

جریان دوباره آب در شریان دانشگاه تهران



زهرا رمضانی
خبرنگار گروه دانشگاه

مهم‌ترین ایده ایرانیان برای زیست در بومی کم‌آب، فناوری بود که آب را به دل مناطق خشک و کویری می‌رساند. راه‌آب‌ها با هدایت جریان آب، زندگی و زراعت را برای ایرانیان هموار کردند و تا به امروز از جمله بهترین راه‌های مدیریت آب شناخته می‌شوند. ایران زمین، مبدأ شروع قصه قنات هاست و هرکدام در این جغرافیا مسیری به دل تاریخ دارند؛ مثل قنات جلالیه در دل قدیمی‌ترین نهاد آموزش عالی ایران. دانشگاه تهران با عمری نزدیک به یک قرن، از همان ابتدا تا امروز دو رشته قنات را در اختیار داشت که ظرفیت قابل توجهی از منابع آبی را در اختیارش می‌گذاشت. در روزگاری دور برای آبیاری باغ‌های سرسبز تهران قدیم استفاده می‌شد و حالا نیز مامور سیراب کردن فضای سبز این دانشگاه و آبیاری درختان آن است. یکی از منطقه فرحزاد و دیگری از اوین، آب‌های زیرزمینی را به مرکز تهران می‌رسانند. واقعیت آن است که در طول سال‌های گذشته، ظرفیت عظیمی که میراث گذشتگان برای این دانشگاه است به دست فراموشی سپرده شد و در طول نزدیک به یک قرن گذشته، در طرح‌های تفصیلی تهران نیز تغییر و تحولات زیادی را به خود دیده است؛ تا جایی که شاید امروز وجود قنات در دانشگاه تهران برای بسیاری از مردم و حتی خود دانشجویان به امری غیرقابل باور تبدیل شده باشد اما انتشار فیلمی از سرریز شدن آب قنات در دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران، بار دیگر توجه‌ها را به این حوزه جلب کرده است.

رد داستان قنات دانشگاه تهران در تاریخ

باغ جلالیه محل اصلی قنات دانشگاه تهران که در دوران پهلوی اول برای احداث این دانشگاه انتخاب شد، در نقشه امروزی تهران از حوالی فرحزاد آغاز و تا خیابان انقلاب ادامه داشته است. باغی به وسعت بیش از ۲۰۰ هزار مترمربع که یک رشته قنات نیز در آن برای آبیاری زمین‌ها وجود داشت. علی‌اصغر حکمت، وزیر معارف در خاطرات خود روایتی از نحوه انتخاب محل ساخت دانشگاه تهران مطرح کرده و می‌گوید در آن برهه زمین‌های جلالیه و بهجت‌آباد برای احداث این دانشگاه در نظر گرفته شده بود اما رضاشاه زمین‌های بهجت‌آباد را به دلیل سیل‌گیر بودن و پستی آن نسبت به مناطق اطراف مناسب این کار نمی‌دانست و در نهایت تصمیم گرفته شد تا دانشگاه تهران در جلالیه دایر شود.

مسیر ۸ کیلومتری تا مظهر قنات جلالیه

ساختن دانشگاه در منطقه پایین دست باغ احداث شد و همین مساله باعث شد تا مسیر آبی که باید از قنات جلالیه طی و به این دانشگاه برسد، فاصله زیادی پیدا کند. نگاهی به نقشه تهران فاصله‌ای در حدود ۵،۵ کیلومتر بین چاه مادر و مظهر قنات جلالیه را نشان می‌دهد اما آب در مسیر کانال قنات، ۸ کیلومتر از خاک تهران را پشت سر می‌گذارد. قنات با ۱۷۵ میله چاه به تقاطع ۱۶ آذر و پورسینا می‌رسد و می‌تواند ۴ اینچ پیر تانیه، آب مورد نیاز آبیاری فضای سبز دانشگاه را تامین کند. وسعت دانشگاه تهران باعث شده تا قنات دیگری که مادر چاه آن از منطقه اوین شروع حفر شده، همزمان با کلنگ‌زنی دانشگاه احداث شود. قناتی که از بخشی از آن از زندان اوین، پل گیشا و حتی دانشگاه امام صادق (ع) می‌گذرد و در نهایت به کوی دانشگاه تهران می‌رسد.

یادم تو را فراموشی که ۱۵ سال طول کشید!

قنات دانشگاه در این سال‌ها بارها به دلایل مختلف از جمله ریزش دیواره‌های چاه، طرح‌های عمرانی شهرداری، استفاده‌های غیرمجاز خانگی یا سازمانی از چاه‌ها با آسیب‌های جدی همراه شده و باعث هدر رفتن آب قنات‌ها شده است. آنگونه که مدیرکل سابق پشتیبانی و طرح‌های عمرانی دانشگاه تهران به «فرهیختگان» می‌گوید، استفاده از آب قنات‌ها در تهران هم ساده نبوده و نیست؛ «گاهی می‌دیدم برخی از افرادی که محل زندگی‌شان در طول مسیر این قنات بوده، با گذاشتن لوله‌هایی در چاه‌های مربوطه، از آب این چاه‌ها استفاده می‌کردند؛ یا حتی کارواش‌های ماشینی که در این سال‌ها از منطقه فرحزاد تا دانشگاه فعال می‌شدند هم بعضاً از آب همین قنات بهره می‌گرفتند. تخریب دهانه‌های چاه‌های قنات از سوی معنادان برای فروش میلگرد‌های آن هم یکی دیگر از دلایل آسیب دیدن چاه‌های قنات بوده است.»

آخرین باری که دانشگاه تهران عزم بازسازی چاه‌ها و کانال قنات را داشته به سال ۸۷ برمی‌گردد. رضا قاسمی در توضیح این فرآیند می‌گوید: «سال‌های ۸۷ تا ۹۰، اقدام به ترمیم خرابی‌ها در مسیر این قنات کردیم و با بول‌گذاری که از طریق بتن انجام شد، توانستیم بخشی از این مسیر را اصلاح کنیم. اما از آنجایی که قنات مانند یک موجود زنده است، می‌تواند تا در طول زمان به آنها رسیدگی شود. متأسفانه مشکل اصلی ما این است که در طول زمان آن‌طور که باید نتوانستیم این قنات حفاظت کنیم. مثلاً گاهی یک خط مترو از یک مسیر رد می‌شد و بعد از آن متوجه می‌شدیم که مانع ارتباط بین چاه‌های قنات شده. همچنین قنات تحت تاثیر طرح‌های شهرداری هم قرار گرفته است.»

تغییرات متعدد در ساخت و ساز شهرها، لزوم بررسی مرتب وضعیت قنات را دوچندان می‌کند؛ با این حال به نظر می‌رسد برای مدیران پیشین دانشگاه، این منبع، ارزش چندانی نداشته و با مرور زمان دوباره جریان آب به ویژه در ۸۰ متر پایانی مسیر منتهی به دانشگاه مسدود و کانال قنات خشک می‌شود.

رفع چالش‌های فعلی قنات ۵ میلیارد آب می‌خورد

مدیرکل سابق پشتیبانی و طرح‌های عمرانی دانشگاه تهران از آغاز جریان بهره‌برداری قنات در سال ۱۴۰۰ روایت می‌کند و می‌گوید: «در خیابان ۱۶ آذر نیز یک میله چاه جدید را ایجاد کردیم. اگر اشتباه نکنم شاید تنها دو یا سه میله چاه بود که باید کارهای عمرانی آن در اواخر مسئولیتم انجام می‌شد. اما مساله اصلی این است که تصور می‌کنم در حال و برای گام اول حداقل ۵ میلیارد تومان نیاز است تا بتوانیم برخی از مسائل حادی که امروز در حوزه قنات با آن روبه‌رو هستیم را حل کنیم.»

به گفته او، در شرایط امروز اقلیمی کشور و مشکلات آبی که در سطح کلانشهر تهران وجود دارد، یکی از بهترین روش‌های رساندن آب به دانشگاه تهران، وجود همین دو رشته قنات خواهد بود.

ارزش‌های مادی و معنوی یک قنات دانشگاهی

واقعیت آن است که این دو رشته قنات جزئی از هویت دانشگاه و میراث فرهنگی شهر تهران به حساب می‌آیند. دانشگاه هم مالک آن محسوب می‌شود و از لحاظ حقوقی متعلق به دانشگاه است. بی‌توجهی و فراموشی این میراث معنوی به مرور زمان ممکن است به دلایل مختلف مشکلات حادتری برای هر دو قنات این دانشگاه ایجاد کند. به جز سابقه و اهمیت تاریخی، این قنات برای دانشگاه تهران آورده‌های مادی هم دارد. آبیاری فضای سبز دانشگاه تهران که بیش از یک هکتار وسعت دارد، هزینه بالایی برای این مجموعه در پی خواهد داشت. ضمن اینکه قنات می‌تواند درآمد پایداری را برای دانشگاه ایجاد کند و در ایامی که آب محل مناقصات دنیای جدید شده، مازاد آب قنات را می‌توان برای آبیاری فضای سبز شهر به شهرداری فروخت و درآمدی برای دانشگاه ایجاد کرد.

با وجود این اهمیت اما مدیرکل سابق پشتیبانی و طرح‌های عمرانی دانشگاه تهران معتقد است ارزش چنین دارایی‌ای پاس داشته نشده است. او گفت: «در طول دو دوره مسئولیتم مهم‌ترین چالشی که در رابطه با قناتی که از فرحزاد سرچشمه می‌گیرد و حتی قنات اوین داشتیم عدم تامین اعتبارات مورد نیاز برای تعمیر و نگهداری از این قنات‌ها بوده است. ما اصلاً چنین حوزه‌ای را در اعتبارات

لحاظ نکرده‌ایم. با وجود اینکه اعتبارات عمرانی یا تعمیر و تجهیز داریم اما بخشی برای نگهداشت از قنات در اعتبارات دانشگاه وجود ندارد؛ درحالی‌که شرایط فعلی اهمیت قنات را به مراتب بیشتر هم کرده؛ چراکه این یک ثروت طبیعی است که گذشتگان برای ما به ارث گذاشته‌اند و با زحمت بسیار توانسته‌اند این دو رشته قنات را به دانشگاه برسانند اما در نگهداری آن هنوز نتوانسته‌ایم به خوبی موفق باشیم. من معتقدم اولویت اول دانشگاه می‌تواند قنات باشد. نزدیک به ۲۵ هکتار است که از این میزان، نزدیک به یک هکتار آن فضای سبز و برخی نیز مسرهای است که درختکاری شده و تمام این بخش‌ها از طریق آب قنات تامین شده است. از طرف دیگر هزینه‌های



کدام دانشگاه‌های کشور قنات دارند؟

البته وجود قنات‌ها تنها به دانشگاه تهران خلاصه نمی‌شود. درحقیقت با توجه به سابقه تاریخی کشور از ایجاد قنات که به گذشته‌های بسیار دور برمی‌گردد، عملاً در بسیاری از استان‌ها برای بهره‌مندی از ذخایر آب‌های زیرزمینی حلقه‌چاه‌های متعددی ایجاد شده است. هرچند امروز دیگر این مساله به دست فراموشی سپرده شده اما عملاً با فعال بودن قنات‌های مختلف تاریخ این مساله در کشور مازنده است.

دانشگاه تبریز؛ ۵ رشته قنات با تصفیه‌خانه

از دانشگاه امام صادق (ع) که بخشی از قنات اوین از آن می‌گذرد که رد شومیم باید عنوان کرد دانشگاه تبریز یکی از دانشگاه‌های مهم کشور است که پنج رشته قنات نسبتاً بزرگی را هم در اختیار دارد. قنات این دانشگاه با ۵۰ لیتر آب در ثانیه ظرفیت قابل توجهی را در اختیار آن گذاشته شده است. به طوری که مراد سال ۹۸ نیز کلنگ تصفیه‌خانه‌ای به ظرفیت ۲۰۰ مترمکعب برای تصفیه آب این قنات در راستای مصارف بهداشتی به زمین زده شد تا از این طریق این دانشگاه بتواند از این قنات بهره‌برداری کاملی را داشته باشد.

احیای قنات تاریخی دانشگاه بوعلی سینا در سال ۹۷

دانشگاه بوعلی سینا هم یکی دیگر از مراکز دانشگاهی کشور است که امکان بهره‌برداری از ذخایر آب‌های زیرزمینی را دارد. قناتی که از سال ۹۷ کار مرمت و بازسازی مسیر آن شروع شد و بهره‌برداری از آن همان سال به انجام رسید. هرچند آب این قنات برای مصارف غیرشرب دانشگاه، از جمله خوابگاه‌های دانشجویی، آبیاری فضای سبز، گلخانه و... استفاده می‌شد، اما بنا بود با احداث تصفیه‌خانه، آب این قنات وارد مدار مصارف شرب هم شود، هرچند تا امروز خبری از سرزشت این تصفیه‌خانه منتشر نشده است.

هوشمندسازی استفاده از قنات در دانشگاه امام خمینی (ره)

دانشگاه امام خمینی (ره) قزوین نیز یکی دیگر از دانشگاه‌هایی است که با دارا بودن چندین حلقه چاه هرکدام کاربری‌های متفاوتی داشته‌اند، امروز از این نعمت خدادادی بهره‌مند است. جالب اینجاست که این دانشگاه با مجوز آب منطقه‌ای توانسته از یکی از قنات که در مجاورت این دانشگاه است، بهره‌مند شود. البته این دانشگاه تصمیم گرفت با هوشمندسازی، درکنار مدیریت استفاده از این قنات، امکان بهره‌برداری بیشتر را هم فراهم کند. کاری که درحقیقت بستر را برای کنترل خاموش و روشن شدن پمپ آب از راه دور، اطلاع از میزان آب چاه از راه دور با استفاده از سنسورهای تشخیص سطح آب و خاموش شدن اتوماتیک در لحظه تمام شدن آب چاه و اطلاع دادن به کاربر از سال ۹۴ فراهم کرده است. وجود چنین ظرفیتی در کشور آن هم در دانشگاه‌ها نشان می‌دهد می‌توان با ایجاد سازوکارهای علمی نه تنها از هدررفت آب جلوگیری کرد، بلکه بستر را برای استفاده بهینه‌تر از منابع آبی زیرزمینی هم فراهم کرد. اتفاقی که می‌تواند در مجموع نگاه متولیان امر به این حوزه تغییر کند و با تخصیص اعتبارات مورد نیاز و همچنین استفاده از ظرفیت‌های علمی، درکنار استفاده بهینه‌تر و نیز جلوگیری از آسیب رسیدن به آنها تلاش شود.

دانشگاه

یکشنبه ۱۴ مرداد ۱۴۰۳
شماره ۴۱۹۹
FARHIKHTEGANDAILY.COM
FARHIKHTEGANONLINE