



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی
مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۱۸)

(اردیبهشت ۱۳۹۸)

پیش گفتار:

آب مایه حیات است و به گفته خداوند :

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ

و هر چیزی را از آب زنده کردیم.

مجموعه حاضر که هجدهمین جلد از سلسله گزارشات آب در آئینه مطبوعات می باشد 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 صرف‌نظر از درستی اخبار و اطلاعات آن، بیانگر اهمیت و حساسیت جامعه نسبت به مقوله منابع و مصارف آب باشد.

۱.....	بهار ۱۳۹۸.....
۲.....	اردیبهشت ۱۳۹۸.....
۳.....	• اقدام ضربتی برای جلوگیری از بحران جدید در خوزستان / سد سیمره چطور نجات بخش شد؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱.....
۷.....	• انتقاد تهیه‌کنندگان «اطلس سیل» از بی‌توجهی به هشدارها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱.....
۱۱.....	• گزارش تسنیم از آخرین وضعیت ورود سیلاب به سیستان/ روستاهای در معرض خطر تخلیه شدند - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱.....
۱۵.....	• در پربارش ترین سال آبی نیم قرن اخیر؛ ۷۸ درصد مخازن سدهای ایران پر شد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲.....
۱۷.....	• آخرین وضعیت ورودی خروجی آب سدهای خوزستان + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱.....
۱۹.....	• پربارش ترین ماه نیم قرن اخیر + جدول- افکار نیاز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲.....
۲۰.....	• بارندگی‌های سیل آسای اخیر کشور ربطی به بارورسازی ابرها ندارد؛ نقش ۳۰ درصدی بارورسازی در بهبود بارش‌ها - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳.....
۲۶.....	• رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری: اطلس حوزه‌های آبخیز کشور در قفسه خاک می خورد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳.....
۳۴.....	• تخریب جنگل‌ها احتمال وقوع سیل را ۳۰ درصد افزایش می دهد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳.....
۳۷.....	• چند درصد از مخازن سدهای کشور پر شده است؟ - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳.....
۳۹.....	• باران بهاری خشکی پنج هزارهکتار از تالاب میانکاله را رفع کرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳.....
۴۲.....	• سایه روشن سیلاب/ از تالاب‌های خندان تا سفره‌های زیرزمینی که جان گرفت - خبرگزاری دانشجو مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.....
۴۸.....	• در نشست تغییرات اقلیمی و رسانه‌ها مطرح شد؛ تغییر اقلیم از جنس پدیده‌های بدخیم است - روزنامه جهان اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.....
۵۲.....	• چرایی وقوع سیل شیراز؛ دانشگاهیان پاسخ دادند - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.....
۶۶.....	• جزییاتی که در مورد بارش‌های اخیر «نادر» بود - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.....
۶۹.....	• اردکانیان: ۸۰ درصد حجم مخازن کشور پر شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴.....

- اردکانیان خبر داد: افزایش ۴ برابری بارش ها در فروردین/سد سازی با جوسازی همراه نشود -
خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۵ ۷۱
- وزیر نیرو: با مدیریت صحیح، برای زمان های کم آبی برنامه ریزی شود - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۳۹۸/۰۲/۰۵ ۷۶
- مخازن همه سدهای استان تهران تا پایان اردیبهشت کامل می شود - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۳۹۸/۰۲/۰۵ ۷۹
- سیل در ایران نعمت است/سدسازی متفاوت از جوسازی - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۵ ۸۱
- سود و زیان سیلاب برای کشاورزی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۵ ۸۵
- سهم متفاوت استان های کشور از بارش ها - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۶ ۹۳
- بارندگی و سیل باعث شده مدیریت مصرف آب فراموش شود - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۶ ۹۸
- ایران آماج سیل های تخریب گر - روزنامه اطلاعات مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۰۲
- در کنفرانس بین المللی گردوغبار در جنوبغرب آسیا مطرح شد؛ ضرورت اجرای برنامه های فناورانه برای
ماندگاری آب در تالاب هامون - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۱۲
- آب دریاچه ارومیه دو برابر شد - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۱۵
- رهاسازی بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب به سمت دریاچه ارومیه - خبرگزاری افکار نیوز مورخ
۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۱۶
- دوباره ترسالی می شود؟ - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۱۸
- میزان بارش های کشور تا اردیبهشت به بیش از ۳۱۸ میلی متر رسید - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۳۹۸/۰۲/۰۷ ۱۲۰
- اگر عملیات آبخیزداری کافی در سرشاخه های حوضه کشکان انجام می شد، شاهد این حجم خسارت در
لرستان نبودیم؛ بروز سیل تاوان بی توجهی به آبخیزداری - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۸ ۱۲۳
- افزایش بارش در گیلان تأثیرات احیایی ۱۰۰ درصدی در تالاب انزلی نداشته است؛ لبخند کوتاه طبیعت
به تالاب انزلی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۸ ۱۲۷
- وضعیت بارش و دمای کشور در ماه های آینده - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۹ ۱۳۶
- آخرین وضعیت بارش های ایران/رشد دوبرابری شدت بارش ها+جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ
۱۳۹۸/۰۲/۱۰ ۱۳۸
- نگاهی به وضعیت سدهای ایران خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۰ ۱۳۹
- سیل های اخیر جبران کننده خشکسالی کشور نیست - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱ ۱۴۰
- فارس، سومین خلیج بزرگ جهان تدبیری می خواهد به قدمت ایران؛ خلیجی به وسعت تاریخ - نشریه
سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱ ۱۴۲
- هزینه هایی که برای سدسازی در نظر گرفته می شود، ۵ برابر آبخیزداری است؛ گم شدن آبخیزداری زیر
سایه سدسازی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱ ۱۴۸
- تراز واسط دریاچه ارومیه تهیه می شود - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴ ۱۵۳

- شناسنامه رودها و سدهای گلستان؛ چگونه رودهای آرام گلستان، طغیان کرد؟ خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴ ۱۵۵
- آبخیزداری؛ تنها راه نجات کشور از خشکسالی و بارش‌های شدید - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴ ۱۶۳
- در میزگرد ایسنا بررسی شد؛ سیاه و سفید احداث آب‌بندان و سد در مازندران - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴ ۱۶۵
- ورودی سدهای کشور نسبت به سال گذشته چند درصد بیشتر شده است؟ - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ۱۷۵
- افزایش ۹۵ درصدی ورودی به مخازن سدهای استان تهران - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ۱۷۷
- گیلان از فهرست پربارش‌ترین‌های کشور خارج شد - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ۱۷۹
- ۱۲ شهرستان آذربایجان غربی در معرض خطر جدی رانش زمین قرار دارند؛ زنگ خطر برای مسئولان به‌صدا درآمد - نشریه شبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ۱۸۱
- آخرین وضعیت بارش‌های کشور؛ لرستان پربارش‌ترین و سیستان و بلوچستان کم‌بارش‌ترین استان‌های کشور - خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ۱۸۷
- رونق کشاورزی با بارندگی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۶ ۱۸۹
- جهانگیری: مردم به دریاچه ارومیه حساسیت ویژه دارند - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۶ ۱۹۳
- جهانگیری: نجات دریاچه ارومیه در سال ۹۸ ادامه یابد - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۷ ۱۹۶
- مساحت خشکی تالاب‌ها ۶۰ درصد کاهش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۸ ۱۹۸
- از ابتدای سال آبی جاری؛ میزان بارش‌های کشور ۱۲۶ درصد رشد کرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۸ ۲۰۰
- انتقال پایتخت برای مقابله با بحران فرونشست تهران، خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۱ ۲۰۳
- سدهای ماملو و لتیان در آستانه سرریز/ سد کرج نیمه خردادماه پر می‌شود - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۲ ۲۰۹
- هزینه لایروبی نیمی از دریاچه سد دز: ۱.۵ میلیارد دلار - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۲ ۲۱۰
- حجم آب دریاچه ارومیه بیش از ۴ میلیارد مترمکعب افزایش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۲ ۲۱۲
- قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران خبر داد: سر ریز شدن سدهای استان / تهرانی‌ها امسال نگران کمبود آب نباشند - خبرگزاری برنامه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۳ ۲۱۵
- وزارت نیرو: ۸۶ سد کشور بیش از ۹۰ درصد پر آب شدند - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۳ ۲۱۸
- سازمان نقشه‌برداری اعلام کرد: افزایش یک متر و ۱۵ سانتیمتری تراز آب دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۴ ۲۲۰
- تکرار یک سناریوی مبهم برای نجات دریاچه ارومیه؛ تأکید دوباره کلانتری بر انتقال آب از ترکیه به ایران در بازگشت از یک دیدار دیپلماتیک! - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۵ ۲۲۳

- آخرین وضعیت بارش‌های ایران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۷ ۲۲۶
- آخرین وضعیت ۶ سد حاشیه پایتخت - خبرگزاری مشرق نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸ ۲۲۷
- ورودی سدها ۲۷۷ درصد افزایش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸ ۲۳۲
- در سال گذشته ؛ ایران ۷۶۸ هزار تن آب مجازی صادر کرد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۹ ۲۳۴
- دو روی سکه بهره‌بری از مخازن سدها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸ ۲۳۷
- استاندار خوزستان:عراق مانع ورود آب به هورالعظیم شده است - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸ ۲۳۹
- میزان بارش‌های کشور از ۳۲۳ میلیمتر فراتر رفت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۹ ۲۴۱
- حال خوش دریاچه ارومیه نسبت به سال‌های گذشته - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰ ۲۴۳
- عطشی که فروکش نکرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰ ۲۴۷
- تنها راه نجات دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰ ۲۵۲
- رکوردهای جدید بارش‌های کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰ ۲۵۳
- سهم ۳۰۰ میلیون مترمکعبی پساب در احیای دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۱ ۲۵۵

بهار

۱۳۹۸

اردیبهشت

۱۳۹۸

اقدام ضربتی برای جلوگیری از بحران جدید در خوزستان / سد سیمره چطور نجات بخش شد؟ -

خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱

روستاییانی که در دولت یازدهم به دلیل عدم مشخص شدن تکلیفشان از سوی دولت، خانه‌های خود در انتهای مخزن سد سیمره را ترک نکرده بودند، با ورود یکباره دولت دوازدهم و تعیین تکلیف نحوه خریداری زمین‌ها و منازل این روستاییان، آماده جابه‌جایی شدند.

اقدام ضربتی برای جلوگیری از بحران جدید در خوزستان / سد سیمره چطور نجات بخش شد؟
به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، سد سیمره در حدفاصل دو استان ایلام و لرستان و ۴۰ کیلومتری شمال غربی شهرستان دره‌شهر به‌روی رودخانه سیمره احداث شده و از آنجایی که حوضه آبریز رودخانه سیمره بالادست رودخانه کرخه است، این سد در سیلاب‌های فروردین ۹۸ غرب کشور نقش مؤثری در کاهش خسارات لرستان و کاهش بحران خوزستان داشت.

* مدیریت مخزن سد برای آمادگی سیلاب‌های ۹۸

با توجه به پیش‌بینی‌های صورت گرفته در خصوص بارش‌های سیل‌آسا در فروردین ۱۳۹۸، تراز مخزن سد سیمره در اواخر سال گذشته در یک نوبت به‌میزان ۷.۶ متر و به‌حجم ۲۷۳ میلیون مترمکعب و در نوبت دوم به‌میزان حدود ۲.۵ متر و به‌حجم تقریبی ۱۳۰ میلیون مترمکعب کاهش یافت.

در روزهای ۴ تا ۷ فروردین ۱۳۹۸ بارشی برابر با ۹۳.۵ میلی‌متر در ایستگاه باران‌سنجی سد سیمره ثبت شد که در روز ۵ فروردین و در زمان بارندگی، دبی پیک ورودی به مخزن سد سیمره به‌میزان ۸۳۱ مترمکعب بر ثانیه بود.

استمرار ورود سیلاب به مخزن سد سیمره موجب شد تا در مجموع تراز مخزن سد سیمره در بازه زمانی ۴ تا ۷ فروردین ماه برابر با ۲.۴ متر افزایش یابد که با توجه به کاهش تراز که قبلاً انجام شده بود، به خوبی آورد رودخانه سیمره در سیلاب، کنترل و باعث شد سیلابی با مجموع آورد ۱۲۸ میلیون مترمکعب (تقریباً ۱.۵ برابر حجم مخزن سد لتیان) در مخزن این سد آرام گیرد.

* مهار سیلابی بزرگ در مخزن سد سیمره

همچنین در روزهای میانه فروردین، سیلابی با دبی ۳۰۸۰ مترمکعب در ثانیه توسط سد سیمره مهار شد که اگر این سیلاب در مخزن این سد مهار نمی شد، به حجم آوردهای سرازیر به مخزن سد کرخه اضافه شده و اوضاع این سد را بیش از پیش حساس و بحرانی می کرد.

بهروز مرادی مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران در این خصوص، با بیان اینکه "وجود مخزن سد سیمره در یکی از سرشاخه های اصلی رودخانه کرخه، کمک بی بدیلی در مهار سیلاب جاری در این حوضه آبریز است"، گفت: با توجه به بارش های کم سابقه اخیر در غرب کشور، سد سیمره در استان ایلام توانست حجم بالایی از سیلاب های بالادست حوضه آبریز این سد را کنترل و از ورود سیلاب های مخرب به استان های لرستان و خوزستان جلوگیری کند.

وی افزود: با دستور وزیر نیرو در ایام ابتدایی سال، با حضور کلیه عوامل اجرایی در محل سد سیمره و بررسی تمامی جوانب امر، موفق به کنترل دبی ۳۰۸۰ مترمکعبی ورودی به این سد شدیم.

وی با اشاره به آورد رودخانه سیمره عنوان کرد: چنانچه حجم آورد آب در سد سیمره مهار نمی شد، با ورود آن به پایین دست و سد کرخه که آخرین سد پایین دست آن به شمار می رود، مشکلات و روزهای سختی برای مردم خوزستان در تعطیلات ایام نوروز رقم می خورد.

مرادی به ایجاد ظرفیت در مخزن سد سیمره قبل از وقوع سیلاب اشاره کرد و گفت: با توجه به

پیش‌بینی بارش‌های اخیر، در اسفندماه سال گذشته به‌میزان ۱۰ متر تراز مخزن را پایین آوردیم که با این اقدام، حدود ۴۰۰ میلیون مترمکعب ظرفیت برای مهار سیلاب در مخزن ایجاد شد.

* راهکار ضربتی برای کمک‌رسانی بیشتر به وضعیت خوزستان

مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران بیست و یک فروردین ماه (حدود ۱۰ روز پیش) اظهار داشت: در حوضه کرخه می‌توان با اعمال تمهیدات فنی و افزایش تراز مخزن سد سیمره (از تراز فعلی ۷۰۸ تا تراز ۷۱۶) به‌میزان ۴۰۰ میلیون مترمکعب دیگر ذخیره موقت ایجاد کرد که پس از فروکش کردن سیلاب این حجم متناسب با کاهش ورودی به سد سیمره، در فرصت مناسب تخلیه شود.

بیستم فروردین ماه بود که رضا اردکانیان، وزیر نیرو نیز در جلسه شورای هماهنگی مدیریت بحران استان خوزستان از تصمیم این وزارتخانه برای افزایش حجم نگهداری آب در سد سیمره به‌منظور کاهش فشار بر سد کرخه خبر داد.

در واقع به‌علت عدم تملک زمین‌ها و خانه‌های روستاهای واقع‌شده در انتهای دریاچه مخزن سد سیمره، وجود این روستاها و زندگی جاری در آن موجب شده بود که سد سیمره به‌اندازه ۴۰۰ میلیون مترمکعب (حدوداً دوبرابر ظرفیت مخزن سد کرج) کمتر از ظرفیت خود آبرگیری شود، تا آب به این روستاها و روستاییان لطمه نزند.

روستاییانی که در دولت یازدهم به‌دلیل عدم مشخص شدن تکلیف‌شان از سوی دولت، خانه‌های خود در انتهای مخزن سد سیمره را ترک نکرده بودند، با ورود یکباره دولت دوازدهم و تعیین تکلیف نحوه خریداری زمین‌ها و منازل این روستاییان، آماده جابه‌جایی شدند و به این صورت ۴۰۰ میلیون مترمکعب ظرفیت ذخیره بیشتر با آبرگیری انتهای دریاچه مخزن سد سیمره میسر شد.

با این حجم آبیگری، از ورودی آب به مخزن سد کرخه در پایین دست کاسته شده و این کار، به منظور جلوگیری از بروز بحران جدید در خوزستان بسیار مؤثر بود.

نکته مهم اینجاست که دولت دوازدهم که در شرایط سیلابی با محاسبه و تعیین تکلیف خرید منازل و زمین‌های روستاییان، آنها را مجاب به جابه‌جایی از انتهای دریاچه مخزن سد سیمره کرده، هرچه زودتر تعهدات مالی خود نسبت به این روستاییان را انجام دهد تا با فروکش کردن سیلاب‌ها و اتمام روزهای پراشتاب سیل‌خیزی کشور، این روستاییان و مطالباتشان در چرخه بوروکراسی اداری کشور، به فراموشی سپرده نشوند.

انتقاد تهیه‌کنندگان «اطلس سیل» از بی‌توجهی به هشدارها - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۱

مجری مسئول طرح اطلس سیل با اشاره به اینکه مرحله ابتدایی اطلس سیل در سال ۱۳۸۵ توسط پژوهشکده خاک آبخیزداری تهیه شده و در سال‌های بعد تکمیل شده بود، گفت: بر اساس نقشه‌های پهنه سیلگیر پل دختر، معمولان و آق‌قلا پیش‌بینی شده بود که در صورت وقوع سیل با دوره بازگشت ۵۰ ساله، بخش‌هایی از مناطق مسکونی فعلی زیر آب می‌رود.

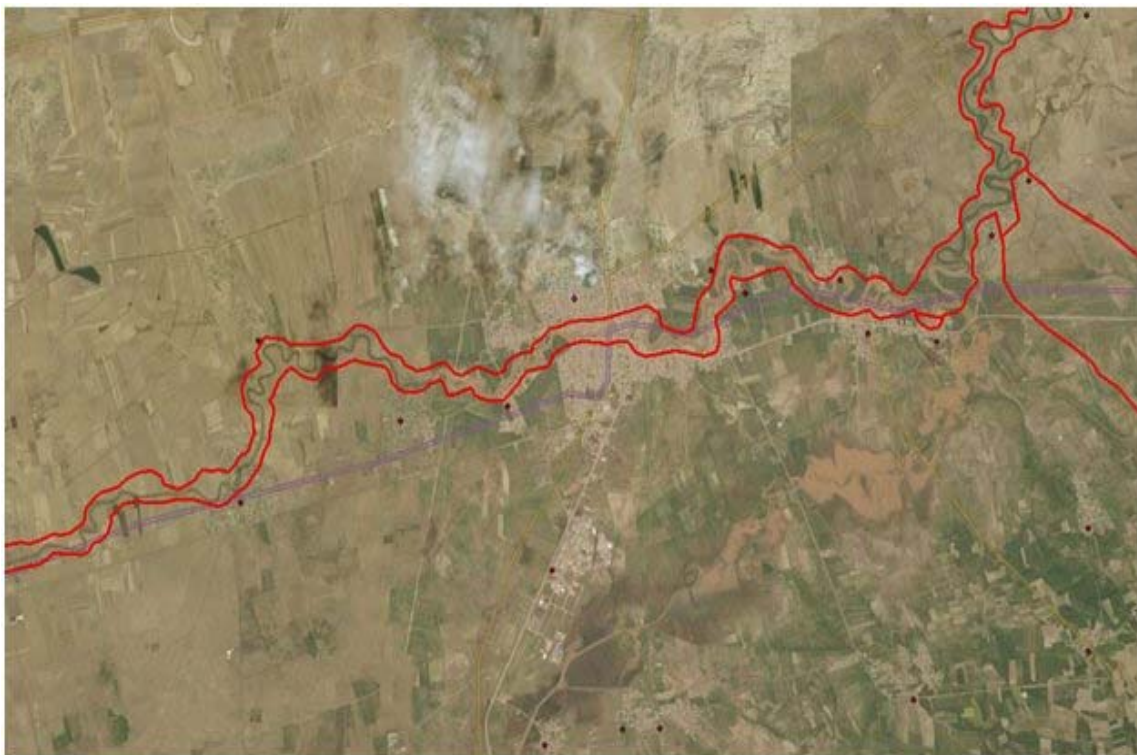
جهانگیر پرهت در گفت‌وگو با ایسنا با اشاره به اینکه اطلس سیل شامل مجموعه‌ای از اطلاعات و نقشه‌ها است که مشخصه و ابعاد سیل را به همراه خطر و پهنه‌های سیلگیر نشان می‌دهد، گفت: این اطلس در سال ۱۳۸۵ توسط پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری تهیه و به سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به عنوان سفارش‌دهنده تحویل داده شد.

این استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری با بیان اینکه اطلس سیل به عنوان طرح سیمای حوضه‌های آبخیز کشور، نشان‌دهنده وضعیت کاربری، فرسایش، سیل، بارندگی، جمعیت، عوارض طبیعی، و ... حوضه‌ها است، اظهارکرد: بنا به درخواست و سفارش ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، اطلس سیل مورد بازنگری قرار گرفت و با اضافه شدن مواردی از جمله آستانه‌های رواناب در سال ۱۳۹۴ منتشر شد.

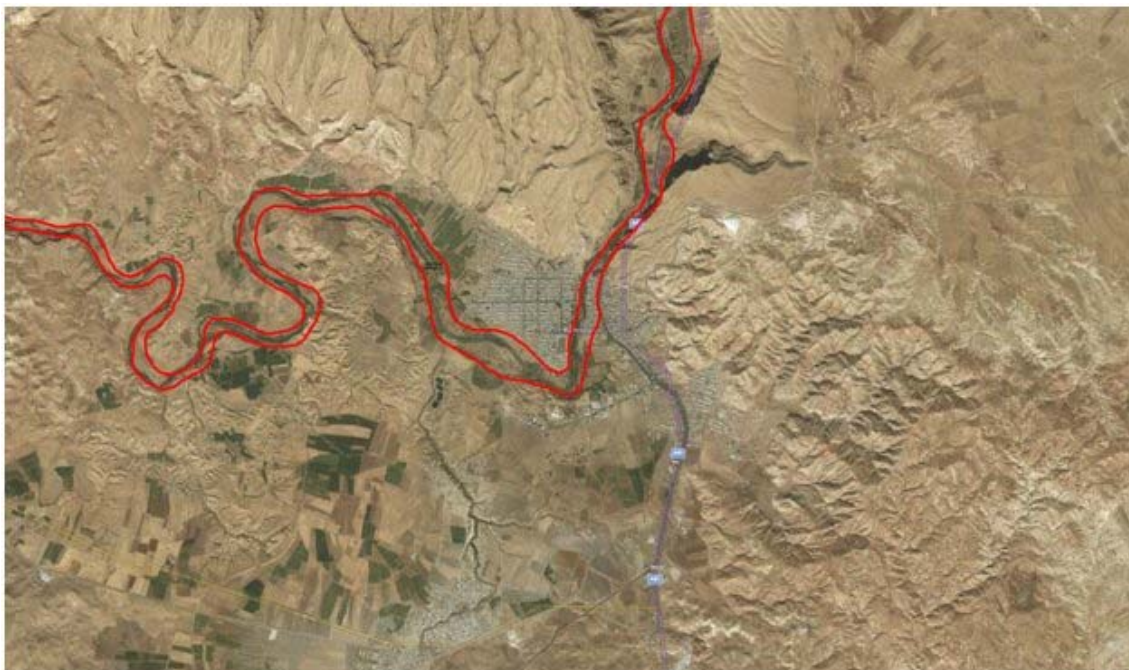
مجری مسئول طرح اطلس سیل ادامه داد: تکمیل اطلس سیل با تمرکز روی حوضه‌های آبریز با دقت مکانی بالا در سال ۱۳۹۴ با سفارش ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، توسط پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری شروع و در پایان سال ۱۳۹۶ آماده و در سال ۱۳۹۷ به ستاد مذکور و سازمان جنگل‌ها، مراتع و

آبخیزداری تحویل داده شد. همچنین در بازدید رئیس ستاد بحران کشور از پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری - که در سال ۱۳۹۶ انجام شد - جزییات اطلس سیل و پهنه‌های سیلگیر به اطلاع او رسانده شد. افزون بر اینها، این اطلس در سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشور و بخش‌های مختلف اطلس سیل در همایش ملی آبخیزداری در اردیبه‌ل در سال گذشته رونمایی شد.

پره‌مت با بیان اینکه «پهنه سیلگیر» محدوده‌ای از حریم رودخانه است که در شرایط سیلابی به زیر آب می‌رود، گفت: تصاویر پهنه سیلگیر برای سیل ۵۰ ساله در محدوده شهرهای پلدختر، معمولان و آق‌قلا برگرفته از نسخه ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که بخش‌هایی از مناطق مسکونی فعلی در معرض خطر سیل با دوره برگشت ۵۰ ساله قرار دارند و نقشه‌های پهنه سیلگیر از سال ۸۵ برای این مناطق تهیه شده بود.



پهنه سیلگیر ۵۰ ساله در آق‌قلا



پهنه سیلگیر ۵۰ ساله در محدوده معمولان



پهنه سیلگیر ۵۰ ساله در محدوده پل دختر

این استاد پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری و مجری مسئول اطلس سیل با اشاره به اینکه اطلس سیل به صورت رسمی در اختیار سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دفتر حوادث وزارت جهاد کشاورزی و به صورت غیر رسمی در اختیار سازمان ملی حوادث غیرمترقبه و وزارت نیرو قرار گرفته است، گفت: از آن موقع تاکنون ۱۳ سال می‌گذرد. با این اوصاف محققان کشور رسالت خود را به خوبی انجام و هشدارهای لازم را داده‌اند و سؤال اصلی این است که مگر این اطلاعات برای دکور در کتابخانه‌ها تهیه شده بود که تا به امروز مورد بی‌مهری قرار گرفته‌اند؟

گزارش تسنیم از آخرین وضعیت ورود سیلاب به سیستان / روستاهای در معرض خطر تخلیه

شدند - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۱

حجم زیاد بارندگی روزهای اخیر در کشور افغانستان موجب شده حجم وسیعی سیلاب از سمت افغانستان از طریق رودخانه هیرمند روانه منطقه سیستان شود.

گزارش تسنیم از آخرین وضعیت ورود سیلاب به سیستان / روستاهای در معرض خطر تخلیه شدند به گزارش خبرگزاری تسنیم از زابل، حجم زیاد بارندگی روزهای اخیر در کشور افغانستان موجب شده حجم وسیعی سیلاب از سمت افغانستان از طریق رودخانه هیرمند روانه منطقه سیستان شود. در همین رابطه اعضای ستاد مدیریت بحران استان سیستان و بلوچستان در روزهای اخیر در منطقه سیستان مستمر شده‌اند و طی این چند روز با تشکیل جلسات متعدد تدابیر لازم را جهت کاهش خسارات و خطرات احتمالی ناشی از سیلاب ورودی به منطقه سیستان اندیشیده‌اند.

حجم سیلاب ورودی به منطقه سیستان اما از صبح امروز شدت گرفت به نحوی که صبح امروز بر اثر افزایش سیلاب دیواره حفاظتی سیل بر رودخانه نیاتک چندین نقطه تخریب شد و روستای داشک با ۳۵ خانوار از توابع شهرستان هیرمند را آب فرا گرفت که در ادامه اهالی این روستا در شهرک صنعتی هیرمند اسکان داده شدند، اما با افزایش سیلاب روستاهای اطراف رودخانه‌ها همچنان در معرض جدی سیلاب قرار دارند.

مسدود شدن دو محور مواصلاتی در سیستان

وقوع سیلاب در ادامه به مسدود شدن محور نیمروز- هیرمند منجر شد که بخشدار مرکزی نیمروز در این رابطه اظهار داشت: تمام محورهای شهرستان نیمروز باز است و تردد در آن جریان دارد اما ضلع

غربی در شهرستان هیرمند مسیر نیاتک دچار طغیان آب شده و این محور تا اطلاع ثانوی مسدود است.

عالی رئیس اداره راهداری و حمل و نقل جاده‌ای زابل نیز در گفت‌وگو با خبرنگار تسنیم اظهار داشت: با توجه به افزایش حجم ورودی آب، تردد تمام وسایل نقلیه سنگین از جمله کامیون کامیونت، اتوبوس و تریلر در محور زابل به زاهدان به دلیل فشار بر پایه‌های پل نهراب ممنوع است. همچنین در ادامه محور فرعی بی بی دوست به زابل به علت طغیان رودخانه مسدود شد که پلیس راهور از مردم درخواست کرد از حضور در این محور خودداری کنند.

آماده‌باش دستگاه‌ها در شهرستان نیمروز

سرپرست فرمانداری نیمروز نیز اظهار داشت: ورود سیلاب افغانستان به سمت منطقه سیستان ادامه دارد و مسئولان و دستگاه‌های امدادی در نیمروز هم در آمادہ‌باش کامل هستند.

حاج حسینی افزود: با اقداماتی که از چندین روز قبل انجام شده، تاکنون خسارتی در این شهرستان ایجاد نشده است.

خودداری از تردد در دیواره رودخانه‌های سیستان

فرماندار زابل در گفت‌وگو با خبرنگار تسنیم تاکید کرد: مردم شهرهای شمالی سیستان و بلوچستان از نزدیک شدن به دیواره‌های رودخانه‌ها و انهار خودداری کنند.

گنجی با بیان این هشدار گفت: از شب گذشته با توجه به افزایش حجم سیلاب چند نقطه از دیواره رودخانه نیاتک به دفعات تخریب که با همت مردم و نیروهای امدادی از بروز خسارت به روستاها

جلوگیری شد.

وی با بیان اینکه شش نقطه حادثه خیز در زابل شناسایی شده، از فعالیت ۱۲۰ دستگاه ماشین آلات سنگین برای استحکام بخشی به رودخانه‌ها خبر داد.

وی از مردم منطقه خواست به هیچ تردد و توقیفی در حاشیه رودخانه‌ها کانال‌ها و انهار نداشته باشند چون دیوارهای رودخانه‌ها به علت سال‌ها خشکسالی ایمن نیست.

عصر امروز نیز به دنبال جریان سیلاب و بالا آمدن آب، شهرستان نیمروز (ادیمی) در خطر سیل قرار گرفت و ماشین آلات سنگین عازم منطقه شدند.

برای ورود سیلاب به سیستان جای نگرانی نیست

استاندار سیستان و بلوچستان نیز بعد از ظهر امروز در حاشیه بازدید از شرایط ورود سیلاب به منطقه سیستان در جمع خبرنگاران اظهار داشت: جای هیچ گونه نگرانی برای مهار و ورود سیلاب کشور افغانستان به سمت منطقه سیستان وجود ندارد.

موهبتی گفت: هم اینک آب با حدود دو هزار و ۵۰۰ مترمربع بر ثانیه و ارتفاع ۳.۹۰ سانتیمتر در حال ورود به منطقه سیستان است.

وی افزود: ۳۱ نقطه حادثه خیز در منطقه سیستان شناسایی شده است و تمام دستگاه‌های امدادی و اجرایی در حال جلوگیری از خسارت و مهار سیلاب هستند.

استاندار با بیان اینکه سیلاب در حال هدایت شدن به سمت رودخانه‌ها و تالاب هامون است، ابراز امیدواری کرد از این آب بتوان برای جلوگیری از طوفان‌های شن و روتق صید و دامداری در منطقه بهره برد.

استاندار سیستان و بلوچستان خاطرنشان کرد: آمادگی‌های ایجاد شده به جز چند روستای شهرستان

هیرمند که امروز با شدت یافتن سیلاب در معرض خطر قرار گرفتند و همه ساکنان آنها تخلیه شدند، این سیلاب در حال حاضر مشکل جدی ایجاد نکرده است.

وی با اشاره به اینکه از یک ماه گذشته اقدامات ستاد مدیریت بحران سیستان و بلوچستان آغاز شده، بر آمادگی همه اعضای ستاد مدیریت بحران استان تاکید کرد و از مردم خواست به همکاری خود با این ستاد ادامه دهند و به هشدارها توجه کنند.

در پربارش ترین سال آبی نیم قرن اخیر؛ ۷۸ درصد مخازن سدهای ایران پر شد - خبرگزاری

ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲

بارش های مناسب سال آبی جاری باعث شده تا میزان ذخیره آب سدهای کشور با رشد ۶۳ درصدی نسبت به سال گذشته به بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب رسیده و ۷۸ درصد از ظرفیت مخازن سدها نیز پر شود.

به گزارش ایسنا، میزان بارندگی ها از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به ۳۱۴ میلیمتر رسیده است که این رقم در مقایسه با (۱۲۰ میلیمتر) مدت مشابه سال گذشته ۱۶۱ درصد و در مقایسه با (۲۰۹ میلیمتر) مدت متوسط بلندمدت ۵۰ درصد افزایش داشته است. روند افزایشی بارندگی ها موجب شده است تا ایران پربارش ترین سال آبی نیم قرن اخیر خود را تجربه کند و حجم بارندگی تمامی استان های کشور از مدت میانگین ۵۰ سال اخیر کشور هم فراتر برود.

سدهای ایران نیز تحت تأثیر بارندگی های مناسب سال آبی جاری وضعیت بسیار مناسبی را تجربه می کنند به طوری که ورودی آب به سدهای کشور از ابتدای مهرماه سال گذشته تاکنون به ۶۴.۵۶ میلیارد مترمکعب رسیده که این رقم در مقایسه با ورودی ۱۴.۵۶ میلیارد مترمکعبی مدت مشابه سال گذشته ۲۸۹ درصد افزایش داشته است.

اما در حال حاضر میزان ذخیره آب سدها با رشد ۶۳ درصدی نسبت به سال گذشته به بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب رسیده است و ۷۸ درصد از ظرفیت مخازن سدها نیز پر شده است. میزان خروجی از سدها نیز با افزایش ۱۷۰ درصدی به ۳۷.۵۵ میلیارد مترمکعب رسیده است که همین امر نوید سال زراعی بسیار مناسبی را می دهد.

بارش های مناسب سال آبی جاری باعث شده است تا از میان ۱۷۸ سد مهم، حدود ۷۷ سد بزرگ که

۵۴ درصد از ظرفیت کل مخازن سدهای کشور را شامل می‌شوند، بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر شده باشند. هم اکنون ۹۲ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز خلیج فارس، ۸۳ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه، ۵۹ درصد مخازن سدهای حوضه دریای خزر، ۵۷ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز مرکزی، ۵۵ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز هامون و ۴۲ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز سرخس نیز پر است.

بنا بر اعلام وزارت نیرو، سیلاب‌های فروردین‌ماه در کنار بارش‌های مناسب چند ماه اخیر موجب شده است سدهای استان خوزستان نیز در وضعیت بسیار مطلوبی قرار گیرند؛ به طوری که ورودی به سدهای استان از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به حدود ۳۴ میلیارد مترمکعب رسیده است. این رقم سال گذشته در چنین زمانی تنها ۶ میلیارد مترمکعب بوده است.

در حال حاضر ۹۵ درصد مخازن سدهای خوزستان پر است و آب موجود در مخازن سدهای استان با افزایش ۸۳ درصدی به بیش از ۲۳ میلیارد مترمکعب رسیده است.

آخرین وضعیت ورودی خروجی آب سدهای خوزستان + جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۲

خروجی سدهای خوزستان در هفته گذشته کاهش یافته و این روند همچنان ادامه دارد. به گزارش خبرگزاری تسنیم از اهواز، براساس آخرین آمار اعلام شده از سوی سازمان آب و برق خوزستان خروجی همه سدهای خوزستان در هفته گذشته کاهش یافته و با توجه به بارندگی ها این روند همچنان ادامه خواهد یافت.

بر این اساس اکنون سد دز با ۲ میلیارد و ۴۰۰ هزار مترمکعب ذخیره آب در مخزن خود یک هزار و ۷۶۲ مترمکعب ورودی و خروجی آن یک هزار و ۱۳۷ مترمکعب در ثانیه است.

همچنین سد کرخه نیز با ۵ میلیارد و ۸۰۰ هزار مترمکعب آب ذخیره شده در مخزن، یک هزار و ۴۳۶ مترمکعب در ثانیه ورودی و خروجی آن نیز یک هزار و ۳۰۶ مترمکعب در ثانیه اعلام شده است.

سد مارون نیز با یک میلیارد مترمکعب آب ذخیره شده ورودی آن برابر با ۱۲۳ مترمکعب در ثانیه و خروجی ۵۷ مترمکعب در ثانیه گزارش شده و سد گتوند با ۴ میلیارد و ۱۰۰ هزار مترمکعب آب ذخیره شده حدود ۹۹۲ مترمکعب در ثانیه ورودی و یک هزار و ۱۳۶ مترمکعب در ثانیه خروجی دارد.

نام سد	ورودی	خروجی	ذخیره
کرخه	۱۴۳۶	۱۳۰۶	۵ میلیارد و ۸۰۰ هزار مترمکعب
دز	۱۷۶۲	۱۱۳۷	۲ میلیارد و ۴۰۰ هزار مترمکعب
گتوند	۹۲۲	۱۱۳۶	۴ میلیارد مترمکعب
مارون	۱۲۳	۵۷	یک میلیارد مترمکعب

همه اعداد در مقیاس مترمکعب در ثانیه است

این گزارش می‌افزاید دبی کارون در مقطع اهواز ۲ هزار و ۹۰۲ مترمکعب در ثانیه و در مقطع شهرستان باوی ۲ هزار و ۷۷۲ مترمکعب در ثانیه است.

به گزارش تسنیم، در روزهای گذشته باوجود کاهش ورودی و خروجی سدهای خوزستان همچنان دبی رودخانه کارون در مقطع اهواز پایین نیامده و مناطق جدیدی مانند شادگان و روستاهای آن را درگیر سیل کرده است.

پربارش ترین ماه نیم قرن اخیر +جدول- افکار نیاز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۲

از مجموع ۳۱۳.۳ میلی متر بارش ثبت شده در ۲۱۰ روز ابتدایی سال آبی جاری، ۹۲.۱ میلی متر سهم پاییز، ۱۳۱.۹ میلی متر سهم زمستان و ۸۹.۳ میلی متر سهم ۳۱ روز نخست بهار است.

پربارش ترین ماه نیم قرن اخیر +جدول

به گزارش افکارنیوز، بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش های جوی از اول مهر ۹۷ تا سی و یکم فروردین ۹۸ (۲۱۰ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۳۱۳.۳ میلی متر است.

این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره های مشابه درازمدت (۲۰۸.۹ میلی متر) ۵۰ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۱۹.۸ میلی متر) ۱۶۲ درصد افزایش نشان می دهد.

از مجموع ۳۱۳.۳ میلی متر بارش ثبت شده در ۲۱۰ روز ابتدایی سال آبی جاری، ۹۲.۱ میلی متر سهم پاییز، ۱۳۱.۹ میلی متر سهم زمستان و ۸۹.۳ میلی متر سهم ۳۱ روز نخست بهار است.

درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با			بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۳۱ فروردین (میلی متر)				حوضه های اصلی (درجه یک)
میانگین ۵۰ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی گذشته	میانگین ۵۰ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی ۹۶-۹۷	سال آبی ۹۷-۹۸	
۵۴	۵۴	۶۹	۲۹۹.۲	۲۹۹.۹	۲۷۳.۵	۴۶۰.۹	دریای خزر
۵۷	۹۶	۲۲۶	۳۳۱.۹	۲۶۶	۱۵۹.۷	۵۲۱.۱	خلیج فارس و دریای عمان
۶۷	۷۴	۵۴	۲۵۹.۷	۲۴۹.۷	۲۸۰.۶	۴۳۳.۴	دریاچه ارومیه
۴۱	۶۳	۱۸۹	۱۳۹.۹	۱۲۱.۱	۶۸.۴	۱۹۷.۶	فلات مرکزی
۱۲	۳۳	۲۰۲	۸۸.۸	۷۴.۶	۳۲.۸	۹۹.۲	مرزی شرق
۴۲	۷۲	۱۴۵	۱۷۸.۲	۱۴۷	۱۰۳.۲	۲۵۳.۲	قره قویم
۵۰	۷۴	۱۶۲	۲۰۸.۹	۱۸۰.۱	۱۱۹.۸	۳۱۳.۳	کل کشور

بارندگی‌های سیل‌آسای اخیر کشور ربطی به بارورسازی ابرها ندارد؛ نقش ۳۰ درصدی

بارورسازی در بهبود بارش‌ها - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳

عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری گفت: در بارش‌های اخیر تمامی عوامل باران‌زا اعم از فاز مثبت نائو، جت‌استریم، فرآیند هم‌رفتی جریان و صعود هوا دست‌به‌دست هم دادند و آن‌چنان با سامانه ادغام شدند که قدرت بارش چندین برابر شد. رضا نوروز ولاشیدی با رد شایعات مربوط به وقوع سیلاب‌های اخیر کشور در اثر پدیده بارورسازی ابرها گفت: مطابق مطالعات انجام شده روش بارورسازی ابرها، قابلیت ایجاد بارش و بارندگی تا این اندازه را ندارد و تنها ۳۰ تا ۳۵ درصد در بهبود بارش‌ها بهره‌وری دارد؛ ضمن این‌که همیشه پیش‌بینی‌ها ۱۰۰ درصد و همان‌گونه که مدنظر کارشناسان است، محقق نشده و امکان بارش در محل‌هایی غیر از نقاط مشخص شده، وجود دارد. نوروز، ریشه وقوع سیلاب‌های ناگهانی را مربوط به تغییرات اقلیم دانست و خاطرنشان کرد: این موضوع با رصد ایستگاه‌های هواشناسی که برخی از آن‌ها سابقه ۶۰ ساله در کشور داشته و همچنین بررسی آمارها در طول سالیان متمادی به اثبات رسیده و پایش نمودارها حکایت از تحولات معنی‌دار در زمینه تغییرات اقلیم دارد.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، یکی از مصادیق وقوع تغییرات اقلیم در کشور را افزایش میانگین دما به میزان هشت تا شش درجه سانتی‌گراد عنوان کرد و با بیان این‌که این ارقام با وجود کوچک بودن می‌تواند منحنی قوسی نرمال در توزیع آماری را جابه‌جا کند، ادامه داد: وقتی یک منحنی قوسی نرمال هشت‌دهم به جلو حرکت داشته باشد، امکان وقوع اتفاقات حدی افزایش می‌یابد. نوروز در تشریح اتفاقات حدی به دماهای بسیار پایین و بالا و بارندگی‌های کم و بسیار شدید ناگهانی اشاره کرد و افزود: وقتی سطح زیر نمودار در اثر این اتفاقات

افزایش پیدا کند، اتفاقات حدی رخ می‌دهد؛ نظیر وقوع بارش‌های بسیار سنگین و خارج از انتظار در طول خشک‌سالی، مشابه حالتی که امسال شاهد آن هستیم. وی با تصریح این‌که مطابق آمار هواشناسی سامانه‌های قبلی در این برهه زمانی میانگین ۲۰ میلی‌متر بارش داشتند و در این دوره این مقدار ۶۰ میلی‌متر گزارش شده است، گفت: افزایش سه‌برابری میانگین بلندمدت، نشانگر جابه‌جایی توزیع بارندگی بوده و بالا رفتن تقریبی ۴۰ درصدی میزان بارندگی در کل کشور از حد نرمال بیانگر وقوع تغییرات اقلیمی است.

جابه‌جایی فصول، دیگر مصداق تغییرات اقلیمی

نوروز یکی دیگر از آثار تغییرات اقلیم را جابه‌جایی فصول عنوان و خاطر نشان کرد: با توجه به این‌که از لحاظ نجومی بهار اتفاق افتاده و از ابتدای فروردین وارد اعتدال بهاری می‌شویم؛ اما به لحاظ هواشناسی دماها بیانگر حضور زمستان است، نقطه عکس این موضوع در پاییز بوده که طبیعت رنگ و بوی بهاری به خود گرفته و در بعضی مواقع خبری از حضور پاییز حتی در ماه‌های میانی این فصل نیست.

دست بشر در ایجاد تغییرات اقلیمی

این استاد دانشگاه با بیان این‌که بشر با امکانات خود پس از انقلاب صنعتی پایه‌گذار ایجاد تغییرات اقلیمی شد، تصریح کرد: استفاده بی‌رویه از سوخت‌های فسیلی، آسفالت‌ها، ماشین‌آلات و عواملی از این دست تغییرات اقلیم را سبب شدند. با نگاهی به کلان‌شهر تهران به وضوح پیداست که مرکز تهران به صورت یک جزیره گرمایی درآمده و دمای آن بیش‌تر از اطراف است؛ در شرایطی که این موضوع در حالت نرمال نباید وجود داشته باشد.

گردش غرب به شرق کره زمین، عامل وقوع برخی پدیده‌های هواشناسی استاد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری وقوع برخی از پدیده‌های جوی را به گردش غرب به شرق کره زمین حول محور خود نسبت داد و با بیان این که سالانه بین ۴۰ تا ۴۵ توده هوا وارد کشور می‌شود، خاطرنشان کرد: این موضوع سبب شده تا ابرها و توده‌های هوایی از سمت غرب به کشور وارد شود؛ ضمن این که گردش زمین و تعادل نیروهای که بر ذرات هوا اثرگذارند (نظیر نیروی کوریولی، نیروی اصطکاک و گرادیان فشار) باعث وقوع جریانات در عرض‌های جغرافیایی کشور می‌شود.

تکذیب بارش‌های خارج از تصور

نوروز با تکذیب شایعاتی مبنی بر وقوع ۹۰۰ میلی‌متر بارش در غرب کشور، بیش‌ترین بارش را در استان لرستان و ۲۲۵ میلی‌متر بیان و اذعان کرد: اعداد به‌دست آمده از ایستگاه‌های متنوع هواشناسی با تلورانس ۲۰ تا ۳۰ میلی‌متر مقدار فوق را تأیید کرده؛ اما این که گفته می‌شود بارش ۹۰۰ میلی‌متر بوده، کذب است و این موضوع از منظر هیدرولوژی صحت ندارد. این کارشناس هواشناسی کشاورزی از پارامتری به نام حداکثر بارش محتمل (PMP) در هواشناسی سخن گفت و در تشریح این پارامتر اظهار کرد: اگر کل ستون جو، از زمین تا ارتفاع بی‌نهایت که بخار آب وجود داشته جملگی باران شود، باز هم این رقم به‌دست نمی‌آید. در واقع حداکثر بارش محتمل بر حسب تعریف عبارت است از مقدار بارانی که در یک سطح معین و در یک تداوم مشخص اتفاق افتاده و در شرایط هواشناختی موجود امکان تجاوز از آن وجود نداشته باشد.

تقسیم‌بندی بارندگی‌ها

استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، بارندگی‌ها را به سه دسته ملایم، متوسط و شدید تقسیم‌بندی کرد و با تبیین متوسط نرخ هر یک افزود: میزان $2/5$ میلی‌متر در ساعت جز بارندگی ملایم، از $2/5$ تا هشت میلی‌متر در ساعت بارندگی متوسط و بیش از هشت میلی‌متر در ردیف بارندگی شدید قرار دارد. نوروز با اشاره به این‌که میزان بارندگی لرستان پنج‌برابر میانگین بلندمدت آن بود، با ذکر مثالی حجم آب در بارندگی را این‌گونه تشریح کرد: اگر یک میلی‌متر باران در یک هکتار ببارد؛ یعنی 10 مترمکعب آب برابر با 10 هزار لیتر حجم آب باریده است. حال با توجه به وسعت چند 100 هکتاری یک حوضه آبریز و با نگاهی به ارقام فوق، به راحتی قابل لمس است که 220 میلی‌متر بارش در 24 ساعت می‌تواند میلیون‌ها لیتر آب را وارد یک حوضه آبریز کند. وی با بیان این‌که خاک قابلیت و قدرت جذب این حجم عظیم از آب را ندارد، گفت: جذب نشدن و نفوذ آب در خاک باعث ایجاد رواناب شده که حجم عظیم غیرقابل کنترل آن مبدل به سیلاب می‌شود.

علل علمی ایجاد بارندگی‌های اخیر

عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری در ادامه به علل بارندگی‌ها و ایجاد سامانه‌ها اشاره کرد و گفت: نوسانات اقیانوس اطلس شمالی یا فاز مثبت نائو (NAO) نخستین عامل بارندگی‌ها بوده که در فصول سرد موجب افزایش بارندگی در کشور به‌ویژه در غرب و جنوب‌غرب کشور می‌شود؛ اما در سال جاری این عامل رقم بالایی را نداشته است. نوروز عامل دیگر وقوع بارندگی‌های اخیر را مربوط به جت‌استریم‌ها (Jet Stream) دانست و با معرفی این عامل اظهار کرد: جت‌استریم‌ها یا رودبارها یک جریان هوا در ارتفاع پنج تا 15 کیلومتری از سطح

زمین هستند که از غرب به شرق و به شکل سینوسی شمالی- جنوبی در عرض‌های جغرافیایی بالا حرکت کرده و معمولاً به نام جت استریم قطبی شناخته می‌شوند. این کارشناس هواشناسی کشاورزی با تأکید بر این که جت استریم‌های قطبی جریانات شدید هوا را از غرب به شرق انتقال می‌دهند، از شکسته شدن الگوی جریان هوا در سطوح فوقانی جو خبر داد و خاطرنشان کرد: به خاطر تغییرات اقلیمی و حرکت جت استریم‌ها در عرض‌های جغرافیایی کشور شاخه‌های بالا و پایین رونده جت استریم‌ها در زمان‌های پرفشار و کم‌فشار قرار گرفتند و با قرارگیری بخش پرفشار در قسمت شمال و کم‌فشار در قسمت جنوبی بارش‌های ۱۱ فروردین‌ماه در غرب کشور رقم خورد. این استاد دانشگاه با تصریح این که هوا جریانی سیال بوده و از مراکز پرفشار به سمت کم فشار حرکت می‌کند، از بارش سنگین در قلب اروپا دو روز قبل از ورود سامانه بارشی به کشور در اثر جت استریم مطابق آمارها خبر داد و تأکید کرد: حرکت سینوسی پدیده جت استریم از جنوب اروپا به سمت شمال آفریقا ادامه پیدا کرد که پس از قرارگیری قسمت شمالی آن روی دریای خزر با رطوبت‌گیری از این ناحیه و نیز دریای مدیترانه و همچنین پایین آمدن جت استریم، سبب ادغام مراکز کم فشار و پرفشار و تجمع رطوبت‌ها و در نتیجه بارش سنگین شد و جریانی قوی شد. نوروز با بیان این که جت استریم قطبی تا زاگرس و البرز پیش آمده و سپس با صعود هوا به همراه رطوبت زیاد طی فرآیند فرارفت و به هم پیچیدن هوای گرم مرطوب در سامانه، بارش را ایجاد کرد، گفت: در بارش‌های اخیر تمامی عوامل باران‌زا اعم از فاز مثبت نائو، جت استریم، فرآیند هم‌رفتی جریان و صعود هوا دست به دست هم دادند و آن‌چنان با سامانه ادغام شدند که قدرت بارش چندین برابر شد.

تغییر اقلیم یک پدیده خزننده است

این استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، تغییرات اقلیمی را

پدیده‌ای خزنده توصیف و تصریح کرد: خشک‌سالی نیز یک پدیده خزنده بوده و همان‌طور که آرام و آرام وارد کشور شده، باید آرام خارج شود؛ در واقع کشور با این بارش‌ها وارد دوره ترسالی نشده و این بارندگی به منزله شوکی در یادآوری وقوع تغییرات اقلیمی است. نوروز، مملو شدن سدهای کشور و پر شدن آب‌بندان‌های شمال را دلیل پرآبی قلمداد نکرد و با پیش‌بینی بهاری همراه با بارندگی تا انتهای فصل و هوایی معتدل تأکید کرد: باید توجه داشت که تابستان گرم پیش رو با دمای بالا و سرعت باد، تحت تأثیر اقلیم کشور تبخیر را افزایش داده و امکان بازگشت مشکلات خشک‌سالی وجود دارد.

رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری: اطلس حوزه های آبخیز کشور در قفسه خاک

می خورد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳

تهران-ایرنا- رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری وزارت جهاد کشاورزی گفت: نقشه ها و اطلس سیمای حوزه های آبخیز کشور توسط پژوهشکده تهیه شده است اما مسئولان از اطلاعات آنها استفاده نمی کنند و در قفسه ها خاک می خورد.

اطلس حوزه های آبخیز کشور در قفسه خاک می خورد

به گزارش خبرنگار گروه دانشگاه ایرنا، داود نیک کامی عصر سه شنبه در «نشست تخصصی بررسی تحلیلی وقایع سیل اخیر در ایران» در دانشگاه بهشتی اظهار کرد: پهنه های سیل گیر در اطلس طراحی و تمامی اطلاعات کشور در حوزه اطلاعات سیل درباره مناطق ممنوعه ساخت و ساز مشخص شده است که با استفاده از این اطلاعات از بسیاری خسارات جلوگیری می شود.

رئیس پژوهشکده آبخیزداری وزارت جهاد افزود: ۱۹۵ پروژه در خصوص سیلاب در پژوهشکده انجام شده و اطلس سیمای حوزه های آبخیز نیز مدت هاست که تهیه شده است.

وی ادامه داد: در برخی مناطق توسط پژوهشکده وزارت جهاد کشاورزی ایستگاه های سیل گیری و آبخوان داری احداث شده که خسارات و مشکلات سیل را کاهش داده است.

این مقام مسئول در وزارت جهاد کشاورزی با بیان اینکه نقشه شدت سیل خیزی مناطق کشور نیز تهیه شده است، اظهار کرد: برای پیش بینی و کاهش خسارات نیاز است به صورت علمی از این نقشه ها استفاده شود.

نیک کامی ادامه داد: از دیگر طرح های پژوهشکده احیای مناطق کوهستانی و دشتی با سیلاب است.

به عنوان مثال در هندیجان سیلاب مورد استفاده گیاهان قرار می گیرد و مناطق گیاهی تثبیت می شود. وی با اشاره به اقدامات موثر در جلوگیری از وقوع سیل و مهار آن، گفت: مسئله مدیریت جامع و یکپارچه حائز اهمیت است اما در کشور ما توجه خاصی به آن نمی شود. در کل دنیا بهره برداری از منابع و پتانسیل حوزه آبخیز با بررسی و برنامه انجام می شود.

رئیس پژوهشکده آبخیزداری افزود: جلوگیری از تغییر کاربری اراضی، مدیریت استفاده از آب، استفاده صحیح از پوشش گیاهی، جنگل ها و مراتع، استفاده از سدها و مخازن و احداث سیل بندها و حفر کانال های سیلاب بر از دیگر اقدامات موثر در پیشگیری از وقوع سیل و مهار آن است. به اعتقاد وی برای مدیریت تخصصی حوزه آبخیز داری باید از معادلات ریاضی و نرم افزارهای روز دنیا استفاده کرد.

نیک کامی با اشاره به عوامل بروز سیل با نگاه آبخیزداری عنوان کرد: خاک و گیاه خاصیت اسفنجی داشته و مقدار زیادی از بارش را جذب می کند. زمانی که به طور طبیعی رودخانه کشش نگهداری آب را ندارد، رواناب ایجاد می شود و گیاهان و خاک از بروز سیل جلوگیری می کنند. رئیس پژوهشکده آبخیزداری توضیح داد: با دخالت و بهره برداری بی رویه انسان و تخریب گیاهان و خاک رواناب ایجاد سیل می کند.

نیک کامی شخم زدن در جهت و عمود بر شیب زمین را از عوامل تخریب اراضی دانست و گفت: با شخم بی رویه رواناب ایجاد شده حاوی رسوب زیادی شده و تنوع زیستی نیز دستخوش تغییر می شود. وی با اشاره به سیل لرستان عنوان کرد: در لرستان زمین لغزش های زیادی در منطقه اتفاق افتاد و سیل از نوع تند سیلاب بود. همچنین در این سیل ۱۳ هزار میلیارد تومان در بخش کشاورزی خسارت وارد شد و احتمال بروز شیوع بیماری های عفونی و انگلی نیز وجود دارد.

این مسئول وزارت جهاد کشاورزی یادآور شد: میزان رسوب رودخانه ها در سیل لرستان ۲.۱ میلیارد

متر مکعب معادل ۳ میلیارد تن رسوب برآورد شده است که بسیار خسارت زا است و لایروبی آنها نیازمند اقدامات تخصصی است.

****ضرورت تاسیس صندوق بیمه خسارت سوانح طبیعی**

به گزارش ایرنا، محمد حسین شریف زادگان استاد دانشگاه شهید بهشتی دیگر شرکت کننده این نشست بود، وی گفت: تاسیس صندوق بیمه خسارت سوانح طبیعی ضرورت دارد موضوعی که در دنیا عملی شده و حائز اهمیت است.

وی عنوان کرد: دولت تمام توان خود را در سیل اخیر استفاده کرده اما موضوع فراتر از دولت است و زیر ساخت های حکمروایی مشکل دارد.

به گفته شریف زادگان مدیریت شهری و منطقه ای در سوانح طبیعی یکی از مهمترین چالش های توسعه ایران است و به دلیل خلل در حکمروایی است.

این استاد دانشگاه اظهار کرد: مدیریت سوانح طبیعی امری است که توسط دولت انجام می شود و همه نیروها از جمله نیروهای مردمی، نهادها موظفند طبق فرماندهی دولت عمل کنند.

شریف زادگان با اشاره به جایگاه سوانح طبیعی سیل در آمایش سرزمین گفت: در طرح خدمات مطالعات آمایش سرزمین استان ها تحلیل حوزه ها و زیر حوضه های آبریز، تحلیل رانش و زمین لغزش، تغییرات ناشی از مخاطرات محیطی و محیط زیستی، پهنه بندی استان در ارتباط با خطر سیل و طبقه بندی رودخانه ها مستند به خطر سیل نیاز است.

وی ادامه داد: برنامه ریزی در سیل شامل آمادگی، امداد و نجات، پیشگیری از خطر، باز سازی و اسکان دائمی است.

استاد دانشگاه شهید بهشتی افزود: پیشگیری شامل نهاد سازی، قوانین و مقررات، سازه های

پیشگیرانه مثل سد های تنظیمی و آگاهی بخشی عمومی است.

شریف زادگان با اشاره به چارچوب ارزیابی آسیب پذیری جامعه گفت: در این خصوص باید میزان و خصوصیات دارایی ها و منابع موجود در جامعه خطر پذیر، سازماندهی منابع اجرای برنامه ریزی، ارزیابی میزان پشتیبانی جامعه، مشارکت جامعه، طبقه بندی وقایع خطر و تخمین خسارت های احتمالی بررسی شود.

این استاد دانشگاه با بیان اینکه افزایش تاب آوری باعث کاهش خطر می شود، گفت: تاب آوری توانایی یک سیستم برای برگشت به شرایط اولیه را باعث می شود. و زمانی که تاب آوری بالا باشد ، سیستم قادر به خود تنظیمی است.

این استاد برنامه ریزی شهری توضیح داد: در خصوص شهر پل دختر هشدارهای لازم به مدیران شهر داده شد اما مدیران فاقد صلاحیت علمی نتوانستند برنامه را اجرایی کنند نیاز است مدیران شهری قبل از استقرار در مسئولیت در نهاد های مربوطه آموزش های لازم را ببینند.

وی ادامه داد: مدیران توانایی استفاده از منابع را نمی دانند، در قبل انقلاب مدیران در مرکزی ویژه در خصوص مدیریت شهری آموزش داده می شدند.

سدهای استان خراسان شمالی مقدار کمی از رواناب و سیلاب‌های ایجاد شده را مدیریت

می‌کنند؛ جای خالی آبخیزداری حس می‌شود - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۳

خراسان شمالی یکی از استان‌هایی است که طی چند سال گذشته با پدیده خشک‌سالی مواجه بوده و با این مشکل دست و پنجه نرم کرده است. تا اواخر سال گذشته ۷۱ درصد از مساحت این استان با پدیده خشک‌سالی مواجه بوده و این امر قسمت‌های مختلف استان همچون بخش کشاورزی، تأمین آب شرب حوزه روستایی و شهری و... را درگیر خود کرده است. این درحالی است که از اواخر سال گذشته تاکنون خراسان شمالی با ریزش نزولات آسمانی با حجم خیلی زیاد و قابل توجهی در این استان مواجه بوده است. حال با این سوال مواجه می‌شویم که چقدر در جذب و ذخیره‌سازی از نعمت خدادادی موفق بوده‌ایم؟

رهاسازی ۷۰ میلیون مترمکعب آب از ۳ سد خراسان شمالی طی یک ماه و نیم گذشته حمید واسطه، معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای خراسان شمالی، افزود: با توجه به هشدار اعلام شده از سوی اداره کل هواشناسی استان در سال گذشته، برای مدیریت در سیلاب‌های وارد شده در مخزن سدها، از زمستان سال گذشته اقدام به رهاسازی آب از سدهای استان طی چندین مرتبه کردیم. وی افزود: از اواخر سال گذشته تاکنون میزان ۱۰ میلیون مترمکعب آب از سد «بیدواز» در اسفراین و ۴۸ میلیون مترمکعب آب از سد «شیرین دره» رهاسازی شده است. واسطه به سد «چندیر» نیز اشاره کرد و ادامه داد: هم‌اکنون در سد چندیر در شهرستان راز و جرگلان ۷/۲ میلیون متر مکعب آب ذخیره‌سازی شده است و از نیمه دوم سال گذشته تاکنون ۱۲ میلیون متر مکعب آب رهاسازی شده است.

۴۷ درصد از حجم مخازن خراسان شمالی هنوز خالی است

سید عقیل مرتضوی، سرپرست شرکت آب منطقه‌ای خراسان شمالی، نیز در ادامه با اشاره به این‌که حجم مخازن سدهای این استان ۲۳۴ میلیون مترمکعب است، اظهار کرد: هم‌اکنون ۵۳ درصد از ظرفیت مخازن استان پر و ۴۷ درصد نیز خالی است. وی به سد «گلیل» در منطقه گلیل شهرستان شیروان اشاره کرد و ادامه داد: این سد آب برف‌های ذوب شده در کوه‌های اطراف را در خود جای می‌دهد که با توجه به دمای هوا، برف موجود در کوه‌ها ذوب شده و داخل سد رفته و این سد از حدود هفته گذشته با آب‌شدن برف‌های ذوب شده سرریز کرده است. مرتضوی بیان کرد: سرریز آب در آن‌جا قابل کنترل بود، اما به خاطر تأمین حق آب زیست‌محیطی در پایین دست منطقه حفاظت شده اجازه دادیم تا سرریز آب انجام شود و با یک دبی حداقلی حدود ۵۰۰ تا ۶۰۰ لیتر در ثانیه در حال سرریز است که هیچ مشکلی نیز در این زمینه وجود ندارد. سدهای خراسان شمالی قابلیت ذخیره‌سازی مقدار کمی از رواناب‌ها و سیلاب‌ها را دارند.

محمد فرامرز، معاون آبخیزداری اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان شمالی، همچنین تصریح کرد: مهم‌ترین مسأله برای استفاده از رواناب‌ها، کنترل آن در محل تولید است و این امر به آن معناست که به‌طور کلی نباید اجازه دهیم سیلابی در محل جاری شود. وی تأکید کرد: مهم‌ترین اقدام برای کنترل آب در محل و استفاده از رواناب‌ها، انجام عملیات آبخیزداری است که به این وسیله می‌توان میزان نفوذ آب در خاک را افزایش داد و از این طریق سفره‌های آب زیرزمینی را تغذیه کرد. فرامرز با بیان این‌که زمانی که آب جاری می‌شود به‌ویژه زمانی که سیل جاری می‌شود، مقدار قابل توجهی از آن از دسترس خارج می‌شود، خاطرنشان کرد: از دو میلیون و ۸۳۵ هکتار مساحت خراسان شمالی، یک میلیون و ۲۰۰ هزار هکتار کویر مرکزی، یک میلیون و ۵۰۰ هزار هکتار حوزه اترک و

۱۰۰ هزار هکتار حوزه گرگان رود است. این درحالی است که مساحتی که حوزه سدها در این استان شکل گرفته اند، اندک است و نمی توانند مقدار قبال توجهی از روان آبها را ذخیره سازی کنند. وی گفت: بخش عمده ای از مساحت مذکور جزو حوزه سدهای استان نیست و به عنوان مثال بزرگترین سد خراسان شمالی که شیرین دره است، مساحت آبریز آن فقط ۱۶۰ هزار هکتار است. این مقام مسئول تصریح کرد: از سوی دیگر در رودخانه بزرگی همچون اترک، سدی وجود ندارد و سدهای موجود در سرشاخه های اصلی اترک قرار دارند و می توانند مساحت خیلی کمی را پوشش دهند؛ بنابراین قسمت اعظم رواناب های جاری شده در این استان یا وارد کویر مرکزی (در شهرستان های گرمه، جاجرم و اسفراین) شده یا این که آب های رودخانه اترک و گرگان رود وارد دریای خزر می شود. وی افزود: سدهای استان مقدار کمی از رواناب و سیلاب های ایجاد شده را مدیریت می کنند، اما باید به این نکته نیز توجه داشت که امکان ساخت سد در هر نقطه ای وجود ندارد؛ بنابراین مهم ترین اقدام برای ذخیره سازی نزولات آسمانی و رواناب های جاری شده انجام عملیات آبخیزداری و ایجاد پوشش های گیاهی است.

۲۸۹ هزار هکتار از مطالعات آبخیزداری در خراسان شمالی اجرایی نشده است

حسن وحید، مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان شمالی، نیز افزود: ۲۸۹ هزار هکتار از مطالعات آبخیزداری در این استان به مرحله اجرا درنیامده است. وی تأکید کرد: یکی از زیرساخت هایی اساسی در این استان عملیات آبخیزداری است که باید نسبت به اجرای طرح های مطالعه شده اهتمام جدی ورزید. وی با اشاره به این که هم اکنون در مساحت ۵۰۷ هزار هکتار فعالیت آبخیزداری در حال انجام است، افزود: قرار بر این است تا طی سال جاری در مساحت ۵۰ هزار هکتار دیگر مطالعات آبخیزداری انجام شود. وحید با اشاره به جاری شدن سیلاب در روستاهای

شهرستان راز و جرگلان و منطقه کهنه جلگه در شهرستان مانه و سملقان، اظهار کرد: انجام فعالیت‌های آبخیزداری در این مناطق متأسفانه بسیار اندک بوده است. به گفته وی، انجام مطالعات آبخیزداری در منطقه کهنه جلگه و کالیمانی شهرستان مانه و سملقان فقط تا ۱۶ درصد بوده که رقم بسیار اندکی است.

تخریب جنگل ها احتمال وقوع سیل را ۳۰ درصد افزایش می دهد - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۳

اصفهان - ایرنا - استاد تمام گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان گفت: تخریب جنگل ها، مراتع و منابع طبیعی احتمال وقوع سیل را دستکم ۳۰ درصد بیشتر می کند.

تخریب جنگل ها احتمال وقوع سیل را ۳۰ درصد افزایش می دهد

جهانگیر عابدی کوپایی عصر سه شنبه در نشست تخصصی بررسی سیلاب های اخیر ایران در دانشگاه صنعتی اصفهان افزود: از بین بردن پوشش های طبیعی و ایجاد ساختارهای مصنوعی به جای آن، از اصلی ترین دلایل سیل های اخیر در ایران بود و این نقص در صورتی که اصلاح نشود، در سال های آینده تبعات دیگری نیز خواهد داشت.

وی تصریح کرد: سد کردن معابر طبیعی آب و بی توجهی به حقوق زیست محیطی، مانند آنچه در شیراز رخ داد، اثرات مخربی را به دنبال داشت و این مقوله در سایر نقاط کشور نیز به چشم می خورد. این پژوهشگر با بیان اینکه پایبندی به قانون در همه موارد از جمله آب ضروری است، خاطرنشان کرد: رعایت نکردن قانون توزیع عادلانه آب و ساخت و ساز در حریم رودخانه ها در سال های اخیر به وفور دیده شد که نتیجه آن تخریب ها و خسارات متعدد بود.

عضو هیات علمی دانشکده مهندسی کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان اضافه کرد: سیل و سیلاب ۳۲ درصد از حوادث طبیعی کشور را شامل می شود بنابراین از بلایای اصلی ایران به شمار می رود و اگرچه افکار عمومی، کشور ما را از مناطق خشک می پندارد، اما احتمال وقوع سیل و سیلاب همواره وجود دارد.

به گفته این محقق، انتشار بیش از حد گازهای گلخانه ای و سوخت های فسیلی اثرات مُخرب خود را در تغییر اقلیم و وقوع پدیده هایی مانند سیل نشان می دهد و توجه بیشتر به مباحث زیست محیطی را گوشزد می کند.

عابدی با اشاره به اینکه هشت میلیون نفر از هموطنان هم اکنون درگیر اثرات سیل هستند، تصریح کرد: ۶.۴ میلیون نفر از این افراد را شهرنشینان و ۱.۶ میلیون دیگر را روستائیان تشکیل می دهند. وی در باره جنبه های مختلف خسارات گفت: خسارات ناملموس سیل از جمله مباحث اجتماعی و فرهنگی بویژه روانشناسی مردم باید مد نظر مسوولان باشد و در کنار جنبه های زیرساختی و عمرانی، به آن نیز پرداخته شود.

استاد گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان به اهمیت طراحی سازه های استاندارد عمرانی برای جلوگیری از تخریب در زمان وقوع بلایا تاکید کرد و گفت: برای مثال بسیار مشاهده شده که عرض دهانه های پل ها که نباید کمتر از ۳ متر باشد، کمتر از این میزان ساخته می شود و همین امر گیر کردن تنه های درختان و عدم عبور سیلاب را در پی دارد.

عابدی کوپایی با تاکید بر ضرورت ساخت سدهای آشغالگیر در بالادست پل ها اظهار داشت: این موضوع در کشور مغفول واقع شده که نیازمند توجه بیشتر مسوولان است.

***** پدیده سیل در ایران جدی است *****

همچنین عضو هیات علمی دانشکده عمران دانشگاه صنعتی اصفهان نیز در این نشست گفت: برنامه ریزی برای مدیریت سدها و حفظ آمادگی برای هرگونه پدیده احتمالی، بیش از گذشته باید جدی گرفته شود.

عبدالرضا کبیری سامانی افزود: ۷۰ درصد از اعتبارات مربوط به جبران خسارات پدیده های طبیعی، در

سال های اخیر برای سیل صرف شده است و این مساله ضرورت توجه بیشتر به سیل و سیلاب را نشان می دهد.

به گزارش ایرنا، سیلاب مهیب و طغیان رودخانه ها در یک ماه اخیر سبب بروز مشکلات عدیده در بسیاری از استان ها از جمله گلستان، فارس، خوزستان و لرستان شده است.

نشست تخصصی بررسی سیلاب های اخیر ایران، عصر سه شنبه با حضور محققان، استادان و دانشجویان در تالار اجتماعات دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد.

چند درصد از مخازن سدهای کشور پر شده است؟ - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۳

اقتصاد نیوز: میزان ذخیره آب سدهای کشور با رشد ۶۳ درصدی نسبت به سال گذشته به بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب رسیده و ۷۸ درصد از ظرفیت مخازن سدهای کشور نیز پر شده است.

به گزارش اقتصاد نیوز به نقل از میزان، میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به ۳۱۴ میلیمتر رسیده است که این رقم در مقایسه با (۱۲۰ میلیمتر) مدت مشابه سال گذشته ۱۶۱ درصد و در مقایسه با (۲۰۹ میلیمتر) مدت متوسط بلندمدت ۵۰ درصد افزایش داشته است.

روند افزایشی بارندگی‌ها موجب شده است تا کشور ما پربارش‌ترین سال آبی نیم قرن اخیر خود را تجربه کند و حجم بارندگی تمامی استان‌های کشور از مدت میانگین ۵۰ سال اخیر کشور هم فراتر برود.

سدهای کشور نیز تحت تاثیر بارندگی‌های مناسب سال آبی جاری وضعیت بسیار مناسبی را تجربه می‌کنند به طوری که ورودی آب به سدهای کشور از ابتدای مهرماه سال گذشته تاکنون به ۵۶.۶۴ میلیارد مترمکعب رسیده، که این رقم در مقایسه با ورودی ۱۴.۵۶ میلیارد مترمکعبی مدت مشابه سال گذشته ۲۸۹ درصد افزایش داشته است.

در حال حاضر میزان ذخیره آب سدهای کشور با رشد ۶۳ درصدی نسبت به سال گذشته به بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب رسیده است و ۷۸ درصد از ظرفیت مخازن سدهای کشور نیز پر شده است. میزان خروجی از سدها نیز با افزایش ۱۷۰ درصدی به ۳۷.۵۵ میلیارد مترمکعب رسیده است که همین امر نوید سال زراعی بسیار مناسبی را می‌دهد.

بارش‌های مناسب سال آبی جاری باعث شده است تا از میان ۱۷۸ سد مهم کشور حدود ۷۷ سد

بزرگ که ۵۴ درصد از ظرفیت کل مخازن سدهای کشور را شامل می‌شوند بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر شده باشند.

هم اکنون ۹۲ درصد مخازن سدهای حوزه آبریز خلیج فارس، ۸۳ درصد مخازن سدهای حوزه آبریز دریاچه ارومیه، ۵۹ درصد مخازن سدهای حوزه دریای خزر، ۵۷ درصد مخازن سدهای حوزه آبریز مرکزی، ۵۵ درصد مخازن سدهای حوزه آبریز هامون و ۴۲ درصد مخازن سدهای حوزه آبریز سرخس نیز پر است.

سیلاب‌های فروردین‌ماه در کنار بارش‌های مناسب چندماه اخیر موجب شده است تا سدهای استان خوزستان نیز در وضعیت بسیار مطلوبی قرار گیرند؛ به طوری که ورودی به سدهای استان از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به حدود ۳۴ میلیارد مترمکعب رسیده است. این رقم سال گذشته در چنین زمانی تنها ۶ میلیارد مترمکعب بوده است.

در حال حاضر ۹۵ درصد مخازن سدهای خوزستان پر است و آب موجود در مخازن سدهای استان با افزایش ۸۳ درصدی به بیش از ۲۳ میلیارد مترمکعب رسیده است.

باران بهاری خشکی پنج هزارهکتار از تالاب میانکاله را رفع کرد - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۳

ساری - ایرنا - معاون محیط طبیعی حفاظت محیط زیست مازندران گفت که باران های سیل آسای بهاری حدود پنج هزار هکتار از مساحت خشک شده تالاب میانکاله را آبدار کرد و این منطقه را از بیابان شدن نجات داد.

باران بهاری خشکی پنج هزارهکتار از تالاب میانکاله را رفع کرد

علی اکبر یداللهی روز سه شنبه در گفت و گو با خبرنگار ایرنا ، افزود : در حالی که در چند سال گذشته هفت هزار هکتار از مساحت تالاب میانکاله خشک شده بود و نگرانی داشتیم که تبدیل به بیابان شده و ریزگرد ایجاد کند ، ولی اکنون پنج هزار هکتار از این سطح آبدار شد و ارتفاع آب هم به حدود ۳۰ سانتی متر رسیده است.

وی از آبیگری بقیه ۲ هزار هکتار از مساحت خشک شده نیز خبر داد ولی گفت که ارتفاع آب در این منطقه در حال حاضر بین سه تا پنج سانتی متر است.

یداللهی ابراز امیدواری کرد که با تداوم بارش ها در روزهای آینده ، خشکی تالاب میانکاله به طور کلی از بین رفته و در حد صفر برسد.

موج جدید بارندگی در مازندران از عصر دیروز دوشنبه آغاز شد و بر اساس پیش بینی هواشناسی تا پایان هفته ادامه می یابد.

هواشناسی اعلام کرده است که بیشترین میزان بارندگی در این مدت مربوط به شرق مازندران خواهد بود ، جایی که تالاب میانکاله واقع است و بیشترین تاثیر را هم از خشکسالی پیاپی چند سال گذشته

داشته است.

**** لایروبی رودخانه ها ؛ یک تیر به دو نشان**

معاون محیط زیست مازندران گفت که این اداره کل تابستان سال گذشته برای هدایت آب سرگردان رودخانه و نهرهای اطراف به تالاب میانکاله حدود ۷۶ هزار هکتار لایروبی انهار و رودخانه را انجام داد و به همین علت هم با افزایش میزان بارش ها ، روان آب بیشتری در حال حاضر به تالاب میانکاله و تالاب های محلی اطراف از جمله لپو، شیرخان و پلنگان می رسد.

وی افزود : اگر این لایروبی ها بموقع انجام نمی شد، قطعاً روستای یعقوب لنگه، یک توت و دیگر روستاهای اطراف تالاب میانکاله در بارش های سیل آسا دچار آبگرفتگی شدید همانند آق قلاء در استان گلستان می شدند.

یداللهی گفت : اگر چه بارندگی های اخیر خسارت های زیادی را به مزارع کشاورزی، واحدهای مسکونی و تاسیسات زیربنایی در مازندران و برخی استان های دیگر کشور وارد کرد، ولی بررسی اولیه نشان می دهد که رویش ها محیط زیست بیش از خسارت ها بود.

وی پر آب شدن ۸۰۰ آبنندان و بیش از ۷۶ تالاب محلی منطقه و چشمه های طبیعی را از مزیت های بارش های اخیر برشمرد و توضیح داد : بیشتر چشمه های طبیعی در داخل مناطق حفاظتی محیط زیست بر اثر خشکسالی یک دهه گذشته یا خشک شدند و یا برای تامین آب شرب به روستاها انتقال داده شد که با بارش اخیر این چشمه ها پرآب شدند و زمینه استفاده حیات وحش را از این چشمه ها فراهم کرد.

معاون محیط زیست مازندران تعداد چشمه های طبیعی موجود در جنگل ها و مناطق حفاظتی استان را بیش از ۲۰ هزار رشته اعلام کرد که بر اثر بارش های اخیر همه آنها پرآب و جوشان شد.

یداللهی افزایش زاد و ولد در حیات وحش و رویش دوباره درختان خشک و تکیده در جنگل ها را از دیگر مزیت های بارش های اخیر بیان کرد.

بر اساس گزارش هواشناسی مازندران ؛ بارش های نقطه ای فروردین ماه سال جاری حدود ۹۱ میلی متر رسید که نسبت به فروردین سال گذشته ۱۶۹ درصد افزایش داشته است.

بر اساس این گزارش ؛ میزان بارندگی فروردین امسال در این استان هم ۴۷ میلی میتر بود که نسبت به دوره آماری بلند مدت ۹۱ درصد بیشتر شد.

بیشترین میزان بارندگی فروردین ماه سال جاری استان در رامسر با ۲۰۷ میلی متر و کمترین نیز بندر امیر آباد با ۳۵ میلی متر بود.

در مجموع در هفت ماهه سال زراعی جاری حدود ۶۶۰ میلی متر باران در مازندران بارید که نسبت به سال زراعی گذشته ۴۳ درصد بیشتر است.

سایه روشن سیلاب/ از تالاب‌های خندان تا سفره‌های زیرزمینی که جان گرفت - خبرگزاری

دانشجو مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

سیل فروردین‌ماه ایران در شرایطی ۲۲ استان کشور را تحت تاثیر خود قرار داد که برآورد می‌شود حدود ۳۰ هزار میلیارد تومان خسارت به کشور تحمیل کرده است اما همزمان هستند کسانی که معتقدند که این سیل منافی نیز برای ما داشته است.

گروه سیاسی خبرگزاری دانشجو- سید مهدی حاجی‌آبادی؛ خرابی، آوار، گل و لای و چهره‌های غم‌زده مردم شاید تنها تصویری است که رسانه‌ها از سیل اخیر در کشور بازتاب دادند؛ رسانه‌ها امروز مملو از تیترهای مختلف از انتقاد نسبت به ساختارهای آسیب‌زا تا مدیریت غلط آبی و زیست محیطی است.

بیش از هر موضوع دیگری سیل اخیر نشان داد کل کشور تا چه حد در برابر بلایای طبیعی آسیب‌پذیر است. سیل به‌روشنی نمایان کرد که بی‌توجهی و کم‌توجهی مزمن و چند دهه رعایت نکردن اصول بدهی در همسازی با طبیعت تا چه میزان کشور را آسیب‌پذیر کرده است. سیل گسترده اخیر روشن‌تر از همیشه گفت اگر بی‌آبی و خشک‌سالی بلایی بزرگ است اما برای کشور باران فراوان هم می‌تواند خسارات بزرگی در پی داشته باشد. این پدیده به‌صراحت می‌گوید در کنار سیاهه بزرگی از مسائل ریز و درشت کشور، انبوهی از مسائل زیست‌محیطی بر شانه کشور سنگینی می‌کند.

اگر بخشی از بستر رودخانه‌های کشور به جاده، خیابان، منزل مسکونی و تأسیسات شهری و روستایی بدل شده و در این ساخت‌وساز مهر موافقت نهادها و سازمان‌های دولتی و حاکمیتی را هم دریافت کرده است، تأثیر خود را در سیلاب‌های اخیر نشان می‌دهد. سیل اخیر می‌گوید کشور در دهه‌های گذشته با مدیریت ناکارآمد منابع طبیعی و زیست‌محیطی خود نه تنها نتوانسته از سرمایه‌های طبیعی و

زیست محیطی اش مراقبت کند بلکه ضربات مهلکی بر محیط زیست، جنگل ها و مراتع و بستر رودخانه ها وارد کرده است.

سیل گسترده اخیر می گوید فرهنگ سازی و آموزش های عمومی لازم برای مراقبت از محیط زیست صورت نگرفته و قوانین لازم تدوین نشده است. ما در اجرای قوانین موجود موفق نبوده ایم. سازمان های ذی ربط در جایگاه قانونی خود قرار نداشته و گروهی فراتر از قوانین موجود حواشی رودخانه ها و بستر رودخانه ها را مورد تجاوز قرار داده اند و آبخیزداری به اندازه کافی مورد توجه نهادهای قانونی و اجرائی کشور نبوده است. سیل اخیر می گوید مدیریت منابع طبیعی کشور نتوانسته به اندازه کافی از منابع طبیعی محافظت کند. همچنین سیل اخیر می گوید لایروبی رودخانه های کشور اولویتی اساسی است.

روی روشن سیل و سیاه خشکسالی

با کمی جستجو مشخص می شود که هیچ نهاد رسمی از میزان حقیقی خسارت خشکسالی در ایران برآورد درستی نداشته یا منتشر نکرده است؛ آخرین برآورد مربوط به سالهای ابتدای دهه ۸۰ است که رقمی حدود ۵۲۰ میلیون دلار خسارت سالانه خشکسالی در ایران ذکر شده است.

با فرض ثابت ماندن این رقم و محاسبه خشکسالی پیاپی در ایران که بیش از ۲۰ سال کم و بیش در ایران جاری است؛ در مجموع چیزی بیش از ۱۰ میلیارد دلار از این ناحیه خسارت دیده است. اینها فارغ از مشکلات اقتصادی و اجتماعی ناشی از خشکسالی و در خطر قرار گرفتن تغذیه مردم به عنوان یکی از نیازهای اساسی آنها است.

بر اساس آخرین آمار تنها طی ۲ هفته در فروردین ماه ۹۸ بیش از ۸۰ میلیارد متر مکعب بارش در ایران داشتیم؛ بزرگی این رقم زمانی به چشم می آید که بدانیم حجم آب های زیرزمینی ایران چیزی

کمتر از این رقم تخمین زده می‌شود.

به گفته کارشناسان مناطقی از ایران که طی سال‌های اخیر دچار تنش آبی بود لااقل برای مدت ۳ سال از وقوع این پدیده فاصله گرفته است؛ و سرریز شدن اغلب سدهای کشور نگرانی‌ها بابت کم‌آبی در تابستان پیش رو را نیز از میان برداشت.

سیل به انتشار و توزیع مواد ارگانیک، و توزیع رسوبات در دشت‌های سیلابی کمک می‌کند. سیل رسوبات بسیاری را در دشت‌های سیلابی انباشته می‌کند و زمین‌های کشاورزی با این رسوبات غنی‌تر می‌شوند. جمعیت‌های انسانی در طول تاریخ در همین دشت‌های سیلابی و آبرفتی نظیر نیل، رود زرد و سایر آبرفت‌ها ساکن شده‌اند. تخریب رژیم رودخانه‌ها و ممانعت از سیل به معنای تخریب سطح باروری خاک در این گونه دشت‌های سیلابی نیز هست.

خنده طبیعت در تالاب‌ها به بار نشست

روزگاری با نگاه به نقشه ایران، نقاط آبی‌رنگی به چشم می‌خورد که خبر از وجود تالاب‌های متعدد در پهنه وسیع سرزمینی ایران می‌داد؛ امری که نزدیک به دو دهه است آرام آرام رخت بر بسته و پهنه‌های آبی که زمانی در خدمت مردم بود به بلای جان مبدل شده بود که در سیل اخیر دوباره جان گرفتند.

هامون شاید شاخص‌ترین تالاب خشک شده‌ای باشد که یک تالاب مرده معرفی می‌شد و امروز پس از بارش‌های سیل‌آسای سیستان و بلوچستان و خروش هیرمند جان دوباره‌ای گرفته است.

از سویی گاوخونی، هورالعظیم و تالاب‌های دریاچه ارومیه، تالاب‌های برجسته‌ای هستند که پر آب شدن آنها یک اتفاق بی‌نظیر در حوزه محیط زیست محسوب می‌شود. گاوخونی اصفهان بعد از ۱۵ سال و میقان اراک بعد از ۴۰ سال خشک سرانجام احیا شدند و حالا لحظه شماری برای بازگشت

پرندگان به این تالاب‌ها آغاز شده است.



به ادعای اسماعیل کهرم معاون سازمان محیط زیست ۲۵۲ تالاب برجسته کشور پیش از این بارندگی سیل‌آسا، در وضعیت قرمز یا همان خطر قرار داشتند و هم‌اکنون وضعیت اکثر آنها مطلوب شده است. رطوبت مناسب خاک که پس از سیلاب‌ها ایجاد می‌شود سبب تثبیت پوشش گیاهی و پی‌آمدهای ناشی از آن نظیر جلوگیری از توسعه بیابان‌ها و پدیده‌هایی نظیر ریزگردها می‌شود.

از سویی سیل سبب تقویت و تجدید حیات تالاب‌ها شده و به این ترتیب بر رخدادهای مهم حیات پرندگان آبی نظیر مهاجرت، تخم‌گذاری و زادآوری آنها مؤثر است. سیل سال ۲۰۱۶ در نیوساوت ولز استرالیا این پدیده را در مقیاس ده‌ها هزار پرنده ایجاد کرد.

باید خاطرنشان کرد که تالاب‌ها و سایر پیکره‌های آبی با سیل احیا می‌شوند و این بر کیفیت آب‌های در دسترس انسان‌ها و سایر موجودات، و حتی کیفیت هوا مؤثر است. سیل مواد مغذی بسیاری را وارد تالاب‌ها کرده و تغذیه ماهیان سایر زیست‌مندان تالاب‌ها را تسهیل می‌کند.

سفره‌های زیرزمینی جان گرفت

یکی از نکاتی که باعث می‌شود موافقان منافع سیل روی آن دست بگذارند، احتمال تغذیه آب‌های زیر زمینی است، در این زمینه نادرقلی ابراهیمی، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری می‌گوید: در مواقعی که ترسالی می‌شود باید به فکر تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی باشیم. یکی از بهترین فرصت‌های استفاده از سیل، هدایت و مدیریت سیلاب به سمت دشت‌ها و آبخوان‌ها با پخش سیلاب و آبخوان داری است که کمبود منابع زیر سطحی و زیر زمینی را جبران می‌کند.

بر اساس محاسبات علمی، ظرفیت آبخوان‌های کشور، بیشتر از ۱۲ سال بارندگی سالانه است، یعنی حدود ۵۰۰۰ میلیارد متر مکعب و اگر میزان آب‌های تجدیدپذیر به ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال برسد، آبخوان‌ها امکان ذخیره معادل ۵۰ سال منابع آب تجدیدپذیر کشور را خواهند داشت؛ که با مدیریت سیلاب‌ها می‌توان علاوه بر جلوگیری از تخریب این امر را تسریع بخشید.

عقلانیتی که مطالبه عمومی شد

دکتر محمد فاضلی عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی معتقد است سیل آن‌گونه نیست که به‌طور کامل قابل پیشگیری و مقابله‌پذیر باشد. بنابراین همواره میزانی از خطر سیل وجود دارد و جوامع باید فواید اقتصادی و اجتماعی ناشی از قرار گرفتن در معرض سیل (نظیر سکونت در دشت‌های حاصل‌خیز سیلابی و منافع ناشی از آن) را با خسارات دوره‌ای ناشی از بروز سیل، متوازن سازند. مدیرکل دفتر مطالعات اجتماعی وزارت نیرو در این باره می‌گوید: جوامع باید به گونه‌ای رفتار کنند که خسارات و بالاخص خسارات غیرپولی سیل را به حداقل برسانند. این همان عقلانیتی است که در

پس سیل خفته است و باید آنرا در نظام حکمرانی محیط‌زیستی، اقتصادی و سیاسی جامعه جست‌وجو کرد. این عقلانیت، سیل را از رخداد طبیعی خطرناک، به رخدادی که می‌توان با آن تطابق یافت و توأمان از فواید آن بهره‌مند شد بدل می‌سازد. «گزارش ملی سیلاب‌های اسفند ۹۷ و فروردین ۹۸»، راهی به سوی خلق و بسط این عقلانیت است.

مردمی که ملت بودن را به رخ کشید

سیل اخیر از زوایه دیگری هم قابل تأمل است. تلاش دستگاه‌های مسئول کشوری و لشکری برای یاری‌رسانی به مردم آسیب‌دیده ستودنی است. بخش مهمی از امکانات کشور برای یاری مردم آسیب‌دیده بسیج شد و خدمات فراوانی هم در مقیاسی ملی صورت گرفت تا میزان آسیب‌ها به حداقل برسد.

بسان زلزله سرپل‌ذهاب سیل اخیر نیز بار دیگر همدلی و همنوایی ملی را به رخ جهانیان کشاند. یاری ملی به سیل‌زدگان منحصر به استان و شهرستان خاصی در گستره ایران بزرگ نبود؛ جای جای ایران با قربانیان سیل ابراز همدردی کرد. جای جای ایران با کمک‌های نقدی و کالایی خود به یاری هموطنان پرداخت. سرمایه اجتماعی تولیدشده در این سیل یکی از کارکردهای رویداد ناخوشایند سیل اخیر است که باید قدردان آن باشیم.

در نشست تغییرات اقلیمی و رسانه‌ها مطرح شد؛ تغییر اقلیم از جنس پدیده‌های بدخیم است -

روزنامه جهان اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

گروه امور زیربنایی-مشاور وزیر نیرو و رئیس مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی با اشاره به این که مساله سیلاب و مدیریت آن یک پدیده بدخیم تلقی می‌شود، بر ضرورت دخیل شدن رسانه‌ها در برطرف کردن آن تاکید کرد و گفت: در خصوص پدیده‌های بدخیم باید از ”رویکرد همه با هم“ و میان بخشی برای حل مساله استفاده کرد.

به گزارش جهان اقتصاد، محمد فاضلی در نشست تغییرات اقلیمی و رسانه‌ها با تاکید بر سیل فروردین ۹۸ که از سوی کرسی ارتباطات علم و فناوری یونسکو و پژوهشکده ارتباطات در دانشگاه علامه طباطبائی برگزار شد، به بررسی تغییر اقلیم در رسانه به لحاظ نظری پرداخت و توضیح داد: تغییر اقلیم از جنس پدیده‌های بدخیم هستند؛ یعنی همچون سلول‌های سرطانی سال‌ها مخفی می‌مانند، به مسائل دیگر ربط پیدا می‌کنند و دائماً تغییر شکل می‌دهند.

مشاور وزیر نیرو و رئیس مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی تصریح کرد: زمانی با مساله بدخیم مواجه هستیم که کسانی که مساله را ایجاد کرده‌اند بخواهند آن را حل کنند؛ مثلاً کشورهایی که خود گرمایش زمین را به وجود آوردند بخواهند آن را از بین ببرند. این در حالی است که در اقدامات سیاستمداران نرخ تنزیل آینده شدید است، بدین معنی که اتفاقاتی که در حال حاضر می‌افتد، از برنامه‌های بلند مدت بوده و یا نسبت به سایر برنامه‌ها اهمیت بیشتری می‌یابد. این موضوع تنها با قدرت جامعه مدنی احزاب مستقل و رسانه‌های مستقل قابل تعدیل است.

فاضلی سپس تاکید کرد: پدیده‌های بدخیم تنها با رویکرد ”همه با هم“ قابل حل کردن است و یک مسئله میان بخشی به شمار می‌آید. بنابراین باید در نظر داشت که حل مسائل بدخیم زمانی محقق

می‌شود که حکمرانی کشورها برای رویکرد "همه با هم" آمادگی داشته باشند که در این میان "رسانه" نقشی مهم را بازی می‌کند.

****یک سال پربارش نمی‌تواند ۱۱ سال کم بارشی را جبران کند**

رئیس مرکز ملی خشکسالی سازمان هواشناسی کشور نیز در این نشست با اشاره به خشکسالی و کم بارشی پیاپی طی ۱۱ سال گذشته در کشور، روند صعودی افزایش دما را یادآور شد و توضیح داد: افزایش دما باعث شده میزان تبخیر افزایش پیدا کند و منابع آب را از دست بدهیم؛ به طوری که طی ۵۰ سال گذشته ۵۰ میلیمتر از بارش متوسط سالیانه کشور کم شده، ضمن آنکه ۵.۹ درصد در سال افزایش تبخیر و تعرق بالقوه داشته‌ایم و قطعاً یک سال پربارش یعنی امسال نمی‌تواند ۱۱ سال کم بارش را جبران کند.

صادق ضیائی‌ان افزایش دمای دو درجه‌ای طی ۵۰ سال گذشته در کشور را عدد بزرگی برای افزایش دما دانست و خاطر نشان کرد: این موضوع باعث می‌شود شدت و تعداد پدیده‌های حدی از جمله وزش باد شدید، سیل یا بارش سیل آسا، امواج گرمایی/گرمایی و یخ‌زدگی افزایش پیدا کنند. وی همچنین به برگزاری اولین کنفرانس جدی تغییر اقلیم در سال ۷۴ یا ۷۵ در کشور اشاره کرد و گفت: در آن زمان هشدارهایی در این رابطه داده شد، اما این هشدارها که به وقوع خشکسالی و پدیده‌های حدی در کشور اشاره داشتند، چندان جدی گرفته نشدند.

ضیائی‌ان افزود: با توجه به کنترل یا عدم کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشورهای مختلف، ۴ سناریوی تغییرات اقلیمی در حالت خوش‌بینانه و بدبینانه وجود داشته است.

رئیس مرکز ملی خشکسالی سازمان هواشناسی کشور در پایان ضمن تشریح سناریوهای چیده شده برای تغییر اقلیم در دو حالت خوش‌بینانه و بدبینانه، گفت: سناریوی خوش‌بینانه نشان می‌دهد که تا سال ۲۱۰۰ در صورت کنترل گازهای گلخانه‌ای وضعیت کنونی تغییر اقلیم به همین ترتیبی که هست

باقی می ماند و نزدیک به دو درجه افزایش دما خواهیم داشت. این در حالی است که سناریوی بدبینانه پیش‌بینی می‌کند افزایش دما بین ۵ تا ۷ درجه باشد و نیز بین ۱۰ تا ۲۰ درصد باران از دست خواهیم داد که با توجه به رشد جمعیتی و نیاز به آب مسائل و مشکلات جدی را ایجاد خواهد کرد. علی احمدی، عضو هیات علمی دانشگاه تهران در ادامه این نشست با اشاره به اینکه در رابطه با عوامل بروز سیلاب رویکرد تقدیرگرایانه عامل انسانی زیرساخت و عوامل طبیعی وجود دارد، یادآور شد: در این میان نقش رسانه‌ها مهم است، چرا که آنها می‌توانند تغییرات بالقوه را شناسایی کنند و موجب مشارکت مردم در تغییرات مثبت شوند. این در حالی است که سیل اخیر نشان می‌دهد در بخش پیش از بحران ضعیف‌تر از سایر بخش‌ها عمل کرده‌ایم.

احمدی با اشاره به اینکه سازمان هواشناسی ۲۵ اسفند سال گذشته بارش‌ها را تا ۴۸ ساعت و ۷۲ ساعت پیش‌بینی کرده بود، اما حساسیت مردم و مسئولان نسبت به آن زیاد نبوده است، ادامه داد: در آن تاریخ سازمان هواشناسی هشدار مبنی بر سیلابی شدن مسیل‌ها و احتمال آب گرفتگی معابر داد، ضمن اینکه امکان جاری شدن سیلاب در استان‌های گلستان و مازندران زیرنویس شبکه خبر بود.

وی یکی از عوامل جدی گرفته نشدن هشدارها را تعطیلی روزنامه‌ها دانست و تاکید کرد: نمی‌توان نسبت به کار حرفه‌ای در رسانه نگاه کارمندی داشت. واقعیت این بود که رسانه‌ها، مسئولان و مردم احتمال وقوع سیل را باور نمی‌کردند و اولین خبر ۲۹ اسفند مخابره شد، این در حالی است که تلویزیون (شبکه خبر) نیز با تأخیر وارد عمل شد و به طور جدی از روز دوم فروردین شروع به کار در این عرصه کرد.

احمدی تصریح کرد: رسانه‌ها و مسئولین برای بحران آماده نیستند، در حالی که اگر فضای اطلاع‌رسانی بهتری وجود داشت، کمک بهتری به مدیریت بحران صورت می‌گرفت. خبرهای منفی فضای مجازی در مواقع بحرانی زیاد می‌شود، در حالی که سواد رسانه‌ای مردم پایین است.

وی در همین زمینه در اطلاع‌رسانی همراه با آرامش بخشی تاکید کرد و گفت: هر خبری را می‌توان منتشر کرد، اما نگران کردن مردم کار درستی نیست و باید مدیریت بحران صورت گیرد. این استاد دانشگاه، نظارت و مطالبه‌گری را از جمله وظایف مهم رسانه در مواقع بحران برشمرد و اظهار کرد: رسانه باید ضمن دوری‌گزینی از فضای مجازی و پرهیز از قطبی‌سازی به گزارش نیازهای واقعی مردم پردازد. همچنین بعد از بحران، انتشار اخبار مثبت فرهنگ‌سازی برای مشارکت مردم، گزارش تحلیلی از مناطق بحران‌زده و نیز پیگیری منظم وعده‌های مسئولان ضروری است.

چرای و قوع سیل شیراز؛ دانشگاهیان پاسخ دادند - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

شیراز- ایرنا- علل و عوامل سیل فروردین ۹۸ شیراز در میزگردی تخصصی با عنوان 'سیل آباد' در تالار خوارزمی دانشگاه شیراز بررسی شد.

چرای و قوع سیل شیراز؛ دانشگاهیان پاسخ دادند

به گزارش ایرنا، در این بررسی تخصصی که شامگاه سه شنبه به مدت پنج ساعت در دو بخش و با حضور مسئولان شهری و استادان دانشگاه صورت گرفت، دلایل علمی بروز سیلاب در کشور و به ویژه شیراز بررسی شد، مسئولان به ارائه گزارش سیل پرداختند.

در این میزگرد تخصصی همچنین دانشگاهیان و متخصصان امور آب راهکار ارائه دادند؛ همچنین کاستی‌ها را گوشزد کردند و از ضرورت عزمی ملی برای مواجهه با سیل سخن گفتند.

****بازگشت سیل هزار ساله**

پدر علم هیدروژئولوژی (آب های زیرزمینی) ایران و استاد دانشگاه شیراز در این نشست سیل را پدیده‌ای طبیعی خواند و گفت: سیلاب در طبیعت نیز رخ می‌دهد و باید اتفاق بیفتد؛ براساس اطلاعات موجود، هر هزار سال یک بار در شیراز سیلی مهیب آمده است.

پروفسور عزت‌الله رئیسی عنوان کرد: دوره بازگشت سیل صد ساله است؛ اما هرچه این دوره طولانی‌تر شود بر مدت زمان و شدتش افزوده می‌شود.

وی با بیان اینکه طراحی های شهری عمدتاً براساس سیلاب صد ساله است، افزود: در بروز سیلاب، کاهش محل عبور سیل به عنوان مهمترین عامل به شمار می‌رود و احداث سازه‌های شهری از قبیل

پل و بند، جاده، راه آهن و ساختمان مقطع عبور را کم می‌کند.

عضو هیات علمی دانشگاه شیراز بیان داشت: با احداث شهر ضریب نفوذ بارندگی در زمین کاهش می‌یابد؛ افزون بر این از بین بردن جنگل‌ها و مراتع و نیز ایجاد شیار در جهت شیب احتمال بروز سیل را افزایش می‌دهد و بر شدت سیلاب می‌افزاید.

وی با تاکید بر اینکه آبخیزداری به معنای برگرداندن جنگل و مرتع به حالت اولیه است و نه طراحی جدید، گفت: منابع طبیعی باید به حالت ابتدایی برگردد.

رئیس‌ی اظهار داشت: ساخت جاده و از بین بردن پل‌ها باعث ارتفاع گرفتن سیلاب می‌شود، غیر از این‌ها باعث تغییر مسیر سیلاب نیز می‌شود؛ بنابراین سرعت سیل افزایش می‌یابد؛ در نتیجه بارش مشابه در دو دوره زمانی قبل و بعد از ساخت و ساز سرعت متفاوتی روی زمین خواهد داشت.

**** نبود دستگاه‌های اتوماتیک بحران‌ساز است**

این استاد دانشگاه شیراز با بیان اینکه در رودخانه‌هایی که دارای ایستگاه هیدرومتری (آب‌سنجی) هستند، می‌توان دبی سیل را پیدا کرد و آمار داد، گفت: عدم اندازه‌گیری لحظه‌ای و نبود دستگاه‌های اتوماتیک در بسیاری رودها باعث شده دوره آماری ما کم باشد یا اصلاً دوره آماری نداشته باشیم.

پدر علم هیدروژئولوژی ایران عنوان کرد: در نقاطی مانند شهرک سعدی و دروازه قرآن که هیچ دستگاهی وجود ندارد، باید از روش‌های مختلف برای اندازه‌گیری دبی آب استفاده کرد.

وی ادامه داد: نمودار شدت - مدت - فراوانی بارش تاکنون طراحی نشده است؛ درحالی‌که وزارت نیرو داده‌هایی را ارائه می‌کرده است و دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی، مهندسين مشاور و ديگران نیز در زمینه سیل مطالعاتی داشته‌اند.

رئیس‌ی خاطرنشان کرد: یک سازمان مسئول باید این نمودار را تهیه کند و در اختیار قرار دهد و تنها

نباید به مهندسین مشاور اکتفا کرد این در حالی است که اکثر طرح‌های ما وابسته به کارشناس است. وی تاکید کرد: ما معیار طراحی نداریم و این نمودار را تهیه نکرده‌ایم. تهیه این منحنی چیزی نیست که دانشگاه بتواند به تنهایی آن را به انجام برساند، بلکه بر عهده یک مملکت است و باید در قالب تحقیقات ملی ارائه شود.

استاد دانشگاه شیراز ادامه داد: برای جلوگیری از تکرار وقایع سیل سال جاری ضروری است ایجاد این منحنی را مطالبه کنیم.

رئیس ابراز داشت: افزون بر این نقشه پهنه بندی سیلاب برای دوره بازگشت نیز توسط هیچ سازمان مسئولی ارائه نشده است و وزارت نیرو صریحا اعلام کرده که این پهنه بندی صورت نگرفته است؛ درحالیکه هزاران پژوهش در این زمینه انجام شده و ما افراد توانمندی برای تهیه این نقشه داریم.

پدر علم هیدروژئولوژی ایران گفت: این امور باید توسط سازمان متصدی سیل صورت گیرد و نباید از نهاد ریاست جمهوری توقع داشت که یک تنه آن را بر عهده گیرد.

وی با بیان اینکه پیش بینی ما درباره سیلاب خوب نیست، اظهار داشت: نمی‌توان گفت گناهی بر گردن ماست. ارزیابی، هشدار سیلاب و مدیریت سیلاب را باید بررسی کنیم.

رئیس ابراز داشت: مدیریت سیلاب به ما می‌گوید هشدار باید پیش از وقوع سیلاب داده شود و بسیج همگانی از قبل باید صورت گیرد. هلال احمر با تعداد محدود پس از وقوع بحران نمی‌تواند کاری از پیش برد، بلکه به برنامه‌ریزی‌های دقیق از پیش مشخص شده نیاز دارد.

**** کل سیستم شهر را در مدیریت بحران باید یکپارچه دید**

عضو هیات علمی دانشگاه شیراز اظهار داشت: در مدیریت بحران تفکیک وظایف نباید به گونه‌ای باشد که ۲۰ سازمان متولی سیلاب باشند؛ در حالی که هماهنگی مورد انتظار را ندارند.

وی افزود: مگر می‌شود امور داخل شهر را به شهرداری داد و حوزه خارج از شهر را جدا کرد؟ کل سیستم را باید به صورت یکپارچه دید.

این استاد دانشگاه راهکار جلوگیری از سیل احتمالی آینده را استفاده از اطلس پهنه‌بندی سیل توسط ستاد فناوری سیلاب، شبیه سازی سیل با نرم‌افزارهای رایانه‌ای، بررسی سرعت و ارتفاع با مدل بارندگی و تهیه طرح پیشگیری از سیلاب با استفاده از مدل بارندگی روان آب دانست.

**** سیلاب دشمن انسان نیست**

رئیس همچنین تاکید کرد: سیلاب دشمن انسان نیست، بستن راه صد ساله عبور سیل و خراب کردن خانه آن، دشمن انسان است. خانه سیل را خراب نکنیم، زیرا طبیعت خاموش و آرام انتقام می‌گیرد. سیلاب مربوط به امروز و دیروز نیست، حاصل ۵۰ سال برنامه ریزی غلط ماست.

**** حقیقت یابی در سیل شیراز**

در ادامه این نشست، رئیس کمیته حقیقت‌یاب شورای اسلامی شهر شیراز ضمن تشریح فعالیت‌های شورای شهر از بدو وقوع سیلاب عنوان کرد: کمیته حقیقت‌یاب طی چندین جلسه با حضور متخصصان و مشاوران گزارشی در مرحله اول تهیه کرد که در سه بخش سازمان‌ها و دستگاه‌هایی که مسئولیت دارند، مطالعات کانال و علل و عوامل بروز حادثه تدوین شده است.

سید عبدالرزاق موسوی افزود: گروهی هشت نفره از کانون کارشناسان رسمی دادگستری ظرف سه هفته نیز بررسی را انجام می‌دهند و نتیجه را به شورا ارائه می‌دهند.

وی با بیان اینکه در کارگروه پیشگیری از سیل ستاد مدیریت بحران سه مرحله آمادگی، مقابله و بازسازی تعریف شده است، گفت: ستاد بحران استان فارس بر مبنای این مراحل در ۳۱ شهریور ۹۷

طی دستورالعملی وظایف دانشگاه‌های مختلف را در حوزه سیل مشخص می‌کند.

عضو شورای اسلامی شهر شیراز ادامه داد: در ۱۶ اسفندماه مجدداً وظایفی بر عهده دستگاه‌های مختلف گذاشته شد و جلسه مدیریت بحران شهرستان با توجه به تعطیلات نوروز، پایش وضعیت جوی را در تعطیلات بر عهده سازمان هواشناسی گذاشت؛ همچنین به روسای کارگروه‌های تخصصی با مشخص کردن دو رده جانشینی آماده باش کامل داده شد.

موسوی گفت: پیش‌بینی‌های ضروری و حیاتی از جمله لایروبی مستمر، شناسایی نقاط آسیب‌پذیر پر خطر، شناسایی و پایش نقاط درخطر و حادثه خیز با توجه به تجربیات گذشته نیز در دستور کار قرار گرفت.

**** پرسش‌های بی پاسخ**

وی اظهار داشت: ذکر این نکات از این رو مهم است که اعلام شده هماهنگی بین مسئولان دیده نشده و مسئولان غافلگیر شده‌اند؛ درحالی که برای رسیدگی به این امر دستگاه‌هایی مشخص شده‌اند؛ اما وظیفه هر دستگاه مشخص نشده است که این موضوع نکته مهمی است که شورا پیگیری خواهد کرد.

رئیس کمیته حقیقت یاب سیل شورای اسلامی شهر شیراز گفت: از زمانی که سیل جاری شد تا به دروازه قرآن رسید فاصله زمانی ۲۶ تا ۴۰ دقیقه مطرح شده است، اینکه چه کسانی مسئول بودند و چه دستگاهی متولی هشدار به مردم و جلوگیری از حضور مردم در نواحی خطر خیز بوده است، مشخص نشده است.

وی با اشاره به اینکه در مسیر سیل، ۱۳۰ هکتار ساخت و ساز صورت گرفته است، اظهار داشت: کمیسیون ماده ۱۰۰ شهرداری بیش از هشت رای درباره ساخت و سازهای غیر قانونی در محدوده

دروازه قرآن شیراز داده است.

موسوی بیان کرد: بر اساس مستندات و مطالعاتی که درباره کانال عبور آب در دروازه قرآن ارائه شده است، بیش از ۳۰ سال پیش طرحی ارائه شده که براساس آن کانالی برای عبور آب ایجاد شود؛ اما بر سر قطر کانال اختلاف نظر است و گفته می‌شود آنچه تعیین شده با آنچه انجام شده متفاوت است. وی افزود: همچنین در نزدیکی پل علی ابن حمزه نیز کانال زانو خورده و مسیر آب مستقیم نیست؛ جز این‌ها یک بند تاخیری با گنجایش ۵۰ هزار متر مکعب آب باید پیش‌بینی می‌شد که نشده است. موسوی با بیان اینکه براساس مطالعاتی دیگر باید لوله ای به قطر ۶۰ سانتی‌متر افزوده می‌شد، خاطرنشان کرد: همزمان با افزودن لوله یادشده باید بندی تاخیری نیز ساخته می‌شد. عضو شورای اسلامی شهر شیراز اظهار داشت: شرکت آب منطقه ای پاسخی به این طرح‌ها نداده است؛ اما اعلام کرده است که در زمان احداث کانال با این امر مخالف بوده‌اند ولی کسی به اظهار نظر آن‌ها توجه نکرده است.

**** تصویب وضعیت کنونی دروازه قرآن در شورای عالی شهرسازی**

معاون شهرسازی و معماری شهرداری شیراز دیگر مهمان بخش نخست این میزگرد بود. آرش فرج‌زاده با بیان اینکه بنا بر گزارش وزارت نیرو میزان بارندگی سال گذشته ۱۰۷ میلیمتر بوده است، گفت: این میزان در سال جاری به ۲۹۳ میلیمتر رسیده که از متوسط ۵۰ ساله کشور هم بیشتر است. فرج‌زاده عنوان کرد: محدوده دروازه قرآن در حد فاصله محدوده خدماتی و حریم شهر شیراز قرار دارد، طرح اول جامع ما در سال ۵۱ و طرح جامع دوم در سال ۶۸ و طرح جامع سوم در سال ۸۸ به تایید شورای عالی شهرسازی کشور به منزله عالی‌ترین مقام تهیه و تصویب طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها رسید.

معاون شهرسازی و معماری شهرداری شیراز گفت: در طرح سال ۵۱ ورودی شیراز در زیر دروازه قرآن قرار داشت؛ اما در طرح‌های بعدی ورودی ۴۵ متری کنونی مورد تصویب شورای عالی شهرسازی قرار گرفته است و درحالی امروز برخی دستگاه‌ها از زیر بار مسئولیت شانه خالی می‌کنند که همگی این طرح را امضا کرده بودند.

وی با بیان اینکه محدوده حوضه آبریز دروازه قرآن ۲۷ کیلومتر مربع است، اظهار داشت: این مساحت برای یک حوضه آبریز بسیار کوچک تلقی می‌شود.

فرج‌زاده اضافه کرد: محیط این مجموعه ۳۲.۷ کیلومتر است و هزار متر اختلاف ارتفاع وجود دارد که همین اختلاف شدت و میزان بارش را افزایش می‌دهد.

معاون شهرسازی و معماری شهرداری شیراز خاطرنشان کرد: همه این موارد باعث پدید آمدن آثار تخریبی سیل شد؛ افزون بر این در پنجم فروردین ماه از ساعت ۳۲ و ۱۱ دقیقه تا ۴۸ و ۱۱ دقیقه ۷.۳ میلیمتر بارندگی رخ داد؛ یعنی ۷۲ میلیمتر بر ساعت.

وی عنوان کرد: این بارندگی با این شدت در بیش از ۲۵۰ سال گذشته شیراز بی‌سابقه بوده است. معاون شهرسازی و معماری شهرداری شیراز با بیان اینکه شهرداری محدوده خطر را در حریم شهر مشخص کرده است، گفت: هیچکس در این محدوده اجازه دخل و تصرفی و دخالت ندارد.

**** شدت آب بسیار، قطر لوله کم**

فرج‌زاده اظهار داشت: براساس آنالیز اولیه مشاوران شهرداری میزان دبی این سیل با توجه به آبی که از (روستای) آب‌زنگی به سمت شیراز جاری شد، بیش از ۷۰ متر مکعب بر ثانیه پیش‌بینی شده؛ درحالی‌که لوله به کار گرفته شده در بهترین شرایط دوره بازگشت ۵۰ ساله، پنج برابر کمتر است.

وی افزود: آب در حوضچه‌های مختلف به علت سیلابی شدن پشت فنس‌های موجود در مسیر قرار

گرفته و گل ولای جمع شده به علت فشار باعث یک باره باز شدن حصارها شده و اثر تخریب را افزایش داده است.

فرج زاده گفت: تاکنون ۱۳۹ هکتار از اراضی بالادست شیراز دستخوش تغییرات شده است. معاون شهرسازی و معماری شهرداری شیراز با اشاره به دست اندازی جاده خرامه به حریم سیلاب بیان کرد: این جاده به صورت عرضی، مسیر طولی حوضه آبریز را قطع کرده و صرف وجود چند آبراهه این دست اندازی به طبیعت را از بین نمی برد.

وی بیان داشت: اختلاف ارتفاع هزار متری، طول مسیر و تمرکز زمانی بارش همگی باعث افزایش قدرت تخریبی سیلاب شد.

فرج زاده گفت: از دهه ۶۰ تا به حال سعی کرده اند سیلاب را با ایجاد خندق و کشاندن به رودخانه خشک مهار کنند؛ درحالیکه راه حل اساسی ایجاد بندهای تاخیری در حوضه آبریز است.

**** نبود دستگاه سنجش دبی آب در حوضه دروازه قرآن**

در ادامه این نشست، عضو هیات علمی بخش مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه شیراز درباره علل وقوع سیل فروردین ماه در شیراز گفت: اگر شدت بارش بیشتر از شدت نفوذپذیری خاک باشد، سیل ایجاد می شود؛ اما اگر شدت بارش کمتر از نفوذپذیری خاک باشد، باعث پر شدن سفره های زیرزمینی خواهد شد.

علیمراد حسینی با بیان اینکه در شیراز هیچ دستگاه سنجشی مستقر در حوضه دروازه قرآن وجود ندارد، گفت: ناچار برای سنجش میزان بارش به آمار شرکت آب منطقه ای در خیابان ارم متوسل شدیم.

وی ادامه داد: روز ۵ فروردین ماه بارندگی از ساعت ۷ و ۳۰ دقیقه صبح آغاز شد؛ اما در ساعت ۱۰ و ۳۵ دقیقه تشدید می شود و ده دقیقه بعد به اوج می رسد که منجر به بروز سیل شد.

عضو هیات علمی دانشگاه شیراز خاطرنشان کرد: تجربه و اطلاعات نشان می‌دهد که در بالادست بارندگی شدید تر بوده است.

حسنلی با اشاره به اطلاعات به دست آمده براساس ایستگاه هواشناسی دانشگاه برکلی امریکا گفت: این اطلاعات نشان می‌دهد در چهار مقطع از حوضه آبریز دروازه قرآن با طول و عرض جغرافیایی مختلف شدت مختلف بارش از ۳۰ تا ۳۳ میلیمتر ثبت شده است؛ براین اساس بارش این حوضه، ۳۱ درصد بیشتر از بارش ارم بوده است که به رقم ۹۴ میلیمتر در ساعت می‌رسد.

این استاد دانشگاه اظهار داشت: یکی از دلایل سیل شدت بارش است، دیگری دستکاری‌های شدید در حوضه، ساخت و ساز، جاده‌سازی، ایجاد پادگان و میدان تیر و نیز وجود کارخانه‌ها در مسیل. وی افزود: در برخی نقاط حوضه بالادست خاکریزهایی ایجاد شده است که با وجود کوچکی آنها در برخی جاها شسته شده و همراه سیل پایین آمده، در برخی نقاط هم برای کاهش هزینه ساخت پل برای کمربندی، دو مسیر عبوری آب به یک مسیر بدل شده که به تجمع سیلاب منجر شده است. حسنلی ادامه داد: افزون بر این موارد، وجود مواد زائد، نخاله ساختمانی و زباله در سطح حوضه به گونه‌ای بوده است که حتی اگر حوضچه‌ای هم در بالادست وجود داشت، با این شدت دستکاری در طبیعت، سریع پر میشد.

وی گفت: در گذشته سیل شیراز از دره مجاور دروازه قرآن عبور می‌کرد؛ اما پس از زیباسازی و توسعه جاده حجم کافی عبور سیلاب در نظر گرفته نشده است؛ بنابراین وقتی تغییرات وسیع انجام می‌دهیم نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم سیل تخریب نداشته باشد.

**** خشکسالی و سیل دو روی یک سکه است**

عضو هیات علمی بخش مهندسی منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه شیراز با بیان اینکه خشکسالی

و سیل دو روی یک سکه است، ادامه داد: طبیعت اقلیم ما خشک است و بارندگی شدید منجر به سیل می‌شود؛ از همین رو ایجاد زیرساخت‌ها و درنظر گرفتن تمهیدات لازم ضروری است.

حسنلی در ادامه با اشاره به اینکه پدیده تغییرات اقلیمی محاسبات گذشته را در زمینه بارش به هم زده است، گفت: به همین دلیل دیگر نمی‌توان از داده‌های قبلی استفاده کرد ما باید تغییرات اقلیمی را در نظر بگیریم و ارزیابی بلندمدت کنیم تا بتوانیم پیش بینی درست داشته باشیم.

وی همچنین بر ضرورت تجهیز دستگاه سنجش و اندازه گیری پارامترهای هواشناسی تاکید کرد و گفت: در کشور ما هنوز دستگاه‌های پیشرفته وجود ندارد و این مایه تاسف است چراکه این دستگاه‌ها برای کنترل و مدیریت بحران الزامی است.

**** استراتژی مقابله با سیل تغییر کرده است**

بخش دوم این نشست با سخنرانی استاد دانشکده عمران دانشگاه شیراز آغاز شد.

ناصر طالب‌بیدختی با بیان اینکه سیل پدیده‌ای فراگیر در کشور است، گفت: سیل به ویژه حوضه‌های کوچک با شیب تند تلفات جانی به همراه داشته است.

وی عنوان کرد: روند افزایشی تعداد وقوع سیلاب و خسارات جانی و مالی ناشی از آن طی سال‌ها افزایش یافته است.

عضو هیات علمی دانشگاه شیراز با اشاره به اینکه در سال‌های اخیر مقابله با سیل در سطح جهانی تغییر کرده است، گفت: تغییر مدیریت استراتژیک از مدیریت بحران به محیط زیست و از مهار سیلاب به مدیریت سیلاب و نیز افزایش تاب‌آوری اراضی کشاورزی در برابر سیل، امروزه در دستور کار کشورهای جهان قرار گرفته است.

طالب‌بیدختی تاکید کرد: مقابله با سیل باید در سطح ملی، استانی و محلی انجام شود تا بتوان

همزیستی با سیلاب و مدیریت به هم پیوسته و جامع سیلاب را تدوین کرد.

وی با بیان اینکه جلب مشارکت‌های مردمی در مراحل مختلف و در همه زمینه‌ها از جمله آموزش بسیار اهمیت دارد، خاطرنشان کرد: مردم باید در زمینه‌های مختلف مربوط به آب دانش و آگاهی داشته باشند؛ همانطور که در ژاپن به صورت مستند درباره زلزله از مهدکودک تا دانشگاه کلاس‌های بازآموزی وجود دارد.

این استاد دانشگاه اظهار داشت: همانطور که در سال‌های اخیر توجه به سازگاری با کم‌آبی مطرح بوده است، سازگاری با سیل هم باید برجسته شود و هدف باید این باشد که تحت هیچ شرایطی خسارت جانی نداشته باشیم.

این متخصص مهندسی عمران و محیط‌زیست خاطرنشان کرد: نظامنامه وزارت نیرو درباره سیلاب که در آن مسئولیت همه سازمان‌ها مشخص شده باید بازنگری شود.

وی افزود: این بازنگری باید بر اساس این دیدگاه صورت گیرد که همه آموزش مدیریت سیلاب ببیند و تاب‌آوری شهر را در نظر بگیرند؛ درحالی که نظامنامه فعلی دستورالعملی کلی است و نیاز است دوباره برای هر استان، محل یا منطقه‌ای تعریف شود.

طالب‌بیدختی نیز علت بروز سیل دروازه قرآن و شهرک سعدی را شدت بارش، شیب تند، اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای کارشناسی نشده و فقدان دستورالعمل جامع و مانع دانست.

در ادامه این نشست دیگر استاد بخش مهندسی عمران و محیط‌زیست دانشگاه شیراز به ارائه سخنرانی پرداخت.

**** بروز سیل براساس عملکرد ما طبیعی است**

محمد کاظم ناظم السادات عضو هیات علمی دانشگاه شیراز که دارای دکترای اقیانوس‌شناسی از

دانشگاه نیوساوت ولز استرالیاست، نیز در این میزگرد تخصصی گفت: سیلی که اتفاق افتاد براساس رفتارهای ما درباره محیط زیست کاملاً طبیعی است.

وی اظهار داشت: مدیریت بحران دانشی است که باید بر عهده تئورسین اجتماعی-علمی باشد. عضو هیات علمی دانشگاه شیراز با بیان اینکه عدم توجه به اصول مانع حصول نتیجه می شود، ابراز داشت: احتمال بروز آتش سوزی و حمله ملخ ناشی از عملکرد پیشین ماست.

ناظم السادات تاکید کرد: اگر سیستم ماهواره ای ما درست بود، بلافاصله با تشخیص ابرها ستاد بحران تشکیل می شد و هشدارهای لازم را می دادند.

وی خاطرنشان کرد: امروز برای مدیریت بحران نمی توان تنها از روی زمین اقدام کرد و مطالعات ماهواره ای از اهمیت بسیاری برخوردار است.

این استاد دانشگاه با بیان اینکه زمین لحظه به لحظه پایش می شود، عنوان داشت: حدود ۴۰ تا ۵۰ ماهواره وضعیت ما را در زمان سیل ضبط و ثبت کرده اند و میزان ابر و مشخصات فیزیکی آن را مشخص کرده اند؛ درحالی که ما از این اطلاعات بی بهره بوده ایم.

**** سال هاست که تاکید می کنیم سیستم ماهواره ای باید راه اندازی شود**

ناظم السادات افزود: سال هاست که تاکید می کنیم سیستم ماهواره ای باید راه اندازی شود؛ اما ثمری ندارد. زمانی دستیابی به این تجهیزات آسان و ارزان بود؛ ولی هر روز که تحریم بیشتر می شود مشکلات هم افزایش می یابد و تهیه تجهیزات بسیار دشوار تر.

این استاد مطالعات اقیانوسی در عین حال عنوان کرد: با وجود دشواری دستیابی به اطلاعات ماهواره ای امکان دسترسی به آن وجود دارد و هنوز اطلاعات ارزشمند بسیاری به وسیله ماهواره های مختلف می توان به دست آورد.

وی با اشاره به اقدامات صورت گرفته برای تهیه ماهواره ابراز کرد: طی سال‌های گذشته نامه‌های بسیاری به مقامات مختلف نوشته شده؛ اما هیچ تأثیری نداشته است.

ناظم‌السادات گفت: امروز نگران آتش‌سوزی هستیم که اگر اتفاق بیفتد، بسیار بدتر از سیل خسارت به بار می‌آورد. مسئولان باید بدانند فردا دیر است و نمی‌توان در زمان بحران دست به کار شد.

**** بروز سیلاب از پیامدهای توسعه است**

در ادامه این میزگرد، رضا افشین‌شریفان دکترای مهندسی آب و استاد دانشگاه آزاد اسلامی شیراز به سخنرانی پرداخت.

وی با ارائه نمودارها و آمار عنوان کرد: سیل از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ در کشور رخ داده است و امروز تنها توجه‌ها را به خود جلب کرده و موضوع جدیدی نیست.

این استاد دانشگاه خاطرنشان کرد: بروز سیلاب از پیامدهای توسعه است؛ همانگونه که آمار نشان می‌دهد از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۸ با گسترش تکنولوژی، افزایش توسعه عامل خسارت شده است؛ چراکه امروز می‌توانیم در نقاطی که پیش از این در دسترس نبوده‌اند دخل و تصرف کنیم.

وی بر ضرورت توجه به حوضه‌های آبریز کوچک تاکید کرد و گفت: آیین نامه‌ها در زمینه حوضه‌های کوچک مسکوت هستند و به این مقوله به صورت جدی نپرداخته‌اند.

افشین‌شریفان عنوان کرد: در سال‌های اخیر خسارات ناشی از سیلاب ۲۵۰ درصد افزایش داشته است؛ همچنین ۷۰ درصد از اعتبارات سالانه ستاد حوادث غیرمترقبه به سیلاب اختصاص یافته است.

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی بیان داشت: از سال ۱۳۳۱ تا ۱۳۸۰ سیر صعودی خسارت سیل به خوبی در آمار ایران نشان داده می‌شود؛ این در حالی است که این موضوع تاکنون جدی گرفته نشده است.

وی با بیان اینکه کل حوضه های آبریز شهر شیراز حوضه های کوهستانی است، ادامه داد: تمام حوضه های آبریز شیراز به لیست بر اساس مساحت مطالعه شده‌اند و نتایج آن‌ها مشخص و در دسترس است.

افشین شریفان عنوان کرد: مساحت حوضه آبریز دروازه قرآن ۲۹ کیلومتر مربع بوده است که یک و نیم کیلومتر مربع از آن در محدوده شهری و ۲۷.۵ کیلومتر مربع آن در بیرون شهر قرار دارد؛ همچنین راه‌های اصلی این حوضه مسیر دروازه قرآن است.

وی افزود: لوله‌ای که در دروازه قرآن برای عبور آب در نظر گرفته شده است، ظرفیت کافی برای هدایت آب ندارد؛ هرچند اگر لوله‌گذاری هم نمی‌شد دست اندازی در طبیعت منطقه باعث می‌شد که حتی مسیر طبیعی هم ظرفیت هدایت آن را نداشته باشد؛ یعنی در هر صورت دچار سیل می‌شدیم. این میزگرد تخصصی به همت انجمن فرهنگ و سیاست دانشگاه شیراز از تشکل های دانشجویی این دانشگاه برگزار شد.

سیل پنجم فروردین ماه دروازه قرآن شیراز جان ۲۱ نفر را گرفت، افزون بر یکصد نفر را مصدوم کرد و موجب انباشته شدن ۳۰۰ خودرو بر روی یکدیگر و خسارات مالی بسیار شد.

سیل ششم فروردین ماه شیراز نیز باعث خسارت هایی به منازل شهروندان در برخی مناطق این شهر شد که در این میان، وضعیت محله سعدی وخیم تر از سایر نقاط بود.

جزییاتی که در مورد بارش های اخیر «نادر» بود - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

تهران- ایرنا- بارش ماه های گذشته از نظر حجم، زمان و پراکندگی جغرافیایی به گونه ای بود که مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، آن را با ویژگی هایی مانند «نادر» و «عجیب» توصیف کرد.

جزییاتی که در مورد بارش های اخیر «نادر» بود

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، محمد حاج رسولی ها عصر چهارشنبه در نشست تخصصی بررسی سیلاب ها در جامعه مهندسان مشاور ایران گفت: امسال پربارش ترین سال تجربه شد و تاکنون کشور تجربه چنین بارش هایی را نداشته است.

وی ادامه داد: امکان ندارد جبهه ای وارد کشور شود و اثرگذاری آن روی متوسط بارش کشور بیشتر از ۱۰ تا ۱۵ میلی متر باشد و بیشتر نقطه به نقطه اثرگذاری دارد اما جبهه نخست بارش های اخیر ۵۰ میلی متر متوسط کشور را افزایش داد و از ۲۰۵ میلی متر به ۲۵۵ میلی متر رساند که چنین چیزی در طول سال ها دیده نشده است.

حاج رسولی ها افزود: اتفاق عجیب دیگر این بود که برخی استان ها ۴۰ تا ۴۵ درصد بارش نرمال سالیانه خود را در ۲۴ ساعت دریافت کردند.

وی تصریح کرد: این بارندگی ها پدیده ای نادر در کشور بود و هیدروگرافی آن با هیچ هیدروگرافی همخوانی نداشت.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران یادآوری کرد: بارش های امسال در حالی رخ داد که پارسال با کمترین میزان بارش روبرو شدیم؛ برای نمونه تا پیش از بارش ها در استان گلستان شرایط خشکسالی حاکم بود و هیچ پیش بینی از بارش وجود نداشت.

حاج رسولی ها ادامه داد: بیشتر خشکسالی های کشور سه تا چهار سال ادامه داشت اما خشکسالی اخیر ۱۱ سال طول کشیده بود و این امر جای بحث بسیاری داشت.

**** بیشترین بارندگی در حوضه کرخه**

مشاور وزیر نیرو ادامه داد: بیشترین بارندگی ها ناشی از جبهه دوگانه ای بود که تا پنجم فروردین رخ داد. در مجموع ۷۲ میلی متر بارندگی رخ داد که بیشینه و کمینه آن از ۳۱۱ میلی متر تا ۱۰ میلی متر بود و استان های پربارش زیادی در حوضه کرخه قرار داشتند.

حاج رسولی ها گفت: بارندگی که در نیمه فروردین و در حوضه کرخه رخ داد ۱۹۸ میلی متر بود؛ در حالی که میزان آن در درازمدت ۳۵ میلی متر و پارسال ۵ میلی متر بود. بنابراین این میزان ۳۶ برابر پارسال شد.

حاج رسولی ها ادامه داد: همه نگرانی ما پایداری سد کرخه بود اما این سیل نشان داد این سد در شرایط خوبی قرار دارد.

به گفته وی، امسال ورودی سد کرخه هشت میلیارد و ۸۰۰ میلیون مترمکعب بر ثانیه شد..

وی افزود: پارسال فقط ۱۰ میلیارد مترمکعب خروجی کنترل شده از سدها داشتیم؛ در حالی که کل ورودی به سدها ۲۶ میلیارد مترمکعب بود.

به گفته وی، در حوضه کارون بزرگ نیز ۱۷۷ میلی متر بارندگی رخ داد و در حوضه قره سو- زرین گل فقط در نیمه دوم اسفند ۱۵۲ میلی متر بارندگی داشتیم که نسبت به متوسط درازمدت سه برابر بود.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران تاکید کرد «امسال برخی سدها به سرریز رسید که کم نظیر بود».

به گزارش ایرنا، بارندگی های شدید و سیل از بیست و هشتم اسفندماه گذشته آغاز و همه استان های کشور را درگیر کرد.

این بارش ها استان های گلستان، مازندران، ایلام، کرمانشاه، لرستان، خوزستان، چهارمحال بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد را در شرایط اضطراری قرار داد.

تازه ترین گزارش دفتر مطالعات پایه آب شرکت مدیریت منابع آب ایران نشان می دهد حجم بارش های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه گذشته) تا سی ام فروردین امسال، نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۱۹.۸ میلی متر) ۱۶۱ درصد و نسبت به میانگین دوره های مشابه درازمدت (۲۰۸.۳ میلی متر) ۵۰ درصد رشد کرد.

اردکانیان: ۸۰ درصد حجم مخازن کشور پر شد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

تهران - ایرنا- وزیر نیرو گفت: تا ابتدای اردیبهشت ماه حجم مخازن ما کمی بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب است و می توان گفت که ۸۰ درصد حجم مخازن پر شده است.

اردکانیان: ۸۰ درصد حجم مخازن کشور پر شد

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، «رضا اردکانیان» روز چهارشنبه در حاشیه جلسه هیات دولت در جمع خبرنگاران، درباره میزان ذخایر آبی کشور، گفت: مخازن ساخته شده کشور ۵۰ میلیارد مترمکعب گنجایش دارد و تا ابتدای اردیبهشت ماه حجم موجود مخازن ما کمی بیش از ۳۹ میلیارد مترمکعب است و نسبت به سال گذشته ۶۳ درصد افزایش یافته است و این شرایط خوبی برای تامین آب مورد نیاز شرب و سایر مصارف است.

وی افزود: البته بارندگی های اخیر هم به لحاظ شدت، مدت و وسعت که هر کدام به تنهایی موجب سیلاب شود هر سه با هم رخ داده و کشور از این حیث از برکات زیادی برخوردار شده و امیدواریم با نفوذ این بارش ها بیلان منفی سفره ها هم تا حدودی ترمیم شده باشد.

وزیر نیرو ادامه داد: ورودی سیلاب از مرزهای شرقی به خصوص در جنوب کشور نیز اتفاق خوبی بود و هم اکنون در چاه نیمه های منطقه سیستان، چاه نیمه های ۱، ۲، ۳ و ۴ حدود ۹۵۵ میلیون مترمکعب آب موجود داریم.

به گفته اردکانیان این رقم در سال گذشته تقریباً ۶۰۰ میلیون بوده و کمک بزرگی است.

وزیر نیرو درباره اینکه آیا کشور وارد ترسالی شده است یا نه؟ گفت: با این یک پدیده نمی توان نظر قطعی بدهیم. البته باید شرایط تغییر اقلیم را مورد بررسی قرار داد و به محض فاصله گرفتن از کانون

امداد و نجات و تحولات این روزهای مدیریت سیلاب درصدد هستیم که جمع بندی های جهانی در ارتباط با این پدیده ها دریافت کنیم.

وی تاکید کرد: آنچه که برای ما در این اقلیم خشک و نیمه خشک مهم است مصرف صحیح آب در شرایط معتدل و بارش سالیانه است.

اردکانیان درباره سیلاب اخیر کشور گفت: در اوایل بهار، ذوب شدن برف موضوع غیرمترقبه ای نیست و در حوزه آبریز کارون بزرگ و کرخه حدود ۱۵ هزار کیلومتر مربع برف داریم که این نعمت بزرگی است.

وی افزود: چگالی سنجی که انجام شده ۱.۵ تا ۲ میلیارد مترمکعب آب معادل این برف است و در همه محاسبات و برنامه ریزی ها این موارد را در نظر گرفتیم.

اردکانیان خبر داد: افزایش ۴ برابری بارش‌ها در فروردین/سد سازی با جوسازی همراه نشود -

خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۵

افزایش ۴ برابری بارش‌ها در فروردین/سد سازی با جوسازی همراه نشود
فومن - وزیر نیرو با اشاره به اینکه میزان بارش باران در فروردین امسال در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۴ برابر شده است، گفت: از ابتدای فروردین ۹۰ میلی متر باران باریده است.
به گزارش خبرنگار مهر، رضا اردکانیان پیش از ظهر پنجشنبه در حاشیه بهره برداری از سد لاستیکی باغبانان شهرستان فومن با اشاره به اینکه با توجه به برنامه‌های اجرایی در حوزه آب انتظار می‌رود در آینده نزدیک استان گیلان از نظر تأمین منابع آبی به شرایط مطلوب برسد، اظهار کرد: شیوه بهره برداری و مهندسی رودخانه و استفاده از منابع این استان می‌تواند الگوی مناسبی برای مناطق پر باران کشور باشد.

وی افزود: نمایندگان استان گیلان در مجلس شورای اسلامی هر زمان که در حوزه آب و برق نیازمند حمایت بوده‌ایم به ویژه در فصل بودجه از این وزارتخانه حمایت کرده‌اند.
وزیر نیز در ادامه با اشاره به میزان بارش‌ها در کشور، گفت: متوسط بارش ما در ۵۰ سال اخیر ۲۱۰ میلی متر معادل حدود ۳۴۰ میلیارد متر مکعب بوده که بخش اعظمی از آن تبخیر و از دسترس خارج می‌شود.

افزایش ۱۷۵ درصدی میزان بارش‌ها در سال آبی گذشته
وی با بیان اینکه در سال آبی گذشته یعنی از مهر ۹۶ تا پایان شهریور ۹۷ میزان بارش‌ها در کشور ۱۲۰ میلی متر بوده که این میزان تنها برای هفت ماهه امسال یعنی از مهر ۹۷ تا پایان فروردین امسال

۳۱۵ میلی متر است، تصریح کرد: این میزان نشان دهنده افزایش ۱۷۵ درصدی بارش‌ها در کشور است.

اردکانیان ادامه داد: تنها در فروردین ماه امسال در مقایسه با بارش ۲۲ میلی متری مدت مشابه در سال گذشته حدود ۹۰ میلی متر یعنی بیش از ۴ برابر بارش داشته‌ایم.

وزیر نیرو با تأکید بر اینکه این میزان بارش‌ها نعمت الهی بوده و باید تلاش کنیم با استفاده از علم، تجربه، اولویت بندی‌های لازم و درک و فهم پدیده‌های طبیعی همانند سیلاب، خسارت ناشی از آن را به حداقل برسانیم، اظهار کرد: بر اساس آمار سازمان ملل متحد در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ میلادی از مجموع آنچه که به عنوان بلایایی طبیعی نامبرده شده حدود ۵۶ درصد جمعیت کره زمین در معرض خسارت ناشی از سیلاب بوده‌اند. ۴۳ درصد کل این حوادث مربوط به سیل است. وی با اشاره به اینکه ۲۴۲ هزار نفر معادل ۴۰ درصد کل جانباختگان بلایای طبیعی بر اثر سیل جان خود را از دست داده‌اند، افزود: این خسارت‌ها تنها به مناطق در حال توسعه یا کمتر توسعه یافته مربوط نبوده بلکه در کشورهای صنعتی و پیشرفت خسارات مادی ناشی از سیلاب بیش از سایر مناطق بوده است.

اردکانیان با بیان اینکه در همین ماه مارچ گذشته حدود ۳ میلیارد دلار در برخی از مناطق آمریکا خسارت ناشی از سیل برآورد شده است، گفت: در سال گذشته سیل در ژاپن حدود ۱۰ میلیارد دلار خسارت و ۲۳۸ نفر کشته و مفقود برجای گذاشت.

وزیر نیرو با اشاره به اینکه وقوع سیلاب به سه عامل شدت، طول مدت و گستردگی بارش‌ها بستگی دارد که سیلاب اخیر در کشور هر سه عامل را داشته است، اظهار کرد: با توجه به این شرایط میزان خسارت‌ها بالا است.

وی یاد آور شد: در استان خوزستان میلیاردها متر مکعب آب بیش از گنجایش همه مخازن خالی

سدها سیلاب وارد این منطقه شد که با مدیریت مناسب مجموعه جمهوری اسلامی خوشبختانه یک نفر نیز تلفات جانی نداشتیم.

لزوم ارتقا و بهبود مدیریت حوادث

وی با تأکید بر اینکه مدیریت ما در حوزه حوادثی همانند سیلاب باید ارتقا یافته و بهبود یابد، بیان کرد: باید در فرصت مناسب به همه ابعاد این موضوع رسیدگی شود. در حال حاضر تنها باید بر امداد رسانی تمرکز داشته باشیم.

اردکانیان با اشاره به تشکیل کمیته هیئت ویژه بررسی و تدوین گزارش ملی سیلاب‌های اخیر به دستور رئیس جمهور، تصریح کرد: در این کمیته اساتید دانشگاه‌ها و متخصصان از همه دانشگاه‌های کشور در ۱۵ کارگروه عضو می‌شوند.

وی با ابزار امیدواری برای آغاز همکاری‌ها وزارت نیرو با این کمیته، افزود: انتظار می‌رود نتایج این کمیته برای مدیریت بهتر بارش‌ها و سیلاب‌ها استفاده شود. باید آمادگی داشته باشیم تا سهم برکات این نعمت را افزایش و خسارت را کاهش دهیم.

وزیر نیرو با بیان اینکه در حدود سه هفته از وقوع سیلاب موفق شدیم با مجموعه مدیریت صنعت آب و برق ۳ هزار و ۸۰۰ روستا و شهری دارای مشکل تأمین آب شرب و ۲ هزار و ۳۵۰ روستا دارای مشکل قطعی برق را به وضعیت خدمات رسانی برگردانیم، ادامه داد: این عملکرد غرور آمیز است. در حال حاضر تنها حدود ۹ روستا به دلیل نداشتن معبر کماکان با مشکل مواجه هستند که به طرق دیگر نیازهای آنها تأمین می‌شود.

وی به وضعیت استان گیلان به عنوان یکی از مهم‌ترین استان‌ها از نظر نقش و سهمی که در تأمین امنیت غذایی کشور دارد نیز اشاره کرد و افزود: با توجه به این شرایط این استان نیازمند توجه و

سرمایه گذاری در موضوع مدیریت منابع آب است.

بارندگی سالانه ۵.۸ میلیارد متر مکعب در گیلان

اردکانیان با اشاره به بارندگی سالانه ۱۰۰۰ میلیارد متر مکعب و ظرفیت تأمین حدود ۵ میلیارد متر مکعب آب شیرین در این استان، بیان کرد: عدم سرمایه گذاری مناسب برای استفاده لازم از این نعمت ما را با مشکل مواجه کرده است.

وی در ادامه با اشاره به اینکه در مجموع مصرف سالانه این استان حدود ۲ میلیارد و ۸۰۰ میلیون متر مکعب است که در یک مقایسه ساده با توجه به ظرفیت ۵ میلیارد متر مکعبی باید مشکلی در حوزه تأمین آب نداشته باشیم، تصریح کرد: اما متأسفانه با وجود این ظرفیت ۲ میلیارد و ۴۰۰ میلیون متر مکعب به صورت متوسط از استانهای دیگر آب وارد این گیلان می شود که این نشان دهنده این بوده که نیازمند برنامه ریزی و مدیریت مناسب تر در این زمینه هستیم.

وزیر نیرو به آغاز عملیات اجرایی سد لاسک در شهرستان شفت نیز اشاره و اظهار کرد: بر اساس زمان بندی این سد باید در نیمه سال ۱۴۰۲ به بهره برداری برسد.

وی با اشاره به اینکه ایران کشوری خشک و نیمه خشک و دارای منابع محدود آب بوده که از توزیع زمانی و مکانی متوازنی نیز برخوردار نیست، افزود: باید با مدیریت صحیح و برنامه ریزی مناسب و با کاهش وابستگی کشور به نفت که به عنوان نقطه ضعفی از سوی دشمنان استفاده می شود در این زمینه اقدامات مناسبی انجام دهیم.

اردکانیان با بیان اینکه در سالهای گذشته عده ای به دلیل کم آبی زمینهای خود را فروخته و در حال حاضر این زمینها به ویلا تبدیل شده اند که معضلات زیست محیطی برای گیلان به وجود آورده است، گفت: اگر می خواهیم محیط زیست حفظ شود باید دغدغه حفظ کشاورزی در مناطق دارای

امکانات در سطح کشور را داشته باشیم.

وی با اشاره به اینکه در شرایط سخت بیش از ۲۵ بار خط لوله انتقال آب شرب هموطنان ما قطع شده است، بیان کرد: باید امروز که شرایط مناسبی از نظر آبی وجود دارد با مدیریت صحیح برای زمان‌های کم آبی برنامه ریزی شود.

سد سازی با جوسازی همراه نشود

وزیر نیرو با تأکید بر اینکه باید به صورت جامع به این موضوع نگاه کنیم و سد سازی نباید با جوسازی همراه شود، تصریح کرد: سد سازی جزو پروژه‌هایی است که در دنیا حساب شده انجام می‌شود در حال حاضر نیز ۴۷ هزار سد بزرگ در دنیا در دست ساخت بوده که بیش از ۲۳ هزار سد در چین در حال ساخت است.

وی با بیان اینکه دغدغه فعالان محیط زیست قابل احترام است اما باید هوشیار باشیم، افزود: باید به دنبال ایجاد زمینه‌های لازم برای اجرای مصوبه اخیر هیئت وزیران درباره کشت برنج در استان‌های شمالی باشیم که در ظرف سه سال به گونه‌ای عمل شود که ضمن حفظ معیشت کشاورزی و عدم آسیب به آنها کشت برنج در سایر مناطق برای کشاورزان به صرفه نباشد.

وزیر نیرو تأکید کرد: این بدان معنا است که برای تأمین برنج نباید به دنبال واردات باشیم بلکه زمینه را برای تولید بیشتر در استان‌های شمالی فراهم کنیم.

اردکانیان با اشاره به اینکه رسیدن به این جایگاه نیازمند بهسازی، بازسازی و بازنگری اراضی و امکان تأمین آب تنظیم شده برای کشاورزان است، ادامه داد: امیدواریم پروژه تأمین منابع آب در استان گیلان در وهله اول با رعایت ملاحظات زیست محیطی و سپس با سرعت بیشتری اجرایی شود.

وزیر نیرو: با مدیریت صحیح، برای زمان‌های کم‌آبی برنامه ریزی شود - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۵

رشت - ایرنا - وزیر نیرو با یادآوری اینکه در شرایط سخت بیش از ۲۵ بار خط لوله انتقال آب شرب هموطنان مان قطع شده، گفت: امروز که شرایط مناسبی از نظر آبی وجود دارد، باید با مدیریت صحیح برای زمان‌های کم‌آبی برنامه ریزی شود.

وزیر نیرو: با مدیریت صحیح، برای زمان‌های کم‌آبی برنامه ریزی شود
به گزارش ایرنا، رضا اردکانیان روز پنجشنبه در مراسم بهره برداری از سد لاستیکی باغبانان شهرستان فومن با اشاره به اینکه با توجه به برنامه‌های اجرایی در حوزه آب انتظار می‌رود در آینده نزدیک گیلان از نظر تأمین منابع آبی به شرایط مطلوب برسد، اظهار کرد: شیوه بهره برداری و مهندسی رودخانه و نیز استفاده از منابع این استان بویژه در مواجهه با سیل اخیر می‌تواند الگوی مناسبی برای مناطق دیگر کشور باشد.

وی با اشاره به اقدامات و شیوه‌نامه‌های اجرا شده در گیلان تصریح کرد: برنامه‌های مناسب و ارزشمندی که در گیلان چند ماه پیش از وقوع سیل و بارش‌های امسال انجام شد موجب بروز کمترین خسارت در این استان علی‌رغم میزان بالای بارش باران شد.

اردکانیان با اشاره به تشکیل کمیته هیئت ویژه بررسی و تدوین گزارش ملی سیلاب‌های اخیر به دستور رئیس جمهوری تصریح کرد: این کمیته با ترکیب از اساتید دانشگاه و متخصصان از همه دانشگاه‌های کشور در ۱۵ کارگروه عضو می‌شوند.

وی با ابزار امیدواری برای آغاز همکاری‌ها وزارت نیرو با این کمیته، افزود: انتظار می‌رود نتایج این

کمیت‌ه برای مدیریت بهتر بارش‌ها و سیلاب‌ها استفاده شود؛ باید آمادگی داشته باشیم تا سهم برکات این نعمت را افزایش و خسارت را کاهش دهیم.

وزیر نیرو در خصوص وضعیت گیلان به عنوان یکی از مهم‌ترین استان‌ها از نظر نقش و سهمی که در تأمین امنیت غذایی کشور دارد، افزود: با توجه به این شرایط این استان نیازمند توجه و سرمایه گذاری در موضوع مدیریت منابع آب است.

اردکانیان با بیان اینکه در صورت وجود شرایط مطلوب حدود یک هزار میلی متر بارندگی سالانه را در این استان شاهد هستیم، گفت: در اثر این بارش‌ها سالانه حدود پنج میلیارد متر مکعب آب شیرین داریم؛ عدم سرمایه گذاری مناسب برای استفاده لازم از این نعمت ما را با مشکل مواجه کرده است. وی ادامه داد: در مجموع مصرف سالانه این استان حدود دو میلیارد و ۸۰۰ میلیون متر مکعب است که در یک مقایسه ساده با توجه به ظرفیت پنج میلیارد متر مکعبی نباید مشکلی در حوزه تأمین آب داشته باشیم.

اردکانیان تصریح کرد: متأسفانه با وجود این ظرفیت دو میلیارد و ۴۰۰ میلیون متر مکعب به طور متوسط از استان‌های دیگر آب وارد این استان می‌شود که نشان می‌دهد نیازمند برنامه ریزی و مدیریت مناسب‌تری در این زمینه هستیم.

وزیر نیرو به آغاز عملیات اجرایی سد لاسک در شهرستان شفت نیز اشاره و اظهار کرد: بر اساس زمان بندی‌ها، این سد باید در نیمه سال ۱۴۰۲ به بهره برداری برسد.

وی با اشاره به اینکه ایران کشوری خشک و نیمه خشک و دارای منابع محدود آب بوده که از توزیع زمانی و مکانی متوازنی نیز برخوردار نیست، افزود: باید با مدیریت صحیح و برنامه ریزی مناسب و با کاهش وابستگی کشور به نفت که به عنوان نقطه ضعفی از سوی دشمنان استفاده می‌شود در این زمینه اقدامات مناسبی انجام دهیم.

اردکانیان با بیان اینکه در سال‌های گذشته عده‌ای به دلیل کم آبی زمین‌های خود را فروخته و در حال حاضر این زمین‌ها به ویلا تبدیل شده اند که معضلات زیست محیطی به وجود آورده اند، گفت: اگر می‌خواهیم محیط زیست حفظ شود باید دغدغه حفظ کشاورزی را در مناطق دارای امکانات در سطح کشور داشته باشیم.

وزیر نیرو با بیان اینکه دغدغه فعالان محیط زیست در خصوص ساخت سد ها قابل احترام بوده اما باید با هوشیاری گام برداریم، افزود: باید به دنبال ایجاد زمینه‌های لازم برای اجرای مصوبه اخیر هیئت وزیران درباره کشت برنج در استان‌های شمالی باشیم که طی سه سال به گونه‌ای عمل شود که ضمن حفظ معیشت کشاورزی و عدم آسیب به آنها، کشت برنج در سایر مناطق برای کشاورزان به صرفه نباشد این بدان معناست که برای تأمین برنج نباید به دنبال واردات باشیم بلکه زمینه را برای تولید بیشتر در استان‌های شمالی فراهم کنیم.

اردکانیان با اشاره به اینکه برای رسیدن به این جایگاه نیازمند بهسازی، بازسازی و بازنگری اراضی و همچنین امکان تأمین آب تنظیم شده برای کشاورزان هستیم، ادامه داد: باید پروژه‌های تأمین منابع آب در استان گیلان با رعایت ملاحظات زیست محیطی اجرایی شود.

در جریان سفر امروز وزیر نیرو به گیلان، سد لاستیکی باغبانان فومن افتتاح و کلنگ احداث سد مخزنی لاسک شفت به زمین زده شد.

شهرستان‌های فومن و شفت در ۲۵ کیلومتری غرب مرکز استان گیلان قرار دارند.

مخازن همه سدهای استان تهران تا پایان اردیبهشت کامل می شود - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۵

تهران - ایرنا- مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران گفت: تا پایان اردیبهشت ماه امسال، مخازن همه سدهای استان تهران به طول کامل پر از آب خواهد بود.

مخازن همه سدهای استان تهران تا پایان اردیبهشت کامل می شود
به گزارش ایرنا، محمدرضا بختیاری روز پنجشنبه در حاشیه افتتاح پروژه آبرسانی از سد ماملو به شهر فرون آباد پاکدشت در جمع خبرنگاران گفت: امسال به دلیل بارش های بسیار خوبی که در سطح استان تهران بالاتر از وضعیت نرمال پیش آمد، وضعیت ذخایر سدها بسیار مطلوب است.
وی اظهار داشت: با اقدامات ستاد مدیریت بحران و مدیریتی که شرکت آب منطقه ای تهران با مطالعات میدانی در بالا دست سدها از وضعیت انباشت برف انجام صورت داد، از پر شدن مخازن پیش از وقوع بارش های اواخر سال و اوایل امسال جلوگیری گردید که این امر باعث شد تا در زمان بارش ها، سیلاب کنترل و از بروز سیلاب در مناطق مختلف جلوگیری شود.

بختیاری با اشاره به اجرای طرح انتقال آب سد ماملو به فرون آباد پاکدشت اظهار داشت: با اجرای این پروژه که با اعتباری بالغ بر ۸۰ میلیارد ریال و به طول ۴ کیلومتر از خط اصلی انتقال آب سد ماملو به شهر تهران صورت گرفت، ۲۵ هزار نفر از شهروندان فرون آباد از آب سد ماملو برخوردار می شوند.

وی گفت: پیش از این، تمامی آب مورد نیاز شهر فرون آباد از محل سفره های زیر زمینی تأمین می شد که این امر EC آب را افزایش و آن را در حد لب شور قرار داده بود.

مدیر عامل شرکت آبفای استان تهران گفت: با بهره برداری از این پروژه، ۵۰ درصد از آب مورد نیاز شهر فرون آباد از سد ماملو تأمین شده و در اثر آن، EC آب از ۲ هزار و ۴۰۰ به زیر هزار کاهش خواهد یافت و از امروز مردم طعم شیرین آب را احساس می کنند.

وی تصریح کرد: با افتتاح مدول دوم تصفیه خانه هفتم سد ماملو، روستائیان شهر فرون آباد نیز از آب سد ماملو برخوردار می شوند.

بختیاری همچنین از تصویب طرح ادغام شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی خبر داد و افزود: بر اساس طرح ارائه شده از سوی وزیر نیرو، شرکت های آب و فاضلاب شهری و روستایی در یکدیگر ادغام می شوند و از این پس فقط یک شرکت آب و فاضلاب، خدمات مربوط به آبرسانی را به مردم شهرنشین و روستا نشین ارائه می دهد.

طرح آب رسانی به شهر فرون آباد از خط انتقال آب تصفیه خانه سد ماملو با هدف ارتقای کمی و کیفی آب شرب بر اساس برنامه ریزی صورت گرفته و با جذب اعتبارات ملی و استانی در مدت یک سال انجام شد.

پیش از اجرای این پروژه، صد درصد منابع تأمین آب شهروندان فرون آباد از سفره های زیر زمینی و چاه ها انجام می شد.

سیل در ایران نعمت است/سدسازی متفاوت از جوسازی - خبرگزاری فارس مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۵

وزیر نیرو گفت: در اروپای سبز وقوع سیل تنها خسارت است اما در اقلیم خشک و نیمه خشکی مانند ایران که ممکن است سالیان متمادی درگیر خشکسالی باشد طبیعتاً بروز سیلاب نعمت است.

سیل در ایران نعمت است/سدسازی متفاوت از جوسازی

به گزارش خبرگزاری فارس به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو، رضا اردکانیان در آیین افتتاح سد لاستیکی باغبانان شهرستان فومن استان گیلان متوسط بارندگی بلندمدت کشور را ۲۱۰ میلیمتر دانست و افزود: سال آبی گذشته این رقم به ۱۲۰ میلیمتر رسیده بود ولی بارندگی‌های بسیار مناسب ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه) تاکنون موجب شده است که این رقم هم اکنون از مرز ۳۱۵ میلیمتر نیز عبور کند.

وی با اشاره به افزایش ۱۷۵ درصدی بارندگی‌های کشور نسبت به مدت مشابه سال گذشته، گفت: تنها بارش‌های فروردین‌ماه امسال با افزایش چهار برابری نسبت به سال گذشته به ۹۰ میلیمتر رسیده است. بارندگی‌های این چنینی نعمتی است که باید با استفاده از علم و تجربه و درک و فهم پدیده‌های طبیعی دنیا از جمله سیلاب بتوانیم خسارات ناشی از آن را به حداقل برسانیم.

*سیل نعمت است

وزیر نیرو تاکید کرد: در اروپای سبز وقوع سیل تنها خسارت است اما در اقلیم خشک و نیمه خشکی مانند ایران که ممکن است سالیان متمادی درگیر خشکسالی باشد طبیعتاً بروز سیلاب نعمت است بنابراین

بایستی آمادگی داشته باشیم تا سهم برکات این نعمت را افزایش داده و خسارات آن را کاهش دهیم. اردکانیان با اشاره به ظرفیت‌های استان گیلان برای تامین امنیت غذایی کشور، ادامه داد: با توجه به نقش و سهمی که استان گیلان در امنیت غذایی دارد طبیعتاً این منطقه نیازمند توجه و سرمایه‌گذاری بیشتری در موضوع مدیریت منابع است.

وی افزود: در این استان حدود یک هزار میلیمتر بارندگی سالانه در شرایط مناسب رخ می‌دهد که همین امر موجب شکل‌گیری پنج میلیارد مترمکعب آب شیرین سطحی در استان می‌شود.

وزیر نیرو تاکید کرد: در حال حاضر مصرف کل استان حدود دو میلیارد و ۸۰۰ میلیون مترمکعب است ولی به دلیل اینکه بخش اعظم پتانسیل پنج میلیارد مترمکعبی آب‌های سطحی استان از دسترس خارج می‌شود ناچار هستیم دو میلیارد و ۴۰۰ میلیون مترمکعب آب سایر استان‌ها را برای تامین نیازهای مصرفی این منطقه وارد گیلان کنیم. بنابراین جای کار زیادی برای استحصال منابع آبی استان و بهره‌برداری از آن‌ها وجود دارد.

اردکانیان اضافه کرد: کشور ما در اقلیم خشک و نیمه خشکی قرار گرفته که منابع آبی آن محدود است و از توزیع زمانی و مکانی متوازن بارندگی‌ها نیز برخوردار نیست، بنابراین برای حفظ امنیت غذایی خود بایستی بتوانیم از ظرفیت بارندگی‌های مناسب مناطقی همچون گیلان حداکثر بهره‌برداری را داشته باشیم.

حفظ محیط زیست گیلان در گرو استمرار کشاورزی منطقه است

وی تصریح کرد: حفظ محیط زیست، سرسبزی و منابع طبیعی مناطقی مانند گیلان بستگی به آن دارد که کشاورزی در این استان‌ها تعطیل نشود. حفظ محیط زیست این مناطق به کشاورزی و حفظ کشاورزی به کشاورز وابسته است. ما اگر کشاورز را حفظ نکنیم طبیعتاً در نخستین اقدام زمین خود

را خواهد فروخت که این محل نیز سریعاً تبدیل به ویلا و سایر مستحدثات می‌شود، این موضوع سرآغاز تغییرات وسیع در کل استان خواهد بود.

وزیر نیرو ادامه داد: در سال‌های کم آب امکان تامین ۲.۴ میلیون مترمکعب آب برای استان گیلان از بین می‌رود، در همین سال آبی گذشته که کشور درگیر یکی از خشک‌ترین سال‌های خود در نیم قرن اخیر شده بود برای انتقال چند ده میلیون آب شرب به یکی از استان‌ها بیش از ۲۸ بار خط لوله آب شرب شکسته شد بنابراین در شرایط سخت و کم آبی تضمینی برای داشتن چنین آبی وجود ندارد و همین امر موجب تعطیلی کشاورزی و پس از آن آسیب دیدن محیط زیست گیلان خواهد شد.

سدسازی متفاوت از جوسازی است

وی خاطرنشان کرد: بایستی به این مسئله نگاه جامعی داشته باشیم که سدسازی متفاوت از جوسازی است. نباید با جوسازی تعطیل شود و نه با جوسازی رونق حساب نشده و بی ملاحظه پیدا کند. وزیر نیرو یادآور شد: در حال حاضر ۴۷ هزار سد بزرگ در دنیا در دست بهره‌برداری است که نیمی از آن‌ها مربوط به چین و نیمی دیگر از آن‌ها در آمریکا، اسپانیا، فرانسه، کانادا، ژاپن، کره جنوبی و در انتهای لیست ترکیه قرار گرفته است و کشور ما به دلیل اینکه سدهای بزرگ زیادی ندارد اصلاً درون این لیست قرار ندارد.

اردکانیان افزود: بیشتر این سدها در نیمه دوم قرن بیستم ساخته شده پرونده آن در پایان قرن بیستم بسته شده است. این سازه‌ها با اهداف متعددی از جمله فراهم سازی آب تنظیم شده برای کشاورزی ساخته شده است تا در مناطقی که بدون سد کشاورزی دیمی در جریان بوده در حال حاضر با امکان آب تنظیم شده شرایط دو کشت و سه کشت نیز برقرار شده است. طبیعتاً وجود سه کشت یعنی ایجاد محصول مازاد کشاورز که نیازمند بازار است و چه بازاری بهتر از آن مناطقی که سدهای خود را

نساخته‌اند.

وی تاکید کرد: تمامی فعالان محیط زیست کشور ما نیروهای دلسوز، تحصیل کرده، زحمت کش و باانگیزه هستند ولی با توجه به سالیان متمادی حضورم در مراکز مختلف بین‌المللی به خوبی آگاهی دارم که تاریخچه شکل‌گیری تعدادی از گروه‌های ضد سدسازی در جهان مربوط به پایان سدسازی در کشورهای یاد شده است. یعنی کسانی که در پی جلوگیری از اجرای احداث سدهای ضروری در مناطق مختلف دنیا بوده‌اند کسانی هستند که پروژه‌های سدسازی خود را کامل کرده‌اند و هم اکنون درصددند بازار عرضه محصولات مازاد را در اختیار بگیرند.

اردکانیان بر لزوم داشتن هوشیاری در قبال مسائل مربوط به این بخش تاکید کرد و گفت: ما بایستی دغدغه ۲۰ سال و ۵۰ سال آینده گیلان و مازندران را داشته باشیم. ما بایستی به دنبال ایجاد زمینه‌های لازم برای اجرای مصوبه اخیر هیئت وزیران باشیم که بر مبنای آن کشت برنج بایستی محدود به استان‌های شمالی باشد و ظرف سه سال باید به گونه‌ای رفتار شود که ضمن حفظ معیشت کشاورزان و بدون آسیب رساندن به آن‌ها کشت برنج در سایر نقاط برای کشاورزان صرفه اقتصادی نداشته باشد.

وزیر نیرو خاطرنشان کرد: ما برای تامین برنج نباید در پی واردات این محصول باشیم بلکه بایستی زمینه را برای تولید بیشتر در مناطق شمالی فراهم کنیم که این امر نیازمند بازنگری مقررات، بهسازی اراضی، فراهم‌سازی امکان آب تنظیم شده برای کشاورزان و... است.

سود و زیان سیلاب برای کشاورزی - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۵

مشهد- ایرنا- بارشهای بهاری و گاه سیل آسای امسال بعد از حدود دو دهه خشکسالی در کشور گویای تغییرات اقلیمی است که بخشهای زیادی به ویژه بخش کشاورزی را تحت تاثیر قرار می دهد و در این شرایط فرصت سازی از تهدید سیلاب برای کشاورزی، ضرورتی است که باید به آن توجه بیشتری شود.

سود و زیان سیلاب برای کشاورزی

براساس نتایج به دست آمده محققان همین که بارندگیها از متوسط سالانه در کشور بیشتر می شود با سیلابها مواجه می شویم و همین که بارندگیها از میانگین کمتر می شود خشکسالی کشور را تهدید می کند.

به باور کارشناسان، ناکافی بودن زیرساختها در برابر تغییرات اقلیمی، بضاعت اندک دست اندرکاران در مهار آبهای سطحی، عدم پیش بینیهای دقیق میزان بارشها، خاک برهنه در بالادست رودخانه ها و مراتع، خشکی خاک و نبود پوشش گیاهی مناسب، لایروبی نامناسب رودخانه ها و سدها، تغییر کاربری اراضی بستر رودخانه ها، ضعف فعالیتهای آبخیزداری و آبخوانداری در بالادست رودخانه ها دلایلی است که سیلابها را برای بخش کشاورزی به یک مساله تهدیدآمیز تبدیل می کند.

امسال نیز در پی چند سال خشکسالی پهنه وسیعی از کشور دستخوش بارانهای سیل آسا و جاری شدن سیلابها شد که خساراتی را به بخش کشاورزی وارد کرد اما تاثیر سیلاب بر کشاورزی از دو جنبه قابل بررسی است.

نخست جنبه مثبت بارش ها که سیراب شدن خاک پس از چند سال خشکسالی را در پی داشت، دوم

جنبه منفی بارش ها که باعث سرریز شدن سدها و فقدان ذخیره سازی مناسب آن و همچنین انباشت گل و لای در اراضی کشاورزی شد.

از دیدگاه کارشناسان بخش کشاورزی و فعالان آن، طی دهه گذشته سالانه به طور میانگین ۶۰ سیلاب در کشور رخ داده است لذا فزاینده سیلابهایی که به دفعات طی سالهای گذشته کشور را تحت تاثیر قرار داده اند دیگر نباید پیشامدی ناگهانی به شمار آید.

آنان بر این باورند که باید با در نظر گرفتن کاهش سطح آبهای زیرزمینی کشور، مدیریت سیلابها به گونه ای باشد که افزون بر آمادگی همیشگی دست اندرکاران و مردم با این رخداد طبیعی، بستر لازم برای مدیریت و استفاده بهینه از سیلابها فراهم شود.

آمارهای متنوعی مبنی بر ایراد خسارت ناشی از سیلابها به بخش کشاورزی یا تاثیر مثبت سیلابها در سرریز شدن سدها از استانهای مختلف کشور ارائه شده است اما در خراسان رضوی بارشهای بیش از ۲۲۰ میلی متری فروردین ماه ۱۳۹۸ باعث خسارت شش هزار میلیارد ریالی به بخش کشاورزی از یک سو و سرریز شدن سدها و جمع آوری بیش از ۶۰۰ میلیون مترمکعب آب در پشت سدهای استان از سوی دیگر شده است.

* آبیاری اراضی کشاورزی در نتیجه بارشهای باران

یک فعال حوزه کشاورزی و نایب رئیس شورای ملی زعفران هم در این باره به خبرنگار ایرنا گفت: بارشهای امسال برای بخش کشاورزی استان کاملاً ثمربخش بود و خسارت چندانی به این حوزه وارد نکرد.

غلامرضا میری افزود: به طور معمول اراضی زعفران به عنوان یکی از محصولات مهم کشاورزی خراسان رضوی از اسفند تا اردیبهشت ماه هر سال نیاز به آب فراوان داشت اما به دلیل خشکسالی،

تامین آب زعفران برای کشاورزان گران تمام می شد.

وی اضافه کرد: طی چند سال گذشته کشاورزان خراسان رضوی به دلیل خشکسالی نتوانستند اراضی زعفران خود را به حد کافی از آب سیراب کنند و گاه برای تامین هر یک ساعت آبیاری اراضی زعفران بین چهار تا شش میلیون ریال هزینه پرداخت می کردند.

نایب رئیس شورای ملی زعفران گفت: امسال بارشهای خوب در خراسان رضوی اراضی زعفران را سیراب کرد و دیگر لازم نبود کشاورزان برای تامین آب اراضی، هزینه اضافی بپردازند لذا پیش بینی می شود با توجه به بارندگی خوب در بهار امسال، تولید زعفران در سال زراعی کنونی بین ۲۵ تا ۳۰ درصد افزایش یابد.

رئیس اتحادیه صنف فروشندگان زعفران مشهد گفت: در مجموع بارشهای باران و آبی که در نتیجه آن به زمین نفوذ می کند باعث تغذیه سفره های زیرزمینی می شود اما گاه به سبب خشکسالیهای چند دهه گذشته شاید نفوذ آب در زمین به حد رضایت نباشد.

میری افزود: در برخی نقاط که بارش باران منجر به سیل شده است سیلابها خاک را با خود همراه کرده اند لذا دیگر اراضی متاثر از سیل کیفیت لازم را برای کشت محصول ندارند. وی ادامه داد: در شرایط کنونی به نظر می رسد که باید کشاورزان کشت محصولات آب بر مانند خربزه و هندوانه را کاهش دهند و فقط در حد تامین نیاز کشور آنها را کشت کنند.

* بارندگیها و شرایط بهتر برای کشاورزی

رئیس کمیسیون کشاورزی و آب اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی نیز در این باره به خبرنگار ایرنا گفت: بارش شدید باران طی فروردین ماه امسال با وجود جاری شدن سیل شرایط بهتری را برای تولید محصولات کشاورزی، مراتع و کشت دیم این استان به وجود آورد.

علی شریعتی مقدم افزود: هرچند جاری شدن سیلابها در شهرستانها مشکلاتی را برای بخش کشاورزی به وجود آورد و موجب از بین رفتن بخشی از مزارع زعفران شد اما در مجموع، آسیب سیلابها در این استان نسبت به استانهای دیگر کمتر بود.

وی ادامه داد: ریشه عمده خسارتهای ناشی از بارش باران و جاری شدن سیل در بخش کشاورزی، فقدان زیرساختها و آماده سازیهای لازم در این زمینه است و در صورتی که زیرساختها کافی بود و پیش بینیهای لازم انجام گرفته بود تغییرات آب و هوایی خسارت زیادی برای بخش کشاورزی به وجود نمی آورد.

رئیس کمیسیون کشاورزی و آب اتاق بازرگانی خراسان رضوی گفت: از هم اکنون باید برای خطراتی که ممکن است در نتیجه تغییرات اقلیمی برای بخش کشاورزی به وجود آید برنامه ریزی کرد و خسارات ناشی از آن را به حداقل رساند.

شریعتی مقدم افزود: لازم است که سرمایه گذاری بیشتری در بخش آبخیزداری و آبخوان داری کشور انجام گیرد تا بتوان خسارات ناشی از باران را کاهش داد.

وی ادامه داد: اگرچه بارش باران فروردین ماه به تغذیه سفره های آب زیرزمینی کمک کرد اما به علت اضافه برداشتی که سالانه به میزان یک میلیارد مترمکعب از منابع آبهای زیرزمینی خراسان رضوی می شود باید تدبیر ویژه ای برای مصرف آب در بخش کشاورزی اندیشید.

عضو اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی گفت: به نظر می رسد باید همزمان با تغییرات اقلیمی، تغییر و تحول شیوه های اقتصادی به ویژه در خصوص سرمایه گذاری بخش کشاورزی، مصرف کمتر آب و بهره وری بیشتر از کشت را دنبال کرد.

شریعتی مقدم افزود: شیوه کشاورزی باید از کشت دیم و محصولات آب بر به سمت کشت محصولات گلخانه ای تغییر یابد و کشت گلخانه ای که بتواند بهره وری اقتصادی بیشتری داشته باشد

در کنار آمایش سرزمینی مناسب و اصلاح الگوی کشت، راهگشای توسعه اقتصادی در حوزه کشاورزی خواهد بود.

* اثربخشی بارانهای اخیر برای بخش کشاورزی زیاد نبود

عضو شورای مرکزی خانه کشاورز اما معتقد است: بارشهای یک ماه اخیر هر چند مزارع کشاورزی در نقاط مختلف کشور مانند خراسان رضوی را سیراب کرد و کشت از نوع دیم رونق گرفت اما در مجموع در کل کشور ثمربخشی زیادی برای بخش کشاورزی نداشت.

غلامحسین هادی زاده رئیسی افزود: از ابتدای امسال تاکنون ۹۴ میلیارد مترمکعب باران در کشور باریده است اما به دلیل ضعف مدیریت و زیرساختها، این بارشها ذخیره سازی نشد و بهره برداری حداکثری از آنها صورت نگرفت.

وی ادامه داد: پیش از این باید دریچه سدها باز می شد تا رسوبات از آن خارج شود و آب باران بیشتری در پشت سد ذخیره گردد به عنوان مثال امسال ۳۲ میلیون مترمکعب آب باران وارد سد دز شد اما از آن طرف آب زیادی از این سد خارج گردید.

عضو شورای عالی راهبردی آب ایران گفت: در صورتی که پیش بینیهای لازم برای ذخیره سازی بارشهای باران انجام و دریچه ها برای خروج آب از سد باز شده بود هم اینک بیشتر آب باران در پشت سد ذخیره سازی شده بود و خسارت کمتری به شهرها و روستاهایی که در مسیر سیلاب قرار داشتند وارد می شد.

هادی زاده افزود: در صورتی که پروژه های آبخیزداری و آبخوانداری در بالادست سدها به درستی انجام می شد و اجرای آنها را جزء جدایی ناپذیر ساخت سد می دانستند دیگر رسوب زیادی در سدها به وجود نمی آمد.

وی ادامه داد: هم اینک در نتیجه بارش باران، دو سوم آبی که از سدها سرریز می شود گل و لای است و این موضوع برای سد بزرگی مانند کرخه یک فاجعه به شمار می رود.

هادیزاده رئیسی بیان کرد: پخش سیلاب هایی که در نتیجه باران بوجود آمده بود، به درستی انجام نگرفت زیرا مسیر پخش سیلاب ها از نظر ژئوفیزیک مشخص نبود.

عضو شورای عالی راهبردی آب ایران گفت: مدیران دستگاههای اجرایی مرتبط با محیط زیست، آب و کشاورزی هم عملکرد منسجمی در مدیریت بحران ناشی از سیل امسال نداشتند و نتوانستند به خوبی سیلابها را برای تامین آب بخش کشاورزی مدیریت کنند.

هادی زاده افزود: در مواقع بحران، نیاز است که یک مدیر واحد، دستگاههای اجرایی مرتبط با حوزه را به صورت هماهنگ مدیریت کند و در این حادثه نیز سازمان مدیریت بحران در وارد عمل شد اما برای مدیریت بحران لازم است از قبل تمهیدات لازم برای به حداقل رساندن خسارات اندیشیده شود.

وی ادامه داد: هم اینک به علت عدم مدیریت درست برای پیشگیری از بحران و همچنین فقدان استفاده درست از مراتع و جنگلها، پوشش گیاهی در بالادست رودخانه ها از بین رفته است و به محض بارش باران و جاری شدن سیلاب، گل و لای، خاک و خاشاک مزارع را می بلعد و مانع کشت می شود.

عضو شورای مرکزی خانه کشاورز گفت: از آنجا که آب باران طی یک ماه اخیر به لایه های زیرین زمین نفوذ نکرده است به هیچ وجه برای بخش کشاورزی سودمند نخواهد بود و اساسا روان آب هیچ گاه به سطح زمین نفوذ نمی کند در حالی که اگر سطح پوشش گیاهی اراضی و مراتع مناسب بود آب ناشی از باران می توانست خشکسالیهای گذشته را برای بخش کشاورزی جبران کند.

هادی زاده افزود: با این حال بارشهای اخیر برای بخش کشاورزی بی ثمر نیز نبوده است و می توان

گفت حدود نیم متر سطح آب در سفره های زیرزمینی را افزایش داده اما در مقابل سطح قابل توجهی که طی سالهای گذشته کاهش یافته ناچیز است.

وی ادامه داد: گل و لایی که در نتیجه سیل، مزارع را در بر گرفته، اراضی را غیر قابل کشت می کند زیرا برای تولید پنج سانتی متر خاک زراعی ۷۰ سال زمان نیاز است اما با آمدن گل و لای، بستر تولیدات گیاهی پوشیده می شود.

* تدبیر کشاورزی در شرایط کنونی

عضو شورای مرکزی خانه کشاورز گفت: هم اینک باید باغات را از مضرات سرمایی که به کشور هجوم آورده محافظت کرد و چون سیل، مزارع گندم و جو در مناطق سیل زده را دچار آسیب کرده است باید نسبت به افزایش کشت این دو محصول در مناطق سردسیر کشور به شکل سریع اقدام کرد. هادی زاده افزود: باید هر چه سریعتر خلا کشت محصولاتی که در نتیجه سیل دچار بحران شده است را برطرف کرد تا در سال جاری به واردات محصولات کشاورزی نیاز نباشد.

عضو شورای مرکزی خانه کشاورز ایران گفت: بارندگیهای خوب طی یک ماه اخیر سطح آبهای چاهها را تا حدی بالا آورده است اما با گرم شدن هوا نیاز آبی گیاهان افزایش می یابد و چندان نمی توان به آب چاهها امید داشت.

هادی زاده افزود: بارندگیهای یک ماه اخیر اراضی گندم و جو و برخی محصولات دیگر کشاورزی را سیراب کرده است لذا باید در حفظ این مختصر آب و اراضی کشاورزی باقیمانده همت کرد.

وی اضافه کرد: در این شرایط بهتر است حجم کشت محصولات آب بر مانند خربزه، هندوانه، گوجه فرنگی و چغندر قند در کل کشور کاهش یابد و به جای آن محصولات کم آب بر که ارزآوری بیشتری برای حوزه کشاورزی دارند کشت شود.

او ادامه داد: بهتر است کشت محصولات آب بر به صورت نشایی انجام شود به این معنا که در ابتدا نشای آنها در گلخانه کاشته شود و بعد کشت آنها در سطح اراضی ادامه یابد که این کار باعث کاهش حداقل ۲۵ درصدی مصرف آب می شود.

سهم متفاوت استان های کشور از بارش ها - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۶

تهران- ایرنا- میزان بارش سال آبی جاری (از مهرماه گذشته تا پنجم اردیبهشت ماه) در ۳۱ استان کشور افزایش یافت اما این میزان در استان لرستان به یک هزار و ۱۴۳ میلیمتر رسید درحالی که در استان سیستان و بلوچستان فقط ۹۱.۷ میلیمتر بارش ثبت شد.

سهم متفاوت استان های کشور از بارش ها

به گزارش روز جمعه خبرنگار اقتصادی ایرنا، دفتر مطالعات پایه آب ایران، سال آبی را از مهرماه هرسال تا شهریورماه سال بعد اعلام کرده است.

براساس تازه ترین گزارش این دفتر، استان لرستان در سال آبی جاری درحالی رکورد دار پربارش ترین استان کشور با بارش یک هزار و ۱۴۳ میلی متری است که این استان در سال آبی پارسال تنها ۳۸۱.۱ میلی متر بارش را تجربه کرده بود.

میزان بارش های استان لرستان در سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته از رشدی ۱۹۹.۹ درصدی برخوردار شد و نسبت به متوسط بارش های درازمدت (۵۰ساله) با بارش ۴۹۹.۲ میلی متری رشدی ۱۲۹ درصدی را تجربه کرد.

استان لرستان تا سی فروردین ماه امسال یک هزار و ۱۱۱ میلیمتر بارندگی را دریافت کرده بود. گزارش دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران بیانگر آن است که استان سیستان و بلوچستان در سال آبی جاری با بارش ۹۱.۷ میلیمتری کم بارش ترین استان کشور بود.

میزان بارش های این استان نسبت به مدت مشابه پارسال که ۲۸.۷ میلیمتر بود، از رشد ۲۱۹.۵ درصدی برخوردار شد.

استان کهگیلویه و بویراحمد در سال آبی جاری با بارش ۱۰۱۱.۶ میلیمتری مقام دوم استان های پر بارش را کسب کرد، میزان بارش های این استان در سال آبی گذشته ۲۶۷ میلیمتر گزارش شده بود که نسبت به دوره مشابه در سال آبی جاری رشد ۲۷۸.۹ درصدی را ثبت کرد.

استان چهارمحال و بختیاری در سال آبی جاری با ۹۶۶ میلیمتر بارش در جایگاه سوم استان های پربارش قرار گرفت؛ درحالی که میزان بارش های این استان نسبت به مدت مشابه پارسال (۳۰۴ میلیمتر) از رشدی ۲۱۷.۸ درصدی برخوردار شد.

این استان سی فروردین ماه ۹۵۸ میلیمتر بارش دریافت کرده بود.

**** دیگر استان های شمالی و غربی**

میزان بارش ها در استان گیلان به ۹۵۰.۱ میلیمتر رسید؛ درحالی که میزان بارش های این استان درسال آبی پارسال با بارش ۵۵۸.۹ میلیمتر از رشدی ۷۰ درصدی برخوردار شد.

براساس این گزارش استان ایلام در سال آبی جاری بارش ۸۸۴.۲ میلیمتری را تجربه کرد که نسبت به مدت مشابه پارسال (۳۲۳.۱ میلیمتر) رشد ۱۷۳.۷ درصدی را ثبت کرد.

استان کرمانشاه درسال آبی جاری بارشی ۷۵۳.۹ میلیمتری را تجربه کرد، میزان بارش های این استان نسبت به مدت مشابه پارسال (۳۴۶.۴) ۱۱۷.۶ درصدی بیشتر شد.

براساس گزارش دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران، میزان بارش ها در استان کردستان به ۶۲۹.۶ میلیمتر رسید؛ در حالی که میزان بارش های آن در سال آبی پارسال ۳۸۴.۹ میلیمتر بود که این میزان امسال ۶۳.۶ درصدی رشد کرد.

استان گلستان درسال آبی جاری بارش های ۶۶۱.۱ میلیمتری را تجربه کرد؛ در حالی که پارسال میزان بارش های آن به ۳۵۸.۷ میلیمتر رسیده بود که با این حساب میزان بارش ها از رشدی ۸۴.۳ درصدی

برخوردار شد.

در استان مازندران نیز میزان بارش ها به ۶۲۸ میلیمتر بالغ شد که نسبت به مدت مشابه پارسال

(۴۰۷.۷ میلیمتر) از رشدی ۵۴ درصدی برخوردار بود.

میزان بارش های استان همدان نیز به ۵۹۲ میلیمتر رسید که نسبت به دوره مشابه پارسال (۲۳۷.۸)

۱۴۸.۹ درصد افزایش یافت.

استان خوزستان در حالی در سال آبی جاری بارش هایی به میزان ۵۶۹ میلیمتر را پشت سر نهاد که

رقم بارش های آن در سال آبی پارسال به عدد ۱۸۳ میلیمتر با رشدی ۲۱۰.۹ درصدی رسید.

**** بارش های مرکز ایران**

براساس تازه ترین گزارش دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران، استان البرز در سال آبی جاری ۵۵۱

میلیمتر بارش داشت که نسبت به مدت مشابه پارسال که ۲۵۷.۲ میلیمتر بود ۱۱۴.۲ درصد رشد کرد.

میزان بارش ها در استان مرکزی نیز در حالی به ۴۶۵.۴ میلیمتر رسید که این استان پارسال بارشی

۱۳۸.۲ میلیمتری را پشت سر نهاد و درصد اختلاف ۲ سال این استان به ۲۳۶.۸ درصد رسید.

استان آذربایجان غربی در سال آبی جاری ۴۶۵.۲ میلیمتر بارش داشت. این استان در سال آبی گذشته

۲۹۷.۹ میلیمتر بارش را تجربه کرد که این میزان نسبت به مدت مشابه پارسال ۶۵۶.۲ درصد بیشتر

شد و نیز در قیاس با متوسط بارش های درازمدت (۲۷۴.۸ میلیمتر) رشد ۶۹.۳ درصدی را ثبت کرد.

دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران میزان بارش های استان قزوین در سال آبی را ۴۰۴.۶ میلیمتر

گزارش کرده است. پارسال این استان ۲۱۵.۹ میلیمتر بارش داشت و میزان بارش های آن در امسال

نسبت به پارسال از رشدی ۸۷.۴ درصدی برخوردار شد.

میزان بارش های استان زنجان نیز به ۳۷۳.۹ میلیمتر رسید. این استان پارسال بارش های ۲۱۱.۷

میلیمتری را تجربه کرد که بارش های امسال آن رشدی برابر با ۷۶.۶ درصدی دارد.

استان تهران در سال آبی جاری ۳۶۳.۲ میلیمتر بارش را تجربه کرده درحالی که میزان بارش های آن نسبت به مدت مشابه پارسال (۱۶۶.۹ میلیمتر) رشدی ۱۱۷.۶ درصدی را تجربه کرده است.

استان فارس نیز بارش های ۳۶۲.۹ میلیمتری داشت؛ در حالی که این میزان نسبت به دوره مشابه پارسال (۱۱۲.۷ میلیمتر) ۲۲۲ درصد رشد کرد.

**** دیگر استان ها به ترتیب میزان بارش**

براساس گزارش دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران میزان بارش های استان خراسان شمالی در سال آبی جاری به ۳۵۳.۶ میلیمتر رسید درحالی که این استان پارسال ۱۳۰.۳ میلیمتر بارش را تجربه کرده بود. تفاوت بارش های ۲ سال این استان ۱۷۱.۴ درصد است.

استان آذربایجان شرقی در سال آبی جاری ۳۲۹.۴ میلیمتر بارش داشت که نسبت به دوره مشابه پارسال (۲۵۶.۳) از رشدی ۲۸.۵ درصدی برخوردار شد.

استان بوشهر نیز ۳۰۳.۴ میلیمتر بارندگی را تجربه کرد؛ درحالی که میزان بارش های این استان نسبت به مدت مشابه پارسال (۱۰۰.۲ میلیمتر) رشد ۲۰۲.۸ درصدی را ثبت کرد.

استان خراسان رضوی در سال آبی جاری ۲۵۷.۲ میلیمتر بارندگی داشت. این استان پارسال در مدت مشابه ۹۰.۵ میلیمتر بارندگی را به خود دید و رشد بارندگی های امسال ۱۸۴.۲ درصد است.

تازه ترین گزارش دفتر مطالعات پایه آب ایران بیانگر آن است که میزان بارش ها در استان قم به ۲۵۵ میلیمتر رسید؛ در حالی که این استان در مدت مشابه پارسال فقط ۸۵ میلیمتر بارندگی داشت که رشد بارش ها در امسال ۲۰۰ درصد رقم خورد.

در استان اردبیل ۲۵۳.۶ میلیمتر بارش گزارش شد که نسبت به مدت مشابه پارسال (۲۲۱.۲ میلیمتر)

۱۴.۶ درصد بیشتر شد.

میزان بارش ها در سال آبی جاری در استان هرمزگان به ۲۳۹.۹ میلیمتر رسیده است، این استان پارسال

فقط ۴۸.۳ میلیمتر بارندگی داشت درصد بارش های این استان امسال ۳۹۶.۷ درصد گزارش شد.

میزان بارش ها در سال آبی جاری در استان اصفهان به ۱۸۸.۴ میلیمتر رسید، در حالی که این استان

پارسال فقط ۶۷.۸ میلیمتر بارش داشت. میزان رشد بارش های امسال ۱۷۷.۹ درصد بود.

دفتر مطالعات پایه آب ایران میزان بارش های سال آبی جاری استان کرمان را ۱۶۰.۹ میلیمتر اعلام کرد

که این میزان در مقایسه با مدت مشابه پارسال (۴۶) رشد ۲۴۹.۸ درصدی را رقم زده است.

استان سمنان پارسال ۱۵۵.۳ میلیمتر بارندگی داشت که این میزان در مقایسه با مدت مشابه پارسال

(۵۶.۳) رشد ۱۷۵.۸ درصدی را رقم زد.

همچنین استان خراسان جنوبی در سال آبی جاری ۱۴۲.۹۳ میلیمتر بارندگی را تجربه کرد که در

مقایسه با سال آبی پارسال (۷۰.۵۶) رشد ۱۰۲.۶ درصدی داشت.

بارش ها در استان یزد امسال به ۱۱۰.۸ میلیمتر رسید در حالی که این استان پارسال ۴۶.۷ میلیمتر

بارندگی داشت که امسال از رشدی ۱۳۷.۳ درصدی برخوردار شده است.

بارندگی و سیل باعث شده مدیریت مصرف آب فراموش شود - خبرگزاری فارس مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۶

عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب با بیان اینکه باید چگونه آبی که از سیل ذخیره شده بهینه استفاده کنیم تا ۲ سال آینده به خط بحران نرسیم، گفت: بارش اخیر ۴۲ میلیارد متر مکعب آب برای کشور به ارمغان آورد.

بارندگی و سیل باعث شده مدیریت مصرف آب فراموش شود

نیازعلی ابراهیمی پاک در گفت‌وگو با خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس، در مورد اینکه بهترین و کامل‌ترین روش مدیریت منابع آب در ایران چیست، گفت: سدسازی و استفاده بهینه آب در هر موقعیت مکانی برای کشور مفید است، اما موضوعی که بسیار حائز اهمیت است این است که کشور یک برنامه جامع و کامل آمایش سرزمین ندارد، چرا که اگر این گونه بود، مدیریت منابع آب، سدسازی و استفاده بهینه آب را با هم یکجا می‌دید، پس نمی‌توان با قاطعیت گفت که سدسازی بد و یا خوب است.

وی با اشاره به اینکه در سیل‌های اخیر ۱۰ میلیارد متر مکعب آب وارد دریا شد، اظهار داشت: میلیارد‌ها متر مکعب در بارش‌های چند ماه اخیر وارد کشور شده است، سؤال این است که چه میزان سد باید احداث می‌شد که این حجم از آب را پشت سدها ذخیره کند، این سدهای موجود حداکثر توانستند ۴۲ میلیارد متر مکعب را ذخیره کند، پس باید این مباحث همه با هم دیده شود.

ابراهیمی پاک خاطر نشان کرد: پس اگر آمایش سرزمین داشتیم، تمام اقدامات و راهکارها در کنار هم قرار می‌گرفت. اما موضوع اساسی این است که دوره‌های بازگشت بارش و سیل‌ها را باید به خوبی

ثبت و ضبط کرد.

وی با بیان اینکه بارش‌های اخیر در حوضه کرخه که گفته می‌شود، دوره بازگشت آن ۱۰۰۰ ساله است ادامه داد، اینکه گفته شود وارد دوره ترسالی و یا وارد خشکسالی شده‌ایم، درست نیست. چرا که در سراسر دنیا و در ایران بحث تغییر اقلیم است و یکی از شاخص‌های تغییر اقلیم این است که چند سال خشکسالی و سپس ترسالی می‌شود. همه این اقدامات به این بازمی‌گردد که باید یک برنامه جامع آمایش سرزمین داشته باشیم.

به گفته وی، آمار و اعداد و ارقام نداریم که این بارش‌ها به خاطر تغییر اقلیم است یا خیر پس به هر حال برخی مدل‌ها و برنامه‌هایی که توسط دانشمندان نوشته شده در برخی نقاط جواب نمی‌دهد. ابراهیمی پاک ادامه داد: به هر حال اگر مدل‌ها درست بود سازمان هواشناسی باید یک ماه قبل از بارش‌های سیل‌آسا خبر می‌داد، اما در حوضه کارون و دز شدت بارندگی‌ها به شدت کرخه نبود، اما چرا این عامل رخ داد باید واکاوی شود که دلایل انسانی چه میزان بوده و یا تاثیر تغییر اقلیم تا چه حد نقش داشته است.

عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب تاکید کرد: به هر حال اینها باید یک جمع‌بندی شود و اعلام شود که این مدل رخ داده به این دلیل بوده است، اما اینکه با یک فرمول اعلام شود که وارد ترسالی شده‌ایم و یا نه بگوییم خشکسالی هنوز داریم، درست نیست و یا اینکه بگویند، اگر سد احداث می‌شد می‌توانستیم، جلوی این سیلاب را بگیریم چندان نمی‌تواند به واقعیت نزدیک باشد.

ابراهیمی پاک با تاکید بر اینکه هنوز یک گروه قوی از تمام ابعاد این حادثه سیل را بررسی نکرده و هنوز به نتیجه قوی و دقیقی نرسیده است، خاطر نشان کرد: البته گروهی که رئیس‌جمهور تعیین کرده است، باید روی پیوست‌های ۲۰گانه‌ای که اعلام شده است، بررسی انجام دهند و اعداد و ارقام نیز

استخراج شود تا دلایل وقوع و آثار سیل‌های اخیر به خوبی مشخص شود.

وی افزود: هر چند که بارش‌هایی که در این مدت در ایران رخ داده است، منهای آن خسارت‌های که برای استان‌های جنوبی و برخی استان‌های دیگر مثل لرستان ایجاد کرد، بسیار حائز اهمیت و مفید بود و توانست ۴۲ میلیارد متر مکعب آب را در کشور ذخیره کند و تا دو سال آینده کشور را در تامین منابع آب کمک کند.

وی تاکید کرد: ۲ نوع مدیریت منابع آب داریم که مدیریت منابع و دیگری مدیریت مصرف آب است این دو باید در کنار هم دیده شود، نه اینکه اگر امسال تالاب‌ها و سدها وضعیت خوبی پیدا کردند، مدیریت مصرف نادیده گرفته شود. پس باید مدیریت منابع و مدیریت مصرف در کنار هم دیده شود، هر چند که مدیریت مصرف بسیار مهم تر از مدیریت منابع است.

ابراهیمی پاک با بیان اینکه اگر در بخش کشاورزی مصرف بهینه صورت گیرد، می‌تواند کمک بزرگی به تامین منابع آب در کشور کند، گفت: در حال حاضر ۳۵۰ هزار حلقه چاه غیرمجاز داریم، حداقل اگر ۱۰۰ هزار چاه مسدود شود، در مدیریت مصرف و ذخیره سازی آب کمک بزرگی برای کشور به حساب بیاید.

***ضرورت برگزاری همایش و سمینار برای مصرف بهینه آب سیل اخیر**

ابراهیمی پاک در پاسخ به این سؤال که تصور می‌شود که سیل اخیر میزان ذخایر سدها را به شکل مناسبی افزایش داده دیگر نباید بر روی مدیریت مصرف تلاش کنند و صرفه‌جویی را فراموش کرده‌اند، گفت: دلیل آن این است که هم در بعد اجتماعی و در بعد رسانه‌ای و فضای مجازی به آن دامن زده می‌شود و مدام گفته می‌شود که چرا سیل رخ داد و کاری هم که نتوانستیم انجام دهیم تا میزان خسارت کم شود، اما الان این دیدگاه باید به این سمت برود که همایش و سمینار برگزار کنند،

باید به این سمت برویم که چگونه ذخیره و از این آب بهینه استفاده کنیم که حداکثر ۲ سال یا ۳ سال آینده به خط بحران نرسیم.

وی تصریح کرد: پس دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی به جای اینکه مدام بگویند، چرا سیل رخ داد به این سمت حرکت کنند که چگونه از این آب بهینه استفاده کنیم، الان همه دانشگاه‌ها فعال شده‌اند که چرا سیل رخ داده است. حال یک گروه بررسی کنند که چرا سیل رخ داده است، اما یک گروه باید بررسی کنند که چگونه از این آب و ذخیره مناسب آن تا ۲ سال آینده بهینه مصرف کنیم. وی تاکید کرد: نباید مردم با این تصور که چون امسال بارش‌ها مناسب بوده و ذخیره کافی و مناسبی پشت سدها داشته‌ایم، صرفه جویی و مدیریت مصرف آب را فراموش کنند، بنابراین باید تلاش کنند تا همواره تا آنجایی که می‌توانند از آب شرب در مصارفی مثل شستن خودرو و یا محوطه‌ها و خیابان جلوگیری کنند.

بارش های اخیر و سیل هایی که به دنبال آن در برخی استان های کشور به وقوع پیوست، بیش از پیش ضرورت توجه به مدیریت بحران، جلوگیری از تخریب زیست بوم و اقدامات پیشگیرانه را نشان می دهد تا اینگونه بتوان با الگو گرفتن از چگونگی رخداد آنها و خسارت های وارده به برنامه ریزی در جهت جبران آسیب ها و مقابله به حوادث احتمالی پرداخت.

به گزارش ایرنا، ایران بر پایه آمارهای ثبت شده بین المللی، دهمین کشور حادثه خیز در جهان به شمار می رود و چهارمین رتبه را در خصوص سیل دارد. همچنین بنابر اعلام سازمان حفظ محیط زیست، منابع طبیعی و آب کشور، سیل در میان بلایای طبیعی بالاترین میزان خسارت را از نظر اقتصادی در کشور به همراه می آورد و بیشتر سیل های رخ داده بیش از آنکه منشأ طبیعی داشته باشند، حاصل دخالت های انسانی در چرخه طبیعت هستند.

در چندسال اخیر و بنا به گفته کارشناسان سیل ها، خیلی زودتر از دوره های بازگشت طبیعی به وقوع می پیوندند و هزاران تن را به کام مرگ می کشاند. مسدود کردن بیشتر رودخانه های کشور، تخریب جنگل ها و مراتع، چرای بی رویه دام در بالادست سدها و ساختن سدهایی با دیواره های بتونی از جمله دلایل تشدید سیل در کشور به شمار می روند.

سیل، آسیب های فراوانی به دنبال خود دارد که از جمله آن می توان به تخریب جاده ها، پل ها، زمین های کشاورزی، چاه ها و قنات ها، تخریب منازل، شیوع انواع بیماری و از میان رفتن محصولات و حیوانات اهلی، آسیب به مکان های بهداشتی، ارتباطی و تأسیسات آبرسانی شهری و روستایی و مرگ و میر اشاره کرد.

سیل ها در ایران به دلایل ویژگی های زمین شناسی و تخریب های زیست محیطی بسیار آلوده هستند

و گل و لای زیادی به همراه دارد و به این علت، بیشتر سیل ها خسارات زیادی به دنبال دارند. در گزارش پیش رو سعی شده است تا مخرب ترین سیل ها در فواصل سال های میان ۱۳۳۳ تا ۱۳۹۸ خورشیدی بررسی شود.

تهران، دهه های ۳۰ و ۶۰ خورشیدی: تهران به علت شرایط جغرافیایی به طور تقریبی در معرض سیل قرار دارد. به گونه ای که این شهر شاهد وقوع بیشترین تعداد سیل در کشور بوده است. در این میان در ۱۰ تیر ۱۳۳۳ خورشیدی سیلابی گسترده در بخش هایی از نواحی تهران رخ داد که در این حادثه ۲ هزار و ۷۷۹ تن جان باختند و یک هزار و ۱۰۹ راس گوسفند از میان رفتند. همچنین در ۱۸ خرداد ۱۳۳۴ خورشیدی سیلی در منطقه کن به وقوع پیوست که باعث کشته شدن ۳ تن و تخریب ۴۵۰ هکتار از اراضی زراعتی شد.

اما مردم تهران فاجعه ای را که سیل تجریش به بار آورد هرگز از یادها نخواهند برد. این سیل دومین سیل مخرب از نظر تلفات انسانی لقب گرفته است که در ۱۳۶۶ خورشیدی بر اثر بارش شدید باران و جاری شدن سیلاب در دره های دربند و گلابدره در شمالی ترین نقطه تهران به وقوع پیوست. این سیل به علت شکسته شدن سد گلابدره رخ داد و حجم زیادی از آب رودخانه را روانه میدان تجریش و مناطق اطراف کرد و خسارت های زیادی را به بار آورد. بارش ها در حدود ۱۰۷ دقیقه طول کشید و ۲۸ میلیمتر بارش در آن زمان ثبت شده است.

ماسوله، ۱۳۷۷ خورشیدی: شهر تاریخی ماسوله همواره در معرض سیل های مخرب بوده و از این بابت خسارت های زیادی را هم متحمل شده است. در پاییز ۱۳۷۷ خورشیدی خسارت های بی شماری به دلیل وقوع سیل در این شهر به وجود آمد و در اثر این رویداد افزون بر ویرانی ابنیه و تأسیسات، ۳۲ دستگاه وسیله نقلیه هم آسیب دید و همچنین ۳۰ تن جان باختند و ۲۰ تن مفقود شدند و همچنین ۵ میلیارد ریال خسارت مالی به منازل مسکونی و تأسیسات زیربنایی وارد شد.

گلستان، ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ خورشیدی: سیل ویرانگر گلستان که در ۲۰ مرداد ۱۳۸۰ خورشیدی به وقوع پیوست شاید از مخرب ترین بلایای طبیعی بود که در آن سال رخ داد. در این حادثه بیش از ۵۰۰ تن از هموطنان جان باختند و مفقود شدند. این فاجعه جنگل ها و مراتع بسیاری را تخریب کرد. به دنبال شکسته شدن سد در حوزه آبریزگران رود و سد شهید وفایی حجم زیادی از آب با سرعتی بسیار بالا جاده گلستان را در برگرفت.

بنابر اعلام سازمان ملل، سیل گلستان رتبه نخست تلفات انسانی در جهان شد. در این سیل هزاران رأس دام و حیوانات وحشی کشته شدند و بیماری هایی همچون وبا به سرعت در میان سیل زدگان شیوع پیدا کرد. همچنین در ۶ شهریور ۱۳۸۱ خورشیدی به دنبال بارش های شدید، سد خاکی روستای دشت شکست و سیلاب بزرگی به راه افتاد. برخی کارشناسان آن را بزرگترین سیل این استان ارزیابی کردند که در آن صدها تن از جمله مسافرانی که از تهران عازم مشهد بودند، آسیب دیدند و همچنین ۵۰ تن هم جان خود را از دست دادند. کاهش سطح پوشش گیاهی جنگل ها و مراتع از جمله مهم ترین علل این سیل بود.

بازفت شهرکرد، ۱۳۸۷ خورشیدی: پس از حدود ۱۰ دقیقه از شروع بارندگی به علت شدت بارش زیاد، شیب بالا، دره باریک و شکل دایره ای حوضه در ۱۹ شهریور این سال، سیلابی با دبی (مقدار آبی که از نقطه مشخصی مانند رودخانه، کانال آب، دریچه سد و در واحد زمان عبور می کند) ۵۶ میلی مترمکعب بر ثانیه حوزه های آبی این ناحیه را در نوردید و سبب شد به دلیل بارش های سیل آسا در استان چهارمحال و بختیاری، سه روستا از ۱۶ روستای در معرض خطر آبگرفتگی و طغیان رودخانه شهرستان بازفت تخلیه شود. در این حادثه حدود ۱۴ تن مفقود شده و جان باختند. این سیلاب برق ۸۷ منطقه روستایی را قطع و به سه هزار منزل مسکونی در شهرستان بازفت و کوهرنگ خسارت وارد کرد. قم، ۱۳۸۸ خورشیدی: با شروع بارندگی ها و اوج و شدت آن بسیاری از مردم قم

غافلگیر شدند. سیلاب با شدت تمام در مسیر رودخانه به جریان افتاد و هر چه را که در مسیرش قرار داشت، با خود برد. در این سیل هشت تن مفقود و کشته شدند و حدود ۶۰ میلیارد تومان به کشاورزان خسارت وارد و چهار هزار رأس دام در مناطق مختلف استان تلف و ۱۰۰ رشته قنات تخریب شد.

بهشهر، ۱۳۹۱ خورشیدی: به دلیل بارندگی های شدید در ۲۲ مهر ۱۳۹۱ در شهرهای بهشهر، قائمشهر، ساری و بابل سیل بزرگی به وقوع پیوست اما میزان بارش ها در شهرستان بهشهر به حدود ۱۲۵ میلیمتر رسیده بود که سیل در آنجا با شدت بیشتری در حال پیشروی بود. در این حادثه به بسیاری از منازل مسکونی و ۹۰ دستگاه خودرو خسارت وارد شد.

استان های شمالی، ۱۳۹۳ خورشیدی: در پی بارندگی های شدید در استان گلستان در هشتم خرداد ۱۳۹۳ خورشیدی و استان مازندران و سمنان (شهر میامی دامغان) روز ۱۴ خرداد سیلی بزرگ جاری شد و خساراتی را به این سه استان وارد کرد. سیل مازندران ۹۱ میلیارد تومان و سیل گلستان ۱۷۵ میلیارد تومان خسارت مادی به بار آورد و در این سیل سه تن جان باختند. ایلام، ۱۳۹۴ خورشیدی: استان ایلام در هشتم آبان ۱۳۹۴ خورشیدی با بارش های بی امانی روبرو شد که در پی آن سیلاب های مهیبی در شهرهای این استان به وقوع پیوست. این سیل باعث خسارات مالی و جان باختن هشت تن شد. از جمله عوامل افزایش مشکلات این سیل، ریختن نخاله های ساختمانی در بستر و کنار رودخانه ها بود که موجب تخریب و ریزش پل ها شد. همچنین بیش از ۲۰ هزار واحد مسکونی و تجاری در این حادثه تخریب شدند. بارش ها حدود ۳۲۴ میلیمتر بود که در سه روز بارید و بی سابقه ترین بارندگی تاریخ ایلام تاکنون نام دارد. همچنین در این حادثه عرصه های زیست محیطی استان از جمله زیستگاه گوزن ایرانی آسیب جدی دیدند.

تهران و مازندران، ۱۳۹۴ خورشیدی: بارش های شدید در برخی از نواحی استان تهران و شهرهای

مازندران ۲۸ تیر ۱۳۹۴ خورشیدی سبب وقوع سیل شد و خسارت های بی شماری را به برخی مناطق وارد آورد. پیش از شروع سیل سازمان هواشناسی وقوع سیل را پیش بینی کرده بود و سازمان مدیریت بحران هم اعلام کرد که تمام نیروهای امدادی در حال آماده باش هستند و تدابیر پیشگیرانه از قبل اتخاذ شده است، با این وجود در این حادثه ۲۸ تن مفقود شدند و جان باختند. سیلی که تنها به دلیل نبود زیرساخت های مناسب و سیل بند در برخی مناطق کنار رودخانه به وقوع پیوست.

خراسان شمالی، مازندران، گیلان و گلستان، ۱۳۹۷ خورشیدی: در مهر ۱۳۹۷ خورشیدی شهرهای شمال ایران از جمله خراسان شمالی، مازندران، گلستان و گیلان با سیلاب های شدیدی روبرو شدند که در آن دست کم ۹ تن جان خود را از دست دادند. بارندگی شدید و آبگرفتگی معابر و طغیان رودخانه ها تا سومین روز در گیلان ادامه داشت. سیل در شهرهای رامسر، نوشهر، تنکابن، چالوس، علی آباد، گرگان، بندر گز، تالش، فومن، صومعه سرا، فریدون کنار، رضوان شهر، آمل، بابل، بابلسر، بهشهر، جویبار، قائم شهر، گلوگاه، ساری و نکا جاری شد و خساراتی به بار آورد. همچنین در رامسر سیل باعث تخریب چند پل و تأسیسات شهری و قطع شبکه مخابرات شد.

سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۵ خورشیدی: بارندگی های شدیدی در دی ۱۳۹۵ خورشیدی مناطق جنوبی استان سیستان و بلوچستان را در هم نوردید و سبب شد تا رودخانه های فصلی طغیان کنند و راه های ارتباطی بسیاری بسته شوند. سه روستا به دلیل همجواری با رودخانه ها به طور کامل تخریب و حدود سه هزار خانه مسکونی دچار آسیب های فراوانی شدند.

شمال غرب، ۱۳۹۶ خورشیدی: بر پایه اعلام سازمان هواشناسی بارش های شدیدی از ۲۵ فروردین ۱۳۹۶ خورشیدی در مناطق شمال غرب ایران به وقوع پیوست که متوسط در حدود ۴۰ میلی متر بود. این بارش ها به قدری بی سابقه بود که مانند آن حدود ۱۵ سال پیش از آن به وقوع پیوسته بود. تعداد جان باختگان این حادثه ۴۸ تن اعلام شد که بیشترین تلفات و مفقودی های این سیل از شهرستان های

عجب شیر و آذرشهر گزارش شد.

شمال و شمال شرق، ۱۳۹۶ خورشیدی: ۱۹ مرداد ۱۳۹۶ خورشیدی سیل در پنج استان در گلستان، گیلان، خراسان رضوی، خراسان شمالی و سمنان جاری شد. در اثر جاری شدن این سیلاب ها ۱۴ تن جان خود را از دست دادند و آسیب های زیادی به خودروها، منازل مسکونی شهری و روستایی و دام ها وارد ساخت. در فاصله حدود ۲ ماه پس از آن در مهر ۱۳۹۷ بار دیگر در استان های خراسان شمالی، مازندران، گلستان و گیلان بارندگی های شدیدی آغاز شد و به موجب آن ۹ تن جان خود را از دست دادند. طغیان رودخانه ها در برخی از شهرهای گیلان تا سه روز ادامه داشت و موجب گرفتگی معابر و آبراه های بسیاری در مناطق مختلف شد. سیل در شهر رودسر گیلان با بارش حدود ۳۱۰ میلیمتر باران ادامه داشت و بیشترین مقدار آن به بیش از ۱۰۰ میلیمتر رسید. بارندگی بی سابقه گیلان موجب انسداد ۳۳ محور روستایی استان شد. وقوع این سیلاب هیچ گونه حادثه جانی در پی نداشت.

گلستان، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ خورشیدی: یک روز مانده به نوروز ۱۳۹۸ خورشیدی به دلیل بارش های شدید و وقوع سیل در شهرهای شمالی (گنبد کاووس، گمیشان، بندر ترکمن و آق قلا) که در مسیر رودخانه های قره سو و گرگان رود قرار داشتند، مردم خسارت زیادی دیدند و با مشکلات زیادی از جمله رسیدن ارتفاع آب به ۲ متر در بعضی مناطق، قطع برق، نیاز شدید به لوازم بهداشتی مواجه شدند.

تخریب منازل مسکونی و خسارت های زیاد ناشی از سیل، از میان رفتن دام ها، کمبود نیازهای اولیه و اساسی، ماندن بیش از حد آب در مناطق، آب گرفتگی های شدید و زیر آب رفتن وسایل و خانه های مردم، نشست های شدید گل و لای پس از فروکش کردن تدریجی آب، رها شدن لاشه دام ها و حیوانات، شیوع بیماری های خطرناک و نشست و تخریب خانه ها از جمله مشکلاتی است که طی

شناسایی های مناطق مشخص شد.

بنابر اعلام سازمان دامپزشکی ایران، سیل اخیر به بخش های دام، طیور و آبزیان در گلستان در حدود ۶۸ میلیارد تومان خسارت وارده کرده است. این بارندگی ها میانگین حجم آب در استان را حدود ۱۰۰ میلی متر افزایش داد و مطابق الگوها مشخص بود که خسارتی در حدود یک هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان به بخش های مختلف شهرها و روستاهای این استان وارد کرد.

سیل مازندران، ۱۳۹۸ خورشیدی: بارندگی شدید و سیلاب، مازندران را در روزهای پایانی سال غافلگیر و برخی شهرهای استان را دچار آبگرفتگی کرد تا جایی که تردد در آن با قایق موتوری و جت اسکی صورت گرفت. بیشترین مشکل در شهرستان سیمرغ و کیاکلا به وجود آمد.

در شهرستان میاندورود، انتقال اهالی برخی روستاها به طور کلی به روستاهای همجوار منتقل شدند و شهرستان سوادکوه هم با رانش مواجه شد. بسیاری از راههای مواصلاتی بخش هزار جریب نکا و بهشهر و مناطقی از میاندورود و دودانگه ساری به دلیل بارش شدید باران، بارش برف و سیلاب مسدود شد. میزان بارش در شهرهای این استان در در بندر امیرآباد ۱۴۴، دشت ناز ۱۴۰، گلوگاه ۱۳۵ و ساری ۱۲۵ میلی متر بوده است.

به گفته علی اصغر احمدی مدیرکل مدیریت بحران استان مازندران ۲ تن بر اثر سیل در مازندران جان باختند که در داخل ماشین اسیر شده و فوت شدند.

همچنین در بخش زراعی ۱۰۷ میلیارد تومان، باغبانی ۲۶۶ میلیارد تومان، دام و طیور و آبزیان ۶۷ میلیارد تومان، آب و خاک و امور زیربنایی ۱۱۵ میلیارد تومان خسارت به بخش کشاورزی مازندران وارد شد. ۲ هزار و ۳۳۱ راس دام، ۱۲ واحد مرغداری و ۱۰ واحد پرورش ماهی هم در این استان دچار خسارت شدند.

شیراز، ۱۳۹۸ خورشیدی: سیلی مخرب در چهارم فروردین ۱۳۹۸ خورشیدی در شیراز به وقوع

پیوست که آسیب های فراوانی با خود به همراه آورد و روستاهایی که در مسیر سیلاب ها قرار داشتند، تخریب و مردم آن مناطق مجبور به تخلیه خانه های خود شدند. از جمله مشکلات موجود در این مناطق می توان به باقی ماندن گل و لای در خانه های محله سعدی که پمپ های لجن کش هم قادر به تخلیه این حجم از گل و لای نبودند، اشاره کرد. همچنین یک هزار و ۸۵۰ واحد مسکونی خسارت جزیی و به ۴۵۰ واحد خسارت کلی وارد شد. این سیل به شهر شیراز حدود ۷۰۰ میلیارد تومان خسارت وارده کرده است. ۲۱ تن جان باختند و بیش از ۲۰۰ خودرو را سیل با خود برد.

لرستان، ۱۳۹۸ خورشیدی: لرستان هم از بارش های اخیر در امان نماند و نوروز ۱۳۹۸ خورشیدی با افزایش سطح آب رودخانه کشکان، سیلی عظیم در برخی مناطق آن به وقوع پیوست و تمامی راه های ارتباطی زمینی روستاهای بخش معمولان و پلدختر را قطع کرد. زمین های کشاورزی بسیاری به وسیله سیل تخریب و دچار خسارت شدند. جاده های ارتباطی معمولان از جنوب و شمال به شهرهای خرم آباد و پلدختر قطع و تخریب شدند. همچنین مسیر مواصلاتی پلدختر به خوزستان با طغیان سیل از میان رفت و در شهر معمولان بیشتر خانه هایی که در حاشیه رودخانه بودند، دچار آب گرفتگی شدند.

از میان رفتن ۵۷ پل، ۲۵۰ کیلومتر راه اصلی و بزرگراه، ۳۰ هکتار اراضی کشاورزی، تخریب ۱۵۰ مزرعه پرورش ماهی، تخریب ۱۰۰ درصدی ۵۵ مدرسه، کشته شدن ۱۵ تن و یک هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان برآورد نخستین خسارت سیل این استان بوده است.

همچنین بارش، آب گرفتگی معابر را به دنبال داشت تا جایی که خانه های اطراف رودخانه تخلیه شدند. در کوهدشت هم رودخانه کشکان طغیان کرد و عشایر منطقه با کمک هلال احمر از بستر رودخانه فاصله گرفتند. در این واقعه بر اثر بارش ها در روستای «سرسنگر»، بخش درب گنبد شهرستان کوهدشت به آوار شدن یک خانه منجر شد که در آن یک زن جان باخت.

خوزستان، ۱۳۹۸ خورشیدی: بارش های بی امان در برخی مناطق خوزستان سبب شد تا در بعضی شهرها و روستاهای استان سیل جاری شود. سیل بند روستای هوفل و ایزه شکسته شد به طوری که روستاهای این بخش تخلیه شدند. این حادثه خسارت های جانی و مالی بسیاری بر جای گذشت و در این مناطق بیشتر دام ها و زمین های کشاورزی از میان رفتند. با توجه به استقرار مدارس عشایری در کوهستان ها، سیلاب و بارندگی های اخیر در استان باعث تخریب و آسیب رساندن به ۷۹ مدرسه با خسارت های ۵۰ تا ۱۰۰ درصدی شده است. از این ۷۹ مدرسه، ۳۴ مدرسه چادری، ۲ مدرسه کانکسی و ۴۳ مدرسه ساختمانی هستند.

به گفته سازمان مدیریت بحران خوزستان، از زمان وقوع سیلاب ۲۱۰ روستا در خوزستان به صورت کلی و جزئی تخلیه شده است و ۷۸ روستا در سطح خوزستان دچار آبگرفتگی شده اند. همچنین ۶۲ هزار واحد مسکونی در سیلاب دچار آسیب شده اند. بر اساس آخرین وضعیت برآورد شده ۲۲۴ هزار هکتار از اراضی کشاورزی تحت تاثیر سیلاب قرار گرفته اند که از این میزان ۱۷۰ هزار هکتار به صورت ۱۰۰ درصدی خسارت دیده و به زیر آب رفته اند و حدود ۵۴ هزار هکتار هم دچار خوابیدگی شده اند. هزار و ۴۳ دکل برق این شرکت در معرض سیلاب قرار گرفته که از این تعداد ۴۹۲ دکل به ترمیم نیاز دارند و از ۳۹ پست در معرض خطر، ۷ پست را خطر جدی تهدید می کند و با سیل بند نگهداری شده اند.

کرمانشاه، ۱۳۹۸ خورشیدی: شهرها و روستاهای بسیاری هم در استان کرمانشاه از بارش های بهاری امسال بی نصیب نماندند و چند روز میزبان بارش ها شدند. رودخانه ها طغیان کردند و به روستاهای بسیاری خسارت وارد آمد. در برخی مناطق ساکنان منازل خود را تخلیه کردند و به چادرهای هلال احمر پناه بردند. قم، ۱۳۹۸ خورشیدی: استان قم به لحاظ بارش باران تاکنون آسیب های زیادی را پشت سر گذاشته است. در پی بارش های اخیر در پنجم فروردین ۹۸ سیلاب توانست حدود ۱۱۶

میلیارد ریال به زیرساخت های شهری قم خسارت وارد کند. بارش ها در حدود ۴۹ میلی متر ثبت شده است که در هفت نقطه بیرون زدگی سیلاب از رودخانه رخ داد و هشت مکان در مناطق مختلف شهر در مرز بحران قرار گرفتند.

تهران، ۱۳۹۸ خورشیدی: در پی بارش های شدید برف و باران سیلاب در برخی نقاط تهران جاری شد که از آن جمله می توان به ناحیه فشم اشاره کرد. همچنین در شمال شهر آب خیابان های شهر را در برگرفت و در اثر ریزش دره فرحزاد دستکم پنج تن مصدوم شدند. سیلاب در منطقه شمیرانات هم در حدود ۲۳۰ میلیارد و ۸۸۰ میلیون تومان برآورد شده است. تخریب معابر عمومی شهری، تخریب پل ها و دیوارها و زیرسازی ها از جمله آسیب هایی بود که به این شهر وارد شد.

فرجام سخن

وقوع سیل در ایران در طی روزهای گذشته و گستردگی میزان خرابی و آسیب های آن به زندگی مردم، بار دیگر لزوم توجه به مدیریت بحران پس از وقوع حوادث طبیعی را برجسته کرد. از طرف دیگر به دلیل از میان رفتن خانه و کاشانه و درگیر بودن جامعه در این شرایط بحرانی، باید نظارت ها بیشتر صورت بگیرد تا اینگونه به پیشگیری از آسیب های احتمالی از بلایای طبیعی در آینده پرداخت و در ارتباط با سیل با مدیریت بهتر منابع آب از فرسایش خاک جلوگیری کرد و به حریم رودخانه ها تعرض نکرد و به لایروبی رودخانه ها، ایجاد کانال ها و آبراه ها و هدایت آب های سطحی پرداخت تا محکوم به جبران خسارات ده ها میلیاردی نشد.

در کنفرانس بین‌المللی گردوغبار در جنوبغرب آسیا مطرح شد؛ ضرورت اجرای برنامه‌های

فناورانه برای ماندگاری آب در تالاب هامون - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست با اشاره به وضعیت فعلی تالاب هامون گفت: با عملیاتی کردن الگوی فناورانه اجرا شده در ارومیه و خوزستان، حداکثر پایداری و ماندگاری آب در تالاب هامون نیز ایجاد خواهد شد. به گزارش «سبزینه» به‌نقل از ایسنا، نادرقلی ابراهیمی در حاشیه کنفرانس بین‌المللی گردوغبار در جنوبغرب آسیا که در دانشگاه زابل برگزار شد، افزود: در شرایطی قرار گرفتیم که علاوه‌بر شرایط تغییر اقلیم، دستکاری بشر بر روی حوزه‌ها و بی‌نظم کردن حوزه‌های آبخیز هم اراضی و مراکز ما را متأثر کرده است، مثلاً در منطقه سیستان به کاهش ورودی حقابه مسلم ما از کشور همسایه را منجر شده است، درحالی‌که این حقابه هم قانونی و هم علمی است. منطقه سیستان قبلاً به‌واسطه این حقابه هم در دریاچه هامون و هم در کل منطقه یکی از مناطق مستعد کشاورزی و تولید مرتع و واحدهای بزرگ دامداری بوده که استان‌های مجاور را پوشش می‌داده است. وی تصریح کرد: باید کاری کنیم که دخالت‌های بشری را در اقلیم به حداقل برسانیم و باتوجه به شرایط طبیعی امکان استفاده بهتر از نزولات جوی را فراهم کنیم، بر این اساس در معاونت علمی ریاست‌جمهوری در ستادی که ستاد توسعه فناوری آب و خشک‌سالی فرسایش و محیط‌زیست است، عمدتاً به بحث‌های فناورانه‌ای می‌پردازیم که بتوان از طریق آن‌ها شرایط مناسب و پایداری را برای تأمین منابع مالی و معیشت مردم فراهم کرد. ابراهیمی ادامه داد: باید با مردم فکر کنیم و با آن‌ها برنامه‌ریزی و با خودشان برنامه‌ها را اجرا کنیم و مسائل را به معیشت و سفره مردم گره بزنیم و باعث تنعم بیش‌تر در سفره آن‌ها شویم که اگر این‌گونه عمل کنیم، مشکلات حل خواهد شد؛ ولی اگر خودمان را جدای از مردم بدانیم و مسائل را جدای از مردم

حل کنیم، مشکل حل نخواهد شد. وی اضافه کرد: در منطقه سیستان به عنوان یک منطقه با فرهنگ، با قدمت و دانش بسیار بالا، خیلی از مسائل را می توان با هماهنگی، همدلی و مشارکت مردم حل و فصل کرد. ابراهیمی در پاسخ به این پرسش که چرا تالاب هامون که هفتمین تالاب بین المللی آب شیرین دنیاست، مدت هاست گرفتار خشک سالی شده و اتفاقی برای آن نمی افتد، در حالی که برای خیلی از تالاب ها اتفاق های خوب رقم خورده است، گفت: این موضوع را می توان به دوبرخش تقسیم کرد که یک قسمت از موضوعات تالاب فرامرزی است که باید دستگاه های زیربط حقایب تالاب را پیگیری کنند و بگیرند و بخش دیگر که مربوط به ما می شود، این است که اگر آبی وارد تالاب شد، چگونه باید در طولانی مدت حفظ و نگهداری کنیم و از شرایط اکوسیستم طبیعی حفاظت شود. وی اضافه کرد: در واقع تأمین حقایب باید پیگیری شود تا حقایب مسلم ۸۵۰ میلیون مترمکعبی ما تأمین شود و از طرفی با روش های علمی حداکثر پایداری و ماندگاری را در تالاب هامون فراهم کنیم. برنامه های فناوریانه ای که در خوزستان و ارومیه اجرا شد، قطعاً این جا هم جواب خواهد داد و پیشنهاد من این بوده که الگوی اجرا شده در ارومیه و خوزستان در سیستان هم اجرا شود. دبیرستاد توسعه فناوری های آب، خشک سالی، فرسایش و محیط زیست ادامه داد: با خواست مردم و مسئولان محلی یک برنامه ملی و بین المللی باید این جا رقم بخورد و طرح ملی و مجری ملی داشته باشد، اگر همه امکانات علمی و اجرایی کشور در آن جهت بسیج و به کارگیری شود، قطعاً مسائل حل خواهد شد. ابراهیمی ادامه داد: سه سناریو را می توان برای منطقه سیستان و تالاب تعریف کرد؛ با این فرض که یا افغان ها به ما آب نمی دهند یا مجبور می شوند به واسطه سرریز شدن آب بدهند یا اصلاً هیچ کدام از این ها اتفاق نمی افتد. پس باید کشور برنامه هایش را با این سه سناریو تدوین کند. با واقعیت ها باید درست برخورد کنیم؛ در سناریویی که اصلاً آب نیاید باید چه کرد، سناریویی که احتمالاً سیلاب های سرریز بیاید، چه باید کرد یا این که به دنبال حقایب باشیم. وی ادامه داد: باید بتوانیم پاسخگوی

انتظارات و نیازهای مردم باشیم، بحث سیستم فقط مختص به مردم این منطقه نیست، بلکه مربوط به کل ایران است. مردم سیستم به واسطه جایگاه ارزشی و فرهنگی که دارند، جزو مردم ایران هستند. مشکل سیستم مشکل سایر مناطق نیز هست، پس باید یک کمیت استانی و منطقه‌ای ایجاد شود و یک خواست عمومی تا به نتیجه برسد. میری، دبیر علمی کنفرانس بین‌المللی گردوغبار دانشگاه زابل، نیز اظهار کرد: از آنجایی که گردوغبار یک معضل زیست‌محیطی محسوب می‌شود و منطقه سیستم و مردم این منطقه صدمات زیادی از این پدیده دیده‌اند؛ بر این اساس دانشگاه زابل به‌خاطر رسالتی که دارد بر آن شد تا این کنفرانس را برگزار کند تا بتواند متخصصان، پژوهشگران و مدیران اجرایی را دور هم جمع کند و به یک‌سری نتایج که از اهداف کنفرانس است، دست یابد. میری شناسایی فرآیندهای مؤثر در ایجاد گردوغبار (محیطی، اقلیمی و انسانی)، پایش و پیش‌بینی طوفان‌های گردوغبار و ریزگردها، مدل‌سازی طوفان‌های گردوغبار و ارزیابی مدل‌های مورد استفاده، انتقال ریزگردها، مکانیسم، فرآیندها و... را از جمله محورهای این کنفرانس بین‌المللی عنوان کرد. وی اضافه کرد: تاکنون ۱۵۰ مقاله در موضوعات مختلف دریافت کرده‌ایم و این مقالات توسط داوران داخلی و خارجی منتخب، بررسی و از این تعداد ۱۳۰ مقاله پس از داوری انتخاب شدند که به دوشکل سخنرانی و پوستر در این کنفرانس ارائه خواهند شد.

آب دریاچه ارومیه دو برابر شد - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷

مدیر دفتر منطقه‌ای ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان شرقی از افزایش ۷۹ سانتی‌متری تراز دریاچه ارومیه خبر داد.

به گزارش تابناک به نقل از فارس، خلیلی ساعی امروز اظهار داشت: وسعت دریاچه ارومیه طبق آخرین پایش به ۲ هزار و ۹۹۱ کیلومتر مربع رسیده است.

مدیر دفتر منطقه‌ای ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان شرقی، تراز سطح دریاچه ارومیه در چهارم اردیبهشت ماه ۹۸ را یک هزار و ۲۷۱ متر و ۵۴ سانتی متر خواند و افزود: تراز دریاچه ارومیه نسبت به سال گذشته ۷۹ سانتی متر افزایش یافته است.

وی گفت: حجم آب موجود در دریاچه ارومیه به ۴.۱۳ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مشابه سال قبل حجم آب دو برابر شده است.

رهاسازی بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب به سمت دریاچه ارومیه - خبرگزاری افکار نیوز

مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷

مدیرعامل آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی گفت: بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب از سدهای این استان به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی شده است.

رهاسازی بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب به سمت دریاچه ارومیه به گزارش افکارنیوز، یوسف غفارزاده گفت: با رهاسازی آب سدهای "قلعه چای" و "علویان" به دریاچه ارومیه، بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب از این سدها به پیکره دریاچه وارد می‌شود. وی افزود: تا پنجمین روز اردیبهشت ماه میزان آب ذخیره شده در پشت سدهای استان بیش از ۳۶۳ میلیون متر مکعب بوده و ذخیره آب در آن‌ها در مقایسه با سال‌های قبل ۴۲ درصد افزایش یافته است. غفارزاده با اشاره به اینکه رهاسازی آب سد قلعه‌چای از ۵ فروردین ماه آغاز شده و تا کنون بیش از ۳۰ میلیون متر مکعب از آب این سد به دریاچه ارومیه ریخته شده است، افزود: این میزان ۳ برابر حجم آبی است که شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی موظف به تأمین آن برای احیای دریاچه ارومیه بود.

وی همچنین از آغاز عملیات رهاسازی آب سد علویان به دریاچه ارومیه خبر داد و افزود: مخزن سد علویان مراغه هم اکنون ۵۱ میلیون متر مکعب آب دارد و رهاسازی آب، متناسب با ورودی سد، ۱۰ تا ۱۵ میلیون متر مکعب با دبی ۸ متر مکعب در ثانیه خواهد بود. این عملیات خارج از تعهدات شرکت آب منطقه‌ای در قبال حقابه دریاچه ارومیه و برای کنترل سیلاب بالادست اجرا می‌شود. مدیرعامل آب منطقه‌ای آذربایجان شرقی با اشاره به وضع تراز آبی دریاچه ارومیه گفت: هم اکنون

حدود چهار میلیارد و ۱۰۰ میلیون مترمکعب آب در این دریاچه وجود دارد و تراز آبی آن به بیش از یک هزار و ۲۷۱ سانتی متر رسیده که نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۷۵ سانتی متر و نسبت به اول مهر سال گذشته ۱۲۳ سانتی متر افزایش یافته است.

لازم به ذکر است هر ساله طبق مصوبات ستاد احیای دریاچه ارومیه، رهاسازی آب از سدهای حوضه آبریز دریاچه انجام می شود.

همچنین با توجه به عدم آبرگیری سد شهید مدنی با هدف احیای دریاچه ارومیه، آب تمام ورودی های سد شهید مدنی از بستر رودخانه آجی چای به سمت دریاچه به صورت مستمر جریان دارد.

دوباره ترسالی می‌شود؟ - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۷

یک زمین شناس مدعی شد: ایران طی یک دوره ۳ تا ۴ دهه با خشکسالی روبرو بوده و از سال گذشته این دوره با بارش‌های بیشتر گویا به پایان رسیده و با توجه به شواهد، نظریه آغاز دوره ترسالی بعید به نظر نمی‌رسد.

به گزارش «تابناک»، سیدرمضان موسوی در گفت‌وگو با ایسنا با بیان اینکه با اجرای عملیات‌های آبخیزداری، مکانیکی، بیولوژیکی و بایو مکانیکی می‌توان موجبات حفظ عرصه‌های با ارزش کشور را فراهم ساخت، اظهار کرد: با اجرای عملیات‌های مربوط به حفاظت آب و خاک، ترمیم زخم‌ها و رفع تجاوز بر حریم عرصه‌ها و پدیده‌های طبیعی نظیر رودخانه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و سواحل می‌توانیم شاهد بهره‌برداری کامل از باران در دوره ترسالی باشیم.

وی با بیان اینکه نبود سازه‌های حفاظتی برای کناره رودخانه‌ها و جاده‌ها، ساخت پل‌ها بدون مطالعه و پیش بینی سیل‌ها و بارش‌های سنگین عامل اصلی افزایش خسارات سنگین اخیر بوده است، تصریح کرد: در سیل اخیر اکثر پل‌های روی رودخانه‌ها و دره‌ها به جای منفذ خروجی آب، به عنوان سد عمل کردند و این اشتباهات جدی باعث بروز خسارت و صرف هزینه‌های سنگین شده است.

این کارشناس زمین شناسی، با بیان اینکه رفتار هوا و اقلیم درست شبیه به عملکرد پدیده‌های دیگر زمین به صورت دوره‌ای و تکراری است، گفت: کشور ایران در فلات خشک واقع شده و جز مناطق کم بارش است و طی یک دوره ۳ تا ۴ دهه با خشکسالی روبرو بوده و از سال گذشته این دوره با بارش‌های بیشتر گویا به پایان رسیده و با توجه به شواهد، نظریه آغاز دوره ترسالی بعید به نظر نمی‌رسد.

موسوی در ادامه با بیان اینکه احتمال دارد در سال‌های پیش رو بارندگی‌های شدید، متعدد و متنوعی

را در محدوده کشور داشته باشیم، اظهار کرد: این بارش‌ها می‌تواند برای کشور خشکی مانند ایران یک فرصت محسوب شود که باید با انجام عملیات مختلف آبخیزداری و حفاظت از خاک از آن به بهترین نحو بهره برداری کرد.

وی با بیان اینکه طی ۴۰ سال گذشته هزینه لازم برای بخیه، ترمیم و درمان کردن زخم‌هایی که بر پیکر دامنه‌ها، دره‌های و آبراه‌ها به وجود آمد، انجام نشد، خاطرنشان کرد: بارش‌های اخیر نشان داده که اگر بخش کوچکی از هزینه‌های چند هزار میلیارد تومانی خسارت‌ها در سال‌های گذشته در حوزه آبخیزداری کشور مصرف می‌شد امروز بخش عظیمی از بودجه کشور صرف پرداخت خسارت‌های سیل نمی‌شد.

میزان بارش های کشور تا اردیبهشت به بیش از ۳۱۸ میلی متر رسید - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۷

تهران- ایرنا- میزان بارندگی های کشور از ابتدای مهرماه گذشته تا ششم اردیبهشت ماه امسال در حالی به ۳۱۸ میلی متر رسیده است که طبق پیش بینی سازمان هواشناسی بارش های پراکنده تا روز چهارشنبه این هفته به صورت متناوب در نقاط مختلف کشور ادامه خواهد داشت.

میزان بارش های کشور تا اردیبهشت به بیش از ۳۱۸ میلی متر رسید
به گزارش روز شنبه گروه اقتصادی ایرنا، بارندگی های شدید و سیل از بیست و هشتم اسفندماه گذشته آغاز و همه استان های کشور را درگیر کرد.
این بارش ها استان های گلستان، مازندران، ایلام، کرمانشاه، لرستان، خوزستان، چهارمحال بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد را در شرایط اضطراری قرار داد.
تازه ترین گزارش دفتر مطالعات پایه آب شرکت مدیریت منابع آب ایران نشان می دهد حجم بارش های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۲۸.۶ میلی متر) ۱۴۸ درصد و نسبت به میانگین دوره های مشابه درازمدت (۲۱۴.۲ میلی متر) ۴۹ درصد رشد کرد.

**** بارش ها در حوضه های اصلی**

کشور ما ۶ حوضه اصلی شامل دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان، دریاچه ارومیه، فلات مرکزی، مرزی شرق و قره قوم دارد.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش ها در حوضه خلیج فارس و دریای عمان ۵۲۴.۶ میلی متر

بود که نسبت به میانگین سال آبی پارسال (۱۷۱ میلی متر) از ۲۰۷ درصد رشد برخوردار بوده و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۳۸.۲) رشد ۵۵ درصدی داشت.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش ها در حوضه دریای خزر در سال آبی جاری ۴۸۲.۲ میلی متر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۲۸۷.۴) ۶۷ درصد رشد را نشان می دهد. میانگین بارش های این حوضه آبی کشورمان در دوره درازمدت ۳۰۹.۷ میلی متر بوده است که با رشدی ۵۶ درصدی همراه شده است.

میانگین حجم بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه در سال آبی جاری ۴۵۱.۲ میلی متر بود که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۲۰۵.۹) ۴۸ درصد رشد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۲۷۰.۳) از رشدی ۶۷ درصدی برخوردار بود.

حجم بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه در دوره یازده ساله ۲۶۲.۳ میلی متر بود که رشد ۷۲ درصدی برای آن گزارش شده است.

همزمان با افزایش بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه بیش از ۴۰ میلیون متر مکعب آب از سدهای آذربایجان شرقی به این دریاچه نیز رها سازی شده است.

براساس این گزارش، حجم بارش های حوضه قره قوم نیز ۲۶۱.۲ میلی متر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۱۰۵.۴) با ۱۴۸ درصد رشد کرد و نسبت به دوره ۵۰ ساله (۱۸۳.۹) نیز رشد ۴۲ درصدی داشت.

حجم بارش ها در سال آبی جاری در حوضه فلات مرکزی ایران ۱۹۹.۶ میلی متر بود که نسبت به دوره مشابه در سال آبی پارسال (۷۵.۱) ۱۶۶ درصد رشد یافت. این درحالی است که در دوره درازمدت این حوضه ۱۴۳.۷ میلی متر بارش با رشد ۳۹ درصدی داشته است.

براساس این گزارش، حجم بارش ها در حوضه مرزی شرق ۹۹.۹ میلی متر بود که نسبت به دوره

مشابه پارسال (۳۳ میلی متر) ۲۰۳ درصد رشد کرد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۹۱.۲) ۹ درصد بیشتر شد.

سال آبی از ابتدای مهرماه هر سال آغاز می شود و تا پایان شهریور ماه سال بعد ادامه دارد. سازمان هواشناسی اعلام کرد امروز بعدازظهر (۷ اردیبهشت) برای مناطقی از جنوب غرب، ارتفاعات البرز مرکزی و ارتفاعات شمال غرب افزایش ابر و بارش پراکنده پیش بینی شده است. فردا برخی مناطق جنوب غرب، جنوب دامنه های زاگرس مرکزی بارش پراکنده همراه با رعدوبرق و وزش باد شدید خواهند داشت که شدت بارش ها در استان های کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال و بختیاری خواهد بود.

فردا شب و روز دوشنبه در مرکز، شرق و شمال شرق کشور بارش های پراکنده رخ می دهد و بعدازظهر دوشنبه تا چهارشنبه به طور متناوب برای استان های شمال غرب و دامنه های البرز بارش گاهی همراه با رعدوبرق و وزش باد شدید پیش بینی شده است.

اگر عملیات آبخیزداری کافی در سرشاخه‌های حوضه کشکان انجام می‌شد، شاهد این حجم خسارت در لرستان نبودیم؛ بروز سیل تاوان بی‌توجهی به آبخیزداری - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۰۸

آغاز سال نوی خورشیدی در استان لرستان با فعالیت دو سامانه بارشی قوی و گسترده همراه بود که تقریباً تمامی استان را تحت تأثیر قرار داد و منجر به بروز سیلاب‌های بزرگ و ویرانگر شد. با توجه به وسعت و دامنه فراگیر خسارات وارده به زیرساخت‌های اقتصادی، منابع طبیعی، کشاورزی و... استان لرستان، تاکنون اظهارنظرهای متفاوتی درباره دوره بازگشت این بارش‌های سنگین طرح شده است. عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری با اشاره به این‌که از چهارم تا سیزدهم فروردین حوضه کشکان لرستان، ۲۹۰ میلی‌متر بارش دریافت کرد، گفت: در لرستان تداوم بارش باعث تشدید ویرانی سیل شد. مهران زند با اشاره به ضرورت بررسی‌های اقلیمی در تعیین دوره بازگشت سیل لرستان گفت: با این‌که بررسی سیلاب‌ها و چگونگی وقوع و مراحل شکل‌گیری آن عمدتاً در حوزه علم هیدرولوژی (آب‌شناسی) قرار می‌گیرد، اما شرایط جوی و خصوصاً بارش و مشخصات آن (شدت، مدت و فراوانی) به‌ویژه در بازه کوتاه‌مدت، نقش بسیار موثر و تعیین‌کننده‌ای در وقوع سیل دارد؛ بنابراین برای تحلیل سیل فروردین ۹۸ لرستان حتماً باید به آمارهای روزانه بارش و گزارش بلندمدت بارش دسترسی داشته باشیم. وی با بیان این نکته که برای تحلیل سیلاب‌های فروردین ۱۳۹۸ لرستان از دیدگاه اقلیمی، آمار روزانه بارش پنج ایستگاه سینوپتیک اصلی استان لرستان شامل خرم‌آباد، الشتر، نورآباد، کوهدشت و پلدختر را که در حوضه آبریز کشکان واقع شده‌اند، مورد بررسی قرار داده است، تصریح کرد: بررسی آمار بارش روزانه این ایستگاه‌های سینوپتیک نشان می‌دهد که دو سامانه بارشی قوی و بسیار گسترده در فاصله روزهای چهارم تا

سیزدهم فروردین ۱۳۹۸، تقریباً تمامی مناطق استان لرستان را تحت تأثیر قرار داد.

وضع بارش لرستان از ۴ تا ۹ فروردین ۹۸

فعالیت نخستین سامانه از روز چهارم فروردین شروع و تا پایان روز نهم در بیش‌تر نقاط استان لرستان موجب بارش فراگیر و شدید شد. این عضو پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری اظهارکرد: مجموع بارش شش روزه (چهارم تا ۹ فروردین) حاصل از این سامانه درکل «حوضه کشکان» بالغ بر ۱۳۷ میلی‌متر برآورد شده که بیش‌ترین مقدار آن معادل با ۱۵۷ میلی‌متر در ایستگاه نورآباد و کم‌ترین میزان آن به مقدار ۱۱۶ میلی‌متر در ایستگاه کوه‌دشت رخ داد.

بارش ۱۵۳ میلی‌متری لرستان طی ۳ روز

زند با اشاره به این‌که پس از یک وقفه یک روزه، دومین سامانه بارشی در روزهای ۱۱ تا ۱۳ فروردین در استان لرستان فعال شد، گفت: بررسی آماری مقادیر بارش ثبت شده حاصل از این سامانه در ایستگاه‌های هواشناسی خرم‌آباد، الشتر، نورآباد، کوه‌دشت و پلدختر، نمایانگر بارشی بالغ بر ۱۵۳ میلی‌متر در کل حوضه کشکان است که بیش‌ترین مقدار آن برابر با ۱۷۲ میلی‌متر در ایستگاه نورآباد و کم‌ترین میزان آن به مقدار ۱۳۶ میلی‌متر در ایستگاه خرم‌آباد رخ داده است. وی در پاسخ به این پرسش که بررسی بارش‌های روزانه لرستان در دو هفته ابتدایی فروردین نشان‌می‌دهد که بارش‌ها بی‌سابقه بوده است، اظهارکرد: برای پاسخ به این سوال و برای ارائه تحلیل کمی و قابل اعتماد از این رویدادها، بیشینه بارش ۲۴ ساعته ایستگاه‌های خرم‌آباد، الشتر، نورآباد، کوه‌دشت و پلدختر در حوضه کشکان، در یک دوره آماری بلندمدت (از زمان شروع داده‌برداری تا پایان بارش‌های فروردین ۱۳۹۸) بررسی شد. نتایج حاصل حاکی از آن است که فقط در ایستگاه سینوپتیک خرم‌آباد، بیشینه بارش ۲۴

ساعته دوره بازگشت ۱۰۰ ساله داشته است و در سه ایستگاه کوهدشت، پلدختر و الشتر این بارش‌ها دوره بازگشتی ۵۰ ساله و در ایستگاه نورآباد دوره بازگشتی معادل ۷۰ سال داشته‌اند؛ بنابراین برای طرح ادعای بی‌سابقه بودن بارش‌های اخیر باید محتاط بود، حتی اگر با دوره بازگشت بالا بین ۵۰ تا ۱۰۰ سال بوده باشد.

شدت و تداوم بارش، عامل ویرانگر بودن سیل لرستان

زند در ادامه با تأکید بر این‌که اگرچه بارش‌های رخ داده دوره بازگشت بالایی داشتند و از نوع حدی (ناگهانی و سیل‌آسا) بودند، اما ویژگی قابل توجه و برجسته آن‌ها شدت بسیار بالا نبوده است که بتواند عامل بروز چنین سیلاب‌های مهیبی شود، تصریح کرد: تداوم بارش‌ها بسیار پر رنگ‌تر از شدت آن‌ها بود و در مخرب بودن سیل لرستان همین موضوع بیش‌ترین نقش را داشت. دو سامانه بارشی لرستان با فاصله تنها یک روز استان را تحت تأثیر قرار دادند. سامانه اول طی روزهای چهارم تا ۹ فروردین به مدت شش روز و با میانگین ۱۳۷ میلی‌متر در کل حوضه کشکان و سامانه دوم از ۱۱ تا ۱۳ فروردین و با معدل بارش ۱۵۷ میلی‌متر حوضه کشکان را متاثر کرد. وی ادامه داد: بیشینه بارش‌های ۲۴ ساعته همه ایستگاه‌ها در سه روز (۱۱ تا ۱۳ فروردین)، در روز ۱۲ فروردین و مقارن با مخرب‌ترین سیلاب‌های چند سال اخیر استان لرستان رخ داد. بدین ترتیب در یک جمع‌بندی کلی می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که تداوم بارش به مدت ۹ روز متوالی و وقوع بیشینه بارش‌های ۲۴ ساعته در انتهای این دوره بارش، عامل اصلی رخدادهای سیل اخیر در حوضه کشکان و به دنبال آن در حوضه کرخه بود و این فرض که وقوع بارش‌های بسیار شدید و بی‌سابقه این حوادث را رقم زده، قابل قبول نیست. به عبارت دیگر نقش تداوم بارش‌ها بسیار پر رنگ‌تر از شدت آن‌ها بوده است. این عضو پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری تأکید کرد: بالا بودن تداوم بارش‌ها و نقش اساسی آن‌ها

در وقوع سیلاب‌های اخیر توجه ما را به این نکته حیاتی جلب می‌کند که اگر به جای تخریب جنگل‌ها و مراتع و تجاوز به حریم رودخانه، فعالیت‌ها و عملیات مختلف آبخیزداری به میزان کافی در سرشاخه‌های حوضه کشکان انجام می‌شد، هرگز شاهد این حجم از خسارت و تلفات در لرستان نبودیم. به گفته زند، رودخانه خرم‌رود در سال ۲۰۰۶ تقریباً پرآب بوده است که نشان از زنده بودن رودخانه دارد، اما خشک‌سالی بلندمدت سال‌های اخیر باعث شد که مدیران استان لرستان خرم‌رود را مرده تصور کنند و خانه رودخانه را به اشغال خود درآوردند و تبدیل به پارکینگ کردند. چنین اقدامی را پیش از این از مدیران استان قم دیده بودیم که آن‌ها نیز بستر رودخانه قم‌رود را به پارکینگ تبدیل کرده بودند. طبیعی است که رودخانه همیشه خانه خود را از انسان‌ها پس می‌گیرد، همان‌گونه که در قم، خرم‌آباد و پلدختر اتفاق افتاد.

خرم‌رود، مجاور بیمارستان شهید رحیمی

وی در پایان با تأکید بر این‌که بررسی سوابق تاریخی کشور ما یادآور خشک‌سالی‌ها، سیلاب‌ها و نوسانات متعدد بسیار شدید آب و هوایی است، اظهار کرد: این بلایا بدون شک در دوران‌های گذشته رخ داده است و با توجه به شرایط و موقعیت جغرافیایی کشورمان، قطعاً در آینده نیز روی می‌دهد. تا زمانی که منابع طبیعی در کشورمان مورد دست‌اندازی و تجاوز قرار گیرد و خود را در برابر بلایای طبیعی مجهز و ایمن نسازیم، باید در انتظار چنین فجایع تلخی باشیم.

افزایش بارش در گیلان تأثیرات احیایی ۱۰۰ درصدی در تالاب انزلی نداشته است؛ لبخند کوتاه

طبیعت به تالاب انزلی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۸

بارش‌های اخیر برای تالاب‌های گیلان مفید بوده، اما نباید فراموش کرد که تالاب بین‌المللی انزلی همچنان با مشکلات عدیده دست‌به‌گریبان است و بارندگی‌ها تنها مسکنی برای حال نزار آن محسوب می‌شود. بارش‌های اخیر در کنار مشکلاتی که پدید آورد، خبر خوش افزایش آب دریاچه ارومیه و آبگیری تالاب‌هایی چون شادگان و هورالعظیم را نیز به‌دنبال داشت. در گیلان نیز افزایش حجم آب در تالاب‌ها که تحت‌تأثیر بارش بودند، امری بدیهی است؛ اما نباید از یاد برد که فصل گرما و تبخیر در راه است و از سوی دیگر تالاب مهم بندرانزلی همچنان با معضلات بزرگی چون حجم بسیار زیاد رسوبات، هجوم انواع فاضلاب‌ها و گیاهان مهاجم دست‌به‌گریبان است. به گزارش «سبزینه» به نقل از مهر، یک عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان اظهار می‌کند: واقعیت این بوده که کشور ما از نظر مدیریت منابع آبی دچار مشکل است و البته استان گیلان به لحاظ طبیعت خاص خود نسبت به سایر استان‌ها مشکلاتش از نظر خشک‌سالی و کمبود آب کم‌تر بوده است. سعید نادری با تأکید بر اهمیت تالاب انزلی و اشاره به نحوه مدیریت و تخریب‌هایی که در محیط‌های تالابی گیلان به‌ویژه این تالاب مهم در حال رخ دادن است، یادآور می‌شود: بارندگی‌ها ممکن است مرمی بر زخم تالاب انزلی باشد؛ اما به معنای احیای تالاب نیست. وی با بیان این‌که بررسی‌های زمانی نشان می‌دهد که حجم تالاب انزلی و در واقع بدنه آبی آن کاهش یافته و حجم رسوباتش افزایش پیدا کرده است، می‌افزاید: البته باید گفت بارش‌های اخیر نسبت به میانگین بارش‌های قبلی استان تفاوت معناداری نداشته است. در واقع افزایش بارش در گیلان مقداری بالاتر بوده؛ اما آن‌چنان نیست که بگوییم تأثیرات احیایی ۱۰۰ درصدی داشته است. با توجه به این‌که گرما و بحث تبخیر را در پیش داریم و رسوب‌گذاری هم

متوقف نشده، به نظر نمی‌رسد بارش‌های اخیر تأثیر شگرفی روی احیای تالاب انزلی داشته باشد؛ چراکه مشکل تالاب انزلی اصولاً به بالادست و حوزه آبخیزش برمی‌گردد و احیاء باید از همان‌جا به‌صورت اساسی انجام شود.

اهمیت مدیریت آب

نادری در ادامه با اشاره به این‌که طبیعت آن‌قدر پیچیده است که نمی‌توان به‌صورت قاطع درباره رخداد‌های تأثیرگذار بر آن نظر داد، تصریح می‌کند: بعضی دوستان با قاطعیت اعلام می‌کنند با افزایش بارش‌ها حتماً تالاب احیاء می‌شود و بعضی دیگر می‌گویند این بارش تنها یک اثر سطحی دارد. طبیعت تحت تأثیر مجموعه‌ای از شرایط قرار دارد و هیچ‌کس با قاطعیت نمی‌تواند نظر دهد. وی ادامه می‌دهد: باید توجه داشت که افزایش بارش‌ها در بعضی استان‌ها از آن‌جاکه زیرساخت مناسب وجود نداشته، در قالب آب‌های سطحی ایجاد مشکل کرده، در صورتی‌که اگر در بالادست پوشش گیاهی مناسب وجود داشته باشد، آب حاصل از بارش از طریق خاک و ریشه گیاهان می‌تواند به آب‌های زیرزمینی منتقل شود و این یعنی آب مفید و مدیریت‌شده، در غیر این صورت اگر برای آب هیچ مقاومت آبخیزی وجود نداشته و به‌صورت سطحی باشد و شهرها را فراگیرد، تنها تخریب، ضرر و زیان در پی خواهد داشت. عضو هیئت علمی دانشکده منابع طبیعی گیلان در مورد وضعیت دیگر تالاب‌های گیلان می‌گوید: بیش‌تر تالاب‌های استان همانند تالاب انزلی از گذشته مورد قلع و قمع و ورود فاضلاب‌های مختلف نبوده‌اند و باید توجه داشته باشیم که بیش‌ترین بهره‌کشی در تالاب انزلی رخ می‌دهد. وی با اشاره به این‌که البته درباره سایر تالاب‌ها نمی‌توان گفت تخریب نداشته‌اند، یادآور می‌شود: به‌عنوان مثال در تالاب امیرکلاهی هم تخریب وجود داشته؛ اما نه با وسعتی که در تالاب انزلی مشاهده می‌شود که مطمئناً بارش‌های اخیر اثرات کمک‌کننده بر روی آن‌ها حتماً داشته است.

شرایط تأثیرگذار بر زیست‌مندان تالاب

انتظار می‌رود با افزایش بارش‌ها، شرایط زیستی زیست‌مندان تالاب، چون پرندگان بهبود یابد. نادری در این باره نیز می‌گوید: هرچه اوضاع تالاب بهینه‌تر و سیستم اکولوژیک آن پویاتر باشد بر مواردی چون شرایط زیستی پرندگان تأثیر می‌گذارد؛ اما این که این تأثیر را با جزئیات بتوانیم عنوان کنیم، نیازمند بررسی است. وی ادامه می‌دهد: در این زمینه تنها می‌توانیم گمانه‌زنی کنیم که احتمالاً اوضاع برای سال آتی بهتر خواهد بود؛ اما نمی‌شود نظر داد که ۱۰۰ درصد این احتمال رخ خواهد داد. آن همزمانی که شاهد اثرات تخریبی انسان‌ها بر تالاب هستیم. نادری اظهار می‌کند: تضمینی مبنی بر این که اثرات تخریبی تالاب هر روز بیش‌تر نشود، وجود ندارد؛ چراکه ما در طول سال‌ها شاهد روند صعودی این تخریب‌ها بوده‌ایم. شرایط جامعه پرندگان فقط به آب بستگی ندارند، به عنوان مثال یکی از مهم‌ترین موارد، امنیت آن‌هاست. حال این سوال مطرح می‌شود که آیا تالاب‌های ما از امنیت لازم برخوردارند؟ در شرایط اقتصادی موجود و با توجه به وضعیت معیشت مردم، هجوم به منابع طبیعی برای استحصال منابع اقتصادی سبب می‌شود که روند تخریب تالاب‌ها سیر صعودی داشته باشد و شرایط امن تالاب‌ها افت کند؛ همین موضوع ممکن است روی جوامع حیاتی تأثیر منفی بگذارد.

معضلات همچنان باقی است

تالاب‌های در معرض خطر نیازمند عملیات احیاء هستند و نمی‌توان تنها به افزایش بارندگی دل‌خوش بود. یک فعال محیط‌زیست می‌گوید: درباره مؤلفه‌های زیستی نمی‌توان به‌سادگی اظهارنظر کرد. کنش و برهم‌کنش فرآیندهای طبیعی بر روی یکدیگر وابسته به فاکتورهای گوناگونی بوده که ممکن است نقطه‌به‌نقطه متفاوت باشد، لذا اظهارنظرهای کلی معمولاً فقط یک گمانه‌زنی محسوب می‌شود. لیلیا

مسروری می‌افزاید: مسلماً بارندگی‌ها به‌ویژه بارندگی‌های شدید و پردامنه بر فرآیند مقطعی پرآب شدن پهنه‌های آبی همچون تالاب‌ها و آب‌بندان‌ها مؤثر است؛ اما به این نکات باید توجه کنیم چه چیزی و به چه مقدار وارد حوضه آبی تالابی ما می‌شود؛ مثلاً حجم آب آورده رودخانه‌ها چقدر است؟ روان آبی که به سوی تالاب‌ها راه پیدا می‌کند چه حجمی از رسوبات را با خود وارد آن می‌کند؟ با توجه به حجم زیاد زیاله‌های رهاشده در حاشیه رودخانه‌ها و مسیرهای جنگلی بالادست، چه حجمی از پسماندها را با خود حمل و وارد عرصه آبی می‌کند؟ حتی کیفیت آن به لحاظ میزان آمیختگی با آلودگی‌های آبی مسیر از جمله پساب‌های صنعتی و خانگی و زهکش‌های کشاورزی از موارد قابل تأمل است. مسروری ادامه می‌دهد: به‌رغم تمام مطالب ذکرشده در بهترین حالت می‌توان گفت اگر حجم بارش مطلوب باشد، شاید به‌طور مقطعی و لحظه‌ای تالاب‌های استان گیلان را از وضعیت بسیار بحرانی خارج کند؛ اما حل بحران نمی‌کند. به‌عبارت ساده‌تر می‌توانیم بگوییم تالاب از وضعیت بحران خارج‌شده؛ اما وضعیت آن همچنان نامطلوب و خراب است. وی یادآور می‌شود: ضمن این‌که باید به یاد داشته باشیم ما در نیمه نخست سال به‌طور طبیعی با تبخیر بیش‌تر از سطح تالاب‌ها، آبگیر و آب‌بندان‌ها و به‌طور کلی پهنه‌های آبی روبه‌رو هستیم، پس خیلی نمی‌توان به آورده‌های بارشی و نزولات آسمانی دل بست و فقط آن را باید به چشم یک فرصت نگاه کرد و برنامه‌های مدیریتی و حفاظتی را با سرعت و شرایط مطلوب‌تر پیش برد.

گمانه افزایش پرندگان مهاجر نیازمند بررسی است

وی درباره ایجاد شرایط بهتر برای پرندگان مهاجر با توجه به بارش‌های اخیر نیز می‌گوید: براساس تئوری‌ها وقتی پهنه‌های آبگیر در کریدورهای عبوری پرندگان پر آب شود پرندگان ترغیب به فرود و اقامت می‌شوند؛ ولی به‌خاطر داشته باشیم نتیجه‌گیری این‌که اگر تالاب‌ها به‌طور مقطعی پر آب شوند

چه تأثیری بر حضور پرندگان دارند بازهم فرآیندی بوده که نیازمند ارزیابی است. مسروری ادامه می‌دهد: قابل ذکر است که در نیمه نخست سال، ما علاوه بر پرندگان ساکن یا بومی پرندگان مهاجر عبوری، پرندگان مهاجر تابستانه، پرندگان مهاجر جوجه‌آور و پرندگان مهاجر چهارفصل را داریم که چندوچون آن به الگوی زیستی هرگونه برمی‌گردد. بدیهی است وقتی شرایط زیستگاهی آن‌ها اعم از آشیان و لانه‌گزینی و منابع غذایی مطلوب و فراهم باشد؛ بسته به الگوی زیستی خود مکث خواهند کرد. وی می‌افزاید: همان‌گونه که در ابتدای این گفت‌وگو نیز به آن اشاره کردم به لحاظ گونه، تنوع و تعداد حتی مدت حضور باید ارزیابی و مقایسه شود تا ببینیم مثلاً بارش‌های فروردین به چه میزان به لحاظ الگوی زیستی روی دسته‌های مختلف پرندگان مؤثر بوده و با مدت یا شرایط مشابه پیشین مقایسه شود. در این صورت داده‌ها واجد ارزش خواهند شد؛ ولی متأسفانه شاهدیم گاه در حرکت‌های تبلیغی و فرافکنانه از این رویدادهای مقطعی به عنوان احیای تالاب و پهنه آبی یاد می‌شود که مسلماً صحیح نیست. احیاء عملیاتی مدیریتی و برنامه‌ریزی شده است؛ به‌طوری‌که کم‌ترین تأثیر را از رفتارهای مقطعی اعم از خشک‌سالی و ترسالی بگیرد و بر مبنای بوم‌سازگان طبیعی و تعریف‌شده استوار باشد.

نگاهی به وضعیت بارش‌های اخیر در گیلان

درباره میزان بارندگی‌های اخیر نظر مدیرکل هواشناسی گیلان را نیز جویا شدم که وی دراین‌باره با اشاره به میزان بارندگی در ۱۳ ایستگاه هواشناسی استان می‌گوید: مقایسه میزان بارندگی سال زراعی جاری (از مهرماه سال ۹۷ تا روز ۴ اردیبهشت ۹۸) با سال گذشته بیانگر افزایش ۲۰ تا ۱۰۰ درصدی بارندگی در ایستگاه‌های هواشناسی استان نسبت به سال گذشته و افزایش شش تا ۵۸ درصدی بارش نسبت به دوره آماری بلندمدت است. مقایسه میزان بارندگی سال زراعی جاری (از مهرماه سال ۹۷ تا

روز ۴ اردیبهشت ۹۸) با سال گذشته بیانگر افزایش ۲۰ تا ۱۰۰ درصدی بارندگی در ایستگاه‌های هواشناسی استان است. محمد دادرس با بیان این که مقدار افزایش در ایستگاه‌های مختلف متفاوت بوده است، می‌افزاید: به‌عنوان نمونه کم‌ترین میزان افزایش (شش درصد نسبت به بلندمدت) در ایستگاه فرودگاه رشت و بیش‌ترین مقدار افزایش بارش (۵۸ درصد نسبت به بلندمدت) در ایستگاه منجیل رخ داده است. وی ادامه می‌دهد: مقدار افزایش بارش نسبت به بلندمدت در ایستگاه‌های جلگه‌ای شامل تحقیقات کشاورزی رشت، آستارا، تالش، بندرانزلی، لاهیجان و رودسر بین ۱۴ تا ۵۵ درصد بوده و این آمار بیانگر آن است که افزایش بارش در نواحی غربی و شرقی استان بیش‌تر از نواحی مرکزی است. مدیرکل هواشناسی گیلان با بیان این که در نواحی مرتفع نیز میزان افزایش بارش نسبت به بلندمدت در ایستگاه‌های ماسوله، دیلمان و جیرنده به ترتیب ۲۷، ۱۴ و ۵۰ درصد است، اظهار می‌کند: نکته قابل‌توجه این که در بین ایستگاه‌ها تنها ایستگاه کياشهر کاهش بارش داشته و میزان این کاهش نسبت به سال گذشته هفت‌درصد و نسبت به بلندمدت ۲۳ درصد بوده است. دادرس یادآور می‌شود: علی‌رغم این که مقدار بارش افزایش‌یافته؛ اما تعداد روزهای همراه با بارندگی به‌ویژه پاییز و زمستان ۹۷ افزایش چندانی نداشته و بررسی جزئی‌تر شرایط بیانگر آن است که عمده‌تاً بارش‌های شدید در بازه زمانی کوتاه‌مدت اتفاق افتاده و متأسفانه آسیب‌ها و خسارت‌هایی نظیر سیل‌های مهرماه ۹۷ در نقاط مختلف استان به‌همراه داشته است، از سوی دیگر بخش قابل‌ملاحظه بارش‌ها در نواحی جلگه‌ای و نزدیک به دریا رخ داده که قابل‌کنترل نبوده و به دریا وارد شده است.

افزایش آب رودخانه‌ها و تالاب‌های گیلان

معاون فنی اداره کل حفاظت محیط‌زیست گیلان نیز درباره تأثیرگذاری بارش‌های اخیر بر وضعیت تالاب‌ها و رودخانه‌های این استان می‌گوید: استان گیلان دارای بیش از یک‌هزار و ۸۰۰ قطعه

آب‌بندان و تالاب به وسعت حدود ۳۲ هزار هکتار است که حدود ۲۱ هزار هکتار آن شامل تالاب انزلی، بوجاق، امیرکلایه، جوکندان و استیل در محدوده مناطق تحت مدیریت این اداره کل قرار دارد و مابقی منابع ذخیره آب برای مصارف کشاورزی و سایر موارد است. منصور سربازی می‌افزاید: رسوب‌گذاری تدریجی و کاهش نزولات جوی طی سنوات گذشته موجب کاهش عمق و خشک شدن بخش‌هایی از این عرصه‌ها شده و در مواردی که عمق اولیه تالاب کم بوده یا بخش‌های کم‌عمق وسیع بوده، این فرآیند موجب کاهش شدید مساحت برخی از تالاب‌ها همانند تالاب جوکندان در تالش شده بود. وی در پاسخ به این پرسش که بارش‌های اخیر چه تأثیری بر تالاب‌های گیلان داشته، نیز اظهار می‌کند: خوشبختانه در سال آبی ۹۷-۹۸ استان گیلان بیش از ۸۵۹ میلی‌متر بارش داشته است که این مقدار نسبت به ۵۳۸ میلی‌متر سال گذشته، از افزایشی معادل ۵۹/۸ درصد برخوردار بوده است. سربازی با اشاره به این‌که مشاهدات میدانی نشان می‌دهد که این فرآیند در همه اکوسیستم‌های آبی استان تأثیرگذار بوده و موجب افزایش آب رودخانه‌ها و تالاب‌های استان شده است، ادامه می‌دهد: براساس بررسی‌ها و با توجه به مطالعاتی که توسط این اداره کل انجام شده، بر اثر بارش‌های اخیر تراز آبی تالاب انزلی حدود ۰/۳ متر افزایش داشته است، البته هنوز با تراز آبی مطلوب برای تالاب انزلی، معادل منفی ۲۵/۵ متر (آب منطقه‌ای) و تراز آبی بهینه کنوانسیون رامسر برای مساحت تالاب انزلی فاصله داریم. وی با بیان این‌که به دلیل ارتباط آبی تالاب انزلی با دریا، بخش اعظم آب ورودی تالاب انزلی به دریا سرازیر می‌شود، می‌افزاید: بارش‌های اخیر تقریباً در همه اکوسیستم‌های آبی استان باعث افزایش عمق و سطح آبیگری آن‌ها شده است و افزایش عمق آب حداقل ۳۰ سانتی‌متر و آبیگری بخش‌های خشک‌شده تالاب‌های استان و به دنبال آن افزایش سطحی حدود ۱۰ تا ۴۰ هکتار مساحت تالاب‌ها را شاهد هستیم.

تأثیر بارش‌ها بر جلب پرندگان مهاجر

معاون فنی اداره کل حفاظت محیط‌زیست گیلان درباره تأثیر بارش‌ها بر جلب پرندگان مهاجر می‌گوید: روند مهاجرت پرندگان تحت تأثیر عوامل متعددی نظیر کمیت و کیفیت پهنه‌های آبی، تأمین امنیت زیستگاهی، تأمین امنیت غذایی و دمای هوا قرار دارد و در این میان برخی عوامل مانند شرایط آب و هوایی و تأمین امنیت غذایی از اولویت بیش‌تری برخوردارند. در واقع اگر افزایش آب تالاب‌ها با افزایش منابع غذایی همراه نباشد، نمی‌تواند عامل جلب پرندگان شود. در مهاجرت گونه‌های تابستان‌گذران نیز تأثیری ندارد؛ اما در صورت تداوم افزایش سطح پهنه آبی و ماندگاری آب در این پهنه‌ها می‌تواند در جلب پرندگان مهاجر تأثیر مثبت داشته باشد. سربازی در پاسخ به این پرسش که بارش‌های اخیر چه تأثیری بر اکوسیستم منطقه داشته است، هم اظهار می‌کند: بارش‌های اخیر به‌صورت باران بوده و از طریق رودخانه‌ها به تالاب‌ها یا دریا سرازیر شده و به‌صورت ذخیره (برف) نیست. در تالاب‌های ساحلی همانند تالاب انزلی به‌دلیل تخریب در بالادست حوزه آبخیز، آب رودخانه‌ها به‌همراه مقادیری رسوبات، وارد تالاب می‌شود. از سوی دیگر با توجه به این که رودخانه‌ها بار آلودگی‌های مسیر را نیز با خود حمل می‌کنند، بارش‌های اخیر می‌تواند موجب کاهش آلاینده‌های آب ورودی به تالاب شود. وی در ادامه همچنین با اشاره به این که به‌دلیل افزایش دبی رودخانه‌ها، سرعت جریان آب ورودی و آب خروجی از تالاب به دریا افزایش می‌یابد که می‌تواند قسمت زیادی از رسوبات و آلاینده‌ها را به دریا حمل کند، می‌افزاید: در مورد رودخانه‌هایی که مستقیماً به دریا می‌ریزند مانند سپیدرود باید گفت، افزایش دبی آب با کاهش آلاینده‌های همراه خواهد بود. این فرآیند می‌تواند فرصت مناسبی برای تکثیر و پرورش آبزیان و ماهیانی از جمله ماهی سفید به روش طبیعی باشد. از آنجایی که تالاب‌ها و زیست‌مندان وابسته به آن‌ها نیازمند آب کافی هستند، افزایش آب می‌تواند منجر به بهبود شرایط زیستگاهی اکوسیستم‌های تالابی و حیات زیست‌مندان آن شود.

اهمیت توجه بیش تر به تالاب های گیلان

تالاب های گیلان گنجینه های ارزشمندی هستند که در میانشان تالاب انزلی از اهمیت و شرایط بسیار خاصی برخوردار است و افزایش بارش ها اگر اثری بر وضعیت وخیم آن هم داشته باشد، مقطعی و زودگذر و معضلات آن همچنان باقی است. ازاین رو انتظار می رود عزمی ملی برای احیاء تالاب بین المللی انزلی شکل گیرد و مسئولان ذی ربط با مشارکت متخصصان امر تلاش بیش تری برای احیاء اصولی و مطلوب این تالاب که با مرگ دست به گریبان است، داشته باشند.

وضعیت بارش و دمای کشور در ماه‌های آینده - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۰۹

رئیس پژوهشکده اقلیم‌شناسی از نوسانات دمایی طی روزهای باقی‌مانده اردیبهشت خبر داد و گفت: بارش‌های خرداد و تیر ۹۸ در حد نرمال خواهد بود اما پیش‌بینی می‌شود که دمای هوا در خرداد و تیر یک تا دو درجه بیشتر از حد نرمال باشد.

به گزارش «تابناک»، ایمان بابائیان در مورد پیش‌بینی وضع هوای کشور در سه هفته باقی‌مانده از ماه جاری (اردیبهشت) به ایسنا گفت: در هفته دوم اردیبهشت میانگین بارش در سطح کشور در محدوده کمتر از نرمال پیش‌بینی می‌شود اما در هفته‌های سوم و چهارم در اغلب مناطق کشور بارش‌ها در حد نرمال خواهد بود البته در همین بازه زمانی در استان‌های حاشیه البرز و شمال غرب کشور میزان بارش‌ها به بیش از نرمال گرایش دارد.

پیش‌بینی بارش نرمال برای خرداد ۹۸

وی با بیان اینکه در خردادماه سال جاری بارش کشور در بیشتر مناطق در محدوده نرمال خواهد بود، اظهارکرد: در ماه بعد در بخش‌هایی از استان‌های حاشیه زاگرس مرکزی و شمال غرب کشور بارش در محدوده بیش از نرمال پیش‌بینی می‌شود. افزون بر اینها، شرایط بارش در ماه ابتدایی فصل تابستان (تیر ۹۸)، مشابه خردادماه خواهد بود. هرچند که مقدار بارش نرمال کشور در تیر ماه قابل ملاحظه نیست.

رئیس پژوهشکده اقلیم‌شناسی در ادامه در مورد وضعیت دمایی کشور طی هفته آتی اظهار کرد: با اینکه در هفته ابتدایی اردیبهشت، میانگین دمای کشور سه تا چهار درجه کمتر از نرمال بود اما در هفته دوم اردیبهشت این وضع تعدیل می‌شود، به‌طوری‌که در نوار ساحلی دریا خزر میانگین دما در حد نرمال و در سایر استان‌ها دمای هوا یک تا سه درجه کمتر از نرمال خواهد بود.

وضع دمایی ایران در هفته‌های سوم و چهارم اردیبهشت

به گفته بابائیان، در هفته سوم اردیبهشت، دما در جنوب شرق دو تا سه درجه و در سایر مناطق یک درجه بیش از نرمال پیش‌بینی می‌شود، همچنین در هفته چهارم اردیبهشت، میانگین دمای هوا در شمال شرق در حد نرمال خواهد بود اما در سایر استان‌ها به یک درجه بیش از دمای معمول فصل می‌رسد. وی همچنین به پیش‌بینی وضع دمایی خردادماه اشاره پرداخت و گفت: میانگین دما در خردادماه در شمال غرب و غرب کشور یک تا دو درجه بیش از حد نرمال و در سایر مناطق حدود یک درجه بیش از نرمال خواهد بود همچنین میانگین دمای هوا برای تیر ۹۸ در سطح کشور در حد نرمال تا یک درجه بیش از آن پیش‌بینی می‌شود.

رئیس پژوهشکده اقلیم‌شناسی در بخش پایانی گفت‌وگو با اشاره به وضعیت بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تا ۷ اردیبهشت‌ماه ۹۸، اظهارکرد: میانگین بارش کشور از ابتدای سال زراعی ۱۳۹۷-۹۸ تا ۷ اردیبهشت ۱۳۹۸، ۲۹۴ میلی‌متر بود که نسبت به سال گذشته و بلندمدت به ترتیب ۱۴۱ و ۴۵ درصد افزایش داشت. بیشترین افزایش بارش نسبت به میانگین به مقدار ۱۰۶، ۹۹ و ۹۴ درصد به ترتیب در استان‌های ایلام، لرستان و گلستان و کمترین افزایش به مقدار ۲۰۴، ۶۰۲ و ۱۷۰۴ درصد به ترتیب در استان‌های کرمان، سیستان و بلوچستان و اردبیل ثبت شده است البته با وجود افزایش بارش رخ داده در تمامی استان‌های کشور در مقایسه با بلندمدت، به دلیل توزیع ناهمگون بارش‌ها، بخش‌هایی از استان‌های کشور از جمله کرمان و سیستان و بلوچستان، بارش کمتر از نرمال دریافت کردند.

آخرین وضعیت بارش‌های ایران/رشد دوبرابری شدت بارش‌ها+جدول - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۱۰

از مجموع ۳۱۸.۴ میلی‌متر بارش ثبت‌شده در ۲۱۸ روز ابتدایی سال آبی جاری، ۹۲.۱ میلی‌متر سهم پاییز، ۱۳۱.۹ میلی‌متر سهم زمستان و ۹۴.۴ میلی‌متر سهم ۳۹ روز نخست بهار 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 اول مهر ۹۷ تا هشتم اردیبهشت ۹۸ (۲۱۸ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۳۱۸.۴ میلی‌متر است.

این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۱۵.۱ میلی‌متر) ۴۸ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۳۲.۱ میلی‌متر) ۱۴۱ درصد افزایش نشان می‌دهد.

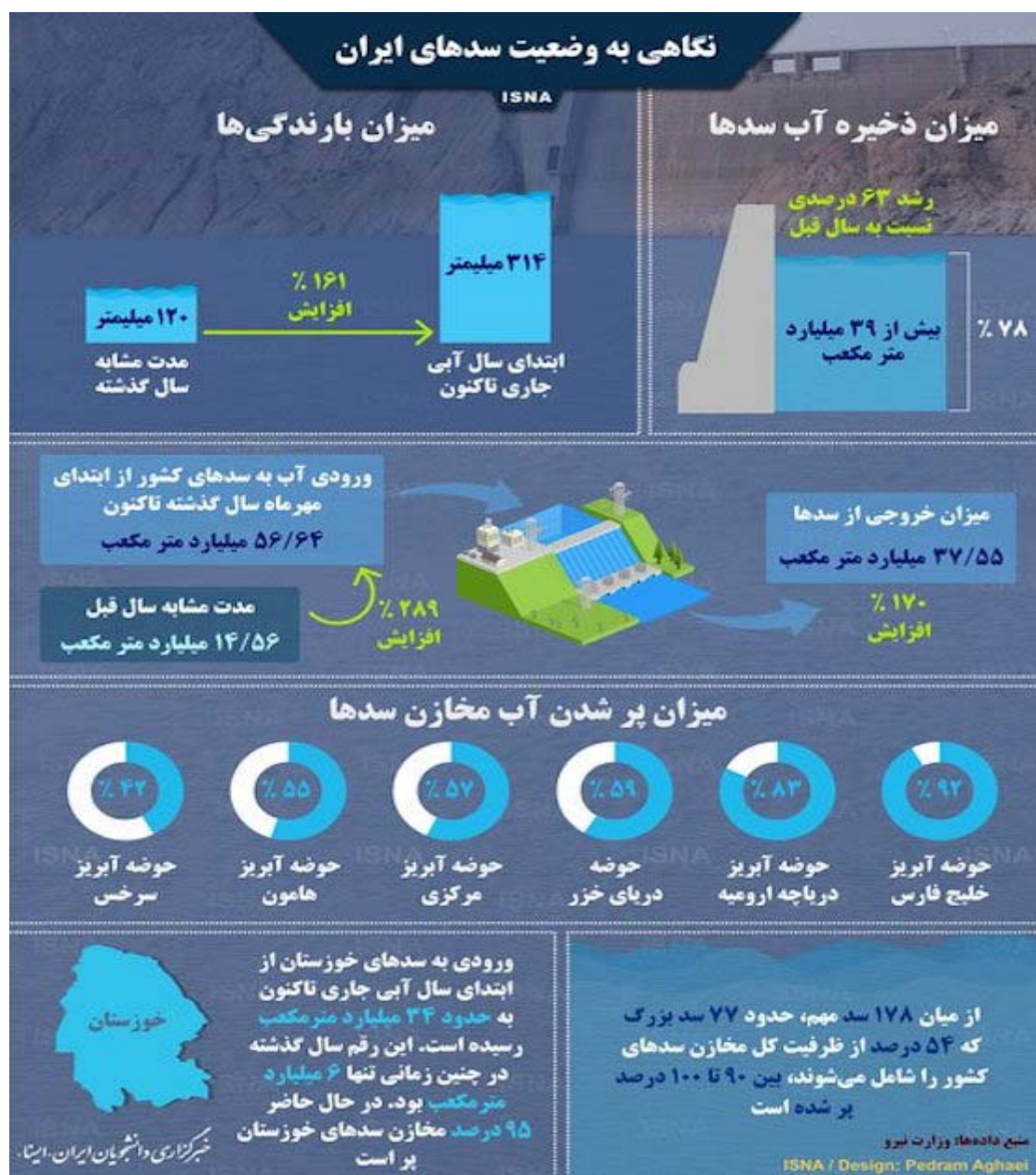
موضه های اصلی (درجه یک)		بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۸ اردیبهشت (میلیمتر)					درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با میانگین ۵۰ ساله	
سال آبی ۹۷-۹۸	سال آبی ۹۶-۹۷	میانگین ۱۱ ساله +	میانگین ۵۰ ساله	سال آبی گذشته	میانگین ۱۱ ساله +	میانگین ۵۰ ساله		
۴۸۲.۳	۲۹۴.۴	۳۱۴.۲	۳۱۲.۷	۶۴	۵۳	۵۴	دریای خزر	
۵۲۴.۶	۱۷۸.۳	۲۷۰.۴	۲۳۹.۸	۱۹۴	۹۴	۵۴	خلیج فارس و دریای عمان	
۴۵۱.۲	۳۳۴	۲۶۵.۶	۲۷۳.۸	۳۹	۷۰	۶۵	دریاچه ارومیه	
۱۹۹.۶	۷۵.۷	۱۲۳.۷	۱۴۴.۷	۱۶۴	۶۱	۳۸	فلات مرکزی	
۹۹.۹	۳۳	۷۶.۶	۹۱.۹	۲۰۳	۳۰	۹	مرزی شرق	
۲۶۱.۲	۱۰۵.۴	۱۵۲.۹	۱۸۶.۳	۱۴۸	۷۱	۴۰	قره‌قروم	
۳۱۸.۴	۱۳۲.۱	۱۸۴.۹	۲۱۵.۷	۱۴۱	۷۲	۴۸	کل کشور	

از مجموع ۳۱۸.۴ میلی‌متر بارش ثبت‌شده در ۲۱۸ روز ابتدایی سال آبی جاری، ۹۲.۱ میلی‌متر سهم پاییز، ۱۳۱.۹ میلی‌متر سهم زمستان و ۹۴.۴ میلی‌متر سهم ۳۹ روز نخست بهار است.

درواقع متوسط بارش‌های پاییزی سال آبی جاری ۱.۰۲ میلیمتر در روز، متوسط بارش‌های زمستانی سال آبی جاری ۱.۴۷ میلیمتر در روز و متوسط بارش‌های بهاری سال آبی جاری (۳۹ روز نخست بهار) ۲.۴۲ میلیمتر در روز بوده است.

نگاهی به وضعیت سدهای ایران خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۰

بر اساس گزارش وزارت نیرو، میزان بارندگی‌ها از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به ۳۱۴ میلیمتر رسیده که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۱۶۱ درصد افزایش داشته است. روند افزایشی بارندگی‌ها موجب شده ایران پربارش‌ترین سال آبی نیم قرن اخیر خود را تجربه کند و حجم بارندگی تمامی استان‌های کشور از مدت میانگین ۵۰ سال اخیر کشور هم فراتر برود.



سیل‌های اخیر جبران‌کننده خشکسالی کشور نیست - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱

معاون پژوهشی پژوهشکده هواشناسی با بیان اینکه کشور همچنان با خشکسالی مواجه است و با بارشهای اخیر جبران خشکسالی نمی‌شود، گفت: علاوه بر آن اینکه گفته می‌شود این بارش‌ها به دلیل بارورسازی ابرها است، صحیح نیست چون ابرهای بارور شده در محدوده کوچکی اثرگذار است.

به گزارش «تابناک» به نقل از ایسنا، دکتر ابراهیم فتاحی امروز در پنل تخصصی سیل سی و هشتمین گردهمایی علوم زمین، افزود: در سال‌های گذشته رخدادهای سیل داشتیم که خسارات زیادی بر جای گذاشت و از آنها درس نگرفتیم، متأسفانه و در آینده به دلیل تغییر اقلیم و تصرفات بی‌رویه حرائم رودخانه‌ها شاهد این رخداد خواهیم بود.

وی با تأکید بر اینکه با توجه به اقلیم و وسعت، کشور با انواع رخدادهای سیلابی مواجه است، اظهار کرد: در سال‌های اخیر به دلیل ذوب برف و عملکرد برخی سدها رخداد سیل شدت بیشتری یافته است؛ از این رو شاهدیم که خسارات ناشی از سیل از ۱۷.۲ میلیون دلار در دهه ۵۰ به ۲۸۸ میلیون دلار رسیده است.

فتاحی میزان خسارات سیل اخیر را معادل ۹۰ درصد از بودجه‌های عمرانی دانست و ادامه داد: اصلی‌ترین مشکل کشور در این زمینه مربوط به نوع رویکرد است و تا این رویکرد تغییر نکند، چنین حواشی رخ می‌دهد؛ چرا که امروزه رویکرد مدیریت ریسک جایگزین مدیریت بحران شده است.

معاون پژوهشی پژوهشکده هواشناسی، سیستم‌های هشدار سریع سیل را دارای ۴ نسل دانست و گفت: نسل اول بر اساس رخداد بارش در بالادست، مبتنی بر زمان بارش، سامانه‌های مبتنی بر پیش‌بینی هواشناسی و مبتنی بر مدل عددی هواشناسی است که این نسل مناسب‌ترین روش هشدار

سیل به شمار می‌رود که از سال ۱۳۸۵ از این سیستم برای برخی از حوضه‌های آبریز کشور استفاده شده است.

وی به رخداد سیل اخیر اشاره کرد و با بیان اینکه از ۷۲ ساعت قبل هشدارهای سیل اعلام شده بود، ادامه داد: بررسی‌های ما نشان می‌دهد که در ماه مارس ۱۴ موج بارشی از کشور عبور کرده است. معاون پژوهشی پژوهشکده هواشناسی، تاکید کرد: بسیاری از رودها که سیلابی شدند، به دلیل تغییر مسیر آنها بوده که باید وضعیت این رودها مورد ارزیابی قرار گیرد.

فتاحی همچنین با اشاره به برخی شایعات در خصوص علل این بارش‌ها در فضای مجازی، توضیح داد: در شبکه‌های اجتماعی اعلام شده بود که دلیل این بارش‌ها بارورسازی ابرها است که این گفته صحت ندارد؛ چرا که تاثیر ابرهای تقویت شده محدود است و تصاویر ماهواره‌ای نیز مؤید این امر است.

معاون پژوهشی پژوهشکده هواشناسی، همچنین با اشاره به تجربه طولانی‌مدت خشکسالی در کشور، یادآور شد: اینکه گفته می‌شود این بارش‌ها خشکسالی‌های کشور را جبران می‌کند، درست نیست؛ چرا که بخش عظیمی از آب‌هایی که وارد کشور شد، از بین رفت؛ ضمن آنکه ۷۰ درصد آن نیز تبخیر شد.

این محقق حوزه اقلیم‌شناسی با بیان اینکه ایران همچنان درگیر خشکسالی است، اظهار کرد: در چنین شرایطی کشور راحت‌ترین و ارزان‌ترین روش یعنی بهره‌برداری از سفره‌های زیر زمینی را برای تامین آب مورد نیاز بخش کشاورزی انتخاب کرده است.

فارس، سومین خلیج بزرگ جهان تدبیری می‌خواهد به قدمت ایران؛ خلیجی به وسعت تاریخ -

نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱

خلیج فارس به عنوان سومین خلیج بزرگ جهان با وسعت ۲۴۰ هزار کیلومتر به دلیل موقعیت جغرافیایی و دسترسی به آب‌های آزاد جهان، اهمیت به سزایی نزد کشورها و دولت‌های گوناگون دارد. این خلیج بزرگ جزایر ایرانی از جمله خارک، بوموسی، تنب بزرگ و کوچک، کیش، قشم و لاوان و خارک را در خود جای داده است، از این رو اهمیت استراتژیک خلیج فارس و جزایر آن باعث شده است تا همواره برخی کشورها با تحریف نام خلیج فارس در پی اهداف سیاسی و مصادره آثار فرهنگی و تاریخی ایران باشند. دهم اردیبهشت سالروز اخراج پرتغالی‌ها از تنگه هرمز و آزادسازی جزیره هرمز از اشغال بیگانگان به وسیله امام قلی‌خان در دوره صفویه، به عنوان روز ملی خلیج فارس بهانه‌ای شد تا گزارشی درباره چگونگی شکل‌گیری خلیج فارس طی دوران زمین‌شناسی و اهمیت تاریخی، فرهنگی و استراتژیکی آن ترتیب دهیم.

گواهی تاریخ بر دریای پارس

از دوران پیش از امپراتوری پارسی، تاریخ و فرهنگ شفاهی نشان می‌دهد که ایرانیان پیش از هخامنش نیز آب‌های جنوب ایران را «دریای جم»، «دریای ایران» و «دریای پارس» می‌گفتند و حتی در سفرنامه فیثاغورس نیز نام «دریای پارسی» نوشته شده است. نوشته دیگر این دوران، سنگ‌نوشته‌های داریوش بزرگ در مصر است که یکی از آن‌ها درباره کندن کانال نیل یا کانال سوئز از سده پنج پیش از میلاد است. جغرافی‌دانان و جهانگردان بسیاری از جمله «تالس ملیتی»، «آناکسی ماندرا»، «هرودوت»، «تزیاس»، «گزنوفون» و «بطلمیوس» به گونه‌ای به نام خلیج فارس اشاره کرده‌اند.

واژگان پارس، دریای پارس و خلیج فارس در زبان‌های جهان به‌گونه‌هایی چون در عربی «خلیج الفارسی»، در انگلیسی «پرشین گلف»، در چینی «بوشی وان»، به اسپانیایی، پرتغالی و ایتالیایی «گلفو پرسیکو» و در یونانی «پرسیکوس سینوس» نامیده است. در آغاز دوران اسلامی، دانشمندان عرب، آب‌های جنوب ایران را به «بحر فارس» می‌نامیدند و در پاسداری از این نام کوشش داشتند. ژوزه مانوئل گارسیا، استاد و عضو جامعه جغرافیایی پرتغال، نیز در مقاله‌ای پژوهشی نوشته است که ترسیم نخستین نقشه‌ها به روش تازه به سال ۱۵۰۱ میلادی بازمی‌گردد و از آن زمان تاکنون همواره نام این دریا در نوشته‌ها و اسناد رسمی و غیر پرتغالی خلیج فارس آمده است. پس از پرتغالی‌ها، هلندی‌ها در خلیج فارس حضور داشتند و در تمامی نامه‌نگاری‌های این دوره همواره از نام درست خلیج فارس بهره‌گیری شده است. سندهای موجود در کتابخانه‌ها و آرشیوهای جهان از جمله اسکندریه، قاهره، کلیسای سنت پیتر واتیکان و ۳۰ هزار لوح گلی پرسپولیس نشان می‌دهد که واژه خلیج فارس از آغاز تمدن در همه منابع وجود داشته است.

خلیج فارس؛ مهد تمدن‌ها

خلیج فارس علاوه بر داشتن منابع عظیم انرژی و اهمیت اقتصادی، از تاریخ و فرهنگی کهن و منحصر به فرد برخوردار است. منوچهر جهانیان، رئیس دانشکده علوم گردشگری دانشگاه علم و فرهنگ، خلیج فارس را مهد فرهنگ‌ها و تمدن‌های کهن و باستانی جهان برشمرد و در این خصوص گفت: خلیج فارس از بدو پیدایش تا زمان حاضر بستری جغرافیایی در شکل‌دهی روابط فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و تجاری ملل مختلف جهان با محوریت توسعه روابط فرهنگی، اجتماعی و تعامل مثبت و سازنده بوده است و بسترها و زمینه‌های همکاری و گسترش فعالیت‌های تجاری و اقتصادی منطقه خلیج فارس و جهان را به‌دنبال داشته است. وی افزود: برنامه‌های علمی و فرهنگی با

رویکرد شناخت و آگاهی بخشی در حوزه میراث فرهنگی و گردشگری منطقه خلیج فارس می تواند بستری را برای تحقق زمینه های مناسب درخصوص معرفی فرهنگ، تاریخ و تمدن ایران اسلامی، جاذبه های متنوع و بی نظیر سواحل و کرانه های خلیج فارس، دانش دریانوردی، عشق و میهمان نوازی مردمان سواحل و کرانه های منطقه خلیج فارس به سایر مردمان جهان فراهم کرده و گام مهم و ارزشمندی در جهت اعتلای نام خلیج فارس به عنوان مهد و گهواره فرهنگ ها و تمدن های بشری جهان دربر دارد. به گفته وی، امروزه گردشگری به عنوان ابزاری در جهت گسترش صلح و دوستی، تعمیق روابط فرهنگی، اجتماعی و تعامل میان مردمان و دولت ها به شمار می آید که می تواند نقش بسیار سازنده و تأثیرگذاری در جهت همگرایی و توسعه روابط و همکاری های مشترک میان مردمان و دولت های منطقه خلیج فارس ایفا کند. از این رو لازم است دولت های منطقه براساس اشتراکات فرهنگی، تمدنی و همچنین علاقه مندی ها و پیوندهای عمیق و ریشه دار فرهنگی زمینه های حضور مردمان سایر مناطق را برای بازدید و آشنایی بیش تر با میراث کهن و باستانی آن فراهم کنند. این امر می تواند رونق و شکوفایی اقتصادی منطقه، انسجام اجتماعی و زمینه های همکاری بیش تر و تعامل منطقه ای را فراهم آورد.

خلیج فارس از منظر زمین شناسی

خلیج فارس در گذشته بسیار دوربخشی از یک اقیانوس بزرگ به وسعت منطقه زاگرس و ترکیه کنونی بوده است. شاخه ای از آن اقیانوس به خلیج فارس و دریای عمان کنونی و شاخه دیگر آن نیز به دریای خزر و دریاچه آرال در شمال ختم می شده است. طی گذشت میلیون ها سال و با نزدیک شدن دو صفحه ایران و عربستان به یکدیگر، این اقیانوس حدود ۱۰ میلیون سال پیش کاملاً دگرگون شد و خشکی هایی از دل آن بیرون آمد که فلات کنونی ایران بخشی از آن است. گفته

می‌شود حدود ۱۵ تا ۱۶ هزار سال پیش، درست زمانی که یخبندان در قطب شمال گسترش پیدا کرده بود، منطقه خلیج فارس کاملاً خشک بوده و تنها دو رودخانه بزرگ، یکی از شمال خوزستان و دیگری از طریق استان بوشهر و هرمزگان در سرزمینی که اکنون خلیج فارس در آن قرار دارد به هم می‌پیوست و به صورت آبشار از تنگه هرمز به دریای عمان می‌ریخت، اما بار دیگر و در ادامه فعالیت‌های زمین‌شناسی، در حدود ۱۲ هزار سال پیش این حوضه دوباره به زیرآب رفت. امروزه نیز این فعالیت‌های زمین‌شناسی ادامه دارد؛ به طوری که پیش‌بینی می‌شود در آینده دریای عمان از خلیج فارس جدا خواهد شد.

وجود حوضچه‌های عمیق ۱۵۰ متری اطراف بوشهر در دریای خلیج فارس نیز مربوط به فعالیت‌های همان دوره‌های زمین‌شناسی است که امروزه به شکل کنونی نمود پیدا کرده است. این حوضچه‌ها در گذشته‌ای دور دریاچه بوده است.

خلیج فارس؛ منبع مرجان جهان

شواهد تاریخی بی‌شماری حکایت از آن دارد که خلیج فارس از قدیم به عنوان منبع مرجان شهرت داشته است؛ مثلاً چینی‌ها در زمان ساسانیان مرجان و الماس را از مشخصه‌های ایرانیان می‌دانستند و تبتی‌ها مرجان را همانند فیروزه و کهربا با ارزش می‌پنداشتند. به روایت سولینوس، زرتشت به مرجان‌ها قدرتی جادویی نسبت می‌داد. همچنین در گذشته و در اطراف خلیج فارس از مرجان‌ها به عنوان مصالح ساختمانی استفاده می‌شد که در این میان می‌توان به خرابه‌های باستانی شهر حریر در جزیره کیش اشاره کرد. جدا از این مسائل آب‌سنگ‌های مرجانی ایران عمدتاً از نوع حاشیه‌ای بوده و از شمال غرب به جنوب شرق خلیج فارس، در اطراف ۱۶ جزیره و دو منطقه ساحلی، یعنی خلیج نایبند و خلیج چابهار رشد کرده‌اند. طبق مطالعات انجام شده طی سال‌های گذشته هم‌اکنون حدود ۳۶ گونه

مرجان آب‌سنگ‌ساز در آب‌های ایرانی خلیج فارس وجود دارد.

مخاطرات زیست‌محیطی که خلیج فارس را تهدید می‌کند

امروزه این دریا با عمق متوسط ۳۰ تا ۴۰ متر با ذخایر منحصربه‌فرد هیدروکربنی و زیستی‌اش نه تنها برای کشور ما بلکه برای سایر کشورها نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این خلیج به دلیل عمق کم، شوری آب، دمای هوا، ارتباط محدود با آب‌های آزاد جهان و مسائل ناشی از بهره‌برداری از منابع انرژی، اکوسیستم ویژه‌ای را تشکیل می‌دهد و از لحاظ محیط‌زیست به شدت آسیب‌پذیر است؛ اما متأسفانه امروزه با توسعه سواحل و ساخت جزایر مصنوعی، ترابری و حمل‌ونقل با کشتی، آلودگی دریاها به دلیل استخراج منابع نفتی، ساخت سازه‌ها و ساختمان‌های دریایی، ریختن زباله و فضولات انسانی و شیمیایی به آب‌های کم‌عمق، حیات این نگین زیبای ایران به مخاطره افتاده است. مطالعات محققان نشان می‌دهد توسعه سواحل و ساخت جزایر مصنوعی در سواحل خلیج فارس علاوه بر آن‌که موجب بروز اختلال در چرخش آب در این حوضه می‌شود، باعث افزایش ذرات معلق در آب خواهد شد که این امر سفیدشدگی مرجان‌ها و مرگ آن‌ها را در پی دارد. راضیه لک، رئیس پژوهشکده علوم زمین، در این خصوص گفت: ساخت جزایر مصنوعی با مصالحی انجام می‌شود که عمدتاً از رسوبات حاصل از لایروبی بستر خلیج فارس است. این عمل باعث آسیب رساندن به تنها اکوسیستم خاص محیط‌های کربناته یا همان مرجان‌های دریایی می‌شود. مرجان‌های دریایی در برابر ذرات معلق در آب بسیار حساس هستند. اگر شفافیت آب در اثر بهم ریختگی رسوبات و ایجاد ذرات معلق کم شود، مرجان‌ها دچار سفیدشدگی شده و در واقع مرگ مرجان‌ها رخ خواهد داد. وی افزود: با مخاطراتی که در این حوضه آبریز مشاهده کردیم از حدود ۱۰ سال گذشته در زمینه ساخت

جزایر مصنوعی امارات هشدارهایی را اعلام و اطلاع‌رسانی کردیم؛ اما موضوع مسکوت باقی ماند.

هزینه‌هایی که برای سدسازی در نظر گرفته می‌شود، ۵ برابر آبخیزداری است؛ گم‌شدن

آبخیزداری زیر سایه سدسازی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۱

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها گفت: عدم اجرای آبخیزداری در سطح کشور و بی‌توجهی به آن در سال‌های گذشته یکی از عوامل بروز سیل در کشور است. هوشنگ جزی در گفت‌وگو با «سبزینه» گفت: بحث آبخیزداری در برنامه پنجم توسعه مورد توجه قرار گرفت و بر اساس آن قرار شد در بیش از هشت میلیون هکتار این طرح اجرا شود، اما تنها در حدود دو میلیون و ۵۰۰ هکتار این طرح اجرا شد و نبود بودجه آن را متوقف کرد. در برنامه ششم بودجه این میزان به ۱۰ میلیون هکتار رسید، اما در حال حاضر نبود اعتبارات این طرح را متوقف کرده است. وی ادامه داد: سال گذشته به دستور مقام معظم رهبری از صندوق توسعه ملی ۲۰۰ میلیون دلار به این کار اختصاص پیدا کرد و با این رقم در سطح حدود ۸۵۰ هزار هکتار عملیات آبخیزداری انجام دادیم. امسال نیز از صندوق توسعه ملی یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون تومان تخصیص یافته که هنوز ابلاغ نشده است. مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها نگاه سطحی به بحث آبخیزداری را دلیل کم‌رنگ شدن این موضوع مهم می‌داند و اعتقاد دارد از زمانی که بحث آبخیزداری از سطح معاونت در وزارت جهاد کشاورزی به یک بخش در سازمان جنگل‌ها منتقل شد، اهمیت آن کاهش پیدا کرد. وی با تأکید بر این که آبخیزداری به بحث آب و خاک با هم می‌پردازد، خاطرنشان کرد: به دلیل نبود آموزش برای حفظ خاک و کشاورزی نادرست، در معرض فرسایش خاک هستیم و آمارها نشان می‌دهد ۱۲۶ میلیون هکتار از مراتع به شدت سست شده‌اند و کمی باران می‌تواند در حدود ۶۰ میلیون نفر را در معرض سیل قرار دهد. جزی معتقد است آبخیزداری در کشور ما مغفول مانده است و ساختار کنونی نمی‌تواند این بحث مهم را گسترش دهد، در حالی که آبخیزداری می‌تواند آب را از

جایی که باران بر روی زمین می‌ریزد، مدیریت کند. وی به تفاوت ماهیتی سد و آبخیزداری اشاره کرد و افزود: آبخیزداری یک هدف را دنبال می‌کند و آن هم نفوذ آب بیش‌تر و فرسایش کم‌تر است. این موضوع مهم می‌تواند فرسایش خاک را نیز کاهش دهد و از سیل جلوگیری کند، اما در سدسازی عکس این موضوع اتفاق می‌افتد.

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها معتقد است تلفیق بودجه در این میان سبب عدم اجرای برنامه‌ها می‌شود، زیرا بودجه‌ای که باید در اختیار وزارت جهاد کشاورزی قرار گیرد، به وزارت نیرو داده می‌شود و آن‌ها نیز بر اساس برنامه‌های خود بیش‌ترین سهم را به آب‌های سطحی می‌دهند. سهم بودجه برای حفظ آب‌های زیرزمینی در وزارت نیرو دو درصد است. وی به موضوع مهم حفظ خاک اشاره کرد و ادامه داد: سالانه ۲۵۰ میلیون مترمکعب آب را به سدها می‌ریزیم و در این میان خاک نیز به همراه ریزش آب وارد سد می‌شود و این در حالی است که عملیات لایروبی کانال‌ها را باید وزارت نیرو انجام دهد که این اتفاق نمی‌افتد. مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان جنگل‌ها خاطرنشان کرد: بخشی از هزینه‌هایی که برای سدسازی می‌شود، باید به عملیات آبخیزداری در بالادست سدها اختصاص یابد، اما این موضوعی است که در سدسازی‌ها مغفول مانده است. وی اضافه کرد: متأسفانه آب‌هایی که به صورت ماندآب در پشت سدها می‌ماند، تبخیر بسیار بالایی دارد که می‌توانیم با عملیات آبخیزداری قبل از ورود آن‌ها به پشت سد آن‌ها را به داخل خاک نفوذ دهیم که امکان ذخیره‌سازی آن‌ها با این گونه طرح‌ها تا ۸۰ درصد وجود دارد.

فقدان نگاه کارشناسی به آبخیزداری

صالح آقارضایی، کارشناس حوزه آب، نیز به «سبزینه» گفت: سدها نمی‌توانند جای آبخیزداری برای کنترل و نگهداشت آب را بگیرند، در حالی که هزینه‌هایی که برای سدسازی در نظر گرفته می‌شود، ۵

برابر آبخیزداری است. وی عدم نگاه کارشناسی به آبخیزداری را دلیل اصلی مغفول ماندن آن عنوان کرد و ادامه داد: آبخیزداری طرحی است که می‌تواند با کمک مردم نیز انجام شود، در حالی که سدسازی چنین قابلیت‌هایی ندارد. در سدسازی نگاه به آب به عنوان کالا مطرح می‌شود و حفظ آب بر استفاده درست از آن پیشی می‌گیرد. این کارشناس حوزه آب معتقد است یکی از دلایل سدسازی‌های گسترده این است که عده‌ای معتقدند که وقتی آب در زمین نفوذ کند، در واقع از بین می‌رود، در حالی که به هیچ‌وجه این‌گونه نیست و وقتی آب در زمین نفوذ می‌کند، در واقع ما ذخایر زیرزمینی خود را تکمیل کرده‌ایم. وی تفاوت دیدگاه در وزارت نیرو و جهاد کشاورزی را مهم‌ترین بحث در حوزه سد و آبخیزداری دانست و ادامه داد: وزارت نیرو اعتقاد دارد که آب را باید در پشت سد جمع و آن را کم‌کم توزیع کند، اما جهاد کشاورزی برنامه‌اش این است که آب را در زمین ذخیره و آن را کم‌کم استخراج کند که این دو دیدگاه مختلف سبب می‌شود که طرح‌های اجرایی نتوانند کارایی لازم را داشته باشند.

کنترل سیل با بسته سد و آبخیزداری امکان‌پذیر است

هدایت فهمی نیز در گفت‌وگو با «سبزینه» گفت: هیچ چیز قطعی نیست؛ یعنی اگر کسی فکر کند که تنها سدسازی می‌تواند جلوی سیل را بگیرد یا تنها راه کنترل سیل آبخیزداری است، تفکر اشتباهی است. وی افزود: آبخیزداری عملیاتی حفاظتی برای حفظ آب و خاک است و متولی آن سازمان جنگل‌ها است و اهمیت آن بر کسی پوشیده نیست. معتقدم که آبخیزداری باید انجام شود و اعتبارات لازم برای آن و جلوگیری از فرسایش خاک باید در نظر گرفته شود، اما این‌که بتوانیم تنها با آبخیزداری جلوی اتفاقاتی مانند سیل را بگیریم، اشتباه است. فهمی معتقد است عملیات جلوگیری از سیلاب یک پکیج و بسته است و شامل عملیات سازه‌ای و غیر سازه‌ای است. حتی در طرح‌های

آبخیزداری نیز عملیات سازه‌ای انجام می‌شود؛ بنابراین عملیات‌های سازه‌ای نیز اهمیت خود را دارد و به سه گروه کوچک، متوسط و بزرگ مقیاس تقسیم می‌شود. وی ادامه داد: سازه‌های کوچک مقیاس مثل سازه‌هایی که مردم برای خودشان می‌سازند. مردم در تفکیک آب از کیسه‌های شنی استفاده می‌کنند و شاخصه اصلی این سازه‌ها احتیاطی و پیشگیرانه بودن آن‌ها است. اما سازه‌های متوسط مقیاس تأخیر در بروز سیل را انجام می‌دهند. ایجاد حوضچه‌ها و ترمیم رودخانه‌ها، ایجاد دارک و آزادسازی حریم رودخانه‌ها جزو سازه‌های متوسط است. اما سازه‌های بزرگ مقیاس نقش کنترل سیل را بر عهده دارند. پریش کردن رودخانه‌ها و ایجاد سدهای تأخیری و مخزنی نیز در این گروه می‌گنجد. این کارشناس حوزه آب معتقد است که اقدامات غیرسازه‌ای نیز که به اندازه عملیات‌های سازه‌ای اهمیت دارد، باید مورد توجه قرار گیرد، زیرا هم کم‌هزینه است و هم می‌تواند به کنترل سیلاب کمک کند. آبخیزداری یکی از اقدامات نرم است که با افزایش پوشش گیاهی و تسکین خاک می‌تواند به کاهش بروز سیل کمک کند. وی معتقد است که نباید از سیل امسال برای افزایش سدها سوءبرداشت کرد. خود سدسازی اصول و مبانی‌ای دارد که باید بر اساس توان حوزه‌ها از آن استفاده شود و تنها یکی از اهدافش کنترل سیل است. فهمی که سال‌ها در وزارت نیرو مشغول به کار بوده است، تصریح کرد: در برخی از حوزه‌ها سدسازی اشباع شده است و نیازی به سدسازی ندارد. وی تصریح کرد: موضوع این است که برای کنترل سیل باید به مجموع سدسازی و آبخیزداری توجه کرد، زیرا هیچ کدام از آن‌ها به تنهایی پاسخگو نخواهند بود.

تنها با آبخیزداری می‌توان آب باران را از زمان فرود کنترل کرد

هادی کیادلیری هم معتقد است که ساخت سد می‌تواند در جاهایی موثر باشد، اما مسأله این جا است که سدسازی نمود ظاهری بیش‌تری دارد و می‌توان از آن بهره‌برداری سیاسی کرد و به همین دلیل

تمایل به ساخت آن بیش تر است. عضو انجمن جنگلداری در ادامه خاطرنشان کرد: آبخیزداری و آبخوانداری در همه دنیا انجام می شود و با آن به کنترل قطره باران از زمان فرود توجه می شود، هر چند که آبخیزداری نیز بدون مشکل نیست و به جای مدیریت، کارهای کنترلی انجام می دهد. کیادلیری برنامه های آبخیزداری را به دلیل جامع بودن نسبت به سایر برنامه ها متمایز دانست و گفت: فراگیر بودن جمعیت و عرصه زیر پوشش نیز از دیگر مزایای اجرای طرح های آبخیزداری است و در واقع باید گفت مدیریت جامع در حوزه آب به معنای همسنگری، فراسازمانی فکر و عمل کردن و با هم در راستای یک هدف مشترک حرکت کردن است. وی با تأکید بر این که تنها با آبخیزداری می توان آب باران را از زمان فرود کنترل کرد، افزود: می توان با پوشش گیاهی فرصت بیش تری به آب داد که نفوذ کند. با این کار رودخانه ها دائمی داریم و فواید بسیاری هم به دنبال خواهد داشت. کیادلیری خاطرنشان کرد: بحث این جا است که آبخیزداری طولانی مدت است و در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه مدام نگاه به امروز است و کم تر آینده مورد توجه قرار می گیرد و مدام به دنبال این هستیم که ببینیم امروز چه کردیم و از آن جا که آبخیزداری طولانی مدت است و نتیجه آن فردا مشخص می شود، کم تر به آن توجه می کنیم.

به گزارش «سبزینه»، سدها در جلوگیری از سیلاب ها موثر هستند، اما مقدار آن مشخص نیست. در حال حاضر برخی از این مابرا استفاده کرده و طوری نشان می دهند که اگر سدها نبودند، کشور نیز از بین رفته بود. این موضوع تا جایی پیش رفته است که عده ای علم سدسازی را بلند کرده اند و نوای ساخت سدهای بیش تر را سر داده اند. این در حالی است که بسیاری از کارشناسان بر این باورند که سد می تواند در کنترل سیل موثر باشد، به شرط آن که در کنار آبخیزداری قرار گیرد و لذا به تنهایی نمی تواند پاسخگوی حجم بارش ها باشد.

تراز واسط دریاچه ارومیه تهیه می شود - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

تهران- ایرنا - معاون محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست گفت: معاونت محیط طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست در حال ارزیابی و تعیین تراز آبی مختلف به عنوان تراز حد واسط برای دریاچه ارومیه است که هم مشکلی از لحاظ گرد و خاک نداشته باشیم و در عین حال آرتمیا و حیات دریاچه نیز حفظ شود.

تراز واسط دریاچه ارومیه تهیه می شود

مسعود تجریشی روز شنبه در گفت و گو با خبرنگار علمی ایرنا افزود: سال گذشته درباره اینکه در چه سطحی از تراز آبی دریاچه ارومیه می توانیم کانون های گرد و خاک را به زیر آب ببریم، مطالعاتی در سازمان محیط زیست آغاز و اجرای آن به معاونت محیط زیست طبیعی سازمان واگذار شد. وی اظهار داشت: البته تراز تعیین شده برای احیای دریاچه ارومیه ۱۲۷۲.۱ بود که با این میزان آب، حدود ۹۵ درصد کانون های گرد و خاک دریاچه ارومیه به زیر آب می رود. از این رو این میزان را تراز واسط قرار دادیم، در واقع این تراز است که با آن می توانیم مطمئن باشیم که علاوه بر حفظ آرتمیا، گرد و خاک در منطقه مشکلی به وجود نخواهد آورد.

تجریشی تاکید کرد: البته جمع بندی بسیاری از دانشمندان این است که امکان ندارد تالاب هایی که دچار مشکل شدند دوباره به شرایط اولیه خود برگردند، بنابراین تمام تلاش ما این است که دریاچه، آرتمیا و به طور کلی حیات دریاچه را زنده نگه داریم از این رو این تراز را برای شرایط اولیه دریاچه در نظر گرفتیم، البته می توان برای زنده نگه داشتن دریاچه ترازهای مختلف در نظر گرفت.

وی ادامه داد: بر این اساس معاونت طبیعی و تنوع زیستی سازمان محیط زیست در حال انجام

مطالعه‌ای است و قرار است در صورت نیاز از ظرفیت های بین المللی نیز استفاده کند. باید به فرایندی برسیم که همزمان آرتیمیا داشته باشیم اما گرد و خاک نداشته باشیم، دریاچه باید به تراز برسد که از لحاظ اکولوژیکی نیز تراز پایدار باشد.

تجربشی گفت: در بسیاری از مطالعات انجام شده به این نتیجه رسیدند که در ۳۰ سال آینده بارش های منطقه حدود ۲۰ درصد دیگر کاهش می یابد، بنابراین با توجه به اینکه تغییرات اقلیمی و خشک تر شدن منطقه را داریم، رسیدن به تراز اکولوژیک الزامی است.

وی افزود: از این رو سعی کردیم تا ترازهای واسطی را برای دریاچه در نظر بگیریم که در آنها ابتدا مساله بهداشت و سلامت را مد نظر قرار دادیم و بعد به کارکردهای دیگری از تالاب برسیم که معاونت محیط طبیعی در حال مشخص کردن این ترازها است.

معاون محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست اظهار داشت: اکنون سه دریاچه مشابه دریاچه ارومیه در دنیا وجود دارد که دریاچه «آرال» بین کشورهای قزاقستان و ازبکستان و دریاچه «گریت بر» در آمریکا دو تا از آنها است که مثلا در آمریکا دیگر درباره حجم آب در این دریاچه صحبت نمی کنند بلکه درباره میزان سطح صحبت می کنند، معتقدند اگر سطح بیشتری فقط به اندازه یک سانتیمتر هم آب داشته باشد کافی است زیرا مهم این است که دریاچه مرطوب باشد و گرد و خاک بلند نشود.

تجربشی اظهارداشت: مثلا اکنون ۱۰۰ درصد سطح دریاچه ارومیه عمق آن کمتر از ۶۰ سانتیمتر است در حالیکه ۸۵ سانتیمتر تبخیر دارد، از این رو با توجه به این شرایط دریاچه باید حتما عمق یک متری داشته باشد که تمام اینها در حال مطالعه و بررسی است، البته در تمام این مطالعات موقعیت هر دریاچه نیز در نظر گرفته می شود.

شناسنامه رودها و سدهای گلستان؛ چگونه رودهای آرام گلستان، طغیان کرد؟ خبرگزاری ایرنا

مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

گرگان - ایرنا - استان گلستان طی سالیان اخیر همواره با پدیده خشکسالی مواجه بوده و باور اینکه روزی زمین های این استان با اشباع از آب درگیر پدیده سیلاب و روان آبها می شود؛ برای کمتر کسی قابل باور بوده است.

چگونه رودهای آرام گلستان، طغیان کرد؟

به گزارش ایرنا؛ استان گلستان هم از روند خشکسالی و بی آبی سال های اخیر بی نصیب نبوده و اگرچه هر چند سال یکبار از خشم طبیعت و جاری شدن سیلاب زخم برداشته، اما رودخانه های آن در گذر زمان معمولاً آرام بوده و اینکه چگونه این آرامش طوفانی شد و خانه ها را بی رحمانه در نوردید، قبل از هر چیز نیازمند آشنایی با رودها و سدهای منطقه است.

در خصوص سیل گلستان هنوز به بررسی و تحقیقات کارشناسی نیاز است؛ از عوامل طبیعی تا عوامل مصنوعی که در آن هم نقش مدیریت و پروژه های ملی و منطقه ای قابل احصاء است و هم نقش فرهنگ عمومی و نگاه عمومی به محیط زیست اما در عین حال پیش از هر چیز می بایست از شرایط طبیعی حوزه های آبرگیر اعم از رودخانه، سدها و تالاب های استان بدانیم. در این گزارش سعی شده است اطلاعاتی در خصوص منابع آب و حوزه های آبریز استان گلستان در اختیار مخاطبان قرار گیرد:

****رودخانه ها**

گلستان با بیش از ۲۰ هزار کیلومتر مربع وسعت و جای دادن هفت اقلیم از ۱۳ اقلیم دنیا در خود سه

رودخانه اصلی و دائمی موثر در امر جمع آوری و هدایت آب سطحی، تغذیه آب خوان های زیر زمینی و تامین کننده آب مورد نیاز بخش های کشاورزی، صنعت و کنترل سیلاب از خسارت به شهرها و روستاها در سدهای در حال بهره برداری را دارد.

رودخانه های دائمی و اصلی گلستان شامل گرگانرود، قره سو و اترک با ۴۵ رشته رودخانه هستند که طبق گزارش شرکت آب منطقه ای گلستان طول این رودخانه ها معادل ۲ درصد از ۱۴۶ هزار کیلومتر طول رودخانه های ایران است.

گرگانرود بزرگترین رود داخل استان گلستان به شمار می رود که از دامنه های شمالی البرز شرقی و دامنه های غربی ارتفاعات استان خراسان شمالی سرچشمه می گیرد و از به هم پیوستن رودهای دوغ، اوغان، قلی تپه در گالیکش، چهل چای و نرماب در مینودشت، خرمارود در آزادشهر، سیاه چوب در خان ببین، سالیان تپه و قره چای در رامیان، زرین گل و کبودوال در علی آباد و محمدآباد، جعفر آباد و قرن آباد در گرگان تشکیل می شود.

جهت جریان آب این رودخانه های تاثیر گذار در توسعه گلستان از شرق به غرب بوده و شاخه های آن از رشته کوه البرز سرچشمه گرفته و از جنوب به شمال جریان دارند که پس از عبور از شهرهای گنبدکاووس و آق قلا در غرب خواجه نفیس در شهرستان گمیشان به دریای خزر می ریزد.

قره سو دیگر رودخانه دائمی استان گلستان است که از ارتفاع ۲۹۰۰ متری کوه های اسب چر، سوس و قزیمان سرچشمه می گیرد و بعد از پیمودن چشمه سارها و شاخه های فرعی به نام رودخانه باغشاه و کمی پایین تر به نام گرماب دشت سرانجام با سایر شاخه های فرعی، رودخانه قره سو را تشکیل می دهد که در جنوب استان با جهت شرقی - غربی جریان دارد.

از مهم ترین شاخه های قره سوه می توان به گرماب دشت، چهل چهار آب، شصت کلا، فسن رود، النگ دره، نوشن و زیارت در جنوب گرگان اشاره کرد.

این رودخانه بعد از پیمودن از چند دهستان بین بندر ترکمن و بندرگز در کنار روستای قره سو به خلیج گرگان می‌ریزد.

رود اترک واقع در نوار مرزی گلستان با کشور ترکمنستان که یکی از طولانی‌ترین رودهای کشور محسوب می‌شود، از ارتفاعات هزار مسجد استان خراسان شمالی سرچشمه می‌گیرد و وارد استان گلستان می‌شود و جهت این رودخانه هم شرقی - غربی است و پس از عبور از مناطق کوهستانی به تپه ماهورهای کم ارتفاع مرزی و دشت سرازیر شده و در محلی بنام 'چات' (مرز ایران و ترکمنستان) به رشته فرعی سومبار می‌پیوندد و پس از عبور از مراوه تپه و اینچه برون گنبد کاووس به دریای خزر وارد می‌شود.

مهم‌ترین شاخه‌های اترک، شامل سومبار، آجی سو، آق سو، گرگانلی و گوگول چای است.

****سدها**

در استان گلستان ۱۴ سد اعم از مخزنی و تالاب سد در حال بهره برداری شامل شهید چمران و بوستان در کلالة، گلستان، شهید ایمری، شهید قربانی، دانشمند، اینچه برون، تالاب سد های آماگل و آلاگل در گنبدکاووس، کرند در مراوه تپه، کبودوال در علی آباد کتول، کوثر در گرگان، شهید دستغیب و وشمگیر در آق قلا، وجود دارد.

سدهای مخزنی بیشتر از نوع خاکی، خاکی همگن و غیر همگن و لاستیکی ساخته شده که حدود ۳۰۰ میلیون متر ذخیره ظرفیت آب دارند.

سدهای در حال بهره برداری استان گلستان در بخشی از مسیر های سه رودخانه دایمی شامل گرگان رود، قره سو و اترک دارای ۲ هزار و ۸۵۰ کیلومتر طول دارند که ۱۴۰۰ کیلومتر آن در جنگل ها، مراتع و زمین های کشاورزی عبور می کند، ۸۰۰ کیلومتر رودخانه تاسیسات و راه ها را احاطه کرده

و ۶۵۰ کیلومتر رودخانه نیز در شهرها و روستاها جریان دارد، ساخته و آب ذخیره سازی می کنند.

عمده سدهای ساخته شده در گلستان در حوضه آبریز گرگانرود دارای ۱۱ هزار و ۳۸۰ کیلومتر مربع وسعت معادل ۴۸ درصد سطح استان در بر می گیرد که از شمال به حوضه آبریز رودخانه اترک سفلی، از جنوب به حوضه آبریز اصلی ایران مرکزی در استان سمنان و از غرب به دریای خزر محدود شده است.

در حوضه آبریز گرگانرود ۶۷ درصد آب سطحی استان گلستان معادل ۸۲۸ میلیون مترمکعب جریان دارد.

از میان سدهای در حال بهره برداری بر روی رودخانه گرگانرود، ۳ سد بوستان، گلستان و وشمگیر نقش به سزایی در مهار سیلاب اخیر داشتند.

سد خاکی بوستان با ظرفیت ۳۳ میلیون متر مکعب بر روی رودخانه گرگانرود در هفت کیلومتری شمال غرب شهر کلاله با هدف تامین آب کشاورزی، صنعت، پرورش ماهی و کنترل سیل ساخته شده و بهره برداری می شود.

سد خاکی در حال بهره برداری گلستان با ۴۸ میلیون متر مکعب ظرفیت ذخیره آب برای مصارف کشاورزی، صنعت، پرورش ماهی و کنترل سیل در فاصله ۱۵ کیلومتری شرق شهر گنبدکاووس قرار دارد و در ابتدای دهه ۸۰، تجربه نجات شهر گنبدکاووس و روستاهای حاشیه رودخانه گرگانرود به سمت شهر آق قلا را داشت.

سد خاکی وشمگیر از اواخر سال ۱۳۴۹ به طور رسمی آگیری و بهره برداری شده و اکنون ظرفیت ذخیره سازی ۳۷ میلیون متر مکعب آب با اهداف مصرف در بخش های کشاورزی، صنعت، پرورش ماهی و کنترل سیل را دارد.

تالاب سدهای آلاگل و آلاگل واقع در بخش داشلی برون گنبدکاووس بیشتر از آب جاری در

رودخانه مرزی اترک واقع در نوار مرزی شمال استان و در همسایگی ترکمنستان، تغذیه می شود.

****تالاب ها**

تالاب آلمانگل، تالاب آب شوری در بخش داشلی برون شهرستان گنبدکاووس ۲۰۰۷ کیلومتر مربع مساحت و حداکثر ۲ متر عمق قرار دارد.

بارندگی سالانه در این تالاب ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی متر، رطوبت بین ۲۶ تا ۱۰۰ درصد و متوسط دما حداقل منهای پنج و حداکثر ۴۲ درجه سانتی گراد است.

شوری آب این دریاچه کمتر از دو دریاچه آلاگل و آجی گل در داشلی برون گنبدکاووس است و منبع اصل تأمین آب آن رودخانه اترک است.

تالاب آلمانگل محل زیست جانوران است.

همچنین تالاب آلاگل هم به عنوان بزرگترین دریاچه استان گلستان و یک تالاب آب شور است که در بخش داشلی برون و در کنار شهر اینچه برون گنبدکاووس واقع است. فاصله این تالاب تا شهر گنبد کاووس حدود ۷۵ کیلومتر مربع است.

آلاگل که ۲۵ کیلومتر مربع مساحت و حداکثر ۲۰۵ متر عمق دارد، در چند کیلومتری مرز ترکمنستان و در مرکز شوره زار بزرگ ترکمن صحرا واقع شده و یک دریاچه آب شور محسوب می شود و به همین جهت پرورش ماهیان آب شور زی دریای خزر به ویژه ماهی سفید و کپور در این تالاب رونق زیادی دارد.

تالاب های آلمانگل و آلاگل به عنوان تالاب های بین المللی از سال ۱۹۷۵ در کنوانسیون رامسر ثبت شده است.

در سیل اخیر و بر اساس گزارش اواخر فروردین ۹۸ شرکت آب منطقه ای گلستان ۵ میلیون متر مکعب آب معادل ۹۸ درصد حجم ظرفیت تالاب سد آلمانگل و ۶۳ میلیون متر مکعب آب معادل ۹۰ درصد

ظرفیت تالاب سد آلاگل ذخیره شده که مصرف آن بیشتر در حوزه حفظ زیست محیطی استان است.

****حجم باران و ظرفیت های موجود**

با بارش شدید باران ۲۷ و ۲۸ اسفند ماه سال ۹۷ استان گلستان در مدت زمانی کوتاه حجم بالای آب را از طریق رودخانه ها از جمله دو حوزه گرگانرود و اترک و زیر شاخه های آن شامل اوغان گالیکش، چهل جای و نرماب مینودشت، خرمارود آزادشهر، قره سو رامیان، زرین و محمد آباد علی آباد به سمت سدهای در حال بهره برداری سرازیر شد که بخشی از این بارش در پشت سدها و حجم چندین برابری آن در رودخانه گرگان منتهی به دریای خزر جاری و شهرها و روستاها مسیر خود را دچار آبگرفتگی شدید کرد.

به گفته کارشناسان شرکت آب منطقه ای گلستان، طول مسیر رودخانه گرگانرود از سد بوستان در کلاله تا خواجه نفس شهرستان گمیشان در غرب استان و ورودی آب رودخانه به دریای خزر ۲۵۰ کیلومتر بوده و ظرفیت آب گذری عادی رودخانه گرگانرود در محل شهر گنبدکاووس ۲۷۳ متر مکعب بر ثانیه و در محل شهر آق قلا ۱۲۰ متر مکعب بر ثانیه است.

براساس گزارش این کارشناسان، مدت زمان طی مسیر سیلاب از سد گلستان تا شهر گنبدکاووس ۵ ساعت، از گنبدکاووس تا سد وشمگیر ۳۵ ساعت، از سد وشمگیر تا آق قلا ۳۵ ساعت و از آق قلا تا خواجه نفس گمیشان ۲۴ ساعت پیش بینی می شود.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای گلستان در این پیوند گفت: بارش شدید باران طی مدت ۳ روز نخست، حجم سیلاب بیش از ظرفیت را در مخازن سدهای گلستان ایجاد کرد.

علی نظری افزود: در ۲۴ ساعت اولیه در مناطقی از استان ۳۵۰ میلیمتر بارش گزارش شد در حالی که کل متوسط بارندگی استان در یکسال ۴۵۰ میلیمتر است.

به گفته وی، بارش اواخر اسفند ۹۷ در تمام نقاط به ویژه شرق گلستان رخ داد و تا اول فروردین ماه ۹۸ ادامه یافت و باعث ایجاد حجم بالای رواناب شد به طوری که دبی اوج سیلاب ورودی به سد گلستان افزون بر ۷۰۰ متر مکعب بر ثانیه و در سد بوستان افزون بر ۲۳۰ مترمکعب بر ثانیه اندازه گیری شد.

وی ادامه داد: بخشی از این سیلاب در مخازن سدهای استان مدیریت و مقدار دبی سیلاب را کاهش داد به گونه ای که تا دهم فروردین ماه ۹۸ دبی اوج سیلاب پس از سد بوستان به ۱۰۲ متر مکعب بر ثانیه و دبی اوج پس از سد گلستان به ۵۴۵ متر مکعب کاهش یافت.

به گفته وی در ۲۴ فروردین ماه ۹۸ خروجی از سر ریز سد بوستان ۱۲ متر مکعب بر ثانیه، گلستان ۵۸ متر مکعب آب بر ثانیه و وشمگیر ۵۷ متر مکعب آب بر ثانیه رسید.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای گلستان گفت: علاوه بر این، آبدهی تمامی رودخانه های پایین سد های گلستان و وشمگیر همزمان با رودخانه های بالادست زیاد بوده و رودخانه گرگانرود در شهر گنبدکاووس صرفا توان عبور بخشی از سیلاب را داشت.

وی بیان کرد: حداکثر ظرفیت ایمن آب در بستر رودخانه گرگانرود حدود ۱۲۰ مترمکعب در ثانیه در شهر آق قلا است در حالی که حداقل دبی اوج سیلاب بعد از سد وشمگیر به حداقل ۴۴۰ متر مکعب در ثانیه رسیده بود.

****آخرین وضعیت**

علی نظری مدیرعامل شرکت آب منطقه ای گلستان در ادامه در خصوص وضعیت جاری اینگونه توضیح داد در اواخر فروردین ۹۸ و پیش از بارندگی اخیر، میزان آبدهی سه رودخانه چهل چای، نرماب و خرمارود در ایستگاه اراز کوسه ۴۳ مترمکعب بر ثانیه، گرگانرود در گنبدکاووس ۴۹ متر

مکعب بر ثانیه، اترک در ایستگاه مراوه تپه ۳۲ متر مکعب بر ثانیه و سیاه آب در انتهای حوضه قره سو ۳۶ متر مکعب بر ثانیه کاهش یافته است.

پیش از این معاون حفاظت و بهره برداری شرکت آب منطقه ای گلستان به خبرنگار ایرنا گفته بود: سد بوستان در کلاله، گلستان در گنبدکاووس و وشمگیر در شهرستان آق قلا نقش بسزایی در مقابله با وارد شدن خسارت بیش از حد سیلاب داشته اند و همچنان نیز سر ریز دارند.

حسین دهقان با تاکید بر اینکه تمامی سدهای استان سالم هستند، اظهار داشت: با توجه به بارش باران اخیر در منطقه، حجم آب پشت سه سد بوستان، گلستان و وشمگیر حدود ۲.۵ برابر ظرفیت آن بود به طوری که ۲۶۴ میلیون متر مکعب آب پشت این سدها رسید در حالی که ظرفیت هر این سدها ۱۱۸ میلیون متر مکعب است.

وی افزود: رهاسازی آب سدها با توجه به جاری بودن حجم بالای آب در این رودخانه امکان پذیر نبوده و در مسیر خود در شهرهای گنبدکاووس، آق قلا، گمیشان و روستاهای حاشیه مشکل آبگرفتگی را تشدید می کند.

اکنون با گذشت بیش از ۴۰ روز از جاری شدن سیلاب و آبگرفتگی در بخشی از شهرهای گنبدکاووس، آق قلا و گمیشان و روستاهای زیر دست سدهای بوستان، گلستان و وشمگیر تلاش دستگاه های عضو ستاد مدیریت بحران گلستان، نیروهای مسلح و مردم برای هدایت آب به دریا با ایجاد کانال و لایروبی بر روی رودخانه گرگانرود همچنان ادامه دارد.

آبخیزداری؛ تنها راه نجات کشور از خشکسالی و بارش‌های شدید - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۱۴

یک استاد مهندسی رودخانه و علوم و مهندسی آبخیز دانشگاه تهران گفت: تنها راه نجات کشور از خشکسالی‌های بلندمدت و جلوگیری از سیل، مدیریت جامع حوضه آبخیز است.

علی سلاجقه در گفت و گو با ایسنا با بیان اینکه طی ۳۰ روز در کشور حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب بارش اتفاق افتاد، اظهار کرد: برای مثال طی ۱۵ روز ابتدایی سال در همدان حدود ۷۲ درصد میانگین بارش کشور را داشتیم و در مجموع چیزی حدود ۴۰ درصد بارش‌های اخیر را توانستیم ذخیره کنیم ولی حدود ۶۰ درصد آن را از دست دادیم.

وی با اشاره به اینکه بارش باران و سیل در استان لرستان به شهرهایی مانند پل‌دختر و معمولان آسیب‌های زیادی وارد کرد، تصریح کرد: این بارش در شهرستان کوهدشت استان لرستان حداقل خسارت را داشت. هر چند شهرهایی مانند پل‌دختر، معمولان و کوهدشت از نظر شرایط زمین‌شناسی و توپوگرافی تفاوت‌هایی دارند اما از نظر شرایط اقلیمی بارش کوهدشت مشابه با بارش پل‌دختر و معمولان بود.

سلاجقه ادامه داد: در شهرستان کوهدشت ایستگاه پخش سیلابی توسط فعالیت‌های آبخیزداری ایجاد شده بود که در ثانیه حدود ۶۰۰ متر مکعب آب به آن وارد و در نتیجه ۱۵۰ متر مکعب آب از آن خارج می‌شد. عملکرد این سیستم پخش سیلاب در حفظ و نفوذ آب سبب کاهش خسارات در کوهدشت شد. مردم کوهدشت نیز از عملکرد این سیستم پخش سیلاب راضی بودند چراکه حدود ۷۵ درصد راندمان داشت و آب را برای آن‌ها ذخیره کرد.

این استاد مهندسی رودخانه و علوم و مهندسی آبخیز دانشگاه تهران با تاکید بر اینکه ما در کشور باید

بتوانیم از راه‌های مختلفی آب را ذخیره کنیم، گفت: اعتقاد من بر این است که بارش‌هایی که اخیراً در کشور اتفاق افتاد دوره بازگشت حدود ۵۰ تا ۱۰۰ ساله دارند. بر اساس اعلام دستگاه‌های مربوطه سیلاب‌هایی که اتفاق افتاد دوره بازگشت ۲۰۰ تا ۵۰۰ ساله دارند بنابراین وقتی چنین اختلافی بین بارشی که می‌بارد و سیلابی که به وقوع می‌پیوندد وجود دارد به این نتیجه می‌رسیم که فعالیت‌های انسانی در تشدید سیلاب‌ها نقش اساسی دارند.

سلاجقه با بیان اینکه بخشی از آبی که در بارش‌های اخیر از دست دادیم به دریاها و شمال و جنوب کشور پیوستند و در بسیاری از نقاط تبدیل به سیل شدند، اظهار کرد: با مدیریت پیشگیری می‌توانستیم با روش‌های سازگار با طبیعت مانع وقوع سیل شویم و آب را ذخیره کنیم. در حال حاضر گفته می‌شود که سازه‌های بزرگ مانند سدها سیل را کنترل کردند درحالی‌که این تفکر اشتباهی است و با بارش‌های اخیر حجم زیادی خاک و رسوبات وارد سدهای کشور شده است.

وی در ادامه گفت: در کشور گرم و خشکی مثل کشور ما وقایع حدی - حد بالا سیلاب و حد پایین خشکسالی - جزو ذات اقلیم است و هنگامیکه چنین شرایطی وجود دارد باید بتوانیم این پیک‌ها را به حد نرمال برسانیم از اینرو عملیات آبخیزداری و آبخوانداری تنها راه نجات کشور از خشکسالی‌ها و بارش‌های شدید است. چنانچه عملیات آبخیزداری در قالب مدیریت جامع حوضه آبخیز انجام شود سایر عملیات از جمله سدسازی‌های اصولی مانند قطعات یک پازل چیده می‌شوند.

این استاد مهندسی رودخانه و علوم و مهندسی آبخیز دانشگاه تهران در پایان با اشاره به اینکه در این صورت سدها نقش اصلی خود یعنی ذخیره آب، تولید برق آبی و فروش ماهی را به عهده می‌گیرند و دیگر در مواقع سیل سدها در شرایط اضطرار قرار نمی‌گیرند، تصریح کرد: طبیعت را باید با عملیات‌هایی همچون آبخیزداری مدیریت کرد چرا که از نظر اقتصادی بسیار به صرفه‌تر از ساخت سازه‌های بزرگ است و از طرف دیگر حجم آب استحصالی افزایش پیدا می‌کند.

در میزگرد ایسنا بررسی شد؛ سیاه و سفید احداث آب‌بندان و سد در مازندران - خبرگزاری

ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

یکی از مهم‌ترین مسائلی که این روزها در مازندران پس از دو سیلاب به آن توجه بیشتری شده است، سخن درباره مسئله سدسازی و احیای آب‌بندان‌ها است، در واقع برخی از کارشناسان معتقدند که با احیای آب‌بندان‌هایی که در این استان به نابودی کشیده شده است، می‌توان در مواقع بحرانی مانع از وقوع خسارت‌های بی‌شمار شد و از سویی دیگر برخی از متخصصان بر این عقیده دارند که سدسازی نسبت به احیای آب‌بندان‌ها در اولویت قرار دارد.

در صورت نبود سد شهید رجایی ممکن بود ۱۰ ها میلیون متر مکعب آب ناشی از سیلاب که در مخزن این سد آرام گرفته، در منطقه جاری شود و یک تراژدی غم‌بار انسانی را در آستانه سال نو برای استان مازندران ایجاد می‌کرد، اینها جملاتی است که اردکانیان وزیر نیرو در جلسه شورای مدیریت بحران این استان به زبان آورد.

بر این اساس در میزگرد تخصصی ایسنا تلاش شد تا موضوع احداث سد یا احیای آب‌بندان‌ها در مازندران با نگاهی به منافع، معایب و تمهیدات لازم برای هر کدام، مورد تحلیل و ارزیابی قرار بگیرد. به گزارش ایسنا مازندران، میزگرد تخصصی مدیریت منابع آبی استان مازندران تحت عنوان "سد سازی بهتر است یا احیای آب‌بندان" با حضور محمدرضا رضوی مدیرکل هواشناسی، فرزین فرهادی مدیر امور اراضی و آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی، بابک مؤمنی عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور و منصور رضایی کلانتری مدیر گروه آب‌های سطحی شرکت آب منطقه‌ای مازندران در دفتر این خبرگزاری برگزار شد.

سدسازی در بالادست به شرط آسیب نرسیدن به محیط زیست

سید محمدرضا رضوی، مدیرکل هواشناسی مازندران تقابل بین سدسازی و احیای آب بندان را بسته به منفعت و میزان بهره وری هر کدام دانست و گفت: زمان مفید بهره برداری از سدها ۴۰ سال بوده و پس از آن به دلیل رسوب گذاری، بازدهی سد کاهش می یابد، همچنین با احداث سدها قسمت عظیمی از پوشش گیاهی و جنگل ها به زیر آب رفته و آب بندان های پایین دست منطقه سد به تدریج خشک می شود.

وی به مشکلات ناشی از تغییرات اقلیمی اشاره کرد و با بیان اینکه این مسئله سبب وقوع رخدادهای جدی مانند بارش های عظیم و غیرمنتظره می شود، اظهار کرد: آب شدن یخچال های کوهستانی با ثبت رکوردهای عجیب به معنای از دست دادن ذخیره گاه طبیعی آب است بنابراین نیاز منطقه به مهار آب های بالادست ضروری است که در این موارد احداث سد به شرط عدم آسیب به محیط زیست می تواند سودمند باشد.

افزایش تنش آبی مازندران با رونق خوش نشینی

رضوی از تثبیت مراتع، آبخیزداری و سپس سدسازی به عنوان راه های مهار آب بالادست نام برد و در ادامه با بیان اینکه خوش نشینی در مازندران موجب افزایش تنش آبی در این استان شده است، خاطرنشان کرد: زمانی که روستایی با ۲ هزار هکتار باغ گیلان و ۷۰۰ خانه، به مکانی با ۷ هزار اقامتگاه و ۲۰۰ هکتار باغ تبدیل می شود، باید منتظر مشکلات آبی در مازندران بود.

وی با اشاره به اینکه غیر از موارد گفته شده، احیای آب بندان ها نیز می تواند راهگشا باشد، اظهار کرد: جمع آوری آب های سطحی مناطق جلگه ای به دلیل بارش مضاعف مناطق دشت نسبت به کوهستان در استان و نیز بهره وری چند منظوره از یک آب بندان در قالب طرح های گردشگری،

شیلات و احیای محیط زیست از مزایای اصلی و جانبی آب‌بندان‌ها است.

مدیرکل هواشناسی مازندران، تنش اجتماعی و تقابل آن با منفعت اقتصادی را مطرح کرد و با بیان اینکه نمی‌توان با یک پروژه همه مردم را راضی نگه داشت با ذکر مثالی در این رابطه گفت: قبل از تجزیه شوروی سابق، ممانعت یک زن روستایی تاجیک در عدم احداث سد به دلیل قرارگیری روستای وی در دهانه سد مطالعاتی، باعث شد تا اکنون کشور تاجیکستان از داشتن سدی عظیم با ظرفیت مخزن ۳.۵ میلیارد مترمکعب و قابلیت برق آبی ۲ کشور با اعتبار گلوبال محروم بماند.

رضوی در ادامه میانگین بارش یک سال زراعی مازندران را ۶۵۱ میلیمتر عنوان کرد و با بیان اینکه سال گذشته و در همین برهه زمانی این میزان برابر ۴۰۶ میلیمتر بود، افزود: به نسبت میانگین بلند مدت ۴۶۶ میلیمتر مورد انتظار است که این رقم در سال جاری و به فاصله ۵ ماه مانده به پایان سال زارعی به ۶۷۸ میلیمتر رسیده که از حد نرمال خود نیز تجاوز کرده است. این به معنای افزایش ۴۵ درصدی میزان بارش‌ها نسبت دوره گذشته بدون احتساب ماه‌های اردیبهشت و خرداد است.



آب‌بندان‌های مازندران به مانند یک آبخوان و سوپاپ اطمینان هستند

مدیر امور اراضی و آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی مازندران، آبیگری سدها را با توجه به وجود روان آب‌ها و رودخانه‌ها کم و سبب ایجاد تنش خشکسالی عنوان کرد و نیاز به مهار آب‌های سطحی به دلیل پراکنش بارندگی‌ها در استان ضروری دانست و گفت: مازندران با تنها ۱۰ درصد مهار آب‌های سطحی ضعیف‌ترین رتبه در این حوزه را داشته که این میزان در استان‌های گیلان و گلستان به ترتیب ۵۰ و ۲۵ درصد است.

فرزین فرهادی با اشاره به وجود ۱۸ هزار هکتار آب‌بندان در سطح استان و پتانسیل مناسب ۹۰۰ قطعه، میزان آبیگری آنها را با وجود رسوب گذاری و رویش گیاهان ۳۴۰ میلیون مترمکعب برشمرد و با یادآوری مزایای آب بندان‌ها، گفت: علاوه بر جمع آوری آب‌های سطحی، بومی بودن این سازه، فواید زیست محیطی متنوع، فقدان هزینه‌های انتقال و احداث و کارایی چند منظوره در اکوتوریست و پرورش ماهی از جمله مزایای استفاده از آب بندان‌هاست.

وی با بیان اینکه مزایای آب بندان نفی سدسازی نیست، از درجه اهمیت و اولویت توجه به هریک سخن گفت و تاکید کرد: حرکت در مسیر توسعه پایدار باید بر مبنای منفعت و نیازسنجی صورت گیرد و بررسی شود که آیا احداث سد در یک منطقه اولویت داشته یا احیای آب بندان‌ها امری سودمند است.

مدیر امور اراضی و آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی مازندران، عملکرد آب‌بندان‌ها را به مانند یک آبخوان و سوپاپ اطمینانی برای نجات چاه‌های منطقه از برداشت بی رویه توصیف و خاطرنشان کرد: ممانعت از شوری آب‌های زیر زمینی، استفاده از بازچرخانی آب زهکشی در آب بندان‌ها و کاهش هزینه تولیدی آب به نسبت سدها با توجه به مهندسی ساخت سازه، قابلیت‌های متعدد آب بندان بوده که می‌توان با دیواره سازی، اصلاح و افزایش عمق آنها تا ۴ متر همراه لایروبی، میزان ذخیره سازی

آب آن را به یک میلیارد متر مکعب افزایش داد.

مدیر آب و خاک جهاد کشاورزی استان مازندران از اختصاص ۱۴۷ میلیارد تومان اعتبار در ردیف ۹ لایحه بودجه سال جاری کل کشور برای توسعه، بهسازی و لایروبی آب بندان‌های سه استان شمالی کشور خبر داد و افزود: تأمین ۵۰ درصد این اعتبار از منابع ملی، ۳۵ درصد منابع استانی و ۱۵ درصد از محل مشارکت‌های مردمی در دستور کار قرار دارد.

فرهادی از اجرای عملیات بازسازی ۳ هزار و ۱۵۵ هکتار آب بندان از اوایل مردادماه سال جاری خبر داد و با اشاره به اینکه نباید به موضوع احداث سد یا احیای آب بندان نگاه سیاه و سفید داشت، تأکید کرد: باید اولویت‌ها مشخص شده و بر اساس اهمیت و منافع ملی و استانی مشخص شود که توجه به کدام موضوع ضرورت دارد.

ضرورت افزایش حجم مخازن مازندران تا یک میلیارد متر مکعب

مدیر گروه آب‌های سطحی شرکت آب منطقه‌ای مازندران با اشاره به اینکه بارندگی یک نعمت الهی است و هیچ نکته منفی ندارد، خسارات سیلاب در برابر خشکسالی را خارج از تلفات جانی، ناچیز توصیف کرد و گفت: سال گذشته در چنین زمانی، سد شهید رجایی ۵۵ میلیون مترمکعب ذخیره آبی داشت و ۴۰ درصد چشمه‌های مازندران خشک بودند، مضاف بر اینکه ۴ هزار هکتار از بهترین اراضی شالیکاری دشت میاندروود از دور کشت خارج شده بود.

منصور رضایی کلانتری از آبرگیری سد شهید رجایی طی دو ماه اسفند و فروردین به میزان ۷۰ میلیون مترمکعب خبر داد و با یادآوری اینکه تا قبل از بارندگی‌ها، آبرگیری سد تنها ۷ میلیون متر مکعب بود، خاطرنشان کرد: اکنون تمام ۱۰ سد استان در آستانه لبریزی قرار داشته و نیروگاه‌های برقی استان نیز فعال شده اند ضمن اینکه ما به دلیل کنترل بهتر و مهار آب باید بخشی از مخزن را برای سیلاب‌ها

خالی نگه داریم تا بتوانیم خروجی آب پایین دست را تحت کنترل داشته باشیم.

وی با تصریح اینکه سد و آب‌بندان رقیب هم نبوده و هریک جایگاه خود را دارند، اظهار کرد: انتقال سیلاب‌ها به آب‌بندان عملی نبوده و به دلیل انرژی آب و میزان رسوب‌گذاری مهار آن توسط این سازه غیر ممکن است، از طرفی آب‌بندان نیز به دلیل مزایایی مانند تغذیه آب زیرزمینی، فواید محیط زیستی و کارایی چندمنظوره جایگاه خاص خود را در معیشت مردم دارد.

رضایی کلاتری، حجم حال حاضر مخازن سدهای استان را حدود ۱۱۰ میلیون مترمکعب برشمرد و این رقم را کمتر از ۱۰ درصد حجم آب‌های سطحی استان دانست و خاطرنشان کرد: از آنجاییکه ۶۰ درصد بارندگی‌های استان به دلیل بارش در فصول فاقد نیاز آبی اتفاق افتاده و از حیث مکان و زمان نابهنگام تلقی می‌شود نیاز به افزایش حجم مخازن استان تا یک میلیارد متر مکعب ضروری است.

مازندران از قافله سدسازی در کشور عقب مانده است

مدیر گروه آب‌های سطحی شرکت آب منطقه‌ای مازندران با اشاره به اینکه مازندران با توجه به تکرر آب‌های سطحی از قافله سدسازی در کشور عقب مانده است، فواید سد را اینگونه برشمرد: مصرف قابل شرب آب ذخیره شده، فعالیت نیروگاه‌های برق‌آبی، مهار سیلاب‌ها، ایجاد تفرجگاه، آب‌رسانی به بخش صنعت و توسعه صنایع از عناوین مزایای احداث سد است.

رضایی کلاتری، تولید ۱۳.۵ مگاوات برق از نیروگاه سد شهید رجایی را نمونه بارز امتیاز سدها معرفی کرد و با بیان اینکه بیش از ۴۰ درصد برق کشور چین توسط نیروگاه‌های برق آبی تولید می‌شود در تبیین مزایای این نیروگاه‌ها، گفت: فارغ از سودمند بودن برق به عنوان یک سوخت پاک و ارزان، نیروگاه برق آبی از لحاظ راه‌اندازی، کنترل، مدیریت و ورود به شبکه توزیع بسیار بهتر از سایر نیروگاه‌ها بوده چرا که یک نیروگاه سیکل ترکیبی به ۲۴ ساعت زمان نیاز داشته تا وارد مدار شود اما

نیروگاه برقی بلافاصله و کمتر از یک ساعت وارد مدار شده که این موضوع تنش برق کشور در زمان اوج مصرف را کاهش می‌دهد.

وی از بررسی مطالعاتی احداث ۱۰ سد در مازندران خبر داد و با یادآوری این مطلب که ۱۰ سد فعلی استان ۳۵۰ میلیون متر مکعب ذخیره آبی دارند، ادامه داد: ۲ سد در حال ساخت نیز در دستور کار قرار دارد و مجموع ۲۲ سد می‌تواند ذخیره‌ای معادل یک میلیارد و ۱۰۰ میلیون متر مکعب آب برای استان به ارمغان بیاورد که پشتوانه عظیمی برای استان خواهد بود در حالیکه آب بندان‌ها در مجموع ۷۰۰ میلیون آورده خواهند داشت.

مدیر گروه آب‌های سطحی شرکت آب منطقه‌ای مازندران با انتقاد از توقف عملیات اجرایی سد گلورد به دلیل مسائل و تنش‌های اجتماعی تاکید کرد: مخالفت و ممانعت اهالی منطقه مبنی بر احداث پل هوایی برای تردد و عدم تغییر مسیر آنان باعث شد تا ظرفیت ذخیره‌ای معادل ۱۴۰ میلیون متر مکعب از دست برود.

رضایی کلاتری، احداث سد کوچک فریم صحرا را با وجود اشتباهات مهندسی، سودمند توصیف و خاطرنشان کرد: با وجود اینکه احداث سد برخلاف نظر مشاوران، اهالی و جمیع کارشناسان بود اما به جهت افزایش آب‌های زیرزمینی، پر آب شدن چشمه‌ها و آبیاری اراضی آن منطقه و نیز عملکرد آبخیزداری سازه وجود آن مثبت ارزیابی می‌شود.

وی احداث سد را نه تنها برای مهار سیلاب بلکه برای حفظ حجم آب به جریان افتاده مثبت برآورد کرد و با بیان اینکه کانال‌های ما توان انتقال آب سیل را ندارند گفت: دبی اوج سیلاب اخیر ۵۰۰ مترمکعب بر ثانیه بود که قوی‌ترین کانال‌های ما توان انتقال ۵ درصد آن را ندارند. بنابراین حجم آب سیلاب را نمی‌توان به وسیله آب بندان مهار و جمع‌آوری کرد.

امنیت آبی مازندران چگونه تأمین می‌شود؟

در ادامه این نشست بابک مؤمنی عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مازندران گفت: احداث سد منافاتی با احیای آب بندان نداشته و نگاه الزام آور برای توجه بیشتر به یکی از دو گزینه ضرورتی ندارد. چنانچه بخواهیم فعالیت پایدار و یکپارچه نگر داشته باشیم و روی یک راهکار تمرکز نکنیم، هر دو گزینه مناسب بوده و در جایی که استعداد سد وجود دارد چرا سد نسازیم.

وی با استناد به پژوهش‌های گذشته و آنالیز بارش‌های ۳۰ سال اخیر، خاطرنشان کرد: عمده بارش‌های مازندران و حجم توزیع مکانی بارش‌ها در دشت بوده و استعداد سد نیز تنها در چند منطقه استان بر پایه توسعه و کارشناسی توجیه دارد.

مؤمنی با بیان اینکه قرار نیست در تکنولوژی آب بندان‌ها متوقف بشویم، به تلفات فراوان آب در دشت‌های مازندران اشاره کرد و افزود: توان ذخیره سازی آب در دشت‌های مازندران بسیار پایین بوده است و همچنین عمده بارش‌ها در دشت اتفاق می‌افتد بنابراین اگر بتوانیم آب را در دشت و منابع آبی روستایی ذخیره سازی کنیم امنیت آبی استان نیز تأمین خواهد شد.

وی با بیان اینکه سدها نیز مانند اکثر سازه‌های مهندسی فاقد خطا نیستند و تاریخ بیانگر اشتباهات است به مشکلات دریاچه ارومیه اشاره و عنوان کرد: وقتی سدی احداث می‌شود در تنش خشکسالی، بخشی از تالاب‌ها از دست رفته و منبعی برای تأمین آب لازم وجود ندارد. تالاب جازموریان و زاینده رود نمونه‌های بارز خطای مهندسی است.

استادیار گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور با اشاره به اینکه حافظه تاریخی ایرانیان ضعیف است، به مشکلات ناشی از طرح کنترل جمعیت، اشاره و خاطرنشان کرد: بینش و تصمیمات هیجانی از سوی مردم و در جامعه پذیرفتنی است اما نگاه فنی نباید اینگونه باشد؛ با یک سیل بی سابقه سدها قهرمان محسوب شده و احداث آنان در دستور قرار می‌گیرد و با خشکسالی متهم شده و تخریب می‌شوند.

این نگاه از منظر فنی و کارشناسی بر پایه علم و دانش نخواهد بود.

مؤمنی از امنیت شغلی و روانی جامعه سخن گفت و با بیان اینکه با احداث سدها نباید این موضوعات تحت شعاع قرار گیرد، تصریح کرد: تخصیص ۱۰۰ درصدی اعتبار یک سد بدون در نظر گرفتن وضعیت کشاورزی مناطق پایین دست آن یا احداث سد فینسک برای جابه جایی بخشی از جغرافیای استان مازندران تعریفی جز توسعه شهرنشینی ندارد.

وی با بیان اینکه زمانی ۶۰ تا ۷۰ درصد جمعیت استان مازندران روستانشین بودند و اکنون ۷۰ درصد شهرنشین و خوش نشین وجود دارد، تصریح کرد: چرا کشاورز مازندرانی باید تاوان ویلا نشینی استان‌های دیگر را بدهد و اگر قرار است منابع آب شرب تأمین شود باید در چارچوب اجتماعی و اقتصادی مخصوص به خود صورت گیرد.

عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مازندران با انتقاد از آمارهای وزارت نیرو مبنی بر مصرف ۸۰ درصدی آب در بخش کشاورزی، تاکید کرد: چه کسی این میزان را اندازه‌گیری کرده و چرا تلفات سیستم محاسبه نشده است. در واقع این ادعا حاصل جمع مصرف شرب و صنعت منهای مقدار کل مصرف آب است و تاکنون مصرف بخش کشاورزی به دلیل گستردگی به طور مجزا مورد محاسبه قرار نگرفته است.

مؤمنی با تاکید بر اینکه باید به هر ۲ موضوع سد و آب بندان از نگاه کارشناسی و ارزش اقتصادی و محیط زیستی توجه کرد، مشخصات یک آب‌بندان مناسب را اینگونه برشمرد: آب بندان زمانی دارای اهمیت است که هویت سازه‌ای پیدا کرده و شماییلی مانند سد خاکی داشته باشد، سازوکاری که علاوه بر بازچرخانی، جمع آوری و ذخیره آب، دارای عمق حدود ۴ متر بوده و دیواره سازی شده باشد.

مؤمنی با تاکید بر اینکه احیای آب بندان‌ها بواسطه ذخیره گاه چند منظوره آب مزایای خاص خود را دارد اضافه کرد: آمار دقیقی از حجم آب بندان‌های فعال استان در اختیار نداریم اما توسعه آب بندان

ها، بهسازی و احیای آنها امنیت روانی جامعه را تأمین کرده چراکه به مصرف مفید در استان خواهد انجامید.

وی، واژه تکیه‌گاه در سدسازی را مطرح کرد و با اشاره به اینکه جغرافیای مازندران سبب شده تا کوهستان در نقاط مرزی استان باشد، افزود: هدف ما خشک شدن استان‌های دیگر نیست اما مازندران نباید تاوان خوش نشینی سایر استان‌ها را بپردازد. مالکیت زمین یک کشاورز در مازندران ۷ هزار متر مربع بوده که این میزان، زندگی یک خانوار را تأمین می‌کند، حال ما این زندگی را تنها بخاطر اینکه فردی غیربومی در ویلای خود آب شرب ندارد معلق کنیم، قابل درک نیست و توجیه ندارد.

این استاد دانشگاه، کشمکش، بحث و تبادل نظر بر سر حفظ و حراست از منابع آبی استان مازندران را در مقابل کاهلی وزارت جهاد کشاورزی و مجموعه تحت مدیریت آن بی نتیجه توصیف کرد و گفت: سهل انگاری مجموعه جهاد کشاورزی در عدم حفظ اراضی و اعمال تغییرات کاربری فاجعه بار، سبب عدم تمایل و رغبت کارشناسان و اندیشمندان برای مداخله در امور حفاظت از منابع آبی شده است.

گزارش از سید نوید ساداتی و راضیه عنایتی خبرنگاران ایسنا مازندران

ورودی سدهای کشور نسبت به سال گذشته چند درصد بیشتر شده است؟ - خبرگزاری اقتصاد نیوز

مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵

اقتصاد نیوز: آخرین وضعیت سدها نشان می دهد که ورودی آب به سدهای کشور از ابتدای مهرماه سال گذشته تاکنون به ۶۴.۰۸ میلیارد مترمکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۲۹۷ درصد رشد داشته است.

به گزارش اقتصاد نیوز به نقل از میزان، میزان بارندگی های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به ۳۱۹ میلیمتر رسیده است که این رقم در مقایسه با (۱۳۹ میلیمتر) مدت مشابه سال گذشته ۱۲۹ درصد و در مقایسه با (۲۱۹ میلیمتر) مدت متوسط بلندمدت ۴۵ درصد افزایش داشته است.

روند افزایشی بارندگی ها موجب شده است تا کشور ما پربارش ترین سال آبی قرن اخیر خود را تجربه کند و حجم بارندگی تمامی استان های کشور از مدت میانگین ۵۰ سال اخیر کشور هم فراتر برود.

سدهای کشور نیز تحت تاثیر بارندگی های مناسب سال آبی جاری وضعیت بسیار مناسبی را تجربه می کنند به طوری که ورودی آب به سدهای کشور از ابتدای مهرماه سال گذشته تاکنون به ۶۴.۰۸ میلیارد مترمکعب رسیده، که این رقم در مقایسه با ورودی ۱۶.۱۵ میلیارد مترمکعبی مدت مشابه سال گذشته ۲۹۷ درصد افزایش داشته است.

در حال حاضر میزان ذخیره آب سدهای کشور با رشد ۶۰ درصدی نسبت به سال گذشته به ۷۴.۳۹ میلیارد مترمکعب رسیده است و ۷۹ درصد از ظرفیت مخزن سدهای کشور نیز پر شده است. میزان خروجی از سدها نیز با افزایش ۲۰۲ درصدی به ۴۴.۳۱ میلیارد مترمکعب رسیده است که همین امر نوید سال زراعی بسیار مناسبی را می دهد.

بارش‌های مناسب سال آبی جاری باعث شده است تا از میان ۱۷۸ سد مهم کشور حدود ۸۳ سد بزرگ که ۵۹ درصد از ظرفیت کل مخازن سدهای کشور را شامل می‌شوند بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر شده باشند.

هم اکنون ۹۲ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز خلیج فارس، ۷۸ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه، ۷۰ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز هامون، ۶۱ درصد مخازن سدهای حوضه‌های آبریز دریای خزر و مرکزی و ۵۶ درصد مخازن سدهای حوضه آبریز سرخس نیز پر است.

سیلاب‌های فروردین‌ماه در کنار بارش‌های مناسب چندماه اخیر موجب شده است تا سدهای استان خوزستان نیز در وضعیت بسیار مطلوبی قرار گیرند؛ به طوری که ورودی به سدهای استان از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به حدود ۳۷.۵ میلیارد مترمکعب رسیده است. این رقم سال گذشته در چنین زمانی تنها هفت میلیارد مترمکعب بوده است.

در حال حاضر ۹۴ درصد مخازن سدهای خوزستان پر است و آب موجود در مخزن سدهای استان با افزایش ۷۴ درصدی نسبت به سال قبل به بیش از ۲۳ میلیارد مترمکعب رسیده است.

افزایش ۹۵ درصدی ورودی به مخازن سدهای استان تهران - خبرگزاری ایلنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۱۵

مدیر دفتر تاسیسات آبی و برقابی آب منطقه‌ای تهران با اشاره به رشد ۱۰۷ درصدی بارش‌های استان تهران نسبت به سال گذشته، گفت: در پی بارندگی‌های مناسب سال آبی جاری میزان ورودی به سدهای پنجگانه استان تهران از ابتدای سال آبی تاکنون با رشد ۹۵ درصدی نسبت به سال گذشته به بیش از یک میلیارد و ۱۵۷ میلیون مترمکعب رسیده است.

به گزارش ایلنا از وزارت نیرو، "محمدحسین شهریاری" با بیان این مطلب افزود: میزان بارندگی‌های استان تهران از ابتدای سال آبی تاکنون ۳۶۴ میلی‌متر بوده است که این رقم در مقایسه با ۱۷۶ میلی‌متر سال گذشته و ۲۳۳ میلی‌متر مدت متوسط بلندمدت، به ترتیب شاهد حدود ۱۰۷ و ۵۶ درصد افزایش یافته است.



وی میزان ورودی به سدهای پنجگانه استان از ابتدای سال آبی جاری تاکنون را بیش از یک میلیارد و

۱۵۷ میلیون مترمکعب دانست و افزود: این رقم در مدت مشابه سال گذشته ۵۹۲ میلیون متر مکعب بوده که ۹۵ درصد ورودی مخازن نسبت به سال گذشته افزایش داشته است.

مدیر دفتر تاسیسات آبی و برقابی شرکت آب منطقه‌ای تهران به وضعیت مخازن سدهای استان تهران اشاره کرد و افزود: آب موجود در مخزن سدهای استان (لتیان، امیرکبیر، لار، ماملو و طالقان) به ۹۰۵ میلیون مترمکعب رسیده است که این رقم در مقایسه با سال گذشته ۲۳۵ میلیون مترمکعب افزایش یافته است.

شهرداری با اشاره به رهاسازی و مدیریت صورت گرفته در مخازن سدها، گفت: آب رها شده از سدهای تهران تحت هیچ شرایطی به هدر نمی‌رود؛ چرا که با توجه به شرایط پایین دست سدها و احداث حوضچه‌های تغذیه مصنوعی در این مناطق طبیعتاً این میزان آب به منظور تغذیه آبخوان و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مدیر دفتر تاسیسات آبی و برقابی شرکت آب منطقه‌ای تهران با اشاره به پیش‌بینی سازمان هواشناسی خاطرنشان کرد: پیش‌بینی انحراف بارش اردیبهشت، خرداد و تیر حاکی از این است که در اردیبهشت‌ماه برای استان شاهد افزایش ۲۵ درصدی بارش‌ها در مقایسه با میانگین بلند مدت بارندگی‌ها خواهیم بود که مدیریت مخازن سدهای تهران در برنامه عملکردی این شرکت قرار دارد.

گیلان از فهرست پربارش ترین های کشور خارج شد - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵

جدیدترین آمار بارندگی کشور نشان می‌دهد، در سال آبی جاری بیشترین میزان بارش در استان لرستان به ثبت رسیده و استان گیلان در روندی متفاوت با سال‌های گذشته، از فهرست پربارش ترین ها خارج شده است.

به گزارش ایلنا از وزارت نیرو، بر اساس گزارش بارندگی تجمعی استان‌ها، در سال آبی جاری استان لرستان با یک هزار و ۱۴۳ میلی‌متر بارندگی و استان سیستان و بلوچستان با ۹۱۷ میلی‌متر به ترتیب پربارش ترین و کم‌بارش ترین استان‌های کشور محسوب می‌شوند.

بر همین اساس، استان گیلان پس از سال‌ها از فهرست پربارش ترین استان‌های کشور کنار رفته و پس از لرستان، استان‌های کهگیلویه و بویراحمد با یک هزار و ۱۲ میلی‌متر و چهارمحال و بختیاری با ۹۶۶ میلی‌متر، رکورددار پربارش ترین استان‌های کشور در سال آبی ۹۷-۹۸ معرفی شده‌اند.

همچنین پس از سیستان و بلوچستان، استان‌های یزد با ۱۱۱ میلی‌متر و خراسان جنوبی با ۱۴۳.۲۷ میلی‌متر کم‌بارش ترین استان‌های کشور گزارش شده‌اند.

این گزارش حاکی است، حجم بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی ۹۸-۹۷ (اول مهرماه) تا ۱۴ اردیبهشت ۹۸ به ۳۱۹.۳ میلی‌متر رسیده که در مقایسه با میانگین ۱۱ ساله اخیر از حدود ۱۹۰ میلی‌متر افزایش برخوردار بوده است.

بر اساس آمار بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور، میزان بارندگی‌ها طی مدت مشابه سال آبی ۹۷-۹۶ در این حوضه‌ها ۱۴۰ میلی‌متر گزارش شده است.

این میزان بارش، از سال آبی گذشته ۱۲۸ درصد بیشتر شده و نسبت به میانگین بلندمدت ۵۰ ساله از ۴۵ درصد و در مقایسه با میانگین ۱۱ ساله اخیر (از سال آبی ۸۷-۸۶ تا سال آبی ۹۷-۹۶) از ۶۸

درصد رشد برخوردار بوده است.

بر اساس این گزارش، میزان بارش امسال در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان با ۵۲۵ میلی‌متر، از حوضه آبریز دریای خزر با ۴۸۵.۸ میلی‌متر که تا پیش از این، اغلب پربارش‌ترین حوضه آبریز اصلی کشور محسوب می‌شده، پیشی گرفته است.

در آمار بارش تجمعی از اول مهرماه تا ۱۴ اردیبهشت‌ماه، نسبت به میانگین ۵۰ ساله حدود ۲۲۰ میلی‌متر افزایش مشاهده می‌شود.

بر همین اساس، حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان با ۵۲۵.۱ میلی‌متر بارش و حوضه آبریز مرزی شرق با ۱۰۰ میلی‌متر به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان بارندگی حوضه‌های آبریز درجه یک برخوردار بوده‌اند.

بر اساس این گزارش، میزان بارندگی سال آبی جاری در حوضه مرزی شرق ۷ درصد بیشتر از متوسط بلندمدت ۵۰ ساله اخیر گزارش شده است.

۱۲ شهرستان آذربایجان غربی در معرض خطر جدی رانش زمین قرار دارند؛ زنگ خطر برای

مسئولان به صدا درآمد - نشریه شیزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵

خشک‌سالی و چرای بی‌رویه در کنار از بین رفتن پوشش گیاهی و مراتع و همچنین قرار گرفتن در کمربند آلپ- هیمالیا آذربایجان غربی را در ردیف شش استان در معرض خطر رانش زمین قرار داده است. بارش‌های شدید در ماه گذشته باعث شده که خاک‌ها و سنگ‌هایی که روی کوه‌ها قرار دارند، هر لحظه آماده ریزش به سمت پایین باشند. با توجه به قرار گرفتن روستاهای مختلف کشور به خصوص آذربایجان غربی در دامنه کوه‌ها و حاشیه رودخانه‌ها وقوع پدیده‌هایی از جمله رانش و لغزش زمین می‌تواند پیامدهای جبران‌ناپذیر انسانی و مادی در پی داشته باشد. بارش‌های شدید بهاره و وقوع سیل و سیلاب‌های متعدد در مناطق مختلف کشور در کنار بی‌توجهی به صیانت از منابع طبیعی و محیط‌زیست، کشور را طی سال‌های اخیر در معرض خطر جدی بلایای طبیعی قرار داده که در این میان استان‌های شمال کشور از جمله آذربایجان غربی به دلیل شرایط خاص جغرافیایی در لیست با خطر بالای این پدیده‌های طبیعی قرار دارد. آذربایجان غربی به دلیل تخریب منابع طبیعی و پوشش گیاهی و تبدیل مراتع به زمین‌های کشاورزی، چرای بی‌رویه چهار برابر ظرفیت مراتع و همچنین قرارگیری در کمربند آلپ - هیمالیا به همراه استان‌های مازندران، لرستان، جنوب گلستان، ایلام و کردستان از نظر رانش بسیار آسیب‌پذیر است. بر اساس مطالعات انجام‌یافته، محدوده وسیعی از شهرها و روستاهای شهرستان‌های شوط، خوی، سلماس، ارومیه، سردشت، بوکان و تکاب، اشنویه، پیرانشهر، مهاباد، ماکو و شاهین‌دژ با توجه به عوامل و دلایلی که مهم‌ترین آن‌ها عوامل انسان‌ساز است، در معرض خطر جدی رانش زمین و ریزش کوه قرار دارند. عمق و خسارت‌های بالای بلایای طبیعی در کشور که بخشی از آن در فروردین‌ماه در مناطق مختلف کشور رخ داد، نشان می‌دهد زنگ

هشدار خطرات بزرگ‌تری بیخ گوش خیلی از استان‌های کشور از جمله آذربایجان غربی به صدا درآمده؛ زنگ هشدار که فعلاً گوش مسئولان بدهکار آن نیست. موضوع وقوع بلایای طبیعی در استان بسیار جدی بوده و سالانه خسارت‌های هنگفت و غیرقابل جبرانی به بخش‌های مختلف وارد می‌سازد، لذا کاهش آثار زیان‌بار بلایای طبیعی در راستای حفظ سرمایه‌های ملی یک ضرورت است.

۱۲ شهرستان آذربایجان غربی در معرض خطر جدی رانش زمین قرار دارند

مدیرکل مدیریت بحران آذربایجان غربی درباره علت قرار گرفتن استان آذربایجان غربی در لیست شش استان در معرض خطر رانش زمین در کشور گفت: عوامل طبیعی و انسانی متعددی در سال‌های اخیر موجب شده استان در شرایط فعلی در معرض خطر جدی رانش زمین قرار گیرد. امیرعباس جعفری با بیان این‌که این استان دارای ساختار زمین‌سازی نسبتاً جوان بوده و در پی خشک‌سالی و از بین رفتن پوشش گیاهی در کنار چرای بی‌رویه دام خاک استان سست شده است، افزود: میزان خطرپذیری استان در بحث بحران رانش زمین نسبت به سایر مناطق کشور بالاست. وی با بیان اینکه بخش‌های مختلف مناطق شهری و روستایی استان در معرض خطر این تهدید و بلای طبیعی قرار دارند، اظهار داشت: این در حالی است که ۱۲ شهرستان استان در خطر بالاتری قرار دارند که باید هرچه زودتر راهکارهای مقابله با این تهدید و بلای طبیعی اندیشیده شود. جعفری اضافه کرد: بر اساس مطالعات زمین‌شناسی و خاک استان محدوده وسیعی از زمین‌های مجاور شهر شوط، جنوب قطور، شمال شرق و غرب سلماس، ناحیه کوچکی در اطراف نوشین و بخشی از منطقه زیوه، سردشت، بوکان و تکاب بسیار مستعد رانش زمین هستند.

مطالعات کارشناسی درباره مناطق در معرض خطر رانش زمین در حال انجام است

مدیرکل مدیریت بحران آذربایجان غربی با بیان این که در استان آذربایجان غربی، به خصوص در نیمه غربی آن احتمال بالای ریزش سنگ وجود دارد، افزود: دیواره های آهکی مشرف به شهر ماکو و روستای طاس کندی از توابع شهرستان شاهین دژ از جمله مناطقی از استان بوده که همواره با پدیده سقوط سنگ دست به گریبان هستند. جعفری با تأکید بر این که در زمان حاضر بخش اعظمی از مساحت استان در خطر رانش زمین و سقوط سنگ قرار دارد، گفت: بر اساس مطالعات انجام گرفته شهرهای ماکو، غرب فیروزق، شمال غرب سلماس، قوشچی، جنوب سرو، غرب اشنویه، پیرانشهر، مهاباد، بوکان، تکاب و سردشت از جمله شهرهایی هستند که با این پدیده طبیعی تهدید می شوند. مدیرکل مدیریت بحران آذربایجان غربی با اشاره به این که به صورت جدی رانش زمین ۱۳ روستای استان را تهدید کرده و برای حل این مشکل تعدادی از این روستاها بر اساس مطالعات کارشناسی شده به مناطق امن منتقل می شوند، گفت: روستاهای کلت علیا و گوگرد در خوی، مخمور و بلغچی سفلی چالدران، کانی زرد و نیوز سردشت به همراه ساریجالوی تکاب از جمله روستاهای در معرض تهدید رانش زمین و نیازمند مطالعه هستند. وی با اشاره به این که روستاهای گوگرد و قاشقا بلاغ در خوی، ترمکچی در تکاب، بابل آباد در چاپپاره، بصره و مامه زینه در سردشت و سیوه واقع در سلماس روستاهای در معرض تهدید رانش زمین را شامل می شوند که در دست جابه جایی و نیازمند ایمن سازی هستند، گفت: رفع مشکلات این روستاها نیازمند انجام کارهای مطالعاتی و کارشناسی، مشارکت مسئولان و اهالی این روستاها به همراه تزریق به موقع اعتبارات ویژه است.

جعفری با بیان این که حدود ۴۷ نوع بلای طبیعی در جهان به ثبت رسیده است، گفت: در این راستا وقوع ۳۴ نوع بلایای طبیعی در استان قابل پیش بینی است که از این تعداد ۲۵ نوع آن اتفاق افتاده. وی با اشاره به وقوع بلایای طبیعی در استان طی سال جاری افزود: سیل، رانش زمین و سرمازدگی محصولات کشاورزی از مهم ترین حوادث روی داده در استان طی فروردین ماه امسال است که تاکنون

هیچ حادثه جانی در پی نداشته، اما سیل و رانش زمین ۶۶۲ هزار و ۶۸۹ میلیون ریال خسارت مادی به استان وارد کرده است.

۲ هزار و ۶۰۰ مورد نقشه رانش زمین در آذربایجان غربی شناسایی شده است

کارشناس اداره مهندسی و مطالعات منابع طبیعی آذربایجان غربی درباره آخرین مطالعات و وضعیت استان در حوزه رانش زمین گفت: آذربایجان غربی جزو استان‌های اول در معرض خطر رانش زمین قرار دارد. فردین پاشازاده با تأکید بر این که زنگ هشدار رانش زمین به صورت جدی در استان به صدا درآمده است، افزود: این استان هم‌اکنون در اولویت اول خطر و بحران رانش زمین و لغزش اراضی در کشور قرار دارد که باید توجه جدی در این خصوص صورت گیرد. وی با اشاره به این که رانش زمین به دو علت عوامل طبیعی و انسانی در طبیعت روی می‌دهد، اضافه کرد: عوامل انسانی شامل تغییر کاربری اراضی، تخریب بی‌رویه منابع طبیعی، چرای بیش از چهار برابری ظرفیت مراتع توسط دام مازاد، ساخت‌وساز در حاشیه رودخانه و مناطق خطرپذیر می‌شود. همچنین بر اثر اجرای طرح‌های عمرانی از جمله سدسازی و احداث دکل‌های مخابراتی و... رانش زمین ایجاد می‌شود. پاشازاده با بیان این که عوامل انسانی مهم‌ترین علت تهدید رانش زمین در آذربایجان غربی و سایر استان‌های در معرض این بلای طبیعی است، اظهار داشت: در کنار عامل انسانی عوامل طبیعی از جمله بارش شدید و وقوع سیلاب‌های متعدد از دلایل اصلی پدیده رانش زمین به شمار می‌رود. وی با اشاره به بارندگی‌های شدید بهار در استان گفت: هرچند این بارش‌ها عاملی برای وقوع سیل در این منطقه نشد، اما سیلاب‌های متعدد در استان بر اثر این بارش‌ها را شاهد بودیم که مناطق مختلف و در معرض خطر رانش زمین استان را مورد تهدید جدی قرار داده است.

کارشناس اداره مهندسی و مطالعات منابع طبیعی آذربایجان غربی گفت: وقتی عامل انسانی و عوامل

طبیعی در کنار هم روی می‌دهد، موجب می‌شود مناطقی از کشور از جمله استان ما در معرض خطر بزرگ و جدی رانش زمین قرار گیرد که باید در این زمینه تمهیدات لازم در آذربایجان غربی برای جلوگیری از فاجعه بزرگ صورت گیرد. پاشازاده با اشاره به این که مطالعات گسترده‌ای درباره مناطق در معرض خطر رانش زمین در استان انجام شده است، عنوان کرد: در این راستا دو هزار و ۶۰۰ مورد نقشه رانش زمین در استان تاکنون شناسایی شده و این موارد تا چهار هزار مورد در صورت ادامه مطالعات می‌تواند گسترش داشته باشد که اراضی کشاورزی، مناطق شهری و روستایی را شامل می‌شود. وی پراکندگی زیاد نقشه رانش زمین در استان و توپوگرافی خاص منطقه را از دیگر ویژگی‌های گسترده و پیچیده رانش زمین در آذربایجان غربی برشمرد و گفت: هم‌اکنون بر اثر بارش‌های شدید بهاره خاک استان اشباع شده و هر لحظه امکان وقوع بحران رانش زمین در مناطق مختلف استان قابل پیش‌بینی است. کارشناس اداره مهندسی و مطالعات منابع طبیعی آذربایجان غربی ادامه داد: با همکاری دانشگاه ارومیه مطالعات گسترده‌ای درباره سرعت و وسعت رانش زمین در استان به خصوص منطقه گوگرد استان در دست اجراست که در صورت تأمین اعتبار مراحل تثبیت اجرایی می‌شود. پاشازاده خاطرنشان کرد: اگر درباره هشدار جدی رانش زمین در کشور اولویت‌بندی داشته باشیم، با توجه به تعداد پراکنش و میزان لغزش به همراه مساحت و اراضی تحت پوشش، آذربایجان غربی باید در اولویت اول توجه جدی مسئولان قرار بگیرد. در حال حاضر نقشه پراکندگی مناطق در معرض تهدید شناسایی شده و باید ادارات و دستگاه‌های اجرایی در حین اجرای طرح‌ها این مناطق را مورد توجه قرار دهند.

تمهیدات لازم درباره مقابله با پدیده رانش زمین در دست انجام است

سرپرست معاونت امور عمرانی استاندار آذربایجان غربی نیز درباره معضل رانش زمین در این استان

اظهار داشت: با وقوع حوادث متعدد در کشور طی ماه گذشته هم‌اکنون فاز مطالعات ژئوتکنیک رانش زمین در استان آغاز شده و نیاز است بررسی و برنامه‌ریزی کلی در این خصوص انجام گیرد. پیمان آرامون با هشدار نسبت به خطر جدی رانش زمین در استان گفت: در سال‌های گذشته به دلیل برخی عوامل طبیعی و انسان‌ساز استان در معرض خطر رانش زمین قرار داشت، اما به دنبال بارش‌های فروردین‌ماه مناطق پرخطر استان به‌صورت جدی تهدید می‌شود. وی ادامه داد: بر اساس آمار سازمان هواشناسی، مجموع بارش‌ها از آغاز سال جدید در استان ۴۲۰ میلی‌متر بوده و با اقداماتی که در لایروبی انهار و هدایت رواناب‌ها و سیلاب‌ها به‌موقع انجام شد، از بروز حوادث تلخ و وقوع بحران جلوگیری شد، اما در صورت وقوع بارش‌های شدیدتر و عدم انجام اقدامات پیشگیرانه و تثبیتی درباره رانش زمین باید منتظر پیامدهای سخت‌تر باشیم. آرامون با بیان این‌که آموزش در ایجاد آمادگی میان دستگاه‌های اجرایی، افزایش سرعت امدادرسانی و کاهش خسارات حوادث طبیعی نقش محوری دارد، گفت: رانش زمین، زلزله و سیلاب مهم‌ترین حوادث خسارت‌زایی است که با توجه به شرایط اقلیمی کشور همواره آسیب‌های جدی به زیرساخت‌ها و مراکز تولید و جوامع انسانی وارد می‌سازد و در استان جمعیت نزدیک سه‌میلیون‌نفری در معرض تهدید این بلایا قرار دارند. حوادث تلخ فروردین‌ماه که تبعات و خسارات مادی آن هنوز ادامه دارد و سال‌های سال در ذهن مردم باقی خواهد ماند، بر اثر بی‌توجهی یک یا دو سال اخیر روی نداده است، بلکه خشم طبیعت از سال‌ها تخریب و بی‌توجهی به صیانت از منابع طبیعی به‌یک‌باره سر برآورد و هشدار جدی به مسئولان داد که تداوم این بی‌توجهی‌ها می‌تواند پیامدهای ناگوارتری در پی داشته باشد.

آخرین وضعیت بارش‌های کشور؛ لرستان پربارش‌ترین و سیستان و بلوچستان کم‌بارش‌ترین

استان‌های کشور - خبرگزاری میزان مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵

خبرگزاری میزان- در سال آبی جاری بیشترین میزان بارش در استان لرستان به ثبت رسیده و استان گیلان در روندی متفاوت با سال‌های گذشته، از فهرست پربارش‌ترین‌ها خارج شده است.

به گزارش گروه اقتصاد خبرگزاری میزان به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، بر اساس گزارش بارندگی تجمعی استان‌ها، در سال آبی جاری استان لرستان با یک‌هزار و ۱۴۳ میلی‌متر بارندگی و استان سیستان و بلوچستان با ۹۱.۷ میلی‌متر به ترتیب پربارش‌ترین و کم‌بارش‌ترین استان‌های کشور محسوب می‌شوند.

بر همین اساس، استان گیلان پس از سال‌ها از فهرست پربارش‌ترین استان‌های کشور کنار رفته و پس از لرستان، استان‌های کهگیلویه و بویراحمد با یک‌هزار و ۱۲ میلی‌متر و چهارمحال و بختیاری با ۹۶۶ میلی‌متر، رکورددار پربارش‌ترین استان‌های کشور در سال آبی ۹۷-۹۸ معرفی شده‌اند.

همچنین پس از سیستان و بلوچستان، استان‌های یزد با ۱۱۱ میلی‌متر و خراسان جنوبی با ۱۴۳.۲۷ میلی‌متر کم‌بارش‌ترین استان‌های کشور گزارش شده‌اند.

این گزارش حاکی است، حجم بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی ۹۷-۹۸ (اول مهرماه) تا ۱۴ اردیبهشت ۹۸ به ۳۱۹.۳ میلی‌متر رسیده که در مقایسه با میانگین ۱۱ ساله اخیر از حدود ۱۹۰ میلی‌متر افزایش برخوردار بوده است.

بر اساس آمار بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز درجه یک کشور، میزان بارندگی‌ها طی مدت مشابه سال آبی ۹۶-۹۷ در این حوضه‌ها ۱۴۰ میلی‌متر گزارش شده است.

این میزان بارش، از سال آبی گذشته ۱۲۸ درصد بیشتر شده و نسبت به میانگین بلندمدت ۵۰ ساله از

۴۵ درصد و در مقایسه با میانگین ۱۱ ساله اخیر (از سال آبی ۸۶-۸۷ تا سال آبی ۹۶-۹۷) از ۶۸ درصد رشد برخوردار بوده است.

بر اساس این گزارش، میزان بارش امسال در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان با ۵۲۵ میلی متر، از حوضه آبریز دریای خزر با ۴۸۵٫۸ میلی متر که تا پیش از این، اغلب پربارش ترین حوضه آبریز اصلی کشور محسوب می شده، پیشی گرفته است.

در آمار بارش تجمعی از اول مهرماه تا ۱۴ اردیبهشت ماه، نسبت به میانگین ۵۰ ساله حدود ۲۲۰ میلی متر افزایش مشاهده می شود.

بر همین اساس، حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان با ۵۲۵٫۱ میلی متر بارش و حوضه آبریز مرزی شرق با ۱۰۰ میلی متر به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان بارندگی حوضه های آبریز درجه یک برخوردار بوده اند.

بر اساس این گزارش، میزان بارندگی سال آبی جاری در حوضه مرزی شرق ۷ درصد بیشتر از متوسط بلندمدت ۵۰ ساله اخیر گزارش شده است.

بارندگی‌های اخیر در کشور به‌ویژه برخی استان‌ها که سال‌هاست با خشک‌سالی دست‌وپنجه نرم می‌کنند سبب رونق کشاورزی و سیراب شدن سدها و قنات‌ها شده است. به گزارش «سبزینه» به‌نقل از ایرنا، امسال برخلاف سال‌های گذشته شاهد بارندگی‌های بسیار خوبی نه تنها در استان مرزی خراسان جنوبی که در سراسر کشور بودیم که بخش مهمی از نیازهای آبی به‌ویژه در بخش کشاورزی را برای سال جاری و شاید سال‌های آتی تأمین کرده است. آغاز سال آبی در ایران از ابتدای پاییز (مهرماه) است، به این ترتیب که از یکم مهر تا ۳۱ شهریور سال بعد ادامه می‌یابد. امسال چهارماه از آغاز سال آبی در خراسان جنوبی گذشت و در این مدت خبری از باران نبود؛ به‌گونه‌ای که این موضوع همه مردم به‌ویژه قشر کشاورز و دامدار را نگران کرده بود. هرچه سال ۹۷ به روزهای پایانی نزدیک‌تر می‌شد کم‌کم قطرات رحمت‌الهی نیز بر سر مردم استان خشک‌سالی زده خراسان جنوبی فرو می‌ریخت و روزهای ابتدایی فروردین ۹۸ در استان شاهد بارندگی‌هایی خوبی بودیم. کارشناس هواشناسی خراسان جنوبی گفت: از ابتدای سال آبی جاری تا پایان نهم اردیبهشت ۱۳۲/۴ میلی‌متر بارندگی در استان ثبت شد؛ درحالی‌که سال قبل تا این بازه زمانی میزان بارندگی‌ها تنها ۳۹/۷ میلی‌متر بود که در واقع یک نوع رکوردشکنی است. جواد نخعی افزود: همچنین میانگین بارندگی‌ها در بلندمدت ۱۰۳/۴ میلی‌متر است که تاکنون نسبت به بلندمدت ۲۸ درصد افزایش نشان می‌دهد. وی بیان کرد: بیش‌ترین بارندگی‌ها به‌ترتیب با ۱۴۵/۴ میلی‌متر مربوط به شهرستان زیرکوه ۱۴۰/۴ میلی‌متر شهرستان قاینات و ۱۲۸/۸ میلی‌متر شهرستان طبس بوده است. کارشناس هواشناسی خراسان جنوبی اظهار کرد: میزان بارندگی‌ها تاکنون نسبت به بلندمدت ۲۹ میلی‌متر افزایش و نسبت به میانگین بلندمدت ۲۸ درصد رشد نشان می‌دهد. سال‌های گذشته بارش‌های کم و بدموقع خسارت‌های زیادی

به بخش کشاورزی وارد می‌کرد؛ اما امسال این بارش‌ها افزون‌بر رونق کشاورزی باعث سرریز شدن سدها و سازه‌های آبخیزداری برخی استان‌ها شده است. به‌طور تقریبی می‌توان گفت اقتصاد استان مرزی خراسان جنوبی بر پایه کشاورزی است و درآمد بیش از ۹۰ درصد روستاییان نیز از محل کشاورزی و دامداری تأمین می‌شود؛ این در حالی است که خشک‌سالی‌های ۲۰ سال گذشته آن‌چنان در ریشه و جان استان نفوذ کرده که درختان، باغ‌ها، چشمه‌ها، قنات‌ها، چاه‌های کشاورزی و دام‌ها هم از آسیب آن در امان نمانده و روزبه‌روز کشاورزان به مشاغل کاذب و مهاجرت روی می‌آوردند. بخش کشاورزی خراسان جنوبی با سهم ۳۱ درصدی در اشتغال و ۲۹ درصد در ارزش‌افزوده فعالیت‌های اقتصادی، سهم به‌سزایی در درآمد مردم این خطه از کشور را به‌خود اختصاص داده است. در حال حاضر ۱۱ هزار و ۷۲۰ منبع آبی شامل شش هزار و ۵۲۵ رشته قنات، سه هزار و ۲۹۹ حلقه چاه عمیق و دوهزار و ۱۴۹ چشمه در استان وجود دارد که در سال‌های اخیر بر اثر خشک‌سالی‌های پی‌درپی بخشی از این منابع خشک شده و از بین رفته است. هر چند با بارش باران و راه افتادن سیلاب‌های ناشی از آن در هفته‌های اخیر خساراتی به بخش کشاورزی استان وارد شد، اما از سوی دیگر فعالان این بخش را خوشحال و کامشان را شیرین کرد. مدیر آب، خاک و امور فنی و مهندسی سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی هم گفت: میزان بارندگی‌ها امسال نسبت به سال‌های قبل بسیار خوب بود و جای شکر دارد. محمدحسن غلامی افزود: در پی بارندگی‌های اخیر دوهزار و ۵۰۰ رشته قنات هوابین استان آبدهی شد که تأثیر به‌سزایی در رونق کشاورزی منطقه داشته است. وی بیان کرد: در حال حاضر تعداد زیادی از قنوات به‌ویژه در شهرستان طبس که در دشت واقع شده خشک شده است که ادامه بارندگی‌ها در درازمدت سبب احیای این قنوات خواهد شد. مدیر آب، خاک و امور فنی و مهندسی سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی تصریح کرد: بارندگی‌های امسال سبب شده مدار آبیاری که توسط چاه‌های کشاورزی انجام می‌شود طولانی‌تر شده و مزارع و باغ‌ها نیاز به

آب کم‌تری داشته باشند. وی ادامه داد: برخی چاه‌های کشاورزی در این مدت خاموش بوده و بیش از یک‌ماه نیاز به آبیاری مزارع و باغ‌ها نبود که این موضوع خود سبب صرفه‌جویی خوبی در مصرف آب در بخش کشاورزی شده است. معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای خراسان جنوبی هم گفت: اکنون حدود سه‌هزار حلقه چاه کشاورزی در استان موجود است که سالانه حداقل ۶۰۰ تا ۷۰۰ میلیون مترمکعب آب برای بخش کشاورزی استخراج می‌شود. سیدسعید پورجعفر افزود: در بارندگی‌های اخیر چشمه‌ها و قنات‌هایی که در ارتفاعات استان بود به‌صورت موقت آبیگری شد و سبب شد چاه‌های کشاورزی خاموش نگه داشته شود. وی بیان کرد: اکنون هفت‌سد مخزنی با ظرفیت ۵۸ میلیون مترمکعب در استان وجود دارد که تنها سد نهرین با ظرفیت ۴/۷ میلیون مترمکعب برای آب شرب و مابقی برای رهاسازی در دشت‌ها استفاده می‌شود. معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای خراسان جنوبی کسری مخازن استان را ۲۶۰ میلیون مترمکعب عنوان کرد و گفت: تاکنون یک‌هزار و ۸۰۰ حلقه چاه کشاورزی در استان هوشمندسازی شده و از طرفی حداقل ۵۰ درصد در مصرف آب صرفه جویی شده است. وی تأکید کرد: هر چقدر هم که بارندگی در استان داشته باشیم وضعیت سفره‌های آب زیرزمینی به روند قبلی برنمی‌گردد؛ لذا تقاضا داریم مردم و کشاورزان مانند گذشته صرفه‌جویی را در دستور خود قرار دهند. رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی هم با بیان این‌که وضعیت اقلیمی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تولید محصولات کشاورزی است، گفت: در بین پارامترهای اقلیمی، بارندگی یکی از مهم‌ترین فاکتورهای مؤثر بر مقدار رطوبت قابل استفاده گیاه و میزان تولید محصول است. غلامرضا قوسی با بیان این‌که بارندگی بیش‌ترین نقش و تأثیر را بر افزایش تولید محصولات کشاورزی دارد، افزود: بخش کشاورزی نسبت به تغییرات بارندگی هم حساس‌تر و هم آسیب‌پذیرتر است. وی بیان کرد: بارندگی‌های امسال دارای هم پراکنش خوب، به میزان کافی و در زمان مناسب بود که برای گیاه به‌ویژه محصولات زراعی و کشت پاییزه مؤثر بود و

کشت پاییزه بیش‌ترین بهره را از بارندگی داشتند. رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان جنوبی با بیان این‌که بیش از ۱۰ هزار هکتار از اراضی استان زیر کشت دیم است، عنوان کرد: در درجه نخست بارندگی‌ها سبب شد گیاه دچار تنش خشکی و کم‌آبی نشود این عامل سبب افزایش تولید محصولات کشت پاییزه از جمله گندم و جو شد. وی یادآور شد: از طرفی بارندگی‌های اخیر و سیلاب‌ها سبب آبدهی برخی قنوات شد که باز هم در تأمین آب مورد نیاز گیاهان تأثیرگذار بوده است. قوسی تأکید کرد: از آنجایی که خشک‌سالی‌های ۲۰ سال گذشته سبب شوری بیش از حد خاک کشاورزی شده است بارندگی‌های امسال سبب شد اراضی تا حد زیادی شسته شده و از شوری آن کاسته شود. وی اضافه کرد: شوری خاک محدودیت‌هایی برای گیاهان ایجاد کرده بود؛ اما بارندگی‌ها سبب آب شویی مزارع شد و نمکی که در محدوده طوقه و ریشه گیاه بود خارج شد؛ لذا گیاه می‌تواند با آب شیرین به حیات خود ادامه دهد.

جهانگیری: مردم به دریاچه ارومیه حساسیت ویژه دارند - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۶

معاون اول رئیس جمهور گفت: بهبود وضعیت دریاچه ارومیه کار مهم و تعیین کننده ای بود و مردم سراسر کشور و به خصوص مردم شمال غرب کشور همواره نسبت به سرنوشت این دریاچه حساسیت ویژه ای داشته و دارند.

به گزارش «تابناک» به نقل از فارس، یازدهمین جلسه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه عصر امروز (دوشنبه) به ریاست معاون اول رئیس جمهور برگزار شد.

اسحاق جهانگیری در این جلسه با اشاره به اقدامات خوب انجام شده برای احیاء دریاچه ارومیه گفت: بهبود وضعیت این دریاچه کار مهم و تعیین کننده ای بود و مردم سراسر کشور و به خصوص مردم شمال غرب کشور همواره نسبت به سرنوشت این دریاچه حساسیت ویژه ای داشته و دارند.

جهانگیری محدودیت منابع بودجه دولت را یادآوری شد و خاطرنشان کرد: با وجود همه محدودیت ها نباید اجازه دهیم که روند اجرای طرح ها و برنامه های نجات دریاچه ارومیه با کندی مواجه شود. معاون اول رئیس جمهور از دبیرخانه ستاد احیای دریاچه ارومیه و سازمان برنامه و بودجه خواست راهکارهایی برای تأمین منابع مالی مورد نیاز جهت استمرار طرح های نجات دریاچه ارومیه تدوین و تدابیری بیاندیشند تا برنامه های نجات این دریاچه در سال ۹۸ نیز تداوم داشته باشد.

جهانگیری همچنین با اشاره به سخنان استاندار کردستان در خصوص مسایل این استان خاطرنشان کرد: مسایل استان کردستان همیشه مورد توجه دولت بوده است و نباید بگذاریم مردم این استان احساس کنند که دولت نسبت به آنها کم توجهی دارد. نباید اجازه دهیم کارهای خوب دولت به خاطر برخی ضعف های کوچک بهانه به دست کسانی دهد که می خواهند دولت را تضعیف کنند.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست نیز در این جلسه با اشاره به اینکه تا کنون بیش از ۷ هزار

میلیارد تومان برای احیای دریاچه ارومیه سرمایه گذاری شده، گفت: طرح نجات دریاچه ارومیه حدود ۸۰ درصد پیشرفت داشته و بهبود وضعیت این دریاچه موجب امید و نشاط در مردم این منطقه شده است.

در این جلسه که وزیر نیرو، استانداران آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان نیز حضور داشتند، مدیر دفتر برنامه ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه، گزارشی از برنامه عملیاتی طرح نجات این دریاچه در سال ۹۸ ارائه کرد.

وی با اشاره به اینکه وضعیت دریاچه ارومیه در حال حاضر به تراز مطلوبی رسیده، گفت: با توجه به بارش های اخیر و اقدامات صورت گرفته در جهت نجات دریاچه ارومیه، خوشبختانه روند دریاچه به سمت احیاء ادامه دارد.

تجربیشی تامین آب از منابع جدید برای دریاچه، تسهیل ورود روان آب های حوضه به دریاچه و صرفه جویی در مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه را از جمله برنامه های پیش رو برای نجات این دریاچه برشمرد و افزود: در سال ۹۸ مدیریت برداشت از منابع آب توسط وزارت نیرو و کاهش مصرف از سوی وزارت جهاد کشاورزی در راستای کمک به احیای دریاچه ارومیه دنبال خواهد شد.

وی همچنین به ارائه توضیحاتی در خصوص مقایسه میزان بارش در حوضه آبریز و تغییرات تراز دریاچه ارومیه پرداخت و گفت: تراز دریاچه ارومیه در تاریخ ۱۲ اردیبهشت نسبت به تاریخ مشابه سال قبل ۸۸ سانتی متر افزایش داشته است و انتظار می رود پس از اجرای فاز دوم مرحله احیاء دریاچه ارومیه شاهد افزایش یک متری تراز دریاچه باشیم.

تجربیشی همچنین انتقال آب از رودخانه زاب و سد سیلوه به دریاچه ارومیه و انتقال پساب تصفیه خانه های فاضلاب شهر تبریز و شهر ارومیه به دریاچه ارومیه را از پروژه های طرح تامین منابع آب

جدید برای احیاء دریاچه ارومیه عنوان کرد و گفت: در صورت تامین اعتبار مورد نیاز این پروژه ها، روند احیاء دریاچه ارومیه سرعت خواهد گرفت.

استانداران آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان نیز در این جلسه هر کدام در سخنانی گزارشی از اقدامات صورت گرفته در راستای نجات دریاچه ارومیه ارائه کردند و به تشریح برنامه های آتی استان خود برای دریاچه ارومیه پرداختند.

در این جلسه مقرر شد سازمان برنامه و بودجه و دبیرخانه ستاد احیاء دریاچه ارومیه راهکارهایی را برای تامین منابع مالی جهت استمرار طرح های احیاء دریاچه ارومیه تدوین کنند.

جهانگیری: نجات دریاچه ارومیه در سال ۹۸ ادامه یابد - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۷

معاون اول رئیس جمهوری در یازدهمین جلسه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه با اشاره به حساسیت ویژه مردم نسبت به سرنوشت دریاچه، خواستار ارائه راهکارهایی از دبیرخانه ستاد احیا و نیز سازمان برنامه و بودجه برای تداوم طرح نجات ارومیه در سال ۹۸ شد.

به گزارش «تابناک» از پایگاه خبری معاون اول رئیس جمهوری، یازدهمین جلسه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه عصر امروز (دوشنبه) به ریاست «اسحاق جهانگیری» برگزار شد و معاون اول رئیس جمهوری در این جلسه با اشاره به اقدامات خوب انجام شده برای احیای دریاچه ارومیه افزود: بهبود وضعیت این دریاچه کار مهم و تعیین کننده ای بود و مردم سراسر کشور و به خصوص مردم شمال غرب کشور همواره نسبت به سرنوشت این دریاچه حساسیت ویژه ای دارند.

جهانگیری محدودیت منابع بودجه دولت را یادآوری شد و خاطرنشان کرد: با وجود همه محدودیت ها نباید اجازه دهیم که روند اجرای طرح ها و برنامه های نجات دریاچه ارومیه با کندی مواجه شود. در ادامه معاون اول رئیس جمهوری از دبیرخانه ستاد احیای دریاچه ارومیه و سازمان برنامه و بودجه خواست راهکارهایی برای تأمین منابع مالی موردنیاز جهت استمرار طرح های نجات دریاچه ارومیه تدوین کنند و تدابیری بیاندیشند تا برنامه های نجات این دریاچه در سال ۹۸ نیز تداوم داشته باشد.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست نیز در این جلسه با اشاره به اینکه تاکنون بیش از هفت هزار میلیارد تومان برای احیای دریاچه ارومیه سرمایه گذاری شده است، گفت: طرح نجات دریاچه ارومیه حدود ۸۰ درصد پیشرفت داشته و بهبود وضعیت این دریاچه موجب امید و نشاط در مردم این منطقه شده است.

در این جلسه که وزیر نیرو، استانداران آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان نیز حضور داشتند، مدیر دفتر برنامه ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه، گزارشی از برنامه عملیاتی طرح نجات این دریاچه در سال ۹۸ ارائه کرد.

وی با اشاره به اینکه وضعیت دریاچه ارومیه در حال حاضر به تراز مطلوبی رسیده است، گفت: با

توجه به بارش های اخیر و اقدامات صورت گرفته در جهت نجات دریاچه ارومیه، خوشبختانه روند دریاچه به سمت احیاء ادامه دارد.

«مسعود تجریشی» تامین آب از منابع جدید برای دریاچه، تسهیل ورود روان آب های حوضه به دریاچه و صرفه جویی در مصارف آب در حوضه آبریز دریاچه ارومیه را از جمله برنامه های پیش رو برای نجات این دریاچه برشمرد و افزود: در سال ۹۸ مدیریت برداشت از منابع آب توسط وزارت نیرو و کاهش مصرف از سوی وزارت جهاد کشاورزی در راستای کمک به احیای دریاچه ارومیه دنبال خواهد شد.

وی همچنین به ارائه توضیحاتی درخصوص مقایسه میزان بارش در حوضه آبریز و تغییرات تراز دریاچه ارومیه پرداخت و گفت: تراز دریاچه ارومیه در تاریخ ۱۲ اردیبهشت نسبت به تاریخ مشابه سال قبل ۸۸ سانتی متر افزایش داشته است و انتظار می رود پس از اجرای فاز دوم مرحله احیاء دریاچه ارومیه شاهد افزایش یک متری تراز دریاچه باشیم.

تجریشی همچنین انتقال آب از رودخانه «زاب» و سد «سیلوه» به دریاچه ارومیه و انتقال پساب تصفیه خانه های فاضلاب شهر تبریز و شهر ارومیه به دریاچه ارومیه را از پروژه های طرح تامین منابع آب جدید برای احیای دریاچه ارومیه عنوان کرد و گفت: در صورت تامین اعتبار مورد نیاز این پروژه ها، روند احیای دریاچه ارومیه سرعت خواهد گرفت.

استانداران آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان نیز در این جلسه هر کدام در سخنانی گزارشی از اقدامات صورت گرفته در راستای نجات دریاچه ارومیه ارائه کردند و به تشریح برنامه های آتی استان خود برای دریاچه ارومیه پرداختند.

در این جلسه مقرر شد سازمان برنامه و بودجه و دبیرخانه ستاد احیای دریاچه ارومیه راهکارهایی را برای تامین منابع مالی جهت استمرار طرح های احیا تدوین کنند.

مساحت خشکی تالاب ها ۶۰ درصد کاهش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۸

مهاباد - ایرنا - مدیر دفتر اکوسیستم های تالابی سازمان حفاظت محیط زیست با بیان اینکه بارش های اخیر در کشور برای احیای تالاب ها بسیار حیاتی بود، گفت: بررسی تصاویر ماهواره ای نشان می دهد مساحت خشکی تالاب ها با ۶۰ درصد کاهش از ۵۵ به ۲۲ درصد رسیده است.

مساحت خشکی تالاب ها ۶۰ درصد کاهش یافت

مسعود باقرزاده کریمی روز چهارشنبه در گفت و گو با خبرنگار ایرنا افزود: پیش از بارش ها ۴۵ تالاب مهم کشور بین ۱۰ تا ۹۰ درصد خشک شده بود که این میزان هم اکنون بسیار کمتر شده است. وی اضافه کرد: هم اکنون بسیاری از تالاب های مهم کشور از جمله مهارلو، هورالعظیم و شادگان بر اثر این بارندگی ها به طور کامل احیا و آبگیری و میزان آب تالاب هامون نیز به ۴۰ درصد رسیده است.

باقرزاده با بیان اینکه تالاب جازموریان نیز از ۳۰ تا ۴۰ درصد آب برخوردار شده است، بیان کرد: بر اثر این بارندگی ها تالاب های قم نیز که به طور کامل خشک و کانون تولید گرد و غبار شده بود، احیا شده و شاهد حضور پرندگان نیز در این تالاب ها هستیم.

وی با بیان اینکه این بارش ها بیشترین تاثیر را بر روی دریاچه ارومیه گذاشته است، ادامه داد: میزان آب دریاچه ارومیه هم اکنون نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیش از ۲ میلیارد مترمکعب افزایش یافته و به بیش از چهار میلیارد مترمکعب رسیده است که این امر باعث شده تا تراز آبی این دریاچه به یک هزار و ۲۷۱ متر و ۷۰ سانتی متر برسد.

مدیر دفتر اکوسیستم های تالابی سازمان حفاظت محیط زیست گفت: از اتفاقات بسیار جالب و

بازارزش در افزایش حجم آب این دریاچه حل شدن نمک ها در عمق آن است که براساس عمق سنجی های انجام شده این میزان به بیش از ۳۰ سانتی متر رسیده است.

باقرزاده اظهار داشت: پیش از دولت تدبیر وامید، آب موجود در کشور برای بخش های شرب، کشاورزی و صنعت تخصیص می یافت اما در دولت یازدهم حقابه محیط زیست آن هم با اولویت دوم یعنی بعد از آب شرب تعیین شد که نشان از آگاهی دولت نسبت به اهمیت حفظ محیط زیست دارد.

وی همچنین در خصوص برخی اخبار مبنی بر اختصاص اعتبار مربوط به احیای تالاب ها به مدیریت سیل در مجلس شورای اسلامی اضافه کرد: این تصمیم درستی نیست زیرا تالاب ها در چنین شرایطی که آب به آن ها وارد شده است، نیاز به مدیریت و اجرای برنامه های احیا دارند که این اقدام می تواند لطمات جبران ناپذیری به روند این برنامه ها وارد ساخته و دوباره شرایط به وضعیت وخیم گذشته بازخواهد گشت.

به گزارش ایرنا هم اکنون ۱۰۵ تالاب شناسنامه دار به مساحت سه میلیون هکتار در کشور وجود دارد که از این تعداد ۲۵ تالاب ارزش و معیارهای جهانی داشته و در سایت جهانی کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده است.

تامین غذا، کنترل سیلاب و خشکسالی، جذب آلاینده ها، کنترل گرد و غبار، تامین آب، ارزش های فرهنگی، ذخیره کربن، پاکسازی هوا، تنوع زیستی، تعدیل خرده اقلیم ها و تفرج و گردشگری از جمله مزایای این زیست بوم های با ارزش است.

از ابتدای سال آبی جاری؛ میزان بارش های کشور ۱۲۶ درصد رشد کرد - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۱۸

تهران- ایرنا- میزان بارندگی های کشور از ابتدای مهر گذشته تا ۱۷ اردیبهشت امسال با ۱۲۶ درصد رشد در حالی به ۳۱۹.۵ میلی متر رسید که بارندگی ها ادامه دارد و طبق پیش بینی سازمان هواشناسی فردا (۱۹ اردیبهشت) بارش ها در بیشتر نقاط کشور تقویت می شود.

میزان بارش های کشور ۱۲۶ درصد رشد کرد

به گزارش روز چهارشنبه گروه اقتصادی ایرنا، بر اساس اعلام سازمان هواشناسی با تقویت این جریانات جوی ابتدا در غرب و جنوب غرب و به تدریج در شمال غرب کشور بارش ها اتفاق می افتد و روز جمعه در نیمه غربی کشور درگیر بارش می شود که دامنه ها و ارتفاعات البرز برخی از مناطق مرکز، شمال شرق، شرق و جنوب شرق کشور نیز این شرایط را دارند.

امروز به جز هرمزگان، بوشهر و مناطق جنوبی سیستان و بلوچستان بیشتر مناطق کشور از جمله برخی از مناطق استان های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، ارتفاعات و دامنه های البرز، سواحل خزر، دامنه های زاگرس جنوبی، جنوب غرب، شمال شرق، شرق، جنوب شرق به جز مناطق جنوبی سیستان و بلوچستان بارش پراکنده خواهند داشت که گاهی با رعد و برق و وزش باد همراه خواهند بود.

بارندگی های شدید از بیست و هشتم اسفند سال گذشته آغاز و همه استان های کشور را درگیر کرد. این بارش ها البته بر شاخص بارش حوضه های آبی کشور تاثیر مستقیم گذاشت و البته استان های گلستان، مازندران، ایلام، کرمانشاه، لرستان، خوزستان، چهارمحال بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد را

در شرایط اضطراری قرار داد.

تازه‌ترین گزارش دفتر مطالعات پایه آب شرکت مدیریت منابع آب ایران نشان می‌دهد حجم بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۴۱.۵ میلی‌متر) ۱۲۶ درصد و نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۲۲.۶ میلی‌متر) ۴۴ درصد رشد کرد.

سال آبی از ابتدای مهر هر سال آغاز می‌شود و تا پایان شهریور سال بعد ادامه دارد.

* بارش‌ها در حوضه‌های اصلی

کشور ما ۶ حوضه اصلی شامل دریای خزر، خلیج فارس، دریای عمان، دریاچه ارومیه، فلات مرکزی، مرزی شرق و قره‌قوم دارد.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش‌ها در حوضه خلیج فارس و دریای عمان ۵۲۵.۱ میلی‌متر بود که نسبت به میانگین سال آبی پارسال (۱۹۰.۴ میلی‌متر) از ۱۷۶ درصد رشد برخوردار بوده است و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۴۶.۸) رشد ۵۱ درصدی دارد.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش‌ها در حوضه دریای خزر در سال آبی جاری ۴۸۶.۶ میلی‌متر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۰۷.۳) و حدود ۵۸ درصد رشد را نشان می‌دهد.

میانگین بارش‌های این حوضه آبی کشورمان در دوره درازمدت ۳۲۷.۹ میلی‌متر بوده است که با رشدی ۴۸ درصدی همراه شده است.

میانگین حجم بارش‌ها در حوضه دریاچه ارومیه نیز در سال آبی جاری ۴۶۰.۴ میلی‌متر بود که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۳۹.۲) حدود ۳۶ درصد رشد و نسبت به میانگین دوره ۵۰

ساله (۲۹۰.۳) از رشدی ۵۹ درصدی برخوردار بود.

حجم بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه در دوره یازده ساله ۲۸۲.۸ میلی متر بود که رشد ۶۳ درصدی برای آن گزارش شده است.

همزمان با افزایش بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه حجم آب دریاچه به ۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون مترمکعب رسید.

براساس این گزارش، حجم بارش های حوضه قره قوم نیز ۲۶۲.۳ میلی متر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۱۰۷.۴) ۱۴۴ درصد رشد کرد و نسبت به دوره ۵۰ ساله (با ۱۹۵.۶) رشد ۳۴ درصدی داشت.

حجم بارش ها در سال آبی جاری در حوضه فلات مرکزی ایران نیز ۱۹۹.۷ میلی متر بود که نسبت به دوره مشابه در سال آبی پارسال (۸۳.۹) حدود ۱۳۸ درصد رشد یافت. این در حالی است که در دوره درازمدت این حوضه ۱۴۹.۶ میلی متر بارش با رشد ۳۴ درصدی داشته است.

بر اساس این گزارش، حجم بارش ها در حوضه مرزی شرق ۱۰۰ میلی متر بود که نسبت به دوره مشابه پارسال (۳۴.۶ میلی متر) ۱۸۹ درصد رشد کرد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله ۵ درصد بیشتر شد.

انتقال پایتخت برای مقابله با بحران فرونشست تهران، خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۱

فرونشست زمین به شکل آرام، نامحسوس و دائمی به صورت نشست سطح وسیعی از منطقه و ایجاد ترک و شکاف در سطح زمین نمایان می‌شود و در صورت افزایش، علاوه بر خسارت‌های فراوان به زیربناها و انواع سازه‌ها، به نشست‌های ناگهانی زمین کمک خواهد کرد.

به گزارش «تابناک» به نقل از فارس، معین عبدالمحمدی در یادداشتی نوشت:

تراکم بالای جمعیت در شهر تهران به افزایش مصرف آب در آن منجر شده است. با رشد مصرف آب در پایتخت در آینده نزدیک فرونشست زمین و بحران تأمین آب برای این تعداد از جمعیت دور از ذهن نیست. طی دهه‌های گذشته تهران حدود ۲ متر نشست داشته است و در صورتی که مقابله جدی با آن صورت نگیرد باعث بوجود آمدن خسارات هنگفتی به کشور و مردم این شهر خواهد شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که اصولی‌ترین راه برای مدیریت این بحران انتقال پایتخت و جلوگیری از افزایش بی‌رویه جمعیت ناشی از مهاجرت افراد به آن است.

آبرسانی به شهر تهران یکی از چالش‌های مهم ایران و تهران محسوب می‌شود. افزایش بی‌رویه جمعیت تهران باعث مصرف زیاد آب این شهر نسبت به تأمین منابع آب شده است. آب در تهران از دو بخش سطحی یعنی سدهای پنجگانه و بخش زیرزمینی تأمین می‌شود که با توجه به سال‌های پربارش، تعادل مصرفی بین این دو بخش برقرار می‌شود. به طور متوسط ۶۵ تا ۷۵ درصد مصرف آب تهران از آب‌های سطحی و ما بقی آن از آب‌های زیرزمینی است. با این حال بیلان آب زیرزمینی در تهران منفی است؛ بدین معنا که مقدار برداشت از آب‌های زیرزمینی تهران بیشتر از میزان پرشدن آن‌ها است.

*چالش کم آبی چگونه بوجود می آید؟

در صورت تراکم جمعیت، چگالی استفاده از آب به صورت نقطه‌ای یا منطقه‌ای بیشتر از ظرفیت اکولوژیک آن محدوده خواهد شد و استفاده بیش از ظرفیت محیطی باعث ایجاد چالش کم‌آبی خواهد شد. به عنوان نمونه، شهر تهران با ۱۳.۵ میلیون جمعیت در ۱ درصد وسعت کشور، تراکمی معادل ۹۹۶ نفر دارد درحالی که تراکم کشور ۴۹ نفر گزارش شده است؛ بنابراین تراکم تهران بیش از ۲۰ برابر تراکم در کل کشور است. این موضوع بدین معناست که پایتخت کشور در مساحتی کوچک میزبان عمده جمعیت کشور است و اقشار مختلف از جای جای ایران به تهران مهاجرت کرده و پایتخت را برای امرار معاش خود انتخاب کرده‌اند.

*مصرف یک پنجم آب کشور توسط تهرانی‌ها

این افزایش جمعیت موجب افزایش میزان مصرف سالیانه آب زیرزمینی شهر تهران شده است که برابر با حجم کل دریاچه ارومیه است. یکی از نتایج این امر، دست‌اندازی به منابع آبی سایر مناطق و انتقال آن برای تأمین آب این منطقه خواهد بود. این امر بحران‌های اجتماعی زیادی در شهر مبدأ انتقال آب ایجاد خواهد کرد. طبق برآورد وزارت راه و شهرسازی در سال ۱۳۹۰، مجموع مصرف آب در منطقه تهران - کرج، سالیانه ۴ میلیارد و ۸۶۵ میلیون مترمکعب بوده است. مطابق اطلاعات دریافتی از وزارت نیرو در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵، حجم مصرفی آب زیرزمینی منطقه تهران - کرج، ۲۰ درصد از کل کشور است.

*فرونشست خطرناک‌ترین پیامد کم آبی در پایتخت

یکی از پیامدهای برداشت بی‌رویه آب زیرزمینی، فرونشست زمین است. فرونشست زمین به شکل

آرام، نامحسوس و دائمی به صورت نشست سطح وسیعی از منطقه و ایجاد ترک و شکاف در سطح زمین نمایان می‌شود و در صورت افزایش، علاوه بر خسارت‌های فراوان به زیربناها و انواع سازه‌ها و زمین‌های کشاورزی، به فروچاله یعنی نشست‌های ناگهانی زمین کمک خواهد کرد. مرکز تحقیقات علوم زمین شناسی در پونسدام آلمان بر اساس تصاویر ماهواره ای، فرونشست زمین تهران را سالانه ۲۵ سانتی‌متر اندازه‌گیری کرده است که این عدد تهران را در رتبه‌های نخست فرونشست زمین در دنیا قرار داده است.

*انتقال پایتخت اصولی ترین راه حل مقابله با فرونشست تهران

تاکنون میزان فرونشست تهران حدود ۲ متر بوده است که این مقدار برگشت‌ناپذیر است. مسئولین همواره به منظور جلوگیری از فرونشست بیشتر زمین پایتخت، راهکارهایی از جمله کاهش بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی، تغذیه این منابع از طریق سدها و آبخوان‌ها و ... را پیشنهاد می‌دهند.

هر چند راهکارهایی که اشاره شد فی نفسه اقدامی پسندیده و مفید است؛ اما باید توجه داشت مشکل اصلی در کاهش منابع زیرزمینی افزایش روز به روز جمعیت تهران و به تبع افزایش مصرف است. این اقدامات در شرایط حال حاضر ممکن است راه حل مناسبی باشند؛ اما سوالی که وجود دارد این است، آیا در سال‌های آینده با توجه به شرایط کم‌آبی کشور و بالاخص تهران و روند صعودی افزایش جمعیت پایتخت می‌توان با این منابع، پاسخگوی نیاز افراد ساکن در تهران بود یا با مشکل تأمین آب روبرو خواهیم شد؟

کارشناسان معتقدند تمرکز بیش از حد جمعیت کشور در پایتخت آن هم برای استفاده از امکانات و کسب شغل عاملی برای بحران کم‌آبی در تهران خواهد شد و یکی از اصولی‌ترین راه‌حل‌ها برای

مدیریت آن، انتقال پایتخت سیاسی - اداری به مکانی دیگر خواهد بود تا بتوان از افزایش بی رویه جمعیت این شهر جلوگیری نمود.

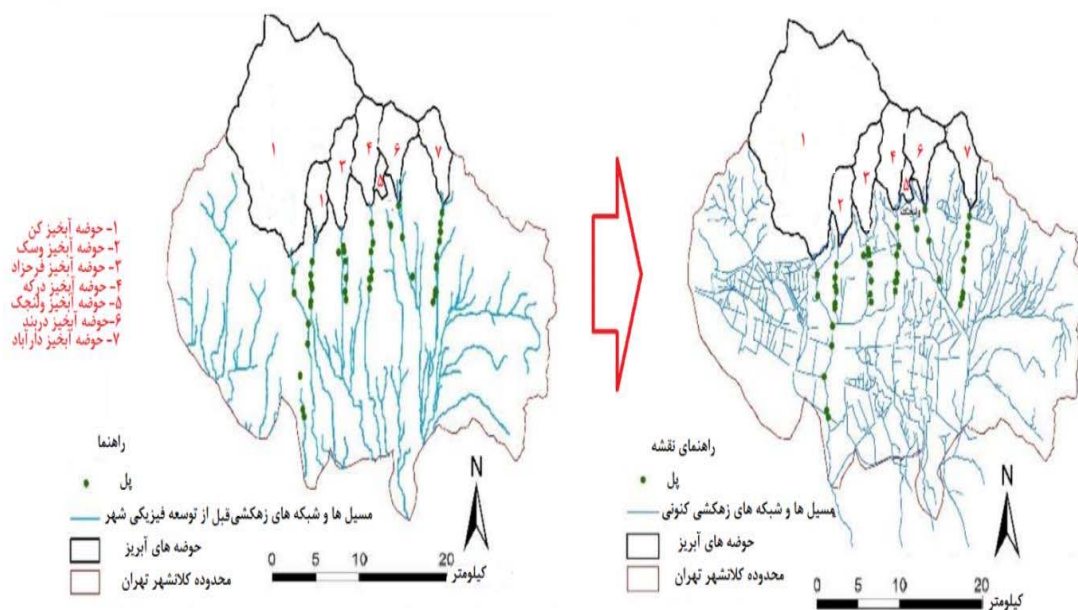
*خطر سیل علاوه بر فرونشست در تهران جدی است

شهر تهران زهکش هفت رودخانه است؛ این رودخانه‌ها به ترتیب از شرق به غرب عبارتند از دارآباد، دربند، ولنجک، درکه، فرحزاد، وسک و کن. مجموع مساحت این حوضه‌ها ۳۲۰ کیلومترمربع می‌باشد و به دلیل اختلاف ارتفاع زیاد بین شهر و حوضه آبگیر، شیب شمالی - جنوبی زیاد و فاصله اندک بین بخش خروجی رودخانه و بخش دریافت بارش از حوضه، بسیار سیل خیز می‌باشند. این حوضه‌ها به دلیل ویژگی‌های یاد شده به همراه سطوح نفوذناپذیر سطح شهر تهران و سازه‌های عمود بر جریان مسیل (انسداد مسیل‌ها) می‌توانند سیل را تبدیل به مخاطره‌ی جدی کنند و کلانشهر تهران را با بحران مواجه سازند به ویژه اینکه تهران دارای سابقه سیل‌هایی از جمله سیل سال ۱۳۶۶ منطقه شمیران، آبگرفتگی متروی تهران، تخریب پل آزادگان و ... می‌باشد. مخاطره سیل علاوه بر سازه‌های روبنایی، به دلیل فرونشست زمین در پایین تهران، سازه‌های زیربنایی نظیر مترو را نیز تهدید می‌کند.

یکی از ویژگی‌های بخش خروجی حوضه‌ها در شمال تهران این است که مسیل رودخانه‌ها بسته یا تنگ شده است و تنگی یا انسداد مسیل‌ها به مفهوم چندبرابر کردن انرژی سیل و نابودی سازه‌های پایین دست است چرا که سیل ابتدا در پشت سازه‌های ایجاد شده داخل و حاشیه مسیل‌های بالادست سد می‌شود و پس از انباشت، موجب شکستن و تخریب این سازه‌ها و آزاد شدن حجم عظیمی از آب در مدت زمان کم می‌شود به ویژه اینکه هیچ سدی برای کنترل آب در بالادست وجود ندارد.

تبدیل شدن حواشی رودخانه‌های شمال تهران به تفرجگاه مردم در بالادست باعث شده است تا مردم به دلیل رونق اقتصادی آن‌ها مخاطره سیل را نادیده بگیرند و هر روز بر ابعاد این ساخت و ساز

افزوده می‌شود. تغییر مسیر رودخانه‌ها در وسط شهر و پیوستن آن‌ها به سیل‌برگردان‌های شرق به غرب، یکی از ویژگی‌های شهر تهران است و با توجه به کم شدن شیب شهر در پایین‌دست، رخدادهای سیلی نظیر خوزستان می‌تواند جریان سیل را به سمت داخل شهر هدایت کند و علاوه بر مغروق ساختن سازه‌ها وارد متروها شود.



سیل در کنار مخاطراتی مثل زلزله می‌تواند با نابودی زیرساخت‌های مربوط به یک شهر، خسارت‌های مالی و تلفات جانی به کشور وارد کند به ویژه اگر این شهر پایتخت باشد. استقرار فعالیت‌ها سیاسی و اداری، درمانی، بانکی، آموزشی و ... در تهران، این شهر را در برابر مخاطرات به شدت آسیب‌پذیر می‌کند؛ مضافاً اینکه این شهر از نظر آسیب‌پذیری با شهرهایی مثل خوزستان و گلستان قابل مقایسه نیست؛ چرا که با آسیب یا از بین رفتن زیرساخت‌ها در تهران، مدیریت کشور درگیر بحران خواهد شد و اقتصاد کشور را دچار آسیب جدی خواهد کرد.

یکی از پیشنهادات مطرح در ارتباط با مدیریت مخاطره سیل در شهر تهران قلع و قمع بناهای حاشیه

رودخانه در تمامی بخش‌های خروجی رودخانه‌های هفت‌گانه تهران به ویژه در دارآباد و درکه است. تعریض رودخانه‌های پایین‌دست فرآیند زمان و هزینه‌بری است ولی قلع و قمع بناها در بالادست و تعریض حاشیه رودخانه‌ها به منظور هدایت سیل به سمت چاه‌های جذبی و کانال‌ها و جلوگیری از انباشت سیل در نقطه شروع امری ممکن و موثر است و خسارت‌های فاجعه‌بار جانی و مالی در هنگام وقوع سیل را به حداقل می‌رساند. اما این راهکار نمی‌تواند امنیت مدیریت کشور در صورت وقوع بحران را تضمین کند ولی تمرکززدائی و انتقال مرکز سیاسی و اداری می‌تواند خطر امنیتی متوجه بخش مدیریتی و سیاسی کشور (مرکز مدیریت بحران) را کم نماید. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که انتقال مرکز سیاسی و اداری از تهران امری شدنی است و موثرترین گزینه در تمرکززدائی از تهران می‌باشد.

سدهای ماملو و لتیان در آستانه سرریز/ سد کرج نیمه خردادماه پر می‌شود - خبرگزاری تسنیم

مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۲

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای تهران با اشاره به اینکه سرریز سد طالقان تا خردادماه امسال ادامه خواهد داشت، گفت: سدهای ماملو و لتیان در آستانه سرریز شدن هستند و بخشی از مخزن آن‌ها برای کنترل سیلاب‌های احتمالی خالی نگه داشته است.

سدهای ماملو و لتیان در آستانه سرریز/ سد کرج نیمه خردادماه پر می‌شود
به گزارش گروه اقتصادی خبرگزاری تسنیم، سیدحسن رضوی مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای تهران با اشاره به سرریز سد طالقان، گفت: بر اساس پیش‌بینی صورت گرفته سرریز این سد تا خردادماه امسال ادامه خواهد داشت.

وی بیان اینکه سدهای ماملو و لتیان آماده سرریز شدن هستند، ادامه داد: سد ماملو حدود ۲۰ میلیون مترمکعب تا رسیدن به سرریز فاصله دارد که پیش‌بینی می‌کنیم این سازه تا انتهای اردیبهشت‌ماه به مرحله سرریز برسد.

مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای تهران افزود: حدود ۹۰ درصد سد لتیان نیز پر شده است و بین ۱۰ تا ۱۵ درصد مخزن آن برای سیلاب‌های احتمالی و ممانعت از بروز مشکل در پایین دست خالی نگه داشته است.
وی ادامه داد: در سد کرج نیز ۵۰ میلیون مترمکعب از حجم مخزن برای کنترل سیلاب‌های احتمالی اردیبهشت و اوایل خردادماه خالی نگه داشته است که پیش‌بینی می‌کنیم این سد نیز اواسط خردادماه به مرحله سرریز برسد.

رضوی تصریح کرد: در سد لار نیز که بیشترین حجم ذخیره برف در حوضه آبریز این سد واقع شده است پیش‌بینی می‌کنیم امسال بتوانیم بیشترین ذخیره آب این سد را از زمان بهره‌برداری آن داشته باشیم.

هزینه لایروبی نیمی از دریاچه سد دز: ۱.۵ میلیارد دلار - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۲۲

مدیرعامل سازمان آب و برق خوزستان با اشاره به مشکل تجمع لای در پشت سد دز گفت: هم‌اکنون بیش از ۶۰۰ میلیون مترمکعب رسوب در پشت سد تجمع یافته است.

به گزارش اقتصادنیوز به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، "فرهاد ایزدجو" امروز یکشنبه در جمع خبرنگاران افزود: براساس برآورد جهانی هزینه هر مترمکعب لایروبی حدود پنج دلار است که با توجه به مساحت دریاچه سد دز هزینه لایروبی نیمی از آن حدود ۱.۵ میلیارد دلار است. طول عمر سدها به میزان رسوب ورودی به مخزن در ارتباط است و آبخیزداری در بالادست عامل مستقیمی برای ورود رسوب به این سد است.

مدیرعامل سازمان آب و برق خوزستان تاکید کرد: به منظور افزایش عمر سد دز دو موضوع لایروبی و افزایش ارتفاع سد پیشنهاد شده بود که در این بین گزینه برتر نسبت به لایروبی، طرح افزایش ارتفاع سد بوده است؛ از طرفی اگر سد بختیاری نیز به بهره‌برداری برسد طبیعتاً میزان رسوب وارد شده به سد دز کاهش پیدا خواهد کرد.

وی یادآور شد: در این مدت مطالعات متعددی با حضور کارشناسان داخلی و خارجی در زمینه افزایش ارتفاع سد انجام شده است که براساس بررسی‌های اولیه اجرای این طرح به لحاظ فنی مشکلی ندارد، اما تصمیم‌گیری نهایی آن پس از تشکیل یک پنل بین‌المللی اتخاذ خواهد شد.

مدیرعامل سازمان آب و برق خوزستان لایروبی رودخانه را دارای هزینه بسیار بالایی دانست و افزود: این مهم بایستی در کنار دیگر اقدامات دیده شود تا مطالعات مهندسی رودخانه تکمیل و سپس این فعالیت‌ها به صورت توانمند اجرایی شود.

وی با اشاره به کاهش ورودی آب به سدهای استان خوزستان، گفت: در شرایط فعلی از دوره سیلاب عبور کرده‌ایم و وارد دوره پساسیلاب شده‌ایم.

ایزدجو اضافه کرد: در صورتی که حدود ۱۰ میلیون مترمکعب لایروبی در رودخانه کارون در مقطع اهواز انجام شود، سطح آب در شرایط سیلابی حدود ۳۰ سانتی‌متر کاهش خواهد یافت که تاثیر این حجم از لایروبی برای کنترل سیلاب زیاد نیست؛ برای انجام مطلوب این مقوله بایستی حدود ۷۰ میلیون مترمکعب لایروبی در این بخش انجام شود که این اقدام نیازمند سرمایه‌گذاری زیادی است. مدیرعامل سازمان آب و برق خوزستان یادآور شد: مسئله لایروبی پیش از این نیز توسط این مجموعه پیگیری شده بود، اما در چند سال اخیر با توجه به دیگر اولویت‌ها طبیعتاً بحث لایروبی در اولویت قرار نگرفته بود.

وی بر لزوم توجه جدی به مهندسی رودخانه و احداث کانال سیلاب بر تاکید کرد و گفت: طی یک دهه اخیر در رودخانه کارون در مقطع اهواز حدود ۴.۲ میلیون مترمکعب لایروبی انجام شده که حدود ۲۵ میلیارد تومان هزینه داشته است و طبیعتاً براساس اعتباراتی که به این سازمان تخصیص داده می‌شود کار لایروبی نیز انجام خواهد شد.

مدیرعامل سازمان آب و برق خوزستان در بخش دیگری از سخنان خود با تاکید بر اینکه از ابتدای سال آبی جاری تا اوایل اردیبهشت‌ماه حدود ۱۱ هزار گیگاوات ساعت تولید برق آبی داشته‌ایم، عنوان کرد: این رقم در مدت مشابه سال گذشته حدود سه هزار و ۸۵۰ گیگاوات ساعت بوده است.

ایزدجو درباره پیش‌بینی‌های سازمان هواشناسی پیش از وقوع سیلاب در کشور، گفت: سازمان هواشناسی کشور در جلسه بهمن ماه شورای عالی آب عنوان کرده بود که بارش‌های فروردین کمی بیشتر از حد نرمال خواهد بود، اما بارشی که رخ داد نزدیک به دو برابر حد نرمال بود. طبیعتاً این پیش‌بینی سازمان هواشناسی نسبت به بارش اتفاق افتاده اختلاف بسیار زیادی داشت.

حجم آب دریاچه ارومیه بیش از ۴ میلیارد مترمکعب افزایش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۲۲

تبریز- ایرنا- مدیر دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان شرقی با اشاره به تاثیرات بارندگی های اخیر و اقدامات این ستاد در احیای این پهنه آبی گفت: حجم آب دریاچه نسبت به روز مشابه سال گذشته ۲.۹۸ میلیارد مترمکعب و نسبت به ابتدای سال آبی جاری (اول مهر پارسال) ۴.۰۴ میلیارد مترمکعب افزایش یافته است.

حجم آب دریاچه ارومیه بیش از ۴ میلیارد مترمکعب افزایش یافت

به گزارش ایرنا، خلیل ساعی روز یکشنبه در جمع خبرنگاران در خصوص آخرین وضعیت دریاچه ارومیه اظهار داشت: بر این اساس وسعت دریاچه نسبت به روز مشابه پارسال ۸۶۷ کیلومترمربع و نسبت به ابتدای مهرماه سال گذشته (ابتدای سال آبی جاری) یک هزار و ۴۶۳ کیلومترمربع افزایش دارد.

وی افزود: اکنون حجم آب دریاچه به بیش از ۵.۰۳ میلیارد مترمکعب رسیده و تراز دریاچه ارومیه در ۲۱ اردیبهشت یک هزار و ۲۷۱ متر و ۸۵ سانتی متر بود که در مقایسه با سال گذشته در همین موقع یک متر و ۶ سانتی متر سانتی متر افزایش یافته است.

ساعی افزود: این افزایش نسبت به ابتدای مهرماه سال گذشته (ابتدای سال آبی جاری) یک متر و ۵۶ سانتی متر افزایش دارد.

وی همچنین با بیان اینکه در کنار اقدامات اجرایی و فنی ستاد احیا، برای پیشبرد اهداف نیاز به بسترسازی های فرهنگی گسترده است، اظهار داشت: در خصوص این موضوع سمن ها با جلب

مشارکت‌های مردمی نقش بسیار مؤثری را می‌توانند ایفا کنند.

وی افزود: برای افزایش مشارکت‌های اجتماعی، فعالیت تشکل‌های مردم‌نهاد از ضرورت‌هاست و با وجود هماهنگی و مشارکت مردمی، برنامه احیای دریاچه ارومیه با موفقیت‌های بیشتری عملی می‌شود.

مدیر دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان شرقی بیان کرد: سمن‌ها در واقع در کنار همه تعهدات شان، ارگان نظارتی مردم برای پیشبرد بهتر امور بوده و نمودی از دموکراسی هستند. وی اضافه کرد: اکنون ۴۵ سازمان مردم‌نهاد در حوزه زیست محیطی آذربایجان شرقی فعال و ۶ مورد دیگر در حال طی مراحل ثبت هستند؛ البته مجموع سمن‌های فعال زیست‌محیطی در استان‌های دیگر حوضه آبریز دریاچه ارومیه بیش از این است.

ساعی با بیان اینکه در سال‌های گذشته تشکل‌های مردم‌نهاد به منظور پیشبرد اهداف ستاد احیا در کنار دولت بوده‌اند و این موضوع قابل تقدیر است، گفت: بدون حضور و مشارکت مردم در روند احیای دریاچه ارومیه به نتایج مطلوبی که انتظار داریم نخواهیم رسید.

به گزارش ایرنا، تراز دریاچه ارومیه از سال ۱۳۴۴ تا سال ۱۳۷۲ در حد فاصل یک‌هزار و ۲۷۴ متر تا یک‌هزار و ۲۷۸ متر متغیر بود، اما از این تاریخ به بعد روند کاهشی تراز دریاچه آغاز شد و تا سال ۱۳۹۳ کاهش متوسط سالانه ۴۰ سانتی متر و در مجموع ۸ متر از تراز دریاچه ارومیه به ثبت رسید.

پس از تصویب طرح نجات دریاچه ارومیه و با وجود تغییر نداشتن چشمگیر بارش‌های حوضه در چهار سال گذشته تراز دریاچه ارومیه نسبت به تراز احتمالی از روند گذشته با افزایش همراه شد که این نشان دهنده توقف روند کاهشی و تثبیت وضعیت دریاچه است.

به واسطه بارش‌های مناسب سال آبی جاری امیدواری به احیای این گنجینه آبی شمال غرب کشور و تحقق اهداف برنامه ریزی برای بازگشت به تراز واسط دریاچه (۱۲۷۲ متر) بیشتر شده است.

دریاچه ارومیه یکی از مهمترین و ارزشمندترین زیست بوم‌های آبی در شمالغرب ایران است که ۵۵۰ گونه گیاهی یک ساله و چند ساله در ناحیه اکولوژیک آن شناسایی شده و پوشش گیاهی بیشتر این منطقه شامل گونه‌های شورپسند، خشکی دوست و آبی است.

این دریاچه به دلیل برخورداری از ویژگی‌های طبیعی و اکولوژیکی منحصر به فرد از سال ۱۳۴۶ به عنوان پارک ملی و به همراه جزایر کبودان و قویون داغی جزو مناطق حفاظت شده اعلام شد.

دریاچه ارومیه در سال ۱۳۵۴ به عنوان سایت رامسر (تالاب بین المللی) ثبت و در سال ۱۳۵۶ از سوی یونسکو جزو مناطق حفاظت شده نیز اعلام شد.

حوضه آبریز این دریاچه با مساحت ۵۱ هزار و ۸۷۶ کیلومترمربع یکی از ۶ حوضه آبریز اصلی کشور است.

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران خبر داد: سر ریز شدن سدهای استان / تهرانی ها امسال

نگران کمبود آب نباشند - خبرگزاری برنامه مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۳

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران با بیان اینکه در حال حاضر تمام سدهای تهران سرریز شده‌اند، گفت: امسال تابستان، نگرانی و دغدغه‌ای برای تأمین آب نخواهیم داشت.

به گزارش خبرگزاری برنا؛ محمدرضا احمدنسب ظهر یکشنبه در جمع خبرنگاران حاضر در شرکت آب و فاضلاب تهران با بیان این که بر اساس آمار وضعیت سدها در حال حاضر ذخیره آب در سد کرج ۱۴۸ میلیون مترمکعب، در سد طالقان ۴۰۷ میلیون مترمکعب، سد لتیان ۶۶ میلیون مترمکعب، سد لار ۱۰۵ میلیون مترمکعب و سد ماملو ۲۱۱ میلیون مترمکعب است، اظهار کرد: به طور کلی ذخیره منابع سدهای پنج گانه تهران، ۹۳۷ میلیون مترمکعب تخمین زده شده که این عدد نسبت به روز مشابه سال قبل ۳۹ درصد افزایش داشته است.

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران با بیان اینکه در حال حاضر تمام سدهای تهران سرریز شده‌اند، گفت: بر اساس آخرین آمار وضعیت منابع آبی تهران نسبت به سال گذشته بسیار بهبود یافته است، به گونه‌ای که امسال تابستان، نگرانی و دغدغه‌ای برای تأمین آب نخواهیم داشت.

وی ادامه داد: سال گذشته ذخیره سد کرج ۱۳۸ میلیون مترمکعب، سد طالقان ۲۹۱ میلیون مترمکعب، سد لتیان ۴۱ میلیون مترمکعب، سد لار ۳۸ میلیون مترمکعب و سد ماملو ۱۶۸ میلیون مترمکعب بوده است.

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران با بیان این که در مجموع در روز مشابه سال قبل میزان ذخیره سدهای پنج گانه تهران ۶۷۵ میلیون مترمکعب بوده است، ابراز کرد: در سد کرج شاهد ۷.۲ درصد، در

سد طالقان ۳۹.۹ درصد، سد لتیان ۶۱ درصد، سد لار ۱۷۶.۳ درصد و در سد ماملو ۲۶.۳ درصد افزایش ذخیره منابع آبی هستیم.

احمدنسب درباره میزان پرشدگی سدهای تهران، گفت: در حال حاضر تمام سدهای تهران سرریز شده‌اند، اما با توجه به این که ورودی سدها بالاست شرکت آب منطقه‌ای به منظور مدیریت منابع سدها را تخلیه می‌کند.

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران تصریح کرد: با توجه به این که ذخیره برف در بالادست نسبت به سال‌های قبل نیز افزایش یافته ورودی رودخانه‌ها زیاد است، به همین دلیل باید خروجی سدها باز باشد و شرکت آب منطقه‌ای نیز با هدف تغذیه سفره‌های زیرزمینی و جلوگیری از خسارت اقدام به این کار کرده است.

وی بیان داشت: در حال حاضر ورودی آب به سد کرج ۶۶.۹ مترمکعب بر ثانیه است که این عدد در سال گذشته تنها ۱۷.۸ مترمکعب بر ثانیه بوده به عبارتی شاهد ۶۶ درصد افزایش ورودی آب به سد کرج هستیم.

احمدنسب با بیان این که در سد طالقان نیز ورودی آب ۱۰۰.۶ مترمکعب بر ثانیه است، اظهار کرد: سال قبل این عدد تنها ۲۴ مترمکعب بر ثانیه بوده، همچنین در سد لتیان شاهد ۴۶ مترمکعب بر ثانیه ورودی آب هستیم. در سد لار نیز ۸۰.۳ مترمکعب بر ثانیه و در سد ماملو ۶۰ مترمکعب بر ثانیه ورودی سدها ثبت شده است که به ترتیب در سال گذشته ۱۳.۹، ۱۹.۲ و ۶.۸ مترمکعب بر ثانیه بوده است.

قائم مقام شرکت آب و فاضلاب تهران با بیان این که در مجموع ورودی سدهای پنج‌گانه تهران ۳۵۴ مترمکعب بر ثانیه تخمین زده شده است، تصریح کرد: در این شرایط لازم است تا تدابیری برای خروج آب از سدها صورت گیرد که در حال حاضر توسط شرکت آب منطقه‌ای این موضوع در حال

مدیریت است. البته باید گفت که حجم آب موجب شده تا نگرانی برای تأمین آب در تابستان آینده نداشته باشیم.

احمدی نسب با اشاره به وضعیت ذخیره برف در تهران، ادامه داد: ارتفاع برف در منطقه لار برای اولین بار از زمان بهره‌برداری که تنها ۶ متر بوده به ۷.۵ متر افزایش یافته که این مساله بهبود وضعیت ذخیره برف را در تهران نشان می‌دهد. همچنین میزان بارندگی‌ها از ابتدای سال آبی جاری تاکنون به ۳۱۹ میلیمتر رسیده است که این رقم در مقایسه با (۱۳۹ میلیمتر) مدت مشابه سال گذشته ۱۲۹ درصد و در مقایسه با (۲۱۹ میلیمتر) مدت متوسط بلندمدت ۴۵ درصد افزایش داشته است. روند افزایشی بارندگی‌ها موجب شده است تا ایران پربارش‌ترین سال آبی نیم قرن اخیر خود را تجربه کند و حجم بارندگی تمامی استان‌ها از مدت میانگین ۵۰ سال اخیر کشور هم فراتر برود.

وی گفت: ورودی آب به سدهای کشور نیز از ابتدای مهرماه سال گذشته تاکنون به ۶۴.۰۸ میلیارد مترمکعب رسیده، که این رقم در مقایسه با ورودی ۱۶.۱۵ میلیارد مترمکعبی مدت مشابه سال گذشته ۲۹۷ درصد افزایش داشته است.

وزارت نیرو: ۸۶ سد کشور بیش از ۹۰ درصد پر آب شدند - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۲۳

تهران-ایرنا- وزارت نیرو اعلام کرد: بارندگی‌های مناسب سال آبی جاری موجب شده تا از میان ۱۷۸ سد بزرگ کشور در زمان حاضر ۸۶ سد مهم از جمله سدهای شهیدرجایی، طالقان، ساوه، البرز و شیرین‌دره بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد پر آب شده باشند.

وزارت نیرو: ۸۶ سد کشور بیش از ۹۰ درصد پر آب شدند
به گزارش روز دوشنبه ایرنا از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارتخانه یاد شده، میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهرماه ۹۷) تاکنون به حدود ۳۲۲ میلیمتر رسیده است که این رقم در مقایسه با سال آبی گذشته ۱۱۴ درصد و در مقایسه با مدت متوسط بلندمدت ۴۳ درصد افزایش یافته است.

بارندگی‌های مناسب سال آبی جاری موجب شده که ایران یکی از پربارش‌ترین بازه‌های زمانی نیم قرن خود را تجربه کند و همه استان‌های کشور بارندگی فراتر از مدت متوسط بلندمدت را به ثبت برسانند.

میزان آب ورودی به مخزن سدهای کشور نیز تحت تاثیر نزولات جوی بسیار مناسب چندماه اخیر روند صعودی چشمگیری به خود گرفته است به طوری که میزان ورودی به سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون با رشد ۲۹۱ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۶۸.۴۶ میلیارد مترمکعب رسیده است.

میزان آب موجود در مخزن سدهای کشور نیز با رشد ۵۹ درصدی نسبت به سال گذشته به ۴۰.۴۴

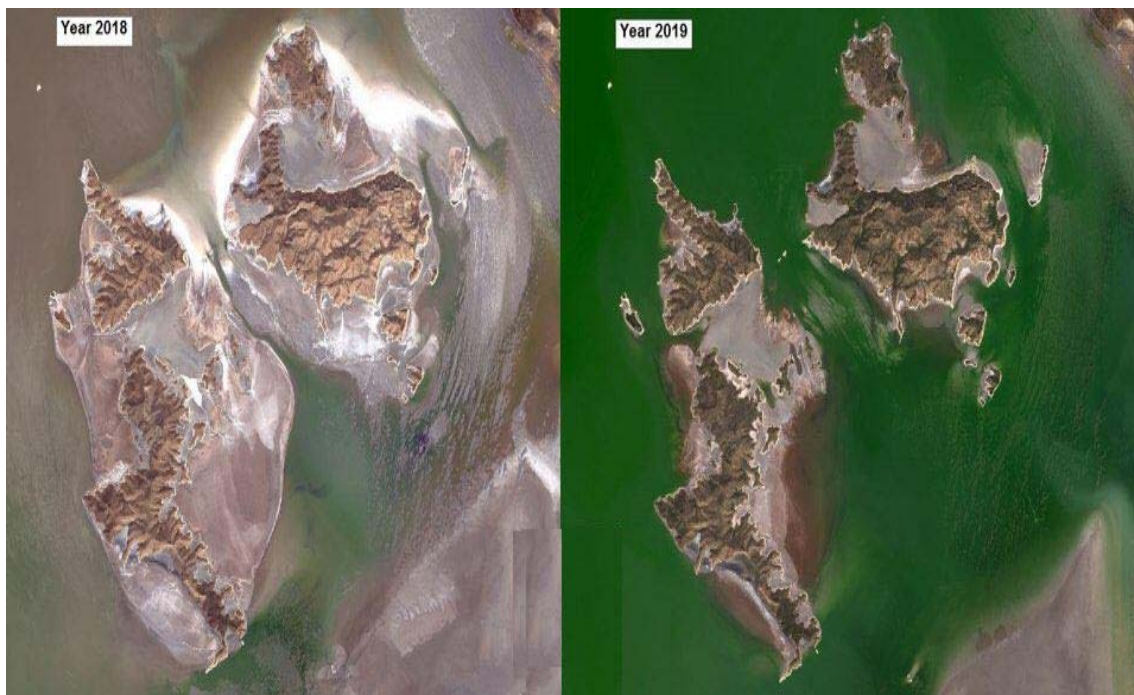
میلیارد مترمکعب رسیده است و هم اکنون ۸۱ درصد مخزن سدهای کشور پر شده و میزان آب خروجی از سدها نیز به منظور کنترل سیلاب‌های اخیر رشد ۲۱۱ درصدی نسبت به سال گذشته داشته و به ۴۷.۹۹ میلیارد مترمکعب رسیده است.

اکنون ۴۱ سد بین ۷۰ تا ۹۰ درصد، ۲۱ سد بین ۵۰ تا ۷۰ درصد، چهار سد بین ۴۰ تا ۵۰ درصد و ۲۶ سد کمتر از ۴۰ درصد آب ذخیره شده دارند.

سازمان نقشه‌برداری اعلام کرد : افزایش یک متر و ۱۵ سانتیمتری تراز آب دریاچه ارومیه -

خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۴

تهران- ایرنا- بررسی دریاچه ارومیه با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای نشان از افزایش قابل‌ملاحظه یک متر و ۱۵ سانتی‌متری از آب این دریاچه در بهار ۱۳۹۸ نسبت به زمان مشابه در سال گذشته دارد، مساحت و حجم آب دریاچه نیز به ترتیب به میزان ۱۰۹۳ کیلومتر مربع و ۳.۳ میلیارد متر مکعب افزایش یافته است.



افزایش یک متر و ۱۵ سانتیمتری تراز آب دریاچه ارومیه

مدیریت آبنگاری و امور جزرومدی سازمان نقشه‌برداری کشور با بررسی نمودار تغییرات نسبی تراز آب دریاچه ارومیه در اردیبهشت سال ۱۳۹۸ و مقایسه آن با تراز آب این دریاچه در سال گذشته نشان داد که تراز دریاچه در نتیجه افزایش آب‌های ورودی به این دریاچه نسبت به سال گذشته به

میزان یک متر و ۱۵ سانتی متر افزایش یافته است که این افزایش از دی ماه سال ۱۳۹۷ آغاز شده است. همچنین محاسبه تغییرات تراز آب دریاچه ارومیه در ۳۰ سال گذشته و همچنین به طور دقیق تر در سه سال گذشته که از داده های ماهواره های ارتفاع سنجی به دست آمده اند نشان دهنده آن است که تراز آب این دریاچه از سال ۱۳۷۵ شمسی کاهش یافته و این روند در سال های بعدی شتاب بیشتری به خود گرفته است.

این روند اگرچه در سال های اخیر کند شده و بعضاً افزایشی شده است، اما افزایش تراز آب، قابل ملاحظه نبوده و نتوانسته نگرانی های موجود در خصوص این دریاچه را مرتفع کند. اما افزایش تراز آب این دریاچه در ماه های اخیر با نرخی بی سابقه، امید زیادی در راستای احیای این دریاچه ایجاد کرده است؛ به طوریکه تراز آب دریاچه هم اینک به تراز ۱۰ سال گذشته نزدیک شده است.

مطالعه پهنه آبی این دریاچه همچنین با استفاده از تصاویر ماهواره سنتینل (Sentinel) نشان دهنده افزایش قابل ملاحظه سطح این دریاچه است به طوری که سطح دریاچه از ۲۳۶۳.۳۶۲ کیلومتر مربع در سال گذشته هم اینک به ۳۴۵۵.۹۸۵ کیلومتر مربع در امسال افزایش یافته است که افزایش سطحی به میزان ۱۰۹۲.۶۲۳ کیلومتر مربع را نشان می دهد.

«ماهواره های سری Sentinel توسط اتحادیه اروپا، ایجاد و طراحی شده اند و تاکنون ۵ سری از این ماهواره ها به فضا پرتاب شده است، این ماهواره مدار قطبی است که به صورت راداری تصویربرداری را انجام می دهد و قادر است که پدیده ها و عوارض را در شب و روز بدون در نظر داشتن شرایط آب و هوایی جمع آوری و اخذ کند. همچنین می تواند در بدترین شرایط آب و هوایی نیز به جمع آوری اطلاعات از سطح زمین بپردازد.

همچنین بررسی تصاویر ماهواره ای حاکی از آن است که مجموع مساحت کل جزایر کوچک و بزرگ

در داخل دریاچه از جمله جزایر کبودان، اشک، آرزو و اسپیر نسبت به سال گذشته حدود ۱۱۵ کیلومتر مربع کاهش یافته که نشان‌دهنده بالا آمدن قابل‌ملاحظه آب دریاچه است.

با توجه به افزایش تراز آب و سطح این پهنه آبی می‌توان نتیجه گرفت که میزان آب موجود در این دریاچه اکنون (اردیبهشت ۹۸) نسبت به زمان مشابه در سال گذشته حدوداً به میزان ۳.۳۴۵ میلیارد مترمکعب افزایش یافته است.

البته تراز دریاچه ارومیه هنوز در مقایسه با ماکزیمم تراز این دریاچه در اواسط دهه ۷۰ شمسی فاصله زیادی دارد (حدود شش متر) و امید است ادامه نزولات جوی در امسال و سال‌های آتی موجبات بازگشت کامل این دریاچه به حیات طبیعی خود را فراهم آورد.



تکرار یک سناریوی مبهم برای نجات دریاچه ارومیه؛ تأکید دوباره کلانتری بر انتقال آب از ترکیه به ایران در بازگشت از یک دیدار دیپلماتیک! - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۵

نه تنها همه چیز برای انتقال آب از دریاچه وان در ترکیه به دریاچه ارومیه در کشورمان مهیاست، که این اتفاق به نفع هر دو کشور است؛ این خلاصه اظهارنظرهای عیسی کلانتری درباره طرحی مبهم است که از چند سال پیش بر اجرایی بودنش تأکید داشته و حالا نوید پیشرفت‌هایی در خصوص اجرای آن را می‌دهد.

نه تنها همه چیز برای انتقال آب از دریاچه وان در ترکیه به دریاچه ارومیه در کشورمان مهیاست، که این اتفاق به نفع هر دو کشور است؛ این خلاصه اظهارنظرهای عیسی کلانتری درباره طرحی مبهم است که از چند سال پیش بر اجرایی بودنش تأکید داشته و حالا نوید پیشرفت‌هایی در خصوص اجرای آن را می‌دهد.

به گزارش «تابناک»؛ معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست کشورمان - که اخیراً با دریا اورس، سفیر ترکیه در ایران دیدار کرده - گام‌های مؤثر و مفیدی که دو کشور می‌توانند در زمینه محیط زیست و بهبود آن در منطقه بردارند، بخشی از تفاهم حاصل آمده در این دیدار دیپلماتیک خوانده تا بار دیگر تأکید کند که «امکان انتقال آب از دریاچه وان به دریاچه ارومیه وجود دارد».

ادعایی که نخستین بار زمانی مطرح شد که کلانتری تنها در ستاد احیای دریاچه ارومیه سمت داشت و به سازمان حفاظت محیط زیست نرفته بود؛ طرحی که کلانتری در یک نشست خبری در مردادماه سال ۹۵ در توجیه آن گفت: «دریاچه وان گرفتار زیادی آب است؛ ارتفاع آب در این دریاچه به قدری بالا آمده که شرایط بی‌هوایی در کف دریاچه ایجاد کرده و موجودات داخل آب در حال از بین



اظهار نظری که پیرو آن، از تمایل طرف ترک برای انتقال آب دریاچه وان به دریاچه ارومیه سخن به میان آمد و کلانتری یک گام جلوتر گذاشته و گفت: «بخشی از مطالعات این طرح صورت گرفته و در حال تکمیل است. مطالعات این پروژه از لحاظ شیمیایی توسط دانشگاه‌های مراغه، تربیت مدرس و ارومیه صورت گرفته و نتایج آن به سوئیس ارسال شده است. شوری دریاچه وان کمتر از دریاچه ارومیه است و PH آن ۹.۲، که با توجه به اینکه PH دریاچه ارومیه ۷.۴ است، از لحاظ شیمیایی ترکیب آن‌ها مشکلی ندارد.»

تاکید دوباره کلانتری بر انتقال آب از ترکیه به ایران در بازگشت از یک دیدار دیپلماتیک! اظهاراتی که رئیس ستاد احیای دریاچه ارومیه در ادامه آن تأکید کرده بود، اگر مطالعات بخش بیولوژیکی این پروژه به نتایج مثبت برسد، وارد مذاکره با ترک‌ها خواهیم شد. وعده‌ای که با توجه به دیدار اخیر وی با سفیر ترکیه و اظهار نظر صورت گرفته در خصوص این دیدار، به نظر می‌رسد در

آستانه تحقق قرار گرفته و حتی فراتر از آن، در آستانه نهایی شدن است و باید منتظر حفر کانال انتقال آب از ترکیه به ایران باشیم!

پروژه‌ای که کلانتری در همان نشست خبری در سال ۹۵، درباره چگونگی اجرای آن نیز سخن گفته و تأکید کرده «ترک‌ها از لحاظ مهندسی جلوتر از ما هستند؛ آن‌ها می‌توانند آب را تا مرز ایران انتقال دهند. مناسب است که این آب به قسمت شمال دریاچه وارد شود. شوری دریاچه ارومیه به خاطر وجود کوه‌های نمکی در ضلع شمال غربی دریاچه است که در صورت ورود آب از وان، شوری دریاچه کاهش می‌یابد.»

ماجرای زمانی جالب‌تر می‌شود که بدانیم از جمله نکات مورد اشاره توسط کلانتری در آن نشست، طرح ریزی این انتقال آب برای ورود ۱.۵ تا ۲ میلیارد مترمکعب آب از دریاچه وان به دریاچه ارومیه است؛ حجم بزرگی از آب که می‌تواند دریاچه ارومیه را به معنای واقعی کلمه احیا کرده و افزون بر آن، دریاچه وان را از آفت زیادی آب برهاند. آفتی که به زعم کلانتری آنقدر جدی است که ترکیه راضی شود، این آب را با احداث کانالی - احتمالاً بسیار گران قیمت - تا مرز کشورمان منتقل کرده و در اختیارمان بگذارد!

دورنمایی که تا حدود زیادی رویایی و خیال‌انگیز به نظر می‌رسد، اما نه زمانی که بدانیم حدود یک سال پیش، مسعود باقرزاده کریمی، سرپرست وقت دفتر امور تالاب‌ها در سازمان حفاظت محیط زیست کشورمان از فقدان مطالعات شناسایی ترکیب آب دریاچه وان خبر داده و حتی تأکید کرده در این خصوص از وی و مجموعه تحت امرش نظرخواهی و استعلام نشده و همه چیز تنها در حد یک ایده است! ایده‌ای که به همراه انبوه ایده‌های دیگر از زمان شکل‌گیری ستاد احیای دریاچه ارومیه مطرح شده و قرار بوده بررسی و امکان‌سنجی شود.

آخرین وضعیت بارش‌های ایران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۷

با ثبت ۳۲۲.۱ میلیمتر بارش در ۲۳۵ روز ابتدایی سال آبی جاری، رشدی ۱۰۷ درصدی در میزان بارش‌ها نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته و رشدی ۴۲ درصدی نسبت به متوسط آمار بارش‌ها در درازمدت به ثبت رسیده است.

درصد اختلاف بارندگی سال آبی جاری با		بارش تجمعی از ابتدای سال آبی تا کنون از اول مهر تا ۲۵ اردیبهشت (میلیمتر)					حوضه های اصلی (درجه یک)
میانگین ۵۰ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی گذشته	میانگین ۵۰ ساله	میانگین ۱۱ ساله *	سال آبی ۹۶-۹۷	سال آبی ۹۷-۹۸	
۴۶	۴۷	۵۰	۳۳۸.۵	۳۳۶.۵	۳۲۹.۵	۴۹۵.۶	دریای خزر
۵۰	۸۶	۱۵۲	۳۵۰.۶	۲۸۳	۲۰۸.۸	۵۲۶.۹	خلیج فارس و دریای عمان
۵۶	۶۰	۲۶	۳۰۲.۶	۲۹۴	۳۷۴	۴۷۱.۴	دریاچه ارومیه
۳۲	۵۳	۱۱۳	۱۵۲.۷	۱۳۱.۴	۹۴.۵	۲۰۱.۳	فلات مرکزی
۵	۲۵	۱۷۱	۹۶.۷	۸۱.۱	۳۷.۴	۱۰۱.۴	مرزی شرق
۳۲	۵۷	۱۰۴	۲۰۲.۲	۱۶۹.۷	۱۳۰.۸	۲۶۶.۵	قره‌قروم
۴۲	۶۴	۱۰۷	۲۲۷	۱۹۶.۲	۱۵۶	۳۲۲.۱	کل کشور

به گزارش «تابناک» به نقل از تسنیم، بر اساس آمار رسمی دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، ارتفاع کل ریزش‌های جوی از اول مهر ۹۷ تا بیست و پنجم اردیبهشت ۹۸ (۲۳۵ روز ابتدایی سال آبی جاری) بالغ بر ۳۲۲.۱ میلی‌متر است.

این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۲۷ میلی‌متر) ۴۲ درصد افزایش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۵۶ میلی‌متر) ۱۰۷ درصد افزایش نشان می‌دهد.

از مجموع ۳۲۲.۱ میلی‌متر بارش ثبت‌شده در ۲۳۵ روز ابتدایی سال آبی جاری، ۹۲.۱ میلی‌متر سهم پاییز، ۱۳۱.۹ میلی‌متر سهم زمستان و ۹۸.۱ میلی‌متر سهم بهار است.

آخرین وضعیت ۶ سد حاشیه پایتخت - خبرگزاری مشرق نیوز مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸

بارش‌های خوب بهار ۹۸ باعث شد تا بیش از ۱۰۵۰ میلیون متر مکعب آب پشت سدهای حاشیه پایتخت جمع شود و بهانه‌ای شد تا به سراغ مجری پروژه در حال ساخت نمرود و مدیران ۵ سد دیگر برویم و وضعیت این‌روزهای ۶ سازه‌ی آبی حاشیه پایتخت را جویا شویم.

به گزارش مشرق، بهار ۹۸ با بارش‌های خوبی آغاز شد که گویی همچون امداد الهی قسمتی از مشکلات کشور را حل کرد، استان تهران تابستان ۹۷ با قطع برق و آب بعضاً طولانی مدت در اکثر شهرستان‌ها مواجه بود. اوضاع در ابتدای تیرماه ۹۷ آن‌قدر وخیم شد که استاندار تهران از کاهش ۲۸ درصدی نزولات آسمانی در این استان خبر داد و گفت: با کمبود ۴ هزار مگاوات برق در تهران مواجه است و یکی از دلایل این کمبود را نیز کاهش حجم آب پشت سدها عنوان کرد.

اما به گفته مدیرعامل آب و فاضلاب، استان تهران تابستان ۹۸ دیگر با مشکل آب مواجه نخواهد بود. با ادامه این روزهای خوب معاون حفاظت و بهره‌برداری آب منطقه‌ای استان تهران از پر شدن ۹۰ درصدی ظرفیت سدهای حاشیه پایتخت خبر داد. همین بهانه‌ای شد تا برای اطلاع از شرایط کنونی سدهای پنج گانه حاشیه تهران و وضعیت ساخت سد نمرود در فیروزکوه با مدیران این مجموعه‌های آبی به گفت‌وگو بپردازیم.

۷۰ درصد ظرفیت سد ماملو پر شده است / ۲۸ مترمکعب برثانیه آب رهاسازی شد
علیرضا خانی زاد مدیر بهره‌برداری سد ماملو درباره آخرین وضعیت این مجموعه آبی اظهار داشت: دریاچه این سد دارای ۳۵۰ میلیون مترمکعب گنجایش است که از این مقدار ۲۳۸ میلیون مترمکعب آن آبگیری شده است.

وی در ادامه افزود: این سد هنوز به مرحله سرریز شدن نرسیده و حجم دبی در زمان سرریز شدن ۵۰

متر مکعب بوده و اکنون ۱۵ متر مکعب آب برای تغذیه مصنوعی و ۱۳ متر مکعب برای استفاده در حوزه کشاورزی رهاسازی شده است.

مدیر بهره برداری سد ماملو در توصیه به مردم خاطرنشان کرد: آب همیشه در مسیر خودش حرکت می‌کند و ما نباید در این مسیر ساخت سازی انجام داده و یا سکونت کنیم، شهروندان مطمئن باشند تمام رها سازی‌ها با مدیریت و برنامه ریزی قبلی است.

۱۰۲ درصد ظرفیت سد طالقان پر شده است!

سید محمدعلی معلم مدیر سد طالقان گفت: این سد دارای مساحت ۱۲.۴ کیلومتر مربع با ظرفیت ۴۲۰ میلیون مترمکعب در حال حاضر دارای ۴۳۰ میلیون مترمکعب آب است که از تاریخ ۱۹ اردیبهشت ماه سال جاری سرریز سد صورت گرفت.

وی درباره ۱۰ میلیون مترمکعب حجم بالای سد بیان داشت: این مقدار حجم به علت ارتفاع آب برای خروج از سرریز است و اکنون حدود ۶۰ متر مکعب بر ثانیه به سمت پایین دست سد طالقان و سفید رود منتقل و علاوه بر این مقدار ۳۰ متر مکعب آب از طریق تونل به سمت منطقه زیاران جهت مصارف کشاورزی و آب شرب ارسال می‌شود.

مدیر سد طالقان درباره ذخایر مخازن سدها بیان داشت: با توجه به آوردهای امسال ذخیره مخازن خوب بوده اما رویکرد ما در بحث رعایت مصرف آب شرب به صورت بهینه باید باشد تا اگر زمانی به خشکسالی برخوردیم مشکلی ایجاد نشود.

۸۶ درصد سد لتیان پر شده است / آب لتیان به تصفیه خانه شماره ۳ و ۴ تهران ارسال می‌شود

علیرضا ارسطویی مدیر بهره برداری سد و نیروگاه لتیان و کلان درباره شرایط فعلی این سد اظهار داشت: سد لتیان دارای ظرفیت ۷۶ میلیون مترمکعب است که با توجه به محدودیت آبیگری و رانشی

بودن منطقه حداکثر ظرفیت در نظر گرفته شده ۷۰ میلیون متر مکعب است.

وی ادامه داد: حجم آب موجود در مخزن ۶۲ میلیون مترمکعب است و خروجی سد با نسبت ورودی آب به دریاچه متغیر است و با روش‌های مناسب بهره‌برداری و برنامه ریزی دقیق از طریق دریچه‌های توربین آب تخلیه می‌شود و ما هیچ وقت حجم آب را به مرحله سرریز نمی‌رسانیم. ارسطویی درباره برنامه آبی سد لتیان گفت: در اواخر خردادماه سال جاری و عبور از پیک سیلاب‌ها ظرفیت را به ۷۰ میلیون مترمکعب می‌رسانیم و آب را برای مصارف شرب به تصفیه خانه شماره ۳ و ۴ تهران ارسال می‌کنیم.

مدیر بهره‌برداری سد لتیان در توصیه به شهروندان بیان داشت: عزیزانی که برای تفریح و گذراندن اوقات فراغت به دریاچه‌های استان تهران مراجعه می‌کنند توجه داشته باشند که اکنون در شرایط رگبارهای بهاری و سیلابی قرار داریم که ظرف مدت چند دقیقه ممکن است سیلابی در مسیرهای رودخانه‌ها و اطراف دریاچه‌ها رخ دهد به همین منظور برای جلوگیری از هرگونه حادثه در این مکان‌ها اتراق نکنند.

نها ۱۶ درصد ظرفیت سد لار پر شده است / آب لار برای تغذیه سفره‌های زیرزمینی استفاده می‌شود مفید اصغری مدیر سد لار درباره آخرین وضعیت این سد اظهار داشت: ظرفیت مخزن در تراز نرمال دارای ظرفیت ۹۶۰ میلیون متر مکعب بوده که با توجه به فرار آب در حال حاضر دارای ۱۵۰ میلیون متر مکعب آب است.

وی ادامه داد: تاکنون بالاترین حجم آبی که تجربه شده ۳۴۱ میلیون مترمکعب یعنی تقریباً نصف تراز نرمال است.

مفید اصغری درباره برنامه آبی تابستان گفت: طبق برنامه منابع و مصارف آب که توسط شرکت مدیریت منابع اعلام می‌شود عمل می‌کنیم و بخشی از این حجم آب برای تغذیه سفره‌های زیرزمینی

مورد استفاده قرار می گیرد.

مدیر بهره برداری سد لار با اشاره به روند افزایشی دما خاطرنشان کرد: مردم اینجا را با استخرهای شنا یکسان نبیند. شرایط شنا در دریاچه ها بسیار متفاوت است و احتمال غرق شدگی زیاد است.

۹۳ درصد ظرفیت سد امیرکبیر پر شده است

مهدی فتوکیان مدیر سد امیرکبیر ظرفیت کل را ۱۸۳ میلیون مترمکعب دانست و گفت: حجم فعلی آب ۱۷۰ میلیون متر مکعب است که هنوز به آستانه سرریز شدن نرسیده است.

وی ادامه داد: در حال حاضر تغذیه مصنوعی سفره های زیرزمینی در دستور کار است و از اوایل بهار رهاسازی شروع شده تا سطح مخازن برای کنترل سیلاب های احتمالی پایین نگه داشته شود.

فتوکیان درباره برنامه آبی سد بیان داشت: هر ساله مقدار مشخصی حجم آب برای کشاورزی رهاسازی می شود.

وی ضمن درخواست از مردم برای صرفه جویی در مدیریت آب خاطرنشان کرد: آب در یک زمان کوتاه وارد سد شده بخشی ذخیره و بخشی هم رهاسازی می شود اگر در سال آینده بارش در پاییز و زمستان کم باشد و ما مدیریت مصرف نداشته باشیم دوباره مدیریت آب و صرفه جویی مطرح می شود.

سد نمرود در انتظار ۳۵۰ میلیارد اعتبار / ۸۳ پروژه اجرایی شده است

اردشیر تنها مجری پروژه سد نمرود فیروزکوه درباره آخرین روند اجرای پروژه اظهار داشت: ظرفیت مخزن ۱۳۷ میلیون مترمکعب بوده و ۸۳ درصد عملیات پروژه اجرایی شده و برای تکمیل ۳ هزار و ۵۰۰ میلیون ریال اعتبار نیاز دارد.

وی ادامه داد: این پروژه از سال ۸۴ شروع شده و مهمترین مشکلی که برای ادامه روند فعالیت وجود دارد تامین اعتبار لازم بوده که برای این منظور پیگیری ها در حال انجام است.

اردشیر تنها درباره علت طولانی شدن پروژه خاطرنشان کرد: عدم تأمین اعتبار و افزایش قیمت ها در زمان های متعدد و همچنین جابجایی یک روستا که محل جدید آن دیده شده ولی زیرساخت های لازم را ندارد روند پیشروی ساخت را طولانی کرده است.

در پایان می توان به صورت جدول ذیل وضعیت سدهای حاشیه تهران را جمع بندی کرد:

ردیف	نام سد	ظرفیت (میلیون متر مکعب)	حجم آب (درصد)
۱	سد ماملو	۳۵۰	۷۰
۲	سد طالقان	۴۲۰	۱۰۲
۳	سد لتیان	۷۶	۸۶
۴	سد لار	۹۶۰	۱۶
۵	سد امیر کبیر	۱۸۳	۹۳
۶	سد نمرود	۸۳ درصد پیشرفت فیزیکی	
جمع کل		۱۹۸۹ میلیون متر مکعب - ۱۰۵۰ میلیون متر مکعب	

مدیران بهره برداری سدهای حاشیه پایتخت ذخایر آب امسال را مناسب دانسته و درباره مدیریت مصرف بهینه اتفاق نظر داشتند اما صرفه جویی کلیدواژه ای است که در این روزهای خوب و فراوانی نیز نباید فراموش شود.

ورودی سدها ۲۷۷ درصد افزایش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۸

تهران-ایرنا- رئیس گروه بهره‌برداری از سدهای کشور گفت: مقادیر ورودی به سدها از ابتدای سال آبی معادل ۷۱.۶ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه ۲۷۷ درصد افزایش داشته است.

ورودی سدها ۲۷۷ درصد افزایش یافت

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو «وحید عسکری‌نژاد» روز شنبه افزود: اکنون ۴۰.۹ میلیارد مترمکعب آب در مخزن سدهای کشور ذخیره سازی شده است.

وی ادامه داد: میزان خروجی از سدها از ابتدای سال آبی نیز ۵۰.۶ میلیارد مترمکعب گزارش شده که نسبت به سال گذشته در بازه زمانی مشابه ۲۱۵ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

رئیس گروه بهره‌برداری از سدهای کشور با بیان اینکه تعداد ۱۷۸ سد مهم در حال بهره‌برداری کشور، ظرفیتی معادل ۵۰ میلیارد مترمکعب دارند، گفت: بر اساس آخرین آمار، آب ذخیره شده در مخازن سدهای کشور معادل ۴۰.۹ میلیارد مترمکعب عنوان شده که نسبت به مدت مشابه سال قبل از رشد ۵۶ درصدی برخوردار شده است.

عسکری‌نژاد، تعداد سدهایی را که بیش از ۹۰ درصد پرشدگی دارند ۹۱ سد و تعداد سدهایی که کمتر از ۴۰ درصد پرشدگی دارند ۲۶ سد عنوان کرد.

وی درصد پرشدگی مخازن سدها را حدود ۸۲ درصد اعلام کرد و افزود: موجودی مخزن سدهای کشور نسبت به هفته گذشته ۴۲۰ میلیون مترمکعب افزایش داشته است.

رئیس گروه بهره‌برداری از سدهای کشور تصریح کرد: سدهای کشور در چند مرحله وقوع سیلاب مهم در سال آبی جاری، نقش مهمی در مهار، ذخیره‌سازی و تنظیم آب ناشی از جریان‌های سیلابی

ایفا کردند.

عسکری نژاد با اشاره به اینکه برنامه ریزی منابع و مصارف سدها با دو رویکرد کلی تأمین حداکثری در شرایط خشکسالی و ذخیره سازی حداکثری در شرایط ترسالی صورت می پذیرد، خاطرنشان کرد: در شرایطی که آوردهای پیش بینی شده به مخزن به دلیل وقوع خشکسالی محقق نگردد، برنامه ریزی به نحوی بازنگری می شود که بتوان تا حدی که تهدیدی برای مسائل فنی، کمی و کیفی آب شرب وجود نداشته باشد از ذخایر آب مخازن بهره مند شد.

وی ادامه داد: در شرایط ترسالی و وقوع رخداد سیلاب نیز مهار آب و حداکثر ذخیره سازی توسط مخازن سدها صورت می پذیرد، تا جایی که بتوان از منابع آب ذخیره شده برای تأمین مصارف در سالهای آینده بهره برد.

در سال گذشته ؛ ایران ۷۶۸ هزار تن آب مجازی صادر کرد - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۲۹

درحالی که بحران آب همواره سرخط مهم‌ترین اخبار است، هم چنان شاهد صادرات آب مجازی در عرصه‌های مختلف هستیم و در این میان، محصولی مانند هندوانه، به دلیل میزان بالای آبی که برای تولید آن در ایران صرف می‌شود، یک‌ه تاز این میدان است. درحالی که کارشناسان بر این باورند که حتی بارندگی‌های اخیر هم توجیهی برای صادرات اینگون محصولات نیست.

به گزارش ایسنا، آب مجازی، به آبی گفته می‌شود که در روند تولید فرایند کالاها و محصولات به کار برده شود اما به دلیل این‌که این آب استفاده‌شده، در محصول نهایی دیده نمی‌شود، به آن مجازی یا آب پنهانی می‌گویند؛ این آب حتی در محصولات مصنوعی و یا تهیه خوراکی‌هایی هم‌چون بیسکویت و شکلات نیز نهفته است، چراکه برای تولید آرد گندم بیسکویت هم «آب» مصرف شده و یا حتی زمانی که یک بطری آب معدنی می‌خریم، تصورمان این است که فقط آب داخل بطری، آب است، در حالی که برای تولید خود بطری نیز آب مصرف شده است.

به‌عنوان مثال برای تولید یک تخم‌مرغ، ۱۳۵ لیتر آب و برای تهیه یک کاغذ A۴ حدود ۱۰ لیتر آب مصرف می‌شود، در حالی که وزن کاغذ پنج گرم هم نیست. هم‌چنین برای به‌دست آوردن یک کیلو گوشت مرغ، حدود ۴۰۰۰ لیتر و برای یک کیلو گوشت قرمز گاو ۱۵ تن آب و برای تولید یک خودروی معمولی که یک‌تن وزن دارد، حدود ۴۰۰ هزار لیتر آب مصرف می‌شود.

در این میان، بر اساس آخرین آمار ارائه شده، هندوانه، گوجه فرهنگی، سیب زمینی و پیاز به‌عنوان بیش‌ترین و عمده‌ترین محصولات صادراتی هستند که اتفاقاً از نظر ارزشی چندان ارزآوری برای کشور نداشته‌اند. چراکه به‌عنوان مثال، هر کیلوگرم هندوانه صادراتی، کمتر از ۲۰ سنت ارزش دارد که

البته اگر میزان مصرف آب در این محصولات را نیز در نظر بگیریم، ارزش صادراتی آنها منفی خواهد بود. به این معنی که ایران سالانه میلیون‌ها تن محصول کشاورزی کم‌ارزش و آب‌بر را به کشورهای دیگر صادر می‌کند و ارزش واقعی آب صرف شده برای آنها، بسیار بیش‌تر از قیمت صادراتی آنهاست.

نکته مهم این‌که صفت مجازی به معنای غیرواقعی نیست بلکه صریحاً باید گفت که آب مجازی، آب کاملاً واقعی است. شرایط اقلیمی و فرهنگی مکان تولید و مدیریت و برنامه‌ریزی در میزان و حجم آب مجازی کالا مؤثر و قطعاً مقدار آن درباره یک کالا در مناطق مختلف جهان متفاوت است. به‌طور مثال، مردم آسیا به‌طور میانگین ۱۴۰۰ لیتر آب مجازی در طول روز استفاده می‌کنند و این در حالی است که اروپاییان و مردم شمال آمریکا، روزانه حدود ۴۰۰۰ لیتر آب مجازی مصرف می‌کنند.

ایران در حالی عنوان صادرکننده هندوانه را یدک می‌کشد که کارشناسان بر این باورند که کشت و صادرات محصولاتی چون هندوانه و سیب زمینی در نقاط خشک و نیمه خشک ایران، با توجه به تخریب شدید منابع آبی، مشکل اشتغال و مهاجرت روستایی را بغرنج‌تر می‌کند و صادرات آب مجازی ناشی از نبود سیاست‌های منسجم در صادرات محصولات است.

صادرات حدود ۷۶۸ هزار تن هندوانه در سال ۹۷

بر اساس این گزارش، اطلاعات گمرک ایران در سال گذشته حاکی از آن است که ایران از ابتدا تا انتهای این سال حدود ۷۶۸ هزار تن هندوانه به ارزش حدود ۱۵۸ میلیون دلار به کشورهای مختلف صادر کرده است. کشورهای ارمنستان، اتریش، آذربایجان، قبرس، استونی، برتانیای، عراق، عمان، قطر، فدراسیون روسیه، جمهوری عربی سوریه مقاصد صادراتی ایران در این حوزه بودند.

صادرات هندوانه در سال جاری نیز طبق روال ادامه دارد و آمارها حاکی از آن است که در نخستین

ماه سال جاری، ایران حدود ۱۱۵ هزار تن هندوانه به ارزش حدود ۳۱ میلیون دلار به کشورهای پاکستان، لهستان، رومانی، قطر، فدراسیون روسیه، سوئد، اسلوانی، جمهوری عربی سوریه صادر کرده است.

صادرات هندوانه منطقی نیست

در این راستا ایمان لیاقتی - کارشناس - در گفت‌وگو با ایسنا با تأکید بر این که صادرات هندوانه اصلاً منطقی نیست توضیح داد: کشوری مانند ایران که منابع آبی محدودی دارد، نباید اقدام به صادرات چنین محصولی کند.

وی با اشاره به بارندگی‌هایی که اخیراً در کشور صورت گرفته است گفت: باید از موقعیتی که در اثر بارندگی‌های اخیر پیش آمده به نحو احسن استفاده کنیم و نباید ذخایر آبی و آب‌های زیر زمینی را هدر دهیم.

این کارشناس حوزه آب، با بیان این که محصولات ایران باید به دنیا عرضه شود، اظهار کرد: اما محصولاتی باید عرضه شود که به محیط زیست کشور صدمه وارد نکنند، به نظر من محصولی مانند هندوانه در ایران باید در مناطقی کشت شود که بیلان آبی اجازه می‌دهد و صرفاً در جهت رفع نیازهای داخلی باشد.

وی تأکید کرد: باید قدر بارندگی‌های اخیر را بدانیم و در ذخیره سازی آب کوشا باشیم.

بازدید جهانگیری از سد دز در استان خوزستان

حال و روز سدهای ایران زیر سایه بارندگی‌های اخیر مطلوب است و آمارها نشان می‌دهد مقادیر ورودی به آن‌ها از ابتدای سال آبی معادل ۷۱.۶ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه ۲۷۷ درصد افزایش داشته است. اتفاقی که به اعتقاد کارشناسان نمی‌توان آن را نشانه آغاز دوره ترسالی دانست اما می‌توان از این مخازن برای مقابله با خشکسالی بهره برد. به عبارت دیگر می‌توان از ذخایر سدها در تأمین حداکثری در شرایط خشکسالی و ذخیره‌سازی حداکثری در شرایط ترسالی استفاده کرد.

به گزارش ایسنا، امسال دغدغه بحران آب در ایران برخلاف سال‌های گذشته به دلیل بارندگی‌ها کم‌رنگ‌تر شده است. وضعیت مطلوب سدها نیز گواه این موضوع است که امسال تابستان، نگرانی و دغدغه‌ای برای تأمین آب نخواهیم داشت.

در این راستا، وحید عسکری‌نژاد- رئیس گروه بهره‌برداری از سدهای کشور - درباره میزان ورودی و خروجی سدهای کشور از ابتدای سال آبی ۹۷-۹۸ (اول مهرماه) تا ۲۴ اردیبهشت ۹۸ اظهار کرد: مقادیر ورودی به سدها از ابتدای سال آبی معادل ۷۱.۶ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه ۲۷۷ درصد افزایش داشته است. میزان خروجی از سدها از ابتدای سال آبی نیز ۵۰.۶ میلیارد مترمکعب گزارش شده که نسبت به سال گذشته در بازه زمانی مشابه ۲۱۵ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

بر این اساس، تعداد ۱۷۸ سد مهم در حال بهره‌برداری کشور، ظرفیتی معادل ۵۰ میلیارد مترمکعب دارند و بنا بر اعلام وزارت نیرو، آب ذخیره شده در مخازن سدهای کشور معادل ۴۰.۹ میلیارد

مترمکعب عنوان شده که نسبت به مدت مشابه سال قبل از رشد ۵۶ درصدی برخوردار شده است. تعداد سدهایی را که بیش از ۹۰ درصد پرشدگی دارند ۹۱ سد و تعداد سدهایی که کمتر از ۴۰ درصد پرشدگی دارند ۲۶ سد است.

همچنین درصد پرشدگی مخازن سدها حدود ۸۲ درصد اعلام و گفته شده که موجودی مخزن سدهای کشور نسبت به هفته گذشته ۴۲۰ میلیون مترمکعب افزایش داشته است و به گفته عسکری نژاد برنامه ریزی منابع و مصارف سدها با دو رویکرد کلی تأمین حداکثری در شرایط خشکسالی و ذخیره سازی حداکثری در شرایط ترسالی صورت می پذیرد؛ در شرایطی که آورده ای پیش بینی شده به مخزن به دلیل وقوع خشکسالی محقق نشود، برنامه ریزی به نحوی بازنگری می شود که بتوان تا حدی که تهدیدی برای مسائل فنی، کمی و کیفی آب شرب وجود نداشته باشد از ذخایر آب مخازن بهره مند شد.

در شرایط ترسالی و وقوع رخداد سیلاب نیز مهار آب و حداکثر ذخیره سازی توسط مخازن سدها صورت می پذیرد، تا جایی که بتوان از منابع آب ذخیره شده برای تأمین مصارف در سال های آینده بهره برد. البته کارشناسان بر این باورند که باران های سیل آسا پایان دوره های خشکسالی در ایران است و پر شدن سدها درمان کم آبی مزمن کشور نیست. البته گفته می شود این پایان دوره خشکسالی است اما به این معنی نیست که دیگر آغاز نخواهد شد. زیرا ایران در هواشناسی هنوز روشی ندارد که بتوان دوره های خشکسالی و ترسالی را برای آینده پیش بینی کرد. البته روش های آماری می توانند بر اساس آنچه در گذشته رخ داده اند، فقط احتمال وقوع این دوره ها را در آینده تبیین کنند.

استاندار خوزستان:عراق مانع ورود آب به هورالعظیم شده است - خبرگزاری اقتصاد نیوز مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۲۸

استاندار خوزستان گفت: کشور عراق به توصیه شرکت های نفتی خارجی مانع ورود آب به بخش عراقی چذابه در هورالعظیم شده است.

به گزارش اقتصادنیوز، غلامرضا شریعتی شامگاه شنبه در گفت و گوی اختصاصی با ایرنا با تکذیب خبری به نقل از وی در یکی از خبرگزاریها مبنی بر ممانعت شرکت نفت برای آبیگری منطقه چذابه افزود: اظهارات منتشر شده به نقل از من در نشست امروز ستاد اربعین با چنین عنوانی به هیچ وجه صحت ندارد.

وی با تاکید بر اینکه بخش ایرانی تالاب هورالعظیم آبیگری شده و مرطوب است، ادامه داد: در بخش عراقی تالاب، مقامات این کشور از ورود آب ناشی از سیلاب اخیر استان خوزستان جلوگیری کرده که بخش عمده ای از آن عامل ریزگردهای اخیر استان خوزستان بوده است.

رئیس شورای تامین خوزستان با اشاره به اینکه در این منطقه از خاک عراق علاوه بر اینکه فعالیت نفتی وجود دارد به عنوان یک کانون ریزگرد عمل می کند، افزود: در سیلاب اخیر حوضچه های نفتی موجود مربوط به بخش ایرانی در هور آبیگری شده است و شرکت ملی نفت ایران در این خصوص ممانعتی نداشته است.

شریعتی یادآور شد: پیش از این نیز در خصوص فعالیت های نفتی در بخش عراقی هورالعظیم به رسانه ها توضیح داده بودم و این شرکت ها برای حفاظت از تاسیسات از ورود آب جلوگیری کرده اند و این درحالی است که پیش از این وزارت خارجه ایران در این باره وارد مذاکره با کشور عراق شده بود.

وی توضیح داد: مقامات عراقی با درخواست های کشور ایران مبنی بر ورود آب به بخش های مختلف تالاب به جز منطقه مذکور موافقت کردند.

بر اساس این گزارش، نماینده عالی دولت در استان خوزستان جمعه هفته گذشته (۲۰ اردیبهشت ماه) در شورای هماهنگی مدیریت بحران شهرستان خرمشهر اعلام کرد که به منظور تخلیه بخشی از سیلاب خوزستان با اقدامات دیپلماتیک صورت گرفته، کشور عراق با ورود ۱۰۰ متر مکعب آب از سمت خوزستان به رودخانه دجله موافقت کرد ولی از ورود آب به نهر عدن و هدایت آن به سمت اروند رود مخالفت کرد.

تالاب مرزی هورالعظیم در جنوب غربی کشور، در خوزستان قرار دارد که یک سوم از آن در ایران و دو سوم در عراق واقع است.

هورالعظیم در تابستان سال گذشته هیچ آبی از کرخه و دجله (منابع تغذیه کننده اش) دریافت نکرده بود.

میزان بارش های کشور از ۳۲۳ میلیمتر فراتر رفت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۹

تهران- ایرنا- میزان بارندگی های کشور از ابتدای مهر گذشته تا ۲۹ اردیبهشت امسال با ۱۰۵ درصد رشد در حالی به ۳۲۳.۴ میلی متر رسید که بارندگی ها تا پایان این هفته ادامه دارد .

میزان بارش های کشور از ۳۲۳ میلیمتر فراتر رفت

به گزارش دفتر مطالعات پایه آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، تازه ترین بررسی ها نشان می دهد حجم بارش های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۵۸.۱ میلیمتر) ۱۰۵ درصد و نسبت به میانگین دوره های مشابه درازمدت (۲۲۸.۳ میلی متر) ۴۲ درصد رشد دارد.

بر اساس اعلام سازمان هواشناسی تا آخر این هفته بارش های بهاری در بیشتر نقاط کشور ادامه دارد، از این رو احتمال سیلابی شدن مسیل رودخانه ها، آبگرفتگی معابر، تگرگ و صاعقه وجود دارد. سال آبی از ابتدای مهر هر سال آغاز و تا پایان شهریور سال بعد ادامه خواهد داشت.

* بارش ها در حوضه های اصلی

ایران دارای ۶ حوضه اصلی شامل دریای خزر، خلیج فارس، دریای عمان، دریاچه ارومیه، فلات مرکزی، مرزی شرق و قره قوم دارد.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش ها در حوضه خلیج فارس و دریای عمان ۵۲۸.۱ میلیمتر بود که نسبت به میانگین سال آبی پارسال (۲۰۹ میلی متر) از ۱۵۳ درصد رشد برخوردار بوده و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۵۱.۵) رشد ۵۰ درصدی دارد.

بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش ها در حوضه دریای خزر در سال آبی جاری ۴۹۶.۵ میلیمتر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۳۳.۷) حدود ۴۹ درصد رشد را نشان می دهد. میانگین بارش های این حوضه آبی کشورمان در دوره درازمدت به ۳۴۱.۹ میلیمتر رسید که با رشدی ۴۵ درصدی همراه شد.

میانگین حجم بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه نیز در سال آبی جاری ۴۷۲.۷ میلیمتر بود که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۷۴) حدود ۲۶ درصد رشد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۰۵.۹) دارای رشد ۵۵ درصدی است.

حجم بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه در دوره یازده ساله ۲۹۵.۷ میلیمتر بود که رشد ۶۰ درصدی برای آن گزارش شده است.

همزمان با افزایش بارش ها در حوضه دریاچه ارومیه حجم آب دریاچه از پنج میلیارد مترمکعب گذشت و به ۵.۲۹ میلیارد مترمکعب رسید.

بر اساس این گزارش، حجم بارش های حوضه قره قوم نیز ۲۷۱.۱ میلیمتر اعلام شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۱۳۷.۳) ۹۷ درصد رشد کرد و نسبت به دوره ۵۰ ساله (۲۰۴.۴) رشد ۳۳ درصدی داشت.

حجم بارش ها در سال آبی جاری در حوضه فلات مرکزی ایران نیز ۲۰۲.۱ میلیمتر بود که نسبت به دوره مشابه در سال آبی پارسال (۹۶.۹) حدود ۱۰۹ درصد رشد یافت. این در حالی است که در دوره درازمدت این حوضه ۱۵۳.۶ میلیمتر بارش با رشد ۳۲ درصدی داشت.

بر اساس این گزارش، حجم بارش ها در حوضه مرزی شرق ۱۰۵.۵ میلیمتر بود که نسبت به دوره مشابه پارسال (۴۰.۱ میلیمتر) ۱۶۳ درصد رشد کرد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله ۹ درصد بیشتر شد.

حال خوش دریاچه ارومیه نسبت به سال های گذشته - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰

ارومیه- ایرنا- دریاچه ارومیه در سایه تسهیل ورود آب ناشی از بارندگی ها به پیکره آن طی هفته ها و ماه های اخیر حال خوشی را برخلاف سال های گذشته تجربه می کند و در آستانه رسیدن به تراز یکهزار و ۲۷۲ متری قرار دارد.

حال خوش دریاچه ارومیه نسبت به سال های گذشته

به گزارش ایرنا سردهنه سازی و لایروبی رودخانه های این حوضه آبریز از چندین دهه قبل تا زمان تشکیل ستاد احیای دریاچه ارومیه مورد غفلت قرار گرفته بود و به گفته کارشناسان آب ناشی از بارندگی به جای هدایت به پیکره دریاچه در مناطق حاشیه ای و کم عمق بخار می شد.

بر همین اساس روان سازی انتقال آب و مدیریت بهینه منابع در قالب اجرای طرح های ستاد احیای دریاچه از یک سو و افزایش بارندگی از سوی دیگر، دریاچه ارومیه را از حالت کما درآورده است. گام های نخست برای تثبیت وضعیت دریاچه ارومیه با روی کار آمدن دولت تدبیر و امید برداشته شد و طرح های ۲۷ گانه ای در راستای بهبود وضعیت آن تصویب شد که لایروبی، سردهنه سازی و اختصاص مستمر حق آبه دریاچه از محل سدهای حوضه آبریز تنها بخشی از طرح های زودبازده این ستاد به شمار می رود.

به گفته مدیرعامل شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی از سال ۱۳۹۳ تاکنون دولت برای احیای دریاچه ارومیه و لایروبی انهار ۲ هزار و ۶۰۰ میلیارد ریال به این سازمان تخصیص داده و متناسب با این اعتبارات ۱۱۳ کیلومتر از رودخانه های اصلی منتهی به دریاچه ارومیه و ۲۹۰ کیلومتر از انهار لایروبی شده است. «کیومرث دانشجو» با اشاره به اینکه عملیات لایروبی ۱۰۵ کیلومتر از رودخانه ها و ۲۵۴ کیلومتر از انهار

استان نیز از محل اعتبارات این شرکت انجام شده، بیان کرد: اجرای این حجم وسیع از عملیات لایروبی مرهون تلاش های استانی، ستاد احیای دریاچه ارومیه و کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه است.

وی همچنین ۷۰ مورد سردهنه سازی و بازسازی تاسیسات مهم آبی استان را از جمله اقدامات مهم این شرکت برای تسهیل انتقال آب به دریاچه ارومیه برشمرد و گفت: انتقال آب به پیکره دریاچه و مدیریت منابع آبی در بهبود وضعیت آن موثر بوده است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی با بیان اینکه در فروردین سال جاری ۵۶۰ میلیون مترمکعب آب از سدهای استان به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی شد، بیان کرد: در قالب طرح های احیای دریاچه ارومیه از سال ۱۳۹۳ تاکنون سه میلیارد و ۶۰۰ میلیون مترمکعب آب به سمت دریاچه ارومیه رهاسازی شده که از این میزان یک میلیارد و ۱۶۰ میلیون مترمکعب مربوط به سال آبی ۹۸-۹۷ است.

«دانشجو» گفت: اوایل سال جاری با تاکید استاندار آذربایجان غربی اقدامات وسیع و گسترده ای در سطح استان برای مقابله با سیلاب ها در نقاط حادثه خیز به عمل آمد که این امر نیز در راستای هدایت روان آبها به دریاچه و افزایش تراز آن مفید بوده است.

وی افزود: لایروبی ۷۴ کیلومتر از رودخانه های استان در نقاط آسیب پذیر طی ۱۰ روز اول سال جاری از جمله اقدامات مهمی بود که در این راستا به سرانجام رسید.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی نیز با اشاره به برنامه ریزی ها برای تسهیل انتقال آب به دریاچه ارومیه گفت: این شرکت طی پنج سال گذشته بیش از ۱۵۶ کیلومتر از رودخانه های منتهی به دریاچه را در محدوده فعالیت های خود ساماندهی و بازگشایی کرده است.

یوسف غفارزاده افزود: از جمله بخش های این عملیات می توان به ساماندهی ۸۰ کیلومتر از مسیر رودخانه آجی چای، ۱۴ کیلومتر قلعه چای، ۱۵ کیلومتر مردق چای و پنج کیلومتر صوفی چای اشاره کرد. وی اضافه کرد: در این مدت همچنین بیش از سه هزار و ۶۵۰ حلقه چاه غیرمجاز مسدود، ۴۰۶

استخر زهکش حاشیه رودخانه ها و ۳۸۳ دستگاه موتور پمپ ثابت و سیار برچیده و از اضافه برداشت سالانه ۲۰ میلیون مترمکعب آب جلوگیری شد.

وی بیان کرد: در راستای کمک به احیای دریاچه ارومیه تاکنون ۹۶ میلیون مترمکعب آب از سدهای اقماری دریاچه در آذربایجان شرقی به سمت این پهنه آبی سرازیر شده است.

مدیرعامل شرکت آب منطقه ای کردستان نیز گفت: لایروبی رودخانه های «خورخوره» و «آینان» این استان در حوضه آبریز دریاچه ارومیه طی سال گذشته انجام شد.

کامران خرم افزود: این لایروبی در مجموع به طول ۲.۵ کیلومتر و در قالب قراردادهایی با شرکت های دارای مجوز برداشت شن و ماسه در این شهرستان انجام شد و هزینه ای برای این شرکت در پی نداشت. وی با اشاره به اینکه «کردستان» طی سال گذشته در خصوص مسدود کردن چاه های غیرمجاز آب رتبه نخست کشوری را کسب کرد، اظهار داشت: سال گذشته به واسطه مسدود کردن ۳۵۹ حلقه چاه غیرمجاز در استان ۶،۳۱ میلیون مترمکعب آب به نفع آبخوان ها ذخیره و برگشت داده شد.

استاندار آذربایجان غربی نیز با اشاره به اینکه دولت تدبیر و امید تاکنون بیش از ۳۰ هزار میلیارد ریال برای احیای دریاچه ارومیه هزینه کرده، گفت: دریاچه ارومیه در سایه لایروبی مسیر رودخانه ها و هدایت اصولی روان آبها به پیکره آن در وضعیت مناسبی قرار دارد.

محمد مهدی شهریاری افزود: بزرگترین طرح ستاد احیا، انتقال آب از سد «کانی سیب» به دریاچه ارومیه بوده که تاکنون از ۳۵ کیلومتر تونل انتقال آن حدود ۲۸ کیلومتر حفاری شده است و این تونل تا اواخر سال جاری به بهره برداری می رسد.

استاندار آذربایجان غربی اظهار داشت: تاکنون دولت ۱۷ هزار میلیارد ریال در این طرح سرمایه گذاری کرده است تا حدود ۶۰۰ میلیون مترمکعب آب از سد کانی سیب به دریاچه منتقل شود.

شهریاری گفت: ۲۵۰ میلیون مترمکعب پساب شهرستان های ارومیه و تبریز نیز به دریاچه ارومیه وارد

می شود و کارهای این طرح انتقال نیز انجام شده است.

مدیر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی نیز سردهنه سازی، اصلاح و بازسازی دریاچه ها و آبگیرهای رودخانه ها را از دیگر برنامه های موفق در راستای تثبیت وضعیت دریاچه ارومیه برشمرد و بیان کرد: از کل ۸۲ سردهنه موجود در این حوضه، ۶۵ سردهنه اصلاح شده است. «فرهاد سرخوش» همچنین احداث سد سیلوه را از دیگر اقدامات موثر در راستای آبرسانی به دریاچه دانست و اظهار داشت: این سد به اتمام رسیده است و با احداث کانال انتقال آب جلدیان، سالانه حدود ۹۵ میلیون مترمکعب آب به دریاچه سرازیر خواهد شد.

وی همچنین با اشاره به اجرای موفق طرح اتصال زرينه رود به سيمينه رود در جنوب دریاچه ارومیه گفت: در این طرح که ۲۵ کیلومتر طول داشت، حدود سه میلیون مترمکعب عملیات خاکی در کمتر از هشت ماه انجام شد و زمینه انتقال آب رودخانه های زرينه رود و سيمينه رود به دریاچه ارومیه فراهم شد. به گزارش ایرنا انتقال مستمر و بدون هدررفت آب به پیکره دریاچه ارومیه یکی دیگر از اقدامات اساسی برای احیای نگین آبی آذربایجان به شمار می رود و اجرای طرح انتقال آب از سد «کانی سیب» از طریق تونل ۳۶ کیلومتری از برجسته ترین آنها به شمار می رود؛ قطر این تونل که در افق طرح آبی معادل ۶۴۰ میلیون مترمکعب را سالانه به دریاچه ارومیه سرازیر می کند، ۶.۳ متر در نظر گرفته شده است.

هدف اصلی در اجرای طرح های مختلف احیای دریاچه ارومیه، افزایش تراز دریاچه و حجم آب موجود در آن تا رسیدن به تراز اکولوژیک ۱۲۷۴.۱ متری است و هم اکنون دریاچه در آستانه رسیدن به تراز قابل توجه ۱۲۷۲ متری قرار دارد؛ رقمی که تا چند سال پیش نوعی رویا برای دریاچه محسوب می شد.

عطشی که فروکش نکرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰

سمنان - ایرنا - میزان بارش های سال زراعی ۹۷-۹۸ در بیشتر نقاط کشور گاه از آمار بلندمدت نیز فراتر رفت، ولی پایداری و شدت خشکسالی سال های اخیر به حدی است که اثر آن را از بین نبرده و عطش و تشنگی همچنان پابرجاست.

عطشی که فروکش نکرد

به گزارش ایرنا، تغییر اقلیم در نقاط مختلف جهان متفاوت است اما در ایران به صورت افزایش دمای هوا و تغییر رژیم بارشی است، به گونه ای که این مساله سبب شده تا بارش های ملایم، یکنواخت و جامد گذشته به بارش های پراکنده و سیل آسا تبدیل شود.

تازه ترین گزارش دفتر مرکز ملی پایش و هشدار خشکسالی سازمان هواشناسی کشور نشان می دهد حجم بارش های کشور از ابتدای سال آبی ۹۷-۹۸ تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته ۱۰۸.۴ درصد و نسبت به میانگین دوره های مشابه درازمدت ۳۹.۸ درصد افزایش داشت.

به گفته کارشناسان، با اینکه کشور شاهد بارندگی های مطلوبی در فروردین و اردیبهشت ۹۸ بود، اما خشکسالی های چند ساله، با وجود این بارش های سیل آسا، همچنان در کشور از جمله استان سمنان تداوم دارد.

تحلیل ها و نتایج تحقیقات حاکی از آن است تغییرات اقلیم و روند افزایش دما تا سال ۲۰۵۰ ادامه خواهد داشت که تمام بخش های کره زمین را دربرمی گیرد، ولی برای نقاط خشک و نیمه خشک مانند ایران اثرهای ملموس تری خواهد داشت.

مهمترین و بارزترین آثار تغییر اقلیم در این سال ها به صورت خشکسالی، افزایش دما، پایداری اوج

دمای بالا در تابستان و دمای پایین در زمستان، افزایش پدیده های جوی و حدی مانند ثبات شدیدترین شرایط گرما و سرما و تغییرات ناگهانی دما عنوان می شود.

به گزارش ایرنا، ۴۰ درصد نوع بارش ها در استان سمنان در دوره بلند مدت ۲۵ ساله رگباری و پراکنده بود که این رقم اکنون به بیش از ۶۰ درصد افزایش یافته است.

بارش ها از ابتدای سال زراعی ۹۸-۹۷ تاکنون در استان سمنان از ۱۴۴.۷ میلیمتر فراتر رفت با این وجود خشکسالی همچنان گریبان گیر این دیار است.

طبق پیش بینی های فصلی، هوای تابستان ۹۸ در استان سمنان نسبت به بلندمدت تا یک و نیم درجه سانتیگراد گرم تر می شود.

تابستان ۹۷ در سمنان گرمای هوا شدیدتر از تابستان ۹۶ بود و تا یک و نیم درجه سانتیگراد متوسط دمای هوا افزایش یافت.

از ۹.۷ میلیون هکتار وسعت استان سمنان ۵۵ درصد مناطق خشک و نیمه خشک است که با تشدید پدیده تغییر اقلیم با کاهش بارندگی، کاهش پوشش گیاهی، افزایش کانون های فرسایش بادی و فرونشست سطح آب های زیرزمینی، تشدید پدیده بیابانزایی در سال های گذشته گزارش شده است. سالانه یک میلیارد و ۲۵۰ میلیون مترمکعب در استان سمنان آب تولید می شود که با افزایش خشکسالی های متوالی، این استان با کمبود حدود ۱۵۰ میلیون مترمکعبی آب مواجه است.

**** بارش ها در سمنان از ۱۴۴.۷ میلیمتر فراتر رفت**

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان گفت: میزان بارندگی های این استان، از ابتدای مهر ۹۷ تا بیست و دوم اردیبهشت ۹۸ به میزان ۱۴۴.۷ میلیمتر نسبت به مدت مشابه سال گذشته که ۱۰۱.۷ درصد بود افزایش یافت.

ایرج مصطفوی در گفت و گو با ایرنا افزود: براساس اعلام مرکز ملی پایش و هشدار خشکسالی سازمان هواشناسی کشور، این استان با ثبت بارندگی در سال آبی ۹۷-۹۸ به میزان یاد شده، افزایش بارندگی به میزان ۴۷.۳ درصد نسبت به بلندمدت دارد.

وی بیان کرد: از ابتدای سال زراعی جاری تا بیست و دوم اردیبهشت امسال میزان ثبت متوسط بارش استان سمنان ۱۴۰.۳ میلیمتر بود که این عدد در مدت مشابه سال زراعی گذشته ۷۱.۷ و در بلندمدت ۹۸.۲ میلیمتر ثبت شد.

مصطفوی ادامه داد: سمنان در بین استان های کشور در شاخص درصد تغییر بارش نسبت به بلندمدت، در شرایط بهتر از میانه های جدول کشوری قرار دارد.

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان یادآور شد: استان لرستان با ۹۰.۲ درصد و ایلام با ۹۸.۳ درصد بیشترین افزایش بارش ها را در مقایسه با بلندمدت در این بازه زمانی دارند و استان های کرمان و سیستان و بلوچستان بیشترین کاهش بارندگی در مدت مذکور را نسبت به بلندمدت با ۰.۲ و ۵.۱ درصد کاهش دارند.

**** بهار سمنان امسال ۶ دهم درجه سانتیگراد گرمتر آغاز شد**

مصطفوی اظهار داشت: متوسط دمای هوای فروردین ۹۸ در استان نسبت به مدت مشابه بلند مدت ۰.۶ درجه سانتیگراد گرمتر بود.

وی تاکید کرد: این میزان افزایش متوسط دمای هوا در مقایسه با بلند مدت، عدد بزرگی است که افزایش مصرف آب و تبخیر را به دنبال دارد.

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان به اثرهای تغییر اقلیم در سمنان اشاره و تصریح کرد: شدیدترین گرمای تابستان و سردترین زمستان در سال های اخیر در دهه های گذشته رخ داده که

بیانگر اثرات تغییر اقلیم در این استان است.

وی ابراز داشت: افزایش تبخیر ناشی از فزونی متوسط دمای هوا منجر به مصرف بیشتر آب در بخش های آشامیدنی و کشاورزی می شود.

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان بیان کرد: دمای کل کشور در فروردین امسال نسبت به بلند مدت مشابه ۰.۶ درجه سانتی گراد افزایش یافته است.

**** ۹۸.۵ درصد مساحت سمنان متاثر از خشکسالی**

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان گفت: در مجموع ۹۸.۵ درصد مساحت استان تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص بارش، تبخیر و تعرق استاندارد شده دوره ۱۰ ساله تا پایان فروردین ۹۸ قرار دارد.

مصطفوی با اشاره به اینکه ۴۵ درصد مساحت سمنان تحت تاثیر خشکسالی شدید است، بیان کرد: ۲.۸ درصد مساحت استان تحت تاثیر خشکسالی خفیف، ۲۹.۲ درصد تحت تاثیر خشکسالی متوسط و ۲۱.۵ درصد عرصه های سمنان متاثر از خشکسالی بسیار شدید است.

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان یادآور شد: ۸.۸ درصد از مساحت کل کشور تحت تاثیر خشکسالی های خفیف، متوسط، شدید و بسیار شدید براساس شاخص بارش، تبخیر و تعرق استاندارد شده دوره ۱۰ ساله تا پایان فروردین ۹۸ قرار دارد.

**** خشکسالی با وجود بارش ها ادامه دارد**

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان گفت: خشکسالی های چند ساله، با وجود بارش های سیل آسای سال ۹۸، همچنان در این استان تداوم دارد.

وی خاطر نشان کرد: افزایش متوسط بارش های سال آبی ۹۷-۹۸ نسبت به مدت مشابه سال گذشته و بلندمدت، بیانگر آغاز ترسالی نیست.

مصطفوی با اشاره به دو عامل انسانی و طبیعی در رخداد پدیده تغییر اقلیم، بیان کرد: عوامل انسانی از جمله تولید گازهای گلخانه ای و صنعتی شدن سبب تغییر اقلیم شده است.

وی با بیان اینکه تغییر اقلیم باعث تغییر الگوی بارشی شده است، تصریح کرد: تغییر اقلیم بارش های ملایم، یکنواخت و جامد در این استان سمنان را به بارش های پراکنده، رگباری و سیل آسا تبدیل کرده است.

سرپرست اداره کل هواشناسی استان سمنان، با اشاره به اقلیم بیابانی و نیمه بیابانی استان سمنان، خاطر نشان کرد: تعداد بارش های شدید در مدت زمان کوتاه و به صورت رگباری تنها از شدت خشکسالی های متمادی سال های اخیر می کاهد و در بلندمدت بر خشکسالی موثر نیست.

تنها راه نجات دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰

مدیر دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی گفت: تنها راه نجات دریاچه ارومیه بهره برداری از پروژه‌های آبرسانی است.

فرهاد سرخوش در گفت و گو با خبرنگار ایسنا با اشاره به افزایش تراز دریاچه ارومیه با توجه به رها سازی و بارندگی‌های بهار امسال افزود: اگرچه این عوامل سبب افزایش تراز و حجم آب دریاچه شدند اما با آغاز فصل گرما و تبخیر روند کاهشی آب دور از انتظار نیست و تنها راه نجات دریاچه آبرسانی دائم در طول سال است که این امر با افتتاح پروژه‌های آبرسانی محقق می‌شود.

وی با اشاره به سفر قریب الوقوع رئیس جمهور به استان و آغاز آبرگیری از سد کرم آباد پلدشت، افتتاح سد انحرافی بویلاپوش خوی، سد مخزنی سردشت و بخشی از شبکه آبیاری طرح سد سیلوه پیرانشهر ادامه داد: پروژه‌های آبرسانی به دریاچه ارومیه چنانچه هرچه سریع‌تر به بهره برداری برسد زودتر به تراز اکولوژیک خواهیم رسید.

مدیر دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی با اشاره به تراز فعلی دریاچه افزود: تراز فعلی دریاچه ارومیه ۱۲۷۱.۹۲ است که نسبت به مدت مشابه سال گذشته یک متر و ۱۰ سانتی متر افزایش داشته است.

وی با بیان اینکه وسعت فعلی دریاچه ارومیه ۳ هزار و ۲۵۴ کیلومتر مربع است گفت: وسعت دریاچه ارومیه در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۸۹۰ کیلومتر مربع افزایش داشته است.

سرخوش با بیان اینکه حجم آب فعلی موجود در دریاچه ارومیه ۵ میلیارد و ۳۲۰ میلیون مترمکعب است، تصریح کرد: حجم آب دریاچه ارومیه سال گذشته ۲ میلیارد با ۱۸۰ میلیون متر مکعب بود که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۳ میلیارد و ۱۴۰ میلیون مترمکعب افزایش یافته است.

رکوردهای جدید بارش‌های کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۳۰

ایرنا: میزان بارندگی‌های کشور از ابتدای مهرماه سال گذشته تا ۲۹ اردیبهشت امسال با ۱۰۵ درصد رشد در حالی به ۳۲۳.۴ میلی‌متر رسید که بارندگی‌ها تا پایان این هفته ادامه دارد. به گزارش دفتر مطالعات پایه آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، تازه‌ترین بررسی‌ها نشان می‌دهد حجم بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (۱۵۸/۱ میلی‌متر) ۱۰۵ درصد و نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (۲۲۸/۳ میلی‌متر) ۴۲ درصد رشد دارد.

بر اساس اعلام سازمان هواشناسی تا آخر این هفته بارش‌های بهاری در بیشتر نقاط کشور ادامه دارد، از این رو احتمال سیلابی شدن مسیل رودخانه‌ها، آب‌گرفتگی معابر، تگرگ و صاعقه وجود دارد. سال آبی از ابتدای مهر هر سال آغاز و تا پایان شهریور سال بعد ادامه خواهد داشت. ایران دارای ۶ حوضه اصلی شامل دریای خزر، خلیج فارس، دریای عمان، دریاچه ارومیه، فلات مرکزی، مرزی شرق و قره‌قوم دارد. بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش‌ها در حوضه خلیج فارس و دریای عمان ۵۲۸.۱ میلی‌متر بود که نسبت به میانگین سال آبی پارسال (۲۰۹ میلی‌متر) از ۱۵۳ درصد رشد برخوردار بوده و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۵۱.۵) رشد ۵۰ درصدی دارد. بر اساس این گزارش، میانگین حجم بارش‌ها در حوضه دریای خزر در سال آبی جاری ۴۹۶/۵ میلی‌متر گزارش شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۳۳/۷) حدود ۴۹ درصد رشد را نشان می‌دهد.

میانگین بارش‌های این حوضه آبی کشورمان در دوره درازمدت به ۳۴۱/۹ میلی‌متر رسید که با رشدی ۴۵ درصدی همراه شد. میانگین حجم بارش‌ها در حوضه دریاچه ارومیه نیز در سال آبی جاری ۷/۴۷۲ میلی‌متر بود که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳۷۴) حدود ۲۶ درصد رشد و نسبت به میانگین دوره ۵۰ ساله (۳۰۵/۹) دارای رشد ۵۵ درصدی است.

حجم بارش‌ها در حوضه دریاچه ارومیه در دوره یازده ساله ۲۹۵/۷ میلی‌متر بود که رشد ۶۰ درصدی برای آن گزارش شده است. همزمان با افزایش بارش‌ها در حوضه دریاچه ارومیه حجم آب دریاچه از ۵ میلیارد مترمکعب گذشت و به ۵/۲۹ میلیارد مترمکعب رسید. براساس این گزارش، حجم بارش‌های حوضه قره قوم نیز ۲۷۱/۱ میلی‌متر اعلام شد که نسبت به میانگین دوره مشابه پارسال (۳/۱۳۷) ۹۷ درصد رشد کرد و نسبت به دوره ۵۰ ساله (با ۲۰۴.۴) رشد ۳۳ درصدی داشت. حجم بارش‌ها در سال آبی جاری در حوضه فلات مرکزی ایران نیز ۲۰۲/۱ میلی‌متر بود که نسبت به دوره مشابه در سال آبی پارسال (۹۶/۹) حدود ۱۰۹ درصد رشد یافت. این در حالی است که در دوره درازمدت این حوضه ۱۵۳/۶ میلی‌متر بارش با رشد ۳۲ درصدی داشت.

سهم ۳۰۰ میلیون مترمکعبی پساب در احیای دریاچه ارومیه - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۲/۳۱

ارومیه- ایرنا- استفاده از پساب از جمله ۲۷ راهکار مصوب ستاد احیای دریاچه ارومیه برای احیای این پهنه آبی با سهم آب آورد ۳۰۰ میلیون مترمکعبی در سال محسوب می شود که در چهار سال گذشته طرح های مهمی با سرمایه گذاری کلان برای تحقق آن، تعریف و اجرایی شده است.

سهم ۳۰۰ میلیون مترمکعبی پساب در احیای دریاچه ارومیه

به گزارش ایرنا، انتقال پساب به عنوان یک راهکار علمی و فاقد مشکلات زیست محیطی برای افزایش آب دریاچه ارومیه پس از تشکیل ستاد احیای این پهنه آبی در سال ۱۳۹۳ و به عنوان یکی از طرح های ۲۷ گانه مصوب برای بهبود وضعیت دریاچه در دستور کار قرار گرفت و اکنون بخش مهمی از طرح های مربوط به آن در حال بهره برداری است.

مدیر دفتر برنامه ریزی و تلفیق و سخنگوی ستاد احیای دریاچه ارومیه با اطمینان بخشی نسبت به رعایت استانداردهای زیست محیطی در انتقال پساب به دریاچه ارومیه گفت: ۹۹.۹ درصد محتوای فاضلاب را آب تشکیل می دهد و تنها یک صدم (۰.۱) درصد آن مواد آلی است که اگر این میزان کم هم از آب جدا شود، همان آب باقی می ماند.

«مسعود تجریشی» با بیان اینکه مصرف فاضلاب ها موضوع بدی نیست، ولی رعایت استانداردهای زیست محیطی و بهداشتی در این امر ضروری به نظر می رسد، افزود: به همین خاطر تاکید داریم که فاضلاب تصفیه شده و منطبق با استانداردها وارد دریاچه شود.

وی افزود: قرار است ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلیون مترمکعب پساب از استان های آذربایجان شرقی و

آذربایجان غربی وارد دریاچه ارومیه شود که همه استانداردها در این خصوص رعایت خواهد شد.

وی اظهار داشت: انتقال فاضلاب تصفیه شده شهری به دریاچه ارومیه هیچ مانع زیست محیطی، فنی و بهداشتی ندارد و ستاد احیا همه مسائل فنی و تخصصی را رعایت می‌کند.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری آذربایجان غربی به عنوان مجری این طرح نیز گفت: قرار است سالانه ۱۰۵ میلیون مترمکعب پساب تصفیه شده و فاقد تاثیرات منفی زیست محیطی به بستر دریاچه ارومیه هدایت شود.

رسول اکبری افزود: با در نظر گرفتن پساب تصفیه خانه نقده، مدول اول و دوم فاضلاب ارومیه، مهاباد، میاندوآب، سلماس و بوکان هم اکنون حدود ۶۰ میلیون مترمکعب پساب از طریق خطوط یا رودخانه ها به پیکره دریاچه هدایت می شود.

وی اضافه کرد: با تخصیص اعتبار سال ۱۳۹۷ به میزان ۴۶۸ میلیارد ریال، تصفیه خانه فاضلاب گلستان در ارومیه نیز طی ماه های اخیر به بهره برداری رسید و در صورت تخصیص ۲۰۰ میلیارد ریال اعتبار در سال جاری از محل اعتبارات احیای دریاچه ارومیه، مدول سوم تصفیه خانه فاضلاب ارومیه نیز تا پایان شهریور سال جاری افتتاح خواهد شد.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب شهری آذربایجان غربی با بیان اینکه چندی پیش فاز اول خط انتقال پساب تصفیه خانه فاضلاب ارومیه نیز به طول هفت کیلومتر به اتمام رسید، اظهار داشت: با در نظر گرفتن اعتبار سال گذشته و تخصیص اعتبار لازم به میزان ۱۵۰ میلیارد ریال در سال جاری، مابقی خط انتقال به طول چهار کیلومتر هم تا پایان شهریور تکمیل می شود.

اکبری بیان کرد: این شرکت در شهرستان های حوضه آبریز دریاچه ارومیه با اعتباری بالغ بر ۶ هزار و ۲۲۸ میلیارد ریال احداث شبکه جمع آوری فاضلاب فرعی و اصلی به طول هزار و ۱۰۰ کیلومتر، احداث تصفیه خانه های فاضلاب به ظرفیت ۱۱۵ هزار ۵۶۳ متر مکعب در شبانه روز و احداث ۳۰

ایستگاه پمپاژ را دستور کار قرار داده است.

وی اضافه کرد: یکهزار و ۹۰۰ میلیارد ریال از این میزان اعتبار دریافت و ۳۰۰ کیلومتر شبکه فرعی، اصلی و خط انتقال، ۶ واحد ایستگاه پمپاژ و افزایش ظرفیت تصفیه خانه فاضلاب به میزان ۶ هزار و ۴۰۰ متر مکعب در شبانه روز انجام شده است.

مدیرعامل آب منطقه ای آذربایجان شرقی هم در خصوص انتقال پساب از تصفیه خانه های این استان به دریاچه ارومیه گفت: در حال حاضر انتقال پساب فاضلاب شهرهای تبریز و عجب شیر در دستور کار این شرکت قرار دارد.

یوسف غفارزاده افزود: طول طرح انتقال پساب فاضلاب تبریز به دریاچه ارومیه ۵۲ کیلومتر است که قطعه اول به طول ۱۰ کیلومتر در دست اجرا بوده و تاکنون ۶.۵ کیلومتر آن اجرایی شده است. وی اضافه کرد: طرح انتقال پساب شهرستان عجب شیر به دریاچه ارومیه نیز ۹ کیلومتر طول دارد که از این میزان، ۶ کیلومتر به اجرا درآمده است.

وی بیان کرد: با اجرای طرح های انتقال پساب خروجی تصفیه خانه های شهرهای استان به پیکره آبی دریاچه ارومیه، سالانه حدود ۱۲۳ میلیون مترمکعب پساب تصفیه شده از آذربایجان شرقی وارد این پهنه آبی می شود.

مدیر دفتر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی نیز گفت: پساب تصفیه شده فاضلاب ۱۲ شهر حوضه آبریز دریاچه ارومیه به این دریاچه سرازیر می شود که اقدامات اجرایی این پروژه ها در دستور کار قرار دارد.

فرهاد سرخوش بیان کرد: تکمیل و توسعه تاسیسات فاضلاب ارومیه، بوکان، سلماس، میاندوآب، نقده و ایجاد تاسیسات فاضلاب گلستان ارومیه، شاهین دژ و مطالعه و اجرای سامانه فاضلاب اشنویه، محمدیار و مطالعه فاضلاب قوشچی، نوشین شهر، تازه شهر، چهاربرج و احداث خط انتقال پساب

فاضلاب گلستان ارومیه و پساب شهر ارومیه از جمله اقدامات در راستای احیای دریاچه ارومیه است. وی اظهار داشت: همزمان با اجرای طرح های تصفیه فاضلاب در آذربایجان غربی، بررسی روند تصفیه اصولی و بهداشتی فاضلاب نیز صورت می گیرد تا مشکلی در این خصوص ایجاد نشود. وی بیان کرد: استفاده از پساب تصفیه شده در راستای احیای دریاچه ارومیه، کمک شایانی به افزایش تراز آبی این دریاچه می کند و بسیار موثر است. به گزارش ایرنا به عقیده بسیاری از کارشناسان، انتقال این پساب به دریاچه ارومیه با لحاظ ملاحظات زیست محیطی در افزایش آب این دریاچه اثر بسیاری دارد و در کنار انتقال پساب از شهرهای آذربایجان شرقی به ویژه تبریز می توان زمینه افزایش بیش از ۳۰۰ میلیون مترمکعبی آب دریاچه در سال را فراهم کرد که رقمی قابل توجه به نظر می رسد. هرچند باید با اختصاص اعتبار مناسب و استفاده از ظرفیت های سرمایه گذاری، روند اجرای طرح های مربوط به تصفیه خانه های این حوضه آبریز تسریع شود.