

Explaining the effective factors in vibrant of public space
Case study: Valiasr crossroad of Tehran City

Mehdi Saidi^{1.}, Reza Kheirodin^{2.}, Mostafa Behzadfar^{3*}.

1- PhD student in Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

2- Associate Professor of Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

3- Professor of Urban Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Received: 31 March 2020

Accepted: 2 August 2020

Extended Abstract

Introduction

The city is an alive creature, requiring vibrant and freshness. The position of public spaces, in which social interaction of citizens is formed and promote the culture of society, is declining day by day in most of our cities. Moreover, the vibrant is considered differently in various fields and various components and indicators have been mentioned for that in related theoretical principles and vibrancy has been always noticed by urban designers and planners in the process of urban development as one of the macro- or micro-goals of most of programs and plans, regardless of the operational framework of its explaining factors. The attempts of planners in different fields for promoting the vibrant of urban spaces do not lead to desirable results due to lack of coordination, familiarity, and constructive participation with urban planning experts and implicit attention to spatial concepts. In most of studies so far, one or some limited dimensions of vibrant have been investigated and all related variables and dimensions to vibrant have not been studied yet. There is not also an appropriate theoretical support in most of such studies given extensive conceptual scope of vibrant. Due to this, the question of the current study is: what factors affect in vibrant of public space fundamentally, and how is the framework of the operational-conceptual model of making vibrant in public spaces? The main goal of the paper is to propose effective factors on vibrant based on extracted indicators from various resources in an appropriate and efficient framework that not only explains effective variables in this field but also proposes the process of creating and improving the vibrant in public spaces.

Methodology

Reviewing related scientific literature of vibrant of public spaces shows various indicators and components. Using exploratory factor analysis method in the current study, the various and different indicators were explained in some factors. Therefore, this study can be said to be fundamental in terms of goal. To collect and analyze data, questionnaires and interviews have been used and qualitative items have been quantified based on the Likert scale and analyzed using SPSS software. Hence, the methodological approach of the study is based on the mixed method (quantitative-qualitative). The vibrant indicators in public spaces have been extracted from different references and in order to investigate and field survey of data and explore effective factors on vibrant of public spaces, Valiasr crossroad, Tehran (intersection of Enghelab Street with Valiasr Street) has been chosen as the case study. That's because the area has had proper vibrant in different conditions and so is suitable for investigating the data and explaining

*. Corresponding Author (Email: behzadfar@iust.ac.ir)

the effective factors in the field of study. Hence, sampling method can be said to be purposeful. To determine the study sample volume, given the principles of determining the number of required samples for exploratory factor analysis, 350 questionnaires have been used in this study. At least 3 to 5 samples have to be investigated for each indicator and the higher the number is, the greater the confidence will be in the result of the analysis. On this basis, for each indicator, seven samples have been considered for determining the sample volume which is more than the minimum amount.

Results and discussion

Exploratory factor analysis of research variables specified five factors of spatial-functional environmental qualities, social norms and necessary fields for sociability, suitable income, and promotion of economic activities, individual mood, interests, and psyche, state of perception and friendly interaction of citizens with each other on the vibrant of public space in the study area. The share of such factors in explaining the variance of whole variables is 70.3% each one of the mentioned factors explains the variance of whole research variables respectively 22.16%, 16.38%, 12.86%, 11.21%, and 7.76%. The findings of the current study showed that the effective factors on vibrant of public space are related to different fields and their explaining power of them is different from each other. Therefore, it can be concluded that if the subject and quality of vibrant is the main issue of studies in planning and designing public spaces process, the mentioned five factors shall be considered in the related policymaking. The nature of spatial-functional environmental qualities and necessary fields for sociability as well as the state of perception and friendly interaction of citizens with each other is noticeable in public space designing projects but the result of third and fourth factors manifested same as other factors in a public space, is less noticed in public space design projects because they are related to the urban and beyond urban macro policy-making fields in most cases. It indicates that to realize the vibrant of public spaces in urban management, not only the first, second, and fifth factors are noticed in the urban development system but also proper income and promotion of economic activities, individual mood, interest, and the psyche shall be also considered.

Conclusion

Five factors of 1) spatial-functional environmental qualities, 2) social norms and necessary fields for sociability, 3) suitable income and promotion of economic activities, 4) individual mood, interests and psyche, 5) the state of perception and friendly interaction of citizens with each other are effective on the vitality of the public space. Based on the variance explanation power of each final obtained factor in the current study, the priority of planning and designing effective various indicators on the vibrant of public spaces can be determined based on existing facilities and barriers and for appropriate accountability of vibrant of public spaces, the comprehensiveness of the variables of the mentioned factors shall be considered. Effective fundamental factors on vibrant of public spaces in Valiasr crossroad, Tehran (selected through purposeful approach) were extracted in this study. Analyzing the relations between mentioned factors and investigating the dimensions and factors of spaces, in which there is vibrant inappropriate or the attempts of urban management due to increase vibrant have failed, can be the subject of future studies.

Keywords: Vibrant, Public space, Factor analysis, Valiasr crossroad.

تبیین عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی مطالعه موردی: چهارراه ولیعصر شهر تهران*

مهدی سعیدی - دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

رضا خیرالدین - دانشیار شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

مصطفی بهزادفر - استاد طراحی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۱/۱۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۱۲

چکیده

مفاهیمی که میان رشته‌ای هستند با توجه به اینکه رویکردهای نظری مختلفی بر آن‌ها حاکم می‌باشند، در حوزه‌های گوناگون تلقی‌های متفاوت از آن‌ها می‌شود. سرزندگی جزء این گونه مفاهیم است که در علوم روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، جغرافیا، برنامه‌ریزی و طراحی شهری دیدگاه‌های نظری و رویه‌های مختلفی برای آن وجود دارد. این امر لزوم توجه به متغیرهای گوناگون را در فرایندهای ایجاد سرزندگی فضاهای عمومی ایجاب می‌نماید که در مبانی علمی و رویه‌های مدیریت شهری، به صورت جامع و با لحاظ نمودن متغیرهای مختلفی که عوامل زیربنایی سرزندگی را تبیین نماید، مورد توجه واقع نشده است. در این راستا سؤال پژوهش حاضر عبارت است از: چه عواملی به صورت زیربنایی و بنیادی بر سرزندگی فضای عمومی مؤثر هستند و چارچوب مدل مفهومی-عملیاتی ایجاد سرزندگی در فضاهای عمومی چگونه است؟ هدف پژوهش، ارائه چارچوب مناسب و کارآمد به منظور بهبود و ارتقاء سرزندگی فضاهای عمومی می‌باشد. این پژوهش به لحاظ هدف از نوع بنیادی-کاربردی است و رویکرد روش‌شناسی آن بر مبنای روش آمیخته است. داده‌های مورد نیاز بر مبنای شاخص‌های مستخرج از ادبیات علمی موضوع و با استفاده از پرسشنامه در محدوده مطالعاتی، که با روش هدفمند انتخاب شده است، گردآوری شده و با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شدند. پس از محاسبه ماتریس‌های مختلف تحلیل مذکور، تفسیر و نام‌گذاری عوامل بنیادی صورت گرفته است. پنج عامل (۱) کیفیت‌های محیطی کارکردی-فضایی، (۲) هنجارهای اجتماعی و زمینه‌های لازم برای جامعه‌پذیری (اجتماعی شدن)، (۳) درآمد مناسب و رونق فعالیت‌های اقتصادی، (۴) حالت روان، علایق و روحیه فردی، (۵) نحوه ادراک و برهم کنش دوستانه شهروندان باهم بر سرزندگی فضای عمومی مؤثر هستند. سهم این عوامل در تبیین واریانس کل متغیرها مجموعاً ۷۰/۳ درصد می‌باشد. در نهایت بر مبنای واریانس تبیین شده هر یک از عوامل، مدل چارچوب مفهومی-عملیاتی مناسب و کارآمد ارائه شده است.

واژگان کلیدی: سرزندگی، فضای عمومی، تحلیل عاملی، چهارراه ولیعصر.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری آقای مهدی سعیدی در رشته شهرسازی به راهنمایی نویسنده‌های دوم و سوم در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران می‌باشد.

مقدمه

جیکوبز یکی از پیشکسوت‌ها و نظریه‌پردازان معروف شهرسازی می‌باشد که در کتاب زندگی و مرگ شهرهای بزرگ آمریکا، با توجه به چالش‌ها و مسائل حاکم بر شهرهای آمریکایی آن زمان به سرزندگی فضاهای شهری توجه ویژه‌ای داشته (دهه ۱۹۶۰) و آن را به‌عنوان یکی از معیارهای اساسی و ضروری برای جلوگیری از مرگ شهرها نام می‌برد (Jacobs, 1993). لینچ در کتاب تئوری شکل شهر معیارهای سرزندگی، تناسب، دسترسی، معنی، نظارت، کارایی و عدالت را به‌عنوان محورهای عملکردی شکل خوب شهری بیان می‌کند (Lynch, 1981: 155-166). میزان استفاده از فضاهای عمومی و قابلیت تحرک و انعطاف در آن‌ها مفهوم سرزندگی را بیان می‌کند (مطالایی و رنجبر، ۱۳۸۶: ۲). فعالیت‌هایی که در فضای شهری جریان دارد می‌توانند سرزندگی یا ملال‌انگیزی آن را منعکس نماید (پاکزاد، ۱۳۹۱: ۵۲). سرزندگی و پویایی فضاهای عمومی جزء عوامل مهم در ارزیابی کیفیت آن‌ها به‌شمار می‌رود (رفیعیان و سیفایی، ۱۳۸۴: ۴۰). گسترش شهرنشینی و روند روبه‌رشد آسیب‌های اجتماعی در فضاهای شهری نیاز مبرم به توجه بیش‌ازپیش کیفیت سرزندگی را بیان می‌کند (Sci, 2014: 263). سرزندگی به‌عنوان یک رهیافت اساسی به‌منظور حل مشکلات و مسائل حیات جمعی فضاهای عمومی در سطوح اجتماعی، اقتصادی، محیطی و فرهنگی در ادبیات اخیر شهرسازی مطرح می‌باشد و در آراء بسیاری از نظریه‌پردازان روانشناسی و مسائل شهری موردتوجه قرار گرفته است (Paul & Sen, 2018: 142). در چند دهه اخیر، فضای عمومی در اروپا به‌عنوان راه‌حلی برای رهایی از بحران‌های شهری و اجتماعی مانند خشونت‌های رفتاری و انزواطلبی گروه‌های اجتماعی باهدف افزایش احساس تعلق و تسکین روابط اجتماعی در فضاهای عمومی موردتوجه واقع شده است (منصوری، ۱۳۹۴: ۶۳). بر این اساس مطالعه و بررسی عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی ضروری به نظر می‌رسد.

در برنامه‌ریزی و طراحی شهری سرزندگی به‌عنوان یک کیفیت در ابعاد مختلف محیط دنیال می‌شود (خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۵) که میزان جنب‌وجوش و پویایی زندگی روزانه شهروندان را در ارتباط با محیط و فضاهای عمومی بررسی می‌کند (فضیحی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵). دسترسی به زیرساخت‌ها و شاخص‌های زیست‌محیطی و بیولوژیکی مناسب شهری از نظر عده‌ای از شهرسازان بیانگر سرزندگی می‌باشد. لینچ در ارزیابی کیفیت فرم فضای شهری سرزندگی را به‌عنوان یک معیار اصلی نام می‌برد (Lynch, 1981: 155-166). مفهوم سرزندگی در علوم روان‌شناسی بر زندگی خوب و مطلوب از نظر ذهنی تمرکز دارد و آن را معادل بهزیستی ذهنی و رضایت از زندگی قلمداد نموده که وجودی سرشار از انرژی مثبت روانی را در بردارد (کائینی، ۱۳۹۴: ۱۰). در علوم جامعه‌شناسی سرزندگی با تعاملات اجتماعی مردم در فضای کالبدی شهر معنی پیدا می‌کند (Sung & Lee, 2015: 318). تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری که سرمایه‌گذاری در واحدهای اقتصادی را در پی داشته باشد زمینه افزایش سرزندگی را فراهم می‌کند (Jalaladdini & Oktay, 2011: 665). شهر موجود زنده‌ای است که برای ادامه حیات به سرزندگی و نشاط نیازمند می‌باشد. جایگاه فضاهای عمومی که در آن‌ها تعاملات اجتماعی شهروندان شکل می‌گیرد و زمینه‌های ارتقاء فرهنگ جامعه را فراهم می‌کند، در اکثر شهرهای کشور ما، روبه‌روز در حال افول و تنزل است. از طرفی به لحاظ مفهومی در علوم مختلف و در حوزه‌های گوناگون تلقی‌های متفاوتی از مفهوم سرزندگی می‌شود و در مبانی نظری مرتبط شاخص‌ها و مؤلفه‌های متنوعی برای آن ذکر شده و از طرفی دیگر همواره در اندیشه‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری سرزندگی به‌عنوان یکی از اهداف کلان یا خرد اکثر برنامه‌ها و طرح‌ها، بدون اتکاء به چارچوب عملیاتی عوامل تبیین‌کننده آن، در فرایندهای شهرسازی موردتوجه قرار می‌گیرد. و همچنین تلاش‌های برنامه‌ریزان رشته‌های مختلف به‌منظور ارتقاء سرزندگی فضاهای شهری به دلیل عدم هماهنگی، آشنایی و مشارکت سازنده با متخصصان شهرسازی و توجه تلویحی به مفاهیم مکان محور، به نتیجه مطلوب منجر نمی‌شود. در این راستا سؤال پژوهش حاضر عبارت است از: چه عواملی به‌صورت زیربنایی و بنیادی بر سرزندگی فضای عمومی مؤثر هستند و چارچوب مدل مفهومی-عملیاتی ایجاد سرزندگی در فضاهای عمومی چگونه است؟ هدف اصلی مقاله ارائه عوامل مؤثر بر سرزندگی بر اساس شاخص‌های مستخرج از منابع

گوناگون، چارچوب مناسب و کارآمدی می‌باشد تا ضمن تبیین متغیرهای مؤثر در این زمینه، فرایند ایجاد و بهبود سرزندگی در فضاهای عمومی را پیشنهاد نماید. در مطالعات خارجی و داخلی در ارتباط با موضوع سرزندگی پژوهش‌های گوناگونی انجام شده است. در زیر به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود: سونگ و لی^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان محیط مسکونی ساخته شده و فعالیت پیاده روی: شواهد تجربی سرزندگی شهری جین جیکوبز به بررسی ارتباط میان فعالیت پیاده روی و واحدهای مسکونی ساخته شده در شهر سئول با توجه به معیارهای مورد توجه جیکوبز پرداختند. نتایج پژوهش یاد شده نشان داد که عوامل اختلاط کاربری، تراکم افراد، بلوک‌های کوچک مقیاس، قدمت ساختمان، دسترسی مناسب که از نگاه جیکوبز بر سرزندگی مؤثر بودند، بر سرزندگی محیط مسکونی در شهر سئول هم مؤثر می‌باشند. جین و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان ارزیابی سرزندگی شهرها و شناسایی شهرهای متروکه در چین بر اساس داده‌های جغرافیایی با بهره‌گیری از اصول سرزندگی شهری به بررسی و تصویرسازی شهرهای متروکه پرداختند. نتایج این پژوهش موقعیت شهرهای متروکه و میزان سرزندگی حوزه‌های مسکونی را نشان می‌دهد. در مناطق تازه توسعه یافته تعداد شهرهای متروکه نسبت به مناطق دیگر روبه فزونی است. توسعه مجتمع‌های مسکونی در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری مدرن چین از وضعیت سرزندگی مناسبی برخوردار نمی‌باشد و پراکنش فضاهای مرده و بی‌روح شهری به گونه‌ای است که تفاوت قابل توجهی از لحاظ سرزندگی میان مناطق قدیم و جدید شهر مشاهده نمی‌شود. یاسین^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان شهر سرزنده؛ رویکردی برای پیاده‌مداری کردن از طریق شهرسازی تاکتیکی باهدف افزایش سرزندگی در هسته مرکزی شهری به بررسی عوامل زمینه‌ساز برای افزایش پیاده‌مداری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اگر سواره بر پیاده غلبه پیدا کند حس مکان شهروندان نسبت به فضاهای عمومی کاهش می‌یابد و فعالیت پیاده روی در فضاهای عمومی تقلیل پیدا می‌کند. تجدید حیات هسته مرکزی شهری و فراهم نمودن شرایط لازم برای فعالیت پیاده روی از طرفی ارتقاء سرزندگی شهری و از طرف دیگر توسعه پایدار شهری را در پی دارد. خستو و سعیدی رضوانی (۱۳۸۹) پژوهشی را با عنوان عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری و باهدف تبیین ارتباط میان فعالیت خرید، ایمنی و سرزندگی انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سرزندگی مفهومی اعم از فضای شهری می‌باشد و در دو سطح کلان و خرد قابل تعریف است. سرزندگی فضاهای شهری مفاهیمی مانند سازگاری، انعطاف‌پذیری، عدالت، کارآمدی را در برمی‌گیرد که در نهایت سرزندگی شهری در صورت پایداری به زیست‌پذیری منجر می‌شود. قربان‌پور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در مسیرهای پیاده شهری در پیاده‌روی علم الهدی شهر رشت، به ارائه زمینه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در محورهای پیاده پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که معیار کاربری و فعالیت، کالبدی، دسترسی و ارتباطات، اقلیمی و زیست‌محیطی و شاخص‌های مختلف برای هر یک از معیارهای مذکور در ارتقاء سرزندگی در مسیرهای پیاده نقش دارند و متناسب با اقلیم شهر رشت، افزایش حضور افراد در فضای شهری مناسب‌ترین راهبرد برای تقویت سرزندگی محسوب می‌شود. اخوان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با موضوع ارزیابی تأثیر عوامل محیطی-کالبدی بر سرزندگی و کیفیت خیابان‌های شهری به شناسایی و ارزیابی عوامل و مشکلات محیطی-کالبدی مؤثر بر سرزندگی و کیفیت خیابان‌های شهری و تأثیر آن بر ادراک کاربران خیابان‌های نادر و انقلاب شهر ساری پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که میان کیفیت و سرزندگی خیابان‌های مورد مطالعه و مشکلات محیطی-کالبدی از قبیل روشنایی ضعیف، کف‌سازی نامناسب، پوشش گیاهی نامطلوب، تسهیلات ناکافی برای معلولین، عرض کم مسیر پیاده، دسترسی نامطلوب به حمل‌ونقل عمومی، ترافیک سنگین سواره، فضای ناکافی پارکینگ خدمات عمومی ضعیف و نگهداری نامناسب آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد. بررسی پیشینه موضوع مورد مطالعه نشان می‌دهد که پژوهش‌های انجام شده بر اساس رویکردهای مختلف به بررسی موضوع سرزندگی در شهر و فضای عمومی پرداخته‌اند. در اکثر پژوهش‌ها یک یا چند بُعد محدود موضوع

1 Sung & Lee

2 Jin

3 Yassin

سرزندگی بررسی شده و به‌طور جامع همه ابعاد و متغیرهای مرتبط با موضوع سرزندگی بررسی نشده است. و همچنین پشتوانه نظری مناسب و جامع با توجه به دامنه مفهومی گسترده موضوع سرزندگی در اکثر این پژوهش‌ها وجود ندارد. خلأ و شکاف نظری-محتوایی اصلی در پیشینه موضوع سرزندگی این است که، بر مبنای متغیرهای گوناگون مطرح‌شده در مبانی علمی موضوع، عوامل زیربنایی و بنیادی مؤثر بر سرزندگی در یک فضایی عمومی سرزنده که با روش هدف‌مند انتخاب‌شده باشد، انجام‌نشده است. بر این اساس پژوهش پیش رو قصد دارد در یک نمونه مطالعاتی که با روش هدف‌مند انتخاب‌شده، به کشف عوامل مذکور بپردازد.

مبانی نظری

سرزندگی و ماهیت آن در فضای عمومی

سرزندگی در ادبیات تخصصی طراحی شهری از سال ۱۹۸۱ مطرح‌شده است و به‌طور عمده حول مفهوم "Liveliness" یا "Livability" می‌باشد و واژه‌های مختلفی برای این مفهوم در منابع گوناگون مورد استفاده قرار گرفته است. واژه‌های مذکور مفهوم قابلیت زندگی در شهر را بیان می‌کنند. جیکوبز معتقد است که تنوع کالبدی، کاربری و فعالیت‌ها سرزندگی شهری را در پی دارد (جیکوبز، ۱۳۸۶). معنی واژه "Vibrant" با سرزندگی اشتراک مفهومی زیادی دارد. کیفیت "Vibrant" در فضاهای عمومی ناظر بر وجود تحرک و جنب‌وجوش قابل توجه مردم و موفقیت فضا است (Paumier, 2007) و "Vitality" مفهوم زیست‌پذیری و زندگی‌پذیری فضاهای شهری را می‌رساند. به‌عبارت‌دیگر، سلامتی و عملکرد مطلوب بیولوژیکی افراد اجتماع و بقای آن‌ها را در فضای شهری بیان می‌کند و با واژه "Livability" قرابت معنایی زیادی دارد (Lynch, 1981). در فرهنگ دهخدا معنی واژه سرزندگی، حالت و چگونگی سرزنده و با نشاط بودن بیان شده است. در ادبیات فارسی واژه‌هایی مانند شادی، نشاط، شادابی، حس حیات و رضایت جزء معادلات پرکاربرد اصطلاح سرزندگی می‌باشند (Kooshali et al, 2015:256). در لغت‌نامه شهرسازی رابرت کوان واژه "Vibrant" برای بیان و توصیف مکان‌های (فضاهای عمومی) موفق و سرزنده از نظر برنامه‌ریزان، طراحان و سیاست‌گذاران شهری معرفی شده است (Cowan, 2005). در حوزه علوم روانشناسی، سرزندگی وجود انرژی مثبت روانی را نشان می‌دهد به‌گونه‌ای فرد سرزنده سرشار از زندگی است. در واقع انرژی سرزندگی از خود فرد سرچشمه می‌گیرد و آن احساسی از انرژی خاصی می‌باشد که منبع آن درونی است نه تمهیدات خاص محیطی. از نظر روانشناسان سرزندگی ذهنی باحالت‌های شیدایی متفاوت است. زیرا، احساس سرحال بودن و پر انرژی بودن نمایانگر سرزندگی است نه هدایت شدن و مجبور بودن. بنابراین سرزندگی جلوه‌ای از سلامت و بهزیستی روانی را نشان می‌دهد (عرب‌زاده، ۱۳۹۶: ۱۷۳). از این رو سرزندگی کلیدواژه‌ای میان‌رشته‌ای است که در علوم و حوزه‌های گوناگون می‌تواند تعارف و مفاهیم مختلفی داشته باشد (محمدخانی، ۱۳۹۵: ۸). تنوع فعالیت‌هایی که در فضاهای عمومی در طول شبانه‌روز و هفته رخ می‌دهد، سرزندگی فضا را تبیین می‌کند (Chapman, 2009:36). در فضاهای عمومی حضور و تعامل اجتماعی مردم با یکدیگر بزرگ‌ترین عامل سرزندگی است (بحرالعلومی، ۱۳۹۵: ۳۱). فضای عمومی سرزنده معمولاً برای درنگ، ماندن و ملاقات مورد استفاده شهروندان قرار می‌گیرد و از آن سریع عبور نمی‌کنند. (دادپور، ۱۳۸۹: ۳۶). پومیر موقعیت فضای عمومی پر جنب‌وجوش را به‌گونه‌ای که زمینه حضور پذیری تعداد زیادی از افراد را فراهم کند و همچنین دسترسی مناسبی به خرده‌فروشی داشته باشد، مناسب می‌داند. این فضا تولیدکننده و جاذب فعالیت‌های مختلف پیاده می‌شود و اندازه آن باید به‌گونه‌ای باشد که دارای ظرفیت کافی برای تفریحات جمعی و رویدادهای گوناگون بوده ولی اندازه آن نباید به حدی بزرگ باشد که محصوریت آن از بین رود. وجود مغازه‌های خرده‌فروشی، غذاخوری‌ها و کافه‌ها در فضای عمومی و یا حوزه پیرامونی بلافاصل آن باعث می‌شود که آن فضا سرزنده و دوستدار مردم به نظر برسد. وجود نشیمن‌گاه مناسب، کاربری‌های منعطف، راحتی، سازگاری فعالیت‌های تجاری به‌ویژه خدمات خوراکی باعث اجتماع‌پذیری بیشتر و موفقیت فضای شهری می‌شود (Paumier, 2007:169). معنی و مفهوم سرزندگی در زمینه‌های مختلف نشان می‌دهد که از طرفی عواملی

فردی و از طرف دیگر عواملی که در محیط فضای عمومی وجود دارند، زمینه‌ساز سرزندگی هستند و همچنین عواملی که در رابطه فرد با محیط شکل می‌گیرند بر سرزندگی مؤثر می‌باشند. بر این اساس دیدگاه‌های مختلفی در ارتباط با چگونگی هستی‌بخشی کیفیت سرزندگی در فضاهای عمومی وجود دارند. توجه به هرکدام از این موارد در نظام شهرسازی، تمهیدات و بسترهای ویژه‌ای را می‌طلبد:

دیدگاه اول

دیدگاه نخست بر جبر محیطی تأکید دارد. جبریت محیطی انسان را تابع شرایط موجود می‌داند. بر اساس این نظریه رفتار انسان کاملاً تحت تأثیر ویژگی‌های محیطی است (Steg et al, 2012). تغییر در ماهیت محیط‌های جغرافیایی، اجتماعی، فرهنگی و محیط ساخته‌شده طبیعی یا مصنوع می‌تواند به تغییر در ادراک و رفتار انسانی منجر شود و انسان تسلیم شرایط محیطی است (شمس‌اسفندآباد، ۱۳۹۳). بر مبنای این دیدگاه، اساساً سرزندگی شهری صفت و کیفیتی است که در ذات کالبدی و معماری، هستی داشته و به‌طور مستقل از ناظر وجود دارد. و بر اساس آن محیط مطلوب سرزندگی مناسب را ایجاد می‌کند (نوروزیان ملکی، ۱۳۹۲: ۱۹).

دیدگاه دوم

این دیدگاه بر زمینه‌های ذهنی و سلیقه‌ای استوار است که توسط ناظر ساخته می‌شود و ارتباطی با ساختار و خصوصیات محیط مصنوع ندارد. در این دیدگاه برای هندسه محیط اهمیتی لحاظ نمی‌شود و تنها ویژگی‌های روان‌شناختی و موقعیت اجتماعی و اقتصادی فرد است که محیطی را به‌عنوان محیط سرزنده و محیط دیگری را و یا همان محیط را در زمانی دیگر به‌عنوان محیطی افسرده تلقی می‌نماید (عظمتی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸۱). در این دیدگاه سرزندگی متأثر از عوامل درونی و جسمانی یاد می‌شود (سادات رضایی، ۱۳۹۳: ۴۴).

دیدگاه سوم

لوین اعتقاد داشت که بازنمایی درونی فرد از محیط، عامل اصلی نحوه برهم‌کنش و شکل‌گیری احساسات وی است. باورهایی که در ذهن فرد بازنمایی می‌شوند بیش از خود محیط در فرایند ادراک تأثیرگذار هستند (مک اندرو، ۱۳۸۷: ۱-۵). بر مبنای این دیدگاه، سرزندگی پدیده‌ای ادراکی-شناختی محسوب می‌شود که در جریان فرایند دادوستد میان خصوصیات محیط فضای عمومی از یک‌سو و الگوها، زمینه‌های فرهنگی، توانایی‌ها و قابلیت‌های ذهنی، تجارب قبلی و اهداف گوناگون فرد از سوی دیگر پدید می‌آید. رویکرد تعامل بر مبنای این دیدگاه حاکم است. بدین ترتیب که فضای عمومی ابتدا ویژگی‌های گوناگون خود را در معرض دید و ارزیابی حواس فرد قرار داده و سپس بعد از دریافت‌های متفاوت از آن‌ها، ارزیابی و قضاوت توسط فرد صورت می‌گیرد و بدین ترتیب متناسب با این ارزیابی و قضاوت، میزان سرزندگی فضا برای فرد تعیین و احساس می‌شود (میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱).

سرزندگی از منظر جامعه‌شناسی

از نظر جامعه‌شناسان شادی و سرزندگی در بافت اجتماعی جامعه وجود دارد (گنجی، ۱۳۸۷: ۸۸). دورکیم بر اساس اصل همسانی علت و معلول، معتقد است که پدیده‌های اجتماعی مانند نشاط اجتماعی و سرزندگی زمینه‌ها و علت‌هایی دارند که با مفاهیم زیست‌شناختی و روان‌شناختی به‌خوبی قابل تبیین نیستند (کوزر، ۱۳۸۲: ۱۸۷) بلکه باید آن‌ها را در ساختارها و روابط اجتماعی موجود در جامعه یافت (گنجی، ۱۳۸۷: ۸۸). نشاط اجتماعی یکی از مؤلفه‌های مهم رفاه اجتماعی محسوب می‌شود که وابستگی آن به عوامل اجتماعی و اقتصادی بیش از مداخلات پزشکی و روانی است. نشاط در فرآیند روابط گوناگون فرد در جامعه و گروه تحقق می‌یابد؛ در غیر این صورت، از منظر ناظر بیرونی، نشاط چیزی جز مجموعه‌ای از کیفیات روحی و هیجان‌های طرب‌انگیز فردی نخواهد بود. اگر این کیفیات فرح‌بخش، واجد معانی اجتماعی و اهداف جمعی نباشند، تعریفی جز برخی حالات نابهنجار روحی جنون‌آمیز نخواهد داشت. بنابراین، نشاط

1 Lewin

2 Durkheim

اجتماعی همان سطح برخورداری از مواهب زندگی عمومی همراه با اقعان ذهنی و اجماع عینی است؛ یعنی باید تعریف فردی و بیرونی از نشاط باهم مقارن باشند (عنبری، ۱۳۹۱: ۳۵). افرادی که از نظر روابط اجتماعی مهارت بیشتری دارند و بهتر می‌توانند با مردم رابطه برقرار کنند، نسبت به افرادی که از نظر مالی غنی‌تر ولی روابط اجتماعی مطلوبی ندارند، شادمان‌تر هستند (میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱: ۵۳). حضور تعداد قابل توجهی از افراد و تنوع آن‌ها به لحاظ سن و جنس در فضای عمومی، در طول روز، که فعالیت‌های اجتماعی یا انتخابی از آن‌ها سر بزند سرزندگی فضای عمومی را نشان می‌دهد (بحرالعلوم، ۱۳۹۵: ۶۶). میزان موفقیت یک فضای شهری به لحاظ اجتماعی نمایانگر سرزندگی آن است. تعداد رویدادهای فرهنگی و جشن‌ها در طول سال، تعاملات جمعی مردم، وجود زندگی خیابانی فعال و تعداد افرادی که در ساعات مختلف شبانه‌روز در آن فضا حضور دارند (حرکت پیاده‌ها)، و به‌صورت کلی آن مقدار که مردم احساس زنده و فعال بودن فضا را داشته باشند، میزان سرزندگی را نشان می‌دهد (Jalaladdini & Oktay, 2011: 666). القاء سرزندگی در فضاهای عمومی منوط به فعالیت‌های جمعی و روابط جمعی مردم است. بر اساس رویکرد اجتماعی، سرزندگی متناسب با فعالیت‌ها و تعاملات گوناگون شهروندان در فضاهای عمومی سنجیده می‌شود (Landry, 2000: 4).

زمینه‌های فردی مؤثر بر سرزندگی

بهبودی ذهنی و سرزندگی مقوله‌ای است که در پژوهش‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. سرزندگی ذهنی اشتیاق و سرحال بودن و وجود سرشار از انرژی می‌باشد که به‌عنوان تجربه هشیارانه فرد از داشتن انرژی و حس زندگی است. سرزندگی سلامت روان شناختی و جسمی را منعکس می‌کند (Diener, 1984; Ryff, 1995; Cowen, 1994). سرزندگی تجربه‌ای است که افراد احساس شور و روحیه را پیدا می‌کنند و می‌توان گفت که نوعی تجربه خاص روان‌شناختی می‌باشد (Ryan & Ferderick, 1997). یکی از ابعاد بهبودی روانی سرزندگی می‌باشد. ساختار مفهوم بهبودی روانی پیچیده است که با عملکرد و تجارب عملی مثبت ارتباط دارد. سه بُعد شادی، هدفمند بودن و سرزندگی بهبودی روانی را شکل می‌دهد. در فردی که نیازهای حیاتی وی مرتفع شده باشند، این ابعاد به وجود می‌آیند در این حالت، افراد تحریک و تشویق می‌شوند تا نشاط خود را حفظ کنند و به بینشی از سوی خودشان، زندگی‌شان و محیط دست یابند (سادات رضایی، ۱۳۹۳: ۳۹). ارتباط میزان شادمانی و روند آن با مراحل زندگی به‌صورت شکل U می‌باشد. زمانی که ازدواج صورت گیرد شادی فرد افزایش پیدا می‌کند و بعد از ازدواج از شادی ایجاد شده کم می‌شود و تا زمان رسیدن فرزندان به سن نوجوانی این کاهش ادامه می‌یابد. بعد از این دوره احساس شادمانی دوباره سیر صعودی را طی می‌کند تا به سطح اولیه خود برسد (میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱: ۵۶). حس تعلق فرد نسبت به مکان جزء زمینه‌هایی می‌باشد که موجب حضور پذیری بیشتر و سرزندگی می‌شود به‌گونه‌ای که پایداری جریانی را موجب شود که مردم بتوانند متناسب با فرصت‌های مختلف تجربه‌های حسی گوناگونی را داشته باشند (قاسمی اصفهانی، ۱۳۸۳: ۹۸). بین سطح درآمد و شادی در میان مردم همبستگی و رابطه مستقیمی وجود دارد. به‌گونه‌ای که شادی جوامع ثروتمند بیشتر از شادی جوامع فقیر می‌باشد (میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱: ۵۵).

سرزندگی در پرتو کیفیت‌های محیطی

فضای عمومی سرزنده بستر و زمینه‌ای را فراهم می‌آورد تا شهروندان فعالیت‌های مشترک را تجربه کنند (مدنی پور، ۱۳۹۱: ۲۴۶). مهم‌ترین بخش از ساختار شهرها، فضاهای عمومی هستند، زیرا تعامل و ارتباط شهروندان در این فضاها صورت می‌گیرد (تیبالدز، ۱۳۸۳: ۹) و همچنین فرصت رویارویی مستقیم شهروندان را به وجود می‌آورد (Christ, 2000: 178). فضای عمومی از کیفیت‌های محیطی گوناگونی برخوردار هستند که باعث زمینه سرزندگی آن می‌شوند. جیکوبز معتقد است که وجود بیش از دو کارکرد اصلی، ساختمان‌های با قدمت متفاوت، کوتاه بودن بلوک‌ها، میزان تراکم و حضور پذیری مردم صرف‌نظر از علت حضورشان به‌عنوان چهار پیش‌نیاز اصلی برای ایجاد فضای سرزنده مؤثر هستند. تنوع، سرزندگی را در پی دارد و یکی از ملزومات پویایی فضای عمومی می‌باشد. طراحی شهری جذاب،

مطلوب و متناسب با فعالیت‌ها که زمینه جلب افراد به آن فضا را فراهم می‌کند، به پویایی و سرزندگی فضای عمومی کمک می‌کند (Jacobs, 1993:102). وجود جذابیت‌های بصری در ابتدا و انتهای فضای عمومی، نورپردازی مناسب در شب، تمهیدات و تغییرات کالبدی سازنده مانند عقب‌نشینی برخی از جداره‌ها و تزئینات مناسب در بدنه‌ها و کف، وجود بالکن، تنوع و اختلاط کاربری‌ها، ایجاد فضاهای مسقف به‌عنوان نقاط توقف کوتاه برای آفرینش قرارگاه‌های رفتاری جزء عوامل مهم و مؤثر بر سرزندگی خیابان‌های شهری هستند (Jacobs & Appleyard, 1987:116). اگر عناصر و اجزای شهری به‌آسانی قابل شناخت باشند و ارتباط آن‌ها در ذهن و در قالبی به‌هم‌پیوسته امکان‌پذیر باشد، در این حالت می‌توان گفت که شهر خوانا است (لینچ، ۱۳۸۳: ۹۴). خوانایی فضاهای عمومی یکی از محرک‌های سرزندگی آن‌ها محسوب می‌شود (میلر، ۱۳۷۹: ۱۳۹). امنیت شاخصی است که مطلوبیت آن ارتقاء کیفیت محیط را در پی دارد. به‌گونه‌ای که ضعف آن در فضاهای عمومی، یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش جذابیت و عدم سرزندگی فضاها به شمار می‌رود (Carmona et al, 2003:10). فورسایت و همکاران (۲۰۰۸) ارتقاء کیفیات محیطی به‌ویژه قابلیت پیاده‌مداری خیابان را عامل اصلی اثرگذار برافزایش فعالیت‌های مختلف شهروندان و سرزندگی می‌دانند (Forsyth et al, 2008:1988). تیلر اختلاط کاربری‌ها و خدمات مختلف، چشم‌اندازهای جذاب، خدمات و انجمن‌های تجاری فعال، تسهیلات مناسب برای پارک اتومبیل، حضور پذیری مردم و گردشگران قابل توجه را در ارزیابی سرزندگی فضاهای عمومی موردتوجه قرار داده است (Tyler, 1998:3). اساساً سرزندگی با زندگی خیابانی ارتباط مستقیم دارد. بدین ترتیب که سرزندگی متأثر کیفیت‌های محیطی می‌باشد. زمینه‌های زندگی خیابانی در محیط‌های پاسخ‌ده فراهم‌تر است. تنوع خدمات موجود در فضای عمومی و به‌تبع آن تنوع فعالیت‌ها باعث پیوستگی و مداومت مکانی-زمانی حضور افراد در فضاهای عمومی می‌شود (Patrizia et al, 2018:138-139).

روش پژوهش

مرور ادبیات علمی مرتبط در زمینه سرزندگی فضاهای عمومی، شاخص‌ها و مؤلفه‌های گوناگونی را نشان می‌دهد (جدول ۱). در پژوهش حاضر با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص‌های متنوع و مختلف در چند عامل تبیین شدند. بنابراین می‌توان گفت که این پژوهش به لحاظ هدف از نوع بنیادی است. برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از شیوه‌های پرسشنامه و مصاحبه استفاده‌شده و گویه‌های کیفی بر اساس طیف لیکرت به داده‌های کمی تبدیل‌شده و با کاربست نرم‌افزار SPSS تحلیل مذکور انجام‌شده است. از این‌رو رویکرد روش‌شناسی مقاله، بر مبنای روش آمیخته (کمی-کیفی) می‌باشد. شاخص‌های سرزندگی در فضاهای عمومی از منابع مختلف استخراج‌شده و به‌منظور بررسی و پیمایش میدانی داده‌ها و اکتشاف عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای عمومی، چهارراه ولیعصر شهر تهران (تقاطع خیابان انقلاب با خیابان ولیعصر) به‌عنوان مطالعه موردی انتخاب‌شده است. زیرا، این محدوده در شرایط مختلف از وضعیت سرزندگی مناسبی برخوردار بوده و به همین جهت برای بررسی داده‌ها و تبیین عوامل مؤثر در زمینه موضوع مورد مطالعه، این محدوده انتخاب‌شده است. از این‌رو می‌توان گفت که نمونه‌گیری با روش هدفمند صورت گرفته است. برای تعیین حجم نمونه مطالعاتی با توجه به اصولی که در تعیین تعداد نمونه موردنیاز برای تحلیل عاملی اکتشافی وجود دارد، تعداد ۳۵۰ پرسشنامه در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. برای هر شاخص باید حداقل ۳ الی ۵ نمونه بررسی شود و هرچه این تعداد بیشتر باشد میزان اطمینان نتیجه حاصل‌شده از تحلیل بیشتر خواهد شد. بر این اساس به ازای هر شاخص هفت نمونه، بیشتر از میزان حداقلی، برای تعیین حجم نمونه لحاظ شده است. مقدار نتیجه آزمون KMO برابر با ۰/۸۹۶ می‌باشد. با توجه به اینکه از ۰/۷ بزرگ‌تر است می‌توان گفت که داده‌های جمع‌آوری‌شده در این پژوهش قابل‌تقلیل به تعداد مشخص عامل‌های بنیادی و زیربنایی می‌باشند. نتیجه آزمون بارتلت (۲۹۸۴۶/۳) در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ معنی‌دار است. این نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی بین گویه‌ها، ماتریس واحد و همانی نیست. بدین معنی که از سویی بین گویه‌های داخل هر عامل همبستگی بالایی وجود دارد و از سوی دیگر بین گویه‌های یک عامل با گویه‌های عامل دیگر، همبستگی وجود ندارد. بنابراین می‌توان گفت که داده‌های استفاده‌شده در فرایند تحلیل از اعتبار قابل قبولی

برخوردار هستند.

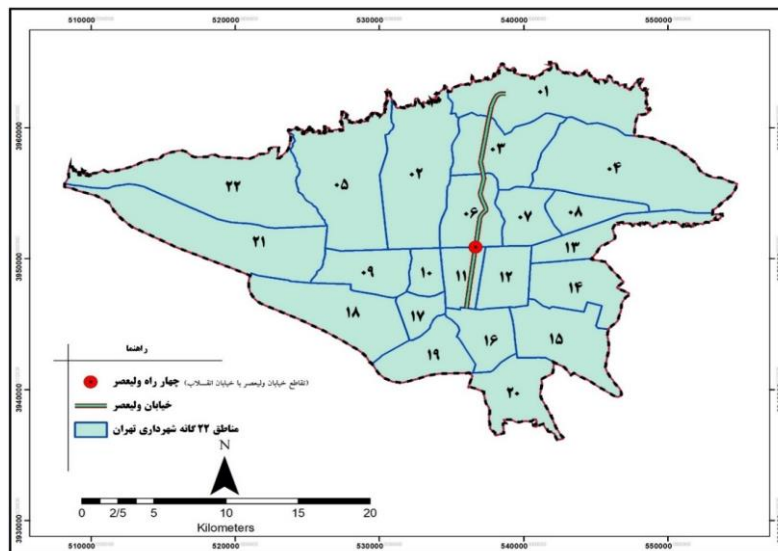
جدول شماره ۱. شاخص‌های مستخرج از مبانی علمی مختلف در حوزه سرزندگی

ردیف	شاخص‌ها	منبع
I ₁	ایمن بودن و عدم تهدید و خطر جانی و سلامتی سواره و پیاده	Paumier, 2007; Alfery et al, 2016
I ₂	امکان استفاده‌های متنوع از مکان (خرید کردن، پرسه زدن، بازی کودک و غیره)	Madanipour, 2018 رفعیان و سیفایی، ۱۳۸۴؛ مطالایی و رنجبر، ۱۳۸۶
I ₃	عملکرد شبانه‌روزی خدمات موجود در فضا	Jalaladdini & Oktay, 2011; Chapman, 2009
I ₄	وجود خدمات و کاربری‌های گوناگون و مختلف	Ibrahim et al, 2019; Jacobs & Appleyard, 1987; Patrizia et al, 2018; رفعیان و سیفایی، ۱۳۸۴
I ₅	عدم مزاحمت فعالیت‌ها و کاربری‌ها برای همدیگر	Gu et al, 2019; Paumier, 2007
I ₆	مناسب بودن پیاده‌روها برای پیاده جهت رفت‌وآمد و فعالیت پیاده‌روی	Tarlov et al, 2019; Hao Wang & Yang, 2019
I ₇	عمومیت داشتن مکان و امکان حضور پیدا کردن همه (کودک، نوجوان، جوان، میان سال و افراد مسن)	Lees, 2008; Jalaladdini & Oktay, 2011 بحرالعلوم، ۱۳۹۵
I ₈	اجتماع و جمع شدن مردم در روزهای مشخص و با یک هدف مشترک (مثلاً برگزاری رویداد فرهنگی)	Garcia, 2018; Paumier, 2007; Jalaladdini & Oktay, 2011 گنجی، ۱۳۸۷
I ₉	حضور پیدا کردن افراد با مصونیت از خطر و ترس و با آرامش خاطر	Li & He, 2019; Carmona et al, 2003
I ₁₀	میزان مورد استفاده قرار گرفتن خدمات و کاربری‌ها	Liu et al, 2019; Zhang et al, 2019 مطالایی و رنجبر، ۱۳۸۶
I ₁₁	در دسترس بودن و امکان رفت‌وآمد و مراجعه شهروندان به منظور استفاده از خدمات و کاربری‌ها	Zhang et al, 2019; Jacobs & Appleyard, 1987
I ₁₂	نمایشی‌های متفاوت با استفاده از فرم‌های همخوان و سازگار با کارکرد	Chen et al, 2019; Paumier, 2007
I ₁₃	اندازه و گستره (بزرگی و کوچکی) فضا	Jacobs, 1993; Jacobs & Appleyard, 1987
I ₁₄	آسایش اقلیمی و مطلوبیت شرایط آب و هوایی فضا	De Koe, 2013 چیکوبز، ۱۳۸۶
I ₁₅	خط آسمان مطلوب و ظاهر هماهنگ توده‌ها	Ahmed et al, 2014; ; Jacobs & Appleyard, 1987
I ₁₆	هماهنگی اجزاء و عناصر کالبدی تشکیل دهنده محیط	Stojanovski, 2018; Paumier, 2007
I ₁₇	پیوستگی و اتصال کف و جداره به گونه‌ای که یکی ادامه دیگری باشد	Xu et al, 2019; Jacobs, 1993
I ₁₈	عناصر کالبدی (سکوها، نشستن، نیمکت، سایبان و...)	Qiao et al, 2019 مطالایی و رنجبر، ۱۳۸۶
I ₁₉	وجود فضاهای باز (عدم محصوریت فضا با ساختمان‌های بلندمرتبه) و دیدهای گسترده (نسبتاً بزرگ و دل‌باز)	Fisher-Gewirtzman et al, 2005; Sanul & van Heur, 2018
I ₂₀	اتصال و پیوستگی فضا با محیط پیرامونی بلافاصله (هم‌جوار)	Aulia et al, 2019; Paumier, 2007
I ₂₁	قابلیت دسترسی به فضا و وجود مسیرهای با عرض مناسب (برای همگان)	Aulia et al, 2019; Paumier, 2007
I ₂₂	امکان دسترسی از فضای موردنظر به سایر موقعیت‌ها و فضاهای مختلف سطح شهر	Wan et al, 2019; Paumier, 2007
I ₂₃	تداعی و یادآوری خاطره	Kim, 2017; Jalaladdini & Oktay, 2011
I ₂₄	رابطه و پیوند عاطفی فرد با محیط و احساس تعلق نسبت به آن	Jalaladdini & Oktay, 2011 ;Ronsivalle, 2018; Ryan & Ferderick, 1997
I ₂₅	ارزش قائل شدن همه شهروندان برای یکدیگر	Landry, 2000; Paumier, 2007
I ₂₆	وجود حس دوستانه و احترام متقابل میان حاضرین در فضا	میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱
I ₂₇	مسیریابی و جهت‌یابی آسان و سریع	Boeing, 2019; Roddier, 2019; Paumier, 2007
I ₂₈	دیدن شدن همه موقعیت‌های فضا و قابل رویت بودن آن برای حاضرین در فضا و همچنین ساکنین ساختمان‌های پیرامون	Hier, 2004; Paumier, 2007
I ₂₉	گردشگر پذیر بودن فضا	Tyler, 1998
I ₃₀	به صرفه بودن قیمت (به لحاظ اقتصادی) کالاهای خرده‌فروشی‌ها و دست‌فروشی‌ها	Paumier, 2007
I ₃₁	ارزش املاک و دارایی‌های موجود نسبت به جاهای دیگر	Landry, 2000; Paumier, 2007
I ₃₂	تولید، توزیع و مصرف محصولات دست‌ساخت سنتی جهت رفع نیازمندی‌های حاضرین در فضا (صنایع دستی، غذاهای سنتی و ...)	Landry, 2000; Paumier, 2007
I ₃₃	حضور پذیری اقشار مرفه و با قدرت خرید بالا	Landry, 2000; Paumier, 2007
I ₃₄	آرامش درونی (ذهنی)	Kooshali et al, 2015; Ryff, 1995 عرب‌زاده، ۱۳۹۶؛ سادات رضایی، ۱۳۹۳
I ₃₅	سطح سواد و میزان تحصیلات	عنبیری، ۱۳۹۱
I ₃₆	میزان سن	میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱؛
I ₃₇	درآمد حداقلی (به صورت دلخواه) برای خرید مایحتاج روزانه	Paumier, 2007
I ₃₈	درآمد متوسط به بالا و مازاد بر نیازمندی‌های اساسی زندگی	Landry, 2000
I ₃₉	سابقه سکونت در محله	قاسمی اصفهانی، ۱۳۸۳؛ سادات رضایی، ۱۳۹۳
I ₄₀	دارای روحیه شاد بودن	Kooshali et al, 2015; Ryff, 1995
I ₄₁	امید به زندگی و خوش‌بینی نسبت به آینده	Kooshali et al, 2015
I ₄₂	علاقه به فعالیت پیاده‌روی	Forsyth et al, 2008 دادپور، ۱۳۸۹
I ₄₃	علاقه به حضور و نشستن در فضاهای عمومی	Tyler, 1998 دادپور، ۱۳۸۹
I ₄₄	تعداد افراد خانوار	عنبیری، ۱۳۹۱
I ₄₅	سطح اعتقادات مذهبی و میزان پایبندی به آن	میرشاه جعفری و همکاران، ۱۳۸۱؛ عنبیری، ۱۳۹۱

Gehl, 2011	I ₄₆	نورپردازی مناسب و مطلوب فضا در هنگام شب
Paumier, 2007	I ₄₇	امکان تماشای مردم و شنیدن صدای آن‌ها
Cowan, 2005; Sci, 2014	I ₄₈	امکان گرد هم آمدن مردم در موقعیت‌های مختلف فضا
Forsyth et al, 2008	I ₄₉	انجام فعالیت‌ها اختیاری و اجتماعی
Landry, 2000	I ₅₀	فرصت‌های اجتماعی شدن برای کودکان و نوجوانان

محدوده مورد مطالعه

چهارراه ولیعصر در تقاطع خیابان انقلاب و خیابان ولیعصر واقع شده و عملکرد و شرایط آن به گونه‌ای می‌باشد که به یکی از پر رفت و آمد ترین نقاط پایتخت تبدیل شده است. استقرار در ناحیه مرکزی شهر تهران، وجود مجموعه تئاتر شهر، پارک دانشجو، بازار کامپیوتر (به نام بازار رضا)، نزدیکی به دانشگاه صنعتی امیرکبیر و دسترسی به موقعیت‌های گوناگون شهر تهران جایگاه ارزشمند این چهارراه را به عنوان یک فضای عمومی سرزنده نشان می‌دهد. همان‌طور که در بخش روش پژوهش بیان شد، این محدوده برای کشف عوامل سرزندگی به صورت هدفمند برای پژوهش حاضر انتخاب شده است. در نقشه ۱ موقعیت چهارراه مذکور نشان داده شده است.



شکل شماره ۱. موقعیت چهارراه ولیعصر در شهر تهران

بحث و یافته‌ها

پس از مشخص شدن همبستگی میان داده‌ها با توجه به عوامل مختلف و تعیین توانایی عاملی بودن شاخص‌ها، لازم است عامل‌های بنیادی مؤثر بر سرزندگی متناسب با روش‌های اصولی استخراج شوند. تعیین تعداد این عامل‌ها، هم با استفاده از مقدار ویژه (مقدار بالای یک) و هم با استفاده از شکاف قابل توجه میان مقدار مذکور و بهترین حالتی که بار عاملی چرخش یافته شاخص‌ها در عامل کمترین میزان تداخل را با عوامل دیگر داشته باشد، انجام شد. مقدار ویژه بالای یک و واریانس تجمعی بیش از ۶۰ درصد عامل آخر استخراج شده جزء شروط اساسی و ضروری در تعیین عوامل بنیادی هستند. بررسی شروط فوق‌الذکر نشان می‌دهد که ۵ عامل نهایی به‌عنوان عوامل زیربنایی و بنیادی، سرزندگی فضاهای عمومی را در محدوده مطالعاتی تبیین می‌کنند. در این امر هر یک از عوامل مقادیر ویژه بیشتر از ۱ را دارند (جدول ۲). مقادیر ویژه عامل اول ۱۱/۴، عامل دوم ۸/۳، عامل سوم ۶/۱، عامل چهارم ۵/۶، عامل پنجم ۳/۶ می‌باشد. بنابراین، نتایج این بخش از تحلیل نشان می‌دهد که ۵۰ شاخص مختلف پژوهش حاضر قابل تقلیل به این عوامل یادشده هستند و امکان ارائه ساختار جدید و مشخص بر اساس این عامل‌ها و تحلیل آن‌ها وجود دارد. سهم عوامل مختلف در تبیین واریانس شاخص‌های گوناگون مربوط به سرزندگی فضای عمومی در محدوده مطالعاتی، متفاوت و با توجه به ترتیب عوامل به‌صورت نزولی می‌باشد. پس از چرخش داده‌ها در فرایند تحلیل، عامل اول بیشترین سهم (۲۲/۱) و عامل پنجم کمترین

سهم (۷/۷) را در تبیین واریانس شاخص‌های سرزندگی دارد. به عبارتی عامل اول توانسته ۲۲/۱ درصد از واریانس شاخص‌های پژوهش حاضر را تبیین نماید. این مقدار برای عامل دوم برابر با ۱۶/۳ درصد، و برای عامل سوم برابر با ۱۲/۸ درصد، و برای عامل چهارم برابر با ۱۱/۲ درصد می‌باشد. عامل‌هایی که مقدار ویژه بیشتری دارند سهم تبیینی آن‌ها بیشتر است این موضوع رابطه مستقیم میان آن‌ها را نشان می‌دهد. مجموع واریانس تبیین شده توسط عوامل استخراج شده در محدوده مطالعاتی ۷۰/۳ می‌باشد. مجموع واریانس تبیین شده بیانگر این است که عوامل مربوطه به صورت قوی و مناسب موضوع سرزندگی فضای عمومی در محدوده مطالعاتی را نشان می‌دهند و بیش از ۷۰ درصد شرایط و زمینه‌های زیربنایی مفهوم سرزندگی فضای عمومی مطالعاتی را بیان می‌کنند. با توجه به اینکه در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری ابعاد و مؤلفه‌های گوناگونی مؤثر هستند، این میزان از واریانس مذکور دقت بالای یافته‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲. مقدار ویژه و مجموع واریانس تبیین شده عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی

عوامل	مقادیر ویژه اولیه		مجموع مربعات بارهای عاملی استخراج شده				مجموع مربعات بارهای عاملی چرخش یافته		درصد واریانس کل
	درصد واریانس	کل	درصد واریانس کل	درصد واریانس	درصد واریانس کل	درصد واریانس	کل		
۱	۲۲/۸۷۳	۱۱/۴۳۷	۲۲/۸۷۳	۲۲/۸۷۳	۱۱/۴۳۷	۲۲/۸۷۳	۲۲/۸۷۳	۲۲/۱۶۰	۲۲/۱۶۰
۲	۱۶/۶۳۷	۸/۳۱۸	۱۶/۶۳۷	۱۶/۶۳۷	۸/۳۱۸	۱۶/۶۳۷	۱۶/۶۳۷	۱۶/۳۸۶	۱۶/۳۸۶
۳	۱۲/۲۷۳	۶/۱۳۶	۱۲/۲۷۳	۱۲/۲۷۳	۶/۱۳۶	۱۲/۲۷۳	۱۲/۲۷۳	۱۲/۸۶۷	۱۲/۸۶۷
۴	۱۱/۳۷۹	۵/۶۸۹	۱۱/۳۷۹	۱۱/۳۷۹	۵/۶۸۹	۱۱/۳۷۹	۱۱/۳۷۹	۱۱/۲۱۱	۱۱/۲۱۱
۵	۷/۲۲۸	۳/۶۱۴	۷/۲۲۸	۷/۲۲۸	۳/۶۱۴	۷/۲۲۸	۷/۲۲۸	۷/۷۶۵	۷/۷۶۵
۶	۳/۵۲۹	۱/۷۶۵	---	---	---	---	---	---	---
۷	۲/۹۳۱	۱/۴۶۵	---	---	---	---	---	---	---
۸	۲/۲۵۴	۱/۱۲۷	---	---	---	---	---	---	---
۹	۲/۱۵۷	۱/۰۷۹	---	---	---	---	---	---	---
۱۰	۲/۰۳۶	۱/۰۱۸	---	---	---	---	---	---	---
۱۱	۱/۹۸۹	۰/۹۹۵	---	---	---	---	---	---	---
۱۲	۱/۹۳۲	۰/۹۶۶	---	---	---	---	---	---	---
۱۳	۱/۶۸۲	۰/۸۴۱	---	---	---	---	---	---	---
۱۴	۱/۵۳۶	۰/۷۶۸	---	---	---	---	---	---	---
۱۵-۴۹	۱/۰-۴۸/۰۲	۰/۰-۷۴/۰۱	---	---	---	---	---	---	---
۵۰	۰/۰۱	۰/۰۰۵	---	---	---	---	---	---	---

مجموع واریانس تبیین شده توسط عوامل قبل و بعد از چرخش واریانس ثابت بوده ولی مقادیر هر یک از عوامل تغییر پیدا کرده است. علت این موضوع آن است که بعد از چرخش مذکور جایگاه برخی از شاخص‌ها در ارتباط با عوامل، تغییر یافته و در چرخش نهایی جزء دسته عوامل دیگر قرار گرفته‌اند. بنابراین در فرایند چرخش عاملی مقادیر واریانس در بین عامل‌ها مجدداً توزیع می‌شود تا مناسب‌ترین حالت برای جایگاه هر یک از شاخص‌ها در عوامل زیربنایی مؤثر بر موضوع مورد مطالعه پدید آید.

چرخش ماتریس عامل‌ها و نام‌گذاری و تفسیر آن‌ها

بعد از تعیین هر یک از عوامل زیربنایی سرزندگی فضاهای عمومی، لازم است چرخش ماتریس عاملی صورت گیرد تا هر یک از شاخص‌های سرزندگی، بیشترین ارتباط را با عوامل زیربنایی کسب کنند و بستر مناسبی برای شناسایی و نام‌گذاری عوامل، از طریق امتیاز و جایگاه هر شاخص در عوامل مختلف، فراهم شود. ماتریس یادشده یک ماتریس

عاملی است که عامل‌های آن با روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی استخراج شده و با روش واریماکس دوران یافته است. در این مرحله برای هر یک از شاخص‌های سرزندگی فضای عمومی یک وزن معینی با توجه به هر عامل اختصاص می‌یابد. روش واریماکس سعی در ساده‌سازی ستون‌های ماتریس عاملی دارد تا مجموع واریانس بارهای ماتریس عاملی حداکثر شود. بنابراین در فرایند تحلیل عاملی با توجه به ماهیت متغیرها و داده‌های مطالعات شهری واریماکس جداسازی عامل‌ها را به صورت واضح‌تر و شفاف‌تر انجام می‌دهد.

در محاسبه ماتریس عاملی چرخش یافته، بهترین حالت ترکیب خطی متغیرها مدنظر می‌باشد. شاخص‌های پژوهش نباید هم‌زمان با بیش از یک عامل همبستگی داشته باشند. بهترین ترکیب خطی متغیرها، ترکیبی است که بیشترین واریانس را در مجموعه داده‌ها، نسبت به هر نوع ترکیب خطی دیگر، تبیین کند. بر اساس ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی (تعداد چرخش توسط نرم‌افزار به صورت خودکار اعمال شده است) پنج عامل زیربنایی سرزندگی فضای عمومی در محدوده مطالعاتی به دست آمده است. ترکیب خطی متغیرهای سرزندگی در قالب پنج عامل بیش از ۷۰ درصد واریانس متغیرها و موضوع سرزندگی را تبیین می‌نمایند. همبستگی میان شاخص‌ها در عامل‌های زیربنایی در ماتریس عاملی چرخش یافته باید بررسی شد. مقدار همبستگی بین ۱- تا ۱+ نوسان دارد. دسته‌بندی شاخص‌ها در بین عامل‌ها بر اساس بار عاملی آن‌ها انجام شد. بزرگ‌ترین بار عاملی تک‌تک شاخص‌ها مبنای دسته‌بندی آن‌ها با توجه به میزان همبستگی شاخص‌ها با یکدیگر می‌باشد. در جدول ۳ ماتریس عوامل چرخش یافته همبستگی بین شاخص‌ها در عامل‌های مختلف را بعد از چرخش نشان می‌دهد.

تفسیر و نام‌گذاری (برچسب‌گذاری) عوامل استخراج شده لازم است بر اساس ماتریس چرخش یافته صورت می‌گیرد. ماتریس چرخش یافته سهم شاخص‌های مختلف را در هر یک از عامل‌ها بعد از چرخش بیان می‌کند، بار عاملی آن‌ها (مقدار مطلق بار عاملی) باید از طرفی قابل توجه باشد (بالای ۰/۳) و از طرف دیگر باید در انحصار بیش از یک عامل نباشد. همبستگی بالای میان شاخص‌ها معنی‌داری و دقت تبیینی عامل را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳. ماتریس عوامل چرخش یافته

عوامل					شاخص‌ها
۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۰۰۳	۰/۰۱۳	-۰/۰۴۶	۰/۰۳۶	۰/۹۸۵	ایمن بودن و عدم تهدید و خطر جانی و سلامتی سواره و پیاده
۰/۰۱۹	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۶	۰/۰۵۷	۰/۹۷۷	امکان استفاده‌های متنوع از مکان (خرید کردن، پرسه زدن، بازی کودک و غیره)
-۰/۰۰۲	۰/۰۱۴	-۰/۰۳۱	۰/۰۳۶	۰/۹۵۹	عملکرد شبانه روزی خدمات موجود در فضا
۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	-۰/۰۱۴	۰/۰۴۸	۰/۹۶۵	وجود خدمات و کاربری‌های گوناگون و مختلف
-۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	-۰/۰۱۲	۰/۰۴۳	۰/۸۴۳	عدم مزاحمت فعالیت‌ها و کاربری‌ها برای همدیگر
۰/۰۰۳	۰/۰۱۴	-۰/۰۳۶	۰/۰۴۷	۰/۹۹۱	مناسب بودن پیاده‌روها برای پیاده‌جهت رفت و آمد و فعالیت پیاده روی
-۰/۰۰۱	-۰/۰۲۰	۰/۰۵۲	۰/۹۷۵	۰/۰۴۸	عمومیت داشتن مکان و امکان حضور پیدا کردن همه (کودک، نوجوان، جوان، میان سال و افراد مسن)
-۰/۰۱۹	۰/۰۰۸	۰/۰۲۰	۰/۸۴۸	۰/۰۱۳	اجتماع و جمع شدن مردم در روزهای مشخص و با یک هدف مشترک (مثلاً برگزاری رویداد فرهنگی)
۰/۰۴۸	-۰/۰۱۰	۰/۰۴۶	۰/۹۳۷	۰/۰۸۰	حضور پیدا کردن افراد با مصونیت از خطر و ترس و با آرامش خاطر
-۰/۰۰۱	۰/۰۱۰	-۰/۰۳۹	۰/۰۴۱	۰/۹۶۷	میزان مورد استفاده قرار گرفتن خدمات و کاربری‌ها
۰/۰۱۸	-۰/۰۰۶	-۰/۰۴۲	۰/۰۴۵	۰/۹۶۵	در دسترس بودن و امکان رفت و آمد و مراجعه شهروندان به منظور استفاده از خدمات و کاربری‌ها
-۰/۱۴۴	-۰/۰۵۵	-۰/۰۶۹	-۰/۰۷۶	۰/۰۲۴	نمایشی‌های متفاوت با استفاده از فرم‌های همخوان و سازگار با کارکرد
۰/۰۱	-۰/۰۱۷	-۰/۰۷۳	۰/۰۳۵	۰/۱۰۹	اندازه و گستره (بزرگی و کوچکی) فضا
۰/۰۰۱	۰/۰۳۲	-۰/۰۳۸	۰/۰۴۰	۰/۹۸۱	آسایش اقلیمی و مطلوبیت شرایط آب و هوایی فضا
۰/۰۲۱	-۰/۰۲۵	-۰/۱۰۵	-۰/۰۳۴	۰/۰۲۷	خط آسمان مطلوب و ظاهر هماهنگ توده‌ها
-۰/۰۵۴	-۰/۰۳۸	-۰/۰۲۶	-۰/۱۰۴	۰/۰۲۳	هماهنگی اجزاء و عناصر کالبدی تشکیل دهنده محیط
۰/۰۴۹	-۰/۰۱۹	-۰/۰۶۷	-۰/۱۰۰	۰/۰۱۰	پیوستگی و اتصال کف و جداره به گونه‌ای که یکی ادامه دیگری باشد
۰/۰۰۲	۰/۰۲۸	-۰/۰۲۰	۰/۰۴۰	۰/۹۶۲	عناصر کالبدی (سکوها نشستن، نیمکت، سایبان و...) زمینه ساز برای حضور شهروندان
۰/۰۳۶	۰/۰۰۶	-۰/۰۲۲	۰/۱۶۰	۰/۹۵۹	وجود فضاهای باز (عدم محصوریت فضا با ساختمان‌های بلند مرتبه) و دیدهای گسترده (نسبتاً بزرگ و دل‌باز)
-۰/۰۴۶	-۰/۰۳۸	-۰/۰۳۳	-۰/۰۳۷	۰/۰۱۸	اتصال و پیوستگی فضا با محیط پیرامونی بلافاصله (همجوار)
۰/۰۳۵	۰/۰۴۴	-۰/۰۶۰	۰/۰۴۴	۰/۸۲۹	قابلیت دسترسی به فضا و وجود مسیرهای با عرض مناسب (برای همگان) به منظور رفت و آمد سواره و پیاده
۰/۱۰۳	۰/۰۱۵	-۰/۰۳۴	-۰/۰۵۵	۰/۰۳۲	امکان دسترسی از فضای مورد نظر به سایر موقعیت‌ها و فضاهای مختلف سطح شهر

۰/۹۸	-۰/۱۱۵	-۰/۰۷۲	-۰/۰۲۹	۰/۰۲۴	تداعی و یادآوری خاطره
۰/۹۷۴	-۰/۱۱۸	-۰/۰۸۶	-۰/۰۱۹	۰/۰۲۴	رابطه و پیوند عاطفی فرد با محیط و احساس تعلق نسبت به آن
۰/۹۷۲	-۰/۰۹۳	-۰/۰۷۷	-۰/۰۱۲	۰/۰۴۳	ارزش قائل شدن همه شهروندان برای یکدیگر
۰/۹۷۵	-۰/۱۰۹	-۰/۰۸۲	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۵	وجود حس دوستانه و احترام متقابل میان حاضرین در فضا
-۰/۰۲۴	-۰/۰۰۹	-۰/۰۴۸	-۰/۰۲۰	۰/۰۱۸	مسیریابی و جهت یابی آسان و سریع
-۰/۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۴۰	۰/۹۰۸	۰/۰۸۴	دیدن شدن همه موقعیت های فضا و قابل رویت بودن آن برای حاضرین در فضا و همچنین ساکنین ساختمان های پیرامون
-۰/۰۲۲	-۰/۰۱۵	۰/۹۷۸	-۰/۰۷۹	۰/۰۳۳	گردشگری پذیر بودن فضا
۰/۰۲۵	۰/۰۳۱	۰/۹۲۶	-۰/۰۸۴	۰/۰۰۲	به صرفه بودن قیمت (به لحاظ اقتصادی) کالاهای خرده فروشی ها و دست فروشی ها
-۰/۰۶	-۰/۰۲۴	۰/۷۲۰	-۰/۰۸۸	-۰/۰۲۹	ارزش املاک و دارایی های موجود نسبت به جاهای دیگر
-۰/۰۱۹	۰/۰۰۱	۰/۸۸۶	-۰/۰۸۳	۰/۰۰۶	تولید، توزیع و مصرف محصولات دست ساخت سنتی جهت رفع نیازمندی های حاضرین در فضا (صنایع دستی، غذاهای سنتی و ...)
-۰/۰۳۲	-۰/۰۱۸	۰/۹۳۷	۰/۰۶۷	۰/۰۰۷	حضورپذیری اقشار مرفه و با قدرت خرید بالا
-۰/۰۴۶	۰/۰۳۱	۰/۰۲۱	-۰/۰۴۹	۰/۰۰۲	آرامش درونی (ذهنی)
۰/۰۰۱	۰/۰۹۰	۰/۰۱۶	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۲	سطح سواد و میزان تحصیلات
۰/۰۲	-۰/۱۰۰	-۰/۱۰۳	-۰/۱۲۲	۰/۰۱۲	میزان سن
-۰/۰۴۸	-۰/۰۱۷	۰/۹۵۶	۰/۰۶۲	-۰/۰۱۴	درآمد حداقلی (به صورت دلخواه) برای خرید مایحتاج روزانه
-۰/۰۲۸	-۰/۰۱۹	۰/۹۲۶	-۰/۰۴۶	۰/۰۲۱	درآمد متوسط به بالا و مازاد بر نیازمندی های اساسی زندگی
-۰/۰۷۲	۰/۶۵۹	۰/۰۱۶	۰/۰۱۸	۰/۰۰۴	سابقه سکونت در محله
-۰/۰۲۳	۰/۹۵۴	۰/۰۱۹	-۰/۰۲۳	۰/۰۴۱	دارای روحیه شاد بودن
-۰/۰۴۶	۰/۹۳۶	۰/۰۳۰	-۰/۰۳۰	۰/۰۰۳	امید به زندگی و خوش بینی نسبت به آینده
-۰/۰۴۲	۰/۸۹۰	۰/۰۱۸	-۰/۰۲۵	۰/۰۰۷	علاقه به فعالیت پیاده روی
۰/۰۳۲	۰/۹۳۸	۰/۰۰۸	-۰/۰۴۸	۰/۰۱۲	علاقه به حضور و نشستن در فضاهای عمومی
-۰/۰۲۷	-۰/۰۱۹	۰/۰۰۲	-۰/۲۴۱	-۰/۱۱۷	تعداد افراد خانوار
-۰/۰۸۹	-۰/۰۳۳	-۰/۰۳۳	-۰/۱۵۸	۰/۰۱۴	سطح اعتقادهای مذهبی و میزان پایبندی به آن
۰/۰۰۵	-۰/۰۱۱	۰/۰۵۲	۰/۹۴۲	۰/۰۹۷	نورپردازی مناسب و مطلوب فضا در هنگام شب
۰/۰۰۱	-۰/۰۱۵	۰/۰۵۰	۰/۹۸۳	۰/۰۵۷	امکان تماشای مردم و شنیدن صدای آنها
-۰/۰۲۴	-۰/۰۱۵	۰/۰۳۹	۰/۹۲۰	-۰/۰۱۰	امکان گردهم آمدن مردم در موقعیت های مختلف فضا
-۰/۰۲۳	۰/۰۱۲	۰/۰۳۸	۰/۸۸۶	۰/۱۱۰	انجام فعالیت ها اختیاری و اجتماعی
-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۹	۰/۰۵۳	۰/۹۷۶	۰/۰۶۷	فرصت های اجتماعی شدن برای کودکان و نوجوانان

متغیرهایی که هیچ گونه بار معنی داری روی هیچ کدام از عامل ها ندارند، باید از مدل و در نتیجه تحلیل حذف شوند و همچنین متغیرهایی که بار عاملی بالایی بر روی بیش از یک عامل دارند نشان دهنده این است که این متغیرها نمی توانند بین عامل های گوناگون تمییز قائل شوند و باید این گونه متغیرها نیز از مدل حذف شوند. نام گذاری و تفسیر عامل ها پس از محاسبه ماتریس چرخشی آنها، یکی از مراحل مهم فرایند تحلیل عاملی است. مقادیری که از همبستگی بالایی برخوردار هستند مؤید آن است که می توانند با همدیگر تشکیل عامل معینی را بدهند. معنای ضمنی مجموعه شاخص های همبسته لازم است در نام گذاری عامل ها و تفسیر آنها مورد توجه قرار گیرد. با توجه به مقادیر امتیاز هر شاخص از عوامل منتخب نهایی، به صورت زیر نام گذاری و تفسیر عوامل زیربنایی سرزندگی فضای عمومی صورت گرفته است.

عامل اول: این عامل، ۲۲/۱۶ درصد از واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می کند و بر اساس ماتریس چرخش یافته نهایی با شاخص های ایمن بودن و عدم تهدید و خطر جانی و سلامتی سواره و پیاده، امکان استفاده های متنوع از مکان (خرید کردن، پرسه زدن، بازی کودک و غیره)، عملکرد شبانه روزی خدمات موجود در فضا، وجود خدمات و کاربری های مختلف، عدم مزاحمت فعالیت ها و کاربری ها برای همدیگر، مناسب بودن پیاده روها برای پیاده جهت رفت و آمد و فعالیت پیاده روی، میزان مورد استفاده قرار گرفتن خدمات و کاربری ها، در دسترس بودن و امکان رفت و آمد و مراجعه شهروندان به منظور استفاده از خدمات و کاربری ها، آسایش اقلیمی و مطلوبیت شرایط آب و هوایی فضا، عناصر کالبدی (سکوها)

نشستن، نیمکت، سایبان و...) زمینه‌ساز برای حضور شهروندان، وجود فضاهای باز (عدم محصوریت فضا با ساختمان‌های بلندمرتبه) و دیدهای گسترده (نسبتاً بزرگ و دل‌باز)، قابلیت دسترسی به فضا و وجود مسیرهای با عرض مناسب (برای همگان) به منظور رفت‌وآمد سواره و پیاده، در ارتباط بسیار نزدیک است. هر کدام از شاخص‌های یادشده دربردارنده مفهوم یک کیفیت محیطی معینی می‌باشد. بر اساس مفهوم هریک از آن‌ها به ترتیب کیفیت‌های ایمنی، انعطاف‌پذیری، کارآمدی، تنوع، سازگاری، پیاده‌مداری، کارایی و اثربخشی، دسترسی‌پذیری، لطافت هوا، دعوت‌کنندگی، گشودگی و نفوذپذیری را بیان می‌کنند. در علم، حرفه و هنر طراحی شهری این کیفیت‌ها در حوزه کارکرد و فضا مطرح می‌باشند بر این اساس عامل اول را می‌توان تحت عنوان کیفیت‌های محیطی کارکردی-فضایی نام‌گذاری نمود.

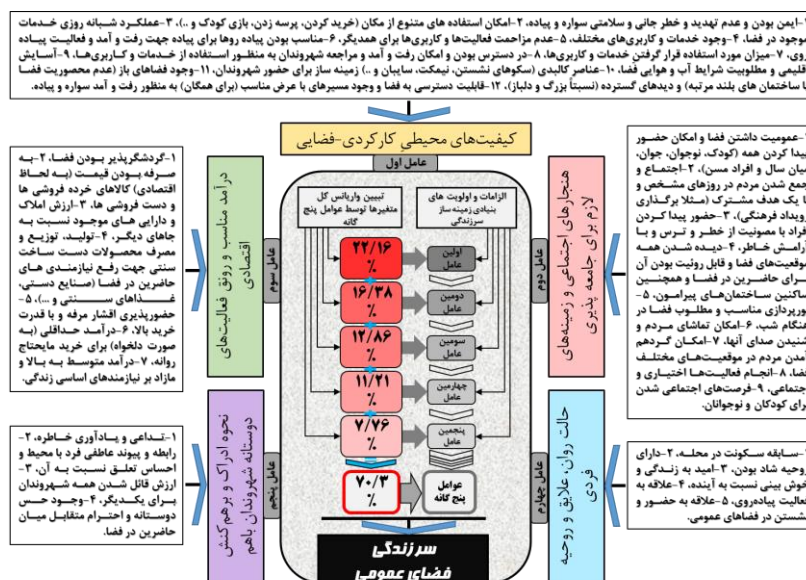
عامل دوم: این عامل، ۱۶/۳۸ درصد از واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می‌نماید و بر اساس ماتریس چرخش یافته نهایی با شاخص‌های عمومیت داشتن فضا و امکان حضور پیدا کردن همه (کودک، نوجوان، جوان، میان‌سال و افراد مسن)، اجتماع و جمع شدن مردم در روزهای مشخص و با یک هدف مشترک (مثلاً برگزاری رویداد فرهنگی)، حضور پیدا کردن افراد با مصونیت از خطر و ترس و با آرامش خاطر، دیده شدن همه موقعیت‌های فضا و قابل رویت بودن آن برای حاضرین در فضا و همچنین ساکنین ساختمان‌های پیرامون، نورپردازی مناسب و مطلوب فضا در هنگام شب، امکان تماشای مردم و شنیدن صدای آن‌ها، امکان گرد هم آمدن مردم در موقعیت‌های مختلف فضا، انجام فعالیت‌ها اختیاری و اجتماعی، فرصت‌های اجتماعی شدن برای کودکان و نوجوانان، در ارتباط نزدیک است. در مفهوم این شاخص‌های شرایط و کیفیت‌های همه‌شمولی، تجمع‌پذیری، امنیت، نظارت‌پذیری، جذابیت و بسترهای موردنیاز برای جامعه‌پذیر شدن افراد نهفته است. بر این اساس می‌توان عامل دوم را تحت عنوان هنجارهای اجتماعی و زمینه‌های لازم برای جامعه‌پذیری (اجتماعی شدن) قلمداد نمود.

عامل سوم: این عامل، ۱۲/۸۶ درصد از واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می‌کند و بر اساس ماتریس چرخش یافته نهایی با شاخص‌های گردشگر پذیر بودن فضا، به‌صرفه بودن قیمت (به لحاظ اقتصادی) کالاهای خرده‌فروشی‌ها و دست‌فروشی‌ها، ارزش املاک و دارایی‌های موجود نسبت به جاهای دیگر، تولید، توزیع و مصرف محصولات دست‌ساخت سنتی جهت رفع نیازمندی‌های حاضرین در فضا (صنایع‌دستی، غذاهای سنتی و ...)، حضور پذیری اقشار مرفه و با قدرت خرید بالا، درآمد حداقلی (به‌صورت دلخواه) برای خرید مایحتاج روزانه، درآمد متوسط به بالا و مازاد بر نیازمندی‌های اساسی زندگی، در ارتباط است. شاخص‌های مذکور دربردارنده مفاهیم اقتصادی مؤثر بر رونق فضا و حضور پذیری مردم هستند. بر این اساس می‌توان عامل سوم را تحت عنوان درآمد مناسب و رونق فعالیت‌های اقتصادی نام‌گذاری کرد.

عامل چهارم: این عامل، ۱۱/۲۱ درصد از تغییرات واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می‌کند و بر اساس ماتریس چرخش یافته نهایی با شاخص‌های سابقه سکونت در محله، دارای روحیه شاد بودن، امید به زندگی و خوش‌بینی نسبت به آینده، علاقه به فعالیت پیاده‌روی، علاقه به حضور و نشستن در فضاهای عمومی، در ارتباط است. مفهوم این شاخص‌ها در زمره شرایط فردی و محرک‌های ذهنی و روانی می‌باشد. بر این اساس می‌توان عامل چهارم را تحت عنوان حالت روان، علایق و روحیه فردی نام برد.

عامل پنجم: این عامل، ۷/۷۶ درصد از واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می‌کند و بر اساس ماتریس چرخش یافته نهایی با شاخص‌های تداعی و یادآوری خاطره، رابطه و پیوند عاطفی فرد با محیط و احساس تعلق نسبت به آن، ارزش قائل شدن همه شهروندان برای یکدیگر، وجود حس دوستانه و احترام متقابل میان حاضرین در فضا، در ارتباط نزدیک است. در این شاخص‌ها مفاهیم و کیفیت‌های خاطره‌انگیزی، دل‌بستگی، احساس تعلق و صمیمیت میان روابط افراد وجود دارد. بر این اساس می‌توان عامل پنجم را تحت عنوان نحوه ادراک و برهم‌کنش دوستانه شهروندان باهم نام‌گذاری نمود. شاخص‌های نماسازی‌های متفاوت با استفاده از فرم‌های همخوان و سازگار با کارکرد، اندازه و گستره (بزرگی و کوچکی) فضا، خط آسمان مطلوب و ظاهر هماهنگ توده‌ها، هماهنگی اجزاء و عناصر کالبدی تشکیل‌دهنده محیط، پیوستگی و اتصال کف و جداره به‌گونه‌ای که یکی ادامه دیگری باشد، اتصال و پیوستگی فضا با محیط پیرامونی بلافاصله (هم‌جوار)، امکان دسترسی از فضای موردنظر به سایر موقعیت‌ها و فضاهای مختلف سطح شهر، مسیریابی و جهت‌یابی آسان و

سریع، آرامش درونی (ذهنی)، سطح سواد و میزان تحصیلات، میزان سن، تعداد افراد خانوار، سطح اعتقادهای مذهبی و میزان پایداری به آن به دلیل عدم همبستگی قابل توجه با شاخص‌های دیگر در عامل‌های مستخرج شده، در مدل حذف شده و در فرایند تبیین عامل‌ها جایگاهی ندارند. با توجه به متغیرها و عوامل مؤثر بر سرزندگی، در شکل ۲ چارچوب مدل مفهومی-عملیاتی سرزندگی در فضای عمومی نشان داده است.



شکل شماره ۲. چارچوب مدل مفهومی-عملیاتی ایجاد سرزندگی در فضاهای عمومی

برای تحقق‌پذیری شرایط و کیفیت سرزندگی در فضای عمومی توجه به مقوله‌ای محدود از متغیرها نتیجه مطلوب را در پی ندارد. بر اساس تحلیل داده‌های این پژوهش سرزندگی فضای عمومی متأثر از عوامل گوناگونی است که باید در سیاست‌گذاری‌های خرد و کلان مدیریت شهری لحاظ شوند. شاخص‌های مختلفی که در رویکردهای نظری علوم مختلف برای سرزندگی ذکر شده، در قالب پنج عامل زیربنایی قابل تبیین هستند. در نظام شهرسازی ایران ارتقاء کیفیت‌های متنوع فضاهای عمومی، از جمله فرا هنجار سرزندگی، در فرایند پردازش‌های طراحی شهری دنبال می‌شود یافته‌های این مقاله نشان داد که عوامل بنیادی مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی فقط به کیفیت‌های مطرح در حوزه طراحی شهری و مکان‌سازی شهری مربوط نمی‌شود بلکه با عوامل و زمینه‌های فراگیر و کلان در مقیاس شهر و حتی فرا شهری در ارتباط است. همان‌طور که در پیشینه موضوع گفته شد، تاکنون مطالعات زیادی پیرامون مبحث سرزندگی به شیوه‌های متفاوت و بر اساس دیدگاه‌های علوم مختلف انجام شده است. در برخی از مطالعات یا به صورت بنیادی یا با توجه به رویکرد نظری ویژه پژوهشگر، به موضوع سرزندگی پرداخته شده که در شکل‌گیری و تداوم پژوهش در این زمینه، نقش پررنگی داشته است. در مطالعات جیکوبز (۱۹۹۳) با توجه به شرایط زیست‌محیطی تهدید آفرین آن زمان، مفاهیم زندگی‌پذیری شهری که متکی به مباحث بیولوژیکی و زیست‌پذیری می‌باشد، بیشتر از سرزندگی مورد تأکید قرار گرفته است. پومیر (۲۰۰۷) به صورت مناسب اکثر مباحث و مفاهیم مربوط به سرزندگی را در مطالعه خود منعکس نموده ولی از طرفی دسته‌بندی مشخصی که قدرت تبیینی عوامل را بیان کند، ارائه نکرده است و از طرف دیگر کیفیت‌های محیطی گوناگون بررسی شده برای فضا جامعیت ندارند. در مبانی نظری و ارائه شاخص‌های پژوهش حاضر، به مطالعات گوناگونی ارجاع داده شد که در هر کدام از آن‌ها ابعادی از موضوع سرزندگی بررسی شده است. مفهوم سرزندگی فضای عمومی در این مقاله معطوف به شرایطی است که از طرفی کیفیت‌ها، فعالیت‌ها و خدمات گوناگونی در فضا وجود داشته باشد و از طرف دیگر کارکرد مطلوب و موفقیت فضا را در طول زمان نشان بدهد که این مفهوم در چارچوب عوامل کشف شده، حامل و تبیین‌کننده مفهوم سرزندگی فضای عمومی هستند. برآیند انواع سیاست‌گذاری‌های

برنامه‌ریزان در عرصه‌های گوناگون جهت افزایش رفاه و توسعه ابعاد مختلف زندگی شهروندان بعد از محیط مسکونی، در فضاهای عمومی شهر به‌عنوان جایی برای حیات جمعی و منزل دوم آن‌ها، نمود می‌یابد. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که باید ذی‌نفعان و دستگاه‌های مختلف با هماهنگی و آگاهی جامع نسبت به متغیرهای اثرگذار بر سرزندگی در حوزه‌های مربوط به خود، فعالیت نمایند. زمانی که فضاهای عمومی از سرزندگی پاسخ‌دهی برخوردار باشند، دامنه انتخابی الگوهای رفتاری اختیاری و جمعی شهروندان نیز افزایش پیدا می‌کند و در طول زمان ثبات نسبی الگوها حاصل می‌شود. این امر گامی در راستای افزایش هم‌ساختی الگوهای رفتاری دلخواه و مطلوب شهروندان در فضاهای عمومی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

بررسی مبانی علمی و نظری موضوع سرزندگی فضای عمومی نشان می‌دهد که شاخص‌های گوناگونی در این زمینه مؤثر هستند. تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای پژوهش، ۵ عامل کیفیت‌های محیطی کارکردی-فضایی، هنجارهای اجتماعی و زمینه‌های لازم برای جامعه‌پذیری (اجتماعی شدن)، درآمد مناسب و رونق فعالیت‌های اقتصادی، حالت روان، علایق و روحیه فردی، نحوه ادراک و برهم‌کنش دوستانه شهروندان باهم را بر سرزندگی فضای عمومی در محدوده مطالعاتی مشخص کرد. سهم این عوامل در تبیین واریانس کل متغیرها مجموعاً ۷۰/۳ درصد می‌باشد. هر یک از عوامل مذکور به ترتیب ۲۲/۱۶٪، ۱۶/۳۸٪، ۱۲/۸۶٪، ۱۱/۲۱٪، ۷/۷۶٪ واریانس کل متغیرهای پژوهش را تبیین می‌کنند. کشف عامل‌های مؤثر بر سرزندگی از طریق پیمایش میدانی شاخص‌های منتج از منابع گوناگون در چهارراه ولیعصر شهر تهران صورت گرفت با توجه به نقش انگیزی، کارکردها و فعالیت‌های شبانه‌روزی که در آن جریان دارد می‌توان گفت که این چهارراه یک فضای سرزنده است. بر این اساس، به‌صورت هدف‌مند انتخاب‌شده و نتایج حاصل از تحلیل و تبیین عامل‌ها، قابلیت تعمیم را دارند. زیرا، تبیین این نتایج بر مبنای پیمایش، داده‌پردازی و تحلیل داده‌های این فضا صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عوامل مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی از طرفی به حوزه‌های گوناگون مربوط می‌شوند و از طرف دیگر قدرت تبیینی این عوامل نسبت به همدیگر متفاوت می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اگر موضوع و کیفیت سرزندگی، محور اصلی مطالعات فرایندهای برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی باشد، لازم است عوامل پنج‌گانه یادشده در سیاست‌گذاری‌های مربوطه لحاظ شوند. ماهیت عامل‌های کیفیت‌های محیطی کارکردی-فضایی، هنجارهای اجتماعی و زمینه‌های لازم برای جامعه‌پذیری، نحوه ادراک و برهم‌کنش دوستانه شهروندان باهم به‌گونه‌ای است که در پردازش‌های طراحی فضاهای عمومی موردتوجه واقع می‌شود ولی برآیند عامل‌های سوم و چهارم، که مانند عامل‌های دیگر در فضای عمومی نمود می‌یابند، به دلیل اینکه در اکثر موارد به زمینه‌ها و حوزه‌های سیاست‌گذاری کلان‌شهری و فراشهری مربوط می‌شوند در پردازش‌های برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی کمتر موردتوجه واقع می‌شوند. این امر نشان‌دهنده این است که در نظام شهرسازی باید برای تحقق‌پذیری سرزندگی فضاهای عمومی هدف در مدیریت شهری، علاوه بر توجه به عامل‌های اول، دوم و پنجم به عامل‌های درآمد مناسب و رونق فعالیت‌های اقتصادی، حالت روان، علایق و روحیه فردی نیز توجه شود. بر مبنای قدرت تبیینی واریانس هر یک از عوامل نهایی به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر، می‌توان اولویت برنامه‌ریزی و طراحی شاخص‌های گوناگون مؤثر بر سرزندگی فضاهای عمومی را بر اساس امکانات و محدودیت‌های موجود تعیین نمود و برای پاسخ‌دهندگی مناسب سرزندگی فضاهای عمومی، جامعیت متغیرهای عوامل مذکور باید مدنظر قرار گیرد. اکتشاف عوامل زیربنایی و بنیادی مؤثر بر سرزندگی فضای عمومی در چهارراه ولیعصر شهر تهران (که با رویکرد هدف‌مند انتخاب شد) در این پژوهش صورت گرفت. بررسی هنجارمندی الگوهای رفتاری شهروندان با توجه به میزان سرزندگی فضا، تحلیل روابط میان عوامل یادشده و بررسی ابعاد و عوامل فضایی که از وضعیت سرزندگی مناسبی برخوردار نیستند یا تلاش‌های مدیریت شهری در راستای افزایش سرزندگی آن‌ها ناموفق بوده است، می‌تواند موضوع پژوهش‌های آتی باشد.

فضاهای عمومی، به‌عنوان مهم‌ترین عناصر شهری، نقش مهمی در پایداری شهری و تداوم حیات جمعی بر عهده دارند. موضوع سرزندگی فضای عمومی و تحقق آن محور اصلی اکثر پردازش‌های طراحی شهری می‌باشد. این در حالی است که

در اکثر فضاهای عمومی شهرهای کشور پاسخ‌دهندگی سرزندگی با حد ایده آل فاصله زیادی دارد. امیداست مدل مفهومی-عملیاتی ارائه‌شده در این مقاله برای ارتقاء سرزندگی فضاهای عمومی شهرها در نظام شهرسازی کشور مفید واقع شود.

تشکر و قدردانی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله که مستخرج از رساله دکتری است، حامی مالی نداشته است.

منابع

- (۱) اخوان، آرمین؛ صالحی، اسماعیل؛ طغیانی، شیرین (۱۳۹۷) ارزیابی تأثیر عوامل محیطی-کالبدی بر سرزندگی و کیفیت خیابان‌های شهری (مطالعه موردی: خیابان‌های نادر و انقلاب شهر ساری)، نشریه جغرافیا و پایداری محیط، دوره ۸، شماره ۲۷، صص. ۲۹-۱۵.
- (۲) بحرالعلومی، زهرا (۱۳۹۵) دلایل سرزندگی فضاهای عمومی در ایتالیا درگذر تاریخ تا به امروز، فصلنامه هنر و تمدن شرق، دوره ۱۴، شماره ۴، صص. ۴۲-۳۱.
- (۳) پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۹۱) راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، تهران: انتشارات شهیدی.
- (۴) تیبالدز، فرانسیس (۱۳۸۳) شهرسازی شهروند‌گرا؛ ارتقاء عرصه‌های همگانی در شهرها و محیط‌های شهری، ترجمه محمد احمدی‌نژاد، اصفهان: انتشارات خاک.
- (۵) جیکوبز، جین (۱۳۸۶) مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی، ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- (۶) خستو، مریم و سعیدی رضوانی، نوید (۱۳۸۹) عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری، فصلنامه هویت شهر، دوره ۴، شماره ۶، صص. ۷۴-۶۳.
- (۷) دادپور، سارا (۱۳۸۹) معیارهای سرزندگی فضاهای شهری مطالعه موردی: بخشی از خیابان ولیعصر تهران، دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، ۳ آذر ۱۳۸۹، مشهد، دانشگاه فردوسی.
- (۸) رفیعیان، مجتبی و سیفایی، مهسا (۱۳۸۴) فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی، فصلنامه هنرهای زیبا، دوره ۲۳، شماره ۲۳، صص. ۴۲-۳۵.
- (۹) سادات رضایی، طاهره (۱۳۹۳) اثربخشی آموزش مؤلفه‌های سرزندگی، بر تغییر رفتار مادران خانواده‌های درهم‌تنیده، با رویکرد ساختاری مینوچین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی مهرانگیز شجاع کاظمی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء.
- (۱۰) شمس اسفندآباد، حسن (۱۳۹۳) روانشناسی محیط، تهران: انتشارات سمت.
- (۱۱) عرب‌زاده، مهدی (۱۳۹۶) رابطه نیازهای اساسی روان‌شناختی با سرزندگی ذهنی در سالمندان، نشریه سالمند، دوره ۱۲، شماره ۲، صص. ۱۷۹-۱۷۰.
- (۱۲) عنبری، موسی (۱۳۹۱) بررسی زمینه‌ها و راهکارهای ارتقاء نشاط اجتماعی در ایران، تهران: دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- (۱۳) فصیحی، حبیب‌الله؛ پریزادی، طاهر؛ کرمی، تاج‌الدین (۱۳۹۸) بررسی نقش پیاده راه در سرزندگی فضاهای عمومی مطالعه موردی: پیاده راه حرم شهرری، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۲، شماره ۴، صص. ۱۵-۱.
- (۱۴) قاسمی اصفهانی، مروارید (۱۳۸۳) اهل کجا هستیم؟ هویت بخشی به بافت‌های مسکونی، چاپ اول، تهران: انتشارات روزنه.
- (۱۵) کوزر، ال. (۱۳۸۲) زندگی و اندیشه بزرگان جامعه‌شناسی، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: انتشارات علمی.
- (۱۶) گنجی، محمد (۱۳۸۷) تحلیل عوامل جامعه‌شناختی مؤثر بر ایجاد شادی سرپرستان خانوار در شهر اصفهان، رساله دکتری جامعه‌شناسی، به راهنمایی رسول ربانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
- (۱۷) لینچ، کوین (۱۳۸۳) سیمای شهر، ترجمه منوچهر مزینی، چاپ یازدهم، تهران: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- (۱۸) محمدخانی، فاطمه (۱۳۹۵) شناخت مؤلفه‌های طبیعی تأثیرگذار بر ارتقای سرزندگی در مجتمع‌های مسکونی؛ مطالعه موردی: مجتمع مسکونی در تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی وحید حیدر نتاج، دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران.

- ۱۹) مدنی پور، علی (۱۳۹۱) فضاهای عمومی و خصوصی شهر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۰) مطالایی، نجمه و رنجبر، ابراهیم (۱۳۸۶) مدیریت کیفی فضای جمعی؛ میدان ترافالگار لندن؛ الگوی مدیریت کیفی فضای جمعی، مجله منظر، دوره ۷، شماره ۲، صص. ۳۳-۲۱.
- ۲۱) مک اندرو، فرانسیس تی. (۱۳۷۸) روان شناسی محیطی، ترجمه غلامرضا محمودی، تهران: زریاف اصل.
- ۲۲) منصور، مریم السادات (۱۳۹۴) زیباشناسی فضای جمعی، ارزیابی زیبایی در سه فضای شهر تهران، مجله منظر، دوره ۳۰، شماره ۶۳، صص. ۶۹-۶۲.
- ۲۳) میرشاه جعفری، ابراهیم؛ عابدی، محمدرضا؛ دریکوندی، هدایت الله (۱۳۸۱) شادمانی و عوامل مؤثر بر آن، نشریه تازه‌های علوم شناختی، دوره ۴، شماره ۲، صص. ۵۸-۵۰.
- ۲۴) میلر، سام (۱۳۷۹) روند طراحی، ترجمه محمد احمدی نژاد و مهرنوش فخارزاده، چاپ دوم، تهران: نشر خاک.
- ۲۵) نوروزیان ملکی، سعید (۱۳۹۲) معیارهای طراحانه ارتقای سرزندگی محلات مسکونی (واحد همسایگی بانشاط و سرزنده)، رساله دکتری، به راهنمایی محسن فیضی و سید باقر حسینی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- 26) Ahmed, B. & Hasan, R. & Maniruzzaman, K. M. (2014) Urban morphological change analysis of Dhaka City, Bangladesh, Using Space Syntax, ISPRS International Journal of Geo-Information, Vol.3, No.4, pp.1412-1444.
- 27) Alfery, L. & Xulu, P. & Dobson, R. (2016) Promoting workplace health and safety in urban public space: reflections from Durban, South Africa, Environment and Urbanization, Vol. 28, No.2, pp.391-404.
- 28) Ashik, F. R. & Mim, S. A. & Neema, M. N. (2019) Towards vertical spatial equity of urban facilities: An integration of spatial and aspatial accessibility, Journal of Urban Management, (November), pp. 1-16.
- 29) Aulia, B. U. & Santoso, E. B. & Hapsari, A. D. & Safitri, E. W. (2019) Determining the Spatial Connectivity of Surabaya's Peri-urban Area towards Urban Rural Linkage Framework Based on Population Movement Relation, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Vol.313, No.1, pp.1-7.
- 30) Boeing, G. (2019) Spatial information and the legibility of urban form: Big data in urban morphology, International Journal of Information Management, (Article in press), pp. 1-9.
- 31) Carmona, M. & Heath, T. & Oc, T. & Tiesdell, S. (2003) Urban spaces-public places: The dimensions of urban design, London: Architectural Press.
- 32) Chapman, J. (2009) Design for emotional durability, Design, Vol.25, No.4, pp.29-35.
- 33) Chen, M. & Dai, F. & Yang, B. & Zhu, S. (2019) Effects of urban green space morphological pattern on variation of PM2.5 concentration in the neighborhoods of five Chinese megacities, Building and Environment, Vol.158, pp.1-15.
- 34) Christ, W. (2000) Public versus private space, Paper presented at the International Symposium, IRS, Erkner bei Berlin, March, pp.173-188.
- 35) Cowan, R. (2005) The Dictionary of Urbanism, London: Streetwise Press
- 36) Cowen, E. L. (1994) The enhancement of psychological wellness: Challenges and poor unities, American Journal of Community Psychology, Vol.22, pp.149-179
- 37) Diener, E. (1984) Subjective well-being, Psychological Bulletin, Vol.95, pp.542-575.
- 38) Fisher-Gewirtzman, D. & Shach-Pinsly, D. & Wagner, I. A. & Burt, M. (2005) View-oriented three-dimensional visual analysis models for the urban environment, Urban Design International, Vol.10, No.1, pp.23-37.
- 39) Forsyth, A. & Hearst, M. & Moakes, J. & Schmitz, K. H. (2008) Design and destinations: Factors influencing walking and total physical activity, Urban Studies, Vol.45, No.9, pp. 1973-1996.
- 40) Garcia, L. M. (2018) Agonistic festivities: urban nightlife scenes and the sociability of 'anti-social' fun, Annals of Leisure Research, Vol.21, No.4, pp.462-479.
- 41) Gehl, J. (2011) Life Between Buildings: Using Public Space, Washington: Island press.
- 42) Gu, D. & Newman, G. & Kim, J. H. & Park, Y. & Lee, J. (2019) Neighborhood decline and mixed land uses: Mitigating housing abandonment in shrinking cities, Land Use Policy, Vol. 83, pp.505-511.
- 43) Hier, S. P. (2004) Risky spaces and dangerous faces: Urban surveillance, social disorder and

- CCTV, Social and Legal Studies, Vol.13, No.4, pp.541–554.
- 44) Ibrahim, H. & Salama, A. & Wiedmann, F. & Aboukalloub, B. & Awwaad, R. (2019) Identification and analysis of land use change in Doha downtown neighbourhoods, *Journal of Urban Planning and Development*, Vol.146, No.1965, pp.1–15.
 - 45) Idus, S. & Hadi, A. (2008) Spatial urban metabolism for livable city, *Blueprints for Sustainable Infrastructure Conference*, 9-12 December 2008, Auckland, NZ.
 - 46) Jacobs, A. & Appleyard, D. (1987) Toward an urban design manifesto, *Journal of the American Planning Association*, Vol.53, No.1, pp.112-120.
 - 47) Jacobs, J. (1993) *The death and life of great American cities*, New York: The Modern Library.
 - 48) Jalaladdini, S. & Oktay, D. (2011) Urban public spaces and vitality: A socio-spatial analysis in the streets of Cypriot towns, Paper submitted to Asia Pacific International Conference on environment behavior studies, Salamis Bay Conti Resort Hotel, Famagusta, North Cyprus, 7-9 December 2011, pp.664-674.
 - 49) Jin, X. & Long, Y. & Sun, W. & Lu, Y. & Yang, W. & Tang, J. (2017) Evaluating cities' vitality and identifying ghost cities in China with emerging geographical data, *Cities*, Vol. 63, pp.98–109.
 - 50) Kim, J. (2017) Comparing the influences of the D/H ratio, size, and facade design of an enclosed square on its perceptual qualities as a sustainable urban space in south Korea, *Sustainability (Switzerland)*, Vol.9, No.4, pp.1–14.
 - 51) Kooshali, D. & Azeri, A. & Parvizi, R. & Hosseini, S. (2015) Effect of Environmental Physical Elements in Creating Residential Complex's Vitality for the Enhancement of Social Interactions, *The journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 01, pp.255-264.
 - 52) Landry, C. (2000) Urban Vitality: A New Source of Urban Competitiveness, *Prince Claus Fund Journal*, ARCHIS issue 'Urban Vitality / Urban Heroes'.
 - 53) Lees, L. (2008) Gentrification and social mixing: Towards an inclusive urban renaissance?, *Urban Studies*, Vol.45, No.12, pp.2449–2470.
 - 54) Li, Q. & He, A. J. (2019) Popular support for the social security system in urban China: evidence from a cross-sectional survey in a Chinese city, *Journal of International and Comparative Social Policy*, Vol.35, No.3, pp.261–279.
 - 55) Liu, S. & Ye, Y. & Li, L. (2019) Spatial-temporal analysis of urban land-use efficiency: An analytical framework in terms of economic transition and spatiality, *Sustainability*, Vol.11, No.7, pp.1–20.
 - 56) Lynch, K. (1981) *Good city form*, Cambridge, MA: MIT press.
 - 57) Madanipour, A. (2018) Temporary use of space: Urban processes between flexibility, opportunity and precarity, *Urban Studies*, Vol.55, No.5, pp.1093–1110.
 - 58) Patrizia, S. & Chen, M. & Michael, Z. (2018) Using mobility data as proxy for measuring urban vitality, *Journal of Spatial Information Science*, No.16, pp.137–162.
 - 59) Paul, A. & Sen, J. (2018) Livability assessment within a metropolis based on the impact of integrated urban geographic factors (IUGFs) on clustering urban centers of Kolkata, *Cities*, Vol.74, pp.142-150.
 - 60) Paumier, C. (2007) *Creating a vibrant city center*, (ULI) Urban Land Institute, Washington, DC: Public Land Pub.
 - 61) Qiao, L. & Huang, H. & Tian, Y. (2019) The identification and use efficiency evaluation of urban industrial land based on multi-source data, *Sustainability*, Vol.11, No.21, pp.1–17.
 - 62) Roddier, M. (2019) The Semiopathic City: notes on urban legibility (Erkennbarkeit), *New Writing*, Vol.16, No.4, pp. 62–483.
 - 63) Ronsivalle, D. (2018) Cities and Skills for Integration: What Can Urban Planning do? Experiences and Reflections between Public Spaces and Collective Interest for Urban and Community (Smart) Resilience, *IEEE 4th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry, RTSI 2018 - Proceedings*, pp.1–6.
 - 64) Ryan, R. M. & Frederick, C. M. (1997) On energy, personality and health: subjective vitality as a dynamic reflection of well-being, *Personality*, Vol.65, pp.529-565.
 - 65) Ryff, C. D. (1995) Psychological well-being in adult life, *Current Directions in psychological Science*, Vol.41, pp.99-104.

- 66) Sanul, G. & Van Heur, B. (2018) Spaces of openness: Urban citizenship and cultural infrastructures of common life in Istanbul, City, Vol.22, No.5-6, pp.801-819.
- 67) Sci, I. J (2014) Factors affecting the vitality of streets in downtown Johor Bahru City, Indian Journal of Scientific Research, Vol.7, No.1, pp.361-374.
- 68) Steg, L. & Van den Berg, A. & Groot, J. (2012) Environmental psychology: an introduction, New Jersey: Wiley-Blackwell Press.
- 69) Stojanovski, T. (2018) How density, diversity, land use and neighborhood type influences bus mobility in the swedish city of karlstad: Mixing spatial analytic and typo-morphological approaches to assess the indirect effect of urban form on travel, Journal of Transport and Land Use, Vol.11, No.1, pp.769-789.
- 70) Sung, H. & Lee, S. (2015) Residential built environment and walking activity: Empirical evidence of Jane Jacobs' urban vitality, Journal of Transportation Research Part D, Vol.41, pp.318-329.
- 71) Tarlov, E. & Silva, A. & Wing, C. & Slater, S. & Matthews, S. A. & Jones, K. K. & Zenk, S. N. (2019) Neighborhood Walkability and BMI Change: A National Study of Veterans in Large Urban Areas, Obesity, Vol.28, No.1, pp.46-54.
- 72) Tyler, N. (1998) Evaluating the health of downtowns, Center for Community Economic Development, University of Wisconsin, No.23, pp.1-20.
- 73) Wan, Y. & Deng, C. & Wu, T. & Jin, R. & Chen, P. & Kou, R. (2019) Quantifying the spatial integration patterns of urban agglomerations along an inter-city gradient, Sustainability, Vol.11, No.18, pp.1-21.
- 74) Wang, H. & Yang, Y. (2019) Neighbourhood walkability: A review and bibliometric analysis, Cities, Vol.93, pp.43-61.
- 75) Xu, Y. & Belyi, A. & Santi, P. & Ratti, C. (2019) Quantifying segregation in an integrated urban physical-social space, Journal of the Royal Society, Interface, Vol.16, No.160, pp.1-14.
- 76) Yassin, H. H. (2019) Livable city: An approach to pedestrianization through tactical urbanism, Alexandria Engineering Journal, Vol.58, No.1, pp.251-259.
- 77) Zhang, L. & Zhang, L. & Xu, Y. & Zhou, P. & Yeh, C. (2019) Land Use Policy Evaluating urban land use efficiency with interacting criteria: An empirical study of cities in Jiangsu China, Land Use Policy, Vol.90, pp.1-11.