



سمیرا عابدی

پژوهشگر دکتری معماری منظر

با توجه به تغییر و رشد سریع شهر تهران، تهیه نقشه‌های فرهنگی – کالبدی از تاریخ طبیعی تهران امری ضروری به نظر می‌رسد. اگر چه به دلیل وجود مشکلات متعدد اقتصادی، طراحی و اجرای طرح‌های بازآفرینی شهری امری غیر ضروری به نظر می‌رسد، اما تهیه مستندات تاریخی برای شکل‌گیری و برنامه‌ریزی طرح‌های مرمت و بازآفرینی شهری در آینده مسئله‌ای نیست که بتوان آن را به دلیل نبود منابع ملی به تأخیر انداخت؛ زیرا تهیه چنین نقشه‌هایی علاوه بر برداشت‌های کالبدی، متکی بر تاریخ شفاهی و خاطرات فردی و جمعی شهروندان تهرانی نیز هست. تخصیص بودجه برای چنین فعالیت‌هایی، زمانی که نسل گذشته از میان ما رفته باشد و تاریخ شفاهی ارزشمندشان نیز در دسترس نباشد، نوشدارویی پس از مرگ سهراب خواهد بود.

یکی از مؤلفه‌های هویت‌بخش تهران قدیم، جویبارهایی بودند که وظیفه تقسیم آب قنات در محلات را بر عهده داشته‌اند. این جویبارها و جاری شدن آب در مسیرهای حرکتی، نقشی تعیین‌کننده در منظر شهری تهران ایفا می‌کردند.

## نقشه فرهنگی کالبدی جویبارهای تهران

برودت هوا، خنکای سایه درختان، صدای آب، پرندگان و حرکت برگ‌های درختان در نسیم، شاخصه‌هایی هستند که در خاطره جمعی بسیاری از تهرانی‌های قدیم نقش بسته است. تهران قدیم بدون کوچه‌هایی با نهری روان در میانه مسیر معنایی در ذهن شهروندان ندارد. یکی از راهکارهای اساسی برای احیای تاریخ طبیعی تهران، احیای جویبارها و مظهر قنات‌هایی است که آنها را مشروب می‌کرده‌اند.

از آنجایی که یکی از مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر ساختار فیزیکی و فرهنگی محلات تهران، شبکه قنوات و نهرهای منتج از آنهاست و بسیاری از کاربری‌های شاخص شهری مانند مساجد، حسینیه‌ها، سقاخانه‌ها و کاروانسراها تحت تأثیر این شبکه آبرسانی شکل گرفته‌اند، برای احیای ساختارهای کالبدی شهر تهران، احیای زیرساخت‌های آبی شهر امری ضروری به نظر می‌رسد. وجود نقشه‌ها و مستندات کامل، اولین قدم و یکی از مهم‌ترین اقدامات در جهت نیل به این مقصود است. روش‌های علمی زیادی در جهت برداشت و تحلیل خاطرات

## توسعه فضای سبز تهران؛ چالش مدیریت منابع آب

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

فضای سبز تهران

## توسعه فضای سبز تهران؛ چالش مدیریت منابع آب

جمعی شهروندان و اضافه‌کردن این اطلاعات فرهنگی و اجتماعی به نقشه‌های شهری وجود دارد. معماران منظر و متخصصان حوزه جغرافیا در بسیاری از نقاط دنیا طرح‌های مطالعاتی و پروژه‌های کاربردی زیادی را در جهت تولید نقشه‌های فرهنگی و اجتماعی از شهرها، به‌ویژه شهرهای تاریخی، با روش‌هایی علمی و میان‌رشته‌ای تعریف و دنبال می‌کنند.

یکی از ویژگی‌های اصلی این روش‌ها، به دلیل بزرگ‌بودن دامنه افرادی که باید مورد مصاحبه و پرسش قرار بگیرند، زمان‌بر بودن آنهاست. به نظر می‌رسد مدیریت شهری تهران می‌تواند با تهیه طرحی دقیق، حساب‌شده و تدریجی، مستندات لازم در این‌ خصوص را جمع‌آوری و ثبت کند تا در آینده این بانک اطلاعاتی بتواند به‌عنوان اطلاعات پایه چراغ راه طراحان و مدیران شهری آینده باشد. در چنین تحقیق‌هایی که عموماً افراد مطلع زنجیروار پیدا شده و مورد پرسش قرار می‌گیرند، تهیه فراخوان‌ها و تشویق مردم به اشتراک‌گذاری خاطراتشان در مورد جویبارها و شبکه قنات از طریق رسانه‌های مختلف، علاوه

## توسعه فضای سبز تهران؛ چالش مدیریت منابع آب

## گفت‌وگو با سید آرش میلانی، رئیس کمیته محیط زیست شورای پنجم شهر تهران

# فضای سبز تهران مهم‌ترین دارایی محیط‌زیستی شهر است



بهره‌برداری از پارک‌ها مدنظر قرار بگیرد. در دوره پنجم تا جایی که اطلاع دارم، در یکی از پارک‌های شرق تهران با واگذاری نگهداری از پارک به سازمان‌های مردم‌نهاد و شوراییاری‌ها از سوی شهرداری میزان آسیب‌های اجتماعی کاهش پیدا کرد و امنیت خوبی ایجاد شد. این تجربه‌ای است که حتما باید متناسب با شرایط مناطق تهران بررسی و گسترش یابد.

♦ **سال‌هاست مدیران شهری تهران از بدهی‌ها و کمبود بودجه شهرداری تهران گله دارند و قطعاً چنین برنامه‌ها و طرح‌هایی نیاز به بودجه ثابتی دارد. در بحث تأمین منابع مالی چه رویه‌ای اندیشیده شده است؟**

در سطح مناطق شهرداری بخشی از هزینه نگهداشت از محل درآمدهای حوزه شهرسازی است؛ اما نسبت مهمی از بودجه فضای سبز چه در مناطق و چه در سازمان بوستان‌ها متکی به کمک شهرداری مرکز هستند. درحال‌حاضر شهرداری سالانه نزدیک به هزار میلیارد تومان صرف نگهداشت و توسعه فضای سبز می‌کند که استمرار این خدمت‌رسانی مهم مستلزم چاره‌اندیشی برای سازوکارهای مدیریت مالی فضای سبز است. یکی از مهم‌ترین راهبردها،

## توسعه فضای سبز تهران؛ چالش مدیریت منابع آب

با «جذب و ذخیره کربن» متکی هستیم؛ حال آنکه برای استقرار «سیستم‌های تولید انرژی زیستی» با توانایی «جذب کربن» از محیط چراکه تصاحب مشترکات جوی و منابع جهانی و اقلیمی، مثل جو و جنگل‌ها، استفاده از نیروی کار کشورهای کمترتوسعه‌یافته و به‌کارگیری آن توسط کشورهای ثروتمند، شمایلی استعماری هم در انتشار گازهای گلخانه‌ای و هم استفاده از منابع انسانی به وجود آمده است. اینکه معمولاً این دست معضلات به‌وجودآمده را تنها محصول تغییرات اقلولژیکی بدانیم، کمی دور از واقع به نظر می‌رسد؛ چراکه ترکیب «معضلات اقلولژیکی» تنها قادر به بیان بی‌توجهی به محیط زیست است و نه بیشتر!

پس بنا بر آنچه بیان شد، رشد کشورهای توسعه‌یافته ماهیت استعماری داشته و از سویی دیدگاه‌های طرفداران «رشد سبز» نیز به شکلی همین ترتیبات استعماری را در درون خود مستتر دارند. برای مثال اینکه جوامع بخواهند در مبنای نظریات طرفداران «رشد سبز» به سمتی حرکت کنند که صدرصد انرژی خود را از منابع تجدیدپذیر کسب کنند، خود موجب استعمار به شکلی دیگر خواهد شد. برای گسترش استفاده از پیل‌های خورشیدی، توربین‌های بادی و باتری‌ها، این امور مستلزم استخراج عظیم مواد است که این مواد عمدتاً در کشورهای توسعه‌یافته قرار داشته و استخراج آنها به نوعی مفهوم استعماری این کار را قوت می‌بخشد. بنابراین ادامه رشد در کشورهای توسعه‌یافته به معنای افزایش تقاضای انرژی بیشتر خواهد بود که نهایتاً منجر به استخراج‌گرایی بیشتر خواهد شد. این مصرف‌گرایی تا زمانی که بالا باشد، «کربن‌دایی» که یکی از اهداف نشست پاریس است، محقق نخواهد شد. برای حل این مشکل، مطابق مدل‌هایی که در IPCC برای تغییرات اقلیمی مطرح شده است، به‌شدت به انرژی‌های زیستی

بر تأکید بر ارزش‌های قنات و جویبارها، می‌تواند به شناسایی افراد مناسب برای مصاحبه‌های دقیق و علمی کمک کند.

همچنین تهیه نقشه‌ای چندرسانه‌ای حاوی فایل‌های صوتی جویبارها در معدود مناطقی مثل یوسف‌آباد و الهیه که هنوز جویبارها به حیات خود ادامه می‌دهند، بیش از از بین‌رفتن احتمالی آنها نیز ضروری به نظر می‌رسد. منظر صدای شهر تهران در این نقاط که حاصل ترکیب صدای حرکت آب، صدای پرندگان و صدای ورزش باد در میان درختان در کنار همهمه زندگی جاری در گذرhasاست، به‌عنوان صدای باقی‌مانده از منظر صدای تاریخی شهر تهران باید ثبت و ضبط شده و به‌عنوان لایه‌ای واجد ارزش به نقشه‌های کالبدی موجود اضافه شود. از آنجایی که ثبت این اطلاعات در زمان مناسب بسیار اهمیت داشته و با گذر زمان منابع اطلاعاتی تحلیل رفته و از دسترس خارج می‌شوند، باید طرح‌های مطالعاتی و پژوهنی مرتبط بدون در نظر گرفتن اولویت‌ها و توجه‌های اقتصادی تعریف شده و دنبال شوند.

## توسعه فضای سبز تهران؛ چالش مدیریت منابع آب

## پادداشت

### رودهای تهران را زیستی دوباره باید!



تهران به‌صورت سنتی شهری قناتی بوده و ارتباطش با رودهای جاری از دامنه‌های البرز به روستاها و بیلاقات دامنه‌های البرز و بخش‌های شمالی‌تر دشت تهران محدود می‌شد. بیلاقات خوش آب و هوا با باغاتی پربرار که در دوره قاجار محل ییلاق ساکنان تهران بود تا از پایتخت دم‌کرده بیرون روند و در خنکای رود-دره‌ها بیاسایند. توتستان‌های کن شاید آخرین بقایای این باغات و معدود خانه‌باغ‌های شمیران، تجریش و زرگنده آخرین بازمانده‌های این ارتباط تاریخی-فرهنگی تهران با رودهای دامنه البرز باشند. در عین حال در این دوران خندق شهر به عنوان محافظ تهران در برابر سیلاب‌های جاری از دامنه البرز از آب فصلی این رودهای نه چندان دائمی سیراب می‌شد.

با توسعه تهران از اوایل دوره پهلوی به خارج از حصار ناصری، رودهای جاری از دامنه‌های البرز کم‌کم درون بافت شهر قرار گرفت و امروز ۹ رود-دره در تهران جاری‌اند. از دارآباد در شرق تا وردآورد در غرب.

اولین طرح توسعه شهر تهران در سال ۱۳۴۷ همکام با جریان‌های مدرن شهرسازی جهان که زندگی ماشین در شهر را بر زندگی انسانی و طبیعی زیستگاه‌ها ترجیح می‌داد، سنگ بنای ارتباط تهران با رودهایش بود. رودها در این طرح مزاحمی برای شهر مدرن به شمار می‌روند، محکوم به حذف از بافت شهر بوده و راهکاری برای مهندسی سیلاب و دفع آب‌های سطحی هستند. به‌منظور اجرakerدن این رویکرد، طرح «شبکه زهکشی و دفع آب‌های سطحی تهران» در سال ۱۳۵۳ تهیه می‌شود که تا امروز نیز مبنای برخورد با رودها و روان‌آب‌های سطحی شهر تهران است. نتیجه این طرح انحراف کانالیزه‌کردن و پوشاندن رودها و نهرهای طبیعی تهران بوده است.

طرح جامع تهران در سال ۱۳۸۶، همکام با پارادایم‌های روز، به فضای سبز در بافت‌های شهری، به رود-دره‌های تهران به عنوان فضاهای سبز و تفرجگاه‌های تهران توجه می‌کند. در ادامه همین رویکرد، طرح‌های ساماندهی رود-دره‌های تهران در دهه اخیر با کلیدواژه‌های پاک‌سازی و آزادسازی بستر رودها و افزایش سرانه فضای سبز و تفرجگاه‌های شهری به شکل‌گیری پارک‌هایی چون جوانمردان و نهج‌البلاغه انجامید که اگر چه تبدیل به پارک‌هایی سرسبز برای شهر شدند، اما به نوبه خود رودها را بیش از پیش اسپیر کانال‌های بتنی کردند و زیست‌بوم طبیعی آنها را بین بردند.

امروز انحراف و نفوذناپذیرکردن بستر رودخانه‌های تهران نه تنها بر مشکل سیلاب‌های شهری افزوده، بلکه با امیان‌بردن طبیعت درون شهر و انسداد جریان‌های باد محلی و اختلال در تغذیه طبیعی آبخوان‌های دشت تهران، بر معضلات زیست‌محیطی شهر افزوده است. بااین‌حال، همین آبراه‌های بتنی نیم‌بند فرصت‌ها و تنوع زیستی خارق‌العاده‌ای در گوشه و کنار شهر شکل داده‌اند، نمونه آن مرغان دریایی سیل‌برگردان غرب که چندسالی است ساکنان صادقیه با آنها خو گرفته‌اند! امروز رویکردهای جهانی توجه به بازگرداندن طبیعت به شهر، توجه به راهکارهای مبتنی بر فرایندهای طبیعی و نه مهندسی انسانی و از آن جمله طبیعی‌سازی بستر رودهای شهری در سطح بین‌المللی نهادینه شده است. رویکردهایی که بیش از دو دهه است با رشته‌هایی مانند معماری منظر و طراحی محیط در ایران نیز مورد تأکید محافل علمی کشور قرار گرفته و در سال‌های اخیر در طرح‌های مطالعاتی مانند «زینالی اکوسیستم‌های طبیعی رود-دره‌ای تهران» در سال ۱۳۹۵ نیز بازتاب یافته است.

با نگاهی به این رویکردها و تجربیات اجراشده در جهان، چشم‌انداز آینده رودهای تهران هم رهایی از زندان بتنی کانال‌ها، بازگرداندن آنها به اکوسیستم طبیعی و گشودن این بسترهای طبیعی رودها به روی شهر و شهروندان است. چشم‌اندازی که تا دیر نشده باید در شهروندان، مدیران و مهندسان شهر نهادینه شود تا شاهد بازگرداندن زندگی دوباره به این رگ‌ها و ریه‌های طبیعی تهران باشیم. بستری طبیعی که دمی تهرانیان را از ازدحام و آلودگی پایتخت رها کرده و تهران را شهری زیست‌پذیر کند.

تصور کنید دو قدم از در خانه‌تان در بریانک، زرگنده یا صادقیه به بستر طبیعی نهر و رودی برسید با درختان بید و آبراهی باریک و دیگر نازی به برنامه‌ریزی هفتگی برای فرار از تهران به سمت شمال نداشته باشید، چون به لطف این رود-دره‌ها طبیعت بکر در کنار خانه شماست.