گزارش

خارج از میدان

ادامه از صفحه ۸

این طردشـدگی سیستماتیک از شـبکه‌ها، بزرگ‌ترین سد نامرئی پیش‌روی ماست». قربانی، گسترش شبکه‌های اجتماعی را عامل رشـد زنان در جامعه می‌داند: «نمی‌توان منکـر ایجاد تغییر در سـال‌های اخیر شـد که به نظر من نقش انکارناپذیر شبکه‌های اجتماعی در این امر بسـیار پررنگ اسـت. این تجربه شخصی من است که در برگزاری تورها به عنوان راهنمای کوهسـتان، با ایرانی‌ها چالش بیشتری داشـتم. باید چند برابر بیشـتر خودم را ثابت می‌کردم. مـن این را حتی در زنان مسـتقلی که می‌شناسـم، هم می‌بینـم». قربانی، دربـاره نقش زنان در عرصه‌هـای مختلف صنعت گردشـگری می‌گویـد: «در زمینه مدیریت اقامتگاه‌هـا، تعداد معدودی اقامتگاه می‌شناسـم که زنـان به‌تنهایی آن را مدیریت می‌کنند، امـا تعداد زنانی که همراه همسران‌شـان دارند اقامتگاه اداره می‌کنند، بسیار بیشتر اسـت و خود این، آمار بسیار معناداری است. در سـاختار حاکمیتی ایران با ساختاری به‌شـدت مردانه، سیستمی که ساختار تصمیم‌گیرنـده انعطاف‌ناپذیر در برابر مدیریـت زنان دارد، باید این دیدگاه را به صنعت گردشگری هم تعمیم بدهیم. این نگاه سلسله‌مراتبی و مبتنی بر نبود اعتماد، امکان آزمون و خطا و رشد را از زنان مدیر گرفته است».

به زنان میدان نمی‌دهند

نظر حرمت‌الـه رفیعی، به عنوان یک ناظر کلان‌نگر، صحبت‌های قربانی را تأیید می‌کند. او می‌گوید: «در مقایسـه با صنوف دیگر، زنان بیشترین سهم را در صنعت گردشگری دارند. در بدنه صنعت بیش از ۸۰ درصد نیروی کار را زنان تشکیل می‌دهند. در مراکز اقامتی، خدمات مسافرتی و راهنماها، زنان همکاران ما را تشـکیل می‌دهند و طبیعتا همین‌طور هم باید باشد. زنان در این سـال‌ها عملکرد مثبت‌تری از مردان داشته‌اند». اما این حضور پررنگ به سـطوح مدیریتی راه نمی‌یابد: «در بحث مدیریت، نقش زنان در این سال‌ها کم‌رنگ‌تر بوده اسـت. درحال‌حاضر زنان در بخش مدیریت عامل آژانس‌ها، در حدود ۳۰ درصد را در دسـت دارند که در مقایسـه با قبل از کرونا خیلی کمتر شده است. قبل از کرونا بسـیاری از مدیران آژانس‌های مسافرتی زنان بودند، اما الان این میزان بسـیار تقلیل یافته اسـت». او دلیل این افول را به بحران اقتصادی و انتخاب‌های راهبردی کسـب‌وکارها نسبت می‌دهد: «در دوران رکود، کسب‌وکارها به سمت ساختارهای محافظه‌کارانه‌تر و سنتی‌تری می‌رونـد که معمولا در آن نقـش کلیدی را مردان بـازی می‌کنند. این یک واکنش غریزی اما قابل بررسـی اسـت». رفیعی به حضور زنان در صنعت هوانوردی نیز اشـاره می‌کند: «در بدنه صنعت هوانـوردی هم بیش از ۳۰ درصد زنان هسـتند. زنـان در نقش‌های مدیریتی، میهمـان‌داری و خلبانی حضور دارند. بخشی از مدیران و مالکان ایرلاین‌ها هم زنان هستند و هواپیما وارد کردنـد. زنان در این حـوزه هم قوی عمل کرده‌انـد. این موفقیت‌های پراکنده اما درخشـان، نشان می‌دهد که اگر فرصت و میدان داده شود، زنان نه‌تنها برابر، بلکه گاهی فراتر از انتظارات عمل خواهند کرد. مشکل، توانایی نیست، بلکه میدان‌دادن است».

گفت‌وگو با این زنان کنشـگر، تصویری روشـن از وضعیت آنها ترسـیم می‌کند؛ حضوری پررنگ در اجرا، حضـوری کم‌رنگ و پرچالش در مدیریت، مواجهه با تبعیض‌های سیسـتماتیک و نگاه‌های کلیشه‌ای و از سوی دیگر، اراده‌ای قوی برای ماندن، اثبات‌کردن و پیشـروی. اما محقق‌شـدن این امر، مسـتلزم تغییر در نگرش سیسـتمی به حضور زنـان، به‌ویژه در عرصه‌های مدیریت و تصمیم‌گیری اسـت. آینده‌ای که این زنان به آن خوش‌بین هستند، آینده‌ای اسـت که باید با تلاش جمعی، تغییر قوانین نانوشـته و بازتعریف نقش‌ها سـاخته شـود؛ آینده‌ای کـه در آن، «دیگری» نه یـک تهدید، بلکه فرصتی برای تکمیل پازل توسعه باشد. این آینده فقط با تصدیق ارزش ذاتی تفاوت‌هـا و تبدیل تهدیدهای خیالی به فرصت‌هـای واقعی ممکن خواهد شـد. گردشـگری، به عنوان صنعتی کـه ذاتا با گفت‌وگـو و تبادل فرهنگی گـره خورده اسـت، می‌تواند پیش‌قراول این تغییر باشـد. نقش زنان در این میانه، نه‌فقط به عنوان بازیگر، بلکـه به عنوان معماران آینده‌ای فراگیرتر و انسـانی‌تر، حیاتی است. مسیر طولانی است، اما هر قدمی که امروز برداشته می‌شود، مسیر فردا را هموارتر می‌کند.

یادداشت

آگاهی جمعی به واقعیت‌ها؛ موتور تغییر

ادامه از صفحه اول

سـرویس بهداشـتی نزدیک «پیاده‌راه شـهرداری» نداریم (این پیـاده‌راه حدود ۱۰ سـال پیـش در اطـراف میدان شـهرداری رشـت طراحی و اجرا شـد و امروز همـه از آن راضی‌اند!). لاین دوچرخه‌سـواری نداریم... . خانمی گفـت: می‌خواهند به مردم خدمت کنند، باید جلوی موتوری‌ها در پیاده‌راه را بگیرند. بعد هم در محلات مختلف شـهر، هـر روز یک جا، بازارچـه هفتگی بگذارند تا مردم شـهر به محلات همدیگر بروند و به همه جای شهر رونق بدهند... . اما اظهارنظرات خانم‌های شـهرک به همین‌جا ختم نشـد. گفتند که رشت دو رودخانه زیبا داشته: زرجوب و گوهررود که الان به جای طلا و جواهر در آنها آب فاضلاب روان است. سپس مسـئله جمع‌آوری آب باران را در حوضچه‌ها و تالاب‌ها از یک سـو، و تسـهیل فرورفتن بارش‌ها به زمین از سوی دیگر برای شهری که همه جایش آسفالت اسـت، مطرح کردند. نظر خانم‌های گیلانی درباره پنل‌های خورشـیدی مثبت بود. باغبان‌ها -مینا خانم و سـهیلا خانم- روی کاشـت درختان بومی و دوری از درختان غیربومی حساسـیت داشتند. گله داشـتند که شـهرداری بی‌دلیل درختان تنومند خیابان امام خمینی را بریده اسـت. همـه خانم‌ها گفتند که با پیشـنهاد تغییر کاربری مـزارع و باغ‌ها و جنگل‌های افتاده در داخل مناطق مسـکونی شهر مخالف‌اند. واقعا هم این کاراکتر سـبز رشت باید از دست هجوم‌های ساخت‌وسـاز نجات یابد! و این استان هم به سرنوشت غم‌انگیز مازندران دچار نشود. درباره ساماندهی بازار رشـت همه متفق‌القول بودند، ولی درباره احداث هتل‌ها و موارد مربوط به گردشگری و اقامتی مردد ماندند. می‌گفتند رشت برای این‌همه آدم امکانات ندارد. موزه ندارد، پارک ندارد، دریا ندارد... . فردایش در جلسـه معماران و محیط‌زیستی‌های متخصص، تقریبا همه حرف‌های خانم‌های کافه تأیید شد، با این تفـاوت که راهکارهایی هم برای حفاظت و توسـعه ارائه دادند. این دوسـتان نیز بر بهسازی فضاهای سبز شـهری و نساختن برج‌های مسکونی در شهر رشت تأکید داشتند.

معمار معروف رشـت اظهار کرد: سـوق‌دادن ساخت‌وسازها به مناطق جنوبی شـهر، که زمین‌شـان بیشتر مناسب بارگذاری اسـت -از پل طالشان به جنوب- بهتر اسـت، تا شهر رشـت در بلندمرتبه‌سازی گم نشود. احداث مسـیرهای دوچرخـه و ایـده تاکسـی‌رانی روی رودخانه‌هـا مطرح شـد. ممنوعیت ساخت‌وسـاز در باغ‌ها و حیاط‌های شهری، پخشایش با برنامه و متعادل خدمات شهری در تمام محلات نیز از نظر متخصصان پیش‌درآمدی بود بر بازآفرینی محلات محتاج به رسیدگی و مداخله.

امـا همه راه‌هـا در نهایت به یک چیز ختم می‌شـد کـه در همه جای دنیا مطرح اسـت: اصلاح سـاختار شـهرداری به طرف مدیریت یکپارچه و حکمرانی خوب یا Good Governance که سال‌هاسـت نقل و نبات محافل حرفه‌ای ماست، بی‌آنکه حرکتی در راستای آن رصد شود.

بررسی وضعیت بحرانی رودخانه‌ای که ۷۰ درصد مزرعه‌های برنج گیلان را تغذیه می‌کند

بخت سیاه «سفیدرود»

در اواخر مرداد امسال، حجم دریاچه سد سفیدرود به ۳۵ میلیون مترمکعب رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۲۲۰ میلیون مترمکعب بود ذخیره سد هیچ شده، از همین الان سپرده سال بعد، در حد صفر است

سمانه نگاه* . نیما فریدمجتهدی**

امروز سـفیدرود در آستانه تبدیل‌شـدن به یکی از بحران‌های چندگانه استان گیلان و کشـور است و چه دردآور است که برخی از منابع و پتانسیل‌های این استان که زمانی نقطه اتکا و قوت برای این سـرزمین بوده، امروزه تبدیل به چالش‌های استانی و کشوری شده‌اند؛ از دریای کاسپین که درگیر پس‌روی و آلودگی شدید است تا تالاب انزلی که عملا این روزها خشک و مملو از فاضلاب شده، از مسئله پسماند، رهابودن فاضلاب، آلودگی فاجعه‌بار رودخانه‌های زرجـوب و گوهرود در قلب کلان‌شـهر تا شـیرابه‌های زباله‌های تخلیه‌شـده در سـراوان رشـت، معضلات اکوسیسـتم شکننده هیرکانی، گسیل گردوخاک و... . درباره رودخانه سفیدرود بحث‌های ناگفته و گفتنی کم نیست، اما مسائل این رودخانه را می‌توان حول سه محور دسـته‌بندی کرد: ۱. حجم و کمیت آب، ۲. کیفیت آب و ۳. پتانسـیل تولید گردوخاک در جنوب گیلان. در این مقاله فقط به مسئله کمیت و همچنین یکی از نتایج و تبعات آن که ایجاد مناطق مستعد گسیل گردوخاک برای شهرهای منجیل و لوشان در جنوب گیلان است، پرداخته شده.

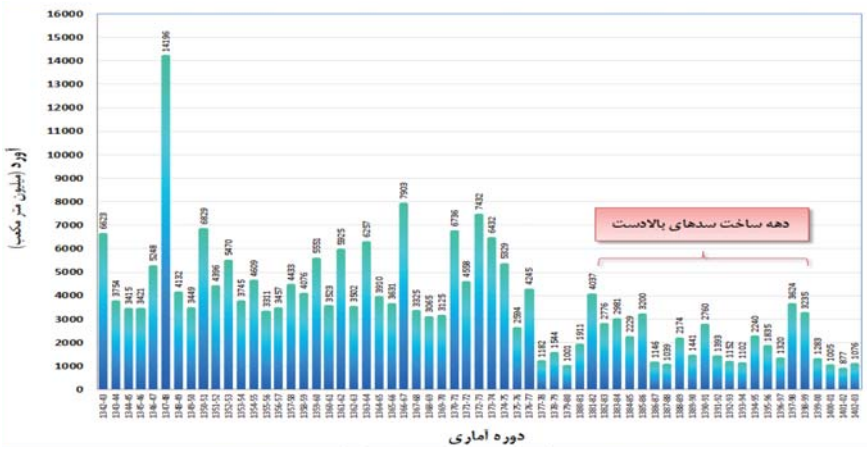
آب رودخانه سفیدرود این روزها عملا زهاب باغ‌های بالادست است، نه آب. این موضوعی نیست که بتوان از آن گذر کرد. کاهش درخور توجه آورد رودخانه سفیدرود به عنوان مهم‌ترین رودخانه تأمین‌کننده آب مورد نیاز بیش از ۷۰ درصد مزارع برنج استان گیلان که با نگاه کشـوری یک محصول مرتبط با امنیت غذایی کشـور و از محصولات استراتژیک اسـت، به چند عامل مرتبط است. اولین عامل، احداث صدها سـد و آب‌بندان در بالادست این رودخانه در حوضه‌های آبریز قزل‌اوزن و شـاهرود اسـت. از سدهای مخزنی معروفی همچون آیدغموش، سـهند (آذربایجان شرقی)، کلفان، سنگ‌سیاه، سیازاخ (کردستان)، سورال، گلابر، تهم و تالوار (زنجان) در حوضه قزول‌اوزن گرفته تا طالقان در اسـتان البرز که این روزها اسمش پیوسـته به دلیل انتقال آب آن به پایتخت بحران‌زده آبی کشـور، در صدر اخبار اسـت. نبود مدیریت حوضه‌ای و یکپارچه کـه به دلایل مختلفی روی داده، نقـش مؤثری در کاهش حدودا تا نصف آب این رودخانه از دهه ۸۰ شمسـی داشـته است. اینها فارغ از حجم درخور توجهی از برداشـت از آب رودخانه به شکل مسـتقیم با موتورهای دیزلی و برقی اسـت که آب را به باغ‌های تازه‌ساخت در چند دهه اخیر می‌رساند. از جمله حجم چشمگیری از باغ‌های زیتون در جنوب گیلان و البته در زنجان. اما آن چیزی که تشـدیدکننده این چالش‌ها در راستای افزایش قابل توجه تقاضا و مصرف شده، مسئله تغییر آب‌وهوا در حوضه آبریز سفیدرود به‌ویژه در بخش غربی آن، در قزل‌اوزن است. با توجه به اینکه این حوضه آبریز، برخلاف مناطق خروجی و پایین‌دست، در محدوده بالادست خود منبطق بر مناطق با شـرایط نیمه‌خشـک و خشک است و با توجه به اینکه این مناطق پتانسیل تأثیرپذیری عمیق‌تری از شرایط گرمایش جهانی و تغییر اقلیم داشـته‌اند، کاهش مشخص میزان بارش، تغییر حالت بارش‌هـای از فاز جامد به مایع یعنی کاهش سـهم برف از میزان بارش‌ها، کاهش مشـخص مساحت پوشش بـرف، همچنین کاهـش چگالی و ضخامت برف، همگی سـبب شده ورودی بیلان حوضه آبریز سفیدرود کاملا متأثر شود. این تأثیر مشخص را می‌توان در نمودارهای دهه‌ای میزان آب‌دهی رودخانه به شکل مشخص دید. با کمی اغماض می‌توان گفت عملا چیزی کمتـر از نصف آب‌دهی در دهه ۸۰ شمسـی خـود را دارد. علاوه بر حجم، میزان ناهنجاری بارش ناشـی از تغییـر اقلیم منجر به ناهنجاری در توزیع رژیم آب‌دهی رودخانه شده است. شاید امسال یکی از مشخص‌ترین سـال‌های کاهش تراز رودخانه در ورودی و محل پیوسـتن در استان گیلان بوده است که تصاویر آن در منطقه علی‌آباد منجیل و همچنین لوشان در فضای رسانه‌ای فراگیر شد. مسئله این روزهای ایران در حوزه مسائل ناترازی آب در گستره این فلات ناشـی از در کنار هم قرارگیری هم‌زمان دو مسئله است که سال‌هاست به شکل مستمر و البته مشخص فعالیت می‌کنند؛ یکی اثر تغییر اقلیم و گرمایش جهانی و دیگری مدیریت سـهل‌انگارانه سـرزمینی. این تلاقی، منجر به شرایطی شـده که در این روزها در آن گرفتاریم. در مورد گرمایش جهانی و تغییر اقلیم، بدون شـک راه‌حل‌هـای کوتاه‌مدت با توجه به ابعاد جهانی این معضل، کمی مورد تردید و دوردسـت اسـت. اما شـاید تنها موردی که حداقل امیدی به انجام عملی آن اسـت، تغییر رویه در مدیریت منابع آب کشور است؛ تغییر از مدیریت بارانی به مدیریت سیستمی.

شریان حیاتی گیلان

بدون شـک سفیدرود شـریان حیاتی گیلان است. رودخانه‌ای کـه طی تاریـخ، چه از لحاظ جغرافیای زیسـتی، بوم‌شـناختی و محیط زیست و چه از لحاظ مسـائل تاریخی، فرهنگی و سیاسی، نقش پررنگی داشته است. شـاید کمتر رودخانه‌ای را در سرزمین ایران بتوان یافت که مسبب این‌گونه تأثیرهای فرهنگی شده باشد. سـفیدرود، نقش مهمی در زندگی مردم اطرافش داشـته و دارد. بزرگ‌ترین رودخانه کرانه جنوبی دریای کاسپین، رودخانه سفیدرود، بدون شک یکی از رودخانه‌های منحصربه‌فرد دست‌کم در گستره فلات ایران است؛ رودخانه‌ای که با گذشتن از کیلومترها پهنه فلات ایران و با عبور از تنگه منجیل (دره سـفیدرود)، به سـمت دریای کاسپین جاری می‌شود. دو دلیل عمده سبب ویژه‌بودن این رودخانه است؛ دلیل اول زهکشی جریان از مناطق کوهستانی و البته نسبتا خشک فلات ایران به سمت منطقه مرطوب و پربارش کرانه جنوبی دریای کاسـپین و دومین ویژگی ایـن رودخانه، عبـور کامل آن از رشـته‌کوه البرز است. سفیدرود تنها رودخانه‌ای است که از عرض البرز عبور می‌کند. این رودخانه از میان شـش اسـتان گذشته و به گیلان می‌رسد. رودخانه سفیدرود تقریبا در بیشتر ارکان جغرافیای طبیعی و انسـانی گیلان ایفای نقش می‌کند. ایـن رودخانه از این لحاظ که تأمین‌کننده آب بخش بزرگی از گیلان‌زمین اسـت، نقشی بی‌همتا دارد. تشـکیل دلتای این رودخانـه به‌وجودآورنده جلگه مرکزی گیلان است که محل زیست بیش از نیمی از جمعیت استان است. اگر این رودخانه نبود، دلتای سفیدرود شکل نمی‌گرفت و به تبع آن جلگه مرکز گیلان نیز وجود نداشت. این رودخانه تأمین‌کننده آب کشاورزی مهم‌ترین محصول استان، یعنی برنج است. رودخانه سـفیدرود حوضه نفوذ جغرافیایی طبیعی گیلان را تا کیلومترها افزایش داده اسـت و شـاید بتوان این نقش را فقط در این منطقه از ایران دید. وجود دره سـفیدرود و راه‌یابی جریان این رودخانه به دریای کاسپین، سـبب الحاق جغرافیای رودخانه‌های قزل‌اوزن و شاهرود به جغرافیای گیلان شـده است. با توجه به زهکشی آب ایـن رودخانه‌ها از مناطـق مرتفع، به نوعی می‌تـوان حوزه نفوذ جغرافیای طبیعی گیلان را تا بلندتریـن ارتفاعات در مناطق البرز غربی در کوه‌های کرج، طالقان و مناطق مرتفع کردسـتان، زنجان و آذربایجان شرقی دانسـت. امروزه رودخانه سفیدرود با مسیری پرپیچ‌وخم به سمت دریای کاسپین جاری است. این رودخانه پس از خروج از محدوده دره سـفیدرود در شـهر سنگر با جهتی تقریبا شمالی، به سمت مرکز جلگه گیلان حرکت می‌کند. روی رودخانه سفیدرود در داخل اسـتان گیلان، دو ایستگاه آب‌شناختی تأسیس شده اسـت؛ ایستگاه‌های رودبار و پل آسـتانه. برای تحلیل میزان آب‌دهی این رودخانه در داخل مرزهای سیاسی گیلان، از داده‌های این دو ایستگاه استفاده می‌شود. بااین‌حال، در بررسی رژیم رودخانه، نباید از نقش کنترلی سـد سـفیدرود در تنظیم آب خروجی از سد برای بهره‌برداری کشـاورزی و همچنین سـدهای تاریک و سنگر و کانال فومن صرف‌نظر کرد. به دلیل اهمیت نگه‌داشت آب و تزریق آن به شبکه آبیاری در جلگه گیلان، میزان آبدهی ماهانه رودخانه کنترل شـده است. مطابق با آمار به‌دسـت‌آمده از ایستگاه رودبار، رودخانـه دارای دو دوره پرآبی، یکی در بهار و دیگری در تابسـتان اسـت. بیشـینه آب‌دهی آن در ماه اردیبهشت ۳۳۵.۴ مترمکعب در ثانیه، کمینه آن در مـاه مهر برابر با ۴۹.۳ مترمکعب در ثانیه و میانگین آب‌دهی سالانه آن ۱۳۳ مترمکعب در ثانیه است. مطابق با آمار به‌دسـت‌آمده از ایستگاه پل آستانه، رودخانه دارای دو دوره پرآبی، یکی در بهار و دیگری در زمسـتان است. بیشینه آبدهی آن در ماه اردیبهشـت ۲۲۳.۳ مترمکعب در ثانیـه، کمینه آن در ماه تیر برابر با ۴۸.۸ مترمکعب در ثانیه و میانگین آب‌دهی سـالانه آن ۱۱۵.۶ مترمکعب در ثانیه است. پارک ساحلی روستای محسن‌آباد و پارک ساحلی شهر لولمان از محدود پارک‌های ساحلی رودخانه سفیدرود در گیلان به شمار می‌روند.

روند آبدهی رودخانه سفیدرود

امسال در اواخر مرداد ۱۴۰۴، حجم دریاچه سد سفیدرود به ۳۵ میلیون مترمکعب رسـید که نسـبت به مدت مشابه سال قبل که ۲۲۰ میلیون مترمکعب بود، میزان کاهش قابل توجه‌ای داشـت. بنابراین اگر از دیدگاه درصد پربودن بررسی کنیم، حجم آن در آخر فصل آبیاری و کشت، سه درصد بود که نسبت به سال قبل با مقدار ۲۱ درصد پرشـدگی و همچنین مقدار سـال ۱۴۰۲ در مدت مشابه که ۱۳ درصد بود، کاهش چشمگیر محسوب می‌شود. عملا ذخیره سد هیچ شده است، سه درصد فاصله‌ای تا صفر ندارد. نکته دیگر اینکه عملا ذخیره‌ای هم برای سال بعد باقی نمانده است. از همین الان سپرده سال بعد، در حد صفر است. مخزنی خالی، در مواجهه با سالی که از همین الان هم امیدی به شرایط نرمال بارشی برایش نیست. از میزان آبدهی ۱۴ هزارو ۱۴۶ میلیون مترمکعبی رودخانه در سال آبی ۱۳۴۸-۱۳۴۷ تا میزان آبدهی ۸۷۷ میلیون مترمکعبی در سـال ۱۴۰۳-۱۴۰۲، سـفیدرود روزهای پرآبی و کم‌آبی زیادی را دیده اسـت. نکته اما افت مشـخص میزان آبدهی این رودخانه از ابتدای دهه ۱۳۸۰ شمسی است (نمودار ۱) که این مسئله حاصل تلفیق برداشـت بی‌رویه ناشـی از سدسـازی و برداشت مستقیم از بسـتر رودخانه برای آبیاری باغ‌ها بوده اسـت و همچنین روی ناخوش آب‌وهوا که عمدتا منجر به افزایش سـال‌های خشک در این برهه زمانی شده است. به عبارت دیگر، تداوم روند فعلی آب و هوایی حتی با خوش‌بینانه‌ترین سناریوهای تغییر آب و هوا، همراه با ادامه دست‌اندازی‌های انسانی در این حوضه آبریز و رعایت‌نکردن حقابه این رودخانه، به‌زودی حال سـفیدرود را برای پایین‌دسـت حوضه، سیاه‌تر از این روزها خواهد کرد.



میزان آورد رودخانه سفیدرود در مرداد امسال یک میلیون مترمکعب بوده که حداقل در ۲۰ سال اخیر بی‌سابقه بوده است. کمترین عدد بعد از این عدد پنج بوده که حداقل دو بار در ۲۰ سال اخیر تجربه شده است. حجم آورد سفیدرود در این سال آبی تاکنون ۸۰۵ میلیون مترمکعب بوده است. این رقم نسبت به نرمال ۵۶ درصد کاهش، نسبت به سال با حداکثر آورد، ۸۲ درصد کاهش، نسبت به سال‌های حداقل البته ۴۸ درصد بالاتر بوده که این نشان‌دهنده این است که این سال، الزاما سالی با کمترین آورد سالانه نبوده و در انتها این میزان آورد هشت درصد کمتر از آورد کلی است.

دریاچه سد سفیدرود یا کانون گسیل گرد و خاک؟

وزش باد غالبِ منجیل با جهتی شمالی، از سمت جلگه گیلان، امری ملموس برای بسـیاری از مردمی است که حداقل یک بار یا از منجیل عبور کرده‌اند یا در آنجـا مدتی وقت گذرانده‌اند. این باد از دیدگاه آسایش حرارتی الزاما بادی مضر نیست و اتفاقا منجر به تغییر شـرایط دمایی مطلوب در منجیل به‌ویژه در فصل تابسـتان می‌شود. اما وزش باد منجیل هم‌زمان که سبب لطافت جو و شرایط آسـایش حرارتی در شهر منجیل می‌شـود، در سوی دیگر دریاچه سـد منجیل یا همان مناطـق جنوبی آن، تبدیل بـه یک مخاطره جوی و ایجاد توفان‌های گردوخاک شـدید می‌شود. به‌گونه‌ای که در بازدیـد از مناطق جنوبی دریاچه، تپه‌های ماسـه‌ای و عوارض زمینی مشـابه مناظر موجود در مناطق بیابانی مشاهده می‌شود. امـا چرا باد منجیل کـه از گیلان می‌وزد و بـرای منجیل هوایی با شـرایط رطوبتی و خنک‌تـر را به ارمغان مـی‌آورد، در بخش‌های جنوبی دریاچه سـد منجیل، مناطقی مانند روسـتای سیاهپوش، تبدیل به توفان گردوخاک می‌شود؟ علت شکل‌گیری این وضعیت چیسـت و در چه زمانی شـکل می‌گیرد و اثر آن چیست؟ دریاچه سد سفیدرود میزبان میلیون‌ها تُن رسوب‌های ریزدانه‌ای است که از دو رودخانه مهم و بزرگ قزل‌اوزن و شـاهرود وارد آن می‌شود. میزان فرسایش بالا در این دو حوضه و همچنین رخنمون گسترده سـازندهای رسوبی و تبخیری در این دو حوضه، فرایند این عمل را تسریع کرده و شدت می‌بخشد تا زمانی که سد سفیدرود در مرحله آبگیری اسـت و دریاچه به حداکثر وسـعت خود می‌رسد؛ یعنی پوشـش آب روی رسوبات ریزدانه بسـتر دریاچه سفیدرود وجود دارد و عملا وزش باد شـبه‌دائمی و شدید منجیل، منجر به تولید گردوخاک در بخش های جنوبی نمی‌شود. اما با شروع فصل کشت برنج و تخلیه روزانه و پیوسته آب سد، کم‌کم پهنه آبی سد، کوچک و کوچک‌تر می‌شـود و با افزایش شدت خشکی در تابستان، نه‌تنها آب محافظ روی رسـوب‌های ریزدانه منجیل از بین می‌رود، بلکه رسـوب‌های در معرض هوایِ این سـد که میلیون‌ها تُن را شامل می‌شـود، در اثر تابش آفتاب و خشـکی هوای منطقه منجیل در تابستان عملا بافت و انسجام خود را از دست می‌دهند. این زمانی اسـت که وزش باد منجیل به‌ویژه وقتی که از ظهر به بعد شـدت آن افزایش می‌یابد، منجر به ایجاد توفان‌های گردوخاک قابل توجه می‌شود. این توفان‌های گردوخاک را که اتفاقا در زمان عصرگاه که بیشینه سرعت باد شـمالی به وقوع می‌پیوندد، به‌راحتی می‌توان در ضلع جنوبی آزادراه مشـاهده کرد که عوارض زیست‌محیطی، کشـاورزی و عمرانی زیـادی را برای مردم روسـتاهای آن بخش دارد. حجم برداشـت و رسوب‌گذاری این گردوخاک‌ها به اندازه‌ای است که راهداری همچون مناطق بیابانی برای سهولت دسترسی، جاده‌های محلی را به‌ویژه در مناطق در معرض مستقیم باد منجیل ماسه‌برداری می‌کند. تنها خوش‌شانسی منجیل تاکنون در این بوده اسـت که باد غالبِ آن در بیشتر سـال، به‌ویژه در تابستان از شمال به جنوب اسـت. بنابراین این الگوی آب‌وهوایی سبب شده کانون پتانسـیل تولید گردوخاک که بالغ بر میلیون‌ها تُن رسـوب ریزدانه اسـت، به‌سمت شمال یعنی به سوی شـهر منجیل گسیل نشود. کانونی که در مدت ۵۰ سـال، هر روزه بر حجم آن افزوده می‌شود. اما آنچه مسلم اسـت با توجه به توسعه باغداری، کشت درختان زیتون و سرمایه‌گذاری‌های گسترده روی این محصول، تداوم وقوع توفان‌های گردوخاک روی تاب‌آوری این گیاه شکننده، تأثیرات منفی خواهد گذاشـت و به‌زودی به عنوان یک آفـت آب و هوایی برای کشاورزی منطقه، بحران‌زا و چالش‌برانگیز خواهد بود.

*دکترای هواشناسی
**دکترای آب‌وهواشناسی

خبر روز

تشکیل پرونده بهداشت روان برای دانشجویان

ایلنا: معاون فرهنگی و دانشجویی وزارت بهداشت از تشـکیل پرونده سلامت روان برای دانشجویان خبر داد و گفت: «امسال تمام دانشـجویان ورودی دانشـگاه‌های علـوم پزشـکی دارای پرونده بهداشـت روان خواهند شـد و غربالگری سـلامت روان برای‌شـان انجام می‌شود تا خدمات مناسبی در اختیارشان قرار گیرد». مسعود حبیبـی در ادامـه همچنین بـه افزایش وام‌های دانشجویی در سـال جدید اشاره کرد و افـزود: «تمـام وام‌ها در مقایسـه با سـال گذشـته، افزایش یافته است که مهم‌ترین آنهـا وام ودیعه مسـکن و وام ازدواج هستند. نکته مهم این است که در پرداخت وام‌های دانشـجویی هیچ سقفی از نظر تعداد وجود ندارد؛ یعنی هر تعداد دانشجو که متقاضی باشـند، وام دریافت خواهنـد کـرد و دانشـگاه‌ها در خدمت دانشـجویان هسـتند». معاون فرهنگی و دانشـجویی درباره بیمه لپ‌تاپ و موبایل دانشـجویان توضیح داد: «پیش‌تر وزارت علوم شـرایطی ایجاد کرد که دانشجویان بتوانند از بیمه برخوردار شوند. وزیر علوم اعلام کرد که لپ‌تاپ و موبایل دانشجویان بیمه خواهد شد. این اقدام بسیار ارزشمند اسـت، چراکـه موجب احسـاس امنیت دانشـجویان می‌شـود». او ادامه داد: «ما شـاهد بودیم که یکی از دانشـجویان در خیابان، هنگام حمله سـارقان، برای آنکه لپ‌تاپ خود را از دسـت ندهد، جان خود را از دسـت داد. حتی اگـر فقط یک مورد هم باشـد، برای ما تحمل‌پذیر نیست. وزیر علوم پیشتاز شد تا این اقدام را انجام دهد و ما نیز با الگوبرداری از وزارت علوم گفتیم که برای دانشـجویان خود چنین برنامه‌ای داشـته باشـیم». او افزود: «صندوق رفاه ما با چندین مجموعه وارد مذاکره شـده و کارها در حال انجام اسـت تا هرچه زودتر عملیاتی شـود؛ درصورتی‌که دانشجویان تمایـل داشـته باشـند، ظرفیـت بیمه با حمایت ما برای آنها فراهم شود». او درباره خوابگاه‌های دانشـگاه‌های علوم پزشکی گفت: «متأسـفانه در بیشـتر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور کمبود خوابگاه داریم. تلاش کرده‌ایم با اجاره ساختمان‌هایی که قابلیت تبدیل‌شـدن به خوابـگاه را دارند، این کمبـود را جبران کنیم. بـه طور مثال برای سه دانشـگاه بزرگ علوم پزشکی در تهران، بیش از سـه هزار تخت خوابگاهی در شهر تهران اجاره کرده‌ایم و در بسیاری از شـهرهای دیگر نیز چنین اقدامی انجام شده است».

یادداشت

داریم! نداریم!

ادامه از صفحه اول

چـاره آن تدبیر بـرای مقابله اسـت اعتقاد بـه مقاومت در برابر استکبار و ظلمی که اینک در دنیا هرچه بیشـتر پاگرفته، عادی نشان‌دادن شرایط نیست، بلکه همه مسـئولان و همـه مردم بایـد از حقیقت آگاه شـوند و در حقیقت شرایط جنگی و مقابله با تحریم در کشـور پیاده شود و نه عادی‌سـازی و نشـان‌دادن درِ باغ سبز به مردم. همه شواهد نشان می‌دهد که آمریکا شمشـیر را از رو برای ایران بسـته اسـت، اظهارات اخیر وزیر خارجه صهیونیسـت آمریکا در روزهای اخیر مبنی بر اینکه ایران حق داشـتن موشـک- حتی کوتاه‌برد- را نـدارد و نیـز بی‌محلی نوعی کشـورهای منطقه یا همدستی آنان با اسرائیل و اینکه نخسـت‌وزیر ایـن رژیم می‌گویـد کار ما با ایران هنوز تمام نشـده نشـانه‌های خوبی نیست و در مقابل ما در برابر این تحریم‌ها و دشـمنی‌ها و تهدیدها، به واردات بنزین، مصرف بی‌حد آن، واردات سـیگار قاچاق و غیرقاچـاق، تن‌دادن به قاچـاق بنزین و گازوئیل از ایران، واردات اتومبیل سـواری از کشـورهای دشـمن و اظهـار نداری‌ها تن می‌دهیم. اگر قرار اسـت شـلختگی و وادادگی اقتصادی و اجتماعی چنین باشد و حکمرانـی آن را تأیید می‌کنـد، طبیعتا و نهایتا سرنوشـت کشـورهای شلخته و شـخم‌زن به منابع طبیعی معلوم است، چرا تسلیم خواسـته‌های آمریکا نشویم و به قول ترامپ فقط به تجـارت بپردازیم. حداقل هزینه کمتری برای کشـور و مردم در بر دارد و آبادانی و توسـعه ظاهری، اما بندگی نابنده‌های شـرور خداونـد. اما اگر بخواهیم واقعا مقاومت کنیم، این شـیوه حکمرانی و تدبیرهای آن، نه‌تنها کارسـاز نیسـت که نظام داخلی را هرچه بیشـتر تهی و پوک می‌سازد و سرانجام آن تن‌دادن ارادی یـا غیرارادی به خواسـت دشـمن است. اگر هم حرف دیگری در میان است که ما نمی‌دانیم پس منتظر می‌مانیم.