



ابوالقاسم رحمانی
دبیر گروه جامعه

چشم انداز بارش های کشور چگونه است؟

خدا حافظی با توهم ترسالی



دو، سه سالی است در بحث مصرف آب کیفیت ما کوک است. هرچقدر می خواهیم آب مصرف می کنیم، خیلی از مسائل مربوط به صرفه جویی در آب را هم رعایت نمی کنیم، خبری هم از تبلیغات و توصیه های رعایت و صرفه جویی در مصرف آب نیست و خدا هم حساسی هوای ما را دارد و در تمام این مدت بیشتر از هر زمان دیگری نزولات آسمانی بر سر ما باریده و بهره اش را برده ایم. همین غفلت کردن، همین احتمالاً عادت کردن به وضعیت پرآبی، همین تکیه بر مساله و ادعاهای ترسالی و موضوعاتی از این دست می تواند دوباره روزهای سخت و کم آبی و توصیه های پیاپی و قطعی های مکرر آب و... را برگرداند. همین مساله در کنار افزایش شدید مصرف آب توسط مردم (که بخشی از آن به خاطر ماجرای شیوع کرونا و رعایت موارد بهداشتی توسط مردم و استفاده بیشتر از آب و مواد شوینده بوده است) به علاوه پیش بینی هایی که از سوی مسئولان صورت می گیرد، باعث شده است تا دوباره زنگ خطر هرچند خفیفی در ارتباط با کاهش میزان بارش ها و ورود به ایام خشکسالی شنیده شود؛ زنگ خطری که شاید فهم و توجه به آن، آن هم در شرایطی که عادت به سال های پر بارشی کرده ایم، سخت و غیرقابل باور باشد. به هر شکل بد نیست نگاهی به اظهارات و هشدارها و البته تحلیل های کارشناسان این حوزه داشته باشیم تا کمی آگاهانه تر نسبت به آینده وضعیت منابع آبی و بارش ها در کشور فکر و تصمیم گیری کنیم.

به تر سالی خیلی خوشبین نباشیم!

چندی پیش مراد کاویانی، استاد ژئوپلیتیک در ارتباط با وضعیت و آینده منابع آبی کشور و مساله بارش ها در ایران با هشدار نسبت به این مساله که ترسالی های چند سال اخیر نباید باعث شود بحران کم آبی را فراموش کنیم، گفت: «زمانی که کشور با ترسالی مواجه است بسیاری از برنامه های سازگاری با خشکسالی در حوزه اجرا کم رنگ و گاه به فراموشی سپرده می شوند. براساس آمارهای موجود طی دو دهه گذشته حجم دسترسی سرانه به آب شیرین در کشورمان پیوسته رو به کاهش بوده است. به نحوی که چنانچه دوسال آبی اخیر با ترسالی همراه نمی شد با نگرش به روند مصرف آب و افزایش گرما حقیقتاً کشور درگیر بحران های جدی در حوزه امنیت آب می شد.» مصرف بر این مساله چندی پیش قاسم تقی زاده خامسی، معاون وزیر نیرو در امور آب و آبیفا با بیان اینکه بارندگی ۵۱ سال اخیر بیانگر این است که کشور ما در اقلیم خشک و نیمه خشک قرار گرفته و بارندگی های نامتوازنی را تجربه می کند، گفت: «ایران همواره گرفتار خشکسالی بلندمدت و ترسالی کوتاه مدت است. به گونه ای که بعد از یک دهه خشکسالی وارد دوره ترسالی شده ایم که البته همیشه بارندگی ها در سال های پرآب همراه با سیل و تخریب بوده است. اگر سالی به عنوان ترسالی شناخته می شود، این گونه نباشد که مردم نسبت به مصرف آب توجه نداشته باشند، چرا که اگر مدیریت مصرف صورت نگیرد، ممکن است دچار مشکل شویم اما اگر یک اجماع در مدیریت مصرف صورت گیرد، در سال های آینده وارد کننده آب نخواهیم شد. درحال حاضر تعداد شهرهای با تنش آبی در دوره خشکسالی به حدود ۱۷۰ شهر رسیده که ۵۰ شهر آن پرتنش هستند.» تقی زاده خامسی در ارتباط با مساله افزایش مصرف آب در کشور در ایام گرماگرمی هم گفته بود: «در ابتدای شیوع کرونا میزان مصرف ۳۵ درصد افزایش یافته بود که با صرفه جویی و همکاری مردم این رقم کاهش یافت. میزان مصرف آب در تهران نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۱۵ تا ۲۰ درصد افزایش یافته، به گونه ای که ۵۰۰ هزار مترمکعب آب بیشتری مصرف شده که این میزان سه سال بزرگتر از سال گذشته است.»

باید خودمان را برای چند سال خشکسالی آماده کنیم

در ادامه آنچه تا اینجا نوشتیم، مساله دیگری که اخیراً در فضای رسانه ای طرح می شود، در ارتباط با افت بارش ها در فصل پاییز دربی گرمای بیشتر هوا در تابستان و حتی ادعای پایان دوره ترسالی است. اینها همه ادعاهایی است که گاه از سوی برخی کارشناسان و گاهی هم برخی مسئولان آن مطرح می شود، منتها فهم و اطلاع از جزئیات و مختصات این مساله نیازمند گفت و گو با مطلعان و کارشناسان این حوزه است. ابتدا محمد درویش، فعال و پژوهشگر محیط زیست در ارتباط با این ماجرا و مساله پایان ترسالی و... به «فرهیختگان» گفت: «در کشور شرایطی کمتر از نرمال ریزش های آسمانی وجود دارد. در سال های استثنایی (مثل دو، سه سال اخیر) میزان ریزش های آسمانی بیشتر از میانگین درازمدت است و در بقیه سال ها تقریباً نرمال است. در دو سال پشت هم ترسالی را تجربه کردیم و در حوضه آبخیزی دریاچه ارومیه هم حدود سه سال ترسالی را تجربه کردیم که در ۵۱ سال اخیر بی سابقه بوده، پس طبیعی است که باید خود را برای چند سال خشکسالی آماده کنیم. این امر در کشور ما سابقه دارد و اتفاق خاصی نمی افتد و نباید به ترسالی در یکی، دو سالی که رخ داده، عادت کنیم. این یک اشتباه محاسباتی است که برخی از ما به آن دچار شده ایم. متأسفانه هستیم که برخی مقامات هم حتی عنوان می کنند این ترسالی ها ادامه دارد و دوران خشکسالی را تمام کردیم، درحالی که هرچه هشدار دادیم اینچنین نیست و این تصور باور اشتباهی است، کسی دقت نکرد.»

در مدل مصرف منابع آبی تجدید نظر کنیم

این فعال محیط زیست در ادامه با ارائه پیشنهادها و راهکارهایی برای بهره برداری از ایامی که بارش ها به حد قابل قبول و بالاتر از نرمال رسیده و اقداماتی که در آینده باید صورت بگیرد که در بحث تامین آب دچار مشکل نشویم، خاطرنشان کرد: «سیاست اصولی ما باید این باشد که به سمت کشاورزی برویم که قدرت نرم افزاری بالا داشته باشد. باید کشت گلخانه ای را در کشور توسعه دهیم. از دامداری سنتی فاصله بگیریم و به سمت دامداری صنعتی برویم. با تولید محصولات استراتژیک همانند گندم، جو، ذرت و برنج نباید به سمت این برویم که از طریق تولید کشاورزی پول تولید کنیم و صادرات انجام دهیم. صادرات بخش کشاورزی رفتاری نابخردانه است و همانند این است که طلا را در شومینه خانه خود بسوزانیم و بگوییم خود را گرم می کنیم، این بخش بسیار ارزشمند است و باید در کشور به سمت این برویم که معیشت های جایگزین معرفی کنیم و روی استحصال انرژی های نو سرمایه گذاری کرده و ترانزیت کشور را که تنها راه دسترسی آسیایی میانه به دریای عمان است، تقویت کنیم و باید از طریق جذابیت طبیعی، تاریخی و گردشگری کشور پول تولید کنیم و بیش از این منابع تمام شدنی و ارزشمندمان را چوب حراج نزنیم.»

سامانه مونسون هند علت ایجاد کم بارشی پاییز در ایران

روز گذشته خبری به نقل از احد وظیفه، رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی مبنی بر اینکه براساس پیش بینی ها فصول خشک ما طی سال آبی -زراعی آینده طولانی خواهد بود و با کاهش بارش ها مواجه هستیم، منتشر شد. براساس همین خبر و این ادعا، با او به گفت و گو پرداختیم تا در ارتباط با سال آینده آبی اطلاعاتی را در اختیار ما بگذارد و به این شبها پاسخ دهد که آیا روزهای خوش آبی ما به پایان رسیده است و از ترسالی عبور کرده ایم یا خیر. او پیرو همین سوالات به «فرهیختگان» پاسخ داد: «تابستان به علت گرمای فوق العاده ای که در شبه قاره هند وجود دارد در سطح زمین جریان کم فشار ایجاد می شود و جریانی شبیه آن هم در سطح زیرین دریا از سومالی، شاخ آفریقا به شبه قاره هند می آید و در نتیجه فشار در شبه قاره هند ضعیف تر و کمتر است. این جریان از مناطق پر فشار به مناطق کم فشار می رود که دما پایین تر است و فشار بالاتر و در نهایت جریانات روی خط زمین همگرا می شوند. در نتیجه جریانات صعودی و ابر و بارش های زیادی شکل می گیرند. این جریان های صعودی در شبه قاره هند بارش ایجاد می کنند، منتها در سطوح بالا و اگر می شوند یعنی در سطوح بالا پنخش می شوند. این جریانات از شرق می آیند و گاهی در سیستان و بلوچستان بارندگی هایی می شود که در اثر این پدیده است. بارش و همگرایی در سطوح پایین و در فصول گرم است که به آن اثرات مونسونی می گویند. وقتی اثرات مونسونی بیشتر و طولانی تر شود، سیستم هایی در فصل پاییز به تدریج با فصل سرما از عرض های شمالی تر به عرض های پایین تر می آیند که گذر آنها به ایران و کنترل نفوذشان کمتر است. به عبارتی اگر مونسونی قوی تر باشد جریانات غربی که بارشی هستند و سیستم های چرخندی فرصت نفوذ پیدا نمی کنند و بارش ها دیرتر آغاز می شود. اصل صحبت بنده هم این بود که به این دلایل ما در پاییز پیش رو بارندگی هایمان دیرتر آغاز می شود که همین باعث کم بارشی خواهد شد. در تعریف ساده وقتی مونسون که معمولاً در شبه قاره هند شکل می گیرد و تا جنوب پاکستان و جنوب شرقی ایران کشیده می شود، (از اواخر بهار تا پاییز) دیر از بین می رود و اضمحلال پیدا می کند، حضور و وجود جریان آن باعث می شود سیستم های غربی که از پاییز وارد کشور می شوند، دیرتر وارد شوند، در نتیجه بارش های پاییز ضعیف تر است و پاییز کم بارش می شود. این فرآیندی است که وجود دارد.»

در پاییز پیش رو انتظار خشکسالی داریم

وظیفه در پاسخ به این سوال که آیا می توان عددی برای میزان کاهش بارش ها در سال آبی پیش رو اعلام کرد یا خیر، گفت: «خیر، حتی اصل خود این اتفاق در قطعی نیست. خروجی های عددی مدل های جوست که نشان می دهد احتمالات پاییز اینچنین است. بارش پاییزی ما به احتمال قوی نرمال و کمتر از نرمال خواهد بود و گرایش به بارش های کمتر از نرمال دارد. احتمال اینکه پاییز کم بارش داشته باشیم، بیشتر از پاییز نرمال و بالاتر از نرمال است. در پاییز انتظار ترسالی نداریم و بیشتر انتظار خشکسالی داریم.»

سازمان ها و نهادهای متولی آماده باشند

وظیفه با تاکید بر این نکته که مساله کم بارشی پیش رو باید از هم اکنون مورد توجه مسئولان مدیریت منابع آب قرار گیرد و تمهیداتی را در بخش کشاورزی و مصرف آبی بیندیشند، خاطرنشان کرد: «مصاحبه ها و گفت و گوها هشدار برای سازمان ها برای مدیریت شرایط توسط آنهاست. هر سازمانی براساس وظایف ذاتی خود اقدامات مشخصی را انجام می دهد مثلاً وزارت نیرو در توزیع برق و منابع برقی آبی تمهیداتی را در نظر می گیرند. وزارت جهاد کشاورزی وقتی بارش ها دیرتر شروع شود، توصیه هایی برای کشاورزان در فصل کاشت در پاییز سال آینده خواهند داشت و اگر دیرتر شروع شود، طوبت خاک در موعد مقرر نخواهد داشت و کشت پاییز به خصوص کشت دیمی دیرتر شروع می شود و هر سازمانی یک سری مسائل فنی با کم بارشی یا بارشی را در نظر می گیرد که توصیه های خود را براساس آن انجام می دهد و باید هم همین طور باشد و تمهیداتی بیندیشند.»

ممکن است کم بارشی پاییز در زمستان یا بهار آینده جبران شود

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی در ارتباط با اینکه آیا دوره ترسالی ما پایان یافته است یا خیر گفت: «به طور کلی هر ساله ما یک سوم بارش هایمان در پاییز است، یک سوم در زمستان و یک سوم هم در بهار است. این نرمال است. اگر پاییز کم بارش شود ممکن است در زمستان یا بهار کمبود جبران شود. نمی توانیم از کمبود بارش پاییز نتیجه بگیریم کل سال خشکسالی یا ترسالی حاکم می شود. اگر فصلی بررسی کنیم، انتظار داریم پاییزی شود که بارش ها دیرتر شروع شود و به این دلیل بارش کمی را خواهیم داشت. به صورت کلی در ارتباط با خاورمیانه هم باید بگوییم مشخص دوقطبی اقیانوس هند برعکس سنال قبل در فاز منفی قرار گرفته و نوسان جنوبی اقیانوس آرام نیز به احتمال زیاد وارد فاز سرد خواهد شد. نتیجه این تغییرات برای منطقه خاورمیانه و کشور ما بارش های ضعیف و کمتر از نرمال خواهد بود.»

از ابتدای سال آبی ۲۹ درصد بارش ها افزایش داشته است

رئیس مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی در پایان با اشاره به وضعیت بارش ها در سال گذشته آبی افزود: «از آبیایی که در فصل تابستان هستیم و بارش چندی تا پایان سال آبی نداریم و عملاً بارش ما در فصل سرد است، تقریباً در کل کشور حدود ۲۹ درصد بارندگی ها فراتر از نرمال بود. از ابتدای سال آبی -زراعی تاکنون در کشور ۲۸۵/۵ میلیمتر بارش پهنه ای (بارش های نقطه ای در ایستگاه های هواشناسی) داشتیم که این میزان نسبت به بارش بلندمدت ۶۴ میلیمتر (حدود ۲۹ درصد) بیشتر بود. با وجود این بارش ها طی سال جاری آبی -زراعی نسبت به سال گذشته حدود هشت درصد کمتر شده است.»

نشست خبری

رئیس سازمان بازرسی کل کشور در پاسخ به سوال خبرنگار «فرهیختگان»:

گزارش پرونده خرید هواپیماهای ATR آماده است



بازگشت به بالغ بر ۲۵۰۰ میلیارد تومان است. بسیاری در زیرزمین ها و دور از چشم و منظر دستگاه های مالیاتی فعالیت های میلیاردی دارند که مالیات نمی دهند. ۵۶۰۰ میلیارد تومان سال قبل پیگیری کردیم که مشخص شد بخشی از آن برگشت شده است. در حوزه ارز هم چه در حوزه نفت و سایر بخش هایی که فعالیت های ارزی دارند بالغ بر ۴۰۰ میلیون دلار و یورو در نتیجه پیگیری های سازمان بازرسی یا برگشت شده یا جلوگیری شده است. در حوزه اراضی چه در جلوگیری از تغییر کاربری یا خلع ید یا تصرف، گزارش هایی دادیم و اراضی ای که به دولت و منابع طبیعی برگشته بالغ بر ۵۱ میلیون مترمربع بوده است. در نتیجه این بررسی ها و بازرسی ها در حوزه تضییع وجوه دولتی، ارتشا، اختلاس و تحصیل اموال نامشروع، سال قبل در مجموع پنج هزار بازرسی داشتیم که بیش از هشت هزار گزارش محصول این بازرسی ها بوده است. در مجموع گزارش های اصلی که بیشترین گزارش های ما را تشکیل می دهد ۲۸۵۴ مورد بوده است. بیش از ۱۰ هزار پیشنهاد اجرایی ارائه دادیم و ۱۲۴۲ گزارش معرفی به مراجع قضایی داشتیم که بالغ بر ۴۴۰۰ نفر در این گزارش ها برای رسیدگی قضایی معرفی شدند. بیش از ۳۰۰ هزار تخلف اداری نتیجه را اعلام خواهیم کرد.»

روز گذشته به مناسبت هفته قوه قضائیه نشست خبری درویشیان، رئیس سازمان بازرسی کل کشور در محل ساختمان این سازمان با حضور خبرنگاران برگزار شد. درویشیان ابتدای این نشست طی سخنانی خاطرنشان کرد: «در بحث مبارزه با فساد که با آمدن آقای رئیسی شدت یافته است، از ظرفیت نهادهای «ان جی او» ها و به ویژه مجموعه رسانه ها و خبرنگاران باید استفاده کنیم. خبرنگاران می توانند بازرس افتخاری باشند. علاوه بر سامانه رسیدگی به شکایات، تصمیم داریم سامانه گزارشگران فساد راه اندازی کنیم تا همه از جمله شما خبرنگاران گزارش های خود را اعلام کنید. از شما خبرنگاران درخواست می کنیم در مطالبه گری از دستگاه ها کمک کنید. در سال گذشته حدود ۱۰۰ هزارو ۲۰ شکایت با اعلام از مردم داشتیم که ۸۲ درصد آن از طریق سامانه رسیدگی به شکایات و اعلانات رسیده است. نسبت به سال ۹۷ حدود ۵۱ درصد رشد شکایات داشتیم که ناشی از افزایش امید مردم به قوه قضائیه است. در مجموع صدها اثر بخشی در حوزه های مالی، مناقصاتی و مزایده ای و حوزه های مالیاتی و اصلاح برخی قراردادها و صورت وضعیت ها داشتیم که بیش از ۱۵۰۰ مورد بوده است، ارزش مالی ای که با پیگیری سازمان به خزانه