

## ارزیابی پس از بهره‌برداری یک پاتوق شهری جهت بررسی اثرات آن بر ارتقای سرزندگی (نمونه‌موردی: پاتوق شهری در معبر تاریخی - طبیعی شهر اصفهان)<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۶/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۳/۱۷

طیبه فارسی\* (دانشجوی دکتری دانشگاه هنر اصفهان)  
شهریار ناسخیان (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)  
احمد شاهبوندی (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)

### چکیده:

اگر شهر را به‌مانند یک موجود زنده فرض کنیم، برای ادامه‌ی زندگی به سرزندگی نیازمند است. امروزه تأمین سرزندگی شهری به یکی از دغدغه‌های اصلی مدیریت شهری به‌ویژه در کشورهای توسعه یافته تبدیل شده است. فضاهای شهری نقشی اثرگذار در ارتقای سرزندگی شهرها دارند؛ اما نقش فضای شهری در کشور ایران روز به روز رو به افول است. از جمله فضاهای شهری می‌توان به پاتوق‌های شهری اشاره نمود. پاتوق‌های شهری فضایی جهت تعامل اجتماعی، استفاده از منظر شهری، باززنده‌سازی خاطرات جمعی و ایجاد حس تعلق به فضای شهری توسط شهروندان است. در این پژوهش ضمن بیان مبانی نظری سرزندگی فضاهای شهری و مفاهیم مرتبط با آن، سعی می‌گردد اثرگذاری پاتوق‌های شهری به عنوان قرارگاه‌های رفتاری دراعتلای سرزندگی فضاهای عمومی شهر مورد سنجش قرار گیرد. نمونه موردی پاتوق شهری در امتداد معبر تاریخی طبیعی نیاصرم در شهر اصفهان است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی بوده، متغیر مستقل، پاتوق‌های شهری و متغیر وابسته سرزندگی است. در اثبات فرضیه‌ی این تحقیق از تکنیک ارزیابی پس از بهره‌برداری (P.O.E) استفاده شده است.

**واژه‌های کلیدی:** سرزندگی، فضای شهری، پاتوق شهری، معبر تاریخی - طبیعی، ارزیابی پس از بهره‌برداری.

۱. مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دکتری با عنوان «تحلیل اثرات ساماندهی معابر مرکز تاریخی شهر اصفهان بر ارتقای سرزندگی در راستای تدوین برنامه راهبردی حفاظت‌مبنا» می‌باشد. این پایان‌نامه توسط شهرداری اصفهان معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی حوزه اداره نوسازی و بهسازی حمایت و بهره‌برداری شده است.

\* نویسنده رابط: tayebehfarsi@gmail.com

**مقدمه:**

فضاهای شهری، پشت صحنه‌ی زندگی شهری را تشکیل می‌دهند. برخی خصوصیات کالبدی فضاهای شهری، مستعد تأثیرگذاری بر رفتار شهروندان در فضاهای عمومی، خیابان‌ها و میدان‌هایی هستند که در واقع راهروها و اتاق‌های جهان بیرونی فرد را شکل می‌دهند. همگی شهروندان در مسیرشان باید از میان این فضاها عبور کنند، بنابراین شکل این فضاها تعیین کننده‌ی تجربه‌ای لذت‌بخش یا دشوار است. اگر یک تجربه‌ی دشوار باشد، ممکن است فرد با عجله عبور کند، با چشمان به زیر انداخته و اجتناب از هر گونه تغییر جهت یا ارتباط انسانی که می‌تواند حضور وی را طولانی‌تر کند. تفکرات و رفتار فرد می‌تواند به ضد اجتماعی بودن سوق یابد. برعکس، فضاهای جذاب و لذت‌بخش خیلی بیشتر می‌توانند اجتماعی بودن را تشویق کنند، تمایلی به درنگ برای مکالمه یا حتی سلام گفتن به یک آشنا (چپمن، ۱۳۹۴: ۱۷۶). نقش فضای شهری به عنوان بستر تعاملات اجتماعی و ارتقاء فرهنگ جامعه و نشاط و سرزندگی شهری در کشور ما در حال افول است (حبیبی، ۱۳۹۲: ۷۶)، فضاهای شهری موجود، فاقد جذابیت و ویژگی‌های حضورپذیری، سرزندگی و شادابی هستند (لطفی و زمانی، ۱۳۹۳: ۱۳). لازمه‌ی سرزندگی، حضور مردم است (حبیبی، ۱۳۹۲: ۷۶). بنابراین فضاهای حضورپذیر و گردآورنده می‌توانند نقش مؤثری در ارتقای سرزندگی ایفا کنند. یکی از این فضاهای گردآورنده و حضورپذیر پاتوق‌های شهری هستند. ایجاد پاتوق‌های شهری مناسب و منطبق بر اصول روانشناسی محیط که به شکلی اندیشیده شده و مناسب یک محیط طراحی گردند، می‌تواند به فضای شهری مبدل گردند که مکان تجمع گروه‌های دوستی و تعاملات اجتماعی شوند، خاطرات جمعی را زنده کنند و بر حس تعلق فضا بیافزایند و به طور کل فعالیت و تنوع محیط را بالا ببرند. با توجه به اینکه موارد یاد شده زیرمجموعه‌ی سرزندگی هستند، در این جستار نقش پاتوق‌های شهری بر ارتقای سرزندگی شهری سنجیده می‌شود.

**سؤال پژوهش:** آیا پاتوق شهری پنجره‌ی نیاصرم سبب اعتلای سرزندگی می‌گردد؟

**فرضیه:** پاتوق شهری پنجره‌ی نیاصرم سبب اعتلای سرزندگی شده است.

**متغیرهای تحقیق:** سرزندگی متغیر وابسته و پاتوق‌های شهری متغیر مستقل است.

**روش تحقیق:** روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است، در جمع‌آوری اطلاعات از روش اسنادی و میدانی و جهت تحلیل اطلاعات و آزمون و انطباق با شاخص‌های سرزندگی از تکنیک P.O.E استفاده شده است.

## ۱- تعریف مفاهیم:

### ۵-۱- خلوت<sup>۲</sup> و رفتار:

آلتمن<sup>۲</sup> خلوت را فرآیند قراردادی مهمی می‌داند که فرد (یا گروه) بر اساس آن، خود را کمابیش در ارتباط و تماس با دیگران قرار می‌دهد. سطوح چندگانه رفتار، خلوت‌های متفاوتی پدید می‌آورد. رفتار کلامی (مانند محدودیت پرس‌وجو، تودار بودن، آرام حرف زدن)، رفتار فرا کلامی (مانند پرهیز از حالات عاطفی)، رفتار مرتبط با محیط و واکنش‌های مربوط به قلمرو، از سطوح رفتاری مرتبط با مفهوم خلوت هستند که نظام یکپارچه‌ای را به وجود می‌آورند. این نظام، پویا و متغیر بوده و شامل روابط بین محیط و رفتار استفاده‌کننده است که از این پس به اختصار «رفتار» نامیده می‌شود و شامل تمام سطوح آن می‌گردد. این رابطه باید در چشم‌اندازی بلند مورد بررسی قرار گیرد. زیرا محیط رفتار استفاده‌کننده را به وجود می‌آورد و تحت تأثیر رفتار وی نیز تغییر می‌کند (آلتمن، ۱۳۸۲: ۱۰-۱۲ و ۲۵۴). ولف و لاولفر<sup>۳</sup> (۱۹۷۴: ۴۵) بعد تعامل را یکی از ابعاد خلوت معرفی کرده است (پاستلان، ۱۹۷۰: ۱۷).

### ۵-۲. فضای شخصی<sup>۴</sup>:

فضای شخصی تفکیک یا مرزی نامرئی میان خود و دیگران، متصل و وابسته به فرد و فرآیندی پویا و انعطاف‌پذیر است و بیان‌گر انتظارات فرد در مورد نحوه‌ی استفاده از فضا است. عوامل فردی، میان فردی و موقعیتی، از عوامل مرتبط با فضای شخصی هستند. در این راستا عواملی چون سن، جنسیت، هنجارها و... نیز تأثیرگذارند (آلتمن، ۱۳۸۲: ۴۲-۴۳).



«فضای شخصی» به فرد «ویبسته» و وابسته است؛ فرد هر جا که برود فضای شخصی‌اش را با خود می‌برد...



دسته بندی ادوارد هال در کتاب «بعد پنجم»: خودمسانی (۵۰ سانتی‌متر)، شخصی (۱ تا ۳ متر)، اجتماعی (۳ متر)

شکل ۱: دسته‌بندی ادوارد هال از فضای شخصی و فاصله‌ی شکل ۲: فضای شخصی شماتیک (آلتمن، ۱۳۸۲: ۶۵) تقریبی فرد (هال، ۱۳۹۳: ۱۵۹)

- 1 . Privacy
- 2 . Altman, Irwin
- 3 - Volf Vlavfer
- 4 . Personal Space

### ۵-۳. قلمرو<sup>۱</sup>:

فضای شخصی با قلمرو متفاوت است، قلمرو محدوده‌ای وسیع‌تر از فضای شخصی است و مستلزم استفاده از مکان‌ها و اشیاء موجود در محیط است و رفتار قلمرویی نیز همچون دیگر سازوکارها، با زمان و مکان تغییر و تحول می‌یابد و با دیگر رفتارها در می‌آمیزد و در معرض دیگران بودن این قلمرو ممکن است به تضاد و تقابل اجتماعی بی‌انجامد. قلمروهای تعاملی به صورت فضاهای شخصی-گروهی طبقه‌بندی می‌شوند، این فضاها در پرده‌های «نامرئی» هستند. گاهی در فضای عمومی افراد می‌توانند وقتی از یک فضا استفاده می‌کنند، موقتاً بر آن ادعای مالکیت کنند، زیرا قلمرو عمومی سازوکاری نسبتاً شکننده و ناپایدار برای نظارت بر مرز میان خود و دیگری است و بیشتر وابسته به عرف، هنجارها و آداب اجتماعی است تا به مقرراتی که خود فرد وضع می‌کند (آلتمن، ۱۳۸۲: ۱۲۹ و ۱۳۲). افراد هر چه بیشتر به برقراری رابطه تمایل داشته باشند، کمتر خود را به مکانی خاص محدود می‌کنند، آن‌ها در همه جا می‌گردند تا افراد بیشتری را برای ارتباط گرد هم جمع کنند. رابطه اجتماعی کمتر باعث رفتار قلمرویی در فرد می‌شود. در گروه‌ها، اعضای مشخص گروه، قلمرو مشخصی برای خود تعیین می‌کنند. اگر ساختار گروه ثابت باشد، افراد سلطه‌جو به قلمرو مشخصی متکی‌ترند و افراد در قلمروهای خودشان بر دیگران تأثیرگذارترند. رفتار قلمرویی سازوکاری برای نظارت بر روابط اجتماعی است. در ادامه به برخی نقش‌های قلمرو اشاره می‌شود (همان: ۱۳۰).

۱. نقش محرک: سبب دفاع از مرزهای حاشیه و افزایش نظارت و مهارت‌های فرد برای تعامل بقاء
۲. امنیت: مکان کاری خاص در محدوده‌ای که فرد می‌داند چه چیز تا کجا به وی تعلق دارد.
۳. ایجاد مفهوم هویت

عادات مربوط به قلمرو، زندگی را آسان می‌کند و رفتار قلمرویی به اختصاص یا علامت‌گذاری مکان‌ها، اشیاء و مالکیت یک مکان توسط فرد یا گروه اشاره می‌کند (آلتمن، ۱۳۸۲: ۱۳۸-۱۴۶).



دی‌اگرام ۱: تقسیمات قلمرو (تلخیص از آلتمن، ۱۳۸۲: ۱۳۸، ۱۴۵-۱۴۶) (تهیه: نگارنده)

<sup>1</sup> . Territory

لئون پاستالان<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) قلمرو را این گونه تعریف می‌کند: «قلمرو مکانی فضای محدود شده‌ای است که افراد و گروه‌ها از آن به‌عنوان محدوده‌ی اختصاصی استفاده و دفاع می‌کنند» (لنگ، ۱۳۸۱: ۱۶۹). بر خلاف فضای شخصی که با شخص حرکت می‌کند و متناسب با موقعیت تغییر می‌کند، قلمرو مکان جغرافیایی ثابتی است. «قلمروگرایی تلاش برای تأثیرگذاری یا اعمال کنترل بر اعمال فرد دیگر از طریق تنظیم محیط جغرافیایی و اشیای موجود در آن است» (مک‌اندرو، ۱۳۸۷: ۱۷۸). تعریف آلتمن از قلمرو مکانی، سازوکاری برای فراهم آوردن خلوت است. بعضی از ویژگی‌های اصلی قلمرو عبارتند از: (الف) حس مالکیت و حق انسان نسبت به یک مکان (ب) شخصی‌سازی و نشانه‌گذاری یک محوطه (ج) حق دفاع در مقابل مزاحمت (د) تأمین کارکردهای نیازهای فیزیولوژیک تا نیاز شناختی و زیباشناختی (آلتمن: ۱۳۸۲: ۱۵۸-۱۷۵).

#### ۴-۵. قرارگاه رفتاری و رابطه متقابل آن با رفتار استفاده‌کننده:

بارکر<sup>۲</sup> (۱۹۷۲) مؤسس «روانشناسی اکولوژیک»، بین ابعاد فیزیکی معماری و رفتاری «قرارگاه‌های فیزیکی-رفتاری» رابطه قائل می‌شود. از موند<sup>۳</sup> (۱۹۷۵) فضاها را از نظر تأثیر بر رفتار، بر دو نوع گردهم‌آورنده و پراکنده‌کننده، تفکیک می‌کند (مرتضوی، ۱۳۷۶: ۱۵). به‌طورکل فرآیندهای رفتاری هر قرارگاه از عوامل متعدد چون نمادی، سازمانی، فیزیکی-معماری و روانشناختی متأثر می‌شود. تأثیر عوامل مؤثر، ساده و مستقیم نیست، بلکه آن‌ها به‌طور متقابل تأثیر همدیگر را تعدیل و تشدید می‌کنند. در این راستا به تأثیر نمادین محیط باید توجه کرد. از طرفی دیگر در دهه‌های اخیر بالا رفتن میزان جرم و خشونت جوانان، توجه جامعه را به خود معطوف کرده است. در تحقیقات ثابت شده فضاهای تنگ میزان خصومت را بالا می‌برد. کمبود نقاط گردآورنده و محل‌های تجمع، میزان کارایی را پایین می‌آورد (Malone, 2001: 6).

#### ۵-۵. فضای شهری:

فضای شهری چیزی نیست جز فضای زندگی روزمره‌ی شهروندان که هر روز آگاهانه یا ناآگاهانه در طول راه، از منزل تا محل کار ادراک می‌شود (پاکزاد، ۱۳۷۶: ۳۲). توجه به نقش فضاهای شهری اجتماع‌پذیر و انسان‌مدار در ساختار شهر، قدمتی دیرینه در تاریخ شهرسازی

<sup>1</sup> Pastalan, Leon

<sup>2</sup> Barker

<sup>3</sup> Azmond

داشته و چنین فضاهایی در ادوار مختلف به اشکال گوناگون در شهرها حضور یافته و سبب شکل‌گیری بافت‌های شهری سرزنده شده است. بازبایی فضاهای عمومی با کمک مسائل اجتماعی از اهمیت بالایی برخوردار است. از این میان توجه به الگوهای رفتاری شهروندان و تقویت آن می‌تواند نقش مؤثری در احیا این فضاها داشته باشد (فاطمی و طبیبیان، ۱۳۹۸).

### ۵-۶. پاتوق‌های شهری:

اصطلاح پاتوق که معادل واژه‌ی «Hangout» می‌باشد، محل اجتماع افرادی است که به صورت مستمر و در زمان‌های نسبتاً ثابت از آن استفاده می‌کنند (وزیری و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۲). پاتوق‌ها فضاهایی هستند که افراد و گروه‌های اجتماعی از آن استفاده مشترک می‌کنند. فعالیت‌هایی که در پاتوق‌ها انجام می‌شود از جمله فعالیت‌های اختیاری یا اجتماعی است. حضور در پاتوق آزادانه است و افراد به فعالیت‌های مورد علاقه‌شان می‌پردازند (سعیدی‌رضوانی، ۱۳۹۰: ۳۶). در واقع پاتوق‌ها محل تبادل افکار و اطلاعات و مکانی برای شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی هستند (Hajer & Reijndrop, 2001). در چنین فضاهایی فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شده و برخوردهای از پیش تدوین نیافته به وقوع پیوسته و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم اختلاط پیدا کنند (لینچ، ۱۳۷۴: ۱۴۱).

### ۵-۷. سرزندگی:

یکی از شاخص‌های مؤثر در کیفیت محیطی سرزندگی است (علی‌پور و شه‌بابیان، ۱۳۹۸). سرزندگی سبب ارتقای کیفیت فضاهای عمومی شهر می‌گردد (موحد و همکاران، ۱۳۹۸). سرزندگی قابلیت مکان برای تأمین تنوع فعالیت و استفاده‌کننده (با پیش‌زمینه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) است، با هدف تنوع تجربه و تعامل اجتماعی به‌گونه‌ای که امنیت، برابری و راحتی همه فراهم گردد (دادپور، ۱۳۹۰: ۳). برای سرزندگی، برابری وجود دارد که می‌توان به liveliness، livability، Viability، Vitality اشاره نمود؛ البته به جز «vitality» لغات دیگر، بیشتر به زیست‌پذیری و قابلیت زندگی هستند (خستوسعیدی‌رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۶).

### ۲- پیشینه‌ی تحقیق:

در مبحث پاتوق‌های شهری تنها وزیری و همکاران (۱۳۹۴) بر پاتوق‌های شهری اردبیل تحقیق نموده و از نتایج حاصله اثبات افزایش سرزندگی با حضور در پاتوق بوده است. اما در مبحث سرزندگی شهری، پژوهش‌مدیری و بهبودیان‌باجگیران (۱۳۹۲) در خصوص ارتقاء

سرزندگی فضاهای عمومی شهرهای جدید وجود داشته، در مقاله دیگری خستو و سعیدی رضوانی عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری را جستجو نموده‌اند. شاهپوندی و همکاران، حمیدی و اسماعیل‌زادگان، محمدی و همکاران و ناسخیان و همکاران نیز هر کدام پژوهشی در این رابطه انجام داده‌اند که در ادامه خلاصه نتایج و شاخص‌های برگزیده سرزندگی توسط این پژوهشگران ارائه شده است. سایر پژوهش‌های سرزندگی بیشتر به حوزه بالادست سرزندگی یعنی کیفیت محیطی پرداخته‌اند و شاخص‌های متفاوت‌تری از تحقیق‌های یاد شده ارائه نکرده‌اند.

جدول ۱: شاخص‌های سرزندگی در پیشینه تحقیق

مأخذ	شاخص‌های سرزندگی در پیشینه تحقیق
ناسخیان و همکاران، ۱۳۹۶	حرکت پیاده، اختلاط کاربری‌ها، کاربری شبانه‌روزی، کیفیت و آسایش، بازار متنوع، جذابیت بصری، دسترسی مناسب، امنیت کالبدی و اجتماعی، تعاملات اجتماعی، غنای حسی
مدیریی و بهبودیان، ۱۳۹۲	فیزیکی (زیبایی، تنوع)، ادراکی (خوانایی، امنیت کالبدی و اجتماعی، حس تعلق، مشارکت مردم، آسایش و نشاط، بهداشت، فعالیت شبانه‌روزی)
خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹	جذابیت و رضایت: بعد خارجی (مؤلفه‌های فضایی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی، بعد داخلی (مؤلفه‌های کالبدی و غیر کالبدی)
حمیدی و اسماعیل‌زادگان، ۱۳۹۴	تنوع کالبدی، تداوم حضور، قابلیت فعالیت‌گزینشی و اجتماعی، فعالیت شاد، جذابیت مناظر، امنیت، تحرک، راحتی، بهداشت، هویت، سهولت دسترسی، تنوع گروه سنی
شاهپوندی و همکاران، ۱۳۹۴	ویژگی‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌پذیری محیطی
محمدی و همکاران، ۱۳۹۲	همگانی بودن، دیدارگاه بودن، مشارکتی بودن
وزیری و همکاران، ۱۳۹۴	ایجاد پاتوق‌های شهری
علیپور و شهبان، ۱۳۹۸	کاربری‌های مورد نیاز محله، اختلاط کاربری، امنیت، کارایی فضاهای عمومی، وجو کانون تجمع و تحرک و پویایی مانند مرکز محله
فاطمی و طبیبیان، ۱۳۹۸	فضاهای اجتماع‌پذیر بر پایه نیاز مردم به حس تعلق اجتماعی و تعامل با یکدیگر، فضای اجتماعی حمایت‌کننده در کنار تأمین آسایش فیزیولوژیکی، قلمرو، حس مالکیت و عدالت فضایی، حضور همیشگی و داوطلبانه و با رغبت مردم
موحد و همکاران، ۱۳۹۸	فعالیت‌های و کاربری‌های مفرح

## ۳- مبانی نظری:

نظریه پردازانی نظیر کوین لینچ، جین جیکوبز، راب کریر، دیوید چپمن، گوردون کالن، لنارد، سای پامیر در زمینه‌ی سرزندگی شهری، نظریاتی دارند و هر یک از دریچه‌ای خاص به موضوع سرزندگی محیط پرداخته‌اند. در جدول ذیل به شاخص‌های سرزندگی از دیدگاه این افراد اشاره شده است تا به شاخص‌های مؤثر بر سرزندگی شهری از جوانب مختلف دست یابیم.

جدول ۲: مبانی نظری سرزندگی

نظریه‌پرداز و مأخذ	شاخص‌های تعاریف مفهومی
(کریر، ۱۳۷۵: ۱۹)	ورودی در خیابان، کاربری شبانه‌روزی با سلسله‌مراتب، گردش، خرید، گفتگو، کار و ارتباط اجتماعی، حرکت پیاده، جلوگیری از هزینه حمل‌ونقل زیاد
(جیکوبز، ۱۳۸۸: ۱۷)	تنوع و اختلاط کاربری، تراکم جمعیت، آمیزه ساختمان نو، کهنه و قدیمی، مرکز پیچیده، بلوک کوتاه، تکیه بر خیابان، پیاده‌رو، پارک، مجموعه همسایگی
(پامیر، ۱۳۹۴)	قلمرو همگانی با کیفیت، بازار متنوع، دسترسی مناسب، تنوع و تراکم کاربری، تعدد و زمان مراجعه و ساختارهای سازمان‌دهنده
(گلکار، ۱۳۸۶)	عینی (کالبد)، ذهنی (ویژگی روانی، اجتماعی، اقتصادی ناظر)، احتمال‌گرایی (ترکیب کالبد و ویژگی فرهنگی، ذهنی، تجارب و اهداف ناظر)
(لینچ، ۱۳۷۴: ۱۵۴)	شکل شهر حامی عملکردهای حیاتی و نیازهای بیولوژیکی و امکان بقاء همه موجودات
(چپمن، ۱۳۸۶: ۱۴۹-۱۵۴)	تنوع فعالیت ۲۴ ساعته تمام ایام هفته، تنوع کالبدی، کیفیت منظر، کاربری مختلط، فعالیت‌های اقتصادی-فرهنگی-آموزشی-اجتماعی، تاریخی-سکونت (عملکرد حیاتی سرزندگی)، مطابقت با روند جاری، محل اجتماع، سرگرمی، گردشگری، ملاقات، تحرک، مراکز عابر پیاده و خرید، رستوران با جذب بالا، حفظ کیفیت موجود، پنهان نمودن پارکینگ، تغییر اجتماعی، جذابیت محیطی، تکیه‌گاه و تنوع تاریخی، بازنگری در نقش مدرسه و کتابخانه به عنوان کانون قوی جامعه، کنترل رقابت با مجموعه‌های خرید چندگانه جدید به علت استقبال عمومی از آن‌ها ولی کاهنده تنوع شهر، عدم ساخت سوپرمارکت‌ها و مراکز خرید خارج شهر، رقابت مراکز سینمایی و تئاتر، گردشگری در شهرهای تاریخی به دلیل وجود ارزش تاریخی و مغازه‌های ویژه
(بنتلی، ۱۳۸۲)	شخصی‌سازی و حس تعلق، غنای حسی، سازگاری بصری، انعطاف‌پذیری، خوانایی، گوناگونی، نفوذپذیری، کارایی از نظر مصرف انرژی، پاکیزگی محیط، نگهداری اکوسیستم
(Montgomery, 1998)	تعداد تردد عابرین در زمان‌های مختلف شبانه‌روز، امکانات، شمار اتفاقات، زندگی خیابانی فعال،
(کالن، ۱۳۷۸: ۸)	همنشینی مناظر دل‌انگیز
(لنارد، ۱۳۷۷: ۸۲)	وجود مکان و موقعیت تجربه‌های دوست‌داشتنی
(پاکراد، ۱۳۸۶: ۹۸)	حضور فعال مردم
گروه محیط زیست (گزارش URBED) (HMSO, 1994)	معیار «جای پا» یا جریان عابر پیاده (نقشه مکان-رفتار)، معیار بازده، سه کیفیت پایه: جاذبه (هنر، فرهنگ، سرگرمی، مسکونی، خرده‌فروشی، داد و ستد، خدمات)، دسترسی (تحویل و تحول، حمل‌ونقل عمومی، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، ضوابط افراد با نیاز خاص، اتومبیل شخصی)، آسایش (امنیت قلمرو عمومی، منظر شهری و خیابان، فضای خصوصی و خصوصی‌سازی، هویت)
(Mehta, 2014)	خیابان‌های سرزنده با سلامت روان‌شناختی و جامعه‌شناختی استفاده‌کنندگان



#### ۴- چارچوب نظری تحقیق حاضر:

پس از مطالعه پیشینه و مبانی نظری، در این تحقیق شاخص‌های سرزندگی مبتنی بر برخی نظریات انتخاب می‌گردد که در این بخش بیان شده است. با توجه به اینکه بسیاری از نظریات در خصوص سرزندگی فضاهای شهری، یک مرکز شهری را شامل شده و به صورت بسط یافته در کل مقیاس شهر می‌باشد، نظریات چپمن و گزارش گروه محیط زیست<sup>۱</sup>، قرابت بیشتری با موضوع و مقیاس آن در اندازه یک پاتوق داشته و تا حدی دربرگیرنده نظریات سایر نظریه‌پردازان نیز هستند؛ لذا این دو نظریه به‌عنوان چارچوب نظری پژوهش برگزیده شده است.

**۸-۱- معرفی معیارهای سنجش:** از آنجایی که از ۳ معیار جاذبه، دسترسی و آسایش که در گزارش گروه محیط‌زیست برای سرزندگی برشمرده شده است، معیار دسترسی بیشتر در خصوص مراکز شهری است و در نمونه‌ی موردی مصداق ندارد، دو معیار جاذبه‌ها و آسایش از میان سه معیار نامبرده، به عنوان معیارهای سنجش سرزندگی در این تحقیق انتخاب گردیده است. به علاوه از روش تهیه نقشه‌های «رد پا» چپمن نیز به عنوان روش سنجش استفاده می‌شود.

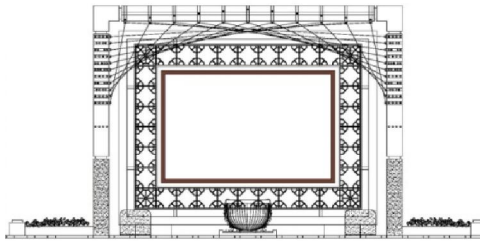
#### ۵- بدنه‌ی تحقیق:

در بخش بدنه‌ی تحقیق ابتدا به آن‌چه در این تحقیق انجام شده اشاره گردیده، سپس نمونه موردی معرفی شده و در پایان به یافته‌های پژوهش پرداخته شده است. با توجه به اینکه در نظریات اکثر نظریه‌پردازان حوزه سرزندگی به تعاملات اجتماعی اشاره شده و پاتوق‌های شهری مکانی برای تعاملات اجتماعی هستند، این فضای شهری برای سنجش سرزندگی انتخاب شده است. پاتوق شهری در واقع قرارگاه رفتاری است که به علت طراحی کالبدی گردآورنده و جمع‌کننده، برای گروه‌های دوستی در نقش قلمرو ایفای نقش کرده و برای افرادی که به صورت انفرادی به این فضا وارد می‌شوند، فضایی برای ایجاد تعاملات از قبل برنامه‌ریزی نشده است. به هر صورت به علت اینکه این پاتوق‌ها، زمینه‌ساز تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های جمعی هستند، بسترساز نوعی فعالیت جمعی که معرف سرزندگی است، می‌باشند. در ادامه طی یک نمونه موردی فرضیه تحقیق به آزمون گذاشته شده است.

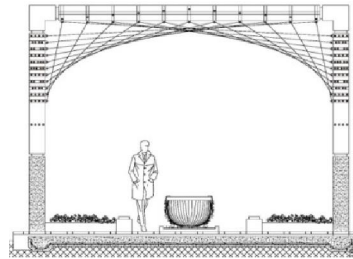
<sup>۱</sup>. URBED

**۹-۱. نمونه‌ی موردی:**

پنجره نیاصرم پاتوقی در شهر اصفهان، تقاطع خیابان شهید بهشتی و مادی نیاصرم است که یک منظر شهری تاریخی محسوب می‌گردد. سایت مورد نظر در گشودگی معبر پیاده‌رو شرقی خیابان شهید بهشتی است که در کنار آن منظر شهری مادی نیاصرم در معبر تاریخی-طبیعی اصفهان جاری است. ایده طرح، قاب کردن منظره‌ی مادی نیاصرم در تابلویی زنده با حضور اقشار مردم، آب مادی، پوشش گیاهی چهارفصل مادی و آسمان بوده است که البته طرح قاب یادآوری است از ارسی‌های شاه‌نشین خانه‌های سنتی که فرد فارغ از فعالیت روزمره از میان درب پر نقش و نگار ارسی به طبیعت کوچک حیاط می‌نگریست و آرامش می‌یافت. در این اثر نیز عابر پیاده از میان پنجره‌ی نیاصرم می‌تواند به طبیعت زیبای این محور تاریخی-طبیعی به نظاره بنشیند (گزارش سازمان زیباسازی شهرداری اصفهان).



نقشه شماره ۲: نمای شرقی پاتوق شهری  
(مأخذ: سازمان زیباسازی شهرداری اصفهان)



نقشه شماره ۱: نمای شمالی پاتوق شهری  
(مأخذ: سازمان زیباسازی شهرداری اصفهان)



تصویر شماره ۱: عکاسی از درون پنجره‌ی نیاصرم به سمت محور تاریخی-طبیعی نیاصرم (مأخذ: نگارنده)



نقشه شماره ۳: پلان پاتوق شهری  
(مأخذ: سازمان زیباسازی شهرداری اصفهان)



تصویر شماره ۳: مجسمه واقع بر صندلی درون پاتوق  
(مأخذ: نگارنده)



تصویر شماره ۲: عکاسی از خیابان شهید بهشتی به سمت پاتوق شهری (مأخذ: نگارنده)

## ۹-۲. سنجش سرزندگی در نمونه‌ی موردی:

اندازه‌گیری نیروی سرزندگی بسیار پیچیده است و امکان نمایش غیرواقعی آن زیاد است (چپمن، ۱۳۹۴: ۱۵۱). در خصوص اثبات سرزندگی پاتوق نمونه‌موردی از روش اندازه‌گیری سرزندگی پیشنهادی چپمن بهره گرفته شده است. دو معیار جاذبه و آسایش گروه محیط زیست به عنوان شاخص‌های سرزندگی به کمک تکنیک P.O.E یا ارزیابی پس از بهره‌برداری سنجیده می‌شود. لذا ارزیابی سرزندگی نمونه‌ی موردی در دو گام اثبات می‌گردد: گام اول: روش پیشنهادی چپمن (تهیه نقشه مکان-رفتار)، گام دوم: سنجش معیارهای دو گانه‌ی گروه محیط زیست (جذابیت و آسایش) از طریق تکنیک P.O.E.

## ۹-۲-۱. گام اول: تهیه نقشه‌های مکان-رفتار:

قابل تحسین‌ترین و سنجیده‌ترین تحلیل از سرزندگی، گزارش «مراکز شهری سرزنده و زنده‌ماندنی، جایگاه روبه‌روشدن با مشکل‌ها» است که توسط گروه محیط زیست (۱۹۹۴) تهیه شده است. این گزارش جهت ارزیابی سرزندگی شاخصی تحت‌عنوان «جای‌پا» یا «جریان عابران پیاده» را برمی‌شمرد: معیار جای‌پا شامل شمارش افرادی است که در زمان معین از یک نقطه خاص عبور می‌کنند. وقتی معیار مذکور در مکان‌های متفاوت، در یک دوره زمانی استفاده شود، نشانه این است که یک خیابان یا مرکز چه‌قدر احساس سرزندگی می‌کند (چپمن، ۱۳۹۴: ۱۵۱). این معیار را پنا<sup>۱</sup> تحت‌عنوان نقشه‌مکان-رفتار<sup>۲</sup> معرفی می‌نماید. نقشه‌های مکان-رفتار ابزاری است که در فرآیند کشف مسأله و در روش P.O.E<sup>۳</sup> می‌تواند مؤثر واقع شود (فارسی و هنردان، ۱۳۹۲). این نقشه از طریق مشاهده و عکاسی و فیلم‌برداری بلندمدت از مکان مورد ارزیابی تهیه می‌شود. بدین ترتیب که ردپای استفاده‌کنندگان در فاصله زمانی یکسان، طی مدت طولانی بر نقشه مکان ثبت می‌گردد. از طریق این نقشه می‌توان به نقاط جذاب، بی‌استفاده، تداخل عملکردها و مکان خلأ رفتاری، نقاط مکث و حرکت و گره‌ها پی برد (Pena, 1998). در پژوهش فالک نیز این شمارش‌ها توانسته مسأله اصلی پژوهش مبنی بر اثرات مطلوب یا نامطلوب پیاده‌سازی خیابان را پاسخگو باشد (Falk, 1995).

در ادامه نقشه مکان-رفتار تهیه شده برای نمونه‌ی موردی ارائه شده است (نقشه شماره ۴). لازم به ذکر است جهت تهیه نقشه ذیل، تیم مطالعاتی در ساعات متوالی (هر نیم ساعت

1 . Pena

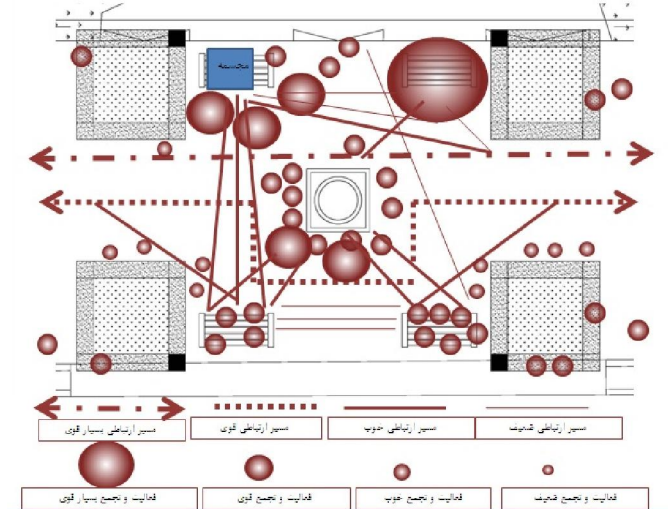
2. Behavior Setting Map

۳. برای مطالعه‌ی بیشتر مراجعه شود به فارسی، طیبه، هنردان، علی (۱۳۹۲)، ارزیابی پس از بهره‌برداری (P.O.E) روشی برای آزمون کارایی و عملکرد ساختمان، فصلنامه باغ نظر، سال دهم، شماره‌ی ۲۶، صص ۴۹-۵۸.

یکبار از ساعت ۷ صبح تا ۱۰ شب)، و در تمام روزهای یک هفته شامل (تعطیل و غیرتعطیل)، از مکان نمونه موردی عکاسی نموده است و آن را مورد مشاهده مستمر قرار داده است.



تصویر شماره ۴: بخشی از عکاسی متوالی در جریان مشاهده و تهیه و ترسیم نقشه مکان-رفتار نشان‌دهنده فعالیت پاتوق



نقشه‌ی شماره ۴: نقشه‌ی مکان-رفتار پاتوق شهری، (تهیه: نگارنده)

از تصاویر پاتوق و نقشه مکان-رفتار فوق و تعدد خطوط و نقاط تجمع، این گونه برداشت می‌شود که پاتوق شهری بسیار فعال بوده، عناصر مجسمه، باغچه‌های گیاهان، آبنمای میانی (سنگاب) و صندلی‌ها، سبب تجمع و فعالیت بسیاری شده‌اند. بنابراین در گام اول فرضیه پژوهش ثابت شده و نشان می‌دهد پاتوق شهری پنجره نیاصرم مسبب افزایش سرزندگی در فضای شهری می‌شود.

## ۹-۲-۲. گام دوم: سنجش معیارهای گروه محیط زیست با تکنیک P.O.E

معیارهای دوگانه گروه محیط زیست به صورت زیر تعریف می‌شود:

۱- جاذبه‌ها شامل: هنرها، فرهنگ، سرگرمی، مسکونی، خرده‌فروشی، داد و ستد، خدمات (HMSO, 1994).

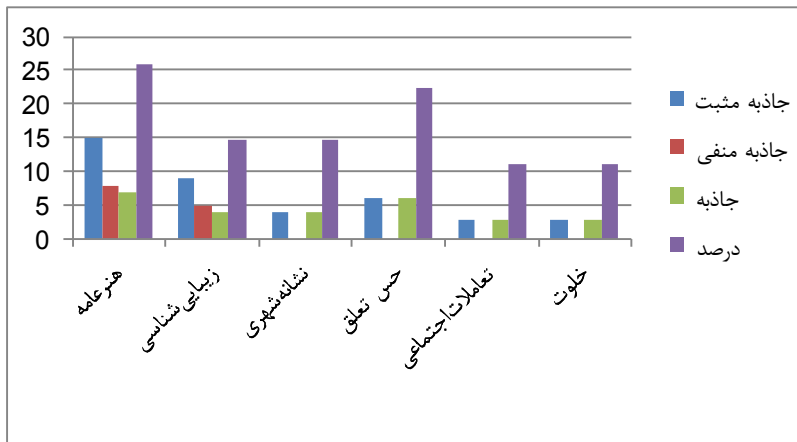
۲- آسایش: شامل احساس امنیت در قلمرو عمومی، منظر شهری و خیابان، فضاهاى خصوصی و خصوصی‌سازی، هویت، امنیت (Ibid).

یکی از پرسشنامه‌های فرآیند کشف مسأله در روش P.O.E طی ۴ سؤال کلیدی مطرح می‌شود که عبارتند از (آنچه در این مکان دوست دارید<sup>۱</sup>، آنچه دوست ندارید<sup>۲</sup>، ترجیح می‌دهید چه چیزی به آن افزوده شود<sup>۳</sup> و ارزیابی کلی شما از مکان<sup>۴</sup>) (Pena, 1998). به این معنی که کاربران باید مشخص کنند در نمونه موردی در وضع موجود چه چیزی را بیش از همه دوست دارند، چه چیزی بیش از همه آن‌ها را آزار می‌دهد و آن را دوست ندارند، ارزیابی کلی آنها در خصوص میزان سرزندگی راجع به پاتوق نمونه موردی چیست و دوست دارند چه چیزی به آن افزوده شود. بنابر پاسخ‌های دریافتی از سوی استفاده‌کنندگانی که پرسشنامه‌ها را پر کردند و نیز با توجه به موضوع خاص پژوهش در زمینه‌ی پاتوق‌های شهری، عناصری از سرزندگی که بیشتر ماهیت ادراکی و ذهنی داشته در دسته‌ی جاذبه‌ها و عناصر کالبدی و عینی در دسته‌ی آسایش گنجانیده شده است و در نتیجه معیارهای گروه محیط زیست، به شکل زیر بازنویسی و منطبق با موضوع شده است. این دسته‌بندی با پژوهش مدیری و بهبودیان (۱۳۹۲) نیز تطابق دارد.

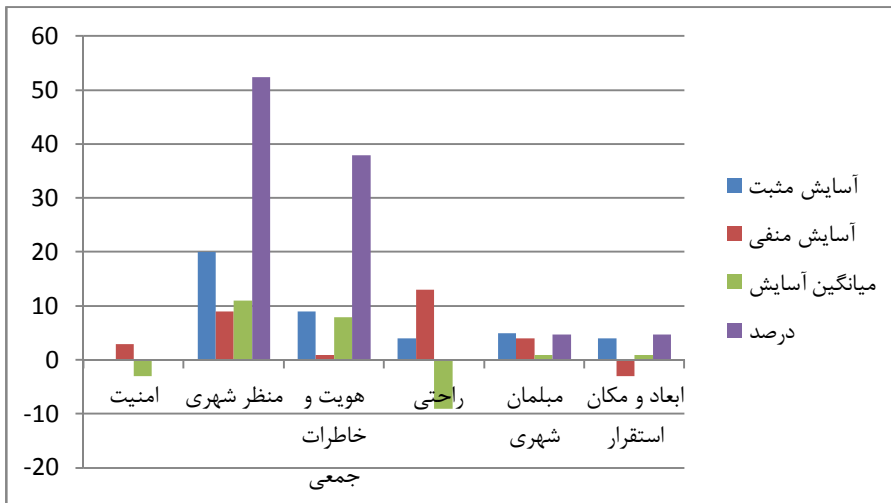
۱- جاذبه‌ها شامل: ۱- هنر عامه، ۲- زیبایی‌شناسی، ۳- نشانه‌ی شهری، ۴- حس تعلق ۵- تعاملات اجتماعی ۶- خلوت

۲- آسایش شامل: ۱- امنیت قلمرو عمومی، ۲- منظر شهری و خیابان، ۳- هویت و خاطرات جمعی، ۴- مبلمان شهری، ۵- راحتی، ۶- ابعاد و مکان استقرار (به لحاظ امتداد مادی نیاصرم) کردند، ۹۷ نفر بود؛ لذا پرسشنامه‌ها بین این تعداد به‌طور یکسان بین جنسیت‌ها و گروه‌های سنی که به صورت خوشه‌ای گزینش شده بودند، توزیع شد. نتایج به روش شمارش فراوانی تحلیل شده و در ذیل طی نمودارهای شماره ۱، ۲ و ۳ ارائه شده است.

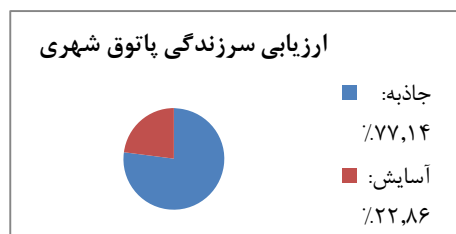
1 . like  
2 . Dislike  
3 . Additions  
4 . Evaluation



نمودار شماره ۱: تحلیل فراوانی زیرمتغیر جاذبه از متغیر وابسته‌ی سرزندگی (مأخذ: نگارنده)



نمودار شماره ۲: تحلیل فراوانی زیرمتغیر آسایش از متغیر وابسته‌ی سرزندگی (مأخذ: نگارنده)



نمودار شماره ۳: تحلیل میزان هر زیر متغیر در ایجاد سرزندگی (مأخذ: نگارنده)

همانگونه که مشاهده می‌شود، امتیاز تمام فاکتورهای جاذبه مثبت بوده که به ترتیب فراوانی از نظر استفاده‌کنندگان عبارتند از: هنر عامه، حس تعلق، زیبایی‌شناسی، نشانه شهری، تعاملات اجتماعی و خلوت. در نمودار دوم نیز پاتوق شهری در دو فاکتور راحتی و امنیت، امتیاز منفی دریافت کرده که از نظر استفاده‌کنندگان سایت مورد نظر به دلیل نزدیکی به خیابان و استقرار در میانه پیاده‌رو مناسب نبوده و به دلیل آفتاب شدید اصفهان نیاز به سقفی برای حفاظت از آفتاب دارد تا راحتی بهره‌بردار تأمین گردد. در فاکتورهای دیگر به ترتیب در منظر شهری، هویت و خاطرات جمعی، مبلمان شهری و ابعاد و مکان استقرار (به لحاظ استقرار در امتداد محور نیاصرم و منظر شهری)، پاتوق موفق بوده و زیرمتغیر آسایش را به‌طور میانگین فراهم نموده است. در مجموع استفاده‌کنندگان معتقد بودند، سرزندگی حاصل از پاتوق شهری پنجره نیاصرم، ناشی از ایجاد ۷۷/۱۴ درصد جاذبه و ۲۲/۸۶ درصد آسایش می‌باشد. بنابراین پاتوق شهری پنجره نیاصرم در اعتلای سرزندگی نقشی اثرگذار داشته و در گام دوم پژوهش نیز ثابت می‌گردد پاتوق شهری سرزندگی فضای شهری را ارتقاء می‌دهد.

## ۶- نتیجه‌گیری:

گام اول پژوهش نشان داد با عنایت به نقشه‌های مکان-رفتار یا رد پای چپ‌من، فراوانی فعالیت در نمونه‌ی موردی وجود دارد. گام دوم پژوهش که برگرفته از معیارهای گروه محیط زیست و شامل دو زیرمتغیر جاذبه و آسایش به عنوان شاخص سرزندگی بود، با استفاده از بخشی از فرآیند P.O.E نشان داد نمونه موردی سرزنده است. پس با توجه به دلالت هر دو گام پژوهش بر سرزندگی نمونه موردی، می‌توان ادعا نمود فرضیه پژوهش اثبات گردیده؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت «ایجاد پاتوق‌های شهری سبب اعتلای سرزندگی می‌گردند». لازم به ذکر است نتیجه پژوهش حاضر با بخشی از نتایج پژوهش وزیری و همکاران (۱۳۹۴) منطبق است که بر پاتوق‌های شهری متمرکز بوده و یکی از نتایج حاصل شده در آن پژوهش این بوده است که حضور در پاتوق عامل مهمی در افزایش سرزندگی است.

بنابر نتایج تحقیق و با توجه به اینکه امروزه سرزندگی یکی از دغدغه‌های مدیریت شهری است، پیشنهاد می‌گردد پاتوق‌هایی در فضای شهری ایجاد گردد که با حفظ قلمرومداری و حس خلوت، به بستر تعاملات اجتماعی از پیش برنامه‌ریزی نشده تبدیل شده، ایجاد حس تعلق کند، به عنوان یک نشانه شهری شناخته شده و زیبا و دربردارنده هنر عامه و به‌طور کل پرجاذبه باشد، از طرفی آسایش استفاده‌کننده را با توجه به امنیت، هویت و خاطرات جمعی، راحتی، ابعاد و مکان و منظر و مبلمان شهری مناسب تأمین نماید.

## منابع و مآخذ:

- ۱- آلتمن، ا. ۱۳۸۲. محیط و رفتار اجتماعی، ترجمه: علی نمازیان، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۲- امامقلی، ع.، آیوازیان، س.، زاده محمدی، ع.، اسلامی، غ. ۱۳۹۱. روانشناسی محیطی، عرصه مشترک معماری و علوم رفتاری. نشریه علوم رفتاری. ۴(۱۴): ۲۳-۴۴.
- ۳- پاکزاد، ج. ۱۳۸۶. مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری. چاپ دوم. انتشارات شهیدی. تهران.
- ۴- پاکزاد، ج. ۱۳۷۶. طراحی شهری چیست. مجله آبادی. ویژه طراحی شهری. ۷(۲۵): ۳۰-۳۶.
- ۵- جیکوبز، ج. ۱۳۸۸. مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی. ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- چپمن، د. ۱۳۹۴. آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط انسان‌ساخت. ترجمه‌ی شهرزاد فریادی و منوچهر طبیبیان. چاپ سوم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۷- حبیبی، د. ۱۳۹۲. بررسی عوامل مؤثر بر افول حس سرزندگی و زیست‌پذیری در بافت‌های تاریخی و فرسوده، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۱۴: ۷۵-۸۰.
- ۸- حمیدی، ح.، اسماعیل‌زادگان، ن. بهار ۱۳۹۴. عوامل مؤثر بر کارایی پارک شهری (با تأکید بر عملکرد و سرزندگی آن) نمونه: پارک ائللرباغی شهر ارومیه. نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هفدهم، شماره یک: ۹۱-۱۰۲.
- ۹- خستوم، سعیدی‌رضوانی، ن. بهار و تابستان ۱۳۸۹. عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری (خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم «مرکز خرید پیاده»). هویت شهر، دوره ۴، شماره ۶: ۶۳-۷۴.
- ۱۰- دادپور، س. ۱۳۹۰. سنجش کیفیت سرزندگی. نشریه داخلی سازمان زیباسازی شهر تهران، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه (۲): ۱-۷.
- ۱۱- سعیدی رضوانی، ن. ۱۳۹۰. ماندن در فضا، همشهری معماری.
- ۱۲- شاهپوندی، ا.، قلعه‌نویی، م.، علی‌پور اصفهانی، م. ۱۳۹۴. بررسی ویژگی‌های کالبدی و اثرگذاری آن بر سرزندگی و زیست‌پذیری محله‌های قدیم شهری؛ نمونه موردی: محله سنبلستان اصفهان. مرمت و معماری ایران، ۵(۹): ۱۳-۲۶.
- ۱۳- علیپور، د.، شهابیان، پ. ۱۳۹۸. ارزیابی عوامل مؤثر بر رضایتمندی از کیفیت محیطی محلات مسکونی. فصلنامه آمایش محیط، شماره ۴۶: ۲۲-۳۹.



- ۱۴- فاطمی، ن.، طبیبیان، م. ۱۳۹۸. رهیافتی بر معیارهای بازآفرینی فضاهای عمومی با تأکید بر رفتار اجتماعی شهروندان (نمونه موردی: خیابان های شاخص حوزه میانی غربی شهر مشهد). فصلنامه آمایش محیط، شماره ۴۶: ۱۷۷-۱۹۷.
- ۱۵- فارسی، ط.، هنردان، ع. ۱۳۹۲. ارزیابی پس از بهره‌برداری روشی برای آزمون کارایی و عملکرد ساختما ن. باغ نظر، ۱۰(۲۶): ۴۹-۵۸.
- ۱۶- کالن، گ. ۱۳۸۷. گزیده‌ی منظر شهری. ترجمه‌ی منوچهر طبیبیان، تهران، دانشگاه تهران.
- ۱۷- گلکار، ک. ۱۳۸۶. مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری. مجله صفا، ۴۴(۱۶).
- ۱۸- لطفی، ا.، زمانی، ب. دی ۱۳۹۳. ارزیابی کیفیت سرزندگی در محله جلفای اصفهان. نشریه «نوسازی»، شماره ۲۸.
- ۱۹- لنارد، ه.، کروهرست، س. ۱۳۷۷. طراحی فضای شهری و زندگی اجتماعی. ترجمه‌ی رسول مجتبی‌پور. مجله‌ی معماری و شهرسازی، ۴۴ و ۴۵(۷)، تهران.
- ۲۰- لنگ، ج. ۱۳۸۱. آفرینش نظریه‌ی معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، چاپ چهارم با اضافات، ترجمه‌ی علیرضا عینی‌فر، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۱- لینچ، ک. ۱۳۷۴. سیمای شهر. ترجمه منوچهر مزینی. چاپ پنجم. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۲- محمدی، م.، شاهپوندی، ا.، ایزدی، آ. ۱۳۹۲. سنجش شاخص‌های مؤثر بر مطلوبیت محلات شهری با استفاده از معادله رگرسیونی چند متغیره (محلات شهر اصفهان). مجله برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، سال سوم، شماره سوم، (پیاپی ۱۰): ۱۰۷-۱۲۴.
- ۲۳- مدیری، آ. بهبودیان باجگیران، س. مهر ۱۳۹۲. ارتقاء سرزندگی در فضاهای عمومی شهرهای جدید با رویکرد ساماندهی منظر شهری مطالعه موردی (شهر جدید گلپهزار)، <http://zibasazi.ir>.
- ۲۴- مرتضوی، ش. ۱۳۷۶. فضاهای آموزشی از دیدگاه روانشناسی محیط. نوسازی مدارس کشور، تهران.
- ۲۵- مک‌اندرو، ف. ۱۳۸۷. روانشناسی محیطی. ترجمه غلامرضا محمودی. تهران، انتشارات زرباف اصل.
- ۲۶- موحد، ع.، شمعی، ع.، اسدس کلمتی، ا. ۱۳۹۸. سنجش کیفیت فضاهای عمومی شهری با تأکید بر خیابان رودکی و آذربایجان در محله سلسبیل شمالی منطقه ۱۰ تهران. فصلنامه آمایش محیط، شماره ۴۵: ۷۱-۹۴.

- ۲۷- ناسخیان، ش.، ولی بیگ، ن.، فارسی، ط. ۱۳۹۶. تحلیل اثر موفولوژی شهری بر سرزندگی بافت‌های تاریخی مراکز شهری بر اساس نظریات ارنست برگس. نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان.
- ۲۸- وزیری، و.، حاجلو، ن.، رضایی شریف، ع.، کرامتی، ص. ۱۳۹۴. بررسی شاخص‌های تعیین کننده مفهوم شادی در طراحی پاتوق‌های شهری. محدودده مورد مطالعه: منطقه یک شهر اردبیل، نشریه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران: ۱۹-۲۸.
- ۲۹- هال، ا. ۱۳۹۳. بعد پنهان. ترجمه‌ی منوچهر طبیبیان. انتشارات دانشگاه تهران، جلد دوم.
- 30- Department of the Environment. 1994. Vital and Viable Town Centers. Meeting the Challenges, by URBED, HMSO. London.
- 31- Falk, N. 1995. Successful Public Places: Going From Vision to Results, Report. Vol. 4, May: 16-18.
- 32- Hajer M, Reijndorp A., (2001), In Search of New Public Domain, Rotterdam, NAI Publishers.
- 33- Malone, J.C. 2001. Ontology recapitulates Philology: Willard Quine, Pragmatism, and radical behaviorism. Behavior and Philosophy, 29.
- 34- Mehta, V. 2014. Evaluating public space. Journal of Urban Design, 19(1): 53-88.
- 35- Pastalan, Leon. 1970. Privacy as an Expression of Human Territoriality, in Leon A. Pastalan and Daniel H. Carson, eds, Spatial Behavior of Older People.
- 36- Pena. 1998. The architecture guide to facility programming.