

## ترجیحات محیطی مردم برای طراحی فضای رهاشده زیر پل‌های شهری

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۹/۰۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۰۲/۰۲

آزاده لک\* - مینا رضانی\*\*

### چکیده

در اغلب کلان‌شهرهای ایران، پل‌های سواره زیادی وجود دارد که برای رفع مشکل عبور و مرور سواره احداث شده‌اند. هرچند که طراحی فضاهای زیر پل‌های سواره با توجه به ترجیحات استفاده‌کنندگان به‌ویژه افراد عابر به‌ندرت دغدغه مدیریت شهری و طراحان بوده است. هدف اصلی این پژوهش رسیدن به چارچوبی مفهومی براساس ترجیحات محیطی استفاده‌کنندگان از فضاهای مدیریت نشده زیر پل‌های شهری براساس خواسته کاربران این فضاها است. این پژوهش به‌صورت کیفی صورت گرفته است. گام اول پژوهش مبتنی بر مطالعات اسنادی در حوزه طراحی شهری، فضاهای زیر پل‌های شهری، فضای مدیریت نشده و ترجیحات محیطی است. در گام دوم ارزیابی ترجیحات مشارکت‌کنندگان، با روش مصاحبه و طبقه‌بندی اطلاعات بصری (Q-Sort) با ۵۰ نفر از مشارکت‌کنندگان تهرانی و مشهدی با بازه سنی ۱۵ تا ۶۰ سال انجام شده است. نتایج داده‌های کیفی به روش تحلیل محتوا بررسی شده‌اند تا مهم‌ترین تم‌های موضوعی از داده‌های جمع‌آوری شده استخراج شوند. نتایج حاصله از ارزیابی ترجیحات استفاده‌کننده از فضای شهری زیر پل‌های شهری حاکی از آن است که چهار عامل کاهش آلودگی هوا و آلودگی صوتی، ایمنی و امنیت مهم‌ترین کیفیت‌های تأثیرگذار بر ترجیح افراد از فضای شهری است. این پژوهش نشان می‌دهد که براساس ترجیحات استفاده‌کنندگان کیفیت‌های ایمنی و امنیت، رؤیت‌پذیری، انسجام محیطی، سرزندگی، غنای حسی، احساس تعلق، آسایش اقلیمی از مهم‌ترین کیفیت‌های مؤثر در طراحی فضای زیر پل‌ها هستند که باید توسط طراحان شهری و معماران منظر در طراحی فضاهای رهاشده زیر پل‌ها مورد توجه قرار گیرند.

**واژگان کلیدی:** فضای مدیریت نشده زیر پل‌های شهری، ترجیحات محیطی، روش طبقه‌بندی اطلاعات بصری.

\* دکتری طراحی شهری، گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
Email: A\_lak@sbu.ac.ir

\*\* کارشناسی ارشد طراحی شهری، گروه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

## مقدمه

امروزه در مبحث مدیریت شهری، پل را سازه‌ای برای عبور از موانع فیزیکی قلمداد می‌کنند تا ضمن استفاده از فضا (نه صرفاً سطح زمین) بتواند عبور و مرور و دسترسی به مکان‌های شهری را تسهیل کند. فضاهای ایجاد شده در زیر پل‌های سواره از جمله فضاهای مدیریت نشده و رها شده شهری هستند که غالباً فاقد عملکردهای جذاب و حضور پذیر بوده و برای مدت‌زمان قابل توجهی در شبانه‌روز، بی‌تکاپو و خالی از حیات و سرزندگی باقی می‌مانند. بدیهی است که کاهش حضور جمعیت، زمینه بسیار مناسبی را برای بروز رفتارهای مجرمانه و غیرقانونی در این فضاها فراهم کرده و امنیت محیطی را تا حد قابل توجهی کاهش داده است. تسلط روزافزون ماشین در زندگی شهری، حضور فضاهای این‌چنینی را در شهر در مهروموم‌های اخیر بیشتر کرده است. فضاهای رها شده زیر پل‌های شهری، عمدتاً فاقد ارتباط فرمی و عملکردی با پیرامون بوده و شکل‌گیری تصویری منسجم و یکپارچه در هماهنگی با محیط اطراف را ناممکن می‌سازند. عابر پیاده هنگام مواجهه با این‌گونه فضاها با چنان هیولایی برخورد می‌کند که فرار را بر قرار ترجیح می‌دهد.

فضاهای رها شده زیر پل‌ها که در واقع جزئی از شهر هستند، هیچ‌گاه با شهر پیوند برقرار نکرده و به‌عنوان زائده‌ای در شهر باقی می‌مانند. شهروندان نیز هیچ‌گاه این فضاها را از آن خود نمی‌دانند؛ بنابراین، هیچ نظارت عمومی نیز بر روی آن‌ها صورت نمی‌گیرد. این فضاهای مناظر شهری بدون ساختار و رها شده‌ای هستند که علاوه بر عدم برخورداری از ایمنی و امنیت، بدون استفاده مانده و از جریان پیاده، دورنگه داشته شده‌اند. از سوی دیگر این فضاها فرصت‌های بی‌شماری را جهت خلق فضا و کشف بسیاری از منابع پنهان در شهرها در اختیار طراحان قرار می‌دهند. کارشناسان طراحی شهری، منظر شهری و معماری، از طریق شناخت نیازهای شهر و شهروندان می‌توانند فضاهای عمومی رها شده و مرده یک شهر را به فضاهای شهری سرزنده‌ای تبدیل کنند که با داشتن یک منظر شهری مطلوب، به پیروی از آن، سیمای شهری ماندگارتری به وجود آورند.

فضای زیر پل‌های شهری، فضاهایی تعریف نشده و فاقد مرزهای مشخص می‌باشند که در ایجاد یک رابطه منسجم و منطقی میان عناصر موجود ناتوان هستند. به سبب مشکلات متعدد فرمی و عملکردی، این فضاها حکم فضاهای منفی را پیدا کرده‌اند که مردم جزء در مواقع لزوم علاقه‌ای به حضور و گذراندن وقت در آن‌ها ندارند. با این وجود، طراحان در این حوزه، فضاهای مدیریت نشده را به‌عنوان فرصت‌های قابل توجه و ارزشمندی برای توسعه شهری و طراحی‌های خلاقانه معرفی می‌کنند که قابل تبدیل به فضاهای شهری مطلوب، سرزنده و حضور پذیر به‌ویژه در مراکز شهرها می‌باشند. بر این اساس نیازمند پاره‌ای تغییرات باهدف کسب توانایی در پاسخ‌گویی به خواسته‌های استفاده‌کنندگان هستند تا قادر به برآورده کردن حدی از انتظارات شهروندان باشند؛ به‌گونه‌ای که بتوانند آن‌ها را تشویق به حضور و ماندن در فضا کرده و موجب شکل‌گیری روابط و فعالیت‌های اجتماعی تازه‌ای شوند.

این مقاله درصدد است با دستیابی به ترجیحات استفاده‌کنندگان از فضاهای مدیریت نشده زیر پل‌های شهری با به‌کارگیری روش‌هایی نظیر مصاحبه و Q-Sort و ارائه آن‌ها در قالب تلویحاتی امکان بازگرداندن فضاهای رها شده را به چرخه حیات شهری امکان‌پذیر سازد. بر این مبنا، این پژوهش به سؤالات زیر بر مبنای مطالعات اسنادی و روش‌های میدانی با استفاده از اطلاعات کیفی پاسخ می‌دهد:

- کیفیت‌های مورد انتظار در طراحی فضاهای مدیریت نشده پل‌های شهری کدام‌اند؟
- چگونه می‌توان مطلوبیت فضاهای زیر پل‌های شهری را برای استفاده‌کنندگان از فضاهای مذکور ارتقاء داد؟

## ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

## ۱-۱- مفهوم فضای مدیریت نشده

فضاهای عمومی مهم‌ترین بخش‌های شهر را تشکیل می‌دهند. این فضاها مکان‌هایی‌اند که بیشترین برخوردها و کنش‌های متقابل میان افراد در آن‌ها به وقوع می‌پیوندد و شامل تمامی بخش‌هایی از شهر هستند که مردم به آن‌ها دسترسی فیزیکی و بصری دارند؛ بنابراین مرزهای این فضاها، خیابان‌ها، پارک‌ها یا میدان‌ها یا بناهایی که آن‌ها را محدود می‌سازند، تعیین می‌شوند (Tibbalds, 2008).

کرمونا فضاهای شهری را به لحاظ مدیریتی به دو دسته فضاهای شهری با مدیریت پایین و فضاهای شهری با مدیریت بالا دسته‌بندی کرده است. به‌زعم او فضاهای زیر پل‌های شهری در زمره فضاهای گمشده قرار می‌گیرد و از این جهت به این مهم اشاره می‌نماید که فضاهای مذکور، توصیفی برای فضاهای عمومی است که نیازمند طراحی مجدد هستند، ضد فضا بوده و هیچ عملکرد مثبتی در محیط اطراف و برای استفاده‌کنندگان ندارند. از نمونه فضاهای گمشده دیگر نیز می‌توان به «زیر برج‌ها یا میدان‌ها بی‌استفاده پائین‌تر از سطح زمین، پارکینگ‌ها، کناره آزادراه‌هایی که هیچ‌کسی مسئول نگهداری آن نیست، آب‌نمای رها شده، مسیر قطار، فضاهای نظامی خالی، مجتمع‌های صنعتی، پارک‌های متروک و پروژه‌های خانه‌سازی حاشیه شهرها اشاره کرد. به‌زعم او وضعیت ضعیف کالبدی این فضاهای عمومی ناشی از این باشد که به‌ندرت مسئول

مشخصی برای مدیریت بعد از ساخت یا (بعد از) تنزل این فضاها در نظر گرفته شده است (Carmona, 2010).

## ۲-۱- ترجیحات محیطی<sup>۱</sup>

در این پژوهش «ترجیحات محیطی» به معنی مجموعه عواملی است که به ترجیح یک فضای شهری در نزد شهروندان و استفاده‌کنندگان تعریف می‌شود که به ترجیح از طرف مردم در رابطه با فضای شهری اعمال می‌شود و ثانیاً خود بحث ترجیحات با کیفیت‌هایی ذهنی در ارتباط است که وجود این کیفیت‌ها در فرد یا گروهی می‌تواند مفعول بحث ترجیحات باشد. رضایتمندی، خوشایندی، مشارکت اختیاری و غیره را می‌توان از جمله این کیفیت‌ها دانست که اساسی‌ترین کیفیت‌های مرتبط با ترجیحات محیطی می‌باشند. بدیهی است تجارب، خاطرات، سلايق، ابعاد فرهنگی و هویتی همگی سازنده تجارب ذهنی ناظر از موضوعات زیباشناختی است که در تلفیق با اطلاعات محیطی منجر به تشخیص کیفیت شده و سبب می‌شود که ناظر بر اساس شاخص‌ها و معانی درونی و ذهنی خود از مناظر و سیمای محیط واقعی حظ بصری برد. مدل رازآمیزی، پیچیدگی، خوانایی، انسجام راشل و استیفین کاپلان یکی از نظریه‌های مطرح‌شده در روانشناسی محیطی است که اشاره به ترجیحات افراد در محیط بصری داشته و مورد توجه بسیاری از پژوهشگران در زمینه روانشناسی محیط و طراحی شهری قرار دارد. براین اساس مردم، برای برقراری ارتباط با محیط پیرامونشان، دو نیاز پایه دارند. فهمیدن محیط، ادراک محیط و کشف کردن آن. هرکدام از این نیازها می‌توانند به دو نوع از سطوح اطلاعاتی اشاره داشته باشند. یکی، آن چه به سرعت و در یک لحظه قابل درک است و دیگری، آن چه با حرکت فرد در محیط قابل ادراک می‌شود. به این ترتیب چنانچه دو نیاز پایه، به عنوان الزامات برقراری ارتباط با محیط، با دو سطح دریافت اطلاعات تقاطع داده شوند، چهار متغیر شکل می‌گیرند که کاپلان‌ها آن‌ها را متغیرهای اطلاعاتی نامیده‌اند. این چهار متغیر اطلاعاتی عبارت‌اند از: انسجام (فهم سریع یا بی‌درنگ)، پیچیدگی (کشف سریع یا بی‌درنگ)، خوانایی (فهم استنباطی) و رازآمیزی (کشف استنباطی) این چهار متغیر از سوی کاپلان‌ها به عنوان عوامل پیش‌بینی کننده ترجیحات محیطی پیشنهاد شده‌اند (Kaplan, 1987). توماس هرزوک مهم‌ترین عوامل در ترجیحات محیطی را شامل مواردی چون باز بودن<sup>۲</sup> (گشودگی و وسعت فضا)، پناه دادن<sup>۳</sup>، محصوریت، انسجام، خوانایی، رازآمیزی، پیچیدگی، سن<sup>۴</sup> و نمونه‌واری<sup>۵</sup> می‌داند (Herzog & Smith, 1988).

جک نسر نیز طی مطالعاتی، عواملی را که در فضای شهری مورد علاقه و ترجیح مردم است بررسی می‌کند. به زعم او منظر شهر بدین خاطر اهمیت دارد که می‌تواند منبع رضایت مردم و یا مرهمی برای نگرانی‌های روزانه زندگی باشد. با این رهیافت شکل دادن و شکل‌دهی مجدد شهر باید به وسیله برنامه بصری هدایت شود که شامل مجموعه‌ای از ضوابط و توصیه‌هایی مربوط به فرم بصری در مقیاس شهر باشد. برای تدوین چنین برنامه‌ای باید بدانیم که مردم چگونه، منظر شهر و معنای آن را ارزیابی می‌کنند. ما تنها در صورتی که این موارد را بسنجیم می‌توانیم درک کنیم که آن‌ها تا چه اندازه پراهمیت یا کم‌اهمیت هستند. ما می‌توانیم منابع را برای تشخیص درجه دوست داشتن یا نداشتن محیط‌های مختلف شهر، باهم مقایسه کنیم. محدوده‌های دوست‌داشتنی میل به داشتن این متغیرها دارند. در مقابل محدوده‌های غیردوست‌داشتنی دارای مزاحمت، آلودگی، خرابی و بی‌نظمی هستند. جک نسر حضور پنج اصل را در فضاهای شهری مورد علاقه و ترجیح مردم برمی‌شمارد. اصول پنج‌گانه مطرح‌شده از سوی او را به صورت یک سری برتری‌های کلی می‌توان بیان کرد: طبیعی بودن<sup>۶</sup>، نحوه نگهداری<sup>۷</sup>، دل‌باز بودن<sup>۸</sup>، اهمیت تاریخی<sup>۹</sup> (Nasar, 2014).

در یک جمع‌بندی از مطالب فوق می‌توان نتیجه گرفت که دیدگاه صاحب‌نظران ترجیحات محیطی حاوی اشتراکات بسیار است که در رأس آن، جملگی بر این باورند که تصویر ذهنی ناظر از فضای شهری مبتنی بر تجارب ذهنی و تجارب خوانایی فرد از محیط است. از سوی دیگر توجه به بستر و زمینه‌های ادراکی آن از عوامل کلیدی رنگ تعلق و ایجاد رابطه با محیط به‌شمار می‌رود. با توجه به مراتب فوق اهم شاخصه‌ای کلیدی که از سوی صاحب‌نظران در مورد ترجیحات محیطی می‌توان به خوانایی، پیچیدگی، رازآمیزی، انسجام، نظم، دل‌باز بودن به‌عنوان چارچوب مفهومی این پژوهش اشاره داشت.

## ۲. روش تحقیق

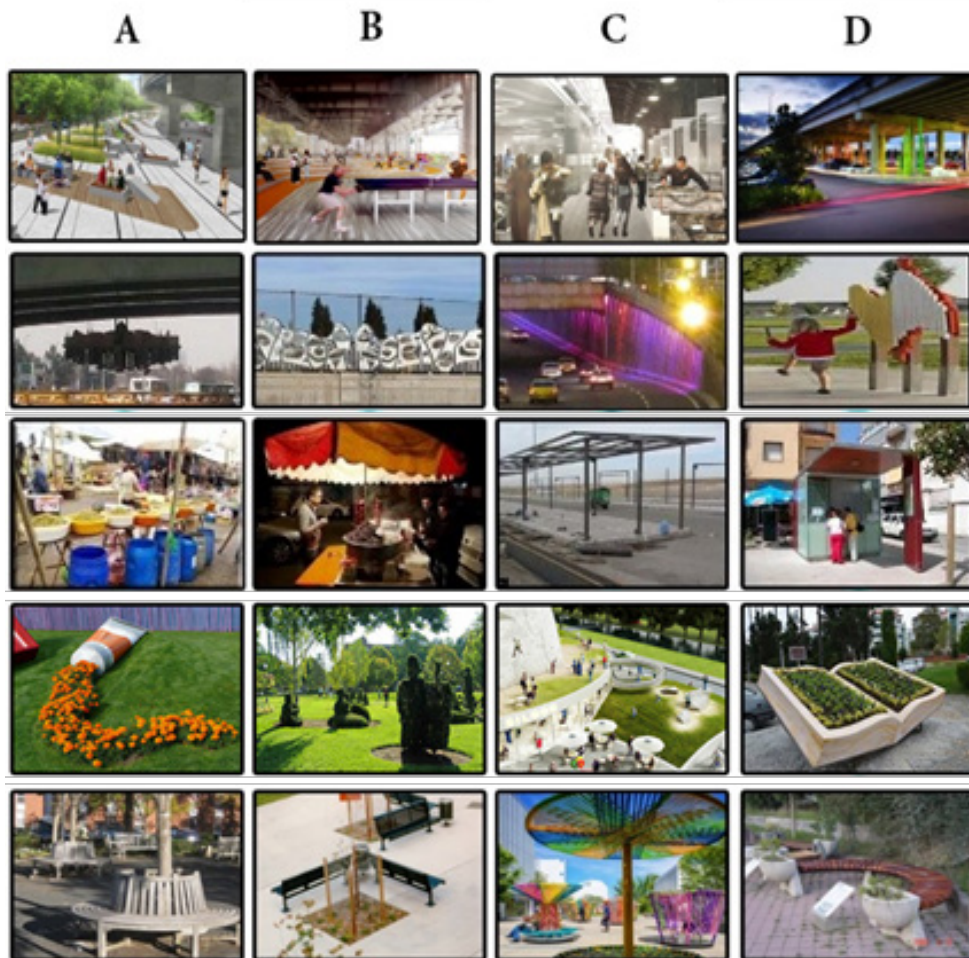
پژوهش حاضر با رویکرد کیفی انجام شده است و در راستای دستیابی به هدف اصلی آن که تبدیل فضاهای مدیریت نشده زیر پل‌های شهری به یک فضای شهری مطلوب است با استفاده از تکنیک مصاحبه عمیق بر مبنای چارچوب مفهومی پژوهش و روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری (Q-Sort)، به بررسی ترجیحات محیطی مردم از این فضاها پرداخته است. در روش مصاحبه عمیق رویکرد پژوهشگر کمابیش هدایت‌کننده است اما به هر شکل او است که موضوع مورد مصاحبه عمیق را پیشنهاد می‌کند. پژوهشگر آزادی کاملی در اداره مصاحبه دارد همان‌طور که مصاحبه‌شونده نیز در پاسخ‌هایش از آزادی کامل برخوردار است. در این روش پژوهشگر تلاش می‌کند محتوای پنهان مصاحبه را هدایت کرده و آن را به شیوه‌ای کیفی تحلیل کند. مصاحبه شامل سؤالاتی پایه و کلیدی است که حس کلی افراد نسبت به این فضاها را جستجو می‌کند و در پی آن جوایب انتظارات استفاده‌کنندگان از فضای مذکور است:

۱ - چه چیزهای این مکان را دوست دارید؟

- ۲- چه چیزهای این مکان را دوست ندارید؟
- ۳- زمانی که وارد این فضا می‌شوید چه حسی دارید؟
- ۴- اغلب به چه منظور از این فضا استفاده می‌کنید؟
- ۵- چه چیزهایی را باید اصلاح و بهسازی نمود؟

از آنجاکه این پژوهش به دنبال یافتن ترجیحات محیطی مردم از فضای زیر پل‌های شهری است و تأکید ویژه بر ترجیحات استفاده‌کننده در فضاهای شهری ایران است، به‌منظر می‌رسد ترجیح شهروندان شهرهای مختلف ایران در پیش برد این پژوهش حائز اهمیت باشد از این‌رو مصاحبه‌ها با افراد استفاده‌کننده از فضای زیر پل‌های شهری در کلان‌شهرهای ایران انجام‌شده است.

شکل ۱: مجموعه عکس‌های روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری (Q-Sort)



روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری<sup>۱</sup> برای اولین بار توسط استفسن (۱۹۵۳) در علم روانشناسی مورد استفاده گرفت که توسعه و بسط این روش در طول گذر زمان سبب تبدیل این روش به یکی از پرکاربردترین روش‌های اندازه‌گیری در سایر علوم شد. امروزه این روش به‌عنوان یکی از رایج‌ترین الگوهای سنجش در مطالعات مختلفی همچون سنجش نظرات مردم، ارتباطات، برنامه‌ریزی و طراحی محیط و منظر، مباحث محیط‌زیست و آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری در مطالعات منظر برای اولین بار توسط زوب، پیت و اندرسون در سال ۱۹۷۴ از طریق استفاده از عکس به‌منظور ارزیابی ارزش‌های بصری منظر انجام گرفت. به‌منظور تفسیر و ارزیابی منظر و همچنین ادراک آن، استفاده از عکس در روش طبقه‌بندی کیفیت رایج شد (Golchin et al., 2012). در انتخاب عکس‌های تکنیک طبقه‌بندی کیفیت معیار موفقیت پروژه‌هایی از نمونه‌های خارجی و داخلی بوده است (شکل ۱) که به شرح آن‌ها در جدول ۱ پرداخته شده است.

## جدول ۱: معرفی عکس‌های انتخابی

مجموعه عکس اول	در این مجموعه به دنبال رسیدن به دیدگاهی کلی از خواسته‌های مردم نسبت به فضاهای زیر پل‌های شهری هستیم که در هر کدام از عکس‌های این مجموعه سعی شده است موارد مذکور بررسی شود: فضای سبز و باز برای استراحت کوتاه‌مدت در اختیار همه اقشار (پارک زیر پل گاردینر <sup>۱۱</sup> )، فضایی برای خرید احتیاجات روزمره مردم که به دلیل حضور فروشندگان و مردم تا پاسی از شب امنیت را برقرار می‌سازد (فضای زیر پل بروکلین <sup>۱۲</sup> )، فضایی مسقف جهت انجام فعالیت‌های ورزشی (فضای زیر پل منهتن <sup>۱۳</sup> ) و فضایی برای استفاده پارکینگی که صرفاً نورپردازی شده است (پل سیرت در نیویورک <sup>۱۴</sup> ).
مجموعه عکس دوم	مجموعه عکس در پی هنرهای همگانی خوشایند مردم است. هنری که با استفاده‌کنندگان از فضا رابطه مطلوب و خوشایندی برقرار کرده و به فضا روحی تازه بخشد، در انتخاب هر کدام از عکس‌های این مجموعه سعی شده است مواردی در نظر گرفته شود: المان شهری که در زیر پل نصب‌شده و صرفاً جنبه‌ی زیبایی بصری دارد (المان حرم مطهر امام رضا (ع) فضای زیر پل آزادی مشهد)، نورپردازی در فضای زیر پل‌های شهری و حس سرزندگی به دلیل وجود رنگ‌های گوناگون، عنصری زیبایی‌شناختی و عملکردی که با انسان ارتباط مستقیم برقرار کرده و ضمن تولید صدا حس شنوایی و بساوی انسان را در فضای شهری برمی‌انگیزد، نقاشی دیواری که با هم صرفاً جنبه‌ی زیبایی به لحاظ بصری داشته است.
مجموعه عکس سوم	این مجموعه بررسی ترجیحات افراد از کاربری‌های موقت است. از آنجاکه زیر پل‌های شهری همواره فضا و مجال کافی برای ایجاد کاربری‌های دائمی نیست، کاربری موقت بهترین جایگزین برای این امر بوده که برخی شاخص‌های مطرح‌شده از طرف نظریه‌پردازان که بر ترجیحات افراد تأثیر می‌گذارد را نیز تحت شعاع قرار می‌دهد. کاربری موقت می‌تواند باعث ایجاد تنوع، انسجام، حضورپذیری، ایجاد حس امنیت در فضاهای مذکور شود. با توجه به توضیحات داده‌شده در عکس‌های این قسمت سعی شد کاربری‌های موقت از حیث شکل کالبدی و نوع عملکرد مورد بررسی قرار گیرد و شامل تصاویری از بازار هفتگی سیاهکل گیلان، گاری لیوفروشی که به هر نقطه‌ای از فضا امکان حرکت دارد، دکه‌های فروش احتیاجات روزانه مردم، سازه‌های فلزی به‌صورت موقت که امکان هر نوع استفاده‌ای را به‌دلخواه استفاده‌کننده از فضا فراهم می‌کند از نشستن و وقت گذراندن با خانواده تا بساط دست‌فروشی و غیره.
مجموعه عکس چهارم	مجموعه عکس به بررسی پوشش گیاهی می‌پردازد و سعی شده عکس‌های انتخاب‌شده به‌نوعی بیانگر هنر همگانی و در ارتباط با فرهنگ و خواسته‌های پرسش‌شوندگان باشد. در انتخاب عکس‌های این مجموعه موارد ذیل مدنظر بوده است. فضای سبز کاربردی و در ارتباط مستقیم با مردم ضمن تعبیه مکان‌هایی برای استراحت، درختان آرایش‌شده به شکل‌های جذاب مختلف، تمثالی از قرآن مجید به‌عنوان عنصری نمادین که با فضای سبز ترکیب‌شده است، تلفیق هنر همگانی و فضای سبز به‌صورت تیوپ رنگ که به‌نوعی با فضای سبز تلفیق‌شده است.
مجموعه عکس پنجم	در این مجموعه سعی در بررسی ترجیحات استفاده‌کنندگان از فضا در رابطه با اجزاء محیط شهری نظیر نیمکت و غیره از لحاظ شکل، فرم و نحوه قرارگیری، شده است. در این مجموعه عکس تلاش شده است مواردی از قبیل تلفیق مبلمان شهری با عنصر رنگ، استفاده از سایه درخت به‌عنوان مکانی برای استراحت کردن و تعبیه مبلمان شهری، فضای مشخص و تعریف‌شده توسط نیمکت، سطل زباله و باغچه‌ها بدون در نظر گرفتن آسایش اقلیمی و تعبیه سایبان یا استفاده از سایه درختان.

بر اساس اهدافی که در انتخاب عکس‌های فوق بیان شد از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود که عکس‌ها را بنابه ترجیح خود از بالاترین ترجیح به کمترین ترجیح مرتب‌سازی نمایند. این عکس‌ها بر روی صفحات A<sub>۴</sub> در میان ۵۰ نفر از مشارکت‌کنندگان با بازه سنی ۱۵ تا ۶۰ سال در فضای زیر پل‌های گیشا، پارک‌وی، حافظ، نیایش تهران و پل‌های آزادی، امام حسین، دانشجو، هاشمی در مشهد پخش شده است. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش استفاده‌کنندگان فضای شهری بوده‌اند که حداقل به‌صورت هفتگی از آن مکان استفاده کرده‌اند یا در آن مکان ساکن بوده‌اند. جواب‌های آنان به‌صورت پرسشنامه باز جمع‌آوری شده است. روش نمونه‌گیری برای مصاحبه‌های انجام‌شده نیز از تعداد ۲۰ نفر همراه با اظهارات انجام‌شده از تکنیک Q-sort به‌صورت هدفمند و با حداکثر تنوع<sup>۱۵</sup> بود. جمع‌آوری داده‌ها تا اشیاع داده‌ها<sup>۱۶</sup> ادامه یافته است. معیار انتخاب نمونه، در نظر گرفتن گروه‌های متنوع سنی از زنان و مردان در فضای شهری پل‌های تهران و مشهد به‌عنوان نمونه بوده‌اند. مصاحبه‌ها و تکنیک Q-sort در مکان‌های مذکور انجام‌شده است. مصاحبه‌ها با سؤال وسیع و کلی که «دوست دارید فضای زیر پل چگونه باشد تا از آنجا استفاده کنید» شروع شده و بعداً در مورد خواسته‌های آنان به نکات ریزتر طراحی پرداخته‌شده است. مدت مصاحبه‌ها بین ۲۰-۲۵ دقیقه بوده است. همه مصاحبه‌ها به‌صورت دیجیتالی ضبط‌شده و همه پیاده‌سازی شده‌اند و به روش تحلیل محتوای کیفی، تحلیل و بررسی شده‌اند تا تم‌ها و مفاهیم مرتبط استخراج شود. برای افزایش اعتبارپذیری تحقیق کیفی مصاحبه‌های پیاده شده توسط دو نفر از همکاران طراحی شهری

استخراج مفهوم شده است؛ اصول اخلاقی نیز با کسب موافقت مشارکت‌کنندگان به صورت کتبی بدون ذکر نام افراد رعایت شده است.

### ۳. یافته‌های تحقیق

محتوای داده‌های جمع‌آوری شده از مطالعات میدانی برای دریافت ترجیحات افراد از فضای زیر پل‌ها به‌عنوان فضای شهری بر مبنای پرسشنامه باز، در دو دسته ملاک‌های عدم مطلوبیت و ملاک‌های مطلوبیت فضا که همان ترجیح افراد است طبق جدول دسته‌بندی شده است. مهم‌ترین موضوعی که اکثر افراد با آن اتفاق نظر دارند عدم وجود ایمنی و امنیت خصوصاً در ساعات شب است که به دلایلی چون نبود نورپردازی کافی، وجود گوشه‌های تاریک و پنهان، ترس از مزاحمت‌های خیابانی، ترس از بالا بودن سرعت اتومبیل‌ها و غیره می‌توان اشاره نمود. دومین مسأله عدم توجه به زیبایی‌های بصری است که ابتدا به دلیل استفاده از مصالح بتن در ساخت پل‌هاست که باعث خلق فضایی بی‌روح شده و این‌که در بیشتر موارد بعد از ساخت آن، پل به حال خود رها شده و هیچ تمهیداتی برای زیبایی آن اندیشیده نمی‌شود و در واقع استفاده افراد پیاده از این فضاها به هیچ وجه در نظر گرفته نمی‌شود.

در مورد توقعات موردی، بیشترین اشارات در درجه اول به نورپردازی و زیباسازی جداره‌های پل (استفاده از رنگ‌های روشن و مصالح مختلف مثل کاشی‌های رنگی و استفاده از پوشش گیاهی برای پوشیده شدن صلبیت ستون‌های پل و غیره) معطوف است. سپس به این موضوع اشاره می‌شود که چرا با اینکه از فضای زیر پل‌ها گاهی به‌عنوان ایستگاه‌های وسایل حمل‌ونقل عمومی مثل اتوبوس‌های تندرو استفاده شده است اما هیچ تمهیداتی برای منتظر ماندن و لذت بردن از آن انتظار چند دقیقه‌ای اندیشیده نشده است.

### جدول ۲: جمع‌بندی تمایلات و انتظارات استفاده‌کنندگان از فضا براساس روش مصاحبه و روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری

عوامل مطلوبیت (ترجیحات افراد)	عوامل عدم مطلوبیت
- فضای پل فضای خوبی برای یک توقف کوتاه (تبدیل به یک پارک یا ایستگاهی جهت انتظار).	- احساس ناامنی بخصوص در شب.
- نورپردازی و زیباسازی جداره‌ها (رنگ‌آمیزی دیواره‌ها و ستون‌ها).	- نداشتن نور کافی.
- ایجاد فضای سبز و فضای بازی.	- تبدیل فضای زیر پل به محل پارک خودروها.
- دکه‌های کوچک فروش مواد خوراکی و در نظر گرفتن نیمکت‌هایی برای جلوی آن‌ها.	- حس خفگی به دلیل کوتاه بودن سقف و بتن.
- فضایی برای استراحت کوتاه در شهر.	- خلوتی بیش از حد به دلیل نبود جذابیت این فضا.
- ایجاد فضای کافی و امن برای عابران پیاده.	- عدم فضای کافی برای عبور مرور عابر پیاده از عرض سواره.
- توجه به مسأله آب‌های سطحی و جلوگیری از جمع شدن آن‌ها در زیر پل.	- احساس لرزش توسط پل و استرس تخریب شدن آن.
- تعبیه مبلمان شهری جهت انتظار.	- ترس از مزاحمت‌های خیابانی به علت وجود فضاهای مخفی.
- استفاده از طراحی‌های گرافیکی.	- ترس از بالا بودن سرعت اتومبیل‌ها.
- ایجاد دکه‌های روزنامه و باجه تلفن.	- فضایی کاملاً بی‌روح به دلیل رنگ دودزده و غبارآلود.
- پایین آوردن سرعت خودروها.	- جمع شدن معتادان و افراد ناجور در شب.
- استفاده از رنگ‌های روشن و شاد در زیر پل‌ها.	- ستون‌های بزرگ و پهن (صلب).
- وجود نگهبان برای تأمین امنیت در شب.	- بی‌نظمی و نابسامانی.
- تزئین ستون‌های بزرگ و پهن پل با گل و گیاه.	- سروصدای زیاد.
- ایجاد تهویه مناسب.	
- راه‌حلی برای فضاهای پنهان و مخفی در نظر گرفته شود.	
- نصب آلمان و استفاده از آب‌نما یا عنصر آب.	
- نمایشگاه‌های موقت (مثل نمایشگاه عکس).	
- غرفه‌های فروش محصولات مورد استفاده مردم.	
- محلی برای کرایه دوچرخه.	
- استفاده از فعالیت‌های موقت جهت سرزنده‌سازی فضا.	
- امکان مکث و حرکت.	
- ایجاد فضاهای ورزش مثل میزهای پینگ‌پنگ و غیره	
- وجود وسایل بازی برای بچه‌ها و تأمین امنیت آن‌ها.	

علاوه بر ملاک‌های مطلوبیت و عدم مطلوبیت فضاهای زیر پل، در روش طبقه‌بندی کیفیت‌های بصری به‌منظور دریافت نظرات مشارکت‌کنندگان، پنج مجموعه عکس در نظر گرفته شد و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد، عکس‌ها را براساس ترجیح خود اولویت‌بندی کنند و انتظارات خود را از مکان مطلوب خود بیان کنند. انتظارات مطرح‌شده مشارکت‌کنندگان بعد از پیاده‌سازی، دسته‌بندی شده و در قالب کیفیت‌های طراحی شهری استنتاج و دسته‌بندی شده‌اند. نتایج زیر جدول ۳ از تحلیل مجموعه عکس‌ها و اظهارات مشارکت‌کنندگان به‌دست آمده است:

جدول ۳: بررسی تمایلات و انتظارات استفاده‌کنندگان از فضا براساس

نتایج به‌دست آمده		مجموعه تصاویر در پرسشنامه	شماره مجموعه تصاویر
کیفیات منتج از ترجیحات مردم	تحلیل		
امنیت کاربری موقت ایمنی سرزندگی انسجام تعاملات اجتماعی	سری عکس اول مربوط به کلیت فضای زیر پل است. در این مجموعه از مردم خواسته شد ترجیح خود را نسبت به کلیت فضای زیر پل عنوان کنند.	بیشترین ترجیح A C B D  کمترین ترجیح	۱
رنگ‌های گوناگون آشنایی با محیط غنای حسی	در این مجموعه عکس، ترجیحات اجتماعی در قالب هنر همگانی مورد بررسی قرار گرفت و سعی شده است هنرهای تزئینی و عملکردی بررسی شود.	بیشترین ترجیح C D A B  کمترین ترجیح	۲
ارائه خدمات تعاملات مردم کاربری تجاری و خدمات	در این مجموعه عکس ترجیحات افراد نسبت به کاربری موقت مورد بررسی قرار گرفت و سعی شد قابلیت انعطاف‌پذیری در کاربری موقت لحاظ شود.	بیشترین ترجیح A D B C  کمترین ترجیح	۳
هنر همگانی فضای سبز و پوشش گیاهی آسایش اقلیمی پاکیزگی روشنایی مناسب اجزاء فضا	این مجموعه عکس، در ارتباط با پوشش گیاهی است، سعی شده عکس‌ها بیان‌گر هنر همگانی در ارتباط با فرهنگ و خواست‌های پرسش‌شوندگان باشد.	بیشترین ترجیح C B D A  کمترین ترجیح	۴
رنگ پردازی آسایش اقلیمی تنوع سازگاری بصری دسترسی پیاده	در این مجموعه عکس اجزاء فضای شهری مورد بررسی واقع شده و سعی شده اجزاء محیط شهری نظیر نیمکت و غیره از لحاظ شکل و فرم و نحوه قرارگیری، بررسی شود.	بیشترین ترجیح C A B D  کمترین ترجیح	۵

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش شده است که براساس کیفیت‌های مطلوبیت و نامطلوبیت از نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش فضای رهاشده پل‌های شهری که در مصاحبه‌های پیاده شده انجام شده، استخراج شده است و تکنیک Q-Sort براساس ترجیحات موردنظر برای طراحی فضاهای مدیریت نشده شهری دریافت شود. استفاده از این تکنیک‌ها امکان تحلیل، شناخت و ارزیابی کیفیت‌های طراحی شهری مؤثر در ویژگی‌های فضای شهری مانند عوامل مؤثر در ادراک محیطی فضای شهری از یک سو و امکان آزمون فرضیه‌های محتمل مرتبط به ترجیحات محیطی استفاده‌کنندگان فضای شهری را امکان‌پذیر می‌سازد. به علاوه، از مزایای روش به‌کاررفته در این پژوهش پرداختن به کیفیت‌های بنیادین طراحی براساس ویژگی‌های زمینه فرهنگی-اجتماعی و محیطی است که می‌تواند خلأ ناشی از نبود منابع و مطالعات قبلی را چه در سطح ملی و چه در سطح متون نظری جهانی پاسخ دهد.

در این پژوهش مهم‌ترین کیفیتی که در بالا بردن کیفیت‌های محیطی ادراک شده برای استفاده‌کنندگان از فضای شهری کمک می‌کند، ایمنی و امنیت است. همه استفاده‌کنندگان توقعات طراحی خود را از فضای رهاشده زیر پل، برای بالا بردن ایمنی و امنیت در فضای شهری می‌دانند. این موضوع با توجه به نظریات کرمونا که فضای زیر پل‌های شهری را جزء فضاهای شهری مدیریت نشده می‌داند قابل تأمل است که نیاز به ایمنی و امنیت از نیازهای اصلی این فضاها بشمار می‌آیند (Carmona, 2010). به علاوه از ملزومات فضای شهری راحت<sup>۱۷</sup> و نقش انگیز، وجود ایمنی و امنیت است (PPS.org). موضوع ایمنی و امنیت از آن بابت حائز اهمیت است که عمدتاً فضاهای زیر پل‌ها به دلیل نبود روشنایی و مکان‌های فاقد کاربری فضاهایی هستند که در آن‌ها احتمال وقوع جرم و در نتیجه ترس برای عابران پیاده در آن‌ها بسیار شایع است. لذا در ترجیحات محیطی افراد تأمین ایمنی و امنیت از طریق نورپردازی و وجود نظارت به‌عنوان مهم‌ترین خواسته‌های اصلی افراد به شمار می‌آید.

از موارد دیگر که در استنباط کیفیت مطلوب محیطی استفاده‌کنندگان از فضای رهاشده پل‌ها دریافت می‌شود، وجود انسجام کالبدی با بافت اطراف و محیط پیرامون است. فضای زیر پل‌ها، عمدتاً بدون وجود هیچ‌گونه هم‌پیوندی با بافت اطراف رها شده است در صورتی که اگر با بافت و زمینه پیرامون (از لحاظ کالبدی و معماری) هم‌پیوند شود، می‌تواند به درک کیفیت محیطی مناسب‌تری در ذهن استفاده‌کنندگان منجر شود. مطالعات مشابه که به ترجیحات زیبایی‌شناختی سیمای خیابان پرداخته‌اند نیز وجود انسجام کالبدی در فضای شهری خیابان را از عوامل ادراک زیبایی‌شناختی سیمای خیابان ذکر کرده‌اند (Weber et al., 2008). اهمیت هم‌پیوندی فضای رهاشده زیر پل با فضای شهری خیابان از جهت رسیدن به فضای شهری یکدست در ادراک کلیت فضای شهری و حذف احساس جزیره‌ای اهمیت می‌یابد. از سوی دیگر امکان درک یکپارچه و کلیت‌گرایی محیط در نظر استفاده‌کنندگان به صورت کیفیت «رؤیت‌پذیری» نیز ذکر شده است. قابل قرائت بودن<sup>۱۸</sup> و خوانا بودن فضاهای شهری از جمله کیفیت‌های لازم برای طراحی فضاهای شهری خوب است (Bentley et al., 1985).

استفاده‌کنندگان «سرزندگی» فضای زیر پل را از جمله خواسته‌های مهم خود برای طراحی فضاهای زیر پل ذکر کرده‌اند. نبود فعالیت باعث خلوتی، عدم جذابیت برای حضور افراد می‌شود. در صورتی که تمهید فضا با کاربری‌ها و فعالیت‌های موقت مانند دست‌فروشی و نمایش هنر و حضور هنرمندان می‌تواند به حضور جمعیت کمک کند. از طرفی عدم رسیدگی به وضعیت نگهداری پل‌ها، نبود کف‌سازی مناسب، آلودگی‌های محیطی مانند بتن‌های سیاه شده، گرافیتی‌ها و تبلیغات نامناسب به‌منزله اغتشاش، خود مانع جذابیت فضا برای حضور افراد می‌شوند. سرزندگی<sup>۱۹</sup> از کیفیت‌های ضروری طراحی فضای شهری محسوب می‌شود که از طریق تنوع فعالیت‌ها و حضور مردم امکان‌پذیر می‌شود (Bentley et al., 1985).

از خواسته‌های دیگر مردم برای طراحی فضاهای زیر پل‌ها که می‌تواند در محوطه‌آرایی به کار گرفته شود، وجود کیفیت «غناي حسی» است، وجود تصاویر چشم‌نواز از طریق گرافیتی و دیوارنگاره‌ها<sup>۲۰</sup> می‌تواند جذابیت بصری را ارتقاء بخشد و حضور آب می‌تواند حس‌شنوایی افراد را تحریک کند. تنوع در کف‌سازی سطوح با استفاده از مصالح مختلف خود به تحریک حس لامسه کمک می‌کند، به علاوه وجود پوشش گیاهی در محوطه‌آرایی می‌تواند باعث تحریک حس بویایی افراد شود و از این طریق جذابیت محیطی را برای افراد بالا ببرد. مطالعات بنتلی و همکاران در کتاب «محیط‌های پاسخده» نیز به اهمیت کیفیت «غناي حسی» و به‌کارگیری همه حواس در فضای شهری تأکید دارد (Bentley et al., 1985).

آسایش اقلیمی نیز از دیگر خواسته‌های ادراکی استفاده‌کنندگان از فضای شهری است تا بتواند از فضای زیر پل‌ها استفاده کنند. فضای همیشه در سایه زیر پل‌ها، به دلیل تفاوت دمایی با محیط پیرامون فضای سردی بوده که عمدتاً جایگاه کوران هوا است و حضور افراد را در آن فضا با سختی مواجه می‌کند. طراحی که بتواند به گرمی فضا و حذف باد مزاحم کمک کند می‌تواند ضمن حضور بیشتر استفاده‌کنندگان از فضای زیر پل‌ها باشد. کیفیت آسایش محیطی هم از طبق مطالعات PPS از ملزومات ایجاد فضای شهری موفق است (PPS.org).

در نهایت استفاده‌کنندگان فضای شهری، حضور ویژگی‌هایی را باعث ادراک زیبایی و درک محیطی بهتری از این فضا می‌دانند که باعث تفاوت این فضا از فضاهای دیگر شده و به دلیل منحصربه‌فرد شدن و کیفیت محیطی بالا، از ذهن



شهروندان باعث احساس تعلق می‌شود. وجود عناصر جذابیت بصری مانند هنر همگانی در کنار محوطه‌آرایی، به ارتقاء احساس تعلق<sup>۲۱</sup> به فضای خاص شهری خاص می‌انجامد. احساس تعلق را می‌توان در مجموع، حاصل کیفیت‌های خوشایندی<sup>۲۲</sup> در فضای شهری دانست که پیش‌تر توسط جک نسر به‌عنوان عوامل ارزیابی محیطی فضای شهری به آن اشاره کرده است (Nasar, 2011).

در نهایت دلالت‌های این پژوهش برای به‌کارگیری توسط طراحان شهری و معماران منظر در جهت طراحی فضاهای رهاشده پل‌های شهری را می‌توان در قالب کیفیت‌ها و اصول طراحی جمع‌بندی کرد که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌شود.

**جدول ۴: سیاست‌های احیاء و طراحی فضاهای مدیریت نشده زیر پل‌های شهری در تعامل با ترجیحات استفاده‌کنندگان**

اصول طراحی	کیفیت
<ul style="list-style-type: none"> <li>- کنترل سواره در نقاط تداخل آن با پیاده</li> <li>- استفاده از عناصر طبیعی در ایجاد ایمنی</li> <li>- اصلاح هندسی شبکه‌ی دسترسی</li> <li>- استفاده از راهکارهای آرام‌سازی</li> <li>- نظارت اجتماعی</li> <li>- وجود فعالیت‌های شبانه</li> <li>- نورپردازی مناسب</li> <li>- حذف مکان‌های اختفا</li> </ul>	ایمنی و امنیت
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود هماهنگی در جنس و نوع مبلمان شهری و فضای سبز</li> <li>- تعدد دسترسی‌های پیاده به فضا</li> <li>- وجود عناصر شاخص</li> <li>- توجه به عناصر معماری خاص</li> <li>- شناخت و تقویت عملکردهای موجود</li> </ul>	رؤیت پذیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود هماهنگی در عناصر کالبدی</li> <li>- وجود وحدت فرمی</li> <li>- وحدت در خرد فضاهای ایجادشده</li> <li>- ریتم قابل‌درک</li> <li>- جنس و رنگ مصالح</li> <li>- توجه به استفاده از عناصر نمادین</li> </ul>	انسجام
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنوع در کالبد و عملکرد</li> <li>- وجود ریتم فضایی</li> <li>- وجود عناصر طبیعی</li> <li>- انعطاف جهت پذیرش کاربری‌های متنوع</li> <li>- مقیاس انسانی و پیاده محل</li> <li>- تسهیلات برای پیاده‌ها</li> </ul>	سرزندگی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سازگاری بصری</li> <li>- توجه به نورپردازی در شب</li> <li>- وجود کاربری‌های موقت در ارتباط با حس شنوایی و بویایی (عطر فروشی، با قالی فروشی و غیره)</li> </ul>	غنای حسی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- در نظر گرفتن هنر همگانی و طراحی خوش‌آیند جوانان</li> <li>- جلب موافقت و مشارکت مردم در جانمایی کاربری‌ها</li> <li>- در نظر گرفتن هویت محدوده</li> </ul>	زیبایی و منحصربه‌فردی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاکیزگی (کاهش آلودگی‌های هوا، صوتی و محیطی)</li> <li>- آسایش از نظر اقلیم خرد</li> <li>- کنترل مطلوب عوامل اقلیمی</li> <li>- حفاظت پیاده‌ها از شرایط آب و هوایی</li> </ul>	آسایش اقلیمی

1. Environmental Preferences
2. Spaciousness
3. Refuge
4. Age
5. Typicality
6. Naturalness
7. Upkeep
8. Openness
9. Historical Significance
10. The Prediction of Preference for Familiar Urban Places
11. Gardiner Park
12. Brooklyn Bridge
13. Manhattan Bridge
14. Seart Sylvia Park
15. Maximum Variance of Sampling
16. Data Saturation
17. comfort
18. Neadab
19. vitality
20. Moral
21. Belonging
22. Pleasure

## References

- Bentley, I., Alcock, B., Murrain, P., McGlynn, S., & Smith, G. (1985). *Responsive Environments, a Manual for Designers*. Oxford: The Architectural Press.
- Carmona, M. (2010). Contemporary Public Space, Part Two: Classification. *Journal of Urban Design*, 15(2), 157-173.
- Carmona, M. (2010). Contemporary Public Space: Critique and Classification, Part One: Critique. *Journal of Urban Design*, 15(1), 123-148.
- Herzog, T.R., & Smith, G.A. (1988). Danger, Mystery, and Environmental Preference. *Environment and Behavior*, 20(2), 320-344.
- Kaplan, S. (1987). Aesthetics, Affect, and Cognition Environmental Preference from an Evolutionary Perspective. *Environment and Behavior*, 19(1), 3-32.
- Nasar, J.L. (2011). *Environmental Psychology and Urban Design*. Abingdon: Routledge.
- Nasar, J.L. (2014). *The Evaluative Image of the City*. (M. AsadiMahalChali, Trans.). Tehran: Armanshahr Press.
- Golchin, P., Narouie, B., & Masnavi, M. (2012). Evaluating Visual Quality of Educational Campus Based on Users Preferences: The Case of Sistan and Balouchestan University, *Iran Environmental Studies*, 38(62), 135-150.
- Tibbalds, F. (2008). *Making People - Friendly Towns: Improving the Public Environment in Towns and Cities*. (H. Laghai & F. Jadali, Trans.). Tehran: Tehran University Press.
- Weber, R., Schnier, J., & Jacobsen, T. (2008). Aesthetics of Streetscapes: Influence of Fundamental Properties on Aesthetic Judgments of Urban Space. *Perceptual and Motor Skills*, 106(1), 128-146.
- www.pps.org, Visited on 10.10.2017.