



موافقان حذف چمن از تأثیر آن در کاهش مصرف آب سخن می گویند و مخالفان این رویکرد بر ضرورت حفظ چمن برای تعدیل آب و هوای مشهد و اوضاع روحی شهروندان تأکید دارند

دوگانگی حذف چمن



روزنامه نگار
فقیهه شهری

گزارش
روز

پاییز و زمستان ۱۴۰۱ را با حداقل برف و باران پشت سر گذاشتیم. امیدوار بودیم بهار باران بیاید، اما بهار هم گذشت و آسمان بر مشهد سخت گرفت. خشک سالی های سه سال پیش، در پنجاه سال گذشته بی سابقه بوده و حالا با تابستانی که گرمای خورشیدش کام انسان و زمین را تشنه کرده است، روزی نیست که خبرهای بحران کم آبی شهردارانشنوم، سد دوستی به گل نشسته، دشت مشهد خشک است و مقابله با بحران کم آبی، عنوان یکی از جلسه های است که امسال، بارها مسئولان ادارات مختلف را دور هم جمع کرده است. در پس این جلسات و تصمیمات، خبر رسید که باید آب مصرفی در فضای سبز مشهد، ۳۰ درصد کاسته شود. از همان اول هم گزینه حذف چمن روی میز بود، گزینه ای که موافقان و مخالفان خودش را دارد. موافقان، به چند نوبت آبیاری چمن اشاره می کنند و معتقدند باید این گیاه را از فضای سبز حذف و آن را با سنگ های رنگی یا گیاهان کم آب طلب جایگزین کرد. اما مخالفان، این نظر را چندان قبول ندارند و معتقدند چمن آن قدرها هم که فکر می کنیم آب مصرف نمی کند و از طرفی، آبیاری آن باید با پساب باشد. برای همین تأکید زیادی بر بهره گیری از ظرفیت تصفیه خانه ها دارند. آن ها همچنین نگران اند که با کاستن فضای سبز، از طرفی تنش های اجتماعی و از طرفی دیگر، هزینه های مصرف انرژی (برای کاستن از دمای هوا) افزایش پیدا کند.

استاد گروه آموزشی علوم مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی:

چمن کارایی زیادی در آب و هوای مشهد دارد

چمن های کاشته شده، چاه یک مزرعه کشاورزی را بخزند و آن را ببندند، به جای هشت لیتر آب، حدود سی لیتر آب در ثانیه به دست می آورند و این منطقی تر از آن است که چمنی را که این قدر برایش هزینه شده و مفید است، خشک کنند.

به گفته او در حوزه شهری ۹۰ درصد آبی که مردم مصرف می کنند، به صورت پساب ۳۰ درصد این پساب به آبیاری فضای سبز اختصاص پیدا کند، نیاز آبی همه فضای سبز مشهد تأمین می شود و نیاز به حذف هیچ چمنی نیست.

به نظر او اگر ما امروز با بحران تأمین آب مواجه هستیم، به دلیل این است که سال هاست با بحران مدیریت منابع آبی روبه رو هستیم و مدیران سال های فراوان به صورت علمی و آینده نگران به این موضوع نگاه نکرده اند.

این صحبت های او در حالی بیان می شود که رئیس اداره نظارت بر فضای سبز شهرداری مشهد هم معتقد است پساب این شهر چند برابر آب مورد نیاز فضای سبز شهری است، ولی آن طور که باید و شاید به این ظرفیت توجه نشده است.

به گفته علی خدادادی، با تکمیل تصفیه خانه های موجود به راحتی می توان تا چند برابر نیاز آب فضای سبز مشهد را تأمین کرد.

او در مثالی به تفاوت دمای هوا در باغ وکیل آباد با نقاط گرم مشهد اشاره می کند و می گوید: این تفاوت دما تا ۱۲ درجه می رسد و این یعنی هر قدر ما به فکر توسعه فضای سبز باشیم، از آن طرف کلی در مصرف انرژی صرفه جویی می شود و برعکس، هر قدر چمن و فضای سبز را کم کنیم، از آن طرف باید انرژی بیشتری برای کاهش دما صرف کنیم. او که تحقیقات زیادی در حوزه کشاورزی و آبیاری انجام داده است، می گوید:

به عنوان فردی که در حوزه آب تخصص دارم و با این پیش فرض که می دانم شرایط منابع آبی ما فوق بحرانی است، معتقدم حذف چمن کار درستی نیست.

او گریزی هم به حوزه کشاورزی می زند و ادامه می دهد: ۹۵ درصد مصرف آب ما در این حوزه است و برای مدیریت مصرف آب، بیش از هر چیز باید روی آبیاری

کشاورزی متمرکز شویم.

● منطقی نبودن هزینه های حذف چمن
انصاری با یک حساب و کتاب ذهنی به هزینه های آبیاری و چمن می پردازد و می گوید: هر هکتار فضای سبز ۵ میلیارد تومان هزینه دارد. حالا اگر فرض کنیم ۱۰ هکتار چمن را خشک کنیم، ۵۰ میلیارد در ثانیه در تابستان مصرف را کم کرده ایم که این عدد نسبت به هزینه ای که شده است، اصلاً منطقی و قابل قبول نیست. به نظر او اگر مسئولان به جای خشک کردن

دکتر حسین انصاری، استاد گروه آموزشی علوم مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی، نیز از دیگر مخالفان حذف چمن است. به نظر او اصلاً تقسیم بندی گیاهان به کم آب طلب و پر آب طلب اشتباه است. به نظر او مادر حوزه شهری نباید گیاهان و گونه ها را بر حسب میزان آبی که نیاز دارند، انتخاب کنیم، بلکه باید ببینیم به نسبت آبی که گیاه استفاده می کند، چه بهره و کارایی برای ما دارد و بعد گیاهی را انتخاب کنیم که بیشترین کارایی را متناسب با اقلیم خودمان داشته باشد. او به برخی تصورات اشتباه مردم اشاره می کند و می گوید: بین عموم مردم این طور تلقی می شود که هندوانه برای به عمل آمدن آب زیادی می طلبد و پسته نیاز آبی کمتری دارد. در حالی که اشتباه است و پسته چند برابر هندوانه آب مصرف می کند. اوسپس با صراحت اعلام می کند که به هیچ وجه قبول ندارد چمن گیاه پرمصرفی است. بعد هم تأکید می کند که چمن خاص فضاهای شهری آلوده در مناطق خشک و نیمه خشک است.

به گفته او در اقلیم خشک و نیمه خشک مشهد که تشعشع زیاد خورشید را داریم، گیاهانی همچون چمن، درختان پهن برگ و گیاهانی که سایه سنگین ایجاد می کنند، باید کاشته شوند تا بتوانند تشعشع را جذب کنند و بکاهند.

انصاری ادامه می دهد: چمن قابلیت چیشش دارد، تشعشع و آلودگی هوا را جذب می کند و بعد با چیدن آن، این آلودگی به خارج از شهر منتقل می شود. برای همین گیاهی مناسب برای شرایط آب و هوایی ماست.

استاد جامعه شناسی محیط زیست:

چمن کمتر، تنش های اجتماعی بیشتر

روبه رو هستند و مردمانی آرام تر دارند. به نظر او وقتی فردی به تنهایی یا همراه دوستانش، ساعتی را کنار چمن و فضای سبز می نشیند، تنش های روحی اش تعدیل می شود. برای همین او معتقد است اگر ما با حذف چمن، از فضای سبزمان بکاهیم، به زودی با افزایش تنش ها و درگیری های اجتماعی مواجه می شویم.

کلاهی چندان با گونه های گیاهی کم آب طلب هم موافق نیست و می گوید: به طور معمول، این گونه ها زیبایی کمتری دارند، مدت کمی از سال سبز هستند و بعضی هایشان سمی اند.

به نظر او برای فضای سبز مکان هایی همچون کلاهی ها که مردم در آن توقف ندارند، می توان از گونه های کم آب طلب استفاده کرد. اما با حذف چمن در پارک ها اصلاً موافق نیست، چرا که مردم روی چمن پارک های نمی نشینند و از این طریق به آرامش روحی می رسند. عضو هیئت علمی دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه فردوسی ادامه می دهد: آبی که برای آبیاری چمن لازم است، شرب نیست. ما می توانیم چندین مرحله آب را تصفیه و باز یافت کنیم و آخرین مرحله آن را که اصلاً مناسب نوشیدن نیست، به فضای سبز اختصاص دهیم.

● حذف کاج به جای چمن
به نظر کلاهی، یکی از گونه های گیاهی که باید از فضای سبز ما حذف شود،



که آب مصرفی چمن، کمتر از درخت است، چون ریشه درخت در عمق زمین فرو رفته است، باید آن قدر به آن آب داده شود که به ریشه اش برسد، اما آبیاری چمن سطحی است

از پوشش های گیاهی کم آب طلب و سنگ های رنگی، ۴۲ هزار مترمکعب در مصرف آب صرفه جویی شده است. اما مهدی کلاهی که دکتری جامعه شناسی محیط زیست دارد، به تحقیقاتی اشاره می کند که حاکی از آن است که آب مصرفی چمن، کمتر از درخت است. او می گوید: چون ریشه درخت در عمق زمین فرو رفته است، باید آن قدر به آن آب داده شود که به ریشه اش برسد، اما آبیاری چمن سطحی است. به نظر او لازم است تحقیقاتی در خود مشهد انجام شود تا دقیق بررسی کنند و ببینند باتوجه به وضعیت آب و هوایی این شهر، آب مصرفی چمن و دیگر گونه های درختان و گیاهان چقدر است.

تأثیری که چمن در فضای اجتماعی، موضوعی است که کلاهی خیلی به آن تأکید می کند، چرا که به گفته او، تحقیقات نشان داده است کشورهایی که از فضای سبز بیشتری برخوردارند، با چالش های اجتماعی کمتری

عضو هیئت مدیره شبکه سمن های محیط زیستی خراسان رضوی:

حذف چمن مردم را متوجه بحران های آبی می کند



متخصصان شرکت آتفا معتقدند اگر شبکه های فرسوده آبیاری در مشهد را ترمیم کنیم، ۴۰ میلیون مترمکعب آب به دست می آوریم. همچنین، اگر مصرف پهنه را ترویج دهیم و لوازمی مانند سرشیرهای استاندارد با مصرف کم آب را توزیع کنیم، تا ۹۰ میلیون مترمکعب آب به دست می آوریم.

تقی زاده با کلامی تأکیدی ادامه می دهد: ۹۰ میلیون مترمکعب آب رقم کمی نیست، الا برای ۳۵ میلیون مترمکعب، می خواهند ۶ میلیارد هزینه کنند تا آب را از هزار مسجد منتقل کنند. او تأکیدهای بسیاری دارد از اینکه سال هاست زنگ خطرهای کم آبی مشهد به صدا درآمده و آن طور که باید و شاید این موضوع مدیریت نشده است. به نظر او نتیجه این غفلت و بی تدبیری ها این شده است که حالا باید فرونشست بزرگ در دشت مشهد روبه رو شده ایم و آبخوان هانفس های آخر ارمی کشدند.

او تأکید بسیاری بر استفاده از راهکارهای پایدار و نظرهای متخصصان علمی دارد و می گوید: راهکارهای غیرعلمی سال های گذشته ما را به بن بست کنونی رسانده است. چشم ها را باید شست، جور دیگر باید دید.

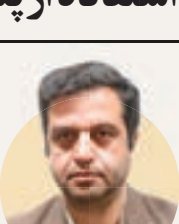
در کنار این صحبت ها، فرشته تقی زاده، عضو هیئت مدیره شبکه سمن های محیط زیستی خراسان رضوی، از موافقان کم کردن فضای شهری است. او می گوید: اگر الان از زائران یا مجاوران بیرسیم مشهد چطور شهری است، همه از سرسبزی و گل کاری آن تعریف می کنند و کمتر کسی پیدا می شود که بحران آبی دشت مشهد را درک کرده باشد.

به نظر او حذف چمن حداقل تأثیری که دارد، این است که مردم متوجه بحران کم آبی می شوند. البته در کنار این موضوع تأکید زیادی بر استفاده از پساب دارد و می گوید: اکنون در مشهد، فاضلابی که می توان آن را طلای سیاه نام گذاشت، به جای اینکه بازچرخانی شود و دشت مشهد را سیراب کند، دارد وارد کشف رود می شود و سلامت مردم را تهدید می کند.

مدیرعامل انجمن دیده بانی آب، هوا، زمین معتقد است که در کنار حذف چمن، باید کارهای زیربنایی دیگری هم انجام داد. در این راستا به موضوعاتی که کارشناسان برای صرفه جویی در مصرف آب مطرح کرده اند، اشاره می کند و می گوید: متخصصان شرکت آتفا

مدیرکل بهبود محیط زیست شهری شهرداری:

احداث تصفیه خانه برای استفاده از پساب



اگر ما بتوانیم بحران امسال را با همین منابع آبی که داریم، مدیریت کنیم، از سال آینده با بهره برداری از تصفیه خانه ها، دیگر مشکلی برای آبیاری فضای سبز نخواهیم داشت و آن را از طریق پساب انجام می دهیم.

در ادامه که سراغ سیدعلی اکبر انتظام، مدیرکل بهبود محیط زیست شهری شهرداری مشهد، می رویم، وی به برنامه های توسعه تصفیه خانه ها اشاره می کند و می گوید: اکنون فقط ۲۰ درصد آبیاری فضای سبز مشهد با پساب انجام می شود، اما برنامه ریزی هایی در دست انجام است که امیدواریم تا یکی دو سال آینده به بهره برداری برسد. مدیریت گفت: انتظام، اکنون اگر جایی چمن تازه داشته باشد، آن را حفظ می کنند، اما در جاهایی که عمر چمن تمام شده باشد، آن را با گونه دیگری جایگزین می کنند.

مدیرکل بهبود محیط زیست شهری شهرداری مشهد می گوید: اگر ما بتوانیم بحران امسال را با همین منابع آبی که داریم، مدیریت کنیم، از سال آینده با بهره برداری از تصفیه خانه ها، دیگر مشکلی برای آبیاری فضای سبز نخواهیم داشت و آن را از طریق پساب انجام می دهیم.

مشاور شرکت آب و فاضلاب مشهد:

لزوم صرفه جویی در مصرف پساب



هرچه برای کم آبی تبلیغات شود، ولی چشم مردم سرسبزی را ببیند، این تبلیغات تأثیر لازم را نمی گذارد، با حذف چمن، می توان مردم را به بحران های آبی فاجعه باری که داریم، حساس تر کرد

محمدجواد سمعی، مشاور شرکت آب و فاضلاب مشهد، از دیگر موافقان حذف چمن است. او به بازنگری کم در مشهد اشاره و با تأسف ابراز می کند که مشهد در کل کشور، یکی از شهرهای رکود دارد در تخریب آب های زیرزمینی اش است. به نظر او تناسبی بین آب برداشتی و مصرفی ما وجود ندارد و یکی از راه ها برای کاهش مصرف آب، همین حذف یا کم کردن چمن است. به نظر او حذف چمن، علاوه بر کمک به کاهش مصرف، از بعد تلقین روحی و اجتماعی هم اهمیت دارد، چرا که هرچه برای کم آبی تبلیغات شود، ولی چشم مردم سرسبزی را ببیند، این تبلیغات تأثیر لازم را نمی گذارد. سمعی معتقد است که با حذف چمن، می توان مردم را به بحران های آبی فاجعه باری که داریم، حساس تر کرد.

و محمدجواد سمعی، مشاور شرکت آب و فاضلاب مشهد، از دیگر موافقان حذف چمن است. او به بازنگری کم در مشهد اشاره و با تأسف ابراز می کند که مشهد در کل کشور، یکی از شهرهای رکود دارد در تخریب آب های زیرزمینی اش است. به نظر او تناسبی بین آب برداشتی و مصرفی ما وجود ندارد و یکی از راه ها برای کاهش مصرف آب، همین حذف یا کم کردن چمن است. به نظر او حذف چمن، علاوه بر کمک به کاهش مصرف، از بعد تلقین روحی و اجتماعی هم اهمیت دارد، چرا که هرچه برای کم آبی تبلیغات شود، ولی چشم مردم سرسبزی را ببیند، این تبلیغات تأثیر لازم را نمی گذارد. سمعی معتقد است که با حذف چمن، می توان مردم را به بحران های آبی فاجعه باری که داریم، حساس تر کرد.