

روز نکوداشت زاینده‌رود؛

ماندگاری پل‌های تاریخی اصفهان در گرو حیات زاینده‌رود است

فقدان جریان دائمی زاینده‌رود، بسته‌شدن آن در درازمدت و یا اقدام برای جاری‌شدن رود در بازه‌های زمانی نامنظم، سبب هوازدگی، خوردگی سازه‌های آبی و درنهایت نشست و فرورفتگی زمین و آغاز ترک‌ها در پل‌های تاریخی خواهد شد.

به گزارش سایت خبری پرسون، دراین‌باره شهیار ناسخیان، عضو هیئت‌علمی دانشگاه هنر اصفهان در گفت‌وگویی به موضوع هوازدگی در سازه‌های آبی، نشست زمین و آغاز ترک‌ها در نتیجه جاری نبودن زاینده‌رود اشاره و اظهار کرد: سازه‌های سنتی پل‌های تاریخی اصفهان باید همیشه در رطوبت بوده و پایه پل‌ها نیز باید در هاله‌ای از نم قرار داشته باشد؛ اگرچه پایه این پل‌ها می‌تواند در بعضی از مواقع هم خشک باشد، ولی لایه‌های یک متر به پایین نباید در معرض خشکی قرار بگیرند. لازم به ذکر است که این خشکی به‌مرور باعث خوردگی، هوازدگی و فرسودگی سازه پایین پل‌ها می‌شود. به‌طورکلی در سازه‌های آبی همیشه باید نم و جریان آب وجود داشته باشد و بسته شدن آب به‌صورت مقطعی نیز نباید در حدی باشد که خشکی به لایه‌های زیرین این سازه‌ها برسد. البته دادن نظر قطعی در این مورد نیازمند آزمایش در لایه‌های زیرین پل‌ها است.

او با بیان اینکه به‌طورکلی خشکی زاینده‌رود بیشتر سبب آسیب به اقلیم خرد و کلان منطقه و بحث زیست‌محیطی است، افزود: نگرانی ما بیشتر از بابت تأثیری است که می‌تواند روی منطقه و ریزگردها بگذارد. البته تأمین آب‌های زیرزمینی کل باغ‌های حاشیه زاینده‌رود دارای اهمیت بیشتری است و اطمینان دارم که این هوازدگی در حالت عادی برای پایه‌های پل بسیار کم اتفاق می‌افتد، اگرچه از جهتی نیز معتقدم که مسائل زیست‌محیطی دارای اهمیت بیشتری است.

عضو هیئت‌علمی دانشگاه هنر اصفهان با اشاره به اینکه اگر در پایه، مصالح و ملات واقعی آجرهای این سازه‌های آبی هوازدگی اتفاق بیفتد، دچار پوکی، خوردگی و درنهایت نشست زمین و آغاز ترک‌ها می‌شود، خاطرنشان کرد: این خشکی در درازمدت، سازه آبی را از بین برده و سبب می‌شود که نیاز قطعی به استحکام‌بخشی پیدا کند. با پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی شاید سازه دچار هوازدگی نشود، ولی سبب جمع شدگی خاک و نهایتاً فرونشست می‌شود؛ در حقیقت کل خاک و سازه پل حرکت کرده و جمع می‌شود و شاید این کم شدن آب‌های زیرزمینی و جمع شدگی خاک و فرونشست، سبب افزایش نگرانی در این خصوص شود.

ناسخیان در خصوص نیاز بدنه آجری پل‌های تاریخی برای ادامه حیات به آب، یادآور شد: اینکه بدنه آجری پل‌های تاریخی اصفهان تا چه اندازه برای ادامه حیات نیازمند آب هستند به شرایط گوناگونی بستگی داشته و مستلزم آزمایش‌های متعددی است و نمی‌توان اعداد و ارقام مشخصی برای بیان وضعیت آن مطرح کرد. بررسی آن، یک کار کارشناسی حرفه‌ای بین‌رشته‌ای بوده و باید ابتدا وضعیت آجرها و میزان خوردگی آن‌ها بررسی و سپس در آزمایشگاه مورد آزمایش قرار گیرد.

او ادامه داد: به‌طورکلی وجود آب، نم و رطوبت باعث می‌شود که این خاک، جریان سازه و مسائل زیست‌محیطی دست‌به‌دست هم داده و سبب کاهش دغدغه دواستداران این حوزه شود. وجود آب خیلی بهتر از نبود آن است، ولی لازم به ذکر است که نبود آن در بازه زمانی کوتاه نیز چندان مؤثر نیست، بلکه در درازمدت تأثیرات خود را می‌گذارد که متأسفانه در حال حاضر شاهد این اتفاق هستیم. این باز و بسته کردن آب در بازه‌های زمانی نامنظم در حوزه ژئوتکنیک و فرونشست، سبب ایجاد آسیب است و اگر این اتفاق نیفتد از کیفیت سازه و ماندگاری آن اطمینان بیشتری داریم.

این استاد دانشگاه در خصوص چگونگی سیاست و مدیریت شهری برای بهبود این مسئله نیز بیان کرد: سیاست و مدیریت شهری ما باید به‌گونه‌ای باشد که اطراف حاشیه زاینده‌رود از آب استفاده‌ای نداشته باشد؛ به این معنا که حداقل آب از آن‌طرف مکش نشود که به پایین آمدن آب‌های سطحی منجر شود. همچنین جریان ملایم آب باید وجود داشته یا اینکه باز و بسته کردن آب در یک بازه زمانی منظم و محاسبه‌شده اتفاق بیفتد. لازم به ذکر است که همه این‌ها کمک می‌کند که ما اطمینان بهتری داشته باشیم از اینکه بعد از سال‌ها ماندگاری سازه‌های آبی، فرسودگی آن‌ها به‌سرعت اتفاق نیفتد و این سازه‌ها پیر یا اذیت نشده و از بین نروند که درنهایت نیازی هم به حفاظت پیشگیرانه و اضطراری پیدا نکند.

حذف آب زاینده‌رود، تیشه نادانی، خودخواهی و خودمحوری است

همچنین سید مرتضی فرشته‌نژاد، معاون سابق اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی اصفهان با بیان اینکه شکل‌گیری و ایجاد زندگی در دشت اصفهان طی قرون گذشته به علت وجود عوامل اصلی زندگی شامل آب مناسب، خاک شکل‌گرفته و حاصلخیز و هوای متناسب بوده است، گفت: پس از سکونت مردم در این شهر تا زمان شاه‌عباس اول که اصفهان برای سومین بار به پایتختی برگزیده می‌شود، جمعیت رو به افزایش بوده تا جایی که جمعیت اصفهان از یک‌میلیون نفر نیز عبور کرد. پس‌ازآن خشکسالی‌های طبیعی و دوره‌ای رخ داد که بر اساس اطلاعات در دسترس، تنها در دوران قاجاریه به‌طور متوسط مردم هر ۳۰ سال یک‌بار به مدت دو الی سه سال با خشکسالی مواجه بودند؛ به همین خاطر بود که شاه‌عباس اول اقدام به حفر تونل در زردکوه کرد تا قسمتی از آب را که به‌طرف خلیج‌فارس جاری بود، به زاینده‌رود بازگردانده و اثر این خشکسالی‌های دوره‌ای را نیز خنثی کند.

او ادامه داد: ولی حفر تونل به علت سردی شدید هوای منطقه، صعوبت جنس سنگ‌های زرد کوه و به‌خصوص ریزش آب سرد بر سرکارگران که منجر به تلفات سنگین می‌شد در زمان شاه‌عباس اول میسر نشد. مجدداً این کار ۵۰ سال بعد و در زمان شاه‌عباس دوم از سر گرفته شد که بازهم به نتیجه

فرشته‌نژاد با اشاره به اینکه در زمان ناصرالدین‌شاه قاجار نیز با کمک مهندسان فرانسوی اقداماتی صورت گرفت که سرانجام مطلوبی نداشت، یادآور شد: در اثر قحطی‌های دوره‌ای زمان قاجار، جمعیت اصفهان کاهش پیدا کرد تا جایی که در روزهای پایانی دولت قاجار با بروز شش قحطی کشنده و سوء مدیریت حکام، جمعیت اصفهان به حدود ۸۰ هزار نفر تقلیل پیدا کرد. بعد از سقوط قاجاریه در سال ۱۳۴۳ هجری قمری، حکام جدید حکومت پهلوی با حفر تونل‌های لازم و با کمک فناوری روز، اقدام به تأمین آب دائمی اصفهان کردند و اولین تونل انتقال آب از کوه‌رنگ به زاینده‌رود با تأمین اعتبارات مردمی یعنی فروش سهام به بهره‌برداران آب زاینده‌رود (که مدارک آن در سازمان آب منطقه‌ای موجود است) در سال ۱۳۳۲ و در زمان پهلوی دوم و پس‌از آن نیز سد زاینده‌رود احداث شد و اصفهان که متوسط بارش سالانه آن حدود یک‌صد میلی‌متر است، از قحطی و بی‌آبی نجات پیدا کرد.

این معمار و مرمتگر بناهای تاریخی افزود: همچنین از آب رودخانه زاینده‌رود، مادی‌هایی منشعب می‌شوند که سراسر اصفهان را به‌صورت هوشمند آب‌رسانی می‌کنند. تقسیم‌نامه آب زاینده‌رود از زمان‌های بسیار دور وجود داشته و این سند در زمان شاه‌عباس اول صفوی توسط شیخ بهاء‌الدین محمدابن حسین عاملی (شیخ بهایی)، بازنگاری و به‌عنوان «تقسیم‌نامه آب زاینده‌رود» ثبت گردیده است که تا ۳۰، ۴۰ سال گذشته نیز از نظر شرعی، عرفی و قانونی به آن عمل می‌شد. همچنین سرریز آب مجدداً به‌وسیله همین مادی‌ها و انشعابات آن‌ها به رودخانه بازمی‌گشت و به‌طرف مزارع شرق اصفهان که انبار گندم کشور در آنجا بود، جاری‌شده و سرچشمه‌های قنوات و چشمه‌ساران را غنی کرده و این کشاورزی در شرق اصفهان، از پیشروی کویر به‌طرف اصفهان جلوگیری می‌کرد.

او خاطرنشان کرد: اگر شهری به نام اصفهان، در جهان شناخته‌شده، به دلیل آثار بی‌بدیلی است که توسط معماران، شهرسازیان و سایر هنرمندان نابغه این منطقه پابرجا شده که هیچ‌کدام از آن‌ها نیز بدون وضو کار نمی‌کردند و باایمان مستحکم و علم پیشرو، دست به خلق آثاری زدند که موردستایش عالمان واقعی امروز است که یک مورد آن نیز تعریفی است که مرحوم «آرتور اپهام پوپ» در آثارش از بنای تاریخی و به‌خصوص گنبد مسجد شیخ لطف‌الله ذکر کرده است.

این مهندس معمار افزود: جای تأسف دارد که این آثار ماندگاری که توسط پدران ما ایرانیان که مسلمانان حقیقی بوده‌اند خلق شده را با حذف آب رودخانه که تیشه نادانی، خودخواهی و خودمحوری است، نابود کنیم که نتیجه‌ای جز لعن و نفرین آیندگان را به دنبال نخواهد داشت و کلام آخر به قول خواجه عبدالله انصاری «در خانه اگر کس است، یک حرف بس است.»

احیای زاینده‌رود نیازمند دوری از طرح‌های ناسنجیده است

حسین پور نادری، عضو دیگر هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان نیز در خصوص چگونگی ایجاد اولین ارتباطات بازرگانی و فرهنگی اصفهان با مناطق دور و نزدیک در کنار زاینده‌رود که موجب استقرار هسته‌های اولیه اصفهان شده است، گفت: زیستگاه‌های به وجود آمده در کنار و طول رودخانه زاینده‌رود بر اثر رفت‌وآمدها، مراودات بازرگانی، کشاورزی و تولیدات دستی و خانگی به وجود آمده‌اند. با حفظ پستی‌وبلندی و توپوگرافی مناطق اطراف، ساختارهای طبیعی سبب به وجود آمدن آبادی‌های پراکنده ای شده که با برقراری پل‌ها و مسیرهای میان آن‌ها سبب تشکیل هسته‌های وسیع‌تری شده است.

این استاد دانشگاه با اشاره به دو هسته «جی» و «یهودیه» که هسته‌های اصلی شهر اصفهان بوده‌اند، خاطرنشان کرد: این دو هسته طی قرن‌ها جدا ولی در تعامل با یکدیگر بوده‌اند. نزدیکی یکی از دروازه‌های جی به نام یهودیه به پل شهرستان، گویای برقراری ارتباط میان آن‌ها بود. جی خود بر اساس روایت تاریخی، شهر خدماتی و پرورش‌دهنده اسب، سوارکاری و نیز برخی از اعضای خانواده‌های سلطنتی بوده است. پس از اسلام نیز بزرگان و فرماندهان عرب در کنار زاینده‌رود کاخ‌های باشکوهی ساخته بوده‌اند که همه این‌ها نشان‌دهنده کوشش‌ها و علایقی است که برای ضرورت حفظ و تقویت سرسبزی، تداوم و گسترش فضایی خرم به وجود آمده بود.

پور نادری یادآور شد: در دوران سلجوقی و صفوی به‌ویژه دوره شاه‌عباس اول، نسبت به خرمی بیشتر شهر اقدام شد و شهر چهره جدیدی به خود گرفت که از هر سو باغ‌ها، مادی‌ها و محله‌های سرسبز به ایده‌های طرح، ارکان پایتخت و ابنیه باشکوه آن، عینیت بخشیده‌اند. خرمی شهر، آب زاینده‌رود و مادی‌ها خمیرمایه زیبایی شهری و معماری باشکوه آن گردید. بارونق اقتصادی، اجتماعی، مراودات بازرگانی و مهاجرت‌ها نه‌تنها اصفهان زیبایی و خرمی خود را از دست نداد بلکه بر تعداد خانه باغ‌ها و باغ‌های آن نیز افزوده شد که در همه این احوال، مدیریت درست آب و پخشگاه‌های آن حائز اهمیت بود.

او افزود: سرچشمه‌ها و مادی‌ها که از تاریخ آن‌ها اطلاعات کافی در دست نیست، نفوذی را به عمق دو سوی رودخانه کشانده و خانه‌های محلات را نیز سرسبز کردند. این روند هم‌زیستی طبیعت و انسان، داستان زندگی تاریخی اصفهان بوده که به‌مرور هویت جامعه و فرهنگ این منطقه را شکل داده است. چهره امروز اصفهان نیز در حقیقت در گرو تلاش افراد در دوران مختلف و به‌ویژه باغ سازی در دوره‌های سلجوقی و صفوی است. محلات تبریزی‌ها، عباس‌آباد و جلفا نیز نمونه‌هایی از این دست بوده که علاوه بر برخورداری از آب زاینده‌رود و سرسبزی آن، به استقرار اقوام تازه‌وارد نیز خوش‌آمد گفت و همچنین تنوع زبانی، قومی و آیینی آن‌ها موجب شکوفاتر شدن شهر شد.

این استاد دانشگاه بیان کرد: ایده ایجاد پل‌های زاینده‌رود علاوه بر برقراری مراودات اقتصادی، بر بهینه‌تر کردن ارتباطات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز مؤثر بود و در آن جشن‌های متنوعی نیز برقرار می‌شد. پل‌های چهل چشمه (سی‌وسه پل) و پل‌های دیگر تاریخی نیز از دل آن ایده‌های والا و درخشان به وجود آمده و نظم نوینی را در شهر ایجاد کردند. همچنین تداوم پیوسته این ایده‌ها سبب ایجاد چهارباغ‌های صفوی و قاجاری نیز شد.

او ادامه داد: شکوفایی اصفهان و شکوه‌مندی پل‌های زاینده‌رود پر آب به یکدیگر گره‌خورده‌اند؛ به‌طوری‌که تخریب یکی از آن‌ها سبب تخریب یا بی‌اعتباری دیگری نیز می‌شود. دست‌کاری و مداخلات زیاد گسترده و سنگین تولیدات صنعتی، خارج از مدار زیست همیشگی زاینده‌رود و شهر اصفهان

به نظر می‌رسد که تبعات آن تهدید زیبایی و خرمی شهر، به‌مثابه نادیده انگاری مسئولیت ما در برابر تفرج، خوشحالی و سرحالی مردم به شمار خواهد رفت و رویای بچه‌های اصفهان که زیبایی شهرشان را به‌واسطه رود پر آب‌دیده‌اند نیز بی‌فروغ خواهد شد و لازم است که در طرح‌های توسعه و پروژه‌های سنگین نسبت به بروز این تهدیدات مطالعه شود.

پورناری در خصوص چگونگی احیاء رودخانه زاینده‌رود مطرح کرد: احیای رودخانه تنها با پر کردن آب اتفاق نمی‌افتد، بلکه نیازمند دوری از طرح‌های ناسنجیده و استقبال از طرح‌های نوین اندیشیده شده است؛ این طرح‌ها باید چکیده‌ای از زیبایی، پرباری، تداوم ایده‌های خلاق در طول تاریخ شهر، منطقه و تضمین‌کننده موهبت‌های آینده شهر باشند. لازم است هم‌اکنون از جداول کلی مسیر رشد و توسعه اصفهان که در دوره صفویه پایه‌ریزی و یا کامل‌تر گردید، نیز الهام گرفته شود. هم چنین منظر پل‌های تاریخی نیز که از هر نظر وابسته به آب و بقای مواد ساختمانی آن است، با جاری بودن پیوسته آب و هم‌زیستی با آن تنظیم‌شده که هم چون دیگر الگوهای زیستی منطقه، پیرو قوانین و استانداردهای آزموده شده باشد.

او یادآور شد: هنوز نقش ملات ساروجی (چاروی) یا آبی پل‌ها، نیاز به پژوهش‌های خاص دارند؛ چراکه هر یک هم چون آزمایشگاه، معماری و ساختمانی محسوب می‌شود که متأسفانه اکنون از آن غافل شده‌ایم. این‌که ملات ساروجی دارای ویژگی‌هایی است که یکی از آن‌ها خود بازسازی در آب است، (و جدا شدن آن از آب به‌صورت مدام، موجب تخریب تدریجی آن می‌شود)، شایسته پژوهش‌های بیشتری است.

منبع: ایسنا