



تمنای باران یا سازگاری

انوش نوری اسفندیاری

مبنی بر پیش‌بینی وقوع شرایط بحرانی آب در سال آبی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ کشور را به «کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی» ارائه کرد. از سوی این کارگروه، هشدارهایی به بخش کشاورزی داده شد تا کشاورزان از کم‌بارشی مطلع شوند و از آنها خواسته شود کشت‌های کم‌آب‌بر را جایگزین کشت‌های آب‌برکنند، همچنین مشارکت شهرداری‌ها برای محدود کردن کشت چمن و گیاهانی که مصرف آب زیادی دارند در فضاهای شهری خواسته شده است. مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی هم در فروردین اعلام کرد که سال ۱۴۰۰ خشکسالی بسیار وخیم و شدیدی در جنوب و شرق کشور حاکم خواهد بود. سخنگوی شرکت مادر تخصصی آب و فاضلاب کشور در گفت‌وگوی اختصاصی با خبرنگار گروه اقتصادی خبرگزاری صدا و سیما با اشاره به اینکه بارش‌های امسال نسبت به متوسط

تا چند سال پیش، تقریباً روزی نبود که خبر یا خبرهایی درباره خسارات باغات و مزارع در اثر کم‌آبی، خشکی تالاب‌ها و کاهش رطوبت خاک و ایجاد چشمه‌های گرد و غبار، تخریب تأسیسات و بناها و زیرساخت‌ها در اثر نشست زمین، آلودگی محصولات در اثر استفاده از فاضلاب‌ها و نارسایی کمی و کیفی تأمین آب مراکز جمعیتی، از کانال‌ها و رسانه‌های مختلف کشور دریافت نشود. با بهتر شدن بارش‌ها این اخبار کمتر شده بود، اما شواهد نشان می‌دهد امسال نظیر سال‌های مشابهی که سپری شد، باید آمادگی داشت تا باز هم چنین اخبار ناگواری، خبرهای دیگر را تحت تأثیر خود قرار دهد.

هشدارها

چند ماه پیش از شروع سال جدید، سازمان هواشناسی هشدارها و گزارش‌هایی

لحظه‌ای که باران فرو می‌بارد، هر قطره‌اش فرشته‌ای است که بر زمین خشک و تفتیده، در کام دانه‌ای، بوته خشکی و درخت سوخته‌ای و جان تشنه مزرعه‌ای فرو می‌افتد، و رویش و خرمی و باغ و گل سرخ را نوید می‌دهد. در جهان اساطیر، رودخانه همراه با دریاها، مقدس و از گوهری مینوی بهره‌مندند. تی. اس. الیوت، شاعر انگلیسی رود را «خدای قهوه‌ای نیرومند» خطاب می‌کند. در ادیان، آب نماد پاکی و باروری است، در قرآن آب مایه و بن زندگی است و کرسی خداوند بر آن استوار. آب راز خلقت، تولد، مرگ، رستاخیز و رستگاری است. یونگ روانشناس سوئیس آب را رایج‌ترین نماد ضمیر ناخودآگاه می‌داند و از همین رو دغدغه آب در ناخودآگاه هر جامعه‌ای همیشه جریان دارد و در هر زمان و مکانی این دغدغه‌ها به صورت‌های مختلفی بروز و ظهور پیدا می‌کند.

۵۰ ساله ۴۵ درصد و در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۷۰ درصد کاهش داشته است افزود: با کاهش بارندگی‌ها هم‌اکنون ۴۵ درصد سدهای کشور پر هستند در حالی که این رقم در مدت مشابه سال گذشته ۸۰ درصد بوده و البته این روند به دلیل کاهش ۵۰ درصدی ورودی سدهای کشور است. وی با بیان اینکه امسال به ۷ هزار روستا با تانکر آبرسانی خواهد شد گفت: در زمان مشابه سال گذشته به ۵ هزار روستا با تانکر آبرسانی شده است که امسال شاهد افزایش بیش از ۲ هزار روستا به آبرسانی با تانکر هستیم که البته اغلب این روستاها در استان‌های پهناور واقع شده‌اند که آبرسانی به آنها زمان‌بر و هزینه‌بر است. وی اضافه کرد: با کاهش بارندگی‌ها، ۱۵ درصد از منابع تولید آب در کشور کاهش یافته است که اگر بخواهیم شرایط امسال مانند سال گذشته باشد باید تا ۱۵ درصد از مصارف خود در همه بخش‌ها کاهش دهیم.

بر اساس گزارش فروردین ۱۴۰۰ مرکز پژوهش‌های مجلس، در سال جاری وقوع خشکسالی، بحران کم‌آبی و تبعات ناشی از آن در بیشتر نقاط کشور مورد انتظار است. این گزارش ابراز امیدواری کرده است که می‌توان با اتخاذ اقدامات به موقع، آمادگی لازم برای سازگاری با خشکسالی در بخش‌های مختلف را ایجاد نموده و با اعمال مدیریت صحیح، تبعات و تنش‌های اجتماعی ناشی از آن را کاهش داد. اما چقدر می‌توان به این امیدواری دل بست یا چگونه می‌توان ابعاد مدیریت صحیح را تصور و تصدیق کرد؟

سازگاری یا مقابله

اگرچه ایران کشوری است واقع در جغرافیای خشک و نیمه‌خشک، اما هر از گاهی که بارش خوبی اتفاق می‌افتد، از تنش آبی و خشکسالی با عنوان «مسافر عبوری»، شرایط کوتاه‌مدت یا «میهمان» یاد می‌شود. اما این اواخر (قبل از دو سال پربارش اخیر) برخی از مسئولان به این نتیجه رسیدند که دیگر نباید خشکسالی را میهمان خطاب کرد و به نوعی یار همیشگی کشور است. هر چند که این موضوع در مراجع علمی از

قبل مشخص بود و خبرگان آگاهی داشتند که یکی از اولین اقدامات در بحث مدیریت خشکسالی، شناخت رفتار فضایی (پراکندگی فضایی) این پدیده است. بنابراین مدیریت ریسک و بحران جدی در ارتباط با این پدیده بر حسب برنامه‌ریزی منطقه‌ای و اولویت‌بندی برای طرح‌های مخصوص هر ناحیه مفید است. لازمه این امر، شناخت رفتار پدیده خشکسالی در یک دوره طولانی و تعیین نواحی خشکسالی ایران است. در این زمینه پژوهش‌هایی انجام شده است. برای نمونه در یکی از آنها بنابر بررسی داده‌های ماهانه بارش برای دوره ۵۰ ساله از ۱۹۶۱-۲۰۱۰ ایستگاه‌های سینوپتیک ایران، چگونگی خشکسالی‌های بلندمدت در مقیاس ۲۴ ماهه مشخص شد. نتایج نشان داد خشکسالی در ایران از رفتار منظم فضایی و منطقی در درازمدت برخوردار است. در پژوهش یادشده روند محاسبه‌شده شمال غربی- جنوب شرقی بوده و ۷ ناحیه همگن خشکسالی بلندمدت در ایران تشخیص داده شد که بر این اساس از نظر مدیریت ریسک و بحران خشکسالی در ایران به ترتیب ناحیه ۱، ۳، ۵، ۷، ۶، ۲ و ۴ در اولویت قرار دارند. یا از سوی مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور رسماً اعلام شده که ۹۴ درصد مساحت کشور تحت تأثیر خشکسالی بلندمدت است. یعنی حدود ۱۱ درصد مساحت کشور تحت تأثیر خشکسالی خفیف، ۴۲ درصد خشکسالی متوسط، ۳۰ درصد خشکسالی شدید و ۱۱ درصد خشکسالی بسیار شدید است. همچنین پنج درصد مساحت کشور در شرایط نرمال و حدود نیم درصد مساحت کشور در شرایط بلندمدت ترسالی قرار دارند.

مرکز تخصصی فوق در گزارش‌های خود تأکید دارد بیشترین حساسیت را باید نسبت به خشکسالی‌های بلندمدت داشته باشیم، چون محوشدن آثار سوء این نوع خشکسالی از طبیعت، زمان‌بر است، بنابراین مدیریت صحیح منابع محدود آب کشور یک امر ضروری تلقی می‌شود. سپس همین مرکز زهنمودش این است که: «نباید فراموش کنیم که ایران در کمربند

خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد و لازم است همه فعالیت‌ها بر اساس اقلیم خشک کشور تنظیم شود.» تأکید این مرکز یادآور سخنان رضا اردکانیان وزیر نیروی دولت دوازدهم در چند سال پیش است. او در سخنانش کلمه «سازگاری» با کم‌آبی را جایگزین «مقابله» با خشکسالی کرد. سازگاری به این معنا که ساز و کار عبور از بحران آبی مدیریت تقاضا است نه عرضه. در این باره اردکانیان با اشاره به کاهش بارندگی‌ها و افزایش تبخیرها در ۵۰ سال اخیر گفت: «در ادبیات برنامه‌ریزی‌های کشور باید سازگاری با کم‌آبی را جایگزین مقابله با خشکسالی کنیم.» وی توضیح داد که «جایگزینی سازگاری با کم‌آبی به جای مقابله با خشکسالی به معنی مناسب بودن شرایط نیست، به خصوص در شرایطی که کاهش بارندگی‌ها نه تنها در تأمین آب، بلکه در تولید برق نیز تأثیرگذار خواهد بود.» به اعتقاد وی: «با توجه به کاهش بارندگی‌ها، فضای جامعه برای اصلاح روندهای غلط آماده‌تر از همیشه است و در شرایط کنونی، نمایندگان مجلس، استناداران و به طور کلی جامعه، برای اجرای طرح‌هایی مانند مدیریت مصرف، معیشت‌های جایگزین و همچنین برنامه‌ریزی متکی بر آمایش سرزمین، پیشگام هستند.» البته مسئولان کشور در سال‌های اخیر راهکارهای مختلفی را برای مقابله با بحران برجسته کردند و به پای آن پول و امکانات فراوانی ریختند و می‌ریزند. راهکارهایی چون انتقال آب، باروری ابرها، حفر چاه‌های ژرف و حتی می‌خواستند تا واردات آب از دریاچه وان و تاجیکستان پیش بروند. اما کم و بیش اکثر این راهکارها با خط مشی «سازگاری» تزاخم دارد و حتی می‌توان گفت این نوع مدیریت به تشدید این معضل دامن می‌زند، چرا که مسئولان، ریشه‌های عواملی را که موجب تشدید بحران بودند نادیده می‌گیرند و در بسیاری از موارد، انگیزه و ابزارهای همراه کردن مردم با سیاست‌های کنترل‌کننده دولت وجود ندارد.

مأخذ: ماهنامه آینده‌نگر (خرداد ۱۴۰۰)