



آمارها در باره آب

به شدت تخمینی است

«حجت میان آبادی» پژوهشگر حوزه آب به این سوال پاسخ می دهد که اگر ۹۰ درصد آب کشور در بخش کشاورزی مصرف می شود، چرا صرفه جویی توسط مردم مهم است؟

مجید حسین زاده | روزنامه نگار

طبق برخی آمارها در کشور ما، تقریباً ۹۳ درصد آب در بخش های کشاورزی و صنعت مصرف می شود. مثلاً معاون آب و آبفای وزارت نیرو در همین باره گفته: «به طور میانگین ۹۰ درصد آب کشور در بخش کشاورزی، ۷ درصد برای شرب و ۳ درصد در صنعت مصرف می شود...» (منبع خبر: مهر). بنابراین این سوال پیش می آید که آیا صرفه جویی در مصرف آب توسط مردم هم اهمیت دارد یا نه؟



به سراغ «حجت میان آبادی» استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگر حوزه آب رفتیم. او دوره دکتری دیپلماسی آب را در دانشگاه صنعتی دلفت (هلند) و یک فرصت مطالعاتی را در پروژه دیپلماسی آب، مشترک بین دانشگاه تافتز، ام آئی تی و دانشگاه هاروارد گذرانده است.

این سوال اشتباه است

به عنوان سوال اول از این پژوهشگر حوزه آب می پرسم، چرا وقتی ۹۳ درصد آب در کشاورزی و صنعت مصرف می شود، باز هم این قدر بر صرفه جویی آب توسط مردم تاکید می شود؟ او می گوید: «این سوال و ابهامی که برای شما و بعضی افراد دیگر به وجود آمده، اشتباه است چون این سوال بر اساس آمارهایی برای شما ایجاد شده که به شدت تخمینی هستند. عدم قطعیت های عجیبی در این آمارها وجود دارد».

آمارهای حوزه آب، ابهامات زیادی دارد

«میان آبادی» درباره آمارهایی که در رسانه ها درباره مصرف و هدررفت آب منتشر می شود، می گوید: «اگر بخواهم خیلی راحت و روراست به شما بگویم، باید اشاره کنم که ما در حوزه آب به داده می گوئیم نداده. متأسفانه مادر کشور در حوزه داده های آب، خیلی مشکلات پایه ای و مبنایی داریم. داده ها با غلط و قدیمی هستند یا ابهامات زیادی دارند، بنابراین سیاست گذاری های ما هم بر همین اساس است، یعنی سعی و خطاست. در گذشته وزیر جهاد کشاورزی می نشست مقابل وزیر نیرو و یکی می گفته ۹۰ درصد هدر رفت آب در بخش کشاورزی است، دیگری می گفته نه این قدر در صد نیست! مثلاً اصلی این آمارها وزارت نیرو است اما محیط زیست، شهرداری، صمت و... باید کمک کنند. بنابراین روایت ها در این باره متفاوت است. تکرار می کنم که در این بخش، آمار هست اما کاملاً تخمینی است و عدم قطعیت های زیادی در آن ها نهفته است».

ارزش آب فقط اقتصادی نیست

«در باره این که مردم باید در مصرف آب صرفه جویی بکنند یا نه، طبیعتاً جواب درست این است که بله، باید صرفه جویی کنند چون صرفه جویی مردم مهم است و تأثیر مثبت دارد». این پژوهشگر حوزه آب ادامه می دهد: «برای درک این مسئله هم باید بدانیم که آب دارای چه ارزشی است؟ اولاً ارزش اقتصادی زیادی دارد اما فقط ارزش اقتصادی ندارد. آب دارای ارزش امنیتی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و... است، اما کسی که ارزش آب را نمی داند ارزش آن را به یک کالای صرف محدود می کند، دچار خطا شده است. به طور کلی در مصرف آب باید به ابعاد مختلف آن پرداختیم و این جا اصلاً میزان در صدها مهم نیست».

کولرهای آبی، بزرگترین مصرف کنندگان آب شرب کشور

«میان آبادی» در انتها با اشاره به این که برداشت ما از آب های کشور بیشتر از مصرف مان است چون هدر می رود، می گوید: «طبق مطالعات، یکی از بزرگترین مصرف کنندگان آب شرب در کشور ما، کولرهای آبی است. یک نکته جالب به شما بگویم. آب شرب در شست و شو و استحمام، برداشت است و مصرف نیست چون دوباره می تواند به تصفیه خانه بیاید یا آن را به آب های زیرزمینی برگردانید تا زمین دچار فرونشست نشود و... تا دوباره به چرخه آب برگردد اما در سیستم کولر آبی که بخش جدی هم هست، همه اش تبخیر می شود».

سهم ما در کم آبی

تابستان امسال شهرهای زیادی با چالش کم آبی

مواجه خواهند بود؛ مشکلی که هر چند زمینه ها و علل

مختلفی دارد اما با رعایت نکاتی در آشپزخانه، حمام و

موقعیت های دیگر، می توانیم به اندازه توان مان در رفع

آن سهمیم باشیم

پرونده

هر سال در چنین روزهایی نگرانی ها درباره مشکلات مربوط به کم آبی زیاد می شود و یادمان می آید باید در مصرف آب صرفه جویی کنیم، اما امسال شرایط به دلیل بارندگی کمتر و دیگر دلایل، نگران کننده تر از همیشه است. هر چند کم آبی و هدررفت آب می تواند ناشی از خیلی چیزها باشد و از سیاست گذاری ها تا اجرا و حتی شبکه آب رسانی می توانند در وضع موجود سهمیم باشند، اما در کنار آن ها، ما هم به عنوان شهروند مسئولیتی در قبال این چالش بزرگ داریم تا با رعایت نکاتی، کاری کنیم که با در دسرهای کمتری از این شرایط عبور کنیم. سال ها قبل شستن خودرو در کوچه و خیابان، شستن حیاط و پارکینگ و خیلی کارهای اشتباه دیگر با آب شهری، بسیار متداول بود. خیلی ها هنگام مسواک یا شستن دست و صورت، شیر آب را طی مراحلی که به آن نیاز هم نداشتند باز می گذاشتند، اما امروز نتیجه فرهنگ سازی آن روزها را حس می کنیم چون بسیاری از آن رفتارهای اشتباه اصلاح شده است ولی متأسفانه هنوز چالش های پیش رو جدی است و حتی اگر دامن شهر و محله ما را نگیرد می تواند برای هموطن یا همشهری مان روزهای سختی ایجاد کند. برای همین بهتر است به سهم و اندازه خودمان، راه های برون رفت از این چالش را مرور کنیم تا نگرانی ها را به حداقل برسانیم. در این پرونده ضمن گفت و گو با یک کارشناس، می خواهیم از جنبه های مختلف مثل آموزش به کودکان و رعایت صرفه جویی در موقعیت های مختلف، به نکاتی برای مصرف درست آب مسلح شویم. با ما باشید.

باید ها و نباید های مصرف آب

از آشپزخانه تا حمام، حیاط، کولر و...، هر کدام نکاتی ساده و کاربردی در بحث صرفه جویی مصرف آب دارند

علیرضا کردار | روزنامه نگار

حتماً تا حالا بارها و بارها شعارهای صرفه جویی در مصرف انرژی و راهکارهای آن را شنیده و خوانده اید ولی حق بدهید برای آن گروه کمی که هنوز گوش شان به این حرف ها بد هکار نیست، باز هم این موارد را تکرار کنیم. در این مطلب سعی کرده ایم روش های صرفه جویی در مصرف آب را به زبان ساده، کاربردی و طوری که نه زحمت و هزینه ای برایتان داشته باشد و نه از شدت تکراری بودن فراموش شان کنید، یک بار دیگر بیان کنیم. به امید این که همه به کار گیرند. ساده ترین راه برای کاربردی کردن توصیه های صرفه جویی در مصرف آب این است که تصور کنیم از یک منبع یا گنجایش محدود و نسبتاً خالی، آب برمی داریم و فاضلایش را در یک منبع محدود تر می ریزیم که هر لحظه ممکن است اولی خالی شود و دومی سرریز کند! حالا با این نگاه و هم آواز آید بدون آب، این راهکارها را انجام دهید.

آشپزخانه منبع بزرگ آب خاکستری



برای شست و شوی ظرف ها ابتدا آن ها را با آب گرم خیس کنید تا چربی هایشان راحت تر شسته شوند. هنگام کثیف کردن هم طبیعی است که شیر آب باید بسته باشد و فقط موقع آب کشی از آب استفاده کنید. برای شستن میوه و سبزی، آن ها را درون یک کاسه بزرگ آب بریزید و بشویید و سپس با کمترین حجم آب، آب کشی کنید. آب باقی مانده که بدون مواد شیمیایی است آب خاکستری نام دارد که می توان از آن برای آبیاری گلدان و باغچه استفاده کرد. آب حاصل از شستن برنج و حتی آب اضافی تنگ و آکواریوم ماهی و البته آب جوشیده کتری هم نمونه های خوب دیگر آب خاکستری هستند. یخ دایی از مواد یخ ده با گرفتن زیر آب گرم و باز گذاشتن شیر برای خنک شدن آب راهم که حتماً



می دانید خطاست!

ماشین های ظرف شویی آب کمتری مصرف می کنند. البته قبل از استفاده از ماشین ظرف شویی و لباس شویی باید گنجایش آن کاملاً پر شود تا کمترین هدررفت آب را داشته باشیم. اگر ماشین های شما د کمه صرفه جویی آب یا کاهش مدت زمان شست و شو دارند، حتماً از آن استفاده کنید.

حمام و سرویس بهداشتی هر چه سریع تر، بهتر



یکی از کلیشه ای ترین توصیه ها بستن شیر آب هنگام مسواک زدن، نخ دندان کشیدن، وضو گرفتن و فواصل شستن قسمت های مختلف بدن در حمام است که قطعاً

رعایت می کنید. اگر نیازی به دوش گرفتن روزانه نیست و مشکل با شستن پشت گوش و گردن و زیر بغل حل می شود، چه بهتر، و گر نه دوش گرفتن هر چه سریع تر، بهتر. استفاده از سر دوشی و سرشیری فشار بالا و کاهنده برای پر فشار کردن آب را فراموش نکنید.

می توانیم آبی را که به چاه می دهیم تا آب شیر گرم شود، در لگن یا ظرف دیگری ذخیره و برای شست و شو یا حتی به عنوان آب خاکستری استفاده کنیم. یکی دیگر از روش های استفاده از آب خاکستری، ریختن آن ها در مخزن فلاش تانک سرویس بهداشتی است. با قرار دادن یک بطری آب پر یا یک تکه آجر درون مخزن فلاش تانک، می توان حجم آب مصرفی را کاهش داد. همچنین استفاده از فلاش تانک دوزمانه، مصرف آب را به شدت کاهش می دهد.

چکه کردن شیر آلات، اتصالات و دوش آب هم یک مسئله اعصاب خرد کن دیگر است که با تعویض واشر یا مغزی حل می شود. استفاده از شیر آلات اهرمی هم در مصرف کمتر آب بسیار تأثیر گذار است. همچنین کم کردن شدت آب شیرهای پیسوار (شیرهای کوچک زیر سینک و روشویی) برای جلوگیری از هدر رفتن آب، به خصوص توسط اعضای کوچک خانواده بسیار مفید است.

حیاط، خودرو و کولر آدشمن در چه یک آب

از پس شنیده اید که شیلنگ آب برای شستن خودرو و جارو کردن حیاط و کوچه مناسب نیست، خسته شده اید، پس



دیگر آن را تکرار نمی کنیم! جارو کردن محوطه و شستن ماشین با سطل کف و سپس آب ریختن، بهترین راه است. البته بردن خودرو به کارواش هایی که از آب شرب استفاده نمی کنند یا حتی داشتن کارواش های خانگی که فشار آب را زیاد می کنند هم که دیگر عالی است. همان طور که گفتیم استفاده از آب خاکستری برای آبیاری باغچه حتماً توصیه می شود. همچنین آبیاری قطره ای و آب دادن به گیاهان در ابتدای صبح یا انتهای شب که هوا و خاک خنک تر هستند و تبخیر کمتر می شود، بسیار بهتر است و اما کولر آبی که بر اساس آمارهایی که از هدر دهنده ترین وسایل آبی این روزهاست؛ بررسی نشستی آن، اطمینان از چکه نکردن اتصالات، بستن صحیح پیچ تخلیه کف و شیر متصل به قطع کن و تنظیم شیلنگ های آبی ریزی روی پوشال ها، از راه های جلوگیری از اسراف آب هستند. همچنین قرار دادن سایه بانی برای کولر و استفاده از عایق های گرما، از تبخیر بیهوده آب جلوگیری می کند.

نکته مهم درباره کنتور و همه چیز

به یاد داشته باشید در زمانی که همه شیرهای آب بسته است، اگر کنتور کار کند و شماره ببندد، به این معنی است که آب از جایی نشتی دارد. در این صورت حتماً از کارشناس و تعمیرکار خبره کمک بگیرید تا جلوی مصرف بیهوده آب گرفته شود و در پایان فراموش نکنید که استفاده صحیح از محصولات غذایی که برای آن ها آب زیادی مصرف شده، کاهش ضایعات غذایی و کلاً مصرف بهینه هر چیزی (از پوشاک گرفته تا ظرف و وسیله...) از روش های غیر مستقیم صرفه جویی در مصرف آب است.

در شکل گیری عادات صحیح به کودک که شما کمک کند.



جلوی آب بازی را بگیرید! بیشتر کودکان عاشق آب بازی در فصل گرم

سال هستند. کودک شما باید یاد بگیرد که فقط استخر و حوض می تواند فضای مناسبی برای آب بازی باشد و اجازه ندارد با شیلنگ آب در حیاط یا وان و لگن آب و شیر آب باز ساعت ها مشغول بازی و سرگرمی شود.

با کودکان شریک شوید! اگر شیر آب چکه می کند و می خواهید آن را تعمیر کنید تا حد امکان کودکان را در تعمیر آن شریک کنید. اگر می خواهید به گلدان تان آب بدهید، به او توضیح دهید که این آب حاصل از شستن سبزیجات و میوه ها است. به کودکان نشان دهید با یک لیوان آب هم می توان مسواک زد. با این روش می توانید منظور تان از صرفه جویی در مصرف آب را به صورت عملی به آن ها یاد بدهید.

تکرار و استمرار داشته باشید! از مانی که به فرزندتان کمک می کنید تا دست های خود را بشوید، مراقب مصرف آب باشید. هر وقت به آب احتیاجی نیست، شیر را ببندید و اجازه دهید کودک شما این کار را بارها ببیند. لازم نیست کلمه ای به زبان بیاورید، همین تکرار و استمرار می تواند