مدیرکل هواشناسی استان البرز نیز گفت: بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که بارش‌های این استان از ابتدای سال آبی جاری تاکنون، ۸۴ میلی‌متر زیر شاخص نرمال، یعنی حدود ۲۹۰ میلی‌متر ثبت شده است.

به گفته آرش بهاروند احمدی، طبق پیش‌بینی‌ها، میزان بارندگی‌های استان البرز تا پایان سال آبی جاری به کم‌تر از ۱۶ میلی‌متر خواهد رسید.

وی ادامه داد: جدول بارش‌ها نشان می‌دهد که از ابتدای سال زراعی جاری تاکنون، شهرستان اشتهارد ۱۹۵ میلی‌متر بارندگی داشته که در مدت مشابه بلندمدت، ۱۹۲/۷ میلی‌متر و در مدت مشابه سال گذشته ۳۱۵/۵ میلی‌متر بوده است.

طبق گزارش اداره هواشناسی البرز، هرچند شش شهرستان دیگر استان البرز به لحاظ بارندگی نسبت به مدت مشابه سال گذشته و طولانی‌مدت، وضعیت بارندگی مناسبی ندارند، اما اشتهارد کم‌بارش‌ترین منطقه استان در سال آبی جاری بوده است.

خشک‌سالی بر دامنه بحران در دشت اشتهارد البرز افزوده است

فرماندار اشتهارد نیز با بیان این که بیش‌ترین آسیب زیست‌محیطی از ناحیه شهرستان بوئین زهرا در استان قزوین به اراضی و سفره‌های آب زیرزمینی منطقه وارد شده است، گفت: بررسی‌های میدانی بیانگر آن است

که بیش‌ترین محدوده فرونشست زمین مربوط به شهرستان بوئین زهرا در همسایگی دشت اشتهارد است. فرهاد شیبک در عین حال تأکید کرد: دشت اشتهارد نیز وضعیت خوبی ندارد و باید با اجرای طرح‌های جهادی بتوانیم بحران فرونشست زمین و خشکیدگی منابع آبی منطقه را جبران کنیم. وی ادامه داد: در محدوده دشت‌های بحران‌زده اشتهارد و بوئین زهرا، کارخانه‌های زیادی وجود دارد و بهره‌برداری از منابع آبی خسارات فراوانی به‌بار آورده است. شیبک بیان کرد: تغییر اقلیم و خشک‌سالی بر دامنه بحران دشت اشتهارد البرز افزوده و میزان دسترسی به سفره‌های زیرزمینی به بالای ۳۰۰ متر رسیده است.

لزوم مدیریت برداشت از آب‌های زیرزمینی وی ادامه داد: برداشت بی‌رویه آب از سفره‌های زیرزمینی در سه بخش کشاورزی، شرب و صنعتی، پیامدهایی در منطقه در پی داشته و باید آن را مدیریت کرد. فرماندار اشتهارد با تأیید اقدامات صورت گرفته توسط اداره امور آب منطقه‌ای البرز برای انسداد چاه‌های غیرمجاز منطقه گفت: سال گذشته اقدامات خوبی با حمایت دستگاه قضایی برای انسداد چاه‌های غیرمجاز انجام دادیم. وی بیان کرد: در مجموع توسط دستگاه‌های مختلف اجرایی، سال گذشته ۲۷۴ حلقه چاه غیرمجاز در محدوده‌های کشاورزی، صنعتی و مکان‌های دیگر شهرستان اشتهارد مسدود شد. فرماندار اشتهارد با بیان این‌که این شهرستان از منابع آب سطحی محروم است، گفت: اکنون تمام فشارها بر منابع آب زیرزمینی منطقه متمرکز است. شیبک بیان کرد: اکنون شهرستان اشتهارد دارای سه هزار و ۵۰۰ هکتار زمین کشاورزی است که در صورت وجود آب مناسب، این اراضی تا هشت هزار هکتار قابل توسعه است؛ البته بخشی از اراضی کشاورزی اشتهارد، دیم و بخش دیگر آبی است.

آب شرب شهرستان اشتهارد کیفیت لازم را ندارد

فرماندار اشتهارد با بیان این که آب شرب این شهرستان کیفیت لازم را ندارد، اظهار کرد: اکنون آب آشامیدنی اشتهارد از ۱۴ حلقه چاه تأمین می‌شود که هفت حلقه آن‌ها به شدت شور، تعدادی از چاه‌ها با دبی پایین و مابقی نیمه‌شیرین هستند.

شیبک ادامه داد: آب تمام این چاه‌ها به سیستم آب‌شیرین‌کن منطقه انتقال و پس از تصفیه، وارد شبکه توزیع آب شهر و روستاهای شهرستان می‌شود.

پروژه‌های در دست اقدام برای نجات آبخوان‌های اشتهارد

فرماندار اشتهارد به پروژه‌های در دست اقدام برای تأمین آب کشاورزی، شرب و صنعتی این شهرستان اشاره کرد و گفت: اگر این پروژه‌ها در زمان مناسب بهره‌برداری شوند، مشکل تنش آبی تا سه سال آینده در این شهرستان برطرف خواهد شد.

شیبک بیان کرد: پروژه نخست، انتقال پساب تصفیه‌خانه فاضلاب مهرشهر کرج به اشتهارد است که تاکنون ۶۸ درصد کار به اتمام رسیده است. تکمیل این پروژه با اختصاص ۲۰ میلیون مترمکعب پساب تصفیه‌شده فاضلاب در سال برای مصارف کشاورزی و صنعتی شهرستان اشتهارد همراه است. همچنین اختصاص ۱۵۰ مترمکعب آب در ثانیه از سدهای کرج و طالقان به اشتهارد، اقدام دیگری است که بحران کم‌آبی را در این شهرستان مرتفع خواهد کرد و سفره‌های زیرزمینی را نجات خواهد داد.

فرماندار اشتهارد عنوان کرد: تلاش‌ها بر این است هرچه زودتر پروژه انتقال پساب تصفیه‌خانه فاضلاب مهرشهر کرج به دشت اشتهارد برسد و با آبیاری مزارع و باغ‌ها و تأمین آب صنایع، بیش‌تر چاه‌های منطقه از مدار خارج شود؛ ضمن آن که سطح اراضی کشاورزی اشتهارد به حدود هشت هزار هکتار افزایش می‌یابد. شیبک ادامه داد: اختصاص ۵۵ میلیون مترمکعب آب از سدهای کرج و طالقان به استان البرز در سال گذشته

با مجوز وزارت نیرو، بارقه امیدی برای رهایی مردم اشتهاارد از مصرف آب شور به وجود آورده است. وی بیان کرد: اکنون طرح مطالعاتی پروژه انتقال آب سدهای کرج و طالقان به اشتهاارد، در دست مطالعه قرار دارد که البته یک شبکه جامع و سراسری برای انتقال و توزیع آب در سطح استان البرز تعریف شده است. فرماندار اشتهاارد گفت: طبق برنامه‌ریزی از طریق رینگ سراسری انتقال و توزیع آب استان البرز، سهمیه آب شهرستان اشتهاارد تأمین خواهد شد.

وی افزود: در فاز اول این پروژه، احداث ۶۰ کیلومتر شبکه انتقال آب برای اشتهاارد پیش‌بینی شده است. به گفته فرماندار اشتهاارد، اجرای این دو پروژه بزرگ (انتقال آب شرب و پساب تصفیه شده) افزون‌بر تأمین آب شرب، کشاورزی و صنعت، موجب خواهد شد چاه‌های اشتهاارد مسدود و سفره‌های زیرزمینی تقویت شود؛ ضمن آن‌که پدیده فرونشست و شکاف زمین در منطقه مهار خواهد شد.

هرچند مسئولان شهرستان اشتهاارد خبر از اقدامات خوبی برای مدیریت منابع آبی منطقه و کاهش برداشت از منابع آبی این شهرستان دادند، اما در عین حال کارشناسان معتقدند که به موازات اقدامات جهادی و اجرایی برای نجات سفره‌های زیرزمینی اشتهاارد، باید فعالیت‌های مشابه برای نجات اراضی دشت بوئین زهرا نیز در استان قزوین انجام شود تا بتوان از عمیق‌تر شدن شکاف زمین و به وجود آمدن فاجعه بزرگ‌تر جلوگیری کرد.

شهرستان اشتهاارد در ۷۰ کیلومتری جنوب غربی کرج، مرکز استان البرز قرار دارد.

رییس سازمان جنگل‌ها هشدار داد؛ حدود ۲ میلیون هکتار از اراضی کشور در معرض بیابانی شدن - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

رییس سازمان جنگل‌ها با اشاره به اینکه متأسفانه پدیده فرونشست زمین در ایران کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد، گفت: در برخی عرصه‌های کشور بین ۱۰ تا ۳۰ سانتیمتر در سال فرونشست دارند.

به گزارش ایسنا، مسعود منصور امروز در نشستی با حضور محمدباقر نوبخت - رییس سازمان برنامه و بودجه - که در سازمان جنگل‌ها برگزار شد، با اشاره به اینکه ما در کشور ۱۵ میلیون هکتار جنگل و ۸۳ میلیون هکتار مرتع داریم، اظهار کرد: حدود ۲ میلیون هکتار از اراضی کشور در معرض بیابانی شدن قرار دارند همچنین سالانه ۱۵,۶ تن در هکتار فرسایش خاک در کشور داریم.

وی ادامه داد: ۴۵۰ شهر در ایران جزو نقاط پرخطر از نظر وقوع سیل هستند همچنین طی ۲۰ سال اخیر بیش از ۳۵۰۰ سیل در کشور به وقوع پیوسته است. برآوردهای ما - که البته هنوز با قیمت روز دلار به‌روزرسانی نشده است - نشان می‌دهد که هر سیل حدود ۴۰۰ میلیارد ریال به کشور خسارت وارد می‌کند.

منصور با بیان اینکه ۱۳,۵ میلیون هکتار وسعت کانون‌های در معرض فرسایش بادی در کشور است، اظهار کرد: علاوه بر این‌ها ما در ایران ۱۰ درصد بیشتر از متوسط دنیا با پدیده تبخیر مواجه هستیم. دمای هوای نیز در کشور طی ۵۰ سال اخیر دو درجه سانتیگراد افزایش پیدا کرده است.

رییس سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری در بخشی دیگر از صحبت‌های خود با بیان اینکه ۴۰۹ دشت کشور جزو دشت‌های ممنوعه هستند، گفت: یکی از چالش‌هایی که کمتر در کشور مورد توجه قرار می‌گیرد، پدیده فرونشست زمین است. در حال حاضر ما در برخی عرصه‌های کشور بین ۱۰ تا ۳۰ سانتیمتر در سال فرونشست زمین داریم.

منصور ادامه داد: براساس ارزیابی‌های صورت گرفته اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری باعث استحصال سالانه ۳۱۱ متر مکعب آب و کاهش یک تا دو تن فرسایش خاک می‌شود. طی سال گذشته حدود یک میلیون و ۲۰۰ هزار هکتار عملیات آبخیزداری و آبخوانداری در کشور انجام شد. وی در بخش دیگری از این نشست با اشاره به اینکه تا پایان دولت کار کاداستر اراضی ملی به پایان خواهد رسید، گفت: طی شش ماهه دوم سال به رفع ایرادات و اصلاحات احتمالی کاداستر خواهیم پرداخت.

رییس سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری در پایان اظهار کرد: طرح جایگزین جنگل‌های هیرکانی نیز ابلاغ شده است و از اول تیرماه فاز اول این طرح اجرایی خواهد شد.

«معجزه آبخیزداری» | احیاء و تعادل بخشی آب های زیرزمینی با تصویب قانون

مدیریت جامع حوزه آبخیز - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

آبخیزداری و آبخیزداری از راهکارهای اساسی احیاء و تعادل بخشی آب های زیرزمینی و مهار سیل است که علیرغم تکلیف قانونی بر این مساله، بدان اهتمام نمی شود.

به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ یکی از چالش های آبی کشور، وضعیت نگران کننده آب های زیرزمینی کشور است. طبق اعلام مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، از تعداد ۶۰۹ دشت در کشور تعداد ۳۵۵ دشت، به دلیل افت سفره های آب زیرزمینی، ممنوعه می باشد. متاسفانه از سال ۱۳۴۷ تاکنون تعداد دشت های ممنوعه در کشور حدود ۲۴ برابر شده است. از این رو برای حفاظت از آب های زیرزمینی، در دشت های ممنوعه اجازه حفر چاه جدید و تخلیه اضافه داده نمی شود و برداشت ها باید بر اساس قوانین تعیین شده انجام پذیرد.

براساس آخرین آمار، در کشور حدود ۷۶۰ هزار حلقه چاه وجود دارد که حدود ۴۲۰ هزار حلقه آن مجاز و حدود ۳۴۰ هزار حلقه آن نیز غیرمجاز می باشد. این امر بدان معناست که ۴۵ درصد کل چاه های موجود در کشور غیرمجاز هستند. بر این اساس میزان کل تخلیه از چاه ها حدود ۴۷ میلیارد متر مکعب می باشد.

وابستگی ۵۵ درصدی به آب زیرزمینی

یکی از مهمترین دلایل وضعیت نگران کننده آبخیزداری های کشور و آب های زیرزمینی، سیاست های ناصحیح بهره برداری و حفاظت از منابع آب زیرزمینی در سطوح مختلف می باشد. طبق آمار وزارت نیرو وابستگی به آب های زیرزمینی در کشور حدود ۵۵ درصد است و این در حالی است وابستگی به آب های سطحی ۴۵ درصد می باشد. تأمین آب برای برداشت های مختلف از منابع سطحی و زیرزمینی به ترتیب برابر ۴۳,۱۸ میلیارد متر مکعب و ۵۳,۱۹ میلیارد متر مکعب می باشد.

همچنین بر اساس آخرین آمار برداری بیلان منابع و مصارف آب در کشور، سهم بخش‌های کشاورزی، شرب و صنعت در برداشت آب در کشور به ترتیب ۸۸٫۹، ۸٫۳ و ۲٫۸ درصد می‌باشد. میزان برداشت آب بخش‌های کشاورزی، شرب و صنعت به ترتیب برابر ۸۵ میلیارد متر مکعب، ۸ میلیارد متر مکعب و ۲ میلیارد متر مکعب می‌باشد.

نابودی یک چهارم ذخایر استاتیک منابع آب‌های زیرزمینی

در حال حاضر حدود ۱۲۰ میلیارد متر مکعب از ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی از دست رفته است. با توجه به کل ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی کشور که رقمی حدود ۵۰۰ میلیارد متر مکعب است می‌توان عنوان کرد که متأسفانه حدود یک چهارم ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی نابود شده‌اند. در این مورد نکات مهم زیر قابل بیان هستند:

۱- تجدید ذخیره استاتیک منابع آب زیرزمینی سال‌های متمادی به طول می‌انجامد.

۲- از آنجایی که ذخیره استاتیک به دلیل پر کردن خلل و فرج آبخوان تا حد زیادی متضمن بقای آن است، با از بین رفتن این ذخیره ممکن است که به دلیل پدیده‌های مانند نشست زمین، منبع آب زیرزمینی برای همیشه از بین رفته و دیگر هیچ‌گاه امکان احیای آن وجود نداشته باشد. موارد بسیار زیادی از نشست‌ها و ایجاد فروچاله‌ها در مناطق مختلف کشور وجود دارد که مویده این موضوع است.

۳- در بسیاری از مناطق با کاهش سطح سفره، تخلیه به آب‌های عمده‌تا شور و بی کیفیت تحتانی رسیده و عملاً امکان استفاده موثر از این آب‌ها وجود نخواهد داشت.

آبخیزداری و آبخوانداری؛ راهکار اساسی تعادل بخشی سفره‌های زیرزمینی

طبق اذعان کارشناسان برای بهبود وضعیت فعلی آب‌های زیرزمینی، لزوم تعادل بخشی با مهارسیلاب و تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی با انجام عملیات آبخیزداری و آبخوانداری امری بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

رسد که این مساله در اسناد و قوانین بالادستی بدان تاکید شده است. برای نمونه در بند ۹ سیاست های کلی محیط زیست چنین آمده است:

- تعادل بخشی و حفاظت کیفی آب‌های زیرزمینی از طریق اجرای عملیات آبخیزداری، آبخوانداری، مدیریت عوامل کاهش بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی و تبخیر و کنترل ورود آلاینده‌ها.

- و در ماده ۳۵ قانون برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰) در این باره گفته شده است:

دولت مکلف است به منظور مقابله با بحران کم‌آبی، رهاسازی حق‌آبه‌های زیست‌محیطی برای پایداری سرزمین، پایداری و افزایش تولید در بخش کشاورزی، تعادل بخشی به سفره‌های زیرزمینی و ارتقای بهره‌وری و جبران تراز آب، به‌میزانی که در سال پایانی اجرای قانون برنامه یازده میلیارد مترمکعب شود، اقدامات زیر را به‌عمل آورد...

ب- توسعه روشهای آبیاری نوین، اجرای عملیات آب و خاک (سازه‌ای و غیرسازه‌ای)، توسعه

آب‌بندها و سامانه (سیستم) های سطوح آبرگیر حداقل به میزان ششصد هزار هکتار در سال

ث- احیاء، مرمت و لایروبی قنوات به میزان سالانه پنج درصد (۵٪) وضع موجود در طول اجرای

قانون برنامه با تأکید بر فعالیت‌های آبخیزداری و آبخوانداری برای احیای قنوات

با وجود تأکیدات قوانین بالادستی مشاهده می‌شود متأسفانه این موضوع در قوانین موضوعه مصوب مجلس بخوبی بدان پرداخته نشده و در واقع در این باره خلأ قانونی وجود دارد و بالتبع توجه و اهتمامی نیز توسط دولت و دستگاه‌های مربوطه مثل وزارت جهاد کشاورزی و سازمان برنامه بودجه بدان صورت نگرفته و بودجه مناسب بدان اختصاص داده نشده است. لذا تصویب قانون مدیریت جامع حوزه آبخیز در مجلس شورای اسلامی می‌تواند این نقیصه را جبران نماید تا امکان اجرای دقیق قانون و نظارت بر حسن اجرای آن توسط دولت، مجلس شورای اسلامی و قوه قضاییه فراهم گردد.

کاهش ۲۷ درصدی حجم آب مخازن سدهای کشور - خبرگزاری همشهری آنلاین

مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

حجم آب موجود در مخازن سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری تا روز جمعه گذشته (هفتم خردادماه) با کاهش ۲۷ درصدی روبه‌رو شده است.

به گزارش همشهری آنلاین به نقل از ایرنا، از تازه‌ترین گزارش شرکت مدیریت منابع آب ایران حاکی است که از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهر ماه ۹۹) تا هفتم خردادماه امسال ۲۸ میلیارد و ۸۱ میلیون مترمکعب آب در مخازن سدهای کشور ذخیره شده است.

ذخیره آبی در همین بازه زمانی در سال آبی گذشته (مهرماه ۹۸ تا آخر شهریور ۹۹) ۳۹ میلیارد و ۶۸ میلیون متر مکعب بوده است.

کل ورودی آب به مخازن سدها از ابتدای سال آبی جاری تا هفتم خرداد ۲۵ میلیارد و ۲۹ میلیون متر مکعب است، اما در سال آبی گذشته این میزان ۴۷ میلیارد و ۵۸ میلیون متر مکعب بوده که نشان از کاهش ۴۷ درصدی دارد.

میزان خروجی آب از سدها نیز از ابتدای سال آبی جاری تا هفتم خرداد به رقم ۲۳ میلیارد و ۶۳ میلیون متر مکعب رسید. در حالی که در سال آبی قبل از آن در همین بازه زمانی میزان خروجی آب از سدها ۳۶ میلیارد و ۴۶ میلیون متر مکعب بوده که کاهش ۳۵ درصدی را نشان می‌دهد.

اکنون درصد پُر شدگی آب سدهای کشور به ۵۷ درصد رسیده است.

ظرفیت کل سدهای کشور ۵۰ میلیارد و ۵۰۰ میلیون متر مکعب است.

وضعیت موجودی آب سدها در حالی با کاهش همراه شده که سازمان هواشناسی کشور روزهای گرم و بدون باران را تا پایان هفته برای بیشتر مناطق کشور به‌جز استان‌های ساحلی خزر (گیلان، مازندران،

گلستان) و اردبیل پیش‌بینی کرده است.

کبری رفیعی، کارشناس هواشناسی درباره وضعیت آب وهوا گفت: جوی پایدار همراه با افزایش نسبی دما را تا پایان هفته برای بیشتر کشور پیش‌بینی می‌شود.

وی ادامه داد: هوا روبه گرم‌تر شدن است، اما از بعدازظهر دیروز و امروز دهم خرداد با توجه به نفوذ جریانات خنک شمالی بر روی دریای خزر، در استان‌های ساحلی این دریا، همین‌طور اردبیل و خراسان شمالی کاهش دمای بین ۶ تا ۱۰ درجه رخ می‌دهد.



کاهش بارش برف جدید؛ آب‌شدن سریع‌تر گرینلند - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۱۰

ایسنا/خراسان رضوی نتایج تحقیق جدید پژوهشگران کالج دارتموث در آمریکا نشان داد، کاهش بارش برف تازه باعث گرم‌شدن گرینلند شده است.

به نقل از ارث، کارشناسان گزارش کردند که یک الگوی آب‌وهوایی باعث عدم بارش برف در قسمت‌هایی از صفحه یخی گرینلند شده است و برف‌های قدیمی‌تر و پنهان به اندازه برف تازه نور خورشید را منعکس نمی‌کنند.

پروفسور اریش استربرگ، محقق اصلی تحقیق اظهار کرد: «با کاهش سن برف، حتی چند ساعت تا چند روز، این بازتاب کاهش می‌یابد و همین موضوع نشان می‌دهد که برف تازه بسیار مهم است. صفحات یخی بدون برف رنگ روشن در سطح آن، بازتاب یا آلبدو (درصد بازتاب نور از سطح یک جسم) خود را از دست می‌دهند و گرمای بیشتری از خورشید را جذب می‌کنند.

محققان دریافته‌اند که کمبود بارش برف به دلیل «انسداد جوی» بوده است. این مشخصه با سیستم‌های فشار قوی مداوم است که می‌تواند هفته‌ها در یک منطقه معلق بماند. انسداد جوی از اواسط دهه ۱۹۹۰ در گرینلند افزایش یافته و طوفان‌های برفی شدید را در شمال و هوای گرم‌تر را بر روی گرینلند غربی ایجاد کرده است. این سیستم‌ها همچنین باعث کاهش پوشش ابر مسدودکننده نور خواهد شد. پروفسور استربرگ گفت: این موارد به ذوب‌شدن سریع‌تر گرینلند کمک خواهد کرد.

محققان افزودند: نتیجه هوای گرم‌تر نه تنها بارش کمتر برف، بلکه نوع کاملاً متفاوتی از برف است که در سطح قرار دارد. با ذوب شدن دانه‌های برف، بازتاب کمتری رخ می‌دهد و این امر باعث تیره‌شدن سطح برف می‌شود. کارشناسان دریافته‌اند که یک درصد تغییر در بازتاب در سطح یخ گرینلند می‌تواند باعث از

بین رفتن ۲۵ گیگا تن یخ اضافی در سه سال شود.

هنگامی که برف روی صفحات یخی در آفتاب می‌بارد، تغییر شکل می‌دهد و با گذشت زمان دانه‌های برف، بزرگتر می‌شوند. یافته‌ها نشان می‌دهد که از سال ۱۹۸۲ ورقه یخی گرینلند حدود ۲,۷ درجه سانتی‌گراد گرم شده است. این قاره حداقل ۴۵۰ سال گذشته، بیشترین میزان ذوب را تجربه کرده و این میزان در ۷۰۰۰ سال گذشته سریع‌ترین مقدار بوده است.

این بررسی در مجله Geophysical Research Letters منتشر شده است.

خالی بودن ۳۶ درصد از حجم سد اکباتان، مهر تأییدی بر بحران کمبود آب در همدان است؛ تشدید بحران آب در همدان در پی کاهش ۴۵ درصدی بارش‌ها - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

کم‌آبی، یکی از جدی‌ترین بحران‌های پیش روی استان همدان در سال جاری است و احتمال می‌رود در ماه‌های مرداد و شهریور، این بحران نمود بیش‌تری پیدا کند. همچنین به‌رغم بارش مناسب در سال گذشته، ورودی آب به سد اکباتان همدان در اردیبهشت‌ماه به حداقل میزان خود رسید؛ تا جایی که به گفته مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای استان همدان، سد اکباتان در حال حاضر ۲۱/۵ میلیون مترمکعب آب دارد و ۳۶ درصد آن خالی است؛ این در حالی است که این سد در سال گذشته در همین ایام سرریز شده بود که این وضعیت، بحران کمبود آب همدان را تأیید می‌کند.

این روزها هر جا صحبت از قطعی برق و گرما و مصرف انرژی پیش می‌آید، خواسته یا ناخواسته، ذهن‌ها به سمت کمبود بارش و کاهش ذخایر آبی منحرف می‌شود؛ موضوعی که نمی‌توان آن را در ایجاد شرایط فعلی نادیده گرفت.

موضوع کاهش بارش‌ها آن‌جا وضعیت جدی‌تری به خود می‌گیرد که منحصر به یک منطقه یا استان در کشور نیست و تعداد قابل توجهی از استان‌های کشور امسال با آن درگیر هستند و در این میان استان همدان نیز وضعیت قابل تعریفی ندارد و میزان بارش‌ها در این استان نیز نسبت به سال گذشته ۴۵ درصد کاهش یافته است.

نگاهی به آمار و ارقام منتشرشده پیرامون چگونگی بارش‌ها و ثبت آن‌ها مؤید این واقعیت است که میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تا آخرین روز اردیبهشت‌ماه، با کاهش ۴۱/۳ درصدی همراه بوده که این وضعیت زنگ هشدار کمبود آب را به صدا درآورده.

کاهش ۴۱/۳ درصدی بارش‌ها در کشور

در همین ارتباط، یک کارشناس امور آب استان همدان با بیان این که میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تا ۳۱ اردیبهشت‌ماه، رقمی معادل ۱۲۷/۶ میلی‌متر بوده است، به بازار گفت: طبق آمار موجود، میانگین بارش‌های دوره بلندمدت کشور در همین مدت ۲۱۷/۴ میلی‌متر بوده که نشان از کاهش ۴۱/۳ درصدی دارد.

سعید بیات با بیان این که علاوه بر این که بارش‌های کشور با کاهش روبه‌رو شده، مصرف آب هم به دلیل شرایط شیوع ویروس کرونا و بالا رفتن دمای هوا افزایش یافته است، عنوان کرد: هنوز به روزهای گرم تابستان نرسیده‌ایم و با توجه به آمار و ارقام بارش‌ها، باید پیش‌بینی‌های لازم در این باره انجام شود.

وی با تأکید بر این که واقعیت این است که به علت کاهش بارندگی، منابع آبی سدها، قنات‌ها و چشمه‌ها کاهش پیدا کرده که این وضعیت در استان همدان نیز مشهود است، ادامه داد: سال قبل وقتی از کنار پل آبشینه که سرریز سد اکباتان از آن می‌گذرد، عبور می‌کردیم، شاهد خروشان‌بودن رودخانه عبوری از زیر پل بودیم، اما امسال نه تنها خبری از رود خروشان نیست، بلکه حتی آب‌باریکه‌ای هم از زیر پل عبور نمی‌کند.

همین صحبت‌ها کافی است تا مطمئن شویم وضعیت ذخایر آبی همدان مناسب نیست؛ بنابراین با نزدیک‌شدن به فصل گرم سال باید مسئولان استان همدان در پی اتخاذ تمهیداتی برای مدیریت تأمین انرژی باشند؛ ضمن این که مردم نیز باید در مصرف انرژی تا جای ممکن مدیریت داشته باشند.

میانگین بارش در استان همدان به نصف کاهش یافته است

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای همدان نیز با بیان این که از ابتدای مهرماه سال ۹۹ تاکنون، میانگین بارش در استان همدان ۲۶۷ میلی‌متر بوده است، گفت: در مدت مشابه سال آبی قبل، میانگین بارش در استان

۴۵۷ میلی‌متر بود که این رقم به حدود نصف کاهش یافته است.

منصور ستوده با اشاره به این که میانگین بارش‌ها در استان همدان طی سال آبی امسال نسبت به میانگین بلندمدت کاهش چشمگیری دارد، میزان بارش‌های بلندمدت را ۳۴۰ میلی‌متر ذکر کرد و افزود: میزان بارش‌های در سال زراعی امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۴۲ درصد و نسبت به بلندمدت ۲۱ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

وی با اشاره به این که کاهش بارندگی و منابع برف در سال قبل باعث شد سیلاب در رودخانه‌ها و ورودی آب به سدها نداشته باشیم، یادآور شد: طبق آخرین وضعیت اعلام شده در سدهای قابل بهره‌برداری استان همدان، سد اکباتان ۲۱/۵ میلیون مترمکعب آب دارد و ۳۶ درصد آن خالی است، درحالی که که در مدت زمان مشابه سال گذشته این سد سرریز بود.

ستوده با بیان این که سد آبشینه هم در حال حاضر چهارمیلیون مترمکعب آب دارد؛ ضمن این که هیچ گونه ورودی هم ندارد، اظهار کرد: مصرف میانگین آب شرب از دو سد اکباتان و آبشینه بر اساس سال‌های قبل، شرایط کرونایی و گرمای هوا ۳/۵ میلیون مترمکعب و مصرف آب کشاورزی، دومیلیون مترمکعب در ماه پیش‌بینی شده است.

نیاز آبی همدان تا مهرماه، ۲۰ میلیون مترمکعب است

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای استان همدان با بیان این که نیاز آبی استان همدان با احتساب حجم آب فعلی سدها، ورودی‌ها، مصارف و خروجی‌ها و تبخیر، ۲۰ میلیون مترمکعب تا مهرماه است، ادامه داد: کل منابع آبی موجود ۲۲/۵ میلیون مترمکعب است و با محاسبات و پیش‌بینی‌های انجام‌شده، در اوایل مهر، حجم سد اکباتان به ۲/۵ میلیون مترمکعب می‌رسد.

ستوده ادامه داد: این میزان آب حتی جوابگوی یک ماه آب شرب شهر همدان هم نیست که این چالش

بزرگی است که با جمع‌آوری آب‌های سطحی به دنبال جایگزینی برای منابع آب هستیم. وی با اشاره به این که تأمین حقابه‌های کشاورزی از سد اکباتان چالش فعلی پیش رو است، عنوان کرد: حقابه‌های کشاورزی بخش زراعت شورین و باغ‌های آبشینه و سنگستان که در سال‌های گذشته حدود چهار تا پنج میلیون مترمکعب مقرر بود، به دلیل عدم ورودی و بارش در شرایط بحرانی به دومیلیون مترمکعب کاهش یافته، اما در صورت بارش باران این میزان افزایش پیدا خواهد کرد.

لزوم پیشگیری از توسعه باغ‌ها در اراضی بالادست سد اکباتان مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای استان همدان جلوگیری از کشت دوم محصولات کشاورزی، توسعه باغ‌ها در اراضی بالادست ورودی سد اکباتان و برخورد با کشت پاییزه در روستاهای شورین، آبشینه و سنگستان را از راهکارهای اجرایی در تأمین آب شرب دانست. ستوده شناسایی، اجاره و وارد مدار کردن چاه‌های آب کشاورزی نزدیک به خطوط انتقال آب شرب و تصفیه‌خانه برای مصرف کشاورزی و آب شرب را نیز مورد تأکید قرار داد. داستان به همین جا ختم نمی‌شود، چراکه تنش آبی در سال‌هایی که با بارش کم‌تری همراه است، بیش‌تر نمایان می‌شود؛ هرچند این اوضاع فقط ناشی از کاهش بارش نیست، اما به هر حال مدیریت مصرف آب در شهرهای دارای تنش باید در اولویت قرار گیرد و همگان ملزم به رعایت شوند.

احتمال قطعی و جیره‌بندی آب در همدان مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان نیز به وضعیت نامناسب ذخایر آبی در این استان اشاره کرد و از احتمال قطعی و سهمیه‌بندی آب خبر داد. سیدهادی حسینی بیدار با اشاره به سخنان مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور مبنی بر قطعی

آب در ۱۰۰ شهر ایران، مطرح کرد: متأسفانه با مواجه‌شدن با کاهش ۴۵ درصدی بارندگی نسبت به مدت مشابه سال گذشته، کمبود شدید ذخایر آبی استان و خشک‌سالی بی‌سابقه باید گفت که همدان نیز در صورت عدم صرفه‌جویی مردم، در زمره ۱۰۰ شهر مذکور قرار خواهد گرفت.

وی با بیان این که فروردین‌ماه سال جاری ۳۲ روستای استان همدان به‌صورت دائم و موقت تحت پوشش آبرسانی سیار قرار گرفتند، ادامه داد: با توجه به کاهش نزولات جوی، پیش‌بینی می‌شود تعداد روستاهای تحت پوشش آبرسانی سیار در روزهای پیش رو افزایش یابد.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان همدان گفت: سال گذشته تعداد روستاهای تحت پوشش آبرسانی سیار از ۳۷ روستا در فروردین به ۵۴ روستا در شهریورماه رسید که پیش‌بینی می‌شود با افزایش گرما و کاهش نزولات جوی بر تعداد این روستاها افزوده شود.

حسینی بیدار یادآور شد: از مردم تقاضا داریم تا حد امکان از مصرف بی‌رویه آب اجتناب کنند و با صرفه‌جویی خود مانع از سهمیه‌بندی و قطعی آب در استان همدان شوند.

وی با تأکید بر این که طی ۵۰ سال اخیر با چنین خشک‌سالی‌ای مواجه نبوده‌ایم، عنوان کرد: در حال حاضر حدود ۳۶ درصد حجم سد اکباتان خالی است؛ این در حالی است که خردادماه سال ۹۹ شاهد سرریز شدن سد اکباتان و ورودی قابل توجهی آب به این محل بودیم.

به هر حال آنچه مسلم است این که امسال همدان در شرایط نه‌چندان مطلوبی به‌لحاظ ذخایر آبی قرار گرفته که اگر وضعیت به‌درستی مدیریت نشود، شرایط دشواری برای مردم به‌وجود می‌آید؛ بنابراین بهتر است تا دیر نشده مردم و مسئولان مدیریت صحیح انرژی را در برنامه خود قرار دهند تا بتوانیم نیمه اول امسال را بدون قطعی آب پشت سر بگذاریم.

زنگ خطر برای ایران زمین! آخرین وضعیت سد "جره" در تنش آبی خوزستان -

خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

علیرضا محمدی

سد مخزنی جره در خوزستان و در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی رامهرمز یکی از سدها است که تنش آبی باعث شده تا مخزن آن خالی تر از همیشه باشد. در حال حاضر فقط ۴۸ درصد از حجم مفید سد جره آبیگری شده و ۵۲ درصد از حجم مفید این سد خالی است. در سال گذشته در همین زمان، ۱۵۲ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد جره بود اما اکنون حدود ۱۱۹ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد وجود دارد. همچنین در حال حاضر میزان دبی ورودی آب به سد جره به صورت متوسط حدود ۲ متر مکعب بر ثانیه و میزان خروجی سد جره در حال حاضر حدود یک متر مکعب بر ثانیه است. وضعیت به وجود آمده در سد جره، علاوه بر شرایط دشواری که در تامین آب شرب مورد نیاز مردم پایین دست این سد به وجود آورده، زنگ خطر جدی برای تامین آب مورد نیاز کشت‌های تابستانه کشاورزان است.

سد مخزنی جره در خوزستان و در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی رامهرمز یکی از سدها است که تنش آبی باعث شده تا مخزن آن خالی تر از همیشه باشد.

تنش آبی در خوزستان و کاهش آورد سدهای استان، علاوه بر این دو سد بزرگ، به سایر سدهای خوزستان نیز رسیده و این سدها را دچار مشکلات جدی کرده است. سد مخزنی جره در خوزستان و در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی رامهرمز یکی از این سدها است که تنش آبی باعث شده که مخزن آن خالی تر از همیشه باشد.

در حال حاضر میزان دبی ورودی آب به سد جره به صورت متوسط حدود ۲ متر مکعب بر ثانیه و میزان خروجی سد جره در حال حاضر حدود یک متر مکعب بر ثانیه است. وضعیت به وجود آمده در سد جره،

علاوه بر شرایط دشواری که در تامین آب شرب مورد نیاز مردم پایین دست این سد به وجود آورده، زنگ خطر جدی برای تامین آب مورد نیاز کشت‌های تابستانه کشاورزان است.

در حال حاضر فقط ۴۸ درصد از حجم مفید سد جره آبگیری شده و ۵۲ درصد از حجم مفید این سد خالی است. در سال گذشته در همین زمان، ۱۵۲ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد جره بود اما اکنون حدود ۱۱۹ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد وجود دارد.

شرایط بارش برف و باران در پاییز و زمستان سال ۹۹، باعث شده میزان ورودی آب به سدهای خوزستان کمتر از شرایط نرمال باشد و مخازن سدهای مهم خوزستان خالی‌تر از همیشه به چشم بیایند و با چالش‌های جدی در تامین آب پایین دست خود مواجه شوند.

به گفته مدیر امور بهره‌برداری سد مخزنی جره، کاهش آورد باعث شده که تنها ۴۸ درصد از حجم مفید سد جره آبگیری شود و ۵۲ درصد از حجم مفید این سد خالی است. در سال گذشته در همین زمان، ۱۵۲ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد جره بود اما اکنون حدود ۱۱۹ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد وجود دارد.

سد جره یک سد خاکی با هسته رسی و ارتفاع ۱۱۴ متر از پی است. حجم کل مخزن این سد حدود ۲۶۰ میلیون متر مکعب و تراز نرمال بهره‌برداری آن ۴۹۷ متر از سطح دریا و طول تاج این سد ۷۴۰ متر است. تنش آبی در خوزستان و کاهش آورد سدهای استان، علاوه بر این دو سد بزرگ، به سایر سدهای خوزستان نیز رسیده و این سدها را دچار مشکلات جدی کرده است. سد مخزنی جره در خوزستان و در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی رامهرمز یکی از این سدها است که تنش آبی باعث شده که مخزن آن خالی‌تر از همیشه باشد.

در حال حاضر فقط ۴۸ درصد از حجم مفید سد جره آبگیری شده و ۵۲ درصد از حجم مفید این سد خالی است. در سال گذشته در همین زمان، ۱۵۲ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد جره بود اما اکنون

حدود ۱۱۹ میلیون متر مکعب آب در مخزن سد وجود دارد.

شرایط بارش برف و باران در پاییز و زمستان سال ۹۹، باعث شده میزان ورودی آب به سدهای خوزستان کمتر از شرایط نرمال باشد و مخازن سدهای مهم خوزستان خالی‌تر از همیشه به چشم بیایند و با چالش‌های جدی در تامین آب پایین دست خود مواجه شوند.

تنش آبی در خوزستان و کاهش آورد سدهای استان، علاوه بر این دو سد بزرگ، به سایر سدهای خوزستان نیز رسیده و این سدها را دچار مشکلات جدی کرده است. سد مخزنی جره در خوزستان و در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی رامهرمز یکی از این سدها است که تنش آبی باعث شده که مخزن آن خالی‌تر از همیشه باشد.

به گفته مدیر امور بهره‌برداری سد مخزنی جره، سد جره از سال ۸۹ شروع به آبرگیری کرده و از این رو جزو سدهای جوان خوزستان است و با توجه به خشکسالی‌هایی که از دهه ۹۰ تاکنون شاهد آن هستیم، هیچگاه به حداکثر ظرفیت خود نرسیده است.

۳۴ دشت خراسان رضوی در حالت بحرانی و ممنوعه برداشت از آبهای زیرزمینی قرار دارد؛ خسارت ۱۳۰ میلیارد تومانی خراسان رضوی رهاورد کانون‌های فرسایش بادی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۱

خراسان رضوی منطقه‌ای خشک و نیمه‌خشک محسوب می‌شود، زیرا ۷۵ درصد وسعت آن در اقلیم بیابانی یعنی خشک، نیمه‌خشک و فراخشک قرار دارد. امسال نیز کاهش بارندگی‌ها و بروز خشک‌سالی در خراسان رضوی به مخاطره زیست‌محیطی دیگری تحت‌عنوان گردوغبار در منطقه دامن زده است که مشکلات استان را در مواجهه با کم‌آبی در تابستان ۱۴۰۰ دو چندان می‌کند. این درحالی است که به گفته مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی، مجموع خسارات وارده ناشی از کانون‌های بحرانی فرسایش بادی به منابع اقتصادی، زیستی و زیرساخت‌های استان سالانه بیش از ۱۳۰ میلیارد تومان برآورد می‌شود.

کمبود بارندگی افزون‌بر باقی گذاشتن اثرات نامطلوب در کشاورزی و تأمین آب شرب شهری و روستایی، زمین خشک را در برابر باد آسیب‌پذیر کرده و گردوغبار را در هوا گسترش می‌دهد که خود مخاطراتی برای محیط‌زیست و سلامت مردم به‌همراه دارد.

خراسان رضوی در منطقه گرم و خشک کشور قرار گرفته است و بیابان‌ها و دشت‌های کویری نیز این استان را احاطه کرده‌اند؛ لذا کاهش بارندگی و خشک شدن دریاچه‌های فصلی باعث می‌شود که با وزش هر بادی گردوغبار از روی زمین برخاسته و در هوا معلق بماند. افزون‌بر این مناطق جنوب و جنوب‌شرقی خراسان رضوی نیز جزو مناطق بادخیز استان به‌شمار می‌رود که باد در بیش‌تر روزهای سال در آن جریان دارد و زمانی که بر روی خاک خشک می‌وزد، پدیده گردوغبار را در منطقه تشدید می‌کند.

کمبود باران و دشت‌های خشک خراسان

به گفته سرپرست دفتر کشاورزی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی، ۳۴ دشت از ۳۷ دشت این استان در حالت بحرانی و ممنوعه برداشت از آب‌های زیرزمینی قرار دارد و میزان بارندگی در بهار امسال استان نسبت به بهار سال گذشته ۵۷ کاهش داشته است.

شهرام عیدی‌زاده به ایرنا گفت: خراسان رضوی با متوسط کسری مخازن به میزان یک هزار و ۲۸ میلیون مترمکعب در بلندمدت بیش‌ترین کسری را در بین استان‌های کشور دارد. وی اضافه کرد: الگوی مصرف آب در خراسان رضوی نشان می‌دهد که ۸۴/۴ درصد آب در بخش کشاورزی، ۱۰/۳ درصد آب در بخش شرب و بهداشت، ۱/۴ درصد آب در بخش صنعت و ۳/۸ درصد آب در بخش خدمات مصرف می‌شود که از نوع آب مصرف شده در این بخش‌ها، ۶۳ درصد مربوط به چاه‌ها، ۱۹ درصد مربوط به آب قنات‌ها و ۱۸ درصد مربوط به چشمه‌هاست.

منشأ بروز گردوغبار کجاست؟

گردوغبار در خراسان رضوی هم منشأ داخلی و هم منشأ خارجی دارد و باید شیوه‌های مقابله با آن متناسب با شرایط زیست‌محیطی منطقه و اتخاذ تدابیر ویژه در عرصه بین‌المللی باشد. به گفته رئیس اداره مخاطرات زمین‌شناختی اداره کل زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی خراسان رضوی، بروز این پدیده در استان هم منشأ داخلی و هم منشأ خارجی دارد؛ اما خشک‌سالی و کاهش بارندگی به شدت بروز این پدیده را در استان تشدید می‌کند.

جعفر رکنی گفت: از سوی دیگر بیابان‌ها در خراسان رضوی فاقد علوفه هستند، دریاچه‌های فصلی خشک شده‌اند و جریان‌ات هوایی نیز مزید بر علت شده و بروز پدیده گردوغبار را در این استان تشدید می‌کنند. وی اضافه کرد: منشأ خارجی بروز پدیده گردوغبار در خراسان رضوی، صحرای قره‌قوم ترکمنستان است

و منشأ داخلی آن از کانون‌های گردوغبار موجود در استان است.

رئیس اداره مخاطرات زمین‌شناختی اداره کل زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی خراسان رضوی گفت: شهرستان سرخس یکی از شهرستان‌های بحرانی در حوزه بروز پدیده گردوغبار است که گردوغبارش هم منشأ داخلی و هم منشأ خارجی دارد، یعنی اگر جهت وزش باد از شرق به غرب باشد، منشأ بروز گردوغبارش ترکمنستان است، اما اگر جهت باد از غرب به شرق باشد، منشأ بروز این پدیده از بیابان‌های داخل استان است.

رکنی افزود: از سوی دیگر عملیات شخم‌زنی کشاورزان بر روی زمینی که باران بر روی آن نباریده، خود به عامل مهمی در بروز پدیده گردوغبار در سرخس تبدیل شده است. وی اضافه کرد: کار اصلی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی در حوزه گردوغبار این است که کانون‌های احتمالی گردوغبار را شناسایی و از آن‌ها نمونه‌برداری کند و بعد این نمونه‌ها را با نمونه‌های جوی گردوغبار مقایسه کند تا مشخص شود که منشأ بروز گردوغبار در هر شهرستانی در چه نقطه‌ای است.

رئیس اداره مخاطرات زمین‌شناختی اداره کل زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی خراسان رضوی گفت: گروهی در سازمان زمین‌شناسی تهران کانون‌های احتمالی گردوغبار را در خراسان رضوی شناسایی کرده‌اند و اداره کل زمین‌شناسی در مشهد سیاست‌های سازمان را در این خصوص به اجرا درمی‌آورد، به این معنا که از کانون‌ها، نمونه‌برداری کرده و ایستگاه‌های نمونه‌برداری جوی را در شهرستان‌ها مستقر می‌کند و به‌صورت ماهانه گردوغباری را که در ایستگاه‌ها جمع‌آوری شده، آنالیز می‌کند تا جنس و منشأ گردوغبارها در هر شهرستان مشخص شود.

رکنی افزود: پس از این که جنس و منشأ گردوغبارها در هر شهرستانی مشخص شد، مطالب در قالب نقشه، تجمع و به اداره کل حفاظت محیط‌زیست و اداره کل منابع طبیعی ارائه می‌شود تا این مناطق مالچ‌پاشی یا درختکاری شود.

وی با بیان این که کانون‌های گردوغبار در شهرستان‌های مختلف متفاوت است، ادامه داد: به‌طور مثال در برخی نقاط مانند مسیر بردسکن تا بجستان زمین‌هایی تحت عنوان پلایا یا در اصطلاح محلی دق وجود دارد که نمک‌زایی در نتیجه خشک شدن آب جمع شده روی زمین است و به کانون گردوغبار تبدیل می‌شود.

رئیس اداره مخاطرات زمین‌شناختی اداره کل زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی خراسان رضوی گفت: اخیراً ایستگاه‌های جوی در شهرستان‌ها مستقر شده‌اند و حداقل یک‌سال طول می‌کشد تا نمونه‌برداری‌ها از گردوغبار در شهرستان‌ها انجام و به تهران ارسال شود؛ اما در این نمونه‌برداری‌ها سهم منشأ گردوغبار هر شهرستان از نقاط مختلف مشخص می‌شود.

۶ کانون شدید گردوغبار در خراسان رضوی

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست خراسان رضوی کانون‌های گردوغبار با شدت زیاد و خیلی زیاد در استان را شامل شش منطقه در غرب شهرستان سبزوار، شمال شهرستان گناباد، شمال‌شرق شهرستان بجستان، جنوب شهرستان‌های رشتخوار و خواف و شرق شهرستان تایباد برشمرد.

تورج همتی افزود: عمده کانون‌های گردوغبار با شدت کم و متوسط استان در شهرستان‌های سرخس، نیشابور، سبزوار، داورزن، بردسکن، خلیل‌آباد، کاشمر، مه‌ولات، تربت‌حیدریه، رشتخوار، بجستان، گناباد، خواف، تایباد و تربت‌جام پراکنده هستند.

وی ادامه داد: در این بین شهرستان‌های تربت‌جام، تربت‌حیدریه، کاشمر، خلیل‌آباد و بردسکن تنها دارای کانون‌های داخلی فرسایش بادی، طوفان ماسه و گردوغبار با شدت کم هستند. مدیرکل حفاظت محیط‌زیست خراسان رضوی گفت: فرسایش‌پذیری ناشی از فقدان رطوبت خاک از جنوب غرب خراسان رضوی آغاز می‌شود و شهرستان‌های نیمه‌جنوبی استان را دربر می‌گیرد، ۱۲/۵ درصد از مناطق

مستعد غبارزایی در استان در بخش غربی شهرستان سبزوار، قسمت‌های مرکزی شهرستان نیشابور، شمال شهرستان گناباد، جنوب شهرستان خواف و رشتخوار، شمال و جنوب غرب سرخس و پهنه‌هایی در شهرستان‌های تایباد و تربت‌جام را شامل می‌شود.

همتی افزود: شاخص فرسایش‌پذیری پوشش گیاهی در خراسان رضوی تحت تأثیر کشت و کار در اراضی کشاورزی، باغ‌ها و پوشش‌های طبیعی است و به‌طور نسبی فرسایش‌پذیری پوشش گیاهی در کلاس شدیدتر در شهرستان‌های غربی و جنوبی استان به مساحت پنج میلیون و ۲۹۸ هزار هکتار معادل ۸۶/۴۷ درصد از کل مساحت استان است.

وی ادامه داد: اراضی دارای فرسایش‌پذیری با کلاس متوسط و زیاد به‌طور عمده در شهرستان‌های سبزوار، گناباد، خواف، بردسکن، سرخس، داورزن، مهاباد و رشتخوار و به‌صورت پراکنده با مساحت کم و محدود در شهرستان‌های تایباد، تربت‌جام، مشهد، نیشابور، فیروزه، خوشاب، جویین و جغتای قرار دارد.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست خراسان رضوی گفت: محدوده غبارخیزی کلاس‌های مختلف گردوغبار خارجی در خراسان رضوی به مساحت سه میلیون و ۳۲۸ هزار و ۷۵ هکتار به‌میزان ۲۳۵ هزار و ۳۵۹ تن در سال و مقدار غبارخیزی کانون‌های داخلی فرسایش بادی، طوفان ماسه و گردوغبار در استان به مساحت دو میلیون و ۵۴۰ هزار و ۷۸۸ هکتار و به‌میزان ۲۱۹ هزار و ۳۳۸ تن در سال است.

همتی افزود: به استناد ماده ۳ آیین‌نامه اجرایی مقابله با پدیده گردوغبار، سازمان حفاظت محیط‌زیست مکلف است با همکاری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور و سازمان هواشناسی خاستگاه داخلی و خارجی تولید گردوغبار را شناسایی و اقدامات اجرایی و اطلاعات لازم را به دستگاه‌های ذی‌ربط اعلام کند که بر این اساس مطالعات منشأیابی داخلی گردوغبار در خراسان رضوی انجام گرفته است.

وی ادامه داد: به منظور تهیه نقشه واحد کاری از نقشه واحدهای زمین‌شناسی سطحی کشور، ۲۱۸ واحد کاری به مساحت پنج میلیون و ۹۲۸ هزار و ۲۹۲ هکتار به منظور بازدید میدانی در خراسان رضوی انجام گرفته است.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست خراسان رضوی گفت: از سال ۱۳۹۶ تا پایان سال گذشته برای مقابله با پدیده گردوغبار اقداماتی توسط اداره کل حفاظت محیط‌زیست خراسان رضوی شامل کاشت گیاهان سازگار با کم‌آبی در کانون‌های بحرانی گردوغبار در سطح ۴۸۰ هکتار، اجرای برنامه مدیریت زیست‌بومی بزنگان، برآورد نیاز آبی تجن و نقشه‌برداری بزنگان، حفاظت، واکاوی و آبیاری از عرصه ۴۸۰ هکتاری، راهبری و خرید تجهیزات ایستگاه‌های پایش، آبیاری و مراقبت سنواتی، حفاظت، قرق و خرید پروانه چرا انجام گرفته است.

خسارات بی‌شمار کانون‌های فرسایش بادی

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی به‌عنوان یکی دیگر از دستگاه‌های اجرایی متولی مقابله با پدیده گردوغبار در استان، مجموع خسارات وارده ناشی از کانون‌های بحرانی فرسایش بادی به منابع اقتصادی، زیستی و زیرساخت‌های استان را سالانه بیش از ۱۳۰ میلیارد تومان برآورد کرد.

محسن فنودی گفت: کانون‌های بحرانی به آن بخش از مناطق تحت تأثیر فرسایش بادی اطلاق می‌شود که به منابع زیستی و اقتصادی منطقه خسارت وارد می‌کند. وی ادامه داد: از مجموع ۱۱/۷ میلیون هکتار گستره استان، بیش از ۸/۱ میلیون هکتار، معادل حدود ۷۰ درصد آن را عرصه‌های منابع طبیعی دربر می‌گیرد که اراضی بیابانی استان بیش از ۵/۵ میلیون هکتار، معادل ۵۰ درصد آن و ۱۸/۴ درصد از بیابان‌های کشور است و خراسان رضوی با ۵۷۴ هزار هکتار، بیش‌ترین سطح جنگل‌های بیابانی کشور را دارد.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی گفت: مناطق تحت تأثیر فرسایش بادی بیش‌تر در

جنوب خراسان رضوی واقع شده‌اند که ۲/۴۷ میلیون هکتار هستند و شامل ۹ منطقه اصلی در ۲۴ شهرستان می‌شوند و کانون‌های بحرانی فرسایش بادی استان هم ۱/۲۶ میلیون هکتار در قالب ۳۰ کانون در ۲۲ شهرستان هستند.

فنودی افزود: عمده‌ترین مشکلات متأثر از بهره‌برداری‌های بی‌رویه از منابع طبیعی و ناپایداری‌های جوی را می‌توان وقوع سیلاب‌های مخرب همراه با فرسایش آبی در اراضی بالادست، کاهش بارندگی و تشدید خشک‌سالی‌ها و بروز پدیده فرسایش بادی در اراضی پایین‌دست و مناطق بیابانی برشمرد که مراکز اقتصادی، نظامی، مسکونی و تأسیسات ترابری را مورد تهدید قرار داده و خسارت جبران‌ناپذیری را به این مراکز و در یک کلام اکوسیستم‌های حیاتی وارد می‌کند.

بارندگی‌های خراسان رضوی یک‌چهارم متوسط بارش جهانی است

وی اضافه کرد: متوسط بارش سالانه خراسان رضوی حدود ۲۰۷ میلی‌متر محاسبه شده و این درحالی است که میانگین بارندگی کشور ۲۴۳ میلی‌متر و متوسط بارش جهان ۷۸۰ میلی‌متر برآورد شده، یعنی بارندگی‌های خراسان رضوی حدود یک‌چهارم متوسط بارش جهانی بوده و این استان جزو مناطق کم‌باران جهان محسوب می‌شود.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی گفت: توزیع بارندگی‌ها در خراسان رضوی یکنواخت نیست و به‌طور کلی مقدار آن از شمال به جنوب استان کاهش می‌یابد، کم‌ترین بارش متوسط سالانه خراسان رضوی در خواف به مقدار ۱۲/۰۴ میلی‌متر بوده و بیش‌ترین مقدار بارش در قوچان به میزان ۳۰۸ میلی‌متر محاسبه شده است.

فنودی افزود: مجموع اعتبارات مصوب این استان در سال ۹۸ از محل صندوق توسعه ملی مقابله با گردوغبار حدود ۱۳ میلیارد تومان بود که کل مبلغ تخصیص‌یافته در این سال به ۲۷ میلیارد تومان رسید و

۱۰۰ درصد پروژه‌ها اجرا شد، اما اعتبارات مصوب ملی بیابان‌زدایی از محل درآمدهای عمومی اداره کل منابع طبیعی خراسان رضوی در سال گذشته سه میلیارد و ۸۰۰ میلیون تومان بود.

وی پروژه‌های اجرا شده مربوط به مقابله با گردوغبار در خراسان رضوی را سه هزار و ۸۰۰ هکتار نهال‌کاری توأم با آبیاری و مراقبت، پنج هزار و ۲۰۰ هکتار کنترل رواناب، سه هزار و ۸۷۵ هکتار قرق، چهار هزار هکتار مدیریت چرای دام، سه هزار هکتار مدیریت جنگل‌های دست‌کاشت، ۵۰ کیلومتر ساخت تله رسوب‌گیر و ۲۰ کیلومتر ایجاد بادشکن غیرزننده ذکر کرد.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی گفت: برنامه امسال اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان رضوی شامل ۱۱ پروژه برای مقابله با بیابان‌زایی و تثبیت شن‌های روان با اعتبار حدود ۶۰ میلیارد تومان در عرصه حدود ۳۴۱ هزار و ۲۰۰ هکتار است.

پیشنهادهایی برای مقابله مؤثر با پدیده گردوغبار

برای مقابله با پدیده گردوغبار در خراسان رضوی پیشنهادهاتی در سطح استانی و ملی مطرح است که در صورت تحقق حداقل ۵۰ درصد از آن‌ها می‌توان تأثیرات سوء ناشی از این پدیده را به حداقل رساند.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی در این باره معتقد است باید سند مدیریت گردوغبار با محوریت دانشگاه فردوسی مشهد در این استان تهیه شود تا از این طریق همگرایی بین دستگاه‌های متولی در امر گردوخاک به‌وجود آید.

محمدرضا اورانی با اشاره به منشأ گردوغبار در شهرستان مشهد گفت: در شرق این شهر معادن شن و ماسه و در شمال و جنوب شرقی آن معادن آهک، سنگ و گچ قرار گرفته است و زمانی که وزش باد اتفاق می‌افتد، ذرات معلق از ذخایر برداشت شده از این معادن در هوا جریان پیدا می‌کند که باید در این زمینه تدبیر کرد.

وی توسعه باغ‌ها را سیاست سازمان جهاد کشاورزی برای مقابله با پدیده گردوغبار در بخش‌های رضویه، تبادکان و احمدآباد در اطراف مشهد دانست و ادامه داد: باغ‌های پسته در این مناطق آرام‌آرام توسعه پیدا می‌کند و پدیده غالب در برابر گردوغبار خواهد بود.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی بهره‌گیری از سرمایه مردمی را در مقابله با پدیده گردوغبار بسیار مؤثرتر از جذب اعتبارات دولتی برای این منظور دانست و گفت: انجام کشاورزی حفاظتی در برخی شهرستان‌ها مؤلفه‌ای مؤثر در برابر پدیده گردوغبار است؛ اما برای کانون‌های گردوغبار باید موارد دیگری را هم مدنظر قرار داد.

اینفوگرافی: خشکسالی با کشور چه می‌کند! خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۱



«معجزه آبخیزداری» | آبخیزداری و آبخوانداری؛ مطالبه ای مردمی از نامزدهای ریاست

جمهوری - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

آثار و مزایای متعدد آبخیزداری و آبخوانداری (پخش سیلاب) باعث شده این مساله به مطالبه مردمی تبدیل شود و لازم است کاندیدهای ریاست جمهوری بدان اهتمام ورزند.

به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ آبخیزداری و آبخوانداری (پخش سیلاب) را می توان یکی از راهبردهای قطعی برای عمران، آبادانی و رفع فقر و محرومیت به خصوص در مناطق روستایی دانست. آثار و فواید بیشمار آبخیزداری و آبخوانداری مانند کنترل و مهار سیلاب، اشتغالزایی، مقابله با فرونشست زمین، زمین لغزش، کنترل ریزگردها، احیای قنوت، بهبود معیشت جوامع محلی، افزایش درآمد کشاورزان، کم هزینه بودن و غیره باعث شده است این مساله در اسناد و قوانین بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران مانند سیاست های کلی محیط زیست، سیاست های منابع آب، قانون برنامه توسعه ششم و غیره بدان تصریح شود.

با وجود اینکه مساله آبخیزداری و آبخوانداری در اسناد و قوانین بالادستی بخوبی بدان توجه شده است ولی متأسفانه قانونی مجزا درباره آبخیزداری و مدیریت جامع حوزه آبخیز وجود ندارد و به همین دلیل اقدامات انجام شده آبخیزداری به دلیل کمبود اعتبارات، جوابگوی درخواست های انبوه مردمی در این باره نیست. سیدمحمدتقی سجادی «مدیرکل سابق منابع طبیعی و آبخیزداری استان قم» درباره استقبال گسترده مردم از طرح های آبخیزداری و آبخوانداری می گوید: در سال های اخیر نگاه مردم مردم و جوامع محلی نسبت به آبخیزداری و آبخوانداری، خیلی خوب شده است، قبلاً مردم نسبت به آبخیزداری بیگانه بودند و هنگام انجام پروژه‌ها، صرفاً بیننده بودند و گاهی نیز اعتراض می کردند و می گفتند این بودجه‌ها باید در جای دیگری هزینه شود، دقیقاً در همان سال‌هایی که جوامع محلی اعتراض می کردند،

سیلی آمد و سازه‌های آبخیزداری جلوی خسارت به آنان را گرفت و این امر باعث شد آنان خیلی خوشحال شوند و به صورت خودجوش جشن گرفتند و بعدها همین افراد، اصرار داشتند فازهای تکمیلی اجرا شود و برای این مسئله مطالبه داشتند و معترض بودند که چرا فازهای تکمیلی اجرا نمی‌شود.

این کارشناس منابع طبیعی و آبخیزداری درباره مطالبه گسترده روستائیان برای انجام عملیات آبخیزداری و آبخوانداری می‌گوید: مردم چون اثرات و کارکردهای آبخیزداری را دیده‌اند به‌طور مداوم درخواست این پروژه‌ها دارند، مثلاً در استان قم چیزی حدود ۶۰ درخواست انجام طرح‌های آبخیزداری از طرف جوامع محلی دریافت شده است و برای جواب دادن به این درخواست‌ها باید دنبال سازوکاری هستیم تا با مشارکت دولت، جوامع محلی و مردم این پروژه‌ها انجام شود.

مدیرکل سابق منابع طبیعی و آبخیزداری استان قم، در بیان علت اصلی استقبال گسترده روستائیان از طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری معتقد است: علت اصلی استقبال گسترده روستائیان از طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری آن است که جوامع محلی با فواید و آثار متعدد آبخیزداری آشنا شده و تأثیرات مثبت آن را به‌خوبی لمس کرده‌اند؛ مثلاً دیده‌اند چطور آبخیزداری بر کنترل و مهار سیل تأثیر داشته است و نیز اینکه تأثیر آبخیزداری را روی چاه‌ها و قنوات خود مشاهده کرده‌اند و خودشان اذعان دارند از زمانی که طرح‌های آبخیزداری در مناطق انجام شده، دبی چاه‌ها و قنوات و چشمه‌هایشان چند برابر افزایش یافته است یا اینکه این طرح‌ها باعث حفظ مزارع، باغ‌ها، دام‌ها، ابنیه و مسکن و سایر تأسیسات جوامع محلی از سیل شده است و به‌خاطر همین تقاضا برای آبخیزداری توسط مردم و جوامع محلی رو به افزایش است.

احیای قنوات از مطالبات اصلی مردم است

علی مراد اکبری معاون آب و خاک وزیر جهاد کشاورزی نیز با اشاره به اینکه احیای قنوات با انجام

عملیات آبخیزداری به مطالبه اصلی مردم تبدیل شده است. گفت: سالانه ۵ تا ۸ میلیون متر مکعب بر اساس شرایط آب و هوایی منابع آبی از قنوات تامین می‌شود و ۸۰۰ هزار هکتار از اراضی کشور در پایاب آنها است.

به گفته اکبری، برای احیای قنوات، نیازمند انجام عملیات آبخیزداری در بالادست آن است که برای تحقق این امر نیاز به کار جمعی و همکاری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری داریم و در کل مشارکت عمومی را می‌طلبد.

معاون وزیر جهاد کشاورزی با اشاره به حذف ردیف بودجه آبرسانی از قنوات به مزارع گفت: ۱۵ سال است که اعتبارات آن اخذ شده است و ما برای دریافت آن مجبور به مراجعه به استانداری‌ها هستیم که با توجه به اینکه آنها نیز مشکلات زیادی دارند، احیای قنوات در اولویت قرار نمی‌گیرد اما این از مطالبات اصلی مردم است.

نکته پایانی آنکه با توجه به در پیش رو بودن انتخابات ریاست جمهوری ۱۴۰۰، و مطالبه فراوان جوامع روستایی و شهری، به خصوص جوامع محلی روستایی نسبت به انجام عملیات آبخیزداری و آبخوانداری، لازم است نامزدهای ریاست جمهوری نسبت به این مطالبه اساسی، حساس بوده و با توجه به آثار و دستاوردهای متعدد آن در ابعاد اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی آبخیزداری و آبخوانداری، برنامه‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت خود را در این باره تدوین نموده و از طریق رسانه‌های جمعی به خصوص صداوسیما به مردم اعلام نمایند.

۱۳ سؤال حوزه آب از کاندیداهای ریاست جمهوری - خبرگزاری همشهری آنلاین

مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

به دلیل اثرگذاری بخش آب بر سایر بخش‌های اقتصادی کشور، انتخاب سیاست‌های صحیح در دولت جدید می‌تواند تأثیر مهمی در جهش تولید در کشور نیز داشته باشد.



همشهری- سیدابراهیم نزل‌آبادی- عضو کارگروه آب کمیته محیط زیست مجمع تشخیص مصلحت: ۱۶ روز دیگر هشتمین رئیس‌جمهور ایران انتخاب می‌شود. در این دوره از انتخابات، حوزه آب و مسائل پیرامون آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا شرایط کشور با منابع آب تجدیدشونده محدود آن و

با توجه به خشکسالی‌های بی‌سابقه اخیر و افزایش مصرف ناشی از پاندمی کرونا، نیازمند برنامه‌ای جامع و نگرشی دقیق است تا تضمین‌کننده پایداری سرزمین باشد.

همچنین به دلیل اثرگذاری بخش آب بر سایر بخش‌های اقتصادی کشور، انتخاب سیاست‌های صحیح در دولت جدید می‌تواند تأثیر مهمی در جهش تولید در کشور نیز داشته باشد. اگرچه در مواردی آثار کوتاه‌مدت و میان‌مدت اقدامات و راهکارها در بخش آب مورد توجه است، اما نکته مهم‌تر نگرش بلندمدت دولت جدید به این موضوع حیاتی و حساس است. با توجه به این موارد، پرسش‌هایی از کاندیداهای محترم ریاست جمهوری مطرح می‌شود:

۱- راهکار دولت شما برای برخورد و مدیریت پدیده‌های جدی هیدرولوژیکی (خشکسالی و سیل) در کشور چیست؟

۲- راهکار دولت آینده برای ایجاد سیستم شفاف پایش و بیلان قابل اطمینان منابع آب و رسیدن به عدد واقعی آب قابل برنامه‌ریزی در بخش‌های مختلف کشور چیست؟

۳- میزان قابل قبول برداشت از آب‌های تجدیدپذیر کشور در دولت شما چقدر است؟ آیا همچنان بیش از ۸۰ درصد این منابع را برداشت و مصرف می‌کنید؟

۴- چه راهکاری برای تأمین اعتبار طرح‌های نیمه‌تمام در این حوزه دارید؟ آیا تمام طرح‌های موجود از جمله طرح‌های انتقال آب و شیرین‌سازی آب را با همه مشکلات زیست‌محیطی و اقتصادی به اتمام می‌رسانید؟

۵- نحوه برخورد دولت شما با «سند ملی آمایش سرزمین» که به تازگی به تصویب رسیده است، چگونه است؟

۶- با توجه به کم‌آبی و خشکسالی‌های اخیر، راهکار شما برای مدیریت مناقشات آبی محلی و منطقه‌ای در کشور چیست؟

- ۷- به نظر شما چه میزان از حدود ۲۵ تا ۳۰ میلیارد مترمکعب هدررفت آب در بخش کشاورزی قابل کاهش است و راهکار ارتقای بهره‌وری در کشاورزی چیست؟
- ۸- آیا برای کاهش ضایعات کشاورزی، که منجر به اتلاف حدود ۱۳ میلیارد مترمکعب آب می‌شود، برنامه‌ای دارید؟
- ۹- راهکار دولت شما برای کاهش هدررفت آب در بخش شهری و استفاده از ظرفیت بالقوه بیش از یک میلیارد مترمکعبی آن چیست؟
- ۱۰- راهکار دولت آینده برای کاهش مصرف آب در شهرها و تضمین تأمین آب شرب مردم در سال‌های پیش‌رو چیست؟ الگوی مصرف هدفگذاری شده برای بخش شهری از نظر دولت شما چگونه است و چطور به آن خواهید رسید؟
- ۱۱- راهکار دولت شما برای ارتقای سیستم جمع‌آوری و تصفیه پساب شهری در کشور و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه این بخش (در حدود ۲,۲ میلیارد مترمکعب) در کاهش برداشت از منابع و بازگردانی برای استفاده مجدد، چیست؟
- ۱۲- آیا دولت شما برای تأمین حداقل حقایق محیط‌زیست در کشور، که حدود ۱۱ میلیارد مترمکعب است، راهکاری دارد؟
- ۱۳- با توجه به همزمانی تدوین و اجرای برنامه هفتم توسعه کشور با دولت شما، چگونه چالش‌های حوزه آب را در آن به‌صورت عملیاتی دنبال می‌کنید؟

حفر چاه‌های عمیق و عدم لایروبی قنات‌ها، حجم آب قنات‌های خراسان شمالی را ۳۰ درصد کاهش داده است؛ احتمال مرگ قنات‌های خراسان شمالی با تداوم بی‌توجهی‌ها - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

قنات‌ها، یکی از منابع تأمین‌کننده آب کشاورزی در استان خراسان شمالی به‌شمار می‌روند؛ این در حالی است که طی سال‌های گذشته، حجم آبدهی بسیاری از قنات‌های این استان با برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی به‌وسیله حفر چاه‌های عمیق و عدم بارش نزولات جوی کاهش یافته و امسال نیز وضعیت آن‌ها در پی خشک‌سالی وخیم‌تر شده است. علاوه بر این، کاهش ۳۰ درصدی حجم آب قنات‌های استان خراسان شمالی در سال‌های اخیر به‌دلیل آنچه تعدد وراثت و مالکین و بی‌توجهی آن‌ها به لایروبی قنات‌ها و کاهش بارندگی عنوان می‌شود، قدیمی‌ترین منابع ذخایر آب را در معرض مرگ تدریجی قرار داده است.

براساس آمار رسمی، هم‌اکنون در استان خراسان شمالی، ۶۲۳ رشته قنات با حجم ذخیره آب حدود ۱۰۰ میلیون مترمکعب وجود دارد که حدود ۳۱ هزار هکتار از اراضی کشاورزی این خطه شمال‌شرق کشور را آبیاری می‌کنند. بررسی‌های کارشناسی نشان می‌دهد در سال‌های گذشته به‌دلیل خشک‌سالی و عدم لایروبی به‌دلیل تعدد مالکیت‌ها، میزان آبدهی این قنات‌ها حدود ۱۰ درصد کاهش یافته است.

براساس بررسی‌های کارشناسی، شروع روند کاهشی آبدهی قنات‌ها در استان خراسان شمالی در سال‌های اخیر که بخش عمده آن ناشی از تأخیر در لایروبی و تشدید خشک‌سالی است، باعث شد هم‌اکنون میزان آبدهی آن‌ها به مرز ۷۰ میلیون مترمکعب برسد و تداوم روند فعلی می‌تواند مرگ تدریجی قدیمی‌ترین منابع ذخایر آبی را در مناطق کویری رقم بزند.

براساس بررسی‌های کارشناسی، تا یک‌دهه قبل سالانه قریب به ۹ میلیارد مترمکعب آب از قنات‌های

کشور استحصال می‌شد، اما این میزان اکنون به هفت میلیارد مترمکعب رسیده و از اوایل دهه ۸۰ تاکنون، سه میلیارد مترمکعب آبدهی سالانه قنات‌ها در ایران از دست رفته است. متولیان امر بر این عقیده هستند که حفر چاه در حریم قنات‌ها و بی‌توجهی به لایروبی آن‌ها، باعث خشک شدن یا کاهش آبدهی قنات‌ها شده است.

حفر چاه‌های عمیق، سرآغاز مرگ قنات‌ها

در همین ارتباط، یک کارشناس سازه‌های آبی به ایرنا گفت: قنات، آبراهه یا کانالی است که در زیر زمین حفر می‌شود و این کانال آب را از مناطق پرآب برای رسیدن به سطح زمین به جریان می‌اندازد. این جوی یا کانال در عمق زمین با رشته‌چاه‌هایی مرتبط است که از مادر چاه سرچشمه می‌گیرند و به سمت مظهر قنات، یعنی جایی که آب از زیرزمین به سطح هدایت می‌شود، کشیده می‌شوند. کانال قنات ممکن است تا رسیدن به سطح زمین، چندین کیلومتر ادامه داشته باشد.

مهرداد ایمانی با اشاره به این که از حدود نیم قرن گذشته، چاه‌های عمیق به تدریج جانشین قنات شدند، اظهار کرد: احداث چاه‌های عمیق و غیرمجاز و کاهش سطح منابع آب موجب شد قنات‌های زیادی خشک شوند و متأسفانه در مواردی که آب زیرزمینی به شدت افت کند، نمی‌توان به احیای قنات امید بست.

وی افزود: بی‌توجهی به قنات‌ها و احیاء و لایروبی نکردن آن‌ها بیش از کاهش بارندگی بر تنش آبی در قنات‌ها تأثیر گذاشت و از آن مهم‌تر، حفر بی‌رویه چاه‌های عمیق در حریم قنات‌ها، منابع آب استان را مکید و از بین برد.

این کارشناس منابع آبی خراسان شمالی گفت: در این استان ۶۳۲ رشته قنات وجود دارد که در صورت توجه به آن‌ها، می‌توانند بخش بزرگی از نیاز آب منطقه را برآورده کنند. باید به جای این که در حریم

آن‌ها مجوز حفر چاه دهیم و باعث کاهش آبدهی آن‌ها شویم، قنات‌ها را زنده و احیاء کنیم.

لایروبی، اقدامی مهم برای احیای قنات‌ها

ایمانی لایروبی قنات را یکی از برنامه‌های مهم برای احیاء دانست و اظهار کرد: نابودی قنات‌ها ارزش‌های فرهنگی این سازه‌ها را نیز از بین می‌برد و این سازه‌های هنرمندانه، شاهکار معماری آب نیاکان ما محسوب می‌شوند و می‌توان با استفاده از آن‌ها، پای گردشگران را به اقصی نقاط کویری و خشک باز کرد. باید مسئولان مرتبط اعم از جهاد کشاورزی، آب منطقه‌ای و حتی گردشگری، در ابعاد مختلف برای احیای قنات‌ها تلاش کنند.

این استان دانشگاه استان خراسان شمالی معتقد است متروکه شدن قنات‌ها، مهاجرت تدریجی روستاییان و کشاورزان به شهرها و رشد حاشیه‌نشینی را بیش از این که هم‌اکنون شاهد آن هستیم، در پی دارد. ایمانی خاطرنشان کرد: قنات ممکن است هم‌اینک پاسخگوی همه نیازهای آب استان نباشد، اما باید با تلفیق شیوه‌های کهن و جدید، یعنی احیای قنات‌ها و توسعه روش‌های نوین مصرف آب در بخش کشاورزی مثل طرح‌های آبیاری تحت فشار، مصرف آب را بهینه کرد.

باید قانون ارث در مورد قنات‌ها اصلاح شود

عضو خبرگان کشاورزی خراسان شمالی نیز گفت: قنات‌ها سیستمی سنتی دارند و با مشارکت کشاورزان و بر مبنای اصولی که طی سال‌ها نسل به نسل منتقل می‌شود، ترمیم و احیاء می‌شوند. ترمیم و احیای قنات در گذشته توسط فردی که مالک قنات بود، مدیریت می‌شد و بقیه بهره‌برداران از آب قنات یا به عبارتی، شرکای دیگر آب نیز با او همکاری داشتند.

علی کاظمی افزود: در شرایط فعلی بر اساس قانون ارث و با انتقال قنات‌ها به وارثین، تعداد شرکاء زیاد

شده و هیچ کدام از بهره‌برداران از قنات‌ها، در مورد مرمت، لایروبی و احیای قنات‌ها همکاری نمی‌کنند. وی معتقد است باید قانون ارث در مورد قنات اصلاح شود یا حداقل وارثان به شکل قانونی موظف و مکلف به نگهداری قنات به عنوان میراث فرهنگی برجای مانده از چند هزار سال قبل باشند، چراکه در اثر بی‌توجهی مالکان، بیش‌تر قنات‌هایی که تا یک‌دهه قبل مورد استفاده کشاورزان بودند، اکنون در حال نابودی هستند و با از بین رفتن این منابع آبی، قطعاً شاهد نابوی مزارع کشاورزی و دامی نیز خواهیم بود.

صدور مجوز حفر چاه‌های عمیق، عامل اصلی خشکیدن قنات‌ها
کاظمی صدور مجوز برای حفر چاه‌های عمیق را مهم‌ترین معضل و عامل اصلی برای خشکیدن قنات‌ها در سال‌های اخیر دانست و اظهار کرد: باید برای صدور مجوز چاه‌های عمیق، باید حریمی برای قنات به عنوان میراث ماندگار پیش‌بینی شود؛ کما این که برای آثار تاریخی نیز حریمی برای ساخت‌وسازها لحاظ شد و توانست بخش زیادی از حریم تاریخی را حفظ کند.

وی اضافه کرد: در شرایط فعلی، قنات با دبی آب ۸۰ لیتر در ثانیه به حال خود رها می‌شود و متولی‌ای برای احیای آن وجود ندارد، ولی دستگاه‌های ذی‌ربط برای چاه‌های عمیق که کم‌تر از این میزان نیز می‌تواند دبی داشته باشد، مجوز صادر می‌کنند. این تناقض‌ها باید برطرف و کارکرد قنات حداقل در مناطق کویری احیاء شود.

کمبود اعتبار برای لایروبی قنات‌ها

مدیر امور آب و خاک و فنی و مهندسی سازمان جهاد کشاورزی خراسان شمالی نیز کاهش بارندگی و خشک‌سالی‌های پایی، برداشت بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی و چاه‌های غیرمجاز و همچنین انحراف مسیرهایی که آب را به قنات‌ها منتقل می‌کرد، از مهم‌ترین عوامل کاهش آبدهی و مدرگ

تدریجی این منابع آبی اعلام کرد.

سیدابراهیم سیدی اظهار کرد: بر اساس آمار رسمی، در استان خراسان شمالی ۶۳۲ رشته قنات دارد و که حدود ۴۰ رشته قنات خشک و ۱۵۰ رشته قنات نیاز به مرمت، بازسازی و لایروبی دارند.

وی افزود: برای لایروبی، مرمت و بازسازی این قنات‌ها به حدود ۲۵ میلیارد تومان اعتبار نیاز است؛ این در حالی است که در سال قبل حدود پنج میلیارد تومان اعتبار به این بخش اختصاص یافت که با این اعتبار ۲۲ رشته قنات لایروبی شد و برای تسریع در اجرای لایروبی باید اعتبار لازم در اختیار سازمان جهاد کشاورزی قرار گیرد.

سیدی اضافه کرد: قنات‌های استان از سال ۹۲ تاکنون به‌طور میانگین ۱/۵ بار لایروبی شدند، به‌گونه‌ای که در این مدت ۹۸۵ مورد لایروبی انجام شد؛ اگرچه برخی از قنات‌های استان از سال ۹۲ تاکنون دوبار لایروبی شده‌اند، ولی به‌دلیل این که هر سه تا پنج سال باید این منابع آبی لایروبی شوند، نیاز به اعتبار شناور در این بخش داریم.

به گفته وی، بازسازی هر یک کیلومتر قنات می‌تواند تا حدود ۱۵ هزار مترمکعب در سال حجم آبدهی را افزایش دهد.

مدیر امور آب و خاک و فنی و مهندسی جهاد کشاورزی با بیان این که قنات‌های استان آب مورد نیاز ۳۱ هزار هکتار از اراضی کشاورزی را تأمین می‌کنند، تأکید کرد: قنات‌ها در همه نقاط استان وجود دارند، اما بیش‌ترین تعداد قنات در شهرستان‌های اسفراین، گرمه و جاجرم و مانه و سملقان استقرار دارند.

قنات خراسان شمالی در محاصره چاه‌های غیرمجاز

سرپرست مدیریت مطالعات پایه شرکت آب منطقه‌ای خراسان شمالی نیز از کاهش آبدهی قنات‌های استان خبر داد و گفت: طی بررسی‌های صورت گرفته، حجم تخلیه آب از قنات‌های استان در سال گذشته

۷۶ میلیون مترمکعب و در سال ۹۸، ۸۶ میلیون مترمکعب بوده است.

ابراهیمی خاطرنشان کرد: در بررسی‌های صورت گرفته، میزان تخلیه آب از قنات‌های استان، ۱۰ میلیون مترمکعب کاهش یافته و میزان آبدهی آن‌ها نسبت به دوره قبل، ۱۲ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

شناسایی ۴ هزار و ۵ حلقه چاه غیرمجاز در خراسان شمالی

معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای خراسان شمالی نیز گفت: در حال حاضر چهار هزار و پنج حلقه چاه غیرمجاز در استان شناسایی شده است که از این منابع آبی، ۳۶ میلیون مترمکعب آب برداشت می‌شود.

وحید واسطه اظهار کرد: تاکنون در مجموع یک هزار و ۶۷۵ حلقه چاه غیرمجاز کشاورزی در استان مسدود و با پلمب این چاه‌ها، از برداشت حدود ۱۵۰ میلیون مترمکعب آب جلوگیری و در مصرف منابع زیرزمینی صرفه جویی شده است.

وی با بیان این که سالانه با برداشت غیرمجاز، ۱۰ تا ۱۵ میلیون مترمکعب از منابع آب استان کاسته می‌شود، خاطرنشان کرد: این مشکل همچنان وجود دارد و باید کشاورزان مصرف آب را مدیریت کنند.

واسطه افزود: تعدیل پروانه چاه‌ها در چهار دشت از ۱۱ دشت استان در دست اقدام است و در راستای اجرای طرح احیاء و تعادل بخشی منابع آب، بستن چاه‌های غیرمجاز، جلوگیری از اضافه برداشت از چاه‌های مجاز و تعدیل پروانه‌های چاه‌های آب مجاز که در دستور کار شرکت آب منطقه‌ای بود، همچنان ادامه خواهد یافت.

وی با بیان این که با اجرای تعدیل برداشت از آب چاه‌های دارای پروانه، میزان برداشت در پروانه‌ها در زمان تمدید اعمال می‌شود، گفت: ۵۰ تا ۶۰ درصد از چاه‌ها که در دهه‌های پیش حفر شده و پروانه دریافت کرده‌اند، مشمول اعمال محدودیت در برداشت از منابع زیرزمینی می‌شوند.

خراسان شمالی سه هزار و ۱۸۴ چشمه، یک هزار و ۵۵۷ حلقه چاه عمیق، دو هزار و ۴۸۳ حلقه چاه نیمه عمیق و ۶۳۲ رشته قنات دارد و حدود ۳۴۴ هزار هکتار از اراضی کشاورزی نیز وابسته به این منابع آبی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد بیش از ۸۷ درصد آب‌های تجدیدپذیر خراسان شمالی در حوزه کشاورزی مصرف می‌شود و در سال‌های اخیر به دلیل خشک‌سالی از ۱۱ دشت استان، چهار دشت شامل دشت شیروان- فاروج، اسفراین، جاجرم و صفی‌آباد ممنوعه بحرانی، چهار دشت نیز ممنوعه و تنها سه دشت شامل دشت‌های غلامان، مانه و قوری میدان دشت آزاد است.

دستورات قرآن و حدیث در زمینه نگهداری و صرفه‌جویی در مصرف آب / چگونه از

منظر قرآن مایع حیات را زنده نگه‌داریم؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۲

در قرآن کریم هشت آیه به طور مستقیم و حدود شصت آیه به طور غیرمستقیم به اهمیت و نقش آب در زندگی و چرخه طبیعت اشاره کرده است.



به گزارش خبرنگار فرهنگی خبرگزاری تسنیم، داشتن بعضی از نعمت‌ها آنقدر برای ما عادت شده که شاید هیچ‌وقت به ذهنمان خطور نکند که این نعمت بزرگ خدا، جای شکر بزرگی هم دارد و به زندگی ما برکت می‌دهد. اگر روزی نباشد زندگی‌مان از ریشه مختل می‌شود و همه کارهایمان بی‌نتیجه می‌ماند. کافی است یک لحظه شیر آب را باز کنیم و هیچ آبی از لوله آن سرازیر نشود. همه آب‌های ذخیره‌شده

در یخچال را هم که مصرف کنیم، باز هم برای شست‌وشو و خورد و خوراک بقیه روز در حسرت چند جرعه آب می‌مانیم. همان موقع است که تازه قدر این نعمت بزرگ خدا را می‌دانیم، چون نبودنش بدجوری زندگی‌مان را لنگ می‌کند؛ اما باز هم به محض اینکه آب وصل شود و روی نعمت را ببینیم، از شکرش غافل می‌مانیم. شکری که بهترین نمود آن در مصرف درست و بهینه است. به همین دلیل است که مصرف درست از نعمت‌های خدا به خصوص آب، یکی از دستورات مؤکد اسلام و قرآن است که مقررات خاصی هم برای آن وضع شده است.

خبرگزاری تسنیم با مرور آموزه‌های دینی به اهمیت نقش آب در زندگی و ضرورت صرفه‌جویی در مصرف این مایع حیاتی از منظر قرآن و حدیث اهل بیت علیهم السلام پرداخته است.

ضرورت صرفه‌جویی در مصرف آب

اصل و اساس حیات و زندگی ما انسان‌ها و همه جانداران روی زمین، آب است. این همان نکته مهمی است که در قرآن کریم بارها به آن اشاره شده، به طوری که ۸ آیه از قرآن کریم به طور مستقیم و حدود ۶۰ آیه هم به طور غیرمستقیم درباره اهمیت و نقش آب در زندگی و چرخه طبیعت اشاره می‌کند.

به همه این موارد، تعداد زیادی از احادیث و روایات را هم باید اضافه کرد تا مشخص شود که این مایع حیاتی تا چه اندازه در زندگی انسان و موجودات و نسل‌های آینده اهمیت دارد.

از طرف دیگر کاربرد آب در زندگی ما و جانداران دیگر تنها به نوشیدن و شست‌وشو مربوط نمی‌شود. خوب است بدانیم که یکی از مواد ضروری در صنعت و پیشرفت فناوری هم آب است و به همین دلیل است که پیش‌بینی شده به دلیل خشک‌سالی و کمبود منابع آبی، تا چند سال آینده تعداد زیادی از صنایع مهم در ایران و تعداد دیگری از کشورها با بحران و مشکل مواجه می‌شوند. از طرف دیگر کمبود آب توسعه فعالیت‌های اقتصادی را هم محدود می‌کند و به همین دلیل در بررسی مشکلات اقتصادی هم

توجهی به منابع آبی داشته باشیم.

همه این مشکلات نشان می‌دهد که مردم مسلمان در کشور ما به دلیل بهره‌مندی از آموزه‌های اسلامی، باید بیشتر از بقیه مردم جهان در صرفه‌جویی و دقت در مصرف آب تلاش کنند و این صرفه‌جویی باید به فرهنگ عمومی مردم تبدیل شود.

همه موجودات زنده از آب آفریده شده‌اند

تقریباً تمام آیاتی به طور مستقیم درباره آب سخن گفته‌اند، به اهمیت بسیار زیاد آن در زندگی موجودات زنده اشاره دارند. به عنوان مثال خداوند متعال در آیه ۱۶۴ سوره مبارکه بقره آب را عامل زنده شدن زمین می‌داند و می‌فرماید: «و ما انزل الله من السماء من ماء فاحیا به الارض بعد موتها؛ و با آبی که خداوند از آسمان فرو فرستاد، زمین مرده را زنده کرد.»

و همچنین در آیه سی‌ام سوره مبارکه انبیاء می‌فرماید: «أولم یر الذین کفروا أن السموات والارض كانتا رتقا ففتقناهما و جعلنا من الماء کل شیء حی أ فلا یؤمنون؛ آیا کافران ندیدند که آسمان‌ها و زمین بسته بودند (و آب و گیاه نمی‌دادند) و ما آب‌ها را شکافتیم و از آب هر چیز زنده‌ای را آفریدیم؟ آیا ایمان نمی‌آورند؟»

شکر نعمت آب

یکی از ارکان شکر هر نعمتی، در استفاده صحیح از آن نعمت است. به عبارت دیگر، بهره‌برداری از نعمت‌های نامحدود خدا در راهی که او راضی است، شکر حقیقی نعمت‌های الهی است. در این راستا استفاده بهینه از آب به خصوص آب‌های قابل نوشیدن مهم‌ترین مسئولیت ما در برابر این نعمت بزرگ و اساسی است. توجه به قدرت خدا که می‌تواند هر لحظه آب‌های گوارا را برای ما تلخ و

ناخوشایند کند، طبیعتاً ما را قدردان نعمت‌های الهی قرار می‌دهد.

همان طور که در آیات ۶۸ تا ۷۰ سوره مبارکه واقع در این باره می‌فرماید: «أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ أُنْزِلْتُمُوهُ مِنَ الْمَزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أَجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ؛ آیا آبی را که می‌نوشید دیده‌اید؟ آیا شما آن را از ابر فرو فرستاده‌اید یا ما؟ اگر می‌خواستیم آن را تلخ می‌گردانیم؛ پس چرا شکر نمی‌کنید؟»

کاربردهای آب در زندگی

خیر و برکت آب در زندگی ما و موجودات زنده دیگر آنقدر هست که نتوان به سادگی از کنار آن گذشت. به چند نمونه از مهم‌ترین کاربردهای آب در زندگی می‌توان اشاره کرد:

۱- پاکیزگی و سلامت بدن: یکی از مهم‌ترین کاربردهای آب در زندگی، شست‌وشو و پاکیزه نگه‌داشتن بدن است. در کتاب الخصال نوشته شده که حضرت امیرالمؤمنین امام علی علیه السلام در این باره فرموده‌اند: «خودتان را با آب از بوی نامطبوعی که مایه آزار دیگران است پاکیزه سازید و به (سر و وضع) خودتان برسید؛ زیرا خداوند بلندمرتبه از بندگان کثیف (که توجهی به نظافت خود ندارند) و هر کسی که با آنها می‌نشیند از آنها بیزار می‌شود، نفرت دارد.»

۲- پاکیزگی لباس: در کتاب سنن ابی داوود نوشته شده که جابر بن عبدالله انصاری که یکی از یاران پیغمبر اسلام صلی‌الله علیه و آله بود، تعریف کرده است که یک روز آن حضرت نزد ما آمده و مردی را دیدند که لباس‌هایی چرک و آلوده بر تن کرده بود. فرمودند: «آیا این مرد آبی پیدا نکرده که لباسش را بشوید؟» درواقع آن حضرت آب را مایه پاکیزگی پوشاک و لوازم زندگی می‌دانستند و به دیگران توصیه می‌فرمودند که با بهره بردن از این نعمت خدا، خود و لباس‌های خود را پاکیزه نگه‌دارند.

۳- حیات و زندگی موجودات زنده: خطبه ۱۱۵ کتاب شریف نهج‌البلاغه به بخش زیادی از برکت‌ها و

ثمرات آب باران اشاره دارد. حضرت علی علیه السلام در این خطبه ضمن شکر و قدردانی از خدای متعال به این برکت‌ها اشاره فرموده‌اند که: «خدایا ما را با بارانی سیراب کن که حیات‌بخش، سیراب سازنده، فراگیر باشد و به همه‌جا رونده، پاکیزه و بابرکت، گوارا و پر نعمت. بارانی که گیاهان بسیار از آن رشد کند، شاخه‌های آن به بار بنشیند و برگ‌های تازه و آبدار دهد. با چنان بارانی بنده ناتوان را توان می‌بخشی، و شهرهای مرده را زنده می‌سازی. خدایا! بارانی بده که بسیار بیارد تا زمین‌های بلند ما پر گیاه شود، و در زمین‌های پست روان گردد و نعمت‌های فراوان در اطراف ما گسترش یابد تا با آن میوه‌های ما بسیار، گله‌های ما زنده و فراوان، و سرزمین‌های دورتر از ما نیز بهره‌مند گردند.»

۴- رویش گیاهان و درختان: وابستگی گیاهان و رویدنی‌های زمینی به آب از یک سو و نیازمندی شدید ما انسان‌ها به گیاهان از سوی دیگر، مسئولیت ما را نسبت به پاسداشت موقعیت آب و استفاده بهینه از این نعمت بزرگ الهی بیشتر می‌کند. زندگی بدون آب یعنی گرسنگی، بی‌نشاطی، پژمردگی و این‌ها پیام‌آور مرگ و نابودی‌اند. حضرت امیرالمؤمنین علیه السلام در کتاب نهج‌البلاغه در این باره می‌فرمایند: «هیچ روینده‌ای (و هرچه از زمین می‌روید) از آب بی‌نیاز نیست.»

۵- رهایی از فقر و گرسنگی: در کتاب قرب الاسناد نوشته شده که حضرت امیرالمؤمنین امام علی علیه السلام فرمودند: «هر کسی که با داشتن آب و خاک، همچنان فقیر و نیازمند باشد خدا (از رحمت خود) دورش می‌گرداند.»

از این سخن نقش مؤثر آب و خاک در زندگی انسان‌ها فهمیده می‌شود. درواقع با استفاده بهینه از آب و خاک می‌توان زندگی را از رحمت الهی سرشار کرد.

نگهداری و صرفه‌جویی در مصرف آب

شیوه‌های زیادی برای صرفه‌جویی در مصرف آب وجود دارد. از باز نگه نداشتن بیهوده شیر آب گرفته تا

دقت در شست‌وشو. در روایت‌های اسلامی هم نمونه‌های خوبی درباره پرهیز از اسراف کاری در مصرف آب وجود دارد، مانند:

۱- جدا کردن آب آشامیدنی و شست‌وشوها: در کتاب کافی نوشته شده است که روزی امام صادق علیه السلام شخصی را دیدند که در آب آشامیدنی غسل می‌کرد. به او فرمودند: «آب آشامیدنی این مردم را فاسد نکن.»

بنابراین استفاده از آب آشامیدنی برای شست‌وشو اشکال شرعی دارد. مگر در شهرهایی مانند تهران که آب نوشیدنی و آبی که مخصوص شست‌وشو است از یکدیگر تفکیک نشده. البته در این مورد هم بیشتر ضرورت دارد که مردم در مصرف آب صرفه‌جویی کرده و در شست‌وشوها دقت داشته باشند.

۲- فاصله داشتن آب چاه‌ها از فاضلاب‌ها: شیوه دیگری که در دین اسلام در مورد پاکیزه نگه داشتن و مصرف آب مورد تأکید است، این است که میان چاه آب آشامیدنی تا فاضلاب فاصله باشد. در این باره در کتاب وسائل الشیعه نوشته شده که هر قدر زمین نرم‌تر و خاک روان‌تری دارد، باید فاصله چاه آب تا فاضلاب بیشتر شود. از طرف دیگر اگر چاه آب در سطح بالاتری از فاضلاب قرار بگیرد بهتر است.

۳- پوشاندن ظرف آب آشامیدنی: در کتاب الخصال نوشته شده که پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله روی ظرف آب را می‌پوشاندند.

درواقع با پوشاندن ظرف آبی که برای نوشیدن است، گرد و خاک و حشرات راه برای ورود به آن پیدا نمی‌کنند و به این ترتیب کسی در موقع نوشیدن آب به دردسر نمی‌افتد و آن آب را به هدر نمی‌دهد.

منابع آب در زمین

طبق آیات قرآن کریم، آب از دو منبع اصلی به انسان‌ها و بقیه موجودات زنده می‌رسد: آب باران و چشمه‌ها یا همان منابع زیرزمینی. پس یکی از منابع اصلی آبی که در مصرف‌های خوراکی، شست‌وشو،

صنعت و بسیاری کارهای دیگر استفاده می‌شود، آب باران است. به همین دلیل است که بر پاکیزه نگه داشتن هوا تأکید می‌شود، چون آلودگی هوا یکی از موانع اصلی در بارش باران به حساب می‌آید.

در قرآن کریم هم به اهمیت آب باران اشاره شده است. به عنوان مثال خداوند در آیه ۵۷ سوره مبارکه اعراف می‌فرماید: «و هو الذی یرسل الریاح بشرا بین یدی رحمته حتی اذا اقلت سحابا ثقالا سقناه لبلد میت فانزلنا به الماء فاخرجنا به من کل الثمرات کذلک نخرج الموت لعلکم تذکرون؛ و اوست که باده‌ها را پیشاپیش (باران) رحمتش مژده‌رسان می‌فرستد، تا آنگاه که ابرهای گرانبار را بردارند، آنها را به سوی سرزمین مرده برانیم و آب از آنها فرود آوریم، با آن همه گونه محصولات برآوریم، و مردگان را نیز همین گونه بیرون می‌آوریم، باشد که متذکر شوید.»

و همچنین درباره اهمیت آب باران در آیه ۳۲ سوره مبارکه ابراهیم می‌فرماید: «اللّٰه الذی خلق السموات والارض و انزل من السماء ماء فاخرج به من الثمرات رزقا لکم...؛ خداست که آسمان‌ها و زمین را آفرید و باران را از آسمان فروبارید تا با آن انواع محصولات و حبوبات را روزی شما کند.»

چشمه‌ها و منابع زیرزمینی هم یکی دیگر از منابع اصلی آب است که در این باره خداوند در آیه ۱۲ سوره مبارکه قمر می‌فرماید: «و فجرنا الارض عیونا؛ و با چشمه‌هایی زمین را شکافتیم.»

گاهی هم آب‌های زیرزمینی از دل سنگ‌ها می‌جوشد و بیرون می‌آید تا آب موردنیاز جانداران روی زمین را تأمین کند. در این مورد هم در آیه ۷۴ سوره مبارکه بقره فرموده است: «و ان من الحجاره لما یتفجر منه الانهار و ان منها لما یشقق فیخرج منه الماء و ان منها لما یهبط من خشیه اللّٰه؛ از برخی سنگ‌ها جوی‌های آب می‌جوشند و پاره‌ای از آنها می‌شکافد و آب از آن خارج می‌شود و برخی از آنها از هیبت خدا فرومی‌ریزد.»

نویسنده و محقق: مریم مرتضوی

۱۰ نکته در مورد وضعیت منابع آب کشور | ایران واردکننده آب می شود؟ - خبرگزاری

همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

بحران آب چندین سال است که مهمان ناخوانده ایران شده، مهمانی که در سالهای تر خوش سفر و در سالهای خشک بسیار بد سفر می‌شود و ۱۴۰۰ ظاهراً از آن سالهای خشک و بی آبی است که حتی شائبه جیره بندی آب را هم ایجاد کرده است.

به گزارش همشهری آنلاین، ایسنا در گفت و گویی با معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا و مدیرعامل شرکت مدیریت به بررسی وضعیت آبی کشور پرداخته است.

قاسم تقی زاده خامسی در این مصاحبه با برشمردن مشکلات در حوزه آب از تغییرات آب و هوایی ایران و مشکل تامین آب آشامیدنی سخن می گوید. همچنین در مورد امکان واردات آب از سوی ایران تاکید می کند که هیچ کشوری تا کنون آب وارد نکرده است و اگر آب موجود در کشور به خوبی مدیریت شود و مدیریت میان بخشی مورد توجه قرار گیرد تا مدت زمان طولانی مشکل جدی ایجاد نخواهد شد.

۱۰ نکته انتخاب شده از مصاحبه وی را به انتخاب همشهری آنلاین در زیر می خوانید:

۱. ایران دچار یک تغییر اقلیم جدی شده است و آب و هوای آن «حدی» خواهد بود، بدین معنا که یا سالهای خشک و بی آبی و یا سالهای تر همراه با سیل های مخرب روبرو هستیم. متوسط بارندگی در ۵۲ سال گذشته ۲۵۰ میلی متر بوده که در مقایسه این عدد با جهان که حدود ۷۵۰ میلی متر است و باید گفت که میزان بارندگی در ایران یک سوم جهان تخمین زده می شود.
۲. در هشتمین ماه سال آبی بیش از ۱۵۰ میلی متر بارندگی نداشتیم و این مساله نشان می دهد که سال نامناسبی از نظر منابع آبی داریم، یعنی ما در ۵۲ سال گذشته بدترین سال را از نظر بارندگی

تجربه می‌کنیم. با توجه به اینکه دو سال پشت سر هم ترسالی را تجربه کردیم، وضعیت مخازن آبی نسبت به بارندگی‌ها بهتر است؛ به طوری که اگر در بارندگی ۵۰ درصد نسبت به گذشته عقب هستیم، در مخازن با ۲۸ درصد عقب ماندگی مواجه هستیم و می‌توانیم به گونه‌ای مدیریت کنیم تا آب شرب مورد نیاز کشور را تامین کنیم.

۳. امسال در نقاطی که از طریق سدها آب تامین می‌شود، مشکلی برای تامین آب شرب نخواهیم داشت و به دنبال جیره بندی و قطع آب نیستیم و با مدیریت فشار این مساله را مدیریت می‌کنیم. ممکن است برخی نقاط بدلیل افزایش مصرف و ظرفیت تصفیه، گاهی فشار کاهش یابد اما بدین معنا نیست که آب کافی نداشته باشیم. قطع و یا جیره بندی آب که ممکن است در برخی مناطق رخ بدهد، به دلیل کمبود آب نیست بلکه گاهی عدم همکاری مشترکان در مصرف درست موجب وقوع این مساله می‌شود.

۴. در حال حاضر حدود ۱۵۳ شهر دارای تنش آبی هستند. در تهران کمترین کاهش فشار آب را داریم و تنها شهری که میزان بارندگی در آن مثبت بوده تهران است، سدها وضعیت خوبی دارند و اگر در مناطقی مشکلی برای تامین آب به وجود آید به دلیل ایجاد مشکل در سامانه است و تهران قطعاً مشکلی برای تامین آب نخواهد داشت. اما مصرف آب در تهران بسیار بالاست و مشترکان باید به فکر مدیریت بیشتر در مصرف آب باشند.

۵. ممکن است مشکلاتی در بخش کشاورزی به وجود آید چرا که نمی‌توانیم آب را به ویژه در کشت تابستانه تامین کنیم. امیدواریم اگر از فصل گرم عبور کنیم و میزان مصرف کاهش یابد بتوانیم برای کشت پاییزه در برخی نقاط کشور تامین آب داشته باشیم. باید در آب صنعت و کشاورزی به بهره‌وری بالاتر برسیم، در حال حاضر حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب آب در بخش کشاورزی مصرف می‌شود که اگر تنها ۱۰ درصد صرفه جویی شود، ۹ میلیارد مترمکعب را

- دربرمی گیرد، مجموع مجوزهایی که برای انتقال آب دریا داده شده است به ۷۰۰ میلیون مترمکعب نیز نمی رسد بنابراین لازم است به موضوع بهره وری توجه بیشتری شود.
۶. منابع آبهای زیرزمینی بسیار افت کرده اما خوشبختانه در دو سال گذشته که ترسالی بود تا حدودی این کمبود جبران شد اما امیدواریم در سال های آینده که سال های خشکی پیش بینی شده به آب های زیرزمینی فشار وارد نشود. آب های زیرزمینی با ۵۰۰ میلیون متر مکعب کسری مواجه هستند و این کسری نیز با روال فعلی بارش ها جبران نمی شود.
۷. قبل از این دولت اقداماتی صورت گرفت که بر اساس آن معیشت مردم با آب گره خورد و در هرکجا که چاه وجود نداشت اقدام به ایجاد چاه کردند که همین مساله مشکلاتی را ایجاد کرد به طوری که علاوه بر ۴۲۰ هزار چاه موجود ۳۲۰ هزار چاه غیر مجاز نیز در کشور وجود دارد. در این مدت تنها کاری که توانستیم انجام دهیم این بود که اجازه ندادیم چاه جدیدی حفر شود؛ البته حدود ۸۰۰۰ چاه را توقیف کردم که عدد زیادی به حساب نمی آید.
۸. هشت درصد تولید برق کشور توسط برق آبی ها صورت می گیرد و این میزان نیز بیشتر در زمان پیک به داد صنعت برق می رسد، یکی از دلایل خاموشی های اخیر نیز نبود ظرفیت برق آبی ها در کشور بود. با توجه به پتانسیل سدهای موجود نمی توانیم تعداد سدهای برق آبی را اضافه کنیم اما سدهای بزرگ دیگری در حال احداث داریم که می توانیم نیروگاه های برق آبی را روی آن ها ایجاد کنیم.
۹. طرح باروری ابرها یک کار مطالعاتی بود و تاثیر چندانی در میزان بارش نداشت. همچنین استفاده از توپ های پلاستیکی در ایران نیز در برخی سدها انجام شد اما به دلیل هزینه بالا پاسخگو نبود. همچنین وزارت نیرو در مورد طرح های انتقال آب مداخله نمی کند و تنها تخصیص آب در وظایف وزارت نیرو تعریف شده است، استانداران فراخوانی را منتشر و افرادی

که تمایل دارند در مناقصه شرکت می کنند و پس از مطالعه وزارت نیرو این مساله را تایید می کند و طرح وارد مرحله اجرا می شود، همانند طرحی که اخیراً آب از خلیج فارس به سیرجان، کرمان و یزد منتقل شد.

۱۰. هیچ کشوری تا کنون آب وارد نکرده است، اگر آب موجود در کشور به خوبی مدیریت شود و مدیریت میان بخشی مورد توجه قرار گیرد تا مدت زمان طولانی مشکل جدی ایجاد نخواهد شد. باتوجه به اینکه موضوع آب یکی از ابرچالش های کشور در آینده خواهد بود توصیه من به تمام کاندیداهای محترم ریاست جمهوری این است که با احتیاط وارد این موضوع شوند و حرف هایی نزنند که شدنی نیست، از گفتن حرف های غیر کارشناسی خودداری شود چراکه در مردم توقعاتی ایجاد می شود و در آینده زمانی که رئیس جمهور شدند عواقب آن را سریع خواهند دید.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا مطرح کرد: کاهش سالانه ۹ میلیارد متر مکعبی برداشت آب از سفره‌های زیر زمینی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

تهران - ایرنا - مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا گفت: اجرای کامل برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی کاهش سالانه ۹ میلیارد متر مکعبی از منابع زیرزمینی را به همراه دارد. به گزارش روز دوشنبه ایرنا از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو، "بنفشه زهرایی" افزود: این میزان کاهش برداشت در صورت تحقق، منجر به تعادل بخشی و جلوگیری از افت بیشتر آبخوان‌ها تا سال ۱۴۰۴ خواهد شد.

وی ادامه داد: همچنین، در قالب برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی استان‌ها، ۳,۲ میلیارد متر مکعب کاهش برداشت از منابع آب سطحی برنامه ریزی شده است که منجر به ارتقای پایداری زیست محیطی تالاب‌ها و رودخانه‌ها در تعدادی از استان‌های کشور خواهد شد. زهرایی خاطرنشان کرد: بنابراین در مجموع باید گفت که در دولت دوازدهم ریل‌گذاری و برنامه ریزی و نهادسازی لازم برای ترویج مدیریت مصرف آب صورت گرفته است ولی اجرای برنامه‌ها اگر چه تا حدی دنبال شده است ولی عمدتاً باید در طی برنامه هفتم توسعه دنبال شود.

وی ادامه داد: از جمله موارد دیگری که مرتبط با پیاده سازی الگوی مصرف، در کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی دنبال شد، محدودیت کشت برنج در خارج از استان‌های گیلان و مازندران بوده است. مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا وزارت نیرو گفت: این موضوع پس از چند ماه بررسی در کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی مصوب شد و مقرر شد ضمن اعمال محدودیت کشت برنج در خارج از دو استان گیلان و مازندران طی سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰، از سال ۱۴۰۱،

ممنوعیت کشت اعمال شود.

زهرایی گفت: این مصوبه البته به دلیل وقوع سال‌های پر بارش ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ و آب گرفتگی اراضی کشاورزی ناشی از سیل بخصوص در استان گلستان و استان‌های غربی و جنوب غربی کشور در اجرا با مشکلاتی مواجه شد.

وی ادامه داد: از ۴۱۶ هزار چاه کشاورزی، حدود ۲۸۰ هزار مشمول اصلاح و تعدیل پروانه بهره‌برداری هستند.

زهرایی گفت: اصلاح پروانه‌های بهره‌برداری از دهه‌ی ۸۰ آغاز شده و تا کنون حدود ۱۰۰ هزار پروانه بهره‌برداری اصلاح شده که از این میزان، ۲۵ درصد آن در دولت دوازدهم صورت گرفته است.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای آب و آبفای وزارت نیرو افزود: تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری از چاه‌ها از سال ۱۳۹۵ آغاز شده که تا کنون حدود ۳۶ درصد پیشرفت داشته است.

به گزارش ایرنا، پیشتر مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو گفت: برنامه سازگاری با کم‌آبی ۳۰ استان به تصویب رسیده و برای اجرا ابلاغ شده است.

وجود چاه‌های غیرمجاز کشاورزی، دشت سبزوار را در وضعیت بحرانی و قرمز قرار داده است؛ افت ۳۵ سانتی‌متری آب‌های زیرزمینی در دشت سبزوار - روزنامه سبزینه مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۱۷

حفر چاه، یکی از روش‌های تأمین آب از سفره‌های زیرزمینی است که از دیرباز مورد توجه ایرانیان قرار داشته. مردمان این دیار کهن با حفر چاه، هم از آب آن برای شرب استفاده و هم کشتزارهای خود را آبیاری می‌کردند، اما در گذشته این کار بر اساس اصول خاص و بهره‌برداری صحیح انجام می‌گرفت. با این حال، گسترده‌تر شدن خیمه خشک‌سالی در چند سال اخیر و به دنبال آن کم شدن آب‌های سطحی، بهره‌برداری از چاه‌های آب را افزایش داد؛ به عبارت دیگر، تغییرات اقلیمی و بروز پدیده خشک‌سالی به‌ویژه در نواحی خشک و نیمه‌خشک کشور همچون سبزوار، به بحران کم‌آبی دامن زده و لزوم حفاظت از منابع آبی موجود را بیش از پیش کرده است؛ در واقع می‌توان گفت برداشت بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی با حفر چاه‌های غیرمجاز، موجب درهم‌تنیدگی علل و عوامل خشک‌سالی و در اصطلاح عامیانه، قوز بالا قوز شده است.

در پی بحران خشک‌سالی، در سال‌های گذشته اقدام غیرقانونی حفر چاه‌های غیرمجاز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راه‌های برداشت آب‌های زیرزمینی افزایش یافته که این موضوع علاوه بر وارد آوردن خسارات جبران‌ناپذیر به منابع آبی و تشدید افت آب سفره‌های زیرزمینی، منجر به فرونشست زمین و آسیب به زیرساخت‌های کشاورزی در برخی از مناطق شده است که با توجه به تبعات و آثار مخرب این پدیده، باید راهکار جدی‌تری از سوی دستگاه‌های اجرایی، با همیاری کشاورزان برای مهار آن اندیشیده شود.

چاه‌های غیرمجاز کشاورزی، سال‌هاست شیره جان زمین را در استان خراسان رضوی می‌مکند و تعلل در باور خطر و مهار آن در سالیان گذشته، سبزوار را در وضعیت بحرانی و قرمز قرار داده است؛ هرچند در

سال‌های اخیر بیش از یک‌هزار و ۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز توسط امور آب ناحیه سبزوار مسدود شده است، اما به‌رغم این تلاش‌ها، همچنان شمار زیادی از این چاه‌ها به‌صورت کامل مسدود نشده‌اند و هنوز حتی آمار دقیقی از چاه‌های غیرمجازی که آب را از دل زمین می‌کشند، وجود ندارد. طبق گفته‌های مجید ثابتی مقدم، مدیر امور آب ناحیه سبزوار، آب‌های زیرزمینی در دشت جوین ۸۵ سانتی‌متر و در دشت سبزوار ۳۵ سانتی‌متر افت پیدا کرده و آب این دشت‌ها شورتر از گذشته شده است. همچنین استفاده بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، فرونشست زمین و ایجاد شکاف در دشت‌ها را در پی داشته است؛ لذا مسئولان هرچه سریع‌تر باید برای رفع این مشکل تدبیری بیندیشند.

وجود چاه‌های غیرمجاز، ظلم به کشاورزان است

کشاورزی، مهم‌ترین بخشی است که از حفر چاه‌های غیرمجاز آسیب می‌بیند و این موضوع، شرایط فعالان این عرصه را در روزهای سخت خشک‌سالی، بغرنج‌تر کرده. در همین ارتباط یک کشاورز سبزواری به ایرنا گفت: وجود چاه‌های غیرمجاز، ظلم به کشاورزان است، چراکه آن‌ها در این شرایط خشک‌سالی و بحران منابع آب، روزگار سختی را می‌گذرانند؛ اگرچه تمامی چاه‌های کشاورزی هوشمند شده است، اما برخی با سوءاستفاده و حفر غیرقانونی چاه، منابع آبی را به یغما می‌برند.

محمد حسین آبادی افزود: موارد زیادی از احداث خانه‌باغ در نواحی مختلف شهرستان سبزوار مشاهده شده است که عمده آن‌ها برای تأمین آب زراعت و باغبانی خود اقدام به حفر چاه غیرمجاز کرده‌اند و با نصب ظاهری تانکر آب، اذهان عمومی را فریب می‌دهند.

وی با اشاره به سخت‌تر شدن وضعیت کشاورزان در دوران خشک‌سالی عنوان کرد: حتی افزایش بارندگی‌ها در سال گذشته در این منطقه نتوانست مشکلات ناشی از خشک‌سالی‌های چند سال اخیر را کاهش دهد. اکنون زمان آن فرا رسیده است که جوامع محلی و کشاورزان، ضمن آگاهی از مضرات حفر چاه‌های

غیرمجاز، در اطلاع‌رسانی این تخلف به مراجع قضایی و امور آب استان، انسجام بیش‌تری داشته باشند. این کشاورز سبزواری ادامه داد: با اجرای قوانین بازدارنده و موثر نباید اجازه داد برخی با حفر چاه‌های غیرمجاز سبب کم‌آبی و ایجاد خسارت به کشاورزان زحمتکش شوند. حسین آبادی اظهار کرد: تداوم استفاده از چاه‌های غیرمجاز و مدیریت نامناسب مصرف در چاه‌های مجاز می‌تواند وضعیت را بیش از گذشته سخت‌تر کند و ضروری است که دستگاه‌های اجرایی اقدامی اساسی در این زمینه صورت دهند.

ایجاد شکاف در دشت‌ها و فرونشست زمین در پی مصرف بی‌رویه آب حدود ۹۰ درصد از منابع آب‌های زیرزمینی در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در اشتغال و از سوی دیگر، وجود بحران خشک‌سالی‌های پیاپی، ضرورت ساماندهی چاه‌های غیرمجاز با همکاری بین بخشی و دستگاه قضایی بیش از گذشته احساس می‌شود. مدیر امور آب ناحیه سبزوار نیز در این باره گفت: در چند دهه گذشته، تغییر اقلیم در مناطق شرقی کشور و به‌ویژه غرب استان خراسان رضوی، زمینه‌ساز پدیده خشک‌سالی بوده و با کاهش بارندگی و افزایش جمعیت، نیاز مردم به محصولات کشاورزی و تأمین آب افزایش یافته که مجموع این موارد، امروز کمبود آب را به یک بحران جدی در منطقه تبدیل کرده است.

محمد ثابتی‌مقدم با اشاره به کاهش ۶۱ درصدی بارندگی در سبزوار نسبت به سال زراعی گذشته افزود: یکی از مهم‌ترین آثار کاهش بارندگی‌ها، افت منابع آب است، به‌طوری‌که هم‌اکنون آب‌های زیرزمینی در دشت جوین ۸۵ سانتی‌متر و در دشت سبزوار ۳۵ سانتی‌متر افت پیدا کرده و آب این دشت‌ها شورت‌تر از گذشته شده است. همچنین استفاده بی‌رویه از منابع آب، فرونشست زمین و ایجاد شکاف در دشت‌ها را در پی داشته است.

عملیات انسداد چاه‌های غیرمجاز به صورت جدی پیگیری می‌شود

مدیر امور آب ناحیه سبزوار با اشاره به این که مسدود کردن چاه‌های غیرمجاز، نقش موثری در جلوگیری از افت آب‌های زیرزمینی دارد، عنوان کرد: در اجرای طرح تعادل بخشی منابع آبی، عملیات انسداد چاه‌های غیرمجاز به صورت جدی پیگیری می‌شود.

ثابتی مقدم افزود: از سال ۹۴ تاکنون، عملیات انسداد یک هزار و ۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز توسط امور آب ناحیه سبزوار انجام و در این مدت هفت میلیون مترمکعب آب از این طریق صرفه جویی شده است.

وی تصریح کرد: همچنین ۳۲۶ حلقه چاه آب غیرمجاز طی یک سال اخیر در شهرستان‌های سبزوار، داورزن، جوین، جغتای، خوشاب و ششتمد، در غرب استان خراسان رضوی با تلاش کارشناسان حقوقی و پس از دریافت دستور قضایی مسدود شده است.

ضرورت مدیریت مصرف آب و تشدید اقدامات حفاظتی

بسیاری از کارشناسان معتقدند در کنار اقدامات سلبی، باید اقدامات فرهنگی نیز در زمینه حفظ و حراست از منابع آبی صورت گیرد و کشاورزان و بهره‌برداران آب، نه به واسطه زور، بلکه با آگاهی و تمایل در حفاظت از منابع آبی به‌ویژه سفره‌های زیرزمینی مشارکت کنند.

یک کارشناس حوزه کشاورزی نیز در این خصوص گفت: تأمین آب مورد نیاز کشاورزان از طریق اجرای طرح‌های پایاب سدها، تلاش برای گسترش طرح‌های کشت جایگزین، توسعه آبیاری مدرن و فرهنگ سازی از طریق رسانه‌ها از جمله اقدامات اساسی است که می‌تواند تلاش‌های صورت گرفته در حراست از منابع آبی را به مرز موفقیت نزدیک کند.

علی قانع با بیان این که گام‌های موفق در مقابله با بحران چاه‌های غیرمجاز برداشته شده است، افزود: در عین حال همچنان تهدید به صورت کامل در این حوزه از بین نرفته و تداوم خشک سالی و کمبود منابع

آبی در نبود نظارت‌های مستمر و کافی و همچنین خلأ قوانین بازدارنده، برخی را به حفر چاه‌های غیرمجاز در مناطق کم‌آب ترغیب کرده است.

وی با اشاره به برخی رفتارهای نادرست در حوزه مدیریت آب عنوان کرد: به‌عنوان مثال احداث استخرهای تفریحی در باغ‌ویلاها که بیش‌تر آن‌ها از چاه‌های غیرمجاز تأمین آب می‌شوند، نقش به‌سزایی در آسیب به کشاورزی منطقه داشته است که ماحصل این‌گونه رفتارها، کاهش محصولات کشاورزی و در نتیجه گرانی میوه و بیکاری کشاورزان خواهد بود.

قانع ادامه داد: همچنین احداث چاه‌های غیرمجاز، زمینه‌ساز برداشت بیش از حد از منابع آبی می‌شود که این موضوع، آسیب جدی به قنات‌ها و جریان‌های آبی زیرزمینی وارد می‌کند.

این کارشناس کشاورزی اظهار کرد: در شرایط کاهش چشمگیر بارش‌ها، تغییر الگوی کشت، تجهیز چاه‌های مجاز آب به شمارشگرهای هوشمند و مقابله جدی با حفر چاه‌های غیرمجاز، برخی از راهکارهای برون‌رفت از چالش خشک‌سالی است.

۱۸ درصد از کل منابع آب خراسان رضوی در محدوده شش شهرستان غربی آن واقع شده است. امور آب ناحیه سبزوار شهرستان‌های سبزوار، جویین، جغتای، خوشاب، داورزن و ششمد را در بخش غربی استان خراسان رضوی زیر پوشش دارد.

سبزوار در ۲۳۰ کیلومتری غرب مشهد، دارای ۳۵ هزار هکتار کشتزار، ۱۶ هزار هکتار عرصه باغی و حدود ۲۰ هزار بهره‌بردار بخش کشاورزی است که سالانه حدود ۱۵۰ هزار تن انواع محصولات کشاورزی تولید می‌کنند.

یک کارشناس حوزه آب در گفت و گو با ایرنا مطرح کرد: دولت آینده در زمینه آب با چه چالش‌هایی مواجه خواهد بود؟ خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

تهران- ایرنا- کارشناس حوزه آب گفت: بخش آب به دلیل برخی عملکردهای نامناسب دست به گریبان بحران جدی است و پیش‌بینی می‌شود دولت آینده با چالش‌های متعددی در این زمینه مواجه باشد. دکتر هدایت‌الله فهمی روز دوشنبه در گفت و گو با ایرنا، با بیان اینکه، بطور کلی وضعیت منابع آب کشور در وضعیت بسیار وخیمی قرار دارد، تصریح کرد: اکثر رودخانه‌های کشور خشک شده‌اند و از ذخایر آب زیرزمینی بیش از ظرفیت تغذیه منابع آب زیرزمینی یعنی سالانه بیش از ۶ میلیارد مترمکعب اضافه برداشت صورت می‌گیرد.

وی با بیان اینکه، متأسفانه در حال حاضر بیش از ۸۶ درصد منابع آب تجدیدپذیر کشور مصرف می‌شود، افزود: با افزایش نسبی جمعیت، توسعه کشاورزی در نتیجه افزایش بهره‌برداری و مصارف آب بسیار فراتر از الگوهای مصرف بهینه، تاب‌آوری منابع آبی کشور دچار تزلزل جدی شده است.

اصلی‌ترین مشکلات حوزه آب کشور کدامند؟

این کارشناس حوزه آب، یکی از مشکلات فعلی کشور در حوزه منابع آبی را بهره‌وری فیزیکی و اقتصادی پایین و حجم عظیم تلفات آب در همه بخش‌های مصرف‌کننده آب عنوان کرد. فهمی، خشکی بخش عمده‌ای از سرزمین ایران، وجود دوره‌های حدود ۱۱ ساله خشکسالی، رخداد تغییر اقلیم و فقدان برنامه جامع مدیریت خشکسالی، سیل و سازگاری با اقلیم و ورود آلاینده‌های مختلف شیمیایی، بیولوژیکی، آلی، فاضلاب‌ها و زهاب‌های کشاورزی به محیط‌های آبی که منابع آب سالم را با محدودیت بیشتر همراه می‌کند و همچنین ساختار معیوب اقتصاد آب کشور را از جمله معضلات حوزه

آب کشور برشمرد.

وی گفت: ضعف ساختاری در بخش‌های منابع طبیعی، محیط زیست، کشاورزی و آب و به تبع آن عدم توفیق در حفاظت کمی و کیفی منابع زیستی، آب و خاک و ناتوانی در استقرار نظام‌های بهره‌برداری جدید با مشارکت ذینفعان و بهره‌برداران منطبق بر شرایط و ویژگی‌های مناطق مختلف از دیگر مشکلات حوزه آب در کشور است.

رییس مرکز پژوهشی پژوه آب گستر افزود: به این مسائل باید ضعف مدیریت و حکمرانی ناپایدار در تمام بخش‌های منابع طبیعی، کشاورزی، محیط زیست و آب و عدم هماهنگی و پیوستگی برنامه‌ها، فعالیت‌ها و رویکردها در امر توسعه، حفاظت و بهره‌برداری از منابع آب، خاک، گیاه و منابع زیستی و عدم کفایت سیاست‌های ملی آب و برنامه جامع آمایش سرزمین را اضافه کرد.

وی همچنین اظهار کرد: تحمیل بار سیاست‌های خودکفایی (نه خوداتکایی در محصولات استراتژیک) غذایی و اشتغال‌زایی به بخش آب و کشاورزی و همچنین عدم توجه به امنیت آبی از دیگر مشکلات فعلی حوزه آب در کشور است.

فهمی می‌گوید: تشدید تخریب سرزمین با افزایش فقر، نابرابری، فساد گسترده، عدم وجود استراتژی مشخص و مستمر در خصوص توسعه روستایی و روند فزاینده منازعات بر سر آب و همچنین عدم وجود دکترین روشن و شفاف در خصوص توسعه کشور و جهت‌گیری‌های نادرست توسعه‌ای منجر به بروز مشکلات فعلی در حوزه آب شده است.

توقف مشکلات سرزمینی نیازمند حداقل ۲۵ سال

این کارشناس حوزه آب با اشاره به اینکه، مشکلات به وجود آمده در مدیریت سرزمینی بیش از ۵۰ سال گذشته به صورت فزاینده‌ای انباشت شده است، افزود: متوقف کردن این روند تخریب سرزمینی و به

تعادل نسبی رساندن آن، بدون تردید نیازمند حداقل ۲۵ سال یعنی طی ۵ برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کشور است.

فهمی، فرسایش خاک به میزان بیش از ۲ و نیم میلیارد تن در سال (بیش از ۱۵ تن در هکتار) را از مشکلات فعلی سرزمینی ایران عنوان و تصریح کرد: ایران در این زمینه رتبه یک جهان را داراست، ضمن اینکه نابودی جنگل‌ها و جنگل‌تراشی که در ۵۰ سال اخیر از ۱۸ و نیم میلیون هکتار به کمتر از ۱۲ میلیون هکتار رسیده است.

وی، کاهش سطح مراتع و از دست رفتن خاک حاصل‌خیز، کاهش منابع آب هم از نظر کمی و کیفی، پیامدهای خشکسالی‌ها و سیلاب‌های مخرب، خشک شدن تالاب، افزایش ریزگرده، تخریب فزاینده محیط زیست و منابع طبیعی و زیستی و نابودی خاک‌های حاصل‌خیز به دلیل توسعه شهرها را از جمله مشکلات حوزه سرزمینی برشمرد.

دولت آینده در زمینه آب با چه چالش‌هایی مواجه خواهد بود؟

فهمی، سهم مسوولانی که در طول دهه‌های گذشته مسوولیت اصلی مدیریت سرزمینی را داشته‌اند در بوجود آمدن وضعیت فعلی بسیار تاثیرگذار دانست و افزود: جای تعجب است که برخی از آنها امروز کارشناسان را متهم به سکوت می‌کنند و هشدارهای جدی می‌دهند.

وی گفت: کسانی که مسوولیتی در ایجاد وضعیت فعلی در حوزه سرزمینی و آب داشته‌اند باید صادقانه به اشتباهات خود اعتراف کنند نه اینکه از خود سلب مسوولیت کرده و فرار به جلو داشته باشند.

این کارشناس آب با بیان اینکه، در طول دهه‌های گذشته همواره بسیاری از کارشناسان حوزه آب به موقع هشدار لازم را به مسوولان و متولیان امر داده‌اند، افزود: متأسفانه کارشناسان توسط همین مسوولان مورد بی‌مهری و بی‌توجهی قرار گرفته‌اند و با روش‌های مختلف بایکوت و از فرآیند تصمیم‌گیری حذف می‌شوند.

تغییر رویکرد در مدیریت آب کشور و اعمال حکمرانی پایدار آب
این کارشناس حوزه آب در کشور که سال گذشته به افتخار بازنشستگی نائل شده است، در خصوص
اینکه در شرایط فعلی چه باید کرد تاکید کرد: تغییر رویکرد در مدیریت آب کشور نه یک انتخاب بلکه
یک ضرورت اجتناب ناپذیر است.

فهمی، مهمترین محورهای تغییر رویکرد در مدیریت آب کشور را در درجه نخست اعمال حکمرانی
پایدار آب و استقرار مدیریت به هم پیوسته منابع آب مبتنی بر مدیریت تقاضا در سطح ملی، حوضه‌های
آبریز و محلی با رعایت اصول توسعه پایدار، آمایش سرزمین و هماهنگی متقابل بین سرمایه‌های مختلف
اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی عنوان کرد.

حذف معاونت امور آب و ادغام وظایف آن در شرکت‌های مادر تخصصی
این کارشناس آب همچنین اصلاح ساختار در بخش‌های منابع طبیعی، محیط زیست، کشاورزی و آب را
بسیار مهم خواند و گفت: به منظور احتراز از موازی کاری و تسهیل امور، بهتر است معاونت امور آب به
شکل فعلی حذف و وظایف آن در شرکت‌های مادر تخصصی ادغام شود.

فهمی افزود: به جای معاونت امور آب باید امور تنظیم - گری آب و آبفا به عنوان واحد حاکمیتی ستادی
آب کشور در وزارت نیرو تشکیل شود.

وی افزود: باید ساختار جدید شرکت مدیریت منابع آب ایران با مشارکت فراگیر کارشناسان و مدیران
آب مورد بازنگری قرار گیرد تا به طور واقعی به صورت حوضه‌ای مدیریت شود.

ضرورت تدوین و تهیه سند سیاست‌های ملی آب در کشور
فهمی یکی از راهکارهای خروج از وضعیت فعلی در حوزه مشکلات آب در کشور را تدوین و تهیه گزارش

ملی آب کشور در بالاترین مرجع تصمیم‌گیری عنوان کرد و تاکید کرد: این سند باید مبتنی بر داده‌های قابل اعتماد و شامل آسیب‌شناسی وضعیت فعلی و برنامه‌های توسعه کشور که منجر به بروز بحران آب شده است، آینده پژوهی و سناریونگاری، چشم‌انداز آینده و راهکارهای تعدیل مشکلات و فعالیت‌های اصلاحی باشد. این کارشناس حوزه آب افزود: در این راستا داده‌ها و اطلاعات منابع و مصارف آب و همچنین سناریوی مطلوب برای آینده آب کشور باید مورد وفاق کلیه بخش‌های کشور و یکی از مبانی طرح جامع آمایش سرزمین باشد. وی با بیان اینکه، بازبینی آخرین ویرایش قانون جامع آب تهیه شده است و پس از اجماع نسبی به صورت لایحه از طرف دولت به مجلس جهت تصویب ارایه شود، افزود: روند تدوین قانون جامع آب به شکل فعلی باید تغییر کند.

فهمی تاکید کرد: باید با مشارکت فراگیر و حداکثری ذینفعان آب در فرآیندی شفاف و عمومی، در خصوص مفاد متن پیشنهادی، بحث و بررسی صورت گیرد.

پیگیری طرح تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی

رییس مرکز پژوهشی پژوه آب گستر یکی دیگر از راهکارهای پیش رو برای رفع مشکلات حوزه آب در کشور را پیگیری طرح تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی و اجرایی کردن برنامه ملی کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی ذکر کرد.

فهمی همچنین ضمن تاکید بر تمرکززدایی در مدیریت آب کشور، تدوین و اجرای برنامه جامع مدیریت خشکسالی، سیل و سازگاری با قلیم را از دیگر راهکارهای مدیریت صحیح حوزه آب در کشور عنوان کرد. وی با تاکید بر اینکه پیشگیری از خشک و بیابانی شدن کشور نیازمند ایجاد تعادل پایدار بین منابع و مصارف آب و بوم سامانه (اکوسیستم) و کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور در آب‌های زیرزمینی به ۷۵ درصد حجم آب تجدیدشونده است، افزود: این کاهش آب در آب‌های سطحی نیز باید

به ۶۰ درصد حجم آب تجدیدشونده تقلیل پیدا کند.

دولت آینده در زمینه آب با چه چالش‌هایی مواجه خواهد بود؟

این کارشناس حوزه آب، حفظ و صیانت از منابع آب در برابر آلودگی برای حفاظت از سلامتی انسان و چرخه زیستی و اعمال مدیریت جامع کیفی منابع آب را نیز در کنترل منابع آبی کشور بسیار مهم خواند. به گفته وی، ایجاد سازوکارهای قانونی، نهادی و ساختاری (در مقیاس ملی، حوضه‌ای و محلی) به منظور شفافیت، پاسخگویی، مسئولیت‌پذیری، حل مناقشات و تنازعات، کارآیی و اثربخشی حاکمیت قانون و اجماع‌سازی در مدیریت آب مسئله‌ای بسیار مهم برای کشور محسوب می‌شود.

لحاظ کردن پیوند و اثرات متقابل آب، انرژی و غذا در برنامه‌ریزی توسعه کشور

رییس مرکز پژوهشی پژوه آب گستر، تدوین برنامه جامع به منظور رعایت تناسب و اجرای هماهنگی طرح‌های تأمین آب، سدسازی، تأمین آب شرب، آبخیزداری و آبخوانداری، شبکه‌های آبیاری و زهکشی، تجهیز و تسطیح اراضی، جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و زهاب‌های کشاورزی، بازچرخانی آب و استفاده از آب‌های غیرمتعارف را برای کنترل بهینه منابع آبی در کشور را ضروری خواند.

فهمی تاکید کرد: بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی و استفاده از منابع آب دریا برای مصارف صنعتی باید مورد توجه مسوولان امر باشد.

وی با اشاره به در نظر گرفتن آب به عنوان کالای اقتصادی-اجتماعی و اصلاح ساختار اقتصاد آب کشور و ساماندهی و توسعه بازارهای محلی آب، بر ارتقای مشارکت ذینفعان در فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا، بهره‌برداری و حفاظت از منابع و تأسیسات آبی با تأکید بر ایجاد و توسعه نهادها و تشکلهای مردمی از سوی سازمان‌های مربوطه تاکید کرد.

توسط معاون آب و آبنمای وزیر نیرو انجام شد؛ اعتراض ایران نسبت به رعایت حق آب

هیرمند - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۸

تهران - ایرنا - معاون آب و آبنمای وزیر نیرو در جلسه مشترک کمیساران آب هیرمند در خصوص عدم دریافت حق آب ایران در سال جاری اعتراض کرد.

به گزارش روز سه شنبه ایرنا از وزارت نیرو، «قاسم تقی‌زاده خامسی» صبح امروز در بیست و سومین جلسه مشترک کمیساران آب هیرمند که با حضور مقام‌های جمهوری اسلامی ایران و افغانستان برگزار شد، با توجه به مسوولیت کمیساری آب هیرمند که از طرف جمهوری اسلامی ایران بر عهده دارد، ضمن خوش آمدگویی خواستار تأمین حق آب ایران بر اساس معاهده ۱۳۵۱ فی مابین شد.

وی در ادامه با اشاره به دغدغه‌های ایران نسبت به احداث و آب‌گیری بند کمال‌خان بر روی هیرمند، گفت: براساس ماده پنجم معاهده ۱۳۵۱ هیرمند، افغانستان باید موافقت ایران را برای ساخت این بند جلب می‌کرد و ما معتقدیم این بند پیامدهای اجتماعی ناشی از مهاجرت، تعطیلی کشاورزی و توسعه کانون‌های گرد و غبار را خواهد داشت.

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبنمای خاطر نشان کرد: مردم در منطقه سیستان تشنه هستند و آنچه که ما نگران آن هستیم عدم دریافت حق آب در سال جاری و کمبود آب در سیستان است. ما پیگیر دریافت حق آب خود به صورت درست و کامل بر اساس معاهده هستیم.

"احمد ویس بصیری" کمیسار افغانستان در ادامه عنوان کرد: امیدواریم با توجه به خشکسالی سال جاری بتوانیم در این جلسه برای برنامه‌ریزی تأمین حق آب به نتایج مثبتی برسیم و معاهده را اجرا کنیم. این مستلزم همکاری دو جانبه است.

این جلسه در روز آینده برای تصمیم‌گیری نهایی ادامه خواهد داشت.

به گزارش ایرنا، چندی پیش معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا از برگزاری کنفرانس ملی روئین‌سازی سیستم‌ها با محوریت دانشگاه زابل و همکاری وزارت نیرو خبر داد و گفت: تلاش برای کاهش وابستگی این منطقه به رودهای مرز از برنامه‌های این کنفرانس خواهد بود.



روز جهانی اقیانوس‌های زیبا و پر رمز و راز - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۸

۸ ژوئن به عنوان روز جهانی اقیانوس‌ها نامگذاری شده است. هدف این روز، آگاهی مردم از نقش مهم اقیانوس‌ها در زندگی انسان و موجودات و حفاظت از اقیانوس‌ها می‌باشد.



۶۶ درصد جهان را آب‌های اقیانوس‌ها تشکیل داده‌اند که مکانی وسیع را برای زندگی موجودات دریایی به وجود می‌آورند. اقیانوس‌های موجود در جهان جزء مکان‌های محبوب در دنیا هستند و نقش مهمی در اقتصاد کشور‌های جهان دارند. اقیانوس‌ها همچنین محل خوبی برای انجام تجارت‌ها هستند. روز جهانی اقیانوس‌روزی است که در آن وجود اقیانوس‌ها و نقش مهم آن‌ها را در زندگی انسان‌ها و موجودات جشن می‌گیرند. این روز جهانی زمانی است که در آن تمرکز افراد روی حفظ، نگهداری و تمیز ماندن اقیانوس‌ها است.

حیوانات کل دنیا ارزش یک زندگی شاد و امن را دارند که قطعاً وجود اقیانوس‌ها به بهبود زندگی آن‌ها کمک می‌کند، حفاظت از اقیانوس‌ها اهمیت بسیار زیادی دارد، زیرا باید یک مکان سالم برای همه موجودات به وجود بیاید. در چنین روزی همه افراد دور هم جمع می‌شوند تا فضایی را برای لذت بردن بیشتر از زندگی فراهم آورند.

تاریخچه نامگذاری روز جهانی اقیانوس

اولین بار در سال ۱۹۹۲ این موضوع یعنی اهمیت به اقیانوس‌ها مورد بحث قرار گرفته بود که در نهایت برای نشان دادن اهمیت این مسئله، در سال ۲۰۰۸ روز جهانی اقیانوس را نام گذاری و تاریخ ۸ ژوئن را به عنوان این روز تعیین کردند.

همان طور که می‌دانید، اقیانوس بخش مهمی از زندگی همه انسان‌ها را در طول تاریخ تشکیل داده است به همین دلیل وجود یک روز جهانی به نام آن لازم و ضروری بود تا مردم در مورد خطراتی که اقیانوس‌ها را تهدید می‌کند، آگاهی داشته باشند.

تقریباً بیش از دویست هزار گونه جانور در اقیانوس‌ها زندگی می‌کنند اما تعداد گونه‌های واقعی شاید به میلیون هم برسد به همین دلیل باید یک مکان امن و سالم را برای آن‌ها به وجود آورد تا بتوانند به خوبی زندگی کنند.

حقایقی در مورد اقیانوس

به بهانه ی روز جهانی اقیانوس‌ها، به برخی از حقایق خواندنی در مورد این بخش مهم از کره ی زمین پرداخته ایم.

اقیانوس محل زندگی ۹۵ درصد از موجودات زنده است

اقیانوس ها نقش بسیار زیادی در زندگی موجودات زنده و انسان ها دارند و ۹۵ درصد زندگی همه انسان ها به اقیانوس ها وابسته هستند.

کف اقیانوس پر از طلا است

جالب است بدانید که میلیون ها تن طلا در کف اقیانوس وجود دارد که اگر بخواهند آن را تقسیم کنند، به هر کدام از ما چند کیلو طلا می رسد.

کوسه ها در زیر آب برای خودشان قسمت هایی شبیه کافه دارند

انسان ها تنها افرادی نیستند که در دنیای خودشان به دنبال تفریح می گردند. موجودات دیگر حتی موجوداتی مثل کوسه ها در کف اقیانوس ها برای خودشان محل های خاصی دارند که در فصل زمستان به آن جا مهاجرت می کنند. این محل ها شبیه به کافه می باشد و مکانی گرم تر برایشان محسوب می شود.

پهنای اقیانوس آرام از ماه بیشتر است

جالب است بدانید که اقیانوس آرام، پهنای بیشتری نسبت به ماه دارد و عریض تر از آن می باشد. قطر آن هم حدود ۵ برابر قطر ماه است.

فشار کف اقیانوس می تواند شما را مانند یک مورچه له کند

فشار کف اقیانوس در عمیق ترین قسمت ها به قدری بالاست که می تواند شما را به اندازه یک مورچه له کند.

آب کف اقیانوس به شدت گرم است

عمیق ترین قسمت ها در کف اقیانوس دمای بسیار بالایی دارد و به شدت داغ است و حتی ممکن است به ۷۵ درجه فارنهایت هم برسد.

بلندترین صدای جهان حاصل از شکستن یخ های دریایی است

جالب است بدانید که بلندترین صدا هیچ جای دیگری یافت نمی شود ؛ مگر در کف اقیانوس و آن هم حاصل شکستن و لرزش یخ های موجود در اقیانوس ها است.

در کف اقیانوس رودخانه هم وجود دارد

داخل اقیانوس یک جهان کاملاً متفاوت است حتی داخل آن کوه، آتشفشان، دریاچه و رودخانه هم یافت می شود.

یخ موجود در دریا قابل مصرف است

جالب است بدانید که شما نمی توانید آب دریا را بنوشید اما می توانید از یخ موجود در دریا استفاده کنید.

بیشتر فعالیت های آتشفشانی زمین در کف اقیانوس اتفاق می افتد

تقریباً می توان گفت که ۹۰ درصد فعالیت های آتشفشانی در کف اقیانوس است. این اتفاق بیشتر در جنوب اقیانوس آرام می افتد.

بیشتر سیاره ما به دلیل وجود اقیانوس، تاریک است
امواج نوری داخل آب هم نفوذ کرده اند اما معمولاً هر چیزی که زیر آب قرار می گیرد، فضای تاریکی
را به وجود می آورد به همین دلیل وجود اقیانوس های پهناور باعث شده که بیشتر سیاره زمین تاریک
باشد.

چند حقیقت راجب اقیانوس ها:
جالب است بدانید که در اعماق اقیانوس اتصال اینترنت هم برقرار می شود.
بزرگترین ساختار موجودات در اقیانوس ها وجود دارد.
اقیانوس مانند یک آهنربا برای گرما عمل می کند و بزرگترین منبع جذب نور خورشیدروی زمین است.
اقیانوس بزرگترین منبع اکسیژن است.
بزرگترین امواج اقیانوس دقیقاً در زیر سطح آب وجود دارد و در لایه های خیلی عمیق نیست.
هنوز بیش از ۹۰ درصد زندگی گونه های مختلف در زیر آب ناشناخته باقی مانده است.

معاون آب و آبفای وزیر نیرو در گفت و گو با ایرنا مطرح کرد: کم‌توجهی نامزدهای انتخابات ریاست‌جمهوری به چالش کم‌آبی و خشکسالی - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۱۹

تهران- ایرنا- معاون آب و آبفای وزیر نیرو با انتقاد از کم‌توجهی نامزدهای انتخابات ریاست جمهوری به چالش کم‌آبی و خشکسالی، گفت: مسئله آب، چالش اصلی کشور در سال‌های آینده است که با تداوم خشکسالی به ابرچالش تبدیل می‌شود.

«قاسم تقی زاده خامسی» روز چهارشنبه در گفت و گو با خبرنگار اقتصادی ایرنا درباره کم‌توجهی نامزدهای ریاست جمهوری به مسئله آب و تامین آن افزود: نامزدهای انتخابات در مناظرات، کمتر به موضوعات مهمی چون کم‌آبی پرداختند و سوالات مرتبط با آن در مناظره‌ها مطرح نشد.

وی ادامه داد: امیدوار بودم در مورد آب و کشاورزی و به خصوص امنیت غذایی کشور سئوالی مطرح می‌شد و ای کاش یکی از آقایان کاندیداها می‌گفت، می‌خواهم دولت «سازگاری با آب» تشکیل دهم. تقی زاده خامسی گفت: مطرح شدن دولت سازگاری با آب شعاری که قابل اندازه‌گیری است و در پایان دوره مردمی که تشنه‌اند و هنوز به آب پایدار دسترسی ندارند خواهند فهمید چقدر تشنگی آنها رفع خواهد شد.

معاون وزیر نیرو افزود: کشاورزی که معیشتش در خشکسالی در خطر جدی می‌افتد وعده‌ها را لمس کرده و می‌تواند تشخیص دهد که دولت چه تمهیداتی برای اقتصاد زندگی او دارد و چگونه قرار است او توانمند شود.

وی با تاکید بر اینکه آب چالش جدی کشور در سال‌های آینده است، ادامه داد: اگر این خشکسالی ادامه یابد تبدیل به ابرچالش خواهد شد.

تقی زاده خامسی گفت: نتیجه ۱۰ سال خشکسالی، کاهش آب‌های زیرزمینی و برداشت‌های غیرمجاز فراوانی شده که دو سال تر سالی آن را جبران نکرده است.

معاون آب و آبفای وزیر نیرو افزود: اکنون نیز دوباره دچار خشکترین سال در ۵۲ سال اخیر شده‌ایم که بی‌توجهی به آن می‌تواند پیامدهای ناگواری داشته باشد.

وی ادامه داد: اگر چه محدودیت در کشور برای آب وجود دارد، اما راه‌حلهایی برای سازگاری با کم‌آبی وجود دارد مشروط بر اینکه در اولویت دولت بعدی قرار گیرد.

به گزارش ایرنا، امسال یکی از خشک‌ترین سال‌های پنج دهه اخیر رقم خورده است.

آمارهای رسمی منتشر شده از سوی مراجع رسمی بیانگر آن است که میزان بارش‌هایی که از ابتدای سال آبی جاری (مهرماه ۱۳۹۹ تا انتهای شهریور ۱۴۰۰) تا بیست و ششمین روز اردیبهشت ماه در کشور اتفاق افتاده نسبت به مدت مشابه پارسال با کاهش ۵۳ درصدی همراه شده است.

این کاهش بارش‌ها اثر مستقیم بر روی موجودی آب مخازن سدها گذاشته و حجم موجودی آنها را به شدت کاهش داده و همین موضوع به نگرانی در باره نوع مصرف آب و نیز تامین آب در شرایطی که کشور درگیر با بیماری کرونا است دامن زده است.

تأمین نشدن حقابه تالابها مهمترین چالش خوزستان؛ حیات خوزستان وابسته به تالابهاست - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

اخیراً رئیس دانشکده علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز در اظهارنظری هشدار داده است که با توجه به بارش‌های اندک باران و آورد کم رودخانه‌ها در خوزستان، احتمالاً امسال شاهد تأمین نشدن حقابه تالاب‌ها باشیم که مشکلات زیست‌محیطی بسیاری را به وجود می‌آورد.

علی‌رغم آن‌که بسیاری انتظار داشتند پس از بارش‌های سیلابی در دو سال اخیر مردم و مسئولان شاهد فوران منابع آبی و نبود مشکلات در زمینه محیط‌زیست و کمبود آب باشند، اما گویا قرار نیست آب از آب تکان بخورد و همچون سال‌های گذشته خوزستان با تنش‌های آبی مواجه است و علاوه بر این حالا مردم با قطعی برق نیز دست‌وپنجه نرم می‌کنند.

هشدارها درخصوص کمبود آب شرب و خشک شدن نخیلات خوزستان حکایت از سرسازش نداشتن آسمان با زمین دارد و شاید هم ساکنان زمین با آسمان. براساس مقاله‌ای که سه پژوهشگر ایرانی در مجله ساینتیفیک ریپورتر، یکی از مجله‌های انتشاراتی نیچر اشپرینگر، منتشر کرده‌اند شرایط برداشت از منابع آب زیرزمینی ایران نگران‌کننده است؛ گویی که آب از سرچشمه گل‌آلود است. مناطقی از جمله دهدز در شهرستان ایذه در وضعیت قرمز قرار دارند و حفر چاه و برداشت از منابع آبی زیرزمینی باعث شده تا تنش‌های آبی در این منطقه افزایش یابد.

به هر حال همه اخبار و گزارش‌ها آب پاکی را روی خوش‌خیالی‌ها مبنی بر ورود ایران به ترسالی ریخت؛ سال گذشته که آسمان آبی به زمین خوزستان روی خوش نشان داد، موجب طغیان و سیلابی شدن رودخانه‌ها و تالاب‌ها گشت. بسیاری از خانه‌های روستایی و حتی منازل در نزدیکی رودخانه‌های کارون و تالاب بامدژ دچار آب‌گرفتگی شدند. همان زمان همه گمان بردند دوران خشک‌سالی پایان یافته، اما

دیری نپایید که مشخص شد آب زمین و آسمان در یک جوی نمی‌رود و دوباره ساز ناکوک را با اهالی ساکن ارض کوک کردند.

ورود به ترسالی

اندک مدتی پس از آن که خبرها از سازمان آب و برق خوزستان حکایت از پر بودن سدها و تأمین حقابه تالاب‌ها داشت، مشکلات کم‌کم از دل آب گل‌آلود سر بر می‌آوردند و نخستین کسانی که آن را لمس کردند، ساکنان تالاب‌ها و کشاورزان بودند.

در اواخر تابستان و اوایل پاییز سال ۱۳۹۸ بود که ساکنان هورالعظیم متوجه شدند، آب تالاب رو به کاهش است. در آن زمان مسئولان دلیل را بسته نشدن شکاف دایک‌ها برای خروج آب از بخش ایرانی کلان تالاب و جلوگیری از خسارت‌ها به منازل مردم عنوان کردند، اما پس از مدتی فعالان محیط‌زیست، وزارت نفت را متهم کردند که به دلیل استخراج سوخت‌های فسیلی از آبیگری تالاب جلوگیری می‌کند، اتهامی که بیژن زنگنه، وزیر نفت، در پاسخ به آن وظیفه آب گرفتن هورالعظیم را برعهده ستاد مدیریت بحران استان خوزستان و خود را تابع دستورهای آن‌ها دانست.

تالاب بین‌المللی شادگان یکی دیگر از مهم‌ترین تالاب‌های ایران و جهان به‌شمار می‌رود که در لیست معاهده بین‌المللی کنوانسیون رامسر قرار دارد. آب مورد نیاز این محل از رودخانه‌های جراحی، کارون و همچنین جزر و مد خلیج فارس تأمین می‌شود، اما تخلیه پساب‌های مزارع نیشکر، فولاد خوزستان، پرورش ماهی، عبور لوله‌های نفتی و همچنین پتروشیمی در جوار این آبدان موجب شده تا انتقادات نسبت به حفظ نشدن آن بالا رود.

کمبود آب و پس‌زدگی آب دریا

رحیم مجدمی، رئیس اداره حفاظت محیط‌زیست شادگان، با تأیید مسأله کم‌آبی در خوزستان و ازجمله

شادگان به باشگاه خبرنگاران جوان گفت: هم‌اکنون آب لوله‌ها نیز شور شده که به‌دلیل پس‌زدگی آب دریا در رودخانه است.

این مسأله نشان می‌دهد که حالا نه تنها وضعیت تالاب‌ها برای تأمین حقابه نامناسب است، بلکه وضعیت آب شرب مردم نیز دچار تنش شده است.

فیصل عامری، فعال محیط‌زیست و ساکن شهر شادگان، هم گفت: براساس اطلاعات سازمان آب و برق و سازمان حفاظت محیط‌زیست حقابه تالاب شادگان یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون مترمکعب است که از رودخانه‌های کارون و جراحی تأمین می‌شود؛ درحالی‌که پس از سیلاب‌های سال ۱۳۹۸ آورده آب تالاب حدود پنج درصد بوده است.

او با بیان این که چندین سد مخزنی و بند روی رودخانه‌های ورودی به تالاب شادگان احداث شده است، افزود: ۹۵ درصد آورده تالاب شادگان قطع شده که باعث شوری آب شده و نخلستان‌ها نیز از همین طریق آبیاری می‌شوند. بسیاری از نخل‌ها از بین رفته‌اند و درختان نابود شده هرگز دوباره زنده نمی‌شوند که این برای کشاورز یک مصیبت است.

۲۰ درصد آب تالاب شادگان را پساب تشکیل می‌دهد

به گفته برخی دیگر از کشاورزان و نخل‌داران در شهرستان شادگان، نخیلات نیز مانند گذشته بار نمی‌دهند و برخی هم اصلاً ثمر ندارند که به‌دلیل کم‌آبی و به‌ویژه شوری آب است؛ درحالی‌که هنوز استان خوزستان در اواخر بهار به‌سر می‌برد و تابستان در راه است.

به گفته عامری، ۲۰ درصد تالاب شادگان با زهاب‌های نیشکر و پرورش ماهی آزادگان، آب آلوده صنایع فولاد شرق اهواز و پساب‌های کشاورزی و بیمارستانی سیراب می‌شود که دبی ورود آن‌ها به تالاب نیز متفاوت است و در خوش‌بینانه‌ترین حالت فقط حدود پنج میلیون تن نمک و فلزات سنگین وارد آبدان شادگان می‌شود.

موقعیت تالاب شادگان در منطقه منحصربه‌فرد است

این فعال محیط‌زیست با بیان این که فعلاً تنها راه نجات تالاب شادگان تأمین حقایق رودخانه کارون و مدیریت پساب‌ها است، بیان داشت: آبدان شادگان یک تالاب بین‌المللی است و نکته مهم آن نیز وصل بودن به دریا و خوریات است که منجر شده تا برخی ماهی‌ها و دلفین‌ها از خلیج فارس به تالاب وارد شوند و تخم‌ریزی خود را در این محل انجام دهند که باعث می‌شود در فصل بهار سفره‌ای از نعمت چه برای پرندگان و انسان‌ها و چه برای سایر پستانداران فراهم شود.

عامری ادامه داد: ورود دلفین‌ها و برخی ماهیان خاص به تالاب شادگان در سراسر ایران و منطقه منحصربه‌فرد است و حدود ۱۰۰ هزار نفر نیز از همین طریق امرار معاش می‌کنند؛ ضمن آن که این آبدان برای مواقع سیل نیز مانند آب انبار عمل می‌کند و از آن جایی که به خور موسی وصل است و این محل پر از فلزات سنگین شده، در صورت تأمین شدن حقایق تمام آلودگی‌های این مکان را می‌زداید و به دریا می‌برد.

علی‌رغم تماس‌های مکرر ما با اداره محیط‌زیست هویزه برای اطلاع از آخرین وضعیت تالاب هورالعظیم، اما این اداره تاکنون به ما پاسخی نداده است. با توجه به شرایط خشک‌سالی و تنش‌های آبی در کشور و استان خوزستان احتمالاً وضعیت در این محل نیز مساعد نباشد و در تابستان نیز شرایط سخت‌تر می‌شود که به‌منظور آگاهی‌یافتن از میزان آورد سدها و همچنین مقداری که قرار است به تالاب‌ها اختصاص یابد با سازمان آب و برق خوزستان تماس گرفتیم.

شرایط مناسب ورود آب به تالاب بامدثر

علی شریفی، مدیر برنامه‌ریزی منابع آب مخازن سدها و رودخانه‌های خوزستان هم گفت: تا پایان فروردین ماه حدود یک میلیارد و ۸۰۰ میلیون مترمکعب آب وارد تالاب هورالعظیم، ۶۰۰ میلیون مترمکعب

نیز به تالاب شادگان و ۴۷۰ میلیون مترمکعب نیز آب وارد آبدان بامدژ شده است و حقابه تالاب میانگران در ایذه نیز از طریق نزولات آسمانی تأمین می‌شود.

او درخصوص تأمین حقابه در شرایط خشک‌سالی براساس اعلام سازمان حفاظت محیط‌زیست افزود: بر این مبنی تاکنون آب وارد شده به تالاب هورالعظیم ۳۳ درصد بیش‌تر از رقم تعیین شده است، اما حقابه تالاب شادگان ۵۰ درصد کم‌تر اعلام شده و شرایط بامدژ نیز تقریباً مطلوب است، زیرا بیش از ۴۵۰ درصد از حقابه آن تأمین شده؛ آنچه محیط‌زیست اعلام کرد ۸۴ میلیون متر مکعب بود، درحالی‌که ۴۷۰ میلیون مترمکعب آب وارد این آبدان شد.

حجم ورودی آب به تالاب‌های خوزستان در تابستان ۱۴۰۰

شریفی در رابطه با تأمین حقابه تالاب‌ها در تابستان بیان کرد: براساس آنچه مصوب شده، قرار است از خردادماه تا شهریورماه امسال دو تالاب مهم شادگان و هورالعظیم تأمین آب شوند که میزان حجم ورودی آب به آن‌ها به این شرح است: ۴۰ میلیون مترمکعب برای تالاب شادگان و ۲۴۰ میلیون مترمکعب برای هورالعظیم.

مدیر برنامه‌ریزی منابع آب مخازن سدها و رودخانه‌های خوزستان همچنین تأکید کرد: احتمال دارد همه حقابه تعیین شده برای تابستان نیز فراهم نشود و بستگی به برداشت آب در مسیر دارد؛ در صورتی‌که این میزان به مصرف کشاورزی نرسد، حجم مشخص شده وارد تالاب‌ها می‌شود.

۵۸ درصد مخازن سدهای خوزستان تهی هستند

این مقام مسئول ادامه داد: اولویت سازمان آب و برق و وزارت نیرو برای مدیریت آب در ابتدا تأمین شرب و پس از آن انرژی، تالاب و مزارع است که آب مورد نیاز مصوب شده برای مصارف کشاورزی

بیش از سه میلیارد مترمکعب تعیین شده و در همین دوره تابستانه رهاسازی می‌شود و اگر تقسیم عادلانه در این بخش‌ها صورت پذیرد، هیچ مشکلی در هیچ کدام از زمینه‌های ذکر شده، رخ نمی‌دهد. براساس گفته‌های شریفی، ۴۲ درصد از ظرفیت مخازن سدهای خوزستان آبگیری شده و رقمی بالای ۵۸ درصد مخازن استان تهی هستند که مجموع آب پشت صدها ۵/۵ میلیارد مترمکعب است که نشان‌دهنده خشک‌سالی و کاهش آورد است، ضمن آن‌که آب مورد نیاز کشت تابستانه نیز براساس تعهدات ما به صورت کامل تأمین شد که این مسأله در خالی شدن مخازن آب بی‌تأثیر نبود.

وضعیت در تالاب میانگران ایذه چطور است؟

تالاب میانگران یکی از تالاب‌های استان خوزستان در شهرستان ایذه با وسعت دوهزار و ۵۰۰ هکتار است، در اطراف این تالاب روستاهای زیادی وجود دارد که مردم آن نیز از طریق کشاورزی و دامداری روزگار می‌گذارند. این محل نیز از گزند خشک‌سالی و شرایط کم‌آبی در امان نمانده و احمد امیری، رئیس اداره محیط‌زیست ایذه، می‌گوید مردم منطقه مانند اهالی تالاب شادگان و هورالعظیم معاش خود را از طریق ماهی‌گیری تأمین نمی‌کنند.

او افزود: حقایق این تالاب از نزولات جوی تأمین می‌شود و به دلیل خشک‌سالی نیز تحت تأثیر قرار گرفته و در زمستان نیز براساس برآوردها ۷۰ تا ۸۰ درصد آن آبگیری شده بود، اگرچه هم‌اکنون وضعیت تالاب بد نیست و حدود ۵۰ درصد آن زمین‌های مرطوب و آبگیر را شامل می‌شود، اما انتظار می‌رود هر چه به فصل گرما نزدیک‌تر شویم بخش آبدار میانگران در اوج گرمای تابستان به کم‌تر از ۲۰۰ هکتار برسد.

امیری با بیان این‌که میانگران تالاب زمستان‌گذران پرندگان مهاجر است و آن‌ها نیز تا پایان فروردین‌ماه مهاجرت کرده‌اند، اظهار داشت: معاش عده‌ای از مردم پیرامون تالاب از طریق دامداری و کشاورزی می‌گذرد که در صورت خشک‌سالی، کاهش آب روی زندگی آن‌ها اثر می‌گذارد.

خشک شدن تالاب‌ها زندگی میلیون‌ها انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد

براساس اطلاعات منابع مختلف از جمله محیط‌زیست و سازمان آب و برق خوزستان، وضعیت آورد رودخانه‌ها کم و شرایط بارندگی نیز مشهود است، اما آنچه اعتراض برخی فعالان را در پی داشته، انتقال آب برای مصارف کشاورزی و صنایع به دیگر نقاط است؛ برخی معتقدند وضعیت نامناسب و طاقت‌فرسای خوزستان نتیجه همین اقدام غیرکارشناسی است.

علاوه بر این مدیریت منابع نیز اهمیت دارد، طبق گفته‌های شرکت توزیع نیروی برق بسیاری از شهروندان همچنان صرفه‌جویی در منابع انرژی را به‌درستی نیاموخته‌اند و همین مسأله در آتش این مسائل می‌دمد، اگرچه این موضوع به معنای کم‌کاری مسئولان نیست، ولی نهادهای مختلف موظف هستند مردم را در این زمینه آموزش دهند.

تالاب‌های استان خوزستان منبع حیاتی برای همه مردم و شهروندان استان هستند، زیرا علاوه بر آن که هزاران انسان در پیرامون این هورها معاش خود را از این طریق می‌گذرانند، خشک شدن تالاب موجب گرد و خاک‌های شدید و خطرناک می‌شود که زندگی بخش بزرگی از شهروندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و امید است با برنامه‌ریزی و اهتمام ویژه از خشک شدن این تالاب‌ها جلوگیری شود.

واکنش به آزادسازی کشت برنج دریکی از خشک‌ترین سال‌های آبی؛ عیسی کلانتری نسبت به آزادسازی کشت برنج دریکی از خشک‌ترین سال‌های آبی واکنش نشان داد. - خبرگزاری برنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

به گزارش برنا؛ چالش‌های آبی وضعیت کشور را به شرایط اسفبار کشانده است. کمبود آب از یک سو و اعمال سیاست‌های غیرکارشناسی شده هم مزید بر علت است. این در حالی است که از زمان ریاست معصومه ابتکار در سازمان محیط زیست تاکیدات فراوان بر مهار کشت و کارهای آب‌بر در کشور شده و در زمان عیسی کلانتری، رییس فعلی محیط زیست هم این مقوله مورد تاکید قرار گرفت. با این وجود باز هم در گوشه و کنار کشور شاهد اقدامات غیرکارشناسی و مخرب محیط زیستی هستیم. در روزهای اخیر هم رییس سازمان محیط زیست گفته است «توسعه کشور باید بر اساس منابع آب باشد و صنایع آب‌بر باید در کنار سواحل دایر شوند، در تمام دنیا حتی کشورهای پر آب همین گونه است؛ این کار باید ۳۰ سال پیش اتفاق می‌افتاد تاکنون با معضلی مواجه نباشیم».

با وجود وضعیت نامناسب ذخایر آبی در کشور اما حساسیت‌های لازم برای مهار کشت و کارهای آب‌بر اعمال نمی‌شود. این مقوله نشان دهنده عدم توجه به کمبود آب از سوی برخی تصمیم‌گیران است.

محمد درویش، کارشناس سرشناس محیط زیست در پست توئیتری خود نوشت: «در یکی از خشک‌ترین سال‌های ایران در طول ۵۲ سال اخیر، نمایندگان مجلس با خوشحالی از آزادسازی کشت برنج در حوزه انتخابیه خود به عنوان خبر خوش سخن می‌گویند و در هشتبندی میناب، سرزمینی که فروچاله‌ها بیداد می‌کنند، صدها تن پیاز می‌کنند! آیا با وجود این دوستان ما به دشمن نیازی داریم؟»

کشور ما از لحاظ آب و جنگل فقیر است

در کشور روند کشت و کار با توجه به شرایط زیست محیطی جای تامل دارد. کیومرث کلانتری، معاون

محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست کشور در این خصوص به خبرنگار برنا گفت: هم‌اکنون آب بزرگ‌ترین چالش کشور است. به هر حال چراغ قرمز در نحوه مهار آب روشن شده است. در کشور ما وضعیت جغرافیایی خشک و نیمه خشک است.

او افزود: کشور ما از لحاظ آب و جنگل فقیر است. سالانه متوسط بارندگی در کشور ۲۳۰ میلیمتر است در حالی که در دنیا بالای ۷۵۰ میلیمتر متوسط بارندگی است. به عبارت دیگر در کشور ما متوسط بارندگی کمتر از یک سوم متوسط جهانی است.

کلانتری ادامه داد: بنابراین راهی به‌جز مدیریت آب نداریم. حدود ۷ و نیم درصد مساحت کشور ما به جنگل اختصاص داده شده است در حالی که باید ۲۵ درصد عرصه کشور جنگلی باشد تا بتوان به متوسط معیارهای جهانی دست یافت.

معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست کشور گفت: بنابراین در زمینه جنگل و آب فقیر هستیم و باید بتوان مدیریت کرد. آب مایع حیات است و اگر آب نباشد زندگی نیست. وضعیت آب باید به شکل مناسب مدیریت شود.

کشت‌ها تحت تجدیدنظر قرار بگیرند/ کشت محصولات کم آب بر نیاز امروز کشور کلانتری افزود: وزارت جهاد کشاورزی باید در زمینه کشت‌ها کمبود آب و به ویژه خشکسالی را تحت بررسی قرار دهد.

مبنای کشت و کارها در کشور بر اساس پر آبی است! معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست کشور ادامه داد: باید به سمت کشت محصولات کم آب بر حرکت کرد به عبارت دیگر باید محصولاتی با اشتهای آبی اندک همچون نخود،

عدس، جو، گندم و ... کشت شود. در کشورها کشت و کارها بر مبنای پر آبی است اما باید به این امر اذعان داشت که کشور کم آب و محصولات کشاورزی به سمت محصولات کم آشتهای به آب سوق پیدا کند. به گفته او با تغییر الگوهای کشت باید محصول را تغییر داد. البته در راستای مکانیزه کردن تجهیزات کشاورزی و استفاده بهینه از آب انجام شده اما هنوز اقدامی در راستای کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌برداری انجام نشده است. کلانتری افزود: باید بتوان آب را نگهداری کرد تا از فرونشست زمین و مسائل دیگر همچون شور شدن خاک جلوگیری شود.

کشت محصولات کم آب‌بر مورد توجه قرار بگیرد معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست کشور با بیان اینکه سازمان محیط زیست در زمینه کشت و کار هیچ وظیفه‌ای ندارد، گفت: باید به سمت کشت محصولات کم آب‌بر حرکت کرد.

سازمان حفاظت محیط زیست مجوز برای استقرار صنایع آب‌بر طی ۲ سال اخیر صادر نکرده است او درباره مهار صنایع در روند مصرف آب افزود: طی دو سال گذشته سازمان محیط زیست مجوز استقرار صنعت برای صنایع آب‌بر در کشور صادر نکرده است. صنایع آب‌بر باید در سواحل مستقر و در داخل فلات ایران به دلیل کمبود جدی آب وجود صنایع آب‌بر را به صلاح کشور نمی‌دانیم.

تغییر در نحوه مصرف آب از سوی وزارت نیرو و جهاد کشاورزی را خواستاریم معاون محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست کشور با بیان اینکه در خشکسالی

به سر می‌بریم، گفت: در عرصه‌های طبیعی با مشکلات کم آبی و کم علوفه‌ای مواجه هستند. تمام تلاش ما این است که جانوران کشور از تشنگی تلف نشوند. از دستگاه‌های متولی به ویژه وزارت نیرو و جهاد کشاورزی خواستار تغییر رویکرد نسبت به آب هستیم.

او افزود: آب در کشور اندک است. البته باید به این امر اذعان داشت که مشکل در مرحله نخست نبود مدیریت مناسب و در مرحله بعدی کمبود آب است. بنابراین آب به عنوان مولفه مهم محیط زیست دغدغه همه دستداران محیط زیست است.

۹۶ درصد آب در بخش کشاورزی مصرف می‌شود

بر اساس بررسی‌های انجام شده ۹۶ درصد آب در بخش کشاورزی مصرف می‌شود. در شرایط کنونی به دلیل کمبود آب در کشور لازم است تا اقدامات در راستای کشت و کار حساب شده و بر اساس مصالح محیط زیستی در دستور کار قرار گیرد. این در حالی است که در کشور ما به دلیل نبود مدیریت سالانه کشاورزان به کشت یک محصول علاقه داشته و در فصل برداشت هم به دلیل فراوانی محصول و نبود سیاست‌های حمایتی محصولات هدر می‌شوند. از سوی دیگر آب و انرژی از بین می‌رود در این راستا مسئولان امر باید به فکر چاره باشند.



دولت سیزدهم «تقاضای آب» را مدیریت کند/کم آبی با مدیریت سازه‌ای حل نمی‌شود

– خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۰

«آب» همواره یکی از مسایل اقلیم خشک و نیمه‌خشک ایران بوده و امسال با کاهش قابل توجه بارندگی‌ها به دغدغه‌ای بسیار جدی‌تر تبدیل شده است. در این شرایط رویکرد دولت سیزدهم به مدیریت «آب» از اهمیت بسیاری برخوردار است. یک کارشناس حوزه آب و خاک عرضه مازاد آب را مترادف با مصرف و تقاضای بیشتر آب می‌داند و به دولت آینده پیشنهاد می‌دهد که در حوزه مدیریت آبی به مقوله مدیریت تقاضا بپردازد و از مدیریت عرضه‌محور خودداری کند.

به گزارش ایسنا حنیف گلزار در یک مصاحبه رادیویی با تأکید بر اینکه مشکل کمبود آب با مدیریت سازه‌محور (سدسازی و طرح‌های انتقال آب) حل نمی‌شود، گفت: حجم آب مصرفی مردم بعد از سدسازی به شدت افزایش پیدا کرده است.

این کارشناس حوزه آب و خاک یکی از شاخص‌های ارزیابی کارکرد دولت در بخش محیط زیست و منابع طبیعی را موضوع جایگاه سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در این حوزه از دید دولتمردان دانست و گفت: در دولت اول دکتر روحانی، رویکردها بسیار مثبت و امیدوارکننده و فضا نیز برای فعالیت سازمان‌های مردم‌نهاد تخصصی در حوزه قانون فراهم بود.

وی ارتقای جنگل ابر به منطقه حفاظت شده را یک دستاورد بزرگ در این حوزه برشمرد و گفت: این موضوع از ۱۰ سال قبل از روی کار آمدن دکتر روحانی شروع شده بود اما همچنان کشمکش‌های زیادی وجود داشت تا اینکه با تصمیم رئیس جمهوری جنگل ابر به منطقه حفاظت شده ارتقا پیدا کرد و ساخت جاده ویرانگر در غرب جنگل‌های هیرکانی نیز متوقف شد.

این کارشناس حوزه آب و خاک با تأکید بر اینکه نمی‌توان صفر تا صد بحران آبی کشور را به دولت

یازدهم و دوازدهم مرتبط دانست، گفت: این مسئله‌ای است که در بلند مدت و طی سال‌های مختلف ایجاد شده است چراکه دولت‌های قبلی هم نگاه درستی به مقوله آب نداشتند.

گلزار از رویکرد سازه محور غالب دولت‌ها در حوزه مدیریت آب انتقاد و اظهار کرد: تمرکز بیشتر دولت‌ها بر حوزه سدسازی و طرح‌های انتقال آب است و از مواردی مانند آبخیزداری و اصلاح الگوی کشت در بخش کشاورزی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های مصرف آب غفلت شده است.

وی درباره احیای دریاچه ارومیه گفت: تا زمانی که نگاه به کشاورزی پایدار و متناسب با شرایط اقلیمی در منطقه حاکم نشود جز اتلاف منابع مالی هیچ دستاورد دیگری نخواهیم داشت و وضعیت دریاچه هم روز به روز بدتر خواهد شد.

این کارشناس حوزه آب و خاک با اشاره به اینکه در طول ۴۰ سال اخیر، سطح اراضی زیر کشت در منطقه دریاچه ارومیه با نیاز آبی بالا افزایش یافته است، گفت: همه این اقدامات با شعار اشتغال‌زایی و خودکفایی و البته بدون توجه به پیامدهای زیانبار آن انجام شده است.

گلزار ضمن تاکید بر اینکه مشکل کمبود آب با مدیریت سازه محور (سدسازی و طرح‌های انتقال آب) حل نمی‌شود، گفت: طبق آمارها، حجم آب مصرفی مردم و بحران آبی بعد از سدسازی به شدت افزایش پیدا کرده چراکه مدیریت آبی بر محور عرضه و درآمدزایی بوده است.

وی عرضه مازاد آب را مترادف با مصرف و تقاضای بیشتر آب دانست و گفت: دولت آینده در حوزه مدیریت آبی باید به مقوله مدیریت تقاضا پردازد و از مدیریت عرضه محور خودداری کند.

تهدید بحران کم‌آبی و خطر فرونشست زمین در گلستان - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۱

گرگان - ایرنا - تصور فقر بارش و کاهش مستمر منابع آبی در استان سرسبز و برخوردار از جنگل و رودخانه‌های متعدد گلستان، شاید عجیب و غیرقابل باور به نظر برسد اما کارشناسان نه تنها این موضوع را تایید کرده‌اند بلکه با بیان عواقب ناشی از آن مانند فرونشست زمین، خواستار کنترل گسترش این پدیده طبیعی هستند.

گلستان با بیش از ۲۰ هزار کیلومتر مربع مساحت از استان‌های حادثه خیز کشور به شمار می‌رود که در سال‌های اخیر با توجه به کاهش بارش‌ها و کم‌توجهی به مصرف بهینه آب و استخراج بی‌رویه منابع آب زیرزمینی با پدیده خاموش و خطرناک فرونشست زمین نیز مواجهه شده است.

بر اساس تعریف یونسکو؛ فرونشست، فروریزش و یا نشست زمین به علت‌های متفاوت در مقیاس بزرگ روی می‌دهد که کاهش برگشت‌ناپذیری تمام یا بخشی از مخزن آب زیرزمینی در نتیجه از بین رفتن یا کاهش پوکی مفید نهشته‌ها (هرنوع ماده موجود در زمین سست یا سخت که بر اثر فرایند یا عاملی طبیعی انباشته شده باشد) از جمله آسیب‌های آن است.

علاوه بر آن شکل‌گیری ترک‌ها و شکاف‌های زمین، سیل‌گیر شدن زمین‌ها، خسارت‌های سازه‌ای وارده بر ساختمان‌ها، جاده‌های ارتباطی و ریلی، سازه‌های کنترل سیلاب، شبکه‌های انتقال گاز، برق و آب و فاضلاب از دیگر خسارت‌های تداوم فرونشست زمین به شمار می‌رود.

بهمن‌ماه پارسال دبیر کمیته فرونشست و رئیس اداره ترازیابی دقیق اداره کل زمین‌سنجی و نقشه‌برداری کشور با اشاره به این که گلستان طی سال‌های اخیر با توجه به کاهش بارش‌ها، استخراج بی‌رویه منابع آب زیرزمینی و کم‌توجهی به مصرف بهینه آب با بحران خشکسالی و پدیده فرونشست مواجه شده

گفت: در این راستا سازمان نقشه‌برداری کشور به عنوان متولی پایش فرونشست، اقدام به تهیه نقشه پراکندگی وقوع این پدیده در گلستان کرد.

دکتر معصومه آمیغ‌پی افزود: بر این اساس، گلستان در منطقه‌ای به وسعت ۴۵۰۰ کیلومتر مربع در اطراف شهرهای گرگان، کردکوی، بندرترکمن، سرخکلاته، آق قلا، گنبد کاووس و دلد با فرونشست زمین مواجه بوده که سرعت این فرونشست در بندرترکمن ۶/۲۲ سانتی متر در سال و بیشتر از دیگر مناطق است.

وی ادامه داد: از دیگر سو، با وجود کم آبی این استان که منجر به استخراج بی رویه منابع آب زیر زمینی شده، گلستان از حیث وقوع سیل نیز دچار بحران است که سرریز سدهای بوستان و گلستان پس از بارندگی شدید ۲۶ اسفند ۱۳۹۷ و طغیان رودخانه‌های چهل‌چای و گرگان رود در اطراف گنبد کاووس از جمله آن است.

دیر کمیته فرونشست و رئیس اداره ترازیابی دقیق اداره کل زمین سنجی و نقشه برداری کشور ادامه داد: شهرهای گنبد کاووس، آق قلا، بندر ترکمن که در جریان سیلاب سال ۱۳۹۸ دچار خسارت شدند در منطقه فرونشست قرار دارند که ضروری است اثر مخرب این پدیده که با تغییر هیدرولوژی منطقه و تخریب خاک و کاهش نفوذپذیری آن زمینه سیلاب را فراهم می کند در این مناطق در کنار سایر عوامل مورد توجه قرار گیرد.

به گفته آمیغ‌پی یکی از راه حل های کارآمد و مناسب برای بهینه سازی استفاده از رواناب به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک، استفاده از شبکه های پخش سیلاب است که ضمن کاهش خسارات ناشی از سیل در تغذیه مصنوعی سفره آب زیرزمینی و احیای مراتع و بیابان زدایی نیز موثر است.

با توجه به بحران دو رویه سیل و فرونشست در گلستان، مطالعه تغذیه مصنوعی و پخش سیل به منظور مهار سیل و کنترل پدیده فرونشست و جلوگیری از افت سطح آبهای زیرزمینی در این منطقه ضروری به

نظر می‌رسد.

از دیگر سو بهره برداری و تزریق ۳۵ هزار مترمکعب آب حاصل از تصفیه فاضلاب شهرهای گلستان که به دریا می‌ریزد در مناطق فرونشست می‌تواند در کنترل این پدیده موثر باشد.

آبخیزداری راهکار مواجهه با سیل و فرونشست زمین

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری گلستان با اشاره به اهمیت توجه به رفع فرونشست زمین در استان گفت: مطالعه فرونشست زمین در استان توسط اداره زمین شناسی و نقشه برداری زمینی، سازمان نقشه برداری کشور تهیه و ارائه شد.

عبدالرحیم لطفی افزود: با توجه به این که گلستان در دهه های اخیر با بحران های طبیعی مختلف ناشی از تبعات تغییر اقلیم چون رخدادهای سیلابی و خشکسالی مواجه است، اتکای روزافزون به منابع آب های زیرزمینی و برداشت بی‌رویه و غیر اصولی از آن، سبب افزایش سرعت پیشروی فرونشست گلستان شده و استان را به سمت مرگ تدریجی سفره های آب زیر زمینی سوق می دهد.

وی گفت: علاوه بر این عامل انسانی، پدیده جهانی تغییر اقلیم و کاهش بارش نیز از دیگر عواملی است که سبب می‌شود تغذیه طبیعی آبخوان ها به طور مناسب انجام نشود.

وی تاکید کرد: یکی از راه حل های کارآمد در تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی و ایجاد توازن آب موجود در خاک، اجرا و توسعه پروژه های آبخیزداری و آبخوانداری (تغذیه مصنوعی آبخوان) است . لطفی افزود: پروژه های تغذیه مصنوعی آبخوان، تغییر الگوهای مکانی و زمانی بارش و سیلاب ناشی از آن را تبدیل به فرصتی برای مدیریت سیلاب و تغذیه آبخوان در استان می کند که با افزایش سطح تراز آب زیرزمینی و تقویت آن، روند فزاینده فرونشست زمین کاهش یافته و از بروز خسارت به تاسیسات و زیرساخت ها جلوگیری خواهد شد.

وی ادامه داد: برخی از مناطق استان که در جریان سیلاب سال ۱۳۹۸ دچار طغیان سیلاب و خسارت قابل توجهی شدند در نقاط بحرانی فرونشست قرار دارند که در این شرایط توجه به اجرای پروژه های آبخیزداری در این مناطق ضروری است.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری گلستان گفت: طی دوره پنج ساله منتهی به ۱۴۰۴ استحصال آب سطحی و زیرزمینی در گلستان در راستای طرح سازگاری با کم آبی و توسعه عملیات آبخیزداری و آبخیزداری به میزان ۱۰۵ میلیون مترمکعب هدف گذاری شده و در دستور کار قرار دارد.

کنترل فرسایش خاک، کاهش خطرات ناشی از سیلاب، توسعه و تقویت پوشش گیاهی در شیب‌های ناپایدار برای کنترل هرز آب‌ها و تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی از جمله اهداف اجرای طرح های آبخیزداری است.

مطابق گزارش اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری گلستان، وسعت حوزه های آبخیز این استان شامل گرگانرود، اترک سفلی، قره سو، شرق خلیج گرگان و نکارود، ۲ میلیون و ۲۰۰ هزار هکتار است که یک میلیون و ۶۰۰ هزار هکتار آن نیاز به عملیات آبخیزداری دارد.

استان گلستان با یک میلیون و ۸۶۹ هزار نفر جمعیت در شمال کشور قرار داد و اقتصاد اصلی ساکنان آن بر پایه کشاورزی استوار است که مطابق گزارش شرکت آب منطقه ای استان از ۸۵۰ هزار هکتار اراضی موجود، سالانه در سطح ۶۶۷ هزار هکتار آن زراعت صورت می گیرد .

«معجزه آبخیزداری» ارزش ۵۰ میلیارد دلاری قنات های ایران / مهاجرت معکوس به

روستاها با احیای قنات - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲

احیا و مرمت ۴۰ هزار قنات با عملیات آبخیزداری و آبخوانداری (پخش سیلاب) می تواند نقش موثری در آبادانی روستاها و مهاجرت معکوس از شهرها به روستاها داشته باشد.

به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ قنات از ابداعات و افتخارات فرهنگ و تمدن ایرانی برای مهار سیل و تأمین آب مورد نیاز برای شرب و کشاورزی و مقابله با خشکسالی و شکل گرفتن آبادی ها و شهرها محسوب می شود. ایران را می توان از کشورهای پیشتاز در ساخت قنات در دنیا و مدیریت بهینه آب از قدیم الایام دانست.

طبق آمار ایران با دارا بودن حدود ۶۰ هزار رشته قنات از بیشترین تعداد در مقایسه با سایر کشورهای صاحب قنات برخوردار است که می تواند سالیانه بیش از ۷ میلیارد مترمکعب آب زیرزمینی را بدون مصرف انرژی الکتریکی یا سوخت فسیلی و خصوصا بدون پیامدهای زیست محیطی عمدتا در اختیار بخش کشاورزی قرار دهد. برآورد صورت گرفته نشان می دهد که اگر قرار بود حجم آبی که توسط قنات استحصال می شود با استفاده از پمپاژ و نیروی الکتریسته برداشته شود به ۸۰۰ مگاوات برق نیاز بود، قنات به صورت کاملاً طبیعی و هیچ گونه انرژی این مقدار آب را استحصال می کنند که می بایست توسط نیروگاه های بزرگ با مشکلات فراوان و آلودگی های زیست محیطی تولید می شد.

ظرفیت بالای قنات ها برای آبادانی و سرسبزی و رونق روستاها باعث شده است، خوشبختانه احیای قنات در اسناد و قوانین بالادستی جمهوری اسلامی ایران بدان اشاره شود؛ برای مثال در بند (ث) ماده ۳۵ قانون برنامه توسعه ششم چنین آمده است: «احیاء، مرمت و لایروبی قنات به میزان سالانه پنج درصد (۵٪) وضع موجود در طول اجرای قانون برنامه با تأکید بر فعالیت های آبخیزداری و آبخوانداری برای احیای قنات»

به اذعان بسیاری از کارشناسان، احیای قنوات با انجام عملیات آبخیزداری و آبخوانداری، علاوه بر حفظ میراث ارزشمند «قنات و کاریز»، موجب استمرار تولید کشاورزی و پایداری سکونتگاه‌های روستایی، کنترل مهاجرت از مبدا، مهاجرت معکوس به روستاها و افزایش رضایت مندی جوامع محلی خواهد شد. در این باره مسعود منصور رئیس سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری می‌گوید: «ما با فعالیتهای آبخیزداری آب را به سفره‌های زیرزمینی نفوذ داده و موجب تقویت چاه‌ها و قنات شده‌ایم، با این اقدامات تاکنون توانسته‌ایم مهاجرت به روستاها را رقم بزنیم درحالی‌که در گذشته مهاجرت به شهرها افزایش یافته و این مهاجرت آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی بسیاری به دنبال داشته است.»

همچنین به گفته کاظم خاوازی وزیر جهاد کشاورزی با اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری، دبی قنات‌ها بین یک و نیم تا پنج برابر افزایش پیدا کرده است و همچنین باعث کاهش فرسایش خاک به میزان ۹ تن در هکتار در سال و نفوذ حدود ۵۰۰ متر مکعب آب در هر هکتار در هر سال می‌شود.

بیش از ۹ هزار قنات تحت پوشش طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری است ابوالقاسم حسین پور مدیرکل آبخوانداری و پخش سیلاب سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری نیز درباره تحقق ماده ۳۵ برنامه ششم توسعه می‌گوید: «در سال گذشته حدود ۱۹۱۳ رشته قنات در ۴۰۸ حوزه آبخیز با اختصاص ۵۱۰ میلیارد تومان اعتبار در برنامه طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری قرار گرفت. همچنین تاکنون ۹۸۱۵ رشته قنات در کشور تحت پوشش طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری قرار گرفته است که استان‌های خراسان رضوی با ۱۲۸۹ رشته، اصفهان با ۱۲۳۶، کرمان با ۱۰۹۱، یزد با ۸۷۲ و خراسان جنوبی با ۷۶۹ رشته قنات به ترتیب بیشترین قنوات تحت پوشش طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری را به خود اختصاص دادند.»

به گفته مدیرکل آبخوانداری و پخش سیلاب سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری، بیش از ۴۰ هزار

رشته قنات به طول ۲۷۰ هزار کیلومتر به ارزش ۵۰ میلیارد دلار در کشور وجود دارد که در حال حاضر از ۳۲ هزار رشته قنات با آبدهی سالانه ۲,۴ میلیارد مترمکب، بعنوان یکی از منابع آبی مهم در پایداری سکونتگاه‌های روستایی و تولید کشاورزی در پهنه وسیعی از مناطق خشک و نیمه خشک کشور بهره‌برداری می‌شود.

در پایان پیشنهاد می‌شود، با توجه به بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی و به منظور تأمین امنیت غذایی و رونق و آبادانی روستاها، به مباحث دانش آبخیزداری (که از آن به عنوان دانش مملکت داری یاد می‌شود) در سیاستگذاری‌ها و برنامه‌های توسعه به خصوص برنامه هفتم توسعه توجه ویژه شود و همچنین برای مقابله با مهاجرت روستاییان به شهرها و جهش تولید در بخش کشاورزی و رونق اقتصاد کشاورزی، احیاء و مرمت ۴۰ هزار قنات و کاریز رها شده و نظام مند کردن حفر چاههای عمیق و نیمه عمیق و رواج دوباره سازماندهی تولید جمعی (بنه، صحرا و...) با قید فوریت در دستور کار مجلس شورای اسلامی و وزارت جهاد کشاورزی واقع شود و در قانون برنامه توسعه هفتم به صورت ویژه بدان عنایت شود.

«سبزینه» از وضعیت بحران آب در کشور و راهکارهای مقابله با آن گزارش می دهد؛

وجود ۴۲۰ دشت ممنوعه بهره‌برداری در کشور - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲

برداشت و مصرف بی‌رویه و عدم توازن میان مصرف و منابع آب در کشور طی سال‌های اخیر سبب شده که ایران به سمت کاهش شدید منابع آب تجدیدپذیر حرکت کند، به‌طوری‌که به باور کارشناسان، کشور اکنون در وضعیت بحران شدید آبی قرار دارد و با توجه به ثابت بودن منابع آبی، افزایش جمعیت و بی‌توجهی به مدیریت منابع آب در صورت عدم اتخاذ راهکارها و سیاست‌های مناسب، تشدید شرایط نامطلوب منابع آبی کشور و تأثیرپذیری شاخص‌های امنیتی و اقتصادی از آن امری اجتناب‌ناپذیر است. مطابق با آخرین آمار وزارت نیرو در سال ۱۳۹۶، از بین ۶۰۹ دشت موجود در ایران، ۴۲۰ دشت در محدوده ممنوعه بهره‌برداری است و کم‌تر از ۱۰ درصد دشت‌های کشور هنوز در حالت تعادل قرار دارند و بیش از ۹۰ درصد آن‌ها از حالت تعادل خارج شده‌اند؛ یعنی مستعد فرونشست هستند. در همین رابطه «سبزینه» برای بررسی شرایط منابع آبی کشور و راهکارهای موجود برای بهبود و متعادل کردن وضعیت کنونی با بهزاد دوستی، مدیر برنامه توسعه پایدار محلی و منطقه‌ای در پژوهشکده سیاست‌گذاری دانشگاه صنعتی شریف، گفت‌وگویی کرده است که ماحصل آن را در ادامه می‌خوانید.

وضعیت فعلی منابع آبی کشور را چطور ارزیابی می‌کنید؟

همان‌طور که مطلع هستید و صاحب‌نظران و ذی‌نفعان حوزه آب نیز بارها تأکید داشته‌اند، کشور ایران با محدودیت منابع آبی و نابه‌سامانی در مصرف این منابع روبه‌رو است، تا جایی که الگوی فعلی مصرف آب (به‌ویژه در بخش کشاورزی) معضلات و چالش‌های اساسی را برای محیط‌زیست کشور ایجاد کرده. برای روشن شدن این موضوع می‌توان از آمارها به خوبی کمک گرفت. سهم ایران از منابع آب شیرین جهان

نسبت به مناطق دیگر در سطح پایین‌تری قرار دارد؛ درحالی که یک‌درصد از جمعیت جهان به ایران اختصاص دارد، سهم آن از منابع آب شیرین تنها سه‌دهم درصد است. کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل به‌منظور تعیین شاخص بحران آب، میزان درصد برداشت از منابع آب تجدیدپذیر هر کشور را به‌عنوان شاخص اندازه‌گیری بحران آب معرفی کرده است. براساس این شاخص، خاورمیانه با ضریب ۵۵ درصد و کشور ایران با ضریب ۸۹/۹ درصد (در بلندمدت و در دوره ۱۵ ساله منتهی به ۱۳۹۵ حدود ۹۷ درصد) با بحران شدید آب مواجه است. از طرفی به‌دلیل خشک‌سالی‌ها و تغییرات اقلیم، میزان کل آب تجدیدپذیر کشور از متوسط بلندمدت ۱۳۰ میلیارد مترمکعب به ۸۹ میلیارد مترمکعب (متوسط ۱۰ سال اخیر) رسیده است؛ به‌عبارت‌دیگر میزان آب تجدیدپذیر کشور در سال‌های منتهی به سال ۹۶ نسبت به متوسط بلندمدت خود حدود ۳۲ درصد کاهش داشته که رقم بسیار چشمگیری است. تا سال ۹۶ حدود ۱۳۵ میلیارد مترمکعب از ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی از دست رفته است. با توجه به کل ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی کشور که رقمی حدود ۵۰۰ میلیارد مترمکعب است، می‌توان عنوان کرد که متأسفانه حدود یک‌چهارم ذخایر استاتیک منابع آب زیرزمینی نابود شده است.

در ارتباط با دشت‌ها نیز باید گفت مطابق با آخرین آمار وزارت نیرو در سال ۱۳۹۶، از بین ۶۰۹ دشت موجود در ایران، ۴۲۰ دشت در محدوده ممنوعه بهره‌برداری است. تعداد زیادی از این دشت‌ها در شمار بزرگ‌ترین، مهم‌ترین و رشدیافته‌ترین کانون‌های اقتصادی و اجتماعی کشور قرار دارند. از حدود ۱۹۰ دشت باقی‌مانده نیز ۱۵۰ دشت فاقد آبخوان هستند؛ این بدان معناست که کم‌تر از ۱۰ درصد دشت‌های کشور هنوز در حالت تعادل قرار دارند و بیش از ۹۰ درصد آن‌ها از حالت تعادل خارج شده‌اند که انتظار وجود لایه‌های آبدار دانه‌ریز در آن‌ها نمی‌رود؛ یعنی مستعد فرونشست هستند. با توجه به متوسط افت ۵۵ سانتی‌متری در آبخوان‌های کشور می‌توان انتظار داشت که فرونشست در کشور پدیده‌ای در حال گسترش باشد. با توجه به شرایطی که بیان کردید، به نظر می‌رسد که ظرفیت زیستی فضای سرزمینی کشور از ردپای

اکولوژیک آن به شدت فاصله گرفته است. آیا آماری در این زمینه دارید؟

اگر میانگین مصرف هر فرد از منابع را در تعداد افراد جامعه ضرب کنیم، عدد حاصل بیانگر مساحت مورد نیاز برای تأمین کل نیازهای جامعه خواهد بود که به آن ردپای اکولوژیک آن جامعه گفته می‌شود. ردپای اکولوژیکی این مسأله را متذکر می‌شود که افراد چقدر باید مصرف خود را کاهش دهند، تکنولوژی‌شان را بهبود بخشند یا رفتار خود را در جهت دستیابی به پایداری (رفتاری معادل با ظرفیت زیستی خود) تغییر دهند. ظرفیت زیستی هر سال براساس مدیریت اکوسیستم، فعالیت‌های کشاورزی (از جمله استفاده از کود و آبیاری)، تخریب زیست‌محیطی، آب‌وهوا و اندازه جمعیت متغیر و متفاوت است. طبق پیش‌بینی دانشمندان روزی که مصرف بشر از منابع جهان در یک‌سال به پایان می‌رسد، روز اول آگوست است. این روز را روز تخطی از منابع زمین نام نهاده‌اند؛ یعنی پنج‌ماه باقی‌مانده از سال را اگر مصرف کنیم، زمین فرصت احیاء نخواهد داشت؛ به عبارت دیگر کره زمین تقریباً یک‌سال و هفت‌ماه وقت نیاز دارد تا منابع مصرف شده توسط انسان را در یک‌سال احیاء کند.

شتاب فزونی ردپای اکولوژیک به ظرفیت زیستی در ایران بسیار چشمگیر است. بررسی روند شاخص ظرفیت زیستی و ردپای اکولوژیک نشان می‌دهد که در ۵۰ سال پیش کشور می‌توانست تمام نیازهای روزمره مردم را تأمین کند و حتی منابع مازاد بر نیاز بسیاری نیز برای صادرات وجود داشت.

طبق آخرین داده‌های منتشر شده در مورد ایران سرانه ظرفیت زیستی کشور در سال ۲۰۱۶ برابر با ۰/۷ هکتار جهانی (gha) است. همان‌طور که پیش از این نیز گفته شد، سرانه ظرفیت زیستی، میزان محیط مولد موجود به ازای هر یک از ساکنان یک کشور است.

به زبان خیلی ساده، سرانه ظرفیت زیستی یک کشور، درآمد اکولوژیک مردم آن کشور است. سرانه ظرفیت زیستی ایران از سال ۱۹۶۱ تاکنون تقریباً همواره کاهشی بوده است؛ به طوری که سرانه ظرفیت زیستی ما در سال ۱۹۶۱ برابر با ۱/۶، در سال ۱۹۷۱ برابر با ۱/۳، در سال ۱۹۸۱ برابر با ۱/۱، در سال ۱۹۹۱

برابر با ۰/۹، در سال ۲۰۰۱ برابر با ۰/۹ و در سال ۲۰۱۱ برابر با ۰/۸ بود. از طرفی سرانه ردپای اکولوژیک ایران در سال ۲۰۱۶ برابر با ۳/۲ هکتار جهانی (gha) بود. منظور از سرانه ردپای جهانی همان‌طور که قبلاً نیز گفته شد، محیط مولد اکولوژیک لازم برای پاسخ‌دادن به تقاضای جمعیت یک کشور برای منابع طبیعی است. به زبان ساده، سرانه ردپای اکولوژیک، مخارج اکولوژیک مردم یک کشور است. مخارج اکولوژیک ایران از سال ۱۹۶۱ تا سال ۲۰۱۶ تقریباً همواره صعودی است، به‌طوری‌که عدد آن در سال ۱۹۶۱ برابر با یک، در سال ۱۹۷۱ برابر با یک، در سال ۱۹۸۱ برابر با ۱/۳، در سال ۱۹۹۱ برابر با ۱/۷، در سال ۲۰۰۱ برابر با ۲/۶ و در سال ۲۰۱۱ برابر با ۳/۳ بود. کسر مخارج اکولوژیک از درآمد اکولوژیک، اعداد مربوط به کسری یا ذخیره ظرفیت زیستی را به ما نشان می‌دهد. در سال ۲۰۱۶، ذخیره ظرفیت زیستی ایران برابر با منفی ۲/۶ هکتار جهانی (gha) بود، اما در سال ۱۹۶۱ این عدد مثبت بود. در سال‌های ۱۹۶۱ تا ۱۹۷۹، ذخیره ظرفیت زیستی ایران مثبت بود (به‌جز سال ۱۹۷۶ که عدد آن به منفی ۰/۱ رسید و همچنین در سال ۱۹۷۹ برابر با صفر شد). از سال ۱۹۷۹ به بعد ذخیره ظرفیت زیستی ایران سال به سال منفی‌تر شده است، به‌طوری‌که در سال ۱۹۸۱ عدد آن برابر با منفی ۰/۲، در سال ۱۹۹۱ برابر با منفی ۰/۸، در سال ۲۰۰۱ برابر با منفی ۱/۷ و در سال ۲۰۱۱ برابر با منفی ۲/۵ بود.

راهکارهای بهبود و متعادل کردن وضعیت نابه‌سامان منابع آبی

ما در پژوهشکده سیاست‌گذاری دانشگاه صنعتی شریف با تعداد زیادی از نخبگان و فعالان حوزه منابع طبیعی، کشاورزی و محیط‌زیست تعامل و همکاری داشته‌ایم (ازجمله کارشناسان و مسئولان کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی) و راهکارهایی برای حل مشکلات منابع آبی کشور مطرح کرده‌ایم که ازجمله این راهکارها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- به‌منظور رسیدن به توسعه پایدار در کشور و سازگاری با شرایط آب و هوایی، استانداران

- موظف هستند سند آمایش سرزمین استان خود را ظرف مدت شش ماه به گونه‌ای مطرح کنند که میزان آب مصرفی در هر استان در بخش‌های مختلف، به سطح آب قابل برنامه‌ریزی ابلاغی وزارت نیرو برسد. اسناد فوق‌الذکر با تصویب شورای عالی آمایش سرزمین لازم‌الاجرا هستند.
- ۲- ارتقای تاب‌آوری و پایداری سکونتگاه‌ها و مناطق با سیاست‌های یکپارچه‌سازی ملاحظات اکولوژیک با برنامه‌های ملی، منطقه‌ای و محلی آمایش و توسعه فضایی- کالبدی.
- ۳- استقرار سامانه ملی پایش مؤلفه‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر از فرونشست (سطح آب زیرزمینی، سطح زیرکشت، برداشت از منابع، نرخ فرونشست، بیلان دوره‌ای و...).
- ۴- تدوین پیوست توسعه فضایی پایدار برای تمامی سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های سازگاری با تحولات محیط‌زیستی (دستگاهی/ بخشی) کشور.
- ۵- آموزش و گسترش استفاده از پیش‌بینی‌های کاربردی سازمان هواشناسی کشور برای صرفه‌جویی در مصرف آب در بخش کشاورزی، صنعت و مصارف عمومی مانند کاهش دور آبیاری مزارع یا قطع آن هنگام پیش‌بینی بارندگی.
- ۶- به‌کارگیری سامانه‌های آبیاری تحت فشار ترجیحاً در سطح ریشه برای کاهش آب مورد نیاز در بخش کشاورزی و مشارکت مردم در توسعه و بهره‌برداری از آن. در ایران کم‌تر از نیم‌درصد آبیاری‌ها تحت این سامانه است که افزایش آن در سطح کشور نیاز به پشتیبانی مالی و همت ملی دارد. این روش بهترین گزینه برای کاهش مصرف آب و تبخیر است.
- ۷- برقراری حکمروایی شایسته در تصمیمات و اقدامات محیط‌زیستی و توسعه فضایی.

خشکسالی بیخ گوش ایران؛ کاهش ۴۱ درصدی بارش‌ها - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۲

تهران - ایرنا - میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (اول مهرماه ۱۳۹۹ تا آخر شهریور ۱۴۰۰) تا ۲۰ خردادماه به رقم ۱۲۹,۷ میلی‌متر رسید که در مقایسه با دوره بلندمدت ۵۲ ساله با کاهش ۴۱,۵ درصدی همراه شده و این درحالی است که میزان مصرف آب نسبت به پارسال رشد ۱,۲ درصدی یافته است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، ایران در سال آبی جاری (مهر ۱۳۹۹ تا آخر شهریور ۱۴۰۰) یکی از خشک‌ترین سال‌های ۵۰ سال اخیر را تجربه می‌کند و این خشکی اثرهای نامطلوب خود را بر حجم آب مخازن سدهای مهم کشور بر جای نهاده و از طرف دیگر هجوم به استفاده از سفره‌های زیرزمینی را دامن زده است.

کاهش ملموس بارش‌ها مهمترین اثر خشکسالی امسال است که دغدغه تامین آب مورد نیاز را جدی تر از زمان دیگری کرده است.

براساس گزارش تازه‌ای که از سوی مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی منتشر شده از ابتدای سال آبی جاری تا روز بیست خرداد ماه تنها ۱۲۹,۷ میلی‌متر بارندگی در کشور اتفاق افتاده و این درحالی است که در دوره بلند مدت ۵۲ ساله ۲۲۱,۹ میلی‌متر بارندگی در کشورمان به ثبت رسیده که نشان از کاهش بارش‌ها در امسال به میزان ۴۱,۵ درصد دارد.

میزان بارش‌های فصل بهار نیز تا ۲۰ خردادماه درحالی به رقم ۲۲,۲ میلی‌متر رسیده که در دوره بلندمدت این میزان عدد ۵۴,۷ میلی‌متر را نشان می‌دهد که اختلافی ۶۱,۳ درصدی دارد.

از ابتدای خردادماه جاری تا روز بیستم آن فقط ۲,۱ میلی‌متر بارندگی اتفاق افتاده درحالی که این رقم در

دوره بلند مدت ۴,۵ میلی متر بوده و اختلافی ۵۲,۶ درصدی را نشان می دهد.

میزان بارش های هفت روز گذشته تا ۲۰ خرداد ماه ۰,۲ میلیمتر گزارش شده است و این درحالی است که میزان مصرف آب در کلان شهر تهران در ۱۷ خرداد ۱۴۰۰: سه میلیارد و ۵۷۵ میلیون لیتر بود که ۱,۲ درصد افزایش نسبت به پارسال نشان می دهد.

طی پنج هفته بعد (۱۷ خرداد تا ۲۰ تیر) نیز شرایط بارش کم و بیش مشابه بوده و در اغلب مناطق کشور در محدوده نرمال (صفر م.م.) پیش بینی می شود.

استان های ساحلی خزر و نواحی شمال غرب بارش کمتر از نرمال خواهند داشت. در مناطق محدودی از جنوب شرق بارش های موسمی مورد انتظار است.

همچنین کارشناس سازمان هواشناسی گفت: در پنج روز آینده آسمانی صاف و آفتابی و جوی پایدار در اغلب مناطق کشور حاکم است.

«کبری رفیعی» امروز (شنبه) درباره وضعیت جوی کنونی کشور به خبرنگار اقتصادی ایرنا گفت: امروز در مناطقی از استان های آذربایجان شرقی، اردبیل، البرز، سیستان و بلوچستان، کرمان و شرق هرمزگان، افزایش ابر، رگبار پراکنده، گاهی رعد و برق و وزش باد در ساعت های بعد از ظهر پیش بینی می شود.

به گفته وی، در سه روز آینده در بخش هایی از خوزستان، بوشهر و ایلام وزش باد، گرد و خاک و غبار آلود شدن هوا پیش بینی می شود.

رفیعی بیان داشت: امروز سواحل خزر با بارش پراکنده باران همراه است.

هشدار نسبت به وقوع «مرحله حاد بحران آبی» در کشور/ بروز خشکسالی «انسان‌نهاد» -

خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۲

یک پژوهشگر منابع آب ضمن تشریح پدیده خشکسالی انسان‌نهاد گفت: در حال حاضر کشور ما در مرحله حاد بحران آبی قرار دارد و علاوه بر از دست رفتن تالاب‌ها، سطح آب‌های زیرزمینی نیز طی سالیان اخیر به دلیل اضافه برداشت‌ها تغییرات کاهشی شدیدی یافته است.

داود مشیرپناهی در گفت و گو با ایسنا ضمن اشاره به اینکه برقراری شرایط طبیعی در تالاب‌ها نشان‌دهنده وضعیت حوضه آبریز بالا دست آن‌ها است، اظهار کرد: تالاب‌ها در زندگی انسان دارای نقش‌های مهمی هستند. از جمله آن‌ها می‌توان به کمک به حفظ تنوع زیستی و به معیشت جوامع محلی اشاره کرد. مشارکت در شرایط اقلیم محلی و حتی تامین نیاز آبی گیاهان اطراف، در مهار سیلاب‌ها و ذخیره‌سازی آب حاصل از آن و در حفظ شرایط آب‌های زیرزمینی و سطحی از دیگر نقش‌های تالاب‌هاست.

طبیعت و تالاب‌ها توانایی خود برای سازگاری با کم آبی را از دست داده‌اند

وی در ادامه با اشاره به اثرات سوء تغییر اقلیم، خشکسالی و فعالیت‌های انسانی روی تالاب‌ها گفت: خشکسالی‌های هواشناسی سبب می‌شود آبی که از طریق بارش‌ها به عنوان اصلی‌ترین منبع تامین آب در اختیار تالاب‌ها قرار می‌گیرد، کاهش یابد. در چنین شرایطی اگر سیستمی طبیعی مانند حوضه آبریز تالاب دستخوش تغییرات انسانی نشده باشد، تالاب به‌طور ذاتی خود را با شرایط کم آبی سازگار می‌کند اما اگر دخالت‌های انسانی در حوضه‌های آبریز تالاب‌ها زیاد باشد، طبیعت و تالاب این توانایی خود را از دست خواهند داد و این مشکلی است که امروزه در کشور ما و حتی مناطق دیگر دنیا به وجود آمده است.

فعالیت‌های انسانی سبب تشدید آثار خشکسالی می‌شود

این پژوهشگر منابع آب ادامه داد: از این رو می‌توان گفت که فعالیت‌های انسانی سبب تشدید آثار

خشکسالی و منجر به بروز پدیده‌ای با عنوان «خشکسالی انسان‌نهاد» می‌شود. این مسئله سبب شده است که حتی در سال‌هایی که مقدار بارش‌ها نرمال است، شاهد کاهش روان‌آب‌ها و آب قابل استحصال باشیم. عدم پرداخت حق‌آبه محیط زیست در بلند مدت آثار خطرناکی را به دنبال دارد. مشیر پناهی با تاکید بر اهمیت پرداخت حق‌آبه تالاب‌ها چه در دوران خشکسالی و چه در دوران ترسالی تصریح کرد: عدم پرداخت حق‌آبه محیط زیست در بلند مدت آثار خطرناکی را به دنبال دارد که ما امروزه در ایران نیز با آثار آن مواجه هستیم. بر این اساس می‌توان گفت که تمامی منافع تالاب‌ها در حال از دست رفتن است و به جای آن با آسیب‌هایی مانند بروز طوفان‌های غبار و حتی طوفان‌های نمک و مهاجرت ساکنان اطراف تالاب‌ها به مناطق دیگر مواجه شده‌ایم.

برنامه‌های توسعه را بر اساس شرایط اقلیمی ایران تدوین کنیم این محقق مسائل منابع آب در ادامه گفت: در چنین وضعیتی ما باید شرایط اقلیمی کشور را بپذیریم و برنامه‌های توسعه را بر اساس این شرایط تدوین کنیم. ما باید بپذیریم که در ایران میزان آب‌های در دسترس و تجدیدپذیر محدود است و برداشت بی‌رویه از منابع آب مانند منابع آب زیرزمینی تبعات زیادی خواهد داشت. در واقع ما باید به اندازه‌ای که طبیعت به ما اجازه داده است برای صنعت، کشاورزی و محیط زیست برنامه‌ریزی برداشت از منابع آبی را تعریف کنیم و به نقطه تعادلی بین حفظ محیط زیست، منابع آبی و فرآیند توسعه برسیم.

در مرحله حاد بحران آبی قرار داریم
وی با بیان اینکه در حال حاضر کشور ما در مرحله حاد بحران آبی قرار دارد و علاوه بر از دست رفتن تالاب‌ها، سطح آب‌های زیرزمینی نیز طی سالیان اخیر به دلیل اضافه برداشت‌ها تغییرات کاهشی شدیدی

کرده است، اظهار کرد: نکته مهم این است که در چنین شرایطی باید به طرح‌های تغذیه‌ای منابع آب زیرزمینی به‌ویژه در دوران ترسالی اهمیت بیشتری داده شود.

کاهش ذخیره آب در آبخوان‌ها هم در خشکسالی‌ها و هم در ترسالی‌ها به گفته وی براساس تحقیقات انجام شده از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۸ به جز چهار سال، چه در دوران ترسالی و چه در دوران خشکسالی ما در ایران همواره با کاهش ذخیره آب در آبخوان‌ها مواجه بوده‌ایم البته در سال‌هایی که خشکسالی شدیدتر بود کاهش ذخایر هم شدت یافته است ولی به‌طور کلی در ترسالی‌ها هم منابع آب زیرزمینی شرایط خوبی نداشته‌اند. این مسئله نشان‌دهنده بهره‌برداری ناپایدار از منابع آبی کشور است.

این پژوهشگر مدیریت منابع آب با اشاره به اینکه منفی بودن تراز سطح آب سفره‌های زیرزمینی فارغ از شرایط اقلیمی نشان‌دهنده اثرات سوء فعالیت‌های انسانی در حوزه محیط زیست است، تصریح کرد: طی ۳۰ سال اخیر تولید محصولات کشاورزی دارای رشدی بیش از ۲۵۰ درصد بوده است حتی در سال‌هایی که کشور با خشکسالی‌های شدیدی مواجه بوده است تولیدات کشاورزی بیشتر از زمان ترسالی‌های پیش از آن گزارش شده است.

مشیرپناهی در پایان با تاکید بر اینکه مسائل مرتبط با حوزه آب چند بخشی و به‌طور مستقیم بر موضوعات اجتماعی و اقتصادی اثرگذار است، گفت: ما در مرحله اول باید شرایط اقلیمی و وجود شرایط حاد در منابع آبی را در کشور بپذیریم و برنامه‌های توسعه را با توجه به سازگاری با این شرایط تنظیم کنیم. در مرحله بعد نیز نیاز است که همه مردم و مسئولان با عزمی ملی برای نجات منابع آبی با یکدیگر همکاری کنند.

خشکسالی قلب زاگرس را نشانه گرفته! - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

خشکسالی مربوط به استان خاصی نبوده و استان‌های مختلف کشور درگیر این معضل هستند، اما وقوع طوفان گرد و غبار در چهارمحال و بختیاری نشان از تبدیل شدن این استان به منطقه‌ای بیابانی دارد، گرچه استان‌های کویری به دنبال انتقال منابع آب از این استان هستند، این امر خشک شدن استان را به دنبال دارد، یعنی قلب زاگرس در حال خشک شدن بوده و توسعه در استان‌های کویری اتفاق می‌افتد.



به گزارش «تابناک» به نقل از ایسنا، خشکسالی به عنوان یک خطر طبیعی پارامترهای هیدرولوژیک و اقلیمی متنوعی را در بر می‌گیرد که تقریباً در تمام مناطق پربارش و کم بارش رخ داده است و اغلب به کاهش بارندگی در مدت زمان طولانی مثلاً یک فصل یا یک سال مربوط می‌شود. افزایش دما، بادهای شدید، رطوبت نسبی پایین، مدت زمان و ویژگی‌های بارندگی، شدت و مدت

بارندگی، شروع و پایان آن نقش مهمی در وقوع پدیده خشکسالی دارند، این پدیده در چهارمحال و بختیاری از ۱۲ سال گذشته بروز و ظهور پیدا کرده و موجب خشک شدن سفره‌های آب زیرزمینی شده، می‌توان گفت خشکسالی شبکه پیچیده‌ای است که تأثیرات خود را بر بخش‌های مختلف نشان می‌دهد. چهارمحال و بختیاری دومین استان خشک کشور از نظر کاهش بارش محسوب می‌شود، کمبود بارش‌ها در این استان موجب کاهش حدود ۲۲ درصدی بارش‌ها نسبت به مدت مشابه سال گذشته شده است. مهدی پژوهش، رئیس دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهرکرد در گفت‌وگو با ایسنا، اظهار کرد: خشکسالی پدیده‌ای است که در طول تاریخ در کره زمین رخ داده و مشکلی جدید نیست که برخی آن را به پدیده آل‌نینو ارتباط می‌دهند، این درحالی است که در این پدیده هفت تا ۹ سال خشکسالی رخ می‌دهد و پس از آن، شرایط به حالت نرمال برمی‌گردد. رئیس دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهرکرد افزود: اکنون خشکسالی رخ داده در چهارمحال و بختیاری بیش از ۱۲ سال طول کشیده است، بنابراین می‌توان گفت پدیده خشکسالی می‌تواند تحت تأثیر عوامل انسانی تشدید شده باشد، یعنی خشکسالی تحت تأثیر دو عامل طبیعی و انسانی رخ می‌دهد. وی با اشاره به تغییر سیکل بارش‌ها در چهارمحال و بختیاری، تصریح کرد: در طی ۳۰ سال گذشته بسیاری از رودخانه‌های فصلی و دشت‌های استان خشک شده‌اند که در این میان برخی گمان می‌کردند شرایط موقتی است و این پدیده ادامه‌دار نخواهد بود. پژوهش گفت: خشکسالی اقلیمی که در چهارمحال و بختیاری حاکم است و اثراتی را بر حوزه کشاورزی و حوضه‌های آبخیز وارد می‌کند، از طرفی انواع دیگر خشکسالی از جمله خشکسالی کشاورزی، اقتصادی و هیدرولوژیکی که تأثیر آن بر حوزه کشاورزی قابل مشاهده است در نهایت منتج به وارد کردن محصولات کشاورزی از خارج از کشور می‌شود. عضو کمیته صیانت از آب چهارمحال و بختیاری بیان کرد: تفکر کشاورز در استان پایین دست هم‌چنان

استفاده از روش سنتی است که متأسفانه آموزش‌هایی به کشاورزان برای کشت محصولات باتوجه به تغییر اقلیم داده نشده، در صورتی که باید با تغییر شرایط اقلیمی، نوع کشت تغییر کند، البته این امر در چهارمحال و بختیاری به خوبی تفهیم شده و به لحاظ استفاده از آبیاری‌های تحت فشار، دومین استان کشور است و در حال حاضر جزو استان‌های خشک کشور به شمار می‌رود، اما مدیریت خوبی را در زمینه منابع آبی انجام داده‌ایم.

وی با بیان اینکه طی ۶۰ سال گذشته در چهارمحال و بختیاری مدیریت منابع آب به خوبی انجام نشده است، تصریح کرد: به‌علت حضور برخی مدیران غیر متخصص در حوزه‌های آبی، منابع آب زیرزمینی تخلیه شد، به‌طوری که میزان ورودی و خروجی آب به آب‌های زیرزمینی به هم خورده و موجب خشک شدن این سفره‌ها شده، این امر در حالی است که اکنون با توجه به شرایط ایجاد شده، به فکر عمیق کردن چاه‌ها افتاده‌اند.

پژوهش عنوان کرد: لازم است با توجه به تشدید خشکسالی در سال جاری، مدیریت کشت در استان‌هایی که همچنان با این وضعیت آبی اقدام به کشت محصولات پرآب‌بر می‌کنند، انجام شود، همچنین نصب کنتوری که به منظور مدیریت مصرف آب برای کشاورزان حاشیه زاینده‌رود در چهارمحال و بختیاری صورت گرفت، باید این امر در استان پایین‌دست نیز اجرایی شود و این اقدامات تنها به استان تولیدکننده آب ختم نشود.

رئیس دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهرکرد اضافه کرد: در حوزه زاینده‌رود در چهارمحال و بختیاری اجازه توسعه زمین کشاورزی به مردم داده نمی‌شود، یعنی استانی که پتانسیل اصلی آن کشاورزی و باغداری محسوب می‌شود، اجازه توسعه در این بخش را نداریم، اما استان پایین‌دست که کم‌ترین پتانسیل را جهت کشاورزی دارد، هیچ‌گونه اقدامی به منظور مدیریت مصرف آب انجام نداده و روز به روز توسعه کشاورزی، باغداری و فضای سبز در چنین استانی مشاهده می‌شود.

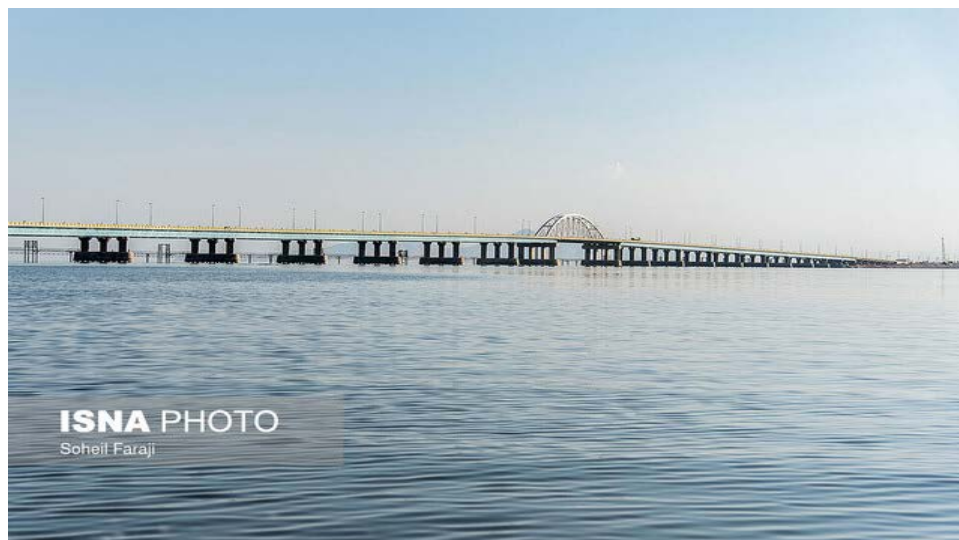
وی با تاکید بر اینکه خشکسالی مربوط به استان خاصی نبوده و استان‌های مختلف کشور درگیر این معضل هستند، افزود: در هفته‌های گذشته طوفان گرد و غبار در چهارمحال و بختیاری اتفاق افتاد که نشان از تبدیل شدن این استان به منطقه‌ای بیابانی دارد، گرچه استان‌های کویری به دنبال انتقال منابع آب از این استان هستند، این امر خشک شدن چهارمحال و بختیاری را به دنبال دارد، یعنی قلب زاگرس در حال خشک شدن بوده و توسعه در استان‌های کویری اتفاق می‌افتد.

پژوهش ادامه داد: اگر تفکرات تنها به سمت توسعه استان‌های کویری باشد، قطعاً فجایع بسیاری را برای کشور به همراه خواهد داشت، هر چند فضای سبز و جنگل‌های بلوطی که در چهارمحال و بختیاری وجود دارد، همانند فیلتری جلوی گرد و غبار و ریزگردها را به استان‌های مرکزی می‌گیرد، در حالی که این استان‌ها با دست خود در حال از بین بردن فیلترهای پیشگیری از گرد و غبار هستند.

وی با ابراز این عقیده که استان‌های کویری از توسعه استان‌های زاگرس‌نشین و محروم همچون چهارمحال و بختیاری بیم دارند، خاطرنشان کرد: همان‌گونه که مشاهده می‌شود منابع آبی بالایی و برخی زد و بندهای سیاسی در حال منتقل شدن به سمت استان‌های کویری است، زیرا این استان به دلیل داشتن آب و هوای مطلوب و منابع آبی، می‌تواند قطب مهم گردشگری، کشاورزی و صنعتی باشد، این در حالی است که هدف استان‌های کویری، تخلیه منابع آبی در استان تولیدکننده آب و فشار بیشتر برای انتقال منابع آب استانی از جمله چهارمحال و بختیاری به سمت استان‌های دارای آب کمتر است.

پاسخ سازمان محیط زیست به صحبت‌های یکی از نامزدهای ریاست جمهوری درباره دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

پیرو اظهارات یک کاندیدای ریاست جمهوری در زیر سوال بردن اقدامات دولت در قالب طرح ملی نجات دریاچه ارومیه، سازمان حفاظت محیط زیست به این ادعاها پاسخ داد.



به گزارش ایسنا به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان حفاظت محیط زیست، در جریان رقابت‌های انتخاباتی متأسفانه یک کاندیدای شناخته شده در اظهاراتی ضمن نادیده گرفتن بیش از هفت سال تلاش‌های مستمر مجموعه‌ای بزرگ از سازمان‌ها و ارگان‌های دولتی و عمومی ذیل ستاد ملی احیای دریاچه ارومیه، نجات این دریاچه و افزایش چشمگیر تراز آن را به دلیل نزولات آسمانی عنوان کرده است.

این در حالیست که بررسی آماری وضعیت دریاچه ارومیه نشان می‌دهد، کاهش تراز دریاچه ارومیه تحت هر شرایط بارشی، امری مستمر از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۳ (سال شروع عملیات اجرایی طرح نجات دریاچه

ارومیه) حتی با وجود سال‌های ترسالی ۸۳-۱۳۸۲، ۸۶-۱۳۸۵ و حتی در متأخرین نمونه سال آبی ۸۹-۱۳۸۸ بوده است.



شکل ۱- وضعیت بارش سالانه حوضه آبریز دریاچه ارومیه و تراز دریاچه ارومیه

در سال‌های آبی ۷۶-۱۳۷۵ تا ۹۶-۱۳۹۵

از سال ۱۳۹۳، در مرحله اول با اقدامات ضرب‌الاجلی برای احیای دریاچه ارومیه در قالب «دوره تثبیت»، ابتدا روند کاهشی تراز دریاچه ارومیه متوقف شد و در ادامه نیز با ورود به «دوره احیاء»، وضعیت این دریاچه که طی ۲۰ سال پیش از آن رو به وخامت گذاشته بود، به‌صورت آرام و پیوسته رو به بهبود گذاشت.

این بدیهی است که هیچ‌گاه هیچ طرحی قادر به تولید آب نخواهد بود و تمامی تلاش‌ها در قالب طرح ملی نجات دریاچه ارومیه، بر مدار انجام اقدامات لازم جهت تحقق حَقّابه دریاچه ارومیه از محل بارش‌های رحمت الهی است. صد البته که تنها منبع تأمین آب لازم برای گسیل به دریاچه ارومیه، بارش است و هر چقدر این بارش در طول یک سال آبی بیشتر باشد، اقدامات صورت گرفته در جهت تسهیل ورود بخشی از رواناب‌های تولیدی این بارش به سمت دریاچه ارومیه اثربخشی کمی بیشتری خواهند داشت. لایروبی ده‌ها کیلومتر از رودخانه‌ای که دچار خشکسالی شدید شده بود، هیچ‌گاه نمی‌تواند با وجود هزینه‌های سنگین صورت گرفته به خودی خود عامل تأمین حَقّابه دریاچه ارومیه شود بلکه اثر خارق‌العاده این سرمایه‌گذاری، زمانی همچون بهار ۱۳۹۸ نمایان خواهد شد که در فرصت مناسب پیش از وقوع سیل با چنین عملیاتی نه تنها بیشترین ورود آب به دریاچه محقق شود بلکه از بروز خسارات سیل در مناطق اطراف رودخانه نیز جلوگیری شود.

البته نباید این نکته را فراموش کرد که تراز دریاچه ارومیه حتی در اسفند ۱۳۹۷ یعنی پیش از شروع بارش‌های سیل‌آسای ابتدای سال ۱۳۹۸ نیز به ۱۲۷۰٫۹۰ متر از سطح آزاد آب دریاها رسیده بود که در مقایسه با همان تاریخ در سال ۱۳۹۳ (سال شروع عملیات اجرایی احیای دریاچه ارومیه)، افزایش ۳۰ سانتی‌متری داشته است. در حالی که اگر قرار بود این دریاچه بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ به روال سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۳ کاهش تراز پیدا کند، طی این بازه چهارساله ۱۶۰ سانتی‌متر دیگر از تراز آن کاهش می‌یافت.

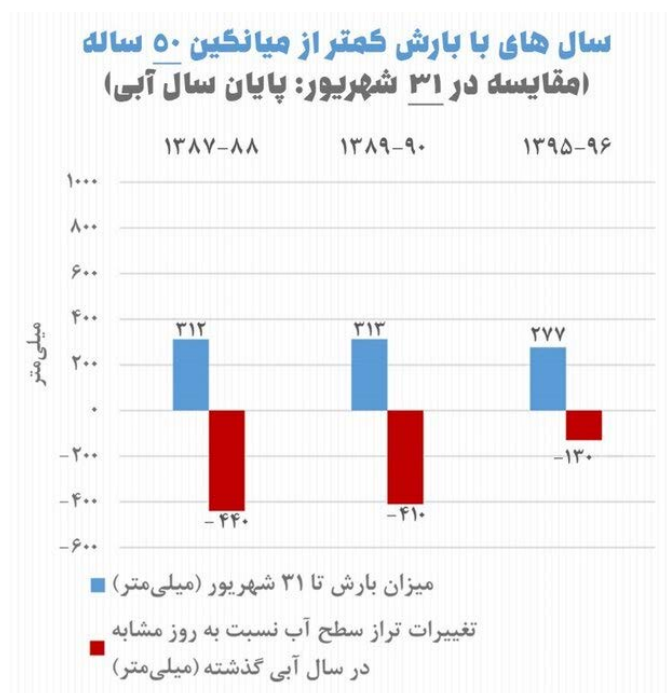
با تأکید مجدد بر این که هدف طرح ملی نجات دریاچه ارومیه، مدیریت منابع آب در دسترس جهت تحقق توأمان نیازهای شرب، صنعت و کشاورزی حوضه آبریز و نیاز زیست‌محیطی دریاچه ارومیه بوده است؛ استفاده از نعمت الهی بارش باران به نفع دریاچه ارومیه، هنری بوده که در سایه برنامه‌ریزی‌های قبلی عملیاتی شده است. اگرچه عمده مشکل به وجود آمده برای دریاچه ارومیه از مصرف بیش از حد

نیاز آب در بخش کشاورزی سرچشمه می‌گرفت اما مدیریت و هدایت رواناب‌های حوضه آبریز دریاچه ارومیه هم یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی بود که مانع ورود آب به دریاچه ارومیه می‌شد. در همین راستا، پروژه‌های متعددی شامل اتصال زرينه‌رود به سيمينه‌رود به طول ۲۵ کیلومتر و لایروبی مسیر رودخانه‌های منتهی به دریاچه ارومیه اعم از رودخانه‌های زرينه‌رود، سيمينه‌رود، آجی‌چای، مهابادچای، قلعه‌چای، صوفی‌چای و ...، جمعاً به طول بیش از ۲۵۳ کیلومتر و حجم عملیاتی بالغ بر ۸ میلیون مترمکعب لجن‌برداری و خاک‌برداری در حوضه آبریز دریاچه ارومیه اجراء شده‌اند. نتیجه این شد که ضمن بهره‌برداری حداکثری از توان سیلابی رودخانه‌ها برای ورود آب به دریاچه ارومیه، تقریباً در هیچ یک از مناطق متأثر از این بارش‌ها خساراتی ناشی از رواناب‌های تولیدی آن در سطح شهرها و روستاهای اطراف دریاچه رخ نداده است. بر اساس نتایج گزارش رسمی شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی، تنها با لایروبی ۸ رودخانه اصلی حوضه آبریز دریاچه ارومیه در محدوده استان آذربایجان غربی، ظرفیت آبگذری آن‌ها از ۲۲۹ مترمکعب بر ثانیه به ۷۹۳ مترمکعب بر ثانیه ارتقا یافته است.

حال تنها برای این که تأثیر این اقدامات را بر آب ورودی به دریاچه ارومیه در سال‌های مختلف ببینیم، چند عدد را با هم مقایسه کنیم. متوسط بارش باران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه در ۵۰ سال گذشته ۳۴۱ میلی‌متر بوده است. حال عدد بارش باران و تراز دریاچه را در دو دوره «بارش کمتر از میانگین ۵۰ ساله» و «بارش بیشتر از میانگین ۵۰ ساله» مقایسه می‌کنیم. مبنای مقایسه در سال‌هایی با بارش کمتر از میانگین ۵۰ ساله، پایان سال آبی و در سال‌هایی با بارش بیشتر از میانگین ۵۰ ساله، ۱۵ اردیبهشت ماه یعنی زمان پایان سیلاب‌های ابتدای سال ۱۳۹۸ است.

مقایسه میزان بارش و تراز دریاچه در سال‌هایی با بارش کمتر از میانگین ۵۰ ساله همانطور که در شکل ۲ ملاحظه می‌فرمایید، میزان بارش و تراز دریاچه در سه مقطع مختلف مورد بررسی

قرار گرفته است. در سال آبی ۸۸-۱۳۸۷ وقتی میزان بارش ۳۱۲ میلی‌متر بود، یعنی ۲۹ میلی‌متر کمتر از میزان متوسط بارش ۵۰ ساله، تراز دریاچه ارومیه با کاهش ۴۴۰ میلی‌متری همراه بوده است. در یک مقطع دیگر و در سال آبی ۹۰-۱۳۸۹ هم وقتی میزان بارش ۳۱۳ میلی‌متر بود، ۲۸ میلی‌متر کمتر از میزان متوسط بارش ۵۰ ساله، تراز دریاچه با افت ۴۱۰ میلی‌متری همراه بود. این در حالی است که در سال آبی ۹۶-۱۳۹۵ و پس از آغاز اقدامات دولت، در حالی که در این سال آبی میزان بارش به مراتب از دو سال یاد شده پایین‌تر بود (۲۷۷ میلی‌متر و ۶۴ میلی‌متر کمتر از میزان متوسط بارش ۵۰ ساله)، می‌بینیم که عدد افت تراز دریاچه تنها ۱۳۰ میلی‌متر بوده که به مراتب کمتر از دو سال قبل از اقدامات اجرایی طرح ملی نجات دریاچه ارومیه بوده است. این نشان از تأثیرگذار بودن اقدامات دستگاه‌های اجرایی موظف در امر نجات دریاچه ارومیه در جهت هدایت رواناب‌ها به بستر دریاچه بوده است.

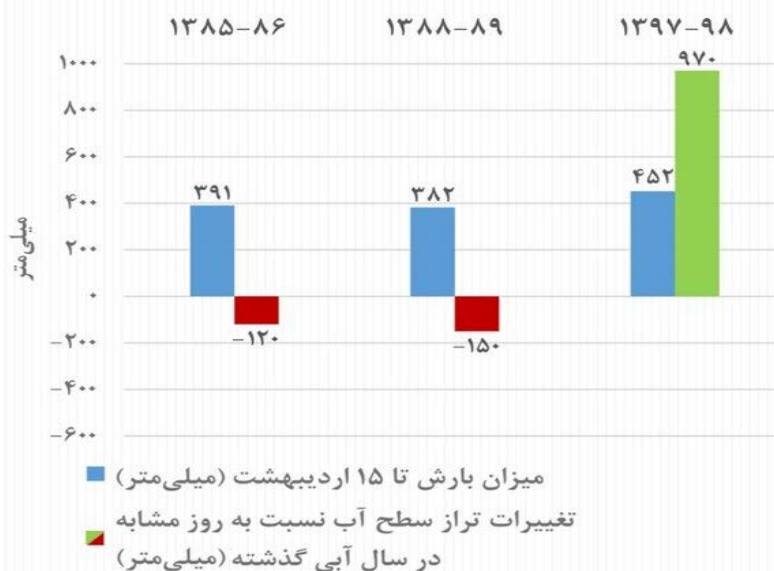


شکل ۲- مقایسه میزان بارش و تغییرات تراز سطح آب

در سال‌های با بارش کمتر از میانگین ۵۰ ساله

مقایسه میزان بارش و تراز دریاچه در سال‌هایی با بارش بیشتر از میانگین ۵۰ ساله
شکل ۳، عدد میزان بارش و تراز دریاچه ارومیه را در سه سالی که میزان بارش تا ۱۵ اردیبهشت بیش از میانگین ۵۰ ساله بوده را نشان می‌دهد. همانطور که در تصویر می‌بینید، در سال آبی ۱۳۸۵-۸۶ میزان بارش باران ۳۹۱ میلی‌متر بود اما با اینکه میزان بارش بیشتر از متوسط ۵۰ ساله بود، تراز دریاچه با افت ۱۲۰ میلی‌متری همراه بود. در سال آبی ۱۳۸۸-۸۹ هم که میزان بارش ۴۱ میلی‌متر بالاتر از متوسط ۵۰ ساله بود، تراز دریاچه ارومیه با افت ۱۵۰ میلی‌متری همراه بود. اما در سال ۱۳۹۷-۹۸ که میزان بارش ۴۵۲ میلی‌متر بود، تراز دریاچه با افزایش ۹۷۰ میلی‌متری همراه شده است. همین اعداد به خوبی نشان می‌دهند در سال‌های پر آبی هم قبل از اقدامات دولت پیاپی شاهد کاهش سطح تراز دریاچه ارومیه بودیم ولی بعد از اقدامات که تنها بخشی از آن مدیریت رواناب‌ها بود، شاهد تأثیر مستقیم افزایش بارش‌ها بر افزایش تراز دریاچه هستیم.

سال‌های با بارش بیشتر از میانگین ۵۰ ساله
(مقایسه در ۱۵ اردیبهشت)



شکل ۳- مقایسه میزان بارش و تغییرات تراز سطح آب در سال‌های با بارش بیشتر از میانگین ۵۰ ساله

فعال محیط زیست مطرح کرد: حال ناخوش تالاب‌های اردبیل - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۳

ایسنا/اردبیل کارشناس ارشد آبخیزداری و فعال محیط زیست گفت: زیستگاه‌های تالابی یکی از با اهمیت‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی کره زمین هستند که نقش بسزایی در توسعه جوامع اطراف خود ایفا می‌کنند.

فاطمه کاتب در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: تالاب‌ها غنی‌ترین منبع غذایی جهان هستند طوری که ارزش اکولوژیک تالاب‌ها ۱۰ برابر جنگل‌ها و ۲۰۰ برابر زمین‌های زراعی برآورد شده است و منبع ارزشمند ذخیره آب شیرین، کاهش خطرات سیل، تغذیه آب‌های زیرزمینی، تصفیه هوا، تصفیه آب و آلاینده‌ها از جمله اهمیت و کارکردهای مهم تالاب‌ها هستند.

وی با اشاره به مشکلات و عوامل تخریب تالاب‌ها در کشور تصریح کرد: عواملی مانند توسعه و تبدیل اراضی کشاورزی پمپاژ آب از تالاب برای آبیاری، تغییر در رژیم هیدرولوژیک و سدسازی در مسیر جریان، تخریب پوشش گیاهی در مناطق بالادست، کاهش کیفیت آب و ورود رسوبات و آبهای آلوده (فاضلاب‌های خانگی و صنعتی)، خشکسالی‌ها و مدیریت نامناسب منابع آب، افت سطح آب‌های زیرزمینی، ورود گونه‌های غیروومی از جمله مشکلات و چالش‌های پیش روی تالاب‌ها در کشور است. کاتب با بیان اینکه استان اردبیل دارای ۴۴ عرصه تالابی است، ادامه داد: یکی از مهم‌ترین تالاب‌های دارای آب شیرین استان، تالاب نئور با وسعت متوسط ۴۲۰ هکتار است.

به گفته این فعال محیط زیستی، از کارکردهای شاخص و با اهمیت تالاب نئور می‌توان به زیستگاه طیف وسیعی از تنوع زیستی شامل پرندگان، ده‌ها گونه آبی، تنوع غنی گیاهی، کنترل رواناب‌های تولیدی بالادست شهرستان هیر و کنترل سیلاب، پتانسیل گردشگری، نگهداری رسوبات حاصل از رواناب‌های

بالادست، سیمای سرزمین، آبروی پروری اشاره کرد.

این فعال محیط زیستی با بیان اینکه طی سال‌های اخیر شاهد تخریب این تالاب ارزشمند استان هستیم، اضافه کرد: این تالاب با تهدیدات مختلفی همچون وجود و رشد بی‌رویه ماهی کاراس در تالاب، فشار چرای بی‌رویه در مراتع بالادست، ایجاد آلودگی و تخریب در اثر ورود گردشگران، توسعه زراعت در اراضی بالادست تالاب و صید بی‌رویه گونه‌های آبزیان بومی روبرو است.

کاتب افزود: از عمده‌ترین منابع آلاینده در این تالاب و سایر تالاب‌های استان اردبیل گردشگران و گاه‌جوامع محلی هستند که مقابله با آن در وهله اول نیازمند شناسایی منابع آلاینده در حوضه آبریز تالاب و کنترل منابع تولید پساب و پسماند است.

وی ادامه داد: برنامه جامع مدیریت تالاب نئور با همکاری تمامی ذی‌نفعان و دست‌اندرکاران استانی در سال ۱۳۹۹ تنظیم شده است و امیدواریم این برنامه هر چه سریع‌تر اجرایی شود و بیش از این شاهد تخریب این اکوسیستم ارزشمند نباشیم و این امر بدون همکاری و جلب مشارکت جوامع محلی امکان‌پذیر نخواهد بود.

این فعال محیط زیست تصریح کرد: الویت اصلی دستگاه‌های اجرایی و متولی امر در وهله اول باید معطوف به جلب اعتماد آبخیزنشینان و جوامع تالابی باشند زیرا که بدون حمایت و همکاری این قشر برنامه حفاظت و احیا معنایی نخواهد داشت.

به گفته کاتب، در مرحله بعد نیازمند هم‌افزایی تمامی دست‌اندرکاران و سازمان‌های مختلف ذی‌نفع و دخیل است و سازمان‌های متولی باید چشم‌اندازها و برنامه‌هایی که در جهت احیای تالاب‌ها تنظیم می‌کنند، رویکرد از پایین به بالا بوده و جوامع محلی در مراحل مختلف، برنامه‌ریزی، اجرا و نگهداری از هر گونه اقدامات حفاظتی در منطقه حضور داشته باشند و تصمیم‌گیری مشارکتی صورت پذیرد.

کاتب اضافه کرد: افزایش آگاهی‌ها در مورد ارزش‌ها و تهدیدات تالاب و ارتقای مشارکت عمومی،

ارتقای معیشت جوامع بومی (معاش پایدار)، آگاهی سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان، توانمندسازی و ظرفیت‌سازی جوامع محلی، مدیریت مشارکتی تالاب و اجرای طرح‌های احیای تالاب با مشارکت جوامع محلی از جمله اقدامات مهم در راستای حفظ و صیانت از تالاب‌های استان به خصوص تالاب نئور است. این فعال محیط زیست ادامه داد: حال تالاب‌های استان اردبیل خوب نیست و نیازمند همکاری و مشارکت تمامی اقشار مردم و مسئولان امر است و اینکه هرجایی تخریب صورت می‌گیرد بی‌شک رد پای انسان حضور دارد و اگر می‌خواهیم تالاب‌های استان حفظ شوند تا حد امکان دست‌ورزی‌ها و تغییرات انسانی را به‌بهانه توسعه از این اکوسیستم‌های طبیعی دور کنیم.

کاتب افزود: این مواهب الهی میراثی برای آیندگان هستند و اگر زیرساخت‌های مناسب گردشگری و فرهنگ طبیعت گردی را نداریم ورود گردشگران را به این اکوسیستم‌های با ارزش متوقف کنیم.

ایسنا گزارش می دهد؛ وقتی از قعر زمین آب می دزدند - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۳

ایسنا/آذربایجان غربی کاهش بارندگی و بروز پدیده خشکسالی در سال‌های اخیر لزوم توجه به منابع آبی و جلوگیری از مصرف غیرقانونی منابع زیرزمینی را بیش از گذشته مطرح کرده است. وجود بی‌شمار چاه‌های غیرمجاز در استان در کنار کاهش بارش‌ها از مهمترین عوامل کاهش آب‌های زیرزمینی است؛ به طوری که حفر چاه‌های غیرمجاز کشاورزی؛ خسارات زیادی را به بخش کشاورزی که ۹۰ درصد اقتصاد استان را شامل می‌شود، شده است. هر چند در سال‌های اخیر برخوردهایی در جهت جلوگیری از حفر چاه‌های غیرمجاز و انسداد آنها در استان شده اما برای ازبین رفتن کامل این معضل باید دستگاه‌های مربوطه باحساسیت و قاطعیت وارد عمل شوند.

تعداد چاه‌های غیرمجاز بواسطه خانه‌باغ‌ها افزایش یافته است / کریم زاده یک کشاورز اهل ارومیه در گفت و گو با ایسنا وجود چاه‌های غیرمجاز را ظلمی به بخش کشاورزی دانست و افزود: برداشت‌های بی‌رویه که توسط این چاه‌ها از منابع آبی انجام می‌شود به خشکسالی‌ها دامن زده و یک تهدید برای کشاورزی استان است. وی وجود خانه‌باغ‌ها را در ارومیه علت اصلی افزایش چاه‌های غیرمجاز دانست و اظهار کرد: اگر مسئولان فکری به این مشکل نکنند معلوم نیست با توجه به کاهش بارندگی‌ها چه برسر کشاورزی و منابع آبی این شهر بیاید.

کریم زاده با تاکید به اینکه منابع آبی نسبت به چند سال گذشته کاهش محسوسی یافته، تصریح کرد:

کشاورزی سهم زیادی در اشتغال ارومیه و استان دارد و بدون آب درواقع هیچ کشاورزی وجود نخواهد داشت بنابراین باید قوانینی در جهت مقابله با حفر چاه‌های غیر مجاز تصویب و اجرا شود.

استفاده بی‌رویه از منابع آبی سبب فرونشست شده است

احمد یک کشاورز دیگر از ارومیه در گفت‌وگو با ایسنا افزود: در این بحران کم‌آبی و کم‌بارشی حفر چاه‌های غیرمجاز موجب خسارت به کشاورزان شده؛ به طوری که موجب کاهش میزان محصولات کشاورزی می‌شود.

وی با اشاره به اینکه استفاده بی‌رویه از منابع آبی در برخی اراضی و زمین‌های موجب فرونشست زمین هم شده است، یاد آور شد: ضروری است دستگاه‌های مربوطه همچون جهاد کشاورزی، آب منطقه‌ای، دادگستری برخورد قاطعی با کسانی که چاه‌های غیرمجاز حفر کرده‌اند، داشته باشند.

احمد در خصوص علت افزایش چاه‌های غیرمجاز در سال‌های اخیر در استان به ویژه ارومیه نیز خاطر نشان کرد: گسترش خانه‌باغ‌ها و احداث استخرها موجب شده تعداد چاه‌های غیرمجاز افزایش یابد. وی ادامه داد: هرچند در سال‌های اخیر تعداد زیادی از چاه‌های غیرمجاز مسدود و چاه‌ها هوشمند شده‌اند اما برخی شبانه‌همچنان در حال حفر چاه‌های غیرمجاز هستند.

نصب کنتور هوشمند مورد توجه قرار گیرد

حجت الاسلام سید سلمان، ذاکر نماینده مردم ارومیه در مجلس شورای اسلامی در گفت‌وگو با ایسنا افزود: پاسداری از منابع آب‌های زیرزمینی وظیفه همگان بوده و به جلوگیری از حفر چاه‌های غیرمجاز که آفت برای کشاورزی استان است و نصب کنتور هوشمند باید به عنوان یک سیاست منطقی توجه کرد. وی تصریح کرد: ساماندهی چاه‌های غیرمجاز مهمترین راهکار برای کاهش بحران آب در بخش

کشاورزی است.

حجت الاسلام ذاکر یاد آور شد: متأسفانه قطعه قطعه کردن باغ‌های استان به ویژه در ارومیه و فروش آن دلیل اصلی حفر چاه‌های غیر مجاز است.

وی خاطر نشان کرد: وزارت نیرو باید با شناسایی چاه‌های غیر مجاز و مسدود کردن آنها و برخورد قاطع با افراد متخلف خسارت وارده بر کشاورزی و منابع آبی راجبران کند.

تاکنون بیش از ۵۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز در استان پر شده است

مسعود طالبیان سرپرست شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی در گفت و گو با ایسنا افزود: از سال ۹۴ تاکنون در استان ۵۵۲۹ حلقه چاه غیرمجاز شناسایی و مسلوب والمنفعه شده است.

وی با اشاره به اینکه در سال گذشته ۴۰۳ چاه غیر مجاز در استان پُر و مسلوب والمنفعه شده، تصریح کرد: با انسداد این تعداد از چاه‌های غیر مجاز در استان حجم آبی به میزان ۴ میلیون و ۲۰۵ هزار مترمکعب صرفه جویی شده است.

طالبیان خاطر نشان کرد: بیشترین تعداد چاه‌های غیر مجاز شناسایی شده و مسدود شده آذربایجان غربی در مرکز استان بود.

سرپرست شرکت آب و منطقه آذربایجان غربی اظهار کرد: در سطح استان ۵۳۴۲ حلقه چاه مجهز به کنتور هوشمند آب و برق و هوشمند حجمی وجود دارد.

وی خاطر نشان کرد: باتوجه به خشکسالی‌های اخیر در سطح استان تعداد ۶۰ اکیپ گشت و بازرسی از منابع آبی وجود دارد که وظیفه اصلی آنها حضور مستمر، مداوم و گشت زنی در دشت‌های استان، برخورد و توقیف دستگاه‌ها و ادوات حفاری غیر مجاز و ممانعت از برداشت‌های غیر مجاز از منابع آبی سطحی استان هستند.

طالبان ادامه داد: برای مقابله با خشکسالی و مصرف بهینه آب بهترین کار فرهنگ سازی و آگاه سازی مردم برای مصرف بهینه آب در تمامی بخش ها است.

به گزارش ایسنا؛ منابع آبی یکی از منابع مهم هر کشوری است و حفاظت از آنها عزم ملی را می طلبد. افزایش تعداد چاه های غیر مجاز در استان با وجود خشکسالی و کاهش بارش ها نشان از عدم مشارکت دستگاه های مربوطه در برخورد با متخلفان و عدم تعامل بین نهاد ها است.

در شرایط ویژه اقلیمی که قرار داریم انسداد چاه های غیرمجاز علاوه بر منفعت عمومی موجب صرفه جویی در منابع آبی و کمک به صنعت کشاورزی استان در سال هایی که قرار است با خشکسالی دست و پنجه نرم کنیم، خواهد بود.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو: کاهش ۹ میلیارد مترمکعبی برداشت از سفره‌های آبی تا پایان برنامه هفتم - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

تهران- ایرنا- مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو گفت: برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی استان‌ها، در صورت اجرا منجر به کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی و اصلاح مصرف در حد ۹ میلیارد متر مکعب تا پایان برنامه هفتم توسعه خواهد شد.

به گزارش روز یکشنبه ایرنا از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو، «بنفشه زهرایی» افزود: این کاهش منجر به تعادل بخشی (جلوگیری از افت بیشتر آبخوان‌ها) در همه دشت‌های کشور تا سال ۱۴۰۴ خواهد شد.

وی افزود: در برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی مصوب شده، صرفه‌جویی در برداشت از منابع آب سطحی و اصلاح مصرف، در حد ۳٫۲ میلیارد متر مکعب تا پایان برنامه هفتم توافق شده و در کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی مصوب شده است.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا وزارت نیرو از انتشار کتاب ملی سازگاری با کم‌آبی با محتوای خلاصه‌ای از برنامه‌های صرفه‌جویی مصوب در هر استان با برش حوضه آبریز برای منابع آب سطحی و برش محدوده مطالعاتی برای منابع آب زیرزمینی، خبر داد.

وی ادامه داد: این کتاب، نخستین برنامه ملی مدیریت مصرف آب و سازگاری با کم‌آبی در ایران است که یکی از شاخص‌ترین دستاوردهای کار بین بخشی در دولت تدبیر و امید در بخش آب محسوب می‌شود. این مجموعه، حاصل بیش از ۷۶ هزار نفر ساعت، تعامل و تبادل نظر کارشناسی و مدیریتی در سطح ملی در کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی و کمیته تخصصی آن و کارگروه‌های استانی سازگاری با کم‌آبی بوده است.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا وزارت نیرو اضافه کرد: بررسی برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان‌ها در کارگروه ملی و تصویب ۳۱ برنامه استانی سازگاری با کم آبی در پایان فروردین ماه سال ۱۴۰۰ به اتمام رسید.

مشروح برنامه‌های سازگاری با کم آبی استان‌ها و گزارشات عملکرد واصل شده از اجرای آنها در تعدادی از استان‌ها در تارنمای کارگروه ملی سازگاری با کم آبی به آدرس wsanw.ir قابل دسترسی و مشاهده است.

به گزارش ایرنا، پیشترمدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفای وزارت نیرو گفت: برنامه سازگاری با کم آبی ۳۰ استان به تصویب رسیده و برای اجرا ابلاغ شده است.

احداث سازه‌های آبخیزداری در بالادست قنات‌ها ضمن تبدیل تهدید به فرصت، سبب رونق کشاورزی می‌شود؛ افزایش ۶برابری آبدهی قنات‌های خراسان جنوبی با آبخیزداری - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

با توجه با بارش‌های رگباری در اردیبهشت‌ماه امسال، احداث سازه‌های آبخیزداری در بالادست قنات‌ها و آبرگیری آن‌ها، علاوه بر مهار رواناب و سیلاب و کاهش خسارت به اراضی کشاورزی، با افزایش دبی آب قنات‌ها باعث رونق کشاورزی در بسیاری از روستاهای خراسان جنوبی شده و خوشحالی کشاورزان را در پی داشته است، به طوری که به گفته مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی، با احداث این سازه‌ها، حجم آبدهی برخی قنات‌های استان حتی تا شش‌برابر هم افزایش یافته است؛ در واقع، احداث سازه‌های آبخیزداری در خراسان جنوبی با رشد جهشی اعتبارات این حوزه در سال‌های اخیر علاوه بر این که تهدید سیلاب‌های ناشی از بارش‌های رگباری را به فرصت تبدیل کرده، با افزایش دبی آب قنات‌های استان باعث رونق کشاورزی در شرایط خشک‌سالی شده است.

باید گفت آبخیزداری یکی از مهم‌ترین راهکارهای علمی و عملی برای مقابله با سیل و خشک‌سالی است که هر دو از بلایای طبیعی پررخداد در استان خراسان جنوبی محسوب می‌شوند. مردم خراسان جنوبی به‌ویژه کشاورزان و دامداران حدود دودهه است که با خشک‌سالی دست‌وپنجه نرم می‌کنند. از این رو، راهکارهای مختلفی برای سازگاری با کم‌آبی در این استان به کار گرفته شده که در این بین، آبخیزداری و آبخوان‌داری بیش از پیش برای تقویت سفره‌های زیرزمینی آب به‌ویژه قنات‌ها در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است.

وجود ۷هزار رشته قنات در خراسان جنوبی

گفتنی است حدود هفت‌هزار رشته قنات در خراسان جنوبی وجود دارد که آب حدود ۴۰درصد جمعیت

استان را تأمین می‌کنند و با اجرای سازه‌های آبخیزداری در بالادست این قنات‌ها، نه تنها از تخریب اراضی کشاورزی، باغ‌ها و تأسیسات جلوگیری می‌شود، بلکه افزایش آبدهی قنات‌ها و چاه‌های پایین دست را به دنبال خواهد داشت.

اکنون و در برهه‌ای که خشک‌سالی و کم‌آبی بر پهنه وسیع خراسان جنوبی حاکم است، یکی از راه‌ها برای گذر از این بحران، بهره‌برداری لازم از بارندگی‌های اندکی است که در این استان اغلب به صورت رگباری و سیل‌آسا اتفاق می‌افتد. آمارها حاکی است سالانه ۷۰۰ میلیون مترمکعب رواناب و سیلاب در خراسان جنوبی یا راه مرزهای شرقی را در پیش می‌گیرد و از این استان خارج می‌شود یا بی‌هدف به سمت کویر حرکت می‌کند و پس از مدتی زیر آفتاب سوزان این نقاط بدون هیچ بهره‌برداری‌ای تبخیر می‌شود؛ در حقیقت، دوهزار و ۲۰۰ سازه آبخیزداری موجود در این استان، فقط ۱۰ درصد رواناب‌ها را مهار می‌کنند، در حالی که نیمی از وسعت خراسان جنوبی، یعنی ۷/۵ میلیون هکتار به حوزه آبخیزداری و آبخوانداری اختصاص دارد که در چرخه آب، یکی از حوزه‌های بسیار مهم و در عین حال کم‌هزینه به حساب می‌آید و تاکنون به دلیل کمبود اعتبار فقط در یک میلیون و ۷۸۰ هزار هکتار از آن، مطالعات آبخیزداری انجام شده است.

با توجه ویژه به تخصیص اعتبار در سطح ملی برای ادامه روند اجرای طرح‌های آبخیزداری، به طور حتم می‌توان مقدار زیادی از ۷۰۰ میلیون مترمکعب روانابی که هر سال از حوضه‌های آبریز خراسان جنوبی خارج می‌شود، به سفره‌های آب زیرزمینی استان تزریق کرد.

خوشحالی کشاورزان از افزایش دبی آب قنات‌ها

روستای آویجان شهرستان درمیان، یکی از مناطقی است که سال گذشته یک سازه آبخیزداری در بالادست قنات آن احداث شد و به گفته دهیار این روستا، آبدهی قنات به دلیل آبرگیری این سازه بر اثر بارندگی‌های خوب اردیبهشت‌ماه امسال تا سه برابر افزایش یافته.

سیدحسن موسوی در این باره به ایرنا گفت: کشاورزان روستا از افزایش دبی آب قنات خوشحال هستند و در این شرایط خشک‌سالی به کشت و زراعت امیدوار شده‌اند.

وی اظهار کرد: جمع‌آوری سیلاب در پشت بند خاکی کم‌کم در آبخوان قنات نفوذ می‌کند و باعث افزایش آب قنات روستا می‌شود.

این کشاورز درمیان گفت: در روستای فیزیک در چند کیلومتری روستا هم بند خاکی در بالادست قنات روستا اجرا شده و میزان آبدهی قنات این روستا هم به شدت افزایش یافته است.

وی عنوان کرد: احداث بندهای خاکی، طرح موفقی است که در این شرایط خشک‌سالی به داد کشاورزان رسیده و نیاز است در سایر روستاهای استان هم اجرا شود، چراکه واقعاً موثر بوده.

موسوی اضافه کرد: دو سال قبل، بیش‌تر از امسال بارندگی داشتیم، اما فقط نظاره‌گر سیلاب در رودخانه‌های روستا بودیم و به همت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری، در سال گذشته بند خاکی در بالادست قنات روستا احداث شد و مردم از آب سیلاب بهره‌مند شدند.

دهیار روستای دستگرد بخش گزیک شهرستان درمیان هم گفت: آبدهی قنات روستا بر اثر آبخیزی سازه آبخیزداری بالادست قنات، دوبرابر شده است.

عبدالباسع مخدومی افزود: با افزایش آبدهی قنات روستا در این شرایط خشک‌سالی، واقعاً کشاورزان روستا خوشحال هستند و کشاورزی همچنان رونق دارد.

وی اظهار کرد: اگر بند خاکی در بالادست قنات روستا احداث نمی‌شد، احتمال خشک‌شدن قنات روستا وجود داشت.

آبخیزداری، موثرترین راهکار برای مقابله با خشک‌سالی

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی نیز آبخیزداری را از بهترین، موثرترین و زودبازده‌ترین اقدامات در جهت مقابله با خشک‌سالی، کم‌آبی و سیل دانست و گفت: احداث این سازه‌ها مدیریت

سیلاب، کاهش اثرات خشک‌سالی و کاهش فرسایش خاک را در پی دارد. علی‌رضا نصرآبادی افزود: کنترل سیلاب، کاهش سرعت رواناب‌ها و تخریب آن‌ها، جلوگیری از رسوب خاک در سدها همچنین بهبود کمی و کیفی منابع آبی و کمک به افزایش حجم آب سفره‌های زیرزمینی از جمله مزایای این سازه‌هاست.

وی عنوان کرد: ماهیت بارش‌های فصل بهار رگباری است و حجم زیادی رواناب را در لحظه داریم که فقط با سازه‌های آبخیزداری می‌توانیم این حجم آب را جمع‌آوری و در سایر روزهای سال استفاده کنیم.

احداث ۲۶۰ سازه آبخیزداری در خراسان جنوبی طی ۳ سال نصرآبادی با بیان این که بیش‌تر سازه‌های آبخیزداری استان در بالادست قنات‌ها احداث شده است، گفت: طی سه سال گذشته، ۲۶۰ سازه آبخیزداری در این استان با اعتبار ۷۵ میلیارد تومان احداث شده که در افزایش آب قنات‌ها تأثیر زیادی داشته است.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی افزود: این سازه‌ها در بالادست ۳۸۱ منبع آبی خراسان جنوبی احداث و در این مدت از طریق این سازه‌ها، شش میلیون مترمکعب به ظرفیت آبدهی استان اضافه شده است.

نصرآبادی گفت: اعتبارات آبخیزداری استان خراسان جنوبی در سه سال اخیر از محل اعتبارات ملی ۱۶ برابر رشد را نشان می‌دهد، به گونه‌ای که این اعتبار اختصاصی حتی از ۴۰ سال گذشته نیز بیش‌تر بوده است. وی عنوان کرد: از سال ۸۴ تاکنون دوهزار و ۲۰۰ سازه آبخیزداری به ظرفیت ۸۰ میلیون مترمکعب در این استان احداث شده است و توازن بین شهرستان‌ها را در احداث سازه‌ها در نظر گرفته‌ایم.

تنها ۱۰ درصد رواناب‌های خراسان جنوبی جمع‌آوری می‌شود مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی تأکید کرد: در خراسان جنوبی سالانه ۷۰۰ میلیون

مترمکعب رواناب داریم که با احداث دوهزار و ۲۰۰ سازه آبخیزداری در استان فقط ۱۰ درصد این رواناب‌ها جمع‌آوری و از هدررفت آن جلوگیری می‌شود. وی ادامه داد: وسعت حوضه‌های آبریز خراسان جنوبی هفت میلیون و ۵۰۰ هزار هکتار است که تاکنون طرح‌های آبخیزداری در سطح یک میلیون هکتار آن انجام شده. نصرآبادی گفت: این سازه‌ها در سال‌های آبی مختلف حداقل هشت میلیون مترمکعب و حداکثر ۸۵ میلیون مترمکعب به‌خصوص در سال گذشته آبرگیری شده‌اند.

افزایش ظرفیت آبرگیری سازه‌های آبخیزداری خراسان جنوبی وی اظهار کرد: در بارندگی خوب اردیبهشت‌ماه امسال، ۷۰ درصد سازه‌های آبخیزداری استان بین ۳۰ تا ۷۰ درصد آبرگیری و در این مدت ۱۴/۵ میلیون مترمکعب رواناب در سازه‌های آبخیزداری خراسان جنوبی ذخیره‌سازی شده و در سال آبی جاری ظرفیت آبرگیری سازه‌های آبخیزداری به بیش از ۱۶ میلیون مترمکعب رسیده است.

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی به اثربخشی احداث سازه‌های آبخیزداری در آبدهی قنات‌ها اشاره کرد و گفت: با احداث این سازه‌ها حجم آبدهی برخی قنات‌ها تا شش برابر افزایش یافته است؛ به‌عنوان مثال در روستای خانیک فردوس، قناتی که ۲۰ سال قبل خشک شده بود، دوباره احیاء شد. وی افزود: دبی آب قنات روستای بین‌آباد خوسف نیز بر اثر احداث سازه آبخیزداری در بالادست قنات تا شش برابر افزایش یافته است.

نصرآبادی افزود: حتی برخی سازه‌های آبخیزداری استان حین اجرا آبرگیری شد که بلافاصله اثرات خود را در افزایش دبی آب قنات‌ها پایین دست گذاشت؛ البته خشک‌سالی سال جاری هنوز اثرات خود را در آبدهی قنات‌هایی که بالادست آن‌ها سازه آبخیزداری اجرا شده، نگذاشته است. مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی تصریح کرد: در قنات‌هایی که بالادست آن‌ها سازه

آبخیزداری احداث شده، اگر سازه حتی یک مرتبه هم آبرگیری شده باشد، خشک‌سالی دو تا سه سال باعث کاهش دبی آب قنات‌ها نخواهد شد؛ البته این موضوع به سازه قنات هم بستگی دارد. وی گفت: هنوز در بیش‌تر عرصه‌های منابع طبیعی استان به تعداد زیادی از سازه‌های بزرگ و کوچک آبخیزداری نیاز داریم و برای احداث این سازه‌ها نیاز است کارهای مطالعاتی انجام شود که بر این اساس امیدواریم با اختصاص اعتبارات، کارهای مطالعاتی این عرصه‌ها را انجام دهیم و سازه‌ها را اجرایی کنیم. نصرآبادی اظهار کرد: در خصوص مدیریت مصرف آب در دشت‌ها و مراتع استان، طرح احداث هلالی‌های آبرگیر را اجرا می‌کنیم که از سال ۸۴ تاکنون حدود ۲۷ هزار هکتار هلالی آبرگیر در دشت‌های استان اجرا شده است و هر کدام از این هلالی‌ها، ۰/۷ مترمکعب ظرفیت آبرگیری دارند. وی بیان کرد: سال گذشته اعتبارات حوزه آبخیز استان ۵۱ میلیارد تومان بود که معاون وزیر جهاد کشاورزی در سفر به استان قول اختصاص سه برابر این اعتبار را به مجموعه ما داده است.

افزایش درخواست کشاورزان برای احداث سازه آبخیزداری مهار رواناب و افزایش آب قنات‌ها از جمله دستاوردهای اجرای طرح‌های آبخیزداری در این استان پهناور و کویری است که مدیر قنات‌های سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی نیز از آن به‌عنوان طرحی موفق در این شرایط خشک‌سالی یاد کرد. محمد امیرآبادی گفت: به‌دلیل اثربخشی بسیار بالای سازه‌های آبخیزداری در استان خراسان جنوبی، درخواست کشاورزان برای احداث بیش‌تر این سازه‌ها به‌شدت افزایش یافته است. وی بیان کرد: احداث سازه‌های آبخیزداری، برخی قنات‌های استان را به‌رغم خشک‌سالی‌های شدید، زنده نگه داشته و طرح موفق است که باید گسترش یابد. مدیر قنات‌های سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی گفت: شش هزار و ۹۶۸ رشته قنات با حجم تخلیه سالانه ۲۵۳ میلیون مترمکعب در استان وجود دارد که این آب نسبت به چاه‌ها دارای کیفیت بهتر و

مطلوب‌تری است و عملکرد بهتری دارد.

وی افزود: اجرای طرح‌های آبخیزداری با توجه به وضعیت اقلیم خشک و نیمه‌خشک استان ضروری است و اجرای طرح در بالادست منابع آبی به‌ویژه در مناطق آبخیز می‌تواند سبب پایداری آب قنات‌ها و رونق بخش کشاورزی شود.

امیرآبادی بیان کرد: از چند سال گذشته که طرح «آبخیز تا جالیز» را با مشارکت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی اجرا کردیم، اثربخشی زیادی در آبدهی قنات‌های استان داشته است. وی گفت: در قنات‌هایی که بالادست آن‌ها سازه آبخیزداری احداث شده، تمامی آن‌ها حداقل دو برابر افزایش آبدهی داشته‌اند که باعث خوشحالی کشاورزان شده و کشاورزان به‌دنبال احداث سازه‌های آبخیزداری در بالادست قنات‌ها هستند.

مدیر قنات‌های سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی افزود: جهاد کشاورزی آمار قنات‌های دارای اولویت را به اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اعلام و این اداره کل نسبت به احداث سازه آبخیزداری اقدام می‌کند.

وی اظهار کرد: حتی در برخی روستاهای خراسان جنوبی کشاورزان از افزایش پنج‌برابری آب قنات‌ها به‌دلیل احداث بند خاکی در بالادست آن‌ها گزارش داده‌اند.

بنا بر اعلام دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای خراسان جنوبی، سه هزار و ۷۸۴ حلقه چاه، شش هزار و ۹۴۷ رشته قنات، دوهزار و ۸۶۴ دهنه چشمه، یک هزار و ۱۱۳ مورد آب‌بندان، پنج هزار و ۸۴۶ سردهنه و ۶۶ موتور پمپ در این استان آماربرداری و شناسایی شده است.

۹۵ درصد تخلیه منابع استان به چاه، چشمه و قنات اختصاص دارد و تخلیه منابع آبی خراسان جنوبی در این دوره نسبت به دوره دوم که سال ۹۰ انجام شد، ۲۴ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

با توجه به کاهش بارندگی و سطح تبخیر همچنین شدت خسارات سیل در خراسان جنوبی، اجرای سازه‌های آبخیزداری می‌تواند سریع‌ترین و مطمئن‌ترین راه برای کنترل این دو حوزه مهم باشد.

برقی کردن چاه‌های کشاورزی با انرژی‌های تجدیدپذیر کلید خورد - خبرگزاری

تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۳

با امضای تفاهم‌نامه‌ای میان شرکت توانیر و شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، برای نخستین بار در کشور، برقی کردن چاه‌های کشاورزی از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر کلید خورد.

به گزارش گروه اقتصادی خبرگزاری تسنیم، براساس تفاهم‌نامه‌ای که امروز میان مدیرعامل شرکت توانیر و مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت منعقد شد، ۶۰ هزار چاه کشاورزی در طول سه سال برقدار خواهد شد.

در همین خصوص علی‌مبینی دهکردی مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت گفت: در فاز اول این طرح، ۱۱ هزار چاه کشاورزی از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر برقی خواهد شد.

به گفته مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، براساس این تفاهم‌نامه، کشاورزان بابت خرید و نصب پنل خورشیدی و تجهیزات مورد نیاز شبکه، هزینه‌ای پرداخت نخواهند کرد و تنها برای خرید تجهیزات اختصاصی مانند ترانس هزینه خواهند کرد.

مبینی دهکردی با بیان این که این تفاهم‌نامه براساس مصوبه سال شورای اقتصاد و قانون بودجه ۱۴۰۰ کل کشور میان دو شرکت به امضا رسید، خاطرنشان کرد: براساس مصوبه شورای اقتصاد ۱,۶ میلیارد دلار از محل صرفه‌جویی سوخت مایع چاه‌های کشاورزی برای برقی کردن چاه‌های کشاورزی با سوخت گازوئیل، اختصاص یافته است.

وی با اشاره به این که با اجرای این کار تنوع بخشی در منابع تولید برق بیش از گذشته پیگیری خواهد شد، افزود: با اجرای این طرح صنعت سلول‌های خورشیدی توسعه خواهد یافت و بسترهایی برای فعالیت این صنعت در مقیاس‌های بزرگتر فراهم خواهد شد.

میی‌نی دهکردی اظهارداشت: همچنین اجرای این طرح باعث پاک‌تر شدن محیط زیست می‌شود و زنجیره ارزش ایجاد می‌کند. در عین حال شرکت‌های اسکو و بهره‌برداری را بکار خواهد گرفت که در نهایت رونق بیشتر اشتغال را به دنبال خواهد داشت.

مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت در عین حال خاطرنشان کرد: با برقی کردن چاه‌های کشاورزی در قالب این تفاهم‌نامه، در زمستان که چاه‌های کشاورزی خاموش است، برق خورشیدی به شبکه تزریق و در زمستان نیز برق بخشی از مصرف‌کنندگان عمده از این طریق تامین خواهد شد.

در مراسم امضای این تفاهم‌نامه همچنین محمدحسن متولی زاده، مدیرعامل توانیر نیز گفت: با اجرای کامل این طرح ۲۰۰۰ مگاوات نیروگاه خورشیدی احداث خواهد شد و این طرح در راستای اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و رونق تولید است چرا که با تحقق صرفه‌جویی در مصرف نفت گاز و آزاد کردن این ظرفیت برای صادرات به ویژه در شرایط کنونی، اهمیتی دوچندان می‌یابد.

مدیرعامل شرکت توانیر تصریح کرد: با برق دار شدن چاه‌های کشاورزی، هزینه‌های کشاورزان کاهش می‌یابد و ۸۰ درصد هزینه‌های جاری آن‌ها نسبت به زمان استفاده از سیستم دیزلی کمتر می‌شود. وی ادامه داد: همچنین با آمدن برق سرچاه، امکان آبیاری نوین فراهم می‌شود و بهره‌وری آبیاری افزایش می‌یابد.

به گفته این مقام مسئول، برای سوخت رسانی به چاه‌های کشاورزی دیزلی باید سالانه بیش از ۴۰ تا ۵۰ هزار نفتکش جاده پیمایان در جاده‌های کشور تردد کنند که حذف این حجم تردد نیز نقش مهمی در کاهش حوادث جاده‌ای ایفا خواهد کرد.

پنجمین اقیانوس زمین رسماً به رسمیت شناخته شد! - خبرگزاری منبیا مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۴

به گزارش منبیا؛ انجمن ملی جغرافیایی آمریکا، وجود پنجمین اقیانوس روی زمین که اقیانوس جنوبی نامیده می‌شود، به رسمیت شناخت.

اسپوتنیک به نقل از وبسایت نشنال جئوگرافیک گزارش داده است که انجمن ملی جغرافیایی آمریکا، وجود پنجمین اقیانوس روی زمین که اقیانوس جنوبی نامیده می‌شود، به رسمیت شناخت و از ۸ ژوئن ۲۰۲۱، سازمان علامت‌گذاری آن بر روی نقشه را آغاز می‌کند.

دانشمندان، مدت‌ها است از اصطلاح اقیانوس جنوبی، جهت اشاره به دریاهای اطراف قطب جنوب استفاده می‌کنند، اما هنوز توافق‌نامه بین‌المللی جهت تعیین مرزهای اقیانوس پنجم صورت نگرفته است. کارشناسان در این باره بحث کردند آیا آب‌های قطب جنوب، ویژگی‌های منحصر به فردی دارند که موجب می‌شوند نامی به آن‌ها بدهند یا این که نسبت دادن آن‌ها به مناطق جنوبی اقیانوس‌های هند، آتلانتیک و آرام، درست‌تر است؟

اکنون، اصطلاح اقیانوس جنوبی به آب‌های اطراف قطب جنوب گفته می‌شود که تا ۶۰ درجه عرض جنوبی گسترش می‌یابد، به استثنای گذرگاه دریگ و دریای اسکوشیا که در اقیانوس اطلس جنوبی قرار دارند.

بر خلاف ۴ اقیانوس دیگر، مرزهای اقیانوس جنوبی از سوی قاره‌ها تعریف نمی‌شوند، بلکه به وسیله جریان گردشی قطب جنوب (جریان باد غربی) که از غرب به شرق اطراف قطب جنوب جریان دارد، تعریف می‌شوند. آب داخل جریان، سردتر و با شوری کمتر از آب‌های شمال ۶۰ درجه عرض جغرافیایی جنوبی است.

ممانعت از حفر چاه‌های غیرمجاز در آذربایجان غربی، حساسیت و قاطعیت دستگاه‌های مربوطه را می‌طلبد؛ منابع آبی آذربایجان غربی گرفتار برداشت‌های غیرمجاز - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴

کاهش بارش، عدم مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی، رعایت نکردن سهمیه برداشت آب توسط برخی کشاورزان، استفاده از روش‌های سنتی آبیاری و افزایش مصرف آب توسط صنایع و مردم موجب شده است بخش قابل توجهی از منابع آبی در سراسر کشور خشک شود و سطح سفره‌های زیرزمینی به شدت پایین بیاید. همچنین این مسأله موجب شده حفره‌های تهی از منابع آبی در اثر وارد آمدن فشار طبقات فوقانی زمین، فرو بریزد و پدیده فرونشست زمین در بسیاری از مناطق اتفاق بیفتد.

کارشناسان معتقدند استحصال بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی با حفر چاه‌های مجاز و غیرمجاز از جمله دلایلی است که باعث شده سطح منابع آب زیرزمینی به شدت کاهش یابد، زمین در بسیاری از نقاط فرو بنشیند و تنش ناشی از کمبود آب، گریبانگیر بسیاری از نقاط کشور از جمله آذربایجان غربی شود، به‌طوری‌که حفر چاه‌های غیرمجاز کشاورزی، خسارات زیادی به بخش کشاورزی این استان وارد کرده است؛ هرچند در سال‌های اخیر در جهت جلوگیری از حفر چاه‌های غیرمجاز و انسداد آن‌ها در استان برخوردهایی شده، اما برای از بین رفتن کامل این معضل، باید دستگاه‌های مربوطه با حساسیت و قاطعیت وارد عمل شوند.

دلایل افزایش تعداد چاه‌های غیرمجاز در کشور

ازجمله عوامل افزایش تعداد چاه‌های غیرمجاز در کشور می‌توان به مشارکت نکردن تمام ذی‌نفعان در مدیریت منابع آب‌های زیرزمینی، نبود تعامل بین سازمان‌های مرتبط، رشد گند توسعه در سایر بخش‌ها

مثل صنعت، خدمات و گردشگری و سهم اندک اشتغال در این بخش‌ها و اعمال قوانین و سیاست‌های نامناسب در بخش کشاورزی اشاره کرد. در این میان، نبود قوانین بازدارنده یا مجازات متناسب با جرم، ارزان بودن بهره‌برداری از منابع آبی از جمله آب‌های زیرزمینی، تمرکز بر تأمین اشتغال در بخش کشاورزی و همراهی نکردن یا بی‌توجهی سایر دستگاه‌ها برای کنترل و جلوگیری از حفر چاه‌های غیرمجاز و حتی تشویق و ایجاد انگیزه در متخلفان از طرف بخش مصرف‌کننده و اعمال سیاست‌های تشویقی نیز از مباحثی است که در افزایش تعداد چاه‌های غیرمجاز موثر بوده.

از طرف دیگر، پراکندگی منابع آبی شامل چاه‌ها، چشمه‌ها و قنات‌ها در سطح کشور، خشک‌سالی و تغییرات اقلیمی، افزایش جمعیت، افزایش نیاز به آب و سیاست‌های ناکارآمد توسعه و اشتغال بدون انجام مطالعات آمایش سرزمین باعث سوق اشتغال به سمت استفاده از منابع آب زیرزمینی، افزایش فشار بر منابع مذکور و وضعیت نامتعادل کنونی در آبخوان‌های کشور شده است.

گسترش خانه‌باغ‌ها، حفر چاه‌های غیرمجاز را افزایش داده است در همین ارتباط، یک کشاورز اهل ارومیه وجود چاه‌های غیرمجاز را ظلمی به بخش کشاورزی دانست و به ایسنا گفت: برداشت‌های بی‌رویه که توسط این چاه‌ها از منابع آبی انجام می‌شود، به خشک‌سالی‌ها دامن زده و تهدیدی برای کشاورزی استان محسوب می‌شود.

کریم‌زاده وجود خانه‌باغ‌ها در ارومیه را علت اصلی افزایش چاه‌های غیرمجاز دانست و اظهار کرد: اگر مسئولان فکری برای حل این مشکل نکنند، معلوم نیست با توجه به کاهش بارندگی‌ها، چه بر سر کشاورزی و منابع آبی این شهر بیاید.

وی با تأکید بر این که منابع آبی ارومیه نسبت به چند سال گذشته کاهش محسوسی یافته است، تصریح کرد: کشاورزی سهم زیادی در اشتغال ارومیه و استان دارد و بدون آب، در واقع دیگر کشاورزی‌ای

وجود نخواهد داشت؛ بنابراین باید قوانینی در جهت مقابله با حفر چاه‌های غیرمجاز تصویب و اجرا شود.

استفاده بی‌رویه از منابع آبی سبب فرونشست زمین شده است

یک کشاورز دیگر اهل ارومیه گفت: در این بحران کم‌آبی و کم‌بارشی، حفر چاه‌های غیرمجاز موجب کاهش تولید محصولات کشاورزی و در نتیجه وارد شدن خسارت به کشاورزان می‌شود.

وی با اشاره به این که استفاده بی‌رویه از منابع آبی در برخی اراضی و زمین‌های کشاورزی موجب فرونشست زمین هم شده است، یادآور شد: ضروری است دستگاه‌های مربوطه همچون جهاد کشاورزی، آب منطقه‌ای و دادگستری برخورد قاطعی با کسانی که چاه‌های غیرمجاز حفر کرده‌اند، داشته باشند.

این کشاورز در خصوص علت افزایش چاه‌های غیرمجاز در سال‌های اخیر در استان به‌ویژه شهر ارومیه خاطرنشان کرد: گسترش خانه‌باغ‌ها و احداث استخرها موجب افزایش تعداد چاه‌های غیرمجاز شده است. وی ادامه داد: هرچند در سال‌های اخیر تعداد زیادی چاه غیرمجاز مسدود و برخی از چاه‌ها هم هوشمند شده‌اند، اما برخی‌ها همچنان در حال حفر چاه‌های غیرمجاز هستند.

نصب کنتور هوشمند مورد توجه قرار گیرد

نماینده مردم ارومیه در مجلس شورای اسلامی نیز با اشاره به این که پاسداری از منابع آب‌های زیرزمینی، وظیفه همگان است که مانع از حفر چاه‌های غیرمجاز که آفتی برای کشاورزی استان است، می‌شود، گفت: باید به نصب کنتور هوشمند به‌عنوان یک سیاست منطقی توجه کرد.

حجت‌الاسلام والمسلمین سیدسلیمان ذاکر تصریح کرد: ساماندهی چاه‌های غیرمجاز، مهم‌ترین راهکار برای کاهش بحران آب در بخش کشاورزی است.

وی یادآور شد: متأسفانه قطعه‌قطعه کردن باغ‌های استان به‌ویژه در ارومیه و فروش آن، دلیل اصلی حفر چاه‌های غیرمجاز است.

نماینده مردم ارومیه در مجلس شورای اسلامی خاطر نشان کرد: وزارت نیرو باید با شناسایی چاه‌های غیرمجاز و مسدود کردن آن‌ها و برخورد قاطع با افراد متخلف، خسارت وارد شده به بخش کشاورزی و منابع آبی را جبران کند.

انسداد ۵ هزار و ۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز در آذربایجان غربی

سرپرست شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی نیز گفت: از سال ۹۴ تاکنون، بیش از پنج هزار و ۵۰۰ حلقه چاه غیرمجاز در استان شناسایی و مسدود شده است.

مسعود طالبیان با اشاره به این که در سال گذشته ۴۰۳ حلقه چاه غیرمجاز در استان پر شد، تصریح کرد: با انسداد این تعداد چاه غیرمجاز در استان، به میزان چهار میلیون و ۲۰۵ هزار مترمکعب در منابع آب صرفه‌جویی شده است.

وی خاطر نشان کرد: بیش‌ترین تعداد چاه‌های غیرمجاز شناسایی و مسدود شده در آذربایجان غربی، در مرکز استان بوده است.

سرپرست شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی اظهار کرد: در سطح استان، پنج هزار و ۳۴۲ حلقه چاه مجهز به کنتور هوشمند وجود دارد.

وی خاطر نشان کرد: با توجه به خشک‌سالی‌های اخیر، ۱۶۰ کیپ گشت و بازرسی در استان فعال هستند که وظیفه اصلی آن‌ها حضور مستمر، مداوم و گشت‌زنی در دشت‌های استان، برخورد و توقیف دستگاه‌ها و ادوات حفاری غیرمجاز و ممانعت از برداشت‌های غیرمجاز از منابع آبی سطحی استان است.

طالبیان ادامه داد: برای مقابله با خشک‌سالی و مصرف بهینه آب، بهترین راهکار، فرهنگ‌سازی و

آگاه‌سازی مردم برای مصرف بهینه آب در تمامی بخش‌هاست.

منابع آبی، یکی از منابع مهم هر کشوری است و حفاظت از آن، عزم ملی را می‌طلبد. در این میان، برای جلوگیری از حفر چاه‌های غیرمجاز، هیچ چیز به اندازه همت جمعی تمام دستگاه‌های مرتبط با این موضوع و مهم‌تر از آن، حمایت قانون کارساز نیست. همچنین باید به این نکته واقف شویم که انسداد چاه‌های غیرمجاز، دارای منفعت عمومی است و در صورت عدم جلوگیری از برداشت آب از این چاه‌ها، سطح آب‌های زیرزمینی کاهش می‌یابد و به مرور شاهد از دست رفتن این اندوخته‌های باارزش خواهیم بود.

لازم به ذکر است به‌رغم اعمال محدودیت توسط وزارت نیرو برای بهره‌برداری از منابع آب‌های زیرزمینی در بسیاری از محدوده‌های مطالعاتی کشور، اعم از پیاده‌سازی نظام تخصیص آب از سال ۸۰ و ممنوع کردن حدود ۳۸۸ محدوده مطالعاتی کشور، رشد فزاینده‌ای در حفر چاه‌های غیرمجاز در دهه اخیر رخ داده است؛ این در حالی است که با توجه به شرایط ویژه اقلیمی که در آن قرار داریم، انسداد چاه‌های غیرمجاز علاوه بر منفعت عمومی، موجب صرفه‌جویی در منابع آبی و کمک به صنعت کشاورزی در سال‌هایی که قرار است با خشک‌سالی دست‌وپنجه نرم کنیم، خواهد شد.

خشکسالی در ایران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۴

مدیرکل عملیات و برنامه‌های بشردوستانه بین‌المللی جمعیت هلال‌احمر با اشاره به بروز خشکسالی به صورت جدی در چهار استان کشور، از آغاز فعالیت‌ها برای مقابله با این پدیده و درخواست کمک یک میلیون فرانکی از فدراسیون بین‌المللی جمعیت‌های صلیب سرخ و هلال‌احمر خبر داد.



به گزارش «تابناک» به نقل از ایرنا، حسن اسفندیار گفت: یکی از وظایف معاونت امور بین‌الملل و حقوق بشر دوستانه در جمعیت هلال‌احمر این است که بتواند تسهیلات لازم را در تعاملات و همکاری‌های بین‌المللی جمعیت فراهم کند. این امر کمک می‌کند تا بتوان برخی چالش‌های موجود در کشور را به کمک نهادهای بین‌المللی حل و فصل کنیم.

وی افزود: تلاش ما این است در ایامی که تحریم‌ها تاثیر منفی زیادی بر فعالیت‌های انسان‌دوستانه جمعیت هلال احمر گذاشته، از کمک‌های بین‌المللی در این راستا استفاده کنیم. امروز جمعیت هلال احمر ایران در حالی که ارسال‌کننده کمک‌ها در عرصه بین‌المللی است اما در عین حال نیز دریافت‌کننده کمک‌های بین‌المللی بوده و این امر ایران را متمایز از سایر کشورها قرار می‌دهد که این اتفاق به علل مختلف در حال رقم خوردن است.

مدیرکل عملیات و برنامه‌های بشردوستانه بین‌المللی خاطرنشان کرد: توانمندی قابل توجه ایران در عرصه بهداشت و درمان اضطراری سبب شده تا جمعیت هلال احمر ایران بتواند نقش آفرینی مثبتی در سوانح برون مرزی داشته باشد.

اسفندیار ادامه داد: امروز با توجه به استقرار نماینده فدراسیون بین‌المللی در ایران تلاش می‌شود تا چالش‌ها و بحران‌های پیش رو با تعاملات بین‌المللی حل و فصل شود. یکی از این چالش‌ها که امروز نیز کشور ما را به طور جدی تهدید می‌کند، مقوله تغییرات اقلیم و آب و هواست. ایران نیز از ابتدای سال ۹۸ به شدت درگیر این تغییر اقلیم شده به گونه‌ای که اثرات آن را در زندگی روزمره خود مشاهده می‌کنیم، بخشی از این تاثیرات با سیل‌های نروروز دو سال پیش آغاز شد.

مدیرکل عملیات و برنامه‌های بشردوستانه بین‌المللی جمعیت هلال احمر گفت: پس از بروز سیل‌های ویرانگر فروردین ۹۸ که خسارت‌های زیادی را به کشور تحمیل کرد، خشکسالی در شرق و جنوب کشور تداوم پیدا کرد، از این رو در راستای مقابله با این پدیده در تلاش هستیم تا از امکانات فدراسیون بین‌المللی استفاده بیشتری داشته باشیم. درخواستی در همین راستا تحت عنوان صندوق امداد اضطراری ارائه شد تا چهار استان کشور که بیشتر درگیر مساله خشکسالی هستند، تحت پوشش این برنامه قرار گیرند. خراسان جنوبی، کرمان، هرمزگان و سیستان و بلوچستان امروز در اولویت برای آغاز مرحله نخست این طرح هستند.

وی افزود: در راستای کمک به این استان‌ها پروپوزالی آماده شده و مبلغ یک میلیون فرانک سوئیس در مرحله اول درخواست شده است که این مبلغ در صورت تخصیص به مقوله معیشت خانوارهای متاثر، تامین منابع آب شرب و توسعه زیرساخت‌های آبرسانی در این مناطق اختصاص خواهد یافت، در مرحله دوم کمک‌های بین‌المللی بیشتری برای مناطق محروم در استان‌های مذکور درخواست خواهد شد. در همین راستا ارزیابی میدانی صورت می‌پذیرد و هر استان اطلاعات دقیق و جزئی از سطح آسیب دیدگی را برای فدراسیون ارسال می‌کند.

مدیرکل عملیات و برنامه‌های بشردوستانه بین‌المللی با تاکید بر وقوع فاجعه به دنبال خشکسالی در برخی مناطق این چهار استان اظهار کرد: امروز شاهد هستیم به دنبال خشکسالی، برخی روستاها تخلیه شده و مردم به حاشیه شهرها مهاجرت کرده و معضلاتی به دنبال این اتفاق رقم خورده است. این اقدام هم گره‌ای از مشکلات مردم باز می‌کند و هم اقدامی جدی خواهد بود که می‌تواند اعتباری منحصر بفرد به جمعیت هلال احمر در سطح بین‌المللی بخشد.

اسفندیار خاطرنشان کرد: مقابله با خشکسالی و تامین منابع آب برای مناطق آسیب دیده از دیرباز در هلال احمر سابقه داشته و در سال ۷۹ پروژه‌ای در همین رابطه به مدت پنج سال در استان سیستان و بلوچستان عملیاتی شد و اقدامات موثری در آن استان به انجام رسید که علاوه بر ساکنین ایرانی، اتباع خارجی ساکن در آن مناطق نیز از این خدمات بهره‌مند شدند. با توجه به همین پیشینه بار دیگر به دنبال حل این معضل در استان‌های آسیب دیده در کشور هستیم. خشکسالی یک پدیده و حادثه ناگهانی نیست بلکه به صورت تدریجی و مداوم پدیدار می‌شود و به تدریج زندگی مردم را تحت تاثیر قرار می‌دهد که این امر خشکسالی را با حوادث دفعی که به صورت ناگهانی زندگی‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد، متمایز می‌سازد، اما نتیجه آن بروز اختلال در زندگی مردم است.

مدیرکل عملیات و برنامه‌های بشردوستانه بین‌المللی جمعیت هلال احمر اشاره به مغفول ماندن

خشکسالی در کشور ادامه داد: پروژه ای که امروز در دستور کار قرار گرفته است می تواند سبب شود تا مسئولان کشوری نیز نگاهی جدی تر به مقوله خشکسالی بیندازند. در همین راستا جمعیت هلال احمر همکاری های خود را با سازمان های همکار بیرونی از جمله وزارت نیرو، سازمان هواشناسی و سازمان مدیریت بحران آغاز کرده تا این طرح با بررسی تمامی جوانب انجام پذیرد.

اسفندیار گفت: در راستای بهره گیری از تحقیقات علمی و به روز، از تحقیقات آکادمیک دانشگاه اصفهان نیز بهره برداری شده تا بتوان پروژه ای دقیق و علمی را در دستور کار قرار داد، از این رو در نظر است طبق برنامه ریزی انجام شده، بتوان از همه ظرفیت ها در راستای کمک به مردم استان هایی که در معرض خشکسالی قرار گرفته اند، استفاده کرد.

تهدید منابع آبی یک میلیارد نفر با ذوب یخچال‌های هیمالیا - خبرگزاری تابناک مورخ

۱۴۰۰/۰۳/۲۴

تغییرات آب و هوایی زمین و ذوب شدن یخچال‌های طبیعی موجب بروز تغییرات مهمی در منابع آب قاره آسیا شده است که زندگی بیش از یک میلیارد نفر از ساکنین این قاره را تحت تاثیر قرار می‌دهد. به گزارش «تابناک» به نقل از تسنیم، براساس نتایج تحقیقاتی، بیش از یک میلیارد نفر از ساکنین آسیا بخشی از آب مورد نیاز خود را از رودخانه‌هایی تأمین می‌کنند که سرچشمه آن‌ها یخچال‌های در حال ذوب شدن کوه‌های هیمالیا و قره قروم هستند. به همین علت زمانی که بخش عمده این یخچال‌ها به دلیل تغییرات آب و هوایی زمین در طول قرن حاضر ذوب شوند، بخش قابل توجهی از این منابع آبی نیز از بین می‌رود.

به اعتقاد محققان تأثیر این وضعیت، بسته به فاصله جغرافیایی ساکنین آسیا متفاوت است. افرادی که در نزدیکی این کوه‌ها و سرچشمه رودها زندگی می‌کنند، وابستگی شدیدی به این منبع آب دارند، اما وابستگی ساکنین مناطق دوردست به این منابع آب کمتر است و از منابع جایگزین مانند آب باران بهره می‌برند.

این درحالی است که تغییرات آب و هوایی زمین الگوهای بارندگی را در بسیاری از مناطق از جمله آسیا تغییر داده است و انتظار می‌رود تغییر این الگوها در کنار تغییر الگوی ذوب شدن یخچال‌ها موجب بروز بارندگی‌های شدید و سیل شود.

براساس گزارش جدید انستیتوی منابع جهان، نزدیک به یک چهارم از جمعیت کره زمین تحت تأثیر کمبود شدید آب قرار دارند. گرمای شدید و خشکسالی‌های طولانی شرایطی هستند که به اعتقاد محققان با تغییرات آب و هوایی زمین بر شدت آن‌ها افزوده می‌شود و در سال ۲۰۱۹ میلادی بخش وسیعی از

سطح زمین را تحت تأثیر قرار داده است. در نتیجه منابع آب موجود در بسیاری از مناطق زمین به میزان نگران‌کننده‌ای کاهش یافته است.

محققان انستیتوی منابع جهان با تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به ۱۳ شاخص مرتبط با آب توانستند میزان کم‌آبی را در سراسر زمین ارزیابی کنند. براساس این بررسی‌ها بیش از یک چهارم جمعیت زمین از جمله مراکز جمعیتی موجود در ۱۷ کشور مختلف، در معرض خطر کمبود شدید آب قرار دارند که ۱۲ کشور از آن‌ها در خاورمیانه و آفریقای شمالی قرار دارند.

این مناطق گرم و خشک هستند، به منابع محدود آب دسترسی دارند و افزایش مستمر تقاضا، موجب تشدید کمبود آب می‌شود. تغییرات آب و هوایی زمین نیز موضوع را پیچیده‌تر می‌کند.

به اعتقاد محققان، کمبود آب بزرگترین بحران موجود در جهان است که کسی حرفی از آن نمی‌زند و پیامدهای آن شامل خطر کمبود غذا، جنگ، مهاجرت و نبود ثبات مالی است. دولت‌ها به منظور محافظت از شهروندان خود در برابر خطر کمبود آب باید زیرساخت‌های سبز را توسعه دهند، از سرزمین‌های بارانی و حوزه‌های آبخیزداری محافظت کنند و از سیستم‌های تصفیه آب سازگار با محیط زیست بهره گیرند. همچنین لازم است استراتژی‌های کارآمدی را برای تصفیه، استفاده مجدد و بازیافت فاضلاب توسعه دهند.

صدای پای خشکسالی منابع آب را به لرزه درآورد؛ افزایش نگران‌کننده مصرف آب -

خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۵

تهران - ایرنا - مصرف آب در کلان شهر تهران همچنان رو به افزایش بوده و این درحالی است که خشکسالی گام به گام اندام نحیف منابع آبی کشور را به لرزه در آورده است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، میزان مصرف آب در کلان شهر تهران در روز ۲۴ خردادماه ۱۴۰۰ به رقم سه میلیارد و ۶۰۰ میلیون لیتر رسید که نسبت به روز مشابه پارسال با ۱,۲ درصد افزایش همراه شده است.

نگاهی به آمارهای مصرف آب ارائه شده از سوی شرکت آب و فاضلاب استان تهران نشان دهنده آن است که از ابتدای خردادماه و در تداوم روند اردیبهشت‌ماه روند مصرف آب همچنان صعودی است و این درحالی است که میزان بارش‌های کشور به شدت کاهش یافته و این موضوع می‌تواند به نگرانی در باره تامین آب دامن بزند.

چندی پیش هم «حمید رضا جانباز» مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور گفت: بیش از ۲۱۰ شهر کشور تحت تنش آبی قرار دارند که از این تعداد وضعیت یکصد شهر قرمز است.

وی افزود: همچنین احتمال دارد در برخی شهرها و روستاها که وضعیت بدتری دارند با قطع آب روبرو شویم که تلاش می‌شود از طرق دیگر آب مورد نیاز تامین شود.

مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور از افزایش تعداد روستاهای که با تانکر آب رسانی خواهند شد خبرداد و گفت: تابستان امسال بیش از هفت هزار روستادر لیست آبرسانی تانکری قرار گرفته‌اند. جانباز خاطرنشان ساخت: همانطور که پیش بینی می‌شد امسال سال بسیار سختی به لحاظ بارشی داریم که جزو کم بارش‌ترین سال‌های ۵۰ ساله اخیر است.

تازه ترین گزارش مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی نیز بیانگر آن است که از ابتدای سال آبی جاری (مهرماه ۱۳۹۹) تا ۲۳ خردادماه درحالی ۱۲۹,۷ میلی متر بارندگی در کشور رخ داده که این میزان در دوره بلند مدت ۲۲۲,۳ میلیمتر بوده و اختلاف ۴۱,۶ درصدی را نشان می دهد.

وزیر نیرو درباره وضعیت مصرف آب گفت: اگر مصرف آب را مدیریت نکنیم هم خودمان و هم آیندگان با مشکل بسیار جدی روبرو می شویم.

به گزارش ایرنا رضا اردکانیان افزود: ما در مصرف آب کشاورزی در کشور قطعاً باید چاره اندیشی کنیم و اگر فکری به حال آن نکنیم با وجود تمام پروژه های انتقال آب، نابود شدن این تمدن را فقط به تعویق انداخته ایم.

وی با تأکید بر اینکه تمام طرح های آبی از جمله تامین آب و مدیریت مصرف باید با همدیگر انجام شود گفت: در هنگام افتتاح پروژه خط اول انتقال آب به یزد، همه فکرها بر این بود که مشکل آب یزد حل شد ولی این اتفاق نیفتاد و در صورتی که مدیریت مصرف نباشد اتفاق هم نمی افتد.

وزیر نیرو ادامه داد: مصرف آب کشاورزی کشور چندین برابر صنعت و شرب است و مقام معظم رهبری هم در این زمینه فرمودند که اگر ما بتوانیم بدون اینکه لطمه ای به تولید محصول کشاورزی برسد تنها ۱۰ درصد صرفه جویی در مصرف آب داشته باشیم، به اندازه مصرف کل آب شرب و صنعت کشور مدیریت مصرف داشته ایم.

اردکانیان تصریح کرد: در صورتی هم که این کار را نکنیم، تمام هزینه ها و وقت هایی که برای تامین آب انجام می دهیم اثرگذار نخواهد بود و کاربرای آیندگان در حوزه تامین و مصرف آب بسیار سخت تر از آن چیزی خواهد بود که الان برای ما وجود دارد.

دریاچه ارومیه عقب‌گرد کند، خسارت زیادی را متحمل خواهیم شد - خبرگزاری ایسنا

مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۹

درحالی حدود شش سال دیگر تا احیای کامل دریاچه ارومیه و رسیدن به تراز اکولوژیک مانده است که نگرانی‌هایی در زمینه ادامه فعالیت‌های احیای این دریاچه در دولت آینده وجود دارد. مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه ضمن اشاره به اینکه سناریوهای مختلفی برای ادامه روند احیای دریاچه ارومیه در دولت سیزدهم در نظر گرفته‌ایم، گفت: اگر دریاچه ارومیه عقب‌گرد کند، خسارت زیادی را متحمل خواهیم شد.

به گزارش ایسنا، براساس آخرین اطلاعات ستاد احیای دریاچه ارومیه درحال حاضر تراز این دریاچه ۱۲۷۱,۲۵ متر، سطح آن ۳۴۰۵ کیلومتر مربع و حجم آب آن ۴,۷ میلیارد متر مکعب گزارش شده است. مقایسه این آمار با اعداد و ارقام سال گذشته نشان می‌دهد که طی سال جاری تراز، سطح و حجم آب دریاچه ارومیه کاهش یافته است. برای مثال طی سال گذشته در همین بازه زمانی دریاچه ارومیه بیش از ۶ میلیارد متر مکعب آب داشته است.

روند کاهشی تراز و سطح آب دریاچه ارومیه ناشی از کاهش بارش‌ها و عدم پرداخت حق‌آبه آن توسط وزارت نیرو است. مسعود تجریشی - مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه - در گفت و گویی با ایسنا ضمن اشاره به اینکه وزارت نیرو طی سال جاری در پرداخت حق‌آبه دریاچه ارومیه کم لطفی کرده است، اظهار کرد: درحالی که بارش‌ها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه بین ۲۰ تا ۳۵ درصد کاهش پیدا کرده است اما حدود ۶۵ درصد حق‌آبه دریاچه ارومیه را طی سال آبی جاری پرداخت نکردند.

وی در ادامه با بیان اینکه ما هنوز نتوانسته‌ایم که در زمینه مدیریت منابع آب، محیط زیست را در اولویت

قرار دهیم، تصریح کرد: در قانون حفاظت از تالاب‌ها و مصوبه شورای عالی آب تاکید شده است که ابتدا باید سهم آب شرب سپس حق‌آبه محیط زیست و پس از آن سهم آب کشاورزی در اولویت تخصیص‌ها باشد.

بدهی ۳۰ میلیارد متر مکعبی وزارت نیرو به دریاچه ارومیه

تجربشی با اشاره به بدهی ۳۰ میلیارد متر مکعبی وزارت نیرو به دریاچه ارومیه به دلیل عدم پرداخت حق‌آبه آن در سال‌های گذشته گفت: از این‌رو ما توافق کرده بودیم که اگر پس از تخصیص حق‌آبه‌ها، آبی اضافه آمد آن را به سمت دریاچه رهاسازی کنند همچنین گفته بودیم که این به دلیل آن است که در سال‌های گذشته سهم آب دریاچه را برمی‌داشتید و کسی نبود که بگوید که با این آب چه کرده‌اید. مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه ادامه داد: طی سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ که ستاد احیا کار خود را آغاز کرد، نه قانون حفاظت از تالاب‌ها به تصویب رسیده بود و نه توافقاتی درباره پرداخت حق‌آبه‌ها وجود داشت اما اکنون قوانین و توافقاتی در زمینه وجود دارد. از این‌رو ما انتظار داریم که در سال ۱۴۰۰ با توجه به وجود این قوانین در زمینه پرداخت حق‌آبه‌ها بهتر از این عمل شود.

تراز دریاچه ارومیه از اردیبهشت ماه کاهش شد

وی در بخش دیگری از صحبت‌های خود با بیان اینکه معمولاً سطح تراز دریاچه ارومیه طی چند سال اخیر در اردیبهشت ماه افزایش می‌یافت، در خرداد تا تیر ماه ثابت می‌شد و پس از آن به دلیل تبخیر کاهش پیدا می‌کرد، تصریح کرد: متأسفانه امسال به دلیل عدم پرداخت حق‌آبه تراز دریاچه ارومیه از اردیبهشت ماه سمت کم شدن پیش رفت. در حال حاضر نقطه امید ما این است که سد کانی سیب که اکنون ۱۵۰ میلیون متر مکعب آب دارد توسط تونل انتقال آب به دریاچه ارومیه راه پیدا کند. امیدواریم

این تونل نیز طی مهر تا آبان ماه امسال به بهره‌برداری رسد.

تونل انتقال آب کانی‌سیب سالانه حدود ۶۰۰ میلیون متر مکعب آب را به سمت دریاچه ارومیه هدایت می‌کند

به گفته تجربی‌شناسی تونل انتقال آب کانی‌سیب سالانه حدود ۶۰۰ میلیون متر مکعب آب را به سمت دریاچه ارومیه هدایت خواهد کرد همچنین این انتقال آب به‌صورت دائم خواهد بود. از سویی دیگر سایر اقدامات در زمینه صرفه‌جویی آب از محل کشاورزی نیز باید پیگیری شود.

صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون متر مکعبی آب در بخش کشاورزی

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه در ادامه اظهار کرد: ما باید حدود ۹۵۰ میلیون مترمکعب آب در بخش کشاورزی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه صرفه‌جویی کنیم. با توجه به این موضوع طی سال آبی گذشته حدود ۴۵۰ میلیون متر مکعب از این مقدار محقق شد. لازم است که طی پنج سال آینده نیز ۴۵۰ میلیون متر مکعب دیگر با انجام اقداماتی مانند تغییر الگوی کشت از محل کشاورزی صرفه‌جویی شود.

سالانه یک میلیارد متر مکعب آب دائم به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی می‌شود

وی افزود: دو تصفیه‌خانه تبریز و ارومیه نیز سالانه حدود ۱۵۰ تا ۱۷۰ میلیون متر مکعب آب دائم را به سمت دریاچه می‌فرستند. از این‌رو با توجه به اقدامات انجام شده می‌توان گفت که از این پس سالانه حدود یک میلیارد متر مکعب آب دائم به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی می‌شود بنابراین با فرض اینکه دریاچه ارومیه سالانه کمترین میزان ورودی در حوضه آبریز را داشته باشد (حدود ۱,۴ میلیارد متر

مکعب) می‌توان گفت که شرایط دریاچه نمی‌تواند بدتر شود و به شرایط بد خود در سال‌های گذشته برگردد.

دریاچه ارومیه از مرحله بحران عبور کرده است

تجربشی با اشاره به اینکه باتوجه به این موارد می‌توان گفت که دریاچه ارومیه از مرحله بحران عبور کرده است و در حال حاضر معضلی به عنوان خشک شدن دریاچه ارومیه نداریم، گفت: در دولت سیزدهم باید به سمت صرفه‌جویی آب در بخش کشاورزی و دریافت حق‌آبه تالاب‌ها از وزارت نیرو حرکت کنیم حتی می‌توان امیدوار بود که دستگاه‌های نظارتی نیز به موضوع پرداخت حق‌آبه تالاب‌ها ورود کنند چراکه در حال حاضر قوانینی وجود دارد که بر اساس آن‌ها مردم، دستگاه‌های نظارتی، سازمان حفاظت محیط زیست و... می‌توانند نسبت به عدم پرداخت حق‌آبه‌ها به قوه قضاییه شکایت کنند.

ادامه روند احیای دریاچه ارومیه در دولت سیزدهم چگونه خواهد بود؟

وی ادامه داد: برای ادامه روند احیای دریاچه ارومیه در دولت سیزدهم سناریوهای مختلفی در نظر گرفته شده است. یکی از این سناریوها ایجاد مرکز آینده‌پژوهی دریاچه ارومیه است. این مرکز پس از اتمام کار ستاد احیا به کار پایش و نظارت بر دریاچه ارومیه خواهد پرداخت و سطح دریاچه، تراز و حجم آب آن و توسعه اراضی کشاورزی و ... را به نمایندگان مجلس و رئیس جمهوری گزارش می‌دهد.

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه در ادامه به ایجاد مرکز حوضه آبریز دریاچه ارومیه اشاره کرد و توضیح داد: وزارت نیرو از اول فروردین ماه سال جاری مجموعه جدیدی را تحت عنوان «حوضه آبریز دریاچه ارومیه» ایجاد کرده است تا مدیریت آب در این منطقه و بین استان‌ها انجام شود علاوه بر این وزارت جهاد کشاورزی نیز مرکزی را به نام «همبست آب، کشاورزی، محیط زیست و

انرژی» برای پیگیری امور دریاچه ارومیه راه‌اندازی کرده است.

وی با بیان اینکه اقدام بسیار مهم طی پنج سال آینده برای رسیدن به تراز اکولوژیک صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون مترمکعبی آب در بخش کشاورزی است، تصریح کرد: اگر کشاورزی را به حال خود رها کنیم سطح زیر کشت افزایش خواهد یافت و به وزارت نیرو برای سدسازی فشار خواهند آورد. از این‌رو برنامه‌ای برای پنج محصول یونجه، چغندر قند، سیب و انگور تدوین شده است که بعضی از آن‌ها نیز به مرحله اجرا رسیده است.

به گفته تجربی‌اشی این پنج محصول ۷۵ درصد اراضی و ۷۵ درصد مصرف آب حوضه آبریز را به خود اختصاص داده‌اند. از این‌رو برنامه‌ای تحت عنوان «به‌کاشت» تعریف شده است که بر اساس آن می‌توان هم مصرف آب را کاهش و هم بهره‌وری و تولید را افزایش داد.

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه در ادامه اظهار کرد: در حال حاضر سطح زیر کشت چغندر قند کاهش پیدا کرده و به بیرون از حوضه آبخیز هدایت شده است همچنین به‌عنوان محصول جایگزین کم‌آب‌بر به سراغ گیاهان دارویی رفته‌ایم. در آن زمان بسیاری به ما می‌گفتند که با صرفه‌جویی آب در مزرعه، کشاورزی آسیب خواهد دید اما بررسی‌های انجام شده نشان داد که نه تنها این اتفاق نیفتاده است بلکه حدود ۱۵ تا ۲۵ درصد افزایش تولید داشته‌ایم.

تجربیشی ادامه داد: از سویی عده‌ای دیگر می‌گفتند که کشاورزان به‌دلیل عدم پرداخت آب به سمت استفاده از آب‌های زیرزمینی رفته‌اند اما مجدد بررسی‌ها نشان داد که سطح آب‌های زیرزمینی نیز با صرفه‌جویی آب در بخش کشاورزی کاهشی نبوده است. در کنار این نمایندگان مجلس نیز می‌گفتند که این اقدام سبب مهاجرت بومیان شده است اما بررسی اطلاعات نشان داد که روند مهاجرت در سال‌های احیای دریاچه برعکس بوده است.

وی در بخش دیگری از صحبت‌های خود با اشاره به اینکه شهریور ماه سال گذشته برنامه‌ای برای

صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون متر مکعبی آب در بخش کشاورزی طی پنج سال آینده به سازمان برنامه و بودجه تحویل داده شد، تصریح کرد: این برنامه شامل صرفه‌جویی آب برای کاشت گندم با بذر جایگزین گندم «کم‌آب‌بر» تر و اجرای برنامه‌هایی برای محصولات از جمله سیب، انگور و علوفه است. خوشبختانه اولین بودجه گسترده اجرای این برنامه را نیز امسال از سازمان برنامه و بودجه دریافت کردیم.

وارد سیکل معیوب سدسازی نشویم

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه با بیان اینکه چنانچه به این برنامه‌ها بی‌توجهی شود و مجدداً به سدسازی روی آوریم، سیکل معیوب سدسازی، توسعه اراضی کشاورزی و افزایش فقر تکرار خواهد شد، گفت: در چنین شرایطی دریاچه ارومیه به وضعیت سابق خود بازخواهد گشت و در این صورت دیگر هیچ دستگاهی به فکر احیای تالاب‌ها نخواهد بود.

تجربشی در پایان با تأکید بر اینکه چنانچه شرایط دریاچه ارومیه عقب‌گرد داشته باشد، طوفان‌های گرد و خاک سبب خالی از سکنه شدن روستاهای غربی کشور می‌شود، اظهار کرد: در هر صورت چنانچه در آینده مجلس به دولت برای سدسازی به بهانه‌های واهی فشار آورد، دریاچه ارومیه خسارت زیادی را متحمل خواهد شد.

کاهش بیش از ۵۵ سانتیمتری تراز آب دریاچه ارومیه - خبرگزاری خبرآنلاین مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

ایسنا نوشت: سرپرست شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی گفت: تراز فعلی دریاچه ارومیه ۱۲۷۱,۲۳ متر است.

مسعود طالبیان با اشاره به آخرین وضعیت دریاچه ارومیه تصریح کرد: تراز فعلی دریاچه ارومیه ۱۲۷۱,۲۳ متر است که این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۱۲۷۱,۷۸ متر بود. این آمار مقایسه‌ای نشان از کاهش بیش از ۵۵ سانتی متری تراز دریاچه ارومیه است.

وی ادامه داد: در حال حاضر ۳۴۴۶ کیلومتر مربع وسعت دریاچه ارومیه است که این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۳۵۹۱ کیلومتر مربع بود.

طالبیان با اشاره به حجم آب دریاچه نیز اظهار کرد: در حال حاضر ۴ میلیارد و ۶۱۰ میلیون مترمکعب آب در دریاچه ارومیه وجود دارد که این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۶ میلیارد و ۴۹۰ میلیون مترمکعب بود.

سرپرست شرکت آب منطقه‌ای استان با اشاره به میزان بارش‌ها تا ۲۸ اردیبهشت سال جاری تصریح کرد: طی سال آبی جاری مجموعاً ۲۷۹,۸ میلیمتر بارش در کل استان ثبت شده است که این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۳۷۸,۳ میلی‌متر بوده که این میزان نشان از کاهش ۲۶ درصدی بارش‌ها در سطح استان است.

وی افزود: از ابتدای سال آبی جاری، ۲۷۷,۵ میلیمتر در حوزه آبریز دریاچه ارومیه بارش ثبت شده است که این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۳۶۶,۱ میلیمتر بود که نشان از کاهش ۲۴,۲ درصدی بارش‌ها در این حوزه است.

«معجزه آبخیزداری» بررسی یک تجربه موفق آبخیزداری در فلات مرکزی ایران خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

پروژه‌های آبخیزداری و آبخوانداری از راه‌های موثر در مقابله با خشکسالی و سیل است. در این گزارش به تجربه‌های موفق آبخیزداری در استان اصفهان می‌پردازیم.

به گزارش گروه اقتصادی خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ آبخیزداری و آبخوانداری از فناوری‌های نوین به شمار می‌رود که آثار و دستاوردهای متعددی به خصوص در مقابله با سیل و خشکسالی و سیل را به همراه دارد. در این یادداشت محمد آزاد «دبیر کارگروه آبخیزداری کانون جهادگران جهاد سازندگی» به یکی از نمونه‌های موفق آبخیزداری و آبخوانداری در فلات مرکزی ایران پرداخته است:

یکی از تجربه‌های موفق آبخیزداری و آبخوانداری که در سال جاری به منظور مقابله با سیل و خشکسالی انجام شده است، پروژه آبخیزداری و آبخوانداری منطقه مرکزی و شمال شرق استان اصفهان است که از جمله مناطق خشک و بیابانی استان اصفهان محسوب می‌شود. اجرای پروژه‌های آبخیزداری و آبخوانداری در این استان توأم با توفیقات و دستاوردهای منحصر بفردی در سطح منطقه بوده است که از جمله این دستاوردها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. مزرعه مشجری انارک: این مزرعه به وسعت یک صد هکتار است که در آن پسته کاشته شده و کلاً با مهار سیلاب‌ها آبیاری می‌شود و به محصول رسیده است.
۲. پروژه پخش سیلاب قدومه: این پروژه در ۵ کیلومتری غرب انارک به وسعت دویست هکتار اجرا شده که در آن گل محمدی و پسه و گیاهان دارویی کشت شده و به محصول رسیده است.
۳. طرح پخش سیلاب حسین آباد خور و بیابانک: این پروژه به وسعت ۱۰۰ هکتار در روستای

حسین آباد خور و بیابانک اجرا شده و با کنترل سیلاب ها در بالادست قنوات و چشمه سارهای منطقه تأمین آب پایدار آن منطقه را فراهم نموده و در ۱۰۰ هکتار عرصه مذکور نیز پسته و بادام و بنه و بادام کوهی و گونه‌های جنگلی غیرمثمر با موفقیت کاشته شده و به نتیجه مطلوب رسیده است.

۴. عملیات آبخیزداری حوزه بازیاب خور و بیابانک: در این پروژه به وسعت ۷۰۰ هکتار پخش سیلاب در روستای هفت تومان و اجرای دو بند بتونی سیلاب ها مهار و بیش از ۴ و نیم میلیون متر مکعب آب جهت تزریق به سفره آب منطقه مدیریت شده است و باعث تأمین آب شرب شهر خور با جمعیت هفت هزار نفر گردیده است.

۵. عملیات آبخیزداری حوزه عروسان گلستان: این پروژه پخش سیلاب در عرصه ای به وسعت ۱۰۰ هکتار اجرا و با استحصال یک میلیون متر مکعب در بالادست ۵ رشته قنات تأمین آب پایدار منطقه را فراهم نموده است. این پروژه ضمن تغذیه قنوات، مزارع و روستاهای منطقه را از تخریب سیلاب‌ها نجات داده است.

نکته قابل توجه آنکه در دیگر مناطق استان اصفهان هر جا پروژه های آبخیزداری و آبخوانداری اجرا نشده و رگبارهای تند باریده است از جمله روستاهای بیاضه شهرستان خور و بیابانک سیلاب ها باعث تخریب گسترده قنوات و مزارع و سکونت گاه ها گردیده است. لذا این الگو سازی می تواند در طراحی الگوی توسعه پایدار سایر استان ها به خصوص استان های محروم مثل استان سیستان و بلوچستان پیاده سازی شود.

سخن پایانی آنکه آثار و دستاوردهای مذکور در مناطق خشک و بیابانی اصفهان در سال جاری که وضعیت شدید خشکسالی همه را نگران نموده، توانسته است قابلیت فعالیت ها و فناوری آبخیزداری و آبخوانداری را به همگان اثبات کند؛ زیرا که در کل سرزمین اعم از مناطق بیابانی یا نیمه بیابانی و مناطق

خشک هر زمان کاهش بارش باشد خشکسالی نگران کننده و هر زمان بارش نزولات باشد تخریب مزارع و سکونت گاه ها و جاده ها و کشتار دام و طیور و انسان ها را شاهد بوده ایم. این در حالی است که با فناوری آبخیزداری و آبخوانداری امکان نجات کشور از مخاطرات طبیعی مثل خشکسالی و سیل فراهم می باشد و کلیه تهدیدهای مرتبط با خشکسالی و کمبود آب و خسارات سیلاب ها را می توان به فرصت توسعه پایدار تبدیل نمود.

کاهش ۲۸ درصدی حجم آب مخازن کل کشور - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

براساس آمار بهره‌برداری از سدهای مخزنی کشور تا پایان ۲۱ خردادماه سال آبی ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ حجم آب موجود مخازن کل کشور ۲۸ درصد نسبت به سال گذشته کاهش یافته است.

به گزارش ایسنا، براساس آخرین آمار ارائه شده در حال حاضر حجم آب موجود در مخازن کل کشور ۲۸,۰۱ میلیارد مترمکعب است که این عدد در سال گذشته ۳۹,۰۶ میلیارد مترمکعب بوده، همچنین کل ورودی آب از ابتدای سال آبی تاکنون ۲۶,۰۶ میلیارد مترمکعب در سال جاری بوده که این عدد در سال گذشته ۴۹,۴۲ میلیارد مترمکعب بوده که بیانگر کاهش ۴۷ درصدی ورودی آب به مخازن کل کشور است. میزان کل خروجی آب از ابتدای سال آبی تاکنون ۲۵,۱۹ میلیارد مترمکعب ثبت شده که این عدد در سال گذشته ۳۸,۸۸ میلیارد مترمکعب بوده و گویای کاهش ۳۵ درصدی خروجی آب از مخازن کل کشور است. گفتنی است ظرفیت کل مخازن سدها ۵۰,۵ میلیارد مترمکعب بوده و درصد پرشدگی سدها در حال حاضر ۵۶ درصد و ورودی سدها در هفته جاری ۰,۳۲ میلیارد مترمکعب و در مدت مشابه سال آبی گذشته ۰,۸۱ میلیارد مترمکعب بوده، علاوه بر این خروجی سدها در هفته جاری ۰,۷۴ میلیارد مترمکعب و در مدت مشابه سال آبی گذشته ۱,۲۲ میلیارد مترمکعب بوده است.

وضعیت سدهای مهم شرب و کشاورزی تا پایان ۲۱ خرداد ماه گویای این است که به جز سد ریسه‌لی دلواری در استان بوشهر در مابقی سدهای مهم کشور شاهد کاهش حجم مخازن سدها هستیم که بیشترین کاهش در سد شمیل و میان در استان هرمزگان با ۷۹ درصد کاهش ثبت شده است.

بعد از آن سدهای استان سیستان و بلوچستان وضعیت چندان مطلوبی ندارند تا جایی که در سد چاه‌تیمه ۴ شاهد کاهش ۷۳ درصدی حجم مخازن سد هستیم. در استان تهران نیز سدهای پنج‌گانه با ۳۰ درصد تغییر نسبت به سال گذشته در حال حاضر ۷۹۱ میلیون مترمکعب موجودی مخازن دارند و ۴۲ درصد مخزن سدهای تهران پر هستند.

کم‌شدن تراز آب دریاچه ارومیه ناشی از کاهش بارش‌ها و عدم پرداخت حقابه آن توسط وزارت نیرو است، کاهش ۳/۱ میلیارد مترمکعبی حجم آب دریاچه ارومیه - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

در حالی حدود شش سال دیگر تا احیای کامل دریاچه ارومیه و رسیدن به تراز اکولوژیک مانده است که نگرانی‌هایی در زمینه ادامه فعالیت‌ها برای احیای این دریاچه در دولت آینده وجود دارد. این در حالی است که به گفته مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه، کاهش بارش‌ها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و عدم پرداخت حقابه آن توسط وزارت نیرو، باعث کاهش تراز و حجم آب این دریاچه شده و اگر دریاچه ارومیه عقب‌گرد کند، خسارت زیادی را متحمل خواهیم شد.

در حالی حدود شش سال دیگر تا احیای کامل دریاچه ارومیه و رسیدن به تراز اکولوژیک مانده است که نگرانی‌هایی در زمینه ادامه فعالیت‌ها برای احیای این دریاچه در دولت آینده وجود دارد. این در حالی است که به گفته مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه، کاهش بارش‌ها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و عدم پرداخت حقابه آن توسط وزارت نیرو، باعث کاهش تراز و حجم آب این دریاچه شده و اگر دریاچه ارومیه عقب‌گرد کند، خسارت زیادی را متحمل خواهیم شد.

بر اساس آخرین اطلاعات ستاد احیای دریاچه ارومیه، در حال حاضر تراز این دریاچه ۱۲۷۱/۲۵ متر، سطح آن سه هزار و ۴۰۵ کیلومترمربع و حجم آب آن ۴/۷ میلیارد مترمکعب گزارش شده است. مقایسه این آمار با اعداد و ارقام سال گذشته نشان می‌دهد که طی سال جاری تراز، سطح و حجم آب دریاچه ارومیه کاهش یافته است؛ این در حالی است که طی سال گذشته در همین بازه زمانی، دریاچه ارومیه بیش از شش میلیارد مترمکعب آب داشته است.

کم‌لطفی وزارت نیرو در پرداخت حقابه دریاچه ارومیه

در همین ارتباط، مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه ضمن اشاره به این که وزارت نیرو طی سال جاری در پرداخت حقابه دریاچه ارومیه کم‌لطفی کرده است، به ایسنا گفت: علاوه بر این که بارش‌ها در حوضه آبریز دریاچه ارومیه بین ۲۰ تا ۳۵ درصد کاهش پیدا کرده است، اما حدود ۶۵ درصد حقابه دریاچه ارومیه را نیز طی سال آبی جاری پرداخت نکرده‌اند.

مسعود تجریشی با بیان این که هنوز نتوانسته‌ایم در زمینه مدیریت منابع آب، محیط‌زیست را در اولویت قرار دهیم، تصریح کرد: در قانون حفاظت از تالاب‌ها و مصوبه شورای عالی آب، تأکید شده است که ابتدا باید سهم آب شرب و سپس حقابه محیط‌زیست و پس از آن سهم آب کشاورزی در اولویت تخصیص‌ها باشد.

بدهی ۳۰ میلیارد مترمکعبی وزارت نیرو به دریاچه ارومیه

تجریشی با اشاره به بدهی ۳۰ میلیارد مترمکعبی وزارت نیرو به دریاچه ارومیه به دلیل عدم پرداخت حقابه آن در سال‌های گذشته گفت: از این رو توافق کرده بودیم که اگر پس از تخصیص حقابه‌ها، آبی اضافه آمد، آن را به سمت دریاچه رهاسازی کنند. همچنین گفته بودیم که این به دلیل آن است که در سال‌های گذشته سهم آب دریاچه را برمی‌داشتید و کسی نبود که بگوید که با این آب چه کرده‌اید.

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه ادامه داد: طی سال‌های ۹۲ و ۹۳ که ستاد احیاء، کار خود را آغاز کرد، نه قانون حفاظت از تالاب‌ها به تصویب رسیده بود و نه توافقاتی درباره پرداخت حقابه‌ها وجود داشت، اما اکنون قوانین و توافقاتی در این زمینه وجود دارد. از این رو انتظار داریم در سال ۱۴۰۰ با توجه به وجود این قوانین در زمینه پرداخت حقابه‌ها بهتر از این عمل شود.

تراز دریاچه ارومیه از اردیبهشت‌ماه کاهشی شد

وی با بیان این که معمولاً سطح تراز دریاچه ارومیه طی چند سال اخیر در اردیبهشت‌ماه افزایش می‌یافت، در خرداد تا تیرماه ثابت می‌شد و پس از آن به دلیل تبخیر کاهش پیدا می‌کرد، تصریح کرد: متأسفانه امسال به دلیل عدم پرداخت حقابه، تراز دریاچه ارومیه از اردیبهشت‌ماه به سمت کم شدن پیش رفت. در حال حاضر نقطه امید ما این است که سد کانی سبب که اکنون ۱۵۰ میلیون مترمکعب آب دارد، توسط تونل انتقال آب به دریاچه ارومیه راه پیدا کند. امیدوار هستیم این تونل نیز طی مهر تا آبان‌ماه امسال به بهره‌برداری برسد.

به گفته تجربی، تونل انتقال آب کانی سبب سالانه حدود ۶۰۰ میلیون مترمکعب آب را به سمت دریاچه ارومیه هدایت خواهد کرد. همچنین این انتقال آب به صورت دائم خواهد بود. از سوی دیگر، سایر اقدامات در زمینه صرفه‌جویی آب از محل کشاورزی نیز باید پیگیری شود.

صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون مترمکعبی آب در بخش کشاورزی

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه اظهار کرد: باید حدود ۹۵۰ میلیون مترمکعب آب در بخش کشاورزی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه صرفه‌جویی کنیم. با توجه به این موضوع، طی سال آبی گذشته حدود ۴۵۰ میلیون مترمکعب از این مقدار محقق شد. لازم است که طی پنج سال آینده نیز ۴۵۰ میلیون مترمکعب دیگر با انجام اقداماتی مانند تغییر الگوی کشت از محل کشاورزی صرفه‌جویی شود.

سالانه یک میلیارد مترمکعب آب دائم به سمت دریاچه ارومیه رها می‌شود

وی افزود: دو تصفیه‌خانه تبریز و ارومیه نیز سالانه حدود ۱۵۰ تا ۱۷۰ میلیون مترمکعب آب دائم را به سمت

دریاچه می‌فرستند. از این رو، باتوجه به اقدامات انجام‌شده می‌توان گفت که از این پس سالانه حدود یک میلیارد مترمکعب آب دائم به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی می‌شود؛ بنابراین با فرض این که دریاچه ارومیه سالانه کم‌ترین میزان ورودی در حوضه آبریز را داشته باشد (حدود ۱/۴ میلیارد مترمکعب)، می‌توان گفت که شرایط دریاچه نمی‌تواند بدتر شود و به شرایط بد خود در سال‌های گذشته برگردد.

دریاچه ارومیه از مرحله بحران عبور کرده است

تجربشی با اشاره به این که با توجه به این موارد می‌توان گفت که دریاچه ارومیه از مرحله بحران عبور کرده است و در حال حاضر معضلی به عنوان خشک شدن دریاچه ارومیه نداریم، گفت: در دولت سیزدهم باید به سمت صرفه‌جویی آب در بخش کشاورزی و دریافت حقابه تالاب‌ها از وزارت نیرو حرکت کنیم؛ حتی می‌توان امیدوار بود که دستگاه‌های نظارتی نیز به موضوع پرداخت حقابه تالاب‌ها ورود کنند، چراکه در حال حاضر قوانینی وجود دارد که بر اساس آن‌ها، مردم، دستگاه‌های نظارتی، سازمان حفاظت محیط‌زیست و... می‌توانند نسبت به عدم پرداخت حقابه‌ها به قوه قضائیه شکایت کنند.

ادامه روند احیای دریاچه ارومیه در دولت سیزدهم چگونه خواهد بود؟

وی ادامه داد: برای ادامه روند احیای دریاچه ارومیه در دولت سیزدهم، سناریوهای مختلفی در نظر گرفته شده است؛ یکی از این سناریوها، ایجاد مرکز آینده‌پژوهی دریاچه ارومیه است. این مرکز پس از اتمام کار ستاد احیاء به کار پایش و نظارت بر دریاچه ارومیه خواهد پرداخت و سطح دریاچه، تراز و حجم آب آن و توسعه اراضی کشاورزی و... را به نمایندگان مجلس و رئیس‌جمهوری گزارش خواهد داد. مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه در ادامه به ایجاد مرکز حوضه آبریز دریاچه ارومیه اشاره کرد و توضیح داد: وزارت نیرو از اول فروردین‌ماه سال جاری مجموعه جدیدی را تحت

عنوان «حوضه آبریز دریاچه ارومیه» ایجاد کرده است تا مدیریت آب در این منطقه و بین استان‌ها انجام شود. علاوه بر این، وزارت جهاد کشاورزی نیز مرکزی را به نام «هم‌بست آب، کشاورزی، محیط‌زیست و انرژی» برای پیگیری امور دریاچه ارومیه راه‌اندازی کرده است.

وی با بیان این که اقدام بسیار مهم طی پنج سال آینده برای رسیدن به تراز اکولوژیک، صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون مترمکعبی آب در بخش کشاورزی است، تصریح کرد: اگر کشاورزی را به حال خود رها کنیم، سطح زیر کشت افزایش خواهد یافت و به وزارت نیرو برای سدسازی فشار خواهند آورد. از این رو، برنامه‌ای برای چهار محصول یونجه، چغندرقد، سیب و انگور تدوین شده که بعضی از آن‌ها نیز به مرحله اجرا رسیده است.

به گفته تجریشی، این محصولات ۷۵ درصد اراضی و ۷۵ درصد مصرف آب حوضه آبریز را به خود اختصاص داده‌اند. از این رو، برنامه‌ای تحت عنوان «به‌کاشت» تعریف شده است که بر اساس آن می‌توان هم مصرف آب را کاهش و هم بهره‌وری و تولید را افزایش داد.

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه اظهار کرد: در حال حاضر سطح زیر کشت چغندرقد کاهش پیدا کرده و به بیرون از حوضه آبخیز هدایت شده است. همچنین به عنوان محصول جایگزین کم‌آب بر به‌سراغ گیاهان دارویی رفته‌ایم. در آن زمان بسیاری به ما می‌گفتند که با صرفه‌جویی آب در مزرعه، کشاورزی آسیب خواهد دید، اما بررسی‌های انجام‌شده نشان داد که نه تنها این اتفاق نیفتاده است، بلکه حدود ۱۵ تا ۲۵ درصد افزایش تولید داشته‌ایم.

تجریشی ادامه داد: از سوی دیگر، عده‌ای دیگر می‌گفتند که کشاورزان به دلیل عدم پرداخت آب به سمت استفاده از آب‌های زیرزمینی رفته‌اند، اما بررسی‌های مجدد نشان داد که سطح آب‌های زیرزمینی نیز با صرفه‌جویی آب در بخش کشاورزی کاهشی نبوده است. در کنار این، نمایندگان مجلس نیز می‌گفتند که این اقدام سبب مهاجرت بومیان شده، اما بررسی اطلاعات نشان داد که روند مهاجرت در سال‌های احیای

دریاچه برعکس بوده است.

وی با اشاره به این که شهریورماه سال گذشته برنامه‌ای برای صرفه‌جویی ۴۵۰ میلیون مترمکعبی آب در بخش کشاورزی طی پنج سال آینده به سازمان برنامه و بودجه تحویل داده شد، تصریح کرد: این برنامه شامل صرفه‌جویی آب برای کاشت گندم با بذر جایگزین گندم کم‌آب‌بر و اجرای برنامه‌هایی برای محصولاتی از جمله سیب، انگور و علوفه است. خوش‌بختانه اولین بودجه گسترده اجرای این برنامه را نیز امسال از سازمان برنامه و بودجه دریافت کردیم.

وارد سیکل معیوب سدسازی نشویم

مدیر دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه با بیان این که چنانچه به این برنامه‌ها بی‌توجهی شود و مجدد به سدسازی رو آوریم، سیکل معیوب سدسازی، توسعه اراضی کشاورزی و افزایش فقر تکرار خواهد شد، گفت: در چنین شرایطی دریاچه ارومیه به وضعیت سابق خود بازخواهد گشت و در این صورت دیگر هیچ دستگاهی به فکر احیای تالاب‌ها نخواهد بود.

تجربشی با تأکید بر این که چنانچه شرایط دریاچه ارومیه عقب‌گرد داشته باشد، طوفان‌های گردوخاک سبب خالی از سکنه‌شدن روستاهای غربی کشور می‌شود، اظهار کرد: در هر صورت، چنانچه در آینده مجلس به دولت برای سدسازی به بهانه‌های واهی فشار آورد، دریاچه ارومیه خسارت زیادی را متحمل خواهد شد.

پاک ترین و تمیز ترین دریاچه جهان کجاست؟ | شفاف ترین آب را در نیوزلند پیدا می‌کنید

منطقه نلسون تاسمان واقع در نیوزلند، پاکترین دریاچه جهان است. دریاچه آبی واقع در پارک ملی نلسون، در یک منطقه حفاظت شده قرار دارد که به حفظ تازه ترین و شفاف ترین آب شناخته شده برای انسان کمک می‌کند.



چمدان - آب این دریاچه به قدری زلال و شفاف است که می‌توانید تا عمق ۷۶ متر را ببینید. به زبان مائوری، دریاچه آبی به عنوان Rotomairewhenua شناخته می‌شود و برای قبیله محلی مائوری، مقدس است.

برای رسیدن به این آب، ابتدا باید مقداری کوهنوردی کنید، و یک پیاده روی نیز خواهید داشت. یکی از دلایلی که این دریاچه بسیار پاک و تمیز باقی مانده است این است که بازدید کنندگان مجاز به ورود به

دریاچه یا شنا در آن نیستند. بازدیدکنندگان از پارک می‌توانند به صورت شبانه روزی در کلبه‌های اطراف دریاچه اقامت کنند.

این دریاچه، تقریباً ۱۲۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد و با دریاچه‌ای که کمی بالاتر از آن و در پارک ملی ۱۰۲ هزار هکتاری واقع است، تغذیه می‌شود. جدا از اینکه آب شیرین به طور مداوم به آن تزریق میشود، دریاچه فوقانی نیز بالاتر از سطح درختان موجود قرار دارد و بنابراین از ریزش برگ درختان و سایر شاخ و برگ‌ها عاری است.

هر از گاهی دریاچه کمی تیره و تار می‌شود، اما این اتفاق معمولاً بعد از بارندگی شدید است که باعث می‌شود زباله‌های آلی را درون آب‌ها بکشاند که خوشبختانه به دلیل جریان آب از بالا به پائین، آب دریاچه به زودی پاک می‌شود.



منبع : getaway

دریاچه شیطان؛ شفاف‌ترین دریاچه دنیا | رکورد عجیب شفافیت در دریاچه ماشو

این عکس را روکا وای ایتو برای نشنال جئوگرافیک گرفته است. دریاچه ماشو داخل دهانه آتشفشان بالقوه فعالی در پارک ملی آکان در جزیره هوکایدو ژاپن قرار دارد. این دریاچه که با دیواره‌های ۲۰۰ متری دهانه آتشفشان احاطه شده یکی از شفاف‌ترین دریاچه‌های جهان و یکی از عمیق‌ترین دریاچه‌های ژاپن است.



چمدان - شفافیت آب این دریاچه بسیار بالا است تاجایی که در آگوست ۱۹۳۱ درجه شفافیت آب آن به رکورد ۴۱٫۶ متر رسید. درحالی که هم‌زمان درجه شفافیت دریاچه باکال در روسیه به ۴۰٫۵ متر می‌رسید. تا دهه ۵۰ میلادی این شفافیت بین ۲۰ تا ۳۰ متر بود.

این دریاچه کمتر از ۳۲ هزار سال قبل در دهانه آتشفشان مخروطی ماشو شکل گرفت. از آنجاکه این آتشفشان تا ۲ هزار سال قبل همچنان فوران می‌کرد مردم بومی منطقه از قبیله آینو این دریاچه را ماشو نامیدند که به معنی «دریاچه شیطان» است.

گردوغبار ناشی از خشکی گاوخونی تا شعاع ۵۰۰ کیلومتری فلات مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ خشکی ۹۸ درصدی تالاب گاوخونی پیامد حذف حقایق‌های محیط‌زیستی - روزنامه سبزینه مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱

گویا خشکی زاینده‌رود و تالاب گاوخونی به معضل همیشگی استان اصفهان تبدیل شده و مسئولان یا توان مدیریت منابع آبی استان را ندارند یا نمی‌خواهند آبی در این رودخانه همیشگی جریان داشته باشد که در هر دو مورد سوءمدیریت نمود قابل توجهی دارد. اکنون شاهدیم که در سال‌های اخیر خشک‌سالی و کمبود آب در ایران آثار مخربی بر محیط‌زیست و تالاب‌ها گذاشته و ۸۰ درصد تالاب‌های کشور خشک شده، تالاب‌ها در مناطق خشک و نیمه‌خشک شرایط بحرانی دارند تا جایی که حدود ۹۸ درصد تالاب گاوخونی دچار خشکی و تنها قسمتی از دلتای آن مرطوب است.

تالاب‌ها اکوسیستم‌های باارزشی هستند که دارای کارکردهای بسیاری از جمله تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی، پناهگاه پرندگان مهاجر و داشتن تنوع زیستی بالا هستند. این اکوسیستم‌های ارزشمند در طول سال‌های اخیر به دلیل خشک‌سالی و عوامل انسانی مورد تهدید قرار گرفته‌اند. از عوامل انسانی مؤثر بر آن‌ها می‌توان به احداث سد و ایجاد چاه برای بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی اشاره کرد، خشک‌سالی نیز می‌تواند بر کاهش حجم جریان‌های آب ورودی به تالاب، زیستگاه‌های تالابی و نیز اقتصاد تالاب اثر بگذارد، پس حفاظت از تالاب‌ها در مناطق خشک و نیمه‌خشک نیازمند مدیریتی صحیح است.

با وجود این که در سال‌های اخیر برای حفظ این زیستگاه‌های ارزشمند تلاش‌هایی شده است؛ اما هنوز هم نتوانسته آن‌ها را به شکل کامل به چرخه حیات بازگرداند و جایگاه ارزشمند تالاب‌ها را به عنوان بستری مناسب برای فعالیت‌های حوزه کشاورزی و گردشگری و ایجاد مکانی امن برای گیاهان و جانوران فراهم کند. تبعات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ناشی از فرسایش و نابودی تالاب‌ها بیش از

آنچه فکر می‌کنیم بر تنوع زیستی و اقلیمی منطقه تأثیر دارد و این تأثیرات از تعدیل اقلیم در منطقه تالاب‌ها، خدمات آن و کارکردهای تالاب پایدار قابل بحث است.

۸۰ درصد تالاب‌های کشور خشک شده است

خشک‌سالی و کمبود آب در ایران در سال‌های اخیر آثار مخربی ازجمله بر تالاب‌ها داشته است و سازمان حفاظت محیط‌زیست اعلام کرد ۸۰ درصد تالاب‌های کشور خشک شده و تالاب‌ها در مناطق خشک و نیمه‌خشک در شرایط بحرانی قرار دارند. براساس آمار رسمی، ایران دارای حدود دوهزار و ۸۰۰ تالاب است که به‌دلیل کمبود بارش، استفاده بی‌رویه از سفره‌های زیرزمینی، سدسازی و نبود مدیریت صحیح آب، عمده آن‌ها در سال‌های اخیر دچار کم‌آبی یا خشکی شده‌اند.

کاهش پرندگان مهاجر به‌دلیل خشکی تالاب و خشک‌سالی

معاون نظارت و پایش حفاظت اداره کل محیط‌زیست استان اصفهان درخصوص تأثیر خشک‌سالی بر تالاب‌ها و خشکی تالاب‌ها بر زندگی انسان به ایمن‌ا می‌گوید: در ۲۰ سال اخیر تالاب گاوخونی به‌سمت خشک شدن کامل رفت و ۹۸ درصد تالاب به کلی خشک است. اکنون دو درصد بخش‌های شمالی تنها رطوبتی جزئی دارد و چند هکتاری نیز چند سانتی‌متر پساب دارد؛ اما به‌طور کلی می‌توان گفت تالاب کاملاً خشک است.

حسین اکبری ادامه می‌دهد: رودخانه زاینده‌رود نزدیک به یک‌سال است بدون آب شده و به‌دنبال آن تالاب گاوخونی نیز خشک شده، به‌جز نیمه‌دوم سال ۹۸ که بعد از ۱۵ سال حدود ۴۱ میلیون مترمکعب آب برای تالاب رهاسازی شد، دیگر هیچ آبی رهاسازی نشده است و در این مدت تنها مقدار کمی زهاب و پساب کشاورزی به‌سمت تالاب جاری شد که این امر با توجه با پیگیری‌های محیط‌زیست و لایروبی‌هایی

که در بستر رودخانه در شرق اصفهان در حد فاصل سد رودشتین تا تالاب گاوخونی داشتیم، انجام شد تا حداقل مقداری رطوبت به تالاب برسد و بخش‌هایی از تالاب یک رطوبت حداقلی را بتواند داشته باشد. این موضوع در جلوگیری از خیزش گردوغبار نیز مؤثر بوده است.

معاون نظارت و پایش حفاظت اداره کل محیط‌زیست استان اصفهان، خاطرنشان می‌کند: شرایط خشک‌سالی حادی در استان اصفهان حاکم بوده و ذخایر آب سد زاینده‌رود بسیار کم است، به‌طور کلی شرایط بحرانی از نظر منابع آبی در استان داریم که باعث شده طبیعتاً برای گاوخونی آبی رهاسازی نشود و به خشکی هرچه بیش‌تر تالاب دامن زده شود.

عدم رهاسازی مؤثر حقابه تالاب گاوخونی

وی تصریح می‌کند: در سال‌های گذشته که وضعیت آبی بهتر و قابل توجه بود، متأسفانه اراده لازم برای این که حقابه تالاب گاوخونی به میزان مؤثری رهاسازی شود، وجود نداشت و در ۲۰ سال اخیر تالاب گاوخونی به سمت خشک شدن کامل رفت، تا جایی که ۹۸ درصد تالاب به کلی خشک است و دو درصد بخش‌های شمالی هم تنها یک رطوبت جزئی دارد.

اکبری ادامه می‌دهد: وضعیت تالاب گاوخونی و زاینده‌رود برای حیات وحش جانوری، گیاهی و ذخایر ژنتیکی وابسته به آن بسیار زیان‌بار بود. تالاب گاوخونی در سال‌های پرآبی به‌صورت میانگین پذیرای ۲۰ هزار پرنده از حداقل ۱۳۷ گونه مختلف بود. در سال‌های اخیر که سرشماری و رصد کردیم، این آمار و ارقام کم شده و در چند سال اخیر شاید بیش از ۲۰ تا ۲۵ نوع پرنده و حداکثر یک هزار پرنده به سمت تالاب مهاجرت کردند و امسال نیز که تالاب به سمت خشکی کامل می‌رود، این آمار باز هم کم‌تر می‌شود. این موضوع خسارت سنگینی به تالاب گاوخونی، زیستگاه، آبریان و پرندگان وارد می‌کند. معاون نظارت و پایش حفاظت اداره کل محیط‌زیست استان اصفهان با اشاره به خشکی زاینده‌رود

خاطر نشان می‌کند: پوشش گیاهی متنوعی که در بستر این رودخانه بوده از دست رفته است، همچنین در تالاب گاوخونی یک ماهی ارزشمند به نام ماهی گورخری وجود دارد که در اندک پسایی که در قسمت شمالی تالاب بوده دیده شده، اما متأسفانه چون تالاب رو به خشک شدن ۱۰۰ درصدی می‌رود، این ذخایر را نیز از دست خواهیم داد.

تأمین حقابه تالاب یک مطالبه عمومی است

وی با تأکید بر این که محدودیت‌های منابع آبی در کل استان اصفهان وجود دارد و شرایط خشک‌سالی حاکم است، اضافه می‌کند: حقابه‌های تالاب گاوخونی به‌عنوان اولویت دوم بعد از شرب همواره مورد مطالبه اداره کل حفاظت محیط‌زیست، گروه‌ها و فعالان محیط‌زیست بوده و یک مطالبه عمومی و حق الناس است و گردوغبار ناشی از خشکی تالاب تا شعاع ۵۰۰ کیلومتری فلات مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و خشکی تالاب از نظر زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و سلامتی برای مردم مهم و مؤثر خواهد بود.

اکبری با اشاره به این که تالاب گاوخونی اثرات مثبت و فواید مهمی دارد، می‌گوید: اگر رهاسازی آبی داشتیم تا بخشی از حقابه تالاب رهاسازی شود تا حدودی از خشکی تالاب کاسته می‌شد، چراکه اگر تالاب گاوخونی به‌طور کلی خشک شد و رطوبت لایه‌های زیرین آن نیز از دست برود، نه تنها یک زیست‌بوم ارزشمند و کارکردهای دیگر آن را از دست می‌دهیم، بلکه پدیده گردوغبار و ریزگردها در شهر اصفهان مشکل ساز خواهد شد.

تأثیر خشکی تالاب‌ها بر زندگی انسان

فعال محیط‌زیست در خصوص تالاب‌ها به خبرنگار ایما می‌گوید: یکی از تعاریف تالاب این است که

تالاب، جزء مواهب خدادادی خلقت است که دارای توالی زیستی است، یعنی اکوسیستمی که می‌تواند امکان رشد گیاهان و جانوران را در خود بدهد و تالاب‌ها گران‌قیمت‌ترین اکوسیستم‌های کره زمین هستند که از جنگل‌ها هم گران‌تر خواهند بود و در جوامع محلی بسیار تأثیرگذار هستند؛ به‌طوری‌که بسیاری از نعمت‌های این جوامع را تالاب تأمین می‌کند.

رضا خلیلی‌ورزنه ادامه می‌دهد: تالاب‌ها تنوع‌زیستی بالایی دارند و حیواناتی مانند آهو، گورخر، ماهی، پرند و گونه‌های اردک در تأمین غذای جامعه محلی تأثیر به‌سزایی دارند و برای تأمین غذا از حیوانات استفاده می‌کنند. تالاب‌ها آب‌های زیرزمینی را افزایش داده و از آب‌ها شیرین اطراف تالاب برای دام و کشاورزی استفاده می‌شود؛ اما در حال حاضر که تالاب خشک شده، آب‌ها شور و تلخ شده و قابل استفاده نیست و کشاورزی هم تعطیل شده است.

این فعال محیط‌زیست با اشاره به این‌که تالاب‌ها با ایجاد یک میکرو اقلیم هوا را تعدیل می‌کنند، می‌افزاید: تالاب‌ها منبعی رطوبتی است و پوشش گیاهی به‌وجود می‌آورد و در کاهش سردی هوا در زمستان نیز تأثیرات مثبتی دارند، اما اکنون که بیش‌تر تالاب‌ها خشک شده یا خشک‌سالی آن‌ها را تحت‌الشعاع قرار داده، لذا از تمام موارد گفته شده به نوعی محروم شده‌ایم و زندگی انسان تحت تأثیر خشکی تالاب‌ها قرار گرفته است.

وی با اشاره به خطراتی که خشک شدن تالاب گاوخونی بر زندگی انسان دارد، می‌گوید: تالاب بین‌المللی گاوخونی موقعیت استراتژیکی در ایران دارد؛ به‌طوری‌که در مرکز فلات ایران قرار دارد، در جایی که هیچ‌گونه کوهی وجود ندارد و منابع رطوبتی خوب نیست، توانسته این منطقه را تاکنون مرطوب نگه دارد و در مرکز ایران و بین استان‌های اصفهان، فارس و یزد قرار گرفته که موقعیت مهمی است و نابودی آن خطرات بیش‌تری به‌همراه دارد.

برای پیشگیری از خشکی تالاب‌ها تصمیمی گرفته نشده است

خلیلی‌ورزنه با بیان این که حدود ۹۸ درصد از تالاب گاوخونی خشک شده و تنها قسمتی از دلتای آن مرطوب است، تصریح می‌کند: آب تالاب بسیار نامطلوب است و شورابه‌ها و فاضلاب‌های بالادست وارد آن می‌شود. مهم‌ترین آن فاضلاب شهر اصفهان است که آن هم در حد کم به تالاب می‌رسد، زیرا کشاورزان از آن استفاده می‌کنند و تنها کمی زهاب‌های کشاورزی مانند کودهای نیترات، سموم و دفع آفات نباتی و طبق آزمایشات فلزات سنگینی مانند کادمیوم و سرب در آن جا وجود دارد که می‌تواند برای انسان به شدت خطرناک باشد و کیفیت زندگی انسان را تحت تأثیرات منفی قرار می‌دهد.

وی با تأکید بر این که تاکنون برای خشکی تالاب‌ها و تأثیر خشک‌سالی بر آن در سطح کلان کشور تصمیمی گرفته نشده است، اضافه می‌کند: تنها همایش تالاب‌ها هر سال برگزار می‌شود و همیشه بیانیه و قطعنامه تأمین حقابه زیست‌محیطی گفته می‌شود و در عمل تأثیرات آن بسیار کم بوده و درصد کمی از حقابه تالاب داده شده است؛ درحالی که در دستور هیئت وزیران آمده که حقابه زیست‌محیطی بعد از آب شرب قرار دارد، یعنی حتی از کشاورزی هم واجب‌تر است، اما به این امر عمل نمی‌شود.

۲ علت مهم کاهش آب تالاب‌ها

این فعال محیط‌زیست درخصوص علل کاهش آب تالاب‌ها اظهار می‌کند: کاهش آب تالاب به دو دلیل انسانی و طبیعی است، اما علل انسانی بیش‌تر از علل طبیعی بر کاهش آب تالاب‌ها مؤثر است، زیرا خشک‌سالی همیشه بوده و اصفهان نیز استان خشکی است و هیچ وقت منبع آب ما از آب‌های زیرزمینی خود استان نبوده و منبع ما آب زاینده‌رود بوده که براساس طومار شیخ بهایی تأمین می‌شده است و بعد از این که سد زاینده‌رود را زدند و بعد از افزایش جمعیت، صنعت و توزیع ناعادلانه و تغییر اولویت‌ها از کشاورزی و محیط‌زیست به شرب و صنعت و انتقال آب به استان‌های دیگر باعث شده تا روزبه‌روز بر

بحران کمبود آب در محیط‌زیست افزوده شود.

وی با اشاره به تأثیرات نابودی تالاب می‌گوید: نابودی تالاب‌ها مانند غول خفته‌ای است که اگر بیدار شود، مکان‌های بسیاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ریزگردهای سمی ناشی از فلزات سنگین که ما به خورد تالاب دادیم به ما بازمی‌گردد و تا ۸۰۰ کیلومتر اطراف گاوخونی را با وزش بادهای مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهد.

خلیلی‌ورزنه با اشاره به این که تاکنون راهکار عملی برای تالاب‌ها دیده نشده است، خاطرنشان می‌کند: در دو سال اخیر با تلاش مردم و تشکل‌های مردمی در تیرماه ۹۴ آب را به گاوخونی رساندیم و با کمک سازمان آب و مردم روستاهای اطراف توانستیم از اصفهان تا حدود ۱۵۰ کیلومتر مسیر یک طرف را کامل آزاد کنیم. اقدام دیگری که محیط‌زیست پیگیر آن بود، تأمین اعتبار برای لایروبی زاینده‌رود بود که لایروبی در دو مرحله انجام شد و امسال هم قرار است مرحله دیگری از آن انجام شود. محیط‌زیست در نظر دارد به دلیل این که کشاورزان آب را به علت کمبود از زاینده‌رود برداشت می‌کنند، حقابه تالاب در زمان غیرکشت در زمستان و به صورت سیلابی به تالاب داده شود تا رطوبت به تالاب بازگردد. وی می‌گوید: طرح حفاظت از تالاب‌های ایران مانند گاوخونی هم نوشته و تصویب شده، اما تاکنون هیچ حقابه‌ای در این زمینه اختصاص نیافته است.

«معجزه آبخیزداری» استحصال آب از مه راهکاری برای جبران کم آبی / استان های مستعد کدامند؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۳۱

«معجزه آبخیزداری» استحصال آب از مه راهکاری برای جبران کم آبی / استان های مستعد کدامند؟
استحصال آب از مه یکی از راهکارهای جبران کمبود آب در مناطق مستعد است که در این گزارش به
جزئیات بیشتر و نیز کشورهای پیشتاز در این باره می پردازیم.
به گزارش خبرگزاری تسنیم «پرونده معجزه آبخیزداری»؛ یکی از راهکارهای مبارزه با کم آبی در مناطق
خشک، استفاده بهینه از منابع آب موجود و نیز تلاش در جهت دستیابی به منابع آبی جدید با استفاده از
سیستم های استحصال آب باران است. اگر بخواهیم تعریفی اولیه و کلی از سیستم های استحصال آب
ارائه دهیم می توان گفت به روش های جمع آوری و ذخیره آب گفته می شود که آب ذخیره شده بعدها
برای رفع نیازهای دام، حیات وحش، کشاورزی و استفاده های محلی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.
یکی از موارد سیستم های استحصال آب، جمع آوری آب از طریق مه است.

** تاریخچه استحصال آب از طریق مه

استفاده از منابع آبی مانند شبنم، سیل، مه، جریان های آب زیرقشری، جریان های هوای غنی رطوبتی،
سطح آبگیر باران، قنات و غیره از جمله مواردی هستند که در تمدن قدیم نیز همواره مورد استفاده قرار
گرفته اند. برای مثال بومیان فلسطین در اطراف تاکستان های خود دیوارهایی کندویی دایره شکل می
ساختند که این دیواره ها موجبات استحصال شبنم و مه را در تاکستان فراهم می کرد یا اینکه در جزایر
قناری آب جمع آوری شده از شاخ و برگ درختان، برای سال ها تنها منبع آب برای انسان ها و حیوانات
به کار می رفت

در منابع تاریخی و آثار بجامانده از اقدامات تجربی ساکنین مناطق خشک در ایران، نیز به خوبی می‌توان به آشنایی پیشینیان در بهره برداری از پدیده شب‌نم و مه پی برد به عنوان مثال، زارعین در مناطق مه خیز در زمین‌های خود جوی و پشته‌ها را برای استفاده حداکثر از شب‌نم، عمود بر حرکت مه احداث کرده‌اند.

**** کشورهای پیش‌تاز استحصال آب از طریق مه**

کشورهای زیادی بر روی استحصال آب از مه سرمایه‌گذاری کرده‌اند. شیلی، پرو، اکوادور، کانادا، نامیبیا و نپال از جمله این کشورها می‌باشند. در شیلی در یکی از روستاها که پروژه استحصال آب از مه اجرا شده است، روزانه حدود ۱۱ هزار لیتر آب آشامیدنی از این منبع تأمین می‌شود. بهترین مثال از جمع‌آوری آب از مه، را می‌توان در پرو و شیلی مشاهده نمود که منطقه‌ای ساحلی بوده و همواره شاهد وقوع مه می‌باشند. نام محلی این مه کامانچاس می‌باشد. مه به وسیله باد به مناطق ساحلی هدایت شده و می‌توان آن را با ابزار آلات خاصی گردآوری نمود. تکنیک‌های متعددی برای استحصال آب از مه در نقاط مختلف جهان با توجه به شرایط منطقه به کار گرفته می‌شود. چاله‌های شب‌نم، چاله‌های تهویه‌ای، حصار جذب مه و جمع‌کننده‌های برداشت مه از انواع سیستم‌های جمع‌آوری رطوبت مه می‌باشند.

**** استان‌های مستعد استحصال آب از مه**

فرآیند استحصال آب از مه و رطوبت هوا یقیناً یک منبع جایگزین برای تهیه آب شرب نبوده لیکن می‌تواند در مناطق مستعد، مکمل بسیاری مناسبی برای جبران کمبودها باشد. طرح استحصال آب از مه را می‌توان در استان‌های مختلفی نظیر استان هرمزگان، ساحلی رطوبتی استان‌های بوشهر، سیستان و بلوچستان، خوزستان، مناطق ساحلی شمال و مناطق کوهستانی شمال و شمال غرب کشور که درجه حرارت پایین و

رطوبت بالایی داشته و دارای مه شدید هستند، اجرا کرد.

**** بهداشتی بودن آب جمع آوری شده توسط مه**

بر اساس مطالعات انجام شده هزینه های دستگاه شبکه توری برای نصب در پشت بام منازل در مقایسه با وسایل سیستم های آبرسانی دیگر بسیار پایین بوده ضمن آنکه دستگاه های مذکور هیچ گونه انرژی مصرف ننموده و اثر سویی بر محیط زیست ندارد. گفتنی است از نظر بهداشتی نیز آب استحصال شده تمیز و سالم بوده و خطرات احتمالی که روش های دیگر انتقال آب به منطقه را تهدید می کند، در این روش وجود ندارد. امروزه در کشورهای توسعه یافته که در آنها حتی کمبود آب شرب وجود ندارد، برای آبیاری جنگل ها، مراتع و کشاورزی این روش مورد استفاده قرار می گیرد.

طبق تحقیقات، تاکنون مهمترین نتیجه حاصله از آزمایشات شیمیایی بر روی آب استحصال شده از رطوبت هوا نشان داده که آب عاری از هر گونه عامل بیماری بوده است. مقادیر زیاد موجودات هتروترفیک موجود نیز خطر جدی محسوب نمی شود را که محدوده مشخصی برای آن تهیه نشده است.

به هر حال این موجودات را می توان با استفاده از فیلتر شنی ساده از آب جدا کرد.





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