



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



خبرنامه آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۲۲)

(شهریور ۱۳۹۸)

مشخصات:

عنوان: خبرنامه آب در آئینه مطبوعات و سیاست‌های خبری (۲۲) - شهریور ماه ۱۳۹۸

تهیه‌کننده: صادق حبیبی

ناظر: مجتبی پالوج

سال/ شماره انتشار: 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 بیست و دومین جلد از سلسله گزارش‌های 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 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 نوع نگاه به بخش آب و منابع طبیعی را نشان دهد. هر چند صحت و سقم اطلاعات به منابع ارائه دهنده و انتشار دهنده و اشخاص بر می‌گردد ولیکن صرف نظر از صحت و سقم اطلاعات تلاش شده است اهمیت و حساسیت جامعه نسبت به مقوله منابع و مصارف آب در مجموعه‌ای تنظیم شود .

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱..... تابستان ۱۳۹۸	
۲..... شهریور ۱۳۹۸	
۹..... - حال خوب دریاچه ارومیه با بارندگی‌های امسال - خبرگزاری الف مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۲	
- گفتگوی تفصیلی با استاد آبخیزداری؛ ۱۸ هزار پروژه آبخیزداری در کشور اجرا شده است -	
۱۳..... - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۲	
- برنامه تأمین آب شرب ۱۷ استان کشور از دریا/ پاییز نرمالی در وضعیت بارشها داریم -	
۲۳..... - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۳	
- کره زمین، درگیر چالش‌های محیط زیستی؛ ۸۰ درصد از منابع آب تجدیدپذیر خود را	
۲۸..... - مصرف کرده‌ایم - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۳	
- تبخیر در سیستان ۱۵ برابر آب انتقالی از دریای عمان است/ اراده گرفتن حق آبه هیرمند	
۳۴..... - وجود ندارد - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۴	
- معجزه آبخیزداری» امی‌توانستیم جلوی سیل ویرانگر ۹۸ را بگیریم/ آبخیزداری، ناجی	
۳۶..... - محیط‌زیست - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۴	
- مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو: بحث «باز تخصیص» منابع آب باید	
۴۵..... - مورد توجه قرار گیرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵	
۴۸..... - میزان بارش‌های موثر ۳۰ درصد کاهش یافته است - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵	
- سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو: تخصیص‌های آبی بر تغییرات	
۴۹..... - اجتماعی اثرگذار است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵	
۵۲..... - نظام تخصیص آب ایران نیازمند بازنگری است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵	

- آبخیزداری راهکاری پیشگیرانه و مطمئن برای مبارزه با خشکسالی در درازمدت و مهار سیلاب است؛ نجات محیط‌زیست با کمک آبخیزداری - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵..... ۵۵
- تدبیر تخصیص با چاشنی رویکردهای اجتماعی به مسایل آب - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵..... ۶۲
- سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو عنوان کر؛ عدالت آبی در کنار پایداری محیط زیست، هدف مدیریت یکپارچه منابع آب - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶..... ۶۴
- تأثیر خشکسالی‌ها در شور شدن آب کارون - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶..... ۶۶
- گردوغبار محلی یکی از دلایل اصلی و همیشگی آلودگی هوای یزد است؛ کاهش ۴۰ درصدی روزهای آلوده یزد به لطف باران - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶..... ۶۸
- معجزه آبخیزداری؛ |غذای ۲۵۰ میلیون نفر در ایران قابل تولید است - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶..... ۷۴
- طی یک ماه گذشته انجام شد؛ انسداد ۳۸ حلقه چاه غیرمجاز/جلوگیری از برداشت ۷۳۰ هزار مترمکعب آب - خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۹..... ۸۲
- مسئولان برای پس‌روی آب خلیج گرگان به سمت دریا و کاهش شدید عمق آب آن چاره‌ای بیندیشند؛ کاهش ۱۰ هزار هکتاری وسعت خلیج گرگان در یک دهه - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۹..... ۸۴
- بحران بیخ گوش پایتخت! چراغ خطر در دشت ورامین روشن شده - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۹..... ۹۱
- دریاچه گهر در یک قدمی ثبت جهانی رو به زوال است؛ مرگ دریاچه گهر تا ۲۰ سال آینده - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۰..... ۹۴

- مشکلات مرتبط با کمبود و بحران آب از عمده‌ترین دلایل خالی شدن روستاها در بروجرد است؛ خالی‌شدن ۱۶ روستا از ۱۷۸ روستای بخش مرکزی بروجرد - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۰..... ۱۰۱
- معجزه آبخیزداری» ایابان را بهشت کنیم/ تیمور لنگ: وقتی به "زاگرس" رسیدیم، دولا دولا از این "جنگل انبوه" گذشتیم! - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۱..... ۱۰۶
- رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در گفت‌وگو با «سبزینه» خبر داد؛ فرسایش سالانه ۱۶/۴ تن در هکتار خاک - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۲..... ۱۱۶
- اشتباه داده‌های دولت درباره آبیگری ۷۰ درصدی تالاب هورالعظیم؛ هورالعظیم آب ندارد - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۳..... ۱۲۱
- معجزه آبخیزداری» | خسارت ۱۰ میلیارد دلاری فرسایش خاک در کشور را چگونه کاهش دهیم؟ - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۷..... ۱۳۰
- با ابلاغ معاون وزیر نیرو؛ آب دریای عمان به شرق کشور می‌رسد - خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۰..... ۱۳۶
- بهبود وضعیت کانون‌های گردوغبار خوزستان نسبت به گذشته؛ بارندگی به کمک مهار ریزگردهای خوزستان آمد - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۳..... ۱۳۸
- آخرین وضعیت مخازن سدهای تهران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴..... ۱۴۶
- امسال ریالی به دریاچه ارومیه اختصاص نیافت؛ احتمال تعلیق طرح‌ها - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴..... ۱۴۹
- معاون پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی تشریح کرد؛ علت کاهش تراز آب خزر - خبرگزاری همشهری آنلاین مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴..... ۱۵۲
- یک مقام مسئول: برای برقراری تعادل در مصرف نیازمند نظام حکمرانی آب هستیم - خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴..... ۱۵۴

- مجوزی برای مطالعه آب‌های ژرف در استان اصفهان داده نشده و وضعیت این آب‌ها در اصفهان معلوم نیست؛ مدیریت مصرف بهتر از دست‌درازی به آب‌های ژرف - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۵..... ۱۵۶
- مطالعه شناسایی آب ژرف در زابل توسط پیمانکار ایرانی / روس‌ها درگیر این پروژه نیستند - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۵..... ۱۶۳
- ۳۰ هزار چاه بدون مجوز عامل فرونشست زمین در تهران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۶..... ۱۶۶
- معجزه آب‌خیزداری|توقف عجیب قانون جامع آب‌خیزداری در مجلس؛ درآمد آب‌خیزداری "۶ برابر" هزینه‌اش هست - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۶..... ۱۶۸
- استاندار خراسان جنوبی: کم آبی، مهترین مشکل استان خراسان جنوبی است - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۶..... ۱۷۸
- حجم آب سدهای کشور در شهریورماه به ۶۰ درصد کاهش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۷..... ۱۸۱
- عدم ارائه آمار دقیق مصارف آب به تصمیم‌گیری‌ها لطمه می‌زند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۷..... ۱۸۲
- مدیرعامل شرکت منابع آب و نیرو در گفت و گو با ایرنا: سد گتوند نیازی به علاج‌بخشی ندارد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۹..... ۱۸۴
- فرونشست زمین در اصفهان مضاف بر آلودگی هوا - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۳۰..... ۱۸۶
- جنوب و جنوب غرب تهران تا منطقه شهریار، اشتهاارد و ورامین و اصفهان از مناطق بحرانی به لحاظ فرونشست زمین هستند؛ ۴۰۵ دشت کشور در وضعیت فوق بحرانی - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۳۱..... ۱۹۲

تابستان

۱۳۹۸

شہر یور

۱۳۹۸

میزگرد نقش سدها در مدیریت سیلاب — ۳ | سدسازی گسترده ترکیه روی دجله و فرات/

مدیریت سازه‌ای و غیرسازه‌ای مکمل هم هستند نه در مقابل هم - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۰۱

نمی‌توانیم بگوییم که مثلاً یک سامانه هشدار سیلی داشته باشیم اما عضو سازه‌ای برای مهار و مدیریت سیلاب نداشته باشیم؛ بلکه حتماً یک عضو سازه‌ای نیاز داریم و هیچ راهکار دیگری برای جایگزینی یک عضو سازه‌ای در مهار و مدیریت سیلاب نداریم.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، سیلاب‌های سال ۹۸، سیلاب‌هایی کم‌نظیر در تاریخ ایران بودند که خسارات‌های بسیاری از خود به‌جای گذاشتند. نخستین میزگرد به‌منظور بررسی ابعاد گوناگون این سیلاب‌ها با عنوان "میزگرد سیلاب" در خبرگزاری تسنیم برگزار شد که مطالب مطرح‌شده در این میزگرد، در بخش‌های مختلف در قالب متن و فیلم تقدیم مخاطبان شد.

اکنون دومین میزگرد با عنوان "نقش سدها در مدیریت سیلاب" که با حضور "علیرضا سعیدی" معاون فنی و پژوهشی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران و "نیما حامد انسانیت" کارشناس مدیریت منابع آب در خبرگزاری تسنیم برگزار شده، در بخش‌های مختلف در قالب متن و فیلم تقدیم مخاطبان خواهد شد.

بخش نخست میزگرد "نقش سدها در مدیریت سیلاب" با عنوان "سیلاب‌هایی که به‌خاطر سدها حتی حس نشدند/ واقعه فروردین ۹۸ نشان داد سد کم داریم" منتشر شد. در این بخش، مطالبی چون "سد در بدترین حالت، تأخیر در جریان سیلاب ایجاد می‌کند"، "تعدیل ۷۰ درصدی سیلاب

فروردین ۹۸ توسط سد گتوند"، "باید منطقی و بر اساس اصول در خصوص سدها بحث کنیم"، "به خاطر وجود سدها سیلاب های بزرگ را حتی حس نکردیم"، "اراضی آبی خوزستان بسیار وابسته به سدها هستند"، "بدترین نوع بهره برداری از سد هم نقش تخریبی ندارد"، "نمی توان نقش مؤثر سدهای زنجیره ای روی کارون را نادیده گرفت"، "۴۰ درصد کشاورزی دنیا وابسته به سدها است"، "برق آبی ها ارزان ترین برق را در اختیار ما قرار می دهند" و "در حوضه های کارون، دز و کرخه داریم آب را تقدیم دریا می کنیم" عنوان شد.

بخش دوم میزگرد "نقش سدها در مدیریت سیلاب" با عنوان "وجود سد می تواند آثار تغییرپذیری طبیعت را به صفر برساند/ مقصر دانستن سدها یک مغالطه است" منتشر شد. در این بخش مطالبی چون "مهار سیلاب می تواند جزو اهداف اصلی یا فرعی ساخت یک سد باشد"، "مهار سیلاب می تواند جزو اهداف اصلی یا فرعی ساخت یک سد باشد"، "ارزش وجود ظرفیت خالی ۶۰۰ میلیون مترمکعبی در مخزن سیمره برای کمک به شرایط بحرانی کرخه را با چه معیاری می توان سنجید؟"، "کسانی که می گویند در ساخت سد افراط کرده ایم ابتدا با تعاریف آشنا شوند"، "سد و مخزن بزرگ می تواند آثار تغییرپذیری طبیعت را کاهش دهد و حتی به صفر مطلق برساند"، "این بحث که سدها محیط زیست را رو به نابودی می برند اصلاً بحث درستی نیست"، "این یک مغالطه است که لزوم وجود سد را به عنوان یک ابزار، به خاطر تقابل برنامه ریزی اشتباه، نادیده بگیریم" و "در خوزستان به هیچ وجه رقابت بین کشاورزی و محیط زیست نداریم" عنوان شد.

بخش سوم میزگرد "نقش سدها در مدیریت سیلاب ها" در ادامه آمده است.

* باید بدانیم خودمان را با کجا مقایسه می‌کنیم که می‌گوییم در سدسازی افراط یا تفریط کرده ایم

علیرضا سعیدی، معاون فنی و پژوهشی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران با بیان اینکه "بسیار بحث داغی است که در سدسازی افراط می‌کنیم یا تفریط"، گفت: باید ابتدا ۲ - ۳ نکته را در این باره از خودمان بپرسیم تا به جواب برسیم؛ اول اینکه ما داریم با کی و کجا خودمان را مقایسه می‌کنیم که می‌گوییم افراط یا تفریط؟ با کشورهای توسعه یافته یا با کشورهای در حال توسعه؟ بعد بیاییم یک خط کش بگذاریم که با هر کدام از کشورها که خودمان را مقایسه می‌کنیم، با آن خط کش خودمان را بسنجیم.

* آمریکا تا سال ۲۰۰۰ بیش از ۷۰ هزار سد ساخت

وی افزود: به طور مثال تا سال ۲۰۰۰ بیش از ۷۰ هزار سد در کشور آمریکا ساخته شده و در کشور سوئد از سال ۱۸۹۰ ساخت نیروگاه‌های برق‌آبی و سدهای بزرگ شروع شد؛ این کشور بعد از جنگ جهانی دوم به شدت ساخت سدها را سرعت داد تا به سال ۱۹۵۰ رسید که در این سال اعتراضات مردمی آغاز شد؛ دولت سوئد با توجه به اینکه حدود ۶۰ درصد انرژی تولیدی خود را از انرژی برق‌آبی تأمین می‌کند، تا سال ۱۹۷۴ یا ۱۹۷۷ به اعتراضات توجه چندانی نکرد و به موازات آن سدسازی‌ها و احداث نیروگاه‌های برق‌آبی را ادامه داد؛ چرا که می‌دانست منفعت کشور و ملتش این است که انرژی برق‌آبی باشد و این سدها ساخته شود.

* دولت سوئد ابتدا سدهای مورد نیازش را ساخت و سپس به اعتراضات توجه نشان داد

سعیدی خاطرنشان کرد: از اینرو دولت سوئد مدارا کرد تا به سال ۱۹۷۴ یا ۱۹۷۷ رسید و در حالی که سدسازی‌ها در این کشور ادامه داشت، دو طرح ملی را در مجلس این کشور با عناوین "اثرات زیست

محیطی ساخت سد" و "منافع برق‌آبی سدها" تعریف کردند و جمع‌بندی این دو طرح این نشد که دیگر سد نسازند، بلکه آمدند از رودخانه‌هایی که تا آن زمان بهره‌برداری نشده بود، ۳۰ درصد را به حافظان محیط زیست اختصاص دادند و به سازندگان برق‌آبی ها اعلام شد که هرچه پتانسیل روی آن بخش از رودخانه‌ها دیدید حذف کنید و در بقیه نقاط دوباره پتانسیل یابی کنید؛ یعنی سدسازی نه تنها حذف و متوقف نشد بلکه کماکان ادامه پیدا کرد.

وی ادامه داد: دولت سوئد زمانی سراغ این مباحث رفت که سدسازی‌های مورد نیاز کشورش تقریباً تمام شده بود و حدود ۸۰ درصد سدهای مورد نیازش را ساخته بود.

* ترکیه روی رودخانه ای با آورد ۲۰ میلیارد مترمکعب در سال، یک مخزن ۵۰ میلیارد مترمکعبی ساخته است

سعیدی در تشریح وضعیت کشورهای درحال توسعه به کشور ترکیه اشاره کرد و گفت: ترکیه روی دجله و فرات در حال ساخت ۲۲ سد است؛ ترکیه سد آتاتورکی ساخته که حجم مخزن آن ۵۰ میلیارد مترمکعب است اما آورد رودخانه‌ای که این سد روی آن ساخته شده، ۲۰ میلیارد مترمکعب است.

وی افزود: برخی از مسئولان ما می‌گویند چون آورد رودخانه ما فلان مقدار است پس حجم مخازن ما هم باید فلان مقدار باشد، درحالی‌که ما باید ببینیم آن خط کش و معیار ما چیست؛ اگر خط کش را درست بسازیم و درست اندازه گیری کنیم، آن‌وقت متوجه می‌شویم که نیاز به سدسازی هست یا نیاز نیست.

* مقایسه وضعیت سدسازی ایران با کشورهای توسعه یافته که ساخت سدهایشان به اتمام رسیده درست نیست

معاون فنی و پژوهشی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران تصریح کرد: نمی‌توان این مسئله را

عنوان کرد که چون کشورهای توسعه یافته دیگر سدسازی نمی‌کنند پس دوران سدسازی به‌تمام رسیده؛ چرا که ساخت سد در کشورهای توسعه یافته به پایان رسیده و آنها هر چه نیاز داشتند سد ساخته‌اند و این مقیاس درستی برای مقایسه نیست.

وی ادامه داد: سوئد تا دهه ۷۰ و ۸۰ میلادی موضوع سدسازی را کشاند و بعد از آنکه سدسازی‌های مورد نیازش به اتمام رسید گفت حالا این چند رودخانه را برای محیط زیستی‌هایی می‌گذاریم که حرف‌های درستی را دارند مطرح می‌کنند.

* مدیریت سازه‌ای و غیرسازه‌ای مکمل هم هستند نه در مقابل هم
سعیدی با بیان اینکه "مدیریت سازه‌ای و مدیریت غیرسازه‌ای دو بحث متفاوت بوده اما مقابل و متضاد هم نیست"، گفت: وقتی داریم راجع به این صحبت می‌کنیم که مدیریت سازه‌ای انجام می‌شود، یعنی ما می‌خواهیم توسعه را با یک عنصر سازه‌ای جلو ببریم؛ و عناصر غیرسازه‌ای، یعنی ما ساخت و سازی نمی‌خواهیم انجام دهیم و با نرم‌افزار یا هشدار و کارهایی از این جنس می‌خواهیم شرایط را مدیریت کنیم.

وی افزود: این دو کاملاً مکمل هم هستند و اصلاً نمی‌توانیم بگوییم که مثلاً یک سامانه هشدار سیلی داشته باشیم و بگوییم در فروردین ماه ۹۸ سیلی خواهد آمد اما عضو سازه‌ای برای مهار و مدیریت سیلاب نداشته باشیم؛ بلکه حتماً یک عضو سازه‌ای نیاز داریم و هیچ راهکار دیگری برای جایگزینی یک عضو سازه‌ای در مهار و مدیریت سیلاب نداریم.

* اگر تمام سدهایمان را ساخته بودیم الان می‌توانستیم تنها سراغ راهکار مکمل برویم
معاون فنی و پژوهشی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران تصریح کرد: یعنی اگر عوامل

غیرسازه‌ای داشته باشیم، حتماً به وجود یک عنصر سازه‌ای نیاز داریم و مدیریت سازه‌ای و غیرسازه‌ای به جای هم نیستند، بلکه مکمل هم هستند و اصلاً نمی‌شود یکی را متوقف کرد و تنها یکی را مورد توجه قرار داد.

وی ادامه داد: البته در شرایطی که تمام سدهایی که نیاز داشتیم را ساخته بودیم، الان می‌توانستیم تنها سراغ راهکارهای مکمل برویم.

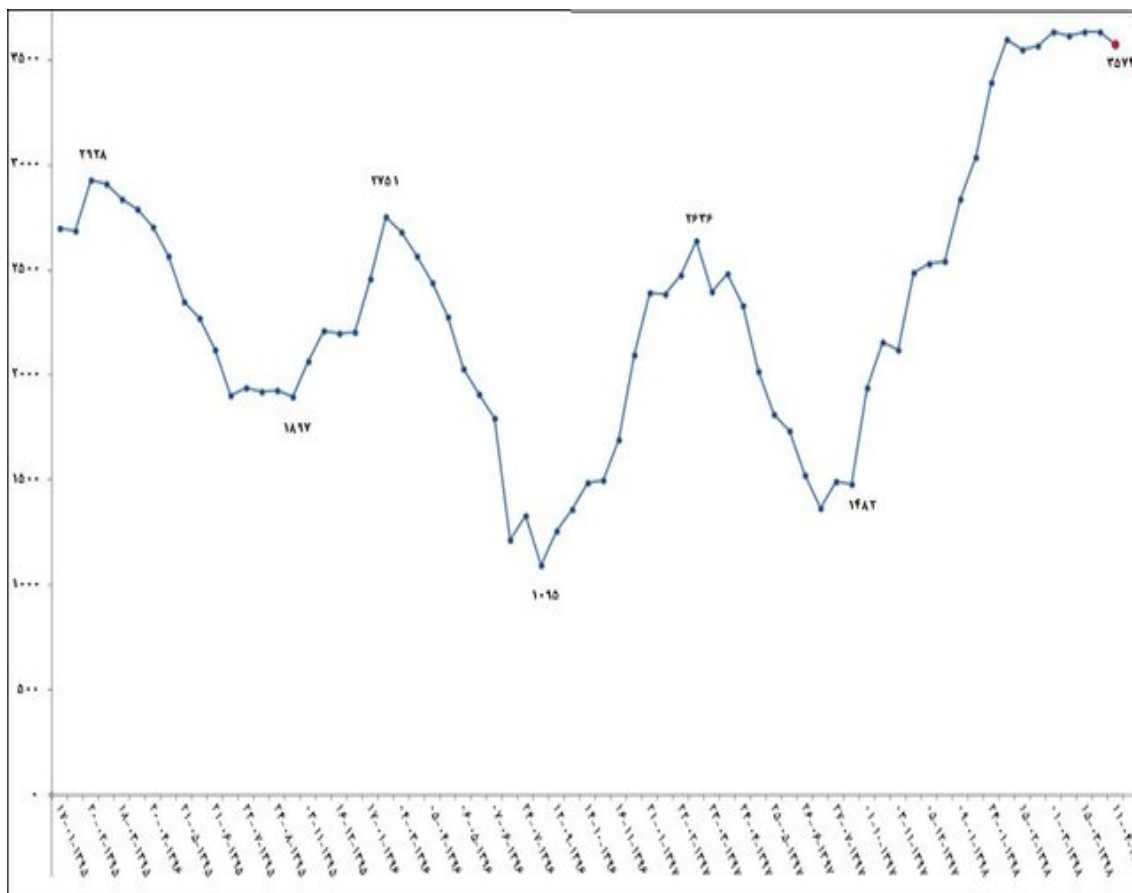
حال خوب دریاچه ارومیه با بارندگی‌های امسال - خبرگزاری الف مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۲

مدیر کل سنجش از دور سازمان فضایی ایران با اشاره به نتایج پایش های دریاچه ارومیه، گفت: نمودارهای تهیه شده از این دریاچه نشان می‌دهد بارش‌های ماه‌های فروردین و اردیبهشت موجب شده که وضعیت امیدوار کننده‌ای برای این دریاچه ایجاد شود و سطح آب آن نسبت به سال‌های گذشته افزایش یابد.



مصطفی منصورپور، در گفت‌وگو با ایسنا، افزود: در اداره کل سنجش از دور سازمان فضایی ایران به صورت هفتگی منابع آبی کشور از جمله وضعیت دریاچه ارومیه را پایش می‌کنیم. وی با اشاره به بارش‌های فراوان در فروردین و اردیبهشت ماه سال جاری اظهار کرد: نتایج ارزیابی‌های ما نشان می‌دهد که با توجه به میزان بالای بارندگی‌ها در ماه‌های فروردین و اردیبهشت سال جاری، وضعیت آب دریاچه ارومیه خوب بوده و سطح آب دریاچه بسیار بالاتر آمده است. منصورپور ادامه داد: علاوه بر آن با آب شدن برف کوه‌هایی مانند رشته کوه‌های "سهند" که معمولاً در اواخر بهار و تابستان رخ می‌دهد در افزایش سطح آب این دریاچه تاثیر گذار است از این رو سطح آب دریاچه ارومیه در فصل تابستان نسبت به فصل بهار کمتر نشده است.

مدیر کل سنجش از دور سازمان فضایی ایران با تاکید بر اینکه امسال تفاوت قابل توجهی از نظر سطح آب دریاچه ارومیه مشاهده نشده و وضعیت آن در سال جاری امیدوار کننده است، یادآور شد: نتایج گزارش میدانی انجام شده از این منطقه نیز نشان می دهد که وضعیت دریاچه ارومیه نسبت به سالهای گذشته متفاوت شده و سطح آب آن افزایش دارد.



مساحت آبی دریاچه ارومیه ۳۵۷۴ کیلومتر مربع

به گفته وی، نمودارهای تهیه شده از میزان سطح آب این دریاچه در سال جاری نشان می دهد که این منطقه وضعیت خوبی دارد و اگر بارش های نرمالی که در هر سال در این منطقه رخ دهد، امسال نیز ادامه داشته باشد می توان ادعا کرد که دریاچه ارومیه از وضعیت بحرانی عبور کرده است.



وضعیت سطح آب دریاچه ارومیه در تیرماه سال جاری

دریاچه ارومیه از اواسط دهه ۸۰ شروع به خشک شدن کرد و امروزه در خطر خشک شدن کامل قرار دارد. بررسی تصاویر ماهواره‌ای نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۵ این دریاچه ۲۵ تا ۵۰ درصد مساحت خود را از دست داده است. دلایل بسیاری برای خشک شدن دریاچه ذکر شده است که از جمله

می‌توان به خشکسالی، احداث بزرگراه بر روی دریاچه، استفاده بی‌رویه از منابع آب حوضه آبریز دریاچه، بارش کم برف و باران در سال‌های اخیر و احداث سد بر روی رودخانه‌های حوضه‌های آبریز این دریاچه اشاره کرد.

در اولین هفته از آبان ۱۳۹۴ خورشیدی، تراز آب دریاچه ارومیه ۱۲۷۰۰۰۴ متر اعلام شد که نسبت به آبان سال ۱۳۹۳ خورشیدی، ۴۰ سانتیمتر کاهش نشان می‌داد.

در پی بارندگی‌های اخیر، مساحت دریاچه ارومیه در هفته نخست فروردین سال ۹۸ (تا ۳ فروردین) نسبت به زمان مشابه در سال گذشته، ۴۰ درصد افزایش یافته است و در تاریخ ۳ فروردین ماه این وسعت به ۲۸۹۰ کیلومتر مربع رسیده است.

پر آب‌ترین تاریخ ثبت شده در این دوره پایش ۲۷ مرداد سال ۱۳۷۷ با مساحت ۵۵۶۵ کیلومتر مربع و کمترین مساحت آبی این دریاچه مربوط به ۱۹ مهرماه سال ۱۳۹۴ با وسعت ۶۴۱ کیلومتر مربع بوده است.

حالا حال دریاچه ارومیه به برکت بارش‌های بهاری خوب است.

گفتگوی تفصیلی با استاد آبخیزداری؛ ۱۸ هزار پروژه آبخیزداری در کشور اجرا شده است -

خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۲

فرود شریفی ضمن تأکید بر اینکه با آبخیزداری استحصال بیش از ۱۰۰ میلیارد مترمکعب (یعنی معادل مصرف فعلی کشور) امکان دارد، خاطرنشان کرد: طبق اعلام بانک جهانی شکست بسیاری از طرح‌های اقتصادی در کشورهای آسیایی پیامد عدم توجه به آبخیزداری اتفاق افتاده است.

خبرگزاری تسنیم، کارگروه بررسی‌های ویژه؛ پرونده «معجزه آبخیزداری» - بخش سوم

اشاره | روز تعطیل و غیرتعطیل نمی‌شناسد؛ با وجودی که عصر روز تعطیل است با خودروی شخصی‌اش روانه می‌شویم به کیلومتر ۱۰ جاده مخصوص کرج. جایی که حدود ۳۰ سال تحقیقات مختلف آبخیزداری انجام داده است و ظرفیت‌ها و توانمندی‌های آب و خاک کشور به خوبی می‌شناسد: پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور. در پژوهشکده مهمان دکتر «فرود شریفی» استاد تمام و عضو هیئت علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری هستیم. مهمترین مسئولیت اجرایی ایشان «معاونت آبخیزداری سازمان جنگل‌ها مراتع و آبخیزداری» بوده است. دکتر شریفی که دارای کتب و مقالات زیادی در زمینه آبخیزداری است، خود را محدود به پژوهش‌های دانشگاهی نکرده و حاصل دستاوردهای علمی خود در زمینه آبخیزداری را در منطقه ای نزدیک تهران به نام «وردیج» عملیاتی ساخته؛ که تحسین مسئولین و کارشناسان را برانگیخته است. وی در این گفتگو به نکات مهم و اساسی اشاره می‌کند؛ خلاصه مطالبی که ایشان بدان اشاره می‌کند عبارت است از:

آبخیزداری عبارت است از مدیریت حوزه آبخیز بر حسب اهداف معین شده در آبخیز.

آبخیزداری یک فرایند رفت و برگشتی برای برنامه‌ریزی یکپارچه مدیریت هماهنگ کلیه منابع

موجود در یک آبخیز به منظور بهینه‌سازی تولید محصولات و خدمات بدون آسیب رساندن به منابع پایه (آب و خاک) می‌باشد.

بانک جهانی در یکی از نشریات خود رسماً اعتراف می‌کند علت شکست طرح‌های توسعه اقتصادی در کشورهای آسیائی عدم توجه به آبخیزداری بوده است.

آبخیزداری آثار و فواید بسیار زیاد و متعددی در کشور دارد از جمله این آثار می‌توان به کاهش تبخیر نزولات جوی، استحصال آب، تغذیه سفره‌های زیرزمین، افزایش حاصلخیزی و رطوبت خاک، افزایش محصول، کاهش شوری آب‌های زیرزمینی، کنترل سیلاب و غیره اشاره کرد.

با عملیات آبخیزداری و کنترل فرسایش و تقویت پوشش گیاهی می‌توان سالانه بیش از ۱۰۰ میلیارد متر مکعب از نزولات جوی را کنترل و حفظ کرد.

از عوامل موفقیت آبخیزداری در کشور این بود که آبخیزداری در شکل به صورت مشارکت جوامع محلی شکل گرفت، به طوری که نیاز و خواست و معیشت مردم و جوامع محلی مدنظر واقع شد و از توان و ظرفیت جوامع محلی برای آبخیزداری استفاده شد.

فرهنگ جهادی و حرکت بسیجی و به دور از بروکراسی و پیچیدگی‌های دست و پا گیر و غیر ضرور و مهلک در انجام طرح‌های آبخیزداری عامل اصلی توفیقات آبخیزداری در دهه هفتاد بود.

متأسفانه آبخیزداری در حال حاضر سخت‌ترین دوران حیات خود را سپری می‌کند و ضرورت دارد که همین امروز اقدامی شایسته برای حمایت از این بخش صورت گیرد. فردا دیر است.

بخش اول گفتگوی تفصیلی با دکتر فرود شریفی در ادامه دنبال کنید:

تسنیم: آقای دکتر از پذیرایی-تان خیلی ممنون و سپاسگزاریم؛ به عنوان اولین سوال بفرمایید تعریف شما از آبخیزداری چیست؟

شریفی: برای تعریف آبخیزداری ابتدا باید آبخیز را تعریف کرد؛ تعریف آبخیز دو وجه دارد. یکی وجه ایستای فیزیوگرافیک هیدرولوژیک آن و دیگری وجه پویای کارکردی آن است. در وجه اول آبخیز عبارت است از پهنه-ای که تمام رواناب ناشی از باران وارد بر آن را به همراه رسوبات و مواد محلول در آن رواناب، یک آبراهه یا یک آب انباشت اعم از تالاب دریاچه، دریا و یا چاله‌های کویری دریافت می‌کنند. در وجه دوم آبخیز یک اکوسیستم پویا و یکپارچه اجتماعی اقتصادی و بیوفیزیکی است که بالقوه مشتمل بر جوامع روستائی و عشایری و شهری، مناطق کشاورزی و جنگلی و مرتعی و تفرجگاهی، زیستگاه-های حیات وحش و آبزیان منابع آب و حتی محدوده های صنعتی، خدماتی و تأسیسات ارتباطی می‌باشد.

بر این اساس آبخیزداری نیز دارای تعاریف متعددی است؛ در یک تعریف بسیط و عام، آبخیزداری مدیریت حوزه آبخیز بر حسب اهداف معین شده در آبخیز است. به همین دلیل در دهه‌های پیشین بر حسب مساحت و کاربری غالب اراضی، آبخیزداری گاهی به مدیریت اراضی ملی و گاه به مدیریت اراضی کشاورزی و یا به مدیریت منابع آب تعبیر شده است. این در حالی است که امروزه با توجه به تعدد کاربری-ها و پیچیدگی دخالت-های انسان در یک حوزه و بر اساس جدیدترین اصول مدیریت، از آبخیزداری تعاریف کامل-تری ارائه شده است. در معنای امروزی آبخیزداری این چنین گفته-اند: آبخیزداری یک فرایند رفت و برگشتی **Iterative** برای برنامه ریزی یکپارچه **Integrated** و مدیریت هماهنگ کلیه منابع موجود در یک آبخیز به منظور بهینه سازی تولید محصولات و خدمات بدون آسیب رساندن به منابع پایه یعنی آب و خاک است.

تسنیم: فلسفه وجودی آبخیزداری و آثار فواید انجام عملیات آبخیزداری در کشور چیست؟

شریفی: آبخیزداری آثار و فواید بسیار زیاد و متعددی در کشور دارد؛ با انجام عملیات آبخیزداری

میزان آب چشمه-ها، قنوات و چاه-ها افزایش می یابد و آبخیزداری در کاهش شوری آب-های زیرزمینی و کاهش فرسایش خاک تأثیر بسزایی دارد. عملیات آبخیزداری سبب افزایش حاصلخیزی و رطوبت خاک شده و در نتیجه افزایش محصولات کشاورزی را به دنبال خواهد شد. با انجام عملیات آبخیزداری می-توان از ورود سالیانه ۲۵۰ میلیون مترمکعب رسوب به مخازن سدها جلوگیری کرد. آبخیزداری میزان رسوب ورودی به شبکه-های آبیاری، انهار کشاورزی و مزارع را کاهش می-دهد و در نتیجه می-توان از صرف هزینه های گزاف لایروبی پیشگیری کرد. با عملیات آبخیزداری و کنترل فرسایش و تقویت پوشش گیاهی می-توان سالانه بیش از ۱۰۰ میلیارد متر مکعب از نزولات جوی را کنترل و حفظ کرد و از هدر رفت و تبخیر بی رویه آب جلوگیری کرد. با چنین فلسفه-ای آبخیزداری در کشور مورد اقبال واقع گردید و توسعه یافت و پس از انقلاب اسلامی، بیش از ۱۸۰۰۰ پروژه آبخیزداری در سطح حدود ۳۰۰۰ آبادی اجرا شد. البته در حال حاضر نیز با توجه به نیاز به توسعه کشاورزی و صنایع و رشد روزافزون جمعیت، ضرورت توسعه فعالیت-های آبخیزداری وجود دارد. برای این منظور تداوم مشارکت مردم و بهره برداران محلی و حمایت-های مسئولین می-تواند ضامن استمرار آثار و برکات آبخیزداری باشد.

تسنیم: آقای دکتر آیا تفاوتی میان آبخیزداری و مفاهیمی مثل حفاظت از محیط زیست و آمایش سرزمین وجود دارد؟

شریفی: به لحاظ اهمیت اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی، آبخیزداری در ردیف مقولاتی چون آمایش سرزمین و حفاظت محیط زیست قرار می-گیرد. با این تفاوت که جنبه های اجرایی و عملی آن بسیار بیشتر از موارد مورد اشاره است. به تعبیری دیگر آبخیزداری دستور العمل اجرایی و روش پیاده کردن مفاهیمی چون توسعه پایدار، افزایش بهره-وری، مشارکت مردمی و غیره است. اهمیت

آبخیزداری در جهان امروز آن چنان شناخته شده است که بانک جهانی در یکی از نشریات خود رسماً اعتراف می-کند علت شکست طرحهای توسعه اقتصادی در کشورهای آسیائی، عدم توجه به آبخیزداری بوده است. افزون بر این در سال-های اخیر کارشناسان و محققان نسبت به پیامدهای نامطلوب سدسازی-های گاه غیرکارشناسی و بی رویه بر محیط زیست هشدارهای زیادی داده اند. این کارشناسان، خشک شدن تالابها و به تبع آن جابجایی جمعیتی و تحت تاثیر قرار دادن لانه گزینی پرندگان، فرسایش خاک و تخریب اکوسیستمهای حاشیه رودخانهها را از بارزترین اثرات این دیدگاه افراطی می دانند.

تسним: یکی از فواید مهم آبخیزداری در کشور استحصال آب است در این باره توضیح بفرمایید

عملیات آبخیزداری در تأمین و افزایش منابع آب چگونه و به چه میزان می-تواند تأثیرگذار باشد؟

شریفی: بررسی ها نشان می-دهد بیش از ۱۰۰ میلیارد متر مکعب آب جدید از طریق آبخیزداری و آبخوانداری و کنترل نزولات آسمانی به ویژه با کاهش تبخیر و جلوگیری از هدررفت آب در ترسالی-ها می-تواند به منابع آب سطحی و زیرزمینی کشور افزوده شود. این بدین معنی است که حتی در سطح تکنولوژی فعلی نیز با اقدامات تکمیلی در بخش کشاورزی و منابع طبیعی می-توان نه تنها تولید و اشتغال موجود را پایدارتر نمود، بلکه سالانه به میزان حداقل ۷۰ میلیون تن تولید جدید و معادل اشتغال فعلی و درآمد در بخش کشاورزی ایجاد کرد. این در حالی است که تا افق ۱۴۰۰ حداکثر فقط ۱۰ میلیارد متر مکعب آب جدید از طریق احداث سدها می-تواند به ظرفیت آبی کشور افزوده شود.

البته نباید این نکته از نظر دور نگه داشته شود در حال حاضر میزان بارش سالانه، حدود ۴۰۰ میلیارد متر مکعب در شرایط متوسط و بیش از ۱۰۳۴ میلیارد متر مکعب در شرایط ترسالی است. از این

میزان نزولات سالانه، در شرایط متوسط ۷۰ درصد آن یعنی ۲۷۰ میلیارد متر مکعب آب تبخیر می-شود و در بخش عرضه هدر می-رود و میزان باقیمانده یعنی ۱۲۰ میلیارد متر مکعب آب تجدید شونده نیز چنانچه در معرض تبخیر بالقوه قرار گیرد و با فرض توزیع یکنواخت در کل کشور می تواند ظرف کمتر از دوهفته مجدداً به جو برگردد. با این اساس چنان که نزولات جوی فرصت تبخیر و هدر رفت نداشته باشد می توان در آبخوان-های خدادادی و در زیرزمین و به دور از تبخیر مستقیم نگهداری شده و در زمانی که مورد نیاز است مورد استفاده قرار داده شود. با برقراری جایگاه مناسب برای آبخیزداری، آبخوانداری و احیاء منابع طبیعی و در نظر گرفتن اعتبارات لازم برای توسعه فعالیت-های آن می توان علاوه بر تعادل هیدرولوژیکی و جلوگیری از خسارت-های ناشی از آن مثل سیلاب، به این مهم دست یافت.

تسним: در حال حاضر چه میزان از عرصه-های کشور تحت مدیریت سازمان جنگل-ها و مراتع و آبخیزداری قرار دارد؟

شریفی: کل اراضی کشاورزی به مساحت ۱۳.۵ میلیون هکتار با ۴.۳۳ میلیون نفر بهره بردار کشاورز، کل مراتع با ۱.۶۵ میلیون نفر بهره بردار دامدار با ۱۲۴ میلیون واحد دامی که ۸۳ میلیون واحد آن مستقیماً وابسته به مراتع هستند و کل جنگل-ها با مساحت ۱۴ میلیون هکتار که از این میزان ۱۲.۱ میلیون هکتار خارج شمال و ۲.۹ میلیون هکتار شمال با ۷۸ هزار خانوار جنگل نشین و ۵.۳ میلیون واحد دامی موجود در آن تحت مدیریت آبخیزداری وزارت جهاد کشاورزی قرار دارند. اگر بخواهیم به سهم وزارت جهاد کشاورزی و سازمان جنگل-ها و مراتع و آبخیزداری کشور در زمینه آبخیزداری اشاره کنیم این سهم بطور خلاصه عبارتست از تهیه طرح-های آبخیزداری، تهیه ضوابط و استانداردهای حفاظت آب و خاک، جلب مشارکتهای مردمی جهت افزایش نقش مثبت ایشان در حفظ

آب و خاک، هماهنگی دستگاه-های، دولتی تقلیل آثار تخریبی طرحهای عمرانی بر روی منابع خاک، و اجرای پروژه های حفاظت خاک و پیشگیری از سیل و تعدیل در خشکسالی حوزه های آبخیز.

تسنیم: با توجه به اهمیت آبخیزداری آیا پس از انقلاب اسلامی به این مقوله مهم عنایت شد؟
شریفی: بله، بعد از انقلاب اسلامی در دهه هفتاد و در زمانی که آبخیزداری دارای معاونت در وزارتخانه جهاد سازندگی بود، به آبخیزداری توجه ویژه و جدی شد و آبخیزداری رشد و جهش قابل ملاحظه-ای در آن زمان داشت و به توفیقات بسیار زیادی دست یافت.

تسنیم: علت این توفیقات چه چیزی بود؟

شریفی: مهمترین عامل این توفیقات رویکرد مردمی به آبخیزداری و مشارکت جوامع محلی بود. در دهه هفتاد آبخیزداری شکل مردمی داشت به طوری که مردم و جوامع محلی به عنوان مخاطب اصلی و محوری مورد توجه گرفتند و خواست و معیشت مردم و بهره-برداران و ذی-نفعان اصل قرار گرفت؛ به این صورت که طرح-ها و اولویت-ها به صورت موردی از مردم بر اساس درخواست و نیازشان دریافت می-شد و بر اساس نیاز اعلام شده و متناسب با فرهنگ بومی، طبیعت و قابلیت-های محلی و نیز تلفیق با علوم جدید، تکنیکهای فنی و مهندسی طراحی می-شد و بدون واسطه-گری و عدم تحمیل هزینه های گزاف و در زمان بسیار کم با کمک مردم و متقاضیان اجرا می-شد. در نتیجه نتایج پروژه-های موردی پس از مشاهده سایر بهره برداران الگوبرداری و قابلیت ترویج و توسعه می-یافت.
عامل دیگری که باعث توفیقات آبخیزداری در دهه هفتاد شود انگیزه-مندی کارشناسان و کارکنان جهادسازندگی به دلیل فرهنگ جهادی و حرکت بسیجی و به دور از بروکراسی و پیچیدگی-های دست و پا گیر، غیرضروری و مهلک در سازمان-های سنتی بود. علاوه بر این در دهه هفتاد و قبل از

اینکه وزارت جهاد سازندگی با وزارت کشاورزی ادغام شود، برای توسعه آبخیزداری از کلیه ظرفیت‌های به وجود آمده در جهادسازندگی جهت ارتباط با مردم، اعتمادسازی و توانمندسازی امور مرتبط با آبخیزداری استفاده شد و کارهای غیرحاکمیتی و اقتصادی برای نگهداری و بهره برداری به مردم محلی و بهره برداران واگذار شد.

از دیگر عواملی که باعث توسعه آبخیزداری در دهه هفتاد شد، تاکید بر مطالعه و تحقیق متناسب با شرایط طرح‌ها و پروژه‌ها و نظارت و ارزشیابی و انتقال دانش محلی و منطقه‌ای و بین‌المللی بود به طوری که فعالیت‌های آبخیزداری کاملاً در راستای حل مسائل و نیازهای مردم و بهره برداران بود و این امر باعث اعتماد متقابل مردم و مجریان آبخیزداری شده بود.

تسним: آیا در طی این سال‌هایی که عملیات آبخیزداری صورت گرفته است، ارزیابی مشخصی از میزان موفقیت انجام عملیات آبخیزداری در کشور وجود دارد؟

شریفی: بله ارزیابی وجود دارد و خوشبختانه در بسیاری از این پروژه‌ها رضایت حداکثری جوامع محلی را به دنبال داشته است و اهداف پروژه‌ها به خوبی محقق شده است؛ برای نمونه ارزیابی اقتصادی - اجتماعی پخش سیلاب در ایستگاه آب باریک بم نشان می‌دهد که عملیات آبخیزداری صورت گرفته در روستاهای پایین دست، موجب افزایش سطح زیر کشت و احیاء قنوات شده است. قبل از اجرای طرح روستاهای منطقه در وضعیت بسیار نامناسب و مردم منطقه با مشکلات فراوانی مواجه بودند. به طوری که اکثر مردم برای گذران زندگی و تامین معاش حتی در حد بسیار اندک مجبور به مهاجرت می‌شدند. در حالی که پس از اجرای طرح چهره روستاهای منطقه کاملاً دگرگون شده و سطح زیر کشت در پایین دست عرصه آبخوان افزایش یافته و اشتغال‌زایی را به دنبال داشته است و باعث افزایش درآمد در منطقه ایجاد شد. نمونه دیگر مثلاً سطح زیر کشت در روستای

سلطان‌آباد از ۵۰ هکتار در سال ۱۳۷۵ به ۱۰۰ هکتار در سال ۱۳۷۷ و در روستای عباس‌آباد سرداری از ۱۹۶ هکتار به ۳۵۰ هکتار رسیده است.

نمونه دیگر با اجرای عملیات آبخیزداری و انجام پروژه سد بازیاب علاوه بر کنترل سیلاب، اثر شگرفی روی آب‌دهی چشمه‌های بازیاب داشته که تامین کننده آب آشامیدنی شهر خور با جمعیت ۷۰۰۰ نفر می باشد. عملیات آبخیزداری در این منطقه باعث شد دبی چشمه بازیاب از ۸ لیتر در ثانیه به حدود ۴۸ لیتر در ثانیه افزایش یافته و ساکنین شهر از آن بهره مند شده‌اند. از نمونه های دیگر عملیات آبخیزداری که در خارج کشور هم موفق بوده است می‌توان به تحقیقی که در دانشگاه ایالتی کانزاس و بخش تحقیقات کشاورزی بوتسوآنا انجام شد اشاره کرد. محققان نشان دادند که سیستم‌های جمع‌آوری آب‌باران که نوعی عملیات آبخیزداری است در آن منطقه باعث افزایش تولید گندم تا سطح ۸۰ درصد شده است.

تسним: با توجه به کارکردهای مختلف آبخیزداری و فواید بی‌شماری که بدان اشاره شد، مانع اصلی توسعه آبخیزداری در کشور چیست؟

شریفی: مانع اصلی آبخیزداری در کشور در هم تنیدگی مافیای ثروت و قدرت است که با روش‌های ناکارآمد و سنتی غلط و غیر مردمی که هنوز در بخش‌هایی از دولت دست نخورده باقی مانده و تمام عوامل تحرک و پویایی آبخیزداری را در اختیار گرفته و متوقف کرده است. متأسفانه روز به روز بر شدت این فشارها افزوده شده و عرصه بر مجموعه آبخیزداری تنگ‌تر می‌کند.

تسним: با توجه به این مشکل شما چه پیشنهادی برای تقویت جریان آبخیزداری در کشور پیشنهاد می‌کنید؟

شریفی: متأسفانه آبخیزداری در حال حاضر سخت-ترین دوران حیات خود را سپری می کند و ضرورت دارد که همین امروز اقدامی شایسته برای حمایت از این بخش صورت گیرد؛ چه فردا خیلی دیر خواهد بود. پیشنهاد بنده در چنین شرایطی، اقدام انقلابی و شجاعانه در به وجود آوردن تحول در سیستم آبخیزداری و منابع طبیعی به کمک مجموعه-های جهادی است.

از وقت و فرصتی که در اختیار خبرگزاری تسنیم گذاشتید ممنون و سپاسگزارم.

برنامه تأمین آب شرب ۱۷ استان کشور از دریا/ پاییز نرمالی در وضعیت بارشها داریم -

خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۳

وزیر نیرو از تشریح اقدامات زیرساختی روستاهای کشور توسط رئیس‌جمهور طی فردا خبر داد و گفت: رئیس‌جمهور با تخصیص ارز ۴۲۰۰ تومانی به آب‌شیرین‌کن‌ها به منظور تأمین تجهیزات مورد نیاز آنها موافقت کرده است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، رضا اردکانیان وزیر نیرو در نشست خبری هفته دولت اظهار داشت: اواخر سال گذشته خدمت رئیس‌جمهور عرض کردم که با توجه به اقدامات حائز اهمیت دولت در بخش آب و برق روستاها یک برنامه در مقیاس ملی برگزار شده و این اقدامات برای مردم تشریح شود که با توجه به سیلاب‌های ابتدای سال جاری این مسئله به تأخیر افتاد و با یادآوری این موضوع به ایشان، رئیس‌جمهور دستور داد که علاوه بر وزارت نیرو دیگر اقدامات زیرساختی نیز در بخش روستاها برای مردم ارائه شود که مقرر شد فردا با حضور رئیس‌جمهور در سالن اجلاس سران تهران اقدامات دولت در بخش آب روستایی، برق روستایی، گازرسانی به روستاها، اقدامات بهداشتی و درمانی در روستاها، اقدامات ارتباطی و خدمات الکترونیک، راهسازی‌ها و خدمات زیرساختی مربوطه تشریح شود.

وی افزود: نزدیک به ۷ میلیون جمعیت روستایی از سال ۹۲ تاکنون از شبکه آب سالم و پایدار برخوردار شده‌اند که این جمعیت ۷ میلیونی در ۱۰ هزار و ۲۰۰ روستای کشور ساکن هستند و تا پایان سال جاری یک‌هزار و ۱۲۴ روستای دیگر به شبکه آب شرب سالم و پایدار متصل می‌شوند و بنا داریم تا پایان دولت دوازدهم این جمعیت برخوردار را به حدود ۱۰ میلیون نفر برسانیم.

وزیر نیرو با بیان اینکه "برنامه‌ریزی شده بود تا ۸ مگاوات کمبود تولید برق برای تابستان ۹۸ را با سه‌هزار مگاوات مدیریت مصرف و ۵ هزار مگاوات افزایش ظرفیت تولید جبران کنیم" گفت: موفق

شدیم از ۵ هزار مگاوات مورد نظر مجموعاً سه هزار و ۲۵۱ مگاوات ظرفیت جدید تولید برق در ۱۵ واحد نیروگاهی در ۱۳ استان کشور به بهره‌برداری برسانیم که به این رقم باید افزایش ۵۶۴ مگاواتی از محل بهبود عملکرد نیروگاه‌ها را نیز اضافه کرد که با وجود این مجموع افزایش ظرفیت تولید به سه هزار و ۸۱۵ مگاوات می‌رسد.

اردکانیان اضافه کرد: موفق شدیم از محل مدیریت مصرف نیز به میزان سه هزار و ۸۷۴ مگاوات در زمان اوج بار تابستان صرفه‌جویی در مصرف برق حاصل کنیم که این موفقیت در شرایطی رخ داد که مجموع انرژی عرضه‌شده ما نسبت به مدت مشابه سال گذشته افزایش داشت و هیچ خاموشی نیز در تابستان سال جاری نداشتیم.

وی با اشاره به شکستن رکورد صادرات برق در تابستان سال جاری گفت: از ابتدای خرداد تا ۲۰ مرداد در مجموع دو میلیارد و ۳۰۰ میلیون کیلووات‌ساعت برق صادر کردیم که این موفقیت متأثر از مدیریت مصرف و افزایش ظرفیت تولید بود.

وزیر نیرو در خصوص مصوبه دولت درباره تعرفه برق مصرفی ماینرها گفت: طبق مصوبه هیئت وزیران تعرفه برق مصرفی ماینرها برابر متوسط تعرفه برق صادراتی است که این رقم حدود ۷ سنت دلار آمریکا است.

اردکانیان ابراز کرد: در ۱۰ سال گذشته به‌طور متوسط در هر تابستان نسبت به سال قبل با رشد ۵.۲۲ درصدی در بار مصرفی برق مواجه بودیم اما در تابستان ۹۷ نسبت به سال قبل از آن این میزان رشد به سه درصد رسید و در تابستان امسال نسبت به تابستان ۹۷ میزان رشد بار به ۱ درصد رسید که بنا داریم این یک درصد را در سالهای آینده نیز حفظ کنیم.

وی با اعلام اینکه "در هفته دولت امسال ۷۳ طرح بزرگ آب و برق در ۲۸ استان کشور با اعتباری بالغ بر ۵ هزار و ۴۰۰ میلیارد تومان افتتاح می‌کنیم" گفت: تعداد طرحهایی که افتتاح می‌شوند با تعداد طرحهایی که کلنگ‌زنی خواهند شد به ۹۲ طرح با مجموع اعتبار ۹ هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان می‌رسد. وزیر نیرو ادامه داد: همچنین تا پایان سال جاری ۱۰ سد و مجموعاً ۲۶ هزار و ۱۵ هکتار شبکه‌های آبیاری و زهکشی، سه هزار و ۲۲ مگاوات واحد نیروگاه حرارتی، ۲۷۸ مگاوات ظرفیت جدید تولید

برق تجدیدپذیر و ۱۱۲۴ روستا بهره‌مند از شبکه آب شرب سالم و پایدار پروژه‌هایی است که تکمیل می‌شوند و به بهره‌برداری خواهند رسید.

اردکانیان با یادآوری دسترسی‌های کشور به آبهای آزاد در شمال و جنوب گفت: با ارتقای فناوری نمک‌زدایی قیمت تمام‌شده تأمین آب از دریا به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته و امکان استفاده از این منبع را برای تأمین آب شرب بالاخص در مناطق مرزی که تثبیت جمعیت در آن مناطق اهمیت زیادی دارد خواهیم داشت.

وی اضافه کرد: برنامه‌ای را برای تأمین میان‌مدت و بلندمدت آب شرب استانهای سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و خراسان رضوی از دریای عمان در بخش مطالعات و بررسی‌ها آغاز کرده‌ایم اما به موازات آن این سه استان برنامه‌ها و طرح‌های مدیریت مصرف و سازگاری با کم‌آبی خود را تهیه کرده و به اجرا خواهند گذاشت.

وزیر نیرو تصریح کرد: در مجموع تأمین آب شرب ۱۷ استان کشور را با استفاده از یک نوار یکصدکیلومتری از جنوب کشور با بهره‌گیری از آب دریا در دستور کار داریم اما فعلاً تمامی بخشهای این برنامه در دست مطالعه و بررسی است و مشخص نیست چه‌زمانی کلنگ اجرای این طرح به زمین می‌خورد؛ لازم است تأکید کنم که مطالعات و تخصیص‌ها تماماً با رعایت مسائل زیست‌محیطی صورت می‌گیرد.

اردکانیان در پاسخ به سؤالی در خصوص بازار آب گفت: فعلاً شیوه‌نامه کار در زمینه بازار آب تهیه و صادر نشده اما بحث روی آن فعلاً به‌روی آبهای زیرزمینی است.

وی با بیان اینکه در شش سال گذشته مجموعاً از منابع دولتی و غیردولتی و بخش خصوصی حدود ۲۳۰ هزار میلیارد تومان در صنعت برق سرمایه‌گذاری شده گفت: متوسط سالانه سرمایه‌گذاری در صنعت برق در ۶ سال اخیر به میزان ۴۰ هزار میلیارد تومان بوده که اگر امروز شاهد پایداری شبکه برق

هستیم مرهون استمرار سرمایه گذاری در این صنعت هستیم و اکنون ۱۶ سال است که شبکه برق ایران گرفتار فروپاشی نشده است.

وزیر نیرو در خصوص میزان تلفات و هدررفت انرژی از شبکه برق کشور گفت: هدررفت انرژی ما در شبکه برق حدود ۱۰ درصد است که هدفگذاری کردیم این رقم تا پایان سال یکرقمی شود. اردکانیان اذعان داشت: در حال حاضر ۵۹ شهر کشور با تنش آبی که از نظر سطح تنش سطح قرمز را دارد مواجه هستند یعنی نسبت به نیاز مصرف با کمبود منابع و کمبود تأمین آب مواجه هستند که برنامه‌هایی برای تکمیل خطوط مواصلاتی و انتقال آب و همین‌طور اصلاح مدیریت مصرف در این شهرها در دستور کار قرار دارد.

وی با اشاره به اینکه برخی منابع آبی شهرها و روستاهای کشور با افت کیفیت مواجه شده‌اند گفت: برای نقاطی که منابع محدود بی کیفیت دارند با سرمایه گذاری بخش خصوصی و خرید تضمینی آب، از آب شیرین کن استفاده می‌کنیم که رئیس جمهور موافقت کردند برای نقاطی که پروژه‌های نمک‌زدایی داریم ارز مورد نیاز آب شیرین‌کن‌ها با ارز ۴ هزار و ۲۰۰ تومانی تأمین شود تا نیاز ارزی سرمایه گذاران برای تأمین تجهیزات مورد نیاز آب شیرین‌کن‌ها برطرف شود.

وزیر نیرو با اشاره به جلسه‌ای که اخیراً در حضور رئیس سازمان هواشناسی داشته گفت: در این جلسه گزارش رسمی که رئیس سازمان هواشناسی ارائه کرده حاکی از این است که نمی‌توانند پیش‌بینی بیش از سه ماه داشته باشند اما براساس پیش‌بینی سه ماه آینده سازمان هواشناسی، ما پاییز نرمالی در وضعیت بارشها داریم یعنی بارشهای کشور در پاییز پیش‌رو به‌میزان متوسط بارشهای ۳۰ ساله کشور است اما همین پیش‌بینی نیز ممکن است در آینده دستخوش تغییر شود و اگر این پیش‌بینی نیز درست باشد پیش‌بینی مجموع بارشهای کشور است و ممکن است در تمام نقاط شاهد بارشهای متوسط ۳۰ ساله نباشیم.

اردکانیان خاطرنشان کرد: به هر حال ما برنامه سازگاری با کم آبی را با جدیت دنبال می کنیم.

وی در پاسخ به سؤالی در خصوص آب گرفتگی برخی روستاها در استان خوزستان ناشی از افزایش تراز سد گتوند گفت: این مشکل برای چند واحد مسکونی و تعداد کمی از احشام به صورت بسیار محدود در دو روستا به وجود آمده که شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران به عنوان دستگاه مسئول موظف به جبران خسارت و بررسی و رفع مسئله شده است.

وزیر نیرو در پاسخ به سؤالی در خصوص اقداماتی که می بایست در بالادست استان لرستان به منظور جلوگیری از تکرار خسارات مشابه خسارات سیلاب ۹۸ انجام شود، گفت: نمی توانیم خاطر جمع باشیم که سیلابی با دوره بازگشت ۲۰۰ ساله که نمونه آن را در فروردین ۹۸ شاهد بودیم، تا ۲۰۰ سال آینده تکرار نشود و ممکن است حتی در فروردین ۹۹ یا سالهای بعد شاهد بروز سیلابی مشابه باشیم؛ در امور آب وزارت نیرو موظف شده اند تا با بازبینی روی منابع و مصارف در صورتی که طراحی و ساخت سازه جدیدی مورد نیاز است، این اتفاق بیفتد تا اگر سیلابهای شدیدی مشابه سیلاب فروردین ۹۸ داشتیم بتوانیم از شرایط بهره برداری کنیم نه اینکه خسارت ببینیم و در این زمینه لایحه ای برای مدیریت سیلاب به دولت دادیم که دربرگیرنده ضرورت بازبینی قوانین حفظ حریم و بستر رودخانه ها و مدیریت بهینه سیلاب است اما ما منتظر تصویب این لایحه نمانده ایم و از طرق مختلف با دریافت و تخصیص منابع بین استانها برای سرعت دادن به طرح های مهندسی رودخانه ها و اصلاح امور اقدام کرده ایم و در حال اجرای طرح های مختلفی در نقاط مختلف کشور هستیم.

وی خاطرنشان کرد: به زودی برنامه ای را برای سیلاب های احتمالی اسفند ۹۸ و فروردین ۹۹ به دولت ارائه می دهیم.

کره زمین، درگیر چالش‌های محیط زیستی؛ ۸۰ درصد از منابع آب تجدیدپذیر خود را مصرف

کرده‌ایم - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۳

تهران- ایرنا- کارشناس اداره مهندسی خدمات سنجش از دور با اشاره به بحران‌های موجود همچون کم‌آبی، جنگل‌زدایی، گرد و غبار و فرو نشست زمین، با استناد به آمارهای موسسه منابع آب جهانی اعلام کرد که ایران با مصرف بیش از ۸۰ درصد از منابع آب تجدیدپذیر خود با تنش آبی مواجه است.



امروزه معضلات محیط‌زیست و تنوع آن برای ساکنان کره زمین به بحرانی روزمره تبدیل شده است. کارشناس اداره مهندسی خدمات سنجش از دور در خصوص این بحران‌ها می‌گوید کم‌آبی، جنگل‌زدایی، گرد و غبار، خشکسالی و فرسایش خاک از مهم‌ترین بحران‌های موجود هستند.

فرزانه رحیمی معتقد است «روابط و برهم کنش میان انسان و طبیعت که شامل سنگ کره (لیتوسفر)، آب کره (هیدروسفر)، هواکره (اتمسفر) و بیوسفر و اکوسیستم‌های گوناگون آن، تعریف ساده محیط‌زیست است.» او با این توضیح کوتاه به سوالات مهمی پاسخ می‌دهد که این روزها به چالش

محیط زیست تبدیل شده‌اند.

بحران‌های محیط‌زیست جهان و ایران

سالیان سال است که انسان روی زمین زندگی می‌کند و خود را با تغییرات محیط زیست اطراف خود وفق داده است. اگر نیاز به رودخانه بوده، رودخانه بنا کرده‌اند. اگر به آب‌های زیرزمینی نیاز داشتند، شروع کردند به حفر قنات. این کارها تا یک جایی مشکلات انسان‌ها را حل می‌کرد اما از آن حد به بعد، انسان‌ها بیش از توان طبیعی هر منطقه‌ای از آن بهره‌برداری کرده و به آن آسیب رسانده‌اند. سرآغاز بحران‌های محیط‌زیستی شاید از همین نقطه آغاز شده باشد.

این کارشناس با اشاره به این‌که هر آن‌چه که روی زمین است از جمله خاک، آب، هوا، مانند زنجیره‌ای با تعادل در کنار هم قرار گرفته و به هم پیوسته‌اند، می‌گوید: به هم خوردگی این پیوستگی می‌تواند چارچوب‌های فلسفه زندگی روی زمین را برهم بزند. پیشرفت و توسعه باید روندی پایدار داشته باشند تا منابع روی زمین، برای نسل‌های آینده نیز باقی بماند. استفاده بیش از حد و ناآگاهانه و تخریب هر کدام از این منابع می‌تواند بر منابع دیگر و حیات انسان تاثیر بگذارد.

او تشریح جزئیات بحران‌ها و چالش‌های محیط‌زیستی و مهم ایران را با کم‌آبی آغاز کرد و گفت: موسسه منابع آب جهانی، به تازگی اعلام کرده ایران در رتبه پنجم از جدول کشورهای است که با تنش آبی روبه‌رو هستند. آماری که نشان می‌دهد یعنی ما بیش از ۸۰ درصد از منابع آب تجدیدپذیر خود را مصرف کرده‌ایم و حدود ۱۷۰ میلیارد متر مکعب برداشت اضافه از آب‌های زیرزمینی داشته‌ایم.

این کارشناس می‌گوید: تنش آبی می‌تواند باعث کوچ و مهاجرت مردم از نقاط کم آب و دارای مشکل به نقاطی شود که بحران‌های زیست‌محیطی کمتری دارند.

جنگل زدایی

بحران جنگل زدایی دومین مسئله‌ای است که رحیمی به آن اشاره می‌کند و می‌گوید: با توجه به نظر محققان، آمارها و حتی داده‌های بین‌المللی در گزارش‌های فائو، وضع جنگل‌های ایران رو به وخامت است و در چند دهه اخیر میزان آن‌ها به نصف رسیده است و برداشت چوب از جنگل‌ها و قطع درختان سال به سال بیشتر می‌شود.

نمونه آن جنگل‌های هیرکانی با قدمت ۴۰ میلیون ساله است که از نظر ذخیره ژنتیکی بسیار اهمیت دارد. آتش‌سوزی در جنگل‌ها، ساختن سد، احداث جاده و مسائلی از این دست منجر به از بین رفتن جنگل‌ها می‌شود. البته این معضلات تنها شامل جنگل‌های شمال نمی‌شود بلکه جنگل‌های زاگرس به ویژه جنگل‌های بلوط، ارسباران، ایرانی- تورانی، خلیج عمانی و حرا نیز از این اتفاق بی‌نصیب نمانده‌اند.

گرد و غبار

«گرد و غبار از پدیده‌های رایج مناطق خشک و نیمه خشک است. اکثر استان‌های کشور ما با شدت و ضعف‌های متفاوت درگیر این بحران هستند». رحیمی با اشاره به این مسئله می‌گوید: کم‌آبی دریاچه‌ها، خشک شدن رودخانه‌ها و تالاب‌ها، تامین نشدن حقایق آن‌ها و کاهش پوشش گیاهی، عامل بروز گرد و غبارهای داخلی در کشور هستند. برای مقابله با آن و با مکان‌یابی کانون‌های شروع گرد و غبار، می‌توان برای هر منطقه‌ای راهکاری متفاوت داشت از جمله کاشت پوشش گیاهی بومی آن مناطق تا خاک را تثبیت کنند.

او اضافه کرد: در روزهای اخیر شاهد وزش طوفان گرد و غبار در سیستان و بلوچستان هستیم که

بر اثر وزش بادهای ۱۲۰ روزه است ولی موج گرمای شبه قاره هند که این منطقه را نیز متاثر کرده است، همچنین فرسایش خاک و تخریب پوشش گیاهی این منطقه از ایران باعث شده حتی نه فقط ۱۲۰ روز بلکه در تمام مدت سال بوزد که سلامتی ساکنان این منطقه را تحت تاثیر قرار داده است.



خشکسالی

بحران خشکسالی مهم ترین بحران زیست محیطی و بزرگ ترین چالش کنونی ایران در همه ابعاد است. رحیمی با این توضیح می گوید: علاوه بر ویژگی های خاص جغرافیایی، توپوگرافی ایران و واقع شدن آن در کمربند خشک نیم کره شمالی (نوار بیابانی در ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی و منطقه پرفشار)، افزایش دمای زمین، تغییر در رژیم بارش در ایران، نوسانات شدید بارندگی در مقیاس های سالانه، فصلی و روزانه، دستکاری در نظام هیدرولوژیکی، قطع درختان با مقاصد مختلف و استفاده از ۸۰ درصد منابع آب زیرزمینی، این بحران را تشدید کرده است. این بحران حیات کشاورزی، تنوع

زیستی و زندگی مردم را به مخاطره انداخته طوری که بسیاری از ساکنین مناطق خشک و بیابانی مجبور به ترک محل زندگی خود شده‌اند.

او اضافه کرد: طی دهه‌های اخیر رژیم بارش ایران نامنظم‌تر شده و دیگر زمان بارش‌ها از نیمه آبان تا نیمه اردیبهشت نیست و در دوره کوتاه‌تری رخ می‌دهد و حداقل بارش‌ها به زیر ۲۰۰ میلی‌متر رسیده است. به‌طور کلی بارش‌ها در ایران ۲۰ درصد کاهش یافته ولی وقوع سیلاب چندین برابر شده است.

وی افزود: هر چند دشت‌های ما توان مقاومت در برابر سیلاب را داشته‌اند، اما به علت ساخت‌وساز در حریم و بستر رودخانه‌ها، ساختن سدها، تخریب پوشش گیاهی و جنگل‌ها و به دنبال آن فرسایش خاک، دو برابر شدن سطح زیر کشت، (تبدیل مراتع و جنگل‌ها به زمین‌های کشاورزی)، این مناطق توان جذب آب را ندارند. تالاب‌ها می‌توانند نقش مهمی در جذب بخشی از آب سیلاب‌ها داشته باشند و آب را داخل خود نگه دارند، ولی با خشک شدن آن‌ها سیل‌ها تشدید شده است. بحران فرسایش خاک، فرونشست دشت‌های کشور و بحران گرمایش زمین از دیگر مواردی است که می‌توان از آن‌ها به عنوان چالش‌های مهمی که محیط زیست با آن درگیر است، یاد کرد.

پایش بحران‌های زیست‌محیطی با داده‌های ماهواره‌ای

«ماهواره‌ها مانند چشمانی هستند که از فضا بر تغییرات زمین نظارت می‌کنند، هیچ تغییری و تخریبی از چشم آنها دور نمانده و می‌توانند تمام معضلاتی که محیط زیست ما با آن مواجه است را به صورت مستمر پایش کنند.»

کارشناس اداره مهندسی خدمات سنجش از دور با این توضیح می‌گوید: سازمان‌های فضایی به علت واقف بودن به اهمیت دسترسی به هوای پاک، ماهواره‌هایی را با هدف سنجش آلاینده‌های هوا به فضا

پرتاب کرده‌اند تا شاخص‌های آلودگی و شدت آن‌ها را اندازه‌گیری کرده و میزان مرگ و میر را کاهش دهند.

به عنوان مثال در اواخر سال ۲۰۱۷، ماهواره سنتینل ۵ توسط سازمان فضایی اروپا به فضا پرتاب شد که می‌تواند میزان و غلظت ذرات معلق در هوا و همچنین منو اکسید کربن، نیتروژن، ازن، آيروسول‌ها را به ویژه در مناطق شهری با دقت زیادی پایش کند.

همچنین تصاویر ماهواره‌های چند طیفی می‌تواند برای پایش میزان رسوبات معلق در آب، آلاینده‌های آب از جمله آلودگی به فلزات سنگین، لکه‌های نفتی، ورود پساب‌ها و حتی ردیابی جلبک‌هایی که بر اثر تغذیه از پساب‌ها در آب رشد کرده و معضل بزرگی را برای ساکنان مجاور بدنه آبی و آبزیان آن به وجود آورده، به ما کمک کنند.

برای شناسایی مناطق گرم به ویژه در کلان‌شهرها می‌توان دمای زمین را توسط باندهای حرارتی تصاویر ماهواره‌ای پایش کرد و برای کاهش حرارت منطقه تمهیداتی اندیشید. مورد دیگر شناسایی مناطق مستعد فرونشست با کمک تصاویر راداری و تعیین نرخ فرونشست با دقت بالا است که می‌تواند در آن مناطق اقدام به تغذیه آب‌خوان‌ها کرد.

همچنین تصاویر ماهواره‌ای تغییرات کاربری زمین، قطع درختان به ویژه در دل جنگل‌ها را پایش می‌کند. به علاوه این داده‌ها قادرند فرسایش و رطوبت خاک، سطح زیر کشت، آفات گیاهی، پوشش برف و برآورد روان‌آب‌ها بعد از ذوب برف‌ها و بسیاری از موارد دیگر را مورد سنجش قرار دهند.

تبخیر در سیستان ۱۵ برابر آب انتقالی از دریای عمان است/ اراده گرفتن حق آبه هیرمند وجود

ندارد - خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۴

نماینده زابل در مجلس گفت: ۸۲۰ میلیون متر مکعب حق آبه رایگان ایران از هیرمند است ولی می‌توانیم با انجام معاملات برق، گاز و راه آهن بین ۲ تا ۳ میلیارد متر مکعب در طول سال، آب از افغانستان برای انتقال به سیستان و بلوچستان خریداری کنیم.

تبخیر در سیستان ۱۵ برابر آب انتقالی از دریای عمان است/ اراده گرفتن حق آبه هیرمند وجود ندارد
حبیب‌الله دهمرده نماینده مردم زابل در مجلس شورای اسلامی در گفت‌وگو با خبرنگار پارلمانی خبرگزاری فارس، گفت: من اراده جدی برای انتقال آب به استان سیستان و بلوچستان نمی‌بینم و این در حالی است که وجود حجم زیادی آب در دریای عمان که می‌تواند به استان سیستان و بلوچستان منتقل شود ظرفیت خوبی است که در صورت تحقق احداث خط آب می‌تواند مشکل کم آبی این استان را حل کند.

وی افزود: برای نگهداشت مردم استان سیستان و بلوچستان اولین مشکل آب است که باید همزمان برای رفع این مشکل چند اقدام در دستور کار قرار گیرد.

نماینده زابل در مجلس تصریح کرد: انتقال آب شرب از دریای عمان به استان سیستان و بلوچستان و شیرین سازی این آب، به آب شرب رسیدن از طریق نهایی شدن احداث چاه آب ژرف که البته چاهی که به همین منظور احداث شده به عمق ۳ هزار متری رسیده و به آب رسیده است.

دهمرده گفت: باید حلقه چاه‌های آب بیشتری با تکنولوژی روز برای رسیدن به آب ژرف احداث شود تا مانع مهاجرت مردم سیستان و بلوچستان شود.

وی گفت: جلوگیری از تبخیر چاه نیمه‌ها نیز مطرح است که باید برای این موضوع فکری اساسی

شود. این در حالی است که سالی ۴۰۰ میلیون متر مکعب آب از همین طریق تبخیر می‌شود.

نماینده زابل در مجلس گفت: اگر خط انتقال آب از دریای عمان به استان سیستان تحقق پیدا کند ۱۵ برابر میزان آبی که به دست می‌آید به وسیله گرمای فراوان این استان تبخیر می‌شود که باید ردیف بودجه‌ای برای جلوگیری از این تبخیر فراوان داشته باشیم.

دهمرده افزود: حق‌آبه استان سیستان و بلوچستان از افغانستان باید هر چه سریع‌تر تحقق یابد و این در حالی است که افغانستان هیچ گاه در طول تاریخ پایبند به حق‌آبه رودخانه هیرمند نبوده است.

وی اظهار داشت: می‌توانیم با ارائه گاز، برق (نیروگاه بادی) و راه‌آهن به عنوان ظرفیت‌های جمهوری اسلامی ایران به افغانستان داده شود که با این کار هم به کشورمان کمک کرده‌ایم و هم می‌توانیم به برخی کالاها نظیر پشم و کرک را از افغانستانی‌ها دریافت کرده و باقیمانده آن با استفاده از حق‌آبه‌ای که افغانستانی‌ها از طریق رودخانه هیرمند به ما می‌دهند تصفیه لازم صورت گیرد.

نماینده زابل در مجلس گفت: ۸۲۰ میلیون متر مکعب حق‌آبه رایگان جمهوری اسلامی ایران از هیرمند است ولی می‌توانیم با استفاده از معاملات برق، گاز و راه‌آهنی که با آنها انجام می‌دهیم بین ۲ تا سه میلیارد متر مکعب در طول سال، آب از افغانستان برای انتقال آب از سیستان و بلوچستان خریداری کنیم.

دهمرده خاطرنشان کرد: باید اراده لازم در بین مسئولان جمهوری اسلامی ایران برای انتقال آب از افغانستان به استان سیستان و بلوچستان وجود داشته باشد تا مشکلات این استان به سامان شود و این در حالی است که در صورت وجود این اراده می‌توانیم ظرف مدت ۶ تا ۹ ماه مشکل را حل کنیم.

وی گفت: اگر آب به استان سیستان و بلوچستان برسد مهاجرت از این استان متوقف شده و بیکاری از بین رفته و رونق تولید به وجود می‌آید.

به گزارش خبرگزاری فارس، مخاطبان گرامی با ثبت سوره‌ای در بخش «فارس من» با عنوان «به فریاد العطش سه هزار روستای سیستان برسید!» خواستار پیگیری این موضوع شدند.

«معجزه آبخیزداری» امی توانستیم جلوی سیل ویرانگر ۹۸ را بگیریم/ آبخیزداری، ناجی

محیط زیست - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۴

مدیر گروه محیط زیست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، نتیجه آبخیزداری علمی را محیط زیست پاک و سالم و عاری از هرگونه آلودگی دانست و گفت: در استان های گلستان، لرستان و فارس اگر عملیات آبخیزداری انجام شده بود شاهد سیلاب های ویرانگر نبودیم.

اشاره | آبخیزداری و محیط زیست از مسائلی هستند که به لحاظ کارکردی با هم ارتباطی بسیار نزدیک و تنگاتنگ دارند و آبخیزداری صحیح می-تواند سلامت محیط زیست را به دنبال داشته باشد. به منظور تبیین دقیق ارتباط بین محیط زیست و آبخیزداری و نقش آبخیزداری در داشتن محیط زیست سالم، گفتگویی انجام دادیم با «دکتر مجید مخدوم فرخنده»؛ عضویت در هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، عضویت هیئت مدیره انجمن ارزیابی محیط زیست ایران، مدیریت گروه محیط زیست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، و همچنین سردبیری نشریه علمی پژوهشی "محیط شناسی" به مدت ۲۹ سال، از جمله سوابق علمی و پژوهشی او است. مخدوم دارای ۱۲ کتاب و نیز مقالات بسیار متعدد است. این استاد محیط زیست از اول انقلاب تا کنون بیش از ۳ هزار دکتر و مهندس محیط زیست و منابع طبیعی در کشور تربیت کرده است. به عقیده وی نتیجه طراحی و اجرای علم آبخیزداری شود، داشتن محیط زیست پاک و سالم و عاری از هر گونه آلودگی و بهبود کیفیت آب و هواست. خلاصه گفتگوی وی به شرح زیر است:

- آبخیزداری به معنای وسیع و گسترده آن همان علم آمایش سرزمین است و آبخیزداری با مفاهیمی مثل آمایش سرزمین و توسعه پایدار فرقی ندارد.

- اگر علم آبخیزداری طراحی و اجرا شود، نتیجه اش محیط زیست پاک و سالم و عاری از هر

گونه آلودگی و بهبود کیفیت آب و هواست.

- ۹۰ درصد وسعت کشور تحت مدیریت و نظارت سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور است و این سازمان خودش زیر نظر وزارت جهاد کشاورزی است.
- باید نهاد و سازمان‌های مختلف مرتبط با محیط زیست و منابع طبیعی باهم ادغام شوند و سازمان آمایش سرزمینی تشکیل شود.
- مهمترین پیامد منفی تخریب آبخیز شمال کشور و ویلاسازی در شمال کشور، فاضلاب و ریختن آن به دریای خزر است که باعث آلودگی آب و مسمومیت ماهی‌های دریا شده است.
- جنگل‌ها و پوشش گیاهی باعث می‌شود آب باران در خاک نفوذ کند و در سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود و مانع از تشکیل سیلاب و خسارت‌های ناشی از آن شود.
- در استان‌های گلستان، لرستان و فارس اگر عملیات آبخیزداری انجام شده بود شاهد سیلاب‌های ویرانگر نبودیم.
- کشورهای الجزایر، مراکش و استرالیا از کشورهای هستند که در زمینه آبخیزداری موفق عمل کرده‌اند.
- باید طرح جامع آمایش سرزمینی با مشارکت همه این نهادها و وزارتخانه‌ها تدوین شود و نقش و وظایف هر یک از این نهادها در این طرح جامع به طور دقیق آورده شود.
- حدود ۷۰ درصد بارش سالانه ما تبخیر می‌شود و در حالت خیلی بدبینانه می‌توان این میزان تبخیر را به ۵۰ درصد تقلیل داد.
- بر اساس توان اکولوژیکی سرزمین، اگر عملیات آبخیزداری انجام شود و آب در خاک و سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود، دیگر رسوبی نخواهیم داشت تا نیاز به لایروبی و هزینه‌های بالای آن داشته باشیم.

در ادامه توجه مخاطبان را به مشروح گفتگو با دکتر مجید مخدوم جلب می‌نمایم:

تسним: آقای دکتر به عنوان اولین سوال لطفا حوزه آبخیز و آبخیزداری را تعریف بفرمایید؟

آبخیز یک وضعیت پستی بلندی مانند است که دور آن را کوه‌ها احاطه کرده‌اند و آب از یکجا وارد

می-شود و از جای دیگر خارج می-شود. در واقع در خیزش آب مطرح است. این تعریف ساده-ای از آبخیز است. اما در معنای عام آبخیزداری همان علم آمایش سرزمین و توسعه پایدار است. در واقع مبنای توسعه، آب و آبخیز است و برای اینکه توسعه پایدار داشته باشیم باید بدانیم چقدر آب داریم، دبی آب چقدر است، در طول سال میزان بارش و بارندگی چقدر است و مسائلی از این دست. از مسائل مهمی که در آبخیزداری مطرح است شناسایی و ارزیابی توان اکولوژیکی است؛ توان اکولوژیکی شامل اقلیم، آب و هوا، پستی و بلندیها، سنگها، خاکها، رستنیها و جانوران می-شود. بر اساس این مولفه-ها، فهرست مجاز کاربری-های هر منطقه مثل کارخانجات، پتروشیمی، بیمارستان، فرودگاه و غیره به دست می-آید و جانمایی بخشهای صنعتی و خدماتی بر این اساس انجام می-شود. علاوه بر توان اکولوژیکی از مسائل دیگر که در علم آبخیزداری و آمایش سرزمین مطرح است، توانایی و توان اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی است که باید این عوامل نیز در علم آبخیزداری مدنظر واقع شود. عدم در نظر گرفتن توان طبیعی سرزمین و بدون سنجش توانایی اقتصادی و اجتماعی مناطق، باعث به وجود آمدن وضعیتی خواهیم شد که اکنون شاهد آن هستیم یعنی جاری شدن سیل و سیلاب با چنین حجم زیاد. در واقع آبخیزداری به این معناست که در هر منطقه- و حوزه آبخیزی به اندازه توان طبیعی و اکولوژی منطقه، مورد بهره-برداری یا بهره-وری واقع شود و استفاده ما از محیط به اندازه توان تولیدی باشد که طبیعت برای ما به وجود می-آورد.

تسним: پس به نظر جنابعالی آبخیزداری معنایی عام دارد و همه منابع طبیعی را شامل می-شود؟
بله در واقع اساس علم آبخیزداری، آمایش سرزمین است چون واحد کار آمایش سرزمین آبخیز است و یک آبخیز همه عناصر طبیعت و منابع طبیعی مثل آبها، زمین، بیابان، دریاها، جنگلها و غیره را شامل می-شود و باید توان و ظرفیت این منابع مدنظر واقع شود و بر همین اساس برنامه‌ریزی توسعه انجام داد.

تسним: آبخیزداری چه آثار و تاثیراتی روی محیط زیست می- تواند داشته باشد؟

اگر علم آبخیزداری طراحی و اجرا شود، نتیجه-اش محیط زیست پاک و سالم و عاری از هر گونه آلودگی است. بهبود کیفیت آب و هوا از آثار دیگری است که می-تواند آبخیزداری و آمایش سرزمین داشته باشد. عدم تخریب طبیعت و محیط زیست از فواید دیگر آبخیزداری است. به عنوان نمونه اگر جانمایی شهرها به درستی انجام شود، در شهرسازیها شاهد کمترین تخریب و انفجار و خاکبرداری انجام خواهیم بود که این امر نتیجه-اش داشتن محیط زیست سالم خواهد بود. کروتییای برزیل و آریزونای امریکا از شهرهایی هستند که بر طبق آمایش سرزمین و آبخیزداری شکل گرفته‌اند و دارای محیط زیست پاک و سالم هستند و کمترین آلودگی را دارند.

تسnim: با توجه به تعریف عام و گسترده-ای که از آبخیزداری ارائه شد، آیا لازم است ساختاری کلان مدیریتی کشور مطابق این تعریف اصلاح شود؟

بله همین طور است؛ در حال حاضر حدود ۹۰ درصد وسعت کشور زیر نظر سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور است و این سازمان خودش زیر نظر وزارت جهاد کشاورزی است و رئیس این سازمان معاون وزیر جهاد کشاورزی است که اختیاراتش بسیار محدود است. درباره تغییر این ساختار جلسات بسیار زیادی برگزار شده و به نظر بنده بهتر است در سه مرحله وزارتخانه-ها و سازمانهای موازی با آمایش سرزمین و آبخیزداری ادغام شوند: مرحله اول سازمان محیط زیست، جنگلها و مراتع کشور و بخش آب وزارت نیرو با یکدیگر ادغام شود؛ در مرحله دوم بخش-های مختلف آب وزارت جهاد کشاورزی ادغام شود و در مرحله سوم همه این سازمانها و بخشها با یکدیگر ادغام شوند و سازمان مدیریت سرزمین تأسیس شود تا بخش مدیریت، برنامه-ریزی و اجرا با هم هماهنگ شود.

تسnim: آیا تجربه تأسیس سازمان مدیریت سرزمین در کشورهای دیگر وجود دارد؟

مخدوم: بله کشور استرالیا سازمان مدیریت سرزمین وجود دارد که تجربه موفقی بوده است و از کشورهای موفق دیگر می-توان به کانادا، انگلستان، هلند و نروژ اشاره کرد.

تسنیم: آقای دکتر مخدوم چنانچه آبخیزداری به نحو صحیح و درستی اجرا شود، چه آثار و فواید اقتصادی می-تواند داشته باشد؟

آثار اقتصادی بسیار زیادی می-تواند داشته باشد؛ به عنوان مثال چنانچه بتوانیم از جنگلها و مراتع که نقش مهمی در آبخیزداری دارند و از اجزای آبخیزداری به شمار می-روند، به نحو درستی مدیریت کنیم، میتوانیم از همین جنگل میلیاردها تومان درآمد داشته باشیم. این به شرطی است که بر اساس کتاب پیوست طرحهای جنگلداری حرکت کنیم و از جنگلها به اندازه ظرفیت برداشت، بهره-برداری شود و فراتر از توان اکوژیک جنگلها بهره-برداری انجام نشود. در هر هکتار جنگل می-توان به میزان ۵ تا ۷ متر مکعب برداشت کرد و بیشتر از آن مفید نیست و به نوعی هزینه کردن از سرمایه محسوب می-شود و موجب ضرر و خسارات بر جنگل است و خسارت به جنگل، باعث ضرر و زیان بسیار است.

تسنیم: به نظر شما موانع رشد و توسعه آبخیزداری در کشور چیست؟

مشکل اصلی ضعف برنامه‌ریزی و برنامه‌نویسی است. بنده بارها و بارها گفته‌ام ما در کشور ضعف مدیریت نداریم، ضعف برنامه‌ریزی و برنامه‌نویسی داریم. ما باید مدیرانی تربیت کنیم که طرح و برنامه‌های مدون را اجرا کنند و بر اساس جدول زمان-بندی شده از آنها کار خواسته شود. وقتی به مدیری، برنامه نمی-دهیم، نمی-توان از مدیر توقع زیادی داشت. قوت و ضعف مدیر را باید با برنامه‌ای که در اختیارش قرار داده می-شود مورد ارزیابی قرار داد. مانع بعدی نیز آن است متأسفانه در کشور چه قبل از انقلاب و چه بعد از انقلاب با مشکل جاسوس و خائن روبرو هستیم؛ به عنوان ما در دریاچه ارومیه میلیاردها دلار خرج کردیم ولی هنوز نتوانسته-ایم آن را احیا کنیم. قبل از انقلاب، کشاورزی که در حوزه آبخیز دریاچه ارومیه انجام می-شد بسیار پررونق بود و محصولات باغ-های انگور حوزه آبخیز ارومیه توانسته بود بازارهای کشورهای مختلف حتی آمریکا را فتح کند. در سال ۱۳۵۵ دو استاد دانشگاه هاروارد آمریکا به دولت وقت پیشنهاد دادند که به جای انگور و جو، باغ سیب و جو کاشته شود؛ این در حالی بود که سیب چند برابر بیشتر از انگور آب مصرف می‌کرد و

با این سیاست باغ‌های انگور و تاکستان‌های ارومیه که آب کمی استفاده می‌کرد، تبدیل به باغ سیب شد و آهسته آهسته دریاچه ارومیه به این وضع کنونی افتاد که میلیارد‌ها دلار خرج شده است ولی هنوز احیاء نشده است. مثال دیگر هم بعد از انقلاب عرض کنم؛ در شمال کشور تا دهه ۷۰ حدود ۱۲۰ هزار تن چای تولید می‌شد و عمده این تولید در لاهیجان بود و رنگ و بوی چای لاهیجان در دنیا معروف بود. دولت برگ چای را خرید تضمینی و صادر می‌کرد و برای کشاورزان سود و صرفه اقتصادی خیلی خوبی داشت. یکی از همین خائن‌ها خرید تضمینی برگ چای را ممنوع کرد و این باعث شد بسیاری از کشاورزان کشت برگ چای را متوقف کنند و تولید حدود ۴۰۰ هکتار چای را از دست دادیم و کشاورزان هم زمین‌های خود را فروختند و این زمین‌ها تبدیل به ویلا شد و معضلات بعدی محیط زیستی به وجود آمد.

تسنیم: آقای دکتر به ویلاسازی در شمال اشاره کردید. این ویلاسازی‌ها در حوزه آبخیز دریای خزر چه پیامدهای زیست محیطی می‌تواند داشته باشد؟
مهمترین پیامد منفی این گونه ویلاسازی در شمال کشور، فاضلاب و بوی تعفن ناشی از آن است. متأسفانه فاضلاب ویلاها به درون دریاها و دریاچه‌ها ریخته می‌شود و باعث می‌شود سلامت انسان تحت تاثیر قرار گیرد، زیرا دریاها یکی از منابع اصلی تولید غذا به شمار می‌روند. این آلودگی‌ها به حدی است که حتی امکان شناکردن در بعضی مناطق دریای خزر وجود نداشته باشد. من خودم چندین سال است به خاطر این آلودگیها در دریای خزر شنا نکرده‌ام. آلوده سازی دریا خلاف تعادل اکولوژیکی است و خلاف مشیت الهی است و گناه است.

تسنیم: آقای دکتر مخدوم، یکی از کارکردهای آبخیزداری کنترل هرزآبها و سیلاب است؛ آبخیزداری چه نقشی می‌تواند در کنترل سیلاب داشته باشد؟
آبخیزداری می‌تواند نقش بسیار مهمی در کنترل سیلاب داشته باشند. جنگل‌ها و پوشش گیاهی مانند

اسفنج عمل می‌کنند و باعث می‌شوند آب باران در خاک نفوذ کند و در سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود. در سیل اخیر استان‌های گلستان و لرستان اگر آبخیزداری شده بود و جنگل‌های شمال و جنگلهای زاگرس نابود نشده بودند، شاهد این سیلها و خسارات ناشی از آن نبودیم. متأسفانه وقتی به آبخیزداری و آمایش سرزمین توجه نمی‌شود، باید شاهد وقوع حوادثی از قبیل سیلاب باشیم. وقتی جنگل‌ها را نابود کردیم و مراتع را از بین بردیم آب به سرعت بر روی زمین جاری می‌شود و حرکت می‌کند و شاهد سیل‌های عظیم خواهیم بود و خسارت جانی و مالی زیادی به جای خواهد گذاشت. متأسفانه در شیراز اگر عملیات آبخیزداری انجام شده بود شاهد فوت هموطنان خود نبودیم.

تسnim: یکی از علل و عوامل سیل اخیر که توسط مسئولین گفته شده است، عدم لایروبی رودخانه‌هاست. این علت چگونه ارزیابی می‌کنید؟

اصولاً عملیات لایروبی رودخانه‌ها به علت اینکه بسیار گران تمام می‌شود، مقرون به صرفه نیست و انجام نمی‌شود. ولی اگر به جای سدسازی بی‌مورد، عملیات آبخیزداری انجام شود آبخیزداری باعث می‌شود از جمع شدن رسوبات پشت سدها جلوگیری شود به بیان دیگر اگر بر اساس توان اکولوژیکی سرزمین عملیات آبخیزداری شود و آب در خاک و سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود، دیگر رسوبی نداریم تا نیاز به لایروبی داشته باشیم. البته ما مخالف سدسازی نیستیم سدسازی باید در جایی انجام شود که به لحاظ اکولوژیکی امکان ایجاد سد وجود داشته باشد ولی در جایی که با هزینه محدود و با بانکت بندی و تراس بندی و پوشش گیاهی میتوان آب را مهار کرد و مانع از ایجاد سیلاب شد، سدسازی نباید شود. بدین خاطر آمریکا ۱۹ سد بزرگ خود را تخریب کرده و به آبخیزداری روی آورده اند؛ چون حساب کرده‌اند اگر آبخیزداری شود هم آب بهتر و هم ارزانتری استحصال خواهند کرد. نکته دیگر نیز آن که ۸۵ درصد سدهای کشور برنامه نگهداری مناسب ندارند. برنامه نگهداری این است که اگر مشکلی به وجود آید باید چه کار کرد.

تسنیم: با توجه به نظر کارشناسان یکی از فواید آبخیزداری مقابله با ریزگردهاست. آبخیزداری چه طور می-تواند با پدیده طبیعی ریزگردها مقابله کند؟

طبق بررسیهایی که به عمل آمده است وقتی جنگلهای ایلام بالای ۴۰ درصد تراکم داشت ما گردوغبار و ریزگرد در غرب کشور نداشتیم. البته ما همیشه ریزگرد داشتیم ولی تراکم جنگلهای زاگرس باعث می-شد که این جنگلهای ریزگردها را جذب کند؛ ولی وقتی این تراکم به زیر ۴۰ درصد رسید ریزگردها شروع شد و در استانهای مختلف پخش شد. حتی در استان تهران و در تونل کندوان نیز این ریزگردها مشاهده شده است. متأسفانه تخریب جنگلهای زاگرس و تغییر کاربری آن به زمین کشاورزی و مرتع به اندازه‌ای بوده است که دیگر چیزی از جنگلهای زاگرس باقی نمانده است. از آنجا که یکی از تکنیکهای آبخیزداری، نهالکاری و جنگلکاری است، عمل آبخیزداری بسیار می‌تواند در کاهش گردوغبار موثر واقع شود.

تسنیم: آقای دکتر آیا طرح جامع آبخیزداری و منابع طبیعی می‌تواند برای محیط زیست و منابع طبیعی مثمر واقع شود؟

متأسفانه وزارتخانه‌ها و نهاد مختلف مثل وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنعت و معدن و تجارت، وزارت کشور، شهرداریها در سالیان اخیر هر کدام به صورت مجزا، طرح‌های جامعی تدوین کرده‌اند و این طرحهای جامع در بسیاری موارد با یکدیگر تعارض دارند. بهتر است طرح جامع آمایش سرزمین نوشته شود و در این طرح جامع که با کمک همه این نهادها و وزارتخانه‌ها نوشته می-شود نقش و وظایف هر یک از این نهادها در این طرح جامع به طور دقیق آورده شود.

تسنیم: آبخیزداری چه نقشی در استحصال آب سالم و پاک داشته باشد و آیا آبخیزداری می-تواند به عنوان یکی از راهکارهای تأمین آب کشور برای مصارف مختلف شرب، صنعت و کشاورزی باشد؟

طبق آمار حدود ۷۰ درصد بارش سالانه ما تبخیر می-شود. اگر جلوی این آب گرفته شود و آب به درون سفره-های زیرزمینی هدایت شود، می-توان این آب ذخیره شده را به مصارف مختلف شرب، صنعت و کشاورزی رساند و آب این سه بخش را تأمین کرد. در حالت خیلی بدبینانه می-توان جلوی ۵۰ درصد تبخیر را گرفت و این چیزی است که در کشورهای مختلف دنیا امتحانش پس داده است؛ مثلاً کشور استرالیا در کاهش تبخیر آب باران خیلی موفق عمل کرده است و توانسته است با روش-هایی خیلی ساده و کم خرج، جلوی تبخیر آب را بگیرد. الجزایر نیز در زمینه آبخیزداری خیلی موفق عمل کرده است و مقنن-های کشور خودمان را به آنجا برده و به آنها آموزش ساخت قنات داده-اند. البته آنها سابقاً فناوری قنات را از ما یادگرفته-اند. همچنین کشور مراکش نیز در آبخیزداری موفق بوده است.

از لطف و عنایت جنابعالی برای انجام این مصاحبه سپاسگزاریم.

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو: بحث «باز تخصیص» منابع آب باید

مورد توجه قرار گیرد - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵

بحث «باز تخصیص» منابع آب باید مورد توجه قرار گیرد

تهران- ایرنا- مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو به محدودیت منابع آبی

کشورمان اشاره کرد و گفت: براین اساس باید بحث باز چرخانی منابع آب با جدیت بیشتری مطرح و

مورد توجه قرار گیرد.



صدیقه ترابی روز سه شنبه درحاشیه نخستین نشست تخصیص آب از منظر حکمرانی در محل

پژوهشگاه نیرو در جمع خبرنگاران و در پاسخ به ایرنا افزود: اکنون به مرحله ای رسیده‌ایم که باید

برنامه‌ریزی مدرن تخصیص آب در کشور داشته باشیم زیرا نیازهای جدید، ضرورت این برنامه‌ریزی

را جدی‌تر کرده است.

وی به اهمیت یافتن موضوع حکمرانی منابع آب اشاره کرد و خاطرنشان ساخت: هنگامی که در حوضه‌های آبریز کشور با این چالش مواجه شده‌ایم که میزان آبی که نیاز است نسبت به آبی که تولید می‌شود پیشی گرفته و در عمل با کمبود منابع مواجه می‌شویم، در این صورت موضوع استقرار حکمرانی بسیار حائز اهمیت می‌شود.

ترابی ادامه داد: پیامدهایی که در سال‌های اخیر به دلیل برداشت‌های بی‌رویه از منابع آب و از طرف دیگر موضوع تغییر اقلیم و چالش‌های حاصل از آن ایجاد شده ما را به این می‌رساند که برای آنکه بتوان تعادل در برداشت از منابع آب ایجاد کرد، باید در منابع آب روی استقرار حکمرانی، کار کنیم. مدیرکل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبغای وزارت نیرو با بیان اینکه حوضه‌های آبریز کشور از نظر توزیع مکانی با یک دیگر متفاوت هستند، افزود: اکنون در حوضه آبریز زاینده رود بشدت با تنش مواجه هستیم از یک طرف، نیاز مردم به منابع آبی افزایش یافته و از طرف دیگر در حال حاضر، حوضه زاینده رود یک جمعیت ۵ میلیون نفری را به لحاظ تامین آب شرب پوشش می‌دهد.

وی اضافه کرد: بنابراین برای تامین آب این جمعیت رو به رشد و همچنین تامین آب صنعت، باید بخشی از مصارف آب کشاورزی را کم کرد.

وی یادآور شد: برای اینکه این تعادل برقرار شود نیاز به یک سیستمی است که در تعامل با مردم باشد که آن نظام حکمرانی آب است.

وی گفت: موضوع تخصیص آب تاکنون در کشورمان بدین شکل بوده که برای پوشش تقاضاهای جدید، یا باید منابع جدید آب، تامین یا سد جدید باید احداث و یا باید از منابع زیرزمینی آب بیشتری برداشت می‌شد.

وی ادامه داد: اما اکنون به مرحله ای رسیده‌ایم که دیگر نمی‌توان دنبال تامین آب از منابع جدید بود و باید برای اصلاح نظام موجود اقدام کرد.

ترابی ادامه داد: اکنون ضروری است نظام باز تخصیص آب برای همان میزان منابعی که در اختیار داریم تدوین شود و به عبارتی دیگر باید برنامه‌ریزی مدرن تخصیص آب را داشته باشیم و شرایطی فراهم شود تا با همان منابع موجود آب، چگونگی تقسیم این آب بین بخش‌های مختلف توسعه به اشتراک گذاشته شود.

وی اضافه کرد: برای پوشش دادن به بخش‌های توسعه مانند افزایش نیازهای شرب و توسعه صنعت، اکنون به مرحله‌ای رسیده‌ایم که باید موضوع باز تخصیص آب به طور جدی مورد توجه قرار گرفته و پیاده‌سازی شود.

به گفته وی، بحث مبادله و بازار و ساماندهی حق آبه در این بین، بسیار حائز اهمیت است. ترابی ادامه داد: در بخش صنعت، بحث ارتقای کارایی آب اکنون بسیار حائز اهمیت است به گونه‌ای اگر بتوانیم کارایی آب در بخش صنعت با بازچرخانی چند باره آب را داشته باشیم می‌توان با رونق صنعت، جای خالی برای پرکردن نیازهای جدید باز کرد.

میزان بارش‌های موثر ۳۰ درصد کاهش یافته است - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵

معاون وزیر جهاد کشاورزی گفت: میزان بارش‌های موثر در ۱۵ سال گذشته ۳۰ درصد کاهش یافته است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، علیمراد اکبری معاون آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی امروز در همایش ملی کشاورزی و رونق تولید اظهار کرد: میزان بارندگی‌های موثر در چند سال گذشته حدود ۳۰ درصد کاهش یافته است؛ میزان بارندگی‌هایی موثر که در چند سال اخیر رخ داده کمتر از ۱۰ میلیمتر بوده که تاثیری در تولید نداشته است.

وی افزود: سال گذشته در مناطق غرب کشور بعد از فروردین‌ماه بارندگی موثری نداشتیم و در مجموع میزان بارش‌های موثر در ۱۵ سال گذشته ۳۰ درصد کاهش یافته است.

معاون وزیر جهاد کشاورزی ادامه داد: میزان دمای کشور ۴ دهم سانتیگراد در هر دهه افزایش یافته و شاهد افزایش تبخیر بوده‌ایم.

وی تصریح کرد: ۶۰ درصد خاک کشاورزی کشور کمتر از یک درصد مواد آلی دارد و همچنین ۴۲ میلیون هکتار از اراضی کشاورزی کشور مشکل شوری آب را دارند و تنها ۱۳ میلیارد از اراضی کشاورزی کشور بدون محدودیت است.

اکبری گفت: سرمایه‌گذاری‌های مناسبی در بخش آب و خاک در دولت تدبیر و امید انجام شده است که قابل قیاس با قبل از پیروزی انقلاب نیست.

وی همچنین افزود: میزان راندمان آبیاری از سال ۹۲ تا به امروز از ۳۹ درصد به ۴۵ درصد ارتقاء یافته است.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو: تخصیص‌های آبی بر تغییرات

اجتماعی اثرگذار است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵

تهران- ایرنا- سرپرست مرکز امور اجتماعی وزارت نیرو با بیان اینکه هر تخصیص، تغییرات

اجتماعی را به دنبال دارد گفت: تخصیص‌های آب تاثیر مستقیم بر تغییرات اجتماعی دارد.



محمد فاضلی روز سه شنبه در نخستین نشست تخصصی "آب از منظر حکمرانی" در پژوهشگاه نیرو

افزود: اثرات تخصیص بر تغییرات اجتماعی شامل قشربندی اجتماعی، ساختار سکونت گاهی و

کیفیت زندگی است به گونه ای که با ساخت هر سد بین ۷۰۰ تا دو میلیون نفر از جمعیت روستایی

یا مراکز جمعیتی دیگر جابجا شده اند.

وی ادامه داد: همچنین تخصیص بر ثبات سیاسی و امنیتی و نیز تولید یا تعدیل نابرابر اجتماعی اثر

مستقیم دارد به گونه ای که اگر تخصیص توأم با عدالت نباشد ناآرامی اجتماعی را به دنبال خواهد

داشت ضمن آنکه می تواند نابرابر اجتماعی را دامن بزند.

فاضلی بر ضرورت رعایت عدالت در تخصیص منابع آبی تاکید و این عدالت را شامل عدالت در توزیع، رویه ای، اطلاعاتی و تعاملی دانست و افزود: در این بخش باید عدالت اقتصادی، عدالت محیط زیستی و عدالت اجتماعی با همه مشخصات و عدالت بین نسلی در نظر گرفته شوند؛ چرا که در زمینه مناقشات آب علاوه بر مناقشه با حاضران، یک مناقشه هم با نسل های آینده است.

سرپرست مرکز امور اجتماعی وزارت نیرو از وجود مناقشه در اکثر حوضه های آبی کشور خبرداد و تاکید کرد: بایستی عدالت آبی در کنار کارآمدی اقتصادی و پایداری محیط زیستی لحاظ شود که این یکی از اهداف مدیریت یکپارچه منابع آبی است.

وی افزود: تضمین دسترسی برابر به آب و منافع ناشی از مصرف آب بین زنان و مردان، فقرا و ثروتمندان، بین گروه های اقتصادی، اجتماعی و اقتصادی مختلف بین کشورها متضمن حق دسترسی، کنترل و کارآمدی است.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو با اشاره به ابعاد اجتماعی مناقشات آبی گفت: تقسیم منابع و منافع، شکل دادن به روابط برد- برد در تخصیص آب، تضمین پایدار و تضمین بهره وری پیشرو و فزاینده، از محورهای مناقشات آبی به شمار می آید.

فاضلی همچنین به هویت اجتماعی به عنوان مسئله بعدی مناقشات آبی اشاره کرد و گفت: چه بخواهیم و چه نخواهیم هویت مناطق مختلف کشور همه تبدیل به هویت هایی شده اند که در محور آب، مناقشات را به بار می آورند.

فاضلی در خصوص مسئله بهره وری تخصیص آب گفت: موضوع مهمی که در مرکز علوم اجتماعی وزارت نیرو دنبال می کنیم تخصیص و تغییر اجتماعی است، به این معنا که تخصیص ها، تغییر اجتماعی ایجاد می کنند و وقتی آب را از یک منطقه به منطقه دیگر می دهیم پتانسیل های جمعیتی و

نیروی کار تغییر می‌یابد.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو، مفهوم عدالت توزیعی را در انتظار مردم از میزان عادلانه بودن تخصیص، شفافیت و سلامت رویه آن دانست و افزود: در بخش تخصیص آب باید از منظر اجتماعی ساز و کارهای گفت و گو درباره ریسک‌ها و تفاهم بر سر تقسیم ریسک‌ها در جریان تخصیص، تحلیل ریسک شده تا به خلق اعتماد منجر شود.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو با اشاره به اینکه مقوله آب در جهان از یک مسئله فنی و در حیطه کاری تخصیص‌های سنتی، به عرصه‌ای جدید تبدیل شده که در آن مناقشات آبی مطرح است، گفت: حل کردن مناقشات در تقسیم منابع آبی بین آب‌بران مبحثی اجتماعی است، بنابراین نشست‌هایی با عنوان «آب و انرژی» توسط این مرکز تعریف شده تا مباحث اجتماعی آب در جامعه گسترش یافته، مشارکت بیشتری جذب و ابعاد مسئله آب و انرژی به نمایش گذاشته شود.

نظام تخصیص آب ایران نیازمند بازنگری است - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵

تهران - ایرنا - مدیر کل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو، گفت: نظام تخصیص آب فعلی کشور نیازمند بازنگری منطبق با نیازهای جدید است.



«صدیقه ترابی» روز سه شنبه در نشست تخصیص آب از منظر حکمرانی که در پژوهشگاه نیرو برگزار شد، افزود: نخستین نظام تخصیص آب ایران در سال ۸۷ تدوین شده که اکنون نیازمند بازنگری و تدوین بر اساس نیازهای جدید است.

وی تخصیص آب را یک فرآیند سهمیه بندی برشمرد که محدودیت‌های روز افزون منابع آب ضرورت تدوین نظام های مناسب را دو چندان می سازد.

مدیر کل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو نخستین شیوه نامه سهمیه بندی آب را طومار شیخ بهایی مربوط به قرن ۱۶ میلادی دانست که در آن تقسیم آب زاینده رود در نظر گرفته

شده است.

ترابی از تقسیم نامه امیر کبیر برای رودخانه کرج به عنوان نمونه دوم نظام تخصیص در ایران نام برد و گفت: تدوین نظام تخصیص آب رسمی ایران از سال ۱۳۷۸ کلید خورد و در نهایت در سال ۱۳۸۷ تدوین آن پایان یافت.

وی روند تخصیص آب را منحصر به کشورمان ندانست و گفت: تخصیص آب در اکثر نقاط جهان به واسطه چالش هایی که بر سر منابع آبی به وجود آمده رواج دارد.

ترابی افزود: به نسبتی که کمیابی آب در جهان افزایش یافته است برنامه ها و توافق های تخصیص آب اهمیت فزاینده ای در حل تعارض های بین المللی، ملی و محلی بر سر دسترسی به آب پیدا کرده است و درحالیکه هدف ها و رویکرد ها با گذشت زمان تکامل یافته اند با این حال اساس تخصیص منابع آب به همان شکل فرایند تعیین اینکه چه مقدار آب برای استفاده انسان در دسترس قرار دارد و این آب چگونه باید میان مناطق و بهره برداران رقیب تقسیم شود.

مدیر کل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو ادامه داد: اما ظهور چالش های رشد برداشت از منابع، تخصیص بیش از حداب حوضه و نبود مکان های مناسب برای ساخت سازه های آبی، رشد و تغییر شرایط اقتصادی و به دنبال آن تنوع و گسترده تر بهره برداران با تقاضاهای مختلف آب، تنزل اکوسیستم های آب شیرین و از بین رفتن کارکرد های سیستم رودخانه تا انتهای قرن بیستم منجر به تحول مهم در برنامه ریزی و تخصیص آب در حوضه شده است.

به گفته وی، در پاسخ به این چالش ها برنامه ریزی مدرن تخصیص آب درحوضه آبریز با تمرکز بیشتر بر بهینه سازی استفاده از منابع موجود با لحاظ تحلیل های تفصیلی اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی و بررسی بده بستان های میان استفاده کنندگان رقیب شکل گرفت.

ترابی ادامه داد: در برنامه ریزی مدرن تخصیص آب روند تحلیل ها با فاصله گرفتن از تاکید سستی

برساخت سازه های جدید برای تامین تقاضای فزاینده، ترکیب شده و تدابیر مدیریت تقاضا را در دستور کار قرار می دهد و نیز رویکرد های نوین مورد توجه قرار گرفته است.

مدیرکل دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو گفت: بر این اساس و با توجه به گذشت نزدیک به دو دهه از عملیاتی شدن فرایند تخصیص آب در مدیریت بخش آب کشور و نیز گذشت بیش از یک دهه از ابلاغ نظامنامه تخصیص آب و از طرف دیگر به جهت افزایش روز افزون تقاضا برای منابع آبی محدود نیاز به ارتقاء و بهبود این فرایند براساس تجارت حاصل از این دو دهه و نیز بر مبنای تجارب جهانی اصلاح نظام تخصیص آب کشورمان بیش از پیش احساس می شود.

ترابی همچنین از رویکرد جدید تخصیص آب در سطح حوضه آبریز خبرداد و خاطرنشان ساخت: این رویکرد نوین توازن بهتری میان حق برداشت آب و حفاظت از محیط زیست، ارزیابی های موشکافانه و مبتنی بر ریسک جریان محیط زیستی، درک بهتر ارزش آب و تقاضاهای استفاده کنندگان آب و انعطاف پذیری بیشتر در شیوه تخصیص آب را مدنظر قرار می دهد.

آبخیزداری راهکاری پیشگیرانه و مطمئن برای مبارزه با خشکسالی در درازمدت و مهار سیلاب

است؛ نجات محیط‌زیست با کمک آبخیزداری - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۵

آبخیزداری و محیط‌زیست از مسائلی هستند که به لحاظ کارکردی با هم ارتباطی بسیار نزدیک و تنگاتنگ دارند و آبخیزداری صحیح می‌تواند سلامت محیط‌زیست را به دنبال داشته باشد. به گزارش «سبزینه» به نقل از تسنیم، برای تبیین دقیق ارتباط بین محیط‌زیست و آبخیزداری و نقش آبخیزداری در داشتن محیط‌زیست سالم، گفت‌وگویی با مجید مخدوم فرخنده، عضو هیئت علمی دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران، انجام شده است که در ادامه می‌آید.

به عنوان نخستین سوال آبخیز و آبخیزداری را تعریف کنید.

آبخیز یک وضعیت پستی بلندی مانند است که دور آن را کوه‌ها احاطه کرده‌اند و آب از یک‌جا وارد و از جای دیگر خارج می‌شود. در واقع خیزش آب مطرح است. این تعریف ساده‌ای از آبخیز است، اما در معنای عام، آبخیزداری همان علم آمایش سرزمین و توسعه پایدار است. در واقع مبنای توسعه، آب و آبخیز است و برای این‌که توسعه پایدار داشته باشیم، باید بدانیم چقدر آب داریم، دبی آب چقدر است، در طول سال میزان بارش و بارندگی چقدر است و مسائلی از این دست. از مسائل مهم مطرح در آبخیزداری شناسایی و ارزیابی توان اکولوژیکی است. توان اکولوژیکی شامل اقلیم، آب و هوا، پستی و بلندی‌ها، سنگ‌ها، خاک‌ها، رستنی‌ها و جانوران می‌شود. بر اساس این مولفه‌ها، فهرست مجاز کاربری‌های هر منطقه مثل کارخانجات، پتروشیمی، بیمارستان، فرودگاه و غیره به دست می‌آید و جانمایی بخش‌های صنعتی و خدماتی بر این اساس انجام می‌شود. علاوه بر توان اکولوژیکی، از مسائل دیگر که در علم آبخیزداری و آمایش سرزمین مطرح است، توانایی و توان اجتماعی، اقتصادی،

سیاسی و فرهنگی است که باید این عوامل نیز در علم آبخیزداری مدنظر قرار گیرد. عدم درنظرگرفتن توان طبیعی سرزمین و سنجش نکردن توانایی اقتصادی و اجتماعی مناطق، باعث به وجود آمدن وضعیتی خواهد شد که اکنون شاهد آن هستیم؛ یعنی جاری شدن سیل و سیلاب با حجم زیاد. در واقع آبخیزداری به این معناست که هر منطقه- و حوضه آبخیزی به اندازه توان طبیعی و اکولوژی خود مورد بهره-برداری یا بهره-وری قرار گیرد و استفاده ما از محیط به اندازه توان تولیدی باشد که طبیعت برای ما به وجود می-آورد.

پس به نظر جنابعالی آبخیزداری معنایی عام دارد و همه منابع طبیعی را شامل می‌شود؟
بله، در واقع اساس علم آبخیزداری، آمایش سرزمین است، چون واحد کار آمایش سرزمین آبخیز است و یک آبخیز همه عناصر طبیعت و منابع طبیعی مثل آب‌ها، زمین، بیابان، دریاها، جنگل‌ها و غیره را شامل می‌شود و باید توان و ظرفیت این منابع مدنظر قرار گیرد و بر همین اساس برای توسعه برنامه-ریزی کرد.

آبخیزداری چه آثار و تأثیراتی روی محیط‌زیست می‌تواند داشته باشد؟
اگر علم آبخیزداری طراحی و اجرا شود، نتیجه-اش محیط‌زیست پاک و سالم و عاری از هرگونه آلودگی است. بهبود کیفیت آب و هوا از آثار دیگری است که می‌تواند آبخیزداری و آمایش سرزمین داشته باشد. عدم تخریب طبیعت و محیط‌زیست از فواید دیگر آبخیزداری است. به عنوان نمونه اگر جانمایی شهرها به درستی انجام شود، در شهرسازی‌ها شاهد کم‌ترین تخریب، انفجار و خاک‌برداری خواهیم بود که این امر نتیجه-اش داشتن محیط‌زیست سالم خواهد بود. کروتیبای برزیل و آریزونای آمریکا از شهرهایی هستند که طبق آمایش سرزمین و آبخیزداری شکل گرفته-اند و دارای

محیط‌زیست پاک و سالم هستند و کم‌ترین آلودگی را دارند.

با توجه به تعریف عام و گسترده‌ای که از آبخیزداری ارائه شد، آیا لازم است ساختاری کلان مدیریتی کشور مطابق این تعریف اصلاح شود؟

بله، همین طور است. در حال حاضر حدود ۹۰ درصد وسعت کشور زیر نظر سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور است و این سازمان خودش زیر نظر وزارت جهاد کشاورزی و رئیس این سازمان معاون وزیر جهاد کشاورزی است که اختیارات محدودی دارد. درباره تغییر این ساختار جلسات بسیار زیادی برگزار شده و به نظر بنده بهتر است در سه مرحله وزارتخانه‌ها و سازمان‌های موازی با آمایش سرزمین و آبخیزداری ادغام شوند: مرحله اول سازمان محیط‌زیست، جنگل‌ها و مراتع کشور و بخش آب وزارت نیرو با یکدیگر ادغام شود؛ در مرحله دوم بخش‌های مختلف آب وزارت جهاد کشاورزی ادغام شوند و در مرحله سوم همه این سازمان‌ها و بخش‌ها با یکدیگر ادغام شوند و سازمان مدیریت سرزمین تأسیس شود تا بخش مدیریت، برنامه‌ریزی و اجرا با هم هماهنگ شود.

آیا تجربه تأسیس سازمان مدیریت سرزمین در کشورهای دیگر وجود دارد؟

بله، در کشور استرالیا سازمان مدیریت سرزمین وجود دارد که تجربه موفقی بوده است و از کشورهای موفق دیگر می‌توان به کانادا، انگلستان، هلند و نروژ اشاره کرد.

چنانچه آبخیزداری به نحو صحیح و درست اجرا شود، چه آثار و فواید اقتصادی می‌تواند داشته باشد؟

آثار اقتصادی بسیار زیادی می‌تواند داشته باشد؛ به عنوان مثال چنانچه بتوانیم از جنگل‌ها و مراتع که

نقش مهمی در آبخیزداری دارند و از اجزای آبخیزداری به شمار می-روند، به نحو درستی مدیریت کنیم، می-توانیم از همین جنگل میلیاردها تومان درآمد داشته باشیم. این به شرطی است که بر اساس کتاب پیوست طرح-های جنگل-داری حرکت کنیم و از جنگل-ها به اندازه ظرفیت برداشت، بهره-برداری شود و فراتر از توان اکوژیک جنگل-ها بهره-برداری انجام نشود. در هر هکتار جنگل می-توان به میزان پنج تا هفت مترمکعب چوب برداشت کرد و بیش-تر از آن مفید نیست و به نوعی هزینه-کردن از سرمایه محسوب و موجب واردشدن خسارت به جنگل می-شود.

به نظر شما موانع رشد و توسعه آبخیزداری در کشور چیست؟

مشکل اصلی ضعف برنامه-ریزی و برنامه-نویسی است. بنده بارها و بارها گفته-ام در کشور ضعف مدیریت نداریم، ضعف برنامه-ریزی و برنامه-نویسی داریم. باید مدیرانی تربیت کنیم که طرح و برنامه-های مدون را اجرا کنند و بر اساس جدول زمان-بندی شده از آن-ها کار خواسته شود. وقتی به مدیری برنامه نمی-دهیم، نمی-توان توقع زیادی داشت. قوت و ضعف مدیر را باید با برنامه-ای که در اختیارش قرار داده می-شود مورد ارزیابی قرار داد. مانع بعدی نیز آن است که متأسفانه در کشور چه قبل از انقلاب و چه بعد از انقلاب با مشکل جاسوس و خائن روبه-رو هستیم؛ به عنوان مثال در دریاچه ارومیه میلیاردها دلار خرج کردیم، ولی هنوز نتوانسته-ایم آن را احیاء کنیم. قبل از انقلاب، کشاورزی در حوضه آبخیز دریاچه ارومیه بسیار پررونق بود و محصولات باغ-های انگور حوضه آبخیز ارومیه توانسته بود بازارهای کشورهای مختلف حتی آمریکا را فتح کند. در سال ۱۳۵۵ دو استاد دانشگاه هاروارد آمریکا به دولت وقت پیشنهاد دادند که به جای انگور و جو، باغ سیب و جو کاشته شود؛ این در حالی بود که سیب چند برابر بیش-تر از انگور آب مصرف می-کرد و با این سیاست باغ-های انگور و تاکستان-های ارومیه که آب کمی استفاده می-کرد، تبدیل به باغ سیب شد و

آهسته آهسته دریاچه ارومیه به این وضع کنونی افتاد که میلیاردها دلار خرج شده، ولی هنوز احیاء نشده است. مثال دیگر هم برای بعد از انقلاب عرض کنم؛ در شمال کشور تا دهه ۷۰ حدود ۱۲۰ هزار تن چای تولید می شد و عمده این تولید در لاهیجان بود و رنگ و بوی چای لاهیجان در دنیا معروف بود. دولت برگ چای را تضمینی خریداری و صادر می کرد و برای کشاورزان سود و صرفه اقتصادی خیلی خوبی داشت. یکی از همین خائن ها خرید تضمینی برگ چای را ممنوع کرد و این باعث شد بسیاری از کشاورزان کشت برگ چای را متوقف کنند و تولید حدود ۴۰۰ هکتار چای را از دست دادیم و کشاورزان هم زمین های خود را فروختند و این زمین ها تبدیل به ویلا شد و معضلات بعدی محیط زیستی به وجود آمد.

به ویلاسازی در شمال اشاره کردید. این ویلاسازی ها در حوضه آبخیز دریای خزر چه پیامدهای زیست محیطی می تواند داشته باشد؟

مهم ترین پیامد منفی این گونه ویلاسازی ها در شمال کشور، فاضلاب و بوی تعفن ناشی از آن است. متأسفانه فاضلاب ویلاها به درون دریا و دریاچه ها ریخته و باعث می شود سلامت انسان تحت تأثیر قرار گیرد، زیرا دریاها یکی از منابع اصلی تولید غذا به شمار می روند. این آلودگی ها به حدی است که حتی امکان شناکردن در بعضی مناطق دریای خزر وجود ندارد. خودم چندین سال است به خاطر این آلودگی ها در دریای خزر شنا نکرده ام. آلوده کردن دریا برخلاف تعادل اکولوژیکی، خلاف مشیت الهی و گناه است.

آبخیزداری چه نقشی می تواند در کنترل سیلاب داشته باشد؟

آبخیزداری می تواند نقش بسیار مهمی در کنترل سیلاب داشته باشد. جنگل ها و پوشش گیاهی مانند

اسفنج عمل می‌کنند و باعث می‌شوند آب باران در خاک نفوذ کند و در سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود. در سیل اخیر استان‌های گلستان و لرستان اگر آبخیزداری شده بود و جنگل‌های شمال و زاگرس نابود نشده بودند، شاهد این سیل‌ها و خسارات ناشی از آن نبودیم. متأسفانه وقتی به آبخیزداری و آمایش سرزمین توجه نمی‌شود، باید شاهد وقوع حوادثی از قبیل سیلاب باشیم. وقتی جنگل‌ها را نابود کردیم و مراتع را از بین بردیم، آب به سرعت روی زمین جاری می‌شود و حرکت می‌کند و شاهد سیل‌های عظیم خواهیم بود و خسارت جانی و مالی زیادی بر جای خواهد گذاشت. اگر در شیراز عملیات آبخیزداری انجام شده بود، شاهد فوت هم‌وطنان نبودیم.

یکی از علل و عوامل سیل اخیر که توسط مسئولان گفته شده، عدم لایروبی رودخانه‌هاست. نظر شما چیست؟

اصولاً عملیات لایروبی رودخانه‌ها به علت این‌که بسیار گران تمام می‌شود، مقرون به‌صرفه نیست و انجام نمی‌شود، ولی اگر به جای سدسازی بی‌مورد، عملیات آبخیزداری انجام شود، از جمع‌شدن رسوبات پشت سدها جلوگیری می‌شود؛ به بیان دیگر اگر بر اساس توان اکولوژیکی سرزمین عملیات آبخیزداری شود و آب در خاک و سفره‌های زیرزمینی ذخیره شود، دیگر رسوبی نداریم تا نیاز به لایروبی داشته باشیم. البته ما مخالف سدسازی نیستیم و سدسازی باید در جایی انجام شود که به لحاظ اکولوژیکی امکان ایجاد سد وجود داشته باشد، ولی در جایی که با هزینه محدود و با بانکت‌بندی، ترانس‌بندی و پوشش گیاهی می‌توان آب را مهار کرد و مانع از ایجاد سیلاب شد، سدسازی نباید شود. بدین خاطر آمریکا ۱۹ سد بزرگ خود را تخریب کرده و به آبخیزداری روی آورده؛ چون حساب کرده- اگر آبخیزداری شود، آب بهتر و ارزان‌تری استحصال خواهد کرد. نکته دیگر نیز آن‌که ۸۵ درصد سدهای کشور برنامه نگهداری مناسب ندارند. برنامه نگهداری این است که

اگر مشکلی به وجود آید، باید چه کار کرد.

آبخیزداری چگونه می‌تواند با پدیده طبیعی ریزگردها مقابله کند؟

طبق بررسی‌های به عمل آمده، وقتی جنگل‌های ایلام بالای ۴۰ درصد تراکم داشت، گردوغبار و ریزگرد در غرب کشور نداشتیم؛ البته همیشه ریزگرد داشتیم، ولی تراکم جنگل‌های زاگرس باعث می‌شد ریزگردها جذب شود؛ ولی وقتی این تراکم به زیر ۴۰ درصد رسید، ریزگردها شروع و در استان‌های مختلف پخش شد. حتی در استان تهران و در تونل کندوان نیز این ریزگردها مشاهده شده است. متأسفانه تخریب جنگل‌های زاگرس و تغییر کاربری آن به زمین کشاورزی و مرتع به اندازه‌ای بوده که دیگر چیزی از آن جنگل‌ها باقی نمانده است. از آن‌جا که یکی از تکنیک‌های آبخیزداری، نهال‌کاری و جنگل‌کاری است، عمل آبخیزداری بسیار می‌تواند در کاهش گردوغبار موثر واقع شود.

تدبیر تخصیص با چاشنی رویکردهای اجتماعی به مسایل آب - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۰۵

تهران-ایرنا- امروز همایشی با عنوان «تخصیص آب از منظر حکمرانی» در پژوهشگاه نیرو برگزار شد، فارغ از محتوای این همایش باید گفت که نفس برگزاری چنین همایشی را از منظر نشانه شناختی می توان چنین خوانش کرد که تخصیص آب در کشور، در شرایط کنونی، چندان کارآمد نیست و می بایست بدنبال معرفی و کاربست رویکردها و شیوه های نوینی در این حوزه بود.



رویکردها و شیوه هایی که ضمن در برگرفتن تجربیات جهانی و نیم نگاهی به آن ها، موقعیت مند بوده و در پیوند تاریخ و جامعه ایرانی باشد. نگاهی به رویکردهای نوین در حوزه حکمرانی و تخصیص آب در جهان نشان می دهد که در همه آن ها توجه به رویکردهای «اجتماعی» و در نظر گرفتن ذینفعان مختلف بسیار پررنگ است. تو گویی که تفاوت قدیم جدید را باید در همین توجه رویکردهای نوین به ساحت اجتماعی جستجو کرد. و این پربراه نیست چرا که هر تخصیصی به معنای «بازتوزیع منافع،

«بازتوزیع قدرت» و «صورتبندی دوباره معانی اجتماعی» در هر منطقه ای خواهد بود.

بنابراین هر سیاست و «تدبیر»ی در این حوزه بدون توجه به این مولفه ها، و تحلیل و صورتبندی منافع و معانی پیرامون آن می تواند به سیاستی غیرعادلانه و «تدمیر» جامعه تبدیل شود. براین اساس، به تعبیر نانسی فریزر، هر سیاست عادلانه در این بخش نیازمند توجه به این سه R خواهد بود:

- «به رسمیت شناختن» همه ذینفعان (Recognition): به این معنا که حکمرانی آب برای تدوین سیاست نوین در حوزه بازتخصیص آب می بایست پیش از هر چیز تکرر روزافزون اجتماعی را به رسمیت بشناسد. به تعبیر گادامر، فیلسوف آلمانی، در غیریت «غیر» تامل بیشتری کند و آن را به ابژه صرف تقلیل ندهد.

- «نمایندگی» در حوزه تصمیم گیری و تصمیم سازی (Representaion): به این معنا که حکمرانی آب تصمیمات خود را بصورت هیأتی و پشت درها بسته نگیرد و سعی کند که ذینفعان مختلف را در تصمیم سازی ها مشارکت دهد.

- «بازتوزیع» آب (Redistribution): به این معنا که اگر در برهه ای از زمان، افراد و بخش هایی متأثر از متغیرهای سیاسی و یا فراوانی منابع، تصمیماتی را اتخاذ کرده اند، امروز سعی کنند با توجه به شرایط نوین موجود، با جسارت، و بر مبنای عدالت و کارایی بیشتر اقتصادی و اجتماعی اقدام به بازتوزیع منابع آب در کشور کنند.

بر این اساس امید است که این همایش و تداوم این رویه بتواند گشاینده راهی نو به سوی حل مشکلات و مناقشات آبی در کشور شود. راهی که به نظر می رسد بیش از آنکه از مسیری فنی، تکنیکال و بسیط وافی به مقصود باشد، از مسیر راه حل های اجتماعی، غیرفنی و پیچیده دارد.

عبدالصمد محمودی | دکتری ارتباطات و پژوهشگر اجتماعی مسایل آب و انرژی

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو عنوان کرد؛ عدالت آبی در کنار پایداری محیط زیست، هدف مدیریت یکپارچه منابع آب - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو، لحاظ کردن عدالت آبی در کنار کارآمدی اقتصادی و پایداری محیط زیستی را یکی از اهداف مدیریت یکپارچه منابع آب عنوان کرد. به گزارش «سبزینه» به نقل از پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، محمد فاضلی در نشست تخصصی «آب از منظر حکمرانی» که به همت دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفا و مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو در پژوهشگاه نیرو برگزار شد، با اشاره به این که تقریباً در تمامی حوضه های آبی کشور موضوع مناقشات آبی وجود دارد، گفت: باید عدالت آبی در کنار کارآمدی اقتصادی و پایداری محیط زیستی لحاظ شود که این یکی از اهداف مدیریت یکپارچه منابع آبی است. وی افزود: تضمین دسترسی برابر به آب و منافع ناشی از مصرف آب بین زنان و مردان، فقرا و ثروتمندان، گروه های اقتصادی، اجتماعی و اقتصادی مختلف، بین کشورها متضمن حق دسترسی، کنترل و کارآمدی است.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو با اشاره به ابعاد اجتماعی مناقشات آبی گفت: تقسیم منابع و منافع، شکل دادن به روابط بردبر در تخصیص آب، تضمین پایدار و تضمین بهره وری پیشرو و فزاینده، از محورهای مناقشات آبی به شمار می آید.

فاضلی همچنین به هویت اجتماعی به عنوان مسأله بعدی مناقشات آبی اشاره کرد و گفت: چه بخواهیم و چه نخواهیم هویت مناطق مختلف کشور همه به هویت هایی تبدیل شده اند که در محور آب مناقشات را به بار می آورند.

وی با اشاره به ارزش هایی که درباره تخصیص آب از منظر اجتماعی باید در نظر گرفته شود، گفت:

در این بخش باید عدالت اقتصادی، عدالت محیط‌زیستی و عدالت اجتماعی با همه مشخصات و عدالت بین‌نسلی در نظر گرفته شود؛ چراکه در زمینه مناقشات آب علاوه‌بر مناقشه با حاضران، مناقشه‌ای هم با نسل‌های آینده است.

فاضلی درباره مسأله بهره‌وری تخصیص آب گفت: موضوع مهمی که در مرکز علوم اجتماعی وزارت نیرو دنبال می‌کنیم، تخصیص و تغییر اجتماعی است؛ به این معنا که تخصیص‌ها تغییر اجتماعی تولید می‌کنند و وقتی آب را از یک منطقه به منطقه دیگر می‌دهیم، پتانسیل‌های جمعیتی و نیروی کار تغییر می‌یابد.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو مفهوم عدالت توزیعی را میزان عادلانه‌بودن تخصیص، شفافیت و سلامت رویه آن دانست و افزود: در بخش تخصیص آب باید از منظر اجتماعی سازکارهای گفت‌وگو درباره ریسک‌ها تحلیل شود تا اعتماد به‌وجود بیاید.

سرپرست مرکز امور اجتماعی منابع آب و انرژی وزارت نیرو با اشاره به این‌که مقوله آب در جهان از یک مسأله فنی و در حیطه کاری تخصیص‌های سنتی، به عرصه‌ای جدید تبدیل شده که در آن مناقشات آبی مطرح است، گفت: حل‌کردن مناقشات در تقسیم منابع آبی بین آب‌بران مبحثی اجتماعی است؛ بنابراین نشست‌هایی با عنوان «آب و انرژی» توسط این مرکز تعریف شده تا مباحث اجتماعی آب در جامعه گسترش یابد، مشارکت بیش‌تری جذب و ابعاد مسأله آب و انرژی به نمایش گذاشته شود.

در این نشست یک‌روزه متخصصان حوزه آب از منظر اجتماعی مباحثی ازجمله تاریخچه نظام تخصیص آب، حل مناقشات و جنبه‌های اجتماعی، آسیب‌شناسی نظرات و نظامنامه تخصیص آب را تحلیل و بررسی کردند.

تأثیر خشکسالی‌ها در شور شدن آب کارون - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

برخورداری از آب باکیفیت در هر دو حوزه مصارف انسانی و کشاورزی، امری حائز اهمیت است که بایستی به‌طور دائم مورد مراقبت قرار گیرد. یافته‌های یک پژوهش داخلی در این خصوص نشان می‌دهد که آب رودخانه کارون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع آبی کشور، طی سال‌های اخیر به‌واسطه بروز خشکسالی‌ها، شورتر شده است.

به گزارش «تابناک» به نقل از ایسنا، اهمیت شناخت و تعیین وضعیت کیفی آب بر کسی پوشیده نیست. به‌ویژه این‌که املاح موجود در آب برای مصارف مختلف باید در بازه معین و تعریف‌شده قرار داشته باشند تا اثرات سوء بر محیط و مصرف‌کننده نداشته باشد. طبق بررسی‌های علمی، در اثر کمبود بارش بر یک منطقه وسیع و برای یک دوره زمانی طولانی حجم جریان رودخانه‌ها یا سطح آب‌های زیرزمینی کاهش می‌یابد و این امر، منجر به وقوع خشکسالی هیدرولوژیک می‌شود.

به گفته محققان، طی سال‌های اخیر مطالعات گسترده‌ای در زمینه بررسی وقوع خشکسالی هیدرولوژیک و تحلیل روند متغیرهای هیدرولوژیک در سطح جهانی و ملی صورت گرفته است که در برخی از آن‌ها، تعدادی از رودخانه‌های مهم ایران از لحاظ شاخص‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند. ولی از مرور منابع، این‌گونه استنباط می‌شود که طی سال‌های اخیر، تحقیقات کامل در خصوص کیفیت آب رودخانه کارون و ارتباط آن با خشکسالی هیدرولوژیکی صورت نگرفته است.

برای رفع این نقیصه پژوهشی، محققانی از دانشگاه شهید چمران اهواز دست به انجام مطالعه‌ای زده‌اند که در آن، ارتباط بین تغییرات دبی و شوری در حوضه آبریز کارون با اعمال روش‌های مختلف فنی و با به‌کارگیری شاخص‌های مختلف مورد ارزیابی واقع شده است.

در این پژوهش از شاخص‌های موسوم به خشکسالی جریان رودخانه (SDI) و بارش استانداردشده

(SPI) به منظور تعیین خشکسالی هیدرولوژیک و هواشناسی استفاده شد.

نتایج این مطالعه که برای بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ انجام شد، حاکی از آن است که تغییرات کیفیت آب، ارتباط مستقیمی با میزان دبی رودخانه دارد که خود می‌تواند تحت تأثیر خشکسالی قرار گیرد. بر این اساس، صفورا شطی، پژوهشگر دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز و همکارش می‌گویند: «نتایج آزمون علمی موسوم به من - کندال حاکی از آن است که روند کاهشی دبی در همه ایستگاه‌ها به جز ایستگاه اهواز معنی‌دار و قابل توجه بوده است. از دیگر نتایج این آزمون می‌توان به روند افزایشی پارامترهای هدایت الکتریکی و کل مواد جامد محلول در همه ایستگاه‌ها اشاره کرد».

این محققان ادامه می‌دهند: «در حد فاصل ایستگاه گتوند تا بند میزان (محل دوشاخه شدن کارون) علاوه بر شاخه رود شوردشت بزرگ که کیفیت بسیار پایینی دارد زهکش زمین‌های کشاورزی نیز از عوامل افزایش ۱۵۹ واحدی هدایت الکتریکی آب در این مقطع هستند که افزایش قابل توجه شوری را نشان می‌دهد».

با توجه به تغییر اقلیم در کشور و وقوع خشکسالی در سال‌های اخیر، توسعه زمین‌های کشاورزی، احداث حوضچه‌های پرورش ماهی، تخلیه زهاب کشاورزی، پساب شهری و صنعتی از جمله عواملی هستند که پایش کیفیت آب کارون را به یک ضرورت ملی تبدیل کرده است.

به بیان محققان مجری این پژوهش که نتایج مطالعه آن‌ها در نشریه «آبیاری و زهکشی ایران» منتشر شده است، از یافته‌های این تحقیق می‌توان برای جلوگیری از اتفاقات مشابه رود کارون در سایر مناطق کشور استفاده کرد تا باعث شوری زمین‌های کشاورزی نشود.

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، وابسته به انجمن علمی آبیاری و زهکشی ایران است که هدف از آن انتشار آثار پژوهشی و علمی صاحب‌نظران در زمینه‌های علوم و مهندسی آبیاری و زهکشی و علوم وابسته به آن مانند هوا و اقلیم‌شناختی، آب و خاک، اقتصاد و حقوق آب، تغییرات اقلیمی، کشاورزی و امثال آن است.

گردوغبار محلی یکی از دلایل اصلی و همیشگی آلودگی هوای یزد است؛ کاهش ۴۰ درصدی

روزهای آلوده یزد به لطف باران - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۶

شرایط مساعد آب و هوایی در فصل بهار، کاهش روزهای آلوده استان یزد را به دنبال داشته است؛ چراکه هم میزان انتشار گردوغبار را کاهش داد و هم آثار طوفانهای محلی را با بارشهای مناسب کم کرد. به این ترتیب شاهد کاهش ۴۰ درصدی روزهای آلوده استان در ۵ ماه سال نسبت به مدت مشابه سال گذشته هستیم.

اصلی ترین عامل آلودگی هوای شهر یزد ذرات معلق و گردوغبارهای محلی است. «تیفون»های یزدی که همواره منشأ داخلی دارد و بر اثر سست شدن زمین ناشی از خشکسالیهای مداوم و نبود پوشش گیاهی اتفاق می افتد، معمولاً از ماههای پایان سال شروع می شود و تا فصل بهار ادامه دارد، اما امسال بارشهای خوب فصل بهار، تعداد روزهای آلوده این فصل و البته فصل تابستان را کاهش داد.

گردوغبار محلی با طعم آلاینده های صنعتی

گردوغبار محلی یکی از دلایل اصلی آلودگی هوای شهرهای استان به ویژه در دشت یزد اردکان شامل شهرهای اردکان، میبد، اشکذر، یزد و مهریز است و با توجه به این که این شهرها در مسیر باد غالب استان از شمال غرب به جنوب شرق واقع شده است، همواره با ورزش باد و طوفانهای محلی، شاهد انتشار گردوغبار در این شهرها هستیم.

طوفان سیاهی که چند سال پیش شهرهای استان را درنوردید، خاطره تلخی از تیفونهای محلی یزد است که همه یزدی ها همچنان به خاطر دارند، اما این وضعیت در حد خفیف تر همواره در مسیر اردکان و میبد به یزد اتفاق می افتد؛ به طوری که گاهی رانندگی را غیرممکن می کند و رانندگان باید تا

زمان تمام شدن طوفان، در حاشیه جاده پارک کنند.

این موارد نشان می‌دهد گردوغبار محلی در یزد مشکلات بسیاری به همراه دارد، اما بخش عمده آن متوجه سلامت یزدی‌هاست. فشار خون و بیماری‌های قلبی عامل اصلی مرگ‌ومیر در استان یزد است و یکی از عواملی که این بیماری‌ها را تشدید می‌کند، شرایط آب‌وهوایی نامناسب است. ذرات معلق که همواره در هوای شهر یزد وجود دارند و گاه وضعیت را ناسالم و شرایط را برای حضور افراد آسیب‌پذیر در شهر دشوار می‌کنند، وارد دستگاه تنفس شهروندان یزدی می‌شوند و سلامت آن‌ها را به خط می‌اندازند. اما ای کاش این ذرات تنها گردوغبار بود. با توجه به این‌که دشت یزد-اردکان مسیر اصلی استقرار صنایع آلاینده و سنگین استان است و بسیاری از واحدهای کاشی و سرامیک، فولادسازی و صنایع معدنی در این مسیر قرار گرفته است، ذرات معلق به سایر آلاینده‌ها نیز آغشته می‌شود.

به این ترتیب آنچه در شهرهای استان وارد ریه شهروندان می‌شود گردوغبار همراه با آلاینده‌های صنعتی است که وضعیت را وخیم‌تر می‌کند. انتشار گردوغبار در هوا، ناگزیر هوای ناسالم را وارد ریه شهروندان می‌کند، اما زمانی که آلاینده‌های صنعتی هم به آن اضافه می‌شود، تأثیر منفی آن بر سلامتی شهروندان صدچندان می‌شود و شهروندان استان از همه‌جا بی‌خبر به بیماری‌هایی مبتلا می‌شوند که منشأ آن را نمی‌دانند.

انتقادات مردمی درباره انتشار آلودگی صنایع همواره مطرح بوده، اما قطعاً تصور نمی‌شود که دود صنایع سنگینی که چند کیلومتر دورتر از محل زندگی آن‌ها قرار دارد، به واسطه همین گردوغبارهای محلی به چشم همه مردم استان برود.

در همین شرایط گردوغبارهای محلی که معمولاً از اسفندماه شروع می‌شد و تا اوایل خرداد یزدی‌ها را درگیر می‌کرد، به واسطه خشک‌سالی‌های پیاپی زمان طولانی‌تری پیدا کرده است و تقریباً نیمی از

سال استان را درگیر می‌کند و با این اوصاف هوای شهر یزد روزبه‌روز ناسالم‌تر می‌شود. البته شانس با مردم استان همراه بود که امسال با توجه به بارش‌ها تعداد روزهای آلوده کاهش یافت، اما باید تدابیری اندیشیده شود تا در صورتی که بارش هم نبود، روزهای آلوده اضافه نشود. راهکارهای بسیار در این مسیر از سوی فعالان محیط‌زیست پیشنهاد می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها تثبیت خاک و کاشت نهال برای جلوگیری از انتشار گردوغبار در زمان طوفان است. قطعاً راهکارهای دیگری نیز از سوی افراد خبره ارائه خواهد شد که باید چراغ راه مسئولان قرار گیرد.

بهره‌برداری از یک نرم‌افزار

تعداد روزهای آلوده پنج ماه ابتدای سال گذشته ۲۳ روز و تعداد روزهای آلوده در مدت مشابه امسال ۱۴ روز بوده است و این تفاوت فاحش ناشی از شرایط جوی است که امسال طبیعت استان را دگرگون کرد؛ به‌طوری‌که شاهد رویش گیاهان و افزایش پوشش گیاهی بیابان‌های استان و همچنین نشست خاک بر اثر بارش‌ها بودیم. ایستگاه‌های سنجش آلودگی هوای استان داده‌های وضعیت هوا را در اختیار کارشناسان حفاظت محیط‌زیست قرار می‌دهند تا مشخص شود که تعداد روزهای آلوده هر ماه چقدر است، اما یکی دیگر از ابزارهای قابل استفاده برای دریافت اطلاعات موردنیاز درباره شرایط هوای استان در تمام استان‌های کشور نرم‌افزار محیط‌زیست است. به این ترتیب هر کس می‌تواند به‌صورت آن‌لاین اطلاعات هوا را در هر نقطه‌ای از کشور برداشت کند. کارشناسان محیط‌زیست این داده‌ها را برداشت، پایش و در این نرم‌افزار ارائه می‌کنند.

معاون محیط انسانی اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان یزد می‌گوید: در حال حاضر نرم‌افزاری در کشور طراحی شده است که شهروندان می‌توانند از طریق آن اطلاعات ایستگاه‌های سنجش آلودگی هوا و آمار و اطلاعات وضعیت هوا را مشاهده کنند.

محمدرضا کوچکزاده می‌افزاید: این نرم‌افزار نتایج اطلاعات پایش‌شده از ایستگاه‌های سنجش آلودگی هوا را منتشر می‌کند؛ به این ترتیب اطلاعات با سرعت بیش‌تر و هزینه کم‌تر به‌دست شهروندان می‌رسد.

وی از به‌روزرسانی ایستگاه‌ها و راه‌اندازی تابلوهای نشان‌دهنده وضعیت هوا در شهرهای استان خبر می‌دهد و می‌افزاید: تمام ایستگاه‌های سنجش آلودگی هوای استان برقرار هستند و اطلاعات به‌دقت دریافت می‌شود.

معاون محیط انسانی اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان یزد می‌گوید: منشأ اصلی آلودگی هوای استان گردوغبار ناشی از بیابانی‌شدن اراضی و کاهش پوشش گیاهی بر اثر خشک‌سالی‌ها به‌ویژه در دشت یزد-اردکان است.

وی درباره اقدامات انجام‌شده برای کاهش گردوغبارهای محلی می‌گوید: مطالعات از سوی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه یزد در حال انجام است تا هر دستگاهی بخشی از اقدامات مربوط به کاهش منابع انتشار آلودگی گردوغبار را برعهده بگیرد؛ به این ترتیب می‌توان امیدوار بود که میزان ذرات معلق در هوای استان کاهش یابد و روزهای آلوده نیز به حداقل برسد.

روزهای آلوده هر ماه استان

کارشناس پایش و نظارت اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان یزد، تعداد روزهای آلوده پنج ماه سال گذشته را ۲۳ روز اعلام می‌کند و می‌افزاید: تعداد روزهای آلوده امسال تا ۲۴ مردادماه، ۱۴ روز بوده است.

میرزایی می‌افزاید: تعداد روزهای آلوده استان در سال گذشته به‌ترتیب در فروردین سه روز، اردیبهشت پنج روز، خرداد ۱۲روز، تیر یک روز و مرداد دو روز بوده است.

وی با بیان این که خرداد همواره آلوده ترین ماه سال است، می گوید: تعداد روزهای آلوده امسال در ماه فروردین یک روز، اردیبهشت سه روز، خرداد پنج روز، تیر چهار روز و مرداد نیز یک روز بوده است.

این کارشناس از کاهش ۴۰ درصدی روزهای آلوده استان در پنج ماه نخست سال جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل خبر می دهد و می افزاید: دلیل اصلی کاهش ملموس روزهای آلوده استان در سال جاری، بارش های خوب فصل بهار بود؛ چراکه هم هوا را مساعد کرد و هم باعث نشست گردوغبار در بیابان های استان شد.

وی ادامه می دهد: سنجش و پایش کیفی هوای استان در شش ایستگاه در شهرستان های یزد، مهریز، میبد، اردکان و بافق انجام می شود و دستگاه هایی که در گذشته برای سنجش میزان گردوغبار در استان نصب شده بود، دیگر استفاده نمی شود؛ چراکه فاقد کارایی لازم بود.

کارشناس پایش و نظارت اداره کل حفاظت محیط زیست استان یزد با بیان این که روزهای آلوده استان در سال جاری و سال قبل هرگز به مرحله بحرانی نرسیده است، می افزاید: به نظر می رسد امسال تا پایان سال روزهای آلوده کمتری را تجربه کنیم و این روند ادامه یابد.

سبزی بیابان ها، عامل کم شدن گردوخاک در یزد

یکی از فعالان محیط زیست استان با ابراز خرسندی از بارش های سال جاری و تأثیر آن در کاهش آلودگی هوای استان می گوید: با توجه به این که این بارش ها بیابان های استان را سبز کرد؛ در نتیجه گردوخاک کمتری در محیط پراکنده شد.

جواد محمدی می افزاید: قطعاً بخش قابل توجهی از عوامل انتشار گردوغبار در هوای استان، مربوط به خشک سالی و از بین رفتن پوشش گیاهی اراضی استان است، اما می توان با راهکارهایی از جمله

نهال کاری شرایط را بهبود بخشید.

وی توسعه بی‌رویه معادن را نیز در انتشار گردوغبار در استان مؤثر می‌داند و می‌افزاید: ماشین‌های حامل بارهای معدنی جاده‌های روستایی را تخریب می‌کند و باعث انتشار گردوغبار در منطقه می‌شود؛ از این رو باید جلوی صدور مجوزهای بی‌رویه برداشت معدنی در استان گرفته شود.

این فعال محیط‌زیست می‌گوید: باید برای تثبیت خاک روش‌های به‌روز و کارآمد به‌کار گرفته شود؛ چراکه با توجه به شدت خشک‌سالی، خاک رفته‌رفته سست‌تر خواهد شد و قطعاً با این روند روزهای آلوده شهرهای استان به‌ویژه شهرهایی که در مسیر بادهای غالب قرار دارند، بیش‌تر می‌شود. امسال بارش‌ها به فریادمان رسید، اما مشخص نیست سال‌های آینده چه اتفاقاتی رقم خواهد خورد.

وی تأکید می‌کند: سالانه جمعیت قابل‌توجهی با نفس‌کشیدن در هوای آلوده جان خود را بر اثر بیماری‌های قلبی یا ریوی از دست می‌دهند و اگر هوای سالم که حق مسلم یک شهروند است، از او سلب شود، خطرات جدی متوجه سلامتی او خواهد بود.

محمدی نصب دستگاه‌های سنجش انواع آلودگی در این شهرها و اعلام گزارش به دستگاه‌های مسئول از سوی اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان را ضروری می‌داند و می‌افزاید: این موضوع باید با جدیت از سوی این اداره کل دنبال شود تا مسئولان به اهمیت موضوع واقف باشند و چاره‌اندیشی کنند.

«معجزه آبخیزداری» | غذای ۲۵۰ میلیون نفر در ایران قابل تولید است - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۰۶

کارشناس مرکز مطالعات راهبردی غذا و کشاورزی دانشگاه تهران با اشاره به اینکه با آبخیزداری می‌توان حداقل ۳۳ درصد آب-هایی را که با تبخیر و سیلاب هدر می-رود ذخیره کرد، گفت: کشور ظرفیت تولید غذا برای ۲۵۰ میلیون نفر از طریق آبخیزداری و کشت دیم را دارد.

اشاره | آبخیزداری از جمله مقولاتی است که علی‌رغم آثار و کارکردهای فراوان، در کشور ما به‌شدت مورد غفلت قرار گرفته و این مفهوم توسط مسئولین، مدیران و عموم مردم به‌خوبی درک نشده و تصور مشخصی در این باره ندارند، بدین سبب گفتگویی با حمید سینی-ساز کارشناس حوزه آب مرکز مطالعات راهبردی غذا و کشاورزی دانشگاه تهران با موضوع اهمیت، ضرورت، کارکردها و جایگاه آبخیزداری در تصمیم-گیریهای کشور انجام دادیم. به اعتقاد وی با توجه به تجربیات متعدد دنیا، آبخیزداری نقش مهمی در رونق و شکوفایی اقتصادی به‌خصوص در بخش کشاورزی داشته و مهمترین عامل رشد و شکوفایی آبخیزداری در کشور مشارکت جوامع محلی است. موضوعات مهمی که وی در این گفتگو به آن اشاره کرد موارد زیر را شامل می-شود:

- آبخیزداری به‌زبان ساده تلاش برای فرو بردن آب باران در مبدأ بارش در زیر زمین است.
- سالانه ۸۰ درصد از سرمایه آبی کشور هدر می-رود، ۷۰ درصد از آب باران مستقیماً تبخیر می-شود و حدود ۱۰ درصد هم به‌صورت سیلاب به دریاها می-ریزد.
- اصل مهم در آبخیزداری هدایت نزولات به زیر زمین و استفاده از آن در زمان معین است.
- با آبخیزداری می-توان حداقل ۳۳ درصد آب-هایی را که با تبخیر و سیلاب هدر می-رود،

ذخیره‌سازی کرد.

- کشور ظرفیت تولید غذا برای جمعیتی معادل ۲۵۰ میلیون نفر از طریق پرداختن به آبخیزداری و کشت دیم را دارد و این امر امنیت غذایی را تضمین می‌کند.
- به‌طور متوسط به‌ازای هر هکتار اراضی تحت طرح-های آبخیزداری، ۵۰۰ مترمکعب آب جدید تولید می‌شود.
- آبخیزداری در کشور هند باعث شده عملکرد محصولات کشاورزی به‌میزان ۲ تا ۵ برابر افزایش یابد و ظرفیت آبیاری نیز از ۱۳ درصد تا ۳۱ درصد افزایش پیدا کند.
- برای اجرای عملیات آبخیزداری در آتلانتای آمریکا یک میلیارد دلار اختصاص یافته است.
- مشارکت‌های مردمی شاه‌کلید رونق و توسعه آبخیزداری در کشور است.

در اینجا نظر مخاطبین عزیز را به مشروح گفتگو با حمید سینی-ساز جلب می‌نماییم:

تسنیم: به‌عنوان اولین سؤال بفرمایید تعریف شما از آبخیزداری چیست؟

در تعریف آبخیزداری تعاریف مختلف و پیچیده-ای بیان شده است؛ از جمله این تعریف-ها آن است که آبخیزداری در اصطلاح به طراحی و مدیریت حوزه آبخیز به‌منظور حفاظت و استفاده صحیح و پایدار از منابع طبیعی با توجه ویژه به منابع آب و خاک اطلاق می‌شود. اما به‌طور خلاصه و به‌زبان ساده باید گفت آبخیزداری نفوذ و فرو بردن آب باران در مبدأ بارش در زیر زمین و استفاده از آن در زمان معین است. در آبخیزداری اصل مهم و اساسی آن است که بتوانیم میزان بارش را به‌نحوی مدیریت کنیم و آنها را به سفره-های زیرزمینی هدایت کنیم تا کمترین میزان تبخیر را داشته باشیم و از این آب ذخیره‌شده در زمان مشخص برای مقاصد مشخص مثل کشاورزی، شرب، فضای سبز و غیره استفاده کنیم.

تسним: اهمیت و ضرورت پرداختن به آبخیزداری چیست و فواید و مزایای آبخیزداری چیست؟

آنچه در بحث آبخیزداری حائز اهمیت است همان‌طور که گفته شد آن است که ما در صدد مدیریت نزولات جوی هستیم. در حال حاضر بیش از ۷۰ درصد از آب باران مستقیماً تبخیر می‌شود و حدود ۱۰ درصد هم به‌صورت سیلاب، به دریا می‌ریزد؛ یعنی ۸۰ درصد از سرمایه آبی کشور به هدر می‌رود و ما فقط می‌توانیم روی ۲۰ درصد آب سالانه کشور برنامه‌ریزی داشته باشیم. ما می‌توانیم با آبخیزداری جلوی این میزان هدررفت آب را بگیریم. البته نمی‌توان ادعا کرد که این میزان تلفات و هدررفت آب را می‌توان به صفر رساند و تقریباً هیچ کشوری نمی‌تواند این ادعا را داشته باشد، ولی با آبخیزداری می‌توان حداقل ۳۳ درصد این آب‌هایی را که با تبخیر و سیلاب هدر می‌رود، ذخیره‌سازی کرد و صرف مصارف مختلف به‌خصوص مصارف کشاورزی کرد و این مسئله رونق تولید و توسعه کشاورزی را به‌دنبال خواهد داشت. البته آبخیزداری مزایای متعدد دیگری هم دارد؛ برای نمونه آبخیزداری باعث بهبود اکوسیستم منابع طبیعی، تنوع حیات وحش، کاهش خطرات سیلاب و آسیب‌های جانبی می‌شود. همچنین احیای جنگل‌ها و مراتع از طریق فعالیت‌های آبخیزداری سبب می‌شود علاوه بر نفوذ آب به دل سفره‌های زیرزمینی و تأمین آب، گونه‌های مختلف جانوری جذب آن شوند، گیاهان بومی حفظ شوند و خطرات ناشی از سیلاب کاهش یابد.

تسним: این نظر جنابعالی که معتقدید آب را باید در مبدأ بارش به زیر زمین هدایت کرد و به مصارف کشاورزی رساند؛ آیا در تعارض با نظر کسانی نیست که معتقدند کشور با بحران آب روبه‌رو است و صلاح نیست آب به محصولات کشاورزی به‌خصوص محصولات آب‌بر اختصاص یابد؟

در این باره باید چند نکته مدنظر واقع شود؛ اولاً اینکه اساس و بنیان توسعه آبخیزداری در دنیا آن

است که گونه گیاهی بومی که متناسب با اقلیم و میزان بارندگی منطقه باشد، مورد استفاده قرار گیرد و آن طور نباشد که گونه‌های پرآب-بر که نسبتی با اقلیم منطقه نداشته باشند مورد استفاده واقع شود؛ ثانیاً وقوع بارندگی-های فراوان و آب‌گرفتگی در سالیان اخیر در نقاط مختلف کشور نشان از تصور و ادعای باطل بحران آب است؛ زیرا که بارندگیهای فراوان و سیل نسبتی با بحران آب ندارد و کسانی که همواره از بحران آب سخن می-گویند باید به این تعارض پاسخ دهند، بنابراین هدف آبخیزداری فشار زیاد بر منابع آبی نیست بلکه هدف آن است با جلوگیری از تبخیر آب، آبهای استحصال‌شده مورد بهره‌برداری واقع شود و به‌خصوص ظرفیتهای نهفته تولید در بخش کشاورزی مورد استفاده واقع شود. یکی از این ظرفیتهای مهم، تولید محصولات دیم از طریق آبخیزداری است.

تسним: باتوجه به اینکه اشاره شد آبخیزداری باعث رونق تولیدات در عرصه کشاورزی است توضیح بفرمایید آبخیزداری چگونه می-تواند در توسعه کشاورزی و رونق تولید ملی مثر ثمر باشد.

طبق گزارش - مطالعات مؤسسه تحقیقات دیم وزارت جهاد کشاورزی، کشور ظرفیت تولید غذا برای جمعیتی معادل ۲۵۰ میلیون نفر از طریق پرداختن به آبخیزداری و کشت دیم را دارد. با آبخیزداری و استفاده از عملیات مختلف آبخیزداری و استفاده حداکثری از نزولات جوی تا پیش از تبخیر بدون اینکه منابع آبی کشور به‌خصوص آب-های زیرزمینی فشاری وارد شود، می-توان کشت دیم را گسترش داد. در سطح دنیا نیز با استفاده از آبخیزداری توانسته‌اند سطح کشت دیم خود را به‌میزان قابل توجهی افزایش دهند. رشد کشاورزی (کشت دیم) وضعیت اقتصادی کشاورزان را بهبود بخشیده و به از بین بردن فقر کمک شایانی کرده است، برای نمونه کشور هندوستان در زمینه تأمین امنیت غذایی خود به‌وسیله کشت دیم با انجام عملیات آبخیزداری و حفظ آب و خاک بسیار موفق عمل کرده است. کشور هند با کشت دیم و مدیریت اراضی خود به خودکفایی در محصولاتی مثل

تولید علوفه برای دام، پنبه، روغن زیتون و حبوبات دست پیدا کرده و این مسأله باعث رشد اقتصادی هندوستان شده است. در کشور هند حدود ۱۰۸ میلیون هکتار به کشت دیم اختصاص پیدا کرده که این میزان چیزی حدود ۷۵ درصد از کل زمینهای زراعی هند را شامل می‌شود. کشاورزی دیم در این حوضه آبخیز به تنهایی ۵۸ درصد سبد غذایی را تأمین کرده است. در مجموع عملیات آبخیزداری در کشت دیم باعث افزایش بهره‌وری محصولات کشاورزی و بهبود معیشت کشاورزان، دفع سیلاب و تعادل آب به‌طور محسوسی شد.

این تجربه-های موفق دنیا می‌تواند برای کشور ایران هم الگو باشد و به‌نظر می‌رسد بتوان با استفاده از عملیات آبخیزداری مثل استفاده ارقام اصلاح‌شده، جمع‌آوری آب باران در مناطق خشک و مدیریت آبخیزداری، کشت دیم را توسعه داد و اراضی تخریب‌شده را بازسازی کرد و به کشت محصولات مختلف متناسب با اقلیم مناطق اختصاص داد. البته در اینجا این چالش حقوقی وجود دارد که اغلب اراضی مستعد ایران برای انجام طرحهای آبخیزداری، مرتعداری و کشت دیم، اراضی ملی و منابع طبیعی هستند که واگذاری آنها به افرادی که متقاضی این گونه اراضی هستند، همراه با سختگیری-های دست‌وپاگیر و مانع‌تراشی فراوان بوده است و عزم و اراده جدی برای حل این مشکل و معضل ضروری است.

تسليم: به تجربه-های جهانی در آبخیزداری و کشت دیم اشاره کردید؛ تجربیات کشورهای دنیا برای توسعه آبخیزداری چگونه است؟ و تجارب کشورهای دنیا در این زمینه چگونه است؟

تجربه-های موفق بسیار زیادی در سطح دنیا برای آبخیزداری وجود دارد و این تجربیات به‌نحوی است که کشورهای توسعه‌یافته آبخیزداری را با اهداف مختلفی مثل حفاظت و ارتقاء و بهره‌وری از منابع طبیعی از جمله زمین-های کشاورزی و جنگلی، کنترل سیلاب، اشتغالزایی گسترده، کاهش فقر

و محرومیت و نابرابری-ها در دستور کار قرار داده‌اند و به توفیقات خیلی خوبی هم دست یافته‌اند، به‌عنوان نمونه در کشور هند آبخیزداری باعث شده عملکرد محصولات کشاورزی به‌میزان ۲ تا ۵ برابر افزایش یابد و ظرفیت آبیاری نیز از ۱۳ درصد تا ۳۱ درصد افزایش پیدا کند که این امر به افزایش تولید و اشتغال بیشتر منجر شده است. رویکرد اصلی هند در امر آبخیزداری رویکردی مشارکتی و آموزش افراد محلی بوده است. کشورهای توسعه‌یافته‌ای مثل چین و آمریکا نیز در بخش آبخیزداری سرمایه‌گذاری وسیعی انجام داده‌اند، به‌طوری که برای اجرای عملیات آبخیزداری در آتلانتای آمریکا یک میلیارد دلار اختصاص یافته است. کشور دیگر چین است که سرمایه‌گذاری گسترده‌ای برای بهبود خدمات آب-رسانی شهری و روستایی، مدیریت آلودگی آب، حفظ پوشش گیاهی و جنگلها و اجرای عملیات یکپارچه آبخیزداری در حوضه-های آبخیز خود انجام داده‌اند.

تسnim: علت و منشأ کمبود اعتبارات آبخیزداری چیست؟

منشأ کمبود اعتبار نیز برمی-گردد به ادغام وزارت جهاد سازندگی و وزارت کشاورزی. آبخیزداری قبل از ادغام در حد معاونت در وزارت جهاد سازندگی امکانات داشت و بعد از ادغام بسیار محدود شد و آبخیزداری از سطح معاونت بعد از ادغام در سطح یک معاونت در سازمان جنگلها و مراتع کشور که سازمانی دولتی زیرمجموعه وزارت جهاد کشاورزی است قرار گرفت. این ادغام باعث شد مشارکتهای مردمی که شاه‌کلید رونق و توسعه آبخیزداری در کشور بود و از بروز سیلاب جلوگیری می-کرد از بین برود. کمبود اعتبار و بودجه برای آبخیزداری در سال-های اخیر نیز ادامه داشت ولی با تدابیری که اتخاذ شد در دو سه سال اخیر با عنایت ویژه مقام معظم رهبری اعتبارات قابل ملاحظه-ای از محل برداشت از صندوق توسعه ملی برای آبخیزداری اختصاص یافته است.

البته با وجودی که کمبود بودجه عامل مهمی می-تواند باشد، ولیکن این نگاه که تا بودجه دولتی

نباشد نمی‌توان به آبخیزداری پرداخت، تصور بسیار غلطی است؛ زیرا که تجربه ایرانیان در قرنهای متمادی نشان داده است که همواره مدیریت آب و خاک کشور به‌عهده خود مردم بوده است و دولتها دخالت زیادی در مدیریت آب و منابع طبیعی به‌عهده نداشته‌اند. در این زمینه دولت باید زمینه و بستر مناسب برای مشارکت مردم و بخش خصوصی در عملیات آبخیزداری را فراهم کند و از دخالت‌های حداکثری خود کم کند و نقش خود را صرفاً کنترل، نظارت و تسهیل-گری بداند و به‌جای اینکه متصدی انجام عملیات آبخیزداری شود باید به امر تولی‌گری پردازد و تصدی انجام عملیات آبخیزداری به مردم واگذار کند. در این صورت است که آبخیزداری می‌تواند در کشور توسعه پیدا کند. به‌طور کلی باید گفت اقدامات آبخیزداری در ذات خود رونق تولید و احیاء سرزمینی به‌همراه دارد که موجب بهره‌وری اقتصادی نیز خواهد بود و در صورتی که توان و مشارکت مردمی در این عرصه به‌کار گرفته شود، روند آبخیزداری در کشور شتابی مثبت و رشد فزاینده خواهد گرفت.

تسним: یکی از عواملی که باعث مشارکت مردمی می‌شود، بهره اقتصادی آبخیزداری است؛ آیا ارزش اقتصادی آبخیزداری برای مردم به‌اندازه‌ای است که انگیزه مشارکت داشته باشند؟

بله، در این باره باید گفت به‌طور متوسط هزینه آبخیزداری در هر هکتار حدود یک میلیون تومان است و این مبلغ آن‌چنان مبلغ زیادی نیست که بهره‌برداران توان پرداخت آن را نداشته باشند. به‌علاوه اینکه در حال حاضر اراضی و مراتع بسیاری در کشور یافت می‌شود که مستعد آبخیزداری است و چنانچه به‌نحو اصولی و دقیق مورد استفاده قرار گیرد و استانداردهای لازم که توسط دولت اعلام می‌شود در آن رعایت شود، می‌تواند سود و منفعت زیادی را نصیب بهره‌برداران کند. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که بهره‌برداری از این منابع نباید به تخریب و نابودی طبیعت و منابع طبیعی منجر شود.

تسنیم: آیا برای دولت نیز ارزش و صرفه اقتصادی خواهد داشت؟

بله؛ هزینه یک سال اجرای برنامه آبخیزداری که در برنامه ششم توسعه تکلیف شده، دو هزار میلیارد تومان است تا بتوانیم دو میلیون هکتار آبخیزداری انجام دهیم. با توجه به اعلام مسئولین که به طور متوسط به ازای هر هکتار اراضی تحت طرح-های آبخیزداری، ۵۰۰ مترمکعب آب جدید تولید می-شود، در صورتی که دو میلیون هکتار آبخیزداری شود، سالانه میلیونها مترمکعب آب، با کمترین هزینه تولید می-شود و می-توان آن را در مصارف مختلف شرب و کشاورزی و غیره استفاده کرد که این امر باعث صرفه-جویی در هزینه-های دولت خواهد شد و افزون بر این اشتغال و رونق و شکوفایی، تولید را نیز به دنبال خواهد داشت. همچنین تداوم این سیاست-ها می-تواند سهم عمده‌ای از کسری ۱۱۰ میلیارد مترمکعبی ذخایر آب‌های زیرزمینی را که طی سالها ایجاد شده است، جبران کند.

تسنیم: به عنوان سؤال آخر؛ راه حل شما برای رشد و توسعه آبخیزداری در کشور چیست؟

با توجه به اینکه آبخیزداری و ایجاد پوشش گیاهی موجب بهره‌گیری هرچه بیشتر از نزولات جوی تا پیش از به حرکت درآمدن آب و یا تبخیر شدن توسط آفتاب شده و باعث جلوگیری از فرسایش خاک و انباشت رسوبات می‌شود، پیشنهاد می-شود دولت مناطق مستعد آبخیزداری از اراضی ملی و منابع طبیعی را شناسایی کرده و با در نظر گرفتن معیارها و ضوابط معین و در قالب قراردادهای اجاره و حق بهره‌برداری بلندمدت به مردم واگذار کند و بر این واگذاری-ها نظارت دقیق و اصولی داشته باشد.

از وقتی که در اختیار خبرگزاری تسنیم قرار دادید ممنون و سپاسگزارم.

طی یک ماه گذشته انجام شد؛ انسداد ۳۸ حلقه چاه غیرمجاز/جلوگیری از برداشت ۷۳۰ هزار

مترمکعب آب - خبرگزاری مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۹

مدیر امور منابع آب تهران بزرگ گفت: طی یک ماه گذشته با انسداد ۳۸ حلقه چاه غیر مجاز، از برداشت سالانه حدود ۷۳۰ هزار متر مکعب آب جلوگیری شد.



به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت نیرو، علیرضا نیکنام گفت: با تلاش کارشناسان حقوقی، همکاری گروه گشت و بازرسی و اخذ دستور قضایی طی یک ماه گذشته ۳۸ حلقه چاه غیرمجاز در محدوده عملکرد این امور در تهران و پردیس در مجموع به عمق ۱۲۲۲ متر و با دبی ۳۶.۹ لیتر برثانیه مسدود شد.

وی همچنین با بیان اینکه این تعداد چاه‌ها در جهت اجرای طرح احیا و تعادل بخشی آب های زیرزمینی و صیانت از منابع آبی پر شده است، افزود: با انجام این عملیات از خروج ۷۳۰ هزار متر مکعب آب در سفره‌های زیرزمینی این امور جلوگیری خواهد شد. در همین مدت در بخش آب‌های

زیرزمینی، ۳۵ حکم قضایی اجرا شده و همچنین با پیگیری های واحد بازرسی و نظارت نسبت به نصب ۲۱ دستگاه کتور حجمی هوشمند روی چاه های پروانه دار اقدام شد.

نیکنام با تاکید بر ارتباط خوب و همکاری تنگاتنگ دستگاه قضایی برای برخورد با متخلفان و متجاوزان به منابع آب سطحی و زیرزمینی گفت: برداشت های بی رویه آب سبب افت سطح آب های زیرزمینی شده است و کاهش سطح آب های زیرزمینی خطرات و عواقب جبران ناپذیری از جمله ایجاد فروچاله، فرونشست زمین، شور شدن آب، کاهش کیفیت آب را در پی دارد که با توجه به اهمیت موضوع، این امور از هیچ کوششی در جهت صیانت از منابع آب دریغ نمی کند. امور منابع آب تهران بزرگ بر اساس قانون با هرگونه تخلف در زمینه آب های سطحی و زیرزمینی با اهتمام جدی برخورد قانونی خواهد کرد.

مسئولان برای پس‌روی آب خلیج گرگان به سمت دریا و کاهش شدید عمق آب آن چاره‌ای بیندیشند؛ کاهش ۱۰ هزار هکتاری وسعت خلیج گرگان در یک دهه - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۰۹

خلیج گرگان سال‌هاست حال خوشی ندارد و تشکیل کارگروه ملی نجات گوهر فیروزه‌ای و مصوبات آن به احیاء خلیج و خارج شدن آن از حالت اضطرار کمکی نکرده و همچنان این خلیج اسیر معطلی تصمیم‌گیری‌هاست.

زمستان ۱۳۹۴ کارگروه ملی نجات خلیج گرگان تشکیل شد و خردادماه سال گذشته لایروبی یکی از کانال‌های شرقی گوهر فیروزه‌ای به تصویب این کارگروه رسید تا خلیج از شرایط اضطرار خارج شود، اما حالا مدتی است با مخالفت سازمان حفاظت محیط‌زیست دوباره اماواگرها برای نجات خلیج گرگان آغاز شده است.

گوهر فیروزه‌ای (خلیج گرگان) به عنوان تنها خلیج دریای خزر در مرزهای سیاسی از موقعیت استراتژیکی برخوردار است و طی سال‌های اخیر پس‌روی آب آن به سمت دریا و کاهش شدید عمق آب مهم‌ترین چالش و مشکل این خلیج است.

بنا بر اعلام مسئولان، وسعت خلیج گرگان در یک دهه گذشته بیش از ۱۰ هزار هکتار کاهش یافته و از حدود ۵۳۰ کیلومترمربع به ۴۳۰ کیلومتر رسیده است و به‌واسطه این پس‌روی‌ها ۸۰ تا ۹۰ درصد تالاب گمیشان هم خشک شده است.

دغدغه‌های زیست‌محیطی و آلودگی آب دریا و افزایش آلاینده‌ها، خطر انقراض گونه‌های جانوری و گیاهی، بلااستفاده ماندن طرح‌های شیلاتی و بندری، بیکاری، افزایش صید غیرمجاز و چالش‌های اجتماعی و سیاسی به‌واسطه نبود شغل در منطقه، افزایش صید غیرمجاز در مرزهای آبی و... تنها

بخشی از دغدغه‌هایی است که در نگاه اول به واسطه پس‌روی آب و خشکی خلیج گرگان به ذهن متبادر می‌شود.

اما با وجود این معضلات، تا مدت‌ها شرایط بحرانی یا اضطراری خلیج گرگان محل مناقشه کارشناسان و مسئولان بود تا این‌که در نهایت کارگروه ملی نجات خلیج گرگان تشکیل شد تا برای خارج شدن گوهر فیروزه‌ای از شرایط اضطرار راهکار مشخص کند.

محیط‌زیست با مصوبه کارگروه ملی برای لایروبی کانال آشوراده مخالفت کرد
مدیر طرح مطالعه و اجرای نجات خلیج گرگان اظهار کرد: در سال ۱۳۹۵ انجام مطالعات نجات خلیج گرگان با اعتبار پنج میلیارد تومانی به آب منطقه‌ای گلستان ابلاغ شد و حدود یک میلیارد و ۱۹ میلیون تومان تخصیص یافت. لایروبی کانال آشوراده که توسط مشاور پیشنهاد شده بود، ابتدا در کارگروه تخصصی مصوب و سپس در خردادماه ۹۷ همین راهکار در کارگروه ملی نجات خلیج مصوب شد.
محمد نوری با اشاره به این‌که خلیج گرگان به مطالعات فوری برای خروج از حالت اضطرار و مطالعات جامع نیاز داشت، گفت: در سال ۱۳۹۶ مطالعات فوری به پایان رسید و پس از آن هم لایروبی رودخانه‌های منتهی به خلیج گرگان انجام و شرح خدمات در هفت مولفه آماده شد که به ۴۳ میلیارد تومان اعتبار نیاز داشت.

وی با بیان این‌که انجام مطالعات جامع مولفه نخست شرح خدمات آماده‌شده بود، یادآور شد: تا سال ۹۶ موضوع نجات خلیج گرگان در کارگروه ملی و با حضور معاون عمرانی وقت استانداری گلستان (رضا مروتی) مورد بررسی قرار می‌گرفت، اما از سال ۱۳۹۶ که متولی آب منطقه‌ای گلستان شد، موضوعات مربوط به آن در کارگروه تخصصی با حضور مسئولان آب منطقه‌ای، استانداری و محیط‌زیست دو استان گلستان و مازندران و اساتید دانشگاهی و معاون دریایی و مدیرکل سواحل

سازمان حفاظت محیط‌زیست و... مطرح شد و راهکارها در آن مورد بررسی قرار می‌گرفت. مدیر دفتر فنی شرکت آب منطقه‌ای گلستان افزود: موضوع چگونگی نجات خلیج گرگان در سه جلسه کمیته ملی و ۹ جلسه کارگروه تخصصی مورد بررسی قرار گرفت و لایروبی کانال آشوراده که توسط مشاور پیشنهاد شده بود، ابتدا در کارگروه تخصصی مصوب و سپس در خردادماه ۹۷ همین راهکار در کارگروه ملی نجات خلیج مصوب شد.

نوری ادامه داد: هرچند مشاور به صراحت لایروبی کانال آشوراده را به عنوان گزینه نهایی پیشنهاد داده و در جلسات مختلف روی لایروبی این کانال بحث شده بود، اما نمی‌دانم به چه دلیل در مصوبه کارگروه ملی لایروبی یکی از کانال‌های شرقی خلیج گرگان قید شد و حالا دوستان در محیط‌زیست در جلسات اعلام می‌کنند ابتدا بحث لایروبی کانال «چاپاقلی» مطرح بود و حالا که قرار است طرح کانال آشوراده انجام شود، مصوبه منتفی است و با اجرای آن مخالفیم.

مخالف احیای خلیج گرگان نیستیم

اما برخی گام رو به عقب سازمان حفاظت محیط‌زیست برای احیاء و نجات خلیج گرگان را بی‌ارتباط با لابی‌های پشت پرده نمی‌دانند و معتقدند نامه مخالفت رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست (عیسی کلانتری) به وزیر راه و شهرسازی (اسلامی) مبنی بر مخالفت با هرگونه لایروبی در کانال‌های ارتباطی خزر و خلیج گرگان بسیار شبیه نامه مخالفت محیط‌زیست مازندران با اجرای این طرح به کلانتری است.

موضوع مخالفت سازمان حفاظت محیط‌زیست با لایروبی کانال‌های خلیج گرگان را از مدیرکل حفاظت محیط‌زیست گلستان جویا شدیم و محمدرضا کنعانی اظهار کرد: محیط‌زیست مخالف احیای خلیج گرگان و لایروبی نیست؛ اما معتقدیم مشکل خلیج گرگان در دریا نیست، بلکه در حوضه آبخیز

بالادست است. چیزی که خلیج گرگان و تالاب میانکاله را به یک اکوسیستم منحصربه‌فرد تبدیل کرده، ترکیب آب شور دریا و آب شیرین حوضه آبخیز بالادست است.

وی افزود: نوسانات خلیج همیشه بوده و حتی در سال ۱۳۷۵ ارتباط خلیج با دریا قطع شده بود، اما چیزی که امروز شرایط را تشدید کرده، مجموعه فعالیت‌ها در حوضه آبخیز بالادست است. توسعه کشاورزی، آبی‌پروری، توسعه سکونتگاه‌های شهری و روستایی و فعالیت‌های وابسته به آن هم باعث شده کمیت آب کاهش پیدا کند و هم کیفیت خلیج متاثر شده است.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست گلستان تأکید کرد: آنچه در نجات یا احیای خلیج برای محیط‌زیست مهم است، فقط کمیت نیست، بلکه کیفیت است. سازمان محیط‌زیست بر این باور است که تراز خلیج نسبت به دریا بالاتر و لایروبی ممکن است معکوس عمل کند و آب خلیج به سمت دریا تخلیه شود که دلیل مخالفت محیط‌زیست با لایروبی همین موضوع است.

وی تصریح کرد: به مشاور اعلام کرده‌ایم تضمین لازم را بدهد که اگر لایروبی انجام شود چنین اتفاقی نمی‌افتد و اگر افتاد، هزینه لایروبی و خسارت زیست‌محیطی را متقبل شود. قرار است مشاور به‌طور رسمی طی نامه‌ای مطالعاتش را به استانداری و استانداری به ما اعلام کند.

کنعانی خاطرنشان کرد: هنوز درخواست رسمی برای لایروبی کانال آشوراده نداریم و اگر درخواست بیاید، تیم کارشناسی استان و سازمان نتایج مطالعات مشاور را بررسی و سازمان به‌طور رسمی نتیجه را اعلام می‌کند.

وی متذکر شد: هم‌اکنون شرایط خلیج گرگان بحرانی نیست و لایروبی یکی از راهکارها نیست، بلکه باید تلاش شود مشکلات کمیت و کیفیت در حوضه بالادست را حل کنیم و به دنبال حبابه دائمی برای تالاب باشیم.

تنها به دلیل ملاحظات زیست محیطی لایروبی کانال آشوراده پیشنهاد شد

هرچند عده‌ای مخالفت سازمان حفاظت محیط زیست با لایروبی کانال آشوراده را به توسعه فعالیت‌های دریایی در گلستان و گردشگری آشوراده ارتباط می‌دهند، اما مدیر پروژه شناسایی و ارائه راهکارهای اضطراری نجات خلیج گرگان و تالاب میانکاله تأکید دارد که لایروبی کانال آشوراده فقط به دلیل رعایت ملاحظات زیست محیطی پیشنهاد شده است.

مصطفی نظرعلی گفت: پروژه شناسایی و ارائه راهکارهای اضطراری نجات خلیج گرگان و تالاب میانکاله با هدف ارائه راهکار اجرایی برای قطع نشدن راه ارتباطی دریا و خلیج اجرا شد، چراکه احتمال خشک شدن خلیج گرگان و بروز ریزگرد و مشکلات زیست محیطی، آلوده شدن آب به خاطر ورود فاضلاب و کودهای شیمیایی و کیفیت آب و زندگی جوامع محلی وجود داشت. تنها مسأله‌ای که باعث می‌شد بین کانال چاپاقلی و آشوراده، لایروبی کانال آشوراده پیشنهاد شود، مسائل زیست محیطی بوده، چراکه کم‌ترین دستکاری در بستر دریا انجام می‌شود.

وی با یادآوری این که مطالعه انجام شده باید راهکاری برای تبادل آب دریا و خلیج تعریف می‌کرد، افزود: کانال خوزینی همان ابتدا رد شد، چراکه برای باز کردن این کانال می‌بایست ماشین‌آلات (کامیون، بیل مکانیکی و تجهیزات خاک برداری) روی زبانه میانکاله حرکت کنند. این گزینه رد شد، چراکه میانکاله منطقه حفاظت شده است و نمی‌توانیم در خشکی عملیات ساختمانی داشته باشیم.

مدیر پروژه شناسایی و ارائه راهکارهای اضطراری نجات خلیج گرگان و تالاب میانکاله ادامه داد: گزینه‌های دیگری همچون انتقال آب با لوله و پمپاژ و لایروبی کانال آشوراده و چاپاقلی هم بررسی و در جلسات راجع به آن‌ها بحث شد. در مطالعات هم از لحاظ محیط زیستی و هم مهندسی بررسی کرده بودیم که کدام کانال (چاپاقلی یا آشوراده) لایروبی شود تا تبعات و آثار سوء زیست محیطی کم‌تری شاهد باشیم.

وی اضافه کرد: بررسی‌ها نشان می‌داد تا سال ۱۳۶۰ کانال چاپاقلی توسط شیلات مازندران لایروبی می‌شده تا مسیر برای تردد شناورها و قایق‌ها باز گذاشته شود و کانال آشوراده هم تاکنون لایروبی نشده است.

نظرعلی تصریح کرد: بر اساس مطالعات اکولوژیکی و زیست‌محیطی، کانال چاپاقلی پوشش گیاهی متنوع و قوی دارد و محل تخم‌گذاری ماهی کولمه است. در نمونه‌برداری‌های رسوب انجام‌شده از کانال چاپاقلی دریافتیم این گیاهان به تصفیه آب کمک می‌کنند و دستکاری آن ماهیان و گونه‌های جانوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

وی متذکر شد: در بعضی از جلسات مطرح می‌شود کانال آشوراده به واسطه توسعه فعالیت‌های نوبری و شناورها در جزیره آشوراده و بندرترکمن پیشنهاد شده است، در شرایطی که اصلاً این گونه نبوده و تنها مسأله‌ای که باعث می‌شد بین کانال چاپاقلی و آشوراده، لایروبی کانال آشوراده پیشنهاد شود، مسائل زیست‌محیطی بوده، چراکه کم‌ترین دستکاری در بستر دریا انجام می‌شود.

نظرعلی بیان کرد: بنابراین در انتهای گزارش به تفاوت آثار سوء لایروبی کانال آشوراده و چاپاقلی اشاره کردیم و پیشنهاد دادیم مشاور دیگری انتخاب شود تا مطالعه کند تخلیه مصالح حاصل از لایروبی چگونه انجام شود که کم‌ترین آثار سوء را به همراه داشته باشد.

وی با تأکید بر این که مبحث فعال کردن بنادر گز و ترکمن و همچنین گردشگری در جزیره آشوراده و بندرترکمن و... اهداف مطالعات نبوده و در مطالعات انجام‌شده به این مباحث نپرداخته‌ایم، خاطرنشان کرد: این که مسئولان بعد از لایروبی برای چگونگی استفاده از این کانال‌ها چه تصمیمی می‌گیرند، بحث مدیریتی است و به کار مهندسی ما ارتباط پیدا نمی‌کند.

مدیر پروژه شناسایی و ارائه راهکارهای اضطراری نجات خلیج گرگان و تالاب میانکاله با اشاره به این که هدف از انجام مطالعات این بود که راهکاری ارائه کنیم که وضعیت خلیج گرگان از این

وخیم‌تر نشود و از راکد شدن آب و شیوع آلودگی‌ها جلوگیری کنیم، گفت: از ما خواسته‌شده ضمانت بدهیم. در مطالعات ارائه‌شده هم تأکید کرده‌ایم لایروبی ممکن است وضعیت زیست‌محیطی خلیج گرگان را بهبود ندهد، اما به‌طور قطع و یقین از بدتر شدن وضعیت فعلی آن جلوگیری می‌کند. به‌هر حال لایروبی یکی از کانال‌های شرقی خلیج گرگان (چاپاقلی یا آشوراده) در کارگروه ملی نجات خلیج گرگان تصویب شده است و رئیس‌جمهور هم در سفر اخیر خود به گلستان (دی‌ماه ۹۷) در نشست خبری با اصحاب رسانه در پاسخ به رسانه‌های محلی اعلام کرد احیای خلیج گرگان جزو موارد مهمی است که دولت به آن بیش‌تر توجه خواهد کرد و در جلسه‌های مختلف با محیط‌زیست قرار شد که این موضوع تسریع شود و حالا مخالفت سازمان حفاظت محیط‌زیست با لایروبی گام رو به عقبی است که نجات گوهر فیروزه‌ای را با اما و اگر مواجه کرده است.

بحران بیخ گوش پایتخت! چراغ خطر در دشت ورامین روشن شده - خبرگزاری تسنیم مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۰۹

چراغ خطر در دشت ورامین روشن شده، به طوری که در لیست دشت‌های ممنوعه بحرانی قرار گرفته است؛ طبق آخرین آمار در تهران سالانه ۱۵۰ میلیون مترمکعب افت آب زیرزمینی رخ می‌دهد که حدود ۸۰ میلیون مترمکعب مربوط به دشت ورامین است.

به گزارش گروه رسانه‌های خبرگزاری تسنیم، چراغ خطر در دشت ورامین روشن شده، به طوری که در لیست دشت‌های ممنوعه بحرانی قرار گرفته است؛ طبق آخرین آمار در تهران سالانه ۱۵۰ میلیون مترمکعب افت آب زیرزمینی رخ می‌دهد که حدود ۸۰ میلیون مترمکعب مربوط به دشت ورامین و ۴۰ میلیون مترمکعب مربوط به دشت‌های تهران و شهریار است.

نشست زمین در دشت ورامین ۳۶ سانتیمتر در سال گزارش شده که ظاهراً برخی دکل‌های برق هم به خاطر همین فرونشست‌ها کج شده‌اند! در این راستا، مدیر مرکز زلزله‌شناسی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی چندی پیش با تاکید بر اینکه مراکز جمعیتی نظیر "کهریزک"، "شورآباد" در زون فرونشست جنوب و جنوب غرب تهران قرار دارند، گفت: در اراضی جنوب ورامین و در حوالی روستای "معین‌آباد" در حالی با پدیده فرونشست مواجه هستیم که خطوط راه‌آهن و ۳ خط بزرگ فشار قوی در این منطقه در معرض مخاطرات این رخداد قرار دارند.

عواقب فرونشست دشت چیست؟

به گفته بیت‌اللهی در همین گستره (حدود اراضی جنوب ورامین و در حوالی روستای "معین‌آباد") سه خط بزرگ فشارقوی برق قرار گرفته است که به نام "کریدور انتقال نیروی برق جنوب کشور" از

آن یاد می‌شود. فروریزش‌های ناشی از فرسایش "تونلی" یا "فرسایش خندقی" که همزمان با تاثیر فرونشست ناحیه‌ای زمین در جنوب ورامین و در خاک‌های مساله‌دار رخ می‌دهد، تهدید جدی بر پایداری دکل‌های بزرگ انتقال نیروی برق در این ناحیه است.

علاوه بر خطرات ناشی از فروریزش زمین بر زیرساخت‌ها مانند خطوط نیرو، لوله‌های نفت و گازی که از حوالی این منطقه گذر می‌کنند و خطوط راه آهن، کشاورزی مردم نیز به دلیل فرونشست زمین دچار مشکل شده است؛ به گونه‌ای که در یکی از مزارع، هنگام آبیاری به روش غرقابی که روش بسیار نادرستی در شرایط خشکسالی کشور در کل ایران است، شکاف عمیق ۶ متری ناگهانی ایجاد شد و کشاورزی به داخل شکاف سقوط کرد و خانواده وی پس از جست‌وجوی فراوان، نیمه شب، با جرثقیل وی را از دل زمین بیرون آوردند.

بیش از ۹۶ درصد دشت‌های ایران ممنوعه یا ممنوعه بحرانی هستند

در این راستا، محمدرضا بختیاری مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران با بیان این‌که سه نوع دشت آزاد، ممنوعه و ممنوعه بحرانی وجود دارد، اظهار کرد: تعداد کمی از دشت‌های ایران، آزاد هستند. به عبارت دیگر بیش از ۹۶ درصد دشت‌های کشور ممنوعه و یا ممنوعه بحرانی هستند. دشت ورامین استان تهران نیز ممنوعه بحرانی است. وی با تاکید بر این‌که عمق سطح آب چاه‌ها در دشت ورامین به ۳۰۰ متر رسیده است، گفت: دشت ممنوعه بحرانی به این معنی است که مدام در حال افت است. در دشت ورامین از سال‌های قبل کشاورزی می‌شده و قطب کشاورزی کشور محسوب می‌شود، از سوی دیگر در این سال‌ها جمعیت نیز افزایش یافته و فشار بیشتری به سفره آب‌های زیرزمینی وارد شده است و باعث شده دشت دچار مشکل شود.

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان تهران ادامه داد: قبلاً رودخانه جاجرود، آب دشت را تامین

می‌کرده اما به مرور که جمعیت تهران افزایش یافت آب رودخانه بیشتر به سمت شرب تهران آمده و باعث شده است که روی دشت ورامین تاثیر بگذارد.



اقدام وزارت نیرو برای مقابله با فرونشست دشت ورامین
بختیاری درباره اقدام وزارت نیرو برای حل مشکل دشت ورامین توضیح داد: وزارت نیرو به هدف
جبران افت آب زیرزمینی در دشت ورامین قصد دارد پسابی را که از شهر تهران تولید می‌شود، دو
کانال به دشت ورامین منتقل کند.
به گفته وی در تهران سالانه ۱۵۰ میلیون مترمکعب افت آب زیرزمینی رخ می‌دهد که حدود ۸۰
میلیون مترمکعب مربوط به دشت ورامین و ۴۰ میلیون مترمکعب مربوط به دشت‌های تهران و شهریار
است.

دریاچه گهر در یک قدمی ثبت جهانی رو به زوال است؛ مرگ دریاچه گهر تا ۲۰ سال آینده -

نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۰

فعال محیط زیست و نماینده تشکل های زیست محیطی لرستان در کارگروه توسعه پایدار و آمایش سرزمین و محیط زیست استانداری لرستان گفت: دریاچه گهر به عنوان بزرگ ترین دریاچه آب شیرین و کوهستانی ایران و خاورمیانه می تواند در فهرست ثبت جهانی یونسکو قرار بگیرد، اما با وجود آن که این دریاچه در شرف ثبت جهانی است، اقداماتی که برخی دستگاه ها و سازمان ها انجام می دهند، باعث می شود که این دریاچه تأییدیه ثبت جهانی را نگیرد.

حمید کاویانی در گفت و گو با «سبزینه» گفت: با توجه به این که کشور امروز به دنبال دیپلماسی فرهنگی است تا بتوانیم از این طریق جنبه گردشگری کشور را بالا ببریم و به تبع آن با جذب گردشگران بیش تر به کشور، ارزآوری داشته باشیم، وجود مناطقی مثل دریاچه گهر که قابلیت ثبت جهانی دارند، نیازمند توجه ویژه هستند. ما با ثبت جهانی آثاری همچون دریاچه گهر می توانیم از آن ها بهتر محافظت کنیم و مدیریت بهتری بر آن داشته باشیم؛ به همین دلیل از چند سال پیش، از طریق مجاری ذی ربط، برای ثبت جهانی دریاچه گهر پیگیری هایی را انجام داده ایم، اما ندانم کاری های برخی افراد می تواند مانع این اتفاق بزرگ شود.

بکرماندن دریاچه گهر، شرط لازم برای ثبت شدن در فهرست آثار جهانی

کاویانی درباره شرایط لازم برای این که دریاچه گهر ثبت جهانی شود، تصریح کرد: شرط لازم و اساسی این اقدام این است که دریاچه تا حدی که امکان دارد، به صورت بکر باقی بماند، اما متأسفانه سازمان های ذی ربط بدون توجه به این مباحث و حتی قوانین و مقررات زیست محیطی، هر اقدامی را

خودسرانه انجام می‌دهند؛ از جمله این که سازمان محیط‌زیست در ۱۰ متری دریاچه گهر تحت عنوان محیط‌بانی، شروع به ساخت و ساز کرده که امروز به مهمان‌سرای آقایان دولتی تبدیل شده است و شاهدیم که با هزینه‌های بیت‌المال مهمانی در آن جا برگزار می‌شود! با وجود این شرایط، این سؤال مطرح می‌شود که در وضعیت اقتصاد مقاومتی که کشور با آن روبه‌روست، هزینه‌ها و ریخت‌وپاش‌هایی که سازمان محیط‌زیست می‌کند، با چه هدفی صورت می‌گیرد آن هم در فاصله ۱۰ متری دریاچه گهر؟!

وی افزود: از سوی دیگر جاده‌ای از سمت الیگودرز تحت عنوان جاده عشایری ساخته شده است که فعالان محیط‌زیست بارها با آن مخالفت کرده‌اند و خواستار متفی شدن ساخت این جاده شده‌اند؛ همچنین فعالان زیست‌محیطی بارها درخواست داده‌اند تا یک پاسگاه محیط‌زیستی در منطقه احداث شود تا از ورود خودرو به سمت دریاچه گهر جلوگیری کنند؛ اما متأسفانه هر روز شاهدیم که گردشگران بیش‌تری به سمت دریاچه حرکت می‌کنند و هیچ کنترلی هم روی آن‌ها نیست و به همین دلیل از سمت بالا، دریاچه را آلوده کرده‌اند. به عبارت دیگر، این جاده تحت عنوان جاده عشایر ایجاد شده، اما در عمل در راستای یک نگاه گردشگری احداث شده است که از سوی برخی مسئولان شهرستان الیگودرز در سال‌های قبل وجود داشته و هر سال هم که جاده به دلیل بارش برف و بوران از بین می‌رود، سریعاً با بولدوزر و لودر اقدام به بازسازی جاده و مجدداً مسیر را برای حضور گردشگران آماده می‌کنند! این درحالی است که سال‌های سال است عشایر منطقه با احشامشان به سمت ارتفاعات می‌روند و کلاً سه ماه حق حضور در منطقه را دارند و بعد از سه ماه باید منطقه را ترک کنند؛ بنابراین چه لزومی دارد که به دلیل حضور سه‌ماهه عشایر در منطقه حفاظت‌شده، ۲۰ کیلومتر جاده ایجاد شود؟!

این فعال محیط‌زیست با بیان این موضوع که دریاچه گهر از حالت منطقه حفاظت‌شده خارج و به

یک منطقه گردشگری تبدیل شده است، خاطرنشان کرد: براساس نظر کارشناسان اگر این روند ادامه داشته باشد، دریاچه گهر نهایتاً تا ۲۰ سال آینده از بین خواهد رفت!

دریاچه گهر در آستانه خارج شدن از حیطه ثبت جهانی قرار دارد

کارشناس میراث فرهنگی و گردشگری انجمن ایرانی همکاری با یونسکو هم درباره فرآیند ثبت جهانی دریاچه گهر به «سبزینه» گفت: میراث طبیعی به چهار دسته تقسیم می شود: دو دسته از این ها در مناطق چهارگانه حفاظت شده محیط زیست هستند که متولی شناسایی و شناساندن آن برای بحث ثبت در فهرست آثار جهانی برعهده سازمان حفاظت محیط زیست است؛ دو منطقه هم برای پیشنهاد دادن به سازمان یونسکو برای قرار گرفتن در فهرست جهانی، تحت پوشش ضوابط و اختیارات سازمان میراث فرهنگی است. دریاچه گهر لرستان جزو مناطق چهارگانه محیط زیست است، موضوع انسان ساخت ندارد و بیش تر میراث طبیعی است که تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست قرار دارد؛ اما چون در پرونده های ثبت جهانی پیوست های فرهنگی داریم و روند کار به این صورت است که برای مثال روستاهایی که در اطراف دریاچه گهر وجود دارد، عقبه اجتماعی و تاریخی دارند، بنابراین در پرونده ثبت جهانی میراث طبیعی دریاچه گهر، نمی شود این روستاها به عنوان جامعه ذی نفع حضور نداشته باشند؛ در نتیجه با توجه به این که سازمان میراث فرهنگی و انجمن همکاری ایران و یونسکو تجربه لازم و کافی را در این حوزه دارند، در کنار سازمان محیط زیست، می توانند برای جمع کردن پرونده ثبت جهانی دریاچه گهر کمک کنند.

احسان ایروانی درباره موانعی که بر سر راه ثبت جهانی دریاچه گهر وجود دارد، تصریح کرد: دریاچه گهر یک اثر بکر طبیعی و بزرگ ترین دریاچه چشمه دنیا است که ارزش برجسته جهانی آن احراز شده است. با وجود این، دخالت های غیرمسئولانه مانع ثبت این دریاچه در فهرست آثار جهانی می شود؛

از جمله این دخالت‌ها ساخت‌وسازهای انسانی است که منظره و سیمای دریاچه را تخریب می‌کند. آلوده کردن آب این دریاچه از دیگر مواردی است که هیچ‌گونه توجیهی برای سازمان جهانی یونسکو ندارد و ثبت جهانی شدن آن را منتفی می‌کند.

ایروانی افزود: اگر نحوه بهره‌برداری از دریاچه اختصاصی شود؛ یعنی امکان دسترسی عموم به صورت قانونی در چارچوب برقرار نباشد، به بحث ثبت جهانی شدن آن ضربه خواهد زد. همچنین جاده‌کشی به سمت دریاچه، انتقال تأسیسات به این محیط بکر طبیعی، طبیعت پیرامون آن را مخدوش می‌کند و باعث می‌شود دریاچه از حیطه ثبت جهانی خارج شود.

آلوده شدن دریاچه گهر در بالاترین ارتفاع و بین کوه‌ها غیرطبیعی است

ایروانی خاطرنشان کرد: هر استان که اثری در حوزه میراث فرهنگی یا طبیعی به ثبت رسانده، زمینه‌ای شده برای این که آن منطقه قدرت و غنای فرهنگی و طبیعی خود را نه تنها در سطح ملی، بلکه در سطح فراملی عرضه کند و از آن به عنوان زمینه‌ای برای بحث توسعه گردشگری بهره برد و به تبع آن اشتغال‌زایی در منطقه ایجاد شود. از سوی دیگر، مدیریت جهانی به حفاظت از اثری که ثبت جهانی شده کمک خواهد کرد و همه این موارد از برکات و شرایط ثبت جهانی است.

او افزود: ممکن است مردم منطقه‌ای آشنایی چندانی با این ارزش‌ها، شرایط و پتانسیل‌های پس از ثبت جهانی نداشته باشند و متأسفانه حرکاتی انجام دهند که بر اثر ندانم‌کاری آینده منطقه را تیره و تار کنند؛ بنابراین اگر قصد داریم مقدماتی را برای ثبت جهانی دریاچه گهر فراهم کنیم، باید چارچوب‌ها و ضوابطی را که به ثبت جهانی مربوط است، به متولیان و جامعه ذی‌نفع و عاشقان طبیعت انتقال بدهیم تا نادانسته در روند کار مشکلی پیش نیاید. همچنین با اطلاع‌رسانی و آموزش، آگاهی افراد ناآشنا با منطقه را که به صورت آماتور در این محدوده رفت‌وآمد می‌کنند، افزایش دهیم و از این طریق

از تخریب‌ها و دخل و تصرف‌های احتمالی جلوگیری کنیم.

کارشناس میراث فرهنگی و گردشگری انجمن ایرانی همکاری با یونسکو خاطرنشان کرد: متأسفانه سال گذشته در بازدیدی که به‌همراه محمدرضا مجیدی، رئیس انجمن، از دریاچه گهر داشتیم، شاهد بودیم که نیزارها و جلبک‌های زیادی در اطراف دریاچه رشد کرده و در حال افزایش است که این نشان از آلودگی بسیار جدی دریاچه گهر دارد، آن هم دریاچه‌ای که در بالاترین ارتفاع در بین کوه‌ها قرار دارد و آلوده‌شدن آن بسیار دور از ذهن است!

ایروانی تأکید کرد: اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت (IUCN) که اصولاً کارش بررسی و ارزیابی اثر نامزد ثبت جهانی است، به‌محض این‌که به منطقه دریاچه گهر وارد شود و شروع به بررسی و پایش منطقه کند، در نخستین برخوردی که با این نیزارها، آلودگی آب دریاچه، ساخت‌وسازهایی که در آن‌جا صورت گرفته، تأسیسات و زیرساخت موجود در منطقه و دخل و تصرف‌هایی که در اطراف دریاچه صورت گرفته روبه‌رو شود، از آن‌ها به‌عنوان موارد منفی در لیست خود نام خواهد برد و مطمئن باشید که ارزیاب یونسکو با شرایط فعلی به هیچ عنوان دریاچه گهر را در فهرست ثبت جهانی قرار نخواهد داد.

ساخت‌وساز در ۲۰ متری دریاچه گهر، برخلاف قانون کنوانسیون رامسر

مدیرعامل مؤسسه زیست‌محیطی آواگشت نیز در این خصوص اظهار داشت: از زمانی که دولت زیست‌محیطی فعلی روی کار آمده، مشکلات بسیاری در منطقه دریاچه گهر به‌وجود آمده است؛ برای مثال چند سال پیش یک جاده دسترسی به نام عشایر و درواقع برای تسهیل سطح دسترسی گردشگران به آن منطقه احداث کرد، اما با پیگیری‌های فعالان محیط‌زیست کمی عقب‌نشینی کردند. متأسفانه مسئولان محیط‌زیست به بهانه تردد سه تا چهار خانوار عشایر هر سال آن منطقه را آواربرداری

می‌کنند و درواقع جاده موردنظر را برای رفت‌وآمد گردشگران آماده می‌سازند که در تخریب منطقه بسیار اثرگذار است. از سوی دیگر، باتوجه به این‌که سرچشمه دریاچه گهر از الیگودرز است، گردشگران در منطقه بالادست منشأ آلودگی آب دریاچه شده‌اند.

احسان پارسا در گفت‌وگو با «سبزینه» گفت: طبق قانون کنوانسیون رامسر، تا فاصله ۱۵۰ متری سواحل به هیچ عنوان نمی‌توان ساخت‌وساز انجام داد، اما متأسفانه چند سال پیش مهرداد فتحی بیرانوند، مدیر کل اداره حفاظت محیط‌زیست استان لرستان، برخلاف تمام این کنوانسیون‌ها، اقدام به پیریزی یک سوئیت در فاصله ۱۰ تا ۲۰ متری دریاچه گهر کرد که با پیگیری‌های ما کمی عقب‌نشینی کردند و دست نگه داشتند، اما دو سال پیش، تحت عنوان محلی برای سکونت محیط‌بانان منطقه، مجدداً وی اقدام به احداث سوئیتی در ۲۰ متری دریاچه کرد، این در حالی است که محیط‌بانان مستقر در منطقه حتی کلید سوئیت را ندارند و آن‌جا تنها محلی برای مهمانی‌های مسئولان محیط‌زیست شده است و در آن‌جا بارها شاهد برگزاری مهمانی‌های خاص بوده‌ایم.

پارسا تصریح کرد: پس از این اقدام، مسئولان محیط‌زیست قصد داشتند که منطقه زیستی دریاچه را به منطقه گردشگری تبدیل کنند که با اعتراض فعالان محیط‌زیست و اعلام این‌که این اقدام را رسانه‌ای خواهیم کرد، کمی عقب‌نشینی کردند. باوجوداین، این افراد از پای نشستند و حالا به‌بهانه برق‌کشی به دریاچه گهر برای رفاه محیط‌بانان و گردشگران، قصد دارند این منطقه را برق‌کشی کنند. این در شرایطی است که منطقه مذکور ۱۰ سال است که پنل خورشیدی دارد و به هیچ‌وجه به برق‌کشی نیاز ندارد و فقط این ادعاها بسترسازی است برای این‌که بتوانند برق موردنیاز برای انجام کارهای عمرانی خود را فراهم کنند. این کار تا جایی پیش رفته است که براساس اخبار موثق، معاون استاندار به مدیرکل خود دستور اکید داده است که از تهران مجوز برق‌کشی به منطقه را بگیرد. متأسفانه مسئولان چون نتوانستند این منطقه را به منطقه گردشگری تبدیل کنند، درنتیجه از این طریق

می‌خواهند وارد شوند و اقدام کنند و تمام برنامه‌هایشان هم وقتی اتفاق می‌افتد که منطقه در سکوت خبری است؛ یعنی در اوایل پاییز که به منطقه دسترسی چندانی وجود ندارد و به‌نوعی بسته و ایزوله شده است تا به این ترتیب خبرهای مربوط به این دخل و تصرف در منطقه که باعث می‌شود دریاچه گهر در فهرست آثار جهانی قرار نگیرد، از طریق رسانه‌ها بازتاب نشود و جنجالی راه نیفتد تا بتوانند در سکوت کامل خبری کار خود را انجام دهند.

به‌گزارش «سبزینه»، دریاچه گهر یک دریاچه کوهستانی در جنوب‌شرقی دورود و در منطقه حفاظت‌شده اشتران‌کوه در استان لرستان است که در ارتفاع دوهزار و ۳۵۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است. این دریاچه که به «نگین اشتران‌کوه» معروف است، تا چند سال پیش به‌سبب نداشتن راه ماشین‌رو تا حد زیادی از خرابی و آلودگی به‌دست انسان به دور مانده بود و فعالان زیست‌محیطی پیگیری‌های زیادی برای این‌که گهر در فهرست آثار جهانی ثبت شود، انجام داده‌اند؛ باوجوداین طی سال‌های اخیر این منطقه دستخوش اتفاقات ناخوشایندی شده، به‌طوری‌که بیم آن می‌رود شرایط لازم برای ثبت جهانی را از دست بدهد.

مشکلات مرتبط با کمبود و بحران آب از عمده‌ترین دلایل خالی شدن روستاها در بروجرد است؛

خالی‌شدن ۱۶ روستا از ۱۷۸ روستای بخش مرکزی بروجرد - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۰

«آب مایه حیات است»؛ همیشه این جمله را شنیده‌ایم، اما نمی‌دانیم چرا به این جمله توجه نمی‌شود. روزگاری قدر این نعمت بزرگ خداوندی را ندانستیم که امروز رسیدن جرعه‌ای از آن به لب‌های خشک یک روستایی آرزو شده است. پس از چندین سال خشک‌سالی‌های پی‌درپی در برخی نقاط کشور، امروز آب به رویای دست نیافتنی برای همه روستاییان بدل شده و حتی نوشیدن جرعه‌ای آب گوارا از دل قنات‌های خروشان که روزگاری آبادانی را در روستاها جاری می‌کرد، بر دل اهالی مانده است.

طی سال‌های اخیر خشک‌سالی و بی‌آبی و به‌دنبال آن از بین رفتن زمینه اشتغال و تولید در روستاها، منجر به شتاب گرفتن سیر مهاجرت به شهرها شده که در بروجرد نیز این مهم از علل خالی‌شدن روستاها از سکنه است.

در بروجرد بنا به گفته برخی مسئولان، از بین ۱۷۸ روستای بخش مرکزی، ۱۶ روستا خالی از سکنه هستند که مشکلات مرتبط با کمبود و بحران آب از عمده‌ترین دلایل خالی‌شدن این روستاها است. بخش‌اشترینان بروجرد نیز با مشکل جدی کم‌آبی مواجه است، به‌طوری‌که کارشناسان می‌گویند مصرف بی‌رویه آب به‌ویژه در بخش کشاورزی باعث شده تا اشترینان با کمبود جدی آب مواجه شود، به‌طوری‌که حتی در بخش‌هایی از این منطقه مردم در تابستان امسال با قطعی مکرر آب مواجه هستند.

کم‌شدن جمعیت روستایی به معنای کم‌شدن جمعیت تولیدکننده و انباشت آن‌ها در حاشیه شهرها است که از نظر اجتماعی و اقتصادی توان تطابق با جامعه‌ای را که به آن مهاجرت کرده‌اند، ندارند.

۴۳۰ روستای لرستان خالی از سکنه است

بنا به گفته معاون آمار سازمان برنامه و بودجه لرستان، تعداد روستاهای استان سه هزار و ۴۱۵ روستا است که دو هزار و ۹۸۵ روستا دارای سکنه و ۴۳۰ روستای آن نیز خالی از سکنه هستند.

حسین نورالدینی در این باره به ایرنا افزود: کل جمعیت استان بنا به سرشماری سال ۹۵ یک میلیون و ۷۶۰ هزار و ۶۴۹ نفر است که جمعیت شهری آن یک میلیون و ۱۳۴ هزار و ۹۰۸ نفر و تعداد جمعیت روستایی نیز ۶۲۳ هزار و ۸۹۶ نفر است.

معاون آمار سازمان برنامه و بودجه لرستان یادآور شد: تعداد جمعیت روستایی استان بنا به سرشماری سال ۹۰ ۶۷۷ هزار و ۴۱۶ نفر و تعداد جمعیت شهری استان یک میلیون و ۷۵۹ هزار و ۵۱ نفر است. در واقع مقایسه جمعیت شهری و روستایی استان در دو سرشماری سال ۹۰ و ۹۵ نشان می‌دهد که جمعیت روستایی استان در سرشماری سال ۹۵ نسبت به سال ۹۰ به میزان ۵۳ هزار و ۵۲۰ نفر کاهش یافته است.

آنچه از این داده‌های آماری برشمرده بر می‌آید این است که آهنگ مهاجرت از روستاها به شهر شدت گرفته و این خود زنگ خطری است که باید برای آن چاره‌ای اندیشید تا بتوان جمعیت روستایی و تولیدکننده موجود را حفظ کرد. هرچند برخی کارشناسان با امیدواری بیشتری از نتایج طرح‌های مختلف توسعه زیرساختی و معیشتی در روستاها سخن می‌گویند، به این صورت که با انجام اقداماتی موثر حتی می‌توان مهاجرت معکوس را محقق کرد.

۱۶ روستای خالی از سکنه در بخش مرکزی بروجرد وجود دارد

بخشدار مرکزی بروجرد می‌گوید: از بین مجموع ۱۷۸ روستای بخش مرکزی، ۱۵۴ روستا دارای

سکنه هستند و روستاهای خالی از سکنه نیز در فواصلی از سال ممکن است در آنها سکونت داشته باشند که در مجموع تعداد ۱۶ روستای خالی از سکنه در بخش مرکزی بروجرد وجود دارد. فاطمه گودرزی با تأکید بر توسعه روستایی در بخش‌های مختلف اضافه کرد: مشخص است که اگر طی سال‌های اخیر مهاجرت معکوسی به صورت مهاجرت از شهر به روستا صورت گرفته، نه به علت اشتغال و رفاه در روستاها، بلکه بیش‌تر به جهت جنبه تفریحی و آرامش روستاها بوده است. وی با اشاره به ضرورت موضوع آموزش در زمینه‌های مختلف در روستاها اظهار داشت: با تقویت آموزش و آرائه آگاهی لازم به روستاییان در جنبه‌های مختلف می‌توان بسیاری از مشکلات از جمله آسیب‌های اجتماعی را کاهش داد.

در ۱۰ سال اخیر کم‌آبی مهم‌ترین علت مهاجرت روستاییان بوده است گودرزی افزود: تقریباً طی ۱۰ سال اخیر مشکلات مربوط به کمبود آب از عمده‌ترین دلایل مهاجرت روستاییان بوده است و با این‌که سال گذشته بارش‌های خوبی اتفاق افتاد، ولی خیلی نمی‌توان خوش‌بین بود که این بارش‌ها بتواند مشکلات مربوط به کمبود آب در روستاهای بخش مرکزی بروجرد را مرتفع کند.

بخشدار مرکزی بروجرد با اشاره به اقدامات انجام شده در حوزه عمران روستایی ادامه داد: ۱۰ روستا که تاکنون کار عمرانی شاخصی در آنها انجام نشده شناسایی شده‌اند و برای هر کدام از آنها میزانی اعتبار در نظر گرفته شده است.

گودرزی با اشاره به این‌که نزاع‌های محلی یکی از مهم‌ترین مشکلات در روستاها است، یادآور شد: با آموزش می‌توان برخی از سنت‌های مثبت ریشه‌دار در فرهنگ روستاها و از جمله سنت صلح و سازش بر اساس ریش سفیدی و کدخدا منشی را تقویت کرد که تقویت چنین سنت‌هایی در کاهش

بسیاری از مشکلات در حوزه اجتماعی تأثیرگذار است.

اشترینان و مشکل جدی آب

بخش اشترینان بروجرد نیز با مشکل جدی کم‌آبی مواجه است، به‌طوری‌که تابستان امسال در قسمت‌هایی مردم با مشکل قطعی آب مواجه شدند که در این خصوص مسعود فلاح، معاون عمرانی فرمانداری بروجرد، می‌گوید: بارش‌های خوبی امسال در بروجرد اتفاق افتاد، اما بیش‌تر این بارش‌ها به دلیل نبود زیرساخت‌هایی همچون سد، به‌صورت رواناب به استان‌های پایین‌دست سرازیر و در پشت سدهای آن‌ها ذخیره شد؛ بنابراین تغییر چندانی در سفره‌های آب زیرزمینی منطقه ایجاد نکرده است.

وی افزود: این در حالی است که بیش‌تر مردم چه در مصارف خانگی و به‌ویژه در بخش کشاورزی آب را به‌صورت بی‌رویه مصرف می‌کنند و همین عامل بروز مشکل کم‌آبی شدید در بخش اشترینان و حتی در شهر اشترینان شده است.

معاون عمرانی فرمانداری بروجرد با تأکید بر این‌که ما همچنان با کاهش سطح آب مواجه هستیم، بیان کرد: باید راهکارهای کنترل مصرف آب به‌طور جدی مورد توجه قرار گیرد.

فلاح با انتقاد از الگوی کشت محصولات کشاورزی گفت: همچنان کشت محصولات آب‌دوست در شهرستان بروجرد ادامه دارد و محصولاتی همچون برنج و هندوانه از الگوی کشت امسال خارج نشده است.

سفره‌خانه‌های سنتی و کم‌آبی در روستاهای پایین‌دست

بخشدار اشترینان گفت: وجود سفره‌خانه‌های سنتی که از آب رودخانه‌ها حوضچه درست کرده‌اند،

باعث شده تا مقدار بسیار زیادی آب هدر برود و در مقابل بسیاری از روستاهای پایین دست با مشکل کم آبی شدید مواجه شوند.

مقداد صارمی با انتقاد از رویه کشت محصولات آب دوست توسط کشاورزان غیر بومی اظهارداشت: با توجه به بارش های خوب امسال کشاورزان غیربومی به کشت محصولاتی همچون برنج و هندوانه در اشترینان پرداخته اند که تهدیدی جدی برای منابع آب ما است.

وی با اشاره به مشکل قطعی آب طی چند روز گذشته در بخش هایی از اشترینان افزود: این مشکل با همکاری به موقع آبفای بروجرد حل شد، اما نکته قابل توجه این است که اشترینان طی سال گذشته با وجود کمبود بارش هایی که داشتیم، هیچ وقت با مشکل قطعی آب مواجه نبود.

بخشدار اشترینان یادآور شد: با تلاش شرکت آبفای بروجرد یکی از چاه ها وارد مدار شد و فعلاً با مشکل تنش آبی در اشترینان مواجه نیستیم.

بنا به گفته مدیر شرکت آب و فاضلاب شهری بروجرد گفت: در شهر اشترینان با ۲/۵ حلقه چاه هیچ گاه با مشکل کم آبی مواجه نبودیم، اما امسال با این باور غلط که سال پربارانی داشته ایم پس هر طور می خواهیم می توانیم آب مصرف کنیم، اشترینان با مشکل قطعی آب مواجه شد.

حبیب الله حدادی با بیان این که بیش از اندازه از آب های تجدیدپذیر مصرف می کنیم، اظهارداشت: با وجود بارش های امسال ولی در منابع آب زیرزمینی تغییر چندانی ایجاد نشده است و به ویژه در محدوده اشترینان با مشکل جدی کم آبی مواجه هستیم.

«معجزه آبخیزداری» ایابان را بهشت کنیم/ تیمور لنگ: وقتی به "زاگرس" رسیدیم، دولا دولا از

این "جنگل انبوه" گذشتیم! - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۱

عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع با بیان اینکه متأسفانه جنگل‌های زاگرس به علت تصرفات بیجای انسان به شدت تخریب شده، به گزارش تاریخی اشاره می‌کند که تیمور لنگ می‌گوید: وقتی به "زاگرس" رسیدیم، ناچار شدیم دولا دولا از این "جنگل انبوه" بگذریم.

۱۱ شهریور ۱۳۹۸ - ۳۵:۰۹ اقتصادی کشاورزی نظرات

خبرگزاری تسنیم، کارگروه بررسی‌های ویژه اقتصادی؛ پرونده «معجزه آبخیزداری» - بخش ششم



اشاره | «نگذارید بمیرد جنگل، که جهان خواهد مرد». فواید بی‌شمار و کارکردهای بسیار فراوان جنگل‌ها در حوزه‌های آبخیز سبب شده است جنگل‌ها به مثابه ریه‌های زمین و رمز حیات انسان تلقی شود و در این باره آبخیزداری کمک بسیار زیادی می‌تواند در توسعه جنگلکاری در کشور داشته باشد. برای تبیین ارتباط متقابل آبخیزداری و جنگلکاری در کشور، گفتگویی با آقای دکتر خسرو ثاقب طالبی، عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، انجام دادیم. طالبی با اشاره به

اینکه جنگلکاری یکی از اقدامات عمده و مهم در آبخیزداری است، خاطرنشان کرد: حفظ و احیای جنگلها و حفاظت از آن به‌ویژه در مناطقی که به‌خاطر دخالت بیجای انسان، پوشش گیاهی تخریب شده و از بین رفته است، باید در صدر اولویتهای طرحهای آبخیزداری در کشور باشد. خلاصه‌ای از دیدگاه‌های وی به‌شرح زیر است:

- مهمترین اقدام برای عملیات آبخیزداری، ایجاد پوشش گیاهی در بالادست حوزه آبخیز است و باید درختکاری در صدر اولویت‌های آبخیزداری باشد.
- مطالعات تاریخی می‌توانند نقش بسیار مهم و مؤثری در عملیات جنگلکاری و آبخیزداری داشته باشند.
- متأسفانه جنگل‌های زاگرس به‌علت دخالت‌ها و تصرفات بیجای انسان، به‌شدت تخریب شده است و نیاز به احیاء و حفاظت جدی دارند.
- اهمیت حوزه آبخیز زاگرس و جنگل‌های غرب کشور از آن جهت است که ۴۰ درصد آب کشور را تنظیم و تأمین می‌کند.
- جنگلها نقش بسیار مؤثری در کنترل سیلاب و خسارات ناشی از آن دارند و از عوامل مهم وقوع سیل در کشور، تغییر کاربری- جنگل‌ها و تبدیل آن به زمینهای کشاورزی و ویلاسازی است.
- کشور کره جنوبی و دانمارک از کشورهایی هستند که در زمینه جنگلکاری در دنیا بسیار موفق عمل کرده‌اند.
- باید در کشور برای جنگلکاری و درختکاری بسیج مردمی شکل گیرد و باید در این باره عزم و اراده ملی وجود داشته باشد.

در ادامه نظر مخاطبان را به مشروح گفتگوی جالب با آقای دکتر ثاقب طالبی جلب می‌نماییم:

تسним: آقای دکتر، به عنوان سؤال اول بفرمایید به لحاظ اکولوژیکی، جنگلها دارای چه فواید و مزایایی هستند؟

در ابتدا باید گفت به طور کلی دو اکوسیستم داریم: آبی و خشکی. اکوسیستم خشک دارای سه نوع جنگل، مرتع و بیابان است. هر کدام از اینها عناصری دارند که در اطراف اکوسیستمها اثرات متقابل دارند. اکوسیستم جنگل دارای فواید و مزایای بسیار زیادی است از جمله این که جنگلها تولید اکسیژن می کنند و دی اکسید کربن را دفع، و از تولید گازهای گلخانه ای جلوگیری می کنند. جنگلها باعث می شود ما بتوانیم نزولات آسمانی را حفظ کنیم و بتوان جلوی تبخیر آن را گرفت و آن را زیر زمین ذخیره کرد و در مواقع ضرورت از آن استفاده نمود. کارکرد دیگر جنگلها، حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش خاک است. به طور خلاصه می توان گفت جنگل ها در تولید آب، هوا، غذا، حفظ حیات وحش و امنیت غذایی مردم نقش مهم و مؤثری دارند.

تسним: رابطه آبخیزداری و جنگل چگونه است و این دو چگونه می توانند در خدمت هم قرار گیرند؟ آبخیزداری برای مدیریت اکوسیستم ها، نوعی تکنیک و تکنولوژی است که ما بتوانیم از آن اکوسیستم به صورت پایدار و دائمی استفاده کنیم و از منافعش بهره مند شویم. بر اساس این تکنولوژی و تکنیک، در بسیاری مناطق باید نزولات آسمانی را حفظ کنیم و از هدررفت آب جلوگیری کنیم و بدین منظور عملیات آبخیزداری مثل ساخت سدها و بندهای مختلف و ایجاد پوشش گیاهی می تواند نقش مهمی در جلوگیری تبخیر و هدررفت آب داشته باشد. اما مهمترین اقدام برای آبخیزداری، ایجاد پوشش گیاهی در بالادست حوزه آبخیز است؛ آنجایی که جریان آب در حال شدت گرفتن است، با درختکاری و ایجاد پوشش گیاهی اجازه ندهیم آب شدت بگیرد تا سیل

مخرب ایجاد شود. در این باره یکی از کارهای خوبی که در آبخیزداری انجام شده است، آبخوان-داری است. آبخوان‌ها منابع آب-هایی است که به زیر زمین هدایت شده است و نمونه آن در گرابایگان فسا وجود دارد. در این منطقه به علت وقوع سیلاب، روستاییان مجبور به مهاجرت شده بودند ولی با عملیات آبخوان-داری و پخش سیلاب انجام شده، الآن آن منطقه خشک، تبدیل به بهشت در دل بیابان شده است.

تسنیم: آیا می-توان با عملیات آبخیزداری اکوسیستمی را به اکوسیستم دیگری تغییر داد مثلاً بیابان را تبدیل به جنگل کرد و با توجه به مثال گرابایگان فسا آیا تبدیل بیابان به جنگل، تبعات و عوارضی می-تواند داشته باشد؟

به طور کلی نمی-توان اکوسیستمی را که به طور طبیعی بیابان بوده است به جنگل تبدیل کرد، چون ممکن است منطقه-ای که بیابان است، پتانسیل تبدیل به جنگل نداشته باشد و به خاطر همین بیابان شده است. ولی اگر بخواهیم مثلاً منطقه بی-آب و علف را با عملیات آبخیزداری سرسبز کنیم و تبدیل به جنگل کنیم، باید ارزیابی محیط زیستی انجام داد و بررسی کرد: آیا این منطقه خشک، توان تبدیل شدن به جنگل را دارد یا خیر؟ یکی از مواردی که نشان دهنده آن است که منطقه-ای توان تبدیل شدن به جنگل دارد و با عملیات آبخیزداری آن منطقه را می توان سرسبز کرد، آن است که مطالعات تاریخی انجام شود و ثابت شود در قدیم الایام سرسبز و خرم بوده باشد. درباره گرابایگان نیز نیز مسئله صادق است. روستاییان قدیمی نقل می-کنند در گذشته گرابایگان منطقه آباد و سرسبزی بوده است که متأسفانه به خاطر دخالت-های بیجای انسان این سبزی و خرمی از بین رفت. همچنین وجود درختان گز در اطراف منطقه گرابایگان، که اندازه آن تا ۳۰ تا ۴۰ سانتی-متر می-رسد نشان از آن است که منطقه دارای ظرفیت سرسبزی و خرمی بوده است. مثال دیگر برای نقش مطالعات تاریخی در

آبخیزداری، منطقه سیستان و بلوچستان است. در منابع تاریخی آمده است سیستان و بلوچستان ۵ هزار سال پیش انبار غله ایران بوده است، حال چطور شده به صورت خشک درآمده و زیر شن-های روان دفن شده است؟ این به خاطر دخالت- انسان و تغییرات اقلیمی بوده است. با توجه به این پیشینه تاریخی می-توان بعضی از مناطق سیستان و بلوچستان را با عملیات آبخیزداری احیا کرد و این قابلیت در این منطقه وجود دارد و در این باره طرحهای تحقیقاتی در دست انجام است.

تسنیم: پس می-توان نتیجه گرفت مطالعات تاریخی و پیشینه‌شناسی در آبخیزداری می-تواند نقش مهم و بسزایی داشته باشد.

بله، موفقیت طرح-های آبخیزداری مرهون توجه به همین مطالعات تاریخی است. البته این مطالعات تاریخی را می‌توان در کتاب-های تاریخی، سفرنامه-ها، اسناد و گزارش-های تاریخی مشاهده کرد. نمونه یکی از این گزارشهای تاریخی درباره جنگلهای زاگرس است که امروزه متأسفانه به علت دخالت-ها و تصرفات انسان، به شدت تخریب شده است. جنگلهای زاگرس در ۵ هزار سال پیش مملو و انبوه از درختان بلوط بوده است. در منابع تاریخی چنین آمده است «تیمور لنگ وقتی لشکرکشی به غرب ایران می-کند و می-خواهد غرب ایران را به تصرف خود درآورد، می-گوید "به مناطقی رسیدیم که زیر درختان باید دولا دولا راه می-رفتیم و تاریکی ناشی از سایه درختان جنگلی به حدی بود که باید فانوس به دست از لابلای درختان عبور می-کردیم".» این وضعیت کجا و وضعیت کنونی جنگلهای زاگرس کجا؟! خب، این این پیشینه می‌تواند در طراحی و اجرای عملیات آبخیزداری مثمرتر باشد؛ و نیز در گزارش-های تاریخی آمده است آقامحمدخان قاجار وقتی فرار می-کند در جنگلهای دشت ارژن مخفی می-شود. متأسفانه الآن دیگر اثری از جنگل-های دشت ارژن نیست این در حالی است که در این جنگلها آثار وجود شیر دیده می-شود. از این رو مطالعات

تاریخی می-تواند نقش مؤثری در آبخیزداری و احیای مناطق مختلف داشته باشد.

تسنیم: آقای دکتر، به جنگلهای زاگرس و تخریب شدید این جنگلها اشاره کردید؛ بفرمایید به لحاظ اکولوژیکی این جنگل-ها دارای چه فواید و کارکردهایی است و آبخیزداری چگونه می-تواند در احیای این جنگلها مؤثر باشد؟

حوزه آبخیز زاگرس و جنگلهای غرب کشور آن به حدی اهمیت دارد که ۴۰ درصد آب کشور را تنظیم و تأمین می کند. مهمترین رودخانه-های غرب کشور مثل کارون از کوههای زاگرس سرچشمه می-گیرد و به خلیج فارس می ریزد. خب، سؤال اینجاست: این آب چگونه تأمین می-شود؟ جواب آن است که با پوشش گیاهی، جنگل-ها و مناطق کوهستانی آن و باران. شدت بارش برف و باران که در مناطق کوهستانی و بالادست انجام می-شود، این شدت توسط درختان و جنگلها دفع می-شود و آب باران آهسته آهسته در خاک نفوذ می-کند و جذب سفره-های زیرزمینی می-شود و به صورت چشمه یا رودخانه مورد استفاده قرار می گیرد. ولی متأسفانه الآن شاهد هستیم جنگلهای زاگرس به شدت در معرض تخریب قرار گرفته-اند و آثار تعادل اکولوژیکی در آن دیده نمی-شود. البته متأسفانه نابودی جنگلها معضل و چالش بزرگی در دنیا است و این تخریب گسترده باعث معضلات فراوان مانند خشکسالی، وقوع سیلاب-ها، بی نظمی های بارندگی و تغییرات اقلیم شده است.

تسنیم: با وجود کارکرد فراوان جنگل-های زاگرس، علت اصلی نابودی این جنگلها چیست؟
علت اصلی مطامع و منافع مادی است؛ باید به این نکته مهم توجه داشت که این جنگلها اقتصادی نیستند و نمی توان با نگاه اقتصادی به این جنگل-ها نگریست. ارزش خدمات اکولوژی و اکوسیستمی جنگلهای زاگرس به مراتب بیشتر از خدمات چوب است و این جنگلها باید اول حفاظت شوند و دوم

باید اصلاح شوند و در جاهایی که پوشش گیاهی از بین رفته است با عملیات آبخیزداری، جنگلکاری و حفاظت شود. علت دیگر در نابودی جنگل-های زاگرس عدم آگاهی و شناخت مردم از فواید و آثار فراوان این جنگل-هاست. متأسفانه به‌خاطر همین عدم آگاهی نسبت به اهمیت جنگل، مردم برای تفریح و تفرج و برای درست کردن کباب، روی خاک جنگل، آتش درست می-کنند و این درست کردن آتش باعث از بین رفتن موجودات زنده خاک مثل قارچ-ها، باکتری-ها و میکروارگانیسم-های زنده موجود در خاک می-شود و رفته رفته خاک جنگل از بین می‌رود و برای رشد درخت مناسب نخواهد بود. مسئله دیگر آتش گرفتن درختان است که باعث نابودی جنگل می-شود و بیشتر منشأ آن نیز انسانها هستند، بنابراین آموزش بسیار مهم است و در آبخیزداری باید به مردم به‌خصوص جوامع محلی آموزش داد تا از جنگلها به‌خوبی حفاظت کنند و اجازه ندهند دامها به جنگل-ها وارد شوند و نهال-ها و درختچه-های جنگل را از بین ببرند.

تسним: به‌نظر شما چه‌نوع آبخیزداری می-تواند برای حوزه-های آبخیز کشور مناسب باشد؟
با توجه به وضعیت موجود کشور مهمترین مسأله و اولویت آبخیزداری، استقرار پوشش گیاهی و درختکاری در بالادست حوزه آبخیز است. البته ایجاد سازه-های مکانیکی مثل بندها و سدهای خاکی خوب است ولی باید از بالادست بتوانیم آب را کنترل کنیم تا سیلاب و هرزآب تشکیل نشود تا به مردم خسارت وارد کند. استقرار پوشش گیاهی و درختکاری در ارتفاعات، مهمترین عامل ترمز در جریان آب-های سطحی است و باید در ارتفاعات و بالادست حوزه آبخیز و در اولین جایی که می-توان پوشش گیاهی ایجاد کرد، عملیات استقرار پوشش گیاهی انجام شود. این پوشش گیاهی می-تواند با درختچه-ها، گیاهان علفی، درخت-های مثمر یا غیرمثمر باشد و در کاشت درخت باید دقت شود گونه گیاهی متناسب با اقلیم منطقه انتخاب شود. در آبخیزداری باید به اصول و قواعد

حاکم بر طبیعت که خداوند با حکمت در طبیعت نهاده است توجه جدی انجام شود. از جمله این اصول حاکم بر طبیعت آن است که باید در بالای ارتفاعات گیاهانی مستقر شوند که به سرما مقاوم باشند معمولاً گیاهان کوتاه و بالشتکی و درختچه‌های کوچک و در مناطق پایین-تر درختهای بزرگ مستقر شوند، بنابراین باید در مناطقی که پوشش گیاهی و جنگلها از بین رفته-اند، اولویت برنامه-های آبخیزداری حفظ و احیای پوشش گیاهی متناسب با اقلیم منطقه و حفاظت از آن باشد.

تسنیم: آیا این بحث علمی است یا تعصب رشته- تحصیلی است که در دانشگاه خوانده-اید؟
واقعاً به‌خاطر تعصب رشته-ای نیست؛ به‌خاطر اینکه در دانشگاه اصول حاکم بر اکوسیستم آموزش داده می‌شود ما یاد می‌گیریم وقتی مشکلی پیش می‌آید متوجه می‌شویم عیب کار کجاست و اولویت چیست. در پزشکی گفته می‌شود باید پیشگیری کنیم. پیشگیری در بحث جنگل-ها و منابع طبیعی، حفاظت اکوسیستم است. حفاظت اکوسیستم یعنی داشتن پوشش گیاهی. گیاه داشته باشیم همه عناصر طبیعت را کنارش داریم مثل حیوانات، تنوع زیستی، خاک، انسان. متأسفانه انسان به‌خاطر مطامع و منافع کوتاه‌مدت خود این جنگلها را قطع می‌کند و آن را تبدیل به ساختمان و ویلا می‌کند، برای نمونه فاصله بین نور تا آمل، دور تا دور جاده به‌جز بنگاه املاک چیز دیگری نمی‌بینیم، این در صورتی است که تمامی این مناطق روزی جنگل بوده است و جنگل تا کنار دریا کشیده شده بود الآن هم مناطقی وجود دارد که جنگل به دریا متصل است. متأسفانه این جنگل-ها تغییر کاربری داده و آهسته آهسته تبدیل به شالیزار یا با-غهای میوه شده است و هنگامی که این باغ میوه و شالیزار نیز به‌صرفه برای کشاورز نباشد، فروخته و به ویلا تبدیل می‌شود و همین تغییر کاربری-ها خسارات فراوانی را به‌دنبال داشته است که یکی از این آسیبها، خسارات وقوع سیل است که متأسفانه امسال شاهد وقوع سیلاب-هایی بودیم که خسارات زیادی را بر کشور تحمیل کرد.

تسنیم: آقای دکتر، جنگل-ها چه تأثیری در کنترل سیلاب و کاهش آسیب-ها و خسارات ناشی از آن باید داشته باشند؟

جنگلها قطعاً نقش مثبت در کنترل سیلاب و خسارات ناشی از آن دارند. جنگلها باعث می-شود در بالادست حوزه آبخیز، شتاب باران گرفته شود و بارشهای شدید تبدیل به سیل نشود. یکی از عوامل مهم سیل اخیر استان-های گلستان، مازندران و لرستان قطع درختان و نابودی جنگل-های شمال و غرب کشور بوده است. اگر این جنگلها از بین نمی-رفت این همه آسیب و خسارت ناشی از سیل نداشتیم.

تسنیم: آیا به صورت علمی این مطلب قابل اثبات است؟

بله، اگر مقایسه کنیم بین مناطقی که عملیات آبخیزداری شده و جنگلها سالم بودند با مناطقی که جنگلها از بین رفته بودند، متوجه می-شویم مناطقی که از پوشش گیاهی بیشتری برخوردار بودند کمترین خسارت ناشی از سیل را متحمل شده-اند، به عنوان نمونه چند سال گذشته اطراف نکا بارندگی شدیدی اتفاق افتاد و آسیب زیادی به تأسیسات نکا وارد ساخت و تخریب زیادی به بار آورد، ولی حوزه آبخیز نزدیک به آن که دارای پوشش گیاهی مناسبتر و بهتری بود، آسیب و تخریب کمتری متوجه آن حوزه آبخیز شده بود. افزون بر این اگر مطالعات تاریخی انجام شود متوجه می شویم در سطح کشور این قدر سیل با حجم تخریبی زیاد نداشتیم و در همین سیل اخیر گلستان و لرستان به صورت میدانی از پیرمردها و اهالی مناطق سؤال می-کردیم جواب می-دادند در ۳۰-۴۰ سال اخیر شاهد این چنین سیلاب-های شدید نبودیم.

تسنیم: راه-حل شما برای کاهش خطرات ناشی از سیلاب در حوزه-های آبخیز چیست؟

همان طور که اشاره شد مهمترین راه-حل آن است که در مناطقی که پوشش گیاهی و جنگلها نابود

شده است مثل جنگلهای زاگرس و جنگلهای شمال، این مناطق با درختکاری و طرحهای جنگلکاری احیاء و حفاظت شود. باید برای این منظور در کشور نهضت درختکاری ایجاد شود. الآن جمعیت کشور ما حدود ۸۰ میلیون نفر است، اگر هر نفر دو درخت بکارد و مدیریت و نگهداری درست صورت گیرد، در هر سال می‌توانیم، حداقل ۵۰ هزار هکتار را درختکاری کنیم و در ۱۰ سال این رقم به ۵۰۰ هزار هکتار می‌رسد که عدد بسیار خوبی است. باید برای درختکاری گسترده در کشور، بسیج مردمی به‌وجود آید و از ظرفیتهای مختلف استفاده شود. یکی از این ظرفیتهای استفاده از نیروهای مسلح و سربازان وظیفه است. این سربازان می‌توانند با آموزشهای مناسب دو سه ماهه، به امر جنگلکاری و درختکاری بپردازند. البته برای شکل‌گیری نهضت درختکاری در کشور، نیاز به عزم و اراده ملی در همه اقشار ملت است.

تسним: آیا در دنیا کشورهایی داریم که در جنگلکاری موفق عمل کرده باشند؟

بله، یکی از این کشورها کره جنوبی است؛ کشور کره جنوبی در طول جنگ جهانی دوم همه منابع جنگلی‌اش نابود شد و تقریباً کشور خشک و بیابانی شد. بعد از جنگ، این کشور برای جنگلکاری بسیج شد و رهبران آن کشور اعلام کردند از هر خانواده به‌جز یک نفر که برای تهیه غذا و سایر امورات دیگر باید در خانه بماند، همه اعضای خانواده باید در امر جنگلکاری مشارکت داشته باشند و درخت بکارند. کشور موفق دیگر دانمارک است. این کشور بسیاری از جنگل‌های خود را جهت بهره‌برداری در کشاورزی و دامپروری از بین برد و فقط ۳ درصد جنگل‌های این کشور باقی مانده بود، ولی الآن با مدیریتی که انجام شده این میزان به ۱۷ درصد رسیده است.

تسним: از عنایت شما برای انجام این گفتگو سپاسگزاریم.

رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در گفت‌وگو با «سبزینه» خبر داد؛ فرسایش سالانه

۱۶/۴ تن در هکتار خاک - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۲

نویسنده : یاسمن بلوردی

رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری درباره عوامل فرسایش خاک اظهار داشت: مهم‌ترین عاملی که فرسایش خاک را دستخوش تغییر کرده و میزان آن را افزایش می‌دهد، بحث مدیریت است. همان‌طور که می‌دانید، فرسایش خاک در حوضه‌های آبخیزداری اتفاق می‌افتد که بخشی از آن به شرایط طبیعی عرصه، نوع خاک، نوع زمین‌شناسی، شرایط توپوگرافی و وضعیت بارش مرتبط است. به‌هرحال در شرایط طبیعی هم این فرسایش طبیعی اتفاق می‌افتد که معمولاً مقدارش با مقدار خاک‌سازی در همان منطقه برابری می‌کند. اما وقتی انسان می‌آید و بحث مدیریت روی زمین مطرح می‌شود، فرسایش را از حالت طبیعی تا حدودی خارج می‌کند و فرسایشی را به‌وجود می‌آورد که به آن فرسایش تشدیدشونده می‌گویند؛ یعنی شدت فرسایش شکل تصاعدی به خود می‌گیرد و در این حالت است که از کنترل خارج می‌شود و ممکن است عرصه کلاً از بین برود. درواقع به‌دلیل نوع خاک‌ورزی‌ای که در عرصه انجام می‌دهند و تغییر کاربری‌ای که روی اراضی مختلف صورت می‌گیرد و ممکن است اراضی پتانسیل این تغییر را نداشته باشند، فرسایش صورت می‌گیرد که همگی به بحث مدیریت انسان بر سرزمین برمی‌گردد.

داوود نیک‌کامی در گفت‌وگو با «سبزینه»، درباره میزان فرسایش خاک در هکتار به‌صورت سالانه گفت: سال ۱۳۸۹ برنامه‌ای درباره حفاظت خاک در سازمان تحقیقات مطرح و از طرف وزیر وقت جهاد کشاورزی ابلاغ شد که سال ۸۳ برنامه‌های راهبردی را تهیه کنند که یکی از آن‌ها برنامه راهبردی حفاظت خاک بود. مجری این برنامه راهبردی در آن زمان من بودم که وقتی بحث تعیین

میزان فرسایش در پژوهشگاه پیش آمد، ما نقشه گل آلودگی رودخانه‌های کشور را تهیه کردیم و در آن میزان بار رسوب معلق رودخانه‌ها را که توسط وزارت نیرو در ایستگاه‌ها هیدرومتری اندازه‌گیری می‌شد، در قالب یک طرح جمع‌آوری کردیم. سپس با برآورد بار کف و اضافه کردن آن به این بار معلق، میزان بار رسوبی را که از آن ایستگاه مربوطه رد می‌شود، تعیین کردیم؛ چراکه این مقدار رسوبی که از ایستگاه رد می‌شد، از میزان مقدار واقعی فرسایش کم‌تر است؛ یعنی وقتی فرسایش اتفاق می‌افتد، بخشی از آن در دامنه‌ها رسوب پیدا می‌کند و بخش دیگری از آن به انتهای حوزه می‌رسد که با آن «رسوب‌دهی» می‌گویند. درواقع برای تعیین میزان فرسایش با استفاده از یک معادله می‌شود آن مقدار بار رسوبی ایستگاه را به مقدار فرسایش در عرصه تبدیل کرد. در آن زمان، یعنی در سال ۱۳۸۹، مقدار فرسایش کل کشور به‌طور متوسط ۱۶/۴ تن در هکتار در سال برآورد شد که در عرصه‌های حوضه‌های آبخیز جمعاً حدود دومیلیارد تن می‌شد.

جایگاه اول ایران در فرسایش خاک در سراسر دنیا

نیک‌کامی ادامه داد: البته این به این مفهوم نیست که در همه‌جا ۱۶/۴ تن در هکتار فرسایش اتفاق می‌افتد؛ مثلاً در اراضی دیمی که در استان زنجان در سال ۱۳۸۳ اندازه‌گیری کردیم، در شخم در جهت شیب فرسایش هشت درصد یعنی حدود ۲/۴ تن در هکتار بود، اما در اراضی حساس فرسایش بالایی داریم؛ مثلاً در اراضی مارنی و لوسی در استان گلستان، بدلندها و... که حساس هستند، فرسایش‌های بزرگی رخ می‌دهد؛ بنابراین وقتی این موارد را برآورد و در بار ایستگاه لحاظ می‌کنیم و سپس فرسایش را به‌دست می‌آوریم، این عدد به‌طور متوسط ۱۶/۴ تن در هکتار می‌شود.

وی در پاسخ به این سؤال که ایران از نظر فرسایش خاک در دنیا رتبه چندم را دارد، گفت: باید بدانید که ایران از متوسط فرسایش خاک قاره آسیا هم بالاتر است؛ یعنی اگر فرسایش خاک قاره آسیا را

همگن فرض کنیم، متوسط فرسایش خاک در آسیا حدود هفت تن در هکتار است، اما فرسایش خاک ما از دو برابر این مقدار هم بیش تر است! همچنین در آمریکا و اروپا این مقادیر بسیار کم است، خصوصاً در اروپا که حتی به طور متوسط به یک تن هم نمی رسد؛ بنابراین اگرچه نمی توان به صراحت اعلام کرد که ایران در چه رتبه ای است، چون ممکن است کشوری در شرایط خاصی میزان فرسایش آبی و بادی اش هم عدد بالایی باشد، اما در این چند عدد که از متوسط میزان فرسایش آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، استرالیا، قاره اروپا و قاره آسیا داریم، ایران در مقام اول قرار دارد.

رئیس پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری درباره مناطقی که بیش ترین فرسایش خاک را دارند نیز خاطرنشان کرد: از لحاظ تشکیلات زمین شناسی، اراضی حساس فرسایش بالایی را دارند؛ درواقع هر جا که تشکیلات دوره میوسن وجود دارد، فرسایش بالاست؛ همچنین در اطراف جاده ها در بدلنها، مثل مسیری که از تهران به سمت جنوب کشور می رویم، فرسایش بیش تر است. از دیگر سو، در منطقه لوسی در استان گلستان هم وقتی لایه های بسیار نازک خزهای رویش را برداشت می کنند و بسیار هم کار غیرعقلانه ای است، آن مناطق در معرض فرسایش قرار می گیرد و فرسایش خندقی در آن جا گسترش پیدا می کند. علاوه بر این، در استان های خراسان و فارس مقادیر زیادی فرسایش خندقی داریم که باز بیش تر این فرسایش ها ناشی از مدیریت انسان بر سرزمین است؛ به طوری که در اراضی کشاورزی این خندق ها مثل یک سرطان اراضی را می خورد و تمام خاکش از عرصه خارج می شود.

فرسایش یک هزار و ۱۰۰ تن در هکتار در اراضی دیم خراسان شمالی

نیک کامی ادامه داد: اخیراً در استان خراسان شمالی، اطراف اسفراین و بجنورد اندازه گیری هایی انجام شده که عدد یک هزار و ۱۰۰ تن فرسایش را در اراضی دیم آن منطقه نشان داده که عدد بسیار بالایی است؛ یعنی خندق های وحشتناکی در اراضی به وجود می آید و حتی در همان سال اول بهره برداری

شخم اراضی مرتعی به اراضی دیم این مقدار فرسایش اتفاق می افتد.

وی در پاسخ به این سؤال که با توجه به شرایط تغییر اقلیم و خشک سالی، فرسایش خاک چقدر می تواند امنیت غذایی کشور را تهدید کند، گفت: امنیت غذایی بستگی به این دارد که چطور این منابع را مدیریت کنیم. اگر روند کنونی را در مدیریت اراضی ادامه بدهیم، با توجه به شرایط سخت پیش رو مثل تغییر اقلیم و خشک سالی های کشاورزی، هیدرولوژیک و... وضعیت خوبی نخواهیم داشت و همه این مسائل امنیت غذایی را تحت تأثیر خودش قرار می دهد؛ چراکه هم فرسایش خاک سالانه افزایش پیدا می کند و هم سیل. برای همین است که باوجودی که ایران کشوری خشک و کم آب است، اما هر ساله دفعات سیل افزایش پیدا می کند و این امر اصلاً نشانه خوبی نیست. حال سؤال این جاست که اگر آب نیست و خشک سالی است، پس این آب ها از کجا می آید؟ این آب ها در ابتدا با توجه به این که شرایط طبیعی تر بود، به منابع آب زیرزمینی نفوذ پیدا می کرد، اما الان چون شرایط عرصه های حوضه های آبخیز به هم خورده، در نتیجه ضریب رواناب سطحی بالا می رود؛ یعنی آب بارانی که باید در خاک نفوذ پیدا کند، روی سطح زمین جریان پیدا می کند و تبدیل به سیل می شود؛ بنابراین اگر این روند ادامه پیدا کند، دورنمای چندان خوبی برای امنیت غذایی کشور نمی توان متصور شد.

مدیریت یکپارچه، مهم ترین راهکار جلوگیری از فرسایش خاک است

نیک کامی درباره مهم ترین راهکارها برای مقابله با فرسایش خاک نیز گفت: برای حفظ خاک، حفظ آب، حفظ پوشش گیاهی، بالابردن بهره برداری مردم و به طور کلی بالابردن مقدار عایدات بهره برداران، اعم از دام ها در مزرعه، کسی که زراعت می کند و همه فعالان بخش آب، خاک و پوشش گیاهی، باید اقدامات اساسی انجام داد. مهم ترین کاری که در این بخش می توانیم انجام بدهیم این است که آن را

درست مدیریت کنیم. جالب است بدانید که اصطلاحی در آبخیزداری داریم تحت عنوان «مدیریت یکپارچه حوضه آبخیز یا مدیریت جامع حوضه آبخیز» و این مدیریت جامع درواقع برنامه‌ای است که همه این منابع را در کنار هم می‌بیند و براساس پتانسیل‌های این بخش‌ها، برنامه‌ریزی می‌کند و در نهایت پس از برنامه‌ریزی هر کدام از این بخش‌ها اجرا می‌شود.

وی ادامه داد: آنچه که الان مشاهده می‌کنیم، نشانگر مدیریت و همچنین توسعه‌بخشی است و این توسعه‌بخشی گاهی موجب ضرر و زیان به بخش‌های دیگر نیز می‌شود، اما اگر مدیریت جامع و یکپارچه صورت بگیرد و بخش‌های مربوطه در قالب این برنامه فعالیت کنند، روند تخریب کم‌تر و در نتیجه عایدات، تولیدات، امنیت غذایی و... پایدارتر و مستمرتر می‌شود.

به گزارش «سبزینه»، فرسایش خاک درواقع از بین رفتن مداوم خاک سطح زمین و همچنین انتقال یا حرکت آن از نقطه‌ای به نقطه دیگر در سطح زمین است که عمدتاً با آب یا باد ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر، فرسایش خاک فرآیندی است که طی آن ذرات خاک از بستر خود جدا شده و به کمک یک عامل انتقال‌دهنده به مکانی دیگر حمل می‌شود. از بزرگ‌ترین معایب فرسایش خاک این است که زمین حاصل‌خیزی خود را از دست می‌دهد و در نتیجه باعث ایجاد بیابان و صحرا می‌شود. در این بین کارشناسان دلایل زیادی برای فرسایش خاک مطرح می‌کنند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به عوامل انسانی و مدیریت نادرست انسان بر سرزمین اشاره کرد. براساس آمار اعلام‌شده، میزان فرسایش خاک سالانه در ایران ۱۶/۴ تن در هکتار است و این میزان در مقایسه با نرخ جهانی بسیار بالاست. به طوری که به گفته کارشناسان، از لحاظ فرسایش خاک ایران مقام اول را در دنیا دارد.

اشتباه داده‌های دولت درباره آبیگری ۷۰ درصدی تالاب هورالعظیم؛ هورالعظیم آب ندارد -

نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۳

سیلاب هم برای سیراب شدن تالاب هورالعظیم سرابی بیش نبود و آن‌همه آبی که به سمت خوزستان سرازیر شد، هور را سیراب نکرد تا هور همچنان در حسرت حقابه، چشم انتظار باقی بماند.

قصه هورالعظیم قصه جان‌گداز لب‌تشنه و آب است؛ «هور» خسته از چشم‌انتظاری باران و آب، سال‌ها چشم به آسمان دوخته بود تا بلکه با نشستن آبی بر لبان تشنه‌اش عطش آن فروبنشیند، اما این‌ها همه خواب بود و سراب.

هورالعظیم پس از ۲۰ سال خشک‌سالی و تشنگی با ورود به ترسالی به گفته کارشناسان و متخصصان مدیریت منابع آبی و وقوع بارندگی شدید و سیلاب فروردین‌ماه امسال انتظار می‌رفت به سکانس پایانی رسیده باشد و سیراب شود. هرچند با بارش شدید باران، وقوع سیلاب و بازکردن دریچه سد کرخه و رهاسازی آب، لب‌های تشنه هور تر شد و تشنگی‌اش فرونشست، اما انگار این آب دریا بود که هرچه هور از آن می‌نوشتید بازهم تشنه‌تر می‌شد.

نیمی از هور بدون آب

عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور درخصوص شرایط تالاب هورالعظیم می‌گوید: اکنون بیش از نیمی از هورالعظیم آب ندارد و بخشی هم که آب دارد، بسیار کم‌عمق است. محمد درویش با بیان این‌که در گذشته هور بیش از هشت متر عمق داشته است، می‌افزاید: این ارتفاع موجب شد تا حوضچه‌های چهارم، پنجم و مناطق هم‌جوار پرآب شود.

وی تصریح می‌کند: ما باید ظرفیت گرمای ویژه را در منطقه افزایش دهیم تا موجب پایداری آب در

این بخش و در نهایت رشد نیزار، حضور ماهی‌ها برای تولید و رشد در آب شیرین و تخم‌گذاری پرندگان برای جبران ضررهای ناشی از صیادی شود.

عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور یادآور می‌شود: تا قبل از آغاز دهه ۶۰ بالغ بر یک میلیون هکتار مساحت کل هورالعظیم بود که ۶۰۰ هزار هکتار آن در داخل عراق و ۴۰۰ هزار هکتار آن نیز در داخل ایران بوده است.

درویش می‌افزاید: متأسفانه در ایران با شروع جنگ تحمیلی هشت‌ساله، دولت عراق نخستین ضربه را با کشیدن نهر پنجم به نام نهر صدام به بهانه توسعه زمین‌های کشاورزی در بالادست بصره زد و نگذاشت آب دجله وارد هورالعظیم شود.

وی بیان می‌کند: از سوی دیگر تا سال ۷۵ که سد کرخه هنوز افتتاح نشده بود، آب رودخانه کرخه تنها مجرای بود که سبب شده بود تا هورالعظیم بتواند نفس بکشد و آب داشته باشد، اما متأسفانه بعد از احداث سد کرخه آن مجرا نیز از بین رفت و عملاً دیگر نه از سمت عراق و نه از سمت ایران هیچ حقایقه ثانوی به هور وجود نداشت.

کاهش مساحت

درویش اضافه می‌کند: یکی دیگر از اشتباهاتی که در ایران برای هورالعظیم اتفاق افتاد، کاهش مساحت هور از ۴۰۰ هزار هکتار به ۱۲۰ هزار هکتار بود و دوم نیز قسمت‌بندی آن به پنج حوضه بود که عملاً حق حیات طبیعی تالاب از بین رفت.

وی تصریح می‌کند: بعد از آغاز فعالیت میدان‌های نفتی آزادگان در قراردادی که با شرکت چینی بسته شد، برای ارزان‌تر کردن فرآیند اکتشاف، محیطی را که فکر کردند برای فعالیت‌های نفتی مناسب است، خشک کردند.

درویش می‌گوید: در سمت عراقی هورالعظیم نیز همین اتفاق افتاد و بخش میدان‌های نفتی را کاملاً خشک کردند و اجازه ندادند حتی یک قطره آب وارد آن بخش شود.

وی ادامه می‌دهد: دولت ترکیه، سوریه و همچنین عراق در بالادست هورالعظیم در این مدت طرح‌های متعددی اجرا کردند و عملاً دیگر آبی هم وجود نداشت که به پایین‌دست عراق برسد و بتواند حقابه هورالعظیم را تأمین کند.

عضو هیئت‌علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور می‌گوید: وضعیت بارندگی امسال یک فرصت استثنایی بود که هرچند سال یک‌بار اتفاق می‌افتد، اما چون ایران تأسیسات زیاد نفتی و همچنین دریاچه پرورش ماهی در آن‌جا دارد، در راستای کاهش خسارت به این دو بخش، از بالادست قبل از حوضچه اول دیوار مرزی را تخریب کردند تا آب پیش از ورود به هورالعظیم وارد بخش عراق و طی فرصت نسبتاً طولانی از سمت غرب منطقه نفتی عراق وارد شط‌العرب و اروندرود شود.

وی بیان می‌کند: متأسفانه ما با این کار فرصت تاریخی را از دست دادیم و همان میزان آب اندکی که به‌دلیل اعتراض فعالان محیط‌زیست بین حوضچه دوم و سوم یک تونل شکافته شد و مقداری آب وارد حوضچه سوم، چهار و پنجم شد، به‌دلیل عمق کم آب تبخیر شد و گردوخاک و نمکش باقی ماند که موجب مشکلات بیش‌تری شد.

درویش تصریح می‌کند: تا زمانی که مردم خوزستان و مسئولان به این آگاهی نرسند که پایداری کیفیت زندگی آن‌ها بستگی به تأمین حقابه پایدار برای هورالعظیم دارد و تا زمانی که حفاری نفتی، توسعه کشت برنج و دریاچه‌های پرورش ماهی برایشان مهم‌تر از حقابه هورالعظیم باشد، بهبودی را در این زمینه شاهد نخواهیم بود.

مدیرکل سابق دفتر مشارکت‌های مردمی سازمان حفاظت محیط‌زیست می‌گوید: سازمان حفاظت از

محیط‌زیست متأسفانه در بحث مدیریت تالاب بسیار کم‌کاری کرد و باید پیش‌تر متوجه اهمیت و ارزش این تالاب ارزشمند می‌شد که این اتفاق رخ نداد.

خروج آب به سمت عراق

معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست هم پیش‌ازاین خواستار مسدودکردن شکاف‌های ایجادشده در دایک مرزی تالاب هورالعظیم شده بود تا از خروج آب به سمت بخش عراقی هور جلوگیری شود؛ این در حالی است که برچیدن جاده‌ها و دایک مرزی در هورالعظیم از مطالبات فعالان محیط‌زیست در ماه‌های اخیر بوده است.

احمدرضا لاهیجان‌زاده در این باره می‌گوید: دایک مرزی در زمان طغیان رودخانه کرخه در هشت نقطه شکافته شد تا شهرهای رفیع و سوسنگرد به زیر آب نرود.

او می‌افزاید: اکنون با فروکش کردن سیلاب و کاهش عمق بخش ایرانی هورالعظیم، همچنان آب تالاب از این شکاف‌ها به سمت عراق تخلیه می‌شود که در صورت ادامه این شرایط با مشکل مواجه می‌شویم.

معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت از محیط‌زیست تصریح می‌کند: در صورت وجود زیرگذرهای کافی در جاده مابین مخزن شماره یک و دو هورالعظیم، امکان آبرگیری کامل تالاب وجود داشت.

لاهیجان‌زاده می‌گوید: به دلیل نبود این زیرگذرها، به ناچار برای جلوگیری از آب‌گرفتگی شهرهای رفیع و سوسنگرد، دایک مرزی هورالعظیم در مخزن شماره یک، شکسته شد تا آب به سمت بخش عراقی تالاب برود.

مدیرکل سابق حفاظت محیط‌زیست خوزستان یادآور می‌شود: در پی طغیان رودخانه‌های کرخه و

دجله، تالاب‌های بین‌النهرین در ایران و عراق با وسعت ۱/۷ میلیون هکتار تقریباً به‌طور کامل آبگیری شده‌اند.

لاهیجان‌زاده با اشاره به تصاویر ماهواره‌ای این تالاب‌ها ادامه می‌دهد: این تالاب‌ها شامل هورالهویزه (بخش ایرانی و عراقی هورالعظیم)، هور مرکزی و هورالحمار است که بعد از سال ۱۹۷۵ تاکنون چنین تصاویری از آبگیری تالاب‌های بین‌النهرین ثبت نشده بود.

وی اضافه می‌کند: از سال ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰ صدام حسین با اجرای چند پروژه مهندسی، تالاب‌های بین‌النهرین را خشکاند، به‌طوری‌که در سال ۲۰۰۲ در حدود ۹۰ درصد این تالاب‌ها خشک شده بود که آغاز خشکی این تالاب‌ها هم‌زمان با آغاز سیلی که اتفاق افتاد نشان داد که چقدر ما در حق تالاب هورالعظیم جفا کردیم و درواقع این سیل بود که نشان داد صنعت نفت به‌نحوی سازه‌های خود را طراحی کرده که فکر می‌کرده هرگز در این منطقه آبی جاری نخواهد شد

مدیرکل سابق حفاظت محیط‌زیست خوزستان تأکید می‌کند: هورالعظیم اگر پر از آب باشد، می‌تواند یک پهنه یک‌میلیون هکتاری را متأثر کند؛ همچنین تفاوت دمای شب و روز را در خوزستان کاهش دهد که این فرصتی استثنایی است که باید فعالان محیط‌زیست از آن آگاه باشند و استفاده کنند.

سوءمدیریت در هور

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خوزستان نیز معتقد است سوءمدیریت و بی‌تدبیری کار هور را به این‌جا رسانده است و هور قربانی سوءمدیریت‌هاست.

کیامرث حاجی‌زاده می‌گوید: مشکلات امروز در حوزه محیط‌زیست ناشی از غفلت‌ها و سوءتدبیرهای گذشتگان در این حوزه است.

حاجی‌زاده می‌افزاید: حوضچه‌های چهار و پنج تالاب هورالعظیم در سالیان گذشته بر اثر سیاست‌های

غلط برای استخراج نفت خشک شدند.

وی بیان می‌کند: در دولت فعلی برای آبرگیری این دو حوضچه ایستادیم و آبرگیری شدند و در سیلاب اخیر نیز ۹۵ درصد تالاب آبرگیری شد که پنج درصد باقی مانده نیز به خاطر توپوگرافی زمین بوده است.

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خوزستان ادامه می‌دهد: مدیریت ارشد استان نگاه تعاملی به همه بخش‌ها دارد و انتظار ما این است که واقعیت‌هایی را که در این دوره و دولت افتاده، ببینیم هرچند که معتقدیم نقص‌هایی نیز وجود دارد.

استاندار خوزستان نیز چندی پیش در جلسه ستاد مدیریت بحران خرمشهر گفته بود که در پی تماس با قائم مقام وزیر خارجه درخواست مذاکره با طرف عراقی برای مانع نشدن از ورود سیلاب به خوزستان انجام شد و در پی این تماس دیداری سیاسی میان طرف ایرانی و عراقی برای بررسی موضوع انجام شد.

غلامرضا شریعتی در همین زمینه می‌گوید: موافقت برای بازکردن کانال ۲۱ هورالعظیم عراق به عنوان یکی از نتایج این مذاکره دوجانبه است.

وی می‌افزاید: در آن زمان هم‌زمان با انجام مذاکرات، تماس تلفنی با بنده برای استعلام از خواسته‌هایمان برقرار شد که از هیئت مذاکره‌کننده درخواست شد تا هماهنگی لازم برای بازکردن کانال ۲۱ هورالعظیم انجام شود.

استاندار خوزستان بیان می‌کند: طرف عراقی با این خواسته موافقت کرد و در صورت اجرایی شدن این مصوبه و بازشدن کانال ۲۱، می‌توان آبی با حجم ۳۰۰ مترمکعب بر ثانیه را به رودخانه دجله هدایت کرد.

شریعتی با اشاره به ترکردن یکی دیگر از کانون‌های ریزگرد در عراق ادامه می‌دهد: یک مخزن بزرگ

در خاک عراق وجود دارد که یکی از کانون‌های ریزگرد هم هست و این اواخر مشکلاتی را برای استان خوزستان ایجاد کرده بود. در این مذاکره از طرف عراقی درخواست شد تا آب به این مخزن رهاسازی شود و عراق با اجرایی شدن این کار نیز موافقت کرد.

وی بیان می‌کند: درخواست این‌که طرف عراقی اجازه دهد آب در نهر عدن رهاسازی شود تا از آن طریق به اروندرود بریزد نیز در این جلسه مطرح شد که با این درخواست موافقت نشد؛ هرچند میزان آبی که از این طریق منتقل می‌شد، مقدار زیادی نبود و تأثیر چندانی در اوضاع نداشت. استاندار خوزستان با اشاره به مضرات طرح‌های انتقال آب می‌گوید: از دیگر مضرات انتقال آب، افزایش کانون‌های مولد ریزگردهاست.

شریعتی تصریح می‌کند: ۵۰ درصد مراتع استان به دلیل کاهش آب خشک شدند و حدود ۳۵ درصد مزارع استان و ۱۲ تا ۱۴ درصد تالاب‌ها خشک شد که بروز ریزگردها در خوزستان را در پی داشت. وی ادامه می‌دهد: موضوعی که حتی استخراج نفت را هم تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و برای کشور مشکل ایجاد می‌کند، آثار مخرب انتقال آب ملی است و این مسأله فقط به خوزستان ختم نمی‌شود.

لزوم همکاری با عراق برای مدیریت تالاب

مدیرکل دفتر تالاب‌های سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور هم درباره ارزش‌گذاری اقتصادی تالاب هورالعظیم می‌گوید: این تالاب در سال خدمت وسیع مستقیم و غیرمستقیمی را ارائه می‌دهد که تنها بخشی از آن قابل‌اندازه‌گیری‌های مستقیم اقتصادی است و بخش دیگر به‌طور غیرمستقیم در مسائل اجتماعی و اقتصادی است که با روش‌ها و استانداردها تبدیل به اعداد، ارقام و هزینه می‌شود که این میزان برای هورالعظیم ۱۴ هزار دلار هکتار در سال است.

مسعود باقرزاده کریمی درباره همکاری با عراق برای مدیریت تالاب می‌افزاید: مذاکرات و

صحبت‌هایی شده است، بازدیدهای دوطرفه صورت گرفته و تفاهم‌نامه‌ای بین دو کشور در زمینه‌های مختلف منعقد شده است.

وی یادآور می‌شود: ازجمله برنامه‌های مشترک صورت گرفته می‌توان به سرشماری مشترک پرندگان که در دو طرف انجام گرفته، به‌عنوان کارهای علمی و فعالیت‌های کارشناسی و برگزاری مراسم روز جهانی تالاب به‌صورت مشترک اشاره کرد و در خصوص آب هم نیز مذاکراتی صورت گرفته که بتوانند هور را پابرجا نگهدارند.

مدیرکل دفتر تالاب‌های سازمان حفاظت از محیط‌زیست می‌گوید: خوشبختانه بارش‌های اخیر بخش زیادی از کل هور را در دو طرف سیراب کرد، اما کماکان پیگیری‌ها برای اجرای تفاهم‌نامه و کارهای مشترک در این زمینه ادامه دارد.

باقرزاده کریمی می‌افزاید: در راستای جلب مشارکت و ارتقای آگاهی بومی‌ها طرحی در هورالعظیم در حال انجام است، همچنین قراردادی هم با دانشگاه خرمشهر منعقد شده، برای مطالعات اجتماعی اقتصادی که در این زمینه برنامه جامعی در حال تهیه است.

وی بیان می‌کند: ما به‌صورت اجرایی هم با مردم محلی مثلاً در ارائه پروانه‌های صید به بیش از ۳۳۰ نفر از صیادان همکاری کردیم؛ البته باید در نظر بگیرید که خواسته‌ها و نیاز بومی‌ها در منطقه متفاوت است؛ مثلاً کشاورزها دوست دارند بیش‌تر حاشیه‌های تالاب را شخم بزنند و کشاورزی کنند و برخی دیگر صیاد و علاقه‌مندند که تالاب همیشه آب داشته باشد تا بتوانند صیادی کنند که در برخی مواقع خواسته‌ها می‌تواند متضاد باشد.

باقرزاده کریمی تصریح می‌کند: این موضوع کار با بومی‌ها را بسیار پیچیده‌تر می‌کند و این یکی از ظرایف و ویژگی‌های کارهای اجتماعی است که باید با دقت انجام شود و یک صنف در نظر گرفته نشود و شرایط را باید یکسان و عادلانه و براساس عرف محل فراهم کرد.

نماینده اهواز در مجلس شورای اسلامی هم که خود زاده هور است، می‌گوید: آمارهایی که درخصوص هورالعظیم می‌دهند بسیار جالب است.

علی ساری می‌افزاید: در تمام زمان‌ها اعلام می‌شود که ۷۰ درصد این تالاب آب است و تاکنون درصدی این آمار بالا و یا پایین نشده است.

وی یادآور می‌شود: امسال از اسفندماه تا ۱۸ فروردین آب زیادی وارد هورالعظیم شد، اما به دلیل تقسیم‌بندی‌ها و جاده‌کشی‌های صورت گرفته تالاب پر نشد.

نماینده مردم اهواز در مجلس ادامه می‌دهد: این تقسیم‌بندی به این دلیل است که نشان دهند در همه جای هور آب وجود دارد.

ساری تصریح می‌کند: این تقسیم‌بندی‌ها موجب آن می‌شود که در بخش‌هایی که عمق بیش‌تری دارد، آب کم‌تری هدایت شود.

نماینده اهواز در مجلس می‌گوید: طبق آمار و ارقام دولتی ۷۰ درصد هورالعظیم آب است و تنها با کمبود ۳۰ درصدی روبه‌رو هستیم، در صورتی که زمان سیل ورودی آب شش برابر شد، اما تالاب پر نشد. این بیانگر آن است که تمام داده‌های دولت در گذشته نادرست بوده است.

ساری ادامه می‌دهد: سؤالی از حقایق هورالعظیم و تالاب شادگان از وزیر نیرو در کمیسیون کشاورزی پرسیده شد که به دلیل قانع‌نشدن به صحن علنی مجلس خواهد آمد.

«معجزه آبخیزداری» | خسارت ۱۰ میلیارد دلاری فرسایش خاک در کشور را چگونه کاهش دهیم؟

- خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۷

فواید و آثار متعدد آبخیزداری مانند کنترل سیل، تغذیه آبهای زیرزمینی، رونق کشاورزی و غیره سبب شده از فرآیند آبخیزداری به عنوان راهی مطمئن و کم هزینه به سوی توسعه پایدار یاد شود.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم؛ فرآیند آبخیزداری با بهره‌گیری از اصول عملی، چنانچه همراه با مدیریت هماهنگ و یکپارچه باشد، افزون بر تأمین نیازهای معیشتی انسان می‌تواند از نابودی منابع طبیعی، تخریب سامانه‌های زیستی، بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسانهای حال و آینده جلوگیری کند و این چیزی است که از آن به عنوان توسعه پایدار تعبیر می‌شود، از این رو می‌توان گفت در سطح کلان هدف از آبخیزداری، نیل به توسعه پایدار است.

آبخیزداری در سطح خرد نیز دارای اهداف، آثار و کارکردهای متعددی است که از جمله این موارد می‌توان به کنترل رواناب و سیلاب، ذخیره آب و تغذیه سفره‌های زیرزمینی، جلوگیری از فرسایش خاک، مقابله با بیابانزایی، کنترل رسوبات و حفظ کارایی سدها، تأمین آب جدید، رضایتمندی جوامع محلی و اعتمادسازی نسبت به نهادهای دولتی اشاره کرد. برای هر کدام از این آثار و فواید، می‌توان مطالب بسیار زیادی را به رشته تحریر در آورد و لیکن اهم مطالب در این یادداشت به‌طور مختصر برای هر کدام از این آثار و کارکردها به شرح زیر است:

کنترل رواناب و سیلاب

سیلاب از جمله فراوان‌ترین و ویرانگرترین خطرات طبیعی است که هر سال در گوشه و کنار جهان

سبب وارد شدن خسارات شدید به زندگی و ملزومات زندگی انسان می-شود به طوری که میان بلایای طبیعی از دو جنبه تعداد افراد تحت تأثیر و نیز ضرر و زیانهای اقتصادی در سطح جهانی در بالاترین رتبه قرار گرفته است. کشور ایران نیز از خسارات ناشی از سیل مستثنی نبوده و طبق بررسی-های صورت گرفته خسارت مالی وقوع سیل اوایل امسال در استانهای گلستان، خوزستان، لرستان و فارس، حدود ۳۵ هزار میلیارد تومان برآورد شده است، این در حالی است که با عمل آبخیزداری می-توان با کنترل روانابها از وقوع بسیاری از سیلابها جلوگیری کرد؛ بدین ترتیب که اگر از بالادست یک حوزه آبخیز اقدامات آبخیزداری مناسب با آن حوزه صورت گیرد، روانابی ایجاد نخواهد شد و در صورت ایجاد در منشأ کنترل خواهد شد، در نتیجه سیلی نمی-شود که خسارات جبرانناپذیری به بار آورد.

ذخیره آب و تغذیه سفره-های زیرزمینی

امروزه برداشت-های بی-رویه از منابع آبهای زیرزمینی، باعث شده دشتهای و حوزه-های آبخیز کشور با خطرات و خسارات مختلف مواجه شوند و این دشتهای در معرض نابودی قرار گیرند. از مهمترین این خطرات، فرونشست زمین است که متأسفانه در بسیاری از مناطق ایران، پدیده نشست زمین قابل مشاهده است. با انجام عملیات آبخیزداری به صورت دقیق و اصولی علاوه بر اینکه می-توان سفره-های زیرزمینی را تغذیه کرد، می توان با پدیده های طبیعی همچون سیل و نشست زمین مقابله کرد و از شدت خسارات آن کاست. آبخیزداری به جای ذخیره آب در سطح زمین و افزایش عمل تبخیر، از طریق نفوذ تک تک قطرات باران به داخل زمین در محل ریزش آنها، علاوه بر جلوگیری از ایجاد سیل، روانابهای با قدرت تخریب بالا را به روانابهای با جریان پایه و طول عمر بیشتر تبدیل می-کند و با نفوذ آن به سفره های زیرزمینی سبب تقویت منابع آب زیرزمینی می-شود.

جلوگیری از فرسایش خاک

عملیات آبخیزداری با انجام اقدامات مکانیکی و بیولوژیکی و مدیریتی متناسب با هر حوزه، باعث تقویت ساختمان خاک شده و از جابه‌جایی ذرات خاک که هر کدام از آنها طی صدها سال تشکیل شده است جلوگیری می‌نماید. این مسأله در کشوری مثل ایران از آنجا بیشتر حائز اهمیت است که میزان فرسایش خاک در ایران حدود ۲ میلیارد تن در سال برآورد شده است که این میزان فرسایش، طبق گزارش برنامه راهبردی حفاظت خاک کشور، خسارت و ضرر مالی بیش از ۱۰ میلیارد دلار در سال بر اقتصاد کشور تحمیل کرده است. بررسی وضعیت موجود فرسایش آبی نشان می‌دهد حوزه آبخیز در قلمروی فرسایش آبی حدود ۱۲۵ میلیون هکتار است و متوسط فرسایش آبی معادل ۱۶/۷ تن در هکتار است که با شاخص جهانی ۵ تا ۶ تن در هکتار فاصله بسیار زیادی دارد.

کنترل رسوبات و حفظ کارایی سدها

آبخیزداری از طریق انجام عملیات مکانیکی در مسیر آبراهه‌ها علاوه بر اینکه از انتقال رسوبات به پایین‌دست و وارد شدن خسارات به زمینهای کشاورزی و مسکونی جلوگیری می‌کند، باعث می‌شود از پرشدن حجم مخزن سدها توسط رسوبات جلوگیری کند که این امر کمک شایانی به حفظ عمر مفید سدها و افزایش کارایی سدها می‌کند. همچنین اقدامات آبخیزداری با کاهش میزان فرسایش و گیرش رسوبات باعث افزایش کیفیت آب و کاهش شوری آب می‌شود. کنترل رسوبات با انجام عملیات آبخیزداری، در تولید برق سدها نیز تأثیرگذار است؛ از آنجا که یکی از عوامل مؤثر در خوردگی و کاهش عمر مفید دستگاه‌ها و وسایل مورد استفاده در تولید برق سدها، رسوبات هستند، از این رو می‌توان چنین گفت که آبخیزداری می‌تواند در این فرآیند نیز مؤثر باشد. در حال حاضر حدود ۱۵ درصد از کل انرژی برق کشور توسط انرژی برقابی تولید می‌شود.

مقابله با بیابانزایی

امروزه یکی از مشکلات زیست‌محیطی که بشر با آن درگیر است، بیابان‌زایی است. تخریب سرزمین یا بیابان‌زایی، بعد از دو چالش تغییر آب‌وهوا و کمبود آب شیرین به‌عنوان سومین چالش زیست‌محیطی در قرن بیست و یکم مطرح است که فعالان در حال تکوین می‌باشد. پدیده بیابان‌زایی در دنیا آثار و پیامدهای ناگواری را به‌دنبال داشته است که از جمله این آثار و پیامدهای ناگوار می‌توان به کاهش تنوع زیستی، تخریب پوشش گیاهی، محو آبادی‌ها، سوء تغذیه و بروز بیماری‌ها، افزایش فقر، قحطی، مرگ‌ومیر، مهاجرت گروهی، آوارگی و بی‌خانمانی، کاهش امنیت غذایی و فروپاشی نظامات معیشتی و ساختارهای فرهنگی اشاره کرد.

از آنجا که عمده علل و عوامل بیابان‌زایی در ایران، بریدن بی‌قاعده، سنگین و درازمدت درخت‌ها و درختچه‌ها، چرای طولانی و غیراصولی دامها، امحای پوشش گیاهی از طریق آتش‌سوزی‌های عمدی و غیرعمدی و مکرر و نیز بهره‌برداری شدید و ممتد از آبهای زیرزمینی است، انجام عملیات آبخیزداری مثل عملیات مکانیکی، بیولوژی، بیومکانیکی و اقدامات مدیریتی حوزه‌های آبخیز می‌تواند نقش مؤثری در مقابله با بیابان‌زایی داشته باشد. استقرار گسترده پوشش گیاهی متناسب با اقلیم و آب‌وهوای هر منطقه با انجام عملیات آبخیزداری، از راهکارهای مهم مقابله با بیابان‌زایی به‌شمار می‌آید.

تأمین آب جدید

از اهداف و کارکردهای دیگر آبخیزداری، تأمین آب جدید است. به‌طور متوسط میزان بارش سالانه کشور حدود ۴۰۰ میلیارد مترمکعب است که متأسفانه حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد از این میزان آب به‌صورت تبخیر هدر رفته و از دسترس خارج می‌شود. اقدامات آبخیزداری از طریق حفظ و ذخیره

تک تک قطرات باران در محل ریزش و نفوذ آن به داخل زمین، باعث می‌شود از شدت تبخیر جلوگیری شود. به گفته کارشناسان و متخصصان، با آبخیزداری و انجام دقیق عملیات کاهش تبخیر می‌توان در یک بازه زمانی محدود، تا ۱۰۰ میلیارد مترمکعب به منابع آب سطحی و زیرزمینی کشور افزود و این امر رونق کشاورزی و امنیت غذایی را به دنبال خواهد داشت.

گسترده‌بودن و کم‌هزینه‌بودن عملیات آبخیزداری

از فواید عمده عملیات آبخیزداری صرفه اقتصادی داشتن و کم‌هزینه بودن آن است و این‌که در بسیاری از مناطق کشور با هزینه کم و با اهداف مختلف مثل تأمین آب، ایجاد فضای سبز، ترمیم پوشش گیاهی جنگل‌ها و مراتع و حتی گردشگری می‌توان عملیات آبخیزداری انجام داد. بررسی‌ها نشان می‌دهد حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد از مساحت کشور شامل اراضی کشاورزی، جنگل‌ها و مراتع می‌تواند تحت مدیریت آبخیزداری قرار گیرند. عملیات آبخیزداری به لحاظ اقتصادی به دلیل کم‌هزینه بودن، کاملاً مقرون به صرفه است. هر هکتار آبخیزداری، به طور متوسط حدود یک میلیون تومان هزینه دارد و چنانچه یک میلیون هکتار تحت مدیریت آبخیزداری واقع شوند کل هزینه آن ۱۰۰۰ میلیارد تومان می‌شود که مقرون به صرفه است.

رضایتمندی جوامع محلی و اعتمادسازی

طبق بررسی‌های انجام شده، انجام هزاران پروژه موفق آبخیزداری در حوزه‌های آبخیز کشور نشان می‌دهد این پروژه‌ها بیشترین رضایت جوامع محلی را به دنبال داشته است و به دلیل تحقق اهداف پروژه‌های آبخیزداری در سرتاسر کشور مثل کنترل سیلاب، تأمین آب، ذخیره‌سازی آب و غیره، در برخی نقاط کشور حتی رضایتمندی صددرصدی جوامع محلی را به دنبال داشته است. از دلایل عمده

رضایت جوامع محلی آن بوده که اقدامات آبخیزداری هیچ گونه منافاتی با منافع جوامع محلی نداشته است، این در حالی است که برای احداث یک سد بزرگ، چندین روستا باید تخلیه شود و اراضی کشاورزی آنها زیر آب رود و این می-تواند آثار مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و روانی به همراه داشته باشد، علاوه بر این آبخیزداری باعث رونق تولید محصولات کشاورزی و اشتغال پایدار نیز در این مناطق شده است.

با ابلاغ معاون وزیر نیرو؛ آب دریای عمان به شرق کشور می‌رسد - خبرگزاری مهر مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۰

معاون آب و آبفای وزارت نیرو تخصیص آب از دریای عمان را به شرکت‌های آب منطقه‌ای این سه استان ابلاغ کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت نیرو، براساس مصوبه کمیته تخصیص وزارت نیرو ۴۰۰ میلیون مترمکعب آب برای نمک‌زدایی و شیرین کردن در اختیار سه استان شرقی کشور قرار گرفت تا با همکاری بخش خصوصی به این مناطق منتقل گردد.

قاسم تقی‌زاده خامسی در نشست بررسی طرح انتقال آب از سواحل چابهار که با حضور استانداران خراسان رضوی و جنوبی، سیستان و بلوچستان، نمایندگان مجلس شورای اسلامی و جمعی از صنعتگران برگزار شد، با اشاره به اینکه سالیانه ۵.۵ میلیارد متر مکعب از مخازن آب زیرزمینی کشور کسر می‌شود، ادامه داد: در حال حاضر کسری تجمعی سفره‌های زیرزمینی به ۱۳۴ میلیارد مترمکعب رسیده است؛ این در حالی است که هر سال کمتر از ۱۰۰ میلیارد متر مکعب آب تجدید پذیر داریم.

معاون وزیر نیرو ادامه داد: ۱۰ هزار روستای کشور هنوز آب پایدار ندارند، شرایط آبی کشور مناسب نیست و باید راه‌حلی در این زمینه بیابیم؛ در ابتدا باید مصرف را کنترل کنیم و اولویت مدیریت مصرف در بخش کشاورزی است که حدود ۹۰ درصد آب را در اختیار دارد.

وی خاطرنشان کرد: براساس مصوبه دولت کشت برنج به جز استان‌های گیلان و مازندران باید کاهش پیدا کند؛ سوال اینجاست که چرا با وجود چنین مصوبه‌ای باید کشت برنج در ۱۷ استان کشور دو برابر شود.

معاون وزیر نیرو با تاکید بر اینکه ادامه این روند کسری مخزن سفره‌های زیرزمینی را افزایش خواهد

داد، خاطرنشان کرد: نتیجه این وضعیت تخلیه بیشتر روستاها و شهرهای کوچک است.

وی با اشاره به اینکه تأمین آب شرق کشور مستلزم مدیریت مصرف، استفاده از پساب، بازچرخانی آب و نظایر این اقدامات است، تصریح کرد: انتقال آب آخرین راه است و اولویت با مدیریت مصرف خصوصاً در بخش کشاورزی است.

تقی‌زاده خامسی عنوان کرد: توصیه میکنیم صنایع در نزدیکی دریا مستقر شوند تا به آسانی آب برای آنها تأمین شود. از استانداران هم درخواست در نظر گرفتن ابعاد و شرایط کنونی را داریم.

معاون آب و آبفای وزارت نیرو تأکید کرد: برای تأمین آب شرب مشکل نداریم و مصرف هفت درصدی این بخش را به هر طریق تأمین میکنیم، ولی با این وجود تلاش‌ها باید به سمت مدیریت پر مصرف‌ها سوق پیدا کند.

بهبود وضعیت کانون‌های گردوغبار خوزستان نسبت به گذشته؛ بارندگی به کمک مهار

ریزگردهای خوزستان آمد - نشریه سبزینه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۳

بحران ریزگردهای خوزستان یک بحران زیست‌محیطی است که در حال حاضر، کانون اصلی تولید آن ریزگردهایی است که از کشورهای همسایه از جمله عراق وارد خاک ایران می‌شود و شرایط را تشدید می‌کند. بخش‌های جنوبی تالاب هورالعظیم در ایران و نابودی تالاب‌های بین‌النهرین در عراق کانون‌های اصلی تولید ریزگردها هستند. گردوغبارها و ریزگردها در چند سال اخیر در ایران افزایش یافته است که علت آن خشک‌شدن تالاب‌های ایران و عراق است. با انتقال آب و خشک‌شدن بیش از دویلمیون هکتار از تالاب‌های عراق و بیش از ۴۰ درصد تالاب‌های خوزستان، این تالاب‌ها به کانون ریزگرد تبدیل شده و یکی از راه‌حل‌ها برای حل این معضل، احیای تالاب‌هاست. مقابله با ریزگردها راهکار کوتاه‌مدت ندارد و نیازمند مقابله‌ای چندین‌ساله است.

دبیر ستاد ملی مقابله با گردوغبار در این باره گفت: امسال وضعیت کانون‌های گردوغبار خوزستان نسبت به سال‌های گذشته بهتر است.

علی‌محمد طهماسبی بیرگانی عصر بیان کرد: البته در برخی نقاط از کانون‌های گردوغبار جنوب‌شرق اهواز، برخی نهال‌های کشت‌شده به دلیل نامناسب‌بودن خاک خشک شدند که این موضوع در کمیته ملی مقابله با گردوغبار بررسی و سازمان جنگل‌ها مکلف شد از طریق مؤسسه تحقیقات، جنگل‌ها و مراتع، جانمایی مناسب را تعیین و مقدار نهال‌های از بین‌رفته جزو تعهدات جایگزین امسال قرار گیرد. وی افزود: هرگونه گیاهی نیازهای اکولوژیکی خاص خود را دارد؛ برای مثال کاشت کهور در کانون‌های گردوغبار را به‌عنوان تنها گزینه نمی‌توان به‌صورت کامل نفی یا تأیید کرد؛ باید شرایط اکولوژیک هر گونه گیاهی با توجه به شرایط زمین و خاک بررسی شود.

دبیر ستاد ملی مقابله با گردوغبار بیان کرد: در سال ۹۸ یک سوم کل اعتبارات گردوغبار کشور به خوزستان اختصاص یافته؛ این در حالی است که تقریباً امسال توزیع اعتبارات در ۲۰ استان کشور انجام شده است.

وی ادامه داد: اعتبارات ابلاغ شده در مجموع هفت هزار و ۱۵۰ میلیارد ریال است که از این رقم دوهزار و ۳۶۰ میلیارد ریال آن برای خوزستان در نظر گرفته شده است.

طهماسبی بیرگانی برگزاری نشست ستاد مقابله با ریزگرد را در خوزستان برای هماهنگی دستگاه‌های متولی در این زمینه بیان کرد و گفت: اقداماتی برای مقابله با گردوغبار در اعتبارات سال ۹۷ تعریف شده بود که برخی دستگاه‌ها به دلیل وقوع سیل در خوزستان نتوانستند اقدامات خود را به صورت کامل انجام دهند؛ از این رو ضرورت دارد که دستگاه‌های اجرایی مربوطه با همان شرایطی که در موافقت‌نامه آمده و با اعتباری که قبلاً داده شده تعهدات خود را تکمیل کنند.

وی با بیان این که دستگاه‌های اجرایی خوزستان به بیش از ۶۰ درصد تعهدات خود عمل کرده‌اند، ادامه داد: اداره کل منابع طبیعی خوزستان از جمله استان‌هایی است که در عمل از تعهدات خود عقب است و هنوز ۱۰ هزار هکتار از تعهدات این اداره کل باقی مانده است؛ همچنین شهرداری اهواز و اداره کل هواشناسی خوزستان نیز اقداماتی دارند که باید آن‌ها را به سرانجام برسانند.

دبیر ستاد ملی مقابله با گردوغبار با اشاره به تأمین آب عرصه‌های نهال‌کاری شده و اختصاص ۹۲۰ میلیارد ریال برای تکمیل کانال‌های فرعی کانال پورشریفی در خوزستان بیان کرد: امیدواریم با اختصاص این اعتبار بحث مربوط به کانون گردوغبار شماره چهار از نظر آبرسانی و تکمیل کانال‌های فرعی برای نهال‌کاری در پخش آب انجام شود؛ همچنین به منظور استفاده نشدن از آب شرب برای آبیاری عرصه‌های نهال‌کاری شده احداث دو کانال در دستور کار قرار گرفته و پیشنهاد شد کمیته‌ای با حضور سازمان آب و برق خوزستان، اداره منابع طبیعی و مؤسسه جهاد نصر تشکیل شود تا

به تدریج با تکمیل این کانال‌ها در کانال پورشریفی به ترتیب سیفون‌های موجود روی کانال کوت امیر جمع‌آوری شده تا آبی از کانال کوت امیر برداشت نشود.

باید از الان به فکر مقابله باشیم

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خوزستان نیز با بیان این‌که این اداره کل بر مسأله گردوغبار در خوزستان نظارت دارد، گفت: تمامی دستگاه‌های خوزستان در حوزه مقابله با گردوغبار ملزم به انجام تعهدات در این حوزه هستند و اکنون پس گذشت چندین ماه از اعتبارتی که در اختیار آن‌ها قرار داده شده، باید این اقدامات واکاوی شود.

کیمرث حاجی‌زاده افزود: در آینده نزدیک با آغاز وزش باد، گردوغبار با منشأ خارجی مجدد به وقوع می‌پیوندد؛ چراکه مناطقی مثل عربستان و عراق مانند استان خوزستان بارش سنگین باران نداشته‌اند، لذا باید از الان به فکر مقابله باشیم تا هنگام وقوع آن با مشکلاتی ناشی از آن روبه‌رو نشویم.

وی با تأکید بر بالابردن توان و دقت پیش‌بینی گردوخاک توسط اداره کل هواشناسی بیان کرد: امسال مسئولیت هیچ‌کدام از این اتفاقات ناشی از گردوغبار را نمی‌پذیریم و نباید شرایط به فصلی برسد که نتوانیم مسائل را حل کنیم.

حاجی‌زاده ادامه داد: نزدیک به سه سال است که آب مورد نیاز کانون گردوغبار شماره چهار از آب شرب تهیه می‌شود که باید این امر متوقف شود.

وی با اشاره به بارندگی و سیل بهمن ۹۷ و فروردین ۹۸ در استان خوزستان بیان کرد: باوجود این‌که سیل اخیر خساراتی به کشاورزان خوزستانی وارد کرد، اما در کنار آن برخی کانون‌های داخلی گردوغبار کنترل شدند، به‌طوری‌که امسال گردوغبار با منشأ داخلی کم‌تری را شاهد بودیم. از سوی دیگر این سیل و بارندگی موجب شد تا کشت بی‌سابقه شلتوک داشته باشیم، به‌طوری‌که با تمهیدات

انجام شده، پس از تخلیه آب از زمین‌ها، حدود ۲۰۰ هزار هکتار کشت شلتوک در خوزستان انجام شد که ۱۵۰ هزار هکتار از آن در مناطق سیل‌زده واقع بود.

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خوزستان با بیان این‌که افزایش کشت تابستانه و به‌ویژه کشت شلتوک موجب شد کشاورزان روحیه تازه‌ای بگیرند، توضیح داد: شغل بیش‌تر مردم خوزستان کشاورزی است، لذا اگر آب نباشد و کشاورزی رونق پیدا نکند، بحران بیکاری در خوزستان مضاعف می‌شود.

وی خشک‌سالی، دست‌کاری انسان در طبیعت، ندادن حقاب‌ه تالاب‌ها و... را ازجمله عوامل مسدودشدن مسیل‌ها خواند و گفت: برخی مسیل‌های پخش سیلاب مانند نهر بحر که جهاد نصر در آن تصرف کرده، در سیل اخیر بسته شده بود؛ در رودخانه‌ها علاوه بر تصرف شرکت‌های خصوصی تصرف دولتی را نیز شاهد بودیم؛ برای مثال یکی از شرکت‌های نیشکر در حوزه شهرستان کارون و شیرین‌شهر در خط‌القعر پخش سیلاب واقع شده است. وقتی بدین‌صورت در مسیل‌ها تصرف صورت می‌گیرد، سیلاب نیز به وقوع می‌پیوندد.

حاجی‌زاده با تأکید بر اجرای پیوست‌های زیست‌محیطی پروژه‌ها بیان کرد: متأسفانه در برخی پروژه‌های ملی و منطقه‌ای مشاهده شده که پیوست‌های زیست‌محیطی رعایت نمی‌شود؛ شرکت‌های ملی و منطقه‌ای موظف هستند پیوست‌های زیست‌محیطی را اجرا کنند.

تثبیت گردوغبار با پخش آب در کانون‌های بحرانی

نادرقلی ابراهیمی، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، نیز درباره سازکار دولت برای مهار ریزگردها بیان کرد: پدیده گرد و غبار از سال ۸۲ در استان‌های جنوب‌غربی ایران آغاز شد. سپس گسترش یافت و استان‌های

بیش‌تری را دربرگرفت؛ به‌گونه‌ای که طی سال‌های اخیر عمده جمعیت کشور تحت تأثیر ریزگردها قرار گرفته‌اند.

وی افزود: در بهمن‌ماه ۱۳۹۵، استان خوزستان به‌دلیل ورود ریزگردها که در نقاط مختلف این استان پخش شد، دچار بحران شدیدی شد که انعکاس رسانه‌ای و تبعات اقتصادی اجتماعی این پدیده، هشدار بزرگی را در این باره مطرح کرد.

به‌گفته وی، پس از این اتفاق با تأکید مقام معظم رهبری، سازمان‌های اجرایی با جدیت بیش‌تری برای حل این چالش، به بررسی برای یافتن راهکارهای پایدار پرداختند.

ابراهیمی ادامه داد: مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع به‌عنوان مجری طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی و ارائه راه‌حل‌ها به میدان آمد. همچنین اداره کل منابع استان خوزستان عملیات بیولوژیک، کاشت نهال و مدیریت طرح‌های منابع طبیعی شد و مؤسسه جهاد نصر نیز عنوان مجری طرح تأمین آب برای عرصه‌های بحرانی گردوغبار را دریافت کرد. پس از آن مقرر شد کلیه برنامه‌ها و پیشنهادهای تهیه‌شده توسط مراجع ذی‌ربط با تصویب کمیته استانی و ملی ریزگرد مصوب و نهایتاً اجرایی شود.

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست بیان کرد: در نهایت با هم‌افزایی ایجادشده و با محوریت وزارت جهاد کشاورزی و مشارکت دستگاه‌های اجرایی و علمی ازجمله ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست پروژه‌ای با هدف پخش آب در کانون‌های بحرانی گردوخاک در وسعت ۴۲ هزار هکتار و آبیگری هورهای منصوره و شریفیه تعریف شد.

به‌گفته ابراهیمی، این طرح به‌دلیل مرطوب‌کردن و تثبیت گردوغبار، اجرای پایلوت شورورزی در کانون شماره یک و پایلوت بیابان‌زدایی و پخش سیلاب در منطقه هندیجان به اجرا درآمد.

پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، در راستای وظائف ستادی و اجرایی خود، پیش از

شکل‌گیری مسائل و مشکلات مربوط به ریزگردها، با پیش‌بینی شدت گرفتن بحران، در قالب پروژه مشترک با سازمان ملل و UNCC از سال ۱۳۸۸ ابعاد و مخاطرات این پدیده را بررسی و در ادامه در سال ۱۳۹۴ با استفاده از قابلیت‌های سنجش از دور کانون‌های داخلی و خارجی خیزش گردوغبار را به سفارش ستاد مقابله با گردوغبار سازمان حفاظت محیط‌زیست شناسایی و پهنه‌بندی کرده است. نتایج این پروژه‌ها و ده‌ها تحقیق موردی در اختیار مراجع ذی‌ربط قرار داده شده است. پس از شدت گرفتن بحران پدیده گردوغبار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری با همکاری سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در قالب یک پروژه دانش‌محور در مقیاس پایلوت یک‌هزار هکتاری را با رویکرد نوین در کانون شماره هفت در شمال‌شرق شهرستان هندیجان، روستای دهنو اجرا کرده است.

از اجرای پروژه‌های صرفاً دولتی پراکنده اجتناب شود

فرود شریفی، رئیس انجمن علمی خشک‌سالی و تغییر اقلیم و مسئول کارگروه خشک‌سالی و تغییر اقلیم ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست معاونت علمی، در این خصوص گفت: با توجه به جدی‌بودن مخاطرات و خسارات پدیده گردوغبار، ابهامات و سؤالات متعدد مطرح‌شده در اقتصادی‌بودن، پایداری، نوع روش‌های به‌کارگرفته‌شده و نوع نهال‌های کاشته‌شده (عدم ضرورت به کاشت کهور به‌دلیل هزینه‌ها، ناپایداری و غیراقتصادی بودن) و بروز مشکلات اجتماعی و سیاسی مترتب توصیه می‌شود که به موازات اقدامات اجرایی تحقیقات و مطالعاتی اجرایی شود.

وی افزود: لازم است قبل از انجام طرح‌ها برای تثبیت کانون گردوغبار استان خوزستان، وضعیت مالکیت، تملک اراضی در طرح، رفع معارضین اراضی منابع ملی در نظر گرفته شود؛ همچنین نظام

بهره‌برداری آتی طرح حتی‌الامکان با مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یا مشارکت بومیان و واجدین شرایط پیش‌بینی شود و از اجرای پروژه‌های صرفاً دولتی پراکنده اجتناب شود.

مالچ‌پاشی باید متوقف شود

شریفی با بیان این‌که سهم عوامل و عرصه‌های خیزش پدیده گردوغبار در داخل و خارج کشور به‌دقت قابل‌تعیین نبوده و وابسته به شرایط اقلیمی، سهم آن در سال‌های مختلف متفاوت خواهد بود، خاطرنشان کرد: به‌دلیل تداوم گردوغبار، تغییر جهت باد در فصول مختلف گردوغبار موجود در اراضی به‌صورت چرخشی جابه‌جا شده و همه عرصه‌ها بالقوه می‌توانند منشأ ایجاد گردوغبار شوند. وی ادامه داد: آب‌های نامتعارف و نسبتاً شور در استان خوزستان پتانسیل بالقوه قابل استفاده در پروژه‌های چندمنظوره شورورزی به‌شمار می‌روند. در این خصوص، پروژه ۵۰ هکتاری در غرب هویزه این استعداد را به‌طور فعال برای تثبیت کانون‌های گردوغبار دشت آزادگان به‌کار می‌برد.

شریفی ادامه داد: برای تثبیت کانون‌های گردوغبار در استان خوزستان با استفاده از انواع فناوری‌ها از مدل الگویی احیاء و توسعه جامع اراضی دلتایی و کنترل کانون‌های گردوغبار، با استفاده از تجربیات آبخوان‌داری و روش‌های نوین سطوح آبگیر باران به‌عنوان پروژه موفق در منطقه شهرستان هندیجان، روستای دهنو و روشی ترویجی، ارزان، پایدار، از بارش فصلی و آب‌شویی سیلابی بهره‌برده است.

مسئول کارگروه خشک‌سالی و تغییر اقلیم ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط‌زیست معاونت علمی گفت: پروژه‌های نوین پرماکالچر چندمنظوره بیابان‌زدایی برای اراضی دلتایی به‌عنوان یکی دیگر از پروژه‌های پیشنهادی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری که قبلاً مورد تأیید ستاد آب خشک‌سالی فرسایش و محیط‌زیست علمی-فناوری ریاست جمهوری قرار

گرفته و برای اجرا به سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری پیشنهاد شده است.

شریفی عنوان کرد: تجدیدنظر در نگاه پیمان‌کارمحور و غیرمشارکتی و عدم ضرورت به ایجاد کانال‌های عظیم انتقال آب برای بیابان‌زدایی به دلیل ایجاد مشکلات اجتماعی و موقت بودن نیاز آبی و امکان شور و قلیایی کردن اراضی چنان‌که سیستم زهکشی نداشته باشد، مورد تأکید و تأیید معاونت علمی بوده و قابل اجراست.

به گفته وی، ضروری است اقدامات موسوم به مالچ‌پاشی به دلیل هزینه و مخاطرات زیست‌محیطی بعدی حذف شود.

شریفی ادامه داد: پایش تغییرات و ارزیابی اثربخشی پروژه‌های اجرایی انجام شده به منظور تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف و تغییر برخی رویکردها در آن‌ها مورد تأیید است.

به گزارش «سبزینه»، پدیده گردوغبار به عنوان یکی از مخاطرات محیطی شناخته شده در ایران، در دهه اخیر بخش‌هایی از غرب، جنوب غرب و شرق کشور را به شدت تهدید کرده و پیامدهای سوء بسیاری در پی داشته که عوامل، ابعاد، انواع و آثار پدیده گردوغبار در حوزه‌های مختلف مورد بررسی و نقد قرار گرفته است. به نظر می‌رسد امسال با بارندگی‌های مداوم میزان این گردوغبار و ریزگردها در استان خوزستان کم‌تر شده، ولی ضروری است مسئولان و کارشناسان و مراکز علمی همه همت خود را برای بازنگشتن به شرایط قبل به کار گیرند.

آخرین وضعیت مخازن سدهای تهران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴

سیلاب‌های بهاره جان تازه‌ای به سدها بخشید؛ به طوریکه به گفته مسئولان ذخایر سدها نسبت به سال آبی گذشته ۱۶ میلیارد مترمکعب افزایش یافت. به طور کلی شرایط نسبت به سال‌های نرمال، مخصوصاً در سدهای تهران شرایط خوبی است. در حال حاضر در حال نزدیک شدن به سال آبی ۹۸-۹۷ هستیم و با حجم خوبی از مخازن وارد سال آبی جدید خواهیم شد.

به گزارش «تابناک» به نقل از ایسنا، طبق آماری که وزیر نیرو در خردادماه سال جاری اعلام کرد، سیلاب‌های بهاره موجب افزایش ۱۶ میلیارد مترمکعبی ذخایر سدهای کشور نسبت به سال آبی گذشته شده و بارندگی‌های مناسب چند ماه اخیر موجب شده است تا تعداد زیادی از تالاب‌های مهم و حیاتی کشور که سالیان متمادی رنگ آب به خود ندیده بودند آبگیری شوند. در حال حاضر بیش از ۴۰ تالاب بزرگ کشور همچون هورالعظیم، بامدژ، هامون و... بین ۴۵ تا ۱۰۰ درصد پر شده‌اند.

تغییرات بارش از اول سال آبی جاری، تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته ۱۰۱ و نسبت به میانگین بلندمدت ۳۹ درصد بوده است. تغییرات حجم آب موجود مخازن سدها در سال جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۵۰، تغییرات حجم آب ورودی به مخزن از ابتدای سال آبی جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۲۴۷ و تغییرات حجم آب خروجی از مخازن سدها از ابتدای سال آبی جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۱۸۰ درصد بوده است.

حجم آب موجود مخازن سدهای کشور در سه ماه اخیر

بر این اساس حجم آب موجود مخازن سدهای کل کشور در خردادماه (۴۰۰۷۲ میلیون مترمکعب) نسبت به ماه گذشته (۴۱۰۴۰ میلیون مترمکعب) ۲.۳۵ درصد کاهش داشته است. حجم آب ورودی به

سدهای مخزنی کل کشور نسبت به ماه گذشته ۴۹ درصد و حجم آب خروجی مخازن سدهای کل کشور نسبت به ماه گذشته ۳۵ درصد کاهش داشته است.

حجم آب موجود مخازن سدهای کل کشور تا پایان تیرماه سال ۱۳۹۸ (۳۶۳۸۰ میلیون مترمکعب) نسبت به ماه گذشته (۴۰۰۷۲) ۹.۲ درصد کاهش داشته است. حجم آب ورودی به سدهای مخزنی کل کشور نسبت به ماه گذشته ۵۲ درصد و حجم آب خروجی مخازن سدهای کل کشور نسبت به ماه گذشته ۱۳.۶۳۵ درصد کاهش داشته است.

طبق آخرین آمار نیز حجم آب موجود مخازن سدهای کل کشور تا پایان مردادماه سال جاری (۳۲۶ هزار و ۳۲ هزار و ۶۴۲ میلیون مترمکعب)، نسبت به ماه گذشته (۳۶ هزار و ۳۸۰ میلیون مترمکعب) ۱۰.۳ درصد کاهش داشته است. حجم آب ورودی به سدهای مخزنی کل کشور نسبت به ماه گذشته ۴۱.۷ درصد و حجم آب خروجی مخازن سدهای کل کشور نسبت به ماه گذشته ۲۰ درصد کاهش داشته است.

مخازن سدهای تهران در چه حالی هستند؟

بر اساس این گزارش، آمارها حاکی از آن است که مخازن سدهای تهران حدود ۹۹۳ میلیون مترمکعب آب دارند که نسبت به سال قبل حدود ۳۳۰ میلیون مترمکعب بیشتر است. سدهای لتیان، ماملو کرج و طالقان حدودا ۸۵ تا ۹۰ درصد پر هستند و سد لار بر اساس ظرفیت اسمی حدود ۲۰ درصد، اما بر اساس ظرفیت آبیگری از زمان بهره برداری تاکنون ۴۵ درصد آب دارد. ورودی سد کرج حدود هفت تا هشت مترمکعب در ثانیه، سد لتیان حدود شش متر مکعب در ثانیه، سد طالقان حدود هشت مترمکعب در ثانیه، سد ماملو حدود چهار مترمکعب و سد لار حدود هفت مترمکعب در ثانیه است.

تغییرات بارش از اول سال آبی جاری، تاکنون نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته ۱۰۱ و نسبت به میانگین بلندمدت ۳۹ درصد بوده است. تغییرات حجم آب موجود مخازن سدها در سال جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۵۰، تغییرات حجم آب ورودی به مخزن از ابتدای سال آبی جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۲۴۷ و تغییرات حجم آب خروجی از مخازن سدها از ابتدای سال آبی جاری نسبت به زمان مشابه سال گذشته ۱۸۰ درصد بوده است.

امسال ریالی به دریاچه ارومیه اختصاص نیافت؛ احتمال تعلیق طرح‌ها - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۴

سه دهه از بحران خشک شدن دریاچه ارومیه و عواقب زیست‌محیطی این فاجعه زیست‌محیطی می‌گذرد؛ ولی با تداوم این بحران امسال ریالی برای ادامه طرح‌های ستاد احیاء اختصاص نیافته‌است. به گزارش «سبزینه» به نقل از مهر، بعد از سه دهه بحران خشک شدن دریاچه ارومیه و هشدارهای زیست‌محیطی در سال ۹۳ با تشکیل ستاد احیای دریاچه و تعریف طرح‌هایی در بازه زمانی ۱۰ ساله مقرر شد این زیست‌بوم از حالت بحرانی نجات پیدا کند.

هرچند در این مدت مانور تبلیغاتی دولت‌ها مبنی بر طرح‌های ستاد احیاء و بهبود نسبی دریاچه ارومیه بیش از واقعیت اقدامات عملی چشمگیر بود؛ اما طرح‌های خوبی از جمله اجرای طرح آبیاری تحت فشار، انتقال آب بین حوزه‌ای، لایروبی رودخانه و سرشاخه‌های اصلی دریاچه و... نیز در دست اجراست.

اما در سال‌های اخیر به‌خصوص دو سال گذشته دولت با وجود قرار دادن احیای دریاچه ارومیه در وعده‌های نخست انتخاباتی خود هیچ ریالی برای تداوم طرح‌های ستاد احیای دریاچه ارومیه تخصیص نداده‌است. در دو سال اخیر به‌ویژه امسال در سایه بارش‌های رحمت الهی دریاچه ارومیه بهبود نسبی یافته‌است؛ ولی هنوز این زیست‌بوم از حالت بحرانی خشک شدن خارج نشده و هنوز عواقب زیانبار این بحران مردم منطقه را تهدید می‌کند.

درخصوص آخرین وضعیت طرح‌های ستاد احیای دریاچه ارومیه گفت‌وگویی با رئیس استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی انجام داده‌ایم که در ذیل می‌خوانید.

رئیس استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه درخصوص اقدامات این ستاد در سال‌های اخیر گفت: امسال

ریالی برای تداوم طرح‌های این ستاد اصلاً مصوب نشده است که تخصیص یابد. عدم تأمین اعتبارات مورد نیاز موجب رکود و حتی تعلیق طرح‌ها خواهد شد و این بی‌نظمی در روند پرداخت و تخصیص اعتبارات موجب عقب افتادن زمان‌بندی طرح‌ها و نیز احیای دریاچه ارومیه می‌شود. فرهاد سرخوش با بیان این‌که مقرر بود تا شهریورماه امسال اعتباری بالغ بر ۲۰۰ میلیارد تومان به طرح‌ها اختصاص یابد، عنوان کرد: این اعتبار تنها در حد حرف و وعده بود و متأسفانه تاکنون ریالی به طرح‌ها اختصاص داده نشده است.

وی با بیان این‌که سال گذشته نیز ۵۰۰ میلیارد تومان به صورت اوراق به طرح‌ها اختصاص داده شد، گفت: عدم تأمین اعتبارات مورد نیاز موجب رکود و حتی تعلیق طرح‌ها خواهد شد و این بی‌نظمی در روند پرداخت و تخصیص اعتبارات موجب عقب افتادن زمان‌بندی طرح‌ها و نیز احیای دریاچه ارومیه می‌شود.

سرخوش با تأکید بر این‌که اگر اعتبارات امسال تخصیص نیابد طرح‌های ستاد احیاء تعلیق می‌شود، افزود: اگر اعتباری تخصیص نیابد نمی‌توان از دستگاه‌های اجرایی توقع تداوم اجرای طرح‌ها را داشت.

رئیس استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه با بیان این‌که امسال با وجود پیگیری‌های مکرر، ریالی به طرح‌های ستاد احیای دریاچه ارومیه اختصاص داده نشده است، افزود: با توجه به شرایط جوی منطقه فصل کاری در استان رو به پایان است و به دلیل عدم تزریق اعتبارات مورد نیاز طرح‌ها اجرایی نشده‌اند.

فصل کاری اجرای طرح‌های ستاد احیای دریاچه ارومیه رو به اتمام است

وی درخصوص آخرین وضعیت روند اجرایی طرح انتقال آب از سد کانی سیو به دریاچه ارومیه

خاطر نشان کرد: این طرح بزرگ‌ترین پروژه ستاد احیای دریاچه ارومیه است که از محل صندوق توسعه ملی در دست اجراست و تاکنون یک‌هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان هزینه شده، ولی امسال نیز اعتباری برای تداوم این طرح اختصاص نیافته‌است.

سرخوش با بیان این‌که طول این تومل ۳۶ کیلومتر است که ۳۰ کیلومتر از آن اجرایی شده‌است، گفت: این طرح اوایل سال ۹۹ آماده بهره‌برداری می‌شود که نقش مهمی در احیای دریاچه ارومیه خواهد داشت.

وی اضافه کرد: با توجه به شرایط جوی در نیمه دوم سال امکان ادامه اجرای طرح‌ها متوقف می‌شود و عدم تزریق اعتبارات مورد نیاز نیز باعث شده که تاکنون طرح‌ها اجرایی نشوند و ستاد احیاء به‌طور کلی از برنامه زمان‌بندی شده عقب بماند که این مسأله مطلوب نیست.

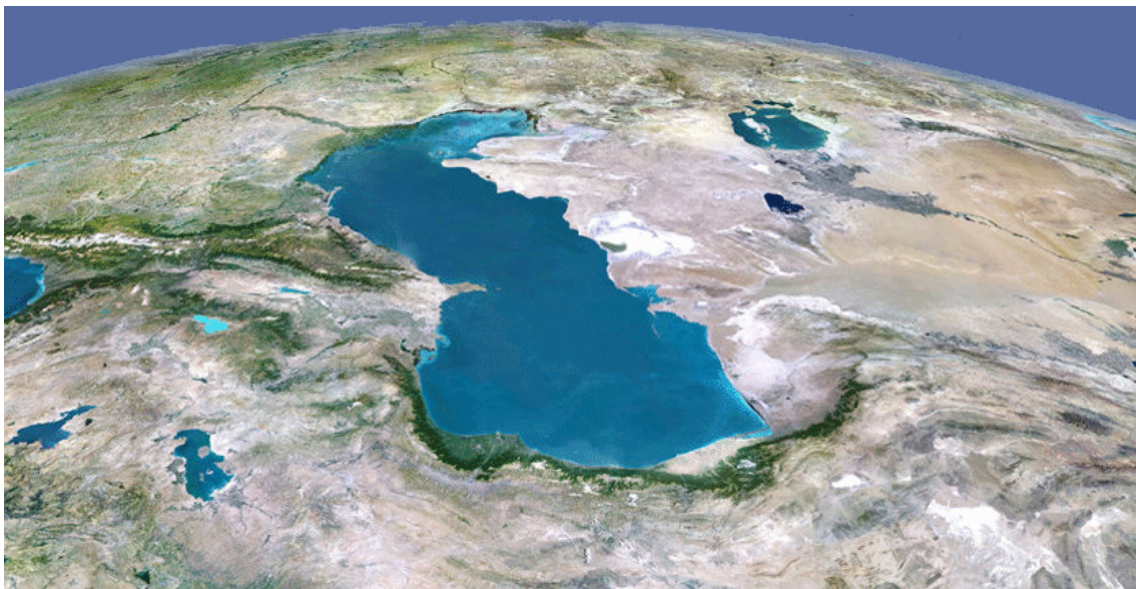
سرخوش با بیان این‌که گستره این دریاچه با افزایش ۸۴۰ کیلومتری در مقایسه با زمان مشابه سال گذشته به سه‌هزار و ۲۵۴ کیلومترمربع رسید، افزود: تراز این دریاچه اکنون یک‌هزار و ۲۷۱ متر و ۹۲ سانتی‌متر برآورد شده که ۱۰۶ سانتی‌متر بیش‌تر از زمان مشابه سال ۱۳۹۷ است.

دریاچه ارومیه در قالب طرح‌های ستاد احیاء قرار است ظرف مدت ۱۰ سال به تراز اکولوژیک خود برسد، این دریاچه از اواسط دهه ۱۳۸۰ شروع به خشک شدن کرد و بنا بر آمار بین‌المللی تا سال ۲۰۱۵ میلادی حدود ۸۰ درصد از مساحت آن خشک شد.

معاون پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی تشریح کرد؛ علت کاهش تراز آب خزر - خبرگزاری

همشهری آنلاین مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴

همشهری آنلاین: معاون پژوهش و فناوری پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی معتقد است، دلیل کاهش تراز آب دریای خزر عمدتاً طبیعی است که بر اثر کاهش بارندگی در حوضه ولگا وجود آمده است.



علت کاهش تراز آب خزر

به گزارش ایسنا، دکتر حمید علیزاده در حاشیه کارگاه «چالش‌ها در شرایط تراز آب، تغییر اقلیم و فعالیت انسانی در خلیج گرگان» که در دانشگاه منابع طبیعی گرگان برگزار شد، گفت: دریای خزر نوسانات طبیعی خودش را پشت سر می‌گذارد و گاهی تراز آب بالا و گاهی تراز آب پایین می‌آید که مهم‌ترین دلیل آن عوامل اقلیمی است.

وی بیان کرد: بزرگ‌ترین رودخانه ورودی به خزر، ولگا است که ۹۰ درصد آبدهی رودخانه‌ای و ۸۰

درصد کل آب ورودی به خزر را تامین می‌کند.

علیزاده افزود: هرگاه ورودی آب رودخانه ولگا که مهم‌ترین تامین‌کننده آب به دریای خزر است، کاهش یابد سطح آب خزر پایین و هرگاه ورودی افزایش یابد، سطح آب خزر بالا می‌آید. معاون پژوهش و فناوری پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی گفت: در سال‌های اخیر به دلیل انجام فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی مصرف آب صعودی بوده اما در حوضه ولگا مصرف آب کاهش پیدا کرده است.

وی با اشاره به این که دلیل پایین آمدن تراز آب خزر، افزایش مصرف آب در ولگا نیست، گفت: مطالعات نشان داده که از سال ۱۹۹۱ میلادی تا سال ۲۰۱۸ مصرف آب در حوزه خزر از حدود ۵۵ میلیارد مترمکعب به ۴۳ میلیارد مترمکعب کاهش پیدا کرده است.

علیزاده با اشاره به کاهش سطح آب خلیج گرگان، تصریح کرد: خلیج گرگان در سال ۱۳۵۶ نیز تجربه کاهش سطح آب را داشت ولی خشک و نابود نشد و دوباره بعد از افزایش تراز آب خزر، خودش را پیدا کرد و دوباره محیط زیست در آن رونق گرفت.

معاون پژوهش و فناوری پژوهشگاه ملی اقیانوس‌شناسی و علوم جوی تاکید کرد: در شرایطی که طبیعت چرخه کم آبی و پر آبی را طی می‌کند و فشار زیادی به محیط وارد می‌شود، ما باید فشار انسانی را کم کنیم.

یک مقام مسئول: برای برقراری تعادل در مصرف نیازمند نظام حکمرانی آب هستیم - خبرگزاری

مهر مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۴

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو، صدیقه ترابی، با اشاره به اینکه اکنون به مرحله‌ای رسیدیم که دیگر نمی‌توان دنبال تامین آب از منابع جدید بود و باید برای اصلاح نظام موجود اقدام کرد، گفت: اکنون ضروری است نظام بازتخصیص آب برای همان میزان منابعی که در اختیار داریم تدوین شود و به عبارتی دیگر باید برنامه‌ریزی مدرن تخصیص آب را داشته باشیم و شرایطی فراهم شود تا با همان منابع موجود آب، چگونگی تقسیم این آب بین بخش‌های مختلف توسعه به اشتراک گذاشته شود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت نیرو، صدیقه ترابی، با اشاره به اینکه اکنون به مرحله‌ای رسیدیم که دیگر نمی‌توان دنبال تامین آب از منابع جدید بود و باید برای اصلاح نظام موجود اقدام کرد، گفت: اکنون ضروری است نظام بازتخصیص آب برای همان میزان منابعی که در اختیار داریم تدوین شود و به عبارتی دیگر باید برنامه‌ریزی مدرن تخصیص آب را داشته باشیم و شرایطی فراهم شود تا با همان منابع موجود آب، چگونگی تقسیم این آب بین بخش‌های مختلف توسعه به اشتراک گذاشته شود.



وی اضافه کرد: برای پوشش دادن به بخش‌های توسعه مانند افزایش نیازهای شرب و توسعه صنعت، اکنون به مرحله‌ای رسیدیم که باید موضوع باز تخصیص آب به طور جدی مورد توجه قرار گرفته و پیاده‌سازی شود. به گفته وی، بحث مبادله و بازار و ساماندهی حقا به در این بین، بسیار حائز اهمیت است. در بخش

صنعت، بحث ارتقای کارآیی آب اکنون بسیار حائز اهمیت است به گونه‌ای که اگر بتوانیم کارآیی آب در بخش صنعت با بازچرخانی چند باره آب را داشته باشیم می‌توان با رونق صنعت، جای خالی برای پرکردن نیازهای جدید باز کرد.

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو به محدودیت منابع آبی کشورمان اشاره کرد و گفت: بر این اساس باید بحث بازچرخانی منابع آب با جدیت بیشتری مطرح و مورد توجه قرار گیرد. اکنون به مرحله‌ای رسیده‌ایم که باید برنامه‌ریزی مدرن تخصیص آب در کشور داشته باشیم، زیرا نیازهای جدید، ضرورت این برنامه‌ریزی را جدی‌تر کرده است.

این مقام مسوول با اشاره به اهمیت یافتن موضوع حکمرانی منابع آب اظهار داشت: هنگامی که در حوضه‌های آبریز کشور با این چالش مواجه هستیم که میزان آب موردنیاز از تولید آن بیشتر است، در عمل با کمبود منابع مواجه می‌شویم، در این صورت موضوع استقرار حکمرانی بسیار حائز اهمیت می‌شود. پیامدهایی که در سال‌های اخیر به دلیل برداشت‌های بی‌رویه از منابع آب و از طرف دیگر موضوع تغییر اقلیم و چالش‌های حاصل از آن ایجاد شده ما را به این می‌رساند که برای آنکه بتوان تعادل در برداشت از منابع آب ایجاد کرد، باید در منابع آب روی استقرار حکمرانی، کار کنیم.

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان آب و آبفای وزارت نیرو با بیان اینکه حوضه‌های آبریز کشور از نظر توزیع مکانی با یکدیگر متفاوت هستند، افزود: اکنون در حوضه آبریز زاینده‌رود بشدت با تنش مواجه هستیم از یک طرف، نیاز مردم به منابع آبی افزایش یافته و از طرف دیگر در حال حاضر، حوضه زاینده‌رود یک جمعیت ۵ میلیون نفری را به لحاظ تامین آب شرب پوشش می‌دهد. بنابراین برای تامین آب این جمعیت رو به رشد و همچنین تامین آب صنعت، باید بخشی از مصارف آب کشاورزی را کم کرد. برای اینکه این تعادل برقرار شود نیاز به یک سیستمی است که در تعامل با مردم باشد که آن نظام حکمرانی آب است.

مجوزی برای مطالعه آب‌های ژرف در استان اصفهان داده نشده و وضعیت این آب‌ها در اصفهان معلوم نیست؛ مدیریت مصرف بهتر از دست‌درازی به آب‌های ژرف - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۵

حفاری چاه عمیق برای بهره‌برداری از آب‌های ژرف در فلات مرکزی به عنوان یکی از راه‌حل‌های پایان مشکلات ناشی از خشک‌سالی مطرح می‌شود؛ موضوعی که کارشناسان نسبت به آن نظرات متفاوتی دارند. به اعتقاد برخی کارشناسان میلیارد‌ها مترمکعب آب در اعماق زمین از جمله در بخش‌هایی از فلات مرکزی ایران ذخیره شده است که با حفر چاه عمیق برای دستیابی به آب ژرف در استان سیستان و بلوچستان، اصفهان را کاندیدای خوبی برای حفر دومین چاه ژرف در کشور عنوان می‌کنند. برای بررسی عمیق‌تر این موضوع به سراغ کارشناسان این حوزه رفتیم.

آب ژرف موضوع پیچیده‌ای است

مدیر دفتر برنامه‌ریزی آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در پاسخ به این‌که آیا امکان استحصال آب‌های ژرف در استان وجود دارد یا خیر، اظهار داشت: وزارت نیرو از چند سال پیش درگیر موضوع آب‌های ژرف شده و قرار بود با مشارکت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اقداماتی در این خصوص انجام شود که این معاونت به صورت جداگانه در سیستان و بلوچستان اقدامات اکتشافی انجام داد و نتایجی نیز در رسانه‌ها منتشر که البته همان زمان شبهاتی به آن وارد شد. به گفته بابک ابراهیمی، این اقدام در نهایت به صورت تکنیکی که بتوان در همه نقاط کشور از آن استفاده کرد، درنیامده است.

وی ادامه داد: زمانی که محسن مهرعلی‌زاده استاندار اصفهان بود، تمایل داشت این کار به‌طور مستقل

در استان اصفهان نیز انجام شود و ما به عنوان شرکت آب منطقه‌ای اصفهان با مشاوره‌ای که در سیستان و بلوچستان کار می‌کرد، وارد مذاکره شدیم تا شرایط اصفهان را بررسی کند، اما در همان زمان وزیر نیرو در نامه‌ای به وزیر کشور استانداران را از ورود مستقل به این موضوع استراتژیک منع کرد و تنها وزارت نیرو آن هم در رده ستاد در حال مطالعه درباره آب‌های ژرف است.

به گفته مدیر دفتر برنامه‌ریزی آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در این مطالعات کشور به چند بخش تقسیم شده که این موضوع بیش‌تر به فلات میانی و شرق کشور برمی‌گردد و اقداماتی نیز با همکاری مشاور روسی در حال انجام است که البته نتایج آن منتشر نشده.

وی آب ژرف را موضوع پیچیده‌ای دانست و گفت: انواع آب‌های مختلف مانند آب‌های گسلی، کارستی، درزی و شکافدار را تحت عنوان کلی آب‌های ژرف دسته‌بندی می‌کنند، در حالی که این‌ها با هم متفاوت است؛ برای مثال آب‌های فسیلی تجدیدپذیر نیستند و مانند عربستان و لیبی، چند صباحی از آن استفاده می‌کنند و از بین می‌رود.

ابراهیمی با بیان این‌که با این تفاسیر در استان اصفهان مجوز مطالعه ندادیم و وضعیت آب‌های ژرف در استان چندان شناخته‌شده نیست، تصریح کرد: مطمئن هستیم که صحبت‌ها درباره این‌که زیر زمین دریای آب است و چند ده یا چند صد سال آب استان را تأمین می‌کند گزافه‌گویی است، اما برای اظهار نظر دقیق نیاز به مطالعاتی تحت عنوان آب ژرف داریم که تاکنون انجام نشده.

وی در پاسخ به این‌که آیا در کشورهای توسعه‌یافته سابقه استحصال آب ژرف وجود دارد، بیان کرد: کشورهای پرآب به سراغ این موضوع نمی‌روند و کشورهای کم‌آب روی این موضوع سرمایه‌گذاری کرده‌اند. به هر حال احتمال این‌که آب‌هایی در اعماق و تحت عنوان آب تجدیدپذیر وجود داشته باشد، هست، اما این‌که کیفیت آن چگونه است، مشخص نیست.

مطالعات ژئوفیزیک نیازمند صرف هزینه بالا

به گفته مدیر دفتر برنامه‌ریزی آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان، به موازات بحث درباره آب‌های ژرف بحث دیگری مطرح شده مبنی بر این‌که درست است که آب‌های ژرف در عمق زمین قرار دارد، اما از طریق شکاف‌ها و گسل‌های عمیق از ارتفاعات تغذیه می‌شود و این درزها آب را کانالیزه می‌کند و این آب از زیر زمین اصفهان خارج و در منطقه دیگری تخلیه می‌شود، اما این‌ها در حد حرف و اثبات آن سخت است و ابعاد مطالعات باید زیاد باشد.

وی خاطرنشان کرد: افرادی که در این خصوص صحبت می‌کنند، تأکید دارند که این آب تجدیدپذیر بوده و در حال حاضر از استان خارج و در دریای عمان و خلیج فارس تخلیه می‌شود، اما نمی‌توان با قاطعیت درباره آن حرف زد و وجود این گسل‌ها در حد گمانه‌زنی است و نیاز به مطالعه دارد. این‌که بگویند فلان مقدار آب زیر زمین وجود دارد و تنها باید بودجه اختصاص بدهند تا چاه بزنیم و این قدر آب استحصال کنیم، اصلاً چنین ارقامی هیچ‌جا وجود ندارد و چنین مطالعه‌ای هم انجام نشده است.

ابراهیمی مطالعات ژئوفیزیک را نیازمند صرف هزینه بالا دانست و اظهار داشت: حفاری چاه‌های شناسایی که عمقی بین ۷۰۰ تا یک‌هزار دارند، هزینه زیادی می‌برد و تازه شاید یکی از آن‌ها به آب برخورد کند. پس از آن هم با نصب تجهیزات و پمپ باید این آب را از عمق هزار متری به سطح زمین بیاوریم که کیفیت آن هم مهم است. همچنین مشخص نیست این چاه چند سال به ما آب می‌دهد.

وی با اشاره به ادعای دست‌اندرکاران استحصال آب ژرف در سیستان و بلوچستان مبنی بر این‌که مخزن آب کشف‌شده آن قدر بزرگ است که تا دو هزار سال آب منطقه را تأمین می‌کند، گفت: این‌ها حرف‌های چندان مستندی نیست و نمی‌توان خیلی روی آن حساب باز کرد. نتایج این کار معاونت

علمی و فناوری ریاست جمهوری در سیستان در همان زمان بازتاب زیادی در رسانه‌ها یافت، اما زمانی که دستگاه‌های علمی‌تر ورود کردند، سر و صداها خوابید.

مدیر دفتر برنامه‌ریزی آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان با بیان این‌که منابع آبی استان اصفهان کم‌تر از میزان مصرف است، گفت: تأمین آب از منابع دیگر و خارج از استان فرآیندی سخت و پرهزینه و اصلاح الگوی مصرف خانگی و کشاورزی و افزایش بهره‌وری راه‌حل رفع مشکل خشک‌سالی در استان اصفهان است..

آب ژرف تجدیدنپذیر است

رئیس اداره محیط‌زیست انسانی اداره‌کل محیط زیست استان اصفهان نیز در این خصوص گفت: بحث دستیابی به آب‌های ژرف در استان اصفهان چندان مطرح نیست، چون این آب‌ها بیش‌تر در مناطق شمالی و جنوبی کشور وجود دارد؛ البته مطالعه در این خصوص در حیطه وزارت نیرو و شرکت آب منطقه‌ای است. این آب‌ها در عمق ۵۰۰ تا سه‌هزار متری زمین قرار دارد و منشأ آن‌ها نیز فسیلی یا گسلی است که چرخه افقی یا عمودی دارد.

حمیرا صفی‌قلی با تأکید بر تجدیدنپذیر بودن آب‌های ژرف افزود: به همین دلیل این آب‌ها جزو منابع استراتژیک هستند و تنها در زمان اضطرار باید از آن‌ها استفاده شود.

به گفته وی آب‌های ژرف مانند سایر منابع آبی اکوسیستم دارند و چرخش آب است که این اکوسیستم را حفظ می‌کند تا تبادل حرارت و مواد غذایی در این چرخه انجام شود. در واقع اگر از آب‌های ژرف بهره‌برداری شود، باید وضعیت آن رصد شود تا مطمئن شویم این چرخش تداوم دارد. رئیس اداره محیط زیست انسانی اداره‌کل محیط زیست استان اصفهان آلودگی به مواد نفتی یا مواد فرسایش‌یافته و همچنین گردوغبار را از مشکلات منابع آب زیرزمینی دانست.

وی البته تأکید کرد: این صحبت‌ها در حد تئوری است و کار تجربی در زمینه آب‌های ژرف یا فسیلی در ایران نشده است.

صفی‌قلی با بیان این‌که آب‌های ژرف در اثر فرآیندهای فسیلی یا رها شدن از ذخیره گسل‌ها به وجود می‌آیند، آب‌های ژرف را نوعی آبخوان عمیق دانست که پس از برداشت، جبران آن‌ها برای طبیعت ممکن نیست.

وی در پاسخ به این‌که آیا برداشت آب ژرف می‌تواند مشکلاتی مانند فرونشست زمین را در پی داشته باشد، گفت: فرونشست مربوط به برداشت آبخوان‌های زیرسطحی و چاه‌های کشاورزی با عمق ۵۰ تا ۳۰۰ متر است، اما استحصال آب‌های ژرف به صرف هزینه بسیار بالاتر و رفتن به عمق بسیار بیش‌تری نیاز دارد.

رئیس اداره محیط زیست انسانی اداره کل محیط زیست استان اصفهان خاطرنشان کرد: ترجیح محیط زیست این است که تا جایی که امکان دارد به منابع بکر دست زده نشود، اما درباره مسائل استراتژیک افرادی که ذی‌صلاح هستند، باید اظهارنظر کنند.

آب ژرف در حکم ستون‌های یک خانه است

اسماعیل کهرم، کارشناس محیط زیست، نیز درباره استفاده از آب‌های ژرف اظهار داشت: افرادی که چنین اظهارنظرهایی می‌کنند، ندانسته باعث از بین رفتن منابع آبی کشور می‌شوند و اگر القبای موضوع آب را می‌دانستند، چنین اظهارنظرهایی نمی‌کردند.

کهرم آوردن آب‌های ژرف یا فسیلی به سطح از اعماق زمین را مستلزم صرف هزینه هنگفت دانست و افزود: این در حالی است که هم‌اکنون استخراج آب از عمق ۳۵۰ متری هم هزینه بالایی دارد و برای رسیدن به آب ژرف باید تا عمق بیش‌تری پایین رفت که هزینه آن بسیار بیش‌تر می‌شود.

این کارشناس محیط زیست با بیان این که در ریه انسان مقدار زیادی هوا وجود دارد که پنج درصد آن هیچ گاه نباید از ریه خارج شود مگر زمانی که انسان در حال غرق شدن باشد، ادامه داد: همین الان که از آب های ژرف استفاده نمی کنیم با دو پدیده مواجه هستیم؛ یکی فرونشست دشت ها که از چند سانتی متر تا چند متر ایجاد شده و نیمی از دشت های ایران فرونشسته است و دیگری فروچاله که در منطقه ای به طول ۸۰ متر در عرض ۲۰ متر و با عمق پنج تا شش متر اتفاق افتاده است، وای به حال این که از آب ژرف نیز استفاده کنیم.

وی آب ژرف را مانند ستون های یک خانه دانست که با برداشتن آن ها خانه فرو می ریزد؛ بنابراین نباید به آب های ژرف دست بزنیم.

به گفته کهرم صحرای سینا یکی از خشک ترین مناطق جهان است که در زیر آن آب فسیلی وجود دارد، اما به دلیل هزینه بالا و تبعات زیست محیطی هیچ گاه درباره برداشت این آب صحبت نشده است.

وی در پاسخ به این که آیا مطالعه ای درباره وجود آب ژرف در استان اصفهان صورت گرفته، تصریح کرد: تا جایی که می دانم خیر؛ اگر هم انجام شده باشد به صورت محدود و منطقه ای بوده است؛ مثلاً در بخشی از منطقه لنجان آب ژرف وجود دارد. در واقع از ساختار طبقاتی زمین شناسی به وجود آب ژرف پی می برند و این آب ها بیش تر در خُلل و فُرج سنگ ها وجود دارد و این طور نیست که زیر زمین دریاچه باشد. باید آن قدر پایین بروند تا متوجه شوند آب وجود دارد یا خیر و بعد آب را با هوادهی جمع و با پمپ گذاری به سطح منتقل کنند.

این کارشناس محیط زیست با بیان این که در ایران حدود ۹۰ تا ۹۲ درصد آب در بخش کشاورزی، پنج درصد در بخش صنعت و حدود دو تا سه درصد در بخش شرب مصرف می شود، مدیریت مصرف آب در کشاورزی را راه حل رفع مشکل خشک سالی دانست و اضافه کرد: در کشاورزی باید

از روش‌های آبیاری قطره‌ای، بارانی و مه‌پاش استفاده کنیم که هم‌اکنون در اروپا و آمریکا انجام می‌شود و با این کار آب به همه می‌رسد.

وی مرتع‌کاری را دومین راه نجات از معضل خشک‌سالی دانست و تأکید کرد: وقتی روی زمین خشک بارندگی می‌شود، آب به عمق زمین فرو نمی‌رود؛ بنابراین باید پوشش گیاهی ایجاد کرد تا آب به عمق زمین نفوذ کند و سفره‌های آب زیرزمینی تغذیه شود، آن وقت می‌توانیم با حفر چاه از این آب استفاده کنیم.

مطالعه شناسایی آب ژرف در زابل توسط پیمانکار ایرانی / روس‌ها درگیر این پروژه نیستند -

خبرگزاری فارس مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۵

وزیر نیرو با بیان اینکه یک مورد آب ژرف در زابل داریم، گفت: روس‌ها در مطالعه شناسایی آب ژرف درگیر نیستند و کار توسط پیمانکار داخلی در حال انجام است.

مطالعه شناسایی آب ژرف در زابل توسط پیمانکار ایرانی / روس‌ها درگیر این پروژه نیستند
رضا اردکانیان در گفت‌وگو با خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس در پاسخ به این سؤال که در ابتدای دولت یازدهم قرار بود روس‌ها مطالعاتی برای شناسایی و اکتشاف آب ژرف در ایران انجام دهند آیا این اقدامات همچنان بلا تکلیف است یا خیر گفت: یک مورد آب ژرف در زابل داریم که مطالعه برای شناسایی آن توسط پیمانکار ایرانی در حال انجام است و روس‌ها درگیر آن نیستند.
وی افزود: پیمانکار ایرانی مطالعات خود را برای شناسایی آب ژرف اقدامات خود را انجام می‌دهد و مطالعات از طریق پیمانکار ایرانی در حال انجام است.

* سابقه حضور روس‌ها در مطالعات اکتشافی آب‌های ژرف

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس، اکتشاف آب‌های ژرف به وسیله شرکت‌های روس اولین بار در دولت یازدهم مطرح شد. کارشناسان نیز اظهارات متفاوتی در این خصوص ارائه کرده و هر کدام از ظن خود آن را رد و یا تایید کردند. در دوره وزارت حمید چیت‌چیان در دولت یازدهم قرار بود با سرمایه‌گذاری ۲۵۰ میلیون دلاری روس‌ها و پس از انجام مطالعات عملیاتی ژئوفیزیک برای شناسایی آب‌های ژرف در عمق بیش از هزار متری زمین، عملیات حفاری در جستجوی منابع تجدیدپذیر آب در مناطق اولویت‌بندی شده کشور صورت بگیرد.

چیت چیان وزیر سابق نیرو در همان دوران از استخراج و مطالعه آب های ژرف حمایت کرده و اعلام کرده بود که دستیابی به آب های ژرف که در دستور کار دولت تدبیر و امید قرار گرفته موجب تامین منابع آبی پایدار برای کشور خواهد شد و طرح اکتشاف آب های ژرف از اعماق زمین قرار است با کمک محققان روس در ایران اجرایی شود.

رحیم میدانی معاون سابق وزیر نیرو در امور آب و آبفا در آذر ماه ۹۴ در خصوص جزییات تفاهم نامه همکاری امضا شده میان ایران با روسیه گفته بود که قرار است که روس ها در زمینه شناسایی آب های ژرف همکاری تنگاتنگی با ایران داشته باشند.

وی با بیان این که برای انجام این کار متخصصین خوبی در داخل کشور حضور دارند، گفت: تیم های خبره و متخصصی در داخل کشور برای انجام این کار شناسایی شده اند، اما برای انجام عملیات ژئوفیزیک عمیق نیازمند تجربه کشورهای دیگر هستیم.

به گفته میدانی، عقل سلیم حکم می کند که کار را از صفر شروع نکنیم و برای انجام آن از تجربه کشورهای که برای شناسایی آب ژرف موفق بوده اند همچون روسیه استفاده کنیم.

* نتایج اکتشاف اولین چاه آب ژرف سیستان هنوز در دست بررسی است

در موافقت با طرح اکتشاف و استفاده از آب های ژرف حبیب الله دهمرده نماینده مردم زابل در مجلس شورای اسلامی در این باره با اشاره به تلاش ها برای بهره برداری از رودخانه زیرزمینی با ظرفیت ۱۰۰ میلیارد متر مکعب آب در سیستان، اظهار داشت: بحث مربوط به پروژه چاه آب ژرفی است که سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهور آن را شروع کرده است.

وی افزود: از مدتی پیش کارهای مربوط به این چاه آب را آغاز کردند که حفاری های چاه هم انجام شده است؛ البته این موضوع برای اولین بار است که انجام می شود که درباره آن به نتایج خوبی هم

دست یافته‌اند.

سید محمدمهدی زاهدی عضو کمیسیون آموزش مجلس شورای اسلامی نیز با بیان اینکه برای استفاده از آب‌های ژرف که زیر یک هزارمتر است اقدام شده، گفت: نخستین چاه در منطقه سیستان و بلوچستان و زابل در عمق ۲ هزار متری زده شده و آب آن در دست آزمایش است.

وی یادآور شد: تلاش می‌شود حجم آب این چاه افزایش و از ۱۰ لیتر به ۴۰ لیتر بر ثانیه برسد و اگر وزارت بهداشت سلامت آن را تأیید کند اتفاق بزرگی در کشور رخ می‌دهد.

در این باره مرتضی تیموری رئیس جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان هم می‌گوید: مطالعات فعلی گواه بر این است که با احتمال بسیار زیاد گسل‌های ایران و از جمله گسل‌های پهن استان اصفهان ذخیره بسیار خوبی از آب گسلی تجدیدپذیر دارند که قابل بهره‌برداری است و شواهد بسیار زیادی در بخش‌هایی از این استان بر وجود آب‌های ژرف (آب‌های گسلی) دیده و شنیده شده است.

* برداشت آب ژرف توجیه اقتصادی دارد؟

با این وجود، برخی از کارشناسان نیز در مخالفت با این اقدام بر این باور هستند برداشت آب از عمق ۲۵۰۰ متری در منطقه سیستان در قالب آب ژرف آیا می‌تواند توجیه اقتصادی داشته باشد؟ هزینه تولید و استحصال این آب که مشابه هزینه استحصال نفت است، چه میزان خواهد بود؟ و اگر این منطقه دارای آب ژرف باشد قرار است با آن آب که تولید آن هزینه زیادی داشته چه محصولی کشت شود که صرفه اقتصادی داشته باشد؟

۳۰ هزار چاه بدون مجوز عامل فرونشست زمین در تهران - خبرگزاری تابناک مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۶

مدیر بخش زلزله و رانش زمین مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی گفت: به جز ۵۰ هزار چاه مجوزدار، ۳۰ هزار چاه فاقد مجوز در استان تهران در حال بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی هستند که بر افزایش سرعت فرونشست زمین موثر بوده است.

به گزارش «تابناک»، علی بیت‌الهی روز سه‌شنبه در گفت‌وگو با ایرنا گفت: افزایش میزان فرونشست زمین در کشور به سه عامل مهم مربوط است که دو عامل آن مربوط به رفتار غلط ما انسانها است. وی افزود: در پی تغییرات اقلیمی در چند دهه اخیر با کاهش چشمگیر نزولات جوی روبرو بودیم. این پدیده یکی از دلایل کاهش تغذیه آب‌های زیرزمینی و فرونشست زمین است؛ مورد بعدی که دست ما بوده افزایش بی رویه حفر چاه‌های آب است.

بیت‌الهی ادامه داد: در سال ۷۸ در دشت مهبیار اصفهان با حفر ۴۰ متری زمین به آب می رسیدیم اما اکنون عمق چاه‌های آب این منطقه به ۲۰۰ متر رسیده است و آب برخی چاه‌ها نیز کاملاً خشک شده است.

وی ادامه داد: در دشت فامنین همدان نیز در سال ۶۵ سطح آب در ۱۰ متری زمین بود اما اکنون به بیش از ۱۰۰ متری عمق زمین رفته است. وقتی آب از لایه دانه‌های خاک پایین می‌رود دانه خاک انباشه و سطح زمین پایین و پایین‌تر می‌رود. بنابراین حفر چاه‌ها در دشتهای کشور دلیل دیگر فرونشست زمین بوده است.

بیت‌الهی گفت که علاوه بر حفر چاه‌های مجاز، حفر چاه‌های مخفیانه و غیرقانونی عامل افزایش سرعت فرونشست زمین بوده است.

بر اساس اظهارات وی به غیر از ۵۰ هزار چاه با مجوز در استان تهران، ۳۰ هزار چاه فاقد مجوز نیز در حال بهره برداری از آب های زیرزمینی است.

وی برداشت بی رویه آب از سوی کشاورزان را مشکل دیگر دانست و گفت: در روش آبیاری قدیمی و مسنوخ غرقابی ۹۰ درصد آب تبخیر می شود و هدر می رود؛ در این زمینه وزارت جهادکشاورزی مسئولیت مدیریتی بسیار مهمی دارد و اگر با روش های تشویقی روش آبیاری نوین با حداقل مصرف آب را جایگزین کرده بودیم اکنون مسئله فرونشست زمین تا این حد به بحران نرسیده بود.

مدیر بخش زلزله و رانش زمین مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی گفت: نوع کشت و زرع در ایران نیز بر سرعت فرونشست زمین افزوده است؛ وقتی در حوالی تخت جمشید یا استان نیمه خشک فارس مجوز کاشت برنج می دهیم یا محصولاتی را می کاریم که بسیار آب بر هستند طبیعی است این نیاز آبی باید تامین شود و به دلیل عدم جایگزینی آب در سفره های زیرزمینی با رخداد پدیده فرونشست مواجه می شویم.

وی تغذیه سفره های آب زیر زمینی را روش کشورهای پیشرفته برای حل این موضوع دانست و گفت: در بارندگی اخیر ۹۰ میلیارد مترمکعب آب از طریق سدها ذخیره سازی شد و باقی از دست ما رفت؛ در کشورهایی که با معطل فرونشست مواجه هستند روش هایی وجود دارد که آب های سطحی ناشی از بارندگی را به زیرزمین هدایت می کنند که روش تغذیه مصنوعی چاه های آب نام دارد.

بیت الهی متذکر شد: مسئله فرونشست زمین مثل یک زلزله خاموش و بی صدا نه تنها در دشت ها بلکه در داخل گستره های شهری آثار خود را نشان داده است.

«معجزه آبخیزداری»|توقف عجیب قانون جامع آبخیزداری در مجلس؛ درآمد آبخیزداری "۶

برابر" هزینه‌اش هست - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۶

علی شهبازی، کارشناس حوزه آبخیزداری معتقد است بر اساس مطالعات، ارزش اقتصادی حاصل از آبخیزداری ۶ برابر بیشتر از هزینه--های آن است.

اشاره| ارزش و منافع اقتصادی حاصل از آبخیزداری از جمله مقولاتی است که در تحقیقات علمی و سیاست‌گذاری-های کلان مورد غفلت واقع شده است. پژوهش‌های محدودی که درباره ارزش اقتصادی و اجتماعی آبخیزداری در ایران انجام شده، نشان‌دهنده آن است که چنانچه عملیات آبخیزداری در کشور با بهره-گیری از اصول علمی انجام شود، نتایج و دستاوردهایی بسیار فراتر از حد تصور به دنبال خواهد داشت. با توجه به این مهم، گفتگویی تفصیلی با آقای دکتر «علی شهبازی» کارشناس حوزه آبخیزداری با موضوع اهمیت، تاریخچه و ارزش اقتصادی اجتماعی عملیات آبخیزداری در ایران انجام دادیم؛ به نظر ایشان ارزش و منفعت اقتصادی ناشی از طرح‌های آبخیزداری ۶ برابر هزینه-های ناشی از آن است. همچنین به گفته شهبازی با عملیات آبخیزداری و آبخوانداری می-توان سالانه تا ۱۰۰۰ متر مکعب آب در هر هکتار به سرمایه آبی کشور افزود که این مسئله به لحاظ اقتصادی بسیار حائز اهمیت بوده و می-تواند باعث رشد و رونق تولید ملی و اشتغال پایدار جوامع محلی شود.

اهم مطالب که ایشان در این مصاحبه به آن اشاره کردند به ترتیب زیر است:

- آبخیزداری مدیریت و بهره‌برداری هماهنگ، یکپارچه، جامع و قانونمند از منابع طبیعی، کشاورزی، انسانی و اقتصادی یک حوزه‌ی آبخیز است.

- ارزش اقتصادی حاصل از آبخیزداری به ازای هر متر مکعب برای فقط سه کارکرد ذخیره آب، کنترل رسوب و ذخیره دی- اکسید کربن برابر یک میلیون و چهارصد هزار تومان محاسبه شده- است.
 - بر اساس مطالعات انجام شده، ارزش و منفعت اقتصادی آبخیزداری ۶ برابر بیشتر از هزینه- های ناشی از آن است.
 - طبق بررسی-ها خسارتهای ناشی از وقوع سیلاب در اواخر سال ۱۳۹۷ و اوایل سال ۱۳۹۸ در حدود ۳۵ هزار میلیارد تومان برآورد شده است.
 - با عملیات آبخیزداری و آبخوانداری می-توان سالانه تا حدود ۱۰۰۰ متر مکعب در هر هکتار به ظرفیت آبی کشور افزود.
 - عدم وجود قانون جامع منابع طبیعی و آبخیزداری که همه عرصه-های منابع طبیعی را شامل بشود از جمله خلأهای قانونی است که باید مدنظر مسئولان قرار گیرد.
- در اینجا نظر مخاطبان را به گفتگوی تفصیلی با آقای علی شهبازی جلب می-نمایم.

تسним: حوزه آبخیز به چه معناست و به طور کلی در ایران چند حوزه آبخیز وجود دارد؟

شهبازی: حوزه آبخیز-، عرصه جغرافیایی باز یا بسته‌ای است که در بین همه عناصر و اجزاء اقتصادی، اجتماعی و طبیعی آن، روابط، کنش-ها و واکنش‌هایی وجود دارد که این روابط از طریق ارتباط تمام نقاط و اجزاء حوزه با یک شبکه هیدرولوژیک کاملاً پیوند خورده و مستحکم شده است. به عبارتی دیگر، حوزه آبخیز، تجسم کامل یک سامانه درهم تنیده است که امکان کنترل کلیه ورودی-ها شامل نزولات آسمانی، انرژی، نهاد-های تولید، سرمایه و خروجی-ها شامل از قبیل رواناب، رسوب،

توليدات کشاورزی و حتی مهاجرت این سامانه فراهم بوده و در نتیجه امکان ارزیابی عملکرد و مقایسه آن وجود دارد.

کشور ایران به ۶ حوزه کلان یا رده اول به نامهای حوزه آبریز خزر، دریاچه ارومیه، خلیج فارس و دریای عمان، فلات مرکزی، مرزی شرق (هامون)، قره قوم (سرخس) تقسیم شده است، این ۶ حوزه به حوزه-های کوچکتري تقسیم می-شود تا جایی که تعداد آخرین حوزه-های آبخیز که به واحد کوچکتري تقسیم نشده است، ۱۱۱۷ حوزه آبخیز می-باشد.

تسним: با توجه به تعریفهای مختلفی که از آبخیزداری ارائه شده است، لطفا بفرمایید تعریف شما از آبخیزداری چیست و آبخیزداری شامل چه مراحل و بخشهایی است؟

شهبازی: تعاریف مختلفی از آبخیزداری ارائه شده است؛ تعریف علمی آبخیزداری مدیریت و بهره‌برداری هماهنگ، یکپارچه و قانونمند از منابع طبیعی، کشاورزی، انسانی و اقتصادی یک حوزه آبخیز است، مشروط بر آنکه سرمایه اصلی یعنی منابع آب و خاک حفظ شود. فعالیتهای آبخیزداری شامل زیربخشهایی است که به صورت کلی می توان به دو بخش مطالعاتی و اجرایی تقسیم کرد. بخش مطالعاتی نیز خودش به سه بخش مطالعات پایه، توجیهی، تفصیلی اجرایی تقسیم می-شود. بخش مطالعاتی طرحهای آبخیزداری به دلیل گستردگی زیاد عناصر متشکله حوزه‌های آبخیز و روابط پیچیده بین آنهاست، خودش شامل مطالعات دانشهای مختلفی از قبیل مطالعات پوشش گیاهی، هیدرولوژی، فرسایش و رسوب، اقتصادی، اجتماعی، زمین شناسی، هواشناسی، خاک شناسی می-شود که لازم است ابتدا هر یک از مطالعات به تنهایی انجام گیرد و سپس نتایج حاصل با یکدیگر تلفیق شوند، تا از مجموع آنها بتوان به راه-حلهای مناسب و مطلوب دست یافت، همانطور که مشخص است در بخش مطالعات زمینه کاری برای کارشناسان با رشته-های مختلف فراهم است.

برنامه‌های اجرایی آبخیزداری شامل عملیات بسیار متنوعی است، که متناسب با مطالعات صورت گرفته در هر منطقه اجرا می‌شود. مواردی چون اقدامات مدیریتی، سکوبندی اراضی شیبدار، احداث بانکت، تغذیه مصنوعی سفره‌های آب زیر زمینی، حفاظت و تثبیت مسیلها و گالی-های فعال، بذریاشی و نهالکاری و عملیات کنترل سیل از جمله عملیات اجرایی بخش آبخیزداری است.

تسним: هدف از انجام عملیات آبخیزداری چیست؟

شهبازی: هدف نهایی آبخیزداری به صورت خلاصه استفاده صحیح از منابع موجود در هر حوزه آبخیز به نحوی که پایداری آن حوزه دچار مشکل نشود. هدف آبخیزداری فقط حفاظت و نگهداری نیست، در کنار این مهم به بحث بهره‌برداری نیز توجه جدی شده است.

تسним: تاریخچه آبخیزداری در ایران چگونه است و از چه زمانی آبخیزداری مورد توجه قرار گرفت؟
شهبازی: به طور مشخص آبخیزداری در ایران از سال ۱۲۹۹ شمسی شروع شد که در این سال سازمانی ابتدایی برای اداره جنگل تأسیس شد و این سازمان، بعدها تبدیل به اداره کل جنگلها، بنگاه جنگلها، سازمان جنگلبانی و در سال ۱۳۴۶ شمسی تبدیل به وزارت منابع طبیعی شد. در سال ۱۳۵۰ بعد از انحلال وزارت منابع طبیعی، این وزارتخانه در وزارت کشاورزی ادغام و وزارت کشاورزی و منابع طبیعی تشکیل گردید.

بعد از انقلاب اسلامی با تشکیل وزارت جهاد سازندگی، در دهه هفتاد روند آبخیزداری در کشور تقویت شد و با تشکیل معاونت آبخیزداری در وزارت جهاد سازندگی کلیه امور مربوط به حفظ، احیاء، گسترش و بهره‌برداری از منابع طبیعی، جنگل، مرتع و شیلات، آبخیزداری و کلیه امور دام و طیور و عمران روستایی، صنایع روستایی و آبرسانی روستاها بر عهده این معاونت قرار گرفت. در

سال ۱۳۷۹ وزارتخانه‌های جهاد سازندگی و کشاورزی ادغام و وزارت جهاد کشاورزی را تشکیل دادند. بدین ترتیب رئیس سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور سمت معاون وزیر جهاد کشاورزی را عهده‌دار شد. در نهایت طی مصوبه شورای عالی اداری در ۳ تیر ۱۳۸۱ وظایف مربوط به آبخیزداری از وزارت جهاد کشاورزی منفک و به سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور واگذار شد و عنوان این سازمان به سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری تغییر یافت.

تسним: آبخیزداری در وضعیت کنونی کشور دارای چه اهمیت و ضرورتی است؟

شهبازی: باید به این نکته مهم در مساله اهمیت و ضرورت آبخیزداری توجه داشت که منابع طبیعی در هر سرزمینی، نخستین و بنیادی-ترین شرط استمرار حیاتی پویا و با نشاط به شمار می-رود، با توجه به رسالت آبخیزداری و نقش آن در حفاظت، صیانت و بهره برداری صحیح از منابع و اندوخته‌های طبیعی انجام عملیات آبخیزداری یک ضرورت می-باشد. امروزه با رشد فزاینده جمعیت و استفاده بی-رویه از منابع طبیعی و مدیریت نادرست، اکوسیستمهای طبیعی با بحرانها و مشکلات زیادی روبرو شده-اند. از جمله این بحرانها می-توان به تخریب اراضی، کاهش پوشش گیاهی و نفوذپذیری آب، افت سطح سفره های آب زیرزمینی، فرونشست زمین، کاهش کیفیت منابع آبی و افزایش تعداد و قدرت تخریب سیلابها، گرد و خاک و دیگر موارد اشاره کرد.

افزون بر تخریب منابع طبیعی افزایش خشکسالی-های پیاپی، وقوع گسترده زمین لغزشها و فرسایش خاک، کاهش حاصلخیزی اراضی، کاهش تولید و افزایش هزینه-های تولید را به دنبال داشته است. باید توجه داشت با توجه به اینکه اعظم مساحت کشور در اقلیمهای خشک و نیمه-خشک واقع گردیده- است و از آنجایی که متوسط بارندگی بلندمدت کشور تقریباً ۲۵۰ میلیمتر در سال است که این مقدار برابر یک سوم متوسط بارندگی جهانی بوده و در عین حال میزان تبخیر معادل ۳ برابر

متوسط دنیا می-باشد، حفظ این بارشها برای مصارف مختلف آبی اهمیت دارد. همچنین بحث دیگری که مطرح است حفاظت خاک است. متأسفانه طبق مطالعات سالانه فرسایش خاک در کشور سبب وارد شدن بیش از ۱۰ میلیارد دلار خسارات می‌شود. از این رو با اقدامات آبخیزداری می‌توان دو منبع اصلی تولید یعنی آب که مایه حیات است و خاک که بستر حیات است را به خوبی مدیریت و سبب کاهش و حل بحرانهای مورد اشاره شد. به تعبیر دیگر در واقع انجام صحیح و جامع عملیات آبخیزداری و به عبارت کامل-تر اجرای شدن رویکرد مدیریت جامع آنهم در واحد حوزه آبخیز می-تواند سرمایه-های موجود در یک حوزه آبخیز به خصوص آب و خاک را از خطر نابودی حفظ کند و این رویکردی است که توسط بسیاری از صاحب‌نظران به‌عنوان یک رویکرد مناسب مورد تایید قرار گرفته است.

همین ضرورت نیز باعث شده است طی دو سال اخیر با عنایت و توجه مقام معظم رهبری توجه خوبی به آبخیزداری شود، به نحوی که در سال ۱۳۹۷ مقدار ۷۰۰ میلیارد تومان و در سال ۱۳۹۸ مقدار ۱۵۰۰ میلیارد تومان از محل صندوق توسعه ملی به آبخیزداری اختصاص داده شد. این افزایش اعتبارات سبب اشتغال افراد زیادی در بخش اجرا و نظارت شده است.

تسним: یکی از مباحثی که در آبخیزداری مورد غفلت قرار گرفته است، ارزش اقتصادی طرحهای آبخیزداری است. لطفاً توضیح بفرمایید طرحهای آبخیزداری به لحاظ اقتصادی دارای چه منافع و مزایایی است؟

شهبازی: تردیدی نیست چنانچه آبخیزداری در سطح کشور به صورت صحیح و اصولی انجام شود، به لحاظ اقتصادی دارای ارزش و منافع اقتصادی متعددی است به طوری که پژوهشهای علمی نشان داده است عملیات آبخیزداری زمینه حفظ آب و حاصلخیزی خاک شده و اشتغال پایدار در بخشهای

صنعت و کشاورزی را به دنبال خواهد داشت که این امر باعث رشد تولید ملی و رضایتمندی جوامع محلی خواهد شد. عملیات و فعالیتهای آبخیزداری، دارای دو راهبرد بازدارنده و برگرداننده می-باشد، که هر دو مورد ارزش اقتصادی داشته و زمینه ساز ایجاد اشتغال و معیشت پایدار می-شود، چرا که آبخیزداری یک مجموعه صرفاً نظارتی نیست، بلکه در کنار رویکرد نظارتی خود، دارای قدرت اجرایی بسیار مناسب همساز با نظرات جوامع محلی نیز می-باشد. اقدامات آبخیزداری در بخش بازدارنده، با جلوگیری از ورود خسارات و صرف هزینه های کلان برای جبران آنها می-تواند تاثیر بسزایی در ایجاد اشتغال و معیشت پایدار داشته باشد، به عنوان مثال طبق آخرین برآوردهای صورت گرفته وقوع سیلاب در اواخر سال ۱۳۹۷ و اوایل سال ۱۳۹۸ کشور را با خساراتی در حدود ۳۵ هزار میلیارد تومان مواجه کرد، که این مقدار می-توانست در بخش-های زیربنایی کشور با هدف ایجاد اشتغال و رونق تولید مورد استفاده قرار گیرد و چنانچه عملیات آبخیزداری انجام شده بود، شاهدی چنین خسارتی نبودیم. در راهبرد بازگرداننده نیز با انجام یکسری از اقدامات مشخص از قبیل احداث سازه، انجام اقدامات مدیریتی و بیولوژیکی می-توان زمینه را برای اشتغال و رونق تولید در منطقه را فراهم ساخت.

تسнім: پس به نظر می-رسد عملیات آبخیزداری به طور کامل دارای توجیه اقتصادی بوده و از این رو می-تواند در اقتصاد مقاومتی نقش موثری ایفا کند.

شهبازی: بله همین طور است. در وضعیت کنونی حوزه های آبخیز کشور، حدود ۸۳ درصد از مساحت کشور را به خود اختصاص داده است، در نتیجه مدیریت صحیح این سطح از سرزمین می-تواند زمینه بسیار مناسبی برای ایجاد اشتغال و رونق تولید ملی و در یک کلام ایجاد ارزش اقتصادی در کشور باشد. طبق مطالعه ای که بنده در رساله خود انجام داده-ام هر مترمکعب از

سازه-های آبخیزداری هزینه-ای در حدود ۲۳۰ هزار تومان دارد. البته این رقم برای سال ۱۳۹۷ بوده، که مقدار آن با توجه موقعیت و شرایط سازه-های احداثی می-تواند کمتر یا بیشتر باشد، این در حالی است که ارزش اقتصادی حاصل از این اقدامات برای فقط ۳ کارکرد ذخیره آب، کنترل رسوب و ذخیره دی-اکسید کربن برابر یک میلیون و چهارصد هزار تومان محاسبه شده-است، به عبارت ساده-تر نسبت سود به هزینه ۶ برابر است، با این حساب ارزش اقتصادی هر هکتار حدود ۱۴ میلیارد تومان خواهد شد؛ و این موضوع نشان از آن دارد اقدامات آبخیزداری کاملاً به صرفه و اقتصادی است.

تسним: یکی از فواید آبخیزداری که مورد اشاره قرار گرفت و دارای ارزش اقتصادی فراوان نیز می-باشد، استحصال و تأمین آب است. آبخیزداری چگونه و به چه میزان می-تواند در تأمین آب جدید مدنظر واقع شود؟

شهبازی: عملیات آبخیزداری از دو بعد برای تأمین آب حائز اهمیت است. بعد اول آن است که انجام عملیات آبخیزداری و کنترل رسوب، مانع از پر شدن سدها از رسوبات می-شود و حجم در دسترس برای افزایش ذخیره آب باران و استفاده از آن در شرایط کم آبی را فراهم می-کنند که این خود نوعی حفظ، نگهداری و تأمین آب و تولید ارزش اقتصادی است. بعد دوم عملیات آبخیزداری، تولید آب جدید است. با اجرای عملیات آبخیزداری که غالباً در مناطق کوهستانی صورت می-گیرد حدود ۵۳۰ مترمکعب در هکتار در طی یک سال و با انجام عملیات آبخیزداری که غالباً در مناطق دشتی انجام می-گیرد حدود ۱۰۰۰ مترمکعب در هکتار در طی یک سال به ظرفیت آبی کشور اضافه می-شود. اگر به طور متوسط فرض شود طی عملیات آبخیزداری در هر هکتار حدود ۵۰۰ متر مکعب آب استحصال می-شود، در صورت ضرب آن در ۱ میلیون هکتار، ۵۰۰ میلیون متر مکعب آب به

سرمایه آبی کشور اضافه می-شود. جهت درک بهتر و اهمیت موضوع می-توان این طور بیان داشت که برای ذخیره این حجم از منابع آبی نیاز است چند سد بزرگ احداث کرد که هزینه ای چند ده برابری دربرخواهد داشت. همچنین مطالعات انجام شده نشاندهنده آن است فعالیتهای آبخیزداری باعث استحصال و تغذیه بیش از ۲.۱ میلیارد متر مکعب آب در سال می-شود که این میزان به لحاظ اقتصادی باعث رشد و شکوفایی تولید ملی و اشتغال پایدار جوامع محلی شود. البته لازمه ایجاد اشتغال پایدار داشتن نگاه جامع و سیستمی و در بعضی موارد اصلاح قوانین است.

تسним: به بحث قوانین و ضرورت اصلاح آن اشاره شد؛ با توجه با اهمیت فوق العاده آبخیزداری، آیا به این مقوله در قوانین و مقررات ایران توجه جدی شده است؟

شهبازی: خوشبختانه در قانون اساسی و اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران، به منابع طبیعی و حفظ آب و خاک توجه خوبی شده است. به عنوان مثال در بند (خ) ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه تکلیف شده تا پایان برنامه ده میلیون هکتار اجرای عملیات آبخیزداری و حفاظت از خاک و آبخوانداری صورت پذیرد.

همچنین در ماده ۱۴۰ برنامه پنجم توسعه مشخص شده بود جهت جبران تراز منفی سفره‌های آب زیرزمینی حداقل بیست و پنج درصد (۲۵٪)، دوازده و نیم درصد از محل کنترل آبهای سطحی و دوازده و نیم درصد از طریق آبخیزداری و آبخوانداری بهبود یابد.

همچنین در اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست را وظیفه-ای همگانی معرفی دانسته و هر گونه تخریب و آلوده ساختن آب، خاک، هوا را ممنوع کرده است. علاوه بر این در سیاست-های کلی نظام در بخش-های محیط زیست، منابع آب، انرژی، اقتصاد مقاومتی بر لزوم آبخیزداری و حفظ و صیانت از منابع طبیعی و افزایش بهره-وری مناسب از منابع،

حفاظت منابع آب و خاک و ذخایر ژنتیکی گیاهی - جانوری و بالابردن غنای حیاتی خاک‌ها و بهره‌برداری بهینه از آن تأکید شده است.

از جمله قوانین خوب دیگر درباره آبخیزداری و حفاظت از منابع طبیعی، قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی است. این قانون از جمله قوانین مهمی است که در سال ۱۳۸۹ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده و تکالیف متعددی با رویکرد محیط-زیست و ایجاد تعادل در زیست‌بوم‌های طبیعی و کنترل و کاهش تخریب سرزمین برای دولت و دستگاه‌های مسئول ایجاد نموده است. این قانون در مواد ۸-۹-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵ و ۲۷ به روشنی مسیر حرکت، تکالیف و تعهدات سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری را مشخص نموده و مواد ۱۱ و ۱۲ و ۱۴ و ۲۷ ارتباط مستقیمی با مباحث و تکالیف آبخیزداری به‌ویژه در زمینه کنترل فرسایش بادی و آبی، مدیریت پایدار مراتع، ذخیره نزولات، اخذ خسارت از تخریب کنندگان و استفاده آن در احیاء مناطق تخریب شده دارد.

تسним: آیا در این باره خلأ قانونی وجود دارد؟

شهبازی: خلأ قانونی که در این باره وجود دارد، عدم وجود قانون جامع منابع طبیعی و آبخیزداری است که همه عرصه-های منابع طبیعی را شامل بشود و چنانچه این قانون تدوین شود، کمک شایانی می‌تواند در حفظ و محافظت از منابع طبیعی داشته باشد. البته قانون جامع آبخیزداری و منابع طبیعی چند سال پیش در مجلس شورای اسلامی جریان داشت ولی متأسفانه این قانون که می‌توانست عرصه منابع طبیعی را متحول کند به یک دفعه در مجلس متوقف شد.

از وقتی که در اختیار خبرگزاری تسنیم قرار دادید ممنون و سپاسگزاریم.

استاندار خراسان جنوبی: کم آبی، مهمترین مشکل استان خراسان جنوبی است - خبرگزاری ایسنا

مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۶

استاندار خراسان جنوبی معضل کم آبی را مهمترین مشکل این استان خواند و افزود: تامین آب شرب برای روستاها در سطح استان خراسان جنوبی یکی از چالش‌های اساسی ما محسوب می‌شود.

به گزارش ایسنا، محمد صادق معتمدیان در جلسه هماهنگی برگزاری همایش روز ملی روستاییان و عشایر ضمن قدردانی از تصمیم معاونت توسعه روستایی و مناطق محروم ریاست جمهوری برای برگزاری این همایش در استان‌های کشور گفت: استان خراسان جنوبی که مقرر شده همایش روز ملی روستا و عشایر در آن برگزار شود استانی تازه تاسیس است که کمتر از ۱۵ سال از تاسیس آن می‌گذرد. خراسان جنوبی سومین استان پهناور کشور است و در رتبه ۲۸ جمعیتی کشور قرار گرفته ولی با توجه به پهناور بودن استان کمترین تراکم انسانی را در کشور به خود اختصاص داده است.

وی افزود: مهاجرت از روستاها در سطح استان به دلیل افزایش دما و خشکسالی بسیار زیاد شده به شکلی که حدود نیمی از جمعیت روستایی ما به خارج از استان و یا به شهرهای بزرگ درون استان مهاجرت کردند.

وی تاکید کرد: البته ما در سطح استان خراسان جنوبی ۱۷۰۰ روستای دارای سکنه داریم که ۴۱ درصد جمعیت استان را به خود اختصاص دادند و از این میان ۱۱ درصد جمعیت روستایی استان از عشایر هستند. ما در این استان طولانی‌ترین مرز مشترک با افغانستان را داریم و با شش استان دیگر کشور همسایه هستیم.

استاندار خراسان جنوبی در بخش دیگری از صحبت‌های خود با اشاره به معضل خشکسالی در سطح این استان گفت: یکی از مهمترین مشکلات ما چالش کم آبی است به شکلی که در تامین آب شرب

روستاها با مشکلات زیادی مواجه هستیم. ما در سال گذشته ۵۰۰ روستا را از طریق تانگر آب رسانی کردیم و شرایطی سختی را داشتیم.

وی ادامه داد: نداشتن سند جامع آب، معضلاتی بسیاری در سطح استان ایجاد کرده اما خوشبختانه توانستیم سند سازگاری با کم آبی را با همکاری وزارت نیرو تدوین کنیم. در این سند تغییر الگوی کشت و شروع نهضت گلخانه‌ای در استان خراسان جنوبی مدنظر قرار گرفته تا زمینه حضور مردم در روستاها از این طریق فراهم شود.

وی تاکید کرد: خدمات بسیار خوبی در سطح استان ارائه شده اما با شاخص‌ها و میانگین‌های کشوری فاصله زیادی داریم. ۶۲۵۰ قنات در استان خراسان جنوبی وجود دارد که در حال حاضر تنها دو هزار قنات فعال هستند لذا در این حوزه نیازمند بازسازی قنات‌ها هستیم. متأسفانه خراسان جنوبی بیش از سه برابر نرم کشوری تبخیر آب وجود دارد لذا ساخت سدها نیز کمک موثری در حوزه آب رسانی نکرده است.

معمدیان با اشاره به انجام اقدامات موثر در حوزه پوشش مخابراتی در سطح این استان گفت: علیرغم انجام اقدامات شایسته اما در حال حاضر با میانگین کشوری در حوزه پوشش مخابراتی فاصله زیادی داریم. ما در این استان در مورد پدیده حاشیه نشینی و همچنین پدیده زباله گردی نیز مشکلات بسیاری داریم. موضوعاتی که در سطح استان نگران‌کننده هستند و تبعات بدی در حوزه اجتماعی برای این استان به وجود آورده است.

وی تاکید کرد: امیدواریم مهاجرت معکوس در سطح استان را ایجاد کنیم. سند توسعه روستایی بومی براساس ظرفیت‌های استان خراسان جنوبی تدوین شده ما در سطح این استان ظرفیت‌های گسترده‌ای در حوزه تولید زرشک، عنب و ... داریم. که باید با برنامه ریزی دقیقی در این زمینه موجبات توسعه اشتغال را فراهم کنیم.

وی ادامه داد: در حوزه معادن نیز استان خراسان جنوبی چهارمین استان کشور محسوب می‌شود و اتفاقاً بخش قابل توجهی از معادن این استان در روستاها هستند که تلاش خواهیم کرد در قالب تدوین سندی واگذاری این معادن به روستاییان را با الگوی مالی مناسب انجام دهیم. تا به این ترتیب فرصت‌های شغلی جدید برای ماندگاری مردم در روستاها فراهم شود.

حجم آب سدهای کشور در شهریورماه به ۶۰ درصد کاهش یافت - خبرگزاری ایرنا مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۷

تهران-ایرنا- حجم آب سدهای کشور در آخرین ماه سال آبی جاری (مهرماه ۹۷ تا شهریورماه ۹۸) به ۶۰ درصد کاهش یافته است.

حجم آب موجود در مخازن سد های کشور تا ۱۹ شهریورماه امسال به ۲۹ میلیارد و ۸۸ میلیون مترمکعب رسیده درحالی که این میزان براساس گزارش دفتر مطالعات پایه منابع آب ایران تا ابتدای مردادماه امسال ۳۶ میلیارد و ۳۸ میلیون مترمکعب بوده است.

ظرفیت کل مخازن سد های کشور ۵۰ میلیارد مترمکعب است که تا ۱۹ شهریورماه ۶۰ درصد حجم آبی است که در مخازن سدها باقی مانده و تداوم مصارف بی رویه به خشکی بیشتر سدها و کمبود منابع آبی منجر خواهد شد.

کل ورودی آب به مخازن سدهای کشور از ابتدای سال آبی جاری (مهرماه ۹۷ تا ۱۹ شهریورماه ۹۸) بالغ بر ۸۸ میلیارد و ۵۵ میلیون متر مکعب ثبت شده و میزان خروجی آب سدها هم در بازه زمانی ذکرشده ۷۸ میلیارد و ۵۴ میلیون مترمکعب گزارش شده است.

کاهش حجم آب سدها و نیاز روز افزون مصرف آب خطر تشدید برداشت از سفره های آب زیرزمینی را افزایش داده که تداوم آن فرونشست های بیشتری را رقم خواهد زد و بهترین راهکار اجرای مدیریت سختگیرانه در مصرف است.

این حجم مخازن سدها درحالی است که میزان بارندگیهای کشور تا ۲۶ شهریورماه به ۳۴۱.۳ میلیمتر رسید.

عدم ارائه آمار دقیق مصارف آب به تصمیم‌گیری‌ها لطمه می‌زند - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۲۷

مشاور وزیر نیرو با اشاره به این‌که مراجع مختلف درباره میزان مصارف آب آمارهای متفاوتی را ارائه داده‌اند، گفت: هر یک از مسئولان و ارگان‌های ذی‌ربط عدد متفاوتی را در این باره ارائه می‌کنند و به نظر می‌رسد این عدم تفاهم به تصمیم‌گیری‌ها لطمه می‌زند.

به گزارش ایسنا، مهدی ضرغامی در سومین کنفرانس ملی هیدرولوژی اظهار کرد: وزارت نیرو به بیش از صدها ایستگاه سازمان هواشناسی دسترسی ندارد و تعداد زیادی ایستگاه هواشناسی نیز در گستره کشور در جاهای صعب‌العبور ثبت می‌شود که سازمان هواشناسی به آن دسترسی ندارد.

وی اضافه کرد: با همین وضعیت نیز جوانانی هستند که به کمک علم هیدرولوژی کارهای خوبی را انجام داده‌اند.

وی با بیان اینکه وزارت نیرو درباره عملیاتی شدن طرح احیا و تعادل بخشی مصر است، گفت: طبق برنامه ششم باید ۱۱ میلیارد متر مکعب از آب‌های زیر زمینی بازگردانده شود، از طرفی نیز مقرر شده است که خود کفایی کشاورزی را از ۶۵ به ۹۵ درصد برسانیم و باغات را در اراضی شیب دار ۵۰۰ هزار هکتار توسعه دهیم که برای این امر نیز ۲۰ الی ۳۰ میلیارد بارگذاری بیش‌تر روی آب تجدیدپذیر اعمال می‌شود و این دو مغایر هم هستند.

وی بیان کرد: با گذشت نیمی از سال جاری هنوز بیلان مصوب و رسمی نداریم و انجمن هیدرولوژی و سایر انجمن‌ها می‌توانند در این راستا کمک کرده و این بیلان رسمی را مطالبه و ثبت و بررسی کنند.

ضرغامی در پایان بر ضرورت تعریف دقیق از مفاهیم برداشت، مصرف، تبخیر و تعرق مفید و غیر

مفید و حسابداری آب تاکید کرد.

رحیم میدانی، معاون سابق وزیر نیرو نیز در این کنفرانس با اشاره به اقدامات دولت یازدهم در حوزه آب اظهار کرد: با توجه به شرایط ویژه کشور در دولت یازدهم بر روی اقدامات نرم افزاری در حوزه آب تمرکز و به حوزه‌های مغفول حوزه آب توجهی ویژه شد.

وی افزود: تعیین آب قابل برنامه‌ریزی ابلاغیه وزارت نیرو در دولت یازدهم و تهیه و ابلاغ نظام‌نامه‌ای تحت عنوان "نظام نامه مدیریت سیلاب در وزارت نیرو" از جمله اقدامات در این زمینه بود.

وی خاطرنشان کرد: انباشت اثرات خشکسالی‌های مستمر در قالب حوضه‌های آبریز کشور، خشک شدن اغلب تالاب‌های مهم کشور به ویژه در استان خوزستان، کاهش شدید تراز و حجم آب دریاچه ارومیه و موضوع ریزگردها و ارتباط آن با مدیریت منابع آب در حوضه‌های آبریز داخلی و پروژه‌های سدسازی از اهم چالش‌هایی بود که دولت یازدهم در شروع به کار با آن رو به رو بود.

مدیرعامل شرکت منابع آب و نیرو در گفت و گو با ایرنا: سد گتوند نیازی به علاج بخشی ندارد

- خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۲۹

سد گتوند نیازی به علاج بخشی ندارد

تهران- ایرنا- مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران با بیان اینکه شرکت مهاب قدس به عنوان مشاور طرح همواره بر سد گتوند نظارت دارد و به طور همزمان کیفیت آب خروجی سد نیز توسط سازمان آب و برق خوزستان اندازه گیری می شود، گفت: این سد به کلیه اهداف خود دست یافته و نیاز به علاج بخشی ندارد.

«بهر روز مرادی» امروز (جمعه) در گفت و گو با خبرنگار اقتصادی ایرنا گفت: مطالعات زیست محیطی این سد توسط دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفته و مجوز محیط زیست آن در سال ۸۷ صادر شده است. به منظور تطابق عملیات اجرایی با دستورالعمل های محیط زیست نیز از دانشگاه علوم پزشکی قزوین به عنوان بازررس معتمد استفاده شده است. در حال حاضر با گذشت ۸ سال از بهره برداری این سد، حکایت از عملکرد مطلوب زیست محیطی این سازه آبی وجود دارد.

مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران اضافه کرد: کیفیت آب رها شده از سد، نه تنها نسبت به شرایط طبیعی رودخانه قبل از احداث سد تغییر محسوسی نداشته، حتی در سال های اخیر بهبود نیز یافته است.

مرادی در خصوص چگونگی مطالعات این سد گفت: سد گتوند علیا، آخرین سدی است که با هدف مهار سیلاب های ویرانگر، تولید چهار هزار و ۲۵۰ گیگا وات ساعت انرژی در سال و تأمین و تنظیم آب مطمئن برای پایین دست، بر روی رودخانه کارون احداث شده است. مطالعات اولیه آن پیش از انقلاب اسلامی توسط مشاوران خارجی صورت پذیرفت و در ادامه نیز پس از انقلاب اسلامی توسط

مشارکت مشاورین داخلی و خارجی تدقیق شد.

وی ادامه داد: به سبب وجود چشمه ها و رودخانه های شور و همچنین سازند گچساران حاوی رگه های نمک، مطالعات کیفیت آب در دستور کار این شرکت قرار گرفت. به همین منظور ضمن تعبیه مجاری تخلیه آب در ترازهای مختلف سد، اقدام به اجرای پتوی رُسی و پر کردن فروچاله های سازند گچساران عنبل با دوغاب رُس شد. این کار سبب شد که با آبیگری سد، ضمن تشکیل لایه بندی کیفی آب، نمک ورودی از چشمه و رودخانه های شور و نمک های انحلال یافته در کف یا همان حجم مرده مخزن انباشته شده و با آب های کیفیت مطلوب که ۸۵ درصد حجم مخزن را تشکیل می دهند مخلوط نشود و لذا تهدیدی برای پایین دست نیز نباشد.

مدیرعامل شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران افزود: با گذشت ۸ سال از آبیگری سد، ضمن مهار سه سیلاب ویرانگر، ۱۶ هزار و ۵۰۰ گیگا وات ساعت انرژی و ثبت آمار بیشترین تولید محصولات کشاورزی نظیر نیشکر، حاکی از این مهم است که به کلیه اهداف سد رسیده ایم.

مؤسسه آب دانشگاه تهران نیز در سال ۱۳۹۳ از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، اقدام به ارزیابی طرح گتوند علیا کرد. بر اساس نتایج مطالعات مزبور، همان راهکار مدیریت مخزن که از سوی این شرکت از ابتدای بهره برداری انجام شده بود، به عنوان گزینه برتر اعلام شد.

فرونشست زمین در اصفهان مضاف بر آلودگی هوا - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۳۰

در چند سال اخیر مواردی از فرونشست زمین و ترک خوردگی واحدهای مسکونی و مکان‌هایی مانند فرودگاه در استان اصفهان گزارش شد

فرونشست زمین چالشی است که در چند سال اخیر به دلیل خشکسالی و برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی در مناطق مختلف کشور ایجاد شد و امروز زنگ خطر آن برای شهرهای بزرگی همچون اصفهان به صدا در آمد.

به گزارش «تابناک» به نقل از ایرنا، به گفته مسئولان و کارشناسان، معضل فرونشست زمین در بیشتر استان‌های کشور به ویژه در مناطق مرکزی از جمله اصفهان، یزد، کرمان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و سمنان قابل مشاهده و نگران کننده شده است.

فرونشست عبارت است از فروریزش و یا نشست سطح زمین که به علت‌های متفاوتی در مقیاس بزرگ روی می‌دهد. به طور معمول این اصطلاح به حرکت قائم رو به پایین سطح زمین که می‌تواند با بردار اندک افقی همراه باشد، گفته می‌شود.

مهمترین عوامل فرونشست زمین در کشور، استفاده بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، نفت و گاز و توسعه کشاورزی عنوان شده و به نظر می‌آید خشکسالی یک دهه اخیر و برداشت بیش از حد مجاز از سفره‌های آب زیر زمینی این پدیده را تشدید کرده است.

استان اصفهان که در منطقه مرکزی و اقلیم نیمه خشک و خشک قرار دارد نیز در چند سال اخیر با این چالش مواجه شده و به گفته کارشناسان، پدیده فرونشست در این خطه خود را بیشتر در دشت مهبیار، کاشان، حبیب آباد، سجزی، گلپایگان، داران، دامنه و مناطق شمال کلانشهر اصفهان نشان داده است.

برخی از کارشناسان نشست زمین در دشت مهیار (در شهرستان شهرضا) را حدود ۴۰ سانتی متر و در کلانشهر اصفهان حدود ۱۵ سانتی متر اعلام کردند و سطح آب زیرزمینی در دشت مهیار که یکی از قطب های کشاورزی استان اصفهان به شمار می آمد بیش از ۷۰ متر در یک دوره ۱۵ ساله کاهش یافته است. در چند سال اخیر مواردی از فرونشست زمین و ترک خوردگی واحدهای مسکونی و مکان هایی مانند فرودگاه در استان اصفهان گزارش شد از جمله اراضی جنوبی فرودگاه بین المللی شهید بهشتی، گلشهر، اردستان، روستای پرمه حیدرآباد در بخش چنارود چادگان، شهر دامنه شهرستان فریدن و مناطق شمالی و عاشق آباد در کلانشهر اصفهان.

درحالی که مسئولان استان اصفهان موضوع فرونشست زمین را در دستور کار خود قرار داده و راهکارهایی مانند مقابله با برداشت های غیر مجاز از منابع آب زیر زمینی را در پیش گرفته اند، صدای بحرانی بودن خطر فرونشست زمین در کلانشهر اصفهان به گوش می رسد.

مدیر بخش زلزله و رانش زمین مرکز تحقیقات وزارت راه، مسکن و شهرسازی، وضعیت کلانشهر اصفهان از نظر خطر فرونشست زمین را بحرانی اعلام کرد و گفت: فرونشست زمین در ۴۰۵ دشت کشور از حد بحرانی عبور کرد با این حال در صورتی که قصد اولویت بندی مناطق فرونشست را داشته باشیم جنوب و جنوب غرب تهران تا منطقه شهریار اشتهار و ورامین و شهر اصفهان، مناطق بحرانی از نظر تاثیر این معضل بر زیرساخت های شهری، شریان های حیاتی و سامانه های حمل و نقل هستند که باید هر چه زودتر مورد توجه ویژه قرار بگیرند.

علی بیت اللهی در گفت و گو با ایرنا افزود: در استان اصفهان در مناطقی از شهر و شمال شهر اصفهان فرونشست به یک معضل عمده تبدیل شده به طوری که در مجاورت فرودگاه و حتی در حاشیه ورزشگاه نقش جهان شکاف های حاصل از فرونشست روی زمین خود را نمایان کرده و فرونشست برای این شهر یک خطر بسیار جدی است.

آثار فرونشست زمین در شمال اصفهان رو به افزایش است

تعدادی از کارشناسان و استادان دانشگاه در اصفهان تاکید دارند که آثار فرونشست زمین در نقاط مختلف استان به ویژه کلانشهر اصفهان خود را بیشتر از گذشته نشان می دهد و این موضوع را می توان در ترک خوردگی دیوارها و باند فرودگاه بین المللی شهید بهشتی دید.

یک عضو هیات علمی گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان گفت: فرونشست در بیشتر دشت های ایران به غیر از شمال کشور به چالش جدی تبدیل شده و در استانمان در برخی شهرها مانند دامنه و تعدادی از روستاها تخریب زیادی ایجاد کرده است.

همایون صفایی در گفت و گو با ایرنا افزود: از نظر کلانشهرها و شهرهای بزرگ، تهران و اصفهان نسبت به سایر شهرها در وضعیت بحرانی تری قرار دارند و مطالعات مختلف از جمله ماهواره ای این موضوع را نشان می دهد.

وی با بیان اینکه آثار فرونشست زمین در مناطقی مانند همدان که سنگ های آهکی دارند به یک باره خود را نشان می دهد و چاله های بزرگی به وسعت ده ها متر ایجاد می شود، اظهار داشت: این موضوع در مناطقی مانند اصفهان صدق نمی کند و آثار فرونشست زمین به مرور زمان پدید می آید.

صفایی با اشاره به اینکه آثار فرونشست زمین در کلانشهر اصفهان بیشتر در شمال این خطه مانند ملک شهر و عاشق اصفهانی و به صورت جزئی در باند فرودگاه بین المللی شهید بهشتی هویدا شد، اضافه کرد: در این مناطق شاهد ترک خوردگی در دیوار ساختمان ها و حیاط واحدهای مسکونی هستیم که می تواند به تدریج باعث به هم خوردن تراز آسانسورها و شکستن لوله های آب و فاضلاب شود.

این استاد دانشگاه، بهترین راهکار برای معضل فرونشست زمین را مدیریت مصرف آب های

زیرزمینی خواند و خاطرنشان کرد: در سال های گذشته به دلیل کاهش نزولات جوی و خشکسالی، برداشت های بی رویه از آب های زیرزمینی و حفر چاه ها و عمق آنها افزایش یافت. یکی از تبعاتی که فرونشست زمین در شهرهای بزرگ دارد و کارشناسان و استادان دانشگاه نسبت به آن هشدار می دهند در بخش تاسیسات مختلف از جمله آب و فاضلاب و پل هاست. به گفته مدیر روابط عمومی شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان، شبکه های آب و فاضلاب از تاسیسات آسیب پذیر بر اثر فرونشست زمین است که خسارات سنگین و حتی جبران ناپذیری را به ساختار شهری وارد می کند.

سید اکبر بنی طبا در گفت و گو با ایرنا با بیان اینکه شبکه فاضلاب نسبت به سایر تاسیسات در عمق پایتتری در زمین قرار دارد، افزود: اگر فرونشست زمینه استمرار پیدا کند با توجه به قدیمی بودن و عمر ۵۰ ساله شبکه فاضلاب کلانشهر اصفهان، امکان شکستگی لوله ها و وارد شدن خسارت به آن وجود دارد.

وی تاکید کرد: شکستگی و خسارت شبکه فاضلاب در شهرهای بزرگی مانند اصفهان، تبعات مختلف اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی خواهد داشت.

غلامحسین شفیعی مدیرکل استاندارد استان اصفهان نیز به ایرنا گفت که فرونشست زمین اگر منجر به نشست ساختمان ها و دیوارهای آن شود باعث تغییر وضعیت ریل های آسانسورها و آسیب دیدن آنها می شود.

فرونشست زمین در شهرهای بزرگ هزینه های سنگینی تحمیل می کند معاون برنامه ریزی سازمان آب منطقه ای اصفهان درباره فرونشست زمین به ایرنا گفت: این پدیده در شهرهای بزرگی مانند تهران و اصفهان به دلیل جمعیت زیاد، موقعیت سازه های زیربنایی، ساخت و

سازها و پُل ها هزینه های سنگینی به مردم و دولت تحمیل خواهد کرد.

بابک ابراهیمی افزود: مناطق بسیاری در کشورمان دچار فرونشست زمین هستند اما اینکه شهرهایی مانند تهران و اصفهان با وضعیت بحرانی اعلام می شوند به دلیل تاثیر این پدیده بر روی سازه های شهری و تبعات جبران ناپذیر آن است.

وی با بیان اینکه سطح آب های زیرزمینی در اصفهان، برخوار و حبیب آباد به شدت کاهش یافته است، اظهار داشت: در مناطقی مانند قزوین که سنگ کف آهکی دارند، فرونشست زمین خود را به صورت فرو چاله ای و حفره های چند ده متری نشان می دهد اما در اصفهان به صورت تدریجی خواهد بود.

ابراهیمی با اشاره به اینکه هنوز بسیاری از مناطق کشورمان به ویژه در مرکز با پدیده خشکسالی و کمبود منابع آبی رو به رو هستند، برداشت از سفره های آب زیرزمینی با حفر و عمیق تر چاه ها همچنان انجام می شود، تاکید کرد: بهترین کار در شرایط حاضر این است که اجازه ندهیم روند برداشت آب از سفره های زیرزمینی افزایش یابد تا فرونشست زمین ثابت نگه داشته شده و وضعیت بدتر نشود.

فرونشست زمین در دستور کار مدیریت بحران اصفهان است

مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان در گفت و گو با ایرنا با تاکید بر اینکه فرونشست زمین به طور جدی در دستور کار این بخش قرار دارد، اظهار داشت: جلسه هایی از سال های گذشته در قالب کارگروه تخصصی با حضور مسئولان دستگاه های اجرایی مربوطه مانند آب منطقه ای، راه و شهرسازی، بنیاد مسکن و جهاد کشاورزی برای پیگیری این موضوع برگزار شده است.

منصور شیشه فروش با بیان اینکه اصفهان از ۲۰ سال گذشته در معرض کم آبی قرار داشت و به مرور

زمان سفره های زیرزمینی تحت فشار برداشت های بی رویه قرار گرفتند، افزود: مهیار شهرضا، برخوار، گلپایگان، کاشان، آران و بیدگل، دامنه، داران و اصفهان از جمله مناطق استان هستند که بیشتر با این معضل مواجهند.

وی با اشاره به اینکه جاری نبودن آب در زاینده رود نیز این پدیده را تشدید کرده است، گفت: راهکارهای زیادی برای حل این معضل در پیش گرفته شده است از جمله اینکه آب منطقه ای اصفهان موظف به کنترل برداشت آب در دشت های ممنوعه، پُر کردن چاه های غیر مجاز و نصب کنتور هوشمند در چاه های مجاز شد.

شیشه فروش با بیان اینکه جهاد کشاورزی اصفهان نیز موظف به تغییر الگوی کشت و کاهش کشت گیاهان با مصرف بالای آب شد، تصریح کرد: سازمان های زمین شناسی و نقشه برداری نیز موظف به انجام کارهای مطالعاتی و تهیه اطلس فرونشست زمین در استان شدند که تا کنون برای شهرستان برخوار و شهر دامنه این کار انجام شده است.

وی ادامه داد: راه و شهرسازی، بنیاد مسکن و نظام مهندسی ساختمان نیز موظف به طراحی الگوهای ساخت و ساز ایمن و مقاوم در برابر اثر فرونشست زمین شدند.

مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان با تاکید بر اینکه جبران آثار ناشی از برداشت های بی رویه از سفره های آب زیرزمینی زمان بسیاری نیاز دارد، گفت: لازم است دستگاه های اجرایی مختلف برای حل مشکل فرونشست زمین برنامه ریزی داشته باشند و گزارش برنامه های خود را اطلاع رسانی کنند.

جنوب و جنوب غرب تهران تا منطقه شهریار، اشتهارد و ورامین و اصفهان از مناطق بحرانی به لحاظ فرونشست زمین هستند؛ ۴۰۵ دشت کشور در وضعیت فوق بحرانی - نشریه سبزینه مورخ

۱۳۹۸/۰۶/۳۱

فرونشست سطح زمین در اثر استخراج بی‌رویه منابع آب زیرزمینی، یکی از رویدادهایی است که در ایران به وفور مشاهده می‌شود. با توجه به استخراج بی‌رویه منابع آب زیرزمینی در کشور، متأسفانه روز به روز استان‌های بیش‌تری دچار فرونشست زمین می‌شوند یا در معرض خطر فرونشست زمین قرار می‌گیرند؛ از جمله استان‌های کرمان، تهران، خراسان رضوی، همدان، گلستان و اصفهان. دشت کبودرآهنگ همدان غنی‌ترین دشت استان از نظر دارا بودن منابع آب زیرزمینی است، اما متأسفانه در ۳۰ سال اخیر به علت برداشت بیش از حد از آب‌های زیرزمینی به منظور تأمین نیازهای کشاورزی و صنعتی و عدم وجود نظارت کافی بر این مسأله، به شدت با افت سطح آب‌های زیرزمینی مواجه شده است.

فرونشست زمین چالشی است که در چند سال اخیر به دلیل خشک‌سالی و برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی در مناطق مختلف کشور رخ داده و امروز زنگ خطر آن برای شهرهای بزرگی همچون اصفهان به صدا درآمد. به گفته مسئولان و کارشناسان، معضل فرونشست زمین در بیش‌تر استان‌های کشور به ویژه در مناطق مرکزی از جمله اصفهان، یزد، کرمان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و سمنان قابل مشاهده و نگران‌کننده شده است.

فرونشست عبارت است از فروریزش یا نشست سطح زمین که به علت‌های متفاوتی در مقیاس بزرگ روی می‌دهد. به‌طور معمول این اصطلاح به حرکت قائم رو به پایین سطح زمین که می‌تواند با بردار اندک افقی همراه باشد، گفته می‌شود.

مهم‌ترین عوامل فرونشست زمین در کشور، استفاده بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، نفت و گاز و توسعه کشاورزی عنوان شده و به نظر می‌آید خشک‌سالی یک دهه اخیر و برداشت بیش از حد مجاز از سفره‌های آب زیرزمینی این پدیده را تشدید کرده است.

استان اصفهان که در منطقه مرکزی و اقلیم نیمه‌خشک و خشک قرار دارد نیز در چند سال اخیر با این چالش مواجه شده و به گفته کارشناسان، پدیده فرونشست در این خطه خود را بیش‌تر در دشت مہیار، کاشان، حبیب آباد، سجزی، گلپایگان، داران، دامنه و مناطق شمال کلان‌شهر اصفهان نشان داده است.

برخی از کارشناسان، نشست زمین در دشت مہیار (در شهرستان شهرضا) را حدود ۴۰ سانتی‌متر و در کلان‌شهر اصفهان حدود ۱۵ سانتی‌متر اعلام کردند و سطح آب زیرزمینی در دشت مہیار که یکی از قطب‌های کشاورزی استان اصفهان به شمار می‌آمد، بیش از ۷۰ متر در یک دوره ۱۵ ساله کاهش یافته است.

در چند سال اخیر مواردی از فرونشست زمین و ترک‌خوردگی واحدهای مسکونی و مکان‌هایی مانند فرودگاه در استان اصفهان گزارش شد؛ از جمله اراضی جنوبی فرودگاه بین‌المللی شهید بهشتی، گلشهر، اردستان، روستای پرمه حیدرآباد در بخش چنارود چادگان، شهر دامنه شهرستان فریدن و مناطق شمالی و عاشق آباد در کلان‌شهر اصفهان.

درحالی که مسئولان استان اصفهان موضوع فرونشست زمین را در دستور کار خود قرار داده و راهکارهایی مانند مقابله با برداشت‌های غیرمجاز از منابع آب زیرزمینی را در پیش گرفته‌اند، صدای بحرانی بودن خطر فرونشست زمین در کلان‌شهر اصفهان به گوش می‌رسد.

مدیر بخش زلزله و رانش زمین مرکز تحقیقات وزارت راه، مسکن و شهرسازی، وضعیت کلان‌شهر اصفهان از نظر خطر فرونشست زمین را بحرانی اعلام کرد و گفت: فرونشست زمین در ۴۰۵ دشت

کشور از حد بحرانی عبور کرده، با این حال در صورتی که قصد اولویت‌بندی مناطق فرونشست را داشته باشیم، جنوب و جنوب غرب تهران تا منطقه شهریار، اشتهاارد و ورامین و شهر اصفهان، مناطق بحرانی از نظر تأثیر این معضل بر زیرساخت‌های شهری، شریان‌های حیاتی و سامانه‌های حمل و نقل هستند که باید هر چه زودتر مورد توجه ویژه قرار گیرند.

علی بیت‌اللهی در گفت‌وگو با ایرنا افزود: در مناطقی از استان اصفهان و به‌ویژه شمال شهر فرونشست به یک معضل عمده تبدیل شده، به‌طوری که در مجاورت فرودگاه و حتی در حاشیه ورزشگاه نقش جهان شکاف‌های حاصل از فرونشست روی زمین خود را نمایان کرده و فرونشست برای این شهر یک خطر بسیار جدی است.

آثار فرونشست زمین در شمال اصفهان رو به افزایش است
تعدادی از کارشناسان و استادان دانشگاه در اصفهان تأکید دارند که آثار فرونشست زمین در نقاط مختلف استان به ویژه کلان‌شهر اصفهان خود را بیش‌تر از گذشته نشان می‌دهد و این موضوع را می‌توان در ترک خوردگی دیوارها و باند فرودگاه بین‌المللی شهید بهشتی دید.

یک عضو هیئت علمی گروه زمین‌شناسی دانشگاه اصفهان گفت: فرونشست در بیش‌تر دشت‌های ایران به غیر از شمال کشور به چالش جدی تبدیل شده و در استان ما در برخی شهرها مانند دامنه و تعدادی از روستاها تخریب زیادی ایجاد کرده است.

همایون صفایی افزود: کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ مانند تهران و اصفهان نسبت به سایر شهرها در وضعیت بحرانی‌تری قرار دارند و مطالعات مختلف از جمله ماهواره‌ای این موضوع را نشان می‌دهد.
وی با بیان این‌که آثار فرونشست زمین در مناطقی مانند همدان که سنگ‌های آهکی دارند، به یک باره خود را نشان می‌دهد و چاله‌های بزرگی به وسعت ده‌ها متر ایجاد می‌شود، اظهار داشت: این موضوع

در مناطقی مانند اصفهان صدق نمی‌کند و آثار فرونشست زمین به مرور زمان پدید می‌آید.

صفایی با اشاره به این‌که آثار فرونشست زمین در کلان‌شهر اصفهان بیش‌تر در شمال این خطه مانند ملک‌شهر و عاشق اصفهانی و به صورت جزئی در باند فرودگاه بین‌المللی شهید بهشتی هویدا شده، اضافه کرد: در این مناطق شاهد ترک‌خوردگی در دیوار ساختمان‌ها و حیات واحدهای مسکونی هستیم که می‌تواند به تدریج باعث به هم خوردن تراز آسانسورها و شکستن لوله‌های آب و فاضلاب شود.

این استاد دانشگاه بهترین راهکار برای حل معضل فرونشست زمین را مدیریت مصرف آب‌های زیرزمینی خواند و خاطرنشان کرد: در سال‌های گذشته به دلیل کاهش نزولات جوی و خشک‌سالی، برداشت‌های بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و حفر چاه‌ها و عمق آن‌ها افزایش یافت.

یکی از تبعاتی که فرونشست زمین در شهرهای بزرگ دارد و کارشناسان و استادان دانشگاه نسبت به آن هشدار می‌دهند، در بخش تأسیسات مختلف از جمله آب و فاضلاب و پل‌هاست.

به گفته مدیر روابط عمومی شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان، شبکه‌های آب و فاضلاب از تأسیسات آسیب‌پذیر بر اثر فرونشست زمین است که خسارات سنگین و حتی جبران‌ناپذیری را به ساختار شهری وارد می‌کند.

سید اکبر بنی‌طبا با بیان این‌که شبکه فاضلاب نسبت به سایر تأسیسات در عمق پایین‌تری در زمین قرار دارد، افزود: اگر فرونشست زمینه استمرار پیدا کند، با توجه به قدیمی‌بودن و عمر ۵۰ ساله شبکه فاضلاب کلان‌شهر اصفهان، امکان شکستگی لوله‌ها و وارد شدن خسارت به آن‌ها وجود دارد.

وی تأکید کرد: شکستگی و خسارت شبکه فاضلاب در شهرهای بزرگی مانند اصفهان، تبعات مختلف اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی خواهد داشت.

غلامحسین شفیعی مدیرکل استاندارد استان اصفهان نیز گفت: فرونشست زمین اگر منجر به نشست

ساختمان‌ها و دیوار آن‌ها شود، باعث تغییر وضعیت ریل آسانسورها و آسیب دیدن آن‌ها می‌شود.

فرونشست زمین در شهرهای بزرگ هزینه‌های سنگینی تحمیل می‌کند

معاون برنامه‌ریزی سازمان آب منطقه‌ای اصفهان هم درباره فرونشست زمین گفت: این پدیده در شهرهای بزرگی مانند تهران و اصفهان به دلیل جمعیت زیاد، موقعیت سازه‌های زیربنایی، ساخت و سازها و پُل‌ها هزینه‌های سنگینی به مردم و دولت تحمیل خواهد کرد.

بابک ابراهیمی افزود: مناطق بسیاری در کشورمان دچار فرونشست زمین هستند، اما این‌که شهرهایی مانند تهران و اصفهان با وضعیت بحرانی اعلام می‌شوند، به دلیل تأثیر این پدیده روی سازه‌های شهری و تبعات جبران‌ناپذیر آن است.

وی با بیان این‌که سطح آب‌های زیرزمینی در اصفهان، برخوار و حبیب‌آباد به شدت کاهش یافته است، اظهار داشت: در مناطقی مانند قزوین که سنگ کف آهکی دارند، فرونشست زمین خود را به صورت فروچاله‌ای و حفره‌های چند ده متری نشان می‌دهد، اما در اصفهان به صورت تدریجی خواهد بود. ابراهیمی با اشاره به این‌که هنوز بسیاری از مناطق کشورمان به ویژه در مرکز با پدیده خشک‌سالی و کمبود منابع آبی روبه‌رو هستند، برداشت از سفره‌های آب زیرزمینی با حفر و عمیق‌تر شدن چاه‌ها همچنان انجام می‌شود، تأکید کرد: بهترین کار در شرایط حاضر این است که اجازه ندهیم روند برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی افزایش یابد تا فرونشست زمین ثابت نگه داشته شود و وضعیت بدتر نشود.

پیگیری معضل فرونشست زمین در دستور کار مدیریت بحران اصفهان است

مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان با تأکید بر این‌که فرونشست زمین به‌طور جدی در دستور

کار این بخش قرار دارد، اظهار داشت: جلسه‌هایی از سال‌های گذشته در قالب کارگروه تخصصی با حضور مسئولان دستگاه‌های اجرایی مربوطه مانند آب منطقه‌ای، راه و شهرسازی، بنیاد مسکن و جهاد کشاورزی برای پیگیری این موضوع برگزار شده است.

منصور شیشه‌فروش با بیان این‌که اصفهان از ۲۰ سال گذشته در معرض کم‌آبی قرار داشت و به مرور زمان سفره‌های زیرزمینی تحت فشار برداشت‌های بی‌رویه قرار گرفتند، افزود: مهیار شهرضا، برخوار، گلپایگان، کاشان، آران و بیدگل، دامنه، داران و اصفهان از جمله مناطق استان هستند که بیش‌تر با این معضل مواجهند.

وی با اشاره به این‌که جاری‌نبودن آب در زاینده‌رود نیز این پدیده را تشدید کرده است، گفت: راهکارهای زیادی برای حل این معضل در پیش گرفته شده است؛ از جمله این‌که آب منطقه‌ای اصفهان موظف به کنترل برداشت آب در دشت‌های ممنوعه، پُر کردن چاه‌های غیرمجاز و نصب کنتور هوشمند در چاه‌های مجاز شد.

شیشه‌فروش با بیان این‌که جهاد کشاورزی اصفهان نیز موظف به تغییر الگوی کشت و کاهش کشت گیاهان با مصرف بالای آب شد، تصریح کرد: سازمان‌های زمین‌شناسی و نقشه‌برداری نیز موظف به انجام کارهای مطالعاتی و تهیه اطلس فرونشست زمین در استان شدند که تاکنون برای شهرستان برخوار و شهر دامنه این کار انجام شده است.

وی ادامه داد: راه و شهرسازی، بنیاد مسکن و نظام مهندسی ساختمان نیز موظف به طراحی الگوهای ساخت‌وساز ایمن و مقاوم در برابر اثر فرونشست زمین شده‌اند.

مدیرکل مدیریت بحران استانداری اصفهان با تأکید بر این‌که جبران آثار ناشی از برداشت‌های بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی زمان بسیاری نیاز دارد، گفت: لازم است دستگاه‌های اجرایی مختلف برای حل مشکل فرونشست زمین برنامه‌ریزی داشته باشند و گزارش برنامه‌های خود را منتشر کنند.