

مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور و سازندهای مؤثر بر آن‌ها* مورد مطالعاتی: رودخانه‌های شهری بالیخلو، زاینده‌رود، کارون و زرجوب

سید مجتبی صفدرنژاد^۱ - سید عبدالهادی دانشپور^{۲*} - مصطفی بهزادفر^۳

۱. دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استاد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۱۵ تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۸/۰۶/۳۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۷/۰۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۲/۲۹

چکیده

رودخانه‌های کشور، اغلب با سطوحی از ناپایداری مواجه‌اند و فضاهای شهری مبتنی بر خود را نیز به چالش کشیده‌اند. زمینه‌سازی برای ارتقای این فضاهای شهری به مکان‌های عمومی پایدار، رسالت اصلی پژوهش حاضر است و در این راستا، در صدد تبیین چپستی، معیارهای کلان کیفی، سازندهای مؤثر و مدل مفهومی «مکان عمومی پایدار رودخانه محور» و بررسی تطبیقی وضعیت رودخانه‌های شهری کشور در چارچوب آن است. پژوهش توسعه‌ای- کاربردی حاضر، از رویکرد کیفی و کمی به صورت توأمان استفاده می‌کند. در این راستا، مطالعه کتابخانه‌ای برای استخراج مفاهیم و مدل نظری و مطالعه میدانی و روش «مطالعه میان موردی» برای ارزیابی کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در شهرهای اردبیل، اصفهان، اهواز و رشت استفاده گردیده است. ضمن پیمایش‌های میدانی، به وسیله مشاهده و مصاحبه نیمه ساختار یافته با مردم و تکمیل پرسشنامه بسته، داده‌های لازم برای توصیف و تحلیل وضعیت و مقایسه تطبیقی نمونه‌های موردی گردآوری شده و در اعتبارسنجی نتایج، از آزمون اسمیرنوف و T تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج مؤید آن است که سازندهایی مانند رودخانه، انسان، قوانین، منابع، کنشگران، جامعه، شهر و غیره، در چرخه حیات مکان عمومی پایدار رودخانه محور، بر تحقق پذیری، بقاء و رشد آن مؤثر خواهد بود. این سازندها، به نوبه خود، کیفیات مورد انتظار از چنین مکان‌هایی را برآورده می‌سازند. معیارهای کلان شامل: تاب‌آوری، پایداری، انسان‌مداری و تشخیص هستند و سایر معیارهای خرد، در قالب آن‌ها می‌گنجد. مقایسه تطبیقی نمونه‌های موردی، نشان می‌دهد علیرغم حس تعلق شهروندان به رودخانه، نقاط ضعف کم و بیش مشترکی میان آن‌ها، در زمینه‌های پایداری، امنیت و ایمنی، تسهیلات و امکانات، تاب‌آوری در برابر رودخانه و غیره وجود دارد. بر این اساس، توصیه‌هایی در زمینه رفع ضعف‌های کلان این مکان‌های عمومی، پیشنهاد شده است. کاربرد پژوهش حاضر را می‌توان در تدوین فهرستی از عوامل مؤثر بر تحقق پذیری مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه در برنامه‌ریزی و طراحی دانست.

واژگان کلیدی: رودخانه، مکان عمومی پایدار، رودخانه محور، مکان‌سنجی، بسترسازی، مکان‌سازی، مکان‌داری، مکان‌پروری.

* مقاله حاضر، برگرفته از رساله دکتری شهرسازی نویسنده اول، با عنوان «بازآفرینی (تجدید حیات) رودخانه‌های شهری به مثابه مکان‌های عمومی پایدار» است که با گرایش طراحی شهری، در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم تهیه و تدوین شده است.

** E-mail: Daneshpour@iust.ac.ir

۱. مقدمه

کرانه آبی شهرها، به واسطه عملکرد جدیدشان مسبب مدلی متفاوت از یکپارچگی آب و شهر شده‌اند (Al-77-78 Shams et al., 2013, pp. 77-78). آن‌ها، قابلیت بالقوه‌ای برای تبدیل به فضاهای عمومی عالی با محوریت بدنه آب دارند (Andini, 2011, p. 49). طراحی شهری، با تمرکز بر آفرینش مکان‌هایی برای مردم (Carmona et al., 2009, p. 5) یا «مکان‌های پایدار» (گلکار، ۱۳۸۴، ۲) در این کرانه‌ها، در صورت رسیدن به تعادل با حفاظت اکولوژیکی، توانایی تأثیرگذاری زیادی در تبدیل دوباره رودخانه‌ها به بستر زندگی شهری (سیدآبادی و سرده، ۱۳۹۲، ۱)، هم‌سو با مفهوم پیوستگی و رسیدن به رودخانه‌های زنده و پایدار دارد (سیدآبادی و سرده، ۱۳۹۲، ۸).

همه فضاهای شهری مبتنی بر رودخانه‌ها، مکان‌های مؤثری نیستند؛ اما تبدیل همه آن‌ها به مکان‌های مؤثر، از طریق فعالیت انسان مبنای^۱ مکان‌سازی^۲ (MacKenzie, 2015, zie)، رسالت شهرسازی است (محمودی نژاد و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۸۲). مکان‌سازی، در پی ارتقای نقش «مکان‌های عمومی پایدار» با هویت خاص، مطابق با خواسته‌های انسانی و دربرگیرنده فعالیت‌های اجتماعی جوامع محلی است (بنکدار و قرائی، ۱۳۹۰، ۵۱)؛ تا در بستر مکان‌های معنادار، ارزش‌های انسانی و اجتماعی بروز یابند (محمودی نژاد و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۸۲). مکان‌های پایدار، به واسطه صفات طبیعی یا انسان‌ساخت خود، قابلیت توسعه و تقویت شرایط فیزیکی، کاربردی، فرهنگی و نهادی لازم را برای ایجاد نیروهای حیات‌بخش در زندگی بشر دارند (فیلیپس، ۱۳۹۳، ۷۰).

مهم‌ترین دغدغه پژوهش حاضر، کیفیت نامطلوب و ناپایداری فضاهای شهری و مکان‌های عمومی رودخانه‌محور است که سبب تضعیف پیوند میان رودخانه، ساکنان، شهر و طبیعت، از دست رفتن کارایی‌های رودخانه از جمله به‌عنوان فضای جمعی و تبدیل آن به مسیل و زباله‌دانی شده است. سایر مسائل عبارت‌اند از: نگاه تک بعدی به یک وجه خاص رودخانه و عدم توجه به آن به مثابه مکان عمومی پایدار؛ خلأ دانش طراحی شهری در خصوص مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور، سازندها و معیارهای کلان و شیوه مکان‌سنجی آن.

فضای شهری رودخانه‌ها، می‌تواند به مکان‌های عمومی پایدار دگردیسی یابد و ارتباط متقابل انسان، طبیعت، جامعه و شهر را فراهم نماید و بر هویت مکان، حس تعلق به رودخانه، تجربه ارتباط با طبیعت و حفاظت محیط زیست اثر بگذارد.

اهمیت پژوهش از آن‌جا نشأت می‌گیرد که در کنار رودخانه شهرهای متعددی، فضاهای شهری ایجاد شده است که بنابر چالش زیست‌محیطی، عدم مطلوبیت اجتماعی و یا عدم نقش‌آفرینی اقتصادی و غیره، موفق نیستند. پژوهش حاضر در پی تدوین «مدل مکان عمومی پایدار

رودخانه‌محور» است و در این راستا، ضمن بررسی مدل‌های مختلف مکان در ادبیات موضوع، آن‌ها را بسط داده و ضمن تکمیل مدل‌های مختلف مکان و سازندهای آن‌ها، مدل نوآورانه‌ای را هماهنگ با فرایند تجدید حیات رودخانه توسعه داده است. مدل مذکور، برای برنامه‌ریزی، طراحی و ارزیابی سایر اماکن عمومی نیز قابل استفاده است. به‌علاوه، پژوهش حاضر، تکنیک مکان‌سنجی را تبدیل به دیاگرام‌های اندازه‌گیری کیفیت مکان نموده است که ابزاری برای تشخیص ضعف‌های مکان عمومی رودخانه‌محور محسوب می‌شود.

۲. پیشینه پژوهش

بررسی پژوهش‌های مرتبط (جدول ۱) نشان می‌دهد که به «رودخانه» به‌مثابه «مکان عمومی پایدار»، تنها در پژوهش کتاب الهی و همکاران (۱۳۹۶) توجه شده است. پژوهش مذکور، بر خلاف پژوهش حاضر که در پی مدل مفهومی و چارچوب نظری و مکان‌سنجی است، با رویکرد «مؤلفه-کیفیت-سنجه» به پیش رفته و در نمونه موردی، بررسی‌های خود را در قالب سوات انجام داده و راهبردهایی را ارائه کرده است. سایر پژوهش‌های داخلی و خارجی، غالباً با رویکرد متفاوت از این پژوهش و با موضوع اصلی طراحی شهری پایدار حاشیه رودخانه‌ها مطرح‌شده‌اند.

جدول ۱: بررسی پیشینه پژوهش

نویسندگان	روش کار	نتایج
الیاسی (۱۳۹۲)	-	مؤلفه‌های زیباشناختی، روان‌شناختی، اکولوژیکی، عملکردی و اجتماعی- اقتصادی طراحی شهری رودخانه. اهداف توسعه کناره: ایجاد ارتباط میان کناره با قلمروی اطراف، شناخت هویت منطقه، دسترسی عموم به کناره. معرفی استراتژی‌ها و روش‌های عملکردی خاص و ارتقای کیفیت محیط‌زیست شهری.
ساشاپور و الیاسی (۱۳۹۴)	مطالعه موردی	دستورالعمل‌های بهبودبخشی به کیفیت فضا. ارائه معیارهای کلان و خرد طراحی در زمینه زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی.
کتاب الهی و همکاران (۱۳۹۶)	مطالعه موردی؛ سوات؛ رویکرد سلسله مراتبی- راهبردی	اولویت مؤلفه عملکردی در میان مؤلفه‌های کیفیت پایداری محیطی و - ارائه راهبردهای مکان‌سازی پایدار.
میبل و همکاران (۲۰۱۳)	مطالعه موردی	اتصالات زیست‌محیطی، ترغیب کاربری‌های مختلط، حفاظت میراث و ترویج استفاده مجدد انطباق پذیر، استفاده اصول شهرسازی سبز، گسترش و حفظ اتصال تکنولوژیک با شبکه‌های شهری و انرژی‌های تجدیدپذیر.
سیزمک ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)	مطالعه موردی	فضای عمومی ساحلی، باید از طریق آشکارسازی ویژگی‌های طبیعی/ اکولوژیکی و فرهنگی در مراحل برنامه‌ریزی و طراحی، «حس هویت محلی» خلق کند.

پژوهش‌های داخلی

پژوهش‌های خارجی

۳. روش پژوهش

اهداف و پرسش‌ها: پژوهش در صدد است به اهداف اصلی شامل: تبیین چستی «مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور»، وضعیت رودخانه‌های مورد بررسی در چارچوب مدل مذکور و اهداف فرعی شامل: سازندها، مدل مفهومی و معیارهای کلان مطلوبیت دست یابد. پرسش‌های اصلی عبارت‌اند از: «مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور چیست؟ وضعیت نمونه‌های موردی از دیدگاه مدل مذکور چگونه است؟» و پرسش‌های فرعی عبارت‌اند از: «سازندهای تشکیل‌دهنده مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور کدام‌ها هستند؟ معیارهای کلان کیفیت آن‌ها چیست‌اند؟».

نوع پژوهش از نظر هدف: پژوهش حاضر، از سویی توسعه‌ای است و در پی بسط مفهوم «مکان عمومی پایدار»، معیارهای کلان و سازندهای مؤثر بر آن است و از سوی دیگر، کاربردی است و به دنبال سنجش وضعیت (مکان‌سنجی) رودخانه‌ها در این چارچوب و تشخیص نقاط قوت و ضعف آن‌ها و ارائه پیشنهادهای کلی است که می‌تواند به برنامه‌ریزی و طراحی مکان‌های جدید و نیز، ارزیابی مکان‌های موجود کمک کند.

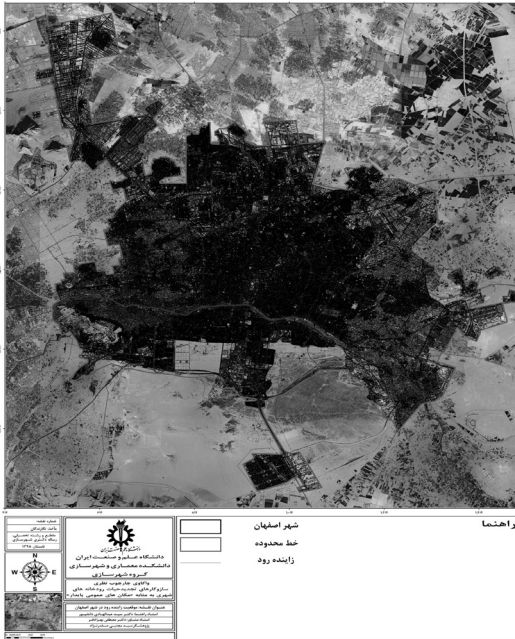
نوع پژوهش از نظر روش انجام: پژوهش حاضر، مبتنی بر پارادایم تجربه‌گرایی^۳ است و در استخراج تعریف و ویژگی‌ها، سازندها و معیارهای کلان مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور، از رویکردهای کیفی استفاده کرده و در ارزیابی معیارهای کلان کیفیت مکان از دیدگاه مخاطبان،

بر اساس طیف لیکرت، آن‌ها را به داده‌های کمی تبدیل نموده و از رویکرد کمی برای تحلیل توأمان در قالب آمار توصیفی و استنباطی بهره برده است. این پژوهش، از روش «مطالعه میان موردی» استفاده می‌کند.

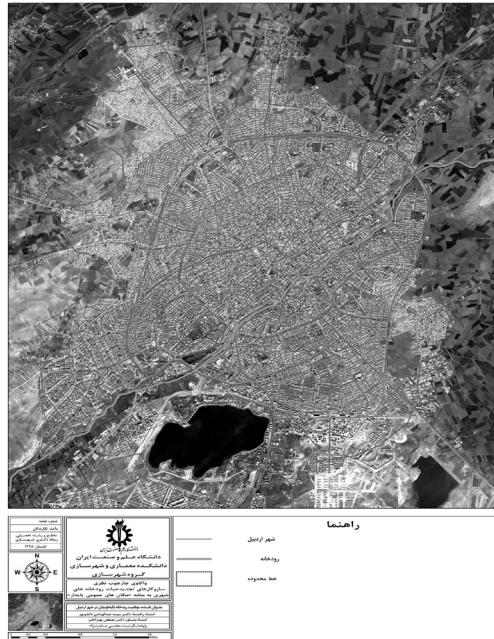
گردآوری داده‌ها: نخست، از طریق مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی ادبیات موضوع با ابزار فیش‌برداری، تعاریف، سازندها و معیارهای اصلی مکان عمومی پایدار، استخراج، تلخیص و طبقه‌بندی گردیده‌اند و به این طریق، مواردی که باید در نمونه‌های موردی، برای بررسی سطح کلی کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه ارزیابی شوند، مشخص شده است. به‌علاوه، با مطالعات میدانی، داده‌های مورد نیاز جهت بررسی نمونه‌های موردی، از طریق ابزار ترکیبی مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه‌های نیمه بسته گردآوری شده است.

انتخاب نمونه‌های موردی: با توجه به تعدد رودخانه‌های کشور، شهرهای اردبیل، اصفهان، اهواز و رشت (شکل ۱ تا ۴)، با توجه به آمال پژوهش در خصوص استفاده از رودخانه به‌عنوان مکان عمومی پایدار، از میان شهرهایی انتخاب شده‌اند که: نقش اجتماعی رودخانه در آن‌ها پررنگ‌تر است، رابطه مردم، شهر و رودخانه آوازه بیشتری دارد، در اقلیم‌های مختلف هستند، نقش گردشگری غالب دارند و شرایط زمینه‌ای متفاوتی دارند.

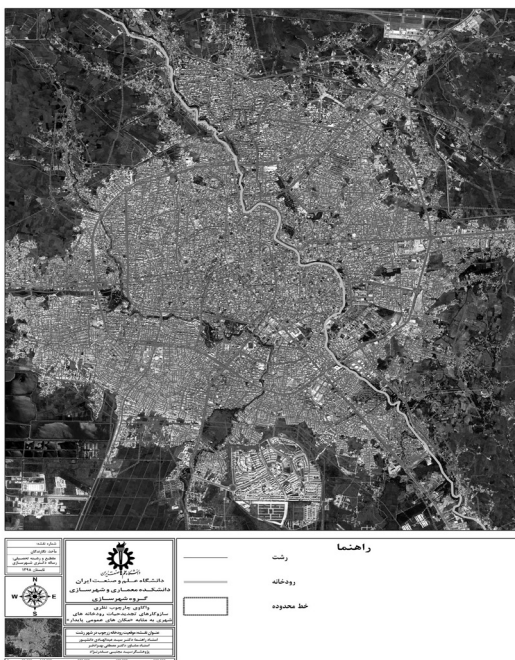
شکل ۲: اصفهان؛ زاینده‌رود؛ اقلیم گرم و خشک
(تصویر: پل مارنان)



شکل ۱: اردبیل؛ بالخلوچای؛ اقلیم سرد
(تصویر: بالخلوچای)



شکل ۴: رشت؛ زرجوب؛ اقلیم معتدل و مرطوب
(تصویر: زرجوب)



شکل ۳: اهواز؛ کارون؛ اقلیم گرم و مرطوب
(تصویر: پل سفید)

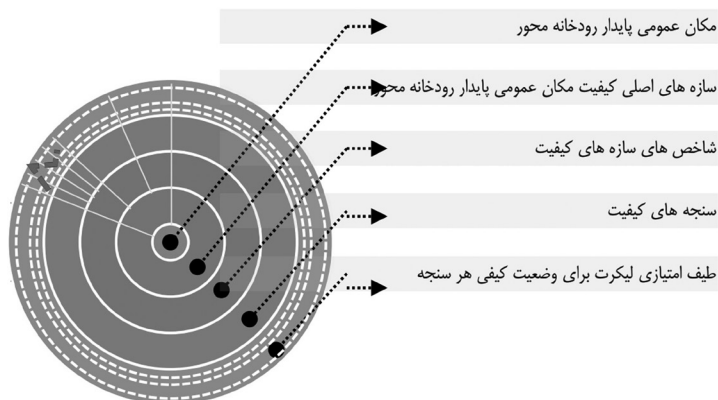




شده است. در روش کیفی، داده‌های گردآوری شده از ادبیات موضوع، بازدید میدانی، مشاهده و مصاحبه، بر اساس روش‌های تجزیه و تحلیل کیفی، تلخیص، طبقه‌بندی و مقایسه تطبیقی شده و نتایج لازم، استخراج و عرضه شده است. در روش کمی، داده‌های کیفی، ابتدا کمی شده‌اند. نتایج حاصل از مطالعات میدانی، به کمک نرم‌افزار SPSS، در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و امتیاز نهایی هر یک از معیارها، بر اساس طیف لیکرت محاسبه شده است. در نهایت، میانگین نظرات مردم در ارتباط با هر شاخص، وضعیت هر رودخانه را نمایان ساخته است. با توجه به اهمیت یکسان معیارها و شاخص‌ها از نظر پژوهشگران، میانگین آن‌ها، معرف وضع رودخانه در هر شاخص و میانگین نمره شاخص‌ها، وضع نهایی کیفیت نمونه‌ها را تعیین کرده است.

جامعه آماری / نمونه آماری: مردم شهرهای منتخب، جامعه آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند. بنابر انتخاب روش کیفی مصاحبه، حد اشباع پاسخ‌ها، به‌عنوان حد کفایت حجم نمونه آماری در نظر گرفته شده است؛ در اصفهان با ۵۱ نفر، اردبیل ۴۷ نفر، اهواز ۴۲ نفر و رشت ۵۶ نفر و مجموعاً با ۱۹۶ نفر، به شیوه نمونه‌گیری غیر تصادفی در فضاهای شهری هم‌جوار رودخانه در شهرهای مذکور مصاحبه شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها: این پژوهش با توسعه تکنیک مکان‌سنجی^۴ در صدد بوده است رودخانه‌ها را به مثابه یک مکان عمومی پایدار، مورد سنجش اولیه قرار داده و با شناخت ضعف‌ها و قوت‌ها، راه‌حلی برای ارتقای فضای شهری رودخانه به مکان عمومی پایدار بیابد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از دو روش کمی و کیفی استفاده

شکل ۵: الگوی مدل مکان‌سنجی پیشرفته



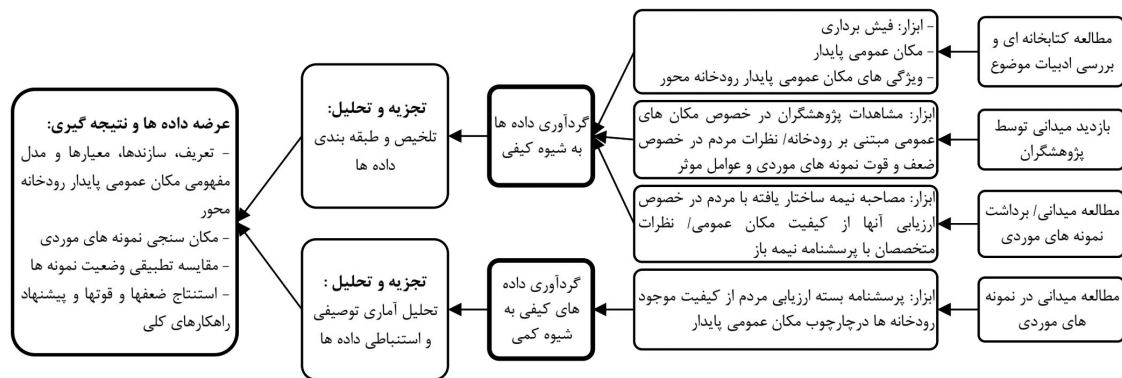
شکل ۶: فرایند تبدیل فراوانی‌ها به امتیازات در هر مورد مطالعاتی



بررسی میان‌موردی و مقایسه تطبیقی میان چهار نمونه‌ی انتخاب‌شده با مفاهیم حاصل از ادبیات موضوع صورت گرفته است. به‌علاوه، پایایی نتایج، از طریق آمار استنباطی بررسی شده و دارای اعتبار لازم است. برای بررسی اعتبار نتایج، از آزمون اسمیرنوف و T تک نمونه‌ای استفاده شده است. شکل ۷ ساختار و مراحل انجام پژوهش را نشان می‌دهد.

شرایط پذیرش نتایج: اعتبارسنجی پژوهش‌های مبتنی بر پارادایم تجربه‌گرایی، در قالب اظهار نظر تضمین شده و سنجش خطا نبودن فرایند پژوهش صورت می‌گیرد (محمدپور، ۱۳۹۰، ۷۶). در این پژوهش، اعتبار درونی (روایی) و صحت الگوی نظری، از طریق بررسی ادبیات موضوع صورت گرفته است. اعتبار بیرونی یا پایایی پژوهش نیز، در خصوص کیفیات مکان عمومی رودخانه‌محور، با

شکل ۷: ساختار پژوهش و فرایند انجام آن



۴. بحث، تحلیل و یافته‌های پژوهش
در ادامه به بیان یافته‌های نظری می‌پردازیم.

۴-۱- تعریف مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور و ویژگی‌های آن

مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور، بخشی از فضاهای ویژه شهری باز و عمومی (پاکزاد، ۱۳۸۴، ۵) به عنوان شالوده شکل‌گیری (افشار نادری، ۱۳۷۸) مکان‌هایی خاص (Mrđenović, 2011, p. 305) و دارای هویت ویژه و کاراکتر متمایز (بنکدار و قرائی، ۱۳۹۰، ۵۱)، اجتماعی (بنکدار و قرائی، ۱۳۹۰، ۵۷) و (MacKenzie, 2015) هستند که با محوریت رودخانه‌ها و در عرصه همگانی آن‌ها شکل گرفته‌اند و بخش مهمی از زندگی اجتماعی ساکنان شهرهای رودخانه‌ای، در آن‌ها سپری می‌شود. چنین مکان‌هایی، از ویژگی‌های زیر برخوردارند: حفظ کیفیت آب و محیط‌زیست (Bruttomesso, 2006) و مدیریت کیفیت آب و کنترل سیلاب رودخانه و به عبارتی، تنظیم^۵ و ساماندهی بستر رودخانه^۶ (Şimşek İlhan & Özdemir, 2014, pp. 2-3) پیش‌نیاز آن‌ها است؛ منسجم و پیوسته در روابط بیرونی با محیط‌زیست، جامعه، شهر و نظام‌های آن و در کلیت درونی‌شان هستند؛ به عنوان بخشی یکپارچه از بافت شهری موجود پذیرفته شده‌اند (Bruttomesso, 2006)؛ با بافت شهر و زندگی اجتماعی انطباق دارند (Şimşek İlhan & Özdemir, 2014, pp. 2-3)؛ در هماهنگی با زمینه اجتماعی و فیزیکی (Gha-

۴-۲- معیارهای کیفیت مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور

معیارهای مقدماتی چنین مکان‌هایی از بررسی ادبیات موضوع و تلخیص و طبقه‌بندی آن‌ها و نیز، فرایند ارتقای سلسله‌مراتبی رودخانه از اندام طبیعی درون شهری به مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه (شکل ۸) نشأت می‌گیرد و به شرح جدول ۲ هستند.

مجدد ادراکات، معانی و ارزش‌های ضمیمه به مکان، فرایندهای حس ساز و چگونگی بر عهده گرفتن رهبری توسط کنشگران در فهم مکان‌ها؛ بنا کردن مجدد ناشی از دارایی‌ها و منابع مکان‌مبنای اکولوژیکی و فرهنگی، متأثر از جوامع بزرگ‌تر، مفاهیم فرهنگی، ارزش‌ها، دارایی‌ها، فن‌آوری و الگوهای تاریخی و در نهایت، موضع‌گیری مجدد اقتصادهای جایگزین، متنوع یا پنهان و راه‌های افزایش ارزش، تغییر رابطه‌های سیاسی- اقتصادی در پیوستار زمان و فضا هستند (Horlings, 2016, pp. 33-34).

شکل ۸: فرایند تبدیل رودخانه از فضای عمومی به مکان عمومی پایدار رودخانه محور



جدول ۲: معیارها و ویژگی‌های کلان و خرد مکان عمومی پایدار رودخانه محور

ویژگی‌ها	معیارهای کلان و خرد
فضای شهری رودخانه‌ای	باز بودن همگانی بودن تعاملات اجتماعی (پاکزاد، ۱۳۸۴، د)
انسان‌مداری	پاسخگویی به نیازهای فیزیولوژیکی و زیستی، ایمنی و امنیت، عزت نفس و احترام، تعلق، زیباشناختی، شناخت و دانستن (Ghavampour, 2013, p. 11)
پایداری	پایداری اجتماعی: همه شمولی (Urban Design Associate, 2005, p. 41) پایداری اقتصادی: ایفای نقش فعال و رقابتی در اقتصاد شهر (Mrđenović, 2011, p. 305) پایداری زیست‌محیطی: زنده بودن رودخانه و سلامت اکولوژیکی آن / همسویی با طبیعت (Bruttomesso, 2006) (Şimşek İlhan & Özdemir, 2014, pp. 2-3)
تشخص	تمایز: محوریت آب و رودخانه سالم و باکیفیت و فعالیت‌های مبتنی بر آن (بنکدار و قرایی، ۱۳۹۰، ۵۱) (Mrđenović, 2011, p. 305) زمینه‌گرایی (Şimşek İlhan & Özdemir, 2014, pp 2-3) هویت (بنکدار و قرایی، ۱۳۹۰، ۵۱)
تاب‌آوری	محبوبیت و مقبولیت اجتماعی (MacKenzie, 2015) قابلیت بازگشت‌پذیری به حیات مدنی شهر/ انعطاف و سازگاری (Ghavampour, 2013, p. 11)

۳-۴- پایدار رودخانه مینا

شکل‌گیری مکان، تحت تأثیر عواملی است که آن را، در پیوند با محیط اطراف می‌سازد. با مقایسه تطبیقی مدل‌های مختلف طبقه‌بندی کیفیات طراحی شهری و سازندهای اصلی آن‌ها (جدول ۳)، علی‌رغم استفاده از

واژه‌های مختلف، می‌توان سازندهای مشترک «فضا»، «تصورات»، «عملکرد» و «فرم» را در بین تمامی مدل‌ها یافت. سایر سازندها که کم و بیش بکار رفته‌اند، عبارت‌اند از: «اجتماع»، «زمینه»، «زمان»، «منظر»، «مدیریت»، «اکوسیستم»، «انسان، نیازها، تجارب، حالات ذهنی و رفتارها»، «عوامل بصری»، «کاراکتر و عوامل هویت‌بخش».

جدول ۳: استنتاج و مقایسه سازندهای مکان در مدل‌های طبقه‌بندی کیفیات طراحی شهری

خارجی		نویسنده	سال	نام مدل				
رف	۱۹۷۶	-	معنی	فعالیت	شرایط کالبدی	مکان	تجربه انسانی	(بنکدار و قرانی، ۱۳۹۰، ۵۷)
نوربرگ شولز	۱۹۷۶	-	فعالیت/ رویداد	-	فضا	-	-	(رزاقی ال و جمه، ۱۳۹۳، ۴۷)
تون	۱۹۷۷	-	-	-	فضا	-	-	(بنکدار و قرانی، ۱۳۹۰، ۵۷)
اپیلارد و جیکوبز	۱۹۸۷	-	-	-	فضای خاص	-	نیاز انسان‌ها	همان
بوچانان	۱۹۸۸	-	فعالیت/ رویداد	-	فضا	-	-	Harrison & Dourish, (1996, P. 6)
هاریسون و دوریش	۱۹۹۶	-	معنی	-	فضا	-	-	Matloch, 2000, Pp. 590- (591)
ماتلاک	۲۰۰۰	-	معنی	-	فضا	زمان	تجربه و حالات ذهنی	(Carmora, 2003, P. 99)
کانتر	۱۹۹۱	مکان	تصورات	عملکرد/ فعالیت	فرم	-	-	همان
پاتر و مونته‌گومری	۱۹۷۷	حس مکان	معنی	فعالیت	کالبد	-	-	همان
کارمونا و همکاران	۲۰۰۳	کارمونا	ادراکی	کارکردی	کالبدی	زمانی	بصری	همان
کارمونا و تیزدل	-	طراحی شهری	ادراکی	کارکردی	ریخت‌شناسی	فضایی	بصری	همان

داخلی			مکان									
نویسنده	سال	نام مدل	مفاهیم	عملکرد	ویژگی فیزیکی	بخشی از فضا	اجتماعی	مدیریت	اکوسیستم	رفتار انسانی	عوامل هویت بخش	کاراکتر خاص
افشار نادری	۱۳۷۸	-	ارزش/ معنی	-	-	بخشی از فضا	-	-	-	-	عوامل هویت بخش	-
مدنی پور	۱۳۷۹	-	معنی	-	-	فضا	-	-	-	-	کاراکتر خاص	-
پورمند	۱۳۸۵	-	معنی	-	-	فضا	-	-	-	-	کاراکتر خاص	-
ذکوت و دهقان	۱۳۸۵	مدیریت خلق مکان	معنی	عملکرد	کالبد	-	اجتماعی	مدیریت	-	-	-	-
چرخچیان و دانشپور	۱۳۸۸	-	معنی	فعالیت	کالبد	-	اجتماعی	-	-	-	-	-
احمدی	۱۳۹۱	-	معنی	-	-	فضا	-	-	-	-	کاراکتر	-
نورینان	۱۳۹۲	مکان مبتنی بر سنت	معنی	عملکرد	کالبد	-	-	-	اکوسیستم	-	-	-
گلکار	۱۳۹۳	مکان پایدار	تصورات	عملکرد	کالبد	-	-	-	اکوسیستم	-	-	-
بهرادفر	۱۳۹۶	مکان (کمیته سازندها)	ذهن	کارکرد	ریخت	فضا	-	-	-	-	-	-
بهرادفر	۱۳۹۶	مکان (پیشینه سازندها)	ادراک	کارکرد	ریخت	فضا	-	-	-	-	-	-

می‌توان دریافت که سازندهای مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه را می‌توان در جدول ۴ به نمایش گذاشت.

از مجموعه تعاریف مکان/ مکان پایدار و مدل‌های کیفیت طراحی شهری، مصاحبه با مردم در نمونه‌های موردی و نیز، پرسشنامه‌های نیمه‌باز پر شده توسط کارشناسان و متخصصان رشته طراحی شهری و نیز، تجارب پژوهشگران

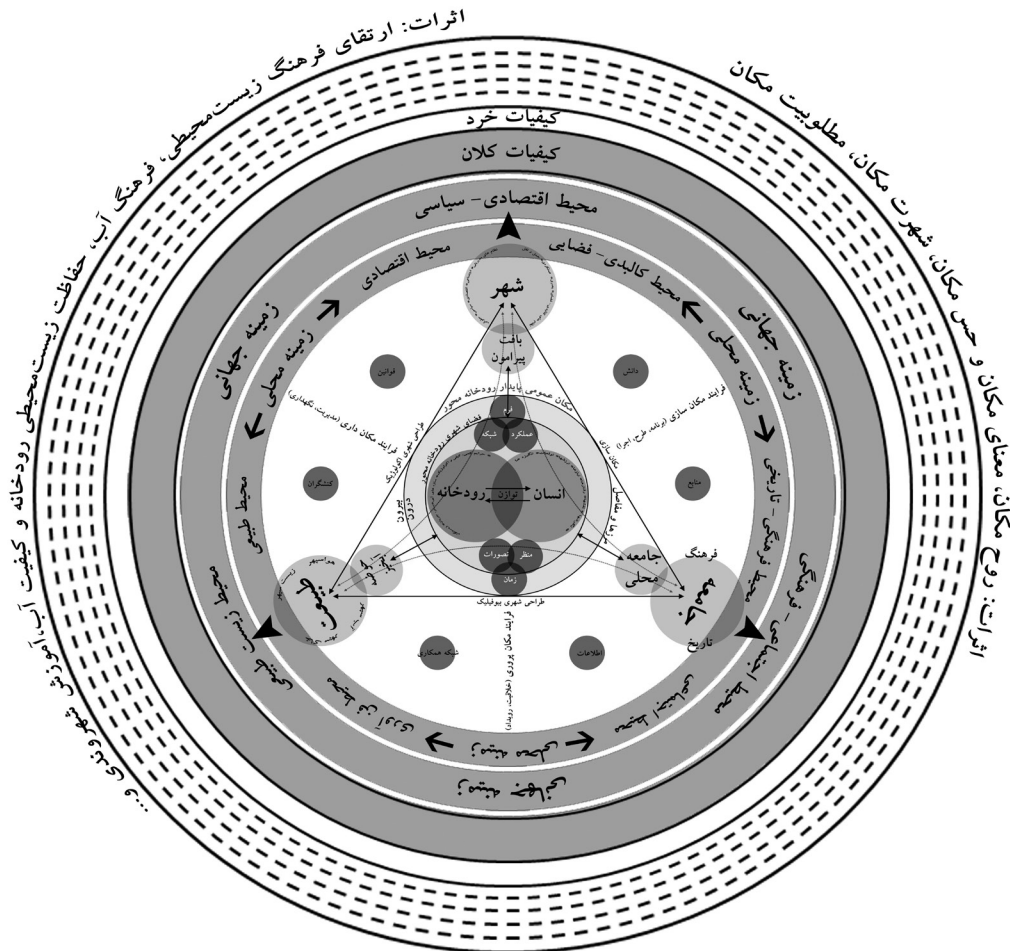
جدول ۴: استنتاج سازندهای مؤثر در شکل‌گیری مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه

سازندهای اصلی	سازندهای فرعی
انسان و حضور او در مکان در راستای چگونگی تجربه آن (کلالی و مدبری، ۱۳۹۱، ۴۴)	نگرش‌ها و باورهای فردی و جمعی (فرهنگی، زیست‌محیطی و غیره) نیازهای حال و آینده انسان‌ها/ رفتارها و فعالیت‌ها/ هنجارها و ارزش‌ها/ نقش‌های متفاوت انسان (استفاده‌کننده، تصمیم‌ساز، تصمیم‌گیر، متخصص، مدیر و غیره)/ انگیزه حضور در مکان عمومی رودخانه‌محور/ توقعات و انتظارات انسان‌ها از مکان عمومی رودخانه‌محور/ تجارب زیسته و الگوهای ذهنی.
رودخانه و اجزای آن	آب، پوشش گیاهی و جانوری، بستر، بدنه‌ها و غیره.
فضای شهری (ساختار سه‌بعدی مکان)	بستر به‌عنوان کف، آسمان به‌عنوان سقف و کناره‌ها به‌عنوان بدنه/ عناصر مستقر مانند پوشش گیاهی و مبلمان شهری.
منظر متنوع و متغیر رودخانه	-
سازندهای درونی	کالبد، فرم (ریخت)/ عملکردها، فعالیت‌ها و رویدادها/ تصورات، ادراکات، معانی و ارزش‌ها.
بیرون و درون	مرزها و قلمروهای محدوده‌های مختلف/ مبدل‌های بیرون و درون و مفاصل درونی.
شبکه	مقاصد و گره‌های درونی و بیرونی/ حرکت، جریان و جابه‌جایی درونی، درون به بیرون و بالعکس/ پیوندهای میان مقاصد و گره‌ها.
زمان و تاریخ	به‌عنوان پیوستاری در چرخه حیات مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور.
روابط و پیوندها	رابطه متوازن و دوسویه میان انسان، شهر و رودخانه.
زمینه	مقیاس‌ها: محلی و جهانی/ موضوعات: فرهنگ، جغرافیا، تاریخ، اقتصاد، جامعه، فن‌آوری، حقوق و سیاست، طبیعت.
منابع	منابع مالی/ منابع انسانی/ زمین/ شبکه دانش و تجارب/ شبکه همکاری بین بخشی/ اطلاعات.
قوانین و مقررات مؤثر	-
چرخه مراجعه: از انگیزش تا بازگشت از مکان	-
چرخه حیات و فرایندهای آن	«بسترسازی» در حوزه علوم مرتبط با رودخانه/ «مکان‌سازی» پایدار شامل برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا/ «مکان‌داری» شامل مدیریت، بهره‌برداری، نگهداری و پایش/ «مکان‌پروری» برای حفظ و ارتقای مطلوبیت در طول چرخه حیات.
کنشگران مؤثر	دولت، نهادهای عمومی غیردولتی، نهادهای مردمی، تسهیل‌گران، توسعه‌گران، مردم.
ابر سازندهای بیرونی: پایداری این مکان‌ها زمانی رخ می‌دهد که تنظیمات جدیدی میان رودخانه، محیط‌زیست، جامعه و شهر برقرار شود، به‌طوری‌که: رودخانه پیوستگی لازم را با محیط زیست داشته باشد؛ نقش اقتصادی فعالی ایفا کند و با جامعه پیوند برقرار نماید.	رودخانه با اکوسیستم باز خود (سرچشمه تا منبع) و سپس با نظام آب‌سپهر و سایر نظام‌های طبیعت و در نهایت، با محیط‌زیست در ارتباط است./ رودخانه در پیرامون خود با جامعه محلی و بعد با ساکنان سایر سکونت‌گاه‌های مرتبط با رودخانه در ارتباط است./ ارتباط رودخانه با سکونت‌گاه به‌عنوان یک نظام سیاسی- اقتصادی و رقابت اقتصادی با سایر بخش‌های اقتصادی اهمیت فراوانی دارد.

بر اساس آنچه ارائه شد، مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل ۹ طراحی و تدوین شده است.

۴-۴- مدل مفهومی «مکان عمومی پایدار رودخانه محور»

شکل ۹: مدل مفهومی مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه: حاصل ترکیب سازندها، فرایندها و روابط



داده شد، بنابراین، هر شهر به صورت جداگانه آزمون شد و از آزمون t تک نمونه‌ای برای تعمیم نتایج آن به جامعه استفاده شد. با توجه به اینکه آزمون معناداری (sig) در آزمون t تک نمونه‌ای، برای رشت، اصفهان و اهواز کم‌تر از ۰/۰۵ و برای اردبیل بیشتر از این مقدار است، در نتیجه فرض صفر برای سه شهر اهواز، اصفهان و رشت اثبات و برای اردبیل رد گردید.

۴-۲- یافته‌های پژوهش در زمینه بررسی تطبیقی نمونه‌های میان‌موردی و ارزیابی کیفیت مکان عمومی پایدار در آن‌ها

در ادامه به بیان یافته‌های پژوهش در زمینه‌های گفته‌شده می‌پردازیم.

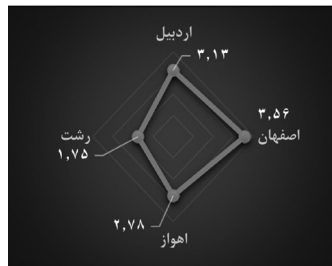
۴-۲-۱- مقایسه تطبیقی کیفیت مکان عمومی پایدار مبتنی بر رودخانه در موردهای مطالعاتی بر اساس ارزیابی مردم

طی مصاحبه نیمه ساختاریافته با مردم حاضر در نمونه‌های موردی، در اهواز و رشت، پاسخ دهندگان، کیفیت کلی فضاهای اطراف رودخانه را در شهرهای خود، متوسط رو به پایین ارزیابی کردند، اما در اردبیل، این کیفیت، متوسط و در اصفهان متوسط رو به بالا ارزیابی شد (جدول ۵ و شکل‌های ۱۰ و ۱۱). در آزمون اسمیرنوف مربوط به این سؤال، $sig < 0/05$ و در نتیجه آزمون ناپارامتریک تشخیص

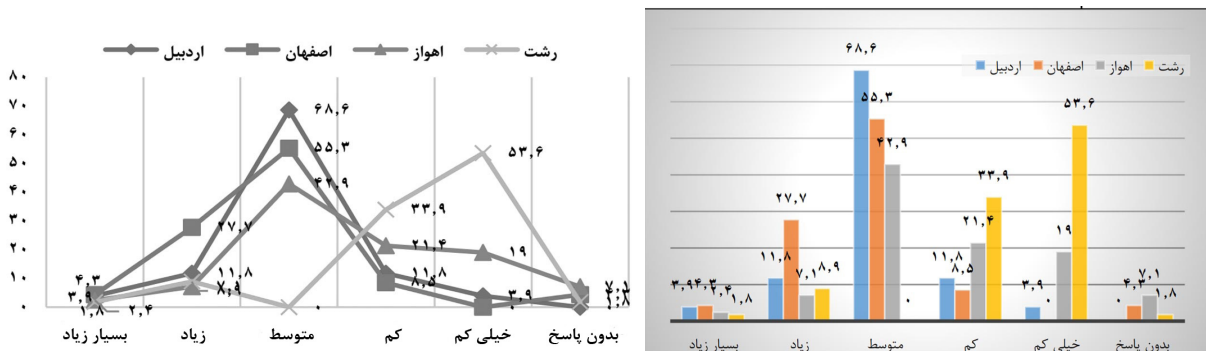
جدول ۵: ارزیابی کلی مردم از مطلوبیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در مورد‌های مطالعاتی

سطح کلان کیفیت	امتیاز	اردبیل		اصفهان		اهواز		رشت
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بسیار خوب	۵	۲	۳.۹	۲	۴.۳	۱	۲.۴	۱.۸
خوب	۴	۳	۱۱.۸	۱۳	۲۷.۷	۳	۷.۱	۸.۹
متوسط	۳	۳۵	۶۸.۶	۲۶	۵۵.۳	۱۸	۴۲.۹	۰
بد	۲	۶	۱۱.۸	۴	۸.۵	۹	۲۱.۴	۳۳.۹
خیلی بد	۱	۲	۳.۹	۰	۰	۸	۱۹.۰	۵۳.۶
بدون پاسخ	۰	۰	۰	۲	۴.۳	۳	۷.۱	۱.۸
مجموع		۵۱	۱۰۰.۰	۴۷	۱۰۰.۰	۴۲	۱۰۰.۰	۵۶
میانگین امتیاز			۳.۱۳		۳.۵۶		۲.۷۸	۱.۷۵

شکل ۱۰: مقایسه تطبیقی امتیاز میانگین کیفیت کلان



شکل ۱۱: مقایسه تطبیقی ارزیابی مردم از کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در اردبیل، اصفهان، اهواز و رشت (درصد)



۴-۲-۲- مقایسه تطبیقی وضعیت معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار مبتنی بر رودخانه در مورد‌های مطالعاتی

نتایج بررسی پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به سؤالات به شرح جدول‌های ۶ و ۷ هستند.

جدول ۷: جمع‌بندی توصیفی وضعیت مکان‌های عمومی در مورد‌های مطالعاتی از دیدگاه مردم

معیار	وضعیت از دیدگاه مصاحبه‌شوندگان
شخص	تمایز در اهواز، اردبیل و به‌ویژه در اصفهان، رودخانه نقش محوری ایفا می‌کند؛ اما در رشت با این امر موافقت چندانی نبوده است.
	زمینه‌گرایی در اصفهان و اهواز اتفاق نظر داشتند که مکان‌های عمومی اطراف رودخانه، متناسب با فرهنگ و آداب‌ورسوم مردم است، اما در اردبیل و رشت، اتفاق نظر نداشتند.
	محبوبیت رابطه مردم را با رودخانه و فضاهای عمومی اطراف آن خوب ارزیابی کرده‌اند و تنها در رشت، نامطلوب ارزیابی شده است.
انسان‌مداری	حسن شهرت در رشت تجهیزات اطراف رودخانه و شهرت آن‌ها به رودخانه وابسته نبوده ولی در سایر شهرها، شهرت تجهیزات قرار گرفته روی رودخانه، به واسطه رودخانه است.
	ایجاد انگیزه در رشت و اهواز، فضاها انگیزه‌ای برای حضور مخاطب ایجاد نمی‌کند، اما در اردبیل و به‌ویژه در اصفهان، فضای اطراف رودخانه، انگیزه لازم را ایجاد می‌کند.
	خود شکوفایی بیش از ۵۰ درصد اظهار داشته‌اند که وجود مکان‌های عمومی اطراف رودخانه، کمکی به شکوفایی استعدادشان نکرده است، اما در اصفهان، بر این باور بودند که چنین فضاهایی، شرایط خوبی را برای بروز استعداد‌هایشان فراهم کرده است.
	نیازهای فیزیولوژیک در اردبیل و اصفهان تا حدود زیادی شرایط مکان‌های رودخانه را برای حضور مطلوب ارزیابی کرده‌اند، اما در اهواز و به‌ویژه رشت، شرایط نامطلوب ارزیابی شده است.
	تعلق در اهواز، اصفهان و اردبیل، بیش از ۸۰ درصد و در رشت، کم‌تر از ۵۰ درصد مخاطبان، نسبت به رودخانه، حس تعلق و مسئولیت دارند.
	مصونیت در اهواز و رشت، امنیت و ایمنی مکان عمومی در برابر مخاطرات، پایین ارزیابی شده است. در اردبیل، این کیفیت، متوسط و در اصفهان، مطلوب ارزیابی شده است.
	زیبایی در اصفهان و اردبیل، بیشترین لذت را از زیبایی مکان‌های عمومی اطراف رودخانه می‌برند و در اهواز و رشت، لذت کم‌تری از این فضاها می‌برند.
	دانستن و شناختن بیش از ۵۰ درصد اظهار داشته‌اند که حضور در فضاهای اطراف رودخانه، تأثیری در افزایش علاقه آن‌ها برای ارتقای دانش در ارتباط با طبیعت و حقوق شهروندی نداشته و تعداد اندکی اظهار کرده‌اند که باعث افزایش علاقه آن‌ها به حقوق شهروندی شده است.
	مبتنی بر انتظارات به طور کلی انتظارات مصاحبه‌شوندگان از فضاهای عمومی اطراف رودخانه در هر یک از چهار شهر به دلایل مختلفی برآورده نشده و سطح انتظار بالاتری وجود دارد.
	پایداری
پایداری اجتماعی جز پاسخ‌دهندگان رشت، پاسخ‌دهندگان بقیه شهرها اظهار داشته‌اند که مکان‌های عمومی اطراف رودخانه، شرایط لازم را برای حضور همه شهروندان فراهم ساخته‌اند.	
پایداری زیست محیطی پاسخ‌دهندگان اهواز و رشت بر این باورند که مکان‌های عمومی اطراف رودخانه در هماهنگی با بستر رودخانه نیستند، اما در اصفهان و اردبیل، در هماهنگی با محیط طبیعی قرار دارند. در ارتباط با زنده بودن رودخانه، بر عدم سلامت و زنده بودن رودخانه تأکید داشتند که در اصفهان و رشت شدت بیشتری داشته است.	
معماری و شهرسازی آرمان‌شهر	تاب‌آوری به‌جز اصفهان، مخاطبان سایر شهرها به‌خصوص اهواز و رشت، به عدم تاب‌آوری مکان‌های عمومی در برابر رودخانه و امکان سیل‌گیری آن‌ها با توجه به تجاوزات صورت گرفته به حرایم رودخانه و عدم لای‌روبی معتقد بودند.
	معاشرت‌پذیری به‌جز رشت، در سایر شهرها، پاسخ‌دهندگان معتقدند که وجود فضاهای اطراف رودخانه، تأثیر زیادی در ارتقای سطح معاشرت و ارتباط اجتماعی شهروندان دارد.
	همگانی بودن رودخانه زرجوب، کمترین مکان‌های عمومی پیرامون رودخانه را دارا است و معدود مکان‌های عمومی آن نیز، هم‌چون بافت شهر، پشت به رودخانه دارند.

کلان (کیفیت کلی مکان عمومی) و نیز، سطح میانی (معیارها) در این جدول و شکل‌های ۱۲ تا ۱۵ ارائه شده است. در یک نگاه می‌توان دریافت که مکان عمومی بررسی شده، در چه زمینه‌ای قوت و ضعف دارد. با این روش و آگاهی بر ضعف و قوت مکان عمومی مورد بررسی، می‌توان به ارائه طریق برای آن‌ها پرداخت.

۴-۲-۳- محاسبه امتیازات حاصل از نظرات مردم درباره کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در مورد های مطالعاتی

در جدول ۸، بر اساس مصاحبه با مخاطبان، ارزیابی آن‌ها در خصوص معیارهای مکان عمومی پایدار، با ضریب وزنی مساوی با توجه به اهمیت یکسان آن‌ها از نظر پژوهشگران، محاسبه و مقایسه شده است. حاصل مقایسه در سطح

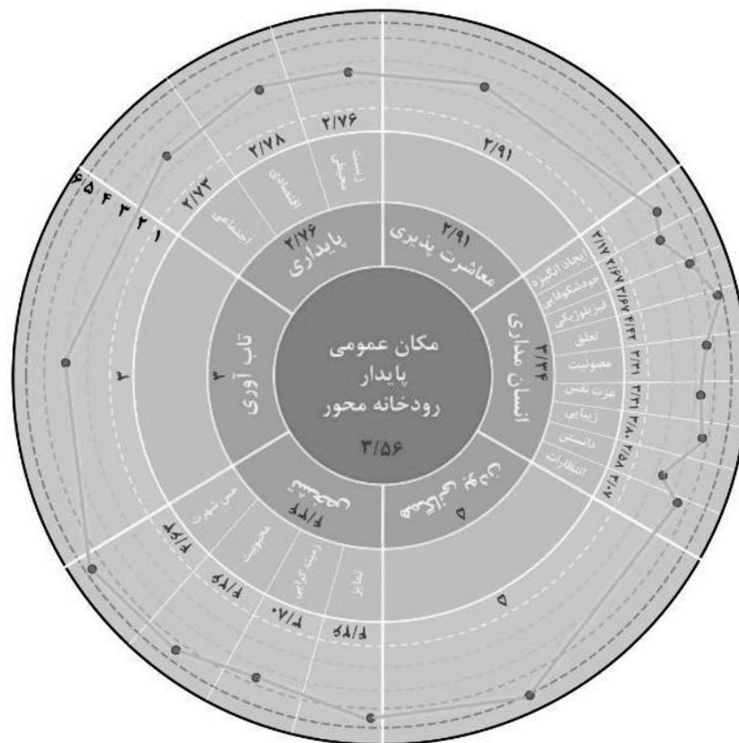
جدول ۸: مقایسه ارزیابی مردم از کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در نمونه‌های موردی بر مبنای مدل مکان عمومی پایدار رودخانه محور

امتیاز حاصل از ارزیابی کلی مردم از کیفیت مکان عمومی مبتنی بر رودخانه				امتیاز حاصل از ارزیابی مردم از معیارهای کیفیت مکان عمومی مبتنی بر رودخانه			
اردمیل اصفهان		اهواز رشت		اردمیل اصفهان		اهواز رشت	
معیار	امتیاز معیار	معیار	امتیاز معیار	معیار	امتیاز معیار	معیار	امتیاز معیار
تمایز	۴.۰۰	۴.۲۶	۳.۹۵	۳.۰۲	۳.۱۳	۳.۵۶	۲.۷۸
زمینه‌گرایی	۲.۹۶	۳.۸۰	۳.۳۷	۲.۳۱	۳.۴۷	۴.۳۴	۳.۷۹
محبوبیت	۳.۲۹	۴.۲۶	۳.۶۰	۲.۶۲	۳.۶۳	۴.۶۳	۴.۲۴
حسن شهرت	۳.۶۳	۴.۶۳	۴.۲۴	۲.۲۵	۳.۲۰	۳.۱۷	۲.۵۷
ایجاد انگیزه	۳.۲۰	۳.۱۷	۲.۵۷	۱.۷۳	۲.۴۹	۲.۶۷	۲.۴۰
خودشکوفایی	۲.۴۹	۲.۶۷	۲.۴۰	۱.۷۰	۳.۳۱	۳.۶۷	۲.۵۱
نیاز فیزیولوژیک	۳.۳۱	۳.۶۷	۲.۵۱	۱.۷۳	۴.۲۷	۴.۴۲	۴.۵۰
تعلق	۴.۲۷	۴.۴۲	۴.۵۰	۳.۴۲	۳.۳۱	۳.۳۱	۲.۸۸
مصونیت	۳.۳۱	۳.۳۱	۳.۳۱	۲.۳۴	۳.۷۶	۳.۳۱	۲.۸۵
عزت نفس	۳.۷۶	۳.۳۱	۲.۸۵	۲.۲۰	۳.۸۶	۳.۸۰	۳.۳۴
زیبایی	۳.۸۶	۳.۸۰	۳.۳۴	۲.۲۲	۲.۷۵	۲.۵۸	۳.۱۷
دانستن و شناختن	۲.۷۵	۲.۵۸	۳.۱۷	۱.۷۰	۲.۹۴	۳.۷۰	۲.۴۸
برآوردن انتظارات	۲.۹۴	۳.۷۰	۲.۴۸	۱.۷۹	۲.۷۳	۲.۷۸	۳.۲۸
اقتصادی	۲.۷۳	۲.۷۸	۳.۲۸	۱.۶۱	۳.۰۱	۲.۷۶	۲.۹۳
اجتماعی	۳.۰۱	۲.۷۶	۳.۲۸	۲.۱۱	۲.۹۵	۲.۷۶	۲.۳۷
زیست محیطی	۲.۹۵	۲.۷۶	۲.۳۷	۱.۶۶	۲.۰۰	۳.۰۰	۱.۰۰
تاب‌آوری	۲.۰۰	۳.۰۰	۱.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۲	۲.۹۱	۲.۹۰
معاشرت پذیری	۳.۰۲	۲.۹۱	۲.۹۰	۲.۹۱	۴.۰۰	۵.۰۰	۴.۰۰
همگانی بودن	۴.۰۰	۵.۰۰	۴.۰۰	۵.۰۰			

جدول ۱۰: نقاط قوت و ضعف مکان‌های عمومی رودخانه در اصفهان

ضعف‌ها	نقاط قوت	پیشنهادهای کلی
۱. تاب‌آوری ایمنی و امنیت متوسط به‌خصوص برای زنان و کودکان در شب‌ها	۱. همگانی بودن حاشیه رودخانه در غالب مسیر و تمایز نسبت به سایر مکان‌های عمومی به دلیل انطباق فضاهای سبز شهر بر فضای رودخانه و وجود پل‌های تاریخی	۱. ارتقای تاب‌آوری و وضعیت امنیت و ایمنی
۲. پایداری متوسط اقتصادی و اجتماعی به دلیل قطع فصلی آب	۲. زمینه‌گرایی بالا با توجه به پل‌های تاریخی، محبوبیت و حسن شهرت آن	۲. ارتقای نقش‌آفرینی اقتصادی در شهر
۳. ناکافی بودن امکانات خودشکوفایی شهروندان	۳. حس تعلق بالای شهروندان به رودخانه	۳. ارتقای پایداری اجتماعی (به‌خصوص معاشرت پذیری)
۴. سطح متوسط برآوردن انتظارات شهروندان و ایجاد انگیزه در آن‌ها با توجه به قطع فصلی آب	۴. زیبایی نسبتاً زیاد مکان عمومی	۴. ارتقای پایداری زیست‌محیطی از طریق حقایق زیست‌محیطی دائم
۵. پایداری نسبتاً پایین زیست‌محیطی به دلیل قطع فصلی آب		۵. تدارک امکانات خودشکوفایی و ارتقای شناخت زیست‌محیطی و طبیعی

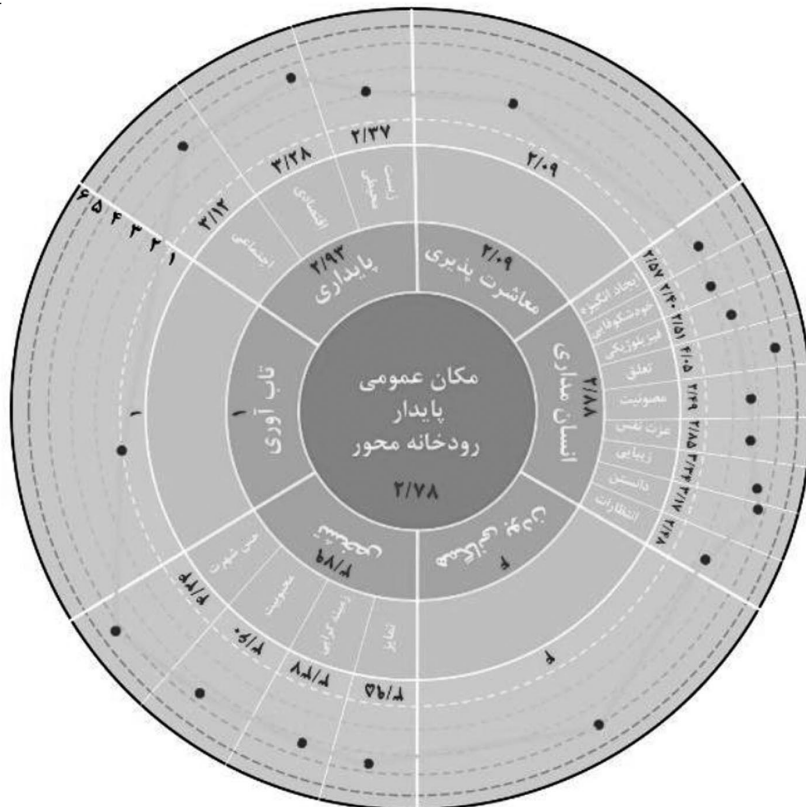
شکل ۱۳: ارزیابی زاینده‌رود با مدل مکان عمومی پایدار رودخانه محور



جدول ۱۱: نقاط قوت و ضعف مکان‌های عمومی رودخانه در اهواز

ضعف‌ها	قوت‌ها	پیشنهادهای کلی
۱. تاب‌آوری کم در برابر رودخانه و سیل‌گیری آن و ایمنی متوسط و امنیت پایین به‌خصوص برای زنان و کودکان به دلیل حضور افراد ناباب	۱. حس تعلق بالای شهروندان به رودخانه و خاطرات جمعی از لب کارون	۱. ارتقای تاب‌آوری در برابر سیل و افزایش پایداری رودخانه با لای‌روبی و کاهش آلودگی‌ها
۲. پایداری زیست‌محیطی اندک رودخانه و شدت آلودگی‌ها به دلیل تخلیه فاضلاب	۲. همگانی بودن اغلب فضاهای حاشیه رودخانه و سطح نسبتاً بالای زیبایی	۲. ارتقای معاشرت‌پذیری و پذیرا بودن شهروندان
۳. پایداری اجتماعی و اقتصادی متوسط رودخانه از جمله به دلیل آلودگی آب	۳. تمایز نسبتاً زیاد نسبت به سایر مکان‌های عمومی شهر و حسن شهرت و محبوبیت زیاد	۳. ایجاد انگیزه حضور در شهروندان و ارتقای سطح برآوردن انتظارات
۴. معاشرت‌پذیری نسبتاً کم و سطح متوسط استقبال از شهروندان		۴. ارتقای امکانات شکوفایی استعداد‌های شهروندان
۵. سطح پایین انگیزش شهروندان و برآوردن انتظاراتشان		۵. ارتقای امنیت و ایمنی شهروندان
۶. ناکافی بودن امکانات شکوفایی استعداد شهروندان		

شکل ۱۴: ارزیابی کارون با مدل مکان عمومی پایدار رودخانه محور



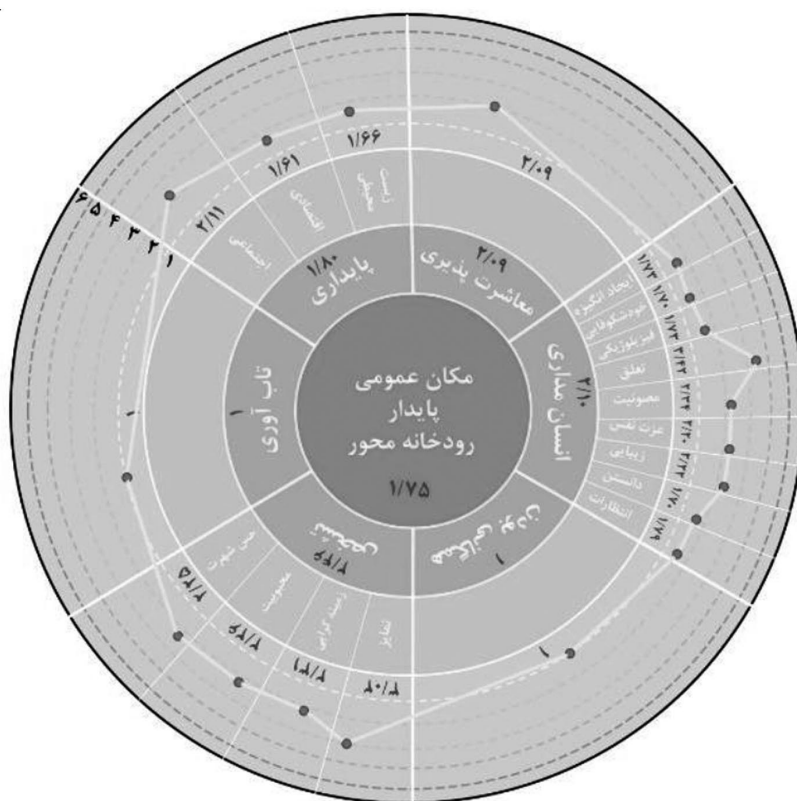
جدول ۱۲: نقاط قوت و ضعف مکان‌های عمومی رودخانه در رشت

۱. کم بودن مکان‌های عمومی حاشیه رودخانه و پشت کردن شهر به رودخانه یا تفکیک با دیواره سیمانی
۲. تاب‌آوری کم در برابر رودخانه به دلیل عدم لایروبی دوره‌ای و ایمنی و امنیت ناکافی
۳. تمایز کم نسبت به سایر مکان‌های عمومی شهر به دلیل وجود سبزی‌نگی و آب کافی
۴. کاهش سطح حسن شهرت و محبوبیت رودخانه به دلیل آلودگی‌های شدید
۵. سطح پایین انگیزش و برآوردن انتظارات شهروندان به دلیل آلودگی، نبود امکانات و تسهیلات لازم
۶. عدم وجود امکانات لازم خودشکوفایی شهروندان

۱. سطح بالای حس تعلق شهروندان با توجه به خاطرات آن‌ها از رودخانه

۱. ایجاد مکان‌های عمومی در حاشیه رودخانه با محوریت آن
۲. ارتقای پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی
۳. ارتقای معاشرت پذیری و سطح امکانات و تسهیلات لازم برای آسایش
۴. ارتقای زیبایی، امنیت و ایمنی و تاب‌آوری
۵. ایجاد انگیزه حضور شهروندان و برآورده ساختن انتظارات آن‌ها
۶. ارتقای حسن شهرت و محبوبیت و سطح پذیرا بودن مکان
۷. امکانات خودشکوفایی و افزایش دانسته‌های زیست‌محیطی شهروندان

شکل ۱۵: ارزیابی زرجوب با مدل مکان عمومی پایدار رودخانه محور



۴-۲-۴- مقایسه تطبیقی وضعیت معیارها در مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در مورد‌های مطالعاتی

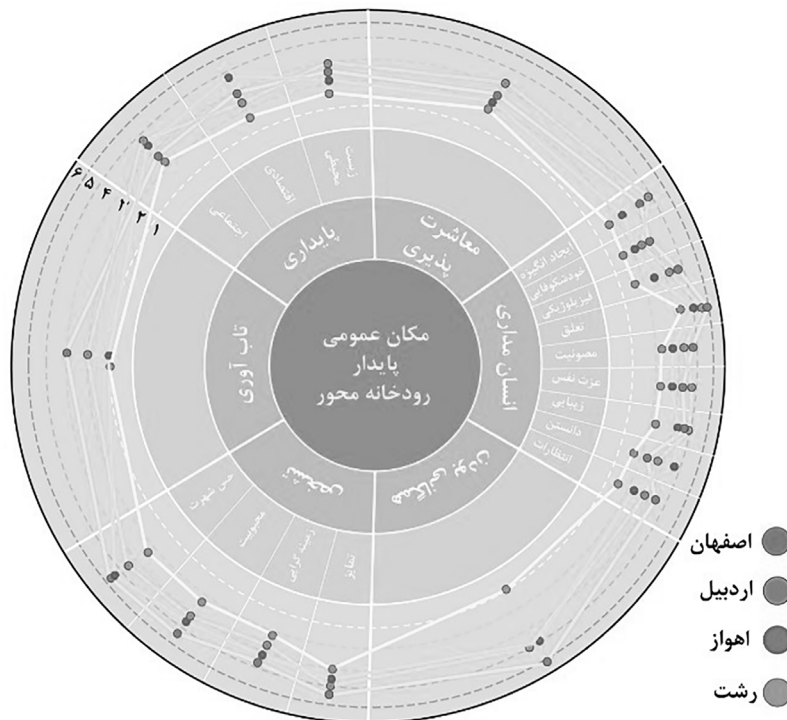
در شکل ۱۳ وضعیت کیفیت نمونه‌های موردی منتخب

با توجه به امتیاز کلی حاصل از نظرات مردم و نیز وضعیت آن‌ها از نظر معیارهای مدل مکان عمومی پایدار، با برهم اندازی وضع چهار نمونه موردی، بررسی و مقایسه تطبیقی شده است. به‌علاوه، نقاط ضعف مشترک، نقاط قوت مشترک میان آن‌ها استخراج و در جدول ۱۳ ارائه گردیده است.

جدول ۱۳: قوت و ضعف مکان‌های عمومی در مورد‌های مطالعاتی

تفاوت‌ها	مشابهت‌ها
۱. ضعف شدید زرجوب در اکثر موارد به‌خصوص عدم وجود مکان‌های عمومی رودخانه‌محور در حاشیه آن	۱. حس تعلق مردم به رودخانه و حسن شهرت رودخانه‌ها ۲. تمایز نسبت به سایر مکان‌های عمومی به واسطه حضور رودخانه و آب ۳. حس زیبایی غالب ۴. اختصاص اغلب امتداد زاینده‌رود، کارون و بالیخو به مکان عمومی
	۱. ضعف پایداری اقتصادی و زیست‌محیطی ۲. ضعف تاب‌آوری ۳. ضعف نسبی زمینه‌گرایی ۴. ضعف نسبی معاشرت پذیری ۵. ضعف نسبی امنیت به‌خصوص برای اقشار خاص (کودکان و زنان) ۶. سطح پایین پذیرا بودن ۷. ضعف نسبی امکانات خودشکوفایی و شناخت ۸. ضعف نسبی کمی و کیفی امکانات موردنیاز آسایش و راحتی
	۱. پل‌بندهای تاریخی زاینده‌رود به‌عنوان جاذبه‌ای بسیار قوی

شکل ۱۶: مقایسه تطبیقی کیفیت کلان و میانی مورد‌های مطالعاتی



۴-۲-۵- اعتبارسنجی نتایج

تعمیم هر یک از آن‌ها به جامعه مرتبط با آن، بر روی هر کدام از سؤالات، آزمون T تک نمونه‌ای انجام گرفت. برای اطمینان از نتایج، بر روی هر یک آزمون آلفای کرون باخ به شرح جدول ۱۴ صورت گرفته است.

با توجه به کیفی بودن سؤالات و نتایج حاصل از آزمون اسمیرنف که مشخص کرد سؤالات ناپارامتریک بوده و بر اساس ارزیابی جداگانه کیفیت نمونه‌های موردی، برای

جدول ۱۴: اعتبارسنجی نتایج ارزیابی معیارهای کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در موردی مطالعاتی

رشت	اهواز			اصفهان			اردبیل		
	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	نتایج آزمون	
مقدار sig آزمون اسمیرنف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار sig آزمون T تک نمونه‌ای	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار آلفای کرون باخ	۰/۰۲۶	۰/۰۴۲	۰/۰۲۹	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	
مقدار sig آزمون اسمیرنف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار sig آزمون T تک نمونه‌ای	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار آلفای کرون باخ	۰/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۰۲۹	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	
مقدار sig آزمون اسمیرنف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار sig آزمون T تک نمونه‌ای	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار آلفای کرون باخ	۰/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۰۲۹	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	
مقدار sig آزمون اسمیرنف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار sig آزمون T تک نمونه‌ای	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
مقدار آلفای کرون باخ	۰/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۰۲۹	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	۰/۰۳۳	

معیارها

پایداری زیست‌محیطی: همسویی با طبیعت، سلامت رودخانه/ پایداری اجتماعی: همه‌شمولی، معیشت‌پذیری/ پایداری اقتصادی: مشارکت در اقتصاد شهر

پایداری

پسندگویی به انگیزه‌ها/ برآوردن توقعات/ نیازهای زیستی: زیست‌پذیری/ نیاز به تعلق: تعلق خاطر/ نیاز به مصونیت: ایمنی و امنیت/ نیاز به عزت‌نفس: احترام و اهمیت/ نیاز به زیبایی: نیاز به خودشکوفایی: خودشکوفایی/ نیاز به دانستن: آموزش محیطی

انسان‌مداری

تمايز: محوریت رودخانه و آب/ ارتباط با زمین: زمین‌گرایی/ محبوبیت: رابطه با مکان و رودخانه/ حسن شهرت: شهرت مکان و رودخانه

تشخیص

عمومیت
تاب‌آوری
عدم سیل‌گیری
عمومی بودن

شماره ۳۸۱: زمستان ۱۴۰۰

۵. نتیجه‌گیری

مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور، بخشی از فضاهای ویژه شهری باز و عمومی به‌عنوان شالوده شکل‌گیری مکان‌های خاص و دارای هویت ویژه و کاراکتر متمایز اجتماعی هستند که با محوریت رودخانه‌ها و در عرصه همگانی آن‌ها به عنوان بخشی از بافت شهری شکل گرفته‌اند و بخش مهمی از زندگی اجتماعی ساکنان شهرهای رودخانه‌ای، در آن‌ها سپری می‌شود. در چنین مکان‌هایی که در قالب‌های اقتصادی، اکولوژیکی و اجتماعی احیا شده‌اند، کیفیت آب و محیط زیست حفظ و مدیریت شده و سیلاب‌ها از طریق تنظیم و ساماندهی بستر کنترل شده است. این مکان‌ها منطبق بر زندگی اجتماعی شهر و در وحدت با محیط زیست، جامعه، شهر و نظام‌های هر یک هستند. آن‌ها، بومی و محلی، هماهنگ با زمینه خود و برآمده از آن می‌باشند و در راستای برقراری تعامل آب و شهر، فعالیت‌ها، رویدادها و تسهیلات مبتنی بر آب از اولویت بالاتری در آن‌ها برخوردار است. این مکان‌ها، همه‌شمول و پاسخگوی انگیزه حضور شهروندان هستند، نیازهای فعلی مورد انتظار آن‌ها را رفع می‌کنند و از طریق سازگاری و انعطاف‌پذیری، قابلیت تطابق با نیازهای آتی را نیز دارند. در این مکان‌ها که بر اساس اصول پایداری برنامه‌ریزی، طراحی و ساخته شده، مدیریت، نگهداری و بهره‌برداری می‌شوند و پرورش می‌یابند؛ ارزش‌های فرهنگی حفظ شده، انسجام اجتماعی دارند و در عرصه رقابت اقتصادی موفق هستند. چنین مکان‌هایی، برای جامعه محلی، ارزش و معنا دارند و توسط آن‌ها پروراند می‌شوند.

سازندهای تشکیل‌دهنده چنین مکان‌هایی عبارت‌اند از: انسان‌ها؛ رودخانه و اجزای آن به عنوان محور چنین مکان‌هایی؛ فضای شهری به عنوان ساختار سه‌بعدی مکان؛ منظر رودخانه؛ سازندهای درونی (شامل ریخت، عملکردها و فعالیت‌ها و رویدادها و تصورات)؛ بیرون و درون؛ شبکه؛ زمان؛ روابط متقابل و پیوندها؛ زمینه‌ها؛ منابع؛ قوانین؛ فرایند مراجعه استفاده‌کنندگان؛ کنشگران مؤثر و در نهایت، ابرسازندهای بیرونی شامل حوزه آب‌خیز، آب‌سپهر، طبیعت، محیط زیست؛ جامعه و سکونت‌گاه که در چرخه حیات مکان عمومی رودخانه‌محور (شامل فرایندهای بسترسازی، مکان‌سازی، مکان‌داری و مکان‌پروری)، بر تحقق‌پذیری، بقاء و رشد آن مؤثر خواهند بود. سازندها، به نوبه خود، کیفیات مورد انتظار از چنین

پی نوشت

مکان‌هایی را برآورده می‌سازند. مدل پیشنهادی مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور، سازندهای مؤثر بر شکل‌گیری مکان عمومی مبتنی بر رودخانه را تدوین نموده است که قابل تعمیم به سایر انواع مکان‌های عمومی است و توجه به آن، بر تحقق‌پذیری چنین مکان‌هایی مؤثر است؛ چراکه بسیاری از ضعف‌های مکان‌های عمومی، به عدم توجه به سازندهای مؤثر بر شکل‌گیری و تداوم آن‌ها در طول چرخه عمرشان بازمی‌گردد. پژوهش حاضر، معیارهای کلان مطلوبیت مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور را شامل تاب‌آوری، پایداری، انسان‌مداری، تشخیص، همگانی بودن و معاشرت‌پذیری می‌داند؛ سایر معیارهای خردتر در قالب این معیارهای کلی می‌گنجند.

مقایسه تطبیقی موردهای مطالعاتی نشان می‌دهد که کیفیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه، از دیدگاه مدل مکان عمومی پایدار مورد نظر پژوهش، به ترتیب زیاد به کم، در شهرهای اصفهان، اردبیل، اهواز و رشت ارزیابی شده‌اند؛ اگرچه اغلب آن‌ها از نظر حس تعلق ساکنان در سطح بالایی قرار دارند. نقاط ضعف مشترک آن‌ها، کم‌وبیش، در مواردی هم‌چون پایداری اقتصادی و زیست‌محیطی، تاب‌آوری، زمینه‌گرایی، معاشرت‌پذیری، امنیت و ایمنی، پذیرا بودن حضور شهروندان، تأمین امکانات خودشکوفایی شهروندان و شناخت آن‌ها راجع به محیط زیست و طبیعت، تسهیلات و امکانات کافی و با کیفیت برای آسایش شهروندان در چنین مکان‌های عمومی است. بر این اساس، ضمن توجه به پیشنهادها کلی پژوهش در زمینه رفع ضعف‌های مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در چهار شهر منتخب، پیشنهاد می‌شود برای هر رودخانه و مکان‌های عمومی مبتنی بر آن، ارزیابی تفصیلی و سنجش وضعیت صورت گیرد و پیشنهادهای تفصیلی‌تری ارائه گردد.

این پژوهش، فراتر از سایر پژوهش‌ها، آغازی را بر تعریف و تشخیص سازندهای مؤثر بر تحقق‌پذیری و در نهایت معیارهای کلان مطلوبیت و کیفیت مکان‌های عمومی پایدار رقم زده و در پی بیانیه طراحی، معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی و غیره نیست. پیشنهاد می‌شود شاخص‌ها و سنجه‌های مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور، در پژوهشی دیگر بررسی شوند؛ پژوهشی که یک لیست کنترل برای برنامه‌ریزی، طراحی و یا ارزیابی چنین مکان‌هایی در دسترس برنامه‌ریزان، طراحان و مدیریت شهری قرار خواهد داد.

1. Human – led
2. Place Making
3. Pragmatism
4. Place Check Technique
5. River bed regulation
6. River basin reclamation

فهرست منابع

- احمدی، سید یوسف. (۱۳۹۱). واژه‌نامه تخصصی طراحی شهری و معماری، تهران: انتشارات دانش پژوهان برین.
- افشار نادری، کامران. (۱۳۷۸). از کاربری تا مکان، مجله معمار، (۶)، ۴-۷.
- الیاسی، ابراهیم. (۱۳۹۲). اصول طراحی شهری پایدار در حاشیه رودخانه‌های شهری با رویکرد توسعه پایدار، زاهدان: اولین کنفرانس ملی معماری و شهرسازی اسلامی و ترسیم سیمای شهری پایدار با گذر از معماری ایرانی-اسلامی و هویت گمشده آن. <https://civilica.com/doc/421979>
- بنکدار و قرانی. (۱۳۹۰). تغییر پارادایم‌ها در اصول طراحی شهری؛ از مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی و ادراکی به رهیافت مکان‌سازی، معماری و شهرسازی، ۳ (۶)، ۵۱-۷۰.
- بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۶). اصول طراحی دالان‌های دروازه‌ای شهر، تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهرداری تهران.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۴). راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرایند طراحی شهری، تهران: انتشارات شهیدی.
- پورمند، حسنعلی و ریخته‌گران، محمدرضا. (۱۳۸۵). حقیقت مکان و فضای معماری، مطالعات هنر اسلامی، ۲ (۴)، ۴۳-۶۰. www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=92040
- چرخچیان، مریم و دانشپور، سیدعبدالهادی. (۱۳۸۸). بررسی مؤلفه‌های طراحی فضاهای عمومی پاسخگو، جغرافیا و برنامه ریزی، ۱۴ (۳۰)، ۵۳-۸۵. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=147159>
- دانشپور، سیدعبدالهادی، سپهری مقدم، منصور و چرخچیان، مریم. (۱۳۸۸). تبیین مدل «دلبستگی به مکان» و بررسی عناصر و ابعاد مختلف آن، معماری و شهرسازی (هنرهای زیبا)، (۳۸)، ۳۷-۴۸. www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=97341
- ذکاوت، کامران و دهقان، یاسمن سادات. (۱۳۹۵). مدل مدیریت خلق مکان و مؤلفه‌های سازنده کیفیت در عرصه عمومی، معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، (۱۷)، ۲۱۵-۲۲۴. www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=305543
- رزاقی اصل، سینا و جم، فاطمه. (۱۳۹۳). نظریه‌های طراحی شهری؛ با تأکید بر برخی از نظریه‌های کاربردی در ایران، تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- ساشاپور، مهدی و ابراهیم الیاسی. (۱۳۹۴). طراحی شهری آبکنار با رویکرد توسعه پایدار مورد مطالعه: رودخانه مهاباد، پژوهش‌های منظر شهر، سال دوم، (۴)، ۱۹-۳۳.
- سیدآبادی، مهتاب و سردره، علی‌اکبر. (۱۳۹۲). بررسی ظرفیت‌ها و چارچوب‌های همراهی طراحی شهری در حفاظت اکولوژیک و باززنده‌سازی رودخانه‌های شهری؛ نمونه موردی رودخانه زرجوب و گوهررود رشت، همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری، کرج. www.civilica.com/Paper-ACUM01-ACUM01_425.html
- کلالی، پریسا و مدیری، آتوسا. (۱۳۹۱). تبیین نقش مؤلفه معنا در فرایند شکل‌گیری حس مکان، معماری و شهرسازی (هنرهای زیبا)، ۱۷ (۲)، ۴۳-۵۱. www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=294821
- فیلیپس، کریستین. (۱۳۹۳). مکان پایدار، ترجمه: عظمتی، حمیدرضا و باقری، محمد، تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
- کتاب الهی، کسری، صالحی، سارا و علیمردانی، مسعود. (۱۳۹۶). راهبردهای مکان‌سازی پایدار رودخانه‌های شهری با رویکرد سلسله‌مراتبی - راهبردی؛ نمونه موردی: بخش شهری رودخانه قره‌سو کرمانشاه، معماری و شهرسازی پایدار، سال پنجم، (۱)، ۲۹-۴۶.
- گلکار، کورش. (۱۳۷۸). کندوکاوی در تعریف طراحی شهری، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- گلکار، کورش. (۱۳۸۴). سنجش مکان در طراحی شهری: درآمدی بر تکنیک مکان‌سنجی، صفا، ۱۵ (۴۰)، ۲۸-۴۹.
- گلکار، کورش. (۱۳۹۳). آفرینش مکان پایدار، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- ماتلاک، جان. ل. (۱۳۷۹). آشنایی با طراحی محیط و منظر (جلد دوم)، ترجمه: معاونت آموزش و پژوهش سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران، تهران: سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر.
- مدنی پور، علی. (۱۳۸۷). طراحی فضای شهری: نگرشی بر فرآیندی اجتماعی - مکانی، ترجمه: مرتضایی، فرهاد؛ تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- محمدپور، احمد. (۱۳۹۰). روش تحقیق کیفی ضد روش، منطق و طرح در روش‌شناسی کیفی (جلد اول)، تهران: نشر جامعه‌شناسان.
- محمودی نژاد، هادی، پورجعفر، محمدرضا، بمانیان، محمدرضا و تقوایی، علی‌اکبر. (۱۳۸۷). پدیدارشناسی محیط شهری: تأملی در ارتقای فضا به مکان شهری، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۱۰ (۴)، ۲۸۲-۲۹۷. <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx-ID=143817>
- نوریان، علیرضا. (۱۳۹۲). مؤلفه‌های مکان پایدار در معماری و شهرسازی مبتنی بر سنت ایرانی-اسلامی، تبریز: دومین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی. <https://civilica.com/doc/289653>
- Al-Shams, A., Ngah, K., Zakaria, Z., Noordin, N., Zool Hilmie, M., & Sawal, M. (2013). "Waterfront Development within the Urban Design and Public Space Framework in Malaysia" Asian Social Science. 9(10). DOI:10.5539/ass.v9n10p77 https://www.researchgate.net/publication/273709340_Waterfront_Development_within_the_Urban_Design_and_Public_Space_Framework_in_Malaysia
- Andini, D. (2011). EXPLORING THE SOCIAL LIFE OF PUBLIC SPACES ON RIVERFRONTS: A case study of Sudirman and Tendean Riverside Quays in Banjarmasin. South Kalimantan, Indonesia, HAAN, H.L. de, Wageningen University.

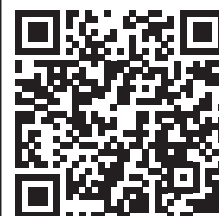
- Breen, A., & Rigby, D. (Eds) (1994). Waterfronts: cities reclaim their edge, United State, McGraw-Hill, Inc.
- Carmona, M. (2015). Sustainable urban place-shaping, *Urban Design*, 21(1), 31-35. DOI: [10.1080/13574809.2016.1114375](https://doi.org/10.1080/13574809.2016.1114375). https://www.researchgate.net/publication/287806601_Sustainable_Urban_Place-shaping
- Bruttomesso, R. (2006). Waterfront development: A strategic choice for cities on water, *Waterfront Development Forum*. China Maritime 2nd, Hongkong. https://www.harbourbusinessforum.com/download/060303_transcript.pdf
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public places, Urban spaces: The Dimension of Urban Design*. Architectural press of Elsevier, Burlington.
- Horlings, LG (2016). Connecting people to place: sustainable place-shaping practices as transformative power, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Volume 20, 32-40. DOI: [10.1016/j.cosust.2016.05.003](https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.05.003). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877343516300288>
- Hussein, R.M.R. (2014). Sustainable Urban Waterfronts Using Sustainability Assessment Rating System. *International Journal of Architectural and Environmental Engineering*, 8 (4), 488-498. doi.org/10.5281/zenodo.1094221
- Ghavampour, E. (2013). Sustainability in Public Space and the Changing View of Nature, 6th Making Cities Liveable Conference, in conjunction with the Sustainable Transformation Conference, Melbourne (VIC), 17-19 June 2013, Victoria University of Wellington. https://www.academia.edu/8422878/Sustainability_in_Public_Space_and_the_Changing_View_of_Nature
- Harrison, S., & Dourish, P. (1996). Re-place-ing Space The roles of place and space in collaborative systems., *ACMM Press*, 67-76.
- MacKenzie, A. (2015). Place making And Place- Led Development. <https://www.pps.org/reference/placemaking-and-place-led-development-a-new-paradigm-for-cities-of-the-future>
- Magdi, S. (2014). Towards a Successful Sustainable Public Space: A parametrical Approach to strengthen sense of Place Identity (An Egyptian Case Study), *Global Built Environment Review GBER Open House Publisher*, GBER Issue 9.2. https://www.researchgate.net/publication/280287085_Towards_a_Successful_Sustainable_Public_Space_A_parametrical_Approach_to_strengthen_sense_of_Place_Identity_An_Egyptian_Case_Study
- Moretti, M. (2008). *Cities on Water and Waterfront Regeneration: A Strategic Challenge for the Future*, Grundtvig, II meeting Rivers of Change- River/ Cities Warsaw, Poland.
- Mrdenović, T. (2011). INTEGRATIVE URBAN DESIGN IN REGENERATION - PRINCIPLES FOR ACHIEVING SUSTAINABLE PLACES. *Journal of Applied Engineering Science* 9(2011)2, 305-316. <http://www.ingenieringscience.rs/images/pdf/rad2360244503.pdf>
- Şimşek İlhan, B., & Özdemir, Z. (2014). Public Space Production as a Part of Urban Riverfront Development Scheme: A Contemporary Approach for Turkey, Case of Amasya. 50th ISOCARP Congress 2014, Gdynia, Poland. https://www.researchgate.net/publication/338937414_Public_Space_Production_as_a_Part_of_Urban_Riverfront_Development_Scheme_A_Contemporary_Approach_for_Turkey_Case_of_Amasya
- Mabel, J., Lehman, S., & Sivam, A. (2013). The sustainable design of Water's Edge Public Spaces in the Asia Pacific region: smaller scale Australian examples and case studies in Sydney, Hong Kong and Singapore, *State of Australian Cities Conference 2013*. <https://researchportal.port.ac.uk/en/publications/the-sustainable-design-of-waters-edge-public-spaces-in-the-asia-p>
- Urban Design Associate (2005). *Sustainability framework*, Toronto: Toronto waterfront Revitalization corporation, 41.

نحوه ارجاع به این مقاله

صفدرنژاد، سید مجتبی، دانشپور، سید عبدالهادی و بهزادفر، مصطفی. (۱۴۰۰). مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور و سازندهای مؤثر بر آن‌ها، موارد مطالعاتی: رودخانه‌های شهری بالیخو، زاینده رود، کارون و زرجوب. *نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر*، ۱۴(۳۷)، ۱۸۳-۲۰۶.

DOI: 10.22034/AAUD.2019.199192.1972

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_147097.html



COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

