



سید امیر منصورى

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

رد حیات بر منظر شهر

بر بالایش چارطاقی برپا می‌کنند و در جوارش سکوهایی برای نشستن، تماشای تجدید دیدار و خاطره‌سازی، این چنین مظهر قنات عملی می‌شود برای دیدارهای اجتماعی و همبستگی ملت. یک نقطه عادی در میان شهر به مکانی ارجمند در حافظه مشترک ساکنان بدل می‌شود.

پس از آن قنات به راه می‌افتد تا خیبر آبادانی و حیات را به دوردست‌ترین نقاط شهر برساند. در طول مسیر، گذرهای شهر را شکل می‌دهد و همچون خطی جاذب، خدمات عمومی را در امتداد خود سامان می‌بخشد. تدریجا ساختاری همچون ستون فقرات شهر را پدید می‌آورد که با ردیف درختانی که سایه خود را به آب و رهنظران می‌بخشند، ردی از حیات بر سیمای شهر می‌افکند. مسیر قنات با انشعاب‌هایش در دل شهر، عرصه‌ای برای زندگی جمعی فراهم می‌آورد. خود نیز دیگر از عنصری خدماتی که وظیفه آبرسانی به باغات، مزارع و خانه‌ها را دارد، به پدیده‌ای نوظفته در نظر شهروندان بدل می‌شود که از زندگی در جوار خود و امنیت خاطر ی که به شهروندان بخشیده است، حکایت می‌کند.

قنات پس از جاری شدن بر سطح زمین، عنصر پویا و زیبایی است که با خاطره طهارت آب در ذهن تاریخی ایرانیان و فرهنگ اسلامی آنان نسبت دارد. نمی‌توان آن را به کانالی برای انتقال آب تنزل داد. چنین نگرشی است که جویبارهای زیبا و مصفاى تهران را که از ده‌ها قنات دایر شهر تغذیه می‌شوند، در زیر سقف‌های نامیمونی که روی آنها نصب شده‌اند، دفن کرده است. این تصمیم نابخرد، نه‌تنها شهر را از نعمت زیبایی و فرح جویبارها و زمزمه‌های آن محروم کرده، بلکه بهترین فرصت‌های مکان‌یابی و ساماندهی برای فضاهای جمعی شهر را نیز از دست برده است. فضای جمعی جایی است که ذهن شهروندان آن را به‌عنوان باشگاه ملت پذیرفته باشد. با تمهیدات سرمایه‌سالار هرگز نمی‌توان فضای جمعی موفق برپا کرد. امتداد قنات بهترین فرصت‌ها را برای شناسایی و برپایی فضای جمعی ایجاد می‌کند. درسی که از شهرهای حس‌آمیز گذشته می‌توان گرفت، توجه به ارزش‌ها و زیبایی‌های قنات است در سسطح شهر که اساس فرح‌بخشی، خاطره‌سازی و حال‌انگیزی است. این فرصت را باید شناخت و احیا کرد.



رود در دشت در محوطه سعدآباد

یادداشت

اگر آب‌ها را در شهر جاری کنیم...



غزال کرامتی

شهرها بر گستره طبیعی مکان شکل می‌گیرند و رشد می‌کنند. ساختار آبی شهر، یکی از مؤلفه‌های هدایت‌کننده جهت توسعه و منظر ثانویه طبیعی در شهر است. آیا اهمیت آب در طبیعت تهران را می‌شناسیم و نقش ساختاری‌اش را در ۴۰۰ سال گسترش شهر بر دامنه جنوبی البرز و دشت ری در نظر داریم؟ آیا منظر شهر ما نمایانگر طبیعت برساننده‌اش هست؟ اصلا چه ضرورتی دارد که منظر شهر ما نمایانگر گستره طبیعی مکان باشد؟ در طی هزاران سال شهرهای ایران در چه جهاتی و به چه دلایلی توسعه کالبدی را از سر گذراندند؟ در صد سال اخیر، شهرهای ایران در چه جهاتی و به چه دلایلی توسعه کالبدی را از سر گذراندند؟

چندین هزار سال پیش رودخانه‌های خروشانى که از افزونه جنوبی رشته‌کوه البرز (کوهستان توجال) رو به جنوب سرازیر بودند، آبرفت حاصلخیزی در دشت تهران بر جای گزاردند که از مواد معدنی و کانی‌های غنی کوهستان تشکیل شده و به دشت رسیده بود.

حوزه آبخیز البرز مرکزی که از غرب با رودخانه کرج و از شرق با رودخانه جاجرود تعریف می‌شود و به دریاچه نمک در کویر مرکزی ایران می‌ریزد، رودخانه‌های پرشماری را در امتداد بدنه جنوبی کوهستان توجال، رو به جنوب داشت که هفت تا از آنها با سرشاخه‌هایشان از بقیه شاخص‌تر و بزرگ‌تر بودند و به ترتیب از غرب به شرق عبارت‌اند از: وردآورد، کن، فرحزاد، درک، دریند، دارآباد و سرخره‌حصار. هفت رودخانه‌ای که به سبک همه رودخانه‌های رو به درون فلات ایران در فصول پربارش و کم‌بارش، جلوه‌های متفاوتی از خود را در طبیعت کوهپایه‌ای‌اش شمایان-تهران به نمایش می‌گزارند و بر پایه سرشناسان در فصلی از ۱۰ سال به باریکه آبی با صدای گوش‌نواز و در فصلی دیگر به خروشنده‌ای سیل‌گون تبدیل می‌شدند. خوش‌آب‌هایی که دور و بر خودشان را خوش‌هوا می‌کردند و روستاهای خوش‌نشین و سرسبز روی کوهپایه تا دشت را خوشامد می‌گفتند. این هفت رودخانه باستانی که زندگی‌آفرین در کوهپایه و دشت تهران بودند، در پس توسعه‌گری‌های مدیریتی برای تهران مدرنیزه - که در نقشه طراح جامع تهران ۱۳۴۷ متبلور است- عزت خود را از دست داده‌اند و برای آبرشهر پیچیده پایان قرن چهاردهم هجری خورشیدی، ترساک و نوعی آفت محسوب شده‌اند. ترس از طبیعت این رودخانه‌ها برای اهالی آبرشهر به حدی است که همه هفت رودخانه را در کانال‌های بتنی انداخته‌اند تا افسار آب روان را به دست بگیرند و به بیرون محدوده بیش از ۷۰۰ کیلومتر مربعی آبرشهر هدایتش کنند. هفت رودخانه، جز خطر سیل کار و فعالیت، از پس نظام حرکت و نظم جامعه‌شناختی تهران معاصر، بنا بود باز رخ بنمایانند تا شهری زیبا و دلپذیر را (دوباره) تجربه کنیم. این ایده مفهومی زیبا بر ایدئوگرام طراحی نقش بست و تا پایان سال ۱۳۸۳ ارائه شد. پرسش اصلی مدیر طرح جامع تهران برای تهیه نقشه سازمان فضایی شهر تهران این بود: «اگر آب‌ها را در تهران جاری کنیم...؟»

معمار و طراح شهری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی



رود در دشت در محوطه سعدآباد

عمیق ۱۰۰ متری و ۴۰ متری استفاده کنند. مترو می‌توانست و می‌تواند ملاحظات قنات‌ها را در نظر بگیرد، بی‌اینکه محدودیتی ایجاد شود. هر جا به مسیر قنات می‌خورد به لحاظ فنی می‌شد با یک شترگلو در مسیر قنات، آب را به امتداد مسیر برگرداند. بینید به‌عنوان یک تجربه موفق، بزرگراه همت در پایین میرداماد جایی که امتداد رودخانه دریند را قطع می‌کند، آب زیاد بوده است. مسیر آب را تغییر می‌دهند و به تراز پایین‌تر می‌برند و در محله سیدخندان و خواجه عبدالله آب را تحویل می‌گیرند. مسیر رودخانه جاری است. این مثال در مورد بزرگراه بود اما می‌خواهم بگویم چنین کاری مقدر بوده است. کافی است مترو در دستورالعمل‌های فنی خود در کنار مسائل مختلف این سرفصل را بگنجانند. یا در ساختمان‌های بلند که نیاز به زیرزمین‌های بلند دارند، ذی‌نفعان متعهد شوند اگر مسیر آب را تغییر دادند، آن را به مسیر اولیه برگردانند. نه اینکه توی فاضلاب شهری پمپ کنند.

◆ **در مورد سایر قنات‌ها بگویید. گفتید که برخی همچنان فعال هستند.**
قنات‌ها وضعیت مختلفی دارند. مثلا قنات ده ونک باغ ایرانی و مستوفی را سیراب می‌کند و همچنان کار می‌کند. برخی قنات‌ها بر اثر برنامه‌های توسعه و عمران، از کار افتاده‌اند. قنات باغ سلیمانیه شاید در روند احداث امتداد اتوبان امام علی یا شاید زیرش کردن، از کار افتاده است. الان که باغ سلیمانیه احیا شد، جا داشت تکلیفش روشن شود. مقداری آن را انحراف مسیر و از گورستان مسیحیان در دولاپ عبور داده‌اند. این نمی‌شد به‌جای اینکه در باغ سلیمانیه جاه عمیق بزیم. این قنات را به باغ سلیمانیه بیاوریم؟ یا به‌جای اینکه هم‌راز قنات باغ سلیمانیه را از جلوخان میدانگاه گورستان‌های مسیحیان توی فاضلاب بیندازیم، سر جوی را هم بپوشانیم؟ نمی‌شد امتداد قنات مهرگرد را از زیر محل ایستگاه مترو رد کنیم و دوباره به کاخ گلستان ببریم؟ نمی‌شد با قنات جلالیه دانشگاه تهران را مشروب کنیم؟ قنات باغ فردوس در خیابان ولیعصر که تا همین ۱۰ سال پیش جلوی چشم ما بود. از زیر حمام بیرون می‌آمد و آب فراوانی داشت. تمام باغ فردوس را مشروب می‌کرد. آیا عاقلانه است که در باغ فردوس برای چنار ۱۰۰ یا ۱۵۰ ساله آبیاری قهرطه‌ای بگذارند؟ اصلا نگاه نکرده‌اند که این قنات در سمت دیگر خیابان، به مسیر قدیمی‌اش برگردد. مجتمع آرگ را که در سعدآباد به‌جای باغی‌های ساخته‌اند؛ باغ‌گیاهی با همان قناتی باغ‌گیاهی شد که الان از طبقات زیرین ساختمان، پمپ می‌شود و وارد هرآب شهری و فاضلاب می‌شود. اینها باید مدیریت شود. مدیریت شهری باید با زیست‌بوم ما سازگار باشد. دریم به قنات بزرگ قنبرآباد، بی‌توجهی شد و آیش قطع شد. اما چون مردم برای آبیاری نخلستان‌هایشان از آن استفاده می‌کردند، اعتراض کردند. الان مدتی است این قنات در حال احیاست. اگر نباشد تمام نخلستان‌ها خشک می‌شود. فرق تهران با بم این است که در بم اگر نخلستانی خشک شود، اثر اقتصادی منفی دارد. در تهران باغی خشک شود، کسی اعتراض نمی‌کند. حتی اثر اقتصادی مثبت دارد و خیلی‌ها استقبال می‌کنند.



مهرداد میرشایشان

در احداث ایستگاه تقاطع خطوط ۱ و ۲ در قورخانه تهران، قنات شاهی (ناصری) و قنات مهرگرد مسیرشان تغییر کرد و این موجب خشک شدن درختان باغ گلستان شد. مترو می‌توانست و می‌تواند ملاحظات قنات‌ها را در نظر بگیرد، بی‌اینکه محدودیتی ایجاد شود.

حاج علیرضا که زمانی تمام محدوده عودلاجان و بخشی از بازار را مشروب می‌کرد، الان به‌صورت هرآب درآمد است. به عبارتی قناتی که عامل حیات بوده، گویا امروز مخل حیات شده است. می‌گویند این قنات‌ها مزاحم کار ماست، جطور می‌شود باور کرد در شهر در معرض خشک‌سالی، معضل ما هرآب قنات باشد.

◆ **امروز مدیریت شهری نگاه به احیای قنات ندارد. کاری انجام می‌شود، بعد عوارض درمانی می‌کنند. مثلا قناتی خشک می‌شود، بعد برای آبیاری درختان جاه می‌زنند. آیا همیشه همین رویه حاکم بوده است؟**

زمانی یک اداره احیای قنات در شهر بوده است و تعدادی میراب وجود داشته‌اند. یکی از استعلامات برای ساخت‌وساز، مسئله تداخل با قنات بود. این اداره تا سال ۶۵ هم فعال بود. اگر میله قنات آنجا می‌بود، باید امکان بازیابی وضعیت قنات پیش‌بینی می‌شد.

◆ **از مترو می‌شود به‌عنوان بزرگ‌ترین شبکه تونل‌های زیرزمینی یاد کرد. با توجه به ضرورت توسعه پایتیر توسعه مترو در تهران و کلان‌شهرها، آیا اساسا مقدر است که مترو ملاحظات قنات‌ها را در نظر بگیرد؟**

در مورد قنات‌ها در ایجاد و توسعه مترو درست عمل نشده است. برای مثال در احداث ایستگاه تقاطع خطوط ۱ و ۲ در قورخانه تهران، قنات شاهی (ناصری) و قنات مهرگرد مسیرشان تغییر کرد و این موجب خشک شدن درختان باغ گلستان شد. چهارباغ مشهور صفوی که در حیاط تخت‌میرم بود خشک شد. بقیه درختان کاخ گلستان هم در حال خشک شدن هستند. الان برای حفظ فضای سبز مجبور هستند از جاه



رود در دشت در محوطه سعدآباد

۴۲ و ۴۳ به نقشه تبدیل کرد. جای قنات‌ها و میله‌ها و تعدادی اسامی نیز مشخص است. این می‌تواند منبع مطالعات اولیه باشد و بعد باید بررسی میدانی به‌ویژه از روش تاریخ شفاهی انجام شود. باید به سالمندان محله‌ها که محله را ترک نکرده‌اند، مراجعه کرد؛ هرچند دارد از حافظه آنها پاک می‌شود. برخی منابع مکتوب موجود، عمدتا با اتکا به حافظه نویسندگان بوده است؛ مثل آثار عبدالله مستوفی و مرحوم ستوده. الان باید برداشت دقیق میدانی صورت بگیرد تا بعد بشود بر اساس عکس هوایی سال ۳۵ امتدادها را پیدا کرد.

◆ **چرا قنات‌ها مسدود شده، یا از بین رفته است؟ قنات‌ها در گذشته نه‌چندان دور کارکرد مشخصی در حیات شهری داشته‌اند که احتمالا می‌توانست ادامه پیدا کند.**

روش استحصال آب از منابع زیرزمینی یک نوع شیوه زیست‌ساکنان این سرزمین بوده که امروز به دلیل ابزارهای توسعه از دست رفته است. طرح‌های توسعه شهری زمینه‌های نادیده‌گرفتن این ثروت‌ها را فراهم کرده است. اگر یک اتوبان یا مترو کشیده می‌شود یا ساختمانی زیرزمین عمیق می‌کند، توجه نمی‌شود آیا اینها به زیرساخت‌های کهن شهر صدمه می‌زند یا نمی‌زند. بزرگراه، خیابان، ساخت‌وساز و اقتصاد شهری لازم است اما نباید کسب این ارزش جدید با از دست‌دادن ارزش کهن همراه شود. مثلا اطلس مال مسیر قنات‌های ناباور را دچار مشکل کرده است. زیرزمین‌های عمیق در تداخل با قنات‌ها مثل مجتمع آرگ در خیابان سعدآباد سبب شده روان‌آب‌ها و قنات‌هایی که از بالادست می‌آمدند، با جداره زیرزمین برخورد کنند و آب حاصل به‌صورت هرآب وارد خیابان شود. با قنات

دکتر اسکندر مختاری طالقانی پژوهشگر شناخته‌شده حوزه معماری و میراث فرهنگی است که همواره در شورا‌های مشورتی در مدیریت شهری و کمیته‌های میراث فرهنگی حضور فعال داشته است. او همچنین پس از زلزله بم مسئولیت پایگاه مرمت آرگ بم را به مدت شش سال بر عهده داشته و تألیفات متعددی در حوزه میراث فرهنگی و معماری دارد. «شرق» نا او در رابطه با قنات‌ها و تجدید حیات آنها در زیست امروز به گفت‌وگو نشسته است.

◆ **آقای دکتر مختاری؛ شما همیشه در عرصه میراث شهری و در شورا‌های مشورتی حضور فعال داشته‌اید. یکی از موضوعات حوزه میراث شهری قنات‌ها هستند. قنات‌ها در مدیریت شهری از دو منظر مورد توجه‌اند؛ یکی با نگاه خدمات شهری که به آنها به‌عنوان عناصر مزاحم و در سراسر شهری نگاه می‌کند و دیگری از نگاه میراث شهری که به احیای قنات‌ها به‌عنوان احیای یک ارزش شهری توجه می‌کند. به‌عنوان اولین پرسش، لطفا در مورد وضعیت فعلی قنات‌ها در شهرهای امروز توضیح بدهید.**

ما اطلاعات به‌روزی از وضعیت قنات‌های ایران، حداقل در شهرهای بزرگ نداریم. کاهی اطلاعاتی منتشر شده که اغراق‌آمیز است. مثلا گفته شده ۳۰ یا ۴۰ هزار رشته قنات با آب‌دهی ۲۰ میلیارد مترمکعب در تهران وجود دارد. اینها اغراق‌آمیز است. امروز برخی قنات‌ها مسدود شده‌اند. برخی هنوز مورد استفاده‌اند و آب برخی از قنات‌ها به هرآب شهری تبدیل شده است. فعلا در مورد تهران، بهترین منبع ما عکس هوایی سال ۱۳۳۵ است که سازمان نقشه‌برداری آن را در سال‌های

طرح‌های توسعه شهری و زوال قنات

و به‌این‌ترتیب مسیر قنات در تیلور سلسله‌مراتب اجتماعی در شهر نقش داشته است.

از سویی نام‌گذاری بسیاری از محلات قدیمی و گذرهای شهر تهران نشان‌دهنده تأثیر بزرگ قنات بر نظام فضایی کالبدی و معنایی تهران قدیم است. نام بسیاری از این محلات و گذرها برای مثال نام محله‌هایی مانند «قنات کوثر»، «سرچشمه» و «دولاپ» مرتبط با شبکه زیرساخت آبی قنات و عناصر مرتبط با آن بوده است. در این محلات تمامی شهروندان در نگهداری و مدیریت و بهره‌برداری از آب قنات به ایفای نقش می‌پرداخته‌اند و از آنجایی که لازمه نگهداری و بهره‌برداری از آب قنات، همکاری و همیاری مردم محله به‌عنوان گروه ذی‌نفعان بوده است، مجموعه‌ای از قوانین و شبکه‌ای از روابط اجتماعی در واحد محلات شکل می‌گرفته که سرمایه‌های اجتماعی ارزشمندی به حساب می‌آمدند و بهانه‌ای برای عمق‌بخشیدن به تعاملات اجتماعی و ایجاد همبستگی در مقیاس محله بوده است. برای مثال نقش میرآب‌ها در مدیریت قنات بسیار حائز اهمیت بوده که غالبا یکی از افراد محلی این مسئولیت را بر عهده داشته است. قنات در تهران قدیم زیرساخت آبی و عملکردی صرف نبوده بلکه نقش‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی داشته است.

در دوره پهلوی اول هم‌زمان با ورود مدرنیته به ایران و آغاز جنبش‌های نوسازی و معاصرسازی، رویکرد تکنوکرات و عمرانی در ساخت و برنامه‌ریزی زیرساخت‌های شهری غلبه پیدا کرد و با نگاهی تک‌بعدی به قنات و با صرف در نظرگرفتن نقش آبرسانی به‌تدریج شبکه لوله‌کشی و چاه‌های عمیق جایگزین قنات در شبکه زیرساخت



سیمیرا عبادی

پژوهشگر دکتری معماری منظر

پیش از آنکه آب رودخانه کرج به‌وسیله شبکه لوله‌کشی در دوره پهلوی برای تأمین آب تهران مورد بهره‌برداری قرار گیرد، حدود ۵۰۰ رشته قنات در کنار رودهای فصلی در منطقه شمیرانات، کن و فرحزاد، آب موردنیاز شهر تهران از آب شرب تا آب موردنیاز برای زمین‌های کشاورزی و باغات را تأمین می‌کردند.

شکل‌گیری و توسعه شهر تهران از ابتدا تا پیش از دوره پهلوی و آغاز روند مدرنیزاسیون، بر پایه شبکه گسترده قنات‌هایی بوده که آب موردنیاز محلات مختلف شهر را تأمین می‌کردند. مسیر قنات در ساختار و نظام فضایی و کالبدی محلات مسکونی تأثیر قابل‌توجهی داشته و کاربری‌های شاخص شهری، فرهنگی و مذهبی در ارتباط با مسیر قنات اجتماعی می‌شده‌اند. مقایسه تطبیقی نقشه کاربری‌های شاخص شهری و مسیر قنات در محله بازار تهران نشان‌دهنده تأثیر قنات بر شکل‌گیری مراکز مهم فرهنگی، مذهبی و اقتصادی است. تقریبا تمامی بناهای شاخص در نزدیکی مسیر قنات و شبکه جوی‌هایی که آب قنات را تقسیم می‌کردند، قرار گرفته‌اند و نیز ارزش‌گذاری زمین‌های مسکونی بسیار وابسته به دوری و نزدیکی به مظهر قنات بوده