

تحولات اجتماعی و سرزندگی شهری در روددره فرحزاد و بوستان نهج البلاغه تهران

محمد مهدی پورحسن مهرزنجانی^۱، حسین آذر نیوند^۲، آرش ملکیان^{۳*}

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران. کرج، ایران.
۲. استاد گروه مهندسی احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران. کرج، ایران.
۳. استاد گروه مهندسی احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران. کرج، ایران.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: 1404-11-28

تاریخ بازنگری: 1405-03-15

تاریخ پذیرش: 1405-03-16

چکیده

روددره‌های شهری تهران، به‌ویژه روددره فرحزاد، در دهه‌های اخیر با چالش‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی روبه‌رو بوده‌اند؛ با این حال، احیاء این فضاها ظرفیت قابل توجهی برای بازآفرینی حیات اجتماعی و ارتقای سرزندگی شهری فراهم کرده است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثرات احیاء فرهنگی - اجتماعی روددره فرحزاد و بوستان نهج البلاغه بر ابعاد اجتماعی سرزندگی شهری انجام شده است. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی مشتمل بر رویکرد ترکیبی کمی - کیفی و مبتنی بر مطالعه موردی است. داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسناد شهری، مشاهده میدانی و پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته گردآوری شد. جامعه آماری شامل ۳۰ نفر (۱۰ نفر اعضای هیئت علمی و ۲۰ نفر مدیران شهری) از خبرگان علمی بود و پرسشنامه در قالب ۲۴ گویه بر پایه ابعاد کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی تنظیم شد. روایی ابزار از طریق نظر خبرگان و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰.۷۰ تأیید شد. داده‌های نهایی نیز با استفاده از رتبه‌بندی شاخص‌ها و تحلیل SWOT بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد که احیاء روددره عمدتاً از طریق افزایش حضورپذیری، بهبود ادراک محیطی، تقویت تعاملات اجتماعی و شکل‌گیری اولیه حس تعلق مکانی، بر سرزندگی شهری اثر مثبت گذاشته است. بیشترین اثر در ایجاد نشاط و سرزندگی محیطی مشاهده شد، اما ناامنی اجتماعی، رفتارهای آسیب‌زا، کمبود خدمات رفاهی و ضعف انسجام برنامه‌های فرهنگی، پایداری این سرزندگی را محدود کرده‌اند. در نتیجه، تحقق سرزندگی پایدار در این فضاها مستلزم تلفیق مداخلات کالبدی با مدیریت اجتماعی، ارتقای امنیت، تکمیل خدمات رفاهی و برنامه‌ریزی‌های فرهنگی - مشارکتی است.

واژگان کلیدی: احیاء، بوستان نهج البلاغه، روددره فرحزاد، سرزندگی، فرهنگی - اجتماعی.

* نویسنده مسئول: malekian@ut.ac.ir

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد محمد مهدی پورحسن مهرزنجانی با عنوان «تأثیرات احیاء روددره‌ها در شهر تهران» با راهنمایی دکتر حسین آذر نیوند و دکتر آرش ملکیان در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران است.

۱. مقدمه

تهران، به‌عنوان پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر ایران، در دهه‌های اخیر با چالش‌های پیچیده زیست‌محیطی و اجتماعی در محدوده روددره‌های شهری مواجه بوده است. روددره‌ها که زمانی نقش اکولوژیک و اجتماعی مهمی در شکل‌دهی فضاهای باز و پیوند انسان با طبیعت داشتند، به دلیل رشد نامتوازن ساخت‌وسازها، تخریب باغات و فضاهای سبز، کانالیزه شدن جریان آب و ضعف نظارت شهری، به فضاهایی بی‌کارکرد، آسیب‌پذیر و گاه ناامن تبدیل شده‌اند. به‌عنوان مثال، پیش از ساماندهی، روددره فرحزاد بخش‌هایی از خود را به محل تجمع بی‌خانمان‌ها، مصرف و فروش مواد مخدر و تخلیه زباله بدل کرده بود و فقدان مسیرهای مناسب و نور کافی، حضور شهروندان و فعالیت‌های اجتماعی را به شدت محدود می‌کرد. این وضعیت نه تنها کیفیت زیست‌محیطی روددره را کاهش داده، بلکه تجربه زیسته شهروندان و تعاملات اجتماعی را نیز تضعیف کرده است. محدودیت‌های اجتماعی و فرهنگی مانند فقدان فضاهای تفریحی، ورزشی و فرهنگی، ضعف زیرساخت‌ها و فقدان ایمنی مسیرها، موجب کاهش فرصت‌های مشارکت شهروندان و تعاملات مرتبط با این فضاها شده‌اند. به عبارت دیگر، این محدوده‌ها با وجود پتانسیل‌های طبیعی و تاریخی، نتوانسته‌اند به سطحی از سرزندگی شهری برسند که کیفیت زندگی، تعاملات اجتماعی و تعلق مکان را ارتقا دهد. این وضعیت ضرورت انجام پژوهش‌های علمی و دقیق برای شناسایی ظرفیت‌ها و محدودیت‌ها و سنجش اثر مداخلات احیائی را آشکار می‌سازد.

«سرزندگی» در مطالعات شهری به‌عنوان یکی از شاخص‌های بنیادین کیفیت فضا مطرح است و توانایی محیط در پاسخ‌گویی به نیازهای روانی، اجتماعی و فرهنگی شهروندان را نشان می‌دهد (Lynch, 1998; Jalaladdin & Oktay, 2011). در ادبیات شهری، مفهوم سرزندگی معادل واژه «Vitality» بوده و بیانگر تنوع، پویایی و غنای فعالیت‌های انسانی در فضای شهری است؛ مفهومی چندبعدی که ابعاد کالبدی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، تاریخی و زیست‌محیطی را در بر می‌گیرد و از تجربه‌ی زیسته شهروندان برمی‌خیزد. در زبان فارسی نیز این واژه مترادف با نشاط، شادمانی و چالاکی تعریف شده است (Shahbazi et al., 2020). سرزندگی نه صرفاً یک احساس فردی، بلکه حاصل هم‌افزایی میان ساختار کالبدی، تنوع کاربری‌ها، حضور فعال گروه‌های اجتماعی و کیفیت طراحی فضاست؛ به‌گونه‌ای که امکان حضور فعال، تعامل فرهنگی، شکل‌گیری حس تعلق و بروز رفتارهای اجتماعی معنادار را فراهم آورد. سرزندگی شهری می‌تواند به‌عنوان یک ظرفیت پویا تعریف شود که توانایی محیط شهری برای پاسخگویی به نیازها، فعالیت‌ها و تعاملات شهروندان را نشان می‌دهد. همان‌طور که در مطالعات سلامت، مفهوم «Vitality Capacity» توسط WHO به‌عنوان «ترکیبی از تمامی ظرفیت‌های جسمی و روانی که فرد در هر زمان می‌تواند از آن بهره‌بردار شود» معرفی شده است، سرزندگی شهری نیز تابعی از تعامل میان ساختار کالبدی، زیرساخت‌ها، فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی و کیفیت تجربه کاربران است. این ظرفیت چندبعدی شامل سه جنبه اصلی است: کالبدی (کیفیت مسیرها، فضاهای سبز و طراحی منظر)، اجتماعی (تنوع فعالیت‌ها، حضور شهروندان و تعاملات اجتماعی) و فرهنگی - تفریحی (فعالیت‌های فرهنگی، تفریحی و آموزشی). سرزندگی شهری نیز می‌تواند با مداخلات طراحی منظر و احیاء محیط‌های طبیعی - فرهنگی مانند روددره‌ها ارتقا یافته و زمینه حضور فعال، تعامل اجتماعی و شکل‌گیری حس تعلق مکانی را فراهم آورد. به عبارت دیگر، سرزندگی شهری، ظرفیت محیط برای انعطاف‌پذیری، پاسخگویی و ارتقای کیفیت زیست‌بوم اجتماعی - فرهنگی است و امکان پایش و ارزیابی آن از طریق شاخص‌های رفتاری، تجربی و احساسی فراهم است (Bautmans et al., 2022).

در این میان، بوستان نهج‌البلاغه و روددره فرحزاد به‌عنوان یک دالان سبز اکولوژیک - فرهنگی، ظرفیت بالایی برای ارتقای کیفیت زیست‌بوم شهری و تقویت حضور و مشارکت اجتماعی شهروندان دارند. این فضاها با ایجاد مکان‌هایی هویت‌مند و بستری برای تعاملات اجتماعی، می‌توانند به تقلیل و در نهایت کاهش اساسی آسیب‌های شهری و ارتقای عملکرد اجتماعی - فرهنگی محدوده کمک کنند (Farsi et al., 2022). روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه طی سال‌های اخیر با اقدامات ساماندهی و احیاء شهری مواجه بوده‌اند؛ اقداماتی که علاوه بر بازسازی اکولوژیک، ابعاد فرهنگی و اجتماعی را نیز شامل می‌شوند و زمینه‌های تازه‌ای برای افزایش تعاملات اجتماعی فراهم کرده‌اند. با این حال، هنوز روشن نیست که تا چه اندازه این اقدامات توانسته‌اند در ابعاد متعدد به‌ویژه ابعاد اجتماعی سرزندگی شهری، از جمله تقویت حضور شهروندان، افزایش تعاملات اجتماعی و شکل‌گیری حس تعلق مکانی، اثرگذار

باشند. بررسی این محدوده‌ها در نمونه‌های موردی می‌تواند نشان دهد که احیاء روددره‌ها چگونه بر سرزندگی شهری اثر می‌گذارد و چه ظرفیت‌هایی برای توسعه پایدار در دل خود نهفته دارند. پژوهش حاضر با تمرکز بر ابعاد فرهنگی - اجتماعی احیاء، در پی تبیین سازوکار اثرگذاری این مداخلات بر سرزندگی شهری است. از این‌رو، ارزیابی پیامدهای اجتماعی و فرهنگی اقدامات احیائی ضروری است تا مشخص شود آیا طراحی‌ها و تدابیر صورت‌گرفته، توانسته است با ارتقای حضورپذیری، تنوع فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی، بر سرزندگی شهری تأثیرگذار باشد یا خیر. بر این اساس، پرسش اصلی تحقیق چنین بازتعریف می‌شود: احیاء روددره‌های شهری در فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه از چه طریق و تا چه میزان بر تحقق ابعاد مختلف سرزندگی شهری اثرگذار بوده است؟

۲. پیشینه نظری و تجربی

۱.۲. تجارب داخلی

آل هاشمی (۲۰۱۱) در پایان‌نامه‌ای توصیفی - تحلیلی با اتکا به مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی، روددره فرحزاد تهران را به‌عنوان نمونه‌ای از فضاهای اکولوژیک شهری بررسی کرد. آن پژوهش بر ظرفیت‌های طبیعی، اجتماعی و محیط‌زیستی این محدوده برای تبدیل شدن به زیرساخت سبز شهری و ارتقای سرزندگی فضاهای شهری تأکید داشت. یافته‌ها نشان دادند که طراحی منظر پایدار می‌تواند کیفیت محیطی، تعاملات اجتماعی و هویت‌بخشی به بافت شهر را تقویت کند و پیوند انسان با طبیعت را بازآفرینی نماید. کریمی مشاور (۲۰۱۳) با رویکرد تحلیلی - اسنادی جایگاه روددره‌های تهران را در اسناد شهری و طرح‌های جامع بررسی کرد و روددره فرحزاد را به‌عنوان نمونه موردی انتخاب نمود. نتایج نشان داد که با وجود ظرفیت‌های محیط‌زیستی و عناصر کلیدی مانند فضای سبز و جریان آب، این روددره‌ها در برنامه‌ریزی شهری نادیده گرفته شده‌اند و پروژه‌های ساماندهی فاقد رویکردی انسانی و خلاقانه بوده‌اند. پژوهش فوق‌ضمن شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، راهبردهایی برای ارتقای تعاملات اجتماعی و حضور شهروندان در فضاهای روددره‌ای ارائه کرد و بر ضرورت تلفیق ظرفیت‌های طبیعی و انسانی از طریق ایجاد محورهای پیاده متصل به شهر تأکید داشت. فرودی (۲۰۱۶) در پایان‌نامه‌ای توصیفی - تحلیلی با بهره‌گیری از تحلیل استراتژیک فرصت‌ها، تهدیدات و نقاط قوت و ضعف، (SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)، مدل مشارکتی (NBN: Neighbors Building Neighborhoods) را در محله فرحزاد تهران آزمود. این مدل که پیش‌تر در شهرهای مختلف جهان اجرا شده بود، با هدف تمرکززدایی از مدیریت بالا به پایین و تقویت مشارکت شهروندان به کار گرفته شد. یافته‌ها نشان داد که مدل مشارکتی می‌تواند حس تعلق به مکان، توانمندسازی ساکنان و حضور فعال شهروندان در فضاهای شهری را تقویت کند و امکان بومی‌سازی این مدل برای سایر شهرهای ایران فراهم است و آن را الگویی برای ارتقای مشارکت اجتماعی در مدیریت شهری معرفی نمود. به‌کارگیری زیرساخت‌های سبز در شهرها می‌تواند به ارتقای کیفیت محیطی و افزایش مطلوبیت فضاهای شهری کمک کند. مقبل و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که بام‌های سبز با بهبود شرایط خرداقلیم شهری و کاهش دما و آلاینده‌ها، می‌توانند در تقویت کیفیت محیطی و افزایش سرزندگی فضاهای شهری نقش مؤثری داشته باشند. کریمی و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی توصیفی - تحلیلی و همبستگی، تأثیر احیاء روددره‌های شهری بر توسعه گردشگری را مطالعه کردند. روددره فرحزاد به‌عنوان نمونه موردی انتخاب شد و داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مشاهدات میدانی و پرسشنامه میان ۳۷۳ گردشگر گردآوری گردید. تحلیل‌ها با نرم‌افزار (SPSS) نشان داد که احیاء روددره فرحزاد موجب افزایش حضور مردم و تقویت تعاملات اجتماعی و فرهنگی شد، هرچند اهداف توسعه پایدار گردشگری به‌طور کامل محقق نشده‌است. پژوهش اشاره شده بر اهمیت برنامه‌ریزی این فضاها به‌عنوان مکان‌های سبز و تفریحی برای تقویت تعاملات اجتماعی، اقتصاد محلی و حفاظت محیط‌زیستی تأکید داشت. صدراعظم نوری و همکاران (۲۰۲۱) با بهره‌گیری از ابزارهای پیمایش رودخانه‌های شهری

(URS: Urban River Survey)، سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS: Geographic Information System)، تحلیل استراتژیک داخلی - خارجی (SWOT)، ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM: Quantitative Strategic Planning Matrix) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP: Analytical Hierarchy Process)، ابعاد محیط‌زیستی، اجتماعی، فضایی و اقتصادی روددره فرحزاد را بررسی کردند. نتایج به استخراج ۱۲ راهبرد کلیدی منجر شد که شامل گسترش فضاهای تفریحی، اتصال فضای سبز به پارک‌های اطراف و ارتقای دسترسی و حضورپذیری شهروندان بود. این پژوهش نشان داد که تصمیم‌گیری چندبعدی و کل‌نگر می‌تواند ابزار مؤثری برای مدیریت روددره‌ها و دستیابی به توسعه پایدار شهری باشد. در برنامه‌ریزی برای احیاء روددره‌های شهری، شناخت مخاطرات طبیعی به‌ویژه سیلاب اهمیت اساسی دارد. در این راستا، قدیمی و همکاران (۲۰۲۲) با تحلیل شاخص‌های مورفومتریک حوزه آبخیز کن نشان دادند که ویژگی‌های مورفوتوپوگرافی و اقلیمی نقش مهمی در پتانسیل سیل‌خیزی زیرحوضه‌ها دارند و این شناخت می‌تواند در مدیریت پایدار و احیاء ایمن روددره‌های شهری مؤثر باشد. گسترش پراکنده شهری یکی از عوامل تهدیدکننده فضاهای طبیعی در حاشیه شهرها از جمله روددره‌ها به شمار می‌رود. در این زمینه، کیانی و قدیمی (۲۰۲۴) نشان دادند که توسعه افقی شهرها موجب تخریب اراضی طبیعی پیرامونی شده و لزوم مدیریت توسعه شهری و حفاظت از فضاهای طبیعی ارزشمند را در فرآیند برنامه‌ریزی شهری برجسته می‌سازد. حسینی و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی تحلیلی - اسنادی و میدانی، تحول کالبدی و اجتماعی محله فرحزاد تهران را بررسی کردند. داده‌ها از طریق اسناد مدیریت شهری، تصاویر GIS و مصاحبه با متخصصان محلی گردآوری شد. نتایج نشان داد که توسعه این محدوده عمدتاً بی‌برنامه بوده و نیاز به شناسایی الگوهای بافت شهری و طراحی منظر برای ارتقای سرزندگی اجتماعی و محیطی وجود دارد. در جمع‌بندی مطالعات اخیر می‌توان گفت که رویکردهای نوین در حوزه برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای طبیعی شهری بر لزوم تلفیق ابعاد محیط‌زیستی، اجتماعی و مدیریتی در فرآیند احیاء و توسعه این فضاها تأکید دارند. در این راستا، پورحسن‌مهرزنجانی و همکاران (۲۰۲۶) با بررسی نظام حکمرانی آب در ایران نشان می‌دهند که پژوهش‌های جدید بیش از گذشته به سمت ارائه چارچوب‌های اجرایی و راهبردهای عملی برای مدیریت پایدار منابع طبیعی حرکت کرده‌اند. همچنین پورحسن‌مهرزنجانی، آذرنیوند و ملکیان (۲۰۲۶) در مطالعه‌ای درباره احیاء روددره کن بیان می‌کنند که تقویت هویت جمعی در فضاهای طبیعی شهری مستلزم توجه همزمان به ابعاد کالبدی، فعالیتی و معنایی فضا و ایجاد پیوند میان طبیعت و تعاملات اجتماعی است. افزون بر این، زندی بابائی و پورحسن‌مهرزنجانی (۲۰۲۶) نشان می‌دهند که رویکرد طراحی منظر بیوفیلیک می‌تواند با تقویت کارکردهای اکولوژیک و ارتقای کیفیت ادراکی فضا، زمینه افزایش حضورپذیری و سرزندگی در فضاهای سبز شهری را فراهم سازد. بر این اساس، توجه همزمان به ابعاد محیطی، اجتماعی و ادراکی در فرآیند احیاء روددره‌های شهری، از جمله محور فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه، می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای سرزندگی شهری ایفا کند.

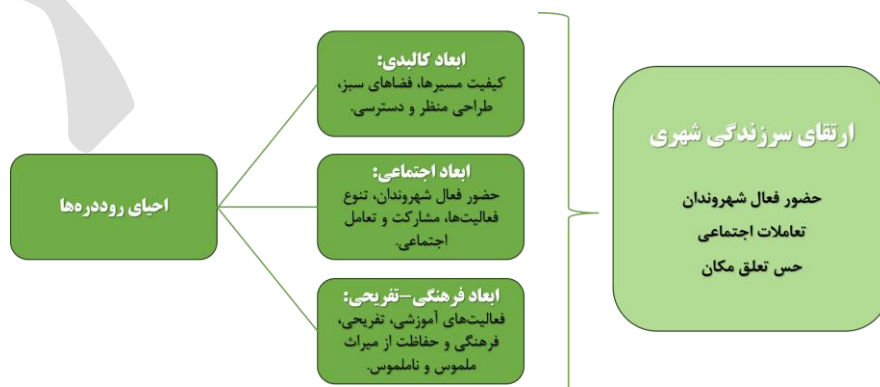
۲.۲. تجارب خارجی

یازجی و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای بر شهرستان باش‌قلعه (Başkale) ترکیه، با بهره‌گیری از تحلیل SWOT ظرفیت‌های گردشگری روستایی و اکوتوریسم را ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که مناظر طبیعی بکر، تنوع زیستی و میراث فرهنگی غنی پتانسیل بالایی برای ارتقای تعاملات اجتماعی و سرزندگی محلی دارند، اما ضعف‌هایی چون کمبود زیرساخت و آگاهی عمومی مانع بهره‌برداری مؤثر می‌شوند. این پژوهش الگویی برای برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری در بستر روددره‌ای با رویکرد فرهنگی - اجتماعی ارائه داد. فُپولی (۲۰۱۸) در کتابی درباره منطقه فرهنگی والتلینا (Valtellina Cultural District) در شمال ایتالیا در امتداد روددره آدا (Adda River Valley)، نقش میراث فرهنگی در توسعه پایدار منطقه‌ای را بررسی کرد. پروژه‌ای با نام «Route of Terraces» با اتصال مردم محلی به منظر فرهنگی، پیوندی میان هویت تاریخی، مشارکت اجتماعی و گردشگری پایدار ایجاد نمود و حس تعلق و تعامل

اجتماعی در طول روددره را افزایش داد. تحلیل SWOT نقاط قوتی چون میراث غنی و مشارکت بین‌نهادی و تهدیدهایی مانند فشار اقتصادی و فرسایش هویت محلی را نشان داد. این مطالعه الگویی برای برنامه‌ریزی مشارکتی با محوریت میراث فرهنگی و تاب‌آوری اجتماعی ارائه کرد. چالیک و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای درباره روددره یانبولو - سانتا (Santa River – Yanbolu River Valley Basin) در ترکیه، ظرفیت‌های میراث فرهنگی ملموس و ناملموس را شناسایی و با راهکارهای حفاظتی و مشارکت جامعه محلی، فضاهای روددره‌ای را به مقصد گردشگری فرهنگی - اکولوژیکی تبدیل کردند. نتایج نشان داد که وجود بناهای تاریخی و محله‌های ثبت‌شده ارزش بالایی دارند، اما کمبود زیرساخت و تبلیغات تهدیدی جدی محسوب می‌شوند. سینگتوئن و گالکا (۲۰۲۴) در پژوهشی جامع بر رودخانه چی (Chi River Basin) تایلند، با استفاده از روش‌های اقدام مشارکتی (PAR: Participatory Action Research) و توسعه جامعه‌محور مبتنی بر دارایی‌ها (ABCD: Asset-Based Community Development)، سرمایه‌های طبیعی و فرهنگی را برای ارتقای مشارکت اجتماعی، حفاظت محیطی و تقویت هویت فرهنگی به کار گرفتند. یافته‌ها نشان دادند که عناصر طبیعی مانند رودخانه‌ها و دریاچه‌ها نقش مهمی در شکل‌گیری سنت‌ها و هویت فرهنگی دارند. مدل گردشگری خلاق طراحی شده، ارتقای درآمد جامعه، حفاظت محیط‌زیست و تقویت هویت فرهنگی را هدف قرار داد. پراکاش (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای با رویکرد باستان‌شناسی منظر، تأثیرات سد پولاورام (Polavaram Dam) بر دره رودخانه گوداوری (Godavari River) هند را بررسی کرد. نتایج نشان دادند که ساخت سد موجب زیر آب رفتن سکونت‌گاه‌های انسانی و کاهش آثار فرهنگی شده است. پژوهش با تأکید بر تعامل طبیعت و فرهنگ، ضرورت حفاظت از میراث ملموس و ناملموس در منظرهای رودخانه‌ای و دریایی را برجسته ساخت و مدلی مفهومی برای درک اثرات پروژه‌های آبی بر میراث فرهنگی ارائه داد.

۳.۲. جمع‌بندی پیشینه و مدل مفهومی پژوهش: اثر احیاء روددره‌ها بر سرزندگی شهری

بر اساس جمع‌بندی تجارب داخلی و بین‌المللی بررسی شده، می‌توان چارچوبی مفهومی برای تبیین ارتباط میان احیاء روددره‌ها و ارتقای سرزندگی شهری ارائه کرد. در این چارچوب، احیاء روددره‌ها و مداخلات طراحی و فنی به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شوند که از طریق بهبود کیفیت‌های کالبدی، اجتماعی و فرهنگی فضا بر سرزندگی شهری اثر می‌گذارند. اقدامات احیائی شامل بازسازی اکولوژیکی، تقویت زیرساخت سبز، ساماندهی مسیرهای پیاده، افزایش دسترسی‌پذیری، پیش‌بینی فضاهای مکث و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی است. این مداخلات در بعد کالبدی موجب ارتقای کیفیت منظر، خوانایی و امنیت فضا می‌شوند؛ در بعد اجتماعی به افزایش حضور شهروندان، تنوع فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی می‌انجامند؛ و در بعد فرهنگی - تفریحی با فعال‌سازی رویدادها، حفاظت از میراث و تقویت هویت مکانی، حس تعلق را تقویت می‌کنند. در نهایت، برآیند این ابعاد سه‌گانه به شکل‌گیری محیطی پویا، حضورپذیر و معنادار منجر می‌شود که از آن با عنوان سرزندگی شهری یاد می‌شود که تابعی از آنچه بدان اشاره شد بوده و می‌توان آن را به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفت. این مدل مفهومی، چارچوب نظری پژوهش حاضر را تشکیل داده و مبنای تحلیل و ارزیابی اثر مداخلات احیائی در روددره مورد مطالعه قرار می‌گیرد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

با وجود مطالعات متعدد داخلی و خارجی درباره روددره‌ها و سرزندگی شهری، پژوهش‌های موجود عمدتاً بر جنبه‌های نظری یا ارزیابی جزئی تمرکز دارند و کمتر به تحلیل یکپارچه اثر اقدامات احیائی و طراحی منظر بر سرزندگی شهری، تعاملات اجتماعی و حضور شهروندان در محدوده‌های واقعی شهری ایران پرداخته‌اند. پژوهش حاضر با ترکیب رویکرد کمی و کیفی، مطالعه موردی و استفاده از داده‌های میدانی و دیدگاه متخصصان و مدیران شهری، این خلا را جبران کرده و چارچوب مفهومی ارائه‌شده را برای تحلیل و ارزیابی اثرات احیاء روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه به کار می‌گیرد.

۳. روش شناسی

۱.۳. نوع پژوهش و رویکرد تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی است که با رویکردی ترکیبی و با تأکید بر مطالعه موردی انجام شده است. چارچوب پژوهش بر این فرض استوار است که مداخلات احیائی و طراحی منظر در روددره‌های شهری می‌توانند از طریق ابعاد کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی بر سرزندگی شهری اثرگذار باشند. از این‌رو، مدل مفهومی استخراج‌شده از مبانی نظری، مبنای طراحی ابزار گردآوری داده‌ها، دسته‌بندی شاخص‌ها و تحلیل یافته‌های پژوهش قرار گرفت. محدوده مورد مطالعه شامل روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه در شهر تهران است که به‌عنوان یکی از نمونه‌های شاخص احیاء روددره‌های شهری انتخاب شده‌اند.

۲.۳. عملیاتی‌سازی مدل مفهومی پژوهش

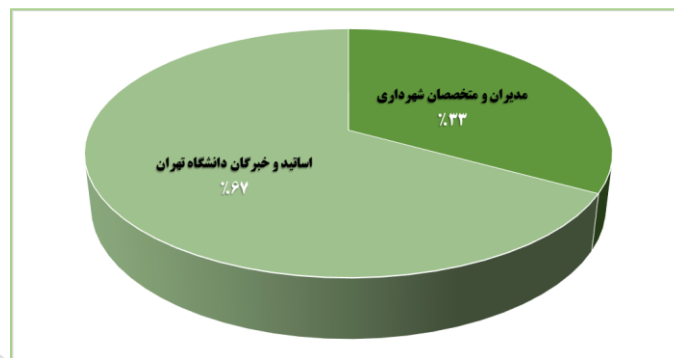
در این پژوهش، به‌منظور تبدیل چارچوب نظری به شاخص‌های قابل سنجش، ابعاد اصلی مدل مفهومی شامل بعد کالبدی، بعد اجتماعی و بعد فرهنگی - تفریحی به مؤلفه‌ها و گویه‌های مشخص عملیاتی شدند. بدین ترتیب، امکان ارزیابی نظام‌مند اثر مداخلات احیائی و طراحی منظر بر میزان سرزندگی شهری در محدوده مورد مطالعه فراهم شد. جدول ۱ نحوه عملیاتی‌سازی ابعاد مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. عملیاتی‌سازی ابعاد مدل مفهومی پژوهش

شاخص / نمونه گویه	مؤلفه	بعد
بهبود کیفیت بصری و طبیعی فضا	کیفیت منظر	کالبدی
سهولت دسترسی و حرکت در فضا	دسترسی‌پذیری	کالبدی
امنیت مسیرها، روشنایی و امکانات رفاهی	ایمنی و آسایش	کالبدی
افزایش حضور شهروندان در فضا	حضورپذیری	اجتماعی
تقویت ارتباطات و تعاملات اجتماعی	تعامل اجتماعی	اجتماعی
امکان انجام فعالیت‌های متنوع فردی و جمعی	تنوع فعالیت	اجتماعی
تقویت حس تعلق و معنا در فضا	هویت مکانی	فرهنگی - تفریحی
ظرفیت فضا برای تجربه یا برگزاری فعالیت‌های فرهنگی	فعالیت‌های فرهنگی	فرهنگی - تفریحی
ارتقای کیفیت گذران اوقات فراغت	اوقات فراغت	فرهنگی - تفریحی

۳.۳. جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه پژوهش شامل خبرگان علمی در حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری، محیط‌زیست، منابع طبیعی و همچنین مدیران مرتبط با مدیریت شهری و احیاء روددره‌های شهری بود. با توجه به ماهیت تخصص‌محور موضوع و محدود بودن جامعه خبرگان، نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و هدفمند (قضاوتی) انجام شد. معیارهای انتخاب افراد شامل توانمندی علمی، تخصص مرتبط، سابقه اجرایی یا پژوهشی در زمینه احیاء روددره‌های شهری و آشنایی مستقیم با محدوده مورد مطالعه بود. بر این اساس، تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که شامل ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران در حوزه‌های منابع طبیعی، جغرافیا و کشاورزی و ۲۰ نفر از مدیران شهری مرتبط با احیاء فرهنگی - اجتماعی روددره‌ها بودند. این ترکیب به پژوهش امکان داد تا از یک سو از دیدگاه‌های علمی و دانشگاهی و از سوی دیگر از تجربه‌های اجرایی و مدیریتی در ارزیابی اثرات احیاء روددره بهره گیرد (شکل ۲).



شکل ۲. ترکیب جامعه آماری و نمونه پژوهش

گردآوری داده‌ها در این پژوهش در دو بخش انجام گرفت. بخش نخست شامل مطالعات کتابخانه‌ای بود که در آن منابع نظری، مقالات علمی، اسناد و طرح‌های شهری مرتبط با احیاء روددره‌ها، سرزندگی شهری و طراحی منظر بررسی شد. بخش دوم شامل مطالعات میدانی بود که از طریق بازدیدهای مشاهده‌ای از محدوده مورد مطالعه و توزیع پرسشنامه تخصصی میان خبرگان صورت پذیرفت. ابزار اصلی گردآوری داده‌های میدانی، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای شامل ۲۴ گویه بود که بر اساس شاخص‌های استخراج‌شده از ادبیات نظری، تجارب پیشین احیاء روددره‌های شهری و ویژگی‌های خاص محدوده مورد مطالعه طراحی شد. این گویه‌ها ابعاد سه‌گانه کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی را پوشش می‌دادند و پاسخ‌ها بر مبنای طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «بسیار کم‌اهمیت با امتیاز ۱» تا «بسیار بااهمیت با امتیاز ۵» تنظیم و کدگذاری شدند.

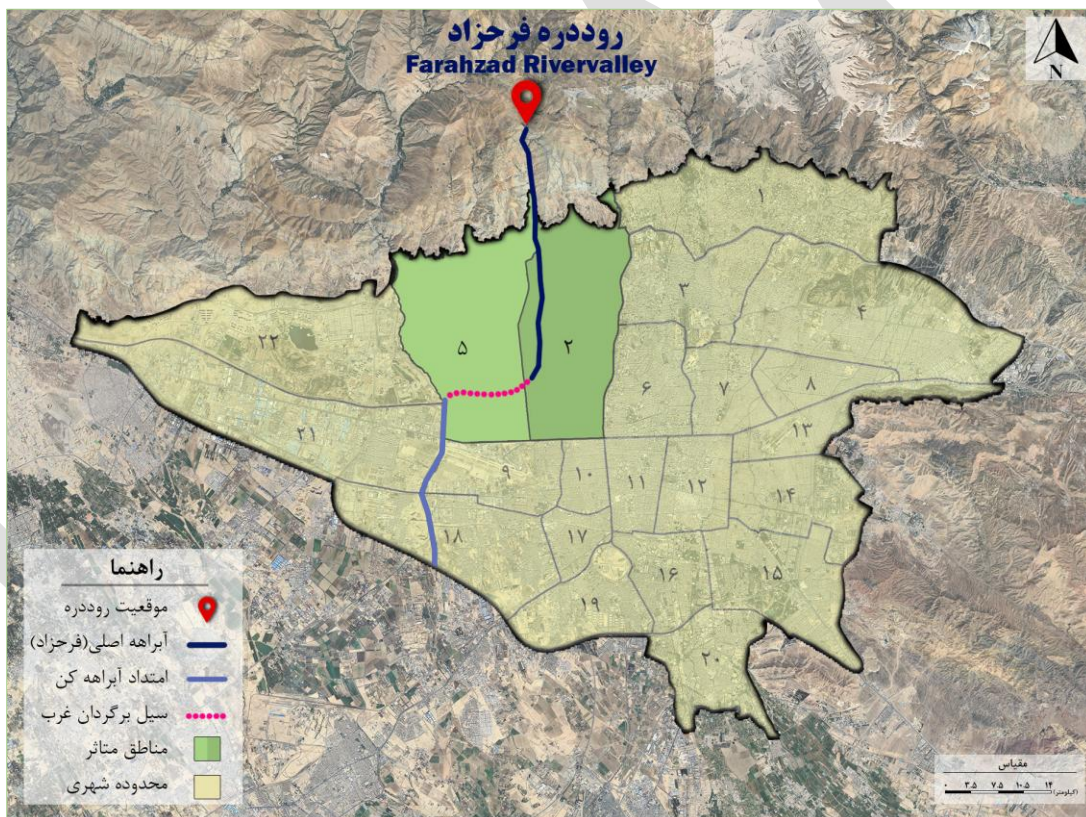
به منظور سنجش ابزار، روایی محتوایی پرسشنامه از طریق اخذ نظر از خبرگان مرتبط بررسی و تأیید شد. همچنین برای ارزیابی پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. میانگین همبستگی بین گویه‌ها برابر با ۰.۰۸ محاسبه شد و با توجه به تعداد ۲۴ گویه، مقدار آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۰ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار پژوهش است.

۴.۳. روش تحلیل داده‌ها

در مرحله تحلیل داده‌ها، ابتدا از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و رتبه‌بندی گویه‌ها برای ارزیابی میزان اثرگذاری مداخلات احیائی در هر یک از ابعاد سه‌گانه پژوهش استفاده شد. سپس به منظور جمع‌بندی تحلیلی نتایج و ارائه راهبردهای مدیریتی، از مدل SWOT برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای محدوده مورد مطالعه بهره گرفته شد. در این پژوهش، مدل SWOT به عنوان ابزار تحلیل راهبردی و تصمیم‌سازی مورد استفاده قرار گرفت و نه به عنوان روش تحلیل آماری داده‌های حاصل از طیف لیکرت. بر این اساس، یافته‌های کمی حاصل از پرسشنامه در کنار مشاهدات میدانی و تحلیل وضعیت موجود، مبنای تدوین راهبردهای پیشنهادی برای ارتقای سرزندگی شهری، بهبود کیفیت زیست‌بوم و تقویت تعاملات اجتماعی در محدوده مورد مطالعه قرار گرفت.

۵.۳. محدوده مورد مطالعه پژوهش

معرفی روددره فرحزاد: روددره فرحزاد یکی از روددره‌های مهم شمال غرب تهران است که در مرز میان مناطق ۲ و ۵ شهرداری تهران قرار دارد. این دره با طولی نزدیک به ۱۸.۷ کیلومتر و وسعتی حدود ۶۵ هکتار، از دامنه‌های البرز و ارتفاعات پیرامونی آغاز شده و در امتداد جنوبی خود تا محدوده بزرگراه یادگار امام امتداد می‌یابد. سرچشمه این روددره در ارتفاع حدود ۱۸۰۰ متر گزارش شده و میانگین ارتفاعی آن حدود ۱۶۷۵ متر است؛ ویژگی‌ای که می‌تواند بر شرایط خرداقلیمی و کیفیت زیست‌محیطی این پهنه اثرگذار باشد. وجود آبراهه و دامنه‌های نسبتاً سرسبز، این محدوده را از گذشته به یکی از فضاهای مطلوب تفریحی و بیلاقی در حاشیه تهران تبدیل کرده است (شکل ۳) (Zarif Khadem, 2013).



شکل ۳. موقعیت روددره فرحزاد، امتداد آبراهه اصلی و مناطق مستقیماً متأثر از آن

جدول ۲. خلاصه مطالعات شناخت روددره فرحزاد شهر تهران

نوع مطالعه	توضیحات
مسیر محور	محور فرحزاد از بلندی‌های البرز آغاز می‌شود و تا مرقد امام خمینی (ره) امتداد دارد؛ عناصر شاخص آن شامل دانشگاه آزاد، پارک پردیسان، میدان آزادی و فرودگاه مهرآباد هستند (Tehran Comprehensive Plan, 2008).

تاریخچه فرحزاد	پیشینه‌ای حدود ۱۵۰۰ ساله دارد؛ در صفویه با امامزاده صالح و ابوطالب شناخته شد و در قاجار اهمیت کشاورزی و گردشگری یافت. پس از انقلاب، ساخت‌وسازهای بی‌رویه بخش بزرگی از باغ‌ها و بافت سنتی حاکم بر منطقه را تخریب کردند (Zarif Khadem, 2013; Rezaei, 2020).
فرهنگ و اجتماع	رستوران‌ها و زیارتگاه‌ها به عنوان کانون‌های اجتماعی و فرهنگی مثبت عمل می‌کنند و در واقع قرارگاه‌های مثبت‌اند؛ در مقابل، بخشی از روددره محل تجمع کارتن‌خواب‌هاست. اقتصاد محلی ناپایدار و بیشتر مشاغل آزاد یا فصلی‌اند (Zarif Khadem, 2013; Rezaei, 2020).
کاربری‌ها	کاربری‌های موجود در بخش مورد مطالعه، عمدتاً شامل کاربری‌های مسکونی، باغی، زراعی، اراضی بایر، فضای طبیعی و سبز، بستر رودخانه و معابر هستند (Zarif Khadem, 2013).
ویژگی‌های بصری و عناصر هویتی	به‌ویژه در بخش شمالی، رودخانه فرحزاد، چشم‌انداز کوه‌های شمال، زیارتگاه‌ها، معماری سنتی و رستوران‌ها، جلوه‌ها و هویت‌های اصلی منطقه‌اند (Tehran Comprehensive Plan, 2008; Rezaei, 2020).
اقلیم	میانگین دما سالانه ۱۷.۵ درجه، حداقل ۱۰- در زمستان و حداکثر ۴۸.۵ در تابستان؛ بارندگی سالانه ۲۴۰ میلی‌متر عمدتاً در زمستان و دوره خشکی حدود ۸ ماه ادامه دارد (Aghabalazadeh, 2019).
حوزه آبخیز	مساحتی نزدیک به ۴۰.۵ کیلومتر مربع دارد؛ همچنین مشرف بر مناطق بالا دست منجمله امامزاده داوود می‌باشد (Zarif Khadem, 2013).
مطالعات مخاطرات سیل	بخش‌هایی از دره با شیب نسبتاً ملایم و تراکم زهکشی بالا وجود دارد که بیشترین خطر سیلاب را در منطقه دارا بوده و این امر می‌تواند بر ایمنی و تجربه حضور مردم تأثیرگذار باشد (Hemavati et al., 2013).
منابع آب	منابع اصلی شامل رودخانه فصلی، چاه‌ها و قنات‌ها هستند؛ بستر رودخانه امروزه بیشتر به شکل کانال رواناب شهری است (Zarif Khadem, 2013).
پوشش گیاهی	باغات قدیمی اطراف پونک و فرحزاد، فضاهای سبز میانی پردیسان و گیاه‌کاری‌های تازه در بافت شهری دیده می‌شوند که می‌توانند به کیفیت زیست‌بوم و سرزندگی محیط کمک کنند (Zarif Khadem, 2013).
خاک و ژئومورفولوژی	اختلاف ارتفاع و شیب‌های طبیعی چشم‌انداز متنوعی از تپه‌ها و دره‌ها ایجاد کرده؛ فرسایش آبی و بادی کیفیت خاک را کاهش داده است (Zarif Khadem, 2013).

معرفی بوستان نهج‌البلاغه: بوستان نهج‌البلاغه یکی از اقدامات شاخص مدیریت شهری تهران در حوزه ساماندهی و احیاء روددره‌ها و بخشی از محور تعریف شده برای روددره فرحزاد است. این بوستان با مساحت حدود ۳۵ هکتار و اختلاف ارتفاع حدود ۴۰ متر، در پهنه‌ای میان بزرگراه‌های همت، یادگار امام و اشرفی اصفهانی قرار گرفته و از نظر موقعیت، قابلیت بالایی برای دسترسی شهروندان به فضای طبیعی - تفریحی درون شهری دارد. ورودی‌های اصلی بوستان در بلوار فلاح‌زاده و ایوانک به پارکینگ‌هایی با ظرفیت بیش از ۱۲۰۰ خودرو متصل است. با این حال، بر اساس گزارش‌ها، زیرساخت حمل‌ونقل عمومی در دسترسی به بوستان محدود بوده و نزدیک‌ترین ایستگاه‌های مترو (صادقیه و میدان صنعت) حدود ۳۰ دقیقه از ورودی‌های بوستان فاصله دارند؛ همچنین کارایی اتوبوس‌رانی از نظر نظم خدمات‌دهی به‌عنوان یکی از محدودیت‌ها ذکر شده است. افزون بر این، در برخی بخش‌ها، شیب‌های تند و وجود پله‌ها می‌تواند دسترسی ایمن برای افراد کم‌توان جسمی را با محدودیت مواجه کند (Zarrin Ghalami, 2011).

پیش از اجرای طرح، بخشی از روددره فرحزاد به‌دلیل ویژگی‌های توپوگرافی (شکل V، اختلاف سطح) و شرایط نامطلوب روشنایی و امنیتی، با چالش‌های عملکردی و معضلات شهری بسیار جدی مواجه بود. همچنین کاستی‌های مدیریتی و نظارتی زمینه بروز مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی را در بخش‌هایی از این پهنه تشدید کرده بود (Zarrin Ghalami, 2011). بنابراین ساماندهی و احیاء روددره در قالب بوستان نهج‌البلاغه طی سه فاز اجرا شد (شکل ۴):

- فاز نخست (۱۳۸۸ ه.ش): در بازه میان بزرگراه همت و بلوار همیلا اجرا شد و توسعه فضای سبز و مسیرهای پیاده‌روی در آن مورد تأکید قرار گرفت (Madi & et al., 2015).
- فاز دوم (۱۳۹۲ ه.ش): در بازه میان بزرگراه‌های همت و حکیم توسعه یافت و علاوه بر گسترش فضای سبز، فضاهای فعالیت‌های ورزشی و فرهنگی و عناصر ارتباطی مانند پل‌ها و تراس‌های منظر در آن تقویت شد (Alehashemi & Shahsavargar, 2014).
- فاز سوم (۱۳۹۶-۱۳۹۹ ه.ش): با تأخیر تکمیل شد و شامل عناصری مانند پل معلق نهج‌البلاغه، تونل نوری و برخی فضاهای تفریحی (مانند بانجی جامپینگ و سینمای چندبعدی) بوده است (Aghakhani Lenbani et al., 2018).

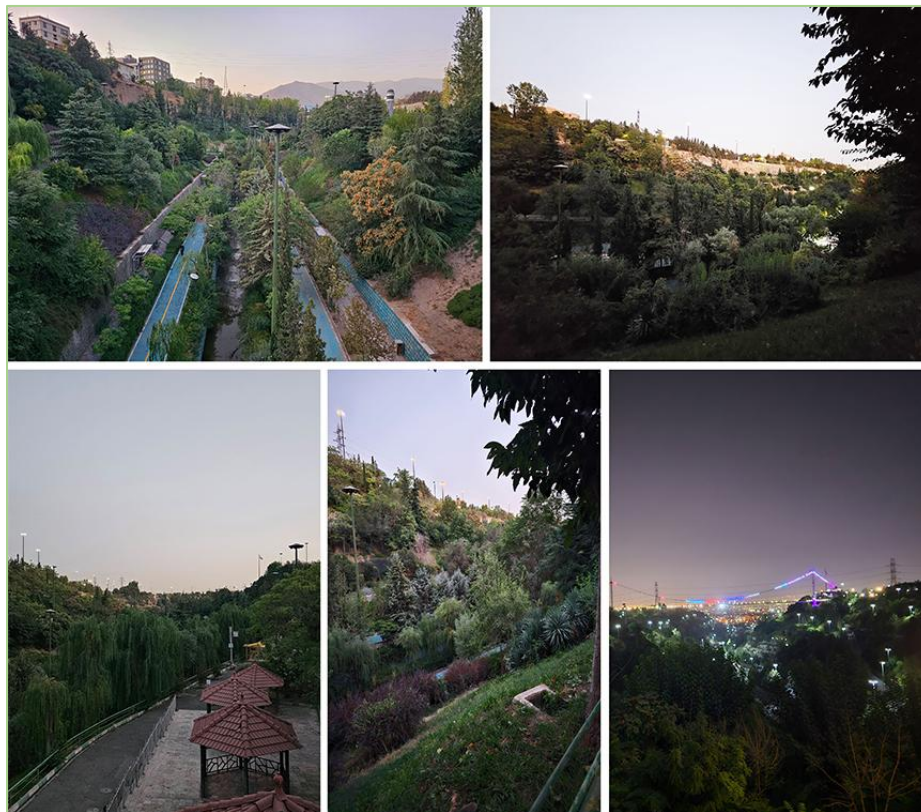


شکل ۴. تصویر قبل و بعد از ساماندهی روددره و احداث بوستان نهج‌البلاغه (Zarrin Ghalami, 2011).

در ارزیابی توصیفی محدوده (بر پایه منابع و مشاهدات میدانی)، برخی ویژگی‌های شاخص و چالش‌های قابل توجه، مشاهده و گزارش شده است:

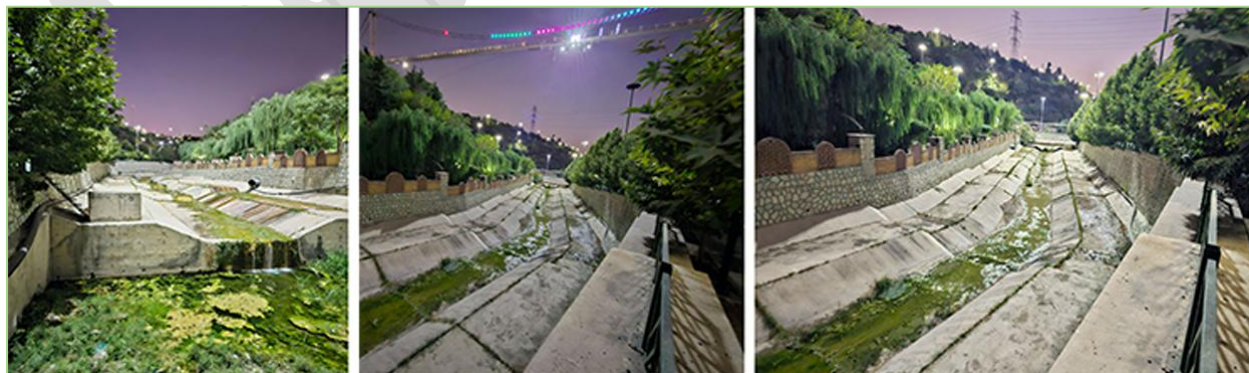
ویژگی‌های پوشش گیاهی و خرداقلیم: بر اساس مشاهدات میدانی، در بخش‌هایی از بوستان، درختان و گیاهان با تاج‌پوشش گسترده و پوشش سطحی مناسب، می‌توانند به حفظ رطوبت خاک و شکل‌گیری شرایط خرداقلیمی مطلوب کمک کنند. این ویژگی‌ها زمینه تجربه محیطی نسبتاً آرام‌تر نسبت به بخش‌های پرتردد شهر را فراهم می‌سازد (شکل ۵).

خدمات رفاهی، نظارت و روشنایی: در برخی قسمت‌ها، محدودیت خدمات رفاهی و همچنین کاستی‌هایی در نظارت و نورپردازی مسیرها (به‌ویژه در مجاورت کانال) وجود دارد که می‌تواند بر احساس امنیت و کیفیت استفاده از فضا اثرگذار باشد.



شکل ۵. نمایی از مناظر بوستان نهج‌البلاغه

وضعیت بستر انتقال جریان و ایمنی: در بخش‌هایی از بوستان، کانالیزه شدن بستر و نیز تغییرات عرض کانال مشاهده می‌شود. با توجه به مجاورت برخی مسیرها با بستر جریان، این وضعیت می‌تواند در شرایط بارش و افزایش رواناب، به‌عنوان یک ملاحظه ایمنی و مدیریتی مطرح باشد (شکل ۶).



شکل ۶. بستر کانالیزه‌شده در بوستان نهج‌البلاغه

عناصر فرهنگی - هنری و کیفیت تجربه فرهنگی: در بوستان، استفاده از برخی عناصر فرهنگی - هنری مشاهده می‌شود. با این حال، برای ارزیابی «کفایت»، «انسجام مفهومی» و «ارتباط با هویت مکانی»، نیاز به سنجش دقیق (برای مثال از طریق پرسشنامه و دریافت تجربه کاربران، نظرات خبرگان و یا دیگر ابزارهای علمی) وجود دارد. از این‌رو، این موضوع در پژوهش حاضر نیز لحاظ شده و در قالب گویه‌های بعد فرهنگی - تفریحی در مرحله یافته‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است (شکل ۷).



شکل ۷. المان‌های فرهنگی و هنری به کار رفته در بوستان نهج‌البلاغه

به‌طور کلی، روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه به‌عنوان یک پهنه روددره‌ای احیاء شده و در حال مدیریت، دارای ویژگی‌های طبیعی - توپوگرافیک شاخص و همچنین مجموعه‌ای از مداخلات ساماندهی و طراحی منظر است. هم‌زمان، برخی چالش‌های مرتبط با دسترسی همگانی، خدمات رفاهی، کارایی و اثربخشی المان‌های فرهنگی و هنری تعبیه‌شده، نظارت و روشنایی، و نیز ملاحظات ایمنی بستر جریان، به‌عنوان موارد قابل توجه در وضعیت موجود مطرح هستند. این ویژگی‌ها و چالش‌ها بستر تحلیل اثر مداخلات احیائی بر سرزندگی شهری را در بخش یافته‌ها فراهم می‌کنند.

۴. یافته‌ها

۱.۴. یافته‌های کمی - سازمان‌دهی بر اساس مدل مفهومی (کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی) و پیوند با SWOT بر اساس مدل مفهومی پژوهش، ارزیابی اثرگذاری «مداخلات احیائی و طراحی منظر» بر «سرزندگی شهری» در سه بعد کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی صورت می‌گیرد. نتایج کمی به‌گونه‌ای سامان‌دهی شد که هر مؤلفه، هم از منظر جایگاه در SWOT (قوت/ضعف/فرصت/تهدید) و هم از منظر بُعد تخصیص یافته در مدل مفهومی تفسیر شود. این رویکرد باعث می‌شود یافته‌ها از سطح فهرست کردن چند گزاره و عدد فراتر رفته و به یک تصویر تحلیلی از نقاط اثرگذار بر سرزندگی تبدیل شود. با توجه به داده‌ها، هفت مؤلفه کلیدی به همراه مجموع امتیاز و میانگین، مبنای گزارش نتایج قرار گرفتند. این هفت مؤلفه به‌صورت مستقیم در سه بعد مدل مفهومی قابل ردیابی‌اند (جدول ۳). برای اینکه نتایج صرفاً توصیفی نماند و آماده برای ورود به تحلیل راهبردی باشد، علاوه بر میانگین هر مؤلفه، ضریب اهمیت (I_i) نیز به‌صورت نرمال‌شده (بین ۰ و ۱) ارائه می‌گردد تا مقایسه‌پذیری عوامل افزایش یابد که در آن I نشان دهنده شماره ردیف هر مؤلفه، \bar{X}_i برابر است با میانگین (مجموع امتیاز هر گویه تقسیم بر تعداد پاسخ‌دهندگان) و عدد ۵ نیز در مخرج کسر، سقف در نظر گرفته شده در طیف لیکرت مورد استفاده است:

$$I_i = \frac{\bar{X}_i}{5}$$

جدول ۳. نتایج کلیدی و نگاشت به SWOT و ابعاد مدل مفهومی

ردیف	مؤلفه/گویه کلیدی	SWOT	بعد مدل مفهومی	مجموع امتیاز	میانگین	ضریب اهمیت $I = \bar{X}/5$
۱	ایجاد نشاط و سرزندگی در محیط رودره	S	اجتماعی / فرهنگی - تفریحی	۱۴۵	۴.۸	۰.۹۶
۲	دسترسی سریع و آسان شهروندان	O	کالبدی	۱۲۴	۴.۱	۰.۸۲
۳	احتمال بروز ناامنی اجتماعی	W	اجتماعی	۱۳۰	۴.۳	۰.۸۶
۴	کمبود امکانات رفاهی	W	کالبدی	۱۲۴	۴.۱	۰.۸۲
۵	پیشینه فرهنگی مثبت شهروندان	O	فرهنگی - تفریحی	۱۲۶	۴.۲	۰.۸۴
۶	امکان افزایش رضایت، ارتقای سواد عمومی و تاب‌آوری	O	اجتماعی / فرهنگی - تفریحی	۱۲۴	۴.۱	۰.۸۲
۷	رفتارهای آسیب‌زا، ریختن زباله و ...	T	اجتماعی (رفتار شهروندی)	۱۳۰	۴.۳	۰.۸۶

دامنه میانگین‌ها از ۴.۱ تا ۴.۸ است؛ یعنی تمام عوامل گزارش شده «اهمیت بالا» دارند، اما الگوی اهمیت‌ها یکسان نیست؛ بالاترین ضریب اهمیت مربوط به «نشاط و سرزندگی» و برابر با ۰.۹۶ است. پس از آن، دو عامل «ناامنی اجتماعی» و «رفتارهای آسیب‌زا» با میانگین ۴.۳ قرار می‌گیرند که نشان می‌دهد مهم‌ترین ریسک‌های تحقق سرزندگی، ماهیت اجتماعی - رفتاری دارند. عوامل «دسترسی» و «امکانات رفاهی» با میانگین ۴.۱ هم‌زمان در سطح بالا قرار دارند، اما نسبت به امنیت و رفتارهای آسیب‌زا اولویت پایین‌تری گرفته‌اند. این ترتیب برای مرحله راهبردها مهم است، چون نشان می‌دهد ارتقای سرزندگی فقط با مداخله کالبدی کافی نیست و باید هم‌زمان مؤلفه‌های اجتماعی - مدیریتی نیز پوشش داده شوند.

۱) یافته‌های بعد کالبدی: آنچه سرزندگی را «ممکن» و «پایدار» می‌کند

در بعد کالبدی، دو مؤلفه به چشم می‌خورد: دسترسی و امکانات رفاهی؛ این ترکیب، یک پیام روشن دارد: زیرساخت و امکان استفاده از فضا فراهم شده، اما «کیفیت پشتیبانی خدماتی» هنوز هم سطح با نیاز نیست. دسترسی: «دسترسی سریع و آسان شهروندان» با $(\bar{X} = 4.1)$ و $(I = 0.82)$ نشان می‌دهد که از منظر پاسخ‌دهندگان، دسترسی‌پذیری یکی از پایه‌های شکل‌گیری حضورپذیری است. این یافته از نظر مدل مفهومی، در بعد کالبدی نقش «فعال‌ساز» دارد؛ یعنی حتی اگر سایر مؤلفه‌ها مطلوب باشند، نبود دسترسی می‌تواند سرزندگی را کاهش دهد. بالا بودن امتیاز دسترسی یعنی فضا قابلیت جذب جمعیت و فعال شدن را دارد.

امکانات رفاهی: «کمبود امکانات رفاهی» با $(\bar{X} = 4.1)$ و $(I = 0.82)$ هم‌وزن دسترسی ارزیابی شده است. این هم‌ارزی عددی «دسترسی» و «رفاه» یک برداشت تحلیلی مهم ایجاد می‌کند: تنها رسیدن مردم به فضا کافی نیست؛ تداوم حضور و تبدیل حضور به تجربه مثبت و ماندگار، به خدمات و رفاه وابسته است.

جمع‌بندی بعد کالبدی: بنابراین در بعد کالبدی، داده‌ها به یک «گلوگاه» اشاره می‌کنند: فضا قابلیت‌های لازم را دارد، اما از نظر پشتیبانی خدماتی می‌تواند باعث افت رضایت و کاهش تداوم حضور شود. نتایج نشان می‌دهد بستر کالبدی برای حضورپذیری فراهم است، اما ضعف خدمات رفاهی و عدم استفاده از فرصت ایجاد دسترسی‌های مناسب می‌تواند اثر مثبت را «خنثی» کند.

۲) یافته‌های بعد اجتماعی: گلوگاه امنیت و رفتار در برابر پتانسیل‌های سرزندگی و نشاط

بعد اجتماعی در این پژوهش، هم شامل «تجربه حضور و تعامل» و هم شامل «شرایط اجتماعی امکان‌ساز یا بازدارنده» (به عبارت دیگر امنیت و رفتار شهروندی) است. سه مؤلفه در این بعد دیده می‌شود: نشاط (قوت)، ناامنی (ضعف) و رفتارهای آسیب‌زا (تهدید).

نشاط و سرزندگی ادراک شده (قوت اجتماعی): «ایجاد نشاط و سرزندگی در محیط رودره» با $(\bar{X} = 4.8)$ و $(I = 0.96)$ مهم‌ترین خروجی مثبت گزارش شده است. از منظر مدل مفهومی، این مؤلفه شاخصی از افزایش کیفیت تجربه زیسته و فعال شدن فضا است. به بیان دیگر، پاسخ‌دهندگان تأیید می‌کنند که مداخلات انجام‌شده توانسته‌اند از سطح «فضای عبوری و خنثی» به سمت «فضای مقصد و فعال» حرکت ایجاد کنند. این یافته بسیار حائز اهمیت است، چون نشان می‌دهد داده‌ها مستقیماً به متغیر وابسته (سرزندگی) متصل شده‌اند.

ناامنی اجتماعی (ضعف اجتماعی): در مقابل، «احتمال بروز ناامنی اجتماعی» با $(\bar{X} = 4.3)$ و $(I = 0.86)$ به‌عنوان یک ضعف جدی گزارش شده است. اهمیت بالای این عامل نشان می‌دهد که علی‌رغم شکل‌گیری نشاط، پایداری سرزندگی با خطر مواجهه است؛ زیرا ناامنی می‌تواند حضورپذیری را در ساعات خاص (خصوصاً شب) کاهش دهد، گروه‌های آسیب‌پذیر (کودکان، زنان، سالمندان) را از استفاده کامل بازدارد و تجربه مثبت را به تجربه محتاطانه یا کوتاه‌مدت تبدیل کند.

رفتارهای آسیب‌زا و زباله‌ریزی (تهدید اجتماعی - رفتاری): «رفتارهای آسیب‌زا، ریختن زباله و...» با $(\bar{X} = 4.3)$ و $(I = 0.86)$ هم‌سطح ناامنی ارزیابی شده اما در جایگاه «تهدید» قرار دارد؛ یعنی اگر مدیریت نشود، می‌تواند در طول زمان اثرات مثبت را فرسوده کند. در مدل مفهومی، این مؤلفه نشان می‌دهد که سرزندگی در این فضاها فقط محصول طراحی نیست، بلکه شدیداً به سازوکارهای نگهداشت، نظارت و مشارکت وابسته است.

جمع‌بندی بعد اجتماعی: داده‌ها یک الگوی دوگانه را آشکار می‌کنند: از یک سو «نشاط» در سطح بسیار بالا گزارش شده؛ از سوی دیگر، «امنیت» و «رفتارهای آسیب‌زا» هم‌زمان در سطح بالای اهمیت قرار دارند. نتیجه این است که در این محدوده، سرزندگی ایجاد شده اما برای پایدار شدن نیازمند کنترل گلوگاه‌های اجتماعی - رفتاری است.

۳ یافته‌های بعد فرهنگی - تفریحی: سرمایه فرهنگی به‌عنوان فرصت، نه دستاورد قطعی

در بعد فرهنگی - تفریحی دو مؤلفه به‌عنوان «فرصت» گزارش شده است: پیشینه فرهنگی مثبت و امکان ارتقای رضایت، سواد و تاب‌آوری. قرار گرفتن این عوامل در رده فرصت نشان می‌دهد که این ظرفیت‌ها «موجود» هستند اما برای بالفعل شدن به مداخله و برنامه‌ریزی نیاز دارند.

پیشینه فرهنگی مثبت شهروندان (فرصت): این مؤلفه با $(\bar{X} = 4.2)$ و $(I = 0.84)$ بیان می‌کند که پاسخ‌دهندگان، زمینه فرهنگی - اجتماعی را مناسب می‌دانند؛ یعنی قابلیت تبدیل فضا به بستری برای فعالیت‌های فرهنگی تفریحی سالم و تقویت حس تعلق وجود دارد.

امکان افزایش رضایت، ارتباط با محیط و ارتقای سواد عمومی و نهایتاً تاب‌آوری اجتماعی (فرصت): این مؤلفه با $(\bar{X} = 4.1)$ و $(I = 0.82)$ نشان می‌دهد مداخلات احیائی می‌تواند فراتر از بهبود کالبدی، پیامدهای اجتماعی - آموزشی ایجاد کند. این عامل در مدل مفهومی نقش «اثر ثانویه» یا «پیامد توسعه‌ای» دارد؛ یعنی اگر شرایط فراهم شود، فضا می‌تواند به ابزار ارتقای کیفیت زندگی شهری تبدیل شود.

جمع‌بندی بعد فرهنگی - تفریحی: نتایج فرهنگی - تفریحی عمدتاً «فرصت» هستند، نه «قوت». این تمایز مهم است چراکه یعنی ظرفیت وجود دارد اما هنوز (طبق داده‌های موجود) نمی‌توان آن را دستاورد قطعی اجرای طرح‌های احیائی حاضر دانست.

۴ جمع‌بندی یافته‌های کمی در قالب «الگوی حاکم بر سرزندگی»:

ترکیب نتایج کمی نشان می‌دهد الگوی سرزندگی در محدوده مورد مطالعه چنین است:

- پیشران اصلی سرزندگی: نشاط و تجربه مثبت حضور $(\bar{X} = 4.8)$
- شرط لازم کالبدی: دسترسی و خدمات مناسب $(\bar{X} = 4.1)$
- گلوگاه‌های محدودکننده: ناامنی اجتماعی و رفتارهای آسیب‌زا $(\bar{X} = 4.3)$
- ظرفیت‌های توسعه‌ای: سرمایه فرهنگی و امکان ارتقای احساسات و سواد عمومی $(\bar{X} = 4.2)$ و (4.1)

این جمع‌بندی یک تصویر و نتیجه شفاف ایجاد می‌کند: طراحی و احیاء توانسته‌اند سرزندگی را فعال کنند، اما تثبیت و پایداری آن وابسته به مدیریت اجتماعی - رفتاری، امنیت و تکمیل خدمات رفاهی است؛ و در سطح توسعه‌ای، ظرفیت فرهنگی می‌تواند نقش تقویت‌کننده داشته باشد.

۲.۴. نقش بازدید میدانی در تکمیل تحلیل

یافته‌های میدانی برای تکمیل و اعتبارسنجی نتایج کمی به کار رفتند؛ به این معنا که مشاهده میدانی مشخص می‌کند کدام پیامدها در فضا قابل رؤیت‌اند و کدام چالش‌ها به شکل عینی تجربه می‌شوند. یافته‌های میدانی در این پژوهش دقیقاً در راستای سه بعد مدل مفهومی تنظیم شده است.

۱) یافته‌های میدانی بعد کالبدی: کیفیت منظر، خرداقلیم و کاستی‌های ایمنی و رفاهی

مشاهدات میدانی نشان داد که مداخلات منظر و پوشش گیاهی در بخش‌هایی از محدوده، پیامدهای قابل مشاهده‌ای در کیفیت محیط ایجاد کرده است. مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

- بهبود کیفیت زیست‌بومی و ادراک طبیعت در شهر: پوشش گیاهی و ساماندهی منظر موجب افزایش کیفیت ادراکی و تقویت تجربه حضور در محیط طبیعی - شهری شده است. نتیجه عملی این وضعیت، افزایش جذابیت پیاده‌روی، توقف و مکث در فضا و تبدیل بخشی از مسیرها به فضاهای مقصد است.
- کاهش نسبی تنش حرارتی در مقیاس خرداقلیمی: بهبود سایه‌اندازی و حضور پوشش گیاهی، از نظر میدانی با کاهش نسبی احساس گرما و افزایش آسایش حرارتی در بخش‌هایی از مسیر هم‌راستا بوده است.
- ضعف دسترسی و خدمات رفاهی به‌عنوان محدودکننده تجربه حضور: عدم سهولت دسترسی با وسایل نقلیه عمومی که در بخش معرفی بوستان نهج‌البلاغه نیز مطرح شد به همراه کمبود یا ناکافی بودن برخی خدمات و امکانات رفاهی (سطل‌های زباله، مبلمان شهری و...) در تجربه میدانی نیز محسوس است و می‌تواند توضیح دهد چرا «کمبود امکانات رفاهی» در داده‌های کمی به‌عنوان ضعف مهم گزارش شده است. یعنی این ضعف، صرفاً یک برداشت ذهنی نبوده و در تجربه عینی فضا بازتاب دارد.
- نقاط نایمن و مسئله ایمنی کانال‌ها و لبه‌ها: ایمنی برخی لبه‌ها و مسیرهای نزدیک به کانال‌ها یا نقاط پرخطر در مشاهده میدانی به‌عنوان عامل منفی شناسایی شد. این موضوع با «احساس ناامنی» در بعد اجتماعی نیز پیوند دارد، زیرا نایمنی کالبدی می‌تواند برداشت امنیتی کاربران را کاهش دهد.

۲) یافته‌های میدانی بعد اجتماعی: شرایط امنیتی، نظارت‌پذیری و کیفیت استفاده

در بعد اجتماعی، مشاهدات میدانی چند مسئله کلیدی را آشکار کرد که به‌طور مستقیم با نتایج کمی هم‌راستا هستند:

- نورپردازی ناکافی در بخش‌هایی از مسیرها: کاهش کیفیت روشنایی در نقاطی از مسیر، به‌صورت میدانی قابل مشاهده بوده و می‌تواند یکی از عوامل تقویت‌کننده برداشت «احتمال بروز ناامنی اجتماعی» باشد. نورپردازی ناکافی به ویژه در ساعات انتهایی شب، معمولاً هم بر امنیت واقعی و هم بر امنیت ادراک‌شده اثر می‌گذارد و در نتیجه مدت زمان حضور و تنوع کاربران را محدود می‌کند.
- کیفیت نظارت‌پذیری و کنترل رفتاری: در بخش‌هایی از فضا، زمینه‌های لازم برای بروز رفتارهای آسیب‌زا مشاهده شد؛ به‌ویژه در نقاط کم‌نور، کم‌نظارت یا با دسترسی‌های فرعی. این مشاهده میدانی توضیح می‌دهد چرا «رفتارهای آسیب‌زا...» در بخش تهدیدها اهمیت بالایی گرفته است: تهدیدی که با فرسایش تدریجی کیفیت محیط، می‌تواند چرخه افت سرزندگی را فعال کند.
- فعال شدن فضا و مکانیسم حضورپذیری: در عین وجود چالش‌ها، مشاهده میدانی نشان می‌دهد در بخش‌هایی که کیفیت منظر و مسیرها مطلوب‌تر است، امکان مکث، پیاده‌روی و تجربه جمعی بیشتر فراهم می‌شود. این وضعیت می‌تواند با امتیاز بالای «نشاط و سرزندگی» هم‌راستا تفسیر شود.

۳) یافته‌های میدانی بعد فرهنگی - تفریحی: ظرفیت موجود، اما مشکل «انسجام مفهومی»

در بعد فرهنگی - تفریحی، یافته‌های میدانی دو نکته بسیار مهم دارد که می‌تواند دید این پژوهش و دیگر مطالعات در این راستا را ژرفا ببخشد:

- وجود عناصر فرهنگی، اما بدون انسجام مفهومی: مشاهدات نشان می‌دهد برخی المان‌های فرهنگی - هنری در فضا حضور دارند، اما از نظر معنایی و روایی، پیوند روشن و یکپارچه‌ای با هویت مکان ایجاد نکرده‌اند. نتیجه این وضعیت آن است که ظرفیت فرهنگی موجود به‌طور کامل به «تجربه معنادار» تبدیل نشده و در نتیجه، فرصت‌های فرهنگی - تفریحی به‌جای اینکه به قوت تبدیل شوند، در سطح «فرصت بالقوه» باقی می‌مانند.
- امکان تبدیل ظرفیت فرهنگی به برنامه‌محوری: یافته میدانی نشان می‌دهد که صرف وجود المان کافی نیست و لازم است برنامه‌ریزی‌های متعدد فرهنگی مانند برگزاری رویدادها، تعبیه اردوهای فرهنگی - آموزشی و دیگر فعالیت‌های اجتماعی به‌عنوان مکمل طراحی کالبدی عمل کند و این دقیقاً به مثابه پلی ارتباطی میان سرمایه فرهنگی و سرزندگی ادراک‌شده خواهد بود.

۴) جمع‌بندی یافته‌های میدانی در قالب «هم‌اعتبارسازی» با نتایج پرسشنامه

در یک جمع‌بندی کلی:

- امتیاز بالای «نشاط و سرزندگی» در داده‌های کمی، با مشاهده میدانی بهبود چشم‌گیر کیفیت برخی از مناظر، خرداقلیم ایجاد شده مطلوب و فضای مطبوع، امکان تجربه طبیعت و فعال شدن بخشی از فضا هم‌راستا است.
- گزارش «ضعف دسترسی و کمبود امکانات رفاهی» در داده‌های کمی، با تجربه میدانی ضعف خدمات و کاستی‌های پشتیبان حضور هم‌خوانی دارد.
- اهمیت بالای «نامنی» و «رفتارهای آسیب‌زا» در نتایج کمی، با مشاهده میدانی نقاط رها شده، کم‌نظارت، مسئله فقدان نورپردازی صحیح و ... هم‌راستا است.
- «فرصت فرهنگی» در نتایج کمی، با مشاهده میدانی وجود ظرفیت اما نبود انسجام مفهومی عناصر فرهنگی قابل توضیح است. بنابراین، تحلیل تلفیقی (کمی + میدانی) نشان می‌دهد سرزندگی در محدوده مورد مطالعه «فعال شده»، اما برای تبدیل شدن به «سرزندگی پایدار» باید هم‌زمان سه سطح مدیریت شود: تکمیل خدمات کالبدی، ارتقای امنیت، نظارت و آنچه پیش‌نیازهای کلیدی برای حضور و قرارگیری اجتماع شهروندان تلقی می‌شود و در نهایت تقویت برنامه‌ریزی‌های فرهنگی - تفریحی.

۵. بحث و تفسیر یافته‌ها

تحلیل یافته‌های حاصل از پرسشنامه خبرگان و مشاهدات میدانی نشان می‌دهد که احیاء روددره فرحزاد و توسعه بوستان نهج‌البلاغه، فراتر از یک اقدام کالبدی - اکولوژیک، توانسته است بستری جدید برای «سرزندگی شهری» فراهم آورد. با این حال، تبیین دقیق این اثرگذاری نیازمند بررسی در چارچوب ابعاد مدل مفهومی و مقایسه با تجارب مشابه است.

۱.۵. تحلیل ابعاد کالبدی و زیست‌بومی: پیوند میان زیرساخت و حضورپذیری

یافته‌های این پژوهش در بعد کالبدی نشان داد که طراحی و احیاء صحیح منظر و ایجاد دسترسی‌های مناسب، پیش‌شرط‌های اصلی شکل‌گیری سرزندگی هستند. میانگین بالای «دسترسی» و «کیفیت منظر» بیانگر آن است که مداخلات انجام‌شده، پیوند انسان و طبیعت را در قلب کلان‌شهر تهران بازآفرینی کرده است. این نتیجه با یافته‌های آل‌هاشمی (۲۰۱۰) همسواست که بر نقش طراحی منظر پایدار در ارتقای هویت بخشی به بافت شهر تأکید داشت. همچنین، مشاهده میدانی مبنی بر کاهش تنش حرارتی خرداقلیمی، مؤید دیدگاه صدراعظم نوری و همکاران (۲۰۲۱) است که بازآفرینی روددره‌ها را یک ضرورت برای تاب‌آوری زیست‌محیطی می‌دانستند.

با این حال، یک تناقض معنادار در یافته‌های کالبدی مشاهده می‌شود: آن‌هم اینکه «دسترسی» به عنوان یک فرصت و «کمبود امکانات رفاهی» به‌عنوان یک ضعف جدی شناسایی شده است. این وضعیت نشان می‌دهد که مدیریت شهری در مرحله «تأمین زیرساخت» متوقف شده و در مرحله «تأمین خدمات پشتیبان حضور» ضعیف عمل کرده است. این یافته با هشدار چالیک و همکاران (۲۰۲۲) در ترکیه همخوانی دارد که معتقدند وجود پتانسیل‌های طبیعی بدون زیرساخت‌های خدماتی کافی، تهدیدی برای پایداری پروژه‌های شهری محسوب می‌شود.

۲.۵. تحلیل ابعاد اجتماعی: پویایی در سایه ناامنی

در بعد اجتماعی، بالاترین میزان اهمیت به «ایجاد نشاط و سرزندگی» اختصاص یافته که نشان‌دهنده موفقیت پروژه در تبدیل یک فضای بی‌کارکرد (محل تجمع بی‌خانمان‌ها و بزهکاری پیش از احیاء) به یک فضای فعال است. این تحول اجتماعی با مطالعات کریمی و همکاران (۲۰۱۷) هم‌راستا است که احیاء روددره را عامل تقویت تعاملات اجتماعی می‌دانستند. اما نکته کلیدی در بحث اجتماعی، هم‌وزنی امتیاز «نشاط» با «احتمال ناامنی اجتماعی» و «رفتارهای آسیب‌زا» است. این یافته نشان می‌دهد که سرزندگی در این محدوده، پدیده‌ای «شکندنده» است. اگرچه طرح‌های احیائی، فضا را برای حضور آماده کرده، اما ضعف در نظارت اجتماعی و مدیریت رفتاری، مانع از شکل‌گیری سرزندگی پایدار شده است. این موضوع ضرورت به‌کارگیری مدل مشارکتی NBN که فرودی (۲۰۱۶) بر آن تأکید داشت را بیش از پیش آشکار می‌کند؛ چرا که پایداری سرزندگی نه صرفاً از طریق نظارت پلیسی، بلکه با استعانت از مشارکت جامعه محلی و تقویت حس تعلق (همان‌گونه که فُپولی (۲۰۱۸) در ایتالیا نشان داد) محقق می‌شود.

۳.۵. تحلیل ابعاد فرهنگی - تفریحی: ظرفیت‌های بالقوه و گسست مفهومی

یافته‌های مربوط به «پیشینه فرهنگی مثبت شهروندان» و «ظرفیت ارتقای سواد عمومی» نشان داد که روددره فرحزاد دارای سرمایه فرهنگی بالایی است. با این حال، مشاهدات میدانی گویای آن است که المان‌های فرهنگی موجود، فاقد انسجام مفهومی بوده و نتوانسته‌اند روایتی هویت‌مند از مکان ارائه دهند. این گسست میان «ظرفیت» و «تحقق»، دقیقاً همان نقطه‌ای است که سینگتوئن و گالکا (۲۰۲۴) در تایلند بر آن دست گذاشته‌اند؛ آن‌ها نشان دادند که عناصر طبیعی تنها زمانی به هویت فرهنگی تبدیل می‌شوند که با برنامه‌های خلاق و مشارکت جامعه‌محور پیوند یابند. نتایج این بخش نشان می‌دهد که مدیریت شهری باید از رویکرد «کالبدمحور» به سمت «رویدادمحور» حرکت کند. عدم انسجام المان‌ها بیانگر آن است که روددره هنوز نتوانسته است به‌عنوان یک «منظر فرهنگی» که پراکش (۲۰۲۵) به آن اشاره کرده، جایگاه خود را در ذهنیت شهروندان تثبیت کند.

۴.۵. سنتز راهبردی: از مداخله کالبدی به مدیریت جامع

تلفیق یافته‌های کمی و کیفی نشان می‌دهد که مسیر ارتقای سرزندگی در روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه از چهار ایستگاه راهبردی می‌گذرد:

- راهبردهای تهاجمی (SO): باید از نشاط ایجادشده، تعبیه و تقویت المان‌های هنری متعدد و پیشینه فرهنگی و تاریخی مثبت حاکم برای برگزاری رویدادهای مناسبی، جشنواره‌ها و تقویت حس تعلق در هنگام حضور شهروندان در مراسم‌ها و یا استفاده از گذرگاه‌ها و پیاده‌راه‌ها استفاده کرد. حال که نام بوستان با نام مبارک حضرت امیرالمؤمنین و یادای از نهج‌البلاغه، این اثر بی‌تکرار و نورانی آن حضرت، مزین شده است، توصیه می‌شود با فراخوان بهترین هنرمندان و افراد زبردست و مسلط بر آثار و کلام مولا امام علی علیه السلام، امکان یک تجربه مثال‌زدنی از هارمونی المان‌های هنری، روایات و عناصر بصری مرتبط با ایشان و هویت دینی، تاریخی و شیعی خلق شود و ظرفیت‌های مغفول این بوستان برای مرکزیت رویدادهای مرتبط به نحو احسن و به بهترین شکل ممکن به کار گرفته شود.

- راهبردهای محافظه‌کارانه (WO): باید ضعف در امکانات رفاهی و زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی را برای بالفعل کردن فرصت‌های اجتماعی برطرف نمود. ایجاد دفاتر تسهیل‌گری محله‌محور برای افزایش مشارکت ساکنان در مدیریت بوستان و دریافت نقطه‌نظرات قابل اجرا می‌تواند بسیار کارآمد و پیشرونده این راهبرد باشد.
 - راهبردهای رقابتی (ST): باید از طریق آموزش شهروندی و نظارت هوشمند و ... تهدیدهای رفتاری، مخرب و آسیب‌زا (از مسائل به شدت حساس گرفته تا زباله‌ریزی) را کنترل کرد تا قوت «نشاط محیطی» آسیب نبیند.
 - راهبردهای تدافعی (WT): باید با ارتقای نورپردازی و بازطراحی نقاط پرخطر و استفاده از سامانه‌های هشدار برخط و مشابه آن مانع از تبدیل شدن ضعف‌های کالبدی به تهدیدهای امنیتی شد. استفاده از به‌روزترین فناوری‌ها و متدها، توصیه اکید این پژوهش برای دستیابی به این مهم است.
- در نهایت، این پژوهش فراتر از مطالعات پیشین مانند حسینی و همکاران (۲۰۲۵)، که بر تحولات کالبدی تمرکز داشتند، نشان می‌دهد که «سرزندگی شهری» در روددره‌ها محصول یک اکوسیستم سه‌بعدی است: کالبد باید «فضا و دسترسی» ایجاد کند، اجتماع باید «امنیت و رفتار» را مدیریت کند، و فرهنگ باید «معنا و تعلق» ببخشد.

۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثرات احیاء روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه بر سرزندگی شهری نشان داد که بازآفرینی این فضاها، صرفاً یک مداخله کالبدی یا زیست‌محیطی نیست، بلکه فرآیندی چندبعدی است که در تعامل میان مؤلفه‌های کالبدی، اجتماعی و فرهنگی - تفریحی معنا پیدا می‌کند. بر اساس یافته‌های حاصل از پیمایش خبرگان، مشاهده میدانی و تحلیل راهبردی، می‌توان نتیجه گرفت که پروژه احیاء روددره فرحزاد به همراه استقرار و توسعه بوستان نهج‌البلاغه در آن، توانسته است دستاوردهای متعددی در راستای یک پروژه احیائی موفق را به همراه خلق فرصت‌های متعدد و ظرفیت‌های به‌سزایی فراهم آورد؛ با این حال، میزان تحقق این ظرفیت‌ها در همه ابعاد یکسان نبوده و تداوم آن با موانعی ساختاری و مدیریتی مواجه است.

در پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، یافته‌ها نشان داد که احیاء فرهنگی - اجتماعی روددره فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه عمدتاً از طریق افزایش حضورپذیری، تقویت تعاملات اجتماعی، بهبود ادراک محیطی و شکل‌گیری اولیه حس تعلق مکانی بر ابعاد اجتماعی سرزندگی شهری اثر گذاشته است؛ با این حال، میزان این اثرگذاری مثبت اما محدود و ناپایدار بوده و تداوم آن به رفع ناامنی اجتماعی، تقویت خدمات رفاهی و اعتلای برنامه‌های فرهنگی وابسته است. به بیان دیگر، مداخلات انجام‌شده توانسته‌اند زمینه‌های لازم برای بازگشت حیات اجتماعی به فضای روددره را ایجاد کنند، اما این سرزندگی هنوز به مرحله پایداری نرسیده است. نتایج بیانگر آن است که در بُعد کالبدی، ارتقای کیفیت منظر و بازسازماندهی فضایی از مهم‌ترین نقاط قوت پروژه بوده‌اند؛ در حالی که کمبود برخی خدمات رفاهی، نارسایی در تجهیزات پشتیبان حضور و ضعف در پوشش برخی نیازهای کاربران، از جمله عواملی هستند که اثربخشی کامل این مداخلات را محدود ساخته‌اند. در بُعد اجتماعی نیز اگرچه فضا توانسته است نشاط نسبی، حضور جمعی و ظرفیت تعامل را افزایش دهد، اما تداوم برخی نگرانی‌های مرتبط با ناامنی اجتماعی، رفتارهای آسیب‌زا و ضعف نظارت اجتماعی، پایداری این وضعیت را با چالش مواجه کرده است. در بُعد فرهنگی - تفریحی نیز مشخص شد که محدوده مورد مطالعه از ظرفیت بالقوه مناسبی برای تقویت هویت مکان، ارتقای آگاهی عمومی و توسعه فعالیت‌های جمعی برخوردار است، اما این قابلیت‌ها هنوز به‌طور کامل در قالب برنامه‌های منسجم فرهنگی و رویدادمحور بالفعل نشده‌اند. از این رو، مهم‌ترین جمع‌بندی پژوهش آن است که سرزندگی شهری در روددره‌های احیاء شده، محصول هم‌افزایی سه مؤلفه اصلی است: کیفیت کالبدی فضا، سازمان‌یافتگی اجتماعی و معناسازی فرهنگی. هرگاه این سه مؤلفه به‌صورت هم‌زمان و متوازن تقویت شوند، امکان تبدیل روددره از یک فضای صرفاً طبیعی یا گذران اوقات فراغت، به یک «منظر شهری زنده» فراهم می‌شود. در مقابل، اگر مدیریت شهری تنها بر مداخلات فیزیکی تمرکز کند و از ابعاد اجتماعی و فرهنگی غفلت ورزد، سرزندگی ایجادشده سطحی، ناپایدار و آسیب‌پذیر باقی خواهد ماند. بر این اساس، یافته‌های این پژوهش تأیید می‌کند که موفقیت پروژه‌های احیاء روددره نه در صرف بهسازی کالبدی، بلکه در استقرار نوعی مدیریت یکپارچه، مشارکتی و

چندبعدی نهفته است. نتایج این پژوهش همچنین دلالت‌های کاربردی مهمی برای برنامه‌ریزی و مدیریت شهری دارد. نخست آنکه ارتقای سرزندگی در چنین فضاهایی مستلزم تکمیل زیرساخت‌های ایمن، ارتقای خدمات رفاهی و بهبود خوانایی و دسترس‌پذیری محیط است. دوم آنکه لازم است سیاست‌گذاری شهری از نگاه صرفاً عمرانی فاصله گرفته و با بهره‌گیری از ظرفیت گروه‌های محلی، نهادهای فرهنگی و برنامه‌های اجتماع‌محور، حس تعلق، مسئولیت‌پذیری و مشارکت شهروندان را در حفاظت و استفاده از این فضاها تقویت کند. سوم آنکه پایداری سرزندگی بدون مداخله در سطح فرهنگ رفتاری و آموزش عمومی ممکن نیست؛ از این‌رو، برنامه‌های آموزشی، رویدادهای فرهنگی، سازوکارهای نظارت اجتماعی و ابزارهای هوشمند مدیریت فضا باید به‌عنوان مکمل احیاء کالبدی در نظر گرفته شوند. در سطحی کلان‌تر، تجربه فرحزاد و نهج‌البلاغه نشان می‌دهد که رودردهای شهری در تهران و سایر کلان‌شهرها می‌توانند از حاشیه‌های مسئله‌دار و کم‌کارکرد، به کانون‌هایی برای بازآفرینی شهری، ارتقای کیفیت زندگی، تقویت سرمایه اجتماعی و افزایش تاب‌آوری فرهنگی و زیست‌محیطی تبدیل شوند؛ مشروط بر آنکه این فضاها نه به‌عنوان پروژه‌هایی منفرد، بلکه به‌مثابه بخشی از نظام پیوسته فضای سبز، شبکه فضاهای عمومی و سیاست‌های عدالت فضایی دیده شوند. از این منظر، الگوی استخراج‌شده از این پژوهش می‌تواند مبنایی برای بازاندیشی در سیاست‌های احیاء رودردهای شهری و طراحی چارچوب‌های جامع‌تر مداخله در فضاهای اکولوژیکی - فرهنگی باشد. با وجود این، تفسیر نتایج باید با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش انجام شود. جامعه آماری پژوهش به ۳۰ نفر از نخبگان، اساتید و مدرسان دانشگاهی، متخصصان، مدیران و خبرنگاران حوزه شهری محدود بوده است؛ از این‌رو، یافته‌ها بیش از آنکه بازتاب‌دهنده ادراک عمومی همه شهروندان باشد، بازنمایی‌کننده ارزیابی کارشناسی از وضعیت محدوده مورد مطالعه است. همچنین، مشاهدات میدانی در بازه زمانی مشخصی انجام شده و ممکن است تغییرات فصلی، زمانی و رفتاری در استفاده از فضا را به‌طور کامل منعکس نکند. افزون بر این، ابزار پرسشنامه بر پایه مدل مفهومی پژوهش، ادبیات نظری و نظر خبرگان تنظیم شده است؛ بنابراین این احتمال وجود دارد که برخی ظرایف تجربی مرتبط با رفتار روزمره کاربران، تجربه زیسته گروه‌های سنی مختلف و کیفیت ادراک عمومی از فضا، فراتر از چارچوب سنج‌های به‌کاررفته باشد. بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، با استفاده از حجم نمونه گسترده‌تر و ترکیب دیدگاه‌های خبرگان با نظرسنجی مستقیم از شهروندان، تصویری جامع‌تر از اثرات احیاء رودردها بر سرزندگی شهری ارائه شود. همچنین به‌کارگیری روش‌های تحلیلی پیشرفته‌تر، مطالعات تطبیقی میان رودردهای مختلف تهران، و سنجش تغییرات فصلی و زمانی در الگوهای استفاده از فضا می‌تواند به تعمیق یافته‌ها و افزایش قابلیت تعمیم آن‌ها کمک کند. بررسی نقش متغیرهایی چون جنسیت، سن، شیوه دسترسی، مدت زمان حضور و نوع فعالیت کاربران نیز می‌تواند در غنای تحلیل‌های آتی مؤثر باشد. در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که احیاء رودرده فرحزاد و بوستان نهج‌البلاغه گامی مؤثر در جهت ارتقای سرزندگی شهری بوده است، اما موفقیت نهایی آن در گرو گذار از رویکرد پروژه‌محور به رویکردی فرابندی، یکپارچه و انسان‌محور است؛ رویکردی که در آن طراحی فضایی، مدیریت اجتماعی و برنامه‌ریزی فرهنگی به‌عنوان اضلاع مکمل یک راهبرد واحد عمل کنند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول ۳۴٪، نویسنده دوم ۳۳٪ و نویسنده سوم ۳۳٪ است.

تشکر و قدردانی

از خداوند متعال به سبب به انجام رسیدن این پژوهش و همچنین از تمامی همکاران، مشاوران و بزرگوارانی که با حمایت و مشارکت‌های ارزشمند خود در پیشبرد این تحقیق نقش داشتند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

بر اساس اعلام نویسندگان، هیچ تعارض منافعی مرتبط با این مقاله وجود ندارد.

- Aghabalazadeh, A. (2019). *Ecological sustainability-based rehabilitation of Kan River Valley* [Master's thesis, Rassam Institute of Higher Education, Faculty of Architecture]. <http://zaya.io/ls611> [In Persian]
- Aghakhani Lenbani, Z., Jouzi, S. A., & Melmasi, S. (2018). Providing an environmental management plan for Phase 3 of Nahj al-Balagha Park using SWOT analysis. In *Proceedings of the Fifth Conference on Health, Safety and Environment in Urban Citizenship (HSE in Hospitals and Healthcare Centers)*. <https://civilica.com/doc/703226> [In Persian]
- Alehashemi, A. (2011). *Sustainable landscape regeneration of Tehran based on its river valleys (Case study: Farahzad River Valley)* [Master's thesis, University of Tehran, Faculty of Fine Arts, Department of Architecture]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/8081e61959e4e078386d621992fb904b> [In Persian]
- Alehashemi, A., & Shahsavargar, M. (2014). Artificial nature. *Manzar*, 5(24), 44–47. https://www.manzar-sj.com/article_4072.html [In Persian]
- Bautmans, I., Knoop, V., Thiyagarajan, J. A., Maier, A. B., Beard, J. R., Freiburger, E., ... Banerjee, A. (2022). WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring. *The Lancet Healthy Longevity*, 3(11), e789–e796. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(22\)00200-8](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00200-8)
- Çalik, İ., Erüz, G., Düzgüneş, E., Dolu, B., Sezgin, F., & Erüz, C. (2023). Evaluation of Yanbolu-Santa Basin in terms of cultural heritage tourism in the region of Trabzon-Gümüşhane, Türkiye. In *Proceedings of an International Conference* (p. 39). https://biblioteca-digitala.ro/reviste/carte/icem/bipp/dl.asp?filename=11_BIPP_Heripreneurship_2023_05.pdf
- Farsi, T., Nasekhian, S., & Shahivandi, A. (2022). Deductive analysis of the term of urban vitality with indigenous vitality in historic background in Isfahan. *Iranian Journal of Restoration and Architecture*, 12(29), 35–54. <https://doi.org/10.52547/mmi.1583.14000309> [In Persian]
- Foppoli, D. (2018). Cultural heritage as a resource for regional sustainable development: The example of the Valtellina Cultural District in Italy. In *Innovative built heritage models* (pp. 167–174). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/978135101479320>
- Foroudi, F. (2016). *Presenting a participation model in local community development based on the NBN approach (Case study: Worn-out texture of Farahzad neighborhood)* [Master's thesis, University of Tehran, Faculty of Urban Planning]. [In Persian]
- Ghadimi, M., Haji Hosseini, N., Malekian, A., & Moghimi, E. (2022). Flood Potential Assessment of the Kan Watershed Using Morphometric Parameters. *Rangeland and Watershed Management Journal*, 75(4), 539–551. [in Persian] <https://doi.org/10.22059/jrwm.2021.311132.1537>
- Ghanavati, E., Karam, A., & Aghaalikhani, M. (2013). Flood risk zonation in the Farahzad Basin (Tehran) using fuzzy model. *Geography and Environmental Planning*, 23(4), 121–138. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085362.1391.23.4.8.2> [In Persian]
- Hosseini, S. M., & Sadeghi, A. R. (2025). Mapping of flood inundation area in Tehran City with HEC-Geo-RAS (Case study: Darakeh, Farahzad, and Kan Rivers). *Geography and Environmental Planning*, 36(3), 1–34. <https://doi.org/10.22108/gep.2025.145506.1729> [In Persian]
- Jalaladdini, S., & Oktay, D. (2011). Urban public spaces and vitality: A socio-spatial analysis in the streets of Cypriot towns. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.135>
- Karimi, B., Ghorbani, M., & Ghasemi Vasmejani, A. (2017). Evaluating the role of rivers regeneration in the development of urban tourism (Case study: Farahzad River). *Urban Tourism*, 4(3), 63–75. <https://doi.org/10.22059/jut.2018.139335.156> [In Persian]
- Karimi Moshaver, M. (2013). River valleys potentials in city development. *Manzar*, 5(22), 52–55. https://www.manzar-sj.com/article_2926.html [In Persian]
- Keyani, M., & Ghadimi, M. (2024). Analysis of Influencing Factors on the Physical Expansion of the Peri-Urban Area of Shiraz Metropolis. *Peripheral Urban Spaces Development*, 6(2), 85–100. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/jpusd.2024.418823.1284>
- Lynch, K. (1998). *Good city form*. MIT Press.
- Madi, H., Kashanizadeh, B., & Sabouhi, M. (2015). Evaluation of Nahj al-Balaghah Park performance based on urban park design standards. In *Proceedings of the First International Congress on New Horizons in Architecture and Urban Planning*. <https://civilica.com/doc/380564> [In Persian]
- Moghbel, M., Erfanian Salim, R., & Ghadimi, M. (2017). Evaluating the Effects of Green Roofs on Temperature, Humidity, and CO₂ Concentration in Tehran and Their Role in Sustainable Urban Development. *Iranian Journal of Natural Environment*, 70(1), 181–195. [in Persian] <https://doi.org/10.22059/jne.2017.207708.1164>

- Poorhasan Mehrzanjani, M. M., Zandi Babaei, S., & Malekian, A. (2026). A Systematic Meta-Analysis of Water Governance: From Challenges to Sustainable Strategies in Iran. *Natural Resources Governance*. <https://doi.org/10.22059/jnrg.2026.411413.1098> [in Persian]
- Poorhasan Mehrzanjani, M. M., Azarnivand, H., & Malekian, A. (2026). Strategic Analysis of the Socio-Semantic System of Space Towards Enhancing Collective Identity and Revitalizing the Kan River Valley and Javanmardan Park, Tehran. *Urban Economics and Planning*. <https://doi.org/10.22034/uep.2026.576170.1848> [in Persian]
- Prakash, P. V. (2025). Landscape archaeology of Lower Godavari Valley and impact of Polavaram Dam, Andhra Pradesh, India: Heritage perspectives and conservation prospects. *The Oriental Anthropologist*. <https://doi.org/10.1177/0972558X251348418>
- Rezaei, N. (2020). *Design and organization of a part of Farahzad River Valley to enhance tourism with a biophilic (nature-based) approach* [Master's thesis, Tabriz Islamic Art University, Faculty of Architecture and Urban Planning]. <http://zaya.io/q4udc> [In Persian]
- Sadrezam Nouri, Z., Nouri, J., Habib, F., & Rafian, M. (2021). Environmental management for urban development around river valleys using a conceptual model. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 6(4), 351–364. <https://doi.org/10.22034/IJHCUM.2021.04.01>
- Shahbazi, M., Yeganeh, M., & Bemanian, M. R. (2020). Meta-analysis of environmental vitality factors in open spaces. *Urban Studies Quarterly*, 9(34), 61–76. <https://doi.org/10.34785/J011.2021.812> [In Persian]
- Sing Tuen, V., & Galka, E. (2024). New holistic approach to creative tourism and sustainable territories in Chi River Basin, NE Thailand. *GeoJournal of Tourism and Egoists*, 55(3), 1090–1101. <https://doi.org/10.30892/gtg.55310-1282>
- Tehran Municipality, Center for Urban Studies and Planning. (2008). *Spatial organization: Tehran comprehensive plan* (Final ed.). [In Persian]
- Yazici, K., Aslan, B. G., & Ankaya, F. (2017). Potential of rural tourism and ecotourism and SWOT analysis: Case of Başkale (Van, Turkey) and its surroundings. *Social Sciences*, 132–145. https://www.researchgate.net/publication/322917389_Potential_of_Rural_Tourism_and_Ecotourism_and_SWOT_Analysis_Case_of_Baskale_Van_Turkey_and_Its_Surroundings
- Zandi Babaei, S., & Poorhasan Mehrzanjani, M. M. (2026). Biophilic Landscape Design as a Strategy to Cope with the Water Crisis in Urban Spaces (Case Study: Stepped Landscape of Chamran Park, Karaj). *Urban Development Policy Making*. <https://doi.org/10.22034/judpm.2026.582643.1107> [in Persian]
- Zarrin Ghalami, M. (2011). *Investigating the impact of organizing intra-urban natural environments on collective life domains and social interactions* [Master's thesis, Imam Khomeini International University]. <https://www.virascience.com/thesis/539866/> [In Persian]
- Zarif Khadem, S. (2013). *Assessing the potential of urban river valleys in attracting tourism* [Master's thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch]. <https://www.virascience.com/thesis/598948/> [In Persian]