

## تبیین کیفیت‌های مورد انتظار از رودخانه شهری به‌عنوان یک مکان عمومی پایدار (مورد شناسی: اصفهان، اردبیل، اهواز و رشت)

سید مجتبی صفدرنژاد\* (دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران)  
کامران محبوبی (دانشجوی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران)

DOR: [20.1001.1.23452277.1400.11.38.6.3](https://doi.org/10.23452/277.1400.11.38.6.3)

### چکیده

مردم با انگیزه‌های متفاوتی همچون ارتباط با طبیعت و گذراندن اوقات فراغت خود در فضاهای رودکنار شهری حضور می‌یابند؛ از این رو تبدیل همه فضاهای شهری مبتنی بر رودخانه‌ها به «مکان عمومی پایدار» می‌بایست در زمره رسالت‌های شهرسازی قرار گیرد. چنین مکان‌هایی، برای مطلوب ماندن در چرخه حیات خود و اثرگذاری بر شهر، رودخانه، مردم و محیط‌زیست باید کیفیت‌های متعددی داشته باشند؛ در پژوهش حاضر نیز نخست از طریق مرور ادبیات شاخص‌ها و معیارهای کیفیت، مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور شناسایی و استخراج شد و سپس با بررسی میدانی، نظرات مردم و کارشناسان در نمونه‌های موردی (رودخانه‌های بالیقلی اردبیل، زاینده‌رود اصفهان، کارون اهواز و زرجوب رشت) از طریق مشاهده، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تکمیل پرسشنامه بسته، داده‌های لازم برای نظرسنجی شاخص‌ها و معیارها در نمونه‌های موردی گردآوری شدند و برای بررسی اعتبار نتایج، از آزمون اسمیرنوف و  $t$  تک‌نمونه‌ای در جهت تبیین آن‌ها به کمک تحلیل عاملی در نرم‌افزار spss پرداخته شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که برآورده شدن انتظارات و پاسخ به انگیزه‌های حضور مردم، می‌تواند به موفقیت و مطلوبیت این مکان‌ها بیانجامد و سازنده اصلی کیفیت مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور را می‌توان در قالب پایداری، تاب‌آوری، انسان‌مداری، کارایی و اثربخشی، همگانی و بازبودن، نگهداری و پرورش، انسجام و ارتباط طبقه‌بندی کرد. در ذیل این شاخص‌ها، معیارها و سنجه‌های مرتبط به‌طور کامل گنجانده شده که ارزیابی نقاط ضعف و قوت آن‌ها، برای بهبود وضع موجود یا راهنمایی عام برای توسعه‌های آتی در سه سطح کلان، میانی و تفصیلی، کارایی زیادی خواهد داشت. به‌عنوان یک نتیجه کلی می‌توان گفت کیفیت‌های موردنیاز، باید با اتکاء بر سازنده‌های مکان عمومی پایدار تأمین شوند و به محدوده رودکنار خلاصه نمی‌شوند.

### مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۴ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۳۰ فروردین ۱۴۰۰

صفحات: ۱۴۲-۱۱۷



### کلید واژه‌ها:

رودخانه شهری، مکان عمومی پایدار  
رودخانه‌محور، چرخه حیات مکان  
عمومی، مدل رفتار مصرف‌کننده.

## مقدمه

برخوررداری از مرکزیت سیاسی از دیگر دلایل انجام پژوهش در نمونه های مطالعاتی است.

### پیشینه پژوهش

بررسی پژوهش های انجام شده داخلی و خارجی نشان می دهد که کریر (۲۰۱۱)، نفوذپذیری، رنگ تعلق، حس مکان و دلپذیری را به عنوان کیفیات طراحی رودکنارها مطرح کرده است (۱۲۳-۱۲۷). آندینی (۲۰۱۱) ضمن تمرکز بر فضای عمومی به عنوان قرارگاه، توصیه های جذابیت های آب، دسترس پذیری، امکانات عمومی، کاربری و فعالیت، هویت، مدیریت و نگهداری از طریق رویکرد مردم مینا را ارائه داده است. میبل و همکاران (۲۰۱۳) فضاهای عمومی لبه آب را کلید هویت و تصویر ادراک شده از مکان می دانند که در عین نمایش پیوندهای زیست محیطی، کاربری های مختلط را ترغیب می کنند، به حفاظت میراث طبیعی و ترویج استفاده مجدد می پردازند، شهرسازی سبز را اعمال می کنند، اتصالات با/ در میان شبکه های شهری را گسترش داده و حفظ می کنند و انرژی های تجدیدپذیر را تحت کنترل درمی آورند. کاپلان و اردوغان (۲۰۱۶) به ارزیابی پروژه آب کناری مال تپه در قالب کیفیات فضای عمومی پرداخته اند. بختیاری (۱۳۸۹) سه ویژگی مورد انتظار از رودخانه فصلی را شامل انطباق پذیری، آرامش و ایمنی معرفی کرده است. بهمنش و تابان (۱۳۹۳) ضوابط و معیارهای طراحی فضاهای شهری آب کناری را در قالب نفوذپذیری کالبدی- بصری، حفاظت اکولوژیک محیط طبیعی، توجه به زمینه طراحی، فعالیت ها، سرزندگی و امنیت ارائه کرده اند. اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴) ضوابط و معیارهای طراحی کرانه های آبی را در قالب کارایی، سرزندگی، هویت و پایداری دسته بندی و اهداف، راهبردها و سیاست های طراحی را ارائه کرده اند. حسنی پور و صدیق (۱۳۹۴) معتقدند که

رودخانه های درون شهری، زیرمجموعه فضاهای شهری رودکنار و از مهم ترین موضوعات کنونی نظام های برنامه ریزی و طراحی شهری هستند که به واسطه عملکرد «فضای باز عمومی» موجب یکپارچگی آب و شهر می شوند (الشمس و همکاران، ۲۰۱۳: ۷۷). طراحی شهری، با تمرکز بر آفرینش مکان هایی برای مردم یا به عبارتی دیگر «مکان های پایدار»، در پی ارتقای نقش «مکان های عمومی پایدار» از طریق مکان سازی است (مکنزی، ۲۰۱۵). ارتقای فضای شهری رودخانه ها به مکان عمومی پایدار، ضمن برقراری ارتباط متقابل انسان، طبیعت، جامعه و شهر، سبب بروز ارزش های انسانی و اجتماعی، هویت مکان، حس تعلق به رودخانه، تجربه ارتباط با طبیعت و حفاظت از محیط زیست می شود. همچنین برآوردن انتظارات مردم و انگیزه حضور آن ها، در کنار ویژگی های کیفی لازم برای ایفای نقش رودخانه، می تواند به موفقیت این مکان ها در طول چرخه حیات آن ها و به نقطه اتصال شهر، رودخانه، مردم و محیط زیست بیانجامد. با توجه به اهمیت موضوع، دغدغه اصلی پژوهش حاضر نیز خلأ معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه محور، به عنوان مبنای مکان سنجی و تشخیص وضع موجود و سیاست گذاری توسعه آتی است. این پژوهش با هدف ارتقای فضاهای عمومی پیرامون رودخانه به مکان پایدار، به تبیین معیارهای کیفیت پایدار آن ها در قالب پاسخ به دو پرسش اصلی «وضعیت فضاهای رودکنار شهری چگونه است؟ و معیارهای سنجش کیفیت پایدار این مکان ها چیست؟» در شهرهای اردبیل، اصفهان، اهواز به عنوان نمونه های موفق و شهر رشت به عنوان نمونه ناموفق می پردازد. همچنین وجود طرح های مطالعات شناختی و میزان محبوبیت و آوازه رودخانه ها، تراکم جمعیتی و

**الف. مفهوم مکان عمومی پایدار رودخانه محور**

«مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور»، بخشی از فضاهای باز و عمومی شهر به‌عنوان شالوده مکان‌هایی خاص، دارای هویت ویژه و کاراکتر متمایز اجتماعی هستند که با محوریت رودخانه شکل گرفته (صفدرنژاد، دانشپور و بهزادفر، ۱۳۹۸: ۱۵) و با معنا و کارکردهای عمومی همراه هستند (Madanipour, 2003). چنین مکان‌هایی، «همگانی، باز و پایدار (در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی)، مبتنی بر حضور رودخانه سالم (به‌عنوان سامانه زیستی باز و سرشار از تنوع) و آب پاکیزه جاری (به‌عنوان عنصر ارزش‌آفرین) و با حداقل مداخلات انسانی هستند که برای استفاده عموم و حیات اجتماعی و تعامل آن‌ها سازمان‌دهی شده‌اند. در این مکان‌های عمومی، به‌عنوان محل تلاقی، تعامل و تلفیق انسان و سه‌گانه شهر، جامعه و طبیعت، رودخانه مطابق با ویژگی‌ها و رفتارهای طبیعی خود، آزادانه به حیات پایدار و ایفای نقش می‌پردازد؛ شهروندان به‌صورت امن و ایمن، برای ارتباط مستقیم با طبیعت، تعامل با هم و گذران فراغت از آن استفاده می‌کنند و شهر نیز در تاب‌آوری متقابل با رودخانه، از آن برای ارتباط با طبیعت بهره می‌جوید» (صفدرنژاد، دانشپور، بهزادفر، ۱۳۹۹: ۲).

#### ب. کیفیات طراحی شهری

کیفیت فضای شهری، بر فرد و اجتماع تأثیر می‌گذارد و از آنجاکه در این عرصه‌ها، شخصیت اجتماعی افراد شکل می‌گیرد، معیار سنجش مطلوبیت شهرها محسوب می‌شوند. بنابر گفته لینچ، از علل اولیه پدیدآمدن و رشد طراحی شهری، توجه به کیفیت فضاهای شهری است که از طریق ارتقای کیفیت محیط کالبدی همگانی، به ارتقای کیفیت زندگی انسان کمک می‌کند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۶). رودکنارها، نوعی فضای شهری آب‌کناری هستند؛

استفاده بهینه آب‌کناره‌ها، افزایش امکانات رفاهی، بهینه‌سازی خدمات شهری و ایجاد بسترهای چندعملکردی و قابل‌تجهیز توسط استفاده‌کنندگان، رابطه تنگاتنگی با افزایش تعاملات اجتماعی دارد. ثباتی و طوسی (۱۳۹۵) به بیان اهداف پیوستگی و یکپارچگی مجموعه در سازمان فضایی شهر، پایداری زیست‌محیطی، کالبد و معماری هویت‌مند در مجموعه و بافت پیرامون، کارایی، خوانایی و همه‌شمولی، مطلوبیت منظر طبیعی و مصنوع پرداخته‌اند.

#### مبانی نظری

«رودخانه» به معنی «بستر رود» (معین، ۱۳۸۶: ۱۱۸۸)، جریانی طبیعی و پیوسته از آب در خطی طولانی در میان یک سرزمین است (فرهنگ لغات لانگمن). رودخانه شهری، مسیری از آب است که پیش‌تر، طبیعی بوده و اکنون، از میان محدوده‌ای پرجمعیت عبور می‌کند (Ilhan & Ozdemir, 2014, 21). عبور رودخانه از میان شهر، یکی از انواع تجلی‌های آب در شهر است (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۸۶) و (Breen & Rigby, 1994: 10). محل تلاقی آب با خشکی، با عناوین مختلف لبه‌آب، کرانه‌آب، کناره، ساحل، آب‌کنار، رودکنار و ساحل رودخانه نامیده می‌شود (ایلهان و اوزدمیر، ۲۰۱۴: ۳). آب‌کنار، ناحیه تلاقی آب و خشکی (Hou, 2009: 53)، محدوده شهری در ارتباط مستقیم با آب (مورتی، ۲۰۰۸)، پهنه تعامل میان توسعه شهری و آب (Yassin & et al, 2010)، محل گردهمایی نیازهای آب، شهر و ساکنان (حسین، ۲۰۰۶: ۳) و به‌مثابه مکانی است که زمین را با آب یکپارچه می‌کند و برای مردم جاذبه طبیعی دارد (Li Zhang, 2002). آب‌کنارهای شهری، فضاهایی بالقوه برای تبدیل به فضاهای عمومی عالی برای مردم هستند که حضور بدنه آب طبیعی، عنصر اصلی چنین فضاهایی است (آندینی، ۲۰۱۱: ۴۹).

استخراج معیارهای سازنده این کیفیت‌ها پرداخته شده است. نتایج این بررسی در قالب جدول (۱) ارائه شده است.

از این رو با بررسی ادبیات در باب موضوعات طراحی فضاهای شهری و مکان‌های عمومی موفق، آب‌کنار/ رودکنار موفق، پایداری فضاهای شهری و مکان‌های عمومی و نیز پایداری آب‌کنارها/ رودکنارها، به

جدول ۱. معیارهای کیفی عام و خاص مکان‌های عمومی موفق، مکان‌های پایدار، آب‌کنار موفق و آب‌کنار پایدار  
(م.م: مکان موفق، م.پ: مکان پایدار، آ.م: آب‌کنار موفق، آ.پ: آب‌کنار پایدار)

م.م	م.پ	آ.م	آ.پ	نام نویسنده (سال)	معیارها و هنجارهای کیفی
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲)، تیبالدز (۱۳۸۷)، لینچ و هاگ (۱۹۸۴)، برین (۱۹۹۴)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، برتس (۲۰۰۸)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، سیدآبادی و سرده (۱۳۹۲)، پورجعفر (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	انسجام و یکپارچگی (وحدت)
*	*	*	*	لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸).	زیبایی بدنه
*	*	*	*	جیکوبز و اپلیارد (۲۰۰۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، کارمونا و همکاران (۲۰۰۳)، جین (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، گلکار (۱۳۷۹)، پاکزاد (۱۳۸۴)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۱)، پورجعفر (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، بهمنش و تابان (۱۳۹۳)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، چرمچی طوسی و محمدنیقراپی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	سرزندگی و پویایی
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲).	قابلیت پیش‌بینی فضا
*	*	*	*	جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷).	دسترسی به فرصت‌ها
*	*	*	*	کارمونا و پانتر (۱۹۹۷)، بنتلی و همکاران (۱۹۸۵)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۱)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۸).	نفوذپذیری
*	*	*	*	تیبالدز (۱۳۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)	مقیاس انسانی
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲).	خلوت‌جویی
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸).	ارائه تسهیلات مناسب
*	*	*	*	لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹).	فعالیت‌های مختلف
*	*	*	*	مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، PPS (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، انجمن برنامه‌ریزان آمریکا (۲۰۱۷)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، میرمقتدایی (۱۳۸۵)، مؤیدی (۱۳۹۲)، نصیری (۱۳۹۴)، چرمچی طوسی و محمدنیقراپی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	حضورپذیری (پذیرای همه کاربران)
*	*	*	*	کار و همکاران (۱۹۹۲)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، مرکز آپکناری (۱۹۹۹)، PPS (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، مؤیدی (۱۳۹۲)، بهزادفر (۱۳۹۶).	دعوت‌کنندگی
*	*	*	*	لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، PPS (۲۰۰۹)، رستمی و همکاران (۲۰۱۶)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	تنوع یا گوناگونی (عملکردی/ کالبدی)
*	*	*	*	وایت (۱۹۸۰)، تیبالدز (۱۳۸۷)، گل (۱۹۸۷)، مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	آسایش اقلیمی
*	*	*	*	اولدنبرگ (۱۹۹۹)؛ ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	تبدیل‌پذیری (عملکردی/ کالبدی)
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲)، لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، گل (۱۹۸۷)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	تناسبات بصری
*	*	*	*	لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، آندینی (۲۰۱۱)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵).	محصوریت
*	*	*	*	لرپ (۱۹۷۲)، تیبالدز (۱۳۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲).	پاسخگویی به نیازها

فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - مفصلی، سال یازدهم، شماره ۳۸، بهار ۱۴۰۰

*	*	*	مارکوس و فرانسس (۱۹۹۰)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، اخوان (۲۰۱۱)؛ پورجعفر (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	گل (۱۹۸۷)، براون و همکاران (۲۰۰۹)؛ مؤیدی (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	مرکز رودکناری (۱۹۹۱)، مرکز آبکناری (۱۹۹۹)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)، کارمونا و همکاران (۲۰۰۳)، بروتومسو (۲۰۰۶)، دمپسی (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، انجمن برنامه‌ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ گلکار (۱۳۷۹)، میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)؛ بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	لروپ (۱۹۷۲).
		*	تیبالدز (۱۳۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، رادفر (۲۰۱۳)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، مؤیدی (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، براون و همکاران (۲۰۰۹)؛ گلکار (۱۳۷۹)، مؤیدی (۱۳۹۲)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*		پاکزاد (۱۳۸۴)، الیاسی (۱۳۹۲).
	*		پاکزاد (۱۳۸۴).
	*		پاکزاد (۱۳۸۴)، دیوسالار و همکاران (۱۳۹۰).
	*		آندینی (۲۰۱۱).

ادامه جدول ۱. معیارهای کیفی عام و خاص مکان‌های عمومی موفق، مکان‌های پایدار، آبکنار موفق و آبکنار پایدار

م. م	م. پ	م. م	آ. پ	آ. م	نام نویسنده (سال)	معیارها و هنجارهای کیفی
*	*	*	*	*	تیبالدز (۱۳۸۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، PPS، (۲۰۰۹)، PPS (D-۲۰۰۹)، قوام‌پور (۲۰۱۳)، انجمن برنامه‌ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ گلکار (۱۳۷۹)، پاکزاد (۱۳۸۴)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، پورجعفر (۱۳۹۲)، الیاسی (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	انعطاف‌پذیری
		*			لروپ (۱۹۷۲).	میزان اطلاعات (آموزش)
	*	*	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، تیبالدز (۱۳۸۷)، جیکوبز و ایلپارد (۱۹۸۷)، گل (۱۹۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، دمپسی (۲۰۰۹)، PPS (۲۰۰۹)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ گلکار (۱۳۷۹)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، پورجعفر (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	خوانایی (الگوی فعالیت و شکل کالبدی)
*	*	*	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، گل (۱۹۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، وزارت دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، PPS، (۲۰۰۹)، روکیاه و زینورا (۲۰۱۲)، رادفر (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ گلکار (۱۳۷۹)، رادفر (۲۰۱۳)، میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، بهمنش و تابان (۱۳۹۳)، مؤیدی (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	امنیت
	*	*	*	*	گل (۱۹۸۷)، وزارت دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، حسین (۲۰۰۶)، PPS، (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، روکیاه و زینورا (۲۰۱۲)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، مهتا (۲۰۱۴)، انجمن برنامه‌ریزان آمریکا (۲۰۱۷)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)، گلکار (۱۳۷۹)، پاکزاد (۱۳۸۴)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، دیوسالار، شگری فیروزجاه و فردوسی (۱۳۹۰)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	ایمنی
		*			تیبالدز (۱۳۸۷)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)؛ بهزادفر (۱۳۹۶).	پیاده‌مداری
	*	*	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، تیبالدز (۱۳۸۷)، لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، مرکز سواحل (۱۹۹۱)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)، مرکز آبکناری (۱۹۹۹)، حسین (۲۰۰۶)، بروتومسو (۲۰۰۶)، کنت (۲۰۰۷)، کارمونا (۲۰۰۹)، PPS، (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، روکیاه و زینورا (۲۰۱۲)، زو و بی (۲۰۱۲)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، الشمس و همکاران (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، رستمی و همکاران (۲۰۱۶)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، پورجعفر (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، مشکین فر و ذاکر	گوناگونی و تنوع (کاربری، فعالیتی، فضایی، رفتاری)

تبیین کیفیت های مورد انتظار از رودخانه شهری به عنوان یک مکان عمومی پایدار (موردشناسی: اصفهان، اردیبهشت، بهار و بهار ۱۳۹۶)

			حقیقی (۱۳۹۴)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	انتبالی (۱۳۸۷)، لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	کار و همکاران (۱۹۹۲)؛ رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	کار و همکاران (۱۹۹۲)؛ کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، مرکز آب‌کناری (۱۹۹۹)، حسین (۲۰۰۶)، برتش (۲۰۰۸)، براون و همکاران (۲۰۰۹)، روکیا و زینورا (۲۰۱۲)، انجمن برنامه‌ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	لروپ (۱۹۷۲)، جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، براون و همکاران (۲۰۰۹)؛ بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	لینچ (۱۹۸۱)، ون راجی (۱۹۸۳)، کار و همکاران (۱۹۹۲)؛ رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲)، پورجعفر (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵)، چرمچی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، تیبالدز (۱۳۸۷)، گل (۱۹۸۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، PPS (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، ژو و بی (۲۰۱۲)، رادفر (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، مهتا (۲۰۱۴)، رستمی و همکاران (۲۰۱۶)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)، اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸)؛ گلکار (۱۳۷۹)، الیاسی (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، لینچ و هاگ (۱۹۸۵)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، PPS (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، حسینی‌پور و صدیق (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵).
		*	گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)؛ رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲).
		*	براون و همکاران (۲۰۰۹).
		*	رستمی و همکاران (۲۰۱۶)؛ اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸).
		*	مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴).
		*	لینچ (۱۹۸۱)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)؛ میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۲).
		*	کارمونا (۲۰۰۹)، رستمی و همکاران (۲۰۱۶)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴).
	*	*	لروپ (۱۹۷۲)، مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)؛ پاکزاد (۱۳۸۴).
	*	*	لینچ (۱۹۸۱)، جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷)، مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)، مرکز سواحل (۱۹۹۱)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، مرکز آب‌کناری (۱۹۹۹)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، کارمونا و همکاران (۲۰۰۳)، برتش (۲۰۰۸)، دمپسی (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، ژو و بی (۲۰۱۲)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، مهتا (۲۰۱۴)؛ گلکار (۱۳۷۹)، پاکزاد (۱۳۸۴)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)؛ رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	گل (۱۹۸۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، مارکوس و فرانسیس (۱۹۹۰)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، رادفر (۲۰۱۳)، مهتا (۲۰۱۴)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)، اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸).
		*	کارمونا و همکاران (۲۰۰۳)، PPS (۲۰۰۹).
	*	*	وایت (۱۹۸۰)، لینچ (۱۹۸۱)، ون راجی (۱۹۸۳)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، برین (۱۹۹۶)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)، وزارت دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، بروتومسو (۲۰۰۶)، برتش (۲۰۰۸)، دمپسی (۲۰۰۹)، PPS (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، ژو و بی (۲۰۱۲)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸)، نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، قاسم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵).
	*	*	لینچ (۱۹۸۱)، جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷)، وزارت دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، دمپسی (۲۰۰۹)، رادفر (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	کار و همکاران (۱۹۹۲)، وزارت دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، PPS (۲۰۰۹)، دمپسی (۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ میرمقتدایی (۱۳۸۵ و ۱۳۸۸).
	*	*	توره (۱۹۸۹)، دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، PPS (C-۲۰۰۹)، آندینی (۲۰۱۱)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴).

		*	کار و همکاران (۱۹۹۲)، دادگستری نیوزلند (۲۰۰۵)، رادفر (۲۰۱۳)، اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸).	طرح و برنامه خوب
		*	ون راجی (۱۹۸۳)، پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲).	ارزیابی کیفی عموم
		*	کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، نصیری (۱۳۹۴).	سلسله مراتب
		*	جیکوبز و ایلپارد (۱۹۸۷)، کارمونا (۲۰۰۹).	خودبسنده/خودانگیزی
		*	ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲).	عمومیت
	*	*	اولدنبرگ (۱۹۹۹)، جیکوبز و ایلپارد (۱۹۸۷)، (PPS,2009)، آندینی (۲۰۱۱)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، مؤیدی (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاو و دهقان (۱۳۹۵).	اجتماع پذیری
	*	*	کار و همکاران (۱۹۹۲)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، (PPS,2009)، دمپسی (۲۰۰۹)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، سیدآبادی و سرده (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	ارتباط، اتصال و پیوستگی، هم پیوندی
	*	*	توره (۱۹۸۹)، حسین (۲۰۰۶)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴).	تم یا موضوع

ادامه جدول ۱. معیارهای کیفی عام و خاص مکان‌های عمومی موفق، مکان‌های پایدار، آبکنار موفق و آبکنار پایدار

م. م	م. پ	م. م	م. آ	آ. پ	نام نویسنده (سال)	معیارها و هنجارهای کیفی
		*			اولدنبرگ (۱۹۹۹)، جیکوبز و ایلپارد (۱۹۸۷)؛ عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲).	اصالت
		*	*		اولدنبرگ (۱۹۹۹)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، پورجعفر (۱۳۹۲)، الیاسی (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴).	مفرح بودن و فرح‌انگیزی
		*	*		لروپ (۱۹۷۲)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، (PPS,2009)، آندینی (۲۰۱۱)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵).	تداوم
	*	*	*		کارمونا (۲۰۰۹)، روکیاه و زینورا (۲۰۱۲)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ پاکزاد (۱۳۸۴)، پورجعفر (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی (۱۳۹۲)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵)، چرمچی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	پایداری
		*		*	ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴).	بازتاب ویژگی‌های طبیعی، پس‌زمینه تاریخی و ارزش‌های فرهنگی آب و آب‌کنار
		*			مؤیدی (۱۳۹۲).	حس برانگیزی
		*			تیبالدز (۱۳۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)؛ مؤیدی (۱۳۹۲).	انسان‌مداری
	*	*	*		لینچ (۱۹۸۱)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، (PPS,2009)، آندینی (۲۰۱۱)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، قوامپور (۲۰۱۳)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ گلکار (۱۳۷۹)، میرمقتدایی (۱۳۸۵)، پورجعفر (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲).	سازگاری (قابلیت تنظیم)
		*	*		وایت (۱۹۸۰)، (PPS, ۲۰۰۹)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)؛ دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴).	دردسترس بودن
	*	*	*		تیبالدز (۱۳۸۷)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)، (PPS,2009)، آندینی (۲۰۱۱)، قوامپور (۲۰۱۳)، میبل و همکاران (۲۰۱۳)، الشمس و همکاران (۲۰۱۳)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)؛ میرمقتدایی (۱۳۸۵)، مؤیدی (۱۳۹۲)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، ذکاو و دهقان (۱۳۹۵).	زمینه‌گرایی و بازتاب زمینه (بومی بودن)، بازتاب فرهنگ و تاریخ محلی
	*	*	*		لروپ (۱۹۷۲)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، حسین (۲۰۰۶)، رادفر (۲۰۱۳)، ایلپان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ گلکار (۱۳۷۹)، پاکزاد (۱۳۸۴)، پورجعفر (۱۳۹۲)، مؤیدی (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، رشیدپور و سعیدی رضوانی (۱۳۹۴)، ذکاو و دهقان (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).	رنگ تعلق (حس تعلق)
	*	*	*		جیکوبز و ایلپارد (۱۹۸۷)، کار و همکاران (۱۹۹۲)، اولدنبرگ (۱۹۹۹)، (PPS,2009)، آندینی (۲۰۱۱)، میبل، لهما و سیوان (۲۰۱۳)، رادفر (۲۰۱۳)، دولت اسکاتلند (۲۰۱۷)؛ نقصان محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، نصیری (۱۳۹۴)، اکتفایی و شهریاری (۱۳۹۴)، ذکاو و دهقان (۱۳۹۵).	هویت‌مندی و هویت‌مکانی
		*			میرمقتدایی (۱۳۸۵).	ویژگی‌های بصری جذاب
	*	*	*		دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، ثباتی و طوسی (۱۳۹۵).	مطلوبیت
	*	*	*		مهتا (۲۰۱۴)، لروپ (۱۹۷۲)، قوامپور (۲۰۱۳)؛ چرخچیان و دانشپور (۱۳۸۸).	پاسخگویی

## تبیین کیفیت های مورد انتظار رودخانه شهری به عنوان یک مکان عمومی پایدار (موردشناسی: اصفهان، اردبیل، اهواز و رشت)

	*	*	پانتر و کارمونا (۱۹۹۷)، بنتلی و همکاران (۱۹۹۸)، گروه ضربت طراحی شهری (۱۹۹۹)؛ گلکار (۱۳۷۹)، کریمی و همکاران (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی مشاور (۱۳۹۲)، بهمنش و تابان (۱۳۹۳)، اکتفایی و شهریار (۱۳۹۴)، ذکاوت و دهقان (۱۳۹۵)، چرمچی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
	*	*	تیبالدز (۱۳۸۷)، لوکایتو سیدریز و بانرجی (۱۹۹۸)، (PPS، ۲۰۰۹)؛ دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۶)، مشکین فر و ذاکر حقیقی (۱۳۹۴)، چرمی طوسی و محمدنیاقربایی (۱۳۹۵)، بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	اولدنبرگ (۱۹۹۹)، PPS (۲۰۰۹)
	*	*	(PPS، ۲۰۰۹)، جین (۲۰۱۳)، ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴)، رستمی و همکاران (۲۰۱۶)، انجمن برنامه ریزان آمریکا (۲۰۱۷)، اداره بازسازی شهری سنگاپور (۲۰۱۸)؛ میرمقتدایی (۱۳۸۵)، پورجعفر (۱۳۹۲)، عابدی و کریمی (۱۳۹۲).
		*	PPS (۲۰۰۹)؛ نصیری (۱۳۹۴).
		*	مورتی (۲۰۰۸)؛ بهزادفر (۱۳۹۶).
		*	اولدنبرگ (۱۹۹۹)، کارمونا و همکاران (۲۰۰۳).
		*	ایلهان و اوزدمیر (۲۰۱۴).

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

### معرفی نمونه های مطالعاتی

آوازه بیشتری داشته، در اقلیم های مختلف هستند، نقش گردشگری پررنگ تری دارند، مرکزیت سیاسی و اداری استان هستند و زمینه ای متفاوت از هم دارند؛ به علاوه بررسی میدانی الگوی ذهنی مدیران دولتی، مردم و کارشناسان، نشان داده که نمونه های منتخب، جایگاه بیشتری در میان دیگر شهر رودخانه های کشور داشته اند.

با توجه به تعدد رودخانه های کشور و عدم امکان بررسی همه، رودخانه بالیقلی چای اردبیل، زاینده رود اصفهان، کارون اهواز و زرچوب رشت (نقشه های ۱ تا ۴ و تصاویر ۱ تا ۴)، با توجه به آمار پژوهش در خصوص استفاده رودخانه به عنوان مکان عمومی پایدار، از میان شهر رودخانه هایی با بیش از ۵۰۰۰۰ نفر جمعیت انتخاب شده اند که از نظر رابطه مردم، شهر و رودخانه

			
نقشه ۲. شهر اصفهان	نقشه ۱. شهر اردبیل	تصویر ۲. پل ماران اصفهان	تصویر ۱. بالیقلی چای در اردبیل
			
نقشه ۴. شهر رشت	نقشه ۳. شهر اهواز	تصویر ۴. رودخانه زرچوب رشت	تصویر ۳. پل سفید اهواز

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)



## روش پژوهش

### الف. نوع پژوهش

پژوهش حاضر، از منظر هدف از یک سو بنیادی است؛ چراکه در پی بسط معیارها و شاخص‌های مکان عمومی پایدار با محوریت رودخانه است. از سوی دیگر، براساس این معیارها و شاخص‌ها، به برنامه‌ریزی و طراحی و نیز ارزیابی کیفیت مکان‌های عمومی موجود پرداخته می‌شود که از این حیث کاربردی توسعه‌ای است. از منظر روش نیز مبتنی بر پارادایم تجربه‌گرایی (پراگماتیسم)، در قالب اظهارنظر تضمین‌شده و کارکردی براساس سنجش خطانبودن فرایند پژوهش صورت می‌گیرد؛ توأمان از رویکرد کیفی و کمی و روش‌های مطالعه موردی، تحلیل محتوا و نظریه زمینه‌ای استفاده می‌کند.

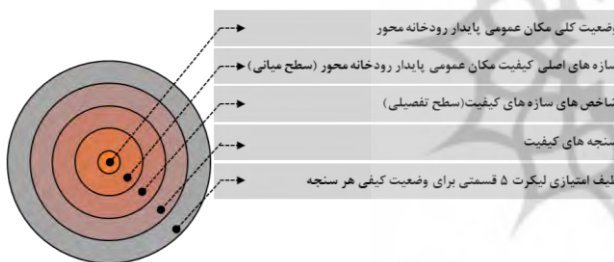
### ب. تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل نتایج پژوهش از روش‌های کیفی، مانند: تحلیل محتوا، کدگذاری، خلاصه‌سازی و طبقه‌بندی و از روش‌های تحلیل کمی (آمار توصیفی و استنباطی) برای تعمیم آن به جامعه با استفاده از نرم‌افزار spss انجام گرفته است؛ به‌نحوی که اعتبارسنجی داده‌های کمی از طریق آمار استنباطی و اعتبارسنجی داده‌های کیفی، با بررسی ادبیات، تجارب و نظرات کنشگران (مردم، کارشناسان، مدیران شهری و دولتی) انجام شده است. بنا بر انتخاب روش، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و بهره‌گیری از طیف لیکرت در چارچوب طرح سؤالات باز و بسته با مردم انجام گرفته و حد اشباع پاسخ‌ها، به‌عنوان حد کفایت حجم نمونه آماری در نظر گرفته شده است؛ براین اساس، در اصفهان ۵۱ نفر، اردبیل ۴۷ نفر، اهواز ۴۲ نفر و رشت ۵۶ نفر و در مجموع ۱۹۶ نفر به شیوه نمونه‌گیری غیراحتمالی از نمونه‌های در دسترس در محدوده‌های هم‌جوار رودخانه مصاحبه انجام گرفته است. همچنین به‌منظور اعمال نظر کارشناسان و مدیران شهری و دولتی رشته‌های

مختلف و مرتبط در میزان اهمیت شاخص‌های ارزیابی و طراحی رودکناره‌های شهری، از ۳۵ نفر کارشناس و ۳۲ نفر مدیر در محدوده‌های مطالعاتی مصاحبه با استفاده از سؤالات باز انجام شده است.

### ج. اعتبارسنجی نتایج

در این پژوهش، اعتبار درونی (روایی) و صحت الگوی نظری، از طریق بررسی ادبیات موضوع در خصوص تعاریف و معیارهای مکان‌های عمومی رودخانه‌محور صورت گرفته است. اعتبار بیرونی یا پایایی پژوهش، در خصوص کیفیت و عملکرد، با بررسی میان‌موردی و مقایسه تطبیقی میان چهار نمونه انتخاب‌شده با حاصل ادبیات موضوع صورت گرفته است؛ به‌علاوه، پایایی از طریق آمار استنباطی بررسی شده و از این نظر دارای اعتبار لازم است. برای بررسی اعتبار نتایج، از آزمون اسمیرنوف و t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است.



شکل ۱. شیوه ارزیابی، سنجش و ارائه کیفیت رودخانه از دیدگاه مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

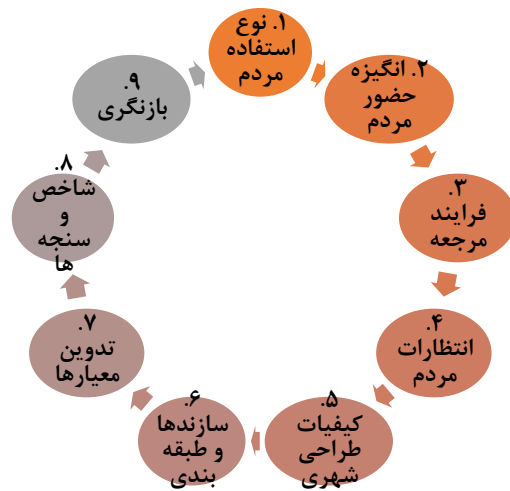
### یافته‌های پژوهش

روند استخراج و تبیین کیفیت در پژوهش حاضر به شرح شکل ۲ است. در ابتدا با بررسی میدانی، نوع استفاده مخاطبان، انگیزه حضورشان و انتظاراتشان بررسی می‌شود. سپس توقعات به کیفیت طراحی شهری تبدیل شده و طبقه‌بندی می‌شود. در ادامه، معیارها، شاخص‌ها و سنجه‌های حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی در ذیل سازندهای کیفی طبقه‌بندی گنجانده می‌شوند.

وجود مکان های عمومی مناسب، امنیت و سلامت محیط و نیز، ضرورت عبور از محدوده عنوان کرده اند. این بررسی از آن جهت اهمیت دارد که شرایط، زمینه ها و امکانات لازم برای استفاده باید فراهم شود.

### انگیزه حضور و میزان پاسخ به آن

مطابق با جدول ۲، نتایج بررسی ها نشان می دهد که در رشت و اهواز، این فضاها انگیزه های را برای حضور مخاطبان ایجاد نمی کند، اما در اردبیل و به ویژه در اصفهان، فضای اطراف رودخانه، انگیزه لازم را برای حضور آن ها ایجاد می کند. شکل ۳ نیز نشان می دهد که نمونه های موردی، در زمینه پاسخ به انگیزه حضور مراجعان، کاملاً موفق نبوده اند؛ بنابراین شایسته است که چستی انگیزه حضور آن ها بررسی شود که مطالعات میدانی پژوهش حاضر در شهرهای منتخب نشان می دهد انگیزه های حضور مردم شامل: ارتباط با طبیعت به واسطه «رودخانه»، تجدید قوای جسمی، ذهنی و روانی با استفاده از نیروی حیات بخش آب و گرفتن آرامش از حضور آب و رودخانه؛ حظ و غنای حسی و روانی از جذابیت ها و زیبایی های متنوع و در حال تغییر رودخانه و آب؛ استفاده از سرسبزی و آب و هوای متفاوت حاشیه رودخانه و گذران اوقات فراغت است.



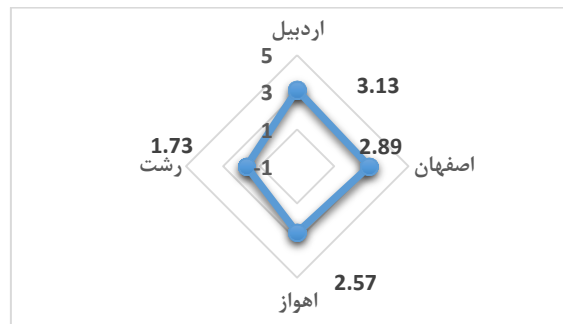
شکل ۱. فرایند تدوین معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

### نوع استفاده از مکان عمومی

مخاطبان در خصوص نوع استفاده از کنار رودخانه، قدم زدن و پیاده روی؛ استراحت و تجدید قوا؛ ورزش؛ پیک نیک؛ گردش، تفریح و سرگرمی؛ دورهمی؛ مطالعه؛ ماهیگیری؛ گذران اوقات فراغت؛ هنرورزی (نقاشی، عکاسی و...); خلوت با خود؛ دوچرخه سواری و عبور و مرور را مطرح کرده اند. به نظر می رسد فعالیت های آرام تر، استفاده منطبق تری با رودخانه دارند. مخاطبان، عوامل مؤثر بر میزان استفاده از مکان عمومی را شامل وضعیت اقلیمی، فاصله از محل سکونت افراد، میزان وقت آزاد برای گذران فراغت، جریان داشتن آب، نیاز به آرامش، عدم آلودگی آب و رودخانه و بوی نامطبوع،

جدول ۲. میزان پاسخ نمونه های موردی به انگیزه حضور مراجعان

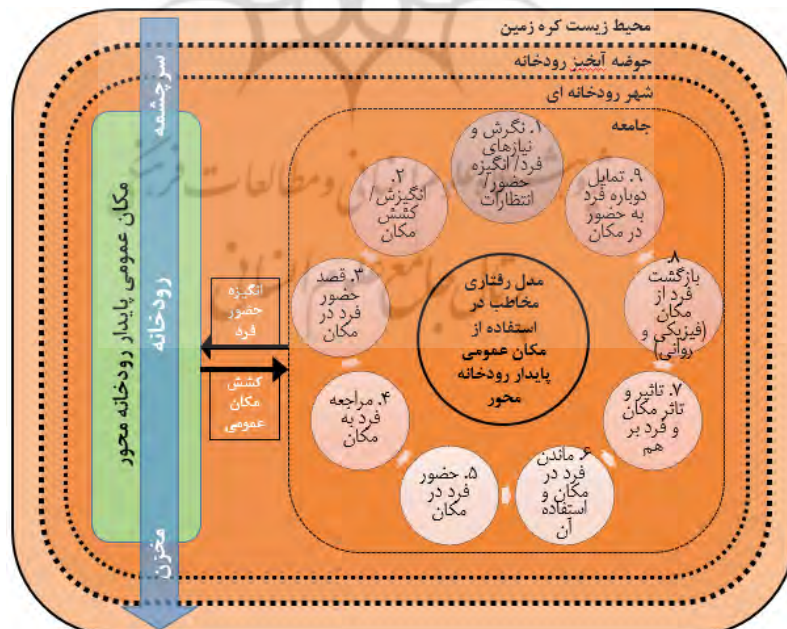
رشت	اهواز		اصفهان		اردبیل		امتیاز	میزان پاسخ به انگیزه حضور
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
بسیار زیاد	۱	۴/۸	۲	۸/۵	۱	۲	۵	
زیاد	۰	۱۴/۳	۶	۲۷/۷	۱۵	۲۹/۴	۴	
متوسط	۱۰	۴۰/۵	۱۷	۴۰/۴	۲۸	۵۴/۹	۳	
کم	۱۷	۱۴/۳	۶	۱۴/۹	۵	۹/۸	۲	
خیلی کم	۲۸	۲۶/۲	۱۱	۴	۱	۲	۱	
بدون پاسخ	۰	۰	۰	۲/۱	۱	۲	۰	
مجموع	۵۶	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۵۱	۱۰۰		
	۱/۷۳	۲/۵۷	۲/۸۹	۳/۱۳	میانگین امتیاز از ۵			



شکل ۲. مقایسه امتیاز میانگین پاسخ به انگیزه حضور  
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

عمومی می‌انجامد. با تلفیق انتظارات مردم، کارشناسان، مدیران شهری و دولتی در قالب معیارها و شاخص‌های کیفیت، می‌توان موفقیت و مطلوبیت مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور را با استفاده از شکل (۴) کنترل کرد، به‌صورتی که کیفیت موردنظر را در پیوند با فرد، جامعه، زمینه، حوضه آبخیز و محیط‌زیست فراهم کند.

**فرایند مراجعه مخاطب و مدل استفاده از مکان**  
این فرایند و مدل رفتار مخاطب به‌عنوان مصرف‌کننده مکان عمومی، از آنجا اهمیت می‌یابد که حضور وی به محدوده این مکان‌ها خلاصه نمی‌شود؛ بلکه از نگرش و انتظارات فرد شروع می‌شود، با رابطه فرد-مکان تداوم‌یافته و با رابطه مکان با بستر آن کامل می‌شود. بر این مبنا، چرخه‌ای از ایجاد انگیزه‌های لازم در ذهن فرد برای ارتباط با رودخانه آغاز می‌شود و طی فرایندی به تمایل دوباره وی برای حضور در مکان



شکل ۳. فرایند مراجعه مخاطب و مدل رفتاری استفاده از مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور توأم با ارتباطات ضروری آن با جامعه، شهر، حوضه آبخیز و محیط‌زیست  
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

### بررسی انتظارات از مکان عمومی رودخانه محور الف. انتظارات مردم

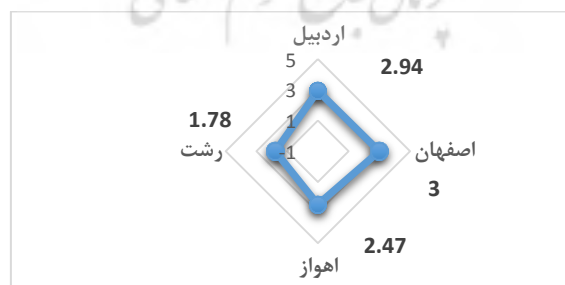
نتایج بررسی های میدانی به شرح جدول ۳ نشان می دهد که انتظارات مخاطبان در هر چهار شهر، فراتر از شرایط موجود است و به عبارتی توقعات آن ها برآورده نشده است. به طور کلی انتظارات مردم از مکان های عمومی پایدار رودخانه محور را می توان در سطح عوامل پایه، کاهنده و افزاینده کیفیت دسته بندی کرد. انتظارات پایه مخاطبان، شامل: پاکیزگی و بهداشت، راحتی و آسایش فیزیکی و روانی، امنیت شبانه روزی برای همه (به ویژه کودکان و زنان)، آرامش، ایمنی، همه شمولی، امکانات و تسهیلات، چهره و منظر غالب طبیعی، پاسخ به نیازها، سرسبزی، زیبایی و منظر

چشم نواز، روانی آب، فرح بخشی، طراوت و شادابی، آسایش اقلیمی، حسن شهرت و محبوبیت مکان، امکانات رفاهی و بهداشتی کافی و مناسب همه، دسترسی راحت به آب، خلاقیت، جذابیت و تنوع، تکراری نشدن، دنج و آرام بودن، محوریت آب، آزادی عمل، رویداد محوری، تشخیص و هویت، سرزندگی، تعیین فضایی و قلمروی مشخص، شورانگیزی و اشتیاق آفرینی، امکان حضور گروهی، زمینه گرایی و بوم محوری، دسترسی مناسب و پیاده مداری، هماهنگی با طبیعت و تداعی حضور در آن، درخور بودن، لذت بخشی، ارتقای دانسته ها، تجارب و فرهنگ در خصوص طبیعت بوده است.

جدول ۳. میزان برآورده شدن انتظارات مراجعان در نمونه های موردی

رشت		اهواز		اصفهان		اردبیل		امتیاز	میزان برآوردن انتظارات
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۰	۰	۷/۱	۳	۲/۱	۱	۳/۹	۲	۵	بسیار زیاد
۳/۶	۲	۴/۸	۲	۲۳/۴	۱۱	۱۱/۸	۶	۴	زیاد
۱۶/۱	۹	۴۲/۹	۱۸	۵۱/۱	۲۴	۶۲/۷	۳۲	۳	متوسط
۳۵/۷	۲۰	۱۹	۸	۲۱/۳	۱۰	۱۷/۶	۹	۲	کم
۴۴/۶	۲۵	۲۶/۲	۱۱	۰	۰	۳/۹	۲	۱	خیلی کم
۰	۰	۰	۰	۲/۱	۱	۰	۰	۰	بدون پاسخ
۱۰۰	۵۶	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۴۷	۱۰۰	۵۱		مجموع
۱/۷۸		۲/۴۷		۳		۲/۹۴			میانگین امتیاز از ۵

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)



شکل ۴. مقایسه میانگین امتیاز برآورده شدن انتظارات

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

رفت و آمد و وسایل نقلیه موتوری، کمبود/ کیفیت بد/ عدم پیوستگی فضاهای سبز، عدم پیوستگی مسیرهای پیاده، عدم لایروبی منظم، بی توجهی به خواست مردم، طرح نامناسب و ناهمخوان، هرج و مرج و بی نظمی، عدم آموزش استفاده از محیط و امکانات آن، کمبود امکانات کم توانان و ناتوانان، عدم رسیدگی به فضاهای رهاشده. منظور از جاذبه‌ها و امکانات و تسهیلات، هرگونه امکانات رفاهی، تفریحی، اقامتی، پذیرایی، فرهنگی، آموزشی، گردشگری و... است.

#### الف. انتظارات مدیران شهری

انتظارات مدیرانی که حاضر به همکاری شدند، عبارت‌اند از: حریم‌های مشخص رودخانه، انسان‌مداری، زیبایی منظر، جذابیت برای مردم و گردشگران، درآمدزایی و مشارکت فعال در اقتصاد شهر، امنیت، به‌روز بودن، مطابقت با فرهنگ مردم، سرزندگی، تعامل اجتماعی، تناسب فضایی برای گردشگری، ارتباط دوباره با شهر، مشارکت مردم در حفاظت و نگهداری، پاسخگویی به نیازهای دائمی و اجتماعی و اقتصادی انسان‌ها، پاکیزگی، زیبایی، پایداری زیست‌محیطی، اشتغال‌زایی، نظم و اجتناب از آشفتگی‌ها، ضابطه‌مندی و برخورداری از اصول و ضوابط خاص، تأثیرگذاری بلندمدت، یکپارچگی فضایی، ساختارمندی و داشتن استخوان‌بندی فضایی، فقدان اغتشاشات بصری، ساماندهی شده، فعال، بهبوددهنده زندگی اجتماعی مردم، مؤثر در ارتقای فرهنگ، داشتن فعالیت‌ها و امکانات ویژه مانند تله‌کابین و تاکسی آبی و قابلیت استفاده برای عموم.

#### ب. انتظارات کارشناسان

کارشناسان، توقعات خود را شامل پایداری، همگانی‌بودن، تعلق به عموم مردم، تمایز، رودخانه‌محوری، انسان‌مداری و طبیعت‌مداری توأمان، سرزندگی، زندگی شبانه، همه‌شمولی، دسترسی متفاوت مردم به آب، ایمنی، تلفیق نیازهای انسان و

همچنین عوامل مؤثر بر افزایش مطلوبیت از دید مخاطبان عبارت‌اند از: تمیزی و کیفیت آب، نظافت منظم، مشارکت مردم، تنوع فعالیت‌ها و جاذبه‌ها متناسب با سنین مختلف، زیباسازی، پیش‌بینی استفاده درست در زمان خشکی یا کاهش آب، وجود فضاهای سبز عمومی مجهز، توجه به نیازها و سلاقی همه، فعالیت‌های مبتنی بر آب، فرهنگ‌سازی و آموزش، پیش‌بینی امکان فعالیت‌های جمعی، محیط و امکانات مناسب برای حضور خانواده‌ها، برنامه‌ریزی (مکان، حفاظت رودخانه و...)، امدادسانی در زمان وقوع حوادث، المان‌های فرهنگی و بومی، مصالح مناسب، نظارت اجتماعی، تقویت حضور افراد، افزایش تعاملات اجتماعی، کافه‌ها و غذاخوری‌های سیار و دائم، نقاط منظرگاهی، ضوابط استفاده از فضا و ضمانت اجرایی آن، فضاسازی و منظرسازی مناسب، کف‌سازی مناسب، خدمات خوب و کافی، امکان حمل‌ونقل آبی متناسب با رودخانه، فضاهای مناسب کودکان، پوشش گیاهی متناسب با اقلیم، تناسب و تجهیز برای استفاده‌های غالب، کف‌سازی مناسب، ۲۴ ساعته/ چهارفصل بودن.

عوامل مؤثر بر کاهش مطلوبیت نیز می‌توان به آلودگی و بوی نامطبوع آب و محیط در اثر فاضلاب و زباله، کاهش آب یا قطع آن، نگهداری نامناسب، عدم رسیدگی و نظارت کافی، سوءمدیریت، نیمه‌کاره رهاشدن پروژه‌ها، استعمال دخانیات و قلیان، حضور افراد ناباب، فرسودگی امکانات رفاهی و مبلمان شهری، عدم رعایت بهداشت توسط مردم، تعداد کم/ ناهماهنگی/ ظرفیت نامناسب/ جانمایی بد/ مصالح نامناسب مبلمان شهری، کمبود امکانات و فضای نشستن و استراحت کردن، کمبود رویدادها، افروختن آتش و ایجاد دود، ازدحام بیش از ظرفیت، آلودگی صوتی، حشرات و حیوانات موذی، خاموشی روشنایی‌ها، عدم رعایت حقوق عمومی و فرهنگ پایین استفاده،

کارمونا و همکاران و نیز دکتر گلکار (مکان پایدار)، مدل‌هایی را برای طبقه‌بندی کیفیت‌های موردانتظار در طراحی شهری ارائه داده‌اند که برخی مبتنی بر طبقه‌بندی کیفیت و برخی مبتنی بر سازندهای مکان تدوین شده‌اند.

طبقه‌بندی کیفیت اصلی طراحی شهری مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور در پژوهش حاضر، مبتنی بر تلفیقی از مدل‌های مختلف برحسب مفهوم چنین مکان‌هایی است که در شکل ۶ نشان داده شده است. این مدل، علاوه بر کیفیت درونی مکان عمومی، به کیفیت رابطه با محیط پیرامونی و فرایند مراجعه مخاطبان و مدل استفاده مخاطبان از مکان عمومی توجه دارد. به عبارتی، پژوهش حاضر معتقد است کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور، در تناظر با سازندهای شکل‌دهنده آن هستند و در مراحل چرخه حیات و به تدریج ایجاد می‌شوند و در نهایت، موجب می‌شوند تا اثرات مطلوب غائی بر رودخانه، مردم و شهر، بروز یابند.



شکل ۶. مدل طبقه‌بندی کیفیت طراحی شهری و سازندهای اصلی کیفیت در چارچوب مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

### جمع‌بندی

از آنجاکه پژوهش حاضر به دنبال تبیین کیفیت، معیارها و شاخص‌ها در مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور است، بررسی موارد ۷، ۸ و ۹ از شکل ۲ در خصوص فرایند تدوین معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار که پس از کدگذاری داده‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها ذیل سازندهای اصلی کیفیت چنین مکان‌هایی

شرایط محیط، حمایت تعاملات اجتماعی، هیجان، خوانایی، رازآمیزی، حفظ ویژگی‌های طبیعی، فزاینده‌علاقه و مسئولیت‌پذیری شهرنشینان در قبال محیط‌زیست، آسایش محیطی، امکان لمس عناصر طبیعی، انعطاف‌پذیری، ارگانیک و بومی بودن، شخصیت خاص، دوستدار طبیعت، باعث طراوت ساکنان شهر، دور از آلودگی صوتی و مسبب آرامش روحی، عدم مشاهده کالبد شهر تا حد امکان، خشنودی مردم، خالی از عوامل ناسازگار، هویت‌مندی، فزاینده‌تاب‌آوری زیستی و پایداری شهرها، ارتقادهنده حس تعلق، ارتقای سطح زیبایی طبیعی، ارتقای کیفیت بصری، بهبود فضای عمومی، کیفیت بالای محیطی، پیاده‌مداری، فضای رویداد و نمایش فرهنگ، تاب‌آوری با تأکید بر حساسیت به آب، مبتنی بر ارزش‌نهادن به دارایی طبیعی شهر، ایجاد حس تعلق مکانی و غرور محلی، تداعی‌کننده حس ثروت در اذهان، تعامل سازنده و پایدار انسان-طبیعت (که به نگهداری آن برای نسل‌های بعدی بیانجامد)، حضورپذیری، پاکیزگی و غنای حسی دانسته‌اند.

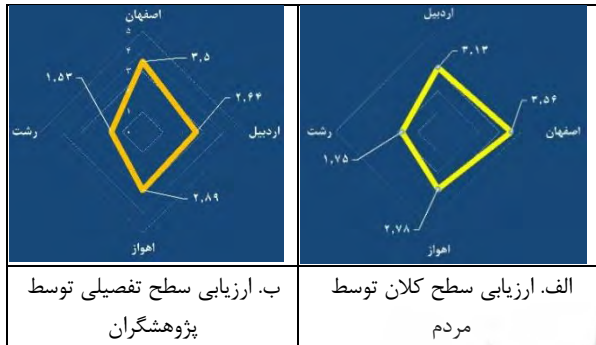
### تناظر انتظارات مردم با کیفیت طراحی شهری

کیفیتی که مردم از مکان‌های عمومی انتظار دارند، باید توسط طراحان شهری به طرح تبدیل شوند؛ بنابراین باید به زبان طراحی شهری بازنویسی شوند. بند «ب» مبانی نظری (جدول ۱) این کیفیت طراحی شهری را از دیدگاه نویسندگان داخلی و خارجی نشان می‌دهد.

### مدل طبقه‌بندی و سازندهای اصلی کیفیت مکان

از بررسی نظریه‌های مختلف در رابطه با کیفیت‌های موردانتظار در طراحی شهری، می‌توان به دسته‌بندی‌هایی کلی از کیفیت‌های محیطی دست‌یافت که الگوی کاملی برای بررسی مطلوبیت فضاهای عمومی شهری باشد. نظریه‌پردازان مختلفی، از جمله اپلیارد (مبتنی بر واکنش‌های انسانی)، لنگ (سلسله‌مراتب نیازهای انسان)، کانتر (مدل مکان)،

دریافت که هریک چه قوت یا ضعفی دارند. در شکل ۷ وضعیت کیفیت نمونه‌های موردی منتخب با توجه به امتیاز کلی حاصل از نظرات مردم و پژوهشگران، از نظر معیارهای موردنظر در مدل مکان عمومی پایدار، بررسی و مقایسه شده‌است.



شکل ۵. مقایسه نتایج مکان‌سنجی در سطوح کلان، میانی و تفصیلی

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

صورت گرفته، تحت عنوان یافته‌های پژوهش در جدول ۴ ارائه شده‌است.

پس از پیمایش نمونه‌های موردی و برداشت میدانی، وضعیت مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه، توسط پژوهشگر و در سطح تفصیلی براساس آنچه برای مکان‌سنجی تفصیلی تدوین شد، در همین جدول ارزیابی و مقایسه شده‌است. پژوهشگر بر مبنای پیمایش و مطالعات میدانی با ابزارهای مختلف، وضعیت کیفی مکان عمومی رودخانه‌محور در نمونه‌های موردی را بر مبنای مدل مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور سنجش کرده و برحسب قضاوت خود، امتیازاتی را برای آن‌ها لحاظ کرده‌است. وضعیت تفصیلی کیفیت نمونه‌های موردی در قالب جدول ۴ ارائه شده‌است.

با برهم‌اندازی امتیازهای چهار مکان عمومی بررسی شده می‌توان ضمن مقایسه تطبیقی آن‌ها

جدول ۴. معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور در ترکیب با فرایند مراجعه استفاده‌کننده و چرخه حیات آن

امتیاز نمونه‌ها					کیفیات			
اصفهان	اردبیل	اهواز	رشت	سنجها	شاخص	معیارها	سازندهای کیفی	تاب‌آوری
۵	۴	۵	۲	غلبه فضاهای روباز	بازبودن	بازبودن	بازبودن	
۵	۴	۱	۱	حقوق مالکیتی عموم بر مکان عمومی	مالکیت عمومی	عمومی بودن	همگانی بودن	
۲	۲	۱	۱	وجود ورودی‌های مشخص	کنترل‌پذیری			
۱	۱	۱	۱	کنترل فیزیکی و مکانیزه	تعیین فضایی			
۴	۳	۲	۲	داشتن مرز و قلمروی مشخص	استفاده عمومی			
۴	۴	۲	۲	امکان استفاده عموم	تابلوهای نشان‌دهنده همگانی بودن			
۱	۱	۱	۱	اینده‌نگری درباره مخاطرات طبیعی و انسانی	بازگشت‌پذیری	تاب‌آوری متقابل رودخانه/شهر/مکان عمومی	-	
۳	۳	۲	۲	تمهید جوانب انعطاف‌پذیری در شرایط مختلف	انعطاف‌پذیری			
۲	۲	۲	۲	تاب‌آوری مقابل کم‌آبی/بی‌آبی با تدابیر قبلی	انطباق‌پذیری			
۲	۲	۱	۱	تمهیدات استفاده مواقع مختلف برای حوادث مختلف				

ادامه جدول ۴. معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور در ترکیب با فرایند مراجعه استفاده‌کننده و چرخه حیات آن

امتیاز نمونه‌ها					کیفیات			
اصفهان	اردبیل	اهواز	رشت	سنجها	شاخص	معیارها	سازندهای کیفی	تاب‌آوری
۴	۴	۱	۱	وجود/عدم وجود زباله یا نخاله	بهداشت و پاکیزگی محیط	زیست‌پذیری	پاسخگویی به نیازهای فیزیولوژیک و زیستی	استان‌مندی پاسخ به نیازهای سلسله‌مردمی استان
۳	۳	۱	۱	وجود بوهای محیطی خوش/نامطبوع	پاکیزگی هوا			
۳	۴	۲	۴	تمیزی یا آلودگی هوا	راحتی	راحتی جسمی و فیزیکی		
۳	۴	۴	۴	عدم وجود گردوغبار				
۴	۳	۳	۱	امکانات رفاهی کافی، خوب و با جانمایی درست	آسایش اقلیمی			
۴	۳	۳	۱	مبلان کافی و باکیفیت با جانمایی درست				
۲	۱	۱	۱	تلطیف اقلیمی پویا و ایستای فضاهای باز				
۱	۱	۱	۱	حفاظت اقلیمی مقابل آفتاب، باد و باران و برف				

تیمین کیفیت های مورد انتظار از رودخانه شهری به عنوان یک مکان عمومی بایدار (موردشناسی: اصفهان، اردیبهشت، اموز و رشت)

۱	۳	۳	۴	کنترل آلودگی صوتی منابع مختلف	آرام بودن	آسایش ذهنی					
۱	۲	۲	۳	پهنه بندی بر حسب فضاهای شلوغ و آرام							
۲	۳	۳	۴	رعایت همجواری فعالیتها (سازگار/ ناسازگار)							
۱	۳	۳	۵	سازگاری کاربریها و فعالیتها با چو محیط							
۲	۳	۳	۵	وجود محل های مناسب برای خلوت با خود							
۲	۳	۴	۳	امکان تمرکز و ریلکسیشن	خلوت پذیری	آرامش روانی					
۱	۲	۳	۴	تردد افراد ناباب و خلاف کار	تمددجویی						
۱	۲	۳	۴	تردد افراد خلاف کار	حس امنیت جانی	امنیت	پاسخگویی به نیازهای ایمنی و امنیت (مصونیت)				
۱	۲	۳	۳	تردد افراد خلاف کار	امنیت مالی						
۱	۳	۳	۴	حس امنیت زن، کودک، کهنسال و خانوادهها	حس امنیت روانی						
۱	۳	۳	۳	وجود فضاهای بی دفاع							
۱	۲	۳	۴	وجود و تردد افراد مزاحم	مصون سازی						
۱	۳	۳	۳	روشنایی و نورپردازی مناسب							
۱	۲	۳	۳	کنترل مناسب در میادی ورودی							
۱	۳	۳	۳	حضور عوامل انتظامی یا حفاظت فیزیکی							
۱	۲	۲	۳	کنترل مکانیزه امنیت با دوربین های نظارتی	ایمنی در برابر رودخانه				ایمنی		
۱	۱	۱	۱	حضور شبانه روزی فعالیتها							
۱	۲	۲	۲	نظارت اجتماعی از طریق کاربری های پیرامون	ایمنی در برابر سوانح						
۲	۲	۳	۳	ایمنی مخاطبان در برابر سیلاب							
۳	۳	۳	۳	ایمنی در برابر سقوط به رودخانه و غرق شدگی							
۱	۱	۱	۱	محدوده های مجزا و ایمن برای شنا و قایقرانی							
۲	۳	۳	۳	ایمنی در برابر سقوط از پله ها، پل ها و ...	ایمنی در برابر سوانح						
۲	۲	۳	۳	ایمنی در برابر برخورد با وسایل نقلیه موتوری							
۲	۳	۳	۳	ایمنی در برابر برخورد با دوچرخه، اسکیت و ...							
۲	۳	۴	۴	ایمنی مقابل تهاجم حیوانات آبی و کنار آبی							
۱	۲	۲	۳	حضور محسوس نیروهای امداد و نجات	امدادسانی	دموکراتیک بودن					
۱	۲	۲	۳	انتخاب فعالیت، نحوه زمان رجوع، مدت توقف	حق انتخاب						
۲	۳	۳	۳	آزادی انتخاب زمان و محل حضور و ...	آزادی عمل						
۲	۳	۳	۳	امکان انتقاد و بیان نظر درباره مکان عمومی	آزادی بیان						
۱	۳	۳	۴	امکان شخصی سازی بخش هایی از فضا	حق تغییر	دعوت کنندگی	پاسخگویی به نیازهای عزت نفس و احترام				
۱	۴	۳	۴	وجود جاذبه لازم برای جذب و حضور مخاطبان	حضور برانگیزی						
۲	۴	۴	۵	امکان دسترسی آسان در هر زمان از روز و سال	سهل الوصولی						
۱	۳	۳	۳	وجود ورودی های مناسب و دعوت کننده							
۱	۳	۳	۴	امکان حضور زن، کودک، کهنسال و ناتوان	پذیرا بودن	حضور پذیری					
۲	۴	۴	۴	برخورد محترمانه/ استقبال از مردم و گردشگر	خوش آمدگویی و احترام						
۱	۳	۳	۴	فراهم بودن امکانات مورد نیاز اقصاء مختلف	تناسب با خواسته ها/سلاقی	رضایتمندی و خشنودی					
۱	۳	۳	۴	ارزیابی کلی مخاطبان از میزان کیفیت محیطی	برآمدن توقعات و انتظارات						
۱	۳	۳	۴	پاسخ به انگیزه های حضور مخاطبان							
۱	۴	۳	۴	تناسب با نوع استفاده مخاطبان مختلف							
۱	۳	۲	۳	امکان شخصی کردن مکان عمومی	رنگ تعلق	تعلق پذیری	پاسخگویی به نیازهای اجتماعی و تعلق				
۲	۴	۳	۴	امکان حضور گروهی (دوستانه، خانوادگی و ...)	اجتماع پذیری						
۱	۳	۳	۴	امکانات و فضاهای حضور و فعالیت جمعی	معاشرت پذیری						
۱	۳	۳	۵	وجود پاتوقها و قرارگاه های رفتاری							
۱	۳	۲	۴	امکان پذیری فعالیت جمعی و وجود امکانات آن	حس تعلق به رودخانه	حس تعلق					
۴	۵	۴	۵	حس تعلق شهروندان نسبت به رودخانه							
۱	۴	۴	۵	حس تعلق شهروندان به مکان عمومی رودخانه	حس تعلق به مکان عمومی						
۱	۲	۳	۴	حضور طبقه خلاق و اجرای برنامه	فعالیت خودجوش الگویی	کنش برانگیزی	پاسخگویی به نیازهای خودشکوفایی				
۱	۲	۲	۳	تأمین امکانات و شرایط لازم برای بیان خود	خوداظهاری						
۱	۲	۲	۲	زمینه سازی شرایط حاکم بر جامعه	گذران فعال فراغت	گذران اوقات فراغت					
۱	۲	۲	۳	امکانات همگانی و متنوع گذران فراغت فعال							
۱	۳	۲	۴	امکانات فراگیر و متنوع گذران فراغت منفعل	گذران منفعل فراغت						
۱	۴	۴	۴	تناسبات بصری	زیبایی کالبدی	زیبایی و جذابیت	پاسخگویی به نیازهای زیباشناختی				
۲	۴	۴	۴	مقیاس انسانی							
۱	۳	۳	۴	تداوم جداره ها							
۱	۲	۲	۳	زیبایی بدنه ها							
۲	۳	۳	۴	حس محصوریت یا گشادگی کافی							



۱	۳	۳	۳	خوانایی (الگوی فعالیتی و شکل کالبدی)				
۱	۳	۲	۳	داشتن ویژگی‌های بصری جذاب در طراحی				
۲	۳	۳	۳	تداوم در فرم‌های فضایی و بصری				
۱	۲	۲	۴	وجود سلسله‌مراتب				
۱	۳	۴	۵	جلوه‌گری آب با حرکت، انعکاس، تالو و ...	زیبایی طبیعی			
۲	۴	۴	۴	وجود مناظر جذاب				
۴	۵	۵	۵	وجود کریدورهای دید با محوریت رودخانه				
۴	۴	۴	۴	حضور قوی طبیعت و عناصر طبیعی				
۱	۵	۳	۵	رؤیت‌پذیری رودخانه				
۱	۳	۴	۵	جلوه‌گری دیداری آب (انعکاس، تالو، ...)	غناهی حس دیداری			
۲	۳	۲	۳	حیات جانوری درون رودخانه و پیرامون آن				
۳	۳	۵	۴	تغییرات فصلی محیطی (خران، برف و ...)				
۲	۳	۳	۴	کاهش سطح آلودگی‌های صوتی بیرون و درون	غناهی حس شنیداری			
۱	۲	۲	۴	منظر صوتی دل‌نشین (صدای آب، پرند و ...)				
۱	۳	۳	۴	حذف بوی بد آلودگی یا ماندگی آب، زیاده و ...	غناهی حس بویایی	غناهی حسی		
۱	۲	۲	۳	وجود گیاهان معطر و سایر منابع بوی خوش				
۲	۲	۲	۳	استفاده از گیاهان متنوع مثمر				
۲	۲	۱	۲	حفاظت محدوده رویش سبزی‌های صحرایی	غناهی حس چشایی			
۲	۴	۱	۱	ایجاد غذاخوری‌های محصولات دریایی				
۱	۲	۲	۳	امکان تماس فیزیکی آب، گیاهان، سنگ‌ها و ...	غناهی حس بساویایی			
۱	۲	۲	۳	محدوده‌های ایمن برای تماس با عناصر طبیعی				
۱	۲	۲	۲	ارتقای دانسته مخاطبان از حقوق شهروندی	آموزش شهروندی	آموزندگی	پاسخگویی به نیازهای شناختی	
۱	۱	۱	۳	ارتقای دانش محیط‌زیست، رودخانه، آب مردم	آموزش زیست‌محیطی			
۱	۳	۳	۴	امکان تجربه محیط و انتقال آن به دیگران	تجربه طبیعت	تجربه‌آفرینی		

ادامه جدول ۴. معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه‌محور در ترکیب با فرایند مراجعه استفاده‌کننده و چرخه حیات آن

امتیاز نمونه‌ها				کیفیات		معیارها	سازندهای کیفی	تشریحی
رتبه	اهواز	اردبیل	اصفهان	سنجدها	شاخص			
۱	۳	۴	۵	دسترسی فیزیکی به آب	محوریت آب و رودخانه	تمایز	ارزش‌های فیزیکی و اجتماعی پرمعنی	
۱	۵	۳	۵	رؤیت‌پذیری جریان آب				
۱	۳	۴	۵	وجود سازه‌های آبی مرتبط با رودخانه				
۱	۴	۲	۳	کاربری‌ها و فعالیت‌های مبتنی بر آب				
۱	۲	۲	۳	منظرسازی مبتنی بر آب و رودخانه				
۱	۵	۳	۵	شخصیت ویژه و منحصر به فرد مکان عمومی	تم یا موضوعیت ویژه			
۱	۲	۲	۳	بازتاب ویژگی تاریخی - جغرافیایی - طبیعی - فرهنگی - محلی	بازتاب زمینه	زمینه‌گرایی		
۱	۲	۲	۲	نمادگرایی مبتنی بر ویژگی‌های محلی	بومی‌گرایی			
۱	۱	۱	۳	میزان استفاده از گونه‌های بومی و هنرهای بومی	اصالت	هویت مکانی رقابت‌پذیر		
۱	۳	۱	۳	تعامل اجتماعی و الگوی رفتاری خاص منطقه	محبوبیت اجتماعی			
۲	۵	۳	۵	رابطه متقابل مردم، گردشگران، رودخانه، مکان	آشنا و خودمانی‌بودن			
۲	۵	۳	۵	چهره‌آشنای مکان عمومی برای شهروندان	غرور آفرینی			
۴	۵	۴	۵	افتخار ساکنان به رودخانه و سازه‌های تاریخی	حسن شهرت			
۱	۴	۳	۵	خوش‌نامی مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه	خاطره‌انگیزی	غناهی شخصیتی		
۴	۵	۴	۵	خاطرات فردی - جمعی با رودخانه و مکان	حسن زمان و تاریخ			
۱	۴	۵	۵	وجود بناهای تاریخی از دوره‌های مختلف	معنای مکانی			
۳	۵	۳	۵	معناداری رودخانه - مکان عمومی برای ساکنان	دارایی محوری			
۱	۴	۲	۴	اتکا بر داشته‌های رودخانه، رودکنار و پیرامون	هم‌پیوند با نظام فضاهای عمومی			
۲	۴	۳	۳	ارتباط رودکنار با فضاهای همگانی شهر	انسجام فضایی - کالبدی	یکپارچگی با شهر	انسجام و یکپارچگی	
۱	۴	۴	۴		انسجام عملکردی			
۱	۳	۳	۴		-	تبدیل‌پذیری		
۱	۳	۳	۴		تبدیل‌پذیری آب - خشکی			
۱	۳	۳	۴		انسجام عملکردی	انسجام		
۱	۴	۴	۴	انسجام و پیوستگی فضاهای سبز	انسجام فضایی			
۱	۳	۳	۵	امکان دسترسی از طریق حمل‌ونقل عمومی	تنوع مودهای حمل‌ونقل / دسترسی	دسترس‌پذیری	ارتباطات بیرونی از/ به شهر	
۲	۵	۲	۳	امکان جابه‌جایی بار/ مسافر از طریق رودخانه				
۲	۵	۵	۵	امکان دسترسی پیاده یا با دوچرخه				

تبیین کیفیت های مورد انتظار رودخانه شهری به عنوان یک مکان عمومی پایدار (موردشناسی: اصفهان، اردیبهشت، اهواز و رشت)

۱	۴	۵	۵	پیاده‌مداری یا معطوف به حرکت پیاده				
۲	۴	۴	۴	پیوستگی دسترسی های محلی با ورودی ها	پیوستگی با دسترسی محلی			
۲	۳	۴	۵	امکان ارتباط با جاذبه های گردشگری پیرامون				
۲	۳	۴	۴	امکان ارتباط با مراکز شهری پیرامون	اتصال به مقاصد بیرونی			
۲	۲	۴	۴	امکان ارتباط با هسته تاریخی شهر				
۱	۳	۳	۴	تنوع مسیرهای موجود از شهر عمود بر رودخانه	نفوذپذیری از شهر			
۱	۲	۲	۴	امکان دسترسی مستقیم به آب در محل معین	نفوذپذیری رودخانه			
۱	۳	۲	۳	دسترسی امداد، اضطراری، خدمات در امتداد رودخانه	دسترسی خدمات، امداد، اضطراری			
۱	۳	۲	۳	تأمین پارکینگ های عمومی				
۱	۲	۲	۳	ایستگاه حمل و نقل عمومی و مبدل های سفر	سلسله مراتب ورودی		تبدیل پذیری دسترسی از ابه شهر	
۱	۳	۳	۳	تعریف ورودی های مشخص				
۱	۳	۳	۴	راهنامه های مسیر (تابلوه، خطوط رنگی و ...)				
۱	۲	۲	۴	مقاصد متعدد چندمنظوره در امتداد و طرفین				
۱	۱	۱	۳	ایجاد فعالیت های متنوع برای هر مقصد	مقصدسازی		شبکه محوری	ارتباطات منسجم و پیوسته درونی
۱	۲	۲	۳	اتصال مقاصد در قالب شبکه پیوسته پیاده				
۱	۲	۲	۳	اتصال مقاصد با پارک های خطی به یکدیگر				
۱	۳	۴	۵	ایجاد نقاط مکث از جمله روی پل ها				
۲	۳	۴	۴	شبکه منسجم / تبدیل پذیر در طول / عرض رودخانه	پیوستگی دسترسی در امتداد رودخانه		پیوستگی	
۳	۳	۴	۴	امکان جابه جایی میان طرفین رودخانه با پل ها				
۱	۲	۲	۳	تأمین مسیرهای مجرای پیاده و دوچرخه	تنوع جابه جایی درونی		تبدیل پذیری	
۲	۴	۴	۵	امکان دسترسی متقابل از رودخانه و شهر به هم				

ادامه جدول ۴. معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه محور در ترکیب با فرایند مراجعه استفاده کننده و چرخه حیات آن

امتیاز نمونه ها				کیفیات				
ردیف	اصفهان	اهواز	اصفهان	سنجده ها	شاخص	معیارها	سازندهای کیفی	
۴	۵	۵	۵	امکان حضور و استفاده همه اقشار	تنوع اجتماعی	همه شمولی	عدالت اجتماعی	پایداری اجتماعی
۱	۳	۳	۴	توجه به نیازهای ساکنان مجاور	تنوع اقتصادی			
۱	۳	۲	۳	تنوع امکانات برحسب توان اقتصادی مراجع	تنوع فرهنگی			
۱	۲	۳	۳	تناسب رویدادها با اقوام ساکن شهر	تنوع خدماتی			
۱	۲	۲	۳	دسترسی اقشار مختلف به امکانات مورد نیاز	تنوع فعالیت های متنوع گردشگری، پذیرایی، آموزشی، فرهنگی، ورزشی، تفریحی، خرده فروشی متناسب با تنوع اقشار مختلف			
۱	۳	۲	۴	تناسب امکانات برای مراجعه فردی و گروهی	تنوع استفاده			
۱	۳	۳	۴	فعالیت های متنوع گردشگری، پذیرایی، آموزشی، فرهنگی، ورزشی، تفریحی، خرده فروشی متناسب با تنوع اقشار مختلف	حس مسئولیت			
۱	۲	۲	۳	تنوع فعالیت های فردی و گروهی	مسئولیت پذیری			
۱	۳	۲	۳	تناسب امکانات برای استفاده های متنوع	مشارکت جویی مخاطبان			
۱	۳	۲	۳	تنوع استفاده مردم از مکان عمومی رودخانه	مشارکت پذیری مکان عمومی			
۲	۲	۲	۳	حس مسئولیت شهروندان به مکان و رودخانه	توانمندی اجتماعی	توانمندی جامعه محلی		پایداری اقتصادی
۱	۲	۲	۳	پذیرش عملی مسئولیت توسط مخاطبان	توانمندی فرهنگی			
۲	۲	۲	۲	تمایل به مشارکت در طرح / اجرا / نگهداری		مشارکت		
۱	۱	۱	۱	مشارکت پذیری کنشگران (در تمام فرایند)				
۱	۲	۲	۴	چرخه کسب و کار کامل مبتنی بر رودخانه	تنوع اقتصادی	یو یابی اقتصادی	بر خور داری اقتصادی	پایداری اقتصادی
۱	۳	۳	۳	وجود خدمات جذاب مثل رستوران، کافه و ...	مشارکت در اقتصاد شهر	ثروت آفرینی		
۱	۴	۳	۴	ایجاد ارزش افزوده برای شهر	توانمندی اقتصاد جامعه محلی			
۱	۲	۲	۳	انطباق کسب و کارهای مجاور با ماهیت مکان	تأمین معاش ساکنان			
۱	۳	۲	۳	تقویت کسب و کارهای محلی	کار آفرینی مبتنی بر رودخانه	رقابت پذیری اقتصادی		
۱	۳	۲	۴	اشتغال ساکنان در فعالیت های مختلف مرتبط	گردشگری پایدار (شهری / طبیعی)			
۱	۳	۲	۴	درآمد مستقیم / غیرمستقیم برای محلی ها	کفایت منابع مالی محلی	خودگردانی مالی	حفاظت زیست محیطی رودخانه	پایداری زیست محیطی
۱	۳	۲	۴	فعالیت های مرتبط با نیازهای ساکن / گردشگر		سلامت رودخانه به عنوان یک اکوسیستم آبی باز		
۱	۲	۲	۳	فصلی نبودن فعالیت ها و ارتباط با بافت پیرامون				
۱	۴	۲	۴	اقتصاد گردشگری، غذا، صنایع دستی و ...				
۳	۳	۳	۳	تأمین منابع مالی مورد نیاز به صورت محلی				
۱	۳	۳	۴	کیفیت شیمیایی و فیزیکی آب (بو، رنگ و ...)	پاکیزگی و کیفیت آب			
۱	۱	۳	۳	پیش بینی تمهیدات هوادھی به آب	خودپالایی			
۱	۲	۳	۴	جلوگیری از تخلیه زباله، نخاله و فاضلاب				
۱	۱	۲	۲	کنترل ورود آلاینده ها در حد ظرفیت محیطی				
۱	۳	۳	۳	رعایت توان زیست محیطی در بارگذاری ها				
۳	۳	۲	۲	برقراری حداقل حقایبه زیست محیطی رودخانه	روانی آب برحسب نوع رودخانه			
۱	۱	۱	۱	تعیین و تثبیت میزان برداشت آب از رودخانه				

۲	۲	۳	۳	تنوع پوشش گیاهی: تعدد گیاهان بومی	تنوع زیستی			
۲	۲	۱	۲	تنوع حیات جانوری آبی و کنار آبی				
۱	۱	۱	۱	میزان حفاظت از زیستگاه‌های طبیعی شکننده	سلامت زیستگاه			
۲	۲	۲	۲	استفاده از پوشش گیاهی بومی				
۳	۲	۳	۳	میزان فرسایش بستر و دیواره‌های رودخانه	ثبات بستر			
۱	۳	۱	۳	آزادبودن محدوده دشت سیلابی رودخانه				
۲	۲	۱	۳	امکان جذب و فیلتراسیون سیلاب‌ها	سلامت دشت سیلابی			
۳	۳	۱	۳	تغذیه دشت‌های سیلابی و حیات زیستی آن‌ها				
۲	۳	۳	۴	مشخص بودن حد بستر و حریم‌های رودخانه				
۲	۳	۳	۳	تعیین پهنه سیل‌گیر دوره‌های بازگشت مختلف	تعیین بستر و حریم			
۳	۴	۲	۳	پیوستگی رودخانه از سرچشمه تا منبع	پیوستگی رودخانه			
۱	۲	۲	۴	آزادبودن حریم اکولوژیکی رودخانه				
۱	۲	۲	۳	پیوند با شبکه اکولوژیک اطراف (باغ و...)	یکپارچگی اکولوژیکی			
۵	۵	۵	۵	امکان تبادل با چرخه آب	تعامل با آب‌سپهر	یکپارچگی زیست محیطی و اکولوژیکی		
۳	۵	۱	۴	ارتباط و تغذیه متقابل با سفره‌های زیرزمینی				
۳	۵	۱	۵	نفوذپذیری کف و جداره‌ها				
۳	۱	۴	۴	بارورسازی خاک‌ها	تعامل با خاک سپهر			
۳	۴	۱	۴	رسوب‌گذاری و تولید خاک مرغوب کشاورزی				
۵	۵	۵	۵	امکان تیخیر یا جذب بارش	تعامل با هوا سپهر			
۳	۴	۱	۳	نبود موانع (دام/سد) در مسیر رودخانه	تعامل با زیست سپهر			
۴	۴	۱	۳	امکان مهاجرت آبی/کنار آبی در کریدور رود				
۱	۱	۱	۲	استفاده پویا/ ایستای انرژی آب، باد و ...	تجدید پذیری منابع انرژی	خودبسندهی و خوداتکایی		
۱	۱	۲	۳	مدیریت، تفکیک و بازیافت پسماند	تقلیل پسماندها			
۱	۱	۱	۱	نصب دستگاه‌های تصفیه محلی				
۱	۱	۱	۱	تصفیه و استفاده مجدد از پس‌آب‌های تولیدی	بازیافت آب‌های خاکستری			
۲	۲	۲	۲	جمع‌آوری و هدایت آب باران				
۳	۲	۳	۳	استفاده از مصالح محلی				
۱	۴	۴	۴	استفاده از نیروی کار ماهر محلی	بهره‌وری منابع	پایداری زیست محیطی مکان عمومی		
۴	۲	۲	۳	به‌کارگیری فناوری‌های بومی				
۱	۲	۲	۳	استفاده بیشینه از مصالح تجدیدپذیر و بازیافتی				
۲	۴	۳	۴	رعایت حریم‌های کمی و کیفی رودخانه	حساسیت به آب			
۱	۵	۴	۵	تداوم و پیوستگی فضای سبز در امتداد رودخانه	تداوم و پیوستگی			
۲	۳	۳	۴	طراحی ارگانیک منطبق بر ویژگی‌های بستر		طبیعت‌گرایی		
۳	۴	۲	۴	عدم بدنه‌سازی با منظر مصنوع و معایر طبیعت	همسویی با طبیعت			
۳	۴	۳	۴	حضور قوی عناصر طبیعی				
۳	۴	۲	۳	حفظ چهره طبیعی رودخانه				
۲	۳	۴	۴	جمع‌آوری منظم زباله/ نخاله از محیط/ رودخانه	پاکیزگی محیطی			
۱	۲	۴	۴	رفت‌ورب منظم		رسیدگی و نگهداری خوب		
۱	۲	۳	۴	تخلیه منظم سطل‌های زباله و عدم سرریز آن‌ها	روشنایی‌ها			
۱	۳	۳	۴	سلامت سیستم روشنایی و عملکرد شبانه آن‌ها	میلان شهری			
۲	۳	۳	۴	عملکرد صحیح میلان و تعمیر به‌موقع آن‌ها	اینیه			
۱	۳	۳	۳	سالم‌بودن و تعمیر به‌موقع خرابی‌ها	کف‌سازی			
۲	۳	۳	۴	سالم‌بودن و تعمیر به‌موقع خرابی‌ها				
۳	۳	۳	۴	وضعیت فضاهای سبز و میزان رسیدگی به آن‌ها	فضاهای سبز			
۲	۲	۳	۳	رسوب‌زدایی منظم بستر رودخانه	لایروبی منظم رودخانه			
۱	۳	۴	۴			کنترل و نظارت		
۱	۲	۲	۳	میزان تنوع رویداد- مکان‌ها	رویدادپذیری	برنامه‌محوری		
۱	۲	۲	۴	برنامه‌ریزی فعالیت جمعی برای حضور مردم				
۱	۲	۲	۳		سازمان‌دهی کارا	مدیریت مؤثر بهره‌برداری		
۱	۳	۲	۳		برنامه‌ریزی متعدهانه			
۱	۲	۱	۳	تداوم شبانه‌روزی فعالیت‌ها در طول سال	بهره‌برداری خلاقانه			
۲	۳	۳	۳	جذب منابع مالی یا اولویت منابع محلی	منابع کافی			
۳	۴	۴	۴	جذب منابع انسانی با اولویت نیروهای محلی				
۱	۳	۳	۴		نظارت و پایش خوب	کارایی		
۱	۴	۲	۴	ارزیابی خشنودانه مردم از حضور در رودکنار	رضایتمندی مراجعان			
۱	۵	۲	۵	لذت مردم از حضور در مکان عمومی رودخانه	لذت‌بخش بودن			
۱	۳	۲	۴	ارزیابی مطلوب گذران فراغت پیرامون رودخانه	گذران فراغت مطلوب			
۲	۴	۲	۴	میزان تداعی حس حضور مخاطبان در طبیعت	تداوم تجربه			

تبیین کیفیت های مورد انتظار رودخانه شهری به عنوان یک مکان عمومی پایدار (موردشناسی: اصفهان، اردیبهشت، اهر و اورش)

ادامه جدول ۴. معیارهای کیفیت مکان عمومی پایدار رودخانه محور در ترکیب با فرایند مراجعه استفاده کننده و چرخه حیات آن

امتیاز نمونه ها				کیفیات		معیارها	سازندهای کیفی
رشته	اهواز	اردبیل	اصفهان	سنجه ها	شاخص		
۱	۲	۲	۳		رشدیابندگی	ارتقا پذیری	مکان پروری مؤثر
۱	۳	۲	۳	قابلیت تنظیم برای استفاده های مختلف و آبی	سازگاری یا سنخیت		
۱	۲	۲	۲		تغییرپذیری		
۱	۲	۲	۲		خدمات خلاقانه	خلاقیت و نوآوری	
۱	۲	۲	۳		برنامه های خلاقانه		
۱	۲	۱	۳		رمزآلودگی و پیچیدگی	تکراری نشدن	
۱	۴	۲	۴		جذابیت		
۱	۳	۲	۳	فعالیت های متنوع متناسب با سنین مختلف...	تنوع فعالیتی	سرزندگی و پویایی	
۲	۳	۳	۴	وجود جداره های فعال	تنوع اجتماعی		
۱	۴	۳	۵	تنوع افراد حاضر از گروه های مختلف اجتماعی	تنوع عملکردی		
۱	۳	۲	۴	تنوع استفاده از مکان عمومی و رودخانه	تنوع فضایی		
۱	۲	۱	۳	تنوع فضاهای موجود از نظر مقیاس، ...	تنوع کالبدی		
۱	۲	۱	۳		فرهنگ سازی زیست محیطی	اثر بخشی	اثر بخشی
۱	۲	۱	۳	ارتقا و درونی کردن سطح فرهنگ زیست محیطی مردم	حفاظت مشارکتی رودخانه / مکان		
۲	۲	۳	۳	ارتقای وضعیت کیفی رودخانه	فرهنگ سازی شهروندی		
۱	۳	۳	۲	ارتقای درونی فرهنگ استفاده مکان عمومی رودخانه	هویت بخشی		
۲	۴	۴	۴	ارتقای سطح هویت مکان	تجربه آفرینی		
۱	۳	۲	۳	میزان افزایش تجربه مخاطبان	دانش آفرینی		
۱	۳	۳	۳	ارتقای دانش و هوش زیست محیطی مخاطبان	حس مکان		
۱	۴	۳	۴	ارزیابی مردم از فرح بخشی، طراوت، فراغ بال و...	برند مکانی		
۱	۵	۳	۵	ارتقای حسن شهرت مکان با برندسازی	ارتباط با رودخانه به عنوان نمودی از طبیعت		
۱	۴	۴	۵	میزان برقراری ارتباط مستقیم مردم با رودخانه			
۱	۴	۳	۵	ارتباط مستقیم و غیر مستقیم شهر و طبیعت			
۳۹۹	۷۵۳	۶۸۹	۹۱۳			مجموع امتیازها	
۱.۵۳	۲.۸۹	۲.۶۴	۳.۵۰			میانگین امتیاز	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹)

### بحث و نتیجه گیری

سطح کلان، میانی و تفصیلی از سنجه ها، معیارها، شاخص ها و ابعاد در جهت ساختن فضاهای رها شده و فراموش شده رودکنار شهری به مکانی پایدار و موفق در جهت گذران اوقات فراغت شهروندان در آن می پردازد و یافته های آن حاکی از آن دارد که مردم با نگرش ها و انگیزه های متفاوتی در لبه های رودخانه حضور می یابند و از آن ها انتظاراتی دارند. برآورده شدن انتظارات و پاسخگویی به انگیزه های حضور آن ها، می تواند به موفقیت این فضاهای شهری بیانجامد. چنین فضاهایی برای اینکه مطلوب و مورد استفاده مردم باشند و به عبارتی دیگر، از دید برنامه ریزی، طراحی و مدیریت، موفق باشند، باید معیارهای کیفی متعددی را در خود داشته باشند. به علاوه برای اینکه چنین مکان هایی در چرخه حیات مکان عمومی پایدار،

تبدیل رودخانه های شهری به مکان های مؤثر از رسالت های شهرسازی است. مکان سازی، در پی ارتقای نقش «مکان های عمومی پایدار رودخانه محور» با هویت خاص، مطابق با نیازها و خواسته های انسانی و دربرگیرنده فعالیت های اجتماعی جوامع محلی است تا ارتباط متقابل انسان، طبیعت، جامعه و شهر فراهم شده و امکان، تجربه ارتباط با طبیعت و حفاظت محیط زیست فراهم شود. معیارهای مطلوبیت کیفی چنین مکان هایی، ارزش های پیدای نهانی هستند که باعث مطلوبیت آن ها در چرخه حیات مکان عمومی با محوریت رودخانه می شوند.

این پژوهش فارغ از دیدگاه صرفاً کالبدی و طراحانه پژوهش های مشابه، به تدوین چارچوبی جدید در سه

جدید یا ارزیابی مکان‌های عمومی رودخانه‌محور موجود و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن‌ها (مکان‌سنجی) در راستای ارتقای آن‌ها دانست. در این خصوص، می‌توان اهداف کلان و خرد را منطبق بر انگیزه‌های مخاطبان و توقعات و انتظارات آن‌ها از چنین مکان‌هایی دانست و راهبردها و سیاست‌ها را همسو با شاخص‌ها و سنجه‌های حصول به اهداف تنظیم کرد.

### منابع

اکتفایی، رقیه؛ شهرزاد شهریاری. (۱۳۹۴). تعیین معیارهای طراحی فضاهای شهری مجاور کرانه‌های آبی بر مبنای تجارب جهانی. سومین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران.

<https://civilica.com/doc/470695/>

الیاسی، ابراهیم. (۱۳۹۲). اصول طراحی شهری پایدار در حاشیه رودخانه‌های شهری با رویکرد توسعه پایدار. اولین کنفرانس ملی معماری و شهرسازی اسلامی و ترسیم سیمای شهری پایدار با گذر از معماری ایرانی - اسلامی و هویت گمشده آن، زاهدان.

<https://civilica.com/doc/421979/>

بختیاری، کیمیا. (۱۳۸۹). طراحی فضای شهری در کنار آب (با نگرش بر مسایل‌های شهری). شهر و ساختمان (مهندس علیرضا فرجام)، شماره ۴۴ و ۴۵، صص. ۳۶-۳۹.

بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۸). اصول طراحی دالان‌های دروازه‌ای شهر. دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ اول، تهران.

[http://www.iust.ac.ir/book\\_treasure.php?mod=viewbook&book\\_id=76361&slc](http://www.iust.ac.ir/book_treasure.php?mod=viewbook&book_id=76361&slc)

بهمنش، فاطمه؛ تابان، محسن. (۱۳۹۳). بررسی معیارهای طراحی فضاهای شهری در محدوده‌های آب کنار. اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار.

<https://civilica.com/doc/361699/>

مطلوب بمانند و رشد کنند، باید واجد کیفیت دیگری نیز باشند تا در مجموع بتوانند اثرات مطلوب و نموده‌های جذابی بروز دهند.

در همین راستا پژوهش حاضر با بررسی نمونه‌های موردی در شهرهای اردبیل، اصفهان، اهواز و رشت، به این مهم دست‌یافت که مکان‌های عمومی مبتنی بر رودخانه در این شهرها، به‌طور کامل پاسخگوی انگیزه‌های حضور مخاطبان و نوع استفاده آن‌ها نبوده و همچنین توقعات و انتظارات آن‌ها را در حین حضور در چنین مکان‌هایی برآورده نمی‌سازند. به‌علاوه از نظر ارزیابی کلی کیفیت چنین مکان‌هایی نیز، چهار نمونه بررسی شده، امتیاز کاملی به‌دست نمی‌آورند. شهر اصفهان و اردبیل از وضعیت بهتری برخوردار هستند؛ ولی شهر اهواز نسبتاً خوب و شهر رشت در وضعیت بدی مورد ارزیابی قرار گرفته است. مبتنی بر ادبیات موضوع و نظرات مخاطبان در چهار شهر مورد مطالعه و همچنین کارشناسان داخلی، سازندهای اصلی کیفیت در مکان‌های عمومی پایدار رودخانه‌محور را می‌توان شامل پایداری (اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی)، تاب‌آوری رودخانه و مکان عمومی در برابر یکدیگر، انسان‌مداری، کارایی و اثربخشی، همگانی و بازبودن، انسجام و ارتباط دانست که در ذیل این سازندها، معیارها، شاخص‌ها و سنجه‌های مرتبط با موضوع رودخانه به‌طور کامل گنجانده شده‌اند و به روش مکان‌سنجی، قابل اندازه‌گیری و نمایش هستند. چنین سنجشی قطعاً با نمایش گرافیکی نقاط ضعف و قوت، برای بهبود وضع موجود یا به‌عنوان راهنمای عام برای توسعه‌های آتی، کارایی زیادی خواهد داشت.

مهم‌ترین کاربردهای پژوهش حاضر را می‌توان برخلاف بیانیه‌های طراحی یا برنامه‌های فضایی معمول، در جهت‌دهی برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا، راهبری و بهره‌برداری به‌منظور اطمینان‌یافتن از فرایند حصول به مکان عمومی پایدار مبتنی بر رودخانه در توسعه‌های

دانشپور، سید عبدالهادی؛ چرخچیان، مریم. (۱۳۸۶). فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمع. باغ نظر (پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر)، دوره ۴، شماره ۷، صص. ۱۹-۲۸.

[http://www.bagh-sj.com/article\\_64.html](http://www.bagh-sj.com/article_64.html)

دیوسالار، اسد الله؛ شکری فیروز جاه، پری؛ فردوسی، سجاد. (۱۳۹۰). تحلیل مقایسه‌ای باززنده‌سازی فضاهای شهری ایران و تجارب جهانی موفق در حوزه مسیل‌ها و رودخانه‌های شهری. پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، دوره ۲، شماره ۴، صص. ۷۹-۹۵.

<http://ensani.ir/file/download/article/20150613132450-9916-38.pdf>

ذکاوت، کامران؛ دهقان، یاسمن سادات. (۱۳۹۵). مدل مدیریت خلق مکان و مؤلفه‌های سازنده کیفیت در عرصه عمومی. معماری و شهرسازی آرمان شهر (مصطفی بهزادفر)، دوره ۹، شماره ۱۷، صص. ۲۱۵-۲۲۴.

[http://www.armanshahrjournal.com/article\\_44622\\_dc9caa09ea1ee4c059f0604030afa3f.pdf](http://www.armanshahrjournal.com/article_44622_dc9caa09ea1ee4c059f0604030afa3f.pdf)

رشیدپور، نازیلا؛ سعیدی رضوانی، نوید. (۱۳۹۴). مقایسه تطبیقی عوامل مؤثر بر موفقیت فضای عمومی (خیابان و پارک) در ذهن و رفتار شهروندان آنکارا و تهران با تأکید بر نقش نظام برنامه‌ریزی فضای عمومی. مطالعات شهری (دانشگاه کردستان)، دوره ۴، شماره ۱۴، صص. ۵-۱۸.

[http://urbstudies.uok.ac.ir/article\\_12998\\_930fd5d5ec5eb77bae3e812cca5e28ae.pdf](http://urbstudies.uok.ac.ir/article_12998_930fd5d5ec5eb77bae3e812cca5e28ae.pdf)

رفیعیان، مجتبی؛ تقوایی، علی اکبر؛ خادمی، مسعود؛ علی پور، روجا. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی رویکردهای سنجش کیفیت در طراحی فضاهای عمومی شهری. دوفصلنامه معماری و شهرسازی ایران (انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران)، دوره ۳، شماره ۱، صص. ۳۵-۴۳.

[http://www.isau.ir/article\\_61953.html](http://www.isau.ir/article_61953.html)

سیدآبادی، مهتاب و سردره، علی اکبر (۱۳۹۲). بررسی ظرفیت‌ها و چارچوب‌های همراهی طراحی شهری در حفاظت اکولوژیک و باززنده‌سازی رودخانه‌های شهری؛ نمونه موردی رودخانه زرچوب و گوهررود رشت. همایش ملی معماری، فرهنگ و مدیریت شهری، کرج.

<https://civilica.com/doc/256231/>

صفدرنژاد، سید مجتبی؛ دانشپور، سید عبدالهادی؛ بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۸). مکان‌های عمومی پایدار رودخانه محور و

پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۴). راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. شرکت طرح و نشر پیام سیما، وزارت مسکن و شهرسازی و معماری، تهران.

<http://www.lib.ir/book/53757343/>

پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵). مبانی نظری و فرایند طراحی شهری. انتشارات شهیدی، چاپ اول، تهران.

<https://arvinbookstore.com/%D8%AD%D8%B1%DB%8C>

پورجعفر، محمدرضا. (۱۳۹۲). طراحی شهری محیطی آب کنار. دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

<https://arvinbookstore.com/%D8%AD>

تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۸۷). ساختن شهرهای مردم‌پسند: ارتقای محیط عمومی در شهرهای کوچک و بزرگ، ترجمه: نابی، علی و قاسمی اصفهانی، مروارید، انتشارات روزنه.

<https://www.gisoom.com/book/1582758/>

ثباتی، علی؛ طوسی، رئوفه. (۱۳۹۵). بررسی پروژه طراحی فضای شهری حاشیه رودخانه بابلرود و موانع تحقق‌پذیری آن، فصلنامه علمی - تخصصی معماری سبز، سال دوم، شماره ۴.

<https://civilica.com/doc/681848/>

چرخچیان، مریم؛ دانش پور، سیدعبدالهادی. (۱۳۸۸). بررسی مؤلفه‌های طراحی فضاهای عمومی پاسخگو، جغرافیا و برنامه‌ریزی (دانشگاه تبریز)، دوره ۱۴، شماره ۳۰، صص. ۵۳-۸۵.

<https://www.noormags.ir/view/fa/magazine/number/94824>

چرمچی طوسی، شهرزاد؛ محمدنیاقزایی، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی معیارهای واجد ارزش مکان سازی پایدار در بهبود طراحی مکان شهری. سومین کنگره بین‌المللی پایداری در معماری و شهرسازی - دبی و مصدر، امارات متحده عربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات.

<https://civilica.com/doc/631822/>

حسینی پور، حانیه؛ صدیق، مرتضی. (۱۳۹۴). ارتقاء تعاملات اجتماعی در آبکناره‌های شهری منجیل. همایش بین‌المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران.

<https://civilica.com/doc/413734/>

مشکین فر، عادلہ؛ ذاکر حقیقی، کیانوش. (۱۳۹۴). طراحی فضای شهری با تأکید بر احیاء رودخانه. کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و زیرساخت‌های شهری، تبریز.

<https://civilica.com/doc/448078/>

معین، محمد. (۱۳۸۶). فرهنگ فارسی معین، چاپ دوم، انتشارات نامن، تهران.

<https://www.gisoom.com/book/1666180/%D>

موسی پور، محمد یاسر. (۱۳۹۶). تحلیلی بر مبانی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی نظریه برخاسته از زمینه، فصلنامه کیمیای هنر (وابسته به فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران)، دوره ۶، شماره ۲۵، صص. ۷-۲۲.

[http://kimiahonar.ir/browse.php?a\\_id=1177&sid=1&slc\\_lang=fa](http://kimiahonar.ir/browse.php?a_id=1177&sid=1&slc_lang=fa)

مؤیدی، محمد. (۱۳۹۲). ضرورت برنامه‌ریزی فضاهای عمومی شهری بومی بر مبنای الگوی ایرانی - اسلامی به منظور ارتقاء سطح هویت شهری. دومین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی، تبریز.

<https://civilica.com/doc/289729/>

میرمقتدایی، مهتا. (۱۳۸۵). پیشنهاد روشی برای تحلیل شخصیت شهر. مجله محیط‌شناسی (دانشگاه تهران)، دوره ۳۲، شماره ۳۹، صص. ۱۲۹ - ۱۴۰.

[https://jes.ut.ac.ir/article\\_12355\\_28100d497ee8dc66e04612068ca42b29.pdf](https://jes.ut.ac.ir/article_12355_28100d497ee8dc66e04612068ca42b29.pdf)

میرمقتدایی، مهتا. (۱۳۸۸). معیارهای سنجش امکان شکل‌گیری، ثبت و انتقال خاطرات جمعی در شهر؛ مطالعه موردی تهران. هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی (پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران)، دوره ۱، شماره ۳۷، صص. ۵-۱۶.

[https://journals.ut.ac.ir/article\\_27944\\_6a7c5a62c3542b1f0267d1d0e9cf3a83.pdf](https://journals.ut.ac.ir/article_27944_6a7c5a62c3542b1f0267d1d0e9cf3a83.pdf)

نصیری، ماه منیر. (۱۳۹۴). مؤلفه‌های مؤثر بر طراحی فضاهای شهری پایدار. پنجمین کنفرانس بین‌المللی توسعه پایدار و عمران شهری، اصفهان.

<https://civilica.com/doc/509621/>

نقشان محمدی، محمدرضا؛ دهقان، فاطمه؛ منتظری، مرجان. (۱۳۹۱). طراحی فضای شهری بوم‌گرا در توسعه‌های جدید شهری: آشتی توسعه و پایداری با تأکید بر طراحی بوم‌گرا در

سازندهای مؤثر بر آنها (نمونه‌های موردی: رودخانه‌های شهری بالیخلو، زاینده‌رود، کارون و زرجوب). معماری و شهرسازی آرمان‌شهر (مصطفی بهزادفر)، پذیرش علمی به تاریخ ۱۳۹۸/۷/۱۷ برای انتشار.

صفرنژاد، سید مجتبی؛ دانشپور، سید عبدالهادی؛ بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۹). بررسی تحلیلی تجدیدحیات رودخانه‌های شهری به مثابه مکان عمومی پایدار و تبیین مدل مفهومی آن (نمونه موردی: بالقی چای (اردبیل)، زاینده‌رود (اصفهان)، کارون (اهواز)، زرجوب (رشت)). دوفصلنامه علمی معماری و شهرسازی ایران (مصطفی بهزادفر)، پذیرش علمی به تاریخ ۱۳۹۹/۹/۱۸ برای انتشار.

صفرنژاد، سید مجتبی؛ دانشپور، سید عبدالهادی؛ بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۹). واکاوی سازوکارهای تجدید حیات رودخانه‌های شهری به مثابه مکان‌های عمومی پایدار. رساله دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.

عابدی، سیما؛ کریمی مشاور، مهرداد. (۱۳۹۲). تبیین مؤلفه‌های مؤثر در طراحی مکان پایدار با تکیه بر معیارهای ارتقاء کیفیت محیط. اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.

<https://civilica.com/doc/266357/>

قاسم‌زاده، بهنام؛ پژوهان، موسی؛ حاتمی نژاد، حسین؛ سجاذزاده، حسن. (۱۳۹۳). تأثیر خشک‌سالی زاینده‌رود در تعاملات اجتماعی و فضاهای جمعی در اصفهان. محیط‌شناسی (دانشگاه تهران)، دوره ۴۰، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صص. ۴۸۱-۴۹۸.

[https://jes.ut.ac.ir/article\\_51214.html](https://jes.ut.ac.ir/article_51214.html)

کریمی، شیلا؛ فارسی محمدی پور، علیرضا؛ محمدزاده، حسین. (۱۳۹۲). سنجش عوامل کیفی تأثیرگذار بر فضاهای شهری با رویکرد تعاملات اجتماعی (نمونه موردی: شهرک بهاران سندنجد). اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.

<https://civilica.com/doc/266938/>

گلکار، کوروش. (۱۳۷۹). طراحی شهری پایدار در شهرهای حاشیه کویر. هنرهای زیبا (پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران)، دوره ۸، شماره ۱، صص. ۴۳-۵۲.

[https://jhz.ut.ac.ir/article\\_14015.html](https://jhz.ut.ac.ir/article_14015.html)

<https://www.worldcat.org/title/waterfronts-cities-reclaim-their-edge/oclc/623819444>

Bruttomesso, R. (2006). "Waterfront development: A strategic choice for cities on water", Waterfront Development Forum: China Maritime 2nd, Hongkong.

[https://www.harbourbusinessforum.com/download/60303\\_transcript.pdf](https://www.harbourbusinessforum.com/download/60303_transcript.pdf)

Carmona, M. (۲۰۰۹). "Sustainable urban design: principles to practice", Journal of Sustainable Development, Vol. 12, No. 1, pp. 48-77.

<https://scihub.se/https://doi.org/10.1504/IJSD.2009.027528>

Carmona, M.; Heath, T.; Oc, T.; Tiesdell, S. (2003). "Public places, Urban spaces: The Dimension of Urban Design", Architectural press of Elsevier, Burlington.

<https://www.routledge.com/Public-Places-Urban-Spaces-The-Dimensions-of-Urban-Design/Carmona/p/book/9781138067783>

Carmona, M.; Punter, J. (1997). "The Design Dimension of Planning", Routledge, 432.

<https://www.routledge.com/The-Design-Dimension-of-Planning-Theory-content-and-best-practice-for/Carmona-Punter/p/book/9780415512282>

Carr, S.; Francis, M.; Rivlin, L.G.; Stone, A.M. (1992). "Public Space", Cambridge University press, Cambridge.

<https://scihub.se/http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.07.002>

Dempsey, N. (2009). "Are good-quality environments socially cohesive? Measuring quality and cohesion in urban neighborhoods", Town Planning Review 80 (3), pp. 315-345.

<https://www.jstor.org/stable/27715105?seq=1>

Gehl, J. (1987). "Life Between Buildings: Using Public Space", Van Nostrand Reinhold.

[https://www.academia.edu/29430383/jan\\_Gehl\\_Life\\_Between\\_Buildings](https://www.academia.edu/29430383/jan_Gehl_Life_Between_Buildings)

Ghavampour, E. (2013). "Sustainability in Public Space and the Changing View of Nature", 6<sup>th</sup> Making Cities Liveable Conference, in conjunction with the Sustainable Transformation Conference, Melbourne (VIC).

[https://www.academia.edu/8422878/Sustainability\\_in\\_Public\\_Space\\_and\\_the\\_Changing\\_View\\_of\\_Nature](https://www.academia.edu/8422878/Sustainability_in_Public_Space_and_the_Changing_View_of_Nature)

خیابان های شهر یزد. معماری اقلیم گرم و خشک (دانشگاه یزد)، دوره ۲، شماره ۲، صص. ۸۱ - ۹۸.

[http://smb.yazd.ac.ir/article\\_66\\_d2e66b5b945097d41b6c8e00a0b37bf7.pdf](http://smb.yazd.ac.ir/article_66_d2e66b5b945097d41b6c8e00a0b37bf7.pdf)

Akhavan, M. (2011). "Public spaces along new urban waterfronts. Study of public spaces along waterfronts in changing harbor cities in Europe: Barcelona, Genoa and Lisbon", Master degree, Politecnico di Milano, Italy.

<https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/38761>

Al-Shams, Ahmed Raad; Ngah, Kamarudin; Zakaria, Zaherawati; Noordin, Nazni; Zool Hilmie, Mohd; Sawal, Mohamed. (2013). "Waterfront Development within the Urban Design and Public Space Framework in Malaysia", Asian Social Science; Vol. 9, No. 10; Published by Canadian Center of Science and Education.

<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/29404>

American Planning Association (2017) "Characteristics and Guidelines of Great Public Spaces", Available at:

<https://www.planning.org/greatplaces/spaces/characteristics.htm>

Andini, D. N (2013). "EXPLORING THE SOCIAL LIFE OF URBAN RIVERFRONT PUBLIC SPACE A case study of Sudirman and Tendean Riverfront Quay in Banjarmasin", LANTING Journal of Architecture, V. 2, No. 1, pp. 36-50.

<https://edepot.wur.nl/176208>

Bentley, I.; Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S.; Smith, G. (1985). "Responsive environments: A manual for designers", London, The Architectural Press.

<https://www.routledge.com/Responsive-Environments/McGlynn-Smith-Alcock-Murrain-Bentley/p/book/9780750605663>

Bertsch, H. (2008). "The key elements to successful waterfront design", Real Estate Weekly, 54, 39.

<https://smartnet.niua.org/sites/default/files/resources/487-494.pdf>

Breen, A.; Rigby, D. (Eds) (1994). "Waterfronts: cities reclaim their edge", Unitedstate, McGraw-Hill, Inc.



<https://www.amazon.com/Urban-Design-Downtown-Poetics-Politics/dp/0520209303>

Lynch, K.; Hack, G. (1984). "Site Planning", MIT Press, Cambridge.

<https://scihub.se/https://doi.org/10.1177%2F0739456X8500500108>

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.

<https://www.semanticscholar.org/paper/The-sustainable-design-of-Water's-Edge-Public-in-in-John-Lehmann/>

Madanipour, A. (2003). "Public and Private Spaces of the city", Routledge, London and New York.

[https://www.researchgate.net/publication/236144085\\_Public\\_and\\_Private\\_Space\\_of\\_the\\_City](https://www.researchgate.net/publication/236144085_Public_and_Private_Space_of_the_City)

Marcus, C.C.; Francis, C. (1990). "People Place: Design Guidelines for Urban Open Space", Van Nostrand Reinhold, New York.

[https://books.google.com/books/about/People\\_Place\\_s.html?id=tFVLM-A5hEgC](https://books.google.com/books/about/People_Place_s.html?id=tFVLM-A5hEgC)

MacKenzie, Annah (2015). "Place making And Place- Led Development", (Available at:

<https://www.pps.org/reference/placemaking-and-place-led-development-a-new>

Mehta, V. (2014). "Evaluating Public Space", Journal of Urban Design, Volume 19, pp. 53-88.

[https://www.researchgate.net/publication/263555452\\_Evaluating\\_Public\\_Space](https://www.researchgate.net/publication/263555452_Evaluating_Public_Space)

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.

[http://www.rivercities.nazwa.pl/www/download/m.moretti\\_warsaw2008.pdf](http://www.rivercities.nazwa.pl/www/download/m.moretti_warsaw2008.pdf)

New Zealand Ministry of Justice (2005). "National Guidelines for Crime Prevention through Environmental Design in New Zealand; Part 1: Seven Qualities of Safer Places", New Zealand.

<https://www.justice.govt.nz/assets/Documents/Publications/cpted-part-1.pdf>

Oldenburg, R. (1989). "The Great Good Place: Café, Coffee shops, Community centers, Beauty Parlors,

Hou, D. (2009). "Urban Waterfront Landscape Planning", Master thesis, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden.

<https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:828355/FULLTEXT01.pdf>

Hussein, H. (2006). "Urban recreational riverfronts: Successful revitalization elements", Journal of Design and the Built Environment, 1(2).

<https://core.ac.uk/download/pdf/162013806.pdf>

Jacobs, A.; Appleyard, D. (2007). "Toward an Urban Design Manifesto", Journal of the American Planning Association, pp. 112-120 (Published online: 26 Nov 2007.).

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944368708976642>

Jin, Jiayi (۲۰۱۳). "Urban Waterfront Regeneration - an evaluation of public open space in Kop van Zuid, Rotterdam", University of Nottingham, Nottingham, England.

<https://www.researchgate.net/profile/Jiayi-Jin/publication/308061687>

Kaplan, Cincin Seda; Erdoghan, Nevnihal (2016). "The Evaluation of waterfront as a public space in terms of the quality concept, case of Maltepe Fill Area", 13th International conference "Standardization, Prototypes and Quality: A means of Balkan countries collaboration", Brasov, Romania.

[https://www.researchgate.net/publication/335421842\\_The\\_Evaluation\\_of\\_Waterfront\\_as\\_a\\_Public\\_Space\\_in\\_Terms\\_of\\_the\\_Quality\\_Concept\\_Case\\_of\\_Maltepe\\_Fill\\_Area](https://www.researchgate.net/publication/335421842_The_Evaluation_of_Waterfront_as_a_Public_Space_in_Terms_of_the_Quality_Concept_Case_of_Maltepe_Fill_Area)

Kent, E. (۲۰۰۷). "Mistakes by the Lake, River, or Sea", Available on:

<https://www.pps.org/article/waterfrontsgonewrong>

Krier, L. (2011). "The Architecture of Community", Washington, DC: Island Press.

<https://www.amazon.com/Architecture-Community-Leon-Krier/dp/1597265799>

Lerup, L. (1972). "Environmental and Behavioral Congruence as a Measure of Goodness in Public Space: The case of Stockholm", Ekistics, 204, November, pp. 341-358.

Lokaitou Sideries, A.; Banerjee, T. (1998): "Urban Design Downtowns: Poetics of Form", University of California press.

- Urban Design Associate (2005). "Sustainability framework", Toronto: Toronto waterfront Revitalization corporation, PP. 41.
- <https://waterfrontoronto.ca/nbe/wcm/connect/waterfront/bcc3810a-b3ae-46bd-b9b5-fc88d52f90c8/4a1fe4722fcae.pdf?MOD=AJPERES>
- Urban Redevelopment Authority of Singapore (2018). "What makes a good public space", Accessible at:
- <https://www.ura.gov.sg/ms/OurFavePlace/about/a-good-public-place>
- Van Raaij, W.F. (1983). "Shopping Center Evaluation and Patronage in the city of Rotterdam", Economic Psychology, 27.
- <http://alexandria.tue.nl/openaccess/Metis124381.pdf>
- Waterfront center (1999). "Urban Waterfront Manifesto ",Cape May, New Jersey, USA.
- <http://www.waterfrontcenter.org/about/manifesto.htm>
- Whyte, W.H. (1980)."The Social Life of Small Urban Spaces". Project for Public Space, New York.
- <https://www.booksfree.org/the-social-life-of-small-urban-spaces-by-william-h-whyte-pdf/>
- Xue, Bin Xia; Bi, Bing Shi. (2012). "The Evaluation on the Suitability of Public Place in Contemporary Urban Design", Advanced Materials Research : Advances in Civil Engineering and Architecture Innovation, Vol. 368-373, pp. 1862-186.
- <https://scihub.se/http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.368-373.1862>
- Yassin, A. B., Eves, C.; Mcdonagh, J. (2010). "An Evolution of waterfront Development in Malaysia", 16<sup>th</sup> Pacific Rim Real Estate Society Conference Wellington, pp 1-17.
- <https://eprints.qut.edu.au/39541/>
- Li Zhang, M.S. (2002). "AN EVALUATION OF AN URBAN RIVERFRONT PARK; RIVERFRONT PARK, SPOKANE, WASHINGTON", A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of MASTER OF SCIENCE IN LANDSCAPE ARCHITECTURE, WASHINGTON STATE UNIVERSITY The Department of Horticulture and Landscape Architecture.
- <https://research.libraries.wsu.edu/xmlui/handle/2376/75>
- General Stores, Bars, Hangouts, and how they Get you Through the Day", Paragon House, Newyork.
- [https://books.google.com/books/about/The\\_Great\\_Good\\_Place.html?id=fmPaAAAAAMAAJ](https://books.google.com/books/about/The_Great_Good_Place.html?id=fmPaAAAAAMAAJ)
- Project for Public Spaces (2009-C). "9 Steps to Creating a Great Waterfront", Available on:
- <https://www.pps.org/article/stepstocreatingagreatwaterfront>
- Project for Public Spaces (2009-D). "10 Qualities of a Great Waterfront Destination", Available on:
- <https://www.pps.org/article/10-qualities-of-a-great-waterfront>
- Radfar, M.R. (2013). "A generic framework for analyzing places in the public arena of cities: A mixed- methods syudy of cities across cultures", degree of Doctor of Philosophy, University of Northumbria, Newcastle, England.
- [http://nrl.northumbria.ac.uk/id/eprint/17559/1/radfar\\_mohammad\\_phd.pdf](http://nrl.northumbria.ac.uk/id/eprint/17559/1/radfar_mohammad_phd.pdf)
- Rostami, R.; Lamit, H.; Khoshnava, S. M.; Rostami, R. (2016). "Successful public places: A case study of historical Persian gardens", Urban Forestry & Urban Greening, Volume 15, pp. 211-224.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866715001211>
- Rukiah, S.; Zainora, M. (2012). "Green infrastructure in waterfront development towards achieving sustainable environment: the case of Muar riverside", Malaysia, pp. 1-6.
- <https://publications.waset.org/9999016/sustainable-urban-waterfronts-using-sustainability-assessment-rating-system>
- Scottish Executive (۲۰۱۷). "Designing Places: A Policy Statement for Scotland", pp. 11-12.
- [https://www.pkc.gov.uk/media/10571/DesigningStreets/pdf/Designing\\_Streets.pdf?m=634787375524630000](https://www.pkc.gov.uk/media/10571/DesigningStreets/pdf/Designing_Streets.pdf?m=634787375524630000)
- Torre, L.A. (1989). "Waterfront development", Newyork, Van Nostrand Reinhold.
- <https://www.worldcat.org/title/waterfront-development/oclc/582036779>