

یادداشت

چشم‌انداز بدون هدف مفهوم ندارد



مشاور شرکت پایداری منابع طبیعی

مدیریتی قابلیت اجرایی دارد که یک هدف مشخص را دنبال و چشم‌اندازی برای آن تعریف کرده باشد و در چارچوب چشم‌انداز ۱۰ یا ۱۵ ساله برنامه‌های مدون را به هدف برساند. البته بستگی دارد که چه موضوع یا موضوعاتی در این چشم‌اندازها دیده شده است. در موضوعاتی مانند آب که ارگان‌ها و دستگاه‌های متعددی درگیر آن هستند اگر هر کس بخواهد روش و برنامه‌های خود را در پیش بگیرد بی‌شک مشکلات متعددی پیش خواهد آمد و همه به یک هدف مشخص نخواهند رسید.

به‌عنوان مثال اگر وزارت جهاد کشاورزی بخواهد برای تحقق وظایف خود به یک روش از آب بهره‌برداری کند و وزارت نیرو برای تامین برق بدون در نظر گرفتن شرایط کشور اقدام به سدسازی کند، سرانجامی مانند همین شرایطی که اکنون در کشور حاکم است محقق نخواهد شد، هر چند که هم می‌خواهند به اهداف و برنامه‌های خود دست یابند اما درنهایت نتیجه‌ای جز ورشکستگی نصیب کشور نخواهد شد.

این موضوع را می‌توان به زبان ساده‌تری عنوان کرد، خانواده‌ای را در نظر بگیرید که یک میلیون تومان درآمد دارد اما اعضای خانواده هر یک به دنبال تحقق برنامه‌های خود رقیمی از این میزان درآمد را هزینه می‌کنند، درنهایت اتفاقی که می‌افتد این است که خانواده در پایان ماه نه‌تنها به شرایط مطلوب مورد نظر نمی‌رسد بلکه به میزان زیادی هم مقروض می‌شود.

یکی از مشکلات کنونی کشور در موفق نبودن کنترل پدیده خشکسالی، عمل نکردن به سند آمایش سرزمین است. در این سند تمام اهداف و برنامه‌ها به صورت یکپارچه دیده شده و وظایف هر یک از دستگاه‌ها مشخص است اما مساله این است که در اجرای برنامه‌ها، دستگاه‌ها کمترین توجه را به این سند داشتند، از این رو نتیجه‌ای حاصل نشد.

کشور ما در کمربند خشک زمین قرار دارد و میزان نوسانات بارندگی در آن سال به سال تغییر می‌کند؛ به‌عنوان مثال در یزد یک سال میزان بارندگی ۴۰ میلی‌متر و در سال بعد ۱۵۰ میلی‌متر است. از سوی دیگر در مناطق مرطوب مانند مازندران میزان بارش ۱۲۰ میلی‌متر در سال است و نهایت تغییر بارش آن ۱۰ تا ۲۰ میلی‌متر است. از این رو می‌توان برای مدیریت منابع آب در این استان‌ها برنامه‌ریزی کرد

اما اتفاقی که افتاده این است که ما برای مقابله با خشکسالی برنامه با راه‌اندازی شود که به‌شدت با مشکل کم‌آبی روبه‌رو است. کشور نیازمند دو نگرش جدی است؛ یکی نگرش جامع و دیگری نگاه همه‌جانبه‌نگر.

نگرش جامع یعنی همه اجزا و ابزارها دیده شود و در نگرش همه‌جانبه‌نگر همه این اجزا و ابزارها درست در کنار هم چیده شود تا در نهایت دستاورد مطلوبی حاصل شود.

۲۲ شهر ایران در بحران کم‌بارشی

جدایی بهمن از زمستان

در بهمن ماه همه کشور بین ۱/۵ تا ۶/۵ درجه افزایش دما داشتند



طرح: شایسته مظفری / فرهنگستان

او ادامه می‌دهد: «در آذرماه ۱۷ استان دمای گرم‌تر از حد معمول داشتند و در دی ماه همه استان‌ها افزایش دمای ۰/۵ تا ۳/۵ درصدی را پشت‌سر گذاشتند و از آن بدتر وضعیت دمای هوا در بهمن ماه بود که همه استان‌ها بین ۱/۵ تا ۶/۵ درجه گرم‌تر بودند و این افزایش همراه با کم‌بارشی شرایط نامناسبی را از لحاظ آب و هوایی برای کشور رقم زده است.» فاتح با بیان اینکه افزایش دما یعنی تبخیر آب‌های موجود، می‌گوید: «به دلیل همین افزایش دما دیگر برف نمی‌بارد و براساس آمارها در آذر ماه امسال در مقایسه با هشت سال گذشته ریزش برف در کشور ۶۳ درصد و در دی ماه ۵۰ درصد و در بهمن ماه ۳۵ درصد کاهش داشته است.»

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران کشور یادآور می‌شود که کاهش بارش برف یعنی منابع آبی در بهار و تابستان سال آینده با خطر جدی روبه‌رو است زیرا رودخانه‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی از آب‌شدن برف‌ها تغذیه می‌شوند و کاهش برف یعنی خالی‌شدن ذخایر آبی کشور که این مساله نیاز به مدیرت منابع آب دارد. با این وجود می‌توان گفت مردم نباید تصور کنند که بسا بارش برف و باران‌های اخیر

مشکلات کم‌آبی برطرف شده و دیگر نیاز نیست صرفه‌جویی کنند، زیرا بحران کم‌آبی همچنان در کشور پایدار است و کشور سال‌های خشکسالی را پشت‌سر می‌گذارد.

فاتح تاکید می‌کند: «بررسی‌های اقلیمی نشان می‌دهد که مناطق مختلف کشور به‌ویژه زاگرس، البرز، کردستان، کرمانشاه، ایلام، مرکزی، چهارمحال و بختیاری، بوشهر، فارس، کهگیلویه و بویراحمد، فارس، سمنان، تهران، خراسان رضوی، جنوبی و شمالی در سال‌های آینده خشکسالی بسیار شدید را تجربه خواهند کرد.»

فاتح با اشاره به اینکه صدای زنگ خطر برای کاهش چشمگیر آب‌های زیرزمینی به صدا درآمده است، می‌گوید: «مدیریت آب در چنین شرایطی یکی از مساله‌های مهم کشور است و مسئولان و متولیان این امر باید برای آن یک برنامه مدون و منسجم داشته باشند و مردم هم در این زمینه نقش مهم و اساسی دارند. باید بپذیریم که کشور ایران در کمربند خشک زمین قرار دارد و باید عملکرد مردم متناسب با این شرایط باشد. باید برای مدیریت منابع آبی مدل تعریف کرده و براساس آن حرکت شود که مهم‌ترین مدل صرفه‌جویی است.»

آیین‌هایی برای باران

سرزمین ایران در منطقه نیمه خشک کره زمین قرار گرفته و به همین دلیل در طول تاریخ آب از اهمیت ویژه ای داشته است.شهر های مهم و قدیمی کشور از ابتدا در محل های پایه گذاری شده که دسترسی مناسبی به آب داشته اند.مردم این سرزمین همواره چشمششان را در انتظار بارش باران به آسمان دوخته اند و منتظر این مایه حیات زندگی شان را رونق دهد.همین اهمیت ویژه باراش باران باعث شده در فرهنگ های مختلف مراسمی برای باران خواهی شکل گیرد.چمچه گلین،عروس قنات و نماز باران از جمله آیین های طلب بارش باران هستند که به صورت گروهی یا فردی بر اساس فرهنگ مناطق مختلف برگزار می شوند.

نگاه ۱

«لورانتوس» تهدیدی

برای پوشش گیاهی کرمان



محمود صفرازمهری

مدیر کل محیط زیست کرمان

کرمان دارای ۶/۳ میلیون هکتار بیابان است که حدود سه میلیون هکتار آن کویری و شبن‌زار فعال و نیمه‌فعال است که با فرسایش خاک، کاهش نزولات آسمانی و فرونشست دشت‌ها به معضلی پایدار برای مردم کرمان تبدیل شده است.

استان کرمان ۱۷ سال است که با خشکسالی و کاهش بارندگی بیشتر دست و پنجه نرم می‌کند اما کاهش منابع آبی، تغییر کمی و کیفی آب‌های سطحی در اکثر زیستگاه‌ها، خشک شدن چشمه، رودخانه، قنات و تالاب‌ها ملموس‌ترین معضلات زیست‌محیطی هستند که در حال حاضر این استان با آنها درگیر است. از آنجا که محیط‌زیست وظیفه تامین علوفه و آب برای حیوانات در زیستگاه‌های تحت پوشش سازمان حفاظت محیط‌زیست را دارد، کاهش تولید علوفه از دیگر مشکلات پیش روی محیط‌زیست است که این مساله جان حیوانات گیاهخوار را تهدید می‌کند. از سوی خشکسالی و کاهش آب در منطقه، سبب شیوع بیماری انگلی به نام «لورانتوس» در مناطقی شده است که پوشش گیاهی دارند. اکنون منابع طبیعی و مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی در حال پژوهش و پیدا کردن راه‌حلی برای مبارزه با این آفت هستند. پدیده ریزگرد نیز از دیگر مشکلاتی است که شش ماه اول سال و ۱۵ روز در ماه اسفند در استان بروز می‌کند هر چند که خیلی پایدار نیست اما گردوغبار و ذرات معلق تقریباً در این استان پایدار است به‌ویژه در شهرهای رحمت‌آباد، شهداد و شهرهای شرق رحمت‌آباد، که نزدیک استان سیستان و بلوچستان قرار دارند.

با توجه به معضلات و مشکلات گفته شده محیط‌زیست استان اقدام به نصب ۳۰ پمپ برای چاه‌های آب با عمق هفت تا هشت متر و احداث حدود ۷۰ آب‌نشخور و آب‌انبار برای حیوانات کرده است؛ البته دو حلقه چاه عمیق نیز در پارک ملی و منطقه حیات وحش تحت حفاظت محیط‌زیست کرده که در مکان‌هایی که مشکل آبرسانی وجود داشته باشد نیز با تراکتور، کامیون و کامیونت آبرسانی انجام می‌شود. در اینجا باید به یکی از اقدامات مناسبی که در سطح استان انجام‌شده اشاره کرد که همکاری سازمان‌های مردم‌نهاد و دوستاناران محیط‌زیست با اداره کل محیط‌زیست از آن جمله است که دستاوردهای مطلوب و مناسبی برای استان به همراه داشته است.

نگاه ۲

مدیریت خشکسالی نیازمند برنامه‌ریزی مدون



حسین دلاب مدیرکل محیط‌زیست استان بوشهر

بیش از یک دهه است که کشور با موضوع خشکسالی درگیر است و چالش‌های امروز با آن دست به گریبان هستیم به دلیل نبود برنامه‌ریزی مدون برای کنترل این پدیده بوده است. با علم به این موضوع که کشور در شرایط خشک و نیمه‌خشک قرار دارد، باز هم متأسفانه در سال‌های گذشته هیچ برنامه‌ای برای این معضل تدوین و اجرایی نشد. یکی از چالش‌هایی که محیط‌زیست در بروز پدیده خشکسالی بسا آن روبه‌رو است، مدیریت مناطق حفاظت‌شده و خسارت‌هایی است که به زیستگاه‌های ماهیان و حیات‌وحش وارد شده است. بخش‌های عظیمی از رودخانه‌های استان بوشهر در پی افزایش دما و کاهش نزولات آسمانی از بین رفتند، گرچه با تلاش زیاد صورت گرفته توانسیم ماهی‌های این رودخانه‌ها را به مناطق دیگر منتقل کنیم و آنها را نجات دهیم. از سوی دیگر پایین‌آمدن سطح آب از نظر کمی و کیفی، افزایش املاح و شورشدن آب‌های زیرزمینی از دیگر معضلاتی است که این استان با آن دست و پنجه نرم می‌کند و این مساله تأثیر بسزایی بر کشاورزی منطقه گذاشته است. اما کاهش نزولات آسمانی در کنار افزایش دما علاوه‌بر خسارت‌هایی که به کشاورزی و محیط‌زیست وارد کرده است، صنعت گردشگری استان را نیز تحت‌تأثیر قرار داده تا جایی که این استان با کاهش ورود گردشگر داخلی و خارجی مواجه شد. از سوی دیگر استان بوشهر با پدیده ریزگرد نیز روبه‌رو است هرچند شدت آن مانند استان‌های خوزستان و سیستان و بلوچستان نیست اما مشکلات متعددی را برای ساکنان شهرهای حاشیه استان به وجود آورده است. همچنین فرسایش خاک و کاهش ورود پرندگان مهاجر از دیگر دغدغه‌های امروز استان بوشهر است. با این حال اداره کل محیط‌زیست برای تامین غذای دامها و آهوان منطقه تحت مدیریت اقدام به تهیه علوفه کرده و برای تامین آب نیز با سازمان آب و فاضلاب همکاری داشته است. از آنجایی که موضوع محیط‌زیست بحث فرابخشی است اداره محیط‌زیست نیز در تمام کمیته‌های سطح استان حضور فعال دارد و برای مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی برنامه‌های کوتاه و بلندمدت ارائه کرده است. تامین آب تالاب‌ها، آموزش مصرف بهینه آب، پیگیری و ممانعت از تخریب محیط‌زیست، تغییر در رفتار نحوه منابع آب و استفاده بهینه از آبهای نامتعارف از جمله برنامه‌های کوتاه‌مدت پیشنهادی و ارزیابی جامع طرح‌های زیست‌محیطی و تدوین روش‌های جدید آبیاری در کشاورزی نیز از برنامه‌های بلندمدت ارائه شده است.

کاهش نزولات آسمانی در کنار افزایش دما علاوه‌بر خسارت‌هایی که به کشاورزی و محیط‌زیست وارد کرده است، گردشگری

کاهش نزولات آسمانی در کنار افزایش دما علاوه‌بر خسارت‌هایی که به کشاورزی و محیط‌زیست وارد کرده است، گردشگری استان را نیز تحت‌تأثیر قرار داده تا جایی که این استان با کاهش ورود گردشگر داخلی و خارجی مواجه شد

محیط‌زیست استان است. کاهش تنوع‌زیستی و ایجاد خسارات ناشی از بهره‌برداری نادرست از کاهش تولید اولیه در اکوسیستم‌های رودخانه‌ای، مراتع و جنگل‌ها و در نتیجه کاهش منابع آب در زیستگاه‌های حیات‌وحش، بحران آب ناشی از خشکسالی‌های متعدد و وجود گنبد‌های نمکی متعدد در سطح استان از مشکلات زیست‌محیطی‌ای است که در استان وجود دارد. از دیگر مشکلات زیست‌محیطی می‌توان به نبود توازن در بهره‌گیری از قابلیت‌های سرزمین بسا نیازهای میان‌مدت و درازمدت و در نتیجه ازهم‌گسیختگی تعادل زیست‌محیطی و تخریب اکوسیستم‌ها، بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و شورشدن سفره‌های آب زیرزمینی، حفر چاه‌های غیرمجاز و عدم‌رعایت الگوی مصرف آب، از بین رفتن گونه‌های مختلف جانوری، نبود مدیریت مناسب برای حفاظت از گونه‌های گیاهی نادر و درنهایت بهره‌برداری بی‌رویه از منابع اشاره کرد.

محیط‌زیست و منابع مالی استانی انجام شده و از آنجا که استان دارای ۱۹ منطقه حفاظت‌شده است، علوفه‌های خریداری‌شده به میزان مساوی در مناطق مذکور توزیع خواهند شد. همچنین این استان از نظر زیستگاهی اهمیت زیادی دارد و داشتن ۲۲۴ گونه پرنده که ۱۴۶ گونه از آنها به پرندگان خشک‌زی معروف هستند و از سوی دیگر ۴۲ گونه پستانداران خشک‌زی نیز در منطقه شناخته شده است. استان هرمزگان دارای یک اثر طبیعی ملی به نام خرسین و شش منطقه حفاظت‌شده شامل گنو، کشار، باز، هماک، پروزویه و سراج است و منطقه شکار ممنوع گلزار و نیزاز از دیگر مناطق تحت‌مدیریت

موضوع خشکسالی موضوع تازه‌ای نیست بنابراین استان هرمزگان و سایر استان‌های کشور چند سالی است که با این پدیده روبه‌رو هستند، از این‌رو هر ساله اقداماتی برای کنترل این پدیده در استان هرمزگان انجام می‌شود. یکی از اقداماتی که از سوی اداره کل محیط‌زیست استان انجام می‌شود، توجه به زیستگاه‌های حیات‌وحش و تمرکز در تامین آب‌نشخور و لایروبی چشمه‌ها برای حیوانات است که امسال به دلیل بحرانی‌تر شدن وضعیت خشکسالی اقدام به خرید علوفه نیز کرده‌ایم تا بتوانیم بحران خشکسالی را با تامین علوفه برای حیوانات کنترل کنیم. خرید علوفه بسا حمایت سازمان حفاظت از



مجید وفار مدیرکل محیط‌زیست استان هرمزگان

استان هرمزگان انجام می‌شود. یکی از اقداماتی که از سوی اداره کل محیط‌زیست استان انجام می‌شود، توجه به زیستگاه‌های حیات‌وحش و تمرکز در تامین آب‌نشخور و لایروبی چشمه‌ها برای حیوانات است که امسال به دلیل بحرانی‌تر شدن وضعیت خشکسالی اقدام به خرید علوفه نیز کرده‌ایم تا بتوانیم بحران خشکسالی را با تامین علوفه برای حیوانات کنترل کنیم. خرید علوفه بسا حمایت سازمان حفاظت از