

سنجش تأثیر کیفیت فضا بر سرزندگی پارک شهری، مورد مطالعه: پارک شورابیل اردبیل

اسلام کریمی^۱، عباس بستانی^۲، علی جوان فروزنده^۳، *راحله عبدالهی^۴

۱. استادیار، گروه مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

۲. دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

۳. استادیار، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

۴. استادیار، گروه معماری، واحد ممقان، دانشگاه آزاد اسلامی، ممقان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۵

Investigating the Effect of Spatial Quality on the Vitality of Urban Park Case Study: Ardebil Shurabil Park

Islam Karami¹, Abbas Bostani², Ali Javanforouzandeh³, *Raheleh Abdollahi⁴

1. Assistant Professor, Department of Architectural Engineering and Urbanism, Shahrood University of Technology (SUT), Shahrood, Iran.

2. Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Ardebil Branch, Islamic Azad University, Ardebil, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Architecture, Ardebil Branch, Islamic Azad University, Ardebil, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Architecture, Mamaghan Branch, Islamic Azad University, Mamaghan, Iran.

Received: 2021/ 03/ 11 Accepted: 2022/08/16

نوع مقاله: پژوهشی

Abstract

The present study has analyzed the effect of different physical and non-physical dimensions of space on promoting the vitality of Shurabil Park in Ardebil, with the aim of identifying dimensions of spatial quality affecting the vitality of urban parks, and has provided design solutions. The study is descriptive-analytical in nature and quantitative in terms of method. Data were collected through questionnaires and observation tools sequentially to ensure accurate measurement of variables and provide a design solution, and the reliability of the questionnaire tool with an alpha coefficient of 0.847 has been confirmed. To determine the sample size using Cochran formula, 300 clients of Shurabil park with simple random sampling method were selected as statistical sample. Statistical analysis was achieved by SPSS26 software and mean, correlation and regression tests were used in this study. The innovation of research is to evaluate the combined effects of physical and non-physical dimensions of space on the vitality of parks. Findings showed that there is a significant relationship between different dimensions of spatial quality and vitality of Shurabil park while dimensions of activity and sociability have the greatest impact on the vitality of parks.

Keywords

Physical Quality of Space, Non-physical Quality of Space, Vitality, Ardebil Shurabil.

چکیده

پژوهش حاضر، با هدف شناسایی ابعاد کیفیت فضایی مؤثر بر سرزندگی پارک‌های شهری به تحلیل میزان اثرگذاری ابعاد مختلف فیزیکی و غیر فیزیکی فضا بر ارتقای سرزندگی پارک شورابیل اردبیل و ارائه راهکارهای طراحی پرداخته است. مطالعه از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی و از لحاظ روش، کمی محسوب می‌گردد. داده‌ها از طریق ابزارهای پرسشنامه و مشاهده به صورت متوالی جهت اطمینان از صحت سنجش دقیق متغیرها و ارائه راهکار طراحی جمع‌آوری شد و پایایی ابزار پرسشنامه با ضریب آلفای ۰/۸۴۷ تأیید گردید. جامعه مورد هدف شامل ۳۰۰ نفر از مراجعان محدوده پارک شورابیل با استفاده از فرمول کوکران به‌عنوان حجم نمونه محاسبه شد و نمونه‌ها با استفاده از روش تصادفی ساده، انتخاب گردید، برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS26 و آزمون‌های میانگین، همبستگی و رگرسیون چندمتغیره خطی استفاده شد. نوآوری پژوهش در ارزیابی اثرات توأم ابعاد فیزیکی و غیر فیزیکی کیفیت فضا بر سرزندگی پارک‌ها می‌باشد. نتایج نشان داد، بین ابعاد مختلف کیفیت فضایی محیط و سرزندگی پارک شورابیل رابطه معناداری برقرار است و ابعاد فعالیت-کاربرد و اجتماع‌پذیری بیش‌ترین تأثیر را بر سرزندگی پارک‌ها ایفاء می‌کنند.

واژگان کلیدی

کیفیت فیزیکی فضا، کیفیت غیر فیزیکی فضا، سرزندگی، شورابیل اردبیل.

مقدمه

با توجه به اهمیت روزافزون ارتقای کیفیت زندگی در بین جوامع، فضاهای عمومی شهری که به میزان مختلفی در تمام مناطق شهری در دسترس هستند، می‌توانند مزایای مهمی برای سرزندگی شهری و در نتیجه کیفیت زندگی به همراه داشته باشند. در این رابطه مونتگومری^۱ (۱۹۹۵) اشاره کرده است که شهرها به فضاهایی نیاز دارند تا فعل و انفعالات اجتماعی در آن به وقوع پیوندند و سرزندگی مؤلفه متمایز کننده یک فضای شهری موفق از دیگر فضاها است. زنده و پویا بودن این‌گونه فضاها از طرفی باعث ایجاد فرصت‌های اجتماعی و شکل‌گیری گروه‌های اجتماعی، تقویت مراودات و نهایتاً ایجاد فرهنگ خاصی از ارتباطات می‌گردد، از طرف دیگر در چنین فضاهایی با امکان حضور افرادی با خصوصیات سنی، جنسی و فرهنگی مختلف، خواسته‌های آن‌ها برآورده شده و فعالیت متنوع مورد نیاز آن‌ها محقق می‌گردد (لو و همکاران^۲، ۱۳۹۰: ۱۲). بنابراین، ارتقای کیفیت فضاهای عمومی با کیفیت زندگی مردم رابطه مستقیم دارد.

پامیر^۳ در کتاب آفرینش مراکز شهری سرزنده از فضاهایی مانند پارک‌ها، مراکز خرید، گذرهای سرپوشیده تجاری، نگارخانه‌ها و ... به‌عنوان مکان‌های تحکیم شخصیت شهرهای سرزنده نام می‌برد (Paumier, 2007: 70). پارک‌های شهری به‌عنوان اکوسیستم‌های فرهنگی، رشد شناختی، تأمل، احساس مکان و تجربیات تفریحی را امکان‌پذیر می‌سازد و باعث بهبود سلامت جسمی و روانی کاربران، داشتن روابط مناسب اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی می‌شود.

در همین راستا، اهمیت پارک‌های شهری و فضاهای سبز به‌عنوان بخش جدانشدنی نواحی شهری در بهبود کیفیت زندگی، گذراندن اوقات فراغت و تفریح در زندگی شهروندان، بهبود شرایط اکولوژیکی و تغییر سیمای سرزمین‌ها (Gupta et al., 2012: 325) به‌حدی است که سرزندگی پارک‌های شهری به‌عنوان یکی از عناصر اصلی دستیابی به زندگی با کیفیت است، به‌طوری که محققان معمولاً عملکرد پارک‌ها را از نظر تعاملات اجتماعی و نقش بالقوه آن‌ها به‌عنوان یکپارچه‌سازی اجتماعی تأیید کرده‌اند (Moulay et al., 2017: 58). از این رو توجه به فضاهای عمومی به‌دلیل ماهیت اجتماعی خود، پذیرای طیف گسترده‌ای از شهروندان می‌باشند و در صورتی که این فضاها با دقت و کیفیت مطلوب طراحی نشود و مورد استفاده قرار نگیرد، تبدیل به فضای شهری یکنواخت و تمایز نیافته و منجر به وقوع پدیده شهر ارواح می‌گردد (Jin et al., 2017: 100)، اهمیت دارد. اما در حال حاضر بیش‌تر شهرها با مشکل پارک‌های خلوت و بدون استفاده روبه‌رو هستند. این امر می‌تواند به دلیل کیفیت فضایی پارک‌ها باشد که فاقد عناصر فیزیکی و غیر فیزیکی مطلوب هستند.

مطالعات زو و همکاران^۴ (۲۰۲۰)، مولای و همکاران^۵ (۲۰۱۷)، برگ و همکاران^۶ (۲۰۱۶)، معرب و همکاران (۱۳۹۵) و همچنین حمیدی و اسماعیل‌زادگان (۱۳۹۴)، نشان داده است که ویژگی‌های جمعیتی و فیزیکی پارک‌ها در میزان استفاده از پارک‌ها و سرزندگی تأثیرگذار هستند. از این رو، شناخت عوامل غیر فیزیکی در کنار عوامل مطرح شده که تاکنون پرداخته نشده‌اند، قابل توجه ویژه است. از سوی دیگر، شناسایی این‌که چه عواملی بر سرزندگی پارک‌های شهری تأثیر می‌گذارند، یک مسئله مهم برای توسعه پایدار شهری است (Zhu et al., 2020: 2).

پارک شورابیل واقع در شهر اردبیل به‌عنوان یک تفرجگاه گردشگری در سطح شهر عمل می‌نماید. استفاده از فضای اطراف دریاچه مرکزی شورابیل و فرم نامنظم فضاها در پیرامون این دریاچه از توانمندی‌های منحصر به فرد این مجموعه است که در حیات و سیمای شهر و جاذبه‌های تفریحی و گردشگری پارک اثرات شگرفی ایجاد کرده است. در همین راستا، مطالعه حاضر ارزیابی عوامل اثرگذار بر سرزندگی این پارک را به‌عنوان نمونه مورد بررسی انتخاب نمود. با توجه به آن‌چه مطرح گردید، اهمیت پژوهش حاضر در توجه به سرزندگی پارک‌های شهری و الزام در خلق پارک‌هایی با کیفیت فضایی مطلوب می‌باشد و از طرف دیگر نقش پارک‌ها در پایداری شهری و عدم سرزندگی برخی از این فضاها ضرورت پژوهش را نشان می‌دهد.

مطالعه پیرامون عوامل و کیفیت فضایی مؤثر بر سرزندگی پارک‌های شهری باعث رویکرد ارتقای محیط انسان ساخت با تأکید بر شاخص‌های سرزندگی خواهد گردید. از این رو هدف اصلی پژوهش شناسایی ابعاد مختلف کیفیت فضایی اثرگذار بر سرزندگی پارک شورابیل اردبیل و ارائه راهکارهای طراحی می‌باشد و . سؤال اصلی تحقیق عبارت است از این‌که: آیا بین ابعاد مختلف کیفیت فضایی محیط و

1. Montgomery

2. Low et al.

3. Paumier

4. Zhu et al.

5. Moulay et al.

6. Berg et al.

سرزندگی پارک شورابیل رابطه وجود دارد؟ ارزیابی اثرات توأم ابعاد فیزیکی و غیرفیزیکی کیفیت فضا بر سرزندگی پارک‌ها جنبه نوآوری پژوهش محسوب می‌شود.

مبانی نظری

چارچوب نظری

سرزندگی

سرزندگی در زبان فارسی مترادف نشاط معنا می‌شود. با این حال در واژه‌نامه تخصصی با عبارات «Livability» و «Vitality» معرفی شده است و در منابع شهرسازی و معماری هم‌تراز با قابل تحمل بودن و نشاط و در روان‌شناسی به‌عنوان تجربه‌ای درونی و سرشار از انرژی معرفی می‌گردد.

کندی و بایز^۷ در توصیف مفهوم سرزندگی بیان می‌کنند، تعریف استاندارد از سرزندگی وجود ندارد، ولی به‌طور وسیع به‌عنوان سلامتی جامعه و بیانگر خصوصیت مکانی که مردم هم‌اکنون و در آینده بخواهند در آن زندگی کنند، تعریف شده است (Kennedy; Buys, 2010: 2). همچنین سرزندگی را می‌توان تحت عنوان ظرفیت بقاء یا تداوم یک زندگی معنادار و هدفمند و به‌عنوان توانایی لازم برای زندگی و رشد تعریف کرد (هدایت‌نژاد کاشی و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۲). مطالعات انجام شده، مفهوم سرزندگی را به طیفی از عوامل مختلف همچون کیفیت زندگی، سلامت، حس ایمنی، دسترسی به خدمات، هزینه زندگی، استانداردهای زندگی، تحرک و حمل و نقل، کیفیت هوا و مشارکت اجتماعی مرتبط کرده‌اند (Kennedy; Buys, 2010: 2).

گل^۸ معتقد است فضای سرزنده جایی است که مردم به‌جای رد شدن سریع در آن درنگ داشته باشند و دارای عملکرد و کارایی باشد (Gehl, 2006: 34). بنابراین می‌توان گفت، آنچه به فضا حیات می‌بخشد، مردم و حضور پرشور و نشاط و فعال آن‌ها در فضا است (Gehl, 2013: 69). از این‌رو، مفهوم سرزندگی با شدت فعالیت انسانی در فضاهای عمومی شهری ارتباط نزدیک دارد، لاندری^۹ برای شناسایی یک شهر سرزنده و زیست‌پذیر (۹) معیار مطرح کرده است: تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و مشارکت، ظرفیت سازمانی و رقابت (Landry, 2000: 4).

از نظر جکوبز^{۱۰} (۱۹۶۱) فعالیت‌های مردم و تنوع زندگی آن‌ها باعث سرزندگی شهری می‌شود و معمولاً به ظرفیت مکان برای القای فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی پر جنب‌وجوش و همچنین تبادلات فرهنگی اشاره دارد. تیمر و سیموآر^{۱۱} (۲۰۰۵) هم اختلاط کاربری، حمل و نقل همساز با پیاده، خلق و تقویت هویت محلی، امنیت را برای شهرهای سرزنده مهم معرفی کرده است. در حالی که از نظر وایت^{۱۲} (۱۹۸۰) نفوذپذیری کالبدی و بصری، افزایش فرصت انتخاب، نشستن اجتماعی و فردی و از نظر سالزانو^{۱۳} (۱۹۹۷) هویت، تعاملات اجتماعی، پایداری اکولوژیکی در سرزندگی دخیل هستند. لینچ^{۱۴} نیز (۱۹۸۱) به مؤلفه‌های ثبات، هم‌آوایی، ایمنی، سود، حمایت اشاره داشته است. بدین ترتیب، با توجه به مطالب، سرزندگی پارک را می‌توان به‌عنوان حیات که به دلیل غنای منظره پارک، تنوع عملکردها و دسترسی پارک، ساکنان شهری را به استفاده پایدار از خدمات تفریحی جلب می‌کند، تعریف کرد (Zhu et al., 2020: 3).

علاوه بر موارد ذکر شده، سرزندگی پارک عمدتاً به تماس واقعی کاربران با پارک، استفاده از فعالیت‌های تفریحی مختلف و میزان رضایت افراد از تجارب تفریحی بستگی دارد. رضایتمندی از تجربیات تفریحی به طراحی عناصر طبیعی و ساخت بشر و امکانات طبق با ترجیحات و خواسته‌های بازدیدکنندگان وابسته است (Massoni et al., 2018: 513). براین اساس زو و همکاران^{۱۵} نیز روش ارزیابی سرزندگی پارک را براساس دو شاخص شدت بازدید و میزان رضایت تفریحی مشخص کرده است (Zhu et al., 2020: 3). از طرف دیگر سه ویژگی مهم رایگان بودن، عدم محدودیت زمانی در دسترسی به فضا، امکان استفاده تمام گروه‌های اجتماعی بدون در نظرگیری جنسیت، سن، نژاد و غیره فضاهای عمومی را از دیگر فضاها متمایز می‌کند (Mehta, 2014: 58). جمع‌بندی مؤلفه‌های سرزندگی

7. Kennedy & Buys

8. Gehl

9. Landry

10. Jacobs

11. Timmer & Seymoar

12. Whyte

13. Salzano

14. Lynch

15. Zhu et al.

براساس پژوهش‌های صاحب‌نظران ذکر شده در متن و دیگر محققان در جدول ۱ نشان داده شده است. باتوجه به مطالعات انجام گرفته و مؤلفه‌های سرزندگی از دیدگاه صاحب‌نظران (جدول ۱)، از آنجایی که فصل‌پذیری، حضورپذیری، غنای منظره و جذابیت، همگانی، رضایتمندی، فعالیت اقتصادی و اختلاط کاربری ویژگی‌های مهم سرزندگی فضاها به‌ویژه پارک‌ها محسوب می‌شوند، در نوشتار حاضر، به‌عنوان مؤلفه‌های اساسی سرزندگی پارک‌ها موردسنجش و تمرکز قرار گرفته است.

جدول ۱. مؤلفه‌های سرزندگی از دیدگاه محققان

محقق	سال	معیار سرزندگی
جکوبز	۱۹۶۱	تنوع، جذابیت، عوامل فرهنگی و اجتماعی
وایت	۱۹۸۰	نفوذه‌پذیری کالبدی و بصری، افزایش فرصت انتخاب، نشست‌ن اجتماع‌ی و فردی
لینچ	۱۹۸۱	ثبات، هم‌آوایی، ایمنی، سود، حمایت
سالزانو	۱۹۹۷	هویت، تعاملات اجتماعی، پایداری اکولوژیکی
مونتگومری	۱۹۹۸	اختلاط کاربری، فعالیت تجاری، جداره‌های فعال
لاندری	۲۰۰۰ ۱۹۹۴	تنوع، دسترسی، ایمنی-امنیت، هویت-تمایز، خلاقیت، مشارکت، ظرفیت سازمانی و رقابت اختلاط کاربری، دسترسی، ایمنی، تناسب بصری، خلاقیت، آسایش اقلیمی
پامپر	۲۰۰۷	اختلاط کاربری، فشردگی، سهولت دسترسی، هویت و تاریخ، توازن فعالیت
گل	۲۰۰۶	مقیاس انسانی، امکان توقف، لبه‌های نرم، ریتم، اختلاط کاربری، بافت و جزئیات
پاکزاد	۲۰۱۰	تنوع در کالبد، عملکرد و کاربری، دعوت‌کنندگی، امنیت، عناصر طبیعی
تیمر و سیموات	۲۰۰۵	اختلاط کاربری، حمل و نقل همساز با پیاده، خلق و تقویت هویت محلی، امنیت
خستو و سعیدی رضوانی	۲۰۱۰	جذابیت فضایی، رضایتمندی فضایی
هاینس-یانگ و پاتشین ^{۱۶}	۲۰۱۰	غنای منظره، تنوع عملکردی، دسترسی، دعوت‌کنندگی
مهتا	۲۰۱۴	رایگان، عدم محدودیت زمانی، همگانی
زو و همکاران	۲۰۲۰	رضایت تفریحی، شدت بازدید

کیفیت فضایی محیط شهری

گلکار (۱۳۸۶) اشاره کرده است که کیفیت برای توصیف درجه کمال اشیاء و پدیده‌ها به کار برده می‌شود که حاصل فرم، عملکرد و معنا است (گلکار، ۱۳۸۶: ۶۶). فضا ظرف پاسخ به نیازهای شهروندان است و طبیعتاً نیازهای متفاوت برای پاسخ‌های منحصر به خود، نیازمند ظرف مناسب خود هستند. بهره‌مندی از محیط شهری با کیفیت فضایی مطلوب انتظاری است که تمامی شهروندان از فضاهای شهری دارند. جانسون^{۱۷} معتقد است کیفیت محیط سنجش وضعیت محیط در خصوص نیازمندی‌ها و خواسته‌های انسان است (Johnson et al., 1997). از یک‌طرف کیفیت در واقع ویژگی فطری و طبیعی محیط نیست؛ بلکه رفتار مرتبط عملکردی از برهم کنش میان ماهیت‌های محیطی و سرشت‌های فردی است (PPS, 2018: 237) و از طرف دیگر کیفیت محیط شهری یک پارامتر متغیر فضایی و پیچیده است که از عملکرد فاکتورهای به‌هم پیوسته از جمله جزیره گرمایی شهر، توزیع فضای سبز، تراکم و شکل و طرح ساختمان‌ها و کیفیت هوا تشکیل یافته است (فصیحی، ۱۳۹۹: ۷۹). مهتا پنج مؤلفه شمولیت، فعالیت‌ها، آسایش، امنیت و لذت‌بخش بودن را به‌عنوان مدل ارزیابی کیفیت فضای عمومی معرفی کرده است (Mehta, 2014: 57). جدول ۲، ابعاد کیفیت فضایی را براساس یافته‌های محققان نشان می‌دهد.

16. Haines-Young & Potschin

17. Johnson

جدول ۲. ابعاد و مؤلفه‌های کیفیت فضایی محیط

محقق	سال	ابعاد و مؤلفه‌ها
لنگ ^{۱۸}	۱۹۶۱	ایمنی، امنیت، محیط‌زیست، خلاقیت، زیبایی
جکوبز	۱۹۶۱	اتخاذ فعالیت‌های مناسب، استفاده از کاربری مختلط، نفوذپذیری به مفهوم اختلاط اجتماعی، انعطاف‌پذیری، توجه به خیابان
لنسینگ و مارانس ^{۱۹}	۱۹۶۹	راحتی، جذابیت، نگهداری، باز بودن، صدا، ارتباط با ساکنان
مید ^{۲۰}	۱۹۷۳	حس تداوم، آگاهی از بیوسفر و احساس سرنوشت مشترک، حفاظت اکولوژی، تنوع، گمنامی، تحرک، اجتناب از جدایی اجتماعی و امکان گسسته شدن از پیوندهای اجتماعی
وارد و همکاران ^{۲۱}	۱۹۷۸	حق تصرف، آب پاک، خدمات اساسی، خودیاری، محافظت، اقتصاد فعال، کنترل اجتماعی، تصمیمات مشارکتی، عدم جدایی اجتماعی
بنتلی ^{۲۲}	۱۹۸۵	نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسب بصری، غنای حسی، قابلیت شخصی‌سازی، کارایی، پاکیزگی، حمایت و پشتیبانی از حیات وحش
جکوبز و اپلیارد ^{۲۳}	۱۹۸۷	کنترل و هویت، دسترسی به فرصت‌ها، شادی و تخیل، همگانی، زندگی اجتماعی، اصالت، معنا، شمولیت
کولمن ^{۲۴}	۱۹۸۷	حفاظت تاریخی، طراحی برای پیاده‌ها، تنوع استفاده، محیط طبیعی فرهنگی، توجه به ارزش‌های معمارانه محیط
تیبالدز ^{۲۵}	۱۹۹۲	اهمیت مکان‌ها نسبت به ساختمان‌ها، ادغام کاربری‌ها و فعالیت‌ها، مقیاس انسانی، آزادی عابران پیاده، قابلیت دسترسی و انتخاب، خوانایی و وضوح، توجه به ماندگاری و پایداری محیطی، توجه به رشد تدریجی، پویایی محیط
هاگتون و هانتز ^{۲۶}	۲۰۱۲	تنوع، تمرکز، دموکراسی، نفوذپذیری، امنیت، مقیاس مناسب، طراحی ارگانیک، اقتصاد و ابزار مناسب، روابط خلاقانه انعطاف‌پذیر، مشورت و مشارکت کاربران
پاتر و کارمونا ^{۲۷}	۲۰۰۴	پایداری زیست محیطی، کیفیت منظر، دیدها و عرصه‌های همگانی
کارمونا و همکاران	۲۰۰۳	دسترسی، فضای همگانی، امنیت و ایمنی، تراکم و اختلاط، شمولیت، مدیریت زمانی، منظر، سخت فضا و نرم فضا
استرات و همکاران ^{۲۸}	۲۰۱۲	خدمات، فضاهای سبز، مفرح بودن فضا، میلمان و تجهیزات شهری، امنیت و ایمنی، همه شمولی، زندگی ۲۴ ساعته
گل و سوارا ^{۲۹}	۲۰۱۳	کاربرد و فعالیت، انعطاف‌پذیری فعالیت‌ها، فعالیت شبانه، نشاط، فعالیت جمعی، مقیاس انسانی، غنای حسی، ایمنی و امنیت، محافظت آب و هوایی، میلمان شهری، پیاده‌مدار، نفوذپذیری
مهتا	۲۰۱۴	شمولیت، فعالیت‌ها، آسایش، امنیت، لذت‌بخش
گاوریلیدیس و همکاران ^{۳۰}	۲۰۱۶	خدمات و تسهیلات فضایی، فضاهای سبز، ایمنی و امنیت، پاکیزگی محیطی
موسه و همکاران ^{۳۱}	۲۰۱۸	تنوع کاربری، فضاهای سبز، خدمات و تسهیلات، فضاهای فرهنگی، زندگی شبانه، ایمنی و امنیت

علاوه‌بر پارامترهای اشاره شده، پروژه سازمان فضاهای عمومی PPS^{۳۲} با مطالعات پیش‌تر در کشورهای مختلف، به ارائه مدلی برای ابعاد کیفیت فضایی پرداخته‌اند، شکل ۱، دیاگرام مکان PPS را نشان می‌دهد، سازمان فضاهای عمومی به منظور سنجش یک مکان با کیفیت مطلوب، دیاگرام مکان را به‌عنوان ابزاری برای تعیین کیفیت فضا توسعه داده است که شامل چهار بعد و معیار اصلی کیفیت است: دسترسی - ارتباط، آسایش - منظر، اجتماع‌پذیری و فعالیت-کاربرد (Yassin, 2019: 252). با بررسی آراء و دیدگاه‌های مختلف موضوع آشکار گردید. دیاگرام زیر به‌عنوان کامل‌ترین مدل که تمامی ابعاد لازم برای ارزیابی کیفیت فضا را دربر دارد و در مطالعه حاضر ملاک ارزیابی قرار گرفته‌اند، نشان می‌دهد.

18. Lang
19. Lansing & Marans
20. Mead
21. Ward et al.
22. Bentley
23. Allen Jacobs & Appleyard
24. Coleman
25. Tibbalds
26. Haughton & Hunter
27. Punter & Carmona
28. Strath et al.
29. Gehl & Svarre
30. Gavrilidis et al.
31. Musse et al.
32. Project Public Spaces



شکل ۱.۱ مدل دیاگرام مکان

ماخذ: PPS, 2018: 24

پیشینه پژوهش

شناسایی مفهوم سرزندگی و بررسی شاخص‌های اثرگذار آن در فضاهای عمومی سابقه حدود شصت ساله دارد. این مفهوم با کتاب «مرگ و زندگی شهرهای آمریکایی» اثر جیکوبز مطرح شد و تاکنون نیز در حوزه تحقیقات ادامه یافته است. با توجه به رویکردها و تخصص‌ها در دوره‌های زمانی مختلف تعاریف و مفاهیم متعددی برای سرزندگی تصور شده است. برای همین بسیاری از متخصصان بر این امر تأکید دارند که سرزندگی واژه چالش برانگیزی است و باید با احتیاط از این واژه استفاده نمود (هدایت‌نژاد کاشی و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۸). اما بررسی مفهوم سرزندگی، منحصر در پارک‌های شهری به ندرت اتفاق افتاده است. در ادامه به تعدادی از نزدیک‌ترین مطالعات انجام یافته در باب سرزندگی فضاهای عمومی شهری و به‌طور خاص پارک‌ها اشاره می‌شود:

پارک و همکاران^{۳۳} (۲۰۱۳)، عناصر طراحی برای بهبود سرزندگی، امنیت و پیچیدگی محیط پیاوهدمدار را در محله کره‌ای مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها در مطالعه خود به بررسی عناصر دخیل در طراحی و عوامل ادراکی در فعالیت‌های افراد پیاوهدمدار پرداخته و به تأثیرات سختی مسیر پیاوهدمدار، مبلمان مناسب، کیفیت ساختمان‌های اطراف، مدیریت و تفاوت کارکردی مسیرها در سرزندگی فضاهای عمومی اشاره کرده‌اند. وندنبرگ و همکاران^{۳۴} (۲۰۱۶)، در پژوهشی میان رشته‌ای در چهار شهر بارسلونا^{۳۵} (اسپانیا)، دوتینخیم^{۳۶} (هلند)، کاوناس^{۳۷} (لیتوانی) و استوک-آن-ترنت^{۳۸} (انگلستان) به مشاهده فضای سبز و تأثیر آن بر سرزندگی و سلامت ذهنی پرداختند. آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که وابستگی و درک سرزندگی در افراد کم سن و سال‌تر و دارای سطح سواد کم‌تر، به نسبت افراد مسن‌تر و دارای سطح سواد بالاتر، بیش‌تر است.

33. Park et al.

34. Berg et al.

35. Barcelona

36. Doetinchem

37. Kaunas

38. Stoke-on-Trent

مولای و همکاران (۲۰۱۷)، خوانایی پارک‌های محلی به‌عنوان عامل محرکی جهت دستیابی به پایداری اجتماعی را در محله‌های پوتراجایا^{۳۹} مالزی مورد بررسی قرار دادند و دو عامل دسترسی و دید بصری مستقیم را عامل ارتقای سرزندگی پارک‌های شهری تشخیص دادند.

کاستاماگنا و همکاران^{۴۰} (۲۰۱۹)، به مطالعه سرزندگی فضاهای شهری در شمال سوئد و عوامل تأثیرگذار اقلیمی و نقش آن در ایجاد سرزندگی پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که اتخاذ رویکردهای طراحی زمستان محور در فضاهای شهری شهرها با دوره سرمای طولانی ضروری‌ترین عامل ایجاد سرزندگی در فضاهای عمومی شهری است.

وو و نیو^{۴۱} (۲۰۱۹)، تأثیرات فضای انسان‌ساخت بر سرزندگی شهری را در شانگهای مطالعه نمودند. آن‌ها با استفاده از اطلاعات حاصل از گوشی‌های تلفن همراه، به تأثیرات اختلاط کاربری، گوناگونی فضایی، مقیاس، وجود ساختمان‌های شاخص و عوامل دیگر بر سرزندگی فضاهای شهری پرداختند و مهم‌ترین عامل ارتقای سرزندگی را میزان دسترسی به امکانات عمومی دانسته‌اند.

یاسین^{۴۲} (۲۰۱۹)، شهر زیست‌پذیر را با رویکرد پیاده‌مداری از طریق تاکتیک‌های شهرسازی مورد مطالعه قرار داد. او در مطالعه خود با ارائه متدهای مختلف برای پیاده‌مداری هسته شهری از طریق پرسشنامه و آنالیز داده‌ها، همبستگی پیاده‌مداری و سرزندگی فضاهای شهری را بررسی نموده و نمونه‌های بین‌المللی را براساس معیار شیوه‌های شهرسازی تاکتیکی تحلیل کرده است و دریافت با جوان‌سازی هسته شهر، می‌توان زیست‌پذیری کل شهر را احیا نمود و از طریق شهرسازی تاکتیکی خلاقانه باعث توسعه پایدار شهری شد.

بازوندی و شهبازی (۱۳۹۳)، نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضای شهری را در پیاده‌راه خیابان سپهسالار تهران مطالعه نمودند. آن‌ها در مطالعه خود دریافتند که مابین سرزندگی و تصویر ذهنی مطلوب شهروندان همبستگی معناداری وجود دارد و مولفه‌های حضور گیاهان، آبنا، نورپردازی مناسب، ایمنی، قابلیت دسترسی و وجود کاربری‌های مختلف مهم‌ترین عوامل سرزندگی هستند.

حمیدی و اسماعیل‌زادگان (۱۳۹۴)، عامل‌های مؤثر بر کارایی پارک شهری در شهر ارومیه را مطالعه نمودند. آن‌ها در مطالعه خود دریافتند که تنوع عملکردی پارک شهری ائللریاغی ارومیه باعث ارتقای سرزندگی آن شده است.

حبیبی و همکاران (۱۳۹۵)، سرزندگی فضاهای عمومی شهری و نقش آن در ارتقای کیفیت زندگی جوانان را در خیابان نظر شرقی اصفهان ارزیابی نمودند. آن‌ها با بررسی مؤلفه‌های سرزندگی به این نتیجه رسیدند که اهمیت سرزندگی محیطی برای جوانان بیش‌تر از سرزندگی اجتماعی و اقتصادی است و وضعیت تحصیلی رابطه معناداری در درک سرزندگی دارد.

مغرب و همکاران (۱۳۹۵)، سرزندگی پارک‌های جدید شهری در پارک آب و آتش تهران را تحلیل نمودند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که عوامل تفریحی، زیبایی‌شناختی و خدماتی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سرزندگی پارک‌ها می‌باشند.

مرتاض مهربانی و همکاران (۱۳۹۶)، سرزندگی خیابان ولیعصر تهران، با تمرکز بر ایجاد حس مکان و رویکرد منظر، مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مؤلفه‌های دخیل در ایجاد حس مکان نسبت مستقیمی با سرزندگی یک فضای عمومی شهری دارد.

هدایت‌نژاد کاشی و همکاران (۱۳۹۸)، سرزندگی شهری به‌عنوان مفهومی میان‌رشته‌ای با یک دید همه جانبه‌گرایانه پرداختند. طبق نتایج مطالعه آن‌ها، سرزندگی شهری صرفاً ویژگی ذاتی و مبتنی بر محیط نیست و به‌عنوان رخدادی اجتماعی- فضایی نتیجه یک روند درازمدت از رضایت کاربران در فضاهای شهری است.

غلامی‌بیم‌رغ و دهقان‌جزی (۱۳۹۹) نقش پیاده‌مداری بر افزایش سرزندگی فضاهای شهری در شهر گزبرخوار مورد مطالعه قرار داد. آن‌ها در مطالعه خود نتیجه گرفتند، شاخص سرزندگی شهری تحت تأثیر اجرای طرح پیاده‌مداری قرار دارد و افزایش سرزندگی با مقدار میانگین ۰/۸۵ را با اجرای طرح پیاده‌مداری می‌توان انتظار داشت.

39. Putrajaya

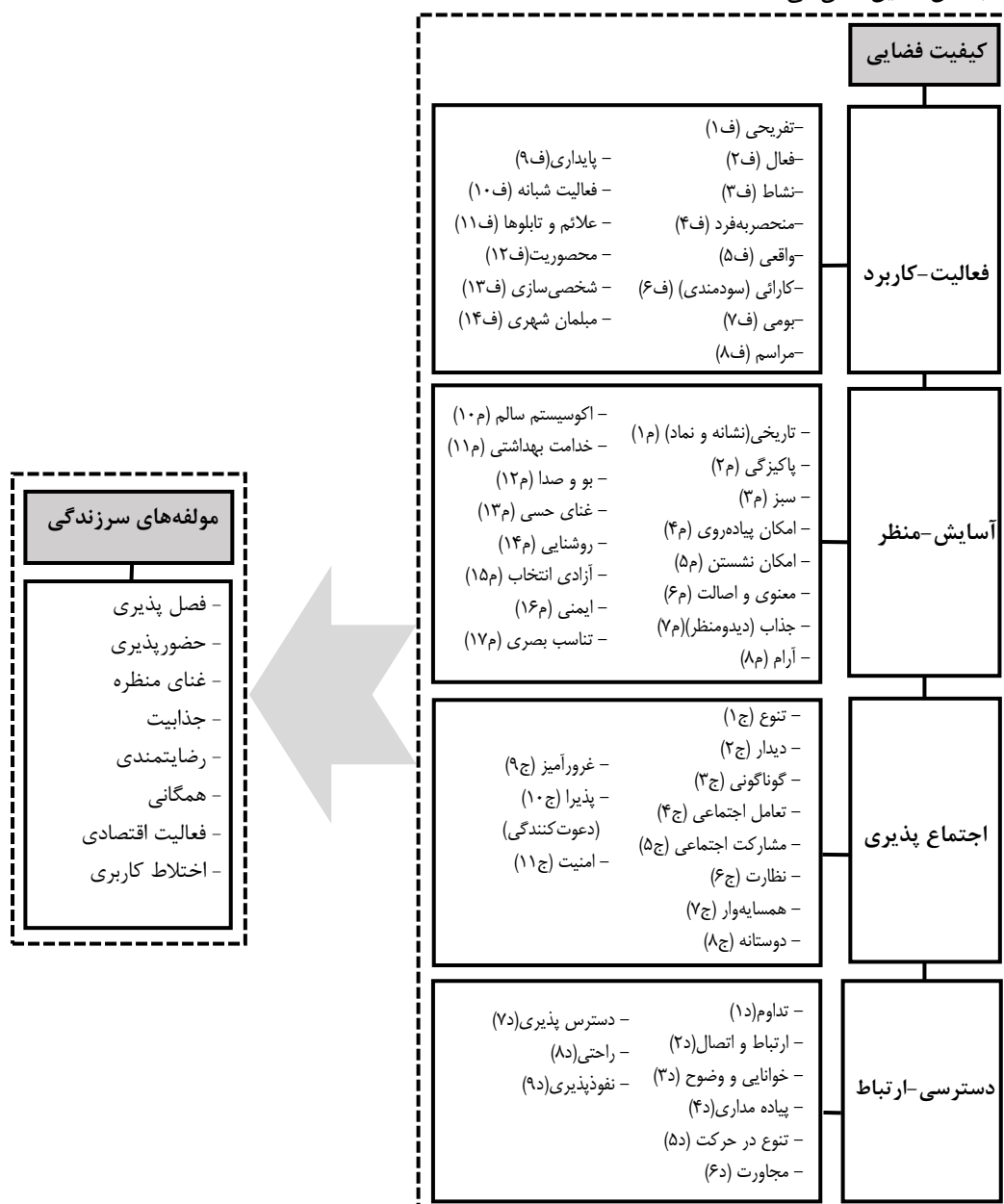
40. Costamagna et al.

41. Wu & Niu

42. Yassin

روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر در دسته مطالعات توصیفی-تحلیلی قرار دارد. جامعه آماری تحقیق شامل مراجعین محدوده پارک شورابیل اردبیل که جهت تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین گردید. برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و در دسترس استفاده شد. ابزار جمع آوری داده شامل پرسشنامه محقق ساخته و مشاهده میدانی بودند. پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون چندمتغیره خطی در نرم‌افزار SPSS استفاده شد. در مطالعه حاضر چهار بعد فعالیت-کاربرد، آسایش-منظر، اجتماع‌پذیری و دسترسی-ارتباط برای سنجش کیفیت فیزیکی و غیرفیزیکی فضا و مؤلفه‌های فصل‌پذیری، حضورپذیری، غنای منظره و... برای سنجش سرزندگی در نظر گرفته شد. شکل ۲، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مورد سنجش را در قالب مدل تحلیل نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل پژوهش مستخرج از آراء محققان

محدوده مورد مطالعه

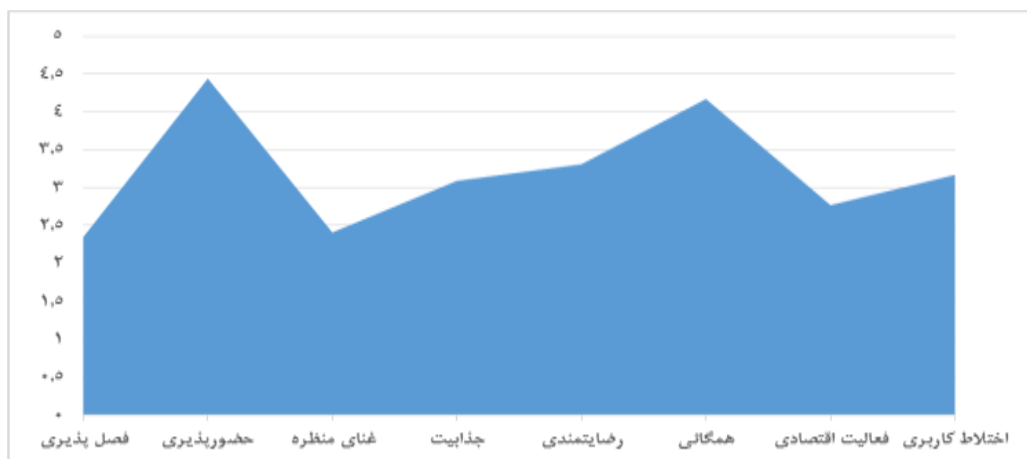
پارک شورابیل در حریم شهر اردبیل (شکل ۱ب) قرار دارد و علت نام‌گذاری دریاچه پارک، شور بودن آب آن در گذشته بوده است. شهرک‌های ولیعصر، دادگستری، مهر، کوثر، راه و ترابری و دانشگاه‌های علوم پزشکی، محقق اردبیلی، پیام نور و نیز نمایشگاه بین‌المللی

در رده سنی بالای ۶۰ سال؛

- و از لحاظ وضعیت تاهل ۵۶/۳ درصد متاهل و ۴۳/۷ درصد مجرد بودند.

میزان سرزندگی و ابعاد کیفیت فضایی در پارک شورابیل

بررسی وضعیت موجود پارک شورابیل نشان داد، میزان برخورداری پارک از لحاظ سرزندگی (شکل ۳) و مؤلفه‌های آن با امتیاز ۳/۲۱ در حد و بالای متوسط می‌باشد، از این رو شورابیل، پارکی سرزنده محسوب می‌شود. در این میان مؤلفه‌های حضورپذیری با امتیاز ۴/۴۴ و همگانی با امتیاز ۴/۱۷ دارای بهترین وضعیت و مؤلفه غنای منظره با امتیاز ۲/۴۱ و فصل‌پذیری با امتیاز ۲/۳۵ دارای ضعیف‌ترین حالت می‌باشند.

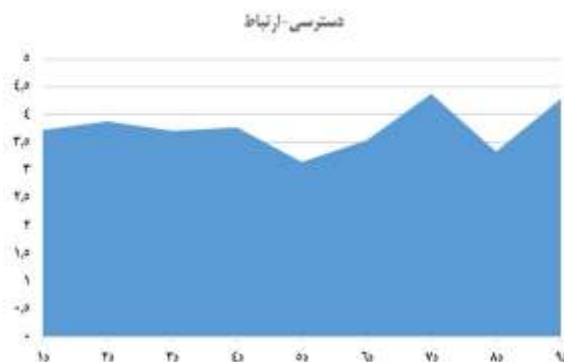


شکل ۵. میانگین مؤلفه‌های سرزندگی

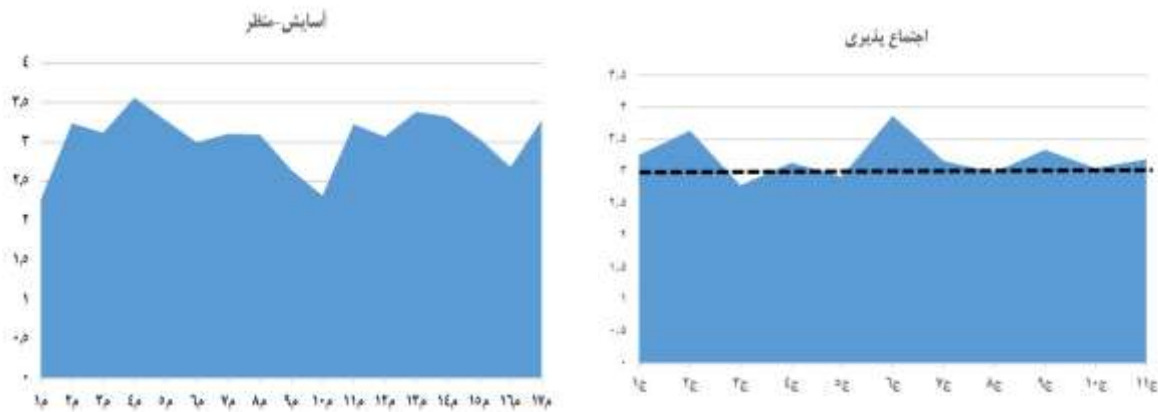
سنجش وضعیت موجود ابعاد کیفیت فضایی پارک نمونه نشان داد، بعد فیزیکی دسترسی - ارتباط با امتیاز ۳/۷۵ بهترین وضعیت را به خود اختصاص داده و ابعاد فعالیت-کاربرد با امتیاز ۳/۳۱، اجتماع‌پذیری با امتیاز ۳/۲۱ و بعد آسایش-منظر با امتیاز ۳/۰۳ تقریباً در حد متوسط قرار دارند. بنابراین، بیش‌ترین امتیاز میانگین مربوط به بعد دسترسی و ارتباط و کم‌ترین امتیاز میانگین مربوط به بعد آسایش - منظر می‌باشد. در این میان طبق میانگین مؤلفه‌های بعد دسترسی - ارتباط (شکل ۶ الف)، بیش‌ترین میزان میانگین با امتیاز ۴/۳۸ مربوط به دسترسی‌پذیری، ۴/۲۸ مربوط به نفوذپذیری و کم‌ترین میزان میانگین با امتیاز ۳/۱۵ مربوط به مؤلفه تنوع در حرکت است. در بررسی بعد فعالیت-کاربرد (شکل ۶ ب)، آزمون میانگین نشانگر بیش‌ترین امتیاز میانگین مربوط به مؤلفه تفریحی با امتیاز ۳/۲۵، محصوریت با امتیاز ۳/۸۲ و کارایی با امتیاز ۳/۷۵ و کم‌ترین امتیاز مربوط به مؤلفه مبلمان شهری با امتیاز ۲/۷۸ و شخصی‌سازی با امتیاز ۲/۸۲ است. میانگین بعد اجتماع‌پذیری (شکل ۶ ج)، بیش‌ترین امتیاز را مؤلفه نظارت با میانگین ۳/۸۶، دیدار با میانگین ۳/۶۴، غرورآمیز با امتیاز ۳/۳۴ و کم‌ترین امتیاز را گوناگونی با میانگین ۲/۷۸ و مشارکت اجتماعی با میانگین ۲/۹۱ نشان می‌دهد. در بعد آسایش - منظر (شکل ۶ د)، میزان میانگین نشانگر بیش‌ترین امتیاز ۳/۵۶ برای مؤلفه امکان پیاده‌روی و ۳/۳۸ برای غنای حسی و کم‌ترین امتیاز ۲/۳۲ برای مؤلفه اکوسیستم سالم و ۲/۲۷ برای تاریخی بودن است.



شکل ۶ ب. میانگین مؤلفه‌های بعد فعالیت-کاربرد



شکل ۶ الف. میانگین مؤلفه‌های بعد دسترسی-ارتباط



شکل ۶ د. میانگین مؤلفه‌های بعد آسایش-منظر

شکل ۶ ج. میانگین مؤلفه‌های بعد اجتماع‌پذیری

همبستگی بین ابعاد کیفیت فضایی و سرزندگی پارک شورابیل

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معنادار بین ابعاد کیفیت فضایی و سرزندگی در سطح احتمال کم‌تر از ۱٪ است (جدول ۳). بیش‌ترین همبستگی به ترتیب میان بعد فعالیت-کاربرد و سرزندگی با ضریب ۰/۷۸۵ و اجتماع‌پذیری و سرزندگی با ضریب ۰/۷۲. کم‌ترین همبستگی به ترتیب بین بعد دسترسی-ارتباط و سرزندگی با ضریب ۰/۶۳۱ و بعد آسایش-منظر و سرزندگی با ضریب ۰/۶۱۵ وجود دارد.

جدول ۳. نتایج آزمون همبستگی بین ابعاد کیفیت فضایی و سرزندگی

سرزندگی	دسترسی-ارتباط	آسایش-منظر	فعالیت-کاربرد	اجتماع‌پذیری
سرزندگی	۱			
دسترسی-ارتباط	۰/۶۳۱**			
آسایش-منظر	۰/۶۱۵**	۱		
فعالیت-کاربرد	۰/۷۸۵**	۰/۷۹۵**	۱	
اجتماع‌پذیری	۰/۷۲۰**	۰/۶۴۱**	۰/۷۸۶**	۱

** به مفهوم معنی‌دار در سطح احتمال ۱٪

اثرگذاری مؤلفه‌های کیفیت فضایی و سرزندگی پارک شورابیل

برای رتبه‌بندی و بررسی شدت تأثیر ابعاد کیفیت فضایی و مؤلفه‌های مربوط به آن‌ها بر سرزندگی از آزمون رگرسیون خطی در دو سطح استفاده شد. نتایج آزمون با مقدار $(P < 0.05)$ نشان‌دهنده این است مدل به کار رفته در این پژوهش، پیش‌بینی کننده خوبی برای سنجش میزان سرزندگی می‌باشد و بین ابعاد کیفیت فضایی با سرزندگی با ضریب تأثیر ۰/۷۹۹ ارتباط خطی برقرار است. با توجه به اطلاعات جدول ۴، سطح معناداری ۰/۰۰۰ به دست آمده است. ضرایب بتای بیش‌ترین میزان تأثیرگذاری بر سرزندگی مربوط به بعد فعالیت-کاربرد با ضریب ۰/۷۱۷ و کم‌ترین میزان تأثیر مربوط به بعد آسایش-منظر با ضریب ۰/۵۱۳ است. در نتیجه ترتیب میزان اثرگذاری به صورت فعالیت-کاربرد < اجتماع‌پذیری < دسترسی-ارتباط < آسایش-منظر می‌باشد.

جدول ۴. نتایج آزمون رگرسیون بین ابعاد کیفیت فضایی و سرزندگی

سطح معنی‌داری	آماره t	ضرایب استاندارد نشده	
		ضریب بتا	خطای استاندارد
۰/۰۰۰	۶/۶۱۶	-	۰/۰۴۹
۰/۰۰۰	۱۷/۹۸۳	۰/۵۹۶	۰/۰۱۵
۰/۰۰۰	۱۸/۴۸۱	۰/۵۱۳	۰/۰۲۵
۰/۰۰۰	۱۸/۵۹۴	۰/۷۱۷	۰/۰۲۸
۰/۰۰۰	۱۸/۵۳۶	۰/۶۷۰	۰/۰۲۸

میزان اثرگذاری مؤلفه‌های مربوط بر ابعاد کیفیت فضایی به تفکیک در جدول ۵، ارائه شده است. طبق اطلاعات جدول ۵، مؤلفه‌های تفریحی و نشاط به ترتیب با ضریب بتا ۰/۷۱۲ و ۰/۶۹۱ بیش‌ترین تأثیر و مؤلفه محصوریت با ضریب بتا ۰/۳۵۵ کم‌ترین تأثیر را بر بعد فعالیت-کاربرد فضایی دارد.

جدول ۵. نتایج آزمون رگرسیون بین بعد فعالیت-کاربرد و مؤلفه‌های مربوطه

سطح معنی‌داری	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		مقدار ثابت
		ضرایب استاندارد شده بتا	خطای استاندارد ضریب بتا	
۰/۰۰۰	۶/۶۱۶	-	۰/۰۴۹	۰/۴۱۴
۰/۰۰۰	۱۸/۵۹۴	۰/۷۱۲	۰/۰۲۸	۰/۳۹۸
۰/۰۰۰	۱۸/۴۸۱	۰/۶۸۲	۰/۰۲۵	۰/۳۵۹
۰/۰۰۰	۱۸/۵۳۶	۰/۶۹۱	۰/۰۲۸	۰/۳۶۲
۰/۰۰۰	۱۷/۹۸۳	۰/۵۱۸	۰/۰۱۵	۰/۱۸۸
۰/۰۰۱	۱۵/۸۳۰	۰/۴۰۳	۰/۰۱۱	۰/۰۹۱
۰/۰۰۰	۱۸/۲۱۸	۰/۵۹۱	۰/۰۱۹	۰/۲۶۴
۰/۰۰۰	۱۸/۳۸۱	۰/۶۲۶	۰/۰۲۱	۰/۳۰۱
۰/۰۰۰	۱۸/۴۰۳	۰/۶۵۱	۰/۰۲۲	۰/۳۳۱
۰/۰۰۰	۱۸/۱۸۷	۰/۵۷۳	۰/۰۱۷	۰/۲۴۸
۰/۰۰۰	۱۷/۹۷۱	۰/۵۱۶	۰/۰۱۵	۰/۱۹۲
۰/۰۰۰	۱۸/۳۰۳	۰/۵۹۹	۰/۰۱۹	۰/۲۷۴
۰/۰۲۱	۱۳/۰۱۴	۰/۳۵۵	۰/۰۰۸	۰/۰۳۵
۰/۰۰۰	۱۸/۱۹۰	۰/۵۷۴	۰/۰۱۷	۰/۲۵۱
۰/۰۰۰	۱۸/۲۸۹	۰/۶۱۶	۰/۰۲۱	۰/۲۹۳

براساس نتایج رگرسیون جدول ۶، مؤلفه‌های پاکیزگی (۰/۷۴۷) و تناسب بصری (۰/۷۳) بیش‌ترین اثرگذاری و مؤلفه اصالت (۰/۴۱۱) کم‌ترین اثر را بر بعد آسایش-منظر دارد.

جدول ۶. نتایج آزمون رگرسیون بین بعد آسایش-منظر و مؤلفه‌های مربوطه

سطح معنی‌داری	آماره t	ضرایب استاندارد نشده		مقدار ثابت
		ضرایب استاندارد شده بتا	خطای استاندارد ضریب بتا	
۰/۰۰۰	۸/۱۹۲	-	۰/۰۵۹	۰/۵۳۸
۰/۰۰۱	۱۱/۳۳۴	۰/۴۶۷	۰/۰۱۷	۰/۱۲۹
۰/۰۰۰	۱۷/۰۷۸	۰/۷۴۷	۰/۰۲۲	۰/۴۴۱
۰/۰۰۰	۱۶/۹۱۱	۰/۷۰۳	۰/۰۲۱	۰/۳۸۹
۰/۰۰۰	۱۴/۴۹۷	۰/۶۱۳	۰/۰۱۹	۰/۲۹۹
۰/۰۰۰	۱۳/۴۰۹	۰/۵۹۱	۰/۰۱۸	۰/۲۶۸
۰/۰۰۱	۱۰/۴۸۳	۰/۴۱۱	۰/۰۱۷	۰/۰۴۱
۰/۰۰۰	۱۵/۲۷۳	۰/۵۹۷	۰/۰۱۹	۰/۲۷۸
۰/۰۰۰	۱۳/۲۲۴	۰/۵۸۳	۰/۰۱۸	۰/۲۵۹
۰/۰۰۰	۱۲/۸۱۵	۰/۵۱۲	۰/۰۱۸	۰/۱۷۹
۰/۰۰۰	۱۶/۹۹۳	۰/۷۱۲	۰/۰۲۱	۰/۴۰۴
۰/۰۰۰	۱۵/۶۲۲	۰/۶۷۹	۰/۰۱۹	۰/۳۴۹
۰/۰۰۰	۱۶/۱۰۴	۰/۶۹۲	۰/۰۲۰	۰/۳۷۲
۰/۰۰۰	۱۶/۹۷۹	۰/۷۱۰	۰/۰۲۱	۰/۴۰۰
۰/۰۰۰	۱۳/۱۰۲	۰/۵۸۱	۰/۰۱۸	۰/۲۵۵
۰/۰۰۱	۱۰/۹۷۴	۰/۴۲۵	۰/۰۱۷	۰/۰۶۱
۰/۰۰۰	۱۶/۲۹۸	۰/۶۹۱	۰/۰۲۰	۰/۳۶۹
۰/۰۰۰	۱۷/۰۳۱	۰/۷۳	۰/۰۲۱	۰/۴۲۹

همچنین نتایج جدول ۷، نشانگر این است مؤلفه‌های همسایه‌وار و مشارکت اجتماعی با ضرایب بتا استاندارد شده ۰/۷۷۸ و ۰/۷۶۶ و مؤلفه تنوع و غرورآمیز با ضریب تأثیر ۰/۴۳۵ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین اثرگذاری را بر بعد اجتماع پذیری دارند.

جدول ۷. نتایج آزمون رگرسیون بین بعد اجتماع‌پذیری و مؤلفه‌های مربوطه

سطح معنی‌داری	آماره t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده	
		بتا	خطای استاندارد	ضریب بتا	خطای استاندارد
۰/۰۰۰	۷/۸۱۳	-	۰/۰۴۹	۰/۵۱۷	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۱۴/۷۹۳	-۰/۴۲۵	۰/۰۱۸	۰/۰۹۲	تنوع
۰/۰۰۰	۱۹/۶۹۵	۰/۷۰۴	۰/۰۲۲۲	۰/۳۴۸	دیدار
۰/۰۰۰	۱۷/۷۰۹	-۰/۵۹۵	۰/۰۱۹	۰/۲۱۷	گوناگونی
۰/۰۰۰	۱۸/۳۱۲	۰/۶۰۱	۰/۰۲۰	۰/۲۴۵	تعامل اجتماعی
۰/۰۰۰	۲۰/۸۹۷	-۰/۷۶۶	۰/۰۲۴	۰/۴۲۸	مشارکت اجتماعی
۰/۰۰۰	۱۹/۱۲۳	-۰/۶۹۳	۰/۰۲۲	۰/۳۱۳	نظارت
۰/۰۰۰	۲۱/۳۲۳	-۰/۷۷۸	۰/۰۲۴	۰/۴۴۹	همسایه وار
۰/۰۰۰	۱۶/۸۲۱	-۰/۵۱۲	۰/۰۱۸	۰/۱۶۷	دوستانه
۰/۰۰۱	۱۴/۷۹۳	-۰/۴۲۵	۰/۰۱۸	۰/۰۹۲	غرورآمیز
۰/۰۰۰	۱۹/۰۱۷	-۰/۶۸۵	۰/۰۲۱	۰/۳۱۱	پذیرا
۰/۰۰۰	۲۰/۱۷۶	-۰/۷۱۷	۰/۰۲۲	۰/۳۵۹	امنیت

در نهایت بررسی آزمون رگرسیون مربوط به بعد فیزیکی دسترسی-ارتباط اطلاعات جدول ۸، نشان می‌دهد که مؤلفه‌های پیاده‌مداری و تداوم به ترتیب با ضرایب بتا ۰/۸۳۵ و ۰/۳۷۶ دارای بیش‌ترین و کم‌ترین تأثیر بر کیفیت دسترسی می‌باشند.

جدول ۸. نتایج آزمون رگرسیون بین بعد دسترسی-ارتباط و مؤلفه‌های مربوطه

سطح معنی‌داری	آماره t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده	
		بتا	خطای استاندارد	ضریب بتا	خطای استاندارد
۰/۰۰۰	۵/۴۱۴	-	۰/۰۴۶	۰/۳۱۹	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۲۰/۱۴۶	-۰/۸۳۵	۰/۰۲۴	۰/۵۴۸	پیاده‌مداری
۰/۰۰۰	۱۷/۵۲۴	-۰/۶۲۶	۰/۰۱۹	۰/۳۸۹	تنوع در حرکت
۰/۰۰۱	۱۵/۰۴۷	-۰/۴۱۲	۰/۰۱۵	۰/۲۳۹	مجاورت
۰/۰۰۰	۱۸/۹۳۳	۰/۷۰۰	۰/۰۲۱	۰/۴۱۳	دسترسی‌پذیری
۰/۰۰۰	۱۷/۳۷۱	-۰/۶۰۵	۰/۰۱۹	۰/۳۵۳	راحتی
۰/۰۰۰	۱۶/۳۳۱	-۰/۵۸۸	۰/۰۱۸	۰/۲۸۸	نفوذپذیری
۰/۰۱۵	۱۴/۵۸۴	-۰/۳۷۶	۰/۰۱۵	۰/۲۱۱	تداوم
۰/۰۰۰	۱۹/۳۷۱	-۰/۷۸۳	۰/۰۲۱	۰/۴۵۹	ارتباط و اتصال
۰/۰۰۰	۱۷/۵۱۳	-۰/۶۲۳	۰/۰۱۹	۰/۳۸۱	خوانایی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف شناسایی ابعاد کیفیت فضایی مؤثر بر سرزندگی پارک شورابیل اردبیل به تحلیل میزان اثرگذاری ابعاد مختلف فضا و ارائه راهکارهای طراحی پرداخته است. در ارزیابی کیفیت فضا چهار بعد فیزیکی و غیرفیزیکی فعالیت-کاربرد، آسایش-منظر، دسترسی-ارتباط و اجتماع‌پذیری در پارک شورابیل با استفاده از راهبرد همبستگی بررسی شد.

نتایج یافته‌ها نشان داد، بین کیفیت فضایی و سرزندگی رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد و با افزایش کیفیت فضایی محیط پارک شهری، میزان سرزندگی افزایش می‌یابد. در میان ابعاد کیفیت فضایی، بعد فیزیکی و غیرفیزیکی فعالیت-کاربرد دارای بیش‌ترین تأثیر بر سرزندگی به‌دست آمد و همان‌طور که انتظار می‌رفت، از نظر نمونه‌های تحقیق، مؤلفه‌های مشارکتی و اجتماع‌پذیری، از جمله عوامل تأثیرگذار بر افزایش سرزندگی پارک، محسوب می‌شود و نبود فضاهای مشارکتی و جمعی و همچنین عدم وجود مبلمان‌هایی که مشوق

فعالیت‌های گروهی باشد، به‌طور مشخص در این پارک دارای امتیاز منفی شده‌اند.

از نظر شاخص کاربردی- فعالیتی، وجود دید و منظر مناسب باتوجه به دریاچه درون پارک، تأثیر زیادی بر ادراک سرزندگی داشته و از نقاط ضعف این بعد می‌توان به دسترس نبودن مراکز تهیه اقلام مورد نیاز در سطح پارک و کمبود گوناگونی فضاهای خدماتی اشاره کرد. از نظر شاخص عوامل آسایش- منظر، نبود تمهیدات مناسب جهت مقابله با ورزش باد مزاحم و تابش آزار دهنده آفتاب، عدم وجود فضاهایی با قابلیت استفاده خصوصی و خانوادگی، نبود نشانه‌هایی از سنن و رسوم منطقه در پارک و مناسب نبودن کیفیت و تعداد فضاهای بهداشتی امتیاز منفی به‌دست آورد. در مقابل، پاکیزگی محیط، نورپردازی مناسب به هنگام شب، امنیت محیطی بالا و مناسب، نظر مثبت کاربران فضا را جلب نموده است.

در بعد دسترسی، عدم تداخل مسیرهای پیاده و سواره درون پارک و وجود رینگ حرکتی پیاده و مسیر دوچرخه اطراف دریاچه، بیش‌ترین تأثیر را بر درک سرزندگی ایفاء کرده است، از نقاط منفی این شاخص از نظر نمونه‌های تحقیق، می‌توان به عدم وجود انواع مختلف جابجایی نقلیه در داخل پارک و همچنین قابل دسترس نبودن فضاهای داخلی پارک برای گروه‌های مختلفی مانند معلولین، کودکان و بانوان اشاره کرد. در میان مؤلفه‌های سرزندگی، عدم امکان استفاده از پارک در فصول سرد سال، کمبود جریان و فعالیت اقتصادی در سطح پارک و همچنین عدم کسب تجربیات شخصی منحصر به فرد از مناظر پارک، پایین‌ترین امتیاز را کسب کردند و در مقابل وجود عناصر طبیعی گوناگون در سطح پارک، وسعت و ابعاد درخور توجه آن، شاخص و شناخته شده بودن و میزبانی از اقشار مختلف جامعه از نقاط مثبت سرزندگی پارک شورا بیل بودند.

از میان عوامل فردی، با افزایش سطح تحصیلات، میزان درک سرزندگی با کاهش مواجه است که بالا بودن توقعات این قشر از جمله عوامل این نتیجه می‌باشد. همان‌طور که کاستامانگنا و همکاران (۲۰۱۸)، به تأثیر رویکرد طراحی زمستان محور در منطقه با شرایط آب و هوای سرد و خشک بر سرزندگی پارک‌های شهری اشاره کرده‌اند، عدم وجود این رویکرد و طراحی نامناسب برای استفاده پارک شورا بیل در فصل زمستان باعث شده تا نزدیک به نیمی از سال مورد استفاده کاربران قرار نگیرد. یکی دیگر از عواملی که با توجه به یافته‌های تحقیق دارای تأثیر به‌سزایی بر سرزندگی پارک شورا بیل بوده، پیاده‌مداری در آن می‌باشد. وجود رینگ حرکتی اطراف دریاچه داخل پارک، اگرچه تا حدودی پاسخگوی این نیاز بوده، ولی همان‌طور که پارک و همکاران (۲۰۱۳)، تنوع و تفاوت کارکردی مسیرها را از مهم‌ترین ویژگی‌های یک محیط سرزنده دانسته‌اند، عدم وجود تنوع عملکردی و گوناگونی در مسیر از معایب وضعیت موجود محسوب می‌شوند. یافته تحقیق در رابطه با عامل اختلاط کاربری و وجود فعالیت‌های گوناگون اقتصادی همراستا با پژوهش بازوندی و شهبازی (۱۳۹۳)، بوده است. مبنی بر این که عامل اختلاط کاربری و وجود فعالیت‌های گوناگون اقتصادی از مهم‌ترین ویژگی‌های سرزندگی محیط است. نبود امکانات خدماتی مناسب به‌طور متوازن در سطح پارک و متمرکز بودن این کاربری‌ها با توجه به وسعت زیاد پارک از دیگر معایب این مجموعه می‌باشد.

راهکارها

باتوجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

فصل پذیری

- ✓ طراحی محیط‌های سرپوشیده مختص زمستان و منظر محیط و پوشش گیاهی آن با توجه به شرایط زمستانی
- ✓ استفاده از سیستم‌های برف‌روبی مناسب جهت مقابله با لغزندگی و خیرگی سطوح
- ✓ به حدیث‌تر رساندن دسترسی به نور مستقیم خورشید
- ✓ جلوگیری از سایه‌اندازی روی مسیرهای تردد
- ✓ استفاده از زمین پناه‌ها
- ✓ استفاده از فرم‌های موقتی زمستانی مانند دیوارهای یخی
- ✓ استفاده از منابع حرارتی مصنوعی مانند تجهیزات گرمایشی تابشی در سطح پارک
- ✓ فراهم آوردن امکان تفریحات و ورزش‌های زمستانی
- ✓ طراحی محل‌هایی برای گردهمایی و نشستن در سطح پارک
- ✓ استفاده از مصالح چوب به‌جای فلز و بتن برای مبلمان فضایی پارک

پیاده‌مداری

- ✓ افزایش غنای حسی از طریق مداخله در محیط

- ✓ ارتقای امنیت از طریق افزایش نظارت
- ✓ ارائه خدمات تفریحی و تجاری به‌عنوان کاربری پشتیبان
- ✓ فراهم آوردن تنوع در انتخاب مسیر و انجام فعالیت‌ها
- ✓ انعطاف‌پذیری در فضاهای مرتبط با مسیرها جهت وقوع فعالیت‌های پیش‌بینی نشده
- ✓ انتخاب مصالح مناسب برای مسیرها
- ✓ امکان دسترسی به انواع مختلف جایجایی متناسب با پارک
- ✓ افزایش خوانایی مسیرها و طراحی مسیرها با عرض مناسب

گوناگونی

- ✓ طراحی دموکراتیک فضای پارک
- ✓ به حدیث‌تر رساندن انعطاف‌پذیری فضایی
- ✓ تعدد گزینه‌های فعالیتی در سطح پارک

فعالیت اقتصادی

- ✓ بالا بردن کیفیت خدمات ارائه شده در سطح پارک
- ✓ پراکنده ساختن مراکز تهیه اقلام
- ✓ طراحی کاربری‌های متنوع خدماتی

امنیت

- ✓ دقت در کاشت و نوع درختان به‌منظور افزایش دید طبیعی در محوطه پارک
- ✓ طراحی نورپردازی محوطه پارک به‌طور مناسب
- ✓ خوانایی و دعوت‌کنندگی فضاهای طراحی شده
- ✓ افزایش نظارت‌های طبیعی از طریق به‌کارگیری مستمر فضاها
- ✓ استفاده از دوربین‌های نظارتی
- ✓ به‌کارگیری استراتژی‌های بازدارندگی
- ✓ استفاده از علائم و تابلوها و مشخص بودن ورودی‌ها و خروجی‌های پارک

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمام کسانی که در پارک شورابیل با شکیبایی و صمیمانه پاسخگوی سؤالات پژوهش بودند و شهرداری اردبیل که در انجام تحقیق به ما یاری رساندند، قدردانی می‌شود.

References

- Bazvandi, F.,; Shahbazi, M. (2014). The Role of Living in Creating a Mental Image citizens and the Rate of Utilization of Urban Space (Case Study: Tehran Sepahsalar Street). *Landscape Research*, 1(1), 33-43.
- Bentley, I. (1985). *Responsive environments: A manual for designers*. Routledge.
- Berg, M.V. Poppel, M.N. Kamp, I.V. Andrusaitytė, S. Balsevičienė, B. Cirach, M. Danilevičiūtė, A. Ellis, N.J. Hurst, G. Masterson, D.M. Smith, G.R. Triguero-Mas, M. Uždanavičiūtė, I. Wit, P.D. Mechelen, W.V. Gidlow, C.J. Gražulevičienė, R. Nieuwenhuijsen, M.J. Kruize, H. Maas, J. (2016), Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities, *Health; place*, 38: 8-15.
- Carmona, M. Heath, T. Oc, T.; Tiesdell, S. (2003). *Public space urban space: The Dimensions of Urban Design*. Architectural Press, London. Discussion Paper.
- Colman, J. (1987). Opportunities for innovation in urban design education. *Australian Planner*, 25(4), 28-31.
- Costamagna, F., Lind, R.,; Stjernström, O. (2019). Livability of urban public spaces in northern

- Swedish cities: The case of Umeå. *Planning Practice; Research*, 34(2), 131-148.
- Fasihi, H. (2020). Evaluating Quality of Urban Life Environment in Baghershar, Tehran. *Journal of Urban Ecology Researches*, 11(21), 77-90. (In Persian)
- Gavrilidis, A. A., Ciocănea, C. M., Niță, M. R., Onose, D. A.,; Năstase, I. I. (2016). Urban landscape quality index–planning tool for evaluating urban landscapes and improving the quality of life. *Procedia Environmental Sciences*, 32, 155-167.
- Gehl, J.; Gemzoe, L. (2004). *Public Spaces, Public Life*. Danish Architectural Press.
- Gehl, J.; Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. (Karen Ann Steenhard, Trans). Island Press, Washington.
- Gehl, J. (2006). *Life, Spaces, Bulding; in Moor, M. and Rowndald, J. Urban Design Futures*, London: Routledge.
- Gehl, J. (2013). *The Human City*, Translated by Ali Ghaffari and Leila Ghaffari, Tehran, Shahid Beheshti University Press. (In Persian)
- Gholami Bimargh, Y.,; Dehghan Jazi, A. (2020). The Role of Pedestrians on Increasing the Vitality of Urban Spaces A Case Study of Gaz-e-borkhar City. *Journal of Urban Ecology Researches*, 11(21), 151-164. (In Persian)
- Golkar, K. (2007). The concept of quality of vitality in urban design. *Soffeh*, 16 (44), 66-75. (In Persian)
- Gupta, K., Kumar, P., Pathan, S. K.,; Sharma, K. P. (2012). Urban Neighborhood Green Index–A measure of green spaces in urban areas. *Landscape and urban planning*, 105(3), 325-335.
- Habibi, K., Nastaran, M.,; Mohammadi, M. (2016). Evaluation and Evaluation of Urban Public Spaces Vitality and its Role in Improving the Quality of Life of Cognitive Youth: East Nazar Street of Isfahan. *Geography and Urban-Regional Design*, 6(19), 180-161. (In Persian)
- Haines-Young, R.,; Potschin, M. (2010). The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. *Ecosystem Ecology: a new synthesis*, 1, 110-139.
- Hamidi, H.,; Esmaeelzadegan, N. (2015). The Effective Factors on Efficiency of Urban Park (Emphasizing on Its Function and Vitality) The case study: Ellarbaghi park of Urmia city. *Journal of Environmental Science and Technology*, 17(1), 91-102. (In Persian)
- Haughton, G.,; Hunter, C. (2004). *Sustainable cities*. Routledge.
- Hedayatnajad Kashi, S. M. hadyani, Z. Hajinezhad, A.; Asgari, A. (2019). Interdisciplinary Conceptual Urban Vitality (Examining Principles, Dimensions and Indicators). *Urban Structure and Function Studies*, 6(20), 75-103. (In Persian)
- Jacobs, A.,; Appleyard, D. (1987). Toward an urban design manifesto. *Journal of the American planning association*, 53(1), 112-120.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities* (London: Jonathon Cope).
- Jin, X., Long, Y., Sun, W., Lu, Y., Yang, X.,; Tang, J. (2017). Evaluating cities' vitality and identifying ghost cities in China with emerging geographical data. *Cities*, 63, 98-109.
- Johnson, D. L., Ambrose, S. H., Bassett, T. J., Bowen, M. L., Crummey, D. E., Isaacson, J. S., ...; Winter-Nelson, A. E. (1997). Meanings of environmental terms. *Journal of environmental quality*, 26(3), 581-589.
- Kennedy, R. J.,; Buys, L. (2010). *Dimensions of liveability: a tool for sustainable cities*, In SB10mad Sustainable Building Conference.
- Khasto, M.,; Saeedi Rezvani, N. (2012). *The Effective Factors on Urban Spaces Vitality (Creating a Lively Urban Space with Emphasizing the Concept "Pedestrian Mall")*, Hoviatshahr, 4(6), 63-74. (In Persian)
- Landry, C. (2000). Urban vitality: A new source of urban competitiveness. *Archis*, (12), 8-13.
- Lang, J. (1961), *Urban Design – The American Experience*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lansing, J. B.; Marans, R. W. (1969). Evaluation of neighborhood quality. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(3), 195-199.
- Low, S. Taplin, D.,; Scheld, S. (2011), *A New Approach to Cultural Diversity in Public Spaces with*

- Emphasis on Urban Parks*, Translated by Ali Zoghi, Nazila Rashidpour, Varaz Moradi Masihi. First Edition, Tehran Municipality Communication and Information Technology Organization Publications, Tehran. (In Persian)
- Lynch, K. (1981), *A Theory of Good City Form*, Cambridge, Mass, MIT Press.
- Massoni, E. S., Barton, D. N., Rusch, G. M.,; Gundersen, V. (2018). Bigger, more diverse and better? Mapping structural diversity and its recreational value in urban green spaces. *Ecosystem Services*, 31, 502-516.
- Mead, M. (1973). The kind of city we want. *Ekistics*, 204-207.
- Mehrbbani, E. M., Mansouri, S. A.,; Javadi, S. (2017). Landscape Approach in Creating Vitality in Valiasr Avenue An Emphasis on Creating the Sense of Place. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 14(55), 5-16. (In Persian)
- Mehta, V. (2014). Evaluating public space. *Journal of Urban design*, 19(1), 53-88.
- Montgomery, J. (1995). Editorial urban vitality and the culture of cities. *Planning Practice; Research*, 10(2), 101-110.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of urban design*, 3(1), 93-116.
- Mo'rab, Y. Sadat, M.; Salehi, I. (2016). *Analysis and Investigation of Vitality in New Urban Parks (Case Study: Water and Fire Park, Tehran)*, Geographical Planning of Space, 6(20), 193-208. (In Persian)
- Moulay, A., Ujang, N.,; Said, I. (2017). Legibility of neighborhood parks as a predictor for enhanced social interaction towards social sustainability. *Cities*, 61, 58-64.
- Musse, M. A., Barona, D. A.,; Rodriguez, L. M. S. (2018). Urban environmental quality assessment using remote sensing and census data. *International journal of applied earth observation and geoinformation*, 71, 95-108.
- Pakzad, J.ah (2010). *Theoretical Foundations and Urban Design Process*, Fourth Edition, Shahidi Publications, Tehran. (In Persian)
- Park, S. H., Kim, J. H., Choi, Y. M.,; Seo, H. L. (2013). Design elements to improve pleasantness, vitality, safety, and complexity of the pedestrian environment: Evidence from a Korean neighbourhood walkability case study. *International Journal of Urban Sciences*, 17(1), 142-160.
- Paumier, C. Y. (2007). *Creating a vibrant city center*, (ULI) Urban Land Institute. *Washington, DC: Public Land Pub.*
- PPS (2018). *What Makes a Successful Place?* Retrieved from: www.pps.org/article/grplacefeat#comments.
- Punter, J. V.,; Carmona, M. (1997), *The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policies*, Taylor; Francis.
- Salzano, Ernesto. (1997), *Seven aims for the livable city. Making Cities Livable—Wege zur Menschlichen Stadt*; Lennard, SHC, von Ungern-Sternberg, S., Lennard, HL, Eds, 18-20.
- Strath, S. J., Greenwald, M. J., Isaacs, R., Hart, T. L., Lenz, E. K., Dondzila, C. J.,; Swartz, A. M. (2012). Measured and perceived environmental characteristics are related to accelerometer defined physical activity in older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-9.
- Tibbalds, F. (2012). *Making people-friendly towns: Improving the public environment in towns and cities*. Taylor; Francis.
- Timmer, V., Seymoar, N. K.,; International Centre for Sustainable Cities. (2005). *The livable city: World urban forum 2006, Vancouver Working Group Discussion Paper*. Western Economic Diversification Canada.
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Washington D, C: The Conservation.
- Van den Berg, M., van Poppel, M., van Kamp, I., Andrusaityte, S., Balseviciene, B., Cirach, M., ...; Maas, J. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four european cities. *Health; place*, 38, 8-15.
- Ward, B. (1978). Priorities for the New UN Centre for human settlements. *Habitat International*, 3(3-4), 415-419.

- Wu, W.,; Niu, X. (2019). Influence of built environment on urban vitality: Case study of Shanghai using mobile phone location data. *Journal of Urban Planning and Development*, 145(3), 04019007.
- Yassin, H. H. (2019). Livable city: An approach to pedestrianization through tactical urbanism. *Alexandria Engineering Journal*, 58(1), 251-259.
- Zhu, J. Lu, H. Zheng, T. Rong, Y. Wang, C.,; Zhang, W. (2020). Vitality of urban parks and its influencing factors from the perspective of recreational service supply, demand, and spatial links. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1615.
- بازوندی، فرشاد، شهبازی، مهرداد (۱۳۹۳). نقش سرزندگی در ایجاد تصویر ذهنی شهروندان و میزان بهره‌گیری از فضای شهری مطالعه موردی پیاده راه خیابان سپهسالار. *پژوهش‌های منظر شهر*، ۱(۱)، ۳۳-۴۳.
- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۹). *مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری*، چاپ چهارم، انتشارات شهیدی، تهران.
- حبیبی، کیومرث، نسترن، مهین، محمدی، مهرداد (۱۳۹۵). سنجش و ارزیابی سرزندگی فضاهای عمومی شهری و نقش آن در ارتقای کیفیت زندگی جوانان موردشناسی: خیابان نظر شرقی شهر اصفهان. *جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای*، ۱۴(۵۲)، ۶۵-۹۱.
- حمیدی، حسین، اسماعیل‌زادگان، نعیمه (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر کارایی پارک شهری با تأکید بر عملکرد و سرزندگی آن نمونه مورد مطالعه پارک ائلر باغی شهر ارومیه. *علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۱(۱)۱۷، ۹۱-۱۰۲.
- خستو، مریم، سعیدی رضوانی، نوید (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری، خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم «مرکز خرید پیاده». *هویت شهر*، ۴(۶)، ۶۳-۷۴.
- غلامی‌بیمرخ، یونس، دهقان‌جزی، ابوالفضل (۱۳۹۹). نقش پیاده‌مداری بر افزایش سرزندگی فضاهای شهری، مطالعه موردی: شهر گزبرخوار. *پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۱(۲۱)، ۱۵۱-۱۶۴.
- فضیحی، حبیب‌اله (۱۳۹۹). ارزیابی کیفیت محیط زندگی شهری در باقرشهر تهران. *پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۲۱، ۷۷-۹۰.
- گل، یان (۱۳۹۲). *شهر انسانی*، ترجمه علی غفاری و لیلا غفاری، تهران: انتشارات علم معمار.
- گلکار، کوروش (۱۳۸۶). مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری. *صفه*، ۱۶(۴۴)، ۶۶-۷۵.
- لو، ستا، تاپلین، دانا، شلد، سوزان (۱۳۹۰). ترجمه علی ذوقی، نازیلا رشیدیپور، وراز مرادی مسیحی. *نگرشی نو بر تنوع فرهنگی در فضاهای عمومی با تأکید بر پارک‌های شهری*، چاپ اول، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، تهران.
- مرتاض مهربانی، الناز، منصور، سید امیر، جوادی، شهره (۱۳۹۶). رویکرد منظر در ایجاد سرزندگی خیابان ولی‌عصر با تأکید بر ایجاد حس مکان نمونه موردی خیابان ولی‌عصر حدفاصل میدان ونک تا چهارراه پارک‌وی. *باغ نظر*، ۱۴(۵۵)، ۵-۱۶.
- مغرب، یاسر، سادات، مهدیس، صالحی، اسماعیل (۱۳۹۵). تحلیل و بررسی سرزندگی پارک‌های جدید شهری مطالعه موردی پارک آب و آتش تهران. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۶(۲۰)، ۱۹۳-۲۰۸.
- هدایت‌نژاد کاشی، سید مصطفی، هادیانی، زهره، حاجی‌نژاد، علی، عسگری، علی (۱۳۹۸). سرزندگی شهری مفهومی میان‌رشته‌ای واکاوی اصول ابعاد و شاخص‌ها. *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، ۶(۲۰)، ۷۵-۱۰۷.

Copyrights

© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0)(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

