



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۲۵)

تهیه‌کننده:
صادق حبیبی

تاریخ انتشار:
آذر ۱۳۹۸

باسمه تعالی

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۲۵)

آذر ۱۳۹۸

فهرست برگه

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۲۵) آذر ۱۳۹۸ / تهیه‌کننده: صادق حبیبی. - تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، ۱۳۹۸.
۲۱۳ ص.: جدول، نمودار (رنگی).

نمایه‌ها:

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

مشخصات:

عنوان: آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۲۵) آذر ۱۳۹۸

تهیه‌کننده: صادق حبیبی

ناظر فنی: مجتبی پالوج

کارشناس هماهنگی نشر: اکرم بهاری

سال / شماره انتشار: ۱۳۹۸

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

تلفن: ۴۲۹۱۶۰۰۰

نمابر: ۸۸۸۹۶۶۶۰

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

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

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

بسم الله الرحمن الرحيم

پیش‌گفتار:

آب مایه حیات است و به گفته خداوند:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

و هر چیزی را از آب زنده کردیم.

مجموعه حاضر بیست و پنجمین جلد از سلسله گزارشات آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری می‌باشد که بر آن است با پایش 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	پاییز ۱۳۹۸.....
۲	آذر ۱۳۹۸.....
	• وزیر نیرو و راه‌وشهرسازی پاسخ دهند/ مسئول رصد و گزارش بارش‌ها کدام نهاد است؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱..... ۳
	• پربارش‌ترین استان‌های کشور کجاست؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱..... ۶
	• ذخیره آب سدهای کشور چقدر است؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱..... ۷
	• گیلان، مازندران و تهران پربارش اعلام شدند؛ تصویر ۶۰ روزه ذخایر آبی - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۲..... ۹
	• نزدیک شدن بارش‌های امسال به بارش‌های شدید پارسال + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۲..... ۱۵
	• سدهای کشور ۵ میلیارد مترمکعب پرآب‌تر از سال گذشته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۲..... ۱۶
	• خشکسالی، بیابانزایی و فرسایش خاک همانند آتش زیر خاکستر در دشت قزوین است؛ ۵۸ هزار هکتار از اراضی دشت قزوین در معرض بیابانی شدن - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۳..... ۱۸
	• سدهای کشور آمادگی مقابله با سیلاب را دارند؟ خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۳..... ۲۴
	• چاه‌های آب تهران اوضاع خوبی ندارند - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴..... ۲۶
	• وزیر نیرو مطرح کرد؛ تداوم مشکل کم آبی در سایه فقدان طرح آمایش سرزمین/ ۲۳ هزار میلیارد تومان صرف مهار آب‌های مرزی و جاری شد - خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴..... ۲۷
	• حرکت اقلیم استان اردبیل به سمت خشکی؛ ۱۲۰ میلیون مترمکعب از منابع آب استان اردبیل به دلیل استفاده نادرست هدر رفته است - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۵..... ۲۹
	• گام‌های بی تأثیر برای مقابله با فرونشست زمین - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴..... ۳۶
	• آبخیزداری شهری؛ راهکاری اصلی برای مقابله با فرونشست زمین؛ بازدید رییس سازمان نقشه برداری کشور از فرونشست زمین‌های اطراف تهران - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۵..... ۳۹
	• سوء مدیریت، عامل خشکی زاینده‌رود؛ توقف متناوب جریان زاینده‌رود مرزبندی‌های طبیعی این حوضه آبریز را نابود و کشاورزی را در اصفهان بی‌روتن کرده است - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۶..... ۴۴
	• وضعیت بارش‌ها در کشور طی دو ماه آینده - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹..... ۵۲

- معجزه آبخیزداری» تفاوت آبخوان با آبخیز/ آبخیزداری تنها هزینه‌بر نیست، بلکه درآمدزا هم هست -
خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹ ۵۳
- رشد ۲۶ درصدی بارش‌ها نسبت به متوسط بلندمدت + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹ ۶۱
- بارندگی کاهش یافت، سدها آماده مقابله با سیلاب شدند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹ ۶۲
- وزیر نیرو در گفت‌وگو با تسنیم: امسال توجه جدی‌تری برای مهار سیلاب‌ها داریم / تجهیزات نیروگاه بادی
بومی‌سازی شد + فیلم - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰ ۶۵
- روزانه چند مترمکعب از آب دریا شیرین خواهد شد؟ خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰ ۶۷
- خشکسالی و سوءمدیریت باعث کاهش شدید منابع آبی چهارمحال و بختیاری طی شده است؛ نابودی ۵۰
درصد منابع آب زیرزمینی چهارمحال و بختیاری - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰ ۷۰
- آخرین وضعیت بارش‌های کشور/ رشد ۲۰ درصدی نسبت به متوسط درازمدت + جدول - خبرگزاری تسنیم
مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰ ۷۶
- هشدار سازمان جهانی هواشناسی؛ گرم‌ترین دهه ثبت شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۲ ۷۷
- ماجرای بارش‌های فرارمال در ایران چیست؟ خبرگزاری رویداد ۲۴ مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۲ ۷۹
- سالانه ۲ میلیارد تن فرسایش خاک در حوضه‌های آبخیز کشور صورت می‌گیرد - نشریه سبزینه مورخ
۱۳۹۸/۰۹/۱۲ ۸۱
- بازتخصیص آب کشاورزی و تعارض‌های ناشی از آن - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ ۸۳
- میران بررسی کرد؛ کاهش ۴۲ درصدی بارش در حوضه‌های آبریز/ ارتفاع بارش‌ها به ۴۵ میلیمتر رسید -
خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ ۸۵
- روند متفاوت بارش‌ها در کشور - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ ۸۷
- در جلسه بررسی آخرین وضعیت طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور؛ جهانگیری: طرح‌های آبی و خاکی
کشور از افتخارات نظام و دولت است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ ۸۹
- تشدید فرسایش خاک کشاورزی مازندران با تغییرات اقلیمی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳ ۹۱
- وزیر نیرو خبرداد: تصویب ۱۰ پروژه آبی در منطقه توسط اعضای شورای حکام آب - خبرگزاری ایرنا
مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۵ ۹۸
- در مهم‌ترین گردهمایی آبی منطقه غرب آسیا انجام شد؛ تصویب اجرای ۱۰ پروژه آبی - روزنامه دنیای
اقتصاد ۱۳۹۸/۰۹/۱۶ ۱۰۰
- فرسایش خاک در استان مازندران علاوه بر پیامدهای زیست‌محیطی، امنیت غذایی کشور را به‌مخاطره
می‌اندازد؛ آبخیزداری و احیای جنگل‌ها و مراتع راهکار مبارزه با فرسایش خاک - نشریه سبزینه مورخ
۱۳۹۸/۰۹/۱۶ ۱۰۴

- فرونشست دشت‌ها که از گذشته در چهارمحال و بختیاری شکل گرفته، به سرعت در حال پیشروی است؛ ۱۰
- دشت استان چهارمحال و بختیاری درگیر فرونشست - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۷ ۱۱۱
- تداوم بارش‌ها در نقاط مختلف کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۷ ۱۱۸
- دریافت ۲۰ تومان برای برداشت هر مترمکعب آب از آبخوان‌ها - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۷ ۱۱۹
- جزئیات بخش آب در بودجه ۹۹ - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۸ ۱۲۰
- تداوم کاهش تراز آب دریای خزر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹ ۱۲۳
- کاهش ۴۰ درصدی بارش در آذربایجان شرقی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹ ۱۲۶
- آن روی سکه خشکسالی در خراسان جنوبی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹ ۱۲۸
- خشکسالی انباشته و کاهش نزولات آسمانی به بزرگ‌ترین درد کرمانی‌ها تبدیل شده است؛ جولان
- خشکسالی در ۷۱ درصد استان کرمان - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹ ۱۳۲
- روند کاهشی تراز آب دریای خزر ادامه دارد/ هشدار شرایط ناگوار زیست‌محیطی برای منطقه - خبرگزاری
- تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹ ۱۳۶
- آبدهی رودخانه‌های مازندران ۲ برابر شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۰ ۱۴۰
- نخستین همکاری عملی فائو با ایران برای احیای دریاچه ارومیه کلید خورد - خبرگزاری فارس مورخ
- ۱۳۹۸/۰۹/۲۰ ۱۴۲
- دومین ورقه «یخ» بزرگ جهان ذوب شد - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۱ ۱۴۵
- کاهش حجم ورودی آب به سدهای کشور/ مدیریت مصرف جدی گرفته نمی‌شود - خبرگزاری فارس
- مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳ ۱۴۷
- تجارب جهانی در مدیریت منابع آب زیرزمینی - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳ ۱۴۹
- هشدار: «سیل در راه است» - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳ ۱۵۳
- کاهش ۲۵ درصدی ورودی آب به سدها - روزنامه دنیا اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۴ ۱۵۵
- تراز دریاچه ارومیه روند صعودی در پیش گرفت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۴ ۱۵۶
- آب سبز، راه حل ناشناخته بحران کم آبی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵ ۱۵۸
- ادامه خشکسالی در منطقه تا سال ۲۰۶۰ - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵ ۱۶۱
- سند راهبردی آب؛ یک گام به جلو - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵ ۱۶۵
- جزئیات انتقال آب از دریای عمان به ۳ استان شرقی - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵ ۱۶۷
- تنها راه حل مقابله با بحران آب در ایران؛ تراژدی خشکسالی از «چشمه» تا «سد» - خبرگزاری ایسنا مورخ
- ۱۳۹۸/۰۹/۲۵ ۱۶۹

- معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط زیست کشور اعلام کرد؛ احیای تالاب جازموریان در اولویت محیط‌زیست کشور - روزنامه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶ ۱۷۱
- جزئیات جدید از انتقال آب دریای عمان| آبرسانی به ۱۷ استان در افق بلندمدت / قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء عهده‌دار اجرای طرح شد - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶ ۱۸۱
- دعوت سوئیس از ایران برای مشارکت در طرح «صلح آبی» - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶ ۱۸۴
- وزیر نیرو: آب برای ۹۶ هزار هکتار اراضی کشاورزی کردستان تامین می‌شود - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶ ۱۸۶
- جزئیات جدید از انتقال آب دریای عمان / ۱۰۰ هزار مترمکعب آب تا ۱۴۰۱ تحویل ساحل‌نشینان مکران می‌شود - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۷ ۱۸۸
- وزیر نیرو در پاسخ به تسنیم: طرح انتقال آب دریای خزر به فلات مرکزی صحت ندارد / برنامه کنترل سیلاب‌ها تدوین شد - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۷ ۱۸۹
- آب خاکستری، گمشده مدیریت مصرف - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۸ ۱۹۱
- کاهش ۴ درصدی بارش‌ها در سال آبی جدید - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۳۰ ۱۹۴
- سیلاب‌های استان بوشهر با موفقیت کنترل و ذخیره شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۸ ۱۹۵
- پربارش‌ترین و کم‌بارش‌ترین استان‌ها معرفی شدند؛ ذخایر آبی در آستانه زمستان = روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۳۰ ۱۹۷

پاییز

۱۳۹۸

آذر ۱۳۹۸

وزرای نیرو و راه‌وشهرسازی پاسخ دهند/ مسئول رصد و گزارش بارش‌ها کدام نهاد است؟ -
خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱

اختلاف ۳ تا ۵ میلیمتری در آمار ارائه شده به عنوان بارش‌های کشور در یک بازه زمانی ثابت و مشخص و از زبان دو مرکز دولتی، نشان دهنده اختلاف ۴ تا ۸ میلیارد مترمکعبی حجم بارش‌های کشور در این دو آمار متفاوت است. چه کسی پاسخگوی ارائه این آمار متناقض است؟

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، دفتر مطالعات پایه منابع آب که در مجموعه شرکت مدیریت منابع آب ایران و زیرمجموعه وزارت نیرو است، در ساختار سازمانی خود وظایفی چون "نظارت بر جمع آوری، انتقال، کنترل و پردازش اولیه آمار و اطلاعات آبهای سطحی و زیرزمینی"، "تشکیل و ساماندهی بانکهای اطلاعات پایه منابع آب کشور (کمی و کیفی)"، "کنترل و پردازش نهایی آمار و اطلاعات منابع آب سطحی و زیرزمینی کشور جهت ورود به بانک اطلاعات" و "شناخت منابع آب کشور از نظر کمی و کیفی در حوضه های آبریز اعم از آبهای سطحی، زیرزمینی، تلفیق آنها و تهیه اطلس‌های منابع آب" دارد.

تمامی این وظایف سازمانی، حاکی از این است که مسئول اصلی سنجش و ارائه آمار بارش‌های کشور به عنوان منابع آب‌های سطحی که در اطلس منابع آب ایران قرار گرفته و مبنای تصمیم‌گیری کلان در خصوص تأمین و مصرف آب در کشور در بخش‌های شرب، کشاورزی و صنعت می‌شود، دفتر مطالعات پایه منابع آب کشور است.

با این وجود، مرکزی زیرمجموعه سازمان هواشناسی با نام مرکز ملی مطالعات، پایش و هشدار خشکسالی به صورت روزانه اقدام به ارائه آمار بارش‌های کشور می‌کند، آمارهایی که بعضاً چندین میلی‌متر کمتر از آمارهای روز دفتر مطالعات پایه منابع آب کشور است.

آنچه به نظر می‌رسد، این مرکز زیرمجموعه وزارت راه و شهرسازی با استفاده از ایستگاه‌های باران‌سنجی خود اقدام به تهیه آمار بارش‌ها می‌کند، ایستگاه‌هایی که خروجی متناقضی با ایستگاه‌های باران‌سنجی شرکت مدیریت منابع آب ایران دارند.

حال باید از دولت پرسید که چرا دو مجموعه در دو وزارتخانه مختلف، موازی کاری کرده و این ارائه آمار جزیره‌ای که هر کدام بدون توجه به آمار دیگری، آماری را به عنوان میزان بارش‌های کشور ارائه می‌کنند با چه منطقی صورت می‌گیرد؟

مرکز ملی مطالعات، پایش و هشدار خشکسالی اعلام کرده که میزان بارش‌های کشور تا ۲۹ آبان‌ماه ۳۴.۳ میلیمتر بوده و در سال گذشته نیز در مدت زمان مشابه ۴۴.۹ میلیمتر بارش داشته ایم، در حالی که طبق آمار رسمی ارائه شده توسط دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، میزان بارش‌های کشور تا ۲۹ آبان‌ماه ۳۷.۸ میلی‌متر بوده و در سال گذشته نیز در مدت زمان مشابه ۴۹.۱ میلی‌متر بارش داشته ایم.

این اختلاف ۳ تا ۵ میلیمتری در آمار ارائه شده به عنوان بارش‌های کشور در یک بازه زمانی ثابت و مشخص و از زبان دو مرکز دولتی، نشان‌دهنده اختلاف ۴ تا ۸ میلیارد مترمکعبی حجم بارش‌های کشور در این دو آمار متفاوت است. حال باید وزارت نیرو و وزارت راه و شهرسازی پاسخ دهند که چگونه کار ثابت (سنجش بارش‌های کشور) را در یک بازه زمانی مشخص با آمارهایی با این مقدار اختلاف فاحش ارائه می‌دهند؟

نکته مهمی که وجود دارد این است که هر دو مرکز، چه دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران و چه مرکز ملی مطالعات، پایش و هشدار خشکسالی، گزارش‌های آمار بارش‌های کشور را به صورت روزانه روی وبسایت خود قرار می‌دهند و نمی‌توان مدعی شد که میزان بارش‌های کشور ارائه شده توسط دو مرکز دولتی با اختلاف فاحش، توجیه‌پذیری علمی دارد؛ حال اگر مراکز دانشگاهی

و پژوهشی کشور با استفاده از آمار نادرستی که منطقاً یکی از این مراکز ارائه کرده، مطالعات پژوهش محور انجام دهند و داده‌های بدست آمده از مطالعاتی که آمار پایه آن اشتباه بوده، مبنای تصمیم‌گیری در یک بخش کشور قرار گیرد، آیا آن‌روز وزرای نیرو و راه‌وشهرسازی می‌توانند پاسخگوی خساراتی باشند که از نتیجه موازی کاری و بی‌توجهی امروزشان حاصل شده است؟

پربارش‌ترین استان‌های کشور کجاست؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱

بررسی آمار بارش‌ها در ۳۱ استان کشور در ۵۹ روز ابتدایی سال آبی جاری نشان می‌دهد که رکورددار بارش‌ها، استان گیلان با ثبت ۲۷۷.۹ میلی‌متر بارش است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، در ۵۹ روز ابتدایی سال آبی جاری (اول مهرماه ۹۸ تا بیست و نهم آبان‌ماه) مجموع بارش‌های کشور به ۳۷.۸ میلی‌متر رسید.

بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، برخی استان‌های کشور در این مدت از این میزان بیشتر و برخی کمتر از آن، بارش داشته‌اند.

بررسی آمار بارش‌ها در ۳۱ استان کشور در ۵۹ روز ابتدایی سال آبی جاری نشان می‌دهد که رکورددار بارش‌ها، استان گیلان با ثبت ۲۷۷.۹ میلی‌متر بارش است. پس از گیلان، استان مازندران با ثبت ۲۱۰.۴ میلی‌متر دومین استان پربارش کشور و استان تهران با ۱۰۰.۶ میلی‌متر سومین استان پربارش کشور است.

همچنین استان یزد با ثبت تنها ۵.۲ میلی‌متر بارش در ۵۹ روز ابتدایی سال آبی جاری، کم‌بارش‌ترین استان کشور بوده است.

ذخیره آب سدهای کشور چقدر است؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۱

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا گفت: در حال حاضر سدهای کشور ۵ میلیارد مترمکعب پرآب‌تر از سال گذشته بوده و حدود ۲۵ میلیارد مترمکعب آب ذخیره دارند.



به گزارش گروه اقتصادی خبرگزاری تسنیم، قاسم تقی‌زاده خامسی، معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا با بیان اینکه در سال آبی ۹۶-۹۷ حدود ۳۴۰ شهر درگیر تنش آبی بودند، افزود: خوشبختانه بارش‌های سال آبی گذشته و ابتدای سال آبی جدید (از ابتدای مهر ۹۷ تا پایان آبان ۹۸) تعداد شهرهای دارای تنش آبی را کاهش داده است، به‌طوری که میزان بارندگی‌ها نسبت به بلندمدت ۲۹ درصد افزایش داشته است. وی با ابراز اینکه "در حال حاضر سدهای کشور ۵ میلیارد مترمکعب پرآب‌تر از سال گذشته بوده و حدود ۲۵ میلیارد مترمکعب آب ذخیره دارند." ادامه داد: بر اساس همین بارندگی‌ها ورودی سدهای کشور به ۳

میلیارد و ۶۸ میلیون مترمکعب رسیده و خروجی سدها نیز دو برابر این میزان صورت گرفته است. معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا اضافه کرد: این میزان رهاسازی به‌منظور تخلیه برنامه‌ریزی شده سدها و هدایت آب برای تالاب‌ها، محیط زیست رودخانه‌ها و در برخی استان‌ها برای کشت پاییزه کشاورزان صورت گرفته است.

تقی‌زاده خامسی ادامه داد: بر همین اساس از دو سه روز گذشته آب از زاینده‌رود رهاسازی شده و قرار است برای کشت پاییزه حدود ۱۲۰ میلیون مترمکعب آب در اختیار کشاورزان اصفهان قرار گیرد.

وی با تأکید به اینکه "سیلاب قابل پیش‌بینی نیست و باید همیشه از آمادگی لازم برخوردار باشیم"، گفت: سیل به‌دلیل غیرقابل پیش‌بینی بودن، یکی از خسارت‌بارترین حوادث غیرمترقبه در دنیاست.

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا با اشاره به اینکه در سیلاب اخیر مسیل‌هایی که سال‌ها خشک بود فعال شد و اتفاق‌های ناخوشایندی را به‌بار آورد، از مردم خواست از اطراق و توقف کنار رودخانه‌ها و مسیل‌ها به‌ویژه رودخانه‌های خشک یا کم‌آب خودداری کنند.

گیلان، مازندران و تهران پربارش اعلام شدند؛ تصویر ۶۰ روزه ذخایر آبی - روزنامه دنیای اقتصاد
مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۲

دنیای اقتصاد : ارزیابی میانگین ارتفاع ریزش‌های جوی در ۶۰ روز ابتدایی سال آبی جاری، از افت ۱۶ درصدی بارش‌ها نسبت به مدت‌زمان مشابه سال آبی گذشته حکایت دارد. این در حالی است که با ثبت ۴۱/۲ میلی‌متر بارش در ۶۰ روز نخست سال آبی جاری، رشد ۱۳ درصدی بارش‌ها نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت و رشد ۴۳ درصدی نسبت به میانگین ۵۱ ساله به ثبت رسیده است.

تصویر ۶۰ روزه ذخایر آبی

همچنین بررسی آمار متوسط بارش‌ها در ۳۱ استان کشور نشان می‌دهد، رکورددار ثبت بیشترین ریزش‌های جوی در مدت زمان مورد بررسی، سه استان «گیلان» با ثبت ۲۸۴/۷ میلی‌متر، «مازندران» با ثبت ۲۴۷/۳ میلی‌متر و «تهران» با ۱۰۰/۶ میلی‌متر بارندگی بوده‌اند. سه استان «کرمان»، «یزد» و «خراسان جنوبی» هم با ثبت ۱۴/۶، ۱۴/۹ و ۲۰/۷۲ میلی‌متر بارش در ۶۰ روز، کمترین میزان بارش‌ها را تجربه کرده‌اند.

آمارهای رسمی «دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران» نشان می‌دهد، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا سی‌ام آبان‌ماه (۶۰ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۴۱/۲ میلی‌متر بوده است. این میزان بارندگی نسبت به میانگین دوره مشابه سال آبی گذشته (۴۹/۳ میلی‌متر) ۱۶ درصد افت، نسبت به میانگین ۱۱ ساله (۳۶/۵ میلی‌متر) ۱۳ درصد رشد و نسبت به میانگین ۵۱ ساله (۲۸/۷ میلی‌متر) ۴۳ درصد رشد را نشان می‌دهد. افت بارش‌ها در دوماه نخست سال آبی جاری در حالی نسبت به مدت‌زمان مشابه سال قبل ثبت شده که یک‌ماه بیشتر به پایان پاییز ۹۸ باقی نمانده و این آمار حکایت از آن دارد که پاییز امسال از لحاظ میانگین ریزش‌ها کم‌فروغ‌تر و کم‌جان‌تر از دوماه پاییزی

سال آبی گذشته بوده است. البته سازمان هواشناسی روز گذشته با پیش‌بینی بارش برف و باران طی امروز و فردا در برخی استان‌های کشور، نسبت به وقوع کولاک و برف، آب‌گرفتگی معابر و تندبادهای لحظه‌ای هشدار داد. براساس اعلام این سازمان در استان‌های ساحلی دریای خزر، برخی مناطق شمال شرق، ارتفاعات البرز مرکزی و شرقی، اردبیل و شمال آذربایجان شرقی بارش باران و برف و در جنوب سیستان و بلوچستان رگبار باران، رعد و برق و وزش باد پیش‌بینی شده است. حال باید دید بارندگی‌های آذر ماه چه میزانی را ثبت می‌کند و آیا متوسط ارتفاع بارندگی‌ها در کشور را افزایش خواهد داد یا خیر. کولاک و برف در حالی برای نواحی مذکور پیش‌بینی شده است که مطابق با اعلام سازمان هواشناسی از روز یکشنبه تا سه‌شنبه این هفته، بارندگی خاصی در سطح کشور پیش‌بینی نشده است.

وضعیت بارش در حوضه‌های آبریز

مطابق با آمارهای اعلام شده، از اول مهر تا ۳۰ آبان ماه امسال، تنها دو حوضه آبریز اصلی کشور رشد بارش‌ها را نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی ۹۷-۹۸ تجربه کرده‌اند. بارش‌های تجمعی حکایت از آن دارد که حوضه‌های درجه یک «مرزی شرق» و «فلات مرکزی» به ترتیب بیشترین میزان بارندگی‌ها را در سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ثبت رسانده‌اند. حوضه آبریز «مرزی شرق» با ثبت ۳/۱۶ میلی‌متر بارندگی نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی گذشته (۷/۹ میلی‌متر)، رشد ۱۰۶ درصدی را ثبت کرده است. همچنین مطابق با آمارها حوضه «فلات مرکزی» با میزان بارندگی ۵/۲۹ میلی‌متر در ۶۰ روز نخست سال آبی جاری، نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی گذشته (۹/۲۴ میلی‌متر) رشد ۱۸ درصدی را در کارنامه خود ثبت و جایگاه دوم را از لحاظ بیشترین رشد میزان بارندگی‌ها به دست آورده است. اما در چهار حوضه آبریز اصلی دیگر کشور، وضعیت بارندگی‌ها به گونه‌ای دیگر رقم خورده است. براساس ارزیابی‌ها حوضه‌های آبریز «دریاچه ارومیه»، «خلیج فارس و دریای عمان»، «قره‌قوم» و

«دریای خزر» به‌ترتیب بیشترین افت ریزش‌ها را در ۶۰ روز نخست سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل تجربه کرده‌اند. حوضه «دریاچه ارومیه» در مدت زمان مورد بررسی ۲۳/۲ میلی‌متر بارندگی را به ثبت رسانده و نسبت به سال آبی گذشته (۴۹/۴ میلی‌متر)، افت ۵۳ درصدی را تجربه کرده است. میزان بارندگی در سایر حوضه‌های آبریز اصلی شامل «خلیج فارس و دریای عمان»، «قره‌قوم» و «دریای خزر» هم افت ۴۲ درصدی، ۲۷ درصدی و ۵ درصدی را نسبت به مدت‌زمان مشابه سال آبی گذشته داشته است.

پس از بررسی میانگین بارندگی‌ها نسبت به سال آبی گذشته، نوبت به حوضه‌های درجه یک می‌رسد که بیشترین و کمترین بارش‌ها را در میانگین ۱۱ ساله تجربه کرده‌اند. براساس بررسی‌ها، دو حوضه اصلی «دریاچه ارومیه» و «دریای خزر» در مدت زمان مورد بررسی (یکم مهر تا سی‌ام آبان امسال)، به‌ترتیب افت ۶۷ درصدی و ۸ درصدی را نسبت به میانگین ۱۱ ساله تجربه کرده‌اند. اما در سایر حوضه‌های آبریز اصلی، رشد بارندگی‌ها نسبت به میانگین ۱۱ ساله ثبت شده است. مطابق با داده‌های آماری «مرزی شرق» با رشد ۱۸۵ درصدی، «فلات مرکزی» با رشد ۶۵ درصدی، «قره‌قوم» با رشد ۴۴ درصدی و «خلیج فارس و دریای عمان» با رشد ۳ درصدی، ۶۰ روز نخست سال آبی جاری را نسبت به میانگین ۱۱ ساله پشت سر گذاشته‌اند. اما میزان بارندگی‌ها در ۶۰ روز نخست سال آبی ۹۸-۹۹، در حوضه‌های اصلی نسبت به میانگین ۵۱ ساله هم با تغییراتی همراه بوده است. براساس آمارها پنج حوضه آبریز «مرزی شرق» با رشد ۱۵۸ درصدی، «فلات مرکزی» با رشد ۱۱۴ درصدی، «قره‌قوم» با رشد ۵۶ درصدی، «خلیج فارس و دریای عمان» با رشد ۴۰ درصدی و «دریای خزر» با رشد ۹ درصدی نسبت به میانگین ۵۱ ساله، به‌ترتیب بیشترین ریزش‌های جوی را تجربه کرده‌اند. در این میان تنها حوضه آبریز اصلی که افت بارندگی‌ها نسبت به میانگین ۵۱ ساله را ثبت کرده «دریاچه ارومیه» است. به این ترتیب «دریاچه ارومیه» تنها حوضه آبریز اصلی است که در ۶۰ روز نخست سال آبی جاری، هم نسبت به سال آبی گذشته، هم نسبت به میانگین ۱۱ ساله و هم در مقایسه با میانگین ۵۱ ساله افت بارش‌ها را در کارنامه خود به ثبت رسانده است.

از سوی دیگر، در میان جداول وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه دوم هم، نام حوضه‌هایی که افت یا رشد بارندگی‌ها را به ثبت رسانده‌اند دیده می‌شود؛ میزان بارندگی‌ها در ۳۰ حوضه آبریز درجه دو از وضعیت نسبتاً متعادل حوضه‌ها نسبت به میانگین ۱۱ ساله و ۵۱ ساله حکایت دارد. اما این تعادل در میانگین بارندگی‌های ۶۰ روز نخست سال آبی ۹۸-۹۹ نسبت به سال آبی گذشته دیده نمی‌شود. براساس ارزیابی‌ها، بارندگی‌های ۶۰ روز نخست سال آبی جاری نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته در ۱۶ حوضه «ارس»، «تالش، مرداب انزلی»، «سفیدرود بزرگ»، «رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز»، «اترک»، «مرزی غرب»، «کرخه»، «کارون بزرگ»، «جراحی و زهره»، «حله‌رود و رودخانه‌های کوچک»، «دریاچه ارومیه»، «گاوخونی»، «طشک، بختگان و مهارلو»، «کویر ابرقو، سیرجان»، «کویر درانجیر» و «قره‌قوم» افت را تجربه کرده است و در ۱۴ حوضه آبریز «هراز و قره‌سو»، «قره‌سو و گرگان»، «مند، کاریان و خنج»، «کل، مهران و مسیل‌های جنوبی»، «بندرعباس، سدیج»، «رودخانه‌های بلوچستان»، «دریاچه نمک»، «هامون، جاموزیان»، «کویر لوت»، «کویر مرکزی»، «کویر سیاهکوه، ریگ‌زرین»، «پترگان، خواف»، «هامون، هیرمند» و «هامون، مشکیل» رشد بارندگی‌ها ثبت شده است.

اما آمارها نشان می‌دهد بارندگی‌ها در حوضه‌های درجه دوم، در دوماه نخست سال آبی جاری نسبت به میانگین ۱۱ ساله و ۵۱ ساله کمی متعادل‌تر بوده است. مطابق با ارزیابی‌ها در مدت زمان مورد بررسی ۲۰ حوضه آبریز درجه ۲ نسبت به میانگین ۱۱ ساله رشد بارش‌ها را تجربه کرده‌اند و در این میان ۱۰ حوضه آبریز «ارس»، «تالش، مرداب انزلی»، «سفیدرود بزرگ»، «رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز»، «اترک»، «مرزی غرب»، «کرخه»، «کارون بزرگ»، «دریاچه ارومیه» و «گاوخونی» افت بارش‌ها را ثبت کرده‌اند. در میانگین ۵۱ ساله نیز هفت حوضه آبریز نسبت به ۶۰ روز نخست سال آبی جاری افت بارش‌ها و ۲۳ حوضه آبریز دیگر رشد بارندگی‌ها را از سر گذرانده‌اند. در این میان حوضه‌های آبریز «ارس»، «تالش، مرداب انزلی»، «اترک»، «مرزی غرب»، «کرخه»، «کارون بزرگ» و «دریاچه ارومیه» در لیست حوضه‌هایی قرار

گرفته‌اند که هم نسبت به میانگین سال آبی قبل، میانگین ۱۱ ساله و میانگین ۵۱ ساله افت بارش‌ها را به ثبت رسانده‌اند.

بارندگی‌های استانی

بررسی آمار بارش‌ها در ۳۱ استان کشور در ۶۰ روز ابتدایی سال آبی جاری نشان می‌دهد که رکورددار بارش‌ها، «استان گیلان» با ثبت ۲۸۴/۷ میلی‌متر بوده است. برخی استان‌های کشور هم در این مدت از این میزان بیشتر و برخی کمتر از آن، بارش داشته‌اند. پس از گیلان، «استان مازندران» با ثبت ۲۴۷/۳ میلی‌متر دومین استان پربارش کشور و «استان تهران» با ۱۰۰/۶ میلی‌متر سومین استان پربارش کشور به‌شمار می‌رود. در این میان «استان یزد» با ثبت تنها ۱۴/۹ میلی‌متر بارش در ۶۰ روز ابتدایی سال آبی جاری، کم‌بارش‌ترین استان کشور بوده است. پس از آن استان‌های «کرمان» و «خراسان جنوبی» با ثبت به‌ترتیب ۱۴/۶ میلی‌متر و ۲۰/۷۲ میلی‌متر بارش در دوماه ابتدایی سال آبی جاری، دومین و سومین استان کم‌بارش لقب گرفته‌اند. همچنین ارزیابی‌ها نشان می‌دهد، ۱۸ استان نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته افت بارندگی‌ها را تجربه کرده‌اند و ۱۳ استان هم رشد ریزش‌های جوی را به ثبت رسانده‌اند. از سوی دیگر، بررسی‌ها نشان می‌دهد ۱۰ استان کشور در مدت زمان مورد بررسی، نسبت به میانگین بلندمدت افت بارش‌ها را در کارنامه خود ثبت کرده‌اند و سایر استان‌ها افزایش بارندگی‌ها را داشته‌اند.

از سدها چه خبر؟

مطابق با آمارها، در حال حاضر سدهای کشور ۵ میلیارد مترمکعب پرآب‌تر از سال گذشته هستند و حدود ۲۵ میلیارد مترمکعب آب ذخیره دارند. قاسم تقی‌زاده‌خامسی در گفت‌وگو با شبکه خبر با اشاره به اینکه در سال آبی ۹۶-۹۷ حدود ۳۴۰ شهر درگیر تنش آبی بودند، گفت: خوشبختانه بارش‌های سال آبی

گذشته و ابتدای سال آبی جدید (از ابتدای مهر ۹۷ تا پایان آبان ۹۸) تعداد شهرهای دارای تنش آبی را کاهش داده است، به‌طوری‌که میزان بارندگی‌ها نسبت به بلندمدت ۲۹ درصد افزایش داشته است. بر اساس همین بارندگی‌ها ورودی سدهای کشور به ۳ میلیارد و ۶۸ میلیون متر مکعب رسیده و خروجی سدها نیز دو برابر این میزان صورت گرفته است. معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا اضافه کرد: این میزان رهاسازی به‌منظور تخلیه برنامه‌ریزی شده سدها و هدایت آب برای تالاب‌ها، محیط زیست رودخانه‌ها و در برخی استان‌ها برای کشت پاییزه کشاورزان صورت گرفته است. بر همین اساس از دو، سه روز گذشته آب از زاینده‌رود رهاسازی شده و قرار است برای کشت پاییزه حدود ۱۲۰ میلیون متر مکعب آب در اختیار کشاورزان اصفهان قرار گیرد.

نزدیک شدن بارش‌های امسال به بارش‌های شدید پارسال + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۰۲

بارش‌های سال آبی جاری کشور که تا ۵ روز پیش تقریباً نیمی از بارش‌های مدت مشابه پارسال بود، با رشد قابل توجه در چند روز پایانی آبان‌ماه، به نزدیکی بارش‌های شدید سال آبی گذشته رسیده است. به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا سی‌ام آبان‌ماه (۶۰ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۴۱.۲ میلی‌متر است. این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۸.۷ میلی‌متر) ۴۳ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۴۹.۳ میلی‌متر) کاهشی ۱۶ درصدی را نشان می‌دهد. جدول زیر، وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز سی‌ام آبان سال آبی ۹۹ - ۹۸ را نشان می‌دهد.

درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با			بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۳۰ آبان (میلیمتر)				حوضه‌های اصلی (درجه یک)
میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله +	سال آبی گذشته	میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله +	سال آبی ۹۸-۹۷	سال آبی ۹۹-۹۸	
۹	-۸	-۵	۹۰.۵	۱۰۷.۸	۱۰۳.۸	۹۸.۶	دریای خزر
۴۰	۳	-۴۲	۳۵.۴	۴۸.۱	۸۵.۲	۴۹.۷	خلیج فارس و دریای عمان
-۵۹	-۶۷	-۵۳	۵۶.۲	۷۰.۶	۴۹.۴	۲۳.۲	دریاچه ارومیه
۱۱۴	۶۵	۱۸	۱۳.۷	۱۷.۹	۲۴.۹	۲۹.۵	فلات مرکزی
۱۵۸	۱۸۵	۱۰۶	۶.۳	۵.۷	۷.۹	۱۶.۳	مرزی شرق
۵۶	۴۴	-۲۷	۱۹.۳	۲۰.۹	۴۱.۶	۳۰.۲	قره‌قروم
۴۳	۱۳	-۱۶	۲۸.۷	۳۶.۵	۴۹.۳	۴۱.۲	کل کشور

شرکت مدیریت منابع آب ایران،

سدهای کشور ۵ میلیارد مترمکعب پرآب‌تر از سال گذشته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۲

آمارها حاکی از آن است که در حال حاضر سدهای کشور ۵ میلیارد متر مکعب پرآب‌تر از سال گذشته بوده و حدود ۲۵ میلیارد متر مکعب آب ذخیره دارند.

به گزارش ایسنا، افزایش ۲۹ درصدی میزان بارندگی‌ها نسبت به سال گذشته باعث شده تعداد شهرهای دارای تنش آبی که در سال آبی ۹۶-۹۷ حدود ۳۴۰ شهر بود کاهش یابد. بر این اساس بارندگی‌ها ورودی سدهای کشور به ۳ میلیارد و ۶۸ میلیون متر مکعب رسیده و خروجی سدها نیز دو برابر این میزان صورت گرفته است.

این میزان رهاسازی به‌منظور تخلیه برنامه‌ریزی شده سدها و هدایت آب برای تالاب‌ها، محیط زیست رودخانه‌ها و در برخی استان‌ها برای کشت پاییزه کشاورزان صورت گرفته است. بر همین اساس از دو سه روز گذشته آب از زاینده‌رود رهاسازی شده و قرار است برای کشت پاییزه حدود ۱۲۰ میلیون متر مکعب آب در اختیار کشاورزان اصفهان قرار گیرد.

بر اساس این گزارش، کل ورودی مخازن کل کشور از ابتدای سال آبی تا ۲۱ آبان‌ماه، ۳.۹ میلیارد مترمکعب بوده و این میزان در مدت مشابه سال گذشته، ۲.۲۸ میلیارد مترمکعب بود. کل خروجی مخازن نیز از ابتدای سال جاری آبی تا ۲۱ آبان‌ماه ۶.۳۲ میلیارد مترمکعب بوده، در حالی که این میزان در مدت مشابه سال گذشته عددی برابر با ۲.۹۹ میلیارد مترمکعب بود.

حجم آب موجود مخازن تا ۲۱ آبان‌ماه در سال جاری ۲۵.۵۷ و در مدت مشابه سال گذشته ۱۹.۳۰ میلیارد مترمکعب است. ظرفیت کل مخازن سدها از ابتدای سال آبی جاری تا ۲۱ آبان‌ماه ۵۰.۶ میلیارد مترمکعب و درصد پرشدگی سدها ۵۱ درصد است.

ورودی به سد دوستی در استان خراسان رضوی برای نخستین بار در سال آبی جاری از حدود دو هفته

پیش آغاز شده و تا ۲۱ آبان‌ماه هفت میلیارد مترمکعب آب وارد مخزن شده است و جریانات ورودی همچنان استمرار دارد. ورودی به سد شمیل و میان در استان هرمزگان حدود دو هفته اخیر حدود پنج میلیارد مترمکعب بوده و سرجمع آوردسد در سال آبی جاری به ۱۲ میلیارد مترمکعب رسیده است و طبق آخرین اخبار جریانات ورودی قطع شده است.

برخی سدهای استان مازندران و گیلان نظیر سدهای البرز، شهید رجایی و شهر بیجار در تاریخ‌های نوزدهم و بیستم آبان‌ماه متأثر از سیلاب بوده و به ترتیب حدود شش میلیارد مترمکعب، دو میلیارد مترمکعب و سه میلیارد مترمکعب ورودی داشته‌اند.

ارتفاع ریزش‌های جوی از اول مهرماه تا ۲۴ آبان‌ماه معادل ۲۴.۹ میلی‌متر بود که این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۴.۴)، دو درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۴۳ میلی‌متر) ۴۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. این آمار درحالی ارائه شده است که حجم آب موجود در مخازن در سال آبی جاری تا ۱۶ مهرماه، ۲۷.۲۸ میلیارد مترمکعب، در سال آبی گذشته ۱۹.۲۸ میلیارد مترمکعب و درصد تغییرات آن ۴۱ درصد بوده است.

خشکسالی، بیابانزایی و فرسایش خاک همانند آتش زیر خاکستر در دشت قزوین است؛ ۵۸ هزار هکتار از اراضی دشت قزوین در معرض بیابانی‌شدن - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۳

حفظ خاک برای تأمین امنیت غذایی کشور از اهمیت بالایی برخوردار است و در دنیا بیش از هر چیز به موضوع حفاظت از منابع پایه همچون خاک، آب و هوا پرداخته می‌شود؛ زیرا مطالعات نشان می‌دهد که سرعت فرسایش، آلودگی و تخریب خاک سریع‌تر از تجدید آن است؛ به‌طوری‌که برای تشکیل یک سانتی‌متر خاک به‌طور متوسط بیش از ۵۰۰ سال زمان نیاز است. در واقع فرسایش فرآیند نابودی تدریجی یک ماده است که فرسودگی و از بین رفتن مداوم را در پی دارد و خاک سطح زمین (انتقال یا حرکت آن از نقطه‌ای به نقطه دیگر) توسط آب یا باد از بستر خود جدا شده و به کمک یک عامل انتقال‌دهنده به مکانی دیگر منتقل می‌شود.

به گفته مسئولان و کارشناسان حوزه آب و خاک قزوین، بیابانی‌شدن اراضی جنوبی شهرستان آبیک در حال گسترش است و بادهای شدید در این ناحیه به فرسایش خاک و تولید ریزگرد منجر شده. گرچه این روزها به برکت باران و نزولات آسمانی شاهد مرهمی بر زخم‌های خشک‌سالی در استان قزوین هستیم، اما مسأله کمبود منابع آبی، خشک‌سالی، بیابان‌زایی و فرسایش خاک به وسیله بادهای آن قدر جدی است که همانند آتش زیر خاکستر در دشت قزوین محسوب می‌شود.

اگر تا دیروز خاک‌های حاصلخیز دشت قزوین به واسطه جریانات آبی مورد فرسایش قرار می‌گرفت، اکنون بادهای جنوبی دشت قزوین که از خارج استان وارد می‌شوند، آتش فرسایش خاک‌های قزوین را تندتر و همانند تازیانه بر تن خشکیده این دشت غریب‌نوازی می‌کنند.

کاهش قدرت بازسازی منابع طبیعی در برابر تغییرات اقلیمی، کاهش حاصلخیزی خاک، پوشش گیاهی و تولید مواد غذایی، افزایش مهاجرت، بروز سیل و خسارات ناشی از حرکت جریانات سطحی آب، بروز

طوفان‌های شن و ریزگردها و در نتیجه گسترش فقر از عمده اثرات و عوارض فرسایش بادی و از بین رفتن خاک است.

در حالی که ۱۴ هزار هکتار از اراضی جنوب شهرستان آبیک در معرض فرسایش شدید خاک قرار گرفته است، کارشناسان و مسئولان حوزه آب و خاک معتقدند که تنها راه نجات آن، مدارا کردن با اراضی و امید به رسیدن روزهای ترسالی است.

ریزگردهای منطقه آبیک امروز نه تنها استان قزوین، بلکه استان‌های همجوار آن نظیر البرز و تهران را تهدید می‌کند که باعث نگرانی مسئولان استان شده است.

نمک‌زایی به وسعت ۱۴ هزار هکتار در شهرستان آبیک

معاون فنی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری قزوین به ایرنا گفت: یکی از رخدادهایی که سبب شد تا برای واکاوی فرسایش بادی در استان قزوین اقدام شود، زمانی بود که سطح این استان با پدیده ریزگردهای پراکنده روبه‌رو شد.

محرم رضایی‌زاده افزود: از آنجایی که معمولاً ریزگردها نماد بیابانی‌شدن و فرسایش بادی هستند، بنابراین توجه مسئولان استانی به سمت مناطقی از دشت قزوین جلب شد که دارای ویژگی باد شدید، فقدان پوشش گیاهی و خشک‌سالی است.

وی تشریح کرد: در حال حاضر ۵۸ هزار هکتار از اراضی دشت قزوین که غالباً در بومین زهرا (۳۶ هزار هکتار) و آبیک (۲۲ هزار هکتار) قرار دارند، به علت فقر پوشش گیاهی، کم‌آبی و بادهای شدید در معرض بیابانی‌شدن و فرسایش شدید قرار دارند.

رضایی‌زاده با بیان این که حدود ۱۲ هزار هکتار از اراضی بیابانی شهرستان بومین زهرا در چهار سال گذشته وضعیت بحرانی را پشت سر گذاشته است، اظهار داشت: مسئولان استان قزوین با اقدام به موقع

توانستند از سال ۹۷ تاکنون با انجام طرح‌های بیولوژیکی، درختکاری و حفظ خاک، از روند افزایش بیابانی شدن در این شهرستان خودداری کنند.

به گفته این مسئول، در حال حاضر ۱۴ هزار هکتار از اراضی بیابانی جنوب شهرستان آبیک (انتهای دشت الله‌آباد) به علت شوری شدید خاک و فقدان پوشش گیاهی (کم‌تر از پنج درصد از مساحت این اراضی دارای پوشش گیاهی است) در معرض فرسایش شدید بادی قرار گرفته و به عنوان یکی از کانون‌های اصلی ریزگرد در استان محسوب می‌شود.

رضایی‌زاده با بیان این که در مقابل وزش بادهای شدید در این مناطق نمی‌توان اقدامی انجام داد، توضیح داد: تنها راهکار این است که با روش‌های دیگری نظیر احیای پوشش گیاهی، جلوگیری از چرای بی‌رویه دام، اجرای برخی طرح‌های خاکی و بیولوژیکی و همچنین کاهش شوری زمین، روند افزایش بیابانی شدن را کاهش دهیم.

معاون فنی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری قزوین همچنین گفت: خوشبختانه از ابتدای سال جاری با بارش باران تقریباً روند رشد فرسایش خاک در این مناطق کند شده است، اما اگر میزان بارندگی کاهش یابد یا به هر علتی تا سال آینده میزان رطوبت لایه‌های خاک به حد نسبتاً مناسبی نرسد، جنوب شهرستان آبیک در معرض تهدید جدی قرار خواهد گرفت و تبعات آن گریبان استان‌های همجوار قزوین نظیر البرز، تهران و قم را می‌گیرد.

رضایی‌زاده خاطرنشان کرد: مشکل اصلی ما در مناطق بیابانی شهرستان آبیک این است که اولاً این نقطه به عنوان پست‌ترین سطح استان قزوین محسوب می‌شود و ثانیاً در این مناطق شوری بالای آب و زمین ما را با یک منطقه نم‌کزار روبه‌رو ساخته است و نهال‌کاری در این مناطق عملاً جوابگو نیست.

وی یادآور شد: کاهش چرای بی‌رویه توسط شتر و دام، جلوگیری از بهره‌برداری بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی، ارائه آموزش‌های لازم به بهره‌برداران محلی، انجام طرح‌های پوشش گیاهی و روانه کردن

رودخانه‌های استان به دشت الله‌آباد، می‌تواند ما در برابر فرسایش شدید بادی محافظت کند.

چرای دام تا ۴ برابر ظرفیت در دشت قزوین

رئیس سازمان مردم‌نهاد آسمان آبی در قزوین هم گفت: فرسایش بادی در مناطقی از استان قزوین اتفاق می‌افتد که بادهای شدید بوزد و بتواند خاک‌های فاقد پوشش گیاهی را جابه‌جا کند. در حال حاضر آثار و بقایای فرسایش بادی را به راحتی می‌توان در اراضی پشت سد منجیل و در منطقه طارم سفلی مشاهده کرد.

محمود داوران افزود: اگر فرسایش بادی به خوبی کنترل نشود، شاهد خشک‌سالی و بیابانی‌شدن اراضی بیش‌تری در دشت قزوین خواهیم شد که ادامه این روند به افزایش ریزگردها و همچنین گسترش شوره‌زار در استان منجر می‌شود.

وی با بیان این‌که از دهه‌های گذشته تاکنون دام‌های استان قزوین چهار برابر ظرفیت چرا کردند، اظهار داشت: چرای بی‌رویه در مراتع و منابع طبیعی باعث از بین رفتن پوشش گیاهی شده و خاک‌های حاصلخیز این استان را عریان کرده است.

داوران بخش قابل توجهی از فرسایش بادی در اراضی دشت قزوین را مربوط به کاهش آب‌های سطحی دانست و گفت: کاهش رطوبت خاک و فقدان آب‌های سطحی در دشت قزوین با همراه‌شدن بادهای جنوب شرقی از بویین زهرا سبب شده تا شاهد فرسایش بادی و از بین رفتن خاک باشیم.

به گفته این مدرس برنامه‌ریزی شهری، گرچه فرسایش آبی در قزوین بر فرسایش بادی غلبه دارد، اما وجود ریزگردها در استان قزوین و البرز نشان داده که دشت الله‌آباد در شهرستان آبیک در معرض شدید کانون فرسایش بادی قرار گرفته است.

داوران به موانع لازم برای مقابله با فرسایش بادی اشاره کرد و گفت: موانع لازم برای مقابله با فرسایش

بادی می‌تواند طبیعی یا مصنوعی باشد؛ به عنوان مثال زندگی روستاییان و وجود درختان طبیعی سبب می‌شود تا خاک در معرض شدید باد قرار نگیرد. همچنین در روش مصنوعی با درختکاری و احداث بنا تا حدودی از شدت فرسایش خاک جلوگیری می‌شود.

این فعال زیست محیطی خاطرنشان کرد: گرچه نمی‌توان به سرعت از فرسایش بادی در اراضی دشت قزوین جلوگیری کرد، اما با انجام برخی اقدامات مانند حفاظ و احیای باغستان سنتی می‌توان اثرات و تبعات ناشی از ریزگردها را در استان کاهش داد که این مهم باید در دستور کار مسئولان قرار گیرد. داوران یادآور شد: حفظ رطوبت زمین، مطبوع کردن هوا، تصفیه نسبی ریزگردها و جلوگیری از ورود آن به استان از مهم‌ترین خدمات اکولوژیکی باغستان سنتی قزوین است که باید در کنار طرح مقابله با فرسایش بادی مورد توجه قرار گیرد.

طرح کاهش شوره‌زار دشت الله‌آباد آبیگ در دستور کار قرار دارد معاون هماهنگی امور عمرانی استاندار قزوین نیز گفت: خوشبختانه با بارندگی‌های ابتدای سال جاری بخشی از اراضی تالاب‌الله‌آباد از پوشش گیاهی مناسبی برخوردار شد و منابع طبیعی این استان نیز با کمک اعتبارات صندوق توسعه ملی توانست با اجرای برنامه درختکاری از شدت فرسایش بادی در این مناطق جلوگیری کند.

علی فرخزاد افزود: تنها راه مقابله با فرسایش بادی در مناطق و اراضی جنوب شهرستان آبیگ، حفظ آب در تالاب‌الله‌آباد است که باید اقداماتی از سوی مسئولان در دستور کار قرار گیرد.

وی همچنین گفت: هم‌اکنون طرح شوره‌زار دشت الله‌آباد آبیگ با همکاری شرکت آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی استان قزوین در حال مطالعه و برنامه‌ریزی است و امیدواریم بتوانیم با کاهش نمک در خاک این مناطق به افزایش هرچه بیش‌تر پوشش گیاهی اقدام کنیم.

فرخزاد تصریح کرد: یکی از اقداماتی که برای حفظ آب در تالاب‌الله آباد به کار بسته شده، هدایت رودخانه‌های خررود و یالیان به مناطق بومین زهرا و سپس تالاب‌الله آباد است که در اولویت قرار دارد. این مسئول خاطرنشان کرد: دشت الله‌آباد به علت فرسایش بادی در گذشته و خشک‌سالی‌های مکرر به کانون ریزگرد تبدیل شده و استان‌های همجوار قزوین نظیر تهران و البرز تحت تأثیر اثرات منفی آن قرار دارند.

فرخزاد یادآور شد: یک‌سری از طرح‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری می‌تواند در راستای کاهش فرسایش‌های بادی اجرا شود؛ به عنوان مثال توسعه شهرک‌های گلخانه‌ای و انرژی در دشت قزوین می‌تواند به عنوان سدی محکم در مقابل فرسایش بادی نقش‌آفرینی کند.

نیم نگاه

به گفته کارشناسان و مسئولان استان قزوین، از آنجایی که امکان مقابله مستقیم و اثرگذار با پدیده فرسایش بادی در استان وجود ندارد، تنها راهکار موجود برای کاهش عوارض این پدیده، استفاده از موانع طبیعی و مصنوعی و همچنین احیای تالاب‌الله‌آباد است. در حال حاضر به علت بالا بودن درصد نمک در اراضی دشت آبیک، نهال‌کاری بی‌فایده است و باید با روش‌های دیگر به مقابله با فرسایش بادی و خاکی در این مناطق اقدام کرد.

سدهای کشور آمادگی مقابله با سیلاب را دارند؟ خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۳

اقتصاد نیوز: میزان خروجی آب از سدهای کشور طی دو ماه اخیر با افزایش ۱۰۰ درصدی نسبت به سال گذشته از مرز هفت میلیارد مترمکعب گذشته و ظرفیت مناسبی از مخزن سدهای کشور به کنترل و تسکین سیلاب‌های احتمالی اختصاص یافته است. به طوری که طبق آخرین آمار، از میان ۱۹۳ سد بزرگ، حدود ۶۷ سد مهم کمتر از ۴۰ درصد پراند و تنها یک درصد سدهای بزرگ کشور بیش از ۹۰ درصد آب دارند.

به گزارش اقتصاد نیوز به نقل از ایسنا، طی دو ماه اخیر میزان خروجی از سدهای کشور حدود هفت میلیارد مترمکعب بوده که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته بیش از ۱۰۹ درصد افزایش یافته است. در حال حاضر از میان ۱۹۳ سد بزرگ کشور تنها یک درصد سدها بیش از ۹۰ درصد آب دارند، از این رو ظرفیت مناسبی از مخزن سدهای کشور به منظور کنترل و تسکین سیلاب‌های احتمالی در سال آبی ۹۸-۹۹ اختصاص پیدا کرده است. بر این اساس از ابتدای مهرماه تاکنون سدهای کشور همچنان روند تخلیه آب موجود در مخازن خود را در دستور کار قرار داده‌اند تا برای تسکین سیلاب‌های احتمالی آماده باشند.

حجم مخازن سدهای پنجگانه تهران نیز ۲۱۰ میلیون مترمکعب نسبت به مدت مشابه سال قبل بیش تر است. میزان بارندگی در پاییز تقریباً با سال گذشته برابر بوده اما نسبت به ۵۰ سال گذشته صد درصد افزایش داشته است.

میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه ۹۸) تا یکم آذرماه به بیش از ۴۲ میلی‌متر رسیده است که این رقم در مقایسه با بارندگی میانگین ۵۱ ساله حدود ۲۳ درصد افزایش یافته است. این میزان بارندگی توانسته است در میان بارش‌های نیم قرن اخیر در همین بازه زمانی رتبه سیزدهم

را نیز به خود اختصاص دهد.

بارندگی‌های مناسب سال آبی جدید موجب شده است تا آب ورودی به سدها نیز در شرایط مناسبی قرار گیرد، به‌طوری‌که روان‌آب ورودی به مخازن سدهای کشور تا پایان آبان‌ماه به بیش از سه میلیارد و ۶۸۰ میلیون مترمکعب رسیده که در مقایسه با ورودی مدت مشابه سال گذشته سه درصد افزایش پیدا کرده است.

بارندگی‌های بسیار مناسب سال آبی گذشته باعث شده است تا آب موجود در مخزن سدهای کشور نیز در وضعیت مناسب‌تری قرار گیرد. در حال حاضر موجودی مخزن سدهای کشور به حدود ۲۵.۴ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته رشد ۲۶ درصدی را ثبت کرده است. هم‌اکنون ۵۰ درصد از حجم مخزن سدهای کشور پر بوده، درحالی‌که این رقم سال گذشته در همین بازه زمانی حدود ۴۱ درصد بوده است.

چاه‌های آب تهران اوضاع خوبی ندارند - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴

ایسنا: مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب تهران با اشاره به بارندگی‌های اخیر در استان تهران گفت: این بارندگی‌ها به هیچ‌عنوان تهران را از بحران آبی خارج نکرده است. محمدرضا بختیاری با بیان اینکه ۵۰ درصد آب شرب تهران از منابع آب زیرزمینی تامین می‌شود، اظهار کرد: منابع زیرزمینی آب تهران در دشت‌های ممنوعه و ممنوعه بحرانی قرار دارند و با توجه به اینکه حدود ۵۰ سال است که پمپاژ می‌شوند، همه آنها در روزهای پایانی عمر خود قرار دارند. او با تاکید بر اینکه چاه‌های تهران اوضاع خوبی ندارند، ابراز کرد: این وضعیت نامطلوب با یک یا دو سال بارندگی خوب بهبود نمی‌یابد. البته بارندگی روی منابع آب سطحی و سدها قطعاً اثر دارد و بخشی از آب که از منابع سطحی تامین می‌شود وضعیت خوبی دارند اما ۵۰ درصد دیگر که از منابع آب زیرزمینی تامین می‌شود، کماکان اوضاع خوبی ندارند. مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب تهران با اشاره به بارندگی‌های اخیر در استان تهران، گفت: این بارندگی‌ها به هیچ‌عنوان تهران را از بحران آبی خارج نکرده است اما فرض بر این است که از بحران خارج شده‌ایم و این موضوع باعث شده است مصرف آب در تهران بالا برود؛ به‌طوری که هر سال این موقع مصرف آب در شهر تهران زیر سه میلیون مترمکعب بود، درحالی که میزان مصرف امسال همواره بیش از سه میلیون مترمکعب است.

وزیر نیرو مطرح کرد؛ تداوم مشکل کم آبی در سایه فقدان طرح آمایش سرزمین / ۲۳ هزار میلیارد تومان صرف مهار آب‌های مرزی و جاری شد - خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴

خبرگزاری میزان- اردکانیان گفت: فقدان طرح آمایش مناسب در کشور و کمبود نزولات آسمانی باعث شده تا برخی از مناطق همچنان با مشکل کم آبی مواجه شوند.

به گزارش گروه اقتصاد خبرگزاری میزان به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، رضا اردکانیان وزیر نیرو در جلسه مشترک مدیران ارشد جمعیت هلال احمر و وزارت نیرو اظهار کرد: جمعیت هلال احمر در طرح نذر آب توانسته است تجربیات خوبی را کسب کند، وزارت نیرو از این تجربیات استقبال می‌کند و با انجام کار مشترک می‌توان به کاهش مشکلات ناشی از خشکسالی در مناطق محروم کمک کرد.

وی افزود: تاکنون همکاری مستمر و سازمان یافته‌ای میان جمعیت هلال احمر و وزارت نیرو برقرار بوده است، اما برای هدفمند کردن این همکاری‌ها باید چارچوب واقعی و معنی داری تعریف شود تا این روند رو به رشد نه تنها پررنگ‌تر بلکه ماندگار شود.

وزیر نیرو با ارائه پیشنهاد به رئیس جمعیت هلال احمر در خصوص تشکیل کارگروه مشترک، گفت: با انعقاد و امضا این تفاهم‌نامه دست دو ارگان برای همکاری بازتر است. وزارت نیرو با دریافت برخی سرویس‌ها، می‌تواند بخشی از مشکل تامین منابع جمعیت از جمله تسهیلاتی که در تعرفه‌ها در نظر گرفته می‌شود و یا استفاده از انرژی خورشیدی را برطرف کند و هلال احمر نیز در حوزه خود به ما کمک می‌کند.

اردکانیان با تاکید بر اینکه وزارت نیرو از اجرای طرح‌های آبرسانی به مناطق دچار کم آبی استقبال می‌کند، گفت: از سال ۹۳ برای رسیدن به وضعیت مطلوب بیش از ۲۳ هزار میلیارد تومان، صرف مهار

آب‌های مرزی و جاری شده است، اما فقدان طرح آمایش مناسب در کشور و کمبود نزولات آسمانی باعث شده تا برخی از مناطق همچنان با مشکل کم آبی مواجه شوند.

وی افزود: ما باید مفهومی کلی برای نذر آب در نظر بگیریم، دامنه آن را وسعت دهیم، پروژه را در قالب برنامه بیاوریم و از کمک‌های مردمی بهره بگیریم تا زکات پر آبی برخی مناطق را به مناطق خشکسال برسانیم.

وزیر نیرو با اشاره به دستور رئیس جمهور برای تاسیس اماکن گردشگری در حاشیه دریاچه‌های پشت سدها، افزود: به وسیله رابطه‌هایی که با ارگان‌های مختلف و سرمایه‌گذاران داشتیم، سرمایه‌ها را به سمت گردشگری سوق دادیم و هلال‌احمر می‌تواند با پیوستن و استقرار در این طرح به احیای مناطق محروم و ارائه خدمات امدادی به گردشگران کمک کند.

اردکانیان ادامه داد: یکی از تاکیدات رئیس جمهور رفع مشکل خشکسالی است و ما از همه طرح‌ها در این حوزه استقبال می‌کنیم. طرح‌هایی نیز در این حوزه تاکنون انجام شده است که تاحدودی مشکلات را برطرف کرده است.

رئیس جمعیت هلال‌احمر نیز در این جلسه ضمن معرفی خدمات و اصول جمعیت هلال‌احمر و مروری بر مشکلات موجود و مشترک میان دو مجموعه از نظرات و پیشنهادات وزیر نیرو استقبال کرد.

گفتنی است، در جلسه مشترک مدیران ارشد دو مجموعه وزارت نیرو و جمعیت هلال‌احمر درباره تعاملات فی مابین دو مجموعه و افزایش سطح خدمات امدادی به آسیب دیدگان در نواحی پشت سدهای بزرگ، یا تامین زیرساخت‌های اولیه پس از حوادث غیر مترقبه و همچنین توسعه سامانه‌های هشدار سیل نیز بحث و گفتگو شد.

حرکت اقلیم استان اردبیل به سمت خشکی؛ ۱۲۰ میلیون مترمکعب از منابع آب استان اردبیل به دلیل استفاده نادرست هدر رفته است - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۵

برای مهار بیابان‌زایی و جلوگیری از مرگ سرزمینی، به نظر می‌رسد نیازمند تغییر نگرش‌ها در حوزه سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، سیاسی و به‌طور کلی تغییر رویکردهای توسعه‌ای نسبت به طبیعت هستیم. شواهد تخریب سرزمینی نشان می‌دهد بیابان در ایران و بسیاری از کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا، آسیای مرکزی، آمریکای شمالی و جنوبی و حتی در جنگل‌های آمازون رو به گسترش است.

حالا اما استانی که به بارش‌های سنگین برف، باران، رودها و چشمه‌های پرآبش مشهور بود، یکی از مناطق کم‌بارش در کشور است و از یک دهه پیش گرفتار پدیده خشک‌سالی و کاهش شدید ذخایر آب‌های زیرزمینی شده. روستاییان و عشایر استان اردبیل از چندین سال پیش با بحران آب مواجه شده‌اند و اکنون در برخی مناطق روستایی و عشایری حتی در زمینه تأمین آب آشامیدنی نیز مشکلاتی وجود دارد و آب مردم با تانکرها تأمین می‌شود، چشمه‌ها و رودخانه‌ها خشکیده‌اند و سال‌هاست که کشاورزان به‌ویژه دیم‌کاران محصولی برای درو ندارند.

علاوه بر ضرر و زیان کشاورزان دیم‌کار، کاهش بارش‌ها در طول سال‌های گذشته در استان بر پوشش گیاهی منطقه و مراتع نیز تأثیرگذار بوده و روند فرسایش خاک در بخش‌هایی از استان قابل مشاهده است. بر اساس شاخص و آمارهای اعلامی وزارت نیرو و هواشناسی، استان اردبیل هم‌اکنون جزو شش استان کم‌بارش کشور است. استان اردبیل مثل سال‌های گذشته امسال نیز شاهد کاهش بارش‌های پاییزی و در نتیجه کاهش رواناب‌ها و حجم اندک آب در سدهای تأثیرگذار در استان بوده است. میانگین بارش‌های استان در فصل زراعی امسال ۹۴ میلی‌متر بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۰ درصد کاهش یافته است.

بر اساس اعلام کارشناسان آب منطقه‌ای اردبیل، حجم ظرفیت سدهای استان و رودخانه‌ها هم کاهش

چشمگیری داشته و ورودی سد یامچی به عنوان مهم‌ترین منبع تأمین آب شرب مرکز استان از ۲۱ میلیون مترمکعب در سال گذشته به ۱۹ میلیون مترمکعب رسیده و مصرف آب این سد از ۱۱/۴ به ۱۲ میلیون مترمکعب افزایش یافته است.

از طرفی آب رودخانه ارس، تأمین‌کننده آب مرکز کشاورزی استان در مغان، نیز در سال‌های اخیر به سبب خشک‌سالی کاهش یافته و نگرانی‌هایی را در بین شهروندان منطقه پدید آورده است.

به گفته کارشناسان، تنش‌های آب و هوایی، مصرف بی‌رویه و کاهش ذخایر زیرزمینی آب، استان اردبیل را در مسیر حرکت به سمت اقلیم خشک قرار داده است.

این کارشناسان هشدار می‌دهند که در صورت فقدان برنامه مناسب و تدابیر مطلوب برای این وضعیت، استان اردبیل که تاکنون به مرز بحران آبی نرسیده، می‌تواند وارد آن شده و محیط زیست و زندگی ساکنان آن با مخاطراتی مواجه شود.

آن‌ها معتقد هستند اقلیم فصلی اردبیل که در سالیان گذشته مرطوب و نیمه‌مرطوب بوده، به سبب بارش کم در حال تبدیل از نیمه‌مرطوب به نیمه‌خشک بوده و در مرز ورود به آن است. کمبود باران و برف مدت زمان خشک‌سالی در این استان را از چهار ماه خشکی به هشت ماه خشکی افزایش داده؛ ضمن این‌که افزایش تبخیر و روند صعودی دما و افزایش وزش بادهای گرم جنوبی هم بیش‌تر شده است.

این روند در کنار تأثیر منفی کاهش ذخایر زیرزمینی آب موجب شده که کشاورزان استان در سال‌های اخیر با مشکل خشک‌سالی مواجه شده و متحمل خسارت‌های قابل توجهی شوند.

طاهر پاینده، کارشناس کشاورزی، در این باره به ایرنا گفت: با وجود بروز خشک‌سالی‌های متوالی و کاهش سالانه بارش‌ها، هنوز عمق خطر کمبود آب برای بسیاری از شهروندان و مسئولان استان احساس نشده و ضروری است که در زمینه مصرف بهینه آب در بخش‌های مختلف آشامیدنی، کشاورزی و صنعت فرهنگ‌سازی شود.

وی افزود: مصرف بی‌رویه آب از سوی شهروندان، هدررفت آب در بخش کشاورزی، کمبود منابع آب‌های زیرزمینی ناشی از کمبود بارش، استفاده بی‌رویه کشاورزان، ساماندهی نشدن چاه‌های غیرمجاز و تحقق نیافتن برنامه تغییر الگوی کشت از جمله عواملی هستند که موجب بروز و تشدید تنش‌های آبی و خشک‌سالی در استان اردبیل می‌شود.

وی گفت: در اثر خشک‌سالی‌های اخیر ۱۲۰ میلیون مترمکعب منابع آب این استان به دلیل استفاده نادرست هدر رفته و رواناب‌ها هم ۴۳ درصد کاهش یافته است.

پاینده اظهارداشت: در طول یک سال، رواناب‌های ورودی به سدهای یامچی ۲۵، سبلان ۵۹، قوری چای ۸۲ و سقزچی ۵۶ درصد کاهش داشته است.

وی گفت: ذخایر آب پنج سال آینده دشت اردبیل مصرف شده و این رقم به این معنی است که اگر هم اکنون به مدت پنج سال آب مصرف نکنیم، منابع آبی به وضعیت اولیه می‌رسد.

خشک‌سالی به پوشش گیاهی استان آسیب جدی زده است
شهامت هدایت، مدیرکل منابع طبیعی استان اردبیل، گفت: به دلیل خشک‌سالی، پوشش گیاهی برخی مناطق استان از بین رفته و این امر باعث فرسایش خاک می‌شود.

وی افزود: به نظر کارشناسان تداوم خشک‌سالی علاوه بر تأثیر زیست‌محیطی اثرات اقتصادی و اجتماعی خاص خود را بر استان گذاشته و اگر با بسیج همه امکانات فنی و اعتباری در مدیریت این رخداد طبیعی گامی اساسی برداشته نشود، در آینده‌ای نه چندان دور بحران آب در کمین این استان خواهد بود.

اقلیم نیمه‌خشک و کمبود منابع آب، مشکلی جدی برای استان اردبیل
سعید شهوند، مدیرکل حفاظت محیط زیست استان اردبیل، هم گفت: تغییرات اقلیمی و آب و هوایی سبب

شده تا شرایط خشک و کمبود منابع آب، استان اردبیل را به شدت تهدید کند.

وی با بیان این که در دو دهه اخیر این تغییرات به شکل گسترده فضای ناامنی را برای انسان‌ها به وجود آورده، بیان کرد: این تغییرات اقلیمی اثرات و نشانه‌های تهدیدکننده‌ای را به همراه داشته، به‌طوری که به دنبال این شرایط زیستگاه‌های آبی و تالاب‌ها روبه خشکی گذاشته‌اند و شاهد شکل‌گیری ریزگردها و افزایش سطح گرد و غبار در شهرها و روستاها هستیم.

او به گزارش‌گیری اخیر خود از اداره کل هواشناسی استان در اعمال این تغییرات جوی اشاره کرد و گفت: در استان اردبیل شرایط به گونه‌ای پیش رفته که از حالت مرطوب و نمناکی آب و هوایی به وضعیت نیمه‌خشک رسیده‌ایم و تبخیر و افزایش دما نگرانی‌هایی را به همراه داشته است.

مدیرکل حفاظت محیط زیست استان اردبیل بیان کرد: در شمال استان با اقلیم نیمه‌خشک روبه‌رو هستیم، دشت اردبیل هم دشتی تشنه محسوب می‌شود و شرکت آب منطقه‌ای و سایر نهادهای مرتبط به شدت به دنبال کنترل و مدیریت منابع آب استان هستند.

شهند به تبعات منفی و نگران‌کننده کاهش بارندگی‌ها، افزایش دمای هوا و شکل‌گیری کانون ریزگردها اشاره کرد و گفت: در استان اردبیل منشأ داخلی تولید ریزگردها مشخص شده، به‌طوری که در ۱۰۰ هکتار زمین در شهرستان نمین طرح‌های مطالعاتی و بررسی‌های کارشناسی در حال انجام است.

دشت اردبیل در معرض تهدید خشک‌سالی

مسعود امامی‌یگانه، فرماندار اردبیل، هم با اشاره به کاهش شدید ذخایر آب‌های زیرزمینی در دشت اردبیل گفت: ۲۵ سال زمان نیاز است تا دشت اردبیل احیاء و بیلان منفی آن ترمیم شود.

وی بیان کرد: باید برای جلوگیری از تهدید جدی خشک‌سالی و عوارض آن در زمینه آب و خاک و محیط زیست، به دشت اردبیل به صورت منطقه‌ای نگاه شود و اگر برای علاج دیر اقدام شود، حیات

دشت به سمت نابودی خواهد رفت.

به گفته فرماندار اردبیل، این دشت شرایطی بدتری نسبت به دشت مغان دارد و باید فوراً آن را احیا کرد.

راهکارهای مقابله با تهدید خشک‌سالی و کاهش منابع آب در استان اردبیل طاهر پاینده، کارشناس کشاورزی، معتقد است که عوامل متعددی سبب کمبود آب در دشت اردبیل شده که از آن جمله می‌توان به کاهش محسوس بارش‌ها در سال‌های اخیر، برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی، حفر چاه‌های غیرمجاز و برداشت‌های اضافه از چاه‌ها برای مصارف کشاورزی اشاره کرد. وی اصلاح مدیریت مصرف آب را در جلوگیری از خسارت خشک‌سالی ضروری خواند و گفت: با فرهنگ‌سازی توسط رسانه‌ها و نهادهای متولی می‌توان مصرف آب را مدیریت کرد. اکبر بهنام‌جو، استاندار اردبیل، هم در مورد وضعیت آب و خاک استان با توجه به خشک‌سالی‌های اخیر گفت: اجرای طرح‌های مدیریت مشارکتی زمینه خوبی را فراهم می‌آورد تا ارتقای وضعیت منابع آب و خاک را در استان شاهد باشیم. وی افزود: باید با روش‌های مختلف اطلاع‌رسانی و تبلیغی، اولویت زارعان را به سمت تغییر الگوی کشت سوق دهیم تا با توانمندسازی در این حوزه، هم الگوی کشت مناسب و هم افزایش بهره‌وری تولید محصولات صورت بگیرد.

استاندار اردبیل گفت: برای جلوگیری از خشک‌سالی باید برنامه مدون تهیه شود و به نظر می‌رسد با برنامه‌ریزی می‌توان از صدمات ناشی از خشک‌سالی جلوگیری کرد. وی اضافه کرد: انتقال آب از منابع جاری استان، تغییر الگوی کشت، جلوگیری از هدررفت آب و ساماندهی چاه‌های غیرمجاز دشت اردبیل از جمله راهکارهای اساسی است که با اجرای آن‌ها می‌توان

جلوی بحران آب و خشک‌سالی در استان را گرفت.

بهنام‌جو با بیان این که رفع بحران آب اردبیل نیازمند زمان است، افزود: برخی از راهکارها نیازمند زمان اندک و برخی دیگر زمان‌بر است، اما باید به‌جد پیگیری لازم در این زمینه صورت گیرد.

کمبود آب دغدغه مردم و مسئولان است

رضا کریمی، نماینده مردم اردبیل، نیر، نمین و سرعین در مجلس شورای اسلامی، نیز گفت: خشکسالی ناشی از کمبود بارش و نبود مدیریت مصرف آب این استان را تهدید می‌کند و برای پیشگیری از آن اجرای طرح‌های آبخیزداری و کنترل مصرف آب در بخش کشاورزی ضروری است.

وی تغییر شیوه کشت و نیز جایگزینی محصولات با نیاز آبی کم در استان را بهترین شیوه جلوگیری از کم‌آبی ذکر کرد و افزود: باید تلاش شود با الگوسازی و ترویج فرهنگ صحیح مصرف آب برای برطرف کردن مشکلات موجود در استان اقدامات لازم صورت گیرد.

کریمی با بیان این که در حال حاضر کمبود آب به عنوان یکی از بزرگترین دغدغه مردم و مسئولان کشور است، گفت: تبدیل کشاورزی سنتی به مدرن، مدیریت مصرف آب با اصلاح الگوی کشت و استفاده مناسب از منابع آبی می‌تواند در کاهش این دغدغه‌ها کارساز باشد.

نماینده مردم اردبیل، نیر، نمین و سرعین در مجلس همچنین با اشاره به میزان بالای هدررفت آب در کشاورزی سنتی افزود: در دنیا با اصلاح دیدگاه‌های سنتی در بخش کشاورزی و تعریف کردن کشاورزی مدرن مشکل کمبود آب برطرف شده و ما نیز باید کشاورزی خود را به این سمت و سو هدایت کنیم.

وی اظهارداشت: با توجه به توانمندی و استعدادی که در مجموعه منابع طبیعی استان وجود دارد، نیاز است که اعتبار مورد نیاز از صندوق توسعه ملی برای اجرای طرح‌های آبخیزداری، تقویت سفره‌های

زیرزمینی، جلوگیری از فرسایش خاک و ذخیره آب اختصاص داده شود.

کریمی گفت: برقراری عدالت اجتماعی در بخش کشاورزی، مکانیزه‌شدن کشت، آبیاری نوین، تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان در بخش کشاورزی، تکمیل زنجیره کشاورزی، حمایت از واحدهای تکمیلی و تبدیلی، اجرای عملیات آبخیزداری، بهره‌مندی از اعتبارات صندوق توسعه ملی و افزایش سرمایه کشاورزی از جمله مواردی است که در برنامه ششم توسعه پیش‌بینی شده.

صدمات سنگین خشک‌سالی به اقتصاد و توسعه استان اردبیل

علی بهشتی، فرماندار گرمی مغان، هم گفت: صدماتی که خشک‌سالی به اقتصاد و توسعه استان وارد کرده، سنگین است و همه دستگاه‌های اجرایی باید در اجرای تمام طرح‌ها عوارض خشک‌سالی را در نظر بگیرند.

وی اجرای طرح‌های سدسازی را در جلوگیری از خشک‌سالی موثر دانست و گفت: با بهره‌برداری از این سدها از خروج سالانه بیش از ۲۵۰ میلیون مترمکعب آب سطحی از این شهرستان جلوگیری می‌شود که تأثیر زیادی در آینده بحرانی کمبود آب به خصوص در زمان خشک‌سالی‌ها خواهد داشت.

فرماندار گرمی مغان بیان کرد: دولت از روش‌های نوین و طرح‌های آبیاری تحت فشار حمایت ویژه‌ای می‌کند و لازم است جهاد کشاورزی و دستگاه‌های مرتبط نسبت به تشریح مزایای این طرح برای کشاورزان و باغداران از طریق برگزاری سمینارهای آموزشی و آموزش چهره به چهره اقدام کنند.

گام‌های بی تأثیر برای مقابله با فرونشست زمین - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۴

رئیس سازمان نقشه‌برداری با اشاره به این که عوارض فرونشست را به اطلاع رئیس‌جمهور رساندیم، گفت: تا زمانی که برنامه مدونی برای آمایش سرزمین نداشته باشیم، نمی‌توانیم تأثیری روی این پدیده بگذاریم. به گزارش «سبزینه» به نقل از مهر، مسعود شفیعی اظهار داشت: تاکنون بیش از ۵۰ اطلس فرونشست از پهنه‌های مختلف، طی یک سال و نیم اخیر منتشر شده و مسئولان محلی نیز از استاندار تا نماینده مجلس و مقامات ملی وزیر کشور، رئیس سازمان حفاظت محیط زیست و رئیس سازمان برنامه و بودجه در جریان مقدار فرونشست قرار می‌گیرند.

رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور با بیان این که حتی با وجود بارندگی‌های اخیر و بهبود نسبی وضعیت آبی کشور، همچنان فرونشست تداوم دارد، افزود: بارندگی‌های اخیر ممکن است منجر به کند شدن آهنگ فرونشست در برخی مناطق شده باشد، اما همچنان این پدیده وجود دارد و در عین حال، متوقف کردن فرونشست با توسل به یک کار کوتاه‌مدت یا با یک بارندگی، امکان‌پذیر نیست؛ زیرا ریشه‌های این پدیده به سال‌های قبل باز می‌گردد و می‌توان گفت که از جمله عوامل اصلی بروز این پدیده نیز، برداشت بی‌رویه از منابع زیرزمینی بوده است که منجر به تهی شدن سفره‌های آبی شده و از سوی دیگر، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی، چسبندگی خاک و فرونشست زمین را به دنبال داشته است. وی با بیان این که فرونشست به یک پدیده مزمن در کشور تبدیل شده است، ادامه داد: این مباحث را حتی به اطلاع رئیس‌جمهوری رساندیم و در مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری نیز طی جلساتی به آن پرداخته و منجر به تهیه گزارشی شد؛ اما با این حال تا زمانی که برنامه جدی و مدونی در حوزه آمایش سرزمین نداشته باشیم، به نظر نمی‌رسد که بتوانیم چندان تأثیری روی این پدیده بگذاریم؛ ضمن این که تاکنون هم صحبتی در رابطه با تهیه این برنامه نشده است.

شفیعی افزود: البته جلساتی در سازمان برنامه و بودجه در رابطه با آمایش سرزمین برگزار می‌شود؛ ولی تاکنون در این برنامه آمایش، به صورت مشخص به مسأله فرونشست پرداخته نشده است.

عوارض فرونشست چیست؟

وی در ادامه با اشاره به این که پدیده فرونشست ناشی از تغییرات ارتفاعی در سطح پوسته زمین است، اظهار داشت: این پدیده لزوماً علائم ظاهری ندارد، اما گاهی به شکل شکاف‌های عمیق در سطح زمین و فروریزش خود را نشان می‌دهد و از سوی دیگر، موجب می‌شود ابنیه و ساختمان‌ها دچار شکست یا ترک شوند.

رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور تأکید کرد: در مناطق متأثر از فرونشست باید متناسب با پهنه‌بندی فرونشست‌ها، زیرساخت‌های حیاتی کشور را طراحی کرد و توسعه داد؛ به نحوی که باید قبل از ایجاد و توسعه هرگونه زیرساخت، استقرار جمعیت و طراحی جریان‌های حیاتی، مطالعات فرونشست را به عنوان یکی از تحقیقات ضروری و اولیه انجام داد تا با اقدامات خود، فرونشست را تشدید نکنیم.

وی با بیان این که فرونشست و شکاف‌های زمین که به آهستگی و به تدریج گسترش می‌یابد، شاید همان تأثیر خطرهای ناگهانی و فاجعه‌بار مانند سیل و زلزله را نداشته باشد، تصریح کرد: ممکن است میزان تخریب در منطقه در حال فرونشست به میزان گسترده مشاهده نشود و حتی آثار سطحی حاصل از آن نیز به راحتی قابل تشخیص نباشد، اما با این وجود، به‌طور معمول خسارت‌های ناشی از فرونشست‌ها و شکاف‌های زمین، ترمیم‌ناپذیر، پرهزینه و مخرب است.

رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور گفت: به عنوان نمونه، فرونشست‌ها می‌تواند به تخریب سیستم‌های آبیاری و خاک‌های حاصلخیز کشاورزی (با پایین آوردن تخلخل آن‌ها) بینجامد؛ ضمن این که خسارت به چاه‌ها در منطقه‌های فرونشست روستایی و شهری متداول است و این مسأله موجب خرابی چاه‌ها

می‌شود؛ به نحوی که در ظاهر لوله چاه که از سطح زمین بالا آمده دیده می‌شود، در حالی که لوله ثابت و این سطح زمین است که پایین رفته.

شفیعی ادامه داد: مناطق شهری به دلیل تراکم جمعیت، ساختمان‌ها و شریان‌های حیاتی آسیب‌پذیرتر هستند و در عین حال، این پدیده می‌تواند به خیابان‌ها، پل‌ها و بزرگراه‌ها آسیب بزند، خطوط آب‌رسانی، گاز و فاضلاب را مختل کند، به پی ساختمان‌ها آسیب برساند و موجب ترک در آن‌ها شود.

آبخیزداری شهری؛ راهکاری اصلی برای مقابله با فرونشست زمین؛ بازدید رییس سازمان نقشه برداری کشور از فرونشست زمین های اطراف تهران - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۵

ایسنا/ چهارمحال و بختیاری عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهرکرد آبخیزداری شهری را یکی از راهکارهای اصلی مقابله با فرونشست زمین دانست و تصریح کرد: با توجه به گسترش ساختمان‌سازی و آسفالت خیابان‌ها، اجازه نفوذ آب در خاک داده نشده و آب‌های موجود در سطح شهر، به روان‌آب تبدیل می‌شود.

مهدی پژوهش در گفت و گو با ایسنا، با اشاره به اینکه یکی از پدیده‌هایی که در سال‌های اخیر شاهد آن هستیم بحث فرونشست زمین و فروچاله هاست، اظهار کرد: پدیده فرونشست زمین از تهدیدات جدی چهارمحال و بختیاری محسوب می‌شود.

وی با اشاره به وجود سه حجم شامل ذرات جامد خاک، هوا و آب در خاک، افزود: معمولاً زمانی که بارندگی صورت می‌گیرد هوای موجود در خاک توسط آب پر می‌شود و همین امر سبب شده تا حجم خاک ثابت بماند. پژوهش ادامه داد: زمانی که برای مدت زیادی خاک خشک شود و یا به دلایلی از جمله کشاورزی، تبخیر و ... آب موجود در خاک از عمق به سطح کشیده و بدون جایگزینی مورد استفاده قرار می‌گیرد، منافذ موجود در خاک به تدریج نشست کرده و حجم هوای موجود در خاک به وسیله ذرات سنگین خاک پر می‌شود و در نهایت سطح زمین از حالت افقی به حالت فرورفتگی یا چاله تغییر شکل خواهد داد و اگر این پدیده روی سطح زمین رخ دهد شاهد فروچاله خواهیم بود.

بر هم خوردن بیلان آبی، یکی از دلایل افزایش پدیده فرونشست زمین وی اضافه کرد: زمانی که آب از طریق چاه، قنات، سفره‌های آب‌های زیرزمینی، تونل و ... از خاک

برداشت شود، باید به همان اندازه جایگزینی صورت گیرد و در غیر این صورت بیلان آب، یا توازن آب در خاک بهم می‌خورد و در این شرایط خاک قادر به پر کردن هوا به وسیله ذرات آب نبوده و در نهایت فرونشست زمین رخ می‌دهد.

پژوهش تصریح کرد: در سال‌های اخیر به علت بر هم خوردن بیلان آبی، شاهد افزایش وقوع پدیده فرونشست زمین بوده‌ایم.

خشکسالی و حفر چاه‌های بدون مجوز، از دیگر دلایل بروز فرونشست زمین عضو هیات علمی دانشگاه شهرکرد برداشت بی رویه آب از سفره‌های آب‌های زیر زمین را از دلایل دیگر وقوع پدیده فرونشست زمین عنوان و خاطرنشان کرد: عدم رعایت حریم و شعاع موثر چاه‌ها از دیگر دلایل وقوع این پدیده است.

وی اضافه کرد: زمانی که مجوز احداث بر اساس میزان آب موجود در سفره‌های آب زیرزمین نباشد، خروج آب با شدت بیشتری انجام گرفته و فرونشست زمین رخ می‌دهد و در حال حاضر خشکسالی و حفر چاه بیش از اندازه یا بدون مجوز، از دلایل اصلی بروز این پدیده است.

توسعه کشاورزی متناسب با امکانات منطقه باشد

وی بیان کرد: با توجه به اینکه هنوز اقلیم شرایط تعادل خود را بدست نیاورده و بارش‌ها به حالت نرمال نرسیده و نوع بارش هم از برف به باران تغییر کرده است و آب باران هم فرصت نفوذ به عمق سفره‌های زیرزمینی را ندارد، بنابراین مشکل دیگری که در این شرایط وجود دارد بحث توسعه کشاورزی است و این در حالی است که شغل ۷۰ درصد مردم چهارمحال و بختیاری کشاورزی و دامپروری است و نیاز به تامین آب دارد و ممکن است در مکان‌هایی دور از چشم مسئولان چاه‌های غیر مجاز حفر شود که نتیجه آن برداشت بی رویه آب است.

پژوهش در خصوص توسعه کشاورزی در شرایط کنونی و تاثیر آن بر پدیده فرونشست زمین، اظهار کرد: توسعه کشاورزی باید متناسب با امکانات منطقه باشد و برای کشاورزی در یک منطقه باید ارزیابی تناسب اراضی صورت گیرد.

وی با اشاره به اینکه در کشورهای مختلف جهان ارزیابی تناسب اراضی ملاک توسعه کشاورزی، جنگل یا باغ است، عنوان کرد: متأسفانه در کشور ما توسعه کشاورزی بدون ارزیابی صورت می‌گیرد. این مدرس دانشگاه تاکید کرد: حفر تونل‌های انتقال آب، منابع آبی چهارمحال و بختیاری را با مشکل مواجه کرده است، به طوری که مردم در تامین آب شرب مورد نیاز خود هم با مشکل مواجه هستند. وی با اشاره به اینکه ۱۴ دشت استان به دلیل مسطح بودن و در نتیجه سهولت در شخم زنی بهترین منطقه در توسعه کشاورزی بودند، تاکید کرد: متأسفانه در حال حاضر دشت سفید دشت کاملاً خشک شده، دشت بروجن و شهرکرد منابع آبی ندارد، دشت خانمیرزا شور شده است و این نشان‌دهنده از بین رفتن پتانسیل دشت‌های استان است.

پژوهش تصریح کرد: علت از بین رفتن پتانسیل دشت‌های استان این است که سفره‌های آب زیرزمینی منطقه به مرور و بدون جایگزینی و تجدید از بین رفته‌اند و باعث شده که در گذر زمان نشست زمین رخ دهد، همانطور که در دشت شهرکرد ۳۵ سانتی‌متر فرونشست زمین را شاهد هستیم.

هدف اصلی طرح‌های آبخیزداری، حفظ خاک در کنار حفظ آب باشد. وی به تاثیر طرح‌های آبخیزداری و آبخوانداری در کنترل پدیده فرونشست اشاره و بیان کرد: با توجه به اینکه ۸۵ درصد مناطق استان کوهستانی است و آب به سرعت جابجا می‌شود و خاک را هم با خود جابجا می‌کند، هدف اصلی طرح‌های آبخیزداری در استان باید حفظ خاک در کنار حفظ آب باشد. عضو هیات علمی دانشگاه شهرکرد ادامه داد: آبخیزداری در چهارمحال و بختیاری تنها به حفاظت‌های مستقیم منوط شده است، یعنی با استفاده از عملیات مکانیکی اقدام به حفاظت منابع می‌کنیم که این

اقدامات به تنهایی نمی‌تواند موفق باشد و باید کنترل بیولوژیک صورت گیرد، یعنی پوشش گیاهی بازگردانده شود، آنگاه با هزینه کمتر و سرعت بیشتر به نتیجه خواهیم رسید.

آبخیزداری شهری راهکار مقابله با فرونشست زمین

وی آبخیزداری شهری را یکی از راهکارهای اصلی مقابله با فرونشست زمین دانست و تصریح کرد: با توجه به گسترش ساختمان‌سازی و آسفالت خیابان‌ها، اجازه نفوذ آب در خاک داده نشده و آب‌های موجود در سطح شهر، به روان‌آب تبدیل می‌شود.

وی تاکید کرد: با اختصاص مجوز حفر چاه با عمق ۳۰ متر برای هر خانه، می‌توان درصد نفوذ آب‌های مناطق شهری را در خاک به صورت چشمگیری افزایش داد و موجب تغذیه منابع آب‌های زیرزمینی شد. این مدرس دانشگاه گفت: متأسفانه منابع طبیعی توجهی به آبخیزداری شهری ندارد و بیشتر تمرکز آن بر مراتع معطوف شده است این در حالی است که بخش بسیاری از زمین‌ها را مناطق مسکونی شهری و روستایی تشکیل می‌دهد.

عضو هیات علمی دانشگاه شهرکرد با اشاره به اینکه عمق فرونشست ثابت نبوده و با ادامه برداشت‌های بی‌رویه آب، افزایش می‌یابد، تصریح کرد: به منظور جلوگیری از وقوع این پدیده بهترین راه حل فرصت دادن به دشت‌ها با توجه به میزان بارش‌ها و ذخیره آب است به این معنی که بحث «نکاشت» که در گذشته توسط کشاورزان سنتی انجام می‌شد، اجرایی شود تا آب ورودی به زمین‌های کشاورزی برای سال آینده ذخیره شود.

وی ادامه داد: از طرفی می‌توان با کشت محصولات کم‌آب‌بر موجب کاهش بهره‌وری از آب‌های زیر زمینی شویم به عنوان مثال به جای کشت سیب‌زمینی، چغندر و صیفی‌جات، از کشت‌های مقاوم به خشکی استفاده کنیم.

روان آب‌ها کنترل شوند

پژوهش با اشاره به تغییر شکل بارندگی از برف به باران و شیب‌دار بودن حوزه‌های منطقه، اضافه کرد: می‌توان در بالادست یا مناطق کوهستانی استان کشت گیاهی را با کوپه‌کاری و نهال‌کاری اصلاح کنیم، همچنین در داخل شهرها با حفر چاه‌ها و ذخیره روان آب‌های شهری و در دشت‌ها نیز با حفر چاله‌های کم عمق ۵ سانتی‌متری و نگهداشت آب، زمینه را برای نفوذ آب به خاک فراهم کنیم.

پژوهش با اشاره به اینکه در یکی دو سال اخیر وضعیت بارش‌ها در سطح استان بهتر شده اما این به معنی پر آبی نیست، تصریح کرد: کشور ما در اقلیم نیمه خشک تا خشک قرار دارد و حفر قنات‌هایی با طول بسیار در نقاط مختلف کشور گواه این موضوع است که گذشتگان نیز شرایط کم آبی شدید را طی کرده‌اند، نباید انتظار داشته باشیم شرایط کاملاً مطلوب باشد. سال‌های پر بارش فرصتی است تا برای شرایط خشکسالی برنامه‌ریزی کنیم.

وی در خصوص دیگر راهکار مقابله با بحران فرونشست زمین، اظهار کرد: سدسازی به دلیل تبخیر بالا نمی‌تواند به حفظ منابع آبی کمک چندانی کند و رها کردن آب در مسیر واقعی خود علاوه بر تغذیه سفره‌های آب‌های زیر زمینی، نمک، سموم و آفت‌کش‌های زمین را از بین می‌برد.

پژوهش در خصوص بازیابی زمین‌هایی که در آن‌ها فرونشست اتفاق افتاده است، خاطر نشان کرد: باید توجه داشته باشیم میزان برداشت آبی که طی این چند سال اتفاق افتاده است نیاز به زمان دو برابر و حتی بیشتر دارد تا دوباره جایگزینی اتفاق افتد و سفره‌های آب زیرزمینی پر آب شود زیرا که سرعت نفوذ آب در خاک به دلیل ریز بودن منافذ خاک کند است و همین موضوع تبخیر آب توسط خورشید را نیز در پی دارد، بخشی از آب هم توسط گیاهان، مراتع و ... برداشت می‌شود بنابراین تمامی آب‌ها به سفره‌های زیرزمینی نمی‌رسد.

سوء مدیریت، عامل خشکی زاینده‌رود؛ توقف متناوب جریان زاینده‌رود مرزبندی‌های طبیعی این حوضه آبریز را نابود و کشاورزی را در اصفهان بی‌رونق کرده است - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۶

زاینده‌رود، بزرگ‌ترین رودخانه مرکزی کشور، مدت‌هاست طعم خشکی را می‌چشد و تعدادی از مسوولان اصفهان معتقدند برداشت بی‌رویه آب توسط استان‌های همجوار همچون چهارمحال بختیاری و طرح‌های انتقال آب به یزد و کاشان از عوامل مهم در خشکی این رودخانه است، اما مسوولان چهارمحال بختیاری این اظهارات را غیر کارشناسانه می‌دانند.

هشتم بهمن سال گذشته بود که زنده‌رود پس از ۱۸ ماه خشکی در میان اشک‌ها و لبخندهای برآمده از شوق، سرانجام برای ۲۰ روز جاری شد تا تبسمی هر چند کوتاه، گره از رخسار چروک خورده نصف جهان بگشاید.

اهالی اصفهان که در جوار سی و سه پل به نظاره دردانه شهر نشسته بودند، طولی نکشید که به دنبال کاهش خروجی این رود بار دیگر در فراق رفیق دیرین خود زانوی غم بغل کردند.

پس از آن زنده‌رود برای نوبت دوم آبیاری کشت کشاورزان در فروردین امسال دوباره جاری شد و تا روزهای پایانی خرداد میهمان روزمرگی مردمان نصف جهان بود. ۱۳ تیر امسال بود که عباس رضایی، استاندار اصفهان، خبر داد زنده‌رود در تابستان برای مدیریت منابع آب به شکل متناوب جاری خواهد شد. تابستان در بود و نبود زاینده‌رود گذشت و اکنون جریان این رودخانه در میان برگ‌ریزان خزان، بهانه‌ای برای دورهمی‌ها، چای آتشی‌ها و ثبت لحظات خاطره‌انگیز است. آب اکنون برای کشت پاییزه کشاورزان شرق و غرب از بامداد ۲۱ آبان‌ماه توزیع شده و نزدیک به ۲۰ روز و تا ۱۲ آذرماه ادامه می‌یابد و پس از آن معلوم نیست رهگذران تا به کی باید دگر بار جای خالی زاینده‌رود را به نظاره بنشینند؟

توقف متناوب جریان زاینده‌رود علاوه بر این که مهم‌ترین نمود مدنیت و تمدن دیار اصفهان را به سخره

گرفته، مرزبندی‌های طبیعی این حوضه آبریز را نابود و کشاورزی را در قسمت‌هایی از آن بی‌رونق کرده است. از سوی دیگر خطرات بسیار زیادی از منظر انسانی، زیست‌محیطی و اقتصادی به دنبال جریان نیمه جان زنده‌رود در حال رخ‌نمایی است.

کاهش ورود گردشگر به اصفهان با خشک‌شدن زاینده‌رود خشکی زاینده‌رود کاهش ورود گردشگر و به دنبال آن رکود مشاغل مرتبط با این بخش را به دنبال داشته است. بسیاری از آثار تاریخی بر جای مانده از دوران کهن در اثر پدیده فرونشست در معرض ترک خوردگی قرار گرفته و ریزگردها در هوای نصف جهان ریشه دوانده است. پل‌های تاریخی اصفهان، این گنج‌های برجای مانده از تاریخ، از جنس ساروج (ملات آهک آبی) است که باید به‌طور مداوم در آب قرار داشته باشند، وگرنه استحکام خود را از دست می‌دهند. در جوار زاینده‌رود بی‌رمق، حیات و نشاط شهری به چشم نمی‌آید. گویی این‌ها مرثیه آب است که پس از مدارا با حجم انبوه بی‌مهری‌ها به ستوه آمده و حالا به دنبال گوش‌هایی برای شنیدن و بغض‌هایی برای ترکیدن، چشم انتظار تدبیر و چاره‌اندیشی است.

زاینده‌رود به طول بیش از ۴۰۰ کیلومتر به عنوان بزرگ‌ترین رودخانه منطقه مرکزی ایران از کوه‌های زاگرس سرچشمه می‌گیرد و در نهایت به تالاب بین‌المللی گاوخونی در شرق اصفهان می‌ریزد. این رودخانه در دهه‌های اخیر به دلیل خشک‌سالی، تراکم جمعیت و افزایش برداشت، به یک رودخانه فصلی تبدیل شده و در پایین دست در بیش‌تر ایام سال به‌ویژه فصول گرم با خشکی مواجه می‌شود که این موضوع مشکلات بسیاری را برای بخش‌های آشامیدنی، صنعت، کشاورزی، گردشگری و محیط‌زیست استان اصفهان به وجود آورده است.

ناصر حاجیان، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، نویسنده کتاب «پایگاه داده‌های

زاینده‌رود»، موقعیت جغرافیایی، کاربری اراضی، اقلیم، میزان برداشت‌ها و سراب تا پایاب این رودخانه را مورد بررسی موشکافانه قرار داده است.

این محقق در این کتاب اشاره کرده که در حوضه آبریز رودخانه زاینده‌رود و استان‌های اصفهان و چهارمحال و بختیاری که در این حوضه واقع شده‌اند، در بخش‌های مختلف، توسط مدیریت کشور و این استان‌ها، بیش از پتانسیل حوضه بارگذاری شده است. بدیهی است این بارگذاری با توجه به محدودیت منابع آب این حوضه، متناسب با پتانسیل موجود نیست و مدیریت آب برای پاسخگویی به سیاست‌هایی که برای این حوضه برنامه‌ریزی شده، ناگزیر به تأمین آب است و جهت نیل به این هدف، چون به صورت طبیعی امکان آن وجود نداشته، ناگزیر به جنگ طبیعت رفته، به‌طوری که در غرب حوضه با تخریب کوه‌های زاگرس (احداث تونل‌ها)، در مرکز با خشک کردن رودخانه زاینده‌رود و در شرق با نابود کردن تالاب گاوخونی، باعث نابودی اکوسیستم منطقه و جلوگیری از جریان طبیعی آب رودخانه به سمت تالاب شده و از طرفی حقوق دارندگان قدیمی حقابه را نیز دچار مشکل کرده است.

حاجیان در این کتاب هشدار داده است در صورتی که برای معضل به وجود آمده فکری اندیشیده نشود، تا افق ۱۴۰۰ به‌طور قطع مشکلات آبی در حدی خواهد بود که مدیریت آن ناممکن می‌شود.

وی در ادامه می‌نویسد: برای حل مشکل به وجود آمده پیشنهاد می‌شود مدیریت حوضه در بخش‌های آب، کشاورزی، محیط زیست و هواشناسی به عنوان متولی در اختیار گذاشتن اطلاعات پایه، برای برنامه‌ریزی در بخش‌های بالادستی، باید یکپارچه و تحت مدیریت واحد اداره شود؛ سپس با باز طبیعی کردن رودخانه و تالاب با مدیریت تقاضا به‌ویژه در یک پروسه زمانی معقول که شاید زمان زیادی می‌برد، مسئولان مشکلات ایجاد شده را مرتفع کنند. در همین راستا باید از دادن تخصیص‌های جدید، جلوگیری و با کارهای فرهنگی در سطح دبستان تا دانشگاه، بسترسازی مناسب در جهت حل معضل به صورت ریشه‌ای انجام پذیرد.

نویسنده در بخش دیگری خاطرنشان می‌کند: با وجود این که رودخانه زاینده‌رود مهم‌ترین رودخانه فلات مرکزی ایران دارای ارزش حفاظتی فراوان است، ولی متأسفانه تاکنون هیچ بخشی از آن تحت حفاظت رسمی قرار نگرفته و به تبع آن تالاب گاوخونی نیز به دلایل مختلف از جمله قطع جریان آب رودخانه زاینده‌رود، عدم اعمال مدیریت و حفاظت و اثرات سوء فعالیت‌های انسانی، تخریب شده است.

رهاسازی متناوب مقدار معینی آب در زاینده‌رود پیامدهای نامطلوبی به دنبال دارد برای برخورداری از زاینده‌رودی دائمی و پایداری سرزمین، باید آن طرف موضوع را هم ببینیم که چه عواملی باعث شده تا در این سال پر بارش که انتظار جریان دائمی یا کامل‌تر زاینده‌رود می‌رفت، در برخی ماه‌های سال آبی، رودخانه خشک بماند. این را محمد کوشافر، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان، می‌گوید.

وی به ایرنا گفت: احیای زاینده‌رود و تالاب بین‌المللی گاوخونی با این سازکار، دور از دسترس است؛ بنابراین باید فکر اساسی در این زمینه بشود.

به گفته وی، رهاسازی متناوب مقدار معینی آب در زاینده‌رود پیامدهای نامطلوب به دنبال دارد، اما با رهاسازی پیوسته آب، این رودخانه به شرایط عادی نزدیک‌تر شده و خسارت‌ها کاهش می‌یابد.

این استاد دانشگاه افزود: اگرچه همواره در گفتار از احیای زاینده‌رود صحبت می‌شود، اما آنچه در واقعیت اتفاق می‌افتد، رهاسازی آب بر اساس ذخایر سد برای مصارف مختلف و تأمین نیاز کاربران است.

این در حالی است که پژوهشگر و کارشناس حوزه آب در استان اصفهان سوء مدیریت را عامل اساسی در بروز مشکلات حوزه آب کشور می‌داند.

احیای زاینده‌رود به مدیریت کارآمد و کارشناسی شده نیاز دارد
حشمت‌الله انتخابی گفت: حراست از این سرمایه مهم زیستی بسیار ارزشمند است و تحقق آن به مدیریت
کارآمد و کارشناسی شده و به دور از فعالیت‌های سیاسی بستگی دارد.
وی ادامه داد: افزایش بارش‌ها و کاهش بارندگی هر دو به دلیل مشکلات مدیریتی برای کشور چالش‌ساز
بوده و قدرت و توانایی برای مدیریت آن به گونه‌ای که معضلات را رفع کند، نبوده است.
به گفته وی، با وجود افزایش بارندگی‌ها اما مشکل کم‌آبی و مدیریت رودخانه‌ها همچنان وجود دارد که
این موضوع نشان از بی‌تدبیری در برنامه‌ریزی‌هاست.
وی برداشت بی‌رویه در سال‌های خشک‌سالی را عامل بروز فرونشست معرفی کرد و گفت: در زمان
خشک‌سالی برخی رفتارها مثل برداشت زیاد از چاه‌های آب موجب خشکی سفره‌های زیرزمینی و
همچنین فرونشست در مناطق مختلف کشور شده است.
انتخابی کوتاهی در تکمیل پروژه‌های آبرسانی را نیز از دیگر تهدیدهای زیست‌محیطی بیان کرد و ادامه داد:
روند طولانی اجرای پروژه‌های آبرسانی موجب بروز خسارت و از بین رفتن پیش‌بینی‌های لازم می‌شود.
مسئولان نظرات کارشناسان را مدنظر قرار نمی‌دهند
عضو هیئت علمی دانشگاه شهرکرد نیز گفت: نظرات کارشناسان در اجرای طرح‌های آبرسانی در
حوضه زاینده‌رود مغفول مانده است.
روح‌الله فتاحی شفاف‌سازی مصارف و منابع در حوضه زاینده‌رود را با مشارکت مسئولان دو استان
چهارمحال و بختیاری و اصفهان ضروری دانست و افزود: با تحقق این مهم، بسیاری از مباحث مطرح‌شده
در این حوضه آبریز برطرف می‌شود.
وی ادامه داد: کشاورزی در زمان حاضر محور توسعه اقتصادی چهارمحال و بختیاری معرفی شده و این

برنامه‌ریزی به دلیل کمبود آب صحیح نیست و باید برای عرصه دیگری برنامه‌ریزی کرد. این استاد دانشگاه یادآور شد: مسئولان نظرات کارشناسان را مدنظر قرار نمی‌دهند و تنها شنونده هستند و هر آنچه را تذکر داده می‌شود، کم‌تر مورد توجه و برنامه‌ریزی خود قرار می‌دهند که این موضوع خسارت‌های زیادی را به زیست‌بوم و بودجه کشور وارد می‌کند. وی که معتقد است بخشی از پروژه‌های آبرسانی کشور بدون مطالعه کافی طراحی و اجرا شده است، اظهار کرد: تأخیر در تامین اعتبار و ناقص ماندن پروژه‌ها سبب بروز مشکلاتی در ادامه مسیر فعالیت و اجرای برنامه کامل فعالیت آبرسانی شده است.

فتاحی اضافه کرد: ناتمام ماندن پروژه‌ها و تحقق نیافتن برنامه مدنظر باعث شده که نتیجه واقعی محقق نشود که این موضوع در احداث تونل اول و دوم انتقال آب روشن است؛ مانند سد و تونل سوم که بیش از یک‌هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان تاکنون هزینه داشته و تا تکمیل هنوز راه طولانی در پیش دارد. بهشت آباد هم سیاه چاله‌ای بدتر از تونل سوم است که نه تنها هیچ مشکلی از مدیریت آب فلات مرکزی رفع نمی‌کند، بلکه فقط ضایع کردن بیت‌المال است.

بی‌برنامگی و بی‌توجهی به نظرات کارشناسی در آبرسانی این استاد دانشگاه اجرای پروژه‌ها بدون مطالعه را موجب افزایش مشکلات آبرسانی بیان کرد و ادامه داد: پروژه بهشت‌آباد یکی از این پروژه‌هاست که ظرفیتی برای آن تعریف نشده و موجب خسارت به استان چهارمحال و بختیاری می‌شود.

به گفته وی برداشت‌های بالادست عامل مشکلات آب اصفهان نیست، بلکه بی‌برنامگی‌ها و بی‌توجهی به نظرات کارشناسی در اجرای فعالیت‌های آبرسانی موجب بروز چنین مشکلی شده و کنترل برداشت‌های کشاورزان مشکل آب این استان را رفع نخواهد کرد.

وی با بیان این‌که پس از قانون اصلاحات ارضی باید قانون اصلاحات آبی اجرا می‌شد، افزود: حفر چاه‌های متعدد در زمین‌های کشاورزی و غیر کشاورزی موجب خشک‌شدن قنات‌ها شده و از طرفی توسعه بی‌برنامه کشاورزی و نبود مدیریت در استفاده از منابع آبی مشکلات را دوچندان کرده است. گاوخونی، تالاب رنجور و غریب ایران، آن‌سوی دیگر زنده‌رود نیمه جان است؛ بهشت بیکرانی که به دنبال خشک‌سالی و نبود حقابه می‌رود تا به کویری خشک و غمبار تبدیل شود. این تالاب در سال ۱۳۵۴ در کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده و نام آن در فهرست تالاب‌های بین‌المللی قرار گرفته است. گاوخونی همواره یکی از زیستگاه‌های حیات وحش و پرندگان در فلات مرکزی ایران بوده، اما اکنون خبری از موجودات زنده در آن نیست. در زمستان گذشته، حدود یک‌هزار و ۵۰۰ قطعه پرند به دلیل نبود آب در تالاب گاوخونی، از این منطقه مهاجرت کردند و بسیاری از گونه‌های جانوری آن در معرض خطر قرار گرفتند. این تالاب اکنون به یکی از کانون‌های گرد و غبار تبدیل شده است. این‌ها را منصور شیشه فروش، مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان می‌گوید. وی اظهار داشت: به دلیل خشک‌سالی سال‌های گذشته، حقابه این تالاب تأمین نشده و در ۲۰ سال گذشته، فقط سیلاب زمین تفتیده این تالاب را تر کرده است. مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان تصریح کرد: یکی از راهکارهای مهم برای جلوگیری از انتشار گرد و غبار در استان، تأمین حقابه زیست‌محیطی تالاب گاوخونی است که باید به‌صورت جدی مورد توجه و پیگیری قرار گیرد.

نجات تالاب بین‌المللی گاوخونی یک مصلحت فرانسلی است

سرپرست معاونت پایش و نظارت اداره کل حفاظت محیط زیست اصفهان نیز در این خصوص گفت:

نجات تالاب بین‌المللی گاوخونی یک منفعت و مصلحت فرانسلی، فرمانطقه‌ای و ملی است. حسین اکبری افزود: بر اساس ضوابط، تأمین حقابه زیست‌محیطی پس از آب آشامیدنی اولویت دوم است، ولی متأسفانه در طول سال‌های گذشته این حق از تالاب بین‌المللی گاوخونی دریغ شده است. به گفته کارشناسان امر، تالاب گاوخونی برای سیراب شدن به حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب آب نیاز دارد؛ یعنی زمانی که ارتفاع آب در این اکوسیستم طبیعی تقریباً یک متر باشد، به کارکرد واقعی‌اش می‌رسد. وی اظهارداشت: محیط زیست استان اصفهان در سطوح ملی و استانی پیگیری‌های مستمر و جامعی درباره تبیین شرایط بحرانی و خشکیدگی تالاب بین‌المللی گاوخونی و زاینده‌رود به‌ویژه در شرق اصفهان داشته است و بر تأمین این حقابه‌های زیست‌محیطی به عنوان حقوق عامه تأکید دارد. سرپرست معاونت پایش و نظارت اداره کل حفاظت محیط زیست اصفهان اضافه کرد: اگر حقابه این تالاب تأمین نشود، ممکن است به زودی شاهد تبدیل شدن گاوخونی به کانون گرد و غبار سمی باشیم که می‌تواند محیط زیست و بهداشت ساکنان فلات مرکزی ایران را تا شعاع ۵۰۰ کیلومتر تحت تأثیر قرار دهد. اکبری بیان کرد: تأمین حقابه گاوخونی و نجات آن یک ضرورت برای دور شدن از یک فاجعه زیست‌محیطی در فلات مرکزی ایران است. وی با بیان این که تالاب بین‌المللی گاوخونی حدود ۱۵ سال حقابه‌ای دریافت نکرده است، گفت: بر اساس مطالعات جامع دانشگاهی ۱۳۷ میلیون مترمکعب در سال حقابه زیست‌محیطی زاینده‌رود و ۱۷۶ میلیون متر مکعب در سال حداقل حقابه تالاب بین‌المللی گاوخونی تعیین شده است.

وضعیت بارش‌ها در کشور طی دو ماه آینده - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور ضمن اشاره به اینکه از ابتدای مهر ماه تاکنون بارش‌ها در کشور در محدوده نرمال بود، گفت: مدل‌های عددی نشان می‌دهد که بارش‌ها در کشور طی دی ماه و به ویژه بهمن ماه کمتر از حد نرمال باشد.

احد وظیفه در گفت و گو با ایسنا ضمن اشاره به اینکه بیشتر استان‌های غربی کشور از ابتدای مهر ماه تاکنون بارش کمتری نسبت به بارش بلند مدت و نرمال خود داشتند، اظهار کرد: برای مثال استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، ایلام، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کردستان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویر احمد، گیلان، لرستان و همدان بارش کمتری نسبت به نرمال داشتند. در استان آذربایجان شرقی نیز بارش حدود ۶۰ درصد کمتر از حد نرمال بود.

به گفته وی بیشترین بارش‌ها از ابتدای مهر ماه تاکنون به ترتیب در استان‌های گیلان، مازندران و قزوین رخ داده است و استان‌هایی مانند تهران، البرز، قزوین، فارس، قم و یزد بارشی بالاتر از بلند مدت و نرمال خود داشتند. وظیفه ادامه داد: به طور کلی بارش‌ها با امسال در کشور نسبت به بلند مدت تا حدودی در حد نرمال و بیش از حد نرمال است اما نسبت به سال گذشته کمتر است.

وی درباره وضعیت بارش‌های کشور طی دو ماه آینده (دی و بهمن) توضیح داد: مدل‌های عددی نشان می‌دهد که بارش‌ها در کشور طی دی ماه و به ویژه بهمن ماه کمتر از حد نرمال باشد. این وضعیت در جنوب غرب کشور از جمله خوزستان، ایلام، لرستان و کرمانشاه مشهودتر خواهد بود.

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی در پایان گفت: میانگین دمای هوای نیمه جنوبی کشور نیز در ماه‌های آذر و دی در محدوده نرمال است اما در مناطق شمالی در محدوده نرمال تا یک درجه بیش از آن پیش‌بینی می‌شود همچنین در بهمن ماه میانگین دمای کشور در نیمه شمالی ۲ تا ۳ درجه و در نیمه جنوبی کشور ۱ تا ۲ درجه بیش از نرمال خواهد بود.

«معجزه آبخیزداری» تفاوت آبخوان با آبخیز / آبخیزداری تنها هزینه-بر نیست، بلکه درآمدا هم هست
- خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹

یک استاد دانشگاه: آبخیزداری مشتمل بر علوم و دانش‌های مختلفی مثل روان‌شناسی، تاریخ، جامعه‌شناسی، هواشناسی، جغرافیا، زمین‌شناسی، آب‌شناسی و غیره است که به ما کمک می‌کند چطور از آب، خاک، هوا، گونه‌های گیاهی و جانوری بهره‌برداری پایدار داشته باشیم.
به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، پیشتر متنی از محمدتقی امانپور، تنها معاون آموزش و تحقیقات وزارت جهاد سازندگی، و عضو هیئت مؤسس این نهاد در خصوص اهمیت راهبردی آبخیزداری در ساخت درونی کشور منتشر شد. گفتگوی زیر در تبیین این مقاله انجام شده است؛

تسنیم: آقای امانپور؛ جنابعالی جزو افرادی هستید که تجربه قابل توجهی در عرصه علم و عمل آبخیزداری بعد از انقلاب اسلامی دارید؛ با توجه به تجارب شما در این حوزه، به‌عنوان سؤال اول بفرمایید بهترین تعریف از آبخیزداری را چه می‌دانید؟

امانپور: یکی از مقولاتی که در کشور مظلوم واقع شده و توسعه پیدا نکرده و ترویج نشده، آبخیزداری است. به نظر می‌رسد بهترین و معتبرترین تعریف آبخیزداری در قانون رودخانه‌های مرزی آمده باشد؛ آنجا آبخیزداری این‌چنین تعریف شده است: «آبخیزداری عبارت است از مدیریت منابع زیستی در یک حوزه آبخیز به گونه‌ای که امکان بهره‌برداری پایدار از این منابع فراهم شود.» بر اساس این تعریف در واقع علم آبخیزداری علم مدیریت است؛ مدیریت منابع زیستی. منابع زیستی هم شامل آب، خاک، هوا، گونه‌های گیاهی و جانوری و اکوسیستم می‌شود، حال این سؤال مطرح است؛ قلمروی مکانی این مدیریت کجاست؟ بر اساس تعریفی که ارائه شد، قلمروی مکانی حوزه آبخیز است. حوزه آبخیز عبارت

است از پهنه- و عرصه-ای که بارش-های وارده بر آن به یک آب‌انباشت منتهی می-شود. حوزه آبخیز می-تواند از یک کف دست شروع شود و تا ده-ها میلیون هکتار مساحت داشته باشد. با تعریف‌های مختلف، حوزه آبخیز می-تواند یک روستا یا یک شهر یا استان یا کشور یا کل جهان را شامل شود. در ایران ۸ حوزه اصلی و کلان آبخیز وجود دارد.

هر حوزه آبخیز به سه قسمت تقسیم می-شود: حوزه بالادست، حوزه میانی و حوزه پایین‌دست. حوزه بالادست از نوک قله کوهستان شروع می-شود و تا جایی که به سر دشت می-رسد، امتداد دارد. حوزه میانی از سر دشت شروع می-شود و معمولاً این قسمت‌ها که آبرفتی هستند، بسیار مستعد برای نفوذ آب به درون زمین و تغذیه سفره-هایند و در این مناطق می-توان عملیات آبخوانداری و پخش سیلاب انجام داد. هرچه پایین‌تر می-رویم خاک‌ها ریزدانه- می-شوند، تا جایی که خاک نفوذناپذیر می-شود. دشت‌ها و جاهایی که خاک رس وجود دارد، قدرت نفوذ آب کم خواهد بود.

اما می-رسیم به بهره-برداری پایدار؛ کل زندگی ما در واقع در یکی از این سه قسمت وجود دارد: بالادست، میانی یا پایین‌دست. ما باید برنامه جامعی تهیه کنیم تا امکان بهره-برداری از منابع زیستی شامل آب، خاک، هوا و غیره به صورت پایدار فراهم شود. بهره-برداری پایدار نیز به این گونه است که به منابع آسیب وارد نشود و تخریب و آلوده نشود و اگر منابع بیش از حد مورد استفاده واقع شدند یا منقرض شدند، تدابیری اندیشیده شود تا امکان اصلاح یا احیای آن فراهم شود؛ مثلاً مراتع قرق شوند. این که چطور منابع زیستی را به نحو پایدار مورد بهره-برداری قرار دهیم، آغاز علم آبخیزداری است. بهره-برداری پایدار نیز به آن معناست که به گونه-ای منابع را مورد بهره-برداری قرار دهیم تا نیاز حال و آیندگان تأمین شود و برای این مسئله روش-ها و متدهای مختلفی ابداع شده- است.

تسним: آیا می-توان گفت آبخیزداری شامل علوم مختلفی است که منجر به بهره-برداری پایدار از منابع

زیستی خواهد شد؟

امانپور: بله در واقع همین است؛ آبخیزداری مشتمل بر علوم و دانش‌های مختلفی مثل روان‌شناسی، تاریخ، جامعه‌شناسی، هواشناسی، جغرافیا، زمین‌شناسی، آب‌شناسی و غیره است که به ما کمک می‌کند چطور از آب، خاک، هوا، گونه‌های گیاهی و جانوری بهره‌برداری پایدار داشته باشیم. یکی دیگر از این دانشها، علم ارزیابی محیط زیست است. ارزیابی زیست‌محیطی به این معناست که؛ آیا به لحاظ قابلیت‌های زیستی فلان پروژه برای فلان منطقه قابلیت اجرایی شدن را دارد یا خیر؟ و این جزئی از علم آبخیزداری است. اگر پروژه‌ها پیوست ارزیابی زیست‌محیطی نداشته باشند نتیجه‌اش این می‌شود که مثلاً جاده راه-آهن در مسیر عبور آبی احداث شده که این آب منتهی به دریا می‌شود، در نتیجه راه-آهن جلوی ریختن آب به دریا را گرفته و باعث ایجاد سیل و آب‌گرفتگی در شهر می‌شود و این اتفاقی است که در استان گلستان در سیل اخیر افتاد.

ما وقتی بخواهیم بهره‌برداری پایدار داشته باشیم، با چالش‌ها و مسائل مختلفی مواجه خواهیم شد؛ مثل اینکه سکونتگاهها در چه نقطه‌ای باشد تا مانع بهره‌برداری پایدار نباشد. همه امور سرزمینی مثل احداث جاده، کارخانجات، تأسیسات و غیره باید در نقاطی مستقر شوند تا در حال و آینده مانعی برای بهره‌برداری پایدار نباشند و آبخیزداری با کمک علوم مختلف مثل هواشناسی، زمین‌شناسی، اقلیم‌شناسی و غیره به این امر کمک بسیاری می‌کند.

تسним: با توجه به اهمیت فراوان آبخیزداری، چرا در اداره کلان کشور به این مسأله مهم توجه نمی‌شود؟ امانپور: این که چرا به مقولاتی مثل آبخیزداری توجه نمی‌شود، تنها مسأله‌ای نیست که به آن توجه نمی‌کنیم؛ یکی از مسائل دیگری که بدان توجه نمی‌کنیم، مهندسی فرهنگی است که چند سال پیش مقام معظم رهبری فرمان دادند تا مهندسی فرهنگ انجام شود، تا فرهنگ ما از تهاجم مصونیت یابد. من

فکر کردم برای مهندسی فرهنگ ما باید منطق داشته باشیم. خلقت الهی به گونه‌ای است که وقتی مخلوقی ساخته می‌شود، حاوی سلولهای بنیادی است که حاوی همه اطلاعاتی است که برای خلق مجدد نیاز است. از همین منطق می‌توان مهندسی فرهنگی کرد. باید دید سلول بنیادی فرهنگ جامعه چیست. به نظر می‌رسد سلول بنیادی فرهنگ جامعه، خانواده است. برای مهندسی فرهنگ باید مدلی درست کنیم که خانواده را بر اساس منطق صحیح فرهنگی تربیت کنیم. خانواده که به درستی تربیت شد این تکثیر شده و قوم، محله، شهر و کشوری را به خوبی مهندسی فرهنگی خواهد کرد. همین مسأله درباره جمعیت، غذا، آبخیزداری و غیره نیز حاکم است. ما الآن متأسفانه فهم درست و صحیحی از اداره جامعه نداریم و نوعی مدیریت پایدار نداریم و علم به درستی توسعه پیدا نمی‌کند.

علت اینکه به مقولاتی مثل آبخیزداری توجه نمی‌شود، آن است که ما در جامعه به نوعی با بحران رهبری علوم و دانشها روبه‌رو هستیم. آبخیزداری نیز از جمله این دانشهاست. ادبیاتی برای رهبری جامعه در مسائل مختلف فرهنگی، سیاسی و اقتصادی تولید نشده است. چیزی که در کشور ما گم است، رهبری علوم و دانش و فعالیت‌هاست. خیلی به علم و دانش تأکید می‌شود ولی تصور دقیق و درستی از علم نداریم. فرق بین مدیریت و رهبری هنوز به درستی فهم نشده است. بنده برای اولین بار «مدل مفهومی تولید و کاربرست دانش» را طراحی کردم. در این مدل هفت سطح دانشی طراحی شده است. سطح اول عقل (wisdom) است؛ سطح دوم علوم و دانش پایه (Knowledge)؛ سطح سوم علوم کاربردی (Science)؛ سطح چهارم تکنولوژی و فناوری (Technologie)؛ سطح پنجم اطلاعات (information)؛ سطح ششم دستورالعملها و سطح هفتم اقدام و عمل (operation). حالا اگر دانشی فقط در حد اقدام و عمل انجام دادی، تبدیل به اپراتور می‌شوی. اپراتور در فارسی یعنی عمله. عمله می‌تواند برای هدایت باشد یا برای ضلالت و در خدمت ظلمه باشد. اگر آدمی عاقل باشد می‌تواند در هر جای دنیا از اپراتورها استفاده کند و آنها برای او کار کنند. دانشگاههای ایران الآن اپراتور عقلای

جهان هستند. قسمت عقلی در دانشگاه‌های ایران تعطیل است. دانشگاه‌ها سالانه تعداد بسیاری لیسانس، فوق‌لیسانس و دکتری بیرون می‌دهند و سالانه حدود ۲۰۰ هزار نفر از کشور مهاجرت می‌کنند که میلیارد‌ها دلار این نیروها ارزش دارند. هیچ کشوری در دنیا در سال، میلیارد‌ها دلار به استکبار جهانی کمک نمی‌کند، این می‌شود عمه‌ی ظلمه. دانشگاه‌ها در کشور به مسیر دیگری می‌روند و کاری به نیازهای داخل ندارند و کسی هم نیست که به این پژوهش‌هایی که در دانشگاه‌ها انجام می‌شود، نیازی داشته باشد و به‌دردش بخورد.

در آبخیزداری یا غیر آبخیزداری و سایر دانش‌ها، مهم این است که عقل را باید به‌کار انداخت. وزارت علوم باید جایی باشد که بتواند تولید دانش را برای توسعه ملی و حل مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی نظام هدایت و کنترل کند و نقش رهبری داشته باشد نه مدیریت. این ساختار الآن وجود ندارد. وزارت علوم، وزارت ایجاد دانشگاه‌ها شده است. البته اشکال ندارد که مجوز تأسیس دانشگاه بدهد ولی اگر کاری نداشته باشد که تأسیس این دانشگاه‌ها چه نقشی در توسعه پایدار ملی دارد، آنگاه سیستم کل وزارتخانه می‌شود، سیستم اپراتوری و دانش و پژوهشی هم که تولید می‌شود، قابل مصرف نیست و نمی‌توان این دانش‌ها را برای توسعه پایدار ملی در عرصه‌های مختلف مورد استفاده داد. علاوه بر وزارت علوم، سایر نهادها و وزارتخانه‌ها نیز مثل جهاد کشاورزی، آموزش و پرورش و غیره باید ساختارشان جوری باشد که کار رهبری (leadership) انجام دهند.

تسним: وضعیت کنونی علم و دانش آبخیزداری در عرصه علم و عمل ما چگونه است و وضعیت مطلوب آن را چگونه ترسیم می‌کنید؟

امانپور: آبخیزداری که قبل از انقلاب آمد، به‌عنوان یک گرایش در رشته جنگل یا مراتع یا منابع طبیعی مطرح بود، در حالی که آبخیزداری علمی است که اشرافیت بر همه منابع زیستی مثل آب و خاک و هوا

و مرتع و جنگل دارد. چیزی که در وضعیت کنونی از آبخیزداری شاهد آن هستیم، حفاظت آب و خاک است و این حفاظت خاک و آب با استفاده از عملیات مکانیکی مثل ایجاد بند، چاله، چکدم، سد خاکی و غیره و عملیات بیولوژیکی مانند استقرار پوشش گیاهی امکان‌پذیر است، همه این عملیات برای این انجام می‌شود تا آب و خاک مورد حفاظت واقع شود، ولی آبخیزداری چیزی فراتر از این گونه عملیات است. آبخیزداری در واقع نوعی آمایش سرزمین است. در آمایش سرزمین و آبخیزداری، باید اطلاعات سرزمین و قابلیت‌های منابع زیستی مورد شناسایی واقع شود و نیازها و مسائل و چالش‌ها نیز احصا شود و بعد از شناسایی نیازها و قابلیت‌ها، برنامه‌ریزی می‌شود از قابلیت‌ها و منابع برای رفع نیازها و مسائل استفاده شود، به گونه‌ای که منابع نه تنها تخریب و آلوده نشوند، بلکه آیندگان نیز بتوانند از این منابع به‌نحو مطلوبی استفاده کنند، در این صورت است که بستر بهره‌برداری پایدار را فراهم کرده‌ایم، در این صورت است که آبخیزداری نه تنها هزینه‌بر نیست، بلکه درآمدها هم هست، به شرطی که اقتصاد اکوسیستم را به‌خوبی درک کنیم. در حال حاضر تصور بر این است که آبخیزداری صرفاً هزینه است، پس در نتیجه در وضعیت مطلوب آبخیزداری علمی جامع و کلان و ناظر به رهبری سرزمینی است، مشکل اساسی امروز ما فقدان همین رهبری سرزمینی است، باید این علم را تولید کرد و توسعه داد و مدل برای آن تعریف کرد.

البته باید گفت در مدیریت حوزه آبخیز، پدران ما همه روش‌های بهره‌برداری پایدار از منابع را ابداع کرده‌اند، یعنی گفته‌اند در بالادست حوزه آبخیز باید چه کارهایی انجام داد، در میانی چه کارهایی و در پایین‌دست حوزه آبخیز نیز باید چه فعالیت‌هایی برای بهره‌برداری پایدار انجام داد، مثلاً در حوزه میانی پدران ما گفته‌اند که باید سیلاب روی آبرفت‌های درشت‌دانه پخش شود تا آب در زمین نفوذ کند که در اصطلاح به این عمل آبخیزداری گفته می‌شود که نوعی آبخیزداری است. در قسمت‌های پایین‌تر نیز در گذشته اجداد ما از بندسار می‌کردند و آنها آب را در استخرهای بزرگی پهن می‌کردند و با آن آب، باغات فراوانی ایجاد و محصولات مختلفی را تولید می‌کردند. این روش‌ها را امروز باید بروزرسانی کرد

و مورد بهره-برداری قرار داد. علاوه بر اینها در تمدن ما آمده و پدران و اجداد و گذشتگان بیان کرده-اند که چطور می-توان زمینی را حاصلخیز کرد، یا چطور می-توان زمینی را نفوذپذیر کرد یا اینکه چطور می-توان زمینهای شور را اصلاح کرد و آنها را مورد استفاده برای کشاورزی قرار داد. همه این مباحث از مسائلی است که مبتلا به بوده و آبخیزداری برای آن جواب دارد و گذشتگان ما به آنها به خوبی پاسخ داده-اند. تمامی این علوم وجود دارد و باید این علوم را شناسایی کرد و در مدیریت سرزمین و بهره-برداری پایدار از آنها استفاده کرد.

تسним: آیا درك و تصور صحیحی از وضعیت مطلوب آبخیزداری که بدان اشاره کردید، در مسئولان ما وجود دارد؟

امانپور: نه متأسفانه، بسیاری از مسئولین ارشد نظام، تصور صحیح و درستی از آبخیزداری ندارند، حتی تصور قدیمی هم ندارند، نمایندگان مجلس، وزرا و مدیران ما با آبخیزداری به درستی آشنایی ندارند. افراد باید دقت کنند هر قدر به لحاظ سلسله مراتب بالاتر روند باید با اصول، مبانی و منطق علوم مختلف در سطح وسیع آشنایی داشته باشند و هرچه سلسله مراتب پایینتر بیاید، باید در یک رشته-تحصیلی خاص خبره باشند، مثلاً کسی که وزیر علوم است باید به منطق و و مبانی علوم مختلف از جمله آبخیزداری آشنایی داشته باشد.

تسним: مهمترین کاری که در حال حاضر دانش آبخیزداری باید بدان پردازد و برای آن برنامه داشته باشد چیست؟

امانپور: همان طور که اشاره شد آبخیزداری علمی است که حاکمیت و اشرافیت بر بسیاری علوم مثل جنگل، مرتع، آب شناسی، اقلیم و غیره دارد، از این رو آبخیزداری علمی جامع و کلان و ناظر به رهبری

سرزمینی است. باید این علم را تولید کرد و توسعه داد و مدل برای آن تعریف کرد. البته مدل‌های مختلفی در این باره در دنیا وجود دارد که می‌توان این مدل‌ها را بومی کرد و مورد استفاده قرار داد. ما باید پایگاه اطلاعاتی هوشمند سرزمینی درست کنیم. ما باید آمایش سرزمین انجام بدهیم و مدل‌های توسعه و آبادانی و پیشرفت را طراحی کنیم و این که کشور می‌خواهد به کجا برود.

متأسفانه در حال حاضر این مدل‌ها وجود ندارد؛ برای همین است مثلاً یک سال سیب‌زمینی یا پیاز بسیار زیاد و ارزان است که برای زارع و کشاورز سود اقتصادی ندارد و یک سال به اندازه‌ای کم و گران است که مصرف‌کننده متضرر می‌شود. برای اصلاح این مسئله نیاز به مدل است، مدلی که این اطلاعات در آن وجود داشته باشد: برای مدل توسعه محصول سیب‌زمینی، کشور به چه میزان سیب‌زمینی نیاز دارد، نیاز مصرف‌کننده چقدر است، چقدر باید صادرات شود، چه میزان اراضی باید به کشت سیب‌زمینی اختصاص پیدا کند، چقدر سم و کود نیاز است، چه بذری و به چه میزان بذر باید کاشته شود، بازار داخل و خارج آن چگونه است. متأسفانه الآن یک‌دفعه دولت تصمیم می‌گیرد که واردات شود و کشاورزان با این تصمیم به شدت متضرر می‌شوند و این امور ناشی از فقدان آمایش سرزمینی و نبود رهبری و حاکم است، در واقع در اینجا حاکم و رهبر کسی است که مجموعه قوانین و مقررات را طراحی می‌کند، برای اینکه مجموعه خدمات تولید شود و در زمان تعارض و تضاحم منافع راه‌حل ارائه دهد. اگر کسی قوانین و مقررات را رعایت نکرد با او برخورد کند، منازعات را فیصله دهد و نظام تشویق و تنبیه داشته باشد. متأسفانه در حال حاضر در هر بخش توسعه‌ای این قوانین و مقررات به‌طور جامع وجود ندارد، چون رهبری در این زمینه وجود ندارد. البته این قوانین و مقررات باید عمر مفید داشته باشند و مثلاً هر از ۲۰ سال یا ۳۰ سال متناسب با نیازها و مسائل جامعه اصلاح یا مجدداً نوشته شوند.

رشد ۲۶ درصدی بارش‌ها نسبت به متوسط بلندمدت + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹

با ثبت ۴۳.۵ میلی‌متر بارش در ۶۷ روز نخست سال آبی جاری، رشدی ۲۶ درصدی در میزان بارش‌ها نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت به ثبت رسیده است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا هفتم آذرماه (۶۷ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۴۳.۵ میلی‌متر است.

این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۳۴.۶ میلی‌متر) ۲۶ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۷۵.۴ میلی‌متر) کاهشی ۴۲ درصدی را نشان می‌دهد.

جدول زیر، وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز هفتم آذرماه سال آبی ۹۹ - ۹۸ را نشان می‌دهد.

درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با میانگین ۵۱ ساله			بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۷ آذر (میلیمتر)				حوضه های اصلی (درجه یک)
			سال آبی گذشته	میانگین ۱۱ ساله +	سال آبی ۹۸-۹۷	سال آبی ۹۹-۹۸	
۳	-۱۳	-۱۶	۱۰۱.۲	۱۲۰.۲	۱۲۴.۶	۱۰۴.۳	دریای خزر
۱۷	-۲۳	-۶۴	۴۵.۲	۶۸.۹	۱۴۷.۲	۵۲.۹	خلیج فارس و دریای عمان
-۵۳	-۶۱	-۵۰	۶۴.۹	۷۷.۳	۶۱	۳۰.۵	دریاچه ارومیه
۷۶	۲۳	-۲۱	۱۷.۱	۲۴.۵	۳۸.۱	۳۰.۱	فلات مرکزی
۱۶۵	۱۵۱	۱۱۳	۷.۵	۸	۹.۴	۲۰	مرزی شرق
۴۱	۱۳	-۴۵	۲۲.۸	۲۸.۳	۵۸	۳۲.۱	قره‌قروم
۲۶	-۸	-۴۲	۳۴.۶	۴۷.۲	۷۵.۴	۴۳.۵	کل کشور

شرکت مدیریت منابع آب ایران ،

بارندگی کاهش یافت، سدها آماده مقابله با سیلاب شدند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۰۹

میزان خروجی آب از سدهای کشور در دو ماه اخیر با افزایش ۱۰۰ درصدی نسبت به سال گذشته از مرز هفت میلیارد مترمکعب گذشته و ظرفیت مناسبی از مخزن سدهای کشور به کنترل و تسکین سیلاب‌های احتمالی اختصاص یافته است؛ به طوری که طبق آخرین آمار، از میان ۱۹۳ سد بزرگ، حدود ۶۷ سد مهم کمتر از ۴۰ درصد پر هستند و تنها یک درصد سدهای بزرگ کشور بیش از ۹۰ درصد آب دارند.

به گزارش ایسنا، کل ورودی مخازن کل کشور از ابتدای سال آبی تا ۲۱ آبان‌ماه، ۳.۹ میلیارد مترمکعب بوده و این میزان در مدت مشابه سال گذشته، ۲.۲۸ میلیارد مترمکعب بود. کل خروجی مخازن نیز از ابتدای سال جاری آبی تا ۲۱ آبان‌ماه ۶.۳۲ میلیارد مترمکعب بوده، در حالی که این میزان در مدت مشابه سال گذشته عددی برابر با ۲.۹۹ میلیارد مترمکعب بود.

حجم آب موجود مخازن تا ۲۱ آبان‌ماه در سال جاری ۲۵.۵۷ و در مدت مشابه سال گذشته ۱۹.۳۰ میلیارد مترمکعب است. ظرفیت کل مخازن سدها از ابتدای سال آبی جاری تا ۲۱ آبان‌ماه ۵۰.۶ میلیارد مترمکعب و درصد پرشدگی سدها ۵۱ درصد است.

ورودی به سد دوستی در استان خراسان رضوی برای نخستین بار در سال آبی جاری از حدود دو هفته پیش آغاز شده و تا ۲۱ آبان‌ماه هفت میلیارد مترمکعب آب وارد مخزن شده است و جریانات ورودی همچنان استمرار دارد. ورودی به سد شمیل و میان در استان هرمزگان حدود دو هفته اخیر حدود پنج میلیارد مترمکعب بوده و سرجمع آوردسد در سال آبی جاری به ۱۲ میلیارد مترمکعب رسیده است و طبق آخرین اخبار جریانات ورودی قطع شده است.

برخی سدهای استان مازندران و گیلان نظیر سدهای البرز، شهید رجایی و شهر بیجار در تاریخ‌های نوزدهم و بیستم آبان‌ماه متأثر از سیلاب بوده و به ترتیب حدود شش میلیارد مترمکعب، دو میلیارد

مترمکعب و سه میلیارد مترمکعب ورودی داشته‌اند.

وضعیت ۴۴ سد کشور

از سوی دیگر آخرین آمارها درباره مخازن ۴۴ سد حاکی از آن است که موجودی مخزن ۱۲ سد کشور، بیش از ۷۵ درصد افزایش، موجودی مخزن هشت سد بین ۲۵ تا ۷۵ درصد افزایش، موجودی مخزن ۲۴ سد کشور تا ۲۵ درصد افزایش و کاهش داشتند.

براساس آخرین آمار وضعیت سدهای مهم (شرب- کشاورزی) تا پایان ۲۱ آبان‌ماه سال جاری حاکی از آن است که سدهای حوضه دریاچه ارومیه (مجموع ۱۳ سد) به طور کلی ۷۱۷ میلیون مترمکعب موجودی مخزن دارد و درصد پرشدگی این مخازن در سال جاری ۴۳ درصد و درصد تغییرات آن نسبت به سال گذشته ۱۵ درصد بوده است.

آخرین وضعیت بارندگی در کشور

در حالی که میزان خروجی آب از سدهای کشور در دو ماه اخیر با افزایش ۱۰۰ درصدی نسبت به سال گذشته از مرز هفت میلیارد مترمکعب گذشته و ظرفیت مناسبی از مخزن سدهای کشور به کنترل و تسکین سیلاب‌های احتمالی اختصاص یافته است. به طوری که طبق آخرین آمار، از میان ۱۹۳ سد بزرگ، حدود ۶۷ سد مهم کمتر از ۴۰ درصد پراند و تنها یک درصد سدهای بزرگ کشور بیش از ۹۰ درصد آب دارند و آماده مقابله با سیلاب هستند که طبق آمار وزارت نیرو حجم بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی ۹۸-۹۹ (اول مهرماه) تا هشتم آذر ۹۸ به ۴۳.۶ میلی‌متر رسیده که در مقایسه با میانگین ۱۱ سال گذشته از ۹ درصد کاهش برخوردار بوده است.

بر اساس آمار بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور، میزان بارندگی‌ها طی مدت مشابه

سال آبی ۹۷-۹۸ در این حوضه‌ها ۷۵.۴ میلی‌متر گزارش شده است. این میزان بارش، از سال آبی گذشته در همین مدت ۴۲ درصد کمتر بوده و نسبت به میانگین بلندمدت ۵۱ ساله (۳۵.۵ میلی‌متر) ۲۳ درصد افزایش و در مقایسه با میانگین ۱۱ ساله اخیر (از سال آبی ۸۷-۸۸ تا سال آبی ۹۷-۹۸) ۹ درصد کاهش نشان می‌دهد. حوضه آبریز دریای خزر با ۱۰۴ میلی‌متر بارش و حوضه آبریز مرزی شرق با ۲۰ میلی‌متر به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان بارندگی حوضه‌های آبریز درجه یک برخوردار بوده‌اند.

وزیر نیرو در گفت‌وگو با تسنیم: امسال توجه جدی‌تری برای مهار سیلاب‌ها داریم / تجهیزات نیروگاه بادی بومی‌سازی شد + فیلم - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

گروه استان‌ها - وزیر نیرو با بیان "امسال توجه جدی‌تری برای مهار سیلاب‌ها داریم" گفت: مخازن سدهای ما هم ۵۰ درصد برای مهار سیلاب‌های احتمالی خالی است. رضا اردکانیان در گفت‌وگو با خبرنگار تسنیم در میانه، با بیان اینکه وزارت نیرو به‌عنوان یک دستگاه خدماتی که بیشترین سطح تماس را با مردم دارد، همواره دست‌اندرکار امور آب و برق است اظهار داشت: در نیمه دوم سال ۹۸ تلاش می‌کنیم در قالب طرح «الف - ب - ایران» و افتتاح طرح‌های متعدد آب و برق در کشور نشان دهیم که در شرایط تحریم که شدیدترین محدودیت‌ها به کشور اعمال شده، چرخ‌های توسعه کشور برقرار است و آب و برق به‌عنوان اصلی‌ترین زیرساخت توسعه مسیر رو به جلو دارد.

وی افزود: پویش «الف - ب - ایران» هر هفته در یک استان یا دو استان کشور، طرح‌های بزرگی را افتتاح می‌کند و این هفته در آذربایجان شرقی و استان فارس افتتاح داریم که در آذربایجان شرقی طرح بزرگ‌ترین نیروگاه بادی ایران در آق‌کند میانه، ۲۰ توربین ۲.۵ مگاوات داریم.

وزیر نیرو با اشاره به اینکه همه تجهیزات بزرگ‌ترین نیروگاه بادی ایران، ساخت داخل بوده که انتقال تکنولوژی آن از ۱۰ سال پیش آغاز شده است، ابراز داشت: به‌مدد صنعتگران و متخصصین ایرانی این کار بومی‌سازی و در مپنا ساخته شد. در این پروژه ۹۶۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی صورت گرفته که نقش زیادی در تأمین برق پایدار منطقه دارد.

وی با اعلام اینکه "نیروگاه‌های بادی بهترین و مناسب‌ترین نیروگاه‌های تجدیدپذیرند که در ایران ۳۰ هزار مگاوات ظرفیت نیروگاه بادی مطالعه‌شده داریم" ادامه داد: ۳۹ درصد نیروگاه‌های تجدیدپذیر

کشور نیروگاه بادی است که باید اعلام کنم که ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر در دولت تدبیر، ۷ برابر کل دولت‌های گذشته ایجاد شده است.

اردکانیان در پاسخ به سؤال تسنیم مبنی بر اقدامات وزارت نیرو در زمینه کنترل سیلاب‌ها، گفت: سال گذشته «تر» ترین سال آبی را در ۵ دهه گذشته تجربه کردیم لذا توجه جدی‌تری از امسال بر موضوع مهار سیلاب‌ها داریم.

وی با بیان اینکه «شرایط اقلیمی نشان می‌دهد که از بارش‌های نرمال فاصله گرفتیم»، اضافه کرد: این یعنی یا سال بسیار خشک خواهیم داشت یا سال بسیار تر که طبیعتاً کنترل سیلاب از اهمیت بالاتری برخوردار است.

وزیر نیرو با اظهار اینکه «حدود ۷۵۰۰ کیلومتر رودخانه‌های با اولویت یک برای مهندسی رودخانه و لایروبی مشخص کردیم که ۱۱۰۰ کیلومتر از این مجموعه تا پایان سال لایروبی و مسیرگشایی می‌شود»، گفت: مخازن سدهای ما هم ۵۰ درصد برای مهار سیلاب‌های احتمالی خالی است.

روزانه چند مترمکعب از آب دریا شیرین خواهد شد؟ خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

معاون مهندسی و توسعه شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، از احداث و بهره‌برداری از ۸۵ پروژه نمک‌زدایی با هدف پایداری و توسعه آبرسانی در کشور خبر داد.

شاهین پاکروح در گفت‌وگو با ایسنا، در حال حاضر ۸۵ پروژه تأسیسات نمک‌زدایی آب شیرین کن با ظرفیت ۱۷۵ میلیون مترمکعب در سال (۴۷۰ هزار مترمکعب در شبانه روز) در حال احداث و بهره‌برداری است، اظهار کرد: قرارداد این پروژه‌ها با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به میزان ۱۷ هزار میلیارد ریال در ۱۱ استان کشور (استان‌های خوزستان، هرمزگان، بوشهر، سیستان و بلوچستان، مازندران، سمنان، البرز، گلستان، اصفهان، کرمان و ایلام) منعقد شده است.

به گفته وی، ۹۰ درصد این قراردادها مربوط به استان‌های حاشیه‌ی خلیج فارس و دریای عمان است. معاون مهندسی و توسعه شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور ادامه داد: از مجموع این پروژه‌ها، ۲۵ پروژه با مجموع ظرفیت تولید ۲۲۰ هزار مترمکعب در شبانه‌روز در حال ساخت و ۶۰ پروژه با مجموع ظرفیت تولید ۲۵۰ هزار مترمکعب در شبانه‌روز در حال بهره‌برداری است.

موضع دولت درباره تأسیس واحدهای آب شیرین کن

بر اساس این گزارش، برای تأمین آب برخی استان‌ها و کم‌رنگ‌تر شدن دغدغه کم‌آبی، استفاده از آب دریاها هم یکی از راه‌حل‌هاست. به گفته کارشناسان، با وضعیت کنونی خشکسالی و تغییر اقلیم موجود، چاره‌ای جز رفتن به سمت تأمین آب شیرین از محل آب دریا وجود نخواهد داشت، در این راستا نیز مطالعاتی که وزارت نیرو و شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور انجام داده، به تصویب رسیده و ابلاغ شده است که در فاز اول، آب مورد نیاز حاشیه صد کیلومتری جنوب کشور در استان‌های سیستان و

بلوچستان، هرمزگان، خوزستان و بوشهر، به‌طور کامل از آب دریا تأمین شود و از آب‌های درون سرزمینی رفع نیاز شود.

در این راستا، اواسط سال گذشته بود که رئیس جمهوری بر این مساله تأکید کرده و گفته بود که ایران تقریباً در یک منطقه خشک قرار گرفته است و ما باید برای مردم به فکر آب باشیم؛ ایران هیچ مشکل آبی ندارد، بلکه مشکل تلاش و برنامه‌ریزی دارد. وی هم‌چنین گفته بود در جنوب و شمال آب داریم؛ چطور تمام کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس از این آب استفاده می‌کنند و ما استفاده نمی‌کنیم و همه چشم ما به آسمان بوده که باران ببارد. خداوند منابع بزرگ آب را در کنار ما قرار داده و باید از آن‌ها استفاده کنیم.

به گفته او، در شمال باید همانند دیگر همسایگان از دریای خزر استفاده کنیم. در حالی که دیگران در حال بهره‌گیری از آب دریای خزر هستند اما ما معطل مانده‌ایم و تماشا می‌کنیم. کشورهای همسایه در دریای خزر، این همه آلودگی درست می‌کنند، به‌گونه‌ای که در ساحل خزر در مازندران، گیلان و گلستان لایه نفتی روی آب بسته شده است و ما استفاده مشروع‌مان از این دریا را به بهانه‌های بسیار جزئی که نادرست و ناصحیح است، انجام نمی‌دهیم.

همچنین اواسط سال گذشته، رضا اردکانیان - وزیر نیرو - اعلام کرد که در زمینه آب شیرین کن‌ها، ۱۴۲ قرارداد مشارکت بخش خصوصی با سرمایه‌ای بالغ بر ۷,۳۰۰ میلیارد تومان منعقد شده است و وزارت نیرو برنامه‌های ویژه‌ای را برای این موضوع در نظر گرفته است.

احداث و بهره‌برداری ۶۸ واحد نمک‌زدایی در جنوب کشور

بر این اساس، چندی پیش معاون مهندسی و توسعه شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، با اشاره به اجرای سیاست تأمین آب شرب نوار ساحلی جنوب کشور از دریا، به ایسنا گفته بود: در راستای این

سیاست‌ها ۶۸ واحد تأسیسات نمک‌زدایی آب در نوار ساحلی جنوب کشور در حال احداث و بهره‌برداری است. به استناد بند الف ماده‌ی ۳۶ برنامه‌ی ششم توسعه، دولت مکلف است تا پایان اجرای برنامه، حداقل ۳۰ درصد آب آشامیدنی مناطق جنوبی کشور را از طریق شیرین‌سازی آب دریا تأمین کند. در حال حاضر در کشور ۶۲ واحد نمک‌زدایی آب با مجموع ظرفیت تولید ۲۶۰ هزار مترمکعب در شبانه روز در حال بهره‌برداری و ۲۵ واحد دیگر نیز با مجموع ظرفیت تولید ۲۳۶۲۲۰ مترمکعب در شبانه روز در دست ساخت است.

به گفته‌ی وی، از این تعداد ۶۸ واحد با مجموع ظرفیت تولید روزانه‌ی ۴۳۹ هزار مترمکعب در استان‌های واقع در حاشیه‌ی خلیج فارس و دریای عمان قرار دارند که از نظر تعداد ۲.۷۸ درصد و از نظر ظرفیت ۵.۸۸ درصد کل تأسیسات نمک‌زدایی آب شرب کشور را شامل می‌شود.

خشکسالی و سوءمدیریت باعث کاهش شدید منابع آبی چهارمحال و بختیاری طی شده است؛ نابودی ۵۰ درصد منابع آب زیرزمینی چهارمحال و بختیاری - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

دشت‌ها با این وضعیت بی‌آبی و خشک‌سالی برای آیندگان چه چیزی را به ارمغان خواهند گذاشت؟ زمان این بی‌آبی دشت‌های ممنوعه کی به پایان می‌رسد؟ اگر قرار بود زمانی مرکز آب شیرین را تعیین کنند، بی‌شک چهارمحال و بختیاری یکی از این مناطق بود. اگر قرار باشد یکی از ۱۰ استان دچار خشک‌سالی را نیز نام ببرند، بدون شک چهارمحال و بختیاری در این نام‌ها قرار خواهد گرفت.

بی‌بارشی چهارمحال و بختیاری را از کجا به کجا رساند؟ از تولیدکننده آب شیرین ایران به یکی از ۱۰ استان دچار خشک‌سالی و این واقعیت در دشت‌های کشاورزی خود را نشان داده است.

بی‌آبی، برای زمین و دشت افسردگی می‌آورد. وقتی زمین کشت و داشت نداشته باشد، چیزی جز یک دشت بی‌کران با خُلق تنگ نیست که دیدن آن خودش دل و دماغ خوش می‌خواهد. خُلق دشت که تنگ باشد، دل کشاورز می‌گیرد و دل کشاورز که بگیرد، زمین خودخوری می‌کند.

دشت‌های چهارمحال و بختیاری این سال‌ها با خود پسوندی را یدک می‌کشند که زینده نام یکی از برف‌گیرترین مناطق ایران در سال‌های دور نیست؛ «دشت‌های ممنوعه».

وقتی دشت ممنوعه است؛ یعنی برداشت آب ممنوع است و این ممنوعیت در برداشت آب یعنی کشاورزی تعطیل و این دردی است که سال‌ها زمین در خود دارد.

دشت شهرکرد زمانی پر بود از کشاورزان که صبح به صبح با آن بیل بر شانه گذاشتن‌ها، برای شخم و شیار جاده خاکی را کیلومترها طی می‌کردند و عصر به عصر با دست‌های پر از پینه، راهی خانه‌های خشتی و گلی می‌شدند. حال در این بی‌آبی از آن شخم و شیار خبری نیست، ولی از پینه‌های بسته شده بر کف دست کشاورزان هنوز یادگاری باقی مانده است.

۱۵ دوره خشک‌سالی در چهارمحال و بختیاری

سرپرست اداره کل مدیریت بحران استانداری چهارمحال و بختیاری گفت: این استان ۱۵ دوره خشک‌سالی را پشت سر گذاشته است.

مرتضی زمان‌پور در گفت‌وگو با ایرنا افزود: این خشک‌سالی‌ها باعث کاهش شدید منابع آبی در چهارمحال و بختیاری در طول دو دهه اخیر شده است.

حال برخی از دشت‌ها خوب نیست

مدیر امور منابع آب شهرکرد نیز با اشاره به کاهش شدید ذخایر آب زیرزمینی در این شهرستان گفت: کسری منابع آب در دشت شهرکرد به ۲۷۲ میلیون مترمکعب رسیده است.

سیدهاشم فاطمی افزود: این وضعیت سبب فرونشست ۱۸ سانتی‌متری زمین در این دشت شده است و سطح ایستابی آب با افت ۱۸ متری مواجه شده و چنانچه مصرف مدیریت نشود، وضعیت دشت ناگوارتر می‌شود.

وی ادامه داد: میزان نفوذ آب کم‌تر از میزان برداشت در این دشت است، اما با بسیج همگانی و اراده جدی در راستای مدیریت مصرف آب می‌توان این دشت را احیاء کرد.

فاطمی تصریح کرد: افت شدید آب در دشت‌های استان نه تنها ما را با بحران کمی آب مواجه کرده، بلکه در برخی موارد بر کیفیت آب نیز تأثیر منفی گذاشته است.

این کارشناس مسائل آب به وضعیت دیگر دشت‌های استان نیز اشاره کرد و گفت: دشت خان‌میرزا نسبت به سایر دشت‌های استان با وضعیت ناگوارتری مواجه شده است، به‌طوری‌که هم‌اینک با فرونشست ۷۰ سانتی‌متری مواجه شده و ۳۰ متر افت سطح ایستابی دارد.

فاطمی جایگزینی منابع آب سطحی به‌جای منابع آب زیرزمینی را از مهم‌ترین راهکارهای احیای دشت‌های استان عنوان کرد و افزود: تغذیه مصنوعی دشت‌ها، حفر چاه جذبی، مهار سیلاب‌ها، تغذیه

آبخوان‌ها و تحول در بخش کشاورزی با روش‌های نوین آبیاری از دیگر این راهکارها است.

دشت‌های ممنوعه و باران بی‌باران

معاون فنی اداره کل هواشناسی چهارمحال و بختیاری با اشاره به بروز بیش از یک دهه خشک‌سالی در این استان گفت: به دنبال ۱۱ سال خشک‌سالی، این استان هم‌اینک با کمبود بارش تجمعی یک‌هزار و ۳۰۰ میلی‌متری مواجه است.

مهران چراغ‌پور تأکید کرد: میانگین بارش‌های سالانه این استان ۵۸۰ میلی‌متر و این میزان کاهش بارش تجمعی چهارمحال و بختیاری برابر مجموع دو سال بارش استان است.

این کارشناس هواشناسی تصریح کرد: امسال تاکنون ۵۳ میلی‌متر بارش در چهارمحال و بختیاری ثبت شده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۶۱ درصد و نسبت به میانگین بلندمدت ۳۳ درصد کاهش نشان می‌دهد.

وی یادآور شد: تا ابتدای آذرماه امسال ۳۰ سانتی‌متر برف در ایستگاه شهرستان کوهرنگ به عنوان دومین قطب پربارش کشور پس از بندر انزلی وجود دارد.

معاون فنی اداره کل هواشناسی چهارمحال و بختیاری اظهار داشت: این میزان برف در مدت مشابه سال قبل چهار سانتی‌متر بوده است.

چراغ‌پور گفت: براساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته، بارش‌های چهارمحال و بختیاری در آذر و دی امسال نرمال و در بهمن و اسفند نسبت به میانگین کم‌تر خواهد بود.

چاه‌های غیرمجازی که پر آب شد

مدیرعامل آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری گفت: با اجرای طرح احیاء و تعادل بخشی منابع آب

زیرزمینی، ۴۰۸ حلقه چاه از سال ۹۴ تاکنون در این استان پر شده است.

احمد رضا سامانی سدهی با بیان این که چهارمحال و بختیاری کم‌ترین تعداد چاه‌های غیرمجاز کشور را دارد، افزود: با پر کردن این تعداد چاه شش میلیون مترمکعب آب در برداشت از سفره‌های آب زیرزمینی استان صرفه‌جویی شد.

وی ادامه داد: همچنین با جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های قانونی ۲۰ میلیون مترمکعب دیگر آب در دشت‌های استان صرفه‌جویی شده که در جلوگیری از وخیم‌تر شدن دشت سفیددشت موثر واقع شده است.

سدهی سامانی با بیان این که طرح تعادل‌بخشی و احیای آب‌های زیرزمینی دارای ۱۵ برنامه عملیاتی است، تصریح کرد: آب منطقه‌ای مجری ۱۳ برنامه و جهاد کشاورزی مجری دو برنامه از این ۱۵ برنامه است.

مدیرعامل آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری حفظ منابع آبی موجود و بهبود وضعیت سفره‌های آب زیرزمینی را از مهم‌ترین اهداف اجرای طرح تعادل‌بخشی برشمرد و گفت: این طرح می‌تواند در حفظ محیط‌زیست و بهبود وضعیت اقتصادی و اشتغال استان دستاوردهای مطلوبی به همراه داشته باشد.

گفتنی است برخی از کارشناسان عقیده دارند بیش از ۹۰ درصد مصارف چهارمحال و بختیاری از منابع آب زیرزمینی است که به سبب خشک‌سالی‌های اخیر و سوء مدیریت در مصرف آب طی سال‌های گذشته ۵۰ درصد این منابع از دست رفته است.

این استان دارای ۱۰ دشت اصلی است که از این تعداد چهار دشت ممنوعه بحرانی و شش دشت ممنوعه اعلام شده که این وضعیت اجرای طرح تعادل‌بخشی را به یک ضرورت تبدیل کرده است.

چهارمحال و بختیاری سرچشمه سه رودخانه زاینده‌رود، کارون و بخشی از دز است و افزایش یا کاهش بارش‌ها در این استان، استان‌های خوزستان، اصفهان و فلات مرکزی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

رئیس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی: آب دریاچه ارومیه ۳ برابر شد - نشریه

سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

رئیس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی با اعلام این که این دریاچه هم‌اکنون بیش از سه میلیارد و ۲۶۰ میلیون مترمکعب آب دارد، افزود: حجم آب این دریاچه نسبت به زمان مشابه سال گذشته سه برابر شده است.

به گزارش «سبزینه» به نقل از ایرنا، فرهاد سرخوش با بیان این که مساحت نگین آبی آذربایجان نیز طبق آخرین پایش به دو هزار و ۷۸۵ کیلومترمربع رسیده، بیان کرد: وسعت این دریاچه نسبت به زمان مشابه سال گذشته یک‌هزار و دو کیلومترمربع افزایش داشته است.

وی با اعلام این که تراز دریاچه ارومیه طی یک هفته گذشته در رقم یک‌هزار و ۲۷۱ متر و ۲۴ سانتی‌متر ثابت مانده است، اظهار داشت: ارتفاع دریاچه نسبت به سال گذشته ۹۱ سانتی‌متر و نسبت به هفته گذشته یک سانتی‌متر افزایش دارد.

وی با اشاره به این که تراز دریاچه ارومیه در مقایسه با کم‌ترین سطح ثبت شده برای آن یک‌متر و ۲۲ سانتی‌متر افزایش یافته، افزود: این دریاچه به دلیل حل شدن نمک در برخی نقاط تا ۱۱۳ سانتی‌متر عمیق‌تر شده و همین امر در کنار بارش‌های مناسب و کاهش محسوس دما، میزان تبخیر آب را کاهش داده است. رئیس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی ادامه داد: قبل از تشکیل این ستاد تراز دریاچه ارومیه سالانه به‌طور متوسط ۴۰ سانتی‌متر کاهش می‌یافت، اما در سایه برنامه‌ریزی، تخصیص اعتبار و تلاش دولت تدبیر و امید برای احیای این دریاچه، روند خشک‌شدن آن متوقف شد و بارندگی‌ها هم به کمک دریاچه آمد.

سرخوش با اعلام این که طرح‌های مهم انتقال آب به دریاچه ارومیه طی سال‌های آینده و به تدریج به

بهره‌برداری می‌رسد، افزود: تراز دریاچه ارومیه در صورت بهره‌برداری از این طرح‌ها سالانه نزدیک به یک‌متر افزایش می‌یابد.

وی با بیان این که ۳۰/۵ کیلومتر از تونل انتقال آب از جنوب آذربایجان غربی به دریاچه حفر شده است، گفت: حدود پنج کیلومتر این تونل باقی مانده است تا این طرح به بهره‌برداری برسد.

سرخوش با اعلام این که طبق آخرین صورت وضعیت برای طرح انتقال آب از جنوب آذربایجان غربی به دریاچه ارومیه بیش از ۱۲ هزار میلیارد ریال هزینه شده، بیان کرد: برای اتمام این طرح ۶۰۰ میلیارد تومان اعتبار نیاز است و هیچ مشکلی نیز در تأمین اعتبار این طرح وجود ندارد.

رئیس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه همچنین درباره خط انتقال کانال بتنی روباز این طرح، بیان کرد: طول این خط انتقال نیز ۱۱ کیلومتر است که هم‌اکنون ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد و هم‌زمان با تونل خط انتقال به بهره‌برداری خواهد رسید.

به گزارش ایرنا، هرچند تراز یک‌هزار و ۲۷۴ متر به عنوان ارتفاع اکولوژیک دریاچه ارومیه اعلام شده است، ولی این دریاچه در تراز یک‌هزار و ۲۷۲ متر هم شرایط مطلوب خواهد داشت و بیش از ۹۵ درصد کانون‌های ریزگرد آن رفع خواهد شد.

تا پایان سال ۱۳۹۷ بیش از سه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان برای احیای دریاچه هزینه شد و امسال نیز با وجود مشکلات اقتصادی دولت، بیش از ۷۲۴ میلیارد تومان برای احیای نگین آبی آذربایجان اختصاص یافته است. دریاچه ارومیه در قالب طرح‌های ستاد احیاء قرار است ظرف مدت ۱۰ سال از ۱۳۹۴ به تراز اکولوژیک خود برسد که حدود ۱/۵ سال از برنامه عقب است. این دریاچه از اواسط دهه ۱۳۸۰ شروع به خشک شدن کرد و بنا بر آمارهای بین‌المللی، تا سال ۲۰۱۵ میلادی حدود ۸۰ درصد از مساحت آن خشک شد. همه کارشناسان داخلی و خارجی بر این عقیده هستند که مشارکت جوامع محلی در کنار اجرای طرح‌های مختلف، نقش مهمی در احیای نگین آبی آذربایجان خواهد داشت.

آخرین وضعیت بارش‌های کشور / رشد ۲۰ درصدی نسبت به متوسط درازمدت + جدول - خبرگزاری
تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

با ثبت ۴۳.۶ میلی‌متر بارش در ۶۹ روز نخست سال آبی جاری، رشدی ۲۰ درصدی در میزان بارش‌ها نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت به ثبت رسیده است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا نهم آذرماه (۶۹ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۴۳.۶ میلی‌متر است.

این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۳۶.۴ میلی‌متر) ۲۰ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۷۶.۲ میلی‌متر) کاهشی ۴۳ درصدی را نشان می‌دهد.

جدول زیر، وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز ۹ آذر سال آبی ۹۸-۹۹ را نشان می‌دهد.

وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز ۹ آذر سال آبی ۹۸-۹۹							
درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با میانگین ۱۱ ساله *			بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۹ آذر (میلی‌متر)				حوضه‌های اصلی (درجه یک)
میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی گذشته	میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی ۹۷-۹۸	سال آبی ۹۸-۹۹	
-۱	-۱۴	-۱۹	۱۰۵.۱	۱۲۱.۶	۱۲۸.۶	۱۰۴.۵	دریای خزر
۱۱	-۲۴	-۶۴	۴۸	۷۰.۳	۱۴۷.۶	۵۳.۱	خلیج فارس و دریای عمان
-۵۴	-۶۱	-۵۵	۶۷.۲	۷۸.۵	۶۸.۳	۳۰.۷	دریاچه ارومیه
۶۷	۱۸	-۲۱	۱۸.۱	۲۵.۵	۳۸.۱	۳۰.۱	فلات مرکزی
۱۵۱	۱۳۸	۱۱۳	۸	۸.۴	۹.۴	۲۰	مرزی شرق
۳۱	۱۰	-۴۵	۲۴.۴	۲۹.۱	۵۸	۳۲.۱	قره‌قروم
۲۰	-۱۰	-۴۳	۳۶.۴	۴۸.۳	۷۶.۲	۴۳.۶	کل کشور

شرکت مدیریت منابع آب ایران

هشدار سازمان جهانی هواشناسی؛ گرم‌ترین دهه ثبت شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۲

تهران- ایرنا- کارشناسان سازمان جهانی هواشناسی هم‌زمان با برپایی اجلاس آب‌وهوایی سازمان ملل در مادرید اسپانیا، با ارائه گزارشی هشدار دادند، دهه گذشته گرم‌ترین سال‌های کره زمین بوده است. براساس گزارش روز سه‌شنبه خبرگزاری رویترز، این سازمان در گزارش خود، تصویر تیره و تار از آب شدن یخ‌ها، موج گرماهای ویرانگر و بالا آمدن سطح دریاها ارائه کرده است. در گزارش سالانه ارزیابی وضعیت آب‌وهوای زمین که سازمان جهانی هواشناسی (WMO) مستقر در ژنو ارائه داد بر خطراتی تاکید می‌شود که محور گفت‌وگوهای دو هفته‌ای در نشست آب‌وهوایی مادرید است. این مذاکرات، تقویت توافق آب‌وهوایی ۲۰۱۵ پاریس برای جلوگیری از گرمایش فاجعه بار زمین را هدف قرار می‌دهد.

«پتری تالاس» (Petteri Taalas) دبیرکل سازمان جهانی هواشناسی در بیانیه‌ای اعلام کرد، موج گرما و سیل که پیش از این پدیده‌هایی بودند که «هر قرن یکبار» رخ می‌داد اکنون به طور منظم‌تری رخ می‌دهد. کشورها از باهاما تا ژاپن و موزامبیک دچار توفان‌های موسمی ویرانگر هستند. آتش‌سوزی جنگل‌ها سراسر منطقه آتلانتیک و استرالیا را فرا گرفته است.

گزارش جدید نشان می‌دهد متوسط دمای زمین در پنج سال (بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹) و در بازه زمانی ۱۰ ساله (۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ میلادی) به طور حتم بالاترین رقم را به ثبت رسانده است. سال ۲۰۱۹ میلادی به احتمال زیاد از نظر بالاترین درجه گرما در رتبه دوم یا سوم خواهد بود. آب دریاها در مقایسه با آغاز دوران صنعتی، اسیدی‌تر شده و این امر اکوسیستم دریایی را تخریب کرده است. یخ‌های قطب شمال تقریباً در پایین‌ترین سطح در ماه‌های سپتامبر و اکتبر (شهریور و مهر) قرار داشتند و قطب جنوب چند بار در سال شاهد پایین بودن بی‌سابقه سطح یخ‌ها بوده است.

در این گزارش، تغییرات آب‌وهوایی عامل اصلی افزایش قحطی در جهان پس از یک دوره کاهش یکنواخت اعلام و یادآور شده در سال ۲۰۱۸ بیش از ۸۲۰ میلیون نفر در جهان از گرسنگی رنج می‌بردند. بلایای ناشی از تغییرات آب‌وهوایی، میلیون‌ها نفر را در سال جاری میلادی آواره کرده و روی الگوهای بارش از هند تا شمال روسیه و مرکز آمریکا و بسیاری دیگر از مناطق تاثیر گذاشته است. براساس این گزارش، افزایش دمای دریاها موسوم به «امواج دریایی» که زندگی در اعماق دریاها را نابود می‌کند، به امر رایج‌تری تبدیل شده است. همچنین در سال ۲۰۱۸ غلظت دی‌اکسید کربن در اتمسفر به سطح بی‌سابقه ۴۰۷٫۸ واحد در هر میلیون (PPM) رسید و این روند افزایشی در سال ۲۰۱۹ ادامه داشته است.

واکنش‌ها در نشست مادرید

نشست تغییرات آب‌وهوایی صبح دیروز (دوشنبه ۱۱ آذرماه) به وقت محلی با حضور هزاران تن از فعالان محیط زیستی اعم از نهادهای دولتی و غیر دولتی در مادرید آغاز به کار کرد. «آنتونیو گوترش» دبیر کل سازمان ملل متحد در مراسم افتتاح این نشست هشدار داد، غلظت دی‌اکسید کربن به میزان ۴۰۰ واحد در هر میلیون رسیده که در گذشته غیرقابل تصور بود. او همچنین از شرکت کنندگان خواست، پیش از هر پیامد ناگوار جهانی، فکری برای حل این مسأله کنند. «پدرو سانچز» نخست‌وزیر اسپانیا نیز در ابتدای این نشست، پیرامون خطرات بی‌توجهی جهانی به تخریب محیط زیست و تغییرات آب‌وهوایی سخن گفت. گزارش‌های مراکز علمی آب‌وهوایی در یک سال گذشته، فعالان محیط زیست و برخی شرکت‌ها را وادار کرده نسبت به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای متعهد شوند و نگرانی‌هایی را بین سرمایه‌داران برانگیخته است.

ماجرای بارش‌های فرارمال در ایران چیست؟ خبرگزاری رویداد ۲۴ مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۲

بارش‌هایی که از ابتدای پاییز امسال در کشور رخ داده، باعث شده تا برخی ادعا کنند بارش‌هایی شدید در انتظار اقلیم کشور است، موضوعی که با واکنش رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی روبرو شده است.

بارش‌های فرارمال در ایران

رویداد ۲۴ چندی است در فضای مجازی مدلی از نقشه‌های هواشناسی منتشر شده است که نشان می‌دهد تمامی مدل‌ها همسو و هم‌عقیده بر بارش‌های کاملاً فرارمال در تمام نقاط نیمه غربی، شمالی و جنوبی کشور شده‌اند و کشور باید آماده یک دوره بلندمدت بارش‌های شدید باشد.

احد وظیفه، رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی درباره انتشار نقشه‌های هواشناسی در فضای مجازی و اعلام اینکه بارش‌های فراتر از نرمال در کشور خواهیم داشت و باید آماده یک دوره بلند مدت بارش‌ها باشیم به پانا گفت: این موضوع اصلاً صحت ندارد و شایعه است. مردم نباید به آن توجه کنند و نباید انتظار اتفاق عجیبی را داشت.

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور افزود: بیشتر استان‌های غربی کشور از ابتدای مهر ماه تاکنون بارش کمتری نسبت به بارش بلند مدت و نرمال خود داشتند به طوری که استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، ایلام، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کردستان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویر احمد، گیلان، لرستان و همدان بارش کمتری نسبت به نرمال داشتند.

وی افزود: به گفته وی بیشترین بارش‌ها از ابتدای مهر ماه تاکنون به ترتیب در استان‌های گیلان، مازندران

و قزوین رخ داده است.

به گفته وی، به طور کلی بارش‌های امسال در کشور نسبت به بلند مدت تا حدودی در حد نرمال و بیش از حد نرمال است، اما نسبت به سال گذشته کمتر است.

وظیفه درباره تغییرات اقلیمی و تاثیر آن در بارش‌ها نیز گفت: اینکه امسال یک فصل پربارش و سال قبل از آن، سالی بسیار خشک بوده بیانگر وضع کلی اقلیم کشور نیست و این‌ها نوسانات جوی است و اقلیم ما را نشان نمی‌دهد. اقلیم را باید در بازه زمانی بلندتر ببینیم.

سالانه ۲ میلیارد تن فرسایش خاک در حوضه‌های آبخیز کشور صورت می‌گیرد - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۱۲

عضو انجمن علوم خاک ایران با اشاره به افزایش بالای خاک در برخی از مناطق کشور گفت: سالانه دومیلیارد تن فرسایش خاک در حوضه‌های آبخیز کشور صورت می‌گیرد. به گزارش «سبزینه» به نقل از ایرنا، حمید قیومی افزود: در کشور ۱۲۵ میلیون هکتار حوضه آبخیز وجود دارد.

وی با بیان این که به طور متوسط میانگین فرسایش خاک ۱۷ تن در هکتار است، گفت: خاک به عنوان موجودی زنده، زندگی ساز و مهم ترین سرمایه طبیعی هر سرزمین در طول هزاران سال به وجود آمده است. به گفته وی، در کشور یک سری مخاطرات جدی خاک و زمین را تهدید می کند که این مخاطرات متأثر از بار گذاری نادرست طرح‌ها بدون توجه به آمایش است.

عضو انجمن علوم خاک ایران گفت: در کشور برخی فعالیت‌ها، توسعه شهری و صنعتی بدون مطالعه، جانمایی شده که این امر تهدید جدی برای منابع خاکی به وجود آورده است. قیومی اظهار داشت: برخی فعالیت‌های کشاورزی بی‌رویه که در کشور انجام می‌شود، پتانسیل تولید و زیستی خاک را تهدید می‌کند که باید در این زمینه به حفظ خاک توجه شود.

وی افزایش شوری خاک، استفاده بی‌رویه از خاک کشاورزی، کاهش ماده غذایی خاک‌ها، تغییر کاربری اراضی کشاورزی در کلان‌شهرها و سکونتگاه‌های بزرگ را از دیگر تهدیدات و مخاطرات خاک‌ها برشمرد و گفت: باید پتانسیل زیست‌پذیری خاک‌ها را حفظ، افزایش و ارتقاء دهیم.

عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات آب و خاک کشور با تأکید بر این که مادر خاک‌های کشور دو ژئوساختار مهم زاگرس و البرز است، افزود: خاک از کوهستان‌ها، جنگل‌ها و مراتع زاییده می‌شود و

بهترین خاک‌ها در اطراف بخش‌های آبرفتی زاینده‌رود، اروند، سفیدرود است.

وی به ممنوعیت صادرات خاک از سال گذشته براساس قانون جامع خاک اشاره کرد و گفت: صادرات خاک‌های معدنی و غیرزیستی مانعی ندارد و قانون‌گذار بر ممنوعیت خارج کردن خاک‌های مولد تأکید کرده است.

قیومی اظهارداشت: مهم‌ترین مسأله آینده استان توسعه و گسترش منابع طبیعی است. سومین همایش استانی خاک با همکاری اداره منابع طبیعی و آبخیزداری مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی، محیط‌زیست و دانشگاه شهرکرد با موضوع خاک و فرسایش برگزار شد.

باز تخصیص آب کشاورزی و تعارض‌های ناشی از آن - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳

تهران - ایرنا - باز تخصیص آب کشاورزی که تغییر در حق استفاده از مالکیت یا بهره‌برداری از آن تعبیر می‌شود، عصر امروز (چهارشنبه) در جلسه‌ای با حضور پژوهشگران و فعالان حوزه آب مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

در این جلسه که در محل خانه اندیشمندان علوم انسانی برگزار شد، «سروش طالبی اسکندری» پژوهشگر دانشکده سیاستگذاری دانشگاه صنعتی شریف گفت: روند تحولات جمعیت و سبک زندگی انسان در سطح جهانی بیانگر پدیده عمومی رشد تقاضا برای آب است.

به گفته وی، این مواجهه با تغییرات اقلیمی و دوره‌های خشکسالی و ترسالی شدید موجب احساس واقعی‌تری از محدودیت منابع آب شده است.

طالبی بیان داشت: این محدودیت‌ها و افزایش تقاضا اهمیت مفهوم باز تخصیص آب را به خوبی نمایان می‌کند؛ در حقیقت باز تخصیص آب بیانگر جابجا کردن حقوق آب بین بهره‌برداران از منابع آب است؛ حقوقی که گاه به صورت رسمی و گاه به صورت غیررسمی برای افراد یا گروه‌های بهره‌بردار تعریف شده است.

وی گفت: افت سطح آب‌خوان‌ها یا خشک شدن تالاب‌ها نشانه‌هایی از نادیده گرفته شدن تعهدات منابع آب است و ایران آینه تمام‌نمایی از انواع چنین غفلت‌هایی است.

این پژوهشگر ادامه داد: در موارد مطالعاتی دریاچه ارومیه، دشت قریه العرب و دشت رفسنجان، گوشه‌هایی از اشکال مختلف غفلت نسبت به تعهدات ترسیم شده است.

وی گفت: سابقه باز تخصیص در ایران همراه با تخریب گسترده محیط زیست و تضییع حقوق بسیاری از بهره‌برداران و بروز مشکلات اقتصادی و اجتماعی برای آنان بوده است، در این شرایط سوالی که مطرح

می‌شود این است که چرا نظام بهره برداری آب حساسیت کافی نسبت به وقوع این مساله و حفاظت از حقوق ذینفعان نداشته یا در انجام این کار ناتوان بوده است؟

در ادامه «سید جلال الدین میرنظامی» دیگر پژوهشگر حاضر در این جلسه گفت: پس از سال ۱۳۴۷ و ملی شدن آب، مالکیت آب در اختیار دولت قرار گرفت و جامعه فقط می‌توانست حق بهره برداری داشته باشد.

وی بیان داشت: نظام تخصیص آب در وزارت نیرو از دهه ۷۰ به بعد که تا آن زمان طرح‌های توسعه بدون حساب و کتاب انجام می‌شد، تغییر یافت، اما شکل خاصی از باز تخصیص آب در کشور که می‌توان از آن به باز تخصیص خاموش یا جابجایی آب به صورت تدریجی و بدون آگاهی حقابه داران اطلاق می‌شود، در کشور شکل گرفت.

میرنظامی ادامه داد: تجربه نشان داد این نظام باز تخصیص به دلایلی همچون محدودیت منابع آب، افزایش جمعیت بهره برداران، محدودیت‌های مالی دولت و رشد نارضایتی‌های مردمی نمی‌تواند پایدار بماند. در این جلسه لزوم شفاف سازی حقوق آب به عنوان قدم آغازین مطرح شد و در این راستا به سوالات اساسی نظیر اینکه حقوق بهره برداران از منابع آب چیست؟ چه نیازهایی از اولویت بالاتری برخوردارند؟ و چگونه می‌توان تبادل آب را همراه با رضایت عمومی انجام داد؟ مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

در این جلسه بحث شد که تجارب جهانی باز تخصیص نشان می‌دهد توجه به جلب توافق برای باز تخصیص و جابجایی حقوق آب شرطی کافی برای باز تخصیص پایدار و موفقیت از جنبه اقتصادی و توسعه‌ای نیست، زیرا ممکن است آثار و تبعات باز تخصیص سال‌ها پس از انجام آن ایجاد شود و جامعه آگاهی کافی نسبت به آن نداشته یا انتخاب‌های درستی برای مواجهه با آن نداشته باشد.

میان بررسی کرد؛ کاهش ۴۲ درصدی بارش در حوضه‌های آبریز / ارتفاع بارش‌ها به ۴۵ میلیمتر رسید
- خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳

خبرگزاری میزان- ارتفاع بارش‌ها در حوضه‌های اصلی آبریز به ۴۵.۳ میلی متر رسید که نسبت به سال گذشته کاهش ۴۲ درصدی داشته است.

به گزارش خبرنگار گروه اقتصاد خبرگزاری میزان، روند هفتگی بارش‌ها در حوضه‌های آبریز اصلی نشان می‌دهد که از ابتدای سال آبی جاری تا تاریخ ۱۱ آذر ۹۸ ارتفاع بارش‌ها به ۴۵.۳ میلیمتر رسیده که نسبت به سال گذشته کاهش ۴۲ درصدی داشته است.

بارش‌ها در مدت مورد بررسی نسبت به دراز مدت ۵۱ ساله با افزایش ۱۶ درصدی و نسبت به میانگین ۱۱ ساله کاهش ۹ درصدی داشته است.

در حوضه آبریز خزر ارتفاع بارش‌ها به ۱۰۷.۱ میلیمتر رسیده که نسبت به سال گذشته کاهش ۱۹ درصدی و نسبت به دراز مدت ۵۱ ساله کاهش یک درصدی داشته است.

در میان حوضه‌های آبریز خلیج فارس و دریای عمان با ۵۷.۷ میلیمتر بارش نسبت به سال گذشته کاهش ۶۱ درصدی و نسبت به دراز مدت افزایش ۹ درصدی داشته است.

همچنین حوضه آبریز دریاچه ارومیه با ۳۵.۷ میلیمتر بارش با کاهش ۵۸ درصدی نسبت به سال گذشته و ۴۹ درصدی نسبت به دراز مدت روبه‌رو بوده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد حوضه فلات مرکزی با ۳۰.۳ میلیمتر بارش نسبت به سال گذشته کاهش ۲۱ درصدی و نسبت به دراز مدت افزایش ۵۴ درصدی داشته است.

حوضه مرزی شرق در بین حوضه‌های آبریز با ۲۰ میلیمتر بارش نسبت به سال گذشته رشد ۱۱۳ درصدی و نسبت به دراز مدت افزایش ۱۴۰ درصدی بارش داشته است.

حوضه‌های آبریز قره قوم با ۳۲.۱ میلیمتر بارش نسبت سال گذشته کاهش ۴۵ درصدی و نسبت به دراز مدت ۵۱ ساله رشد ۲۶ درصدی داشته است.

جدول شماره ۱۱: وضعیت بارندگی تبعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از
اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز ۱۱ آذر سال آبی ۹۸-۹۹

درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با			بارش تبعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۱۱ آذر (میلیمتر)			حوضه‌های اصلی (درجه یک)
میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله*	سال آبی گذشته	میانگین ۵۱ ساله	میانگین ۱۱ ساله*	سال آبی ۹۷-۹۸ ۹۸-۹۹	
-۱	-۱۴	-۱۹	۱۰۸.۵	۱۲۵.۲	۱۳۲	دریای خزر
۹	-۲۱	-۶۱	۵۳	۷۳.۴	۱۴۹.۶	خلیج فارس و دریای عمان
-۴۹	-۵۷	-۵۸	۷۰	۸۲.۸	۸۵.۸	دریاچه ارومیه
۵۴	۱۵	-۲۱	۱۹.۶	۲۶.۳	۳۸.۲	فلات مرکزی
۱۴۰	۱۳۶	۱۱۳	۸.۳	۸.۵	۹.۴	مرزی شرق
۲۶	۹	-۴۵	۲۵.۴	۲۹.۶	۵۸	قره‌قوم
۱۶	-۹	-۴۲	۳۹	۵۰	۷۷.۶	کل کشور

روند متفاوت بارش‌ها در کشور - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳

تهران-ایرنا- میانگین میزان بارش‌های کشور با رشدی ۵.۷ درصدی نسبت به ابتدای هفته جاری (بابارش ۴۳.۶ میلیمتری) در حالی به رقم ۴۹.۳ میلیمتر رسید که در مقایسه با میانگین دوره درازمدت ۵۱ ساله (۴۰.۲ میلیمتر) رشدی ۲۳ درصدی را نشان می‌دهد.

میزان بارش‌ها در کشور تا دوازدهمین روز آذرماه ۴۹.۳ میلیمتر شده است و این درحالی‌است که پارسال و براساس گزارش شرکت مدیریت منابع آب، در همین بازه زمانی ۷۷.۸ میلیمتر بارندگی ثبت شده بود که رشد منفی را نشان می‌دهد.

بارش ثبت شده در حوضه آبریز دریای خزر تا روز دوازدهم آذر ۱۱۶ میلیمتر است، پارسال این حوضه در همین زمان ۱۳۳ میلیمتر بارندگی داشت که نسبت به پارسال رشد منفی را نشان می‌دهد اما در مقایسه با میانگین دوره ۵۱ ساله که ۱۱۰.۵ میلیمتر بارندگی داشت از رشد ۵ درصدی برخوردار شده است.

میزان بارش‌ها در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان هم تا روز دوازدهم آذرماه ۶۷.۳ میلیمتر است که نسبت به بارش‌های پارسال این حوضه در همین زمان (۱۴۹.۶ میلیمتر) رشد منفی دارد.

دریاچه ارومیه به عنوان یکی دیگر از حوضه‌های آبریز اصلی کشور تا روز دوازدهم آذرماه ۳۷.۷ میلیمتر بارندگی را تجربه کرده که میزان بارش‌های آن نسبت به مدت مشابه پارسال با بارش ۸۵.۸ میلیمتر رشد منفی را نشان می‌دهد.

وضعیت بارش‌ها در حوضه آبریز فلات مرکزی نیز تا دوازدهمین روز آذرماه با ثبت ۳۱.۲ میلیمتر بارندگی نسبت به مدت مشابه پارسال که ۳۸.۲ میلیمتر بارندگی داشت رشد منفی را تجربه می‌کند.

اما وضعیت بارش در حوضه آبریز مرزی شرق در دوازدهمین روز آذرماه سرنوشت دیگرگونه با حوضه‌های آبریز پیشین دارد. میزان بارش‌های این حوضه درحالی به رقم ۲۰ میلیمتر رسیده که پارسال و

در همین بازه زمانی تنها ۹.۴ میلیمتر بارندگی داشت که بارش‌های امسال آن نسبت به پارسال بارش در ۱۱۳ درصدی روبرو شده و در مقایسه با میانگین ۵۱ ساله هم از رشدی ۱۳۲ درصدی برخوردار شده درحالی که میزان بارش‌های دوره بلند مدت آن ۸.۶ میلیمتر بود.

بارندگی‌های حوضه آبریز قره قوم هم مطلوب نبوده است به گونه‌ای که میزان بارش‌های این حوضه تا روز دوازدهم آذرماه امسال به رقم ۳۲.۱ میلیمتر رسیده، درحالی که پارسال این حوضه بارش ۵۸ میلیمتری را تجربه کرده بود و این بیانگر رشد منفی بارش‌ها در این حوضه است.

در جلسه بررسی آخرین وضعیت طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور؛ جهانگیری: طرح‌های آبی و خاکی کشور از افتخارات نظام و دولت است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳

تهران- ایرنا- معاون اول رئیس جمهوری گفت: طرح‌های عظیم آبی و خاکی کشور از افتخارات نظام و دولت است که با موافقت مقام معظم رهبری و برداشت ۸ میلیارد دلار از صندوق توسعه ملی آغاز شد و باید همه تلاش خود را به کار گیریم تا این طرح‌ها تا حد امکان پیش از پایان دولت دوازدهم به بهره‌برداری برسند.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی معاون اول رئیس جمهوری، اسحاق جهانگیری در جلسه بررسی آخرین وضعیت طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور که ظهر روز چهارشنبه به ریاست وی برگزار شد، اظهار داشت: اجرای طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور یکی از شاخص‌ترین کارهای دولت تدبیر و امید است که کمتر هم درباره آنها اطلاع رسانی شده است.

وی افزود: طرح‌های عظیم آبی و خاکی کشور از افتخارات نظام و دولت است که با موافقت مقام معظم رهبری و برداشت ۸ میلیارد دلار از صندوق توسعه ملی آغاز شد و باید همه تلاش خود را به کار گیریم تا این طرح‌ها تا حد امکان پیش از پایان دولت دوازدهم به بهره‌برداری برسند.

در تکمیل پروژه تونل انتقال آب رودخانه زاب به دریاچه ارومیه تسریع شود
معاون اول رئیس جمهوری بیان کرد: اجرای این طرح‌ها باید به صورت جامع پیگیری شود تا اگر سدی به بهره‌برداری رسید، شبکه‌های پایین دستی توزیع آب آن نیز آماده شده باشد. همچنین تلاش کنید تا تونل انتقال آب رودخانه زاب به دریاچه ارومیه نیز سریع‌تر به بهره‌برداری برسد چرا که تثبیت و احیای این دریاچه یکی از برنامه‌های مهم دولت بوده و هست.

محمدباقر نوبخت رییس سازمان برنامه و بودجه در این جلسه که عبدالناصر همتی رییس کل بانک مرکزی، رضا اردکانیان وزیر نیرو و سرپرست وزارت جهاد کشاورزی نیز حضور داشتند، گفت: همه تلاش خود را می‌کنیم تا طرح‌هایی که ۸ میلیارد دلار برای اجرای آنها از صندوق توسعه ملی برداشت شده است، برای تامین مبالغی اندک نیمه تمام باقی نمانند.

وزیر نیرو نیز در این جلسه خواستار تسریع در تامین منابع مالی این طرح‌ها شد و آمادگی این وزارتخانه را در بکارگیری تمامی امکانات برای به بهره‌برداری رساندن هر چه سریعتر طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور اعلام کرد.

در این جلسه پس از بحث و تبادل نظر نمایندگان دستگاه‌های ذیربط، مقرر شد سازمان برنامه و بودجه کشور برای تسریع در روند اجرای طرح‌های آبی و خاکی غرب کشور نسبت به تامین منابع مالی اقدام کند و نتیجه را گزارش کنند.

تشدید فرسایش خاک کشاورزی مازندران با تغییرات اقلیمی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۳

ساری - ایرنا - خاک کشاورزی مازندران که طی چند دهه اخیر بر اثر انواع و اقسام عوامل طبیعی و غیرطبیعی شدت فرسایش یافته بود، به اعتقاد کارشناسان در سال‌های اخیر به خاطر کم بارشی و خشکسالی با ضعف بازسازی طبیعی توان زایشی مواجه شده است.

مازندران با داشتن ۴۶۰ هزار هکتار زمین کشاورزی و باغی و تولید سالانه بیش از هفت میلیون تن محصول در ۷۲ نوع، نقش محوری در امنیت غذایی کشور دارد. برنج، محصولات آبرزی، مرکبات، کیوی، گوشت مرغ و قرمز و فرآورده‌های لبنی از مهم‌ترین محصولات کشاورزی استان است که رتبه نخست تا سوم کشور را دارد.

استفاده نادرست از عرصه‌های منابع طبیعی، کشاورزی ناصحیح در زمین‌های زراعی و باغی، بی‌توجهی به اراضی شیب دار، شخم زنی‌های غیر اصولی و سستی، بهره‌برداری نادرست از معادن، جاده‌سازی‌های اشتباه، نفوذ شوری و آلودگی، تغییر کاربری‌های بی‌رویه و غیرمجاز، رانش زمین، فعالیت‌های معادنی غیر فنی، رعایت نکردن اصولی ابنیه‌ها و ساخت و سازهای عمرانی، فشار دام در مراتع و از بین بردن پوشش گیاهی از عوامل مهم تشدید فرسایش خاک محسوب می‌شوند که به صورت بسته کامل در مازندران وجود دارد.

خاک حاصلخیز کشاورزی و عرصه‌های طبیعی مازندران از منابع پایه‌ای و ذخایر طبیعی و استراتژیک کشور است و به اعتقاد کارشناسان کشاورزی و منابع طبیعی هرگونه فرسایش خاک این استان علاوه بر پیامدهای زیست محیطی، ضربه سنگینی بر کشاورزی و امنیت غذایی کشور خواهد بود.

کارشناسان و محققان بخش‌های مختلف کشاورزی مازندران بتازگی در همایش روز جهانی پاسداشت خاک، نسبت به روند تخریب و فرسایش خاک استان ابراز نگرانی و بر لزوم مدیریت منابع آب و خاک

با هدف جلوگیری از فرسایش خاک و نابودی آن تاکید کردند.

این کارشناسان تخریب و آلوده کردن خاک در اثر تصرف و تجاوز به عرصه های طبیعی و جنگلی، رها شدن انواع ضایعات، پسماندها و فاضلاب شهری و روستایی، مصرف سموم و کودهای شیمیایی و فعالیت‌های صنعتی و تولیدی را مهم ترین آسیب و تهدید کننده حیات خاک مازندران ارزیابی کردند.

خروج آب از دسترس

به اعتقاد محققان علوم کشاورزی و منابع، برای حفظ خاک مقوله اکوسیستم تثبیت پوشش گیاهی و حفظ آب از اهمیت ویژه ای برخوردار است، زیرا وقتی خاک از دست می رود، دیگر مخازن زیر زمینی از آب پر نمی شود و آب به سرعت از دسترس خارج می شود و دیگر محلی برای نگهداری آب وجود نخواهد داشت و به همین خاطر هم کوچکترین بارندگی به سرعت تبدیل به سیل می شود که خسارت‌های جبران ناپذیری دیگری را پدید می آورد.

این کارشناسان تاکید کرده اند که اگر قرار است آب حفظ شود، باید در درجه اول فکری به حال جلوگیری از فرسایش و بازآفرینی خاک کرد.

فرسایش خاک در استان مازندران برخلاف دیگر نقاط کشور توده ای است، یعنی حرکت توده ای به سه شکل ریزش توده های خاک، لغزش خاک و جریان گل رخ می دهد، بنابر این هر گونه فعالیت غیر اصولی در اجرای عملیات کشاورزی، تولیدی و صنعتی، عمرانی، خدماتی، توسعه ای در هر نقطه از موقعیت جغرافیایی جنگلی، مرتعی، کوهستانی، دشت و جلگه و ساحل استان منجر به فرسایش خاک می شود.

استاد و عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری با هشدار نسبت به وضعیت تنشی حاکم و ضعف ساختار خاک در مازندران گفت: یکی از مشکلات اصلی استان از بین بردن مقاومت های

جانبی خاک از طریق فرسایش کناره ای در رودخانه ها، حفر آبراهه در شیب، حفاری ها برای بهره برداری از معادن و همین طور جاده سازی های غلط است.

دکتر محمد علی بهمنیار با اظهار این که خاک در مازندران با تنش های مختلف با شدت در حال فرسایش است، آشکارترین نوع فرسایش را فرسایش توده ای خاک یا جریان گل توصیف کرد که در سیلاب های یک دهه اخیر خود را نشان داده است.

وی توضیح داد: مکانیزم به وجود آمدن این نوع فرسایش به این ترتیب است که در مناطق مرتفع در اثر باران و یا ذوب برف ها آب با خاک و مواد درشت تر به صورت گل در آمده، و به طرف پایین شیب حرکت می کند، در نتیجه توده گل بدون ایجاد شکستگی در سطح خود تقریباً شکل زمین را به خود می گیرد. جریان گل در واقع نه مایع است و نه جامد بلکه حالت بینابینی دارد و به دلیل جرم حجمی زیادش قادر است سنگ های خیلی بزرگ و درختان تنومند را حتی در شیب های کم صدها متر حمل کند.

این استاد دانشگاه گفت: به دلیل دخل و تصرف در عرصه های طبیعی و جنگلی، جاده سازی های غیر اصولی و قطع درختان و تخریب بستر رودخانه ها، سیلاب گل که در استان رخ می دهد مقدار زیادی مواد ریز و درشت را در اراضی شیب دار به پایین حمل می کند و به این ترتیب می تواند در مسیر خود خسارت جبران ناپذیری وارد سازد که این موارد در استان مازندران در سیلاب یک دهه گذشته تجربه شد.

وی با اشاره به این که سیل های ویرانگری که هر چند سال یک بار در شمال کشور مشاهده می شود، پیامد فرسایش خاک در جنگل های هیرکانی است، گفت: جنگل ها و مراتع شمال اغلب در مناطق کوهستانی و پرشیب قرار دارد و با توجه به بارندگی زیاد در شمال کشور، اگر پوشش گیاهی کافی وجود نداشته باشد، نفوذ آب باران در زمین کم می شود و روان آب افزایش می یابد.

رئیس سابق دانشگاه علوم کشاورزی ساری گفت: یکی از مشکلات دیگر استان در سال های اخیر این

بوده است که شرایط تشکیل خاک و یا خاک سازی به دلیل کمی بارش، کم و ضعیف شده است و در این شرایط آب و هوایی و اقلیمی فرسایش خاک نیز بیشتر می شود، پس مراقبت از خاک به عنوان امنیت غذایی بسیار باید جدی گرفته شود.

ترویج کشاورزی هوشمند

بهمینار با بیان این نکته که روند بهره برداری و مدیریت خاک کشاورزی در مازندران سبب شد تا با تهدیدات جدی مواجه شویم، تصریح کرد: در این شرایط نکات سیاسی، احساسی و غیر علمی نباید به هیچ عنوان متوجه تهدیدات خاک مازندران شود.

وی محرک های فرسایش خاک در مازندران را کاربری اراضی، کشاورزی و اقلیم و توبوگرافی دانست و گفت: فرسایش توده ای خاک را باید با رعایت مقولات علمی کم کنیم.

این استاد دانشگاه تاکید کرد که جاده سازی، تراس بندی بدون محاسبه، قطع بی رویه درختان جنگلی و تصرف به بستر و حریم رودخانه ها در مازندران باید متوقف شود.

وی فرسایش کنار رودخانه در مازندران را خطرناک توصیف کرد و گفت: در سال های اخیر شاهد سیلاب جدی در دشت و جلگه هستیم و این ناشی از رسوبات ناشی از فرسایش خاک توده ای از نوع جریان گل است.

استاد دانشگاه کشاورزی ساری به اهمیت خاک ورزی به ویژه شخم و شیار و به کار گیری ماشین آلات کشاورزی در جلوگیری از فرسایش خاک مازندران اشاره کرد و گفت: کاهش عمق شخم، کم کردن تعداد تردد ماشین آلات به زمین کشاورزی، عملیات خاک ورزی، گسترش کشاورزی حفاظتی، کشت بر روی خطوط تراز و تراس ها از راهکارهای کاهش فرسایش خاک است.

بهمینار انتقال یافته های علمی کشاورزی به کشاورزان و تولید کنندگان در مازندران را کند توصیف کرد

و گفت: با توجه به این که اقتصاد و در آمد مردم استان بر پایه کشاورزی است ، ارزیابی تناسبی زمین به نسبت ارزش و در آمد همواره باید مورد توجه مسئولان قرار بگیرد تا پایداری خاک را با کشاورزی علمی داشته باشیم.

وی با بیان این که منابع محدودیت آب و خاک را در مازندران داریم ، تاکید کرد: باید کشاورزی هوشمند را در دستور کار قرار بدهیم و گام نخست در کشاورزی هوشمند نیز حفاظت از خاک است.

توجه ویژه به آبخیزداری

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری مازندران منطقه ساری نیز در گفت و گو با خبرنگار ایرنا طرح آبخیزداری را از طرح های اولویت دار منابع طبیعی برای کاهش فرسایش خاک دانست و گفت: بر اساس آمار میانگین فرسایش خاک در هر هکتار در ایران حدود ۱۶.۷ تن است که این فرسایش در این خطه شمال کشور بیشتر است.

محمود موسوی دلیل از یاد فرسایش خاک در مازندران را ناشی از تغییر وضعیت جوی و افزایش باران های سیل آسا و مخرب در این خطه شمال کشور بیان کرد و افزود: اگرچه بی توجهی در حفاظت از عرصه های طبیعی و تخریب و تجاوز را در این خطه شمال انکار نمی کنیم، اما مهمترین راهکار امروز غلبه بر فرسایش خاک در اجرای طرح آبخیزداری و احیاء جنگل و مراتع است.

وی گفت : اگر به اجرای طرح های آبخیزداری در استان توجه نشود، در آینده نه چندان دور سدهای مازندران بر اثر گل و لای ناشی از فرسایش کارایی خود را از دست می دهند.

از ۲ میلیون و ۴۰۰ هزار هکتار مساحت مازندران حدود یک میلیون و ۷۰۰ هزار هکتار را اراضی جنگلی و مراتع تشکیل می دهند که ۷۰ درصد از این مساحت در مدیریت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری مازندران منطقه ساری و بقیه در مدیریت اداره کل منابع طبیعی غرب مازندران منطقه نوشهر قرار دارد.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی مازندران هم به خبرنگار ایرنا گفت: نگرانی محققان و کارشناسان علوم کشاورزی و منابع طبیعی را از وضعیت فرسایش و تخریب خاک کشاورزی استان را می‌پذیریم و آماده اجرای نتایج تحقیقاتی آنان هستیم.

عزیزاله شهیدی فر با بیان این که آموزش و اجرای خاک ورزی حفاظتی به عنوان یکی از برنامه‌های محوری کشاورزی استان است، افزود: خاک‌ورزی حفاظتی روشی نوین برای جلوگیری از فرسایش و به هم خوردن توازن و تعادل مواد موجود در خاک با به کارگیری شیوه‌های علمی در کاشت، داشت و برداشت محصول است که در دستور کار قرار گرفته است.

وی در عین حال دانشگاه، کارشناسان کشاورزی، محققان و بهره‌برداران را مسئول حفاظت از خاک کشاورزی مازندران دانست و ادامه داد: همه باید در جلوگیری از تغییر کاربری غیرمجاز، رها شدن زباله‌ها، ورود انواع آلاینده‌های ناشی از فاضلاب شهری و صنعتی و بی‌نظمی و در برخی مواقع بی‌رویه مصرف سموم کشاورزی را با هدف حفاظت از خاک استان مسئولیت‌پذیر باشیم.

شهیدی فر چگونگی عملیات شخم و شیار و استفاده از ماشین‌آلات متناسب با زمین‌های زراعی و باغی در دشت و زمین‌های شیب‌دار استان را مهم و ضروری توصیف کرد و ادامه داد: برای کاهش مصرف آب و حفظ ساختار خاک نباید از تراکتورهای غلات در شالیزارهای استان استفاده شود و بر اساس تصمیم سازمان از ۲ سال گذشته ممنوع است.

این مسئول کشاورزی مازندران حفاظت از خاک برای کشاورزی آینده را مأموریت همه مسئولان و تولیدکنندگان دانست و گفت: امروزه فرسایش آبی و توده‌ای در زمین‌های کشاورزی استان بالا است.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی مازندران گفت: یقیناً دستاوردهای دانشگاهی و تحقیقاتی کشاورزی باید بین کشاورزان استان گسترش بیابد چرا که می‌توانند نتایج آن را در تولید محصول و افزایش درآمد لمس کنند.

شهیدی فر با اشاره به تغییر کاربری های غیر مجاز زمین های کشاورزی مازندران که آسیب جدی بر خاک کشاورزی زده است، افزود: وجود آب های آلوده ناشی از تولیدات صنعتی و فاضلاب شهری نیز کشاورزی استان را دچار مشکل کرده است.

وی تاکید کرد که جهاد کشاورزی به عنوان متولی امر تولید در کنار کشاورزان آماده دریافت مقولات علمی و دانشگاهی است و توقع نیز بر این است که همه مسایل و مشکلات به صورت دقیق و شفاف از وضعیت آب و خاک کشاورزی استان مورد بررسی کارشناسی قرار بگیرد.

رئیس جهاد کشاورزی مازندران گفت: با توجه به اهمیت کشاورزی استان در امنیت غذایی کشور هرگونه اظهار نظر در بخش تولیدات کشاورزی به لحاظ سلامت از اهمیت خاصی برخوردار است و اگر اظهارات کارشناسی نباشد، در واقع چوب حراج روی محصول کشاورزی استان می خورد.

وزیر نیرو خبر داد: تصویب ۱۰ پروژه آبی در منطقه توسط اعضای شورای حکام آب - خبرگزاری ایرنا
مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۵

تصویب ۱۰ پروژه آبی در منطقه توسط اعضای شورای حکام آب

تهران- ایرنا - وزیر نیرو گفت: در دهمین اجلاس مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری انجام ۱۰ پروژه در زمینه بهبود کیفیت آب، آموزش و ظرفیت‌سازی، حمایت از استارت‌آپ‌های فعال در زمینه آب، پایش منطقه‌ای خشکسالی و تبال تجربیات و انتقال فناوری در حوزه‌های تصفیه فاضلاب توسط اعضای شورای حکام آب تصویب شد.

رضا اردکانیان روز جمعه در گفت‌وگو با پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون) دستاوردهای دهمین اجلاس شورای حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری که روز گذشته همزمان با آغاز سومین دوره فعالیت‌های این مرکز در سالن اجلاس سران تهران برگزار شد را تشریح کرد.

رییس دهمین اجلاس شورای حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری به تصویب اجرای ۱۰ پروژه آبی در منطقه توسط اعضای شورای حکام اشاره و تاکید کرد: این پروژه‌ها توسط کشورهای عضو شورای حکام نظیر عمان، آلمان، سوئیس، آذربایجان و ترکیه مورد حمایت قرار گرفت.

اردکانیان ادامه داد: همچنین سازمان‌های بین‌المللی حمایت خود را از پروژه‌های مختلف از جمله پایش منطقه‌ای خشکسالی، سازگاری با کم آبی و مهارت‌افزایی کارکنان شرکت‌های آب و فاضلاب ابراز کردند.

وی افزود: وزیر امور آب تاجیکستان نیز پیشنهاد میزبانی شورای حکام سال آینده را مطرح کرد که با موافقت اعضای شورای حکام به تصویب رسید. بنابراین اجلاس آتی ۲۸ خردادماه سال آینده به میزبانی این کشور برگزار خواهد شد.

به گزارش ایرنا، دهمین اجلاس شورای حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری به ریاست ایران با حضور وزرا و نمایندگان کشورهای سوریه، تاجیکستان، عمان، عراق، ترکیه، جمهوری آذربایجان، ارمنستان، مصر، هند، سوئیس، آلمان، افغانستان، بنگلادش، پاکستان، لبنان و سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی همانند نماینده مقیم سازمان ملل متحد در ایران، دبیرکل سازمان همکاری‌های اقتصادی اکو، رئیس دفتر منطقه‌ای یونسکو در تهران، برنامه توسعه ملل متحد، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد، برنامه اسکان بشر، سازمان بهداشت جهانی، مرکز همکاری‌های ژاپن برای خاورمیانه و بانک توسعه اسلامی برگزار شد.

در مهم‌ترین گردهمایی آبی منطقه غرب آسیا انجام شد؛ تصویب اجرای ۱۰ پروژه آبی - روزنامه دنیای اقتصاد ۱۳۹۸/۰۹/۱۶

دنیای اقتصاد: دهمین اجلاس شورای حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری با حضور مقامات و وزرای بخش آب ۱۶ کشور منطقه غرب آسیا و ۸ سازمان منطقه‌ای و بین‌المللی در تهران برگزار شد. در جریان این اجلاس انجام ۱۰ پروژه در زمینه‌های مختلف از جمله بهبود کیفیت آب، آموزش و ظرفیت‌سازی، حمایت از استارت‌آپ‌های فعال در زمینه آب، پایش منطقه‌ای خشکسالی و نیز تبادل تجربیات و انتقال فناوری در حوزه‌های تصفیه فاضلاب توسط اعضای شورای حکام مرکز تصویب شد و این پروژه‌ها توسط کشورهای عضو در شورای حکام نظیر عمان، آلمان، سوئیس، آذربایجان و ترکیه مورد حمایت قرار گرفت.

تصویب اجرای ۱۰ پروژه آبی

همچنین در این گردهمایی، سازمان‌های بین‌المللی حمایت خود را از پروژه‌های مختلف از جمله پایش منطقه‌ای خشکسالی، سازگاری با کم‌آبی و مهارت‌افزایی کارکنان شرکت‌های آب و فاضلاب ابراز کردند. وزیر امور آب تاجیکستان نیز پیشنهاد میزبانی شورای حکام سال آینده را مطرح کرد که این موضوع با موافقت اعضای شورای حکام به تصویب رسید.

رضا اردکانیان، وزیر نیرو کشورمان در این گردهمایی با بیان اینکه به دنبال افزایش سطح همکاری‌های آبی در منطقه هستیم، از برنامه‌های پیشنهادی ایران در جهت افزایش عرضه خدمات فنی و مهندسی متخصصان ایرانی در کشورهای منطقه خبر داد. او در ادامه اظهار کرد: حدود ۱۱ پیشنهاد همکاری تنظیم و قبلاً ارسال شده و علاوه بر این، امکان ارائه پیشنهادهای دیگر وجود دارد. یک موضوع مهم پروژه‌ای به

نام افزایش آگاهی‌های عمومی روی مسائل تغییر اقلیم و بلایای طبیعی مانند سیل و خشکسالی و بحث مهم دیگر بهبود کیفیت آب در منطقه و ظرفیت‌سازی منابع انسانی برای کنترل کیفی آن است. اردکانیان گفت: طرح بعدی، روش‌های استفاده از فناوری ماهواره برای مدیریت منابع آب است. اردکانیان بازچرخانی آب، تصفیه فاضلاب و استفاده از پروژه‌های شیرین‌سازی آب در منطقه را به‌عنوان دیگر پیشنهادات و مباحث مطرح شده در اجلاس شورای حکام برشمرد و افزود: در حوزه بحث سازگاری با تغییر اقلیم در موضوع مدیریت آب شهری و تاسیس مقر ارزیابی تأثیرات محیط زیستی و اجتماعی شیرین‌سازی آب دریا مواردی مطرح شده است. وزیر نیرو همچنین از اعلام آمادگی دولت عمان برای برگزاری کارگاه آموزشی در بحث مربوط به روش‌های پیشرفته در مدیریت منابع آب در آسیا خبر داد و گفت: ما نیز در ایران در زمینه‌هایی که تخصص و امکانات خوبی وجود دارد، پیشنهادهایی خواهیم داد و امیدواریم که شروع جدید فعالیت‌های این مرکز از سال جاری سبب افزایش سطح همکاری‌های منطقه‌ای در این حوزه باشد و بتوانیم فعالیت‌های مهندسی و تخصصی خود را در این زمینه نیز عرضه کنیم تا فضای بیشتری برای مهندسان و متخصصان ما برای کار در کشورهای دیگر فراهم شود. معاون اول رئیس‌جمهور نیز در این اجلاس با بیان اینکه همکاری با کشورهای منطقه جزو اصلی‌ترین اولویت‌ها در سیاست خارجی ایران است، گفت: ایران آمادگی دارد دانش، دستاوردها و تجربیات خود را در همه زمینه‌ها به‌خصوص در بخش آب در اختیار کشورهای همسایه قرار دهد و از دانش و دستاوردهای آنها نیز استفاده کند. اسحاق جهانگیری با تأکید بر اینکه یکی از مهمترین و دقیق‌ترین راهکارها برای حل منازعات منطقه‌ای و بین‌المللی تعامل و گفت‌وگو است، خاطرنشان کرد: مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری و دیگر مراکز از این دست می‌تواند بر اساس پیش‌بینی‌هایی که نسبت به این منازعات دارد راهکارهای مناسبی پیدا کند. او افزود: انتظار ما از سازمان‌های بین‌المللی و سازمان‌های فعال در حوزه آب این است که حمایت‌ها و پشتیبانی‌های خود را از اجلاس شورای حکام مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری افزایش

دهند تا طرح‌ها و پروژه‌های تصویب شده در این اجلاس به نحو مطلوب اجرا شود. مدیرکل برنامه ملی رودخانه گنگ هند مساله آب را موضوع بسیار مهمی دانست و افزود: این یک نیاز مشترک است که به پایداری آب برسیم و مسائلی از جمله آلودگی آب و دسترسی به آب شیرین را حل کنیم. همچنین دی‌پی ماتوریا در حاشیه این اجلاس گفت: همه این مسائل باعث می‌شود نیاز باشد از همکاری‌های منطقه‌ای برای حل این مشکل استفاده کنیم و با تجمیع دانش خود و تلاش منطقه‌ای در چنین جلساتی، انگیزه منطقه‌ای ایجاد کنیم تا بتوانیم مشکلات آبی را حل کنیم. مدیرکل برنامه ملی رودخانه گنگ هند با بیان اینکه ایران در منطقه بسیار مهمی قرار گرفته است، تصریح کرد: مجموعه‌ای همانند مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری که از سال ۲۰۰۲ شروع به کار کرده و ظرفیت‌های بزرگی دارد، توانایی این را دارد که چارچوب بسیار مهمی را فراهم کند تا بتوانیم مسائل مرتبط با آب را به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم منطقه حل کنیم. به گفته ماتوریا، ایران می‌تواند دانش و تکنولوژی آبی خود را در کشورهایی مثل هند، بنگلادش و سریلانکا در منطقه ما توسعه دهد تا بتوانیم از ظرفیت‌های این کشور برای حل مسائل موجود در این بخش استفاده کنیم. رئیس مرکز منطقه‌ای یونسکو نیز در این مراسم گفت: موضوع آب یک چالش جهانی است و باید با همکاری و شبکه‌سازی آن را حل کرد. وتان وتسکوفسکی با بیان این مطلب افزود: حضور بیش از ۲۰ هیأت بلندپایه، ۱۰ سازمان بین‌المللی و چندین سازمان حمایت‌کننده مالی در جلسه شورای حکام نشان می‌دهد که موضوع آب یک چالش جهانی است. او افزود: باید بتوانیم با کمک یکدیگر و با حضور همه کشورها این معضل را حل کنیم. رئیس مرکز منطقه‌ای یونسکو در تهران تاکید کرد: بسیاری از کشورها بر این تاکید دارند که به شبکه‌سازی و همکاری برای حل مشکلات آب نیاز است، این شبکه‌سازی فقط هماهنگی نیست، بلکه باید توجه داشته باشیم که کمبود آب می‌تواند مساله ایجاد کرده و مناقشه به وجود بیاورد. وتسکوفسکی تصریح کرد: ما می‌بینیم که مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری، ظرفیت تحقیقاتی و همکاری را در خود دارد و می‌تواند بر همه کشورهای منطقه تاثیر

بگذارد تا بتوانیم چالش‌ها را حل کنیم. به گفته وی، باید توجه داشت که موضوع فقط کمیت آب نیست، بلکه کیفیت آب هم مهم است و دسترسی به آب شیرین و سالم یکی از مسؤولیت‌هایی است که باید با همکاری و برگزاری نشست‌هایی چون شورای حکام مرکز آن را حل کرد. مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور هم از ارائه چهار پیشنهاد از سوی این شرکت به اعضای شورای حکام آب مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری خبر داد. حمیدرضا جانباز در حاشیه این گردهمایی گفت: در زمینه ارتقای کیفیت آب شرب کشورهای منطقه پیشنهاد شد تا ایجاد شبکه آموزشی و ظرفیت‌سازی نیروهای متخصص بخش کیفی آب را داشته باشیم. او اضافه کرد: دومین پیشنهاد، روش‌های نوین تصفیه فاضلاب و موضوع بازچرخانی و استفاده از پساب در جهت تامین آب بخش صنعت و تغذیه آبخوان با نگاه زیست‌محیطی بود که مورد توجه اعضای نشست نیز قرار گرفت. همچنین ایجاد مراکز تبادل اطلاعات و توسعه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد یک مرکز هاب تبادل در منطقه نیز مورد بررسی اعضای شورا قرار گرفت. جانباز در عین حال از پیشنهاد ارتقای مهارت‌های فنی و حرفه‌ای در بین عوامل اجرایی و فنی در منطقه خبر داد و گفت: برای اولین بار مسابقات مهارت‌آموزی در بین همکاران فنی در استان‌ها و سطح کشور در دی‌ماه برگزار می‌شود و به دنبال آن هستیم که عوامل اجرایی و فنی ما در کشور باید گواهینامه صلاحیت حرفه‌ای داشته باشند تا این امر منجر به ارتقای سطح خدمات‌رسانی به مشتریان ما در سراسر کشور شود.

فرسایش خاک در استان مازندران علاوه بر پیامدهای زیست‌محیطی، امنیت غذایی کشور را به‌مخاطره می‌اندازد؛ آبخیزداری و احیای جنگل‌ها و مراتع راهکار مبارزه با فرسایش خاک - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۶

خاک کشاورزی مازندران که طی چند دهه اخیر بر اثر انواع و اقسام عوامل طبیعی و غیرطبیعی به‌شدت فرسایش یافته بود، به اعتقاد کارشناسان در سال‌های اخیر به خاطر کم‌بارشی و خشک‌سالی با ضعف بازسازی طبیعی توان زایشی مواجه شده است.

مازندران با داشتن ۴۶۰ هزار هکتار زمین کشاورزی و باغی و تولید سالانه بیش از هفت میلیون تن محصول در ۷۲ نوع، نقش محوری در تأمین امنیت غذایی کشور دارد. برنج، محصولات آبرزی، مرکبات، کیوی، مرغ و گوشت قرمز و فرآورده‌های لبنی از مهم‌ترین محصولات کشاورزی استان است که در تولید برخی از آن‌ها رتبه نخست تا سوم کشور را دارد.

استفاده نادرست از عرصه‌های منابع طبیعی، کشاورزی ناصحیح در زمین‌های زراعی و باغی، بی‌توجهی به اراضی شیب‌دار، شخم‌زنی‌های غیر اصولی و سنتی، بهره‌برداری نادرست از معادن، جاده‌سازی‌های اشتباه، نفوذ شوری و آلودگی، تغییر کاربری‌های بی‌رویه و غیرمجاز، رانش زمین، فعالیت‌های معادنی غیرفنی، رعایت نکردن اصولی ابنیه‌ها و ساخت‌وسازهای عمرانی، فشار دام در مراتع و از بین بردن پوشش گیاهی از عوامل مهم تشدید فرسایش خاک محسوب می‌شود که به صورت بسته کامل در مازندران وجود دارد. خاک حاصلخیز کشاورزی و عرصه‌های طبیعی مازندران از منابع پایه‌ای و ذخایر طبیعی و استراتژیک کشور است و به اعتقاد کارشناسان کشاورزی و منابع طبیعی هرگونه فرسایش خاک این استان علاوه بر پیامدهای زیست‌محیطی، ضربه سنگینی بر کشاورزی و امنیت غذایی کشور خواهد بود.

کارشناسان و محققان بخش‌های مختلف کشاورزی مازندران به‌تازگی در همایش روز جهانی پاسداشت

خاک، نسبت به روند تخریب و فرسایش خاک استان ابراز نگرانی و بر لزوم مدیریت منابع آب و خاک با هدف جلوگیری از فرسایش خاک و نابودی آن تأکید کردند.

این کارشناسان تخریب و آلوده شدن خاک در اثر تصرف و تجاوز به عرصه‌های طبیعی و جنگلی، رها شدن انواع ضایعات، پسماندها و فاضلاب شهری و روستایی، مصرف سموم و کودهای شیمیایی و فعالیت‌های صنعتی و تولیدی را مهم‌ترین آسیب و تهدید کننده حیات خاک مازندران ارزیابی کردند.

خارج شدن آب از دسترس

به اعتقاد محققان علوم کشاورزی و منابع طبیعی، برای حفظ خاک مقوله اکوسیستم تثبیت پوشش گیاهی و حفظ آب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا وقتی خاک از دست می‌رود، دیگر مخازن زیرزمینی از آب پر نمی‌شود و آب به سرعت از دسترس خارج می‌شود و دیگر محلی برای نگهداری آب وجود نخواهد داشت و به همین خاطر هم کوچک‌ترین بارندگی به سرعت تبدیل به سیل می‌شود که خسارت‌های جبران‌ناپذیری دیگری را پدید می‌آورد.

این کارشناسان تأکید کرده‌اند که اگر قرار است آب حفظ شود، باید در درجه اول فکری به حال جلوگیری از فرسایش و بازآفرینی خاک کرد.

فرسایش خاک در استان مازندران برخلاف دیگر نقاط کشور توده‌ای است؛ یعنی حرکت توده‌ای به سه شکل ریزش توده‌های خاک، لغزش خاک و جریان گل رخ می‌دهد؛ بنابراین هر گونه فعالیت غیر اصولی در اجرای عملیات کشاورزی، تولیدی و صنعتی، عمرانی، خدماتی و توسعه‌ای در هر نقطه از موقعیت جغرافیایی جنگلی، مرتعی، کوهستانی، دشت و جلگه و ساحل استان منجر به فرسایش خاک می‌شود.

استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری با هشدار نسبت به وضعیت تنشی حاکم و ضعف ساختار خاک در مازندران به ایرنا گفت: یکی از مشکلات اصلی استان از بین بردن

مقاومت‌های جانبی خاک از طریق فرسایش کناره‌ای در رودخانه‌ها، حفر آبراهه در شیب، حفاری‌ها برای بهره‌برداری از معادن و همین‌طور جاده‌سازی‌های غلط است.

محمدعلی بهمنیار با اظهار این که خاک در مازندران با تنش‌های مختلف با شدت در حال فرسایش است، آشکارترین نوع فرسایش را فرسایش توده‌ای خاک یا جریان گل توصیف کرد که در سیلاب‌های یک دهه اخیر خود را نشان داده است.

وی توضیح داد: مکانیزم به وجود آمدن این نوع فرسایش به این ترتیب است که در مناطق مرتفع در اثر باران یا ذوب برف‌ها آب با خاک و مواد درشت‌تر به صورت گل در می‌آید و به طرف پایین شیب حرکت می‌کند، در نتیجه توده گل بدون ایجاد شکستگی در سطح خود تقریباً شکل زمین را به خود می‌گیرد. جریان گل در واقع نه مایع است و نه جامد، بلکه حالت بینابینی دارد و به دلیل جرم حجمی زیادش قادر است سنگ‌های خیلی بزرگ و درختان تنومند را حتی در شیب‌های کم صدها متر حمل کند.

این استاد دانشگاه گفت: به دلیل دخل و تصرف در عرصه‌های طبیعی و جنگلی، جاده‌سازی‌های غیر اصولی و قطع درختان و تخریب بستر رودخانه‌ها، سیلاب گل که در استان رخ می‌دهد، مقدار زیادی مواد ریز و درشت را در اراضی شیب‌دار به پایین حمل می‌کند و به این ترتیب می‌تواند در مسیر خود خسارت جبران‌ناپذیری وارد سازد که این موارد در استان مازندران در سیلاب یک دهه گذشته تجربه شد.

وی با اشاره به این که سیل‌های ویرانگری که هر چند سال یک بار در شمال کشور مشاهده می‌شود، پیامد فرسایش خاک در جنگل‌های هیرکانی است، گفت: جنگل‌ها و مراتع شمال اغلب در مناطق کوهستانی و پرشیب قرار دارد و با توجه به بارندگی زیاد در شمال کشور، اگر پوشش گیاهی کافی وجود نداشته باشد، نفوذ آب باران در زمین کم می‌شود و روان آب افزایش می‌یابد.

رئیس سابق دانشگاه علوم کشاورزی ساری گفت: یکی از مشکلات دیگر استان در سال‌های اخیر این

بوده است که شرایط تشکیل خاک یا خاک‌سازی به دلیل کمی بارش، کم و ضعیف شده است و در این شرایط آب و هوایی و اقلیمی فرسایش خاک نیز بیش‌تر می‌شود، پس مراقبت از خاک به عنوان امنیت غذایی بسیار باید جدی گرفته شود.

ترویج کشاورزی هوشمند

بهمینار با بیان این نکته که روند بهره‌برداری و مدیریت خاک کشاورزی در مازندران سبب شد تا با تهدیدات جدی مواجه شویم، تصریح کرد: در این شرایط نکات سیاسی، احساسی و غیر علمی نباید به هیچ عنوان متوجه تهدیدات خاک مازندران شود.

وی محرک‌های فرسایش خاک در مازندران را کاربری اراضی، کشاورزی و اقلیم و توپوگرافی دانست و گفت: فرسایش توده‌ای خاک را باید با رعایت مقولات علمی کم کنیم.

این استاد دانشگاه تأکید کرد: جاده‌سازی، تراس‌بندی بدون محاسبه، قطع بی‌رویه درختان جنگلی و تصرف بستر و حریم رودخانه‌ها در مازندران باید متوقف شود.

وی فرسایش کنار رودخانه‌ها در مازندران را خطرناک توصیف کرد و گفت: در سال‌های اخیر شاهد سیلاب جدی در دشت و جلگه هستیم و این ناشی از رسوبات ناشی از فرسایش خاک توده‌ای از نوع جریان گل است.

استاد دانشگاه کشاورزی ساری به اهمیت خاک‌ورزی به ویژه شخم و شیار و به کارگیری ماشین‌آلات کشاورزی در جلوگیری از فرسایش خاک مازندران اشاره کرد و گفت: کاهش عمق شخم، کم کردن تعداد تردد ماشین‌آلات به زمین کشاورزی، عملیات خاک‌ورزی، گسترش کشاورزی حفاظتی، کشت روی خطوط تراز و تراس‌ها از راهکارهای کاهش فرسایش خاک است.

بهمینار انتقال یافته‌های علمی کشاورزی به کشاورزان و تولیدکنندگان در مازندران را کند توصیف کرد

و گفت: با توجه به این که اقتصاد و در آمد مردم استان بر پایه کشاورزی است، ارزیابی تناسبی زمین به نسبت ارزش و در آمد همواره باید مورد توجه مسئولان قرار بگیرد تا پایداری خاک را با کشاورزی علمی داشته باشیم.

وی با بیان این که منابع محدودیت آب و خاک را در مازندران داریم، تأکید کرد: باید کشاورزی هوشمند را در دستور کار قرار بدهیم و گام نخست در کشاورزی هوشمند نیز حفاظت از خاک است.

ضرورت توجه ویژه به آبخیزداری

مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری مازندران (منطقه ساری) نیز آبخیزداری را از طرح‌های اولویت‌دار منابع طبیعی برای کاهش فرسایش خاک دانست و گفت: بر اساس آمار میانگین فرسایش خاک در هر هکتار در ایران حدود ۱۶/۴ تن است که این فرسایش در این خطه شمال کشور بیش‌تر است.

محمود موسوی دلیل ازیاد فرسایش خاک در مازندران را ناشی از تغییر وضعیت جوی و افزایش باران‌های سیل‌آسا و مخرب بیان کرد و افزود: اگرچه بی‌توجهی در حفاظت از عرصه‌های طبیعی و تخریب و تجاوز را در این خطه شمال انکار نمی‌کنیم، اما مهم‌ترین راهکار امروز غلبه بر فرسایش خاک در اجرای طرح آبخیزداری و احیای جنگل‌ها و مراتع است.

وی گفت: اگر به اجرای طرح‌های آبخیزداری در استان توجه نشود، در آینده نه چندان دور سدهای مازندران بر اثر گل و لای ناشی از فرسایش کارآیی خود را از دست می‌دهند.

از دو میلیون و ۴۰۰ هزار هکتار مساحت مازندران حدود یک میلیون و ۷۰۰ هزار هکتار را اراضی جنگلی و مراتع تشکیل می‌دهد که ۷۰ درصد از این مساحت در مدیریت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری مازندران (منطقه ساری) و بقیه در مدیریت اداره کل منابع طبیعی غرب مازندران (منطقه نوشهر) قرار دارد.

خاک‌ورزی حفاظتی، روشی نوین برای جلوگیری از فرسایش خاک

رئیس سازمان جهاد کشاورزی مازندران هم به خبرنگار ایرنا گفت: نگرانی محققان و کارشناسان علوم کشاورزی و منابع طبیعی را بابت وضعیت فرسایش و تخریب خاک کشاورزی استان می‌پذیریم و آماده اجرای نتایج تحقیقاتی آنان هستیم.

عزیزالله شهیدی‌فر با بیان این‌که آموزش و اجرای خاک‌ورزی حفاظتی یکی از برنامه‌های محوری کشاورزی استان است، افزود: خاک‌ورزی حفاظتی روشی نوین برای جلوگیری از فرسایش و به هم خوردن توازن و تعادل مواد موجود در خاک با به کارگیری شیوه‌های علمی در کاشت، داشت و برداشت محصول است که در دستور کار قرار گرفته.

وی در عین حال دانشگاه، کارشناسان کشاورزی، محققان و بهره‌برداران را مسئول حفاظت از خاک کشاورزی مازندران دانست و ادامه داد: همه باید برای جلوگیری از تغییر کاربری غیرمجاز، رهاشدن زباله‌ها، ورود انواع آلاینده‌های ناشی از فاضلاب شهری و صنعتی و بی‌نظمی و در برخی مواقع مصرف بی‌رویه سموم کشاورزی همت کنیم.

شهیدی‌فر چگونگی عملیات شخم و شیار و استفاده از ماشین‌آلات متناسب با زمین‌های زراعی و باغی در دشت و زمین‌های شیب‌دار استان را مهم و ضروری توصیف کرد و ادامه داد: برای کاهش مصرف آب و حفظ ساختار خاک نباید از تراک‌تورهای غلات در شالیزارهای استان استفاده شود و بر اساس تصمیم سازمان از ۲ سال گذشته ممنوع است.

این مسئول کشاورزی مازندران حفاظت از خاک برای کشاورزی آینده را مأموریت همه مسئولان و تولیدکنندگان دانست و گفت: امروزه فرسایش آبی و توده‌ای در زمین‌های کشاورزی استان بالا است. رئیس سازمان جهاد کشاورزی مازندران گفت: یقیناً دستاوردهای دانشگاهی و تحقیقاتی کشاورزی باید بین کشاورزان استان گسترش یابد چرا که می‌توانند نتایج آن را در تولید محصول و افزایش درآمد لمس کنند.

شهیدی فر با اشاره به تغییر کاربری‌های غیرمجاز زمین‌های کشاورزی مازندران که آسیب جدی بر خاک کشاورزی زده است، افزود: وجود آب‌های آلوده ناشی از تولیدات صنعتی و فاضلاب شهری نیز کشاورزی استان را دچار مشکل کرده است.

وی تاکید کرد که جهاد کشاورزی به عنوان متولی امر تولید در کنار کشاورزان آماده دریافت مقولات علمی و دانشگاهی است و توقع نیز بر این است که همه مسائل و مشکلات به صورت دقیق و شفاف از وضعیت آب و خاک کشاورزی استان مورد بررسی کارشناسی قرار بگیرد.

رئیس جهاد کشاورزی مازندران گفت: با توجه به اهمیت کشاورزی استان در امنیت غذایی کشور هرگونه اظهارنظر در بخش تولیدات کشاورزی به لحاظ سلامت از اهمیت خاصی برخوردار است و اگر اظهارات کارشناسی نباشد، در واقع چوب حراج روی محصول کشاورزی استان می‌خورد.

فرونشست دشت‌ها که از گذشته در چهارمحال و بختیاری شکل گرفته، به سرعت در حال پیشروی است؛ ۱۰ دشت استان چهارمحال و بختیاری درگیر فرونشست - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۷

در دوره‌ای هستیم که فراگیرترین بحران، تغییر اقلیم در جهان است که در مقیاس گسترده‌ای کل دنیار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. قطعاً می‌توان پدیده فرونشست زمین را با تغییر اقلیم مرتبط دانست، چرا که فرونشست یکی از نتایج تغییرات اقلیمی است که با کاهش بارش باران همراه و کاهش بارش با خشک‌سالی و تخلیه آب‌های زیرزمینی همراه است و یکی از اصل‌های اساسی پذیرفته شده و اثرگذار بر پدیده نشست زمین است.

خشک‌سالی پدیده‌ای است که پیامدهای ناگواری با خود به همراه دارد که یکی از این پیامدهای مخرب، فرونشست زمین است. بنا به تعریف یونسکو، فرونشست عبارت است از فروریزش یا نشست سطح زمین که به علت‌های متفاوتی در مقیاس بزرگ روی می‌دهد.

فرونشست زمین پدیده‌ای است که در اثر خالی‌شدن آب بافت‌های متراکم و لایه‌های زیرین سطح زمین رخ می‌دهد و در اثر آن سطح زمین به صورت تدریجی و در برخی موارد به‌طور ناگهانی فرو می‌نشیند. سابقه فرونشست زمین در ایران به بیش از ۴۰ سال می‌رسد که در اکثر دشت‌ها و آبخوان‌های ایران رخ داده و در بسیاری از مناطق مستعد در حال گسترش است. فرونشست در ایران به دلیل برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی بوده و نتیجه آن کمبود آب و تبدیل بسیاری از دشت‌ها به کانون‌های گرد و غبار است. به گفته کارشناسان، این نشست باعث ایجاد ترک و شکاف‌هایی در زمین شده و روی الگوی جریان‌های زیرزمینی و سطحی، تغییر کیفیت آب‌های زیرزمینی، تغییر شکل سطح زمین و سیل‌خیزی مناطق اثرگذار است.

در سال‌های اخیر به سبب تغییرات اقلیمی و تغییر بارش‌ها از برف به باران، آبخوان‌های چهارمحال و

بختیاری نه تنها تغذیه نشد، بلکه به سبب برداشت‌های بی‌رویه، با افت شدید آب مواجه شده است، به نحوی که منابع آب موجود در دشت‌های این استان به مرز بحران رسیده و براساس اعلام آب منطقه‌ای استان، چهار دشت استان ممنوعه بحرانی هستند و پدیده فرونشست دشت‌ها که از سال‌های گذشته در چهارمحال و بختیاری شکل گرفته، به سرعت در حال پیشروی است.

سید هاشم فاطمی، کارشناس حفاظت و بهره‌برداری از امور آب شرکت آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری، به باشگاه خبرنگاران جوان گفت: دشت‌های این استان به سبب تغییر اقلیم و تبدیل بارش‌ها از برف به باران طی ۱۰ سال متوالی نه تنها تغذیه نشد، بلکه با برداشت‌های بی‌رویه آب از دشت‌ها روز به روز سطح ایستابی آن‌ها کاهش داشته است.

او تعداد دشت‌های استان را ۱۰ دشت اعلام کرد و افزود: از این تعداد شش دشت ممنوعه هستند و چهار دشت (دشت‌های شهرکرد، سفید دشت، جوانمردی و بروجن فرادنبه) به ممنوعه بحرانی تبدیل شده‌اند و به‌طور مستمر درگیر فرونشست زمین و افت سطح ایستابی هستند.

به گفته فاطمی، رخداد پدیده فرونشست، کاهش حجم مخزن، روند مستمر افت سطح ایستابی و کیفیت نامطلوب آب از مهم‌ترین عوامل بحرانی شدن وضعیت این چهار دشت است.

او با بیان این که دشت خان‌میرزا بیش‌ترین میزان فرونشست را در بین دشت‌های استان دارد، اضافه کرد: وضعیت بحرانی این دشت هم‌اکنون با ۷۰ سانتی‌متر فرونشست، حاصل برداشت بی‌رویه آب با ۷۵ میلیون مترمکعب کسری مخزن آب است.

فاطمی ادامه داد: ضخامت آبرفتی استان کم و این فرونشست‌ها برای آبخوان‌ها زیان‌بار است؛ بنابراین اگر چاره‌ای اندیشیده نشود تا چندین سال آینده ذخایر آب زیرزمینی به پایان می‌رسد و با مشکلات شدید آبی مواجه خواهیم شد.

او گفت: ذخایر آب زیرزمینی روند کاهشی را طی می‌کند، به‌طوری که کسری مخازن آب زیرزمینی

استان بیش از ۷۰۰ میلیون مترمکعب است و باید برای کنترل و جلوگیری از فرونشست زمین مخصوصاً در اطراف دشت‌ها، سطح ایستابی آن‌ها افزایش یابد.

فرونشست زمین در دشت شهرکرد ۵۶ سانتی‌متر است

مدیراداره منابع آب شهرستان شهرکرد میزان فرونشست زمین در دشت شهرکرد را ۵۶ سانتی‌متر اعلام کرد و گفت: این فرونشست که از سال ۱۳۶۵ شکل گرفته، این دشت را با ۱۷۰ میلیون مترمکعب کسری مخزن و کاهش ۱۶ متری سطح ایستابی آب مواجه کرده است. او افزود: سفیددشت نیز با کاهش ۲۳ متری آب و سایر دشت‌ها از جمله کیار، گندمان بلداجی، لردگان و مالخلیفه با کسری چند متری مخزن آب روبه‌رو هستند و فرونشست در این دشت‌ها نیز آغاز شده و در حال پیشروی است.

عوامل دخیل در فرونشست زمین

مهدی نادری، استادیار گروه مهندسی خاک دانشگاه شهرکرد، هم گفت: فروچاله‌ها در مناطقی رخ می‌دهند که کانی‌های انحلال‌پذیر وجود داشته باشد و در بخش زاگرس از جمله چهارمحال و بختیاری کارست‌ها به وفور مشاهده می‌شود.

او افزود: ممکن است در استان تشکیلات زمین‌شناسی آهکی، رودخانه‌های زیرزمینی با غارهایی انباشته از آب وجود داشته باشد، چنان‌که اخیراً گزارشاتی مبنی بر وجود ذخیره آبی بزرگ در کارست‌ها (خوردگی و انحلال توده سنگ‌های کربناته) منتشر شده است.

نادری با اشاره به این‌که هنگام تخلیه آب‌های زیرزمینی، آب کارست‌ها و آبی که دارای یون‌های کلسیم و منیزیم بسیاری است، از منطقه خارج می‌شود، اضافه کرد: وجود مقادیری ۲ CO هنگام بارش، باران را

اسیدی می‌کند.

این مدرس دانشگاه گرم‌شدن زمین، کاهش بارندگی‌ها و مصرف آب زیرزمینی را از جمله عوامل دخیل در فرونشست زمین برشمرد و گفت: گزارش‌های علمی همبستگی بسیار بالا و مثبت ارتباطی میان گرم‌شدن زمین و ایجاد فروچاله‌ها را نشان می‌دهد.

نادری به وجود چاه‌های غیرمجاز در دشت‌ها اشاره کرد و افزود: در دشت‌هایی که آب کافی برای کشاورزی وجود ندارد، وجود چاه موجب کاهش آب زیرزمینی و زهکشی در کارست‌ها و لایه‌های رسی زمین می‌شود و بنابراین در آینده به احتمال زیاد استان چهارمحال و بختیاری با خطر فروچاله و نشست زمین مواجه می‌شود.

او به استناد گزارش‌های علمی افزود: میزان پمپاژ آب از چاه‌ها همبستگی بسیار بالا و معناداری با ایجاد فروچاله و نشست زمین دارد که در کشور ما این وضعیت مضاعف است.

نادری فرونشست فنداسیون ساختمان در دشت‌ها، کج و معوج شدن درختان در دشت‌ها، ترک خوردگی ساختمان‌ها، قرار گرفتن ساختمان‌های روستایی یا شهری روی دشت‌ها و باز و بسته شدن تدریجی پنجره‌ها به صورت ناخودآگاه را از جمله عوامل دخیل در فرونشست زمین دانست و اضافه کرد: این امر نیازمند تحقیق و بررسی است.

گسترش پدیده فرونشست زمین در چهارمحال و بختیاری

علی محمدی مقدم، مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری چهارمحال و بختیاری، از گسترش پدیده فرونشست زمین در این استان خبر داد و گفت: بحران فرونشست زمین در این استان به گونه‌ای در حال گسترش است که در صورت انجام‌نشدن اقدامات پیشگیرانه، حتی با صرف هزینه‌های هنگفت، غیر قابل کنترل و جبران خواهد شد.

او افزود: طبق گزارش شرکت آب منطقه‌ای استان و در حالی که اتحادیه اروپا نشست چهار میلی‌متری سالانه زمین را بحران اعلام کرده، دشت شهرکرد ۵۶ سانتی‌متر و دشت خان‌میرزا بیش از ۷۰ سانتی‌متر نشست دارند.

محمدی مقدم اضافه کرد: منابع طبیعی و آبخیزداری استان برای احیای دشت‌ها در سه بخش بیولوژیک، ارتفاعات با ایجاد پوشش گیاهی، بیومکانیک، دامنه‌ها با چاله‌های فصلی پایین دست با اقدامات سازه‌ای مثل سدهای خاکی در بالادست حوزه‌ها فعالیت می‌کند.

او ادامه داد: یکی از کارهای امسال منابع طبیعی در امسال هدایت رواناب‌های شهرکرد به دشت شهرکرد است.

محمدی مقدم به کشت برخی گونه‌های زراعی آب‌بر در مناطق مواجه با کم‌آبی در استان اشاره کرد و از کشاورزان خواست در شرایط کنونی از کشت محصولات زراعی آب‌بر خودداری کنند.

محسن مهدوی، مدیر زراعت جهاد کشاورزی چهارمحال و بختیاری، نیز گفت: به دلیل دامپرور بودن استان و نیاز دام‌ها به برخی محصولات آب‌بر نظیر ذرت، نمی‌توان کشت آن‌ها را محدود یا ممنوع کرد، اما برنامه‌ریزی جهاد کشاورزی بر مبنای کاهش مصرف یا مصرف بهینه آب است.

او افزود: ارائه برنامه کشت، ترویج کشت ارقامی که نیاز آبی کم‌تری دارند، کشت نشایی محصولات آب‌بر نظیر سبزی و صیفی، استفاده از آبیاری تیپ برای کاهش راندمان آبیاری، بهره‌مندی از کشت‌های متراکم دو ردیف روی یک پشته، افزایش ماده آلی خاک و ایجاد کشت‌های حفاظتی از برنامه‌های جهاد کشاورزی در همین راستا است.

باید کشاورزی در برخی نقاط استان متوقف شود

استادیار دانشگاه شهرکرد هم گفت: ستاد بحران استان، سازمان برنامه و بودجه و استانداری به عنوان

تصمیم‌گیران استانی باید موضوع فرونشست زمین را بررسی کنند و چاه‌های غیرمجاز را جدی بگیرند. همچنین با چنین وضعیتی باید کشاورزی در برخی نقاط استان متوقف شود. طبق آمارهای سرپرست شرکت آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری، هم‌اکنون بیش از ۹۰ درصد آب مصرفی در این استان از آب‌های زیرزمینی تأمین می‌شود که اگر بتوان مصرف آب در استان را بهینه و در کنار آن با مهار آب‌های جاری بتوان بخشی از نیازهای آبی این استان را تأمین کرد، می‌توان به احیای بخشی از دشت‌های ممنوعه استان امیدوار بود.

کنتورهای هوشمند، راهکاری برای مشخص کردن میزان آب برداشتی از چاه‌ها صبا، معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری، نیز نصب کنتورهای هوشمند را راهکار موثری برای مشخص کردن میزان آب برداشتی از چاه‌ها بیان کرد و گفت: از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ حدود ۸۱۵ کنتور هوشمند روی چاه‌های استان نصب شد تا میزان واقعی برداشت آب را مشخص کنند، اما شرکت توزیع نیروی برق استان از سال ۹۷ با ادعای کنترل برق مصرفی چاه‌ها از طریق برقرار کردن آن‌ها، اقدام به جمع‌آوری کنتورهای هوشمند کرد و با این اقدام نمی‌توان میزان برداشت و حجم آب چاه‌ها را کنترل کرد.

او افزود: سه هزار و ۴۳۱ حلقه چاه دارای پروانه بهره‌برداری در استان فعال است که از این تعداد دو هزار و ۸۲۳ حلقه تأمین‌کننده آب کشاورزی، ۳۸۷ حلقه تأمین‌کننده آب صنعت و ۲۲۱ حلقه تأمین‌کننده آب شرب مورد نیاز استان چهارمحال و بختیاری هستند.

استاندارد نبودن کنتورهای نصب شده از سوی آب منطقه‌ای روی چاه‌های کشاورزی شریفی، معاون فروش و خدمات مشترکین توزیع نیروی برق استان چهارمحال و بختیاری، هم با اشاره به

غیراستاندارد بودن کنتورهای نصب شده از سوی آب منطقه‌ای روی چاه‌های کشاورزی گفت: این کنتورها از روی میزان مصرف برق مقدار آب برداشتی را تخمین می‌زدند که صحیح نبود و حتی مصرف برق را به درستی اندازه‌گیری نمی‌کردند.

او افزود: بر اساس سیاست اقتصاد مقاومتی مقرر شد برای مدیریت مصرف، کنتورهای فهام نصب و آب منطقه‌ای هم با همکاری کشاورزان اقدام به نصب کنتور حجمی کند و تا قبل از نصب کنتورهای حجمی، میزان کارکرد از روی کنتورهای فهام بررسی می‌شود.

اما اسماعیلی، نماینده صنف کشاورزان شهرکرد، با بیان این که کشاورزان یک بار هزینه نصب کنتورها را پرداخت کرده‌اند و برای تعویض آن دوباره نمی‌توانند هزینه پردازند، گفت: مسئولان چرا قبلاً به فکر مشکل کنتورها نبودند و اکنون چرا دوباره کشاورز باید هزینه بدهد؟

شریفی، معاون فروش و خدمات مشترکین توزیع نیروی برق استان چهارمحال و بختیاری، در پاسخ به این سوال گفت: کنتورهای فهام قرار بود مکمل باشد، اما مراحل آن تکمیل نشد و ما هم برای تعویض از کشاورزان هزینه‌ای نگرفتیم.

او افزود: کنتور برق طرح فهام به صورت هوشمند قابلیت کنترل و قرائت میزان مصرف برق را دارد و کل مصرف را تنظیم و مشخص می‌کند.

شریفی اضافه کرد: این کنتورها ساعت کارکرد سالانه مصرف انرژی مشترکان را رصد می‌کنند و در صورتی که میزان مصرف بالا باشد، انشعاب آن‌ها قطع خواهد شد.

تداوم بارش‌ها در نقاط مختلف کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۷

خبرگزاری تسنیم: در بین حوضه‌های اصلی آبریز کشور، حوضه آبریز مرزی شرق با رشد ۱۱۳ درصدی بارش‌ها نسبت به مدت مشابه سال قبل و رشد ۱۱۸ درصدی بارش‌ها نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت، بیشترین رشد را در میزان بارش‌های نسبی حوضه‌ای داشته است. بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا چهاردهم آذرماه (۷۴ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۴۹/۹ میلی‌متر است. این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۴۲/۷ میلی‌متر) ۱۷ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۷۸/۲ میلی‌متر) کاهشی ۳۶ درصدی را نشان می‌دهد. وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور از اول مهر تا ساعت ۱۸:۳۰ روز چهاردهم آذرماه سال آبی ۹۹ - ۹۸ را نشان می‌دهد.

دریافت ۲۰ تومان برای برداشت هر مترمکعب آب از آبخوان ها - خبرگزاری فارس مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۱۷

بر اساس لایحه بودجه ۹۹ شرکت‌های آب منطقه‌ای و سازمان آب و برق خوزستان به ازای هر مترمکعب برداشت آب از آبخوان‌ها حداکثر معادل ۲۰۰ ریال دریافت و نزد خزانه‌داری کل کشور واریز می‌کنند. به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس، بر اساس تبصره ۸ لایحه بودجه ۹۹ و در اجرای بند "ب" ماده ۳۳ قانون توزیع عادلانه آب حفظ و صیانت از آبخوان‌های کشور و افزایش اطمینان پذیری تامین آب برای مصارف مختلف در بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی، شرکت‌های آب منطقه‌ای و سازمان آب و برق خوزستان مکلفند با توجه به شرایط اقتصادی و اقلیمی مناطق مختلف کشور از مصرف کنندگان آب کشاورزی بر اساس پروانه بهره‌برداری آنها به ازای هر مترمکعب برداشت آب از آبخوان‌ها حداکثر معادل ۲۰۰ ریال دریافت و به ردیف شماره ۱۶۰۱۱۲ این قانون نزد خزانه‌داری کل کشور واریز کنند.

معادل مبلغ واریزی پس از مبادله موافقتنامه از محل ردیف این قانون برای تحقق اهداف برنامه‌های تعادل بخشی و بهبود بهره‌برداری آب در اختیار سازمان مدیریت منابع آب ایران قرار می‌گیرد. آئین‌نامه اجرایی این بند توسط وزارتخانه‌های نیرو، جهاد کشاورزی و سازمان برنامه و بودجه به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

جزئیات بخش آب در بودجه ۹۹ - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۸

دنیای اقتصاد: همزمان با تقدیم لایحه بودجه سال ۹۹ از سوی دولت به مجلس، نکات و جزئیات بودجه بخش آب مشخص شد. عوارض قبوض آب و بهای آب مصرفی دستگاه‌های اجرایی از مهم‌ترین موضوعاتی است که در جزئیات لایحه بودجه سال آینده به آنها اشاره شده است.

مطابق با جزئیات لایحه بخش آب، شرکت‌های تابعه و وابسته به وزارت نیرو مکلف هستند با هدف فرهنگ‌سازی و مدیریت مصرف آب، تعرفه بهای آب مصرفی تمامی دستگاه‌های اجرایی را معادل قیمت تمام شده دریافت کنند. مدارس، کتابخانه‌های عمومی و بیمارستان‌های دولتی در صورت مصرف بالاتر از الگوی مصرف مشمول حکم این بند هستند.

همچنین بررسی عوارض قبوض آب در لایحه ۹۹ نشان می‌دهد، شرکت‌های آبفای شهری سراسر کشور بر اساس لایحه بودجه موظف شده‌اند به ازای هر متر مکعب فروش آب شرب، مبلغ ۲۰۰ ریال از مشترکان آب دریافت و به خزانه‌داری کل کشور واریز کنند. در بند «ب» تبصره ۶ ماده واحده لایحه بودجه ۹۹ اعلام شده که وزارت نیرو از طریق شرکت‌های آبفای شهری سراسر کشور مکلف است علاوه بر دریافت نرخ آب بهای شهری، به ازای هر مترمکعب فروش آب شرب، مبلغ ۲۰۰ ریال از مشترکان آب دریافت و به خزانه‌داری واریز کند. ۱۰۰ درصد وجوه دریافتی تا سقف ۹۶۵ میلیارد ریال از محل حساب مذکور در ردیف معین در بودجه شرکت مزبور صرفاً برای آبرسانی شرب روستایی و عشایری اختصاص می‌یابد. ۲۰ درصد اعتبار مذکور برای آبرسانی شرب عشایری و ۸۰ درصد برای آبرسانی شرب روستایی بر اساس شاخص جمعیت و کمبود آب شرب سالم بین استان‌های کشور در مقاطع سه‌ماهه از طریق شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور توزیع می‌شود تا پس از مبادله موافقت‌نامه بین سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها و شرکت‌های آب و فاضلاب روستایی استان‌ها یا سازمان امور عشایر ایران هزینه

شود. وجوه فوق مشمول مالیات به نرخ صفر است.

اما برای پرداخت قبوض آب، برق و گاز مدارس و مساجد در لایحه بودجه چه سازوکاری در نظر گرفته شده است؟ در لایحه بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور، تمام واحدهای آموزشی دولتی وزارت آموزش و پرورش از پرداخت هزینه‌های آب، برق و گاز (در صورت رعایت الگوی مصرف) معاف شده‌اند. براساس بند «م» تبصره ۶ لایحه بودجه سال آینده، سقف الگوی مصرف طی دستورالعملی توسط وزارتخانه‌های «آموزش و پرورش»، «نیرو» و «نفت» حداکثر تا سه ماه ابلاغ و اجرا می‌شود. معاف شدن مدارس از پرداخت هزینه‌های آب و برق درحالی در بودجه سال آینده مورد تاکید قرار گرفته است که رضا اردکانیان، وزیر نیرو ۱۲ آذر امسال به موضوع رایگان شدن آب و برق مدارس اشاره کرد و گفت: نه تنها وزارت نیرو بلکه وزارت نفت حاضر است مبالغ مالی لازم برای پرداخت قبض آب، برق و گاز را از منابع خود در اختیار آموزش و پرورش بگذارد تا نگوئیم آب، برق و گاز مدارس رایگان است؛ چراکه اگر از ابتدا به فرزندان خود بگوئیم این کالاهای مهم و اساسی رایگان است، طبیعتاً تربیت آنها به سمت مصرف درست این منابع کار سخت‌تری خواهد بود.

همچنین در جزئیات بخش آب لایحه بودجه سال آینده، ۵۰ میلیون یورو تسهیلات برای پایداری منابع آبی در شهرهای پرتنش در نظر گرفته شده است. در لایحه بودجه سال ۹۹ براساس بند «ه» لایحه بودجه، به دولت اجازه داده شده برای پایداری و ارتقای کیفی آب شرب شهرهای پرتنش به میزان ۵۰ میلیون یورو از محل منابع صندوق توسعه ملی استفاده کند. قاسم تقی‌زاده خامسی، معاون آب و آبفای وزارت نیرو چندی پیش گفت: حدود ۲۳ میلیون نفر درگیر تنش آبی هستند، ۱۰۰ میلیون دلار برای آبرسانی به حدود ۷۰ تا ۸۰ شهر در ۳ سال بودجه از صندوق توسعه ملی اختصاص یافته است. وزیر نیرو هم با تاکید بر اهمیت مدیریت مصرف آب گفته بود که برنامه‌ریزی شده تا شهرهایی که تنش آبی دارند تا پایان دولت دوازدهم به صفر برسند. به گفته او تحقق این امر نیازمند تامین منابع مالی است و تلاش می‌شود

جدا از منابع مالی سایر نیازمندی‌های تحقق این امر فراهم شود. او اهمیت مدیریت مصرف در بخش آب را کمتر از بخش انرژی ندانست و عنوان کرد که اکنون ۱۰ سال خشک را پشت سر گذاشته‌ایم و در این شرایط صحبت از مدیریت مصرف راحت‌تر خواهد بود.

همچنین مفاد لایحه بودجه ۹۹ به دولت این اجازه را داده که مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و قیمت تمام‌شده فروش هر مترمکعب آب به صورت جمعی، خرجی تسویه شود. بر اساس تبصره «۸» لایحه بودجه سال ۹۹ به دولت اجازه داده می‌شود مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و قیمت تمام‌شده فروش هر مترمکعب آب را (پس از تایید سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان و سازمان حسابرسی به عنوان بازرس قانونی) با بدهی طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای به بهره‌برداری رسیده بخش آب وزارت نیرو موضوع ماده ۳۲ قانون برنامه و بودجه کشور مصوب ۱۰ اسفند ۱۳۵۱ از محل ردیف درآمدی و ردیف هزینه‌ای به صورت جمعی، خرجی تسویه کند. شرکت‌های دولتی ذی‌ربط مکلفند تسویه حساب را در صورت‌های مالی خود اعمال کنند. بنابراین وزارت نیرو گزارش عملکرد این بند را به تفصیل تا شهریورماه به کمیسیون‌های برنامه و بودجه و محاسبات و انرژی مجلس و دیوان محاسبات کشور ارائه می‌کند.

تداوم کاهش تراز آب دریای خزر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹

رئیس سازمان هواشناسی کشور ضمن اشاره به این که ما همچنان شاهد روند کاهشی تراز آب دریای خزر هستیم، گفت: در صورت تداوم این روند امکان وقوع شرایط ناگوار زیست‌محیطی در مناطق ساحلی کشورهای حاشیه این دریا وجود دارد.

به گزارش ایسنا، سحر تاج‌بخش در بیست و چهارمین نشست کمیته هماهنگی آب و هواشناسی دریای خزر که امروز برگزار شد، اظهار کرد: بیش از پنج سال از تصویب موافقت‌نامه همکاری هواشناسی آب‌شناسی دریای خزر توسط نمایندگان دولت‌های عضو این مجموعه می‌گذرد و عزم جدی اعضای این کمیته بر تسریع در اجرای مفاد موافقت‌نامه و رسیدن به اهداف اصلی آن، برنامه یکپارچه پایش و پیشگیری از هواشناسی و آب‌شناسی دریای خزر است.

وی ادامه داد: برای رسیدن به این اهداف گام‌های مهمی توسط اعضای کمیته طی نشست‌های قبلی برداشته شده است که شامل تعیین مأموریت و راهبرد، اهداف و ساختار برنامه و شاخص‌های کلیدی برای ارزیابی برنامه است. هدف بعدی ما نیز تعیین برنامه‌های عملیاتی در سطح ملی و منطقه‌ای است که امیدواریم با همکاری و مشارکت همه اعضای کمیته به این هدف برسیم.

رئیس سازمان هواشناسی کشور در ادامه تصریح کرد: گام مهم دیگری که امیدواریم در نشست کمیته هماهنگی آب‌شناسی و هواشناسی دریای خزر برداریم، تصویب مقررات داخلی کمیته است که زمینه را برای تسریع حرکت رو به رشد کمیته فراهم و امکان مشارکت هر چه بهتر کشورهای حاشیه دریای خزر را در برنامه یکپارچه پایش و پیش‌بینی آب و هواشناسی این پهنه آبی مهیا کرده است.

معاون وزیر راه و شهرسازی افزود: طی چند سالی که از فعالیت‌های کمیته می‌گذرد شاهد پیشرفت‌های روز افزون کشورهای حاشیه دریای خزر در زمینه توسعه شبکه پایش، ارائه خدمات هواشناسی و

آب‌شناسی به کاربران ساحلی و دریایی و فناوری اطلاعات بر اساس گزارش‌های ملی اعضا بودیم که این از ثمرات و نتایج فعالیت‌های کمیته هماهنگی آب و هواشناسی دریای خزر است.

رئیس سازمان هواشناسی کشور با اشاره به این که تبادل اطلاعات هواشناسی و آب‌شناسی بین کشورهای عضو کمیته چند سالی است که در حال انجام است، گفت: این تبادل اطلاعات زمینه را برای انجام فعالیت‌ها و تحقیقات مشترک بین کشورها تا حدود زیادی فراهم کرده است همچنین این تحقیقات در زمینه‌های مختلف هواشناسی و آب‌شناسی قابل انجام است که می‌توان عمده‌ترین آن‌ها را ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر دریای خزر عنوان کرد. این اثرات در حال حاضر به گونه‌ای چشمگیر بر دما، بارش و تراز آب دریا تاثیر گذاشته است و بررسی روند این تغییرات و نحوه تاثیر آن بر محیط زیست و ساحل نشینان از موضوعات مهمی است که قابلیت پیگیری توسط محققان را دارد.

تاج بخش با بیان اینکه نشست کمیته هماهنگی هواشناسی و آب‌شناسی دریای خزر در حالی برگزار شده است که ما همچنان شاهد روند کاهشی تراز آب دریای خزر هستیم، تصریح کرد: در صورت تداوم این روند امکان وقوع شرایط ناگوار زیست محیطی در مناطق ساحلی کشورهای حاشیه این دریا وجود دارد. تسریع در تهیه، تصویب و اجرای برنامه یکپارچه پایش و پیش‌بینی وضعیت هواشناسی و آب‌شناسی دریای خزر می‌تواند به عنوان گام مهمی در زمینه شناخت عوامل موثر در این پدیده و ارائه راهکارهای مناسب برای تصمیم‌گیران در سطح ملی و منطقه‌ای قلمداد شود.

معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به اینکه دریای خزر به عنوان یک آبراهه مهم و حیاتی در زمینه تبادلات تجاری بین کشورهای عضو شناخته شده است و بخش عمده‌ای از خدمات سازمان‌های هواشناسی آب‌شناسی کشورهای عضو به ارائه خدمات به ناوگان حمل و نقل دریایی اختصاص دارد، گفت: یکی از اهداف اصلی کمیته، ارتقای زیر ساخت‌های لازم برای ارتقای کمی و کیفی خدمات ارائه شده به این شناورها و سعی بر این است که از کلیه امکانات موجود در کشورهای عضو برای پوشش

کامل دریای خزر استفاده شود.

وی افزود: یکی از برنامه‌های توسعه شبکه پایش استفاده از ناوگان تجاری کشورهای عضو برای مشارکت در برنامه میزبانی داوطلبانه کشتی‌ها است و سعی خواهد شد از این بستر برای تسریع در رسیدن به اهداف برنامه کمیته در بخش پایش استفاده بهینه شود.

رئیس سازمان هواشناسی کشور افزود: فعالیت‌های اکتشافی و استخراج نفت در بخش‌های مختلف دریای خزر از دیرباز وجود داشته و در سال‌های اخیر نیز دامنه این فعالیت‌ها گسترش چشمگیری داشته است همچنین حضور گسترده شرکت‌های نفتی در دریای خزر و تأسیس سکوهای استخراج و اکتشاف در بخش‌های مختلف این دریا نیاز به این صنعت را به دریافت خدمات تخصصی هواشناسی و آب‌شناسی از پایش و پیش‌بینی شرایط دریا تا انجام مطالعات در زمینه طراحی سازه‌های فراساحل افزایش داده است. به گفته تاج‌بخش این امر مستلزم سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های پایش و پیش‌بینی هواشناسی و آب‌شناسی در دریای خزر است و شرکت‌های نفتی به عنوان یکی از حامیان برنامه‌های کمیته می‌توانند نقش مهمی را در رسیدن به اهداف اصلی ایفا کنند.

وی با بیان این که یکی از معاهده‌های امضا شده میان کشورهای حاشیه دریای خزر کنوانسیون زیست‌محیطی تهران است که مسائل مربوط به محیط زیست دریایی و مناطق ساحلی این دریا را مورد بررسی قرار می‌دهد، تصریح کرد: با توجه به حساسیت بالای دریای خزر به آلودگی و پایین بودن توان خودپالایی این دریا همکاری با این کنوانسیون در دستور کار کمیته قرار دارد و تفاهم‌نامه‌ای نیز در این زمینه به امضا رسیده است.

کاهش ۴۰ درصدی بارش در آذربایجان شرقی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹

تبریز - ایرنا - مدیرکل هواشناسی آذربایجان شرقی گفت: میزان بارش استان در سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته حدود ۴۰ درصد کاهش یافته است.

علی دولتی مهر، روز سه شنبه در گفت و گو با ایرنا افزود: در سال آبی جاری از اول مهر تا دوشنبه ۱۸ آذر بیش از ۴۷ میلی متر بارندگی در استان روی داد، در حالی که میزان بارندگی در مدت مشابه سال آبی گذشته بیش از ۷۸ میلی متر بود.

وی با بیان اینکه میانگین بارش در سال آبی جاری نسبت به بلند مدت نیز حدود ۱۹ میلی متر معادل ۲۸.۸ درصد کاهش یافته است، اظهار داشت: به طور میانگین در بلندمدت حدود ۶۶.۳ میلی متر بارندگی در استان روی داد.

مدیرکل هواشناسی آذربایجان شرقی با بیان اینکه در کل سال آبی گذشته ۲۸۴.۸ میلی متر بارندگی در استان روی داده بود، گفت: از اول مهر سال آبی جاری تاکنون حدود ۱۶.۶ درصد از میانگین بارش استان تامین شده است.

دولتی مهر، ادامه داد: در سال آبی جاری بیشترین بارندگی از شهرستان چاراویماق به میزان ۷۵.۸ میلی متر و کمترین بارش از شهرستان آذرشهر به میزان ۲۲.۵ میلی متر گزارش شده است.

وی با اشاره به اینکه میانگین بارندگی در تبریز طی این مدت ۳۱.۸ میلی متر بود، یادآوری کرد: در مدت مسابه سال آبی گذشته میزان بارندگی در این شهرستان ۷۶ میلی متر ثبت شده است.

مدیرکل هواشناسی آذربایجان شرقی گفت: براساس پیش بینی های فصلی هواشناسی انتظار می رود دهه سوم آذر و دی ماه شاهد بارندگی در استان باشیم و بر اساس این پیش بینی میزان بارش تا پایان سال در برخی شهرها در حد نرمال یا کمتر از آن باشد.

دولتی مهر، افزود: با توجه به کاهش بارندگی در سال آبی جاری باید مردم و مسئولان زیربسط با اتخاذ تدابیر لازم موجبات صرفه جویی در بخش‌های کشاورزی، صنعتی و مصارف خانگی را فراهم کنند.

آذربایجان شرقی منطقه‌ای سردسیر و کوهستانی است و از لحاظ تقسیم‌بندی‌های اقلیمی جزو مناطق نیمه خشک به حساب می‌آید.

آب و هوای این استان به طور کلی سرد و خشک بوده ولی به علت تنوع توپوگرافیکی از اقلیم‌های متفاوتی برخوردار است.

این استان همواره تحت تأثیر باد‌های سرد شمالی و سبیری و بادهای مرطوب دریای سیاه و مدیترانه و اقیانوس اطلس همچنین بادهای محلی متأثر از کوهستان‌های سبلان در شرق، سهند در غرب و جنوب غربی، رشته کوه‌های قره داغ در شمال، رشته کوه‌های تخت سلیمان و اربط در جنوب، ارتفاعات بزقوش در جنوب شرق و قوشاداغ در شمال شرق استان قرار دارد.

آن روی سکه خشکسالی در خراسان جنوبی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹

با وجود بارندگی‌های مناسب در خراسان جنوبی هنوز هم ۹۹ درصد مساحت این استان درگیر خشک‌سالی بوده و از طرفی بارش‌های رگباری خطر سیل را دوچندان کرده است. نزدیک به دو دهه قبل بود که قصه خشک‌سالی در خراسان جنوبی آغاز شد؛ قصه‌ای که سال به سال سوزناک‌تر و عمق زخم‌های آن روز به روز بر تن خشکیده کویر عمیق‌تر می‌شد. اکنون دو دهه از آغاز این قصه می‌گذرد و حالا فصل جدیدی از این قصه در استان آغاز شده؛ فصلی که با باران‌های رگباری شروع شد و روی جدیدی از خشک‌سالی را نمایان کرده است.

۲۰ سال خشک‌سالی بسیاری از پوشش‌های گیاهی منطقه را از بین برده و نفوذپذیری خاک را به شدت کاهش داده است. از طرفی پدیده تغییر اقلیم رژیم بارش‌ها در استان را به صورت رگباری تغییر داده و قرار گرفتن این دو در کنار هم خطر وقوع سیل را به مراتب افزایش داده است. هرچند سال گذشته میزان بارندگی‌ها در استان ۲۶ درصد افزایش یافت، اما نتوانست عطش کویر را برطرف کند و هنوز هم ۹۹ درصد مساحت استان با پدیده خشک‌سالی درگیر است.

تغییر رژیم بارش‌ها در استان

به گزارش «سبزینه» به نقل از مهر، به اذعان کارشناسان کمبودهای تجمعی منابع آبی آن‌قدر در طول سال‌های خشک‌سالی بالا رفته که با چندین سال ترسالی جبران نمی‌شود. از طرفی باران‌های رگباری سبب شده که در مدت زمان کم شاهد حجم زیادی از باران باشیم که به دلیل از بین رفتن پوشش گیاهی و کاهش نفوذپذیری خاک، سیل را به دنبال خواهد داشت؛ حادثه‌ای که در سال گذشته برای برخی مناطق استان رخ داد و در برخی از مناطق خساراتی را نیز به بار آورد.

امسال نیز الگوهای هواشناسی بارش‌های نرمال از نوع رگباری را برای پاییز و زمستان استان پیش‌بینی کرده و همین امر لزوم آمادگی با پدیده سیل را دوچندان کرده است. مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی اظهار داشت: طبق نظر کارشناسان هواشناسی طی سه سال اخیر رژیم بارش‌ها در کشور تغییر پیدا کرده و بیش‌تر به صورت بارندگی‌های رگباری شده است. علیرضا خندان‌رو تغییر اقلیم و گرمایش جهانی را مهم‌ترین دلیل این پدیده عنوان کرد و گفت: به دنبال این پدیده طی سال‌های اخیر هرچند حجم بارندگی‌ها تغییر زیادی نکرده، اما میزان بارندگی‌ها در یک زمان کوتاه بیش‌تر و به صورت رگباری شده است؛ همان‌طور که در فروردین و اردیبهشت ماه امسال حجم زیادی بارندگی در زمان کم‌تر از ۴۸ ساعت داشتیم و همین امر سبب بروز خسارت به بخش‌هایی از استان شد.

ادامه تراژدی خشک‌سالی در ۹۹ درصد مساحت استان مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی با اشاره به افزایش ۲۶ درصدی میزان بارندگی‌های استان در سال زراعی گذشته، یادآور شد: با وجود چند سال ترسالی بازهم دو دهه خشک‌سالی و کمبودهای تجمعی آبی در استان نه تنها جبران نمی‌شود، بلکه شاهد افزایش خسارت بارندگی‌های نیز خواهیم بود. خندان‌رو همچنین بارندگی‌های نرمال را برای آذرماه امسال پیش‌بینی کرد و گفت: طبق الگوها و نقشه‌های هواشناسی در آذرماه میزان بارندگی‌ها در بیش‌تر نقاط استان نرمال و برای بیرجند و قاین کم‌تر از نرمال پیش‌بینی شده است. وی با بیان این که در دی ماه نیز میزان بارندگی‌ها برای بخش مرکزی کم‌تر از نرمال خواهد بود، بیان داشت: در بهمن ماه نیز شرایط بارندگی نرمال پیش‌بینی شده است. مدیرکل هواشناسی خراسان جنوبی با بیان این که هنوز هم ۹۹ درصد مساحت استان درگیر با پدیده

خشک‌سالی است، بیان کرد: در حال حاضر ۶۱ درصد مساحت استان درگیر خشک‌سالی بسیار شدید، ۲۳ درصد درگیر خشک‌سالی شدید، ۱۲ درصد درگیر خشک‌سالی متوسط و چهار درصد نیز درگیر خشک‌سالی خفیف است.

به گفته وی با وجود این که در سال زراعی گذشته شاهد بارندگی‌های خوب در استان بودیم، اما بازهم چهارمین استان کم‌باران کشور بودیم.

خشک‌سالی با چند سال ترسالی جبران نمی‌شود

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خراسان جنوبی نیز با اشاره به این که در سال گذشته میزان بارندگی‌های استان چهار برابر شد، اظهار کرد: هرچند در بحث خشک‌سالی شرایط حادی همانند سال‌های گذشته نداشتیم، اما خشک‌سالی با چند سال ترسالی تمام نمی‌شود.

ابوالحسن میرجلیلی ادامه داد: خشک‌سالی دارای اثرات ثانویه زیادی از جمله کاهش شدید منابع آبی، کاهش گوارایی آب و افزایش میزان شوری آن، افت محصول و بروز آفات است که این آثار با چند سال بارندگی جبران نمی‌شود.

وی با بیان این که دو دهه خشک‌سالی در استان سبب از بین رفتن پوشش گیاهی و کاهش نفوذپذیری خاک شده است، افزود: همین امر سبب شده با اندک بارندگی شاهد وقوع رواناب در استان باشیم.

باران‌های رگباری و جاری شدن سیل

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خراسان جنوبی ادامه داد: همچنین طی سال‌های اخیر شاهد بارش‌های رگباری در سراسر کشور هستیم که سبب ایجاد سیلاب می‌شود و در این زمینه خراسان جنوبی به دلیل سال‌ها خشک‌سالی شرایط نامناسب‌تری دارد.

میرجلیلی با اشاره به این که طبق رصدی که در ۱۰ سال گذشته انجام شده، هر ساله طی بهمن و اسفند ماه و همچنین فروردین و اردیبهشت بارندگی‌های رگباری در استان داریم، بیان کرد: هرچند حجم این بارندگی‌ها کم است، اما بارندگی‌های زیاد در مدت زمان کم سبب ایجاد رواناب و بروز سیلاب می‌شود. وی راهداری، پلیس راه، هلال احمر، اورژانس و راه و شهرسازی را پنج بازوی مدیریت بحران دانست و گفت: این بازوهای مدیریت بحران در نیمه دوم و دو ماهه ابتدای سال در حالت آماده‌باش هستند تا از بروز خسارات جلوگیری کنند.

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خراسان جنوبی با بیان این که در حال حاضر آمادگی ضمنی از نظر نیروی انسانی و تجهیزات مدیریت بحران در همه شهرستان‌ها وجود دارد، عنوان داشت: در همین راستا با دستور استاندار در شهریور و مهرماه امسال ۲۴ تیم به مناطق سیل‌خیز استان اعزام شدند. میرجلیلی اضافه کرد: این تیم‌ها متشکل از کارشناسان مدیریت بحران، فرمانداری، شهرداری، دهیاران، بخشداران، راه و شهرسازی، آب منطقه‌ای و راهداری بودند که به محدوده شهرها و روستاها اعزام شدند و وضعیت سیل‌بندها، کانال‌های جمع‌آوری آب، پل‌ها و آب‌نماها را بررسی کردند.

خشکسالی انباشته و کاهش نزولات آسمانی به بزرگ‌ترین درد کرمانی‌ها تبدیل شده است؛ جولان خشک‌سالی در ۷۱ درصد استان کرمان - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹

سال ۹۶ استان کرمان یکی از شدیدترین ایام بی‌آبی را تجربه کرد. در این سال در نیمی از شهرستان‌های استان کرمان هیچ‌گونه بارندگی روی نداد و ۹۰ درصد منابع آبی سطحی استان کرمان به کلی خشکید. در این سال تأمین آب شرب در برخی از شهرها در مرحله قرمز قرار گرفت و بر تعداد روستاهایی که به صورت سیار آب‌رسانی می‌شدند نیز افزوده شد و اداره محیط‌زیست استان نیز از این سال به عنوان یکی از بحرانی‌ترین سال‌ها در بخش محیط‌زیست نام برد. اکنون و در سال ۹۸ نیز در حالی که پایان فصل پاییز نزدیک می‌شویم که کرمان سهم چندانی از بارندگی‌های امسال ندارد و تاکنون کاهش ۴۰ درصدی بارش‌ها را در این استان شاهد هستیم.

خشک‌سالی و بحران آب سال‌هاست که گلوی استان کویری کرمان را می‌فشارد و هر سال با آغاز فصل‌های پاییز و زمستان چشمان کویر تشنه لب‌لوت به آسمان دوخته می‌شود تا شاید مرهمی بر زخم‌های چندین ساله این منطقه گذاشته شود.

استان کویری کرمان از نعمت باران آن‌طور که باید و شاید بهره‌مند نمی‌شود و حالا خشک‌سالی‌های انباشته و کاهش نزولات آسمانی به بزرگ‌ترین درد کرمانی‌ها تبدیل شده است. امسال هم تاکنون خبری از بارش‌های امیدوارکننده در کرمان نبوده و در سال زراعی جاری آن‌گونه که کارشناس مرکز پیش‌بینی هواشناسی استان کرمان اعلام کرده، کاهش ۴۰ درصدی بارش نسبت به سال گذشته را شاهد هستیم. این در حالی است که بهار امسال بارندگی‌های خوبی را استان شاهد بودیم، اما این بارندگی‌ها هم نتوانست حریف خشک‌سالی‌های چندین ساله این دیار شود.

کارشناسان و مسئولان از تغییر اقلیم و فرآیند بارش‌ها در جهان صحبت می‌کنند و معتقدند در چند سال

اخیر اکثر بارش‌ها به سمت فصل بهار سوق پیدا کرده، به گونه‌ای که دوره‌های بارش کم و با شدت زیاد را شاهد هستیم. این شرایط باعث افزایش خطر سیل، فرسایش خاک و از بین رفتن پوشش گیاهی می‌شود و تغذیه‌نشدن سفره‌های آب زیرزمینی را هم به دنبال دارد.

در حال حاضر ۷۰/۹ درصد استان تشنه لب کرمان با درجات مختلف خشک‌سالی مواجه است که شمال استان سهم به‌سزایی در این آمار دارد. این در حالی است که نیمه غربی و جنوب استان کرمان بیش‌ترین مساحت دارای بارش نزدیک به نرمال را به خود اختصاص داده.

کاهش ۴۰ درصدی نزولات آسمانی کرمان در سال زراعی جاری کارشناس مرکز پیش‌بینی هواشناسی استان کرمان به مهر گفت: بارندگی‌های سال زراعی امسال تا پایان آبان ماه نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۰ درصد کاهش یافته است.

مریم سلاجقه میانگین بارش‌های ثبت شده در ایستگاه‌های سینوپتیک استان کرمان از ابتدای سال زراعی تا پایان آبان ماه جاری را ۱۳/۳ میلی‌متر اعلام کرد و گفت: این میزان در مدت مشابه سال گذشته ۲۱/۹ و در بلندمدت ۷/۴ میلی‌متر بود.

سلاجقه عنوان کرد: بر این اساس، بارندگی‌های سال زراعی جاری تا پایان آبان در مقایسه با سال گذشته ۳۹/۵ درصد کاهش و نسبت به بلندمدت ۸۰/۲ درصد افزایش داشته است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد ۲۸/۴ درصد از مساحت کرمان در حد نرمال و ۷۰/۹ درصد مساحت استان دچار درجات مختلف خشک‌سالی خفیف تا شدید است.

وی با اشاره به این که میزان بارش ثبت شده آبان ماه ۹۸ در ایستگاه‌های سینوپتیک استان کرمان بین ۰/۹ تا ۵۱/۱ میلی‌متر است، افزود: میانگین بارش در این ماه برابر با ۱۱/۶ میلی‌متر، در مدت مشابه سال گذشته ۱۹/۷ میلی‌متر و میانگین بارش در مدت مشابه بلندمدت ۶/۱ میلی‌متر است که کاهش بارش‌ها نسبت به

سال گذشته و افزایش نسبت به بلندمدت را شاهد هستیم.

ضرورت صرفه‌جویی در مصرف آب

کارشناس مرکز پیش‌بینی هواشناسی استان کرمان با اشاره به بررسی خشک‌سالی استان کرمان با استفاده از شاخص SPEI گفت: این بررسی‌ها نشان می‌دهد ۲۸/۴ درصد از مساحت کرمان در حد نرمال و ۷۰/۹ درصد مساحت استان دچار درجات مختلف خشک‌سالی خفیف تا شدید است. سلاجقه با اشاره به این که نیمه غربی و جنوب استان کرمان بیش‌ترین مساحت نزدیک به نرمال را به خود اختصاص داده است، بیان کرد: همچنین ۵۴/۱ درصد مساحت شهرستان کرمان با خشک‌سالی خفیف روبه‌رو است.

وی با اشاره به خشک‌سالی‌های انباشته در استان کرمان اظهار کرد: با توجه به این شرایط صرفه‌جویی در مصرف آب باید مورد توجه ویژه قرار گیرد.

کاهش ۱/۳ درجه‌ای دما در کرمان

مدیرکل هواشناسی استان کرمان هم با اشاره به کاهش ۱/۳ درجه‌ای دمای آبان سال جاری نسبت به بلندمدت اظهار کرد: کهنوج و لاله‌زار به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین میانگین دمای این ماه را به خود اختصاص داده‌اند.

تورج جدیدی بیان کرد: میانگین دمای آبان ماه امسال در استان کرمان ۱۴/۹ درجه سلسیوس، در مدت مشابه سال گذشته ۱۶ و در بلندمدت ۱۶/۲ است.

وی ادامه داد: بر این اساس، آبان امسال در استان کرمان شاهد کاهش ۱/۱ درجه‌ای میانگین دما نسبت به سال گذشته و کاهش ۱/۳ درجه‌ای نسبت به بلندمدت هستیم.

محمدجواد فدایی، استاندار کرمان، چندی پیش در سفر رئیس‌جمهور به کرمان اعلام کرد: مشکل اصلی استان کرمان کم‌آبی است و عمق چاه‌های این منطقه هم‌اکنون به ۳۸۰ متر می‌رسد که برای حل این مشکل پروژه‌هایی دیده شده است.

رئیس‌جمهور هم درباره تأمین آب آشامیدنی استان‌های کرمان و یزد گفت: مهم‌ترین کاری که در سفر به کرمان انجام شد، تعیین مسأله آب آشامیدنی مردم این دو استان برای بازه زمانی ۳۰ سال آینده بود که این موضوع تصویب و عملیات آن توسط دولت و بخش خصوصی اجرایی خواهد شد.

کاهش نزولات آسمانی، خشک‌سالی انباشته، رشد جمعیت و افزایش سطح زیر کشت باغ‌ها منجر به کاهش حجم ذخیره سفره‌های آب زیرزمینی شده است. این در حالی است که ادامه این روند افت کمی و کیفی منابع آب و بحرانی‌شدن بسیاری از دشت‌ها را به دنبال داشته است. استان کرمان از لحاظ منابع آب زیرزمینی وضعیت خوبی ندارد و بر اساس آمار اعلام شده از سوی مسئولان هر سال ۱/۱ میلیارد مترمکعب آب از منابع زیرزمینی برداشت منفی می‌شود. حالا باید منتظر ماند و دید که آیا وعده‌های چندین ساله مسئولان بر خشک‌سالی چیره می‌شود یا این میهمان ناخوانده چندین ساله کرمان همچنان به تاخت و تاز در این استان ادامه می‌دهد.

روند کاهش تراز آب دریای خزر ادامه دارد/ هشدار شرایط ناگوار زیست‌محیطی برای منطقه - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۱۹

رییس سازمان هواشناسی با بیان این که همچنان شاهد روند کاهش تراز آب دریای خزر هستیم از امکان وقوع شرایط ناگوار زیست‌محیطی در مناطق ساحلی کشورهای حاشیه این دریا در صورت تداوم این روند خبر داد.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، سحر تاجبخش در آیین افتتاحیه بیست و چهارمین نشست کمیته هماهنگی آب و هواشناسی دریای خزر CASPCOM با اشاره به اینکه بیش از پنج سال از تصویب موافقت‌نامه همکاری هواشناسی آب‌شناسی دریای خزر توسط نمایندگان دولت‌های عضو این مجموعه می‌گذرد، اظهار کرد: عزم جدی اعضای این کمیته بر تسریع در اجرای مفاد موافقت‌نامه و رسیدن به اهداف اصلی آن، برنامه یکپارچه پایش و پیش‌بینی هواشناسی آب‌شناسی دریای خزر است. برای رسیدن به این مهم گام‌های مهمی توسط اعضای کمیته در نشست‌های قبلی برداشته شده است که شامل تعیین مأموریت و راهبرد، اهداف و ساختار برنامه و همچنین شاخص‌های کلیدی برای ارزیابی برنامه است.

وی تعیین برنامه‌های عملیاتی در سطح ملی و منطقه را هدف بعدی پیش‌روی این کمیته برشمرد و ابراز امیدواری کرد: این مهم با همکاری و مشارکت همه اعضای کمیته محقق شود.

وی، تصویب مقررات داخلی کمیته کسپکام که زمینه را برای تسریع در حرکت روبه‌رشد کمیته ایفا و امکان مشارکت هر چه بهتر کشورهای حاشیه دریای خزر را در برنامه یکپارچه پایش و پیش‌بینی آب و هواشناسی این پهنه آبی فراهم می‌کند، هدف دیگر برگزاری این نشست خواند.

تاجبخش افزود: در چندسالی که از فعالیت‌های کمیته می‌گذرد، شاهد پیشرفت‌های روزافزون کشورهای

حاشیه دریای خزر در زمینه توسعه شبکه پایش، ارائه خدمات هواشناسی آبشناسی به کاربران ساحلی و دریایی و همچنین فناوری اطلاعات در گزارش‌های ملی اعضا بودیم که این مهم را می‌توانیم از ثمرات و نتایج فعالیت‌های کمیته CASPCOM در ایجاد ارتباط مستمر و سازنده میان کشورهای حاشیه دریای خزر و بهره‌گیری از تجارب و فعالیت‌های صورت گرفته در زمینه هواشناسی آبشناسی بدانیم. تلاش ما به عنوان اعضای کمیته CASPCOM استمرار این حرکت رو به رشد در راستای اجرای برنامه یکپارچه کمیته خواهد بود.

معاون وزیر راه و شهرسازی با تاکید بر این که همچنان شاهد روند کاهشی تراز آب دریای خزر هستیم و در صورت تداوم این روند، امکان وقوع شرایط ناگوار زیست‌محیطی در مناطق ساحلی کشورهای حاشیه این دریا وجود دارد، ادامه داد: تبادل اطلاعات هواشناسی و آبشناسی بین کشورهای عضو کمیته، چندسالی است که در حال انجام است و زمینه را برای انجام فعالیت‌ها و تحقیقات مشترک بین کشورها تا حدود زیادی فراهم نموده است. این تحقیقات در زمینه‌های مختلف هواشناسی و آبشناسی قابل انجام است که می‌توان عمده‌ترین آن‌ها را ارزیابی اثرات تغییر اقلیم بر دریای خزر عنوان کرد. این اثرات در حال حاضر به گونه‌ای چشمگیر بر دما، بارش و تراز آب این دریا تاثیر گذاشته و بررسی روند این تغییرات و نحوه تاثیر آن بر محیط‌زیست و ساحل‌نشینان از موضوعات مهمی است که قابل پیگیری و انجام توسط محققان این کشورها است.

تاجبخش بیان کرد: این نشست در حالی برگزار می‌شود که همچنان شاهد روند کاهشی تراز آب دریای خزر هستیم و در صورت تداوم این روند، امکان وقوع شرایط ناگوار زیست‌محیطی در مناطق ساحلی کشورهای حاشیه این دریا وجود دارد. تسریع در تهیه، تصویب و اجرای برنامه یکپارچه پایش و پیش‌بینی وضعیت هواشناسی آبشناسی دریای خزر می‌تواند به عنوان گامی مهم در زمینه شناخت عوامل موثر در این پدیده و ارائه راهکارهای مناسب برای تصمیم‌گیران در سطح ملی و منطقه‌ای قلمداد شود.

وی یادآور شد: دریای خزر به عنوان یک آبراه مهم و حیاتی در زمینه تبادلات تجاری بین کشورهای عضو شناخته شده و بخش عمده‌ای از خدمات سازمان‌های هواشناسی آبشناسی کشورهای عضو به ارائه خدمات به ناوگان حمل و نقل دریایی اختصاص دارد.

به گفته رئیس سازمان هواشناسی کشور، یکی از اهداف اصلی کمیته ارتقاء زیرساخت‌های لازم برای ارتقاء کمی و کیفی خدمات ارائه‌شده به این شناورها بوده و در این راه سعی بر این است که از همه امکانات موجود در کشورهای عضو برای پوشش کامل دریای خزر استفاده شود. علاوه بر این یکی از برنامه‌های توسعه شبکه پایش، استفاده از ناوگان تجاری کشورهای عضو برای مشارکت در برنامه دیدبانی داوطلبانه کشتی‌ها (VOS) است و سعی خواهد شد تا از این بستر برای تسریع در رسیدن به اهداف برنامه کمیته در بخش پایش استفاده بهینه به عمل آید.

وی افزود: فعالیت‌های اکتشاف و استخراج نفت در بخش‌های مختلف دریای خزر از دیرباز وجود داشته و در سال‌های اخیر دامنه این فعالیت‌ها گسترش چشمگیری داشته است. حضور گسترده شرکت‌های نفتی در دریای خزر و تأسیس سکوها، استخراج و اکتشاف در بخش‌های مختلف این دریا، نیاز این صنعت را به دریافت خدمات تخصصی هواشناسی آبشناسی، از پایش و پیش‌بینی شرایط دریا تا انجام مطالعات در زمینه طراحی سازه‌های فراساحل، افزایش داده است. این امر مستلزم سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های پایش و پیش‌بینی هواشناسی آبشناسی در دریای خزر بوده و شرکت‌های نفتی به‌عنوان یک از حامیان برنامه‌های کمیته CASPCOM، می‌توانند نقش مهمی را در رسیدن به اهداف اصلی کمیته ایفا نمایند.

رئیس سازمان هواشناسی گفت: یکی از معاهده‌های امضاء شده میان کشورهای حاشیه دریای خزر، کنوانسیون زیست محیطی تهران است که مسائل مربوط به محیط زیست دریایی و مناطق ساحلی این دریا را مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به حساسیت بالای دریای خزر به آلودگی و پایین بودن توان خود

پالایندگی این دریا، همکاری با این کنوانسیون در دستور کار کمیته قرار داشته و تفاهم نامه ای نیز در این زمینه به امضا رسیده است. موارد همکاری بین این دو نهاد منطقه ای، تهیه داده های مورد نیاز هواشناسی آبشناسی برای کمک به ارزیابی های زیست محیطی و همچنین تحقیقات مشترک در زمینه انتقال آلاینده ها و ارزیابی اثرات آن خواهد بود. امید است با تسریع در رسیدن به اهداف کمیته، گام های مهمی در زمینه همکاری های زیست محیطی کشورها انجام شود.

آبدهی رودخانه‌های مازندران ۲ برابر شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۰

ساری - ایرنا - شرکت آب منطقه‌ای مازندران اعلام کرد که میانگین آبدهی رودخانه‌های استان در سال آبی جدید که تنها ۲ ماه از آن گذشته است، نسبت به مدت مشابه سال آبی قبل ۹۷ درصد بیشتر شده است.

بر اساس گزارش جدید این شرکت، افزایش حدود ۱۰۰ درصدی آبدهی رودخانه‌های مازندران در حالی است که میزان بارندگی در این دوره زمانی نسبت به سال گذشته تنها ۲۲ درصد بیشتر شده است. گزارش جدید شرکت آب منطقه‌ای مازندران را ابراهیم یخکشی مدیرعامل این شرکت در جلسه شورای حفاظت از منابع آب استان قرائت کرد و گفت که در ۲ ماهه سال آبی جاری حجم آبدهی رودخانه‌های مهم استان از جمله تجن، تالار، نکارود، هراز، بابلرود، چشمه کیله و چالوس حدود ۵۸۰ میلیون مترمکعب بوده است.

مازندران ۱۲۰ رودخانه اصلی و فرعی به طول هشت هزار کیلومتر دارد. حدود ۴۶۰ هزار هکتار از زمین‌های کشاورزی و باغی استان به روش‌های مختلف از جمله ایجاد سردهنه با آب رودخانه‌ها آبیاری می‌شود.

به گزارش روابط عمومی شرکت آب منطقه‌ای مازندران، یخکشی با اعلام این که افزایش و کاهش بارندگی بشدت اقلیم مازندران را تحت تأثیر قرار می‌دهد، توضیح داد: گاهی کاهش یک میلیمتری بارندگی، اثراتش به اندازه ۱۰ میلیمتر در استان مشاهده می‌شود و افزایش بارندگی هم چنین نتیجه‌ای را در پی دارد.

وی گفت: در این مدت میزان بارش در استان ۲۲۰ میلیمتر بوده که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۲۲ درصد افزایش نشان می‌دهد.

او افزود: البته این بارش‌ها سبب شد تا شاهد طغیان رودخانه‌ها و سیلاب در مناطق مختلف استان باشیم، اما اقدامات انجام شده جهت پیشگیری بویژه لایروبی و ساماندهی رودخانه‌ها سبب شد تا میزان خسارت به حداقل ممکن کاهش یابد و سیلاب‌ها عمدتاً به دریا بریزد.

مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای مازندران گفت: امسال به لحاظ ذخیره‌سازی آب در سدها، حجم آب ذخیره شده نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیش از ۱۰۰ میلیون مترمکعب بیشتر است و ما برای مدیریت سیلاب‌های احتمالی نیازمندیم آب برخی از سدها از جمله البرز را تخلیه کنیم.

وی افزود: اگر این سدها نبودند در سیلاب اخیر میزان خسارت در پایین‌دست خیلی زیاد بود.

مازندران دارای دو سد بزرگ شهید رجایی و البرز و هشت سد کوچک با ظرفیت ۳۲۴ میلیون مترمکعب است.

۸۰۰ قطعه آبنندان با ظرفیت ۳۵۰ میلیون متر مکعب هم در مازندران وجود دارد که از مهم‌ترین منابع تامین آب شالیزارهای استان است.

نخستین همکاری عملی فائو با ایران برای احیای دریاچه ارومیه کلید خورد - خبرگزاری فارس مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۲۰

فائو با همکاری ستاد احیای دریاچه ارومیه کارگاه آموزشی چهار روزه‌ای را در زمینه شیوه‌های پیشرفته تهیه نقشه تبخیر و تعرق در اراضی کشاورزی برگزار کردند.

به گزارش خبرگزاری فارس، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) با همکاری ستاد احیای دریاچه ارومیه و در چارچوب پروژه «برنامه یکپارچه مدیریت پایدار منابع آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه» کارگاه آموزشی چهار روزه‌ای را در زمینه شیوه‌های پیشرفته تهیه نقشه تبخیر و تعرق در اراضی کشاورزی برگزار کردند. در جریان این کارگاه، کارشناسان ایرانی آموزش‌های لازم را جهت استفاده از داده‌های ماهواره‌ای سنجش از دور به منظور نقشه‌برداری تبخیر و تعرق در اراضی کشاورزی دریافت کردند.

این کارگاه طی روزهای ۱۶ تا ۱۹ آذرماه به میزبانی ستاد احیای دریاچه ارومیه و با هدایت آقای دکتر ساجد پاریث، محقق و عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش آب (در دلفت هلند) در تهران برگزار شد. به گفته دکتر پاریث، هدف این کارگاه «ارائه آموزش‌های ضروری به شرکت‌کنندگان جهت محاسبه تبخیر و تعرق واقعی با استفاده از داده‌های رایگان و در دسترس ماهواره‌ای، هواشناسی و دیگر داده‌های ثانویه است.»

آقای دکتر پاریث با تأکید بر اهمیت این کارگاه برای ایران، عنوان کرد که شیوه‌های آموزش داده‌شده در این دوره «برای ایران بسیار کارآمد هستند؛ این تخصص، نیاز امروز ما به منظور پایش مصرف آب در شرایط کم‌آبی است که هم‌اکنون در سرتاسر جهان و خصوصاً ایران با آن مواجه هستیم.»

وی افزود: «این شیوه - سنجش تبخیر و تعرق - کارشناسان ایرانی را قادر می‌سازد تا با ایجاد نظام‌های

پایشی، بتوانند میزان استفاده از آب در انواع اراضی کشاورزی خصوصاً اراضی آبی را در سطوح حوضه‌های آبریز و ملی پایش کنند.»

سارا اسدی، پژوهشگر ارشد ستاد احیای دریاچه ارومیه نیز بر این نکته تأکید کرد که «این شیوه یکی از پرکاربردترین شیوه‌های مورد استفاده در گستره جهانی است که نتایج بسیار امیدبخشی در زمینه حسابداری آب در بر دارد». به گفته وی، تسلط بر این شیوه می‌تواند موجب توسعه ظرفیت نهادهای ایرانی شود.

پولاد کریمی، محقق ارشد مؤسسه آموزش آب (در دلفت هلند) نیز خروجی این کارگاه را «برای تصمیم‌گیری در سطوح مختلف بسیار مفید» توصیف کرد.

به گفته کریمی، در سطح مزارع، توانایی محاسبه تبخیر و تعرق به کشاورزان اجازه می‌دهد تا متوجه شوند که «مقدار آب‌دهی کافی است یا خیر؛ اینکه محصولات کشاورزی دچار تنش آبی شده‌اند یا خیر و اینکه چه زمانی بهترین موعد آبیاری است.»

وی در ادامه افزود: «در سطح کلان‌تر، برای مثال در گسترده حوضه آبریز، این اطلاعات می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا ضمن رصد مصرف آب، برای انجام اقدامات مطلوب برنامه‌ریزی کنند.» به گفته وی، «این اطلاعات به سیاست‌گذاران این امکان را می‌دهند که بدانند چه میزان آب در نواحی مختلف مصرف شده است و چه راهبردهایی برای صرفه‌جویی آب با هدف افزایش بهره‌وری این ماده حیاتی قابلیت اجرایی شدن دارند.»

در این کارگاه چهار روزه، ۱۹ کارشناس ایرانی از نهادهای محلی و ملی شامل وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان هواشناسی، مرکز سنجش از دور دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه ارومیه و دانشگاه تبریز شرکت داشتند.

این دوره آموزشی اولین بخش از برنامه سه‌مرحله‌ای آموزش مهارت‌های تخصصی در زمینه تهیه نقشه

تبخیر و تعرق است که به صورت مشترک از سوی فائو، ستاد احیای دریاچه ارومیه و مؤسسه آموزش آب (در دلفت هلند) برگزار می‌شود. طبق برنامه‌ریزی‌های انجام شده، در دوره‌های آتی آموزش‌های تخصصی‌تر در زمینه برآورد میزان تبخیر و تعرق واقعی فصلی با استفاده از تحلیل سری‌های زمانی و سنجش از دور ارائه خواهد شد. علاوه بر آن، در زمینه حسابداری آب و به منظور تکمیل آموزش‌های ارائه شده به کارشناسان ایرانی طی سال گذشته، سه دوره آموزشی دیگر در زمینه WaterPix، WA+ Coding و همچنین دوره تخصصی حسابداری آب برای مدیران عالی و سیاست‌گذاران برگزار خواهد شد.

فائو همواره تلاش دارد از طریق همکاری با کشورهای عضو، مصرف آب را در بخش کشاورزی بهینه‌تر، بهره‌ورتر، عادلانه‌تر و مطابق الزامات زیست‌محیطی کند.

دومین ورقه «یخ» بزرگ جهان ذوب شد - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۱

دومین ورقه یخ بزرگ جهان خیلی سریعتر از آنچه قبلاً تصور می‌شد در حال ذوب شدن است و تا سال ۲۱۰۰ تخمین زده می‌شود بیش از ۴۰۰ میلیون نفر را در معرض طغیان ساحلی قرار دهد. نتایج پژوهش محققان نشان می‌دهد دومین ورقه یخ بزرگ جهان خیلی سریعتر از آنچه قبلاً تصور می‌شد در حال ذوب شدن است و تا سال ۲۱۰۰ تخمین زده می‌شود بیش از ۴۰۰ میلیون نفر را در معرض طغیان ساحلی قرار دهد.



تحقیقات پیش بینی می‌کند که سطح دریا می‌تواند تا سال ۲۱۰۰ بیش از دو پا افزایش یابد و تبعات جبران‌ناپذیری از خود به جای بگذارد. دانشمندان دریافته‌اند که ورق‌های یخ هفت برابر سریعتر از آنچه در دهه ۹۰ پیش می‌رفت، در حال ذوب شدن است. پژوهشگران همچنین باور دارند، ذوب یخ گرینلند باعث می‌شود تا پایان قرن، ۱۰۰ میلیون نفر از مردم در معرض سیلاب قرار بگیرند.

یک تیم بین‌المللی از دانشمندان دریافتند که این ورقه یزرگ یخ هفت برابر سریعتر از دهه ۱۹۹۰ در حال ذوب است و ۴۰ میلیون نفر دیگر را که در مناطق ساحلی زندگی می‌کنند در معرض خطر قرار می‌دهد. لوتیز سیسم، دانشمند هواشناسی در قطب جنوب انگلیس می‌گوید: این یافته برای همه کسانی که از افزایش سطح دریا تحت تأثیر قرار می‌گیرند باید نگران‌کننده باشد. اندرو شفر، استاد رصد زمین در دانشگاه لیدز گفت: به عنوان یک قاعده کوچک، برای هر سانتیمتر افزایش سطح دریای جهانی، شش میلیون نفر دیگر در معرض طغیان ساحلی در سراسر سیاره قرار دارند. در روند فعلی، ذوب یخ‌های گرینلند باعث می‌شود تا پایان قرن، ۱۰۰ میلیون نفر از سیلاب آسیب‌بینند و به طور کلی ۴۰۰ میلیون نفر در کل به دلیل افزایش سطح دریا در معرض خطر باشند. بررسی‌ها نشان می‌دهد زمین از سال ۱۹۹۲ بیش از چهار تریلیون تن یخ از دست داده و به میزان قابل توجهی سطح دریاها افزایش یافته است. بتان دیویس، مدرس ارشد جغرافیای فیزیکی در رویال هالووی دانشگاه لندن گفت: "این تحقیقات نشان می‌دهد که چگونه در طول یک دهه گذشته گرینلند به منبع اصلی افزایش سطح دریا تبدیل شده است."



منبع: دیلی میل

کاهش حجم ورودی آب به سدهای کشور / مدیریت مصرف جدی گرفته نمی شود - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳

حجم آب ورودی به مخزن سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری تا نیمه آذرماه امسال به ۵۸۱ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم سال گذشته در همین بازه زمانی حدود ۷۰۷۲ میلیارد مترمکعب بوده است. به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس، در حالی که تصور می شود امسال بارش ها مناسب بوده آمارها حاکی از این است که بارش ها نه تنها خوب نبوده بلکه ورودی آب به مخازن سدها نیز تحت تاثیر این افت بارش ها از کاهش چشمگیری برخوردار شده است. بنابراین گزارش، بارندگی های امسال نسبت به بارش های بی سابقه سال گذشته ۲۳ درصد کاهش نشان می دهد و همین موضوع موجب شده تا میزان ورودی آب به سدهای کشور ۲۵ درصد کاهش نسبت به پارسال داشته باشد.

حجم آب ورودی به مخزن سدهای کشور سال گذشته ۷۰۷۲ میلیارد متر مکعب بود بنابراین از ابتدای سال آبی جاری تا نیمه آذرماه امسال ورودی آب به ۵۸۱ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم نشان می دهد که کاهش بارش ها تا چه حد در حجم ورودی آب به سدها تاثیر گذاشته و آن را کاهش داده است. طبق گزارشات وزارت نیرو میزان بارندگی های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه) تاکنون به ۶۶ میلی متر رسیده است که این رقم در مقایسه با سال آبی گذشته کاهش ۲۳ درصدی و در مقایسه با مدت میانگین ۵۱ ساله افزایش ۲۵ درصدی داشته است.

ظرفیت کل مخازن سدهای ایران ۵۰۵ میلیارد مترمکعب است که در حال حاضر ۵۱ درصد از حجم سدهای کشور پر است و میزان آب ذخیره شده در مخازن یاد شده با افزایش ۱۰ درصدی نسبت به سال گذشته به ۲۵۰۷ میلیارد مترمکعب رسیده است.

هم اکنون در میان ۱۹۳ بزرگ کشور ۶۴ سد از جمله زاینده‌رود، داریان، ستارخان، استقلال، لار، ملاصدرا کمتر از ۴۰ درصد آب دارند. همچنین حدود نیمی از سدهای کشور همانند کرج، کرخه، شهیدرجایی و سهند بین ۵۰ تا ۷۰ درصد پر بوده و ۱۷ سد نیز از جمله مسجدسلیمان بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر هستند. نگاهی به وضعیت سدهای تهران نیز حکایت از آن دارد که میزان آب ورودی به مخازن سدهای پنجگانه استان با کاهش ۴ درصدی نسبت به سال گذشته به حدود ۱۵۲ میلیون مترمکعب رسیده است. در حال حاضر ۳۷ درصد مخزن سدهای استان تهران پر است و آب موجود در سدهای پنجگانه استان (لار، طالقان، کرج، لتیان و ماملو) با افزایش ۲۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۷۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

این آمارها نشان می‌دهد که طبق گفته بختیاری مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران انگاره بارش‌های مناسب باعث شده تا شهروندان تهرانی مصرف آب شرب آنها در سال جاری هیچ گاه به زیر ۳ میلیون متر مکعب کشیده نشود.

محمد رضا بختیاری مدیر عامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران در گفت و گو با خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس با اشاره به اینکه مردم با این انگاره که وضعیت آب خوب است پس مدیریت مصرف را جدی نمی‌گیرند گفت: برای اولین بار است که در فصل پاییز مصرف آب در تهران زیر ۳ میلیون مترمکعب نیامده است و این در حالیست که آمار سدهای پنج گانه در آذر ماه چندان مناسب نبوده است. بختیاری یکی از دلایلی که باعث شده مصرف آب شرب بالا باشد همین انگاره بارش‌های مناسب در ماههای قبل و رها شدن مدیریت مصرف است، گفت: البته بخش زیادی از مردم متوجه این هستند که هنوز وضعیت منابع آب مناسب نیست و در پاییز و زمستان هم باید در مصرف آب شرب دقت کنند. به هر حال وقتی مصرف آب شرب زیر ۳ میلیون مترمکعب نمی‌آید باید دید مشکل کجاست.

تجارب جهانی در مدیریت منابع آب زیرزمینی - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳

دنیای اقتصاد: استفاده از منابع زیرزمینی به صورت غیرمجاز یکی از چالش‌هایی است که بسیاری از کشورها را درگیر خود کرده و به همین منظور در دنیا قوانین مختلفی برای عبور از این چالش در نظر گرفته شده است. در ایران نیز قوانین بازدارنده بسیاری در این خصوص تدوین شده است، اما این قوانین نتوانسته چندان اثرگذار باشد و استفاده از منابع زیرزمینی در حال حاضر به یکی از معضلات بزرگ در کشور بدل شده است.

بررسی تجارب بین‌المللی در زمینه مدیریت منابع آب زیرزمینی در دنیا نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه‌یافته، قیمت‌گذاری واقعی آب، وجود قوانین بازدارنده، وضع جریمه‌های سنگین، نظارت سیستمی بر منابع و مصارف آب و وجود پایگاه‌های آماری مناسب باعث کاهش انگیزه مردم به حفر چاه غیرمجاز شده است. در این کشورها با اطلاع‌رسانی، فرهنگ‌سازی و آگاهی‌بخشی از نحوه استفاده بهینه از منابع آب حفظ و تضمین توسعه پایدار ایجاد شده است. از سوی دیگر در بسیاری از این کشورها به واسطه مقادیر بالای حجم آب تجدیدشونده در هر سال، منابع آب کافی برای اغلب بهره‌برداران در دسترس است و لذا از طریق مجاری معرفی شده اقدام به درخواست و استفاده از منابع آب زیرزمینی کرده و با سیر مراحل و پرداخت هزینه‌های از پیش تعیین شده نسبت به برداشت از سفره‌های زیرزمینی اقدام می‌کنند. بازوی پژوهشی مجلس در گزارشی با عنوان «ارزیابی اثربخشی قانون‌گذاری بر وضعیت منابع آب زیرزمینی» در کنار بررسی وضعیت ایران در این مقوله به رصد برخی از تجارب بین‌المللی در زمینه مدیریت منابع آب زیرزمینی پرداخته و راهکاری برای عبور از این مشکل در کشور ارائه کرده است. براساس گزارش منتشر شده منابع آب زیرزمینی حدود ۵۵ درصد از کل نیازهای بخش‌های مختلف کشور را تامین می‌کند و بیشترین سهم برداشت از منابع آب زیرزمینی کشور (نزدیک به ۹۰ درصد)

مربوط به بخش کشاورزی است. با توجه به پراکنش مکانی و زمانی بارش‌ها در کشور و به تبع آن منابع آب، منابع آب زیرزمینی در کشور از اهمیت خاصی برخوردار هستند. وقوع خشکسالی‌های پی در پی از یک طرف و همچنین برداشت از منابع آب زیرزمینی بیش از پتانسیل تجدیدشوندگی آنها، وضعیت بسیار نامطلوبی را در بیشتر نقاط کشور برای آنها رقم زده است، به‌طوری‌که بیش از ۱۳۰ میلیارد مترمکعب کسری مخزن تجمعی در آنها وجود دارد و وضعیت بیش از ۴۰۰ دشت نیز ممنوعه است. واکاوی قوانین مرتبط با منابع آب زیرزمینی حاکی از آن است که متأسفانه نه تنها قوانین اخیر در جهت صیانت از این منابع عمل نکرده است، بلکه خود عاملی در جهت تخریب بیشتر آنها و دامن زدن به وضعیت نامطلوب آنها شده است. منابع آب زیرزمینی حدود ۵۷ درصد از نیاز آب شرب شهری، ۸۳ درصد از نیاز آب شرب روستایی و ۵۲ درصد از آب کشاورزی کشور را تامین می‌کند. سهم این منابع در تامین نیازهای بخش‌های کشاورزی، صنعت و شرب کشور به‌طور کل حدود ۵۵ درصد است. بیشترین سهم برداشت از منابع آب زیرزمینی کشور (نزدیک به ۹۰ درصد) مربوط به بخش کشاورزی است. سهم برداشت برای مصارف شرب و صنعت نیز در مجموع حدود ۱۰ درصد است که غالب آن برای شرب شهری و روستایی مورد استفاده قرار می‌گیرد و سهم صنعت و خدمات رقم ناچیزی است. در بسیاری از کشورها به واسطه مقادیر بالای حجم آب تجدیدشونده در هر سال، منابع آب کافی برای اغلب بهره‌برداران در دسترس است، بنابراین از طریق مجاری معرفی شده اقدام به درخواست و استفاده از منابع آب زیرزمینی کرده و با سیر مراحل و پرداخت هزینه‌های از پیش تعیین شده نسبت به برداشت از سفره‌های زیرزمینی اقدام می‌کنند. در این حالت نیز میزان برداشت آب زیرزمینی در هر منطقه به دقت مورد پایش دستگاه‌های ذی‌ربط قرار داشته و برنامه‌ریزی لازم در این خصوص صورت می‌گیرد. ولی در مقابل، در کشورهای در حال توسعه که شرایطی کم و بیش مشابه ایران دارند، با اتخاذ تمهیدات لازم برای اجرای برنامه‌های عملیاتی کنترل‌کننده از قبیل انسداد و تصویب قوانین مناسب و تعیین ارزش واقعی آب اقدام به کاهش

چاه‌های غیرمجاز کرده‌اند. ارزیابی اقدامات کنترلی ۹ کشور «اردن، امارات متحده عربی، تایلند، اسپانیا، آمریکا، فرانسه، ژاپن، چین و استرالیا» نشان‌دهنده آن است که اعمال قوانین بازدارنده توانسته تا در این کشورها به رفع مشکل برداشت بی‌رویه آب از منابع کمک بسیاری کند.

اردن: این کشور به منظور کنترل و نظارت بر حفر و بهره‌برداری از چاه‌های غیرمجاز اقدام به تخریب این چاه‌ها کرده و هرگونه کشت و زرع یا ساخت و ساز انجام شده را تخلف اعلام کرد. هم‌اکنون در این کشور جریمه‌های سنگینی برای تخلفات آبی در نظر گرفته شده است. به‌طوری‌که ایجاد تداخل در پروژه‌های آبی یا پساب نیز سه سال زندان و ۵۰۰۰ دینار اردن جریمه در نظر گرفته شده است. همچنین قوانین به‌گونه‌ای وضع شده که میزان جرائم در صورت تکرار تخلف، دو برابر می‌شود.

امارات متحده عربی: این کشور به منظور انسداد چاه‌های یک کمیته از نهادهای دولتی تشکیل داد و این گروه قبل از انسداد چاه‌های غیرمجاز یک مهلت ۶ ماهه را برای بهره‌برداران چاه‌های غیرمجاز در نظر گرفته تا در این مدت بهره‌برداران چاه‌های غیرمجاز با تماس با این نهاد برای انسداد چاه غیرمجاز خود هماهنگی کرده و از جریمه معاف شوند.

تایلند: این کشور نیز پنج اقدام را به منظور کنترل استفاده از منابع زیرزمینی در دستور کار قرار داده که در این خصوص می‌توان به تعیین قوانینی و مقررات کنترل حفاری چاه‌ها، پیش‌بینی جریمه هزینه استحصال و استفاده از آب در مناطق بحرانی و... اشاره کرد.

اسپانیا: ازجمله اقدامات اصلاح قوانین توسط اداره آب اسپانیا می‌توان به تعیین حجم آب مجاز و قابل برداشت از سفره به‌صورت سالانه و عدم صدور مجوز جدید حفر چاه اشاره کرد. افزایش مقدار جریمه به نحوی است که مانع از ادامه فعالیت‌های بهره‌برداران شده و انگیزه کافی برای صرفه‌جویی در برداشت آب را فراهم می‌کند.

آمریکا: آب زیرزمینی مهم‌ترین منبع تامین مصارف در ایالت کالیفرنیا است. به‌طوری‌که حدود ۴۰ درصد

از نیاز سالانه کشاورزی و مصارف آب شهری با جمعیتی بیش از ۳۰ میلیون نفر توسط این منابع تامین می‌شود. در برخی از مناطق کالیفرنیا این میزان وابستگی به ۱۰۰ درصد نیز می‌رسد. قوانین بسیار شدید بازدارنده مانند جریمه ۱۰ هزار دلار در روز برای برداشت غیرمجاز آب زیرزمینی در این منطقه و ایالتی همچون آریزونا در حال اجراست.

فرانسه: در این کشور سالانه حدود ۵۵ هزار منبع آبی تحت کنترل و پایش قرار می‌گیرد. میزان تخلفات ثبت شده سالانه در حدود ۲۰ درصد این منابع گزارش شده است. میزان جرایم مرتبط با تخلفات کیفی از ۱۵۰۰ تا ۱۵۰ هزار یورو یا ۲ سال زندان متغیر است. مجوزهای صادره همگی به صورت موقت بوده و دولت براساس سیاست‌های موجود اختیار ابطال یا تغییر مجوزهای صادره را دارد.

ژاپن: در این کشور عموماً چاه غیرمجاز وجود ندارد، ولی استفاده وسیع از چاه‌های مجاز عمیق از دهه ۱۹۲۰ میلادی بر برداشت از منابع آب زیرزمینی تاثیرگذار بوده و سبب تغییرات کیفی آب و فرونشست در برخی مناطق شده است. به همین منظور دولت ژاپن نسبت به وضع قانون آب صنعتی، قانون آب ساختمان و اجرای کامل دستورالعمل پمپاژ آب زیرزمینی، پروژه‌های ایمن‌سازی منابع آب جایگزین و ابزارهای تامین آب، برای تغییر مصرف آب سطحی و تهیه دستورالعمل‌های الزام برای پمپاژ آب زیرزمینی جهت حفظ منابع آب زیرزمینی و ترغیب به استفاده منطقی از آنها کرده است.

چین: در چین منابع آب از دارایی‌های دولت بوده و برای بهره برداری از آنها نیاز به تایید از سوی دولت است. استرالیا: مهم‌ترین راهکار این کشور برای استفاده بهتر از منابع آبی موجود، استفاده از بازار تجارت آب است. این بازار بیشتر برای آب سطحی کاربرد داشته و قوانین این کشور برای شکل‌گیری چنین بازاری اصلاح شده است. برای مدیریت آب زیرزمینی در این کشور که خشکسالی‌های شدیدی را تجربه کرده، دولت طرح ملی ابتکار آب را ارائه کرده است. هدف از این طرح اصلاح مدیریت آب در راستای توسعه رویکرد ملی با انسجام بخشی در کلیه سطوح جامعه است.

هشدار: «سیل در راه است» - خبرگزاری خبر فوری مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۳

براساس یک مطالعه جدید، صفحه یخی گرینلند به سرعت در حال ذوب شدن است و پیش بینی می‌شود سطح آب دریاها در آینده افزایش پیدا کند و همین روند احتمال بروز سیل را به شدت افزایش می‌دهد. براساس یک مطالعه جدید، صفحه یخی گرینلند به سرعت در حال ذوب شدن است و پیش بینی می‌شود سطح آب دریاها در آینده افزایش یابد.



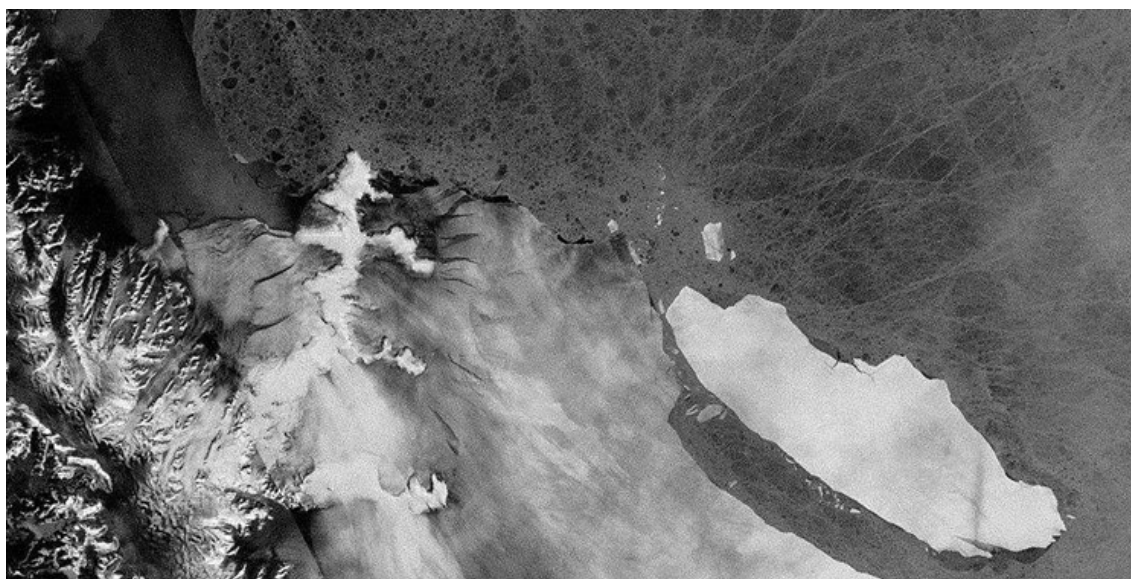
این تحقیق به سرپرستی اداره ملی هوانوردی و فضایی (ناسا) و آژانس فضایی اروپا (ESA)، سه شنبه در Nature منتشر شد.

بر اساس این بررسی، ۲۶ مجموعه داده ماهواره‌ای مستقل برای ردیابی اثر گرم شدن کره زمین بر گرینلند، یکی از بزرگ‌ترین ورق‌های یخی روی زمین و تأثیر ذوب شدن یخ در افزایش سطح دریا، انجام شده است.

این یافته‌ها که پیش بینی ظهور آب بیشتر دریا در حدود ۳ تا ۵ اینچ تا سال ۲۱۰۰ است، با پیش بینی‌های بدترین حالت قبلی مطابقت دارد.

براساس این مطالعه، تغییر در یخ‌های گرینلند و قطب جنوب از اهمیت قابل توجهی در جامعه برخوردار است، زیرا براساس این مطالعه نتیجه تغییرات آب و هوا به طور مستقیم بر سطح آب دریاها تأثیر می‌گذارد. هرچه یخچال‌های طبیعی و ورق‌های یخ ذوب می‌شوند، آب بیشتری به اقیانوس‌ها اضافه می‌کنند. افزایش روزافزون گرم شدن کره زمین، تلفات یخ گرینلند را از ۲۵ میلیارد تن در سال در دهه ۱۹۹۰ به میانگین فعلی ۲۳۴ میلیارد تن در سال تسریع کرده است.

این بدان معناست که یخ‌های گرینلند به طور متوسط هفت برابر سریع‌تر از آنچه در آغاز دوره مطالعه بود ذوب می‌شود. براساس این مطالعه، یخ ورق گرینلند آب کافی را برای افزایش سطح دریا در ۲۴ فوت دارد. این مقاله نتیجه همکاری بین‌المللی بین ۸۹ دانشمند از ۵۰ موسسه علمی است که توسط ناسا و آژانس فضایی اروپا حمایت می‌شوند.



منبع: فارس

کاهش ۲۵ درصدی ورودی آب به سدها - روزنامه دنیا اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۴

پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون): کاهش ۲۳ درصدی بارندگی‌های امسال نسبت به بارش‌های بی‌سابقه سال گذشته موجب شده است تا میزان ورودی آب به سدهای کشور نیز تحت‌تاثیر قرار گرفته و کاهش ۲۵ درصدی را نسبت به پارسال تجربه کنند. میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه) تاکنون به ۶۶ میلی‌متر رسیده است که این رقم در مقایسه با سال آبی گذشته کاهش ۲۳ درصدی و در مقایسه با مدت میانگین ۵۱ ساله افزایش ۲۵ درصدی داشته است.

کاهش ۲۳ درصدی بارندگی‌های امسال نسبت به بارش‌های بی‌سابقه سال گذشته موجب شده است تا میزان ورودی آب به سدهای کشور نیز تحت‌تاثیر قرار گرفته و کاهش ۲۵ درصدی را نسبت به پارسال به ثبت برساند. حجم آب ورودی به مخزن سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری تا نیمه آذرماه امسال به ۵/۸۱ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم سال گذشته در همین بازه زمانی حدود ۷/۷۲ میلیارد مترمکعب بوده است.

ظرفیت کل مخازن سدهای ایران ۵/۵۰ میلیارد مترمکعب است که در حال حاضر ۵۱ درصد از حجم سدهای کشور پر است و میزان آب ذخیره شده در مخازن یاد شده با افزایش ۱۰ درصدی نسبت به سال گذشته به ۲۵/۷ میلیارد مترمکعب رسیده است. هم‌اکنون در میان ۱۹۳ سد بزرگ کشور ۶۴ سد از جمله زاینده‌رود، داریان، ستارخان، استقلال، لار، ملاصدرا کمتر از ۴۰ درصد آب دارند. همچنین حدود نیمی از سدهای کشور همانند کرج، کرخه، شهیدرجایی و سهند بین ۵۰ تا ۷۰ درصد پر بوده و ۱۷ سد نیز از جمله مسجدسلیمان بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر هستند. نگاهی به وضعیت سدهای تهران نیز حکایت از آن دارد که میزان آب ورودی به مخازن سدهای پنج‌گانه استان با کاهش ۴ درصدی نسبت به سال گذشته به حدود ۱۵۲ میلیون مترمکعب رسیده است. در حال حاضر ۳۷ درصد مخزن سدهای استان تهران پر است و آب موجود در سدهای پنج‌گانه استان (لار، طالقان، کرج، لیتان و ماملو) با افزایش ۲۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۷۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

تراز دریاچه ارومیه روند صعودی در پیش گرفت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۴

ارومیه- ایرنا- رییس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی گفت: تراز دریاچه که طی ۲ هفته گذشته در ارتفاع یک هزار و ۲۷۱ متر و ۲۴ سانتی متر ثابت مانده بود از روز گذشته روند صعودی در پیش گرفت و حدود یک سانتی متر افزایش یافت.

فرهاد سرخوش روز یکشنبه در گفت و گو با خبرنگار ایرنا با بیان اینکه این دریاچه هم اکنون بیش از سه میلیارد و ۲۹۰ میلیون مترمکعب آب دارد، افزود: حجم آب این دریاچه نسبت به زمان مشابه سال گذشته نزدیک به سه برابر شده و نسبت به هفته گذشته ۳۰ میلیون مترمکعب افزایش یافته است.

وی اضافه کرد: مساحت نگین آبی آذربایجان نیز طبق آخرین پایش به ۲ هزار و ۷۹۴ کیلومترمربع رسیده که نسبت به زمان مشابه سال گذشته یک هزار و ۱۷۱ کیلومترمربع و نسبت به هفته گذشته ۹ کیلومترمربع افزایش داشته است.

وی با اشاره به اینکه تراز دریاچه ارومیه در مقایسه با کمترین سطح ثبت شده برای آن یک متر و ۲۳ سانتی متر افزایش یافته، افزود: این دریاچه به دلیل حل شدن نمک در برخی نقاط تا ۱۱۳ سانتی متر عمیق تر شده و همین امر در کنار بارش‌های مناسب و کاهش محسوس دما، میزان تبخیر آب در تابستان گذشته را کاهش داد.

رییس دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی ادامه داد: قبل از تشکیل این ستاد تراز دریاچه ارومیه سالانه به طور متوسط ۴۰ سانتی متر کاهش می‌یافت اما در سایه برنامه‌ریزی، تخصیص اعتبار و تلاش دولت تدبیر و امید برای احیای این دریاچه، روند خشک شدن آن متوقف شد و بارندگی‌ها هم به کمک دریاچه آمد.

«سرخوش» با اعلام اینکه طرح‌های مهم انتقال آب به دریاچه ارومیه طی سال‌های آینده و به تدریج به

بهره‌برداری می‌رسد، افزود: تراز دریاچه ارومیه در صورت بهره‌برداری از این طرح‌ها سالانه نزدیک به یک‌متر افزایش می‌یابد.

به گزارش ایرنا هرچند تراز یک‌هزار و ۲۷۴ متر به عنوان ارتفاع اکولوژیک دریاچه ارومیه اعلام شده ولی این دریاچه در تراز یک‌هزار و ۲۷۲ متر هم شرایط مطلوب خواهد داشت و بیش از ۹۵ درصد کانون‌های ریزگرد آن رفع خواهد شد.

تا پایان سال ۱۳۹۷ بیش از ۳۵ هزار میلیارد ریال برای احیای دریاچه هزینه شد؛ امسال نیز با وجود مشکلات اقتصادی دولت، بیش از هفت هزار و ۲۴۰ میلیارد ریال برای احیای نگین آبی آذربایجان اختصاص یافته است.

دریاچه ارومیه در قالب طرح‌های ستاد احیا قرار است ظرف مدت ۱۰ سال / از ۱۳۹۴ / به تراز اکولوژیک خود برسد که حدود یک‌ونیم سال از برنامه عقب است؛ این دریاچه از اواسط دهه ۱۳۸۰ شروع به خشک شدن کرد و بنا بر آمار بین‌المللی تا سال ۲۰۱۵ میلادی حدود ۸۰ درصد از مساحت آن خشک شد. همه کارشناسان داخلی و خارجی بر این عقیده هستند که مشارکت جوامع محلی در کنار اجرای طرح‌های مختلف، نقش مهمی در احیای نگین آبی آذربایجان خواهد داشت.

آب سبز، راه حل ناشناخته بحران کم آبی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵

تهران- ایرنا- در چرخه هیدرولوژی، منابع آب به دو دسته آب آبی و آب سبز تقسیم می‌شوند. آب‌های زیرزمینی و آب‌های سطحی آب آبی را تشکیل می‌دهند، در حالی که به رطوبت خاک در مناطق غیر اشباع آب سبز می‌گویند؛ آب باران بعد از نفوذ در خاک و قبل از اینکه به منطقه اشباع برسد آب سبز را تشکیل می‌دهد و کشاورزی دیم عمدتاً از آب سبز تغذیه می‌کند.

با استفاده از مفهوم جدید آب سبز می‌توان به ارزیابی دقیق‌تری از نقش آب در تولید محصولات کشاورزی در مناطق نیمه خشک پرداخت. در مقایسه با آب آبی، آب سبز منبع بزرگ‌تری از نظر حجم ذخایر آب شیرین و مشارکت در تولید مواد غذایی است، چرا که ۶۵ درصد از نزولات آسمانی به آب سبز و باقی به آب آبی تبدیل می‌شود.

آب سبز ارزان قیمت است

همچنین حدود ۸۰ درصد زمین‌های کشاورزی جهان زیر کشت دیم هستند که ۶۰ درصد از غذای مردم را تولید می‌کنند. بهره‌برداری از آب آبی به دلیل نیاز به شبکه‌های انتقال و توزیع آب بسیار گرانتر از آب سبز است اما همین قابلیت انتقال و توزیع، مدیریت آن را ساده‌تر کرده و گزینه‌های بهره‌برداری از آن را (کشاورزی، صنعتی و خانگی) افزایش داده است. این در حالی است که عمده راه بهره‌برداری از آب سبز، استفاده از آن در تولید محصولات دیم است.

شدت سیل خیزی رو به تشدید است

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری روز دوشنبه در گفت و گو

با خبرنگار گروه علمی ایرنا گفت: در حوزه اجرایی، بیش از ۵.۱ میلیون هکتار از حوضه‌های آبخیز کشور در دست اجرای فعالیت‌های آبخیزداری قرار گرفته است که در بیش از ۹۰ درصد شهرستان‌ها و بیش از هزار حوضه آبخیز در سراسر کشور در حال اجرا است.

ابوالقاسم حسین پور افزود: متناسب با شرایط کشور به واسطه تغییرات و نوسانات اقلیمی شدت سیلاب‌ها و سیل خیزی رو به تشدید است و وقوع سیل‌ها با دوره بازگشت بالاتر با زمان کوتاه‌تر بیشتر است. به رغم اینکه حجم بارش‌ها و منابع آبی به دلیل تغییرات اقلیمی رو به کاهش بوده اما شدت سیلاب‌ها در حال افزایش است و متناسب با این وضعیت چندین طرح جدید در خصوص آبخیز و آبخوانداری تدوین شده است.

وی با اشاره به این طرح‌ها، عنوان کرد: طرح آبخیزداری و کاهش مخاطرات سیل بر کانون‌های جمعیتی شهری و روستایی کشور، آبخوانداری و پخش سیلاب بر عرصه آبخوان‌های کشور که این طرح‌ها می‌تواند در راستای مدیریت ریسک سیل با انجام اقدامات پیشگیرانه از تشدید خسارات سیل در کشور جلوگیری کنند و با افزایش نفوذ آب درون زمین فرصت بهره‌برداری بیشتری از بارش‌ها و سیلاب‌ها را در کشور ایجاد کنند. همچنین می‌توانیم در راستای تغذیه چاه‌ها، چشمه‌ها و قنوات از ظرفیت سیلاب‌ها استفاده کنیم.

ذخیره ۱ میلیارد متر مکعب آب باران در بارندگی‌های اخیر
مدیرکل دفتر آبخیزداری سازمان جنگل‌ها تصریح کرد: تا کنون عملیات اجرایی ۱۲ میلیون هکتار از سطح آبخیزهای کشور به طور کامل انجام شده و در سیلاب و بارش‌های اخیر بر اساس گزارش‌های اولیه حدود ۵ میلیون هکتار از این حوضه‌های آبخیز در محدوده بارشی و سیلابی بوده‌اند.
حسین پور در ادامه عنوان کرد: برآوردها حاکی از آن است که هر هکتار فعالیت آبخوانداری حداقل

می‌تواند در یک سال هزار متر مکعب آب را در زمین نفوذ دهد و هر هکتار فعالیت آبخیزداری در سرشاخه و بالا دست بیش از ۵۰۰ متر مکعب آب را نفوذ می‌دهد.

وی ادامه داد: به عنوان مثال در بارش‌های اخیر بیش از ۱ میلیارد متر مکعب حجم بارش‌ها از طریق فعالیت‌های آبخیزداری و آبخوانداری درون زمین نفوذ یافته که مورد بهره‌برداری زمین، گیاه و در مناطق با نفوذ عمقی‌تر در جهت تغذیه آبخوان‌ها، قرار گرفته است.

به دنبال ذخیره و استفاده حداکثری از آب سبز هستیم

مدیر کل دفتر آبخیزداری سازمان جنگل‌ها تصریح کرد: حجم عمده منابع آبی، آب سبز (به عنوان ذخیره رطوبتی خاک تا قبل از رسیدن به منطقه اشباع است) و در خاک ذخیره می‌شود و مورد استفاده کشاورزی قرار می‌گیرد، این آب موجب پایداری خاک و کاهش فرسایش خاک و احیای پوشش گیاهی می‌شود. نگاه ما به آب آبی (روان آبی که در رودخانه‌ها و مخازن سطحی و زیر سطحی ذخیره می‌شود) محدود نیست همچنین ۶۵ درصد منابع آبی را آب سبز تشکیل می‌دهد.

وی با بیان اینکه باید به آب سبز اهمیت داده شود، تصریح کرد: خوشبختانه جهاد کشاورزی نیز با کمک شورای عالی استان‌ها دستورالعمل ذخیره‌سازی و نفوذ آب سبز را در دست تدوین دارد و این موضوع بر اساس مصوبه کمیسیون ویژه حمایت در مجلس شورای اسلامی ابلاغ شده است.

حسین پور تاکید کرد: یکی از اقدامات مهم و موثر برای کشور فعالیت‌های آبخیزداری و آبخوانداری است که می‌تواند این ظرفیت آب سبز را در کشور بالا ببرد و امکان بهره‌برداری از آن را در راستای اهداف مختلف فراهم کند.

ادامه خشکسالی در منطقه تا سال ۲۰۶۰ - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵

تهران - ایرنا - معاون وزیر راه و شهرسازی و رییس سازمان هواشناسی گفت: بر اساس گزارش‌های IPCC حتی اگر کشورها انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهند، باز هم خشکسالی تا سال ۲۰۶۰ در منطقه ادامه دارد.

سحر تاجبخش روز دوشنبه در چهارمین نمایشگاه حمل و نقل، لجستیک و صنایع وابسته افزود: اما اگر انتشار گازهای گلخانه‌ای افزایش یابد، شدت خشکسالی در منطقه بیشتر خواهد شد.

وی اظهارداشت: ۱۱ سال است که در منطقه خود با خشکسالی مواجه هستیم، بنابراین یک یا دو سال بارندگی مشکل خشکسالی را کم نمی‌کند و نمی‌توان گفت که وارد ترسالی شده‌ایم زیرا در این سال‌ها فشار زیادی به آب‌های زیرزمینی آمده است. بنابراین با دو سال بارندگی جبران نمی‌شود، در واقع در زمینه آب‌های زیر زمینی ۱۰ سال عقب هستیم.

تاجبخش ادامه داد: اگر هم بگوییم که امسال بارندگی‌ها نرمال بوده اما باز هم کمبودها جبران نشده است چون عقب ماندگی در این زمینه بسیار زیاد است.

وی در ادامه درباره آلودگی هوا گفت: آلودگی و کیفیت هوا ربطی به تغییر اقلیم ندارد بلکه به انتشار گازهای گلخانه‌ای برمی‌گردد، شرایط آب و هوایی فقط موجب تقویت، تضعیف و یا تثبیت شرایط می‌شود.

رییس سازمان هواشناسی تاکید کرد: در شرایط طبیعی بهترین و مهمترین عاملی که می‌تواند آلودگی‌ها را از بین ببرد وزش باد است که معمولاً این شرایط را در زمستان نداریم و معمولاً در بهار شاهد وزش باد خوبی هستیم که این هم روندی طبیعی است.

وی درباره بوی بد تهران گفت: منشأ یابی آن به سازمان هواشناسی مربوط نمی‌شود اما با توجه به توانایی

سازمان در شناسایی جهت وزش باد، به استاندار تهران پیشنهاد دادیم که در این زمینه به آن‌ها کمک کنیم.

تحریم مسأله مهمی در هواشناسی است

تاجبخش گفت: مسأله مهمی که امروز در هواشناسی با آن مواجه هستیم، تحریم است. بنابراین تلاش می‌کنیم تا با استفاده از دانش فنی داخلی و پتانسیل موجود در کشور و با رعایت ضرورت استانداردهای بین‌المللی نیازمندی‌های تجهیزاتی خود را تامین کنیم.

سازمان هواشناسی مرجع رسمی پیش‌بینی

رییس سازمان هواشناسی درباره موازی کاری برخی دستگاه‌ها در زمینه هواشناسی گفت: بر اساس نامه رییس سازمان مدیریت بحران، سازمان هواشناسی تنها مرجع رسمی اعلام پیش‌بینی هوا است و اینکه اگر نهادی بخواهد موازی کاری کند به خودش برمی‌گردد.

وی تاکید کرد: اما بر اساس قانون مصوب مدیریت بحران پایش، تولید داده و پیش‌بینی وظیفه سازمان هواشناسی است و آن‌ها مسوولیتی برای پاسخگویی ندارند.

تاجبخش ادامه داد: سازمان هواشناسی در زمینه آب و کشاورزی اقدامات خوبی انجام داده و اطلاعات مورد نیاز این بخش را به طور کامل در اختیار کاربران و متقاضیان قرار می‌دهد.

وی افزود: در واقع پیش‌بینی هواشناسی حل معادلات دیفرانسیل جوی است و این اصل عدم قطعیت را می‌رساند. در واقع صحت پیش‌بینی بلندمدت هواشناسی در دنیا ۷۵ درصد است، بهترین آن هندوستان است چون شرایط توپوگرافی پیچیده‌ای ندارد و اطراف آن را آب فرا گرفته اما ایران به علت توپوگرافی خاصی که دارد و کوه آن را احاطه کرده تا حدودی دشوار است.

نصب سامانه هشدار سیل

تاجبخش گفت: در حوزه رخداد سیلاب داده‌ها و اطلاعات سازمان هواشناسی به تنهایی کافی نیست بلکه باید اطلاعات وزارت نیرو هم در کنار آن قرار گیرد.

وی افزود: تولید داده‌ها و پیش‌بینی‌های هواشناسی بر اساس استانداردهای بین‌المللی انجام می‌شود و در ایران این پیش‌بینی دو تا سه روز است. تلاش ما این است سرویس‌های بهتری را به کاربران با صحت و دقت بیشتری ارائه دهیم.

معاون وزیر راه و شهرسازی به پیش‌بینی رخداد سیلاب اخیر در کشور اشاره کرد و گفت: اگر پیش‌بینی سازمان هواشناسی در رخداد سیلاب اخیر در کشور نبود، در لرستان بیش از ۱۰۰۰ نفر کشته می‌شدند. تاجبخش تاکید کرد: قطعاً برای پیش‌بینی‌های دقیق‌تر به تجهیزات بیشتری نیاز داریم ولی امروزه در حد امکانات می‌توانیم کار پیش‌بینی را انجام دهیم.

وی افزود: با توجه به اهمیت موضوع سامانه هشدار سیل نسل چهارم را در کارون و سامانه هشدار سیلاب شهری را در قم‌رود و گرگان‌رود نصب کردیم اما این امکانات نمی‌تواند جوابگوی نیازهای کشور باشد. اگر بخواهیم یک هواشناسی ملی و در حد استاندارد داشته باشیم باید اعتبارات مورد نیاز آن نیز تامین شود.

معاون وزیر راه و شهرسازی تاکید کرد: در واقع پیش‌بینی سیلاب چیزی نیست که بشود در بلندمدت آن را انجام داد به ویژه در سیلابی که فروردین ماه امسال اتفاق افتاد جزو پدیده‌های حدی بود. پیش‌بینی پدیده‌های حدی در دنیا حداقل تا ۱۵ روز قبل از وقوع آن انجام می‌شود، در هیچ کشوری احتمال پیش‌بینی بلند مدت پدیده‌های حدی مانند سیلاب وجود ندارد. مانند موج گرمایی تابستان امسال در اروپا که در بلند مدت پیش‌بینی نشده بود چون پدیده حدی بود.

تاجبخش گفت: اطلاعیه و هشدارها در زمینه پدیده‌های حدی بین ۳ تا ۵ روز قبل از وقوع آن اعلام

می‌شود، در سیلاب اخیر کشور سازمان هواشناسی ۷۲ ساعت جلوتر وقوع آن را اعلام کرده بود.

آلودگی هوا در تهران کاهش می‌یابد

تاجبخش گفت: پیش بینی هواشناسی عبور سامانه بارشی را در بخش جنوبی کشور نشان می‌دهد که به تدریج بیشتر کشور را فرا خواهد گرفت و بارش‌های قابل ملاحظه‌ای به ویژه در بخش‌های جنوبی رخ خواهد داد.

وی افزود: این سامانه به تدریج تهران و نیمه شمالی را نیز پوشش می‌دهد و برای مدت ۱۲ تا ۱۵ ساعت موجب کاهش آلودگی هوا در کلانشهر تهران خواهد شد اما به علت تردد زیاد خودروها و انتشار آلاینده‌ها در هوا، دوباره شاهد کاهش کیفیت در پایتخت خواهیم بود.

سند راهبردی آب؛ یک گام به جلو- خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵

تهران- ایرنا- چارچوب نظام‌نامه تحقق راهبردها و اقدامات ملی سند راهبردی توسعه فناوری‌های آب توسط ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری تصویب شد.



به گزارش معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، همزمان با پنجمین جلسه کارگروه ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری این نظام‌نامه تصویب شد. سند راهبردی توسعه فناوری‌های آب دارای ۲۵ راهبرد است، این نظام‌نامه مراحل تحقق اقدامات هر راهبرد را مشخص می‌کند، در همین جهت این ستاد با تصویب این نظام‌نامه یک گام دیگر برای اجرایی کردن سریع‌تر اقدامات سند برداشت.

سند راهبردی توسعه فناوری‌های آب توسط جمعی از فعالان و کارشناسان این حوزه تدوین شده است. این سند به عنوان یک نقشه راه برای مدیریت بهینه آب در کشور کاربرد دارد، مسئله آب و چالش‌های

آن موضوعی مهم است که با راهکارهای فناورانه و دانش‌بنیان می‌توان در مسیر رفع آن‌ها گام برداشت و به کمک دانش و فناوری روز برای رفع آن‌ها اقدام کرد.

پس با در نظر گرفتن این مسئله این سند در چهار بخش آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست تنظیم شده است، توسعه فناوری‌هایی که در بهره برداری از آب، پایش و حفاظت منابع آبی، استحصال آب، بازچرخانی و استفاده از آب‌های غیر متعارف کاربرد دارد، در این سند مورد توجه است.

همچنین بهره‌گیری و توسعه فناوری‌های نوین متناسب با شرایط طبیعی، اقتصادی و اجتماعی کشور برای توسعه پایدار، بکارگیری فناوری‌های جدید برای افزایش آگاهی‌ها نسبت به شرایط بحرانی، تحلیل علت‌ها، عواقب و پیدا کردن راهکارها، سازگاری و تطبیق یافتن با چالش‌های آب از طریق ارائه و توسعه روش‌ها، تکنیک‌ها و فناوری‌های جدید و بومی‌سازی شده، فرهنگ‌سازی و آموزش در جهت مشارکت مردمی و حمایت از نهادهای مردمی، مهم‌ترین مأموریت‌هایی است که در سند ملی فناوری‌های راهبردی آب مطرح شده است.

جزئیات انتقال آب از دریای عمان به ۳ استان شرقی - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵

رئیس هیات عامل ایمیدرو با تاکید بر اینکه اجرای پروژه انتقال آب از دریای عمان، گامی برای توسعه مناطق شرقی کشور است، خبر داد: ارزش نهایی پروژه انتقال آب از دریای عمان به سه استان شرقی کشور به ۲.۵ میلیارد دلار می‌رسد.

به گزارش ایسنا به نقل از وزارت صنعت، معدن و تجارت، خداداد غریب‌پور تصریح کرد: این پروژه در سه فاز ۲۵۰ میلیون متر مکعبی تعریف شده که در مجموع ۷۵۰ میلیون متر مکعب آب را به این مناطق منتقل خواهد کرد.

پروژه ۱۵۰۰ کیلومتری

وی طول کل مسیر انتقال آب را ۱۵۰۰ کیلومتر اعلام و تاکید کرد: وزارت صنعت معدن و تجارت و ایمیدرو این پروژه را هدایت خواهند کرد تا زمینه‌ساز توسعه مناطق شرقی کشور شود. به گفته وی، همکاری‌های استانداری‌ها، سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو نقش ویژه‌ای در پیشبرد این طرح ملی دارد.

وی با تاکید بر اینکه ۶۰ درصد آب انتقالی به مصارف شرب خواهد رسید، اظهار کرد: سهم شرکتهای معدنی و صنایع معدنی ۲۰ درصد از سرمایه‌گذاری است و آماده حضور در مناطق شرقی کشور هستند. رئیس هیات عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) افزود: شرکتهای فولاد مبارکه، فولاد خراسان، اپال پارسیان، توسعه صنایع فراگیر سناباد (وابسته به فولاد خوزستان) و فولاد شرق کاوه (که بیشترین سهم را در تامین سرمایه تقبل کرده است) اقدام به سرمایه‌گذاری این طرح به میزان تعهد شده خواهند کرد.

توسعه شرق در ادامه توسعه مناطق مرکزی

غریب‌پور با یادآوری اینکه بخش شرقی کشور نیز همچون بخش مرکزی ایران، با حضور این شرکت‌ها شاهد توسعه به‌ویژه در بخش معادن می‌شود، اظهار کرد: مجموع اشتغالی که شرکت‌های سرمایه‌گذار در ناحیه معدنی سنگان (خراسان رضوی) ایجاد کرده‌اند به ۷۰۰۰ نفر رسیده است که این رقم در پایان سال جاری با افتتاح دو کارخانه جدید کنسانتره فولاد مبارکه و گندله‌سازی خوزستان، به مرز ۹۰۰۰ نفر خواهد رسید.

وی با اشاره به پروژه خط انتقال آب از خلیج فارس به نواحی مرکزی ایران، تاکید کرد: در سوی دیگر کشور شرکت‌های بزرگ، در گام نخست اقدام به انتقال آب از خلیج فارس به سیرجان می‌کنند که تا پایان امسال محقق می‌شود و در فاز دیگر تا شهریور سال ۹۹ این خط به شرکت چادرملو می‌رسد. او تاکید کرد: تجربه چنین پروژه‌ای قطعا به اجرای طرح انتقال آب از دریای عمان به سه استان شرقی، کمک شایانی می‌کند.

رئیس هیات عامل ایمیدرو درباره چشم‌انداز سرمایه‌گذاری در حوزه زیرساخت معادن و صنایع معدنی گفت: ارزش کل طرح‌های زیربنایی این بخش به ۱۱ میلیارد یورو می‌رسد و امروز آغازی بر اجرای یکی از بزرگترین طرح‌های ملی زیربنایی کشور است.

تنها راه حل مقابله با بحران آب در ایران؛ تراژدی خشکسالی از «چشمه» تا «سد» - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۵

علیرغم بارش‌های خوب امسال اما کشور همچنان در وضعیت منابع آبی با چالش مواجه است؛ چراکه به گفته مسوولان، میزان بارش‌ها نسبت به سال گذشته ۲۳ درصد کاهش داشته است.

به گزارش ایسنا، اولویت کاری وزارت نیرو، مدیریت مصرف و تامین آب شرب است. موضوعی که رضا اردکانیان - وزیر نیرو - بارها به آن اشاره و اعلام کرده است مدیریت مصرف آب، اصلاح روش استفاده از منابع آبی در بخش‌های مختلف به ویژه در کشاورزی و نیز سرمایه‌گذاری برای تامین آب شرب صنعت برای سالیان دور از جمله مباحثی است که همواره مورد توجه بوده است.

هم‌چنین کارشناسان بر این باورند که حل بحران آب در ایران، فقط یک راهکار دارد که همان مدیریت تقاضا و مصرف است و راهکارهایی مثل تهیه آب و انتقال آن برای دسترسی مردم، متناسب با شرایط زمان و مکان، راه‌حل‌هایی موقتی و مقطعی است.

در این راستا کارگروه سازگاری با کم‌آبی در استان‌ها با هدف تدوین چشم‌انداز سیاست‌های مدیریت آب در استان‌ها تشکیل شده است. به گفته محمد حاج رسولی‌ها - مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران - این سند که با اجماع تمامی دست‌اندرکاران بخش آب به‌ویژه تشکلهای کشاورزی، مردمی و اساتید دانشگاهی تهیه شده می‌تواند تا حد چشمگیری جلوی اضافه برداشت از منابع آب‌های زیرزمینی را در دشت‌های کشور بگیرد.

این در شرایطی است که طبق آخرین آمار اعلامی از سوی وزارت نیرو، کاهش ۲۳ درصدی بارندگی‌های امسال نسبت به بارش‌های بی‌سابقه سال گذشته موجب شده است میزان ورودی آب به سدهای کشور نیز تحت تاثیر قرار گرفته و کاهش ۲۵ درصدی را نسبت به سال گذشته تجربه کنند.

میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه) تاکنون به ۶۶ میلی‌متر رسیده است که این رقم در مقایسه با سال آبی گذشته، کاهش ۲۳ درصدی و در مقایسه با مدت میانگین ۵۱ ساله افزایش ۲۵ درصدی داشته است.

حجم آب ورودی به مخزن سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری تا نیمه آذرماه امسال به ۵.۸۱ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم سال گذشته در همین بازه زمانی حدود ۷.۷۲ میلیارد مترمکعب بوده است. ظرفیت کل مخازن سدهای ایران نیز ۵۰.۵ میلیارد مترمکعب است که در حال حاضر ۵۱ درصد از حجم سدهای کشور پر است و میزان آب ذخیره شده در مخازن یاد شده با افزایش ۱۰ درصدی نسبت به سال گذشته به ۲۵.۷ میلیارد مترمکعب رسیده است.

هم اکنون در میان ۱۹۳ بزرگ کشور ۶۴ سد از جمله زاینده‌رود، داریان، ستارخان، استقلال، لار، ملاصدرا کمتر از ۴۰ درصد آب دارند. همچنین حدود نیمی از سدهای کشور همانند کرج، کرخه، شهیدرجایی و سهند بین ۵۰ تا ۷۰ درصد پر بوده و ۱۷ سد نیز از جمله مسجدسلیمان بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر هستند.

نگاهی به وضعیت سدهای تهران نیز حکایت از آن دارد که میزان آب ورودی به مخازن سدهای پنجگانه استان با کاهش ۴ درصدی نسبت به سال گذشته به حدود ۱۵۲ میلیون مترمکعب رسیده است. در حال حاضر ۳۷ درصد مخزن سدهای استان تهران پر است و آب موجود در سدهای پنجگانه استان (لار، طالقان، کرج، لثیان و ماملو) با افزایش ۲۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۷۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

بحران آب چندین سال که در ایران جا خوش کرده که همین مساله نیز لزوم توجه به مدیریت مصرف را دو چندان می‌کند که به نظر می‌رسد سیاست‌های فعلی وزارت نیرو در صورت همکاری سازمان‌های ذی ربط و مشترکان بتواند مثمر‌تر باشد.

معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط زیست کشور اعلام کرد؛ احیای تالاب جازموریان در اولویت محیط‌زیست کشور - روزنامه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶

تالاب جازموریان در جنوب استان کرمان و بخشی از سیستان و بلوچستان مهم‌ترین حوضه آبریز کرمان است که زمانی یکی از بکرترین عرصه‌های طبیعی بود. پ، اما به دلیل احداث سدهای متعدد روی هلیل رود، وسعت آن کاهش یافت و حیات این اکوسیستم از بین رفت.

این تالاب یکی از تالاب‌های فصلی مشترک بین سیستان و بلوچستان و کرمان است که با مساحت سه هزار و ۳۰۰ کیلومترمربع بر اثر فرونشست زمین با ساختی جوان در فاصله ۱۵۰ کیلومتری غرب ایرانشهر در شهرستان دلگان واقع شده است. سهم استان کرمان از این حوضه حدود ۵۱ درصد و سهم سیستان و بلوچستان ۴۹ درصد تخمین زده شده است.

جازموریان که روزی آوای همه پرندگان را در آن می‌شنیدیم و دارای عظمتی بود، در حال حاضر خشک شده و بسیاری از موجودات زنده که حتی از نظر سیستمی بسیار مقاوم هستند، یارای زنده ماندن در آن محیط را ندارند.

بی‌مهری‌هایی که به تالاب شده از یک سو و به فراموشی سپردن آن از سوی دیگر، موجب وضعیت امروز جازموریان شده؛ منطقه‌ای که روزی جغرافیای طبیعی ما را تشکیل می‌داد.

مسئولان باید بدانند که راهی جز این وجود ندارد که تالاب جازموریان زندگی خود را از سر بگیرد، زیرا زندگی مردم اطراف تالاب وابسته به زنده بودن تالاب است و در غیر این صورت، مردم حاشیه تالاب نیز از بین می‌روند و این نابودی به همه دیاری سرایت خواهد کرد که روزی عظمت کرمان و هند ایران را تشکیل می‌داده است.

سدها نفس تالاب را تنگ کرده‌اند؛ در حال حاضر بزرگ‌ترین سد جنوب شرق کشور در جیرفت روی

رودخانه هلیل رود احداث شده و در مسیر این رودخانه چندین سد خاکی نیز وجود دارد؛ سایر رودخانه‌ها نیز شاهد ساخت سدهای کوچک و بزرگ هستند که در نهایت میزان آبدهی به تالاب را مسدود می‌کند. مسأله انتقال آب از سرچشمه‌های هلیل رود به سمت شمال کرمان، چندین سال است که ذهن اهالی جنوب کرمان و همچنین دوستداران محیط‌زیست و تالاب مظلوم جازموریان را به خود مشغول کرده است. این در حالی است که موج مهاجرت از اطراف این حوضه آبریز که تا چند سال گذشته مهم‌ترین مرکز تولید دام و علوفه دامی منطقه به‌شمار می‌رفت، شدت یافته است.

آخرین وضعیت تالاب جازموریان در سیستان و بلوچستان

هامون جازموریان ۶۹ هزار و ۶۰۰ کیلومترمربع مساحت دارد و از نظر تقسیم‌بندی قسمتی از حوضه مسدود میانی ایران محسوب می‌شود و نیمه غربی این حوضه با مساحت ۳۵ هزار و ۶۰۰ کیلومترمربع در استان کرمان واقع شده و نیمه شرقی آن با مساحت ۳۴ هزار کیلومترمربع در استان سیستان و بلوچستان قرار دارد.

در محدوده این تالاب دشت‌های جیرفت، فاریاب و رودبار جنوب در استان کرمان و دشت‌های ایرانشهر، بمپور، سردگان، دلگان، سرتختی و اسپکه در استان سیستان و بلوچستان قرار دارند.

مشکلات مردم حاشیه تالاب جازموریان زیر ذره‌بین مدیر کل حفاظت محیط‌زیست

وحید پورمردان، مدیر کل حفاظت محیط‌زیست سیستان و بلوچستان، سال گذشته در جلسه پیگیری مشکلات مردم دلگان و تالاب جازموریان که با حضور مسئولان شهرستان، استان، معتمدین و سران طوایف منطقه در سالن اجتماعات فرمانداری شهرستان دلگان برگزار شد، درخصوص تالاب جازموریان گفت: بیش از نیمی از تالاب جازموریان در استان کرمان قرار دارد و در گذشته به دلیل اولویت نداشتن ملاحظه‌های زیست محیطی روی رودخانه حوضه آبریز این تالاب سدها و بندهای مختلفی ساخته شده

است که امروز با توجه به ادامه روند خشک‌سالی بخش‌هایی از تالاب خشک شده است. پورمردان افزود: ما تمام تلاش خود را برای آبادانی و احیای تالاب و دریافت حقابه تالاب خواهیم کرد و در همین راستا سازمان حفاظت محیط‌زیست برنامه جامع و مدیریت یکپارچه تالاب جازموریان را در دست اقدام دارد و تاکنون دو کارگاه تحلیلی با حضور همه ذی‌نفعان در استان کرمان برگزار کرده و امیدواریم کارگاه سوم به‌زودی در دلگان برگزار شود.

در حاشیه این جلسه معتمدین و سران طوایف هر کدام نظرات خود را درباره مسائل و مشکلات محیط‌زیست از قبیل خسارات وارده گرازهای وحشی به مزارع کشاورزی مباحثی را مطرح کردند. مدیرکل حفاظت محیط‌زیست سیستان و بلوچستان در این خصوص گفت: معدوم‌سازی یا حذف همه جانوران با رسالت سازمان حفاظت محیط‌زیست تضاد دارد؛ لذا براساس اصول کشاورزی ذی‌نفعان باید نکاتی را رعایت کنند و از پیشروی در زیستگاه حساس از جمله جنگل گز جاهشور و حاشیه رودخانه بمپور و تالاب جازموریان خودداری کنند.

برنامه‌های زیادی برای احیای جازموریان داریم پروین فرشچی، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور، در بازدید از تالاب جازموریان به باشگاه خبرنگاران جوان گفت: با برنامه‌ریزی‌هایی صورت گرفته به‌زودی کارگروهی تشکیل و برنامه‌ها و اقدامات برای نجات تالاب انجام می‌شود. فرشچی افزود: احیای تالاب جازموریان در دستور خاص سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور بوده و برنامه‌های زیادی برای احیای این تالاب داریم که امیدواریم با همکاری مردم و دستگاه‌های مختلف بتوانیم این امر را محقق کنیم.

طرح مدیریت یکپارچه احیای تالاب جازموریان

وحید پورمردان، مدیر کل حفاظت محیط‌زیست سیستان و بلوچستان، گفت: کارگاه تدوین برنامه جامع مدیریت و احیای تالاب جازموریان به‌طور مشترک به‌همت اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان کرمان و همکاری اداره کل حفاظت محیط‌زیست سیستان و بلوچستان در شهرستان چابهار برگزار شد.

او افزود: در این کارگاه‌ها مسائلی از قبیل مدیریت پایدار منابع آب و خاک تالاب جازموریان، احیای تنوع زیستی تالاب، مسائل فرهنگی، آموزشی و اقتصادی و معیشت تالاب مطرح و مسئولان و ذی‌نفعان نیز بحث و تبادل نظر کردند.

پورمردان با اشاره به این که دو کارگاه قبلی این طرح در استان کرمان برگزار شده است، ادامه داد: یکی از اصلی‌ترین مباحثی که در این دوره به‌طور جدی درباره آن گفت‌وگو شد، موضوع تدوین برنامه جامع مدیریت و احیای تالاب جازموریان بود که امیدواریم با برگزاری سلسله نشست‌های مشاورتی بتوانیم هرچه سریع‌تر این برنامه را تهیه و تنظیم کنیم.

احیای قسمت اعظمی از تالاب با تخصیص حقابه زیست محیطی

او افزود: اگر حقابه زیست محیطی برای جازموریان تعریف شود و وزارت نیرو پذیرد حقابه مشخص و مفیدی در تالاب هامون جازموریان در پایین‌دست تخصیص بدهد، با توجه به توپوگرافی تالاب در پایین‌دست که سطح صافی دارد، قسمت اعظم جازموریان احیاء خواهد شد.

پورمردان در ادامه گفت: از شهریور سال ۹۷ تا اردیبهشت ۹۸ سال جاری به‌دلیل بارندگی در استان از بخش‌های جنوبی آب داخل تالاب رفته که تقریباً ۱۵ درصد آبگیری شد و قسمت عمده تالاب خشک است.

با توجه به وضعیت جازموریان و وسعت آن و خشک‌سالی پیاپی درواقع عدم آبگیری در بخش‌های اعظم

تالاب نگرانی وجود دارد که اگر هرچه سریع‌تر نسبت به اقدام برای کاهش اثرات تخریبی در تالاب انجام نشود، این تالاب به یکی از بزرگ‌ترین کانون‌های گردوغبار تبدیل خواهد شد. تالاب جازموریان داستان دورودرازی دارد؛ از توجه نکردن به حقایق و احداث سد تا چرای بی‌رویه دام؛ اما دو سالی است که به فکر احیای آن افتاده‌اند، آن هم حالا که گردوغبار نفس مردم را تنگ کرده است.

ریشه ۲۵ درصد گردوغبار کشور در کرمان

این روزها با قدم گذاشتن به جازموریان می‌توان فهمید که خشک‌سالی‌های پی‌درپی، احداث سد جیرفت در حوضه آبریز تالاب، قطع درختان، چرای بی‌رویه دام‌ها، برداشت بی‌رویه از سفرهای آب زیرزمینی و حفر چاه‌های غیرمجاز امانش را بریده و حال خوشی ندارد و نفس‌های آن به شماره افتاده است. این وضعیت مسئولان را برای احیای این تالاب بیمار به تکاپو واداشته است. به نظر می‌رسد دیگر کار از تزریق مسکن فاز مطالعاتی گذشته است و نیازمند فاز عملی و اجرایی مدیران و مسئولان کشوری و استانی است.

مرجان شاکری، مدیرکل محیط‌زیست استان کرمان، گفت: در سفری که نوبخت به جنوب کرمان داشت، یک ردیف بودجه برای احیای تالاب جازموریان قرار داده شد که نشان از همراهی همه مسئولان دارد. محیط‌زیست یک مسأله فرابخشی است.

او افزود: از نظر کارشناسی بین تعریف تالاب تفاوت‌هایی وجود دارد و اولین توجه به بحث تالاب‌ها را ایران داشته و باید این پیشگام بودن را حفظ کنیم.

مدیرکل محیط‌زیست استان کرمان گفت: هر چیزی در هر جایی قیمتی دارد؛ مسلماً تالاب جازموریان در کویر ارزشمند است که همه باید تلاش کنیم این تالاب را حفظ کنیم و این ذخیره برای نسل آینده

ماندگار شود.

شاگری بیان داشت: نگاه محیط‌زیست کامل و جامع است و همه باید از این همکاری استقبال کنند و برای حفظ و احیای تالاب همه دست‌به‌دست هم دهیم؛ همچنین حقایق این تالاب در فصول مختلف اختصاص یابد. مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان کرمان گفت: باید به همه نشان دهیم که استان کرمان ظرفیت‌های زیادی برای جذب اعتبارات دارد؛ به‌خصوص تالاب جازموریان اگر احیاء شود، برای رونق منطقه جنوب کرمان در بحث گردشگری و اشتغال مثمر خواهد بود.

او تصریح کرد: تالاب جازموریان در فاز اول مطالعاتی قرار دارد که امید است به‌زودی عملی شود و سبب احیای این تالاب شود و حکایت منطقه ویژه اقتصادی نشود که قرار بود یک منطقه ویژه اقتصادی در آن زده شود تا باعث رونق اقتصادی منطقه شود، حالا رو به فراموشی رفته است.

شاگری افزود: طرح احیای تالاب جازموریان اکنون آغاز شده و تاکنون در مجموع ۱۲ میلیارد تومان اعتبارات ملی برای این طرح به استان اختصاص یافته است.

شاگری بیان داشت: از زمان آغاز طرح تاکنون سه دبیرخانه، هرکدام به زیربنای ۹۰ مترمربع، در شهرهای کهنوج، قلعه گنج و خود اداره کل کرمان راه‌اندازی شده است.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان کرمان با بیان این که برنامه مطالعاتی پنج‌ساله اداره کل محیط‌زیست استان آغاز و تاکنون برنامه‌های پیشنهادی و راهکارهای آن تدوین شده است، افزود: تعیین حقایق‌ها، وضعیت کلی و برنامه‌های اولویت‌دار و طرح معیشت‌های جایگزین سه اولویت مهم در طرح احیای تالاب جازموریان است.

جازموریان انبار علوفه کشور بود

تالاب جازموریان سال‌ها پیش انبار علوفه کشور، یکی از مناطق عشایری استان کرمان، مرکز پرورش دام

ازجمله شتر و گوسفند و بز و از جاذبه‌های طبیعی استان کرمان بوده است، ولی گونه‌های گیاهی آن درحال خشک شدن و گونه‌های جانوری و پرندگان در حال کوچ کردن از آن هستند. این تالاب یکی از زیباترین تالاب‌های کشور است که متأسفانه از سال ۷۶ خشک شده است.

امسال هم با توجه به بارندگی‌های اخیر، تالاب جان تازه‌ای گرفت و کشاورزان و دامداران منطقه خوشحال شدند؛ اما باز هم این بارندگی‌ها نتوانست لب‌های خشک‌شده تالاب را سیراب کند و درحال حاضر باز هم این تالاب خشک است.

مسأله نگران‌کننده درباره تالاب جازموریان علاوه بر نابودی دامپروری و مهاجرت مردم از این مکان، این است که این تالاب منشأ ۲۵ درصد از گردوغبار منتشرشده در سطح کشور است.

احیای مجدد تالاب جازموریان نیازمند همکاری همه مردم و مسئولان است تا این بهشت دوباره احیاء شود؛ البته جلسه‌هایی نیز برای احیای این تالاب برگزار شده است.

نماینده سازمان محیط‌زیست کشور نیز گفت: با عزمی که در کشور و استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان وجود دارد، تالاب جازموریان وارد فاز مطالعاتی شده است.

ژاله امینیان اظهار داشت: سازمان حفاظت از محیط‌زیست مسئولیت حفاظت و مدیریت تالاب‌های کشور را برعهده دارد و از سال ۱۳۸۳ با تغییر رویکردی که داشتیم تاکنون ۳۲ تالاب وارد برنامه شیوه مطالعاتی کشور شده است.

نماینده سازمان محیط‌زیست کشور گفت: در دبیرخانه تالاب‌های کشور بر این باوریم که اگر این برنامه که با حضور همه ذی‌نفعان اجرا شده، پیگیری شود، بسیار موثر خواهد بود.

او گفت: از سال ۹۶ با توجه به عزم ملی که در استان و در کشور وجود داشت، تالاب جازموریان وارد این طرح و فرآیند شد.

امینی افزود: امیدواریم این کارگاه‌ها و نشست‌های علمی-تخصصی مفید واقع شوند و تمامی اقدامات

انجام شده به مرحله اجرا درآید و تالاب جازموریان احیاء شود.

چالش‌هایی برای احیای تالاب‌ها داریم

جعفر رودری، رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کرمان استانداری کرمان بیان داشت: در کنار احیای تالاب جازموریان باید به فکر معیشت اقتصادی مردم منطقه هم باشیم.

رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمان گفت: مطالعات جازموریان باید به گونه‌ای انجام شود که پاسخگوی مسائل اقتصادی و معیشتی منطقه جازموریان باشد.

رودری افزود: جازموریان مسأله کوچکی نیست؛ این بحث در مسائل اقتصادی، اجتماعی و طبیعی ریشه دارد و شاید بخشی از آن به دلیل احداث سدها، بندها باشد و بخشی برخاسته از تضاد منافع حوضه‌های آبریز با خود منطقه جازموریان به لحاظ اقتصادی است.

رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمان گفت: دو سال است که مطالعات درخصوص تالاب جازموریان در حال انجام و بررسی است؛ بنابراین باید این طرح پاسخ علمی درخصوص مسائل و مشکلات جازموریان ارائه دهد.

رودری تصریح کرد: باید دید که مسائل و مشکلات حوضه جازموریان به چه چیز مربوط است؛ چالش‌هایی برای احیای تالاب‌ها داریم، اما باید دنبال راهکارهای آن باشیم و بتوانیم راهکارهای علمی پیشنهاد دهیم.

اسکمبیل درختی مقاوم و عامل مهمی در مهارش‌های روان

سعید محمودی، رئیس محیط‌زیست رودبار جنوب، بیان داشت: ۵۰ درصد تالاب جازموریان در این شهرستان قرار دارد و ظرفیت‌های تالاب برای گردشگری، صنایع دستی، شترسواری و برگزاری مسابقات

شترسواری و بوم‌گردی است.

محمودی افزود: علت‌های خشک شدن تالاب جازموریان را می‌توان خشک‌سالی‌های پی‌درپی، احداث سد جیرفت در حوضه آبریز تالاب، قطع درختان، چرای بی‌رویه دام‌ها، برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی و حفر چاه‌های غیرمجاز عنوان کرد.

او با اشاره به پوشش گیاهی موجود در تالاب جازموریان گفت: گیاهان بوته‌ای مثل اسکمیل و خارشر و گونه‌های درختچه‌ای مثل کهور، گز، وجود دارد و اسکمیل درختی مقاوم و عامل مهمی در مهار شن‌های روان و ریزگردهاست.

محمودی در خصوص گونه‌های جانوری موجود در این تالاب هم افزود: در این تالاب گونه‌های جانوری شامل گراز، گربه وحشی و جنگلی، خرگوش، و پرندگان آبی و کنارآبی از قبیل فلامینگو، انواع مرغابی‌سانان، آبچلیک، سلیم، چاخلق، دیدومک، چوپ‌پا و پرندگان خشک‌زی مانند هوبره، انواع باقرقره، چکاوک، فاخته، قمری و یا کریم، جیرفتی و دراج زندگی می‌کنند.

رئیس اداره محیط‌زیست شهرستان رودبار جنوب گفت: تالاب جازموریان جزو تالاب‌های کنوانسیون رامسر نبوده، به همین دلیل تاکنون اقدامات خاصی درمورد احیای آن صورت نگرفته بود.

او افزود: در سال ۹۷ طرح مطالعاتی تالاب جازموریان در دو بخش نحوه تأمین حقابه تالاب و همچنین تعیین زیست‌بوم تالاب توسط جهاد دانشگاهی کلید خورده است. محمودی تصریح کرد: امیدواریم مسئولان استانی و کشوری برای احیای این تالاب اقدامات لازم را انجام دهند.

سلمان کرمی، رئیس اداره محیط‌زیست شهرستان قلعه گنج، هم درخصوص تالاب جازموریان گفت: پوشش گیاهی موجود در تالاب جازموریان که مربوط به بخش شهرستان قلعه گنج و قابل مشاهده است، شامل کهور، گز، سرخ‌گز، اسکمیل و علف‌های خودرو فصلی است.

او افزود: از گونه‌های جانوری موجود در تالاب می‌توان به گربه وحشی، گربه جنگلی، سمور، خدنگ،

انواع روباه، شغال، خوک وحشی و خرگوش اشاره کرد.
با همه توصیفات، اکنون این سوال مطرح است که آیا تالاب بزرگ جازموریان به‌زودی احیاء می‌شود یا
همچنان در بستر بیماری خشک شدن می‌ماند؟ احیای مجدد تالاب جازموریان نیازمند همکاری همه مردم
و مسئولان است تا این بهشت دوباره جان بگیرد.

جزئیات جدید از انتقال آب دریای عمان | آبرسانی به ۱۷ استان در افق بلندمدت / قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء عهده‌دار اجرای طرح شد - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۶

گروه استان‌ها - رئیس مجمع نمایندگان خراسان جنوبی گفت: فاز اول طرح انتقال آب از دریای عمان آبرسانی به ۳ استان شرقی کشور است اما در افق بلندمدت ۷۹ درصد مساحت کشور زیر پوشش این طرح خواهد رفت.

به گزارش خبرگزاری تسنیم از بیرجند، بحران آب در استان خراسان جنوبی بسیار جدی است. در حال حاضر در استان ۱۲۰ میلیون مترمکعب کسری مخزن داریم در حالی که حدود ۴۶۰ میلیون مترمکعب روان آب و سیلاب در سال بدون مدیریت از دسترس خارج می‌شود.

زدن سدهای خاکی و آبخوان‌داری و مطالعات در حوزه سرزمینی خراسان جنوبی بسیار اهمیت دارد اما هنوز عمق این فاجعه جدی گرفته نمی‌شود.

حدود ۶۰۰۰ قنات در استان وجود دارد که در حال حاضر اکثر آنها نیاز به مرمت و بازسازی دارند. منبع اصلی تأمین آب شرب روستاها و عشایر، کشاورزی و دامپروری از همین قنات است.

تشنگی مردم روستاها با تانکر رفع نمی‌شود و نیازمند اعتبارات ملی است. احداث مجتمع‌های آبرسانی روستایی نیز تنها راه کنترل وضع موجود و آبرسانی به روستاها است البته اینها راه‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدتی است و برای رفع ریشه‌ای این مشکل باید به دنبال راهکار بلندمدت و دایمی بود.

تاکنون راهکارهای بلندمدت مختلفی برای رفع مشکل کم‌آبی شرق کشور مطرح بوده که انتقال آب از خراسان شمالی به خراسان جنوبی و انتقال آب از دریای عمان به ۳ استان شرقی سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسان رضوی از جمله این راهکارها است.

کشور ایران هم از شمال و هم از جنوب به دریا راه دارد و می‌توان از دریا به‌خوبی در تأمین آب مورد نیاز

شهرها و روستاهای کشور استفاده کرد. اگرچه استفاده از آب دریای خزر سالها است در گيرودار تحریم‌های داخلی در مسیر پریچ‌وخم اماها و اگرها افتاده اما اقبال دریای عمان در آبرسانی به کشور بیشتر بوده و اکنون شاهد اجرایی شدن یک طرح جدی و بزرگ به منظور انتقال آب از دریای عمان به سه استان شرقی کشور هستیم.

رئیس مجمع نمایندگان خراسان جنوبی و نماینده مردم شهرستان‌های نهبندان و سربیشه در مجلس شورای اسلامی در این باره در گفتگو با خبرنگار تسنیم گفت: در این طرح با اعتبار ۲ میلیارد یورویی مقرر شده طی یک برنامه ۵ ساله آب دریای عمان در چابهار شیرین، و توسط خطوط انتقال به ۳ استان منتقل شود. وی افزود: براساس مصوبه کمیته تخصیص وزارت نیرو ۴۰۰ میلیون مترمکعب آب برای نمک‌زدایی و شیرین کردن در اختیار سه استان شرقی کشور قرار گرفت تا با همکاری بخش خصوصی به این مناطق منتقل شود.

نظر افضلی همچنین با اشاره به جلسه کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی و جلسه پیرامون طرح انتقال آب از دریای عمان به ۳ استان شرقی کشور که روز گذشته برگزار شد بیان کرد: طرح انتقال آب از دریای عمان که در ابتدا مخصوص انتقال آب به کرمان و یزد بود و سپس استان سیستان و بلوچستان نیز به آن اضافه شد در نهایت به طرح شیرین‌سازی و انتقال آب از دریای عمان به ۳ استان شرقی کشور منتهی شد و هم‌اکنون مناقصه پیمانکاری این طرح انجام شده و قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص) سپاه پاسداران انقلاب اسلامی مسئولیت اجرای طرح طی یک برنامه ۵ ساله را عهده‌دار شده است.

رئیس مجمع نمایندگان خراسان جنوبی اظهار داشت: بدیهی است مطالعه استحصال آب‌های ژرف منطقه و همچنین احداث سازه‌های آبخوان و آبخیزداری در راستای مهار روان‌آب‌ها و جلوگیری از خروج آنها از مرزهای شرقی در دستور کار قرار داشته و هم‌اکنون نیز عملیات اجرایی آن در دست انجام است. افضلی عنوان کرد: طرح انتقال آب از دریای عمان به عنوان یک طرح که می‌تواند منابع آبی پایدار در

اختیار شرق کشور قرار دهد بسیار حائز اهمیت است و در این طرح علاوه بر انتقال آب و با توجه به ظرفیت‌های موجود به‌روی تولید برق نیز مطالعه شده است تا قابلیت سرمایه‌گذاری آن بالا رفته و هزینه‌های بالای طرح در گذر زمان برگشت داشته باشد.

وی تصریح کرد: کشورهای شورای همکاری خلیج فارس در حال حاضر ۵۳.۴ درصد شیرین‌سازی آب جهان را انجام می‌دهند و روزانه ۲۴ میلیون مترمکعب آب شیرین از دریا تولید می‌کنند. در این کشورها با جمعیت ۴۸ میلیونی بالغ بر ۳۸ میلیون مترمکعب تأسیسات آب شیرین احداث شده و یا در حال احداث است.

نماینده مردم شهرستان‌های نهبندان و سربیشه در مجلس شورای اسلامی تأکید کرد: با توجه به مجاورت ایران اسلامی با آب‌های بین‌المللی بجاست که از این ظرفیت بالقوه در جهت توسعه مناطق کم‌باران کشور استفاده شود.

افضلی گفت: در حقیقت فاز اول طرح انتقال آب از دریای عمان، آبرسانی به ۳ استان شرقی کشور است اما در افق بلندمدت و تا سال ۱۴۲۰ مقرر شده از محل این طرح به ۱۷ استان کشور آبرسانی انجام شود که جمعیت ۴۸ میلیونی را پوشش خواهد داد و ۷۹ درصد مساحت کشور زیرپوشش این طرح خواهد رفت.

دعوت سوئیس از ایران برای مشارکت در طرح «صلح آبی» - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۲۶

سفیر سوئیس از ایران برای عضویت در شورای سیاست‌گذاری و مدیریت طرح صلح آبی (Blue peace) دعوت به همکاری کرد.

به گزارش خبرگزاری تسنیم به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، "مارکوس لایتنر" سفیر سوئیس در ایران عصر دوشنبه با حضور در ساختمان وزارت نیرو در نشست با آقای قاسم تقی‌زاده خامسی معاون آب و آبفای وزیر نیرو گفت: طرح صلح آبی موقعیتی است که با ابتکار کشور سوئیس برای تبدیل موضوع آب از "مناقشه" به "صلح" در بین کشورهای منطقه خاورمیانه ایجاد شده است. وی از ایران دعوت کرد تا ضمن قبول عضویت در شورای سیاست‌گذاری و مدیریت این سازوکار، با این طرح همکاری و مشارکت کند.

آقای "قاسم تقی‌زاده خامسی" معاون آب و آبفای وزیر نیرو نیز با اشاره به پیشنهاد ایجاد مرکز همکاری منطقه‌ای شرکت‌های استارت‌آپی در حوزه آب و آبفا از سوی سوئیس گفت: ایران به دلیل تجربه ۳۰۰۰ ساله در مقوله آب، از حیث نیروی انسانی متخصص و تجهیزات مرتبط از ظرفیت بالایی برخوردار است. وی با اشاره به پیشینه بهره‌گیری ایرانیان از قنات، افزود: حفر قنات در کشور نشان می‌دهد مردم ایران از روزگاران قدیم آب را به شیوه‌های مختلف و ابداعی استحصال کرده‌اند.

معاون آب و آبفای وزیر نیرو تاکید کرد: معتقدیم ایران با ظرفیت‌هایی که در این زمینه دارد می‌تواند برای کشورهای دیگر منطقه مفید باشد.

اخیراً کارگاه آموزشی شرکت‌های استارت‌آپی در حوزه آب و آبفا با همکاری شرکت مهندسی آب و فاضلاب و موسسه سوئسی دانش‌بنیان CEWAS در ایران برگزار و طی آن پیشنهاد ایجاد مرکز

همکاری منطقه‌ای شرکت‌های استارت‌آپی در حوزه آب و آبفا با هدف همکاری، بهره‌مندی از تجارب و نوآوری‌های کشورهای منطقه در زمینه آب و آبفا ارائه شد.

قرار است کشور سوئیس موسسه دانش‌بنیان CEWAS را برای همکاری با ایران و سپس دیگر کشورهای منطقه فعال کرده تا ایران به عنوان هاب در این زمینه عمل کند.

وزیر نیرو: آب برای ۹۶ هزار هکتار اراضی کشاورزی کردستان تامین می‌شود - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۹/۲۶

سندج - ایرنا - وزیر نیرو گفت: میزان آب مورد نیاز برای تبدیل ۹۶ هزار هکتار از اراضی کشاورزی دیم استان کردستان به آبی از محل منابع سدهای موجود در استان تامین می‌شود.

رضا اردکانیان روز سه‌شنبه در حاشیه افتتاح دو پروژه تصفیه خانه فاضلاب در بیجار و در جمع خبرنگاران با بیان اینکه وزارت نیرو با قطار پوشش الف - ب - ایران در هر هفته در راستای انجام وعده‌های خود در خصوص طرح‌های آب و برق میهمان یک استان است، افزود: کردستان ایستگاه نهم این پویش است تا چهار طرح مهم را با سرمایه گذاری سه هزار و ۷۳۰ میلیارد ریالی به بهره برداری برسانیم.

وی اضافه کرد: بازدید از تصفیه خانه فاضلاب در بیجار و حسن آباد یاسو کند و همچنین چهار هزار و ۳۰۰ هکتار شبکه آبیاری در استان و آبرسانی به ۴۴ روستا در مناطق مختلف در شهرهای سندج، سقز، بانه، دهگلان و سروآباد فرصتی خواهد بود تا در جریان طرح‌ها و پروژه‌های استان کردستان نیز قرار بگیریم.

وزیر نیرو اظهار داشت: تعداد ۳۴ طرح در بخش‌های مختلف آب و برق با سرمایه گذاری ۱۱ هزار میلیارد ریالی در این استان در دست اقدام است که در مجموع و بطور میانگین از ۶۰ درصد پیشرفت فیزیکی برخوردار هستند.

اردکانیان با اشاره به اینکه موضوع تخصیص آب سدها به بخش کشاورزی استان مورد توجه مسوولان کشوری و استانی است، یادآور شد: مسوولان استان حدود دو سال اخیر را به جد پیگیر این مساله بودند و در همین راستا زمان زیادی برای انجام مطالعات و تبادل اطلاعات لازم بین استان و وزات نیرو اختصاص یافت.

وی گفت: در هفته‌های اخیر موفق شدیم نتیجه این بازبینی و محاسبات را به سرانجام برسانیم تا به سطح بیشتری از اراضی کشاورزی استان، آب مورد نیاز از منابع سدهای موجود تخصیص داده شود. وزیر نیرو تاکید کرد: وزارت نیرو با مطالعات دقیق و در نظر گرفتن مجموعه شرایط استان‌های همجوار میزان سطح اراضی آبی کردستان را از ۳۰ هزار هکتار به بیش از ۹۶ هزار هکتار افزایش می‌دهد و این تامین آب، نقطه روشنی در تحولات سال‌های آتی استان، تثبیت جمعیت و بهبود معیشت کشاورزان است.

به گزارش ایرنا، وزیر نیرو همراه با مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور صبح سه‌شنبه به صورت زمینی از طریق زنجان وارد بیجار شد و در اولین مرحله از سفر یک روزه خود به استان کردستان، تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهرهای بیجار و حسن آباد یاسو کند را در قالب طرح «هر هفته - الف - ب - ایران» با سرمایه‌گذاری ۳۰۰ میلیارد ریال افتتاح کرد.

در جریان سفر یک روزه اردکانیان وزیر نیرو، بخش دوم سامانه انتقال آب سد آزاد به سد قوچم دهگلان و تامین آب چهار هزار و ۳۰۰ هکتار از اراضی دیم این مسیر نیز به بهره‌برداری می‌رسد. بهره‌برداری از پنج مجتمع آبرسانی روستایی، نشست خبری با اصحاب رسانه و حضور در شرکت آب و فاضلاب شهری سنندج برای دیدار با مردم و اطلاع از چگونگی خدمات این شرکت به مراجعان از دیگر برنامه‌های اردکانیان در سفر به کردستان است.

جزئیات جدید از انتقال آب دریای عمان / ۱۰۰ هزار مترمکعب آب تا ۱۴۰۱ تحویل ساحل نشینان مکران می‌شود - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۷

گروه استان‌ها - مجری انتقال آب عمان به شرق گفت: با توجه به نیاز مبرم چابهار و ساحل‌نشینان مکران به آب در فاز سریع تا سال ۱۴۰۱، ۱۰۰ هزار مترمکعب آب شیرین تحویل ساحل‌نشینان مکران می‌شود. اسدی در گفت‌وگو با تسنیم در چابهار اظهار داشت: مبلغ کل سرمایه‌گذاری پروژه حدود ۲.۵ میلیارد یورو برای انتقال آب به سه استان سیستان و بلوچستان، خراسان رضوی و خراسان جنوبی با خط لوله ۱۵۰۰ کیلومتری است که حدود ۳۰ درصد آن آورده شرکت‌های سرمایه‌گذار و ۷۰ درصد وام از صندوق توسعه ملی است.

وی افزود: شرکت‌های سرمایه‌گذار عمدتاً سازندگان و تامین‌کنندگان تجهیزات و پیمانکاران اجرایی بخش‌های معدنی و صنعت سه استان هستند که در قالب مشارکت سازمان امیدرو (سازمان گسترش و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران وابسته به وزارت صمت) به همراه منطقه آزاد چابهار در پروژه مشارکت مالی خواهند داشت.

مدیرعامل شرکت مجری طرح انتقال آب عمان به شرق تصریح کرد: با توجه به نیاز مبرم چابهار و ساحل‌نشینان مکران به آب در فاز کوتاه مدت و سریع تا ۱۴۰۱، ۱۰۰ هزار مترمکعب آب در اختیار صنایع و مردم مکران قرار می‌گیرد و تا ۱۴۰۴ پروژه در سه استان تکمیل می‌شود.

وی با اشاره به زمان اجرای پروژه گفت: مطالعات مفهومی تمام شده و مطالعات بیسیک رو به اتمام است؛ در حال حاضر مجوز تخصیص آب از سوی دولت به شرکت‌های آب منطقه‌ای سه استان ابلاغ شده که در صورتی از شرکت‌های آب به ما ابلاغ شود و دیگر مجوزها هم تکمیل و صادر شود ما تا دهه فجر پروژه را وارد فاز اجرایی می‌کنیم.

وزیر نیرو در پاسخ به تسنیم: طرح انتقال آب دریای خزر به فلات مرکزی صحت ندارد / برنامه کنترل سیلاب‌ها تدوین شد - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۷

گروه استان‌ها - وزیر نیرو گفت: برای کنترل سیلاب‌ها یک برنامه مدون از سال ۹۴ با حضور مسئولان بخش‌های مختلف تدوین شده است.



رضا اردکانیان وزیر نیرو در گفت‌وگوی اختصاصی با خبرنگار تسنیم در سنجند، آیا امسال تدبیری برای کنترل سیلاب‌ها در کشور اندیشیده‌اید، که در صورت وقوع سیلاب اتفاقات سال گذشته تکرار نشود، اظهار داشت: برای کنترل سیلاب‌ها یک برنامه مدون از سال ۹۴ با حضور مسئولان بخش‌های مختلف تدوین شده است.

وی با بیان اینکه تعیین حریم بستر، آزاد سازی و ساماندهی سه کار مهم و عمده در مهندسی رودخانه‌هاست که باید انجام شود، افزود: از سال ۹۵ به بعد، تلاش‌های زیادی در جهت ترمیم اعتبارات این بخش انجام شد، اما عملی نشد؛ گرچه رشد ۱۰ تا ۲۰ درصدی اعتبار در این زمینه نیز داشته‌ایم.

وزیر نیرو به رشد اعتبارات مناسب در سال‌های ۹۸ و ۹۹ اشاره کرد و گفت: خوشبختانه سالانه به‌طور متوسط ۳۵۰ کیلومتر لایه‌روبی انجام و امسال نیز تا این لحظه حدود یک‌هزار و ۲۸۰ کیلومتر به‌طور بی‌سابقه لایه‌روبی شده است.

وی با ذکر اینکه سالانه ۲ تا ۳ هزار کیلومتر پهنای بستر و حریم رودخانه‌ها توسط وزارت نیرو تعیین می‌شود، گفت: حدود ۷۵ هزار کیلومتر رودخانه دائمی و به همین میزان نیز رودخانه‌های فصلی وجود دارد.

اردکانیان خاطر نشان کرد: تاکنون حدود ۵۵ هزار کیلومتر از رودخانه‌های دائمی ساماندهی شده و امیدواریم با اعتبارات خوب سال آینده، بتوانیم در طول برنامه ششم و در نهایت برنامه هفتم، کل میزان حریم رودخانه تعیین شود.

وزیر نیرو در پاسخ به سؤال دیگر خبرنگار تسنیم مبنی بر اینکه آیا انتقال آب دریای خزر به فلات مرکزی صحت دارد، توضیح داد: خیر، در حد مطالعات است.

آب خاکستری، گمشده مدیریت مصرف - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۸

تهران - ایرنا - استفاده از آب خاکستری می‌تواند کاهشی بین ۱۵ تا ۴۰ درصدی در مصرف آب و در نتیجه کاهش برداشت از منابع زیر زمینی و سطحی داشته باشد اما به نظر می‌رسد توجه به این مهم، در برنامه‌های تدوین شده برای مدیریت مصرف آب نادیده گرفته شده است.

آب خاکستری به همه پساب‌های خانگی به غیر از فاضلاب توالت‌ها گفته می‌شود و جالب اینکه بیش از ۸۰ درصد آب مصرفی در خانه‌ها به آب خاکستری تبدیل می‌شود، در حالی که می‌توان با مدیریت صحیح از این آب برای مصارف غیر شرب استفاده کرده و مانع هدر رفت آنها شد.

این درحالی که کشورمان یکی از کشورهای خشک و نیمه خشک در کره زمین محسوب شده و در سال‌های اخیر خشکسالی‌های مداومی را تجربه کرده و همچنان شاهد عوارض این خشکسالیها برپیکر نحیف خود است.

تازه ترین گزارش منتشر شده از سوی شرکت مدیریت منابع آب ایران بیانگر آن است که میزان بارش‌های کشور تا روز ۲۶ آذرماه در سال آبی جاری (مهرماه ۹۸ تا آخر شهریور ۹۹) به رقم ۸۳.۶ میلیمتر رسیده و این در حالی است که این میزان بارش نسبت به دوره مشابه پارسال از رشد منفی به رغم بارش‌های خوب برخوردار شده و نشان دهنده استمرار روند خشکسالی در کشور است.

از طرف دیگر بارش‌های سالانه در کشور بر اساس اطلاعات منتشره از سوی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، با پراکندگی مکانی فراوانی همراه است به گونه‌ای که فقط یک درصد مساحت ایران بارشی بیش از یک هزار میلیمتر در سال دارد و این در حالی است که ۲۸ درصد از سطح کشور بارش سالانه کمتر از ۱۰۰ میلیمتر دارد.

از ۴۰۰ میلیارد مترمکعب بارش سالانه در کشور نزدیک به ۷۰ درصد آن تبخیر می‌شود و به گفته «قاسم

تقی زاده خامسی» معاون امور آب و فاضلاب وزیر نیرو، کسری مخازن آب به بیش از ۱۳۰ میلیارد متر مکعب رسیده است.

علاوه بر محدودیت‌های تامین آب، هزینه‌های سنگین تولید آب و محدودیت‌های ملی و اعتباری توسعه بیشتر منابع آب را با مشکلات جدی مواجه می‌سازد.

از طرف دیگر میزان مصرف و نیز بی‌توجهی طرح‌های توسعه‌ای به کمبود منابع آب وضعیت نگران‌کننده‌ای را رقم زده است در همین زمینه «رضا اردکانیان» وزیر نیرو در روزهای اخیر رفتن به سمت مدیریت مصرف را ضروری توصیف کرد و گفت: این توجه از اهم واجبات است و شرایط کنونی کشور توجه جدی‌تر به مدیریت مصرف را افزایش داده است.

اردکانیان در مراسم افتتاح جشنواره پژوهش و فناوری در صنعت آب و برق افزود: جامعه‌ای که از یک شیوه و الگوی مناسب مصرف در بخش‌های مختلف به خصوص وقت برخوردار باشد، این جامعه در برابر هیچ تهدیدی آسیب نخواهد دید.

وی افزود: این جامعه در برابر همه حوادث ایمنی خواهد داشت و توسعه بهتری را کسب خواهد کرد. به گفته وزیر نیرو، جامعه‌ای که در مدیریت مصرف پایبند به هیچ الگوی مناسبی نباشد، هرچقدر هم در علم و فناوری توسعه یابد این توسعه اثربخش نخواهد بود و توسعه‌ای کامل نخواهد داشت.

این توجه و تاکید به مدیریت مصرف درحالی است که هنوز هیچ اقدام اساسی برای استفاده از آب خاکستری در ساختمان‌ها صورت نگرفته است.

این درحالی است که آب خاکستری پس از تصفیه، می‌تواند بسته به نوع و میزان تصفیه اعمال شده، برای مصارف غیر شرب، آبیاری سطحی و زیرزمینی، لباس‌شویی و سرویس بهداشتی، مورد استفاده مجدد قرار گیرد. به طور کلی سیستم‌های بازچرخانی و استفاده مجدد از آب خاکستری شامل چند بخش و واحد اصلی سیستم جمع‌آوری متشکل از شیرها و لوله‌ها به منظور انتقال آب خاکستری به

بیرون از خانه، مخزن جمع‌آوری برای نگهداری موقت مقدار زیادی از آب خاکستری، سیستم‌ها و واحدهای مربوط به فرآیندهای مختلف تصفیه همچون آشغالگیر، انواع فیلترها، گندزدایی و پمپ برای انتقال آب خاکستری تصفیه شده از مخزن جمع‌آوری به مقاصد مورد استفاده است؛ با توجه اینکه عمده کاربرد و استفاده مجدد از آب خاکستری تصفیه شده برای مقاصد آبیاری است، اغلب یک سیستم آبیاری نیز با سیستم آب خاکستری همراه است.

در کشور ژاپن، تعداد موارد استفاده از سیستم‌های بازچرخانی آب خاکستری در ساختمان‌ها رو به افزایش است؛ به طوری که این تعداد از ۱۸ مورد در سال ۱۹۶۹ به ۱۰۴ مورد در سال ۲۰۱۰ رسیده است و تعداد کل پروژه‌های استفاده مجدد از آب خاکستری در ساختمان‌ها از سال ۱۹۶۹ تا ۲۰۱۰ برابر ۳۶۵۴ مورد بوده است.

چندی پیش مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و کاهش هدررفت شرکت آب و فاضلاب با بیان این که در ایران بازچرخانی آب خاکستری صورت نمی‌گیرد، افزود: در ایران چند مورد آزمایشی برای این منظور وجود دارد.

«سید علی سیدزاده» ادامه داد: می‌توان از آب خاکستری در شهرهایی که از نظر منابع آبی با محدودیت مواجهند، استفاده کرد.

کاهش ۴ درصدی بارش‌ها در سال آبی جدید - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۳۰

تهران- ایرنا- میزان بارش‌های کشور تا هشتاد و هشتمین روز سال آبی جاری (اول مهرماه ۹۸ تا انتهای شهریور ۹۹) در حالی به رقم ۸۷.۶ میلی‌متر رسیده که این میزان بارش در مقایسه با مدت مشابه پارسال چهار درصد کمتر شده است.

بر اساس آمارهای شرکت مدیریت منابع آب ایران، میزان بارش‌های کشور در حالی در روز بیست و نهم آذرماه به رقم ۸۷.۶ میلیمتر رسید که این رقم پارسال در همین بازه زمانی ۹۰.۹ میلی‌متر ثبت شده بود در عین حال این میزان بارش در مقایسه با میانگین دوره بلند مدت ۵۱ ساله که بارش ۶۱.۳ میلی‌متری را ثبت کرده از رشد ۴۳ درصدی برخوردار شد.

بالاترین میزان بارش‌ها در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان ۱۵۸.۳ میلی‌متر ثبت شده که در مقایسه با بارش ۱۷۲.۱ میلیمتری پارسال از رشد منفی برخوردار شده و در عین حال نسبت به میانگین ۵۱ ساله (۹۴.۶ میلیمتر) دارای رشد مثبت ۶۷ درصدی است.

میزان بارش‌های حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان در حالی به رقم ۱۵۸.۳ میلیمتر رسیده که در استان هرمزگان تا روز بیست و نهم آذرماه ۱۳۱.۳ میلیمتر بارندگی به ثبت رسیده و در استان سیستان و بلوچستان هم ۵۰.۲ میلیمتر بارندگی شده است.

استان یزد نیز که بارش‌های کمی را تا پیش از بیست و نهم آذرماه دریافت کرده، معادل ۲۱.۲ میلیمتر بارندگی داشته و به این ترتیب روند بارش‌های کشور تا این روز بیانگر آن است که کل حوضه‌های آبریز بارندگی با نسبت‌های متفاوتی را تجربه می‌کنند.

سیلاب‌های استان بوشهر با موفقیت کنترل و ذخیره شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۲۸

بوشهر - ایرنا- مدیرعامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان بوشهر گفت: سیلاب‌های سامانه بارشی اخیر در این استان با استفاده از سازه‌های آبی و آبخیزداری و هماهنگی دستگاه‌های اجرایی بخوبی کنترل شد و نه تنها مشکل و خسارتی نداشت بلکه میزان قابل توجهی از آن نیز ذخیره شد.

علی محمدی روز پنجشنبه در جمع خبرنگاران افزود: این سامانه حدود ۲۶۰ میلیون مترمکعب سیلاب در استان بوشهر ایجاد کرد که سازه‌های آبی و آبخیزداری این استان ۵۰ میلیون مترمکعب آن را ذخیره کرد. وی اضافه کرد: تاثیر مهم دیگر این سازه‌ها، ایجاد تاخیر در روان‌آب‌های موجود در استان بوشهر است که باعث کنترل سیلاب و کاهش مخاطره‌های آن شد.

محمدی به تمرکز سامانه بارشی اخیر بر مرکز و جنوب استان بوشهر اشاره کرد و اظهارداشت: در رودخانه مند باوجود پایان بارش‌ها در این استان، جریان سیلابی ورودی از استان فارس، پیک سیلاب این رودخانه را در ایستگاه قنطره به ۲ هزار و ۵۰۰ مترمکعب در ثانیه رساند.

وی ادامه داد: با توجه به تداوم بارندگی در استان فارس، این موضوع در اطلاعیه‌هایی به فرمانداران شهرستان‌های دشتی و دیر اعلام شد و با همکاری آنها، پیک سیلاب بدون بروز خسارت عبور کرد.

مدیرعامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای استان بوشهر در باره حجم آبخیزداری سدهای استان بوشهر گفت: سد رئیسعلی دلواری که تامین آب کشاورزی بخش‌هایی از شهرستان دشتستان را به عهده دارد در سامانه بارشی اخیر ۳۵ میلیون مترمکعب آب ذخیره کرد.

محمدی اظهارداشت: هم‌اکنون سد تنگ ارم با ذخیره ۴۵ میلیون مترمکعب ۱۰۰ درصد ظرفیت آن پر است و قادر به تامین آب منطقه تنگ ارم تا ۲ سال خواهد بود.

وی افزود: همچنین سد اخند، با وجود تکمیل نشدن ۲۰۰ هزار مترمکعب سیلاب ذخیره کرده‌است و این

سد تا پایان سال جاری به مرحله آبگیری کامل خواهد رسید که آب شرب مناطقی از شهرستان عسلویه را تامین می‌کند.

محمدی گفت: سد ارغون دشتستان نیز از سرعت پیشرفت مطلوبی برخوردار است و در سال آینده برای حل مشکلات آب شرب این شهر کلمه آبگیری می‌شود. مدیرعامل شرکت سهامی آب منطقه ای بوشهر از شهروندان خواست نسبت به هرگونه تردد و توقف در حریم و بستر رودخانه‌ها، مسیل‌ها و آبراهه‌ها بجد خودداری کنند. وی یادآور شد: عشایر هم استانی نیز در زمان سیلاب از اتراق و چرای دام‌های خود در مسیرهای آبگیر و سیل خیز پرهیز کنند تا از بروز خطر و حادثه جلوگیری شود.

پربارش‌ترین و کم‌بارش‌ترین استان‌ها معرفی شدند؛ ذخایر آبی در آستانه زمستان = روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۹/۳۰

دنیای اقتصاد: بررسی میانگین ارتفاع ریزش‌های جوی در آستانه زمستان، از افت ۳ درصدی بارش‌ها نسبت به سال آبی گذشته حکایت دارد. البته با وجود ثبت ۸۷/۵ میلی‌متر بارش در ۸۸ روز نخست سال آبی جاری و افت بارندگی‌ها، میزان بارش‌ها نسبت به میانگین ۱۱ ساله، رشد ۳۳ درصدی و نسبت به میانگین ۵۱ ساله رشد ۴۵ درصدی را تجربه کرده است. همچنین بررسی آمار متوسط بارش‌ها در ۳۱ استان کشور نشان می‌دهد، رکورددار بیشترین رشد ریزش‌های جوی در مدت‌زمان مورد بررسی نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته، سه استان «سیستان و بلوچستان»، «هرمزگان» و «فارس» بوده‌اند.

ذخایر آبی در آستانه زمستان

بیشترین افت بارش‌ها نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته نیز مربوط به سه استان «ایلام»، «خراسان شمالی» و «آذربایجان غربی» است. آمارهای رسمی «دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران» نشان می‌دهد، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از آغاز سال آبی جاری (اول مهر ۹۸) تا بیست‌وهشتم آذرماه (۸۸ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۸۷/۵ میلی‌متر بوده است. این میزان بارندگی نسبت به میانگین دوره مشابه سال آبی گذشته (۹۰/۱ میلی‌متر) ۳ درصد افت، نسبت به میانگین ۱۱ ساله (۶۵/۶ میلی‌متر) ۳۳ درصد رشد و نسبت به میانگین ۵۱ ساله (۶۰/۲ میلی‌متر) ۴۵ درصد رشد را نشان می‌دهد. افت ۳ درصدی بارندگی‌ها در حالی نسبت به مدت‌زمان مشابه سال قبل ثبت شده که با شروع فصل زمستان از فردا (یکشنبه یکم دی)، این آمار حکایت از آن دارد که پاییز امسال از لحاظ میانگین ریزش‌ها کم‌فروغ‌تر و کم‌جان‌تر از پاییز سال آبی گذشته بوده است. در این میان حوضه‌های آبریز اصلی

کشور هم در شرایط مساعدی به لحاظ میزان بارندگی‌ها به سر نمی‌برند. مطابق با آمارهای منتشر شده، از میان ۶ حوضه آبریز درجه یک، چهار حوضه «دریاچه ارومیه»، «قره‌قوم»، «دریای خزر» و «خلیج فارس و دریای عمان» افت بارش‌ها را نسبت به ۸۸ روز سال آبی گذشته تجربه کرده‌اند و حوضه «مرزی شرق» با ثبت ۲۸/۶ میلی‌متر بارندگی نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۹/۴ میلی‌متر) ۲۰۴ درصد رشد را در کارنامه خود ثبت کرده است. در حوضه فلات مرکزی نیز ارتفاع ریزش‌های جوی ۵۲/۸ میلی‌متر ثبت شده که نسبت به مدت مشابه در سال آبی گذشته (۴۲/۴ میلی‌متر) معادل ۲۵ درصد رشد داشته است. تصویر آماری بارندگی‌ها در استان‌ها هم از افت بارش‌ها در بسیاری از نقاط کشور حکایت دارد؛ به‌طوری که از بین ۳۱ استان کشور ۲۰ استان افت ریزش‌های جوی را به ثبت رسانده‌اند. حال باید دید با ورود به فصل زمستان آیا این فصل سرد در رقابت با زمستان سال گذشته رکورد بارندگی‌ها را خواهد زد یا خیر؟

از حوضه‌های آبریز چه خبر؟

مطابق با آمارهای اعلام شده، از اول مهر تا ۲۸ آذرماه امسال، تنها دو حوضه آبریز اصلی کشور رشد بارش‌ها را نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی ۹۷-۹۸ تجربه کرده‌اند. بارش‌های تجمعی حکایت از آن دارد که حوضه‌های درجه یک «مرزی شرق» و «فلات مرکزی» به ترتیب بیشترین میزان بارندگی‌ها را در سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ثبت رسانده‌اند. حوضه آبریز «مرزی شرق» با ثبت ۶/۲۸ میلی‌متر بارندگی نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی گذشته، رشد ۲۰۴ درصدی را ثبت کرده است. این حوضه آبریز همچنین نسبت به میانگین ۱۱ ساله رشد ۱۱۳ درصدی و نسبت به میانگین ۵۱ ساله رشد ۹۸ درصدی را تجربه کرده است. همچنین مطابق با آمارها حوضه «فلات مرکزی» با میزان بارندگی ۵۲/۸ میلی‌متر در ۸۸ روز نخست سال آبی جاری، نسبت به مدت زمان مشابه سال آبی گذشته (۴۲/۴ میلی‌متر)

رشد ۲۵ درصدی را ثبت و نسبت به میانگین ۱۱ ساله، رشد ۴۹ درصدی و نسبت به میانگین ۵۱ ساله رشد ۶۱ درصدی را از سر گذرانده است. اما در چهار حوضه آبریز اصلی دیگر کشور، وضعیت بارندگی‌ها به گونه‌ای دیگر رقم خورده است. براساس ارزیابی‌ها، حوضه‌های آبریز «دریاچه ارومیه»، «قره‌قوم»، «دریای خزر» و «خلیج فارس و دریای عمان» به ترتیب بیشترین افت ریزش‌ها را در ۸۸ روز نخست سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل تجربه کرده‌اند. حوضه «دریاچه ارومیه» در مدت زمان مورد بررسی ۵۸/۹ میلی‌متر بارندگی را به ثبت رسانده و نسبت به سال آبی گذشته (۱۳۵/۶ میلی‌متر)، افت ۵۷ درصدی را تجربه کرده است. این حوضه آبریز اصلی همچنین نسبت به میانگین ۱۱ ساله و ۵۱ ساله به ترتیب افت ۴۵ و ۳۶ درصدی داشته است. میزان بارندگی در سایر حوضه‌های آبریز اصلی شامل «قره‌قوم»، «دریای خزر» و «خلیج فارس و دریای عمان» هم نسبت به مدت زمان مشابه سال قبل افت ۲۸ درصدی، ۱۶ درصدی و ۸ درصدی را تجربه کرده‌اند.

از سوی دیگر، در میان جداول وضعیت بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه دوم هم، نام حوضه‌هایی که افت یا رشد بارندگی‌ها را به ثبت رسانده‌اند دیده می‌شود؛ میزان بارندگی‌ها در ۳۰ حوضه آبریز درجه دو از وضعیت نسبتاً متعادل حوضه‌ها نسبت به میانگین ۱۱ ساله و ۵۱ ساله حکایت دارد. اما این تعادل در میانگین بارندگی‌های ۸۸ روز نخست سال آبی ۹۸-۹۹ نسبت به سال آبی گذشته دیده نمی‌شود. براساس ارزیابی‌ها، بارندگی‌های ۸۸ روز نخست سال آبی جاری نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته در ۱۶ حوضه «ارس»، «تالش»، مرداب انزلی»، «سفیدرود بزرگ»، «رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز»، «قره‌سو و گرگان»، «اترک»، «مرزی غرب»، «کرخه»، «کارون بزرگ»، «جراحی و زهره»، «دریاچه ارومیه»، «دریاچه نمک»، «گاوخونی»، «طشک، بختگان و مهارلو»، «کویر مرکزی» و «قره‌قوم» افت را تجربه کرده است و در ۱۴ حوضه آبریز «هراز و قره‌سو»، «حله‌رود و رودخانه‌های کوچک»، «مند، کاریان و خنج»، «کل، مهران و مسیل‌های جنوبی»، «بندرعباس، سدج»، «رودخانه‌های بلوچستان»، «کویر ابرقو، سیرجان»،

«هامون، جاموزیان»، «کویر لوت»، «کویر سیاهکوه، ریگ‌زرین»، «کویر درانجیر»، «پترگان، خواف»، «هامون، هیرمند» و «هامون، مشکیل» رشد بارندگی‌ها ثبت شده است.

اما آمارها نشان می‌دهد بارندگی‌ها در حوضه‌های درجه دوم، در سه ماه نخست سال آبی جاری نسبت به میانگین ۱۱ ساله و ۵۱ ساله کمی متعادل‌تر بوده است. مطابق با ارزیابی‌ها در مدت زمان مورد بررسی ۲۱ حوضه آبریز درجه ۲ نسبت به میانگین ۱۱ ساله رشد بارش‌ها را تجربه کرده‌اند و در این میان ۸ حوضه آبریز «ارس»، «تالش، مرداب انزلی»، «سفیدرود بزرگ»، «رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز»، «قره‌سو و گرگان»، «مرزی غرب»، «اترک» و «دریاچه ارومیه» افت بارش‌ها را ثبت کرده‌اند. در حوضه «گاو خونی» نیز نسبت به میانگین ۱۱ ساله تغییری حاصل نشده است. در میانگین ۵۱ ساله نیز چهار حوضه آبریز در ۸۸ روز نخست سال آبی جاری نسبت به میانگین ۵۱ ساله افت بارش‌ها و ۲۶ حوضه آبریز دیگر رشد بارندگی‌ها را از سر گذرانده‌اند. در این میان حوضه‌های آبریز «ارس»، «سفیدرود بزرگ»، «اترک» و «دریاچه ارومیه» در لیست حوضه‌هایی قرار گرفته‌اند که هم نسبت به میانگین سال آبی قبل، میانگین ۱۱ ساله و میانگین ۵۱ ساله افت بارش‌ها را به ثبت رسانده‌اند.

بررسی آمار بارش‌ها در ۳۱ استان کشور در ۸۸ روز ابتدایی سال آبی جاری نشان می‌دهد که استان «سیستان و بلوچستان» با ثبت ۵۰ / ۲ میلی‌متر نسبت به دوره مشابه سال قبل رشد ۱ / ۱۲۲۱ درصدی بارش‌ها را ثبت کرده است. پس از سیستان و بلوچستان، استان «هرمزگان» و استان «فارس» بیشترین رشد بارش‌ها را ثبت کرده‌اند. در این میان، استان «ایلام»، «خراسان شمالی» و «آذربایجان غربی» بیشترین افت بارش‌ها را ثبت کرده‌اند. همچنین ارزیابی‌ها نشان می‌دهد، ۲۰ استان نسبت به مدت زمان مشابه سال گذشته افت بارندگی‌ها را تجربه کرده‌اند و ۱۱ استان هم رشد ریزش‌های جوی را به ثبت رسانده‌اند. البته به لحاظ میزان ریزش‌های جوی از مدت زمان مورد بررسی استان‌های گیلان (۴۰۹ میلی‌متر)، مازندران (۲۹۶ میلی‌متر)، بوشهر (۲۲۳ / ۹ میلی‌متر) و کهگیلویه و بویراحمد (۲۲۳ / ۸ میلی‌متر) در سرلیست قرار

دارند. در این میان استان یزد با ۱۷/۴ میلی‌متر، خراسان جنوبی با ۲۷/۹ میلی‌متر و خراسان رضوی نیز با ۴۰ میلی‌متر بارندگی به ترتیب سه استان کم‌بارش کشور بوده‌اند. در این مدت پربارش‌ترین نقطه کشور ایستگاه باران‌سنجی «رامسر — صفارود» در استان مازندران و کم‌بارش‌ترین نقطه کشور ایستگاه «هوشک — سراوان» در استان سیستان و بلوچستان است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی:

۴۵ میلیون مترمکعب آب به سمت دریاچه ارومیه رها می‌شود

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی از رهاسازی ۴۵ میلیون مترمکعب آب سدها به سمت دریاچه ارومیه از اول دی ماه امسال خبر داد.

به گزارش «سبزینه» به نقل از مهر، کیومرث دانشجو درباره روند رهاسازی آب سدها به سمت دریاچه ارومیه اظهار داشت: بر اساس مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه با هدف تأمین بخشی از نیاز زیست‌محیطی دریاچه ارومیه از امروز ۴۵ میلیون مترمکعب آب سدهای شهید کاظمی بوکان و سد مخزنی شهرچای ارومیه به سمت این دریاچه رهاسازی می‌شود.

وی با بیان این که در این اقدام ۴۵ میلیون مترمکعب آب با دبی روزانه ۱۶ مترمکعب بر ثانیه رهاسازی می‌شود، ادامه داد: از زمان اجرای طرح رهاسازی آب سدها بر اساس مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه تاکنون چهار میلیارد و ۹۴۰ میلیون مترمکعب آب از سدهای استان به سوی دریاچه ارومیه سرازیر شده است.

دانشجو با اشاره به بهبود شرایط دریاچه ارومیه گفت: بر اساس پایش‌های انجام شده این دریاچه سه میلیارد و ۲۴۰ میلیون مترمکعب آب دارد که دو میلیارد و ۸۰ میلیون مترمکعب بیش‌تر از زمان مشابه قبل از تشکیل ستاد احیای دریاچه ارومیه است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی گفت: در راستای مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه ۲۴۲ کیلومتر از رودخانه‌ها و ۵۴۴ کیلومتر از انهار منتهی به رودخانه‌های استان از محل اعتبارات ستاد احیاء و این شرکت طی پنج سال گذشته لایروبی شده است.

دانشجو با بیان این که از این میزان ۴۰۷ کیلومتر با استفاده از اعتبارات ستاد احیای دریاچه ارومیه و ۳۷۹ کیلومتر نیز با استفاده از اعتبار داخلی شرکت آب منطقه‌ای بوده است، گفت: امسال در ۱۱۶ کیلومتر از

رودخانه‌ها عملیات لایروبی انجام گرفته و این امر در شهرستان‌های ارومیه، خوی، مهاباد، سلماس و چالدران همچنان ادامه دارد.

وی با توصیه به کشاورزان و ساکنان حاشیه سدهای استان در زمان رهاسازی آب به سمت دریاچه ارومیه گفت: لازم است کشاورزان و ساکنان حاشیه مسیر، اقدامات لازم را برای پیشگیری از ورود خسارات احتمالی ناشی از آب گرفتگی اراضی و اماکن مسکونی، تأسیسات، ابنیه، کانال‌ها و... انجام دهند.





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