



Research Paper

## Analysis of the role of urban beautification in promoting the vitality of urban spaces in District 7 of Tehran Municipality

Zeinab Shahrokhifar<sup>a</sup>, Hossein Tahmasebi Moghaddam<sup>b</sup>, Ali Shamaei<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>. Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

<sup>b</sup>. Department of Geography, Faculty of Humanities, Zanjan University, Zanjan, Iran

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Urban beautification,  
Vitality of urban spaces,  
Structural equations,  
District 7 of Tehran.



#### Received:

30 June 2022

#### Received in revised form:

2 September 2022

#### Accepted:

2 November 2022

pp. 81-103

### ABSTRACT

The indiscriminate constructions and residential and administrative constructions of the 7th district of Tehran municipality have caused the changes and developments of this area not to proceed in a logical and orderly manner; The results of such a process are many anomalies and visual disturbances that have occurred in the image and body of urban spaces; Therefore, the purpose of this research was to express the need to know the indicators of the beautification of the 7th district of Tehran and to identify the key factors affecting the state of urban vitality; which has used survey and descriptive-analytical research methods. The statistical population of this research is the 7th district of Tehran Municipality, where 200 people were selected as a sample by simple random sampling method. The reliability of research indicators was calculated through Cronbach's alpha coefficient, which was more than 70% for all research factors, and Bartlett's test was used to measure the validity of the research. The findings of the research showed that the first hypothesis of the research that the beautification of urban spaces is undesirable in the studied area has been confirmed and requires more effort from city managers. In other words, the findings obtained from the t-test showed; The significance level for all factors is  $P=0.000 > 0.05$ ; Therefore, the first hypothesis is confirmed; The second hypothesis was the effect of the beautification factors of urban spaces on vitality in the study area, the findings showed that according to the critical ratio of each of the beautification factors affecting the vitality of urban spaces, which is above 1.5 and the value of the p statistic that is separate for each The factors of the beautification of roads and sidewalks, the structure and arrangement of buildings and urban furniture have been investigated, leading to urban vitality, and the mentioned hypothesis is also confirmed.

**Citation:** Shahrokhifar, Z., & Tahmasebi Moghaddam, H., & Shamaei, A. (2022). Analysis of the role of urban beautification in promoting the vitality of urban spaces in District 7 of Tehran Municipality. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 10 (3), 81-103.

 <http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2022.325129.1533>

\* . Corresponding author (Email: [shamai@khu.ac.ir](mailto:shamai@khu.ac.ir))

## Extended Abstract

### Introduction

As the largest environment for human activities on the earth, cities present the various effects of beauty and vitality to their residents. Generally as the city and its environment become more beautiful, the peace, happiness and balance of its residents increase. This helps the problems in the cities become more endurable for the residents. The metropolis of Tehran has been studied in various aspects of urban research. In 2012, Tehran rank was low in the Economist's assessment of the Living Cities Index. The problems in Tehran, especially District 7th (as one of the central areas of the city) has increased along with its developing and increase in population. The rapid growth of population and buildings has caused the changes in Tehran result in irregular expansion. The spatial disturbances, irregularity, heavy traffic and olden texture can be seen in the physical structure result in the dissatisfaction of resident. Therefore, considering the role of beautifying the cities and needing to plan for the vitality of urban spaces encourage this research. This study utilizes the elements and indicators of urban beautification in district 7th of Tehran.

### Methodology

We utilized a survey and descriptive-analytical analysis. Qualitative and quantitative data were used. Also data and information are collected based on the library and field research. The statistical population was 200 people from District 7th of Tehran. This population was selected by a simple random sampling. We used a researcher-made questionnaire. In this regards, 26 and 33 items are used to measuring urban vitality and beautification based on the likert spectrum, respectively. The reliability of these indices was calculated by Cronbach's alpha coefficient, which was more than 70%. Bartlett's test was used to assess the validity of the research which showing a significant level of 0.000 and confirming the validity of the research variables. The one-sample t-test and structural equation modeling was used

for statistical analysis in SPSS and AMOS. The required data processed and analyzed using the appropriate tests based on the indicators and related weights.

### Results and discussion

The results showed that the developed model and the experimental data can be emphasized for analyzing the fitness of the theoretical model of the research by nine indicators. Therefore, there is a good fitness between the structured model and the experimental data. With emphasizing the structural equations, a suitable model has been designed for analyzing the relationship between independent and dependent variables. The desired fitness shows the model of structural equations. Therefore, the model proposed by the researchers has a perfect fit. This can be confirmed by the Tucker-Lewis fit index, Adaptive Fit Index (CFI) and incremental fit index which were close to 0.9. The economical fit indices were also greater than 0.5. Finally, the economic ratio fitting index was equal to 0.9. The root mean square was less than 0.08 showing a good fitness of the research model. This study used many researches to clarify the factors influencing on the urban beautification. Our results are consistent with the Behzadfar et al. (2009) and Izadi and Akrami (2016). They analyzed the characteristics of urban aesthetics and importance of beautification in urban spaces relying on the factors such as order, beauty, strength, security and well-being. Our results also are consistent with Khosto and Rezvani (2010) for urban vitality. The present research utilizes more indicators, items and main aesthetic factors which were restricted by previous studies. Ebrahimi (2016) examined the situation of beauty in Bojnourd city. His results are consistent with the results in this study. He showed that some parts of the city are in an undesired situation regards to aesthetics needing to more attention of municipalities and urban beautification.

### Conclusions

The first hypothesis (the beautification of urban spaces is undesirable in District 7)

has been confirmed by t-test. The significance level is  $P = 0.05$  for all factors. This means that it's needed more attention by city planners. Average of all factors is less than 3 which means the beautification situation of Tehran is not very desirable. The second hypothesis (the effect of beautification of sidewalks; the structure and arrangement of buildings, urban furniture on the urban vitality in District 7<sup>th</sup> of Tehran) is also confirmed. This hypothesis was examined by modeling the structural equations. It was statistically suggested that the factors with a regression weight greater than 0.40 are considered significant. Therefore, all regression weights in the studied model and indices lower than this value were removed before model analysis. All the considered factors have been confirmed and the fitness indicates a good fit of the measured model with the observation data. According to Table 7 and based on the critical ratio of each beautification factors affecting the vitality of urban environment, the factors of beautification of sidewalks, structure and arrangement of buildings and urban furniture lead to urban vitality.

#### **Funding**

There is no funding support.

#### **Authors' Contribution**

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

#### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

#### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

## تحلیل نقش زیباسازی شهری در ارتقاء سرزندگی فضاهای شهری منطقه ۷ شهرداری تهران

زینب شاهرخی فر - گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
حسین طهماسبی مقدم - گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران  
علی شمعی<sup>۱</sup> - گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

ساخت‌وسازهای بی‌رویه و بی‌هویت مسکونی و اداری منطقه ۷ شهرداری تهران باعث شده تا تغییر و تحولات این منطقه چندان منطقی و قاعده‌مند پیش نرود؛ نتایج چنین روندی ناهنجاری و اغتشاشات بصری بسیاری است که در سیما و کالبد فضاهای شهری رخ داده است؛ لذا هدف این پژوهش بیان ضرورت شناخت شاخص‌های زیباسازی منطقه ۷ شهر تهران و شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت سرزندگی شهری بود؛ که از روش تحقیق پیمایشی و توصیفی-تحلیلی بهره برده است. جامعه آماری این پژوهش منطقه ۷ شهرداری تهران بوده که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. پایایی شاخص‌های تحقیق از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای همه عوامل پژوهش بیش از ۷۰ درصد و سنجش روایی پژوهش نیز از آزمون بارتلت استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که فرضیه اول تحقیق مبنی بر نامطلوب بودن زیباسازی فضاهای شهری در منطقه مورد مطالعه تأیید گشته و نیازمند تلاش بیشتر مدیران شهری است. به‌عبارت‌دیگر یافته‌های به‌دست‌آمده از آزمون  $t$  نشان داد؛ سطح معناداری برای تمام عامل‌ها مقدار  $< 0/05$  است؛  $P=0/000$  است؛ لذا فرضیه اول تأیید می‌شود؛ فرضیه دوم نیز میزان تأثیر عوامل زیباسازی فضاهای شهری بر سرزندگی در منطقه مورد مطالعه بود، یافته‌ها نشان داد با توجه به میزان نسبت بحرانی هر یک از عوامل زیباسازی تأثیرگذار بر سرزندگی فضاهای شهری که بالای  $1/5$  بوده و مقدار آماره  $p$  که به‌صورت جداگانه برای هر عامل بررسی شد عوامل زیباسازی معابر و پیاده‌روها، ساختار و چیدمان ساختمان‌ها و میلمان شهری منجر به سرزندگی شهری شده و فرضیه مذکور نیز تأیید می‌گردد.

### واژگان کلیدی:

زیباسازی شهری، سرزندگی فضاهای شهری، معادلات ساختاری، منطقه ۷ شهرداری تهران.



### تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۴/۰۹

### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۶/۱۱

### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۸/۱۱

صص. ۸۱-۱۰۳

**استناد:** شاهرخی فر، زینب؛ طهماسبی مقدم، حسین و شمعی، علی. (۱۴۰۱). تحلیل نقش زیباسازی شهری در ارتقاء سرزندگی فضاهای شهری منطقه ۷ شهرداری تهران. *مجله پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰ (۳)، ۸۱-۱۰۳.

 <http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2022.325283.1535>

## مقدمه

سرزندگی شهری استفاده از قابلیت مکان برای تأمین تنوعی از فضاها و فعالیت‌ها در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با هدف تنوع تعاملات اجتماعی به گونه‌ای که امنیت، برابری و آسایش و آرامش را برای همه فراهم سازد؛ سرزندگی فرایندی است که در نتیجه جذابیت فضاها و رضایت شهروندان حاصل می‌شود که در نهایت منجر به ایجاد فضایی زیست پذیر می‌گردد. معیارهای سرزندگی فضاهای شهری در پنج دسته قابل طبقه‌بندی است: نظام کاربری و فعالیت، نظام حرکت و دسترسی، نظام استخوان‌بندی و فضاها، همگانی، نظام فرم کالبدی و نظام منظر شهری است. نظام کاربری و فعالیت: فعال نمودن جداره‌های جلویی ساختمان‌ها به وسیله استفاده از فعالیت‌های جاذب مردم و دارای بیشترین تعامل با آن‌ها؛ تنوع و اختلاط کاربری‌ها و فعالیت‌ها؛ حفظ و گسترش فضاهای سبز؛ نظام حرکت و دسترسی: تأمین گزینه‌های متعدد برای رفت‌وآمد همراه با تأکید بر جریان پیاده و تأمین وسایل حمل‌ونقل عمومی متنوع؛ ایجاد نفوذپذیری کالبدی به بناها و فضای شهری؛ نظام استخوان‌بندی و فضاها، همگانی: طراحی انعطاف‌پذیر برای افزایش قابلیت تغییر کاربری‌ها و فعالیت‌های ساختمان‌ها؛ تأمین مبلمان‌های شهری انعطاف‌پذیر برای نشستن؛ نظام فرم کالبدی استفاده از کاربری‌های کوچک‌مقیاس (به‌ویژه تجاری‌های کوچک‌مقیاس) و رعایت مقیاس انسانی در طراحی‌ها؛ نظام منظر شهری: ایجاد نفوذپذیری بصری؛ حفظ پیوستگی جداره‌های فعال ساختمان‌ها؛

سرزندگی دارای دو رویه است که یک رویه آن به بینش و فرهنگ و تعاملات اجتماعی مردم و به ادراک آن‌ها وابسته است و دیگری به فضاهای شهری و معماری و شهرسازی مربوط می‌شود که این دو رویه با هم ارتباط متقابل دارند. وقتی افراد شهر وارد فضاهای اداری و عمومی می‌شوند به یک‌باره با در و دیواری خاکستری و رنگ‌های سرد و نیز چهره‌های خشک، خشن و درهم‌رفته آدم‌هایی روبه‌رو می‌شوند که سرزندگی فرد را تبدیل به غم می‌کنند. بر اساس این چشم‌انداز در دوران معاصر، حوزه کیفیت طراحی فضاهای شهری ایران افت کرده است. در قدیم فضاهای موجود به عرصه‌های خصوصی، نیمه‌خصوصی و عمومی تبدیل می‌گشت که داخل خانه برای اهالی آن، فضا و عرصه‌ای خصوصی به شمار می‌رفت. حیاط یا ایوان نیز عرصه عمومی خانه بود. امروزه ساختمان‌های شهر فاقد حیاط و عناصری‌اند که تعامل را به وجود آورند، از سوی دیگر تعاملات درون خانه‌ها نیز امروزه با وجود شبکه ارتباطات نظیر تلویزیون، اینترنت و همانند این‌ها بسیار محدود شده است به گونه‌ای که فضای کمتری برای گفت‌وگوی والدین با فرزندان‌شان به وجود می‌آید.

زیباسازی شهری اغلب به‌عنوان راهبردی برای ارتقای فضاهای بی‌هویت و مرده و روبه‌زوال شهری و سرزندگی شهروندان مطرح می‌شود (Herzfeld, 2017: 291). با این وجود کم‌توجهی به چهره و سیمای شهرها و عدم توجه سازندگان در طراحی شهری؛ انبوهی از فضاهای دل‌مرده، سرد و بی‌روح را شکل می‌دهد که به‌دور از هرگونه زیبایی و مطلوبیت، هیچ‌گونه معنا، مفهوم و عملکردی را القا نمی‌کنند؛ و نازیبایی و آلودگی بصری را به‌عنوان زخمی بر سیمای شهر، تأثیری عمیقی بر روحیه شهروندان و فضای شهری می‌گذارد که نتیجه آن بروز نابسامانی‌های لجام‌گسیخته و خلق فضاهای بی‌کیفیت و بی‌هویت در شهرها است (Nami et al, 2016: 21). با این اوصاف؛ «کاهش ناهمگونی بصری و ساماندهی گرافیک شهری و هنر بصری» و مصون ماندن افراد اجتماع از مضرات روانی ناشی از اغتشاشات بصری در محیط زندگی؛ یکی از مهم‌ترین عوامل سازنده کیفیت مطلوب فضای شهری است و گرایش شهروندان به فضاهای شهری در گرو ارتقاء کیفیت فضاهای شهری، تعامل و ارتباطات اجتماعی - روانی ناشی از تأثیرات زیباشناختی است لذا باید در طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای شهری به ابعاد زیبایی و ارتقاء کیفی آن‌ها در ابعاد فیزیکی و انسانی توجه شود (طیبیان و موسوی، ۱۳۹۲: ۲۵۰).

جمعیت شهرها به‌طور فزاینده و متراکم در حال رشد و گسترش و پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۵۰ بالغ بر ۹/۷ میلیارد نفر خواهد بود (Russo et al, 2017: 54). این افزایش جمعیت، در برخی از مناطق که بدون برنامه‌ریزی شکل گرفته موجب تشدید چالش‌های محیطی و بصری شهرها از قبیل آلودگی هوا، کاهش فضاهای باز و همچنین افزایش وندالیسم شهری شده است (Voytenko, 2016: 3)؛ که برآیند آن، ناهمگونی و تخریب چشم‌انداز شهری و فقدان جذابیت در آن می‌باشد (Landry, 2000: 8). با توجه به اینکه هدف اصلی شهرگرایی را می‌توان ایجاد محیطی سالم در راستای تأمین آرامش و آسایش برای زندگی شهروندان و پاسخگویی به نیازهای مردم تعریف کرد، از این‌رو، توجه به زیباسازی فضاهای شهری باعث بهبود کیفیت و تحقق سرزندگی شهری و تعامل بین شهروندان می‌شود (Sabour et al, 2015: 4070). با توجه شعار استاندال<sup>۱</sup> «زیبایی، شرط، شادمانی است» مکان‌های زیبا باعث افزایش سرزندگی در فضاهای شهری و بهبود روحیه شهروندان می‌شود (Kauer et al, 2018: 70).

سرزندگی را می‌توان به‌عنوان یک هدف در تمام مراحل تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، اجرا در فضاهای شهری با هویت، با کیفیت، با نشاط، جذاب، زیبا و همچنین در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی جستجو کرد که رد پای آن را در عناصری هم چون نظم، رنگ، تنوع، هویت، انسان‌مداری، خوانایی، تعلق، غنای حسی، امنیت و غیره یافت (طیبیان و موسوی، ۱۳۹۲: ۲۵۰). به عبارتی شهرها در کنار زیباسازی؛ نیاز به یک فضای سرزنده دارند؛ فضایی که در آن، حضور تعداد قابل‌توجهی از افراد در بازه زمانی وسیعی از روز که فعالیت‌هایشان را که عمدتاً به شکل انتخابی یا اجتماعی بروز می‌یابد به چشم می‌خورد (خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۶)؛ باین‌وجود نقش فضاهای شهری یا به عبارتی فضایی که در آن تعاملات اجتماعی شهروندان شکل می‌گیرد و فرهنگ جامعه در بستر آن رخ می‌دهد؛ در کشور ما روزبه‌روز در حال افول است (سازمان زیباسازی شهر تهران، ۱۳۹۵: ۳).

در نظام مدیریت شهری ایران بعد از انقلاب اسلامی که به دنبال بحران مشروعیت در سیستم شهر؛ به‌تبع آن بحران اختیار و اقتدار و بحران مالی در نظام شهری کشور از یکسو و نفی الگوهای غربی در همه شئون اجتماعی و سیاسی کشور از سوی دیگر، الگوهای شهرسازی قبل از انقلاب مورد سوءظن قرار گرفت؛ بدون اینکه الگوی فکری و مکتبی تبیین شده به‌عنوان جایگزین ارائه شود؛ نتیجه این روند به وجود آمدن نوعی خلأ در الگوهای شهرسازی در سال‌های بعد از انقلاب اسلامی در سیستم شهر و شهرسازی کشور است. خلأ الگو، شرایطی را به وجود آورد که آن را بحران الگو می‌نامیم؛ بحران الگوی شهرسازی در ایران نداشتن الگوی فکری نیست بلکه سردرگمی موجود ناشی از نداشتن الگوی مدیریت شهری و روشن نبودن چهار نقش؛ دولت، شورای اسلامی شهر، شهرداری و شهروندان در چهار نقش قانون‌گذار، مجری، بازرس و ناظر است و به دنبال آن فقدان مدیریت یکپارچه شهری و عدم مشارکت شهروندان در روند طراحی و ساخت‌وساز شهری از عمده‌ترین موانع در مسیر زیباسازی و سرزندگی سیما و منظر شهری است (کامروا، ۱۳۹۷: ۱۵۰-۸۳). در این بین کلان‌شهر تهران از جنبه‌های گوناگون شهری مورد توجه قرار گرفته است. به‌طوری‌که در ارزیابی اکونومیست در زمینه سرزندگی شهری در سال ۲۰۱۲، در جایگاه مناسبی قرار نداشت. از سوی دیگر به‌موازات گسترش شهر و افزایش جمعیت، مسائل و مشکلات شهر تهران بخصوص منطقه ۷ به‌عنوان یکی از مناطق مرکزی این شهر نیز افزایش یافته است. رشد شتابان و بی‌رویه ساختمان‌های مسکونی و اداری باعث شده تا تغییرات و تحولات این منطقه چندان منطقی و قاعده‌مند پیش نرود و نتایج چنین روندی ناهنجاری، اغتشاشات بصری، فرسودگی بافت شهری و ترافیک سنگین بسیاری است که در سیما و کالبد فضاها رخ داده است و به دنبال آن باعث احساس ناراضی شهروندان،

از فضاهای مربوطه شده است؛ نبود برنامه‌ریزی جامع و نوین برای این امر یکی از نقاط ضعف شهر تهران بوده است؛ و در برخی موارد نیز این عدم توانایی خود را در اشکال مختلف منظره‌های زشت شهری به نمایش گذاشته است. در نتیجه ارتقای کیفیت زندگی در این شهر و رفع مسائل و مشکلات آن و توزیع عادلانه امکانات برای ساختن سیمای زیبای شهری نیازمند اقدامات مؤثر و برنامه‌ریزی هدفمند و متناسب با نیازهای شهروندان می‌باشد؛ بنابراین در دنیای پرتلاطم امروز که با دگرگونی‌های متعدد در حوزه‌های مختلف، به‌ویژه در حوزه شهر، مدیریت شهر و زیبایی شهر مواجهیم، مدیران ارشد مراکز و نهادهای اجرایی شهر تهران، باید با به‌کارگیری شیوه‌های مناسب، زیرساخت‌های لازم را مهیا سازند. به‌طور کلی زیباسازی و سرزندگی محیط‌های شهری موضوعی است که در مطالعات، تحقیقات و پروژه‌های شهرسازی ایران از آن غفلت شده است؛ لذا با توجه به اهمیت زیباسازی شهرها و لزوم برنامه‌ریزی جهت افزایش سرزندگی فضاهای شهری، این پژوهش قصد دارد ضمن بیان ضرورت به‌کارگیری شناخت عناصر و شاخص‌های زیباسازی شهری و به‌طور خاص زیباسازی منطقه ۷ شهر تهران، معیارها و عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت سرزندگی منطقه ۷ شهر تهران را شناسایی و در نهایت به ارائه راهکارهای پیشنهادی برای ارتقای این ویژگی‌ها در منطقه پرداخته و به سؤالات زیر پاسخ دهد:

- ❖ عوامل مؤثر بر زیباسازی شهری در ارتقا سرزندگی فضاهای شهری منطقه ۷ شهرداری تهران کدام می‌باشند؟
- ❖ چه ارتباطی بین عوامل مؤثر بر زیباسازی فضاهای شهری و سرزندگی شهری در منطقه ۷ شهرداری تهران وجود دارد؟

### مبانی نظری

از اواخر قرن ۱۹ رویکردی پیشرفته تحت عنوان جنبش زیبایی‌شناسی با هدف ارتقاء کیفی فضای شهری و دستیابی به شهر سالم، زیبا و انسان‌مدار از رهگذر کنترل اجتماعی (رضایت‌مندی مردم)، در شیکاگو آغاز شد؛ این رویکرد منجر شد تا اسباب حظ بصری و ارتقاء کیفیت محیط شهری فراهم شود تا تعامل اجتماعی، هویت کالبدی شهر و هویت اجتماعی شهروندان را تحکیم بخشد همین امر عوامل مختلفی چون کیفیت طراحی شهری، کیفیت و ضوابط معماری نماها، رنگ، فرم، روشنایی و معماری نور در شب، کیفیت و کمیت فضای سبز، تبلیغات شهری، میلمان شهری، تناسب احجام با محیط، پاکیزگی شهر و... بستگی دارد (مهرآرا و لاهیجانیان، ۱۳۹۲: ۶۰-۵۵)؛ الکساندر گوتلیب باومگاتنر (۱۷۶۲-۱۷۱۴) از مفهوم زیباشناختی به‌عنوان مفهومی به‌موازات علم اخلاق و منطق استفاده نمود. نقشی را که عقل در علم اخلاق داشت در زیباشناختی به دست آورد. سلیقه، احساس و ادراک بار دیگر به علم زیبایی‌شناسی راه یافت (دویران و ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۴) بعد از آن جنبش زیباشناختی، نگاهی تازه به تمام سیما و عملکردهای شهری داشت. نگاهی که نه تنها به زیبایی بصری و ادراکی توجهی ندارد. بلکه نیازها و رفتارهای مردم را در آن می‌جوید و کاربردی بودن و احساس لذت مردم و شهروندان نیز در آن حائز اهمیت است. مفاهیم اصولی آن شامل عوامل مختلفی چون سازمان‌دهی فضا و کالبد شهر، هویت و دل‌بستگی، ایمنی شهر و شهروند، اقتصاد پایدار و رفاه و آسایش است (ابراهیمی، ۱۳۹۵: ۴)؛ که با اقدامات آگاهانه‌ای در زمینه اثاثیه شهری، احجام هنری، آب‌نما، نورپردازی، گرافیک محیطی و فضاهای شهری مرتبط باعث تلطیف و ارتقای کیفی محیط شهری می‌گردد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸). زیباسازی بخش‌های مختلف، تأثیرات مثبتی بر تعامل اجتماعی با همسایگان و سرمایه‌گذاری‌های فردی در مراقبت از یک قطعه جدید دارد. سرمایه‌گذاری‌های فردی و تغییر محله بر وابستگی به مکان یا احساس اجتماع تأثیرگذار نبود. همچنین زیباسازی بخش‌های مختلف شهر

می‌تواند روشی قدرتمند برای فعالیت جوامع در راستای تغییرات مثبت باشد (Stewart et al, 2019: 2002-2001). اگر زیباسازی به‌عنوان یک اصل و الگو مدنظر قرار گرفته شود، باید اصل تناسب را در اجرای پروژه‌های شهری و به‌عنوان معیاری برای زیباسازی شهری لحاظ کرد. این امر می‌تواند انتخاب رنگ، مصالح، فضای فرهنگی و ... را شامل شود (سپهیلی و شالی امینی، ۱۳۹۴: ۶). رنگ‌ها به‌عنوان یکی از این عناصر می‌توانند زندگی شهری را زیبا و سرزنده کنند. رنگ برخلاف شکل، اندازه، نما یا کف‌پوش در یک لایه پنهان قرار دارد و بیشتر هنگام مشاهده شهروندان به یک منظره شهری، ناخودآگاه یا آگاهانه تحت تأثیر رنگ‌های موجود قرار می‌گیرد (Molanaie, 2017: 12).

در زیباسازی شهری تنوع نیز یک اصل پذیرفته‌شده دیگر است. به‌طور مثال در چین، اروپا یا آمریکا شاهد وجود شهرهای بسیار زیبا هستیم درحالی‌که از لحاظ بصری تفاوت‌های بسیار زیادی بین آن‌ها وجود دارد (سپهیلی و شالی امینی، ۱۳۹۴: ۶). تعریف جین جیکوبز از سرزندگی شهری در محله‌های شهرهای ایالات‌متحده به این صورت است که ایشان سرزندگی را عمدتاً در رابطه با زندگی در خیابان درک می‌کرد. تنوع جریان‌های عابر پیاده در طول زمان به‌عنوان شرط اساسی حضور مستمر مردم در خیابان تلقی می‌شود که نشان‌دهنده سرزندگی در شهرها است. طبق ایده او، سرزندگی به‌شدت تحت تأثیر صفات خاص مورفولوژیکی محیط ساخته‌شده قرار دارد. به عقیده دیوید چاپمن، نشاط و سرزندگی به معنای پویایی و تحرک به‌صورت جداگانه است و برای هر شهر می‌توان میزان فعالیت در آن مرکز یا منطقه شهری را تعریف کرد. وی سه ویژگی اساسی (۱) جذابیت، (۲) شنیداری و (۳) سلامتی را علت سرزندگی توصیف می‌کند؛ و البته برای تعریف ساده نیز وی دو عامل دیگر - امنیت و افزایش رفاه را نشان می‌دهد. چارلز لاندی (۲۰۰۴) مفهوم سرزندگی را به‌گونه‌ای متفاوت بررسی نموده؛ و ۹ معیار را برای شناسایی یک شهر سرزنده و زیست پذیر برمی‌شمارد: تراکم مفید افراد، تنوع دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک‌مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. او نسبت به افراد دیگر با دید جامع‌تری سرزندگی شهر را به شکل موضوعی بررسی کرده و به عمده عوامل مؤثر بر آن‌ها اشاره نموده است (خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹: ۶۶). سرزندگی در مفهوم کلی به خودکفایی، پایداری، سازگاری، انعطاف‌پذیری، ظرفیت برای تغییر، خودسازی، مسئولیت و امنیت مربوط می‌شود. درحالی‌که این نظریه‌ها و عملکردها، سرزندگی شهری را به‌عنوان نوعی دارو برای درمان نابسامانی شهر و برنامه‌ریزی شهری تجویز کرده‌اند، اما با ادامه شهرنشینی سریع، این مفهوم به یک فلسفه اصیل تبدیل شده است. با افزایش شیوع گسترش شهر، خالی بودن مساکن و خالی شدن بافت در شهرهای بزرگ، محققان و برنامه‌ریزان مجموعه‌ای از اصول برنامه‌ریزی شهری را برای تقویت سرزندگی شهری برای کنار آمدن با چنین چالش‌هایی مطرح نموده‌اند. این اصول را می‌توان در دو جریان دسته‌بندی کرد. جریان اول اصول مختلف برنامه‌ریزی را بررسی می‌کند که بر اساس چارچوب تفسیری جیکوبز، سرزندگی شهری را تحریک می‌کند. در این ادعا، سرزندگی شهری به‌عنوان حضور مداوم جریان‌های عابر پیاده در خیابان‌ها طی یک دوره ۲۴ ساعته تعریف شده است. طبق مطالعات مربوطه، توسعه شهری با تراکم بالا، بلوک در مقیاس کوچک و کاربری‌های مختلط بیشتر از آنچه با شدت کم، بلوک در مقیاس بزرگ و عملکرد یکپارچه ایجاد می‌کند، باعث ایجاد سرزندگی شهری می‌شود. بسیاری از مطالعات تأیید کرده‌اند که تا زمانی که اصول برنامه‌ریزی متنوع جیکوبز رعایت شود، می‌توان سرزندگی شهری را پرورش داد. جریان دوم، سرزندگی شهری را از منظر شکل شهری بررسی می‌کند. در این راستا، سرزندگی شهری به‌عنوان درجه‌ای است که شکل شهری از عملکردهای حیاتی و نیازها و توانایی‌های بیولوژیکی انسان پشتیبانی می‌کند. مطالعات قبلی تأثیرات شکل شهری بر سرزندگی شهری را برجسته کرده است. مجموعه‌ای از شاخص‌های شکل شهری، از جمله قلمرو عمومی، سیستم ترافیک و تراکم تجارت، نیز برای



اندازه‌گیری سرزندگی شهری یا آشکار کردن همبستگی‌های آن‌ها تعریف شده است. اگرچه مطالعات موجود از دیدگاه‌های مختلف و با استفاده از روش‌های مختلف انجام شده است، اما این توافق حاصل می‌شود که وقتی مکانی مطابق با اصول برنامه‌ریزی خاص باشد، می‌توان به سرزندگی شهری دست‌یافت (Ye et al, 2018: 2-3). با توجه به تحقیقات ذکر شده در مقوله زیباسازی و سرزندگی شهری می‌توان نتیجه گرفت که پرداختن به مقوله زیباسازی و در کنار آن سرزندگی در فضاهای شهری یک راهبرد قطعی است که برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان از طریق افزایش المان‌ها، نمادها، استفاده از رنگ‌های متنوع در عناصر شهر و جاگذاری درست این عناصر باید مورد توجه برنامه‌ریزان و مدیران شهری قرار گیرد؛ و محققان مختلف سعی در تبیین زوایای پنهان آن داشته‌اند و در این راستا با بهره‌گیری از روش‌های مختلف، توانسته‌اند به تحلیل موضوع مورد بررسی خود بپردازند. لذا امروزه به‌کارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری در عرصه زیباسازی شهری و سنجش میزان تأثیر آن در بررسی شاخص‌های زیباسازی منطقه ۷ شهر تهران به‌عنوان یک تحول مهم در بهبود سیمای بصری شهر با استفاده از رویکردهای استراتژیک است. سرزندگی شهری از جمله موضوعاتی است که نیازمند تبیین روشنگری است. بر همین اساس، این پژوهش نیز با آگاهی از این موضوع، هدفی که در پژوهش‌های ذکر شده و پیشین صورت گرفته و کمتر محقق شده است. آن گونه که در قسمت بیان مسئله تحقیق تشریح گردید این پژوهش بر آن است با اتکا به مدل‌سازی معادلات ساختاری و باهدف فراهم آوردن بستر شناختی و علمی مناسب برای برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران در توسعه شهری و زیباشناسی منطقه ۷ کلان‌شهر تهران به دنبال یافتن پاسخ علمی و منطقی به سؤال‌های ذکر شده تحقیق است.

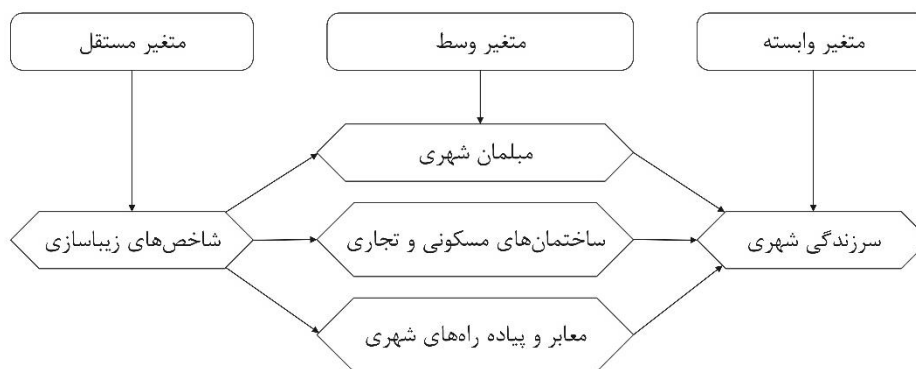
### جدول ۱. شاخص‌های پژوهش

| متغیر            | شاخص                | گویه   | منابع   |
|------------------|---------------------|--|---|
|                  | میلان شهری          | خلایقت و نوآوری در طراحی میلان، زیبایی رنگ و جلوه میلان، همگون بودن میلان با محیط اطراف، استفاده از گرافیک و هنرهای جدید در طراحی آن، پرهیز از استفاده طرح‌های تکراری در طراحی، زیبایی در فرم و الگوی طراحی میلان، تلفیق عملکردهای همگون مانند تلفیق نیمکت و گل‌دادن‌ها، توجه به معلولان و جانبازان در الگوی طراحی میلان شهری خصوصاً در مسیر اتوبوس‌رانی؛ نظم داشتن عناصر میلان شهری در کنار هم؛ نمادها و تندیس‌ها؛ همگونی با پیرامون، پیوستگی در الگوی تفکر طراحی، جانمایی مناسب و زیبا عناصر، شکل و فرم زیبای المان‌های شهری | قره بگلو، ۱۳۹۵: ۱۱۲؛ بهزاد فر و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۴؛ ایزدی و اکرمی، ۱۳۹۶: ۸۲؛ ابراهیمی، ۱۳۹۵: ۳۶؛ سهرابی و اردلانی، ۱۳۹۴: ۱۲-۱۳؛ ارانی فرد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰؛ سهیلی و شالی امینی، ۱۳۹۴: ۵؛ طبیبیان و موسوی، ۱۳۹۲: ۲۵۷-۲۵۶؛ قره خانی، ۱۳۹۴: ۳۰-۵۰؛ مجیدی خامنه و جنگی، ۱۳۹۳: ۹۳؛ آزاد خانی و طهماسی کیا، ۱۳۹۵: ۱۰۳-۱۰۱؛ احمدی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۰-۲۹؛ هاتقی فرجیان و علی‌آبادی، ۱۳۹۳: ۹. |
| زیبایی سازی شهری | بدنه مسکونی و تجاری | وجود پیوستگی در جداره‌ها، خط آسمان پیوسته و ارتفاع هماهنگ بناها، هماهنگی در جنس و بافت و رنگ مصالح، عدم وجود دیوارنوشته‌ها، وجود هماهنگی در ابعاد تابلوهای تجاری، مناظر زیبای بالکن‌ها، تأسیسات مکانیکی و الکتریکی نمایان (سیم‌ها و کابل‌های برق، نصب کولر در نمای ساختمان)؛ وجود پنجره‌های با ابعاد متناسب و هماهنگ میان ساختمان‌ها؛ توجه به عناصر الحاقی بر روی سقف‌ها برای افزایش زیبایی بدنه ساختمان‌ها؛ عدم قرارگیری الحاقات از جمله ناودان و کولر و در خارج از مغازه‌ها در جهت جلوگیری از آلودگی بصری                    | ایزدی و اکرمی، ۱۳۹۶: ۸۲؛ سهرابی و اردلانی، ۱۳۹۴: ۱۳-۱۲؛ گلکار، ۱۳۷۹: ۲۹-۱۸؛ ارانی فرد و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰؛ سهیلی و شالی امینی، ۱۳۹۴: ۵؛ طبیبیان و موسوی، ۱۳۹۲: ۲۵۶-۲۵۷؛ خاک زند و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۳-۲۰.   |
|                  | معاير و             | جدول‌سازی مناسب و زیبا، چیدمان و طراحی مناسب و خلاقانه سنگ‌فرش پیاده‌روها، وجود کف‌سازی مناسب معابر  | سهیلی و شالی امینی، ۱۳۹۴: ۵؛ رجبی امیرآباد و رحمانی، ۱۳۹۷: ۱۰۲؛ سهرابی و  |

پیاده‌روها برای معلولان جسمی و حرکتی، عدم پارک موتورسیکلت‌ها در پیاده‌روها، به‌کارگیری مصالح مرغوب مانند آسفالت در سطح پیاده‌روها، نفوذپذیری و سهولت حرکت و دسترسی، خلق فضای تعامل و فضای پیاده؛ فرم و شکل مناسب نیمکت‌های عابران پیاده، روشنایی معابر، جایگذاری مناسب بیلبردها در فضای پیاده‌روها؛

وجود آسایش اجتماعی و روانی؛ هویت برجسته و منحصر به فرد؛ برقراری تعاملات اجتماعی؛ گردهمایی افراد و شرکت در مراسم‌ها؛ گذراندن اوقات فراغت؛ تنوع و انعطاف‌پذیری کاربری‌ها و فعالیت؛ اختلاط کاربری‌ها؛ تجاری‌های خرد و جبهه‌های جلویی فعال (تعداد زیاد تجاری‌های بر خیابان)؛ نفوذپذیری و خوانایی کالبدی و بصری؛ آسایش اقلیمی فضا؛ نظام دسترسی؛ جذابیت و تنوع کالبدی و بصری؛ وجود ساختار فضایی و کالبدی خودسازمان‌ده (ارتباط فضایی مناسب اجزا)؛ زیبایی نمای ساختمان‌ها؛ نشاط اجتماعی؛ پارک و فضای سبز مناسب؛ آرامش روانی و احساس امنیت؛ نورپردازی مناسب در فضاهای عمومی و تقاطع خیابان‌ها؛ حس تعلق و یادآور بودن خاطره‌ها در فضاهای عمومی؛ هماهنگی رنگ‌های به کار گرفته‌شده در مبلمان؛ چیدمان و جانمایی و تعداد و کیفیت عناصر مبلمان؛ کیفیت فیزیکی کف‌سازی جهت پیاده‌روی در پاک‌ها و بوستان‌ها؛ قرار دادن گذرهای عرضی مناسب؛ کاربری‌های محرک جذب جمعیت؛ عدم وجود ساختمان‌های متروکه، تاریک و ...؛ کاربری‌های اوقات فراغت.

سرزندگی  
شهری



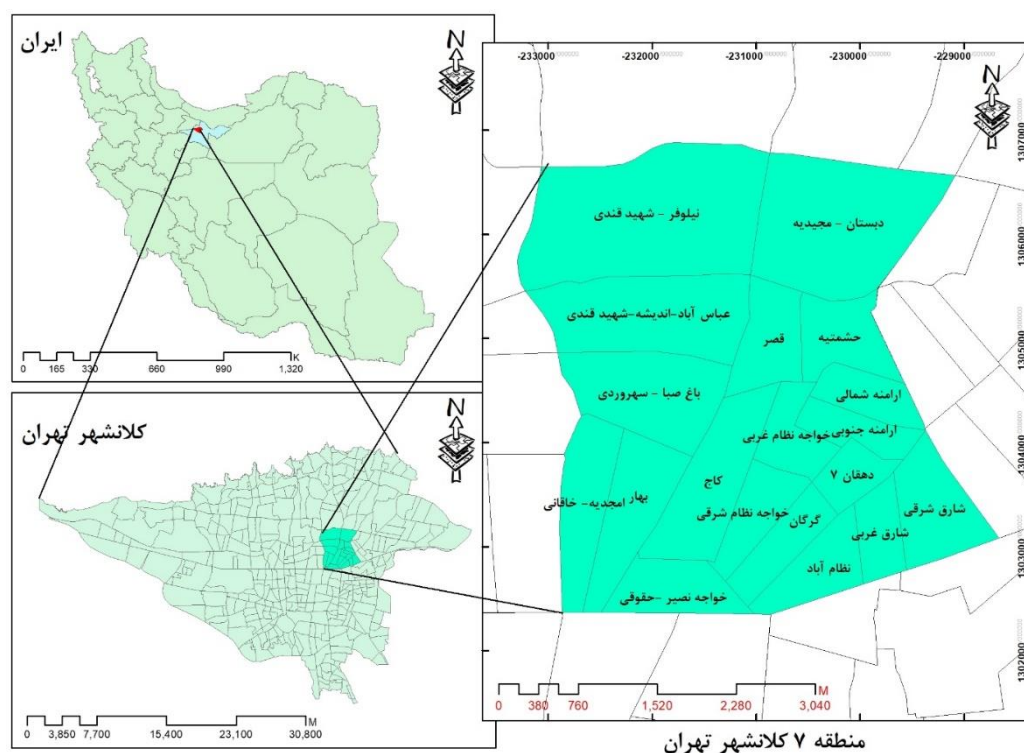
شکل ۱. مدل فرضی پژوهشگران در مورد روابط میان متغیرها

### محدوده مورد مطالعه

منطقه ۷ در مرکز شهر تهران قرار گرفته و دارای پنج ناحیه و نوزده محله است. از محلات مشهور این منطقه می‌توان به محله‌های گرگان، نظام‌آباد، عشرت‌آباد و اندیشه اشاره کرد. همچنین از مکان‌های مهم این منطقه می‌توان به مصلی، باغ‌موزه، استانداری، ستاد مشترک ارتش، فرمانداری اشاره کرد و از سوی دیگر بخش عظیمی از سطح منطقه را مکان‌های نظامی در بر گرفته است. مرز شمالی این منطقه بزرگراه رسالت، مرز جنوبی خیابان انقلاب و دماوند مرز شرقی خیابان سیلان و جنوب خیابان مجیدیه و مرز غربی آن بزرگراه مدرس و خیابان شهید مفتاح است. ویژگی‌های عمده منطقه به‌طور کلی عبارت‌اند از؛ واقع شدن در پهنه مرکزی شهر تهران و پیوند با استخوان‌بندی مرکز شهر تهران در غرب

شریعی، وجود محلات با هویت در پیوند با رشد قدیم شهر، عبور شش خط اصلی مترو و نیز وجود محورهای فعالیتی با عملکرد فرا منطقه‌ای و شهری، وجود اراضی نسبتاً وسیع با کاربری نظامی، وجود محور تاریخی شمیران (دکتر شریعی)، تفاوت چشمگیر میان بخش شرقی و غربی منطقه، احاطه شدن نسبی منطقه در شبکه بزرگراهی (سایت شهرداری منطقه ۷).

با توجه به ویژگی‌های فوق به همراه پایداری جوامع محلی و افزایش ارزش‌های سکونت‌ی نظام مدیریت نوین شهری و جلب مشارکت اجتماعی، در چارچوب اهداف اجتماعی- جمعیتی مربوط به طرح‌های فرادست، متضمن توجه به راهبردهایی از قبیل تقویت توان مدیریت شهری با حذف مدیریت منطقه و ارتقاء آن به سطح مدیریت حوزه و به موازات آن ایجاد بستر شکل-گیری شوراهای محلات و حضور فعال شهروندان در مدیریت شهری در مقیاس محله و در نتیجه دست یافتن به هویتی پایدار در محله‌های منطقه ۷ می‌باشد. منطقه ۷ شهرداری تهران با وسعتی معادل ۱۵/۳۶ کیلومتر مربع ۲/۱٪ مساحت کل شهر تهران را به خود اختصاص داده است. جمعیت ساکنین منطقه ۳۰۸۰۶۴ نفر است.



شکل ۲. موقعیت منطقه مورد مطالعه

## روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها پیمایشی و توصیفی-تحلیلی می‌باشد. ماهیت داده‌ها کیفی و کمی؛ روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای، میدانی (پرسشنامه) است. جامعه آماری این پژوهش منطقه ۷ شهرداری تهران بوده که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته است که، ۲۶ گویه برای سنجش سرزندگی شهری و ۳۳ گویه نیز برای سنجش زیباسازی شهری مبتنی بر طیف لیکرت دارد که به صورت پنج گزینه‌ای ارائه شده است. برای این گزینه‌ها برحسب اینکه میزان موافقت آن‌ها از کاملاً راضی تا کاملاً ناراضی یا برعکس آن باشد، نمره‌های ۵ تا ۱ و ۱ تا ۵ تعلق

گرفت. این پرسشنامه برای بررسی تأثیر ابعاد و شاخص‌های مختلف زیباسازی شهری بر سرزندگی که روایی آن توسط کارشناسان مرتبط با موضوع از طریق آزمون بارتلت و پایایی آن با آزمون آلفای کرونباخ توسط نرم‌افزار SPSS بررسی می‌شود؛ که نتایج آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است. ابزار موردنیاز جهت تجزیه و تحلیل تحلیل داده‌ها، از روش آزمون T تک نمونه‌ای (فرضیه اول تحقیق) و مدل یابی معادلات ساختاری و از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است؛ که داده‌های موردنیاز بر اساس شاخص‌ها و وزن‌های مرتبط در آن‌ها، ذخیره، پردازش و از طریق آزمون‌های مناسب تحلیل می‌گردد.

#### معادلات ساختاری

مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) مجموعه‌ای از تکنیک‌های آماری است که اجازه می‌دهد مجموعه‌ای از روابط بین یک یا چند متغیر مستقل (IV) و یک یا چند متغیر وابسته (DV) باشد؛ مورد بررسی قرار گرفت. هر دو متغیر IV یا DV می‌توانند فاکتور باشند یا متغیرهای اندازه‌گیری شده باشند. از مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز به‌عنوان مدل‌سازی علی، تحلیل علی، مدل‌سازی معادلات هم‌زمان، تجزیه و تحلیل ساختار کوواریانس، تحلیل مسیر یا تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. SEM اجازه می‌دهد تا به سؤالات پاسخ داده شود که شامل تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه از عوامل است. در ساده‌ترین سطح، یک محقق رابطه‌ای بین متغیر واحد اندازه‌گیری شده (مثلاً سرزندگی شهری) و سایر متغیرهای اندازه‌گیری شده (مثلاً عوامل زیباسازی) ارائه می‌دهد (Ullman, 2003: 661). این نوع مدل به روش‌های آماری کلی برای سیستم‌های چندمرحله‌ای اشاره دارد که شامل متغیرهای پنهان مداوم، شاخص‌های چندگانه مفاهیم، خطاهای اندازه‌گیری، خطاها در معادلات و متغیرهای مشاهده شده است. تحلیلی که از مدل‌های معادلات ساختاری استفاده می‌کند، چندین مؤلفه دارد. این موارد شامل (الف) مشخصات مدل، (ب) ماتریس لحظه ضمنی، (ج) شناسایی، (د) برآورد، (ه) تناسب مدل و (ج) احترام<sup>۱</sup> است (Bollen, 2005: 7).

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ و آزمون بارتلت برای متغیرهای پژوهش

| متغیر                        | تعداد سؤال | آلفای کرونباخ (معیار بالاتر از ۰/۷) | معیار آزمون بارتلت (بالاتر از ۰/۵) | سطح معناداری | طیف پرسشنامه  |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------|
| زیباسازی معابر و پیاده‌روها  | ۱۰         | ۰/۸۴۶٪                              | ۶۴۷٪                               | ۰/۰۰۰        | خیلی کم (۱)   |
| زیباسازی بدنه مسکونی و تجاری | ۱۰         | ۰/۹۰۷٪                              | ۰/۶۷۶                              | ۰/۰۰۰        |               |
| زیباسازی مبلمان شهری         | ۱۴         | ۰/۹۲۱٪                              | ۷۴۵٪                               | ۰/۰۰۰        | تا            |
| سرزندگی شهری                 | ۲۶         | ۰/۸۹٪                               | ۰/۵۳۳                              | ۰/۰۰۰        |               |
| کل پرسشنامه                  | ۶۰         | ۰/۹۳۳                               |                                    |              | خیلی زیاد (۵) |

جهت تأیید پایایی و سنجش سازگاری درونی پرسشنامه، سطح معناداری آلفای کرونباخ باید مقداری بیشتر از ۰/۷ دهم داشته باشد. به این ترتیب که با افزایش میزان سازگاری درونی پرسشنامه، ضریب آلفا نیز افزایش می‌یابد به این معنی که اگر گویه‌ها بیشترین ارتباط را با هدف مورد بررسی (متغیر مربوط به فرضیات تحقیق) داشته باشند، این ضریب بزرگ می‌شود. جدول شماره ۲ مقدار محاسبه شده ضریب آلفای کرونباخ را برای متغیرهای پژوهش به تفکیک نشان می‌دهد. در این تحقیق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای همه عوامل پژوهش و همچنین در مجموع بیش از ۰/۷۰ درصد است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه طراحی شده از سازگاری درونی لازم برخوردار است. همچنین برای سنجش روایی پژوهش از آزمون بارتلت استفاده شده است که نتایج به دست آمده در جدول حاکی از سطح معناداری ۰/۰۰۰. برای

1 . respecification

همه متغیرها و در نتیجه روایی مناسب متغیرهای پژوهش است.

## یافته‌ها و بحث

شهر تهران از نظر جاذبه‌های طبیعی، انواع معماری در بافت جدید و قدیم، فضاهای سبز و پارک‌ها، رستوران‌ها، مراکز خرید و مردم پر جنب‌وجوش منظره متنوع دارد و نظمی در بی‌نظمی هیاهوی تهران نهفته که زیبایی آن را رقم می‌زند. با این وجود عوامل متعددی مانع می‌شوند تا زیبایی‌های تهران دیده شود. این موانع با گذشت زمان اثرات نامطلوبی بر جسم و روح شهر و شهروندان خواهند داشت، ساخت‌وسازهای ناهمگون، المان‌های زائد شهری، زباله‌های رها شده در سطح پیاده‌روها و ازدیاد تابلوهای تبلیغاتی از جمله آلودگی‌های بصری موجود در شهر تهران است. در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، تبلیغات شهری و تصاویر موجود در خیابان‌ها بر اساس اصول شهرسازی تنظیم شده و هر محله بر اساس بافت شهری تبلیغات خاص خود را دارد. حتی رنگ‌بندی ساختمان‌ها نیز معیاری خاص برای خود دارد، در حقیقت ساختمان‌سازی و به تبع آن تبلیغات محله‌های شهری در این کشورها قاعده‌مند است. در حال حاضر عدم آگاهی شهروندان در زمینه زیباشناسی از عمده دلایل وجود اغتشاشات بصری در سیمای شهر تهران است بنابراین پیراستن شهر از عوامل نازیبا و حذف المان‌های زائد شهری نیازمند آموزش‌های شهروندی است؛ با توجه به مباحث مطرح شده در زمینه زیباشناسی در بخش‌های مختلف مقاله، عوامل زیر را می‌توان به عنوان معضلات زیبایی شهر تهران مطرح نمود: - عدم رعایت اصل وحدت در طراحی عناصر شهری (مبلمان شهری، المان‌ها و ...) - آلودگی بصری تابلوها و تبلیغات شهری که به تعداد زیاد و به صورت نامنظم بر روی نمای اصلی ساختمان‌های شهر قرار گرفته است. - عدم پیوستگی و یکپارچگی جداره‌ها - عدم هماهنگی بین مقیاس ساختمان‌ها با خیابان‌های موجود - بی‌نظمی خط آسمان شکل گرفته به وسیله ساختمان‌ها - عدم وجود تنوع گیاهی در فضاهای سبز، نبود ضوابط و اصول مرتبط با کاربرد رنگ، عدم توجه به روشنایی و نورپردازی فضاها در شب. نمونه‌ای از این عدم رعایت و هماهنگی ضوابط و نازیبایی‌های در منطقه ۷ کلان‌شهر تهران در قالب تصاویر زیر گویای این مسائل و مشکلات است.



شکل ۳. نمونه‌هایی از مشکلات عدم رعایت زیبایی منطقه ۷ شهر تهران

در این تحقیق ۲۰۰ پرسشنامه گردآوری شده مورد ارزیابی قرار گرفت؛ توزیع فراوانی پاسخگویان نشان می‌دهد که ۵۸ درصد را زنان و ۴۲ درصد را مردان تشکیل داده‌اند، و اکثر پاسخگویان در محدوده سنی ۲۲ تا ۵۵ سال قرار دارند و میانگین سنی آن‌ها تقریباً ۲۸-۳۵ سال است. به عبارت دیگر بیشترین پاسخگویان ما را جوانان تشکیل می‌دهند؛ همچنین ۲۳ درصد آن‌ها متأهل و ۷۷ درصد از آن‌ها مجرد هستند. از نظر سطح تحصیلات ۲ درصد آن‌ها دیپلم و فوق دیپلم، ۱۲٫۵ درصد لیسانس، ۳۵٫۵ درصد فوق لیسانس و ۳۸ درصد دکتری می‌باشند.

### آزمون T تک نمونه‌ای

برای سنجش زیباسازی شهری منطقه ۷ تهران همواره در بین کارشناسان مسائل شهری از دو بعد کارکردی و بصری مورد مطالعه قرار می‌گیرد. «بعد کارکردی» به جنبه‌های عملکردی عناصر محیط و «بعد بصری» نیز به مقوله رنگ، فرم و ترکیب فضا و محیط می‌پردازد. لذا هر دو بعد زیباسازی مورد سؤال واقع شده و از پرسشگرها پرسیده شده است. به عبارت دیگر مؤلفه‌های ابعاد زیباسازی در ابتدای امر از روش میانگین و از نوع آزمون T تک نمونه‌ای و تحلیل میانگین هرکدام از زیر متغیرها استفاده شده است. در این آزمون با توجه به معیار تصمیم (P-value) که با عنوان sig یا سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) از میزان خطا (۰/۵) کمتر است. پس به این نتیجه می‌رسیم که ابعاد زیباشناسی مورد بررسی با درصد اطمینان ۰/۹۵ معنی‌دار می‌باشند. همچنین با توجه به جدول (۳) که میانگین و میزان خطا هم آمده است معنی‌داری ابعاد زیباسازی مورد بررسی تأیید می‌گردد. نتایج این آزمون به شرح زیر می‌باشد.

جدول ۳. آزمون t تک نمونه‌ای

| زیباسازی شهری                | تعداد | میانگین | t      | df  | سطح معناداری |
|------------------------------|-------|---------|--------|-----|--------------|
| زیباسازی معابر و پیاده‌روها  | ۲۰۰   | ۲/۳۹    | -۱۳/۳۳ | ۱۹۹ | ۰/۰۰۰        |
| زیباسازی بدنه مسکونی و تجاری | ۲۰۰   | ۲/۱۲    | -۱۷/۳۸ | ۱۹۹ | ۰/۰۰۰        |
| زیباسازی مبلمان شهری         | ۲۰۰   | ۲/۶۷    | -۶/۹۲  | ۱۹۹ | ۰/۰۰۰        |

یافته‌ها نشان داد از آنجایی که سطح معناداری برای تمام عامل‌ها مقدار  $P=0/000 < 0/05$  است و میانگین تمام عامل‌ها نیز کمتر از ۳ (با توجه به ۵ گویه بودن طیف لیکرت) می‌باشد؛ لذا نتایج مدل نشان می‌دهد که وضعیت زیباسازی شهر تهران چندان مطلوب نیست.

در ادامه یکی از پیش فرض‌های اصلی مدل معادلات ساختاری بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد بررسی است. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها، روش‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد، یکی از مناسب‌ترین این روش‌ها استفاده از شکل توزیع و یا به عبارت دیگر محاسبه کجی و چولگی متغیرهای تحقیق است؛ مدار صفر برای این شاخص‌ها نشان‌دهنده این است که کاملاً از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند؛ اما محققان معتقدند که هرگاه کجی و چولگی داده‌ها بین ۲ و -۲ باشد، توزیع متغیرها نرمال است. در این تحقیق مقادیر کجی و چولگی در جدول (۴) مشاهده می‌شود. لازم به ذکر است با توجه به تعداد زیاد شاخص‌ها و حجیم بودن آن‌ها محققان از چولگی و کشیدگی عوامل اصلی (کامپیوت کردن شاخص‌ها) در تحقیق استفاده نموده‌اند.

جدول ۴. چولگی و کشیدگی متغیرها

| متغیر                        | چولگی (Skewness) | کشیدگی (kurtosis) |
|------------------------------|------------------|-------------------|
| زیباسازی معابر و پیاده‌روها  | ۰/۰۵۳            | ۰/۵۴۴             |
| زیباسازی بدنه مسکونی و تجاری | ۰/۸۶۳            | ۰/۸۲۱             |
| زیباسازی مبلمان شهری         | -۰/۰۴۴           | ۰/۱۸۱             |
| سرزندگی شهری                 | ۰/۰۵۴            | ۰/۵۳۲             |

همان‌طور که در جدول شماره (۴) نشان داده شده است برای تمام متغیرها میزان چولگی در بین بازه ۲ تا ۲- قرار دارد و شاخص کشیدگی نیز در این بازه قرار دارد، پس به‌طور کلی می‌توان گفت که این متغیرها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

### آزمون مدل مفهومی

یک مدل معادله ساختاری در شکل عمومی‌اش از دو نوع مدل و انواعی از متغیرها تشکیل شده است. دو نوع مدل تشکیل‌دهنده مدل معادله ساختاری عبارت‌اند از: (۱) مدل اندازه‌گیری (۲) مدل ساختاری. یک مدل اندازه‌گیری جزئی از مدل معادله ساختاری است که نحوه سنجش یک متغیر پنهان را با استفاده از دو یا تعداد بیشتری متغیر مشاهده شده تعریف می‌کند. در اینجا هر کدام از متغیرهای پژوهش، متغیر پنهان می‌باشند (متغیر پنهان در نرم‌افزار باید به شکل بیضی باشد). متغیر پنهان متغیری است که به‌طور مستقیم اندازه‌گیری شود، بلکه با استفاده از دو یا چند متغیر مشاهده شده در نقش معرف سنجش می‌شود. متغیرهای آشکار همان سؤالات پرسشنامه می‌باشند. در این تحقیق متغیر سرزندگی متغیر درونی است و متغیرهای زیباسازی معابر و پیاده‌روها، زیباسازی بدنه مسکونی و تجاری، زیباسازی مبلمان شهری، متغیرهای مستقل هستند. متغیر درونی عنصری از مدل ساختاری است که حداقل یک پیکان یک‌سویه به سمت آن نشانه رفته است و بنابراین تحت تأثیر سایر متغیرهای بیرونی (مستقل) در مدل است. در ادامه برای بررسی تأثیر دو متغیر، زیباسازی شهری (به‌عنوان متغیر مستقل) و سرزندگی شهری (به‌عنوان متغیر وابسته) از روش معادلات ساختاری (ایموس) استفاده شده است. مدل مفهومی پژوهش دربرگیرنده یک مدل ساختاری (تأثیر زیباسازی بر سرزندگی) است. گام نخست ترسیم مدل مفهومی پژوهش در نرم‌افزار است؛ که به‌صورت شکل شماره ۱ در قالب مدل مفهومی فرضی ترسیم شده است.

### تحلیل عاملی تأییدی و روایی سازه‌های تحقیق

از تحلیل عاملی تأییدی بدین دلیل استفاده شده است تا ارتباط بین سؤالات هر متغیر (متغیرهای آشکار) با سازه مربوط به خودش (متغیر پنهان) بررسی شود و در تحلیل عاملی تأییدی پیش‌فرض اساسی این بوده است که هر عامل با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل‌مشاهده به‌وسیله بار عاملی نشان داده شده است. به‌عبارت‌دیگر برای روایی سنجی سؤالات هر یک از عوامل از نرم‌افزار ایموس استفاده شد، جدول ماتریس اجزای تشکیل‌دهنده و ماتریس چرخشی اجزاء تشکیل‌دهنده بارهای عاملی را که بالاتر از ۰/۵ و زیرمجموعه یک عامل (عامل اول) قرار می‌گرفتند را به‌عنوان بارهای عاملی اصلی در نظر گرفتیم و بارهای عاملی ضعیف و همچنین قرار گرفتن در یک عامل دیگر (عامل دوم) برای سنجش بهتر متغیر از تحلیل حذف گردید. لذا در این قسمت صحت مدل اندازه‌گیری تحقیق بررسی می‌گردد. با اجرای آزمون مدل‌سازی در نرم‌افزار ایموس، شاخص‌های برازشی ارائه می‌گردند که نشان می‌دهد تا چه اندازه مدل مفهومی پیش‌ساخته توسط محقق با مدلی که به‌وسیله داده‌های تجربی

گردآوری شده است مطابقت دارد. برخلاف سایر آزمون‌هایی که با یک آماره مورد تأیید و یا رد قرار می‌گیرند، در مدل‌سازی معادلات ساختاری، دسته‌ای از شاخص‌ها معرفی می‌شوند؛ در این بین روش‌های مختلفی برای مطالعه ساختار داخلی یک مجموعه از نشانگرها وجود دارد، که تحلیل عاملی تأییدی مفیدترین روش برای برآورد پارامتر و آزمون فرضیه‌ها با توجه به تعداد عامل‌های زیربنایی و روابط میان نشانگرها می‌باشد. همچنین این روش یکی از مهم‌ترین ابزارهایی است که به پژوهشگر کمک می‌کند صحت و سقم ساختار عامل‌های از پیش تعیین شده را برای متغیرهای مشاهده شده را بررسی نماید. در مدل‌سازی معادلات ساختاری به گویه یا هر متغیری که بتوان آن را مستقیماً سنجید، متغیر آشکار گفته می‌شود و به متغیری که از طریق گویه‌ها مقدار آن سنجیده می‌شود، متغیر پنهان گفته می‌شود؛ بنابراین در تحقیق حاضر متغیرهای «معابر و پیاده‌روها، ساختمان‌های مسکونی و تجاری و میلان» متغیرهای پنهان تحقیق هستند. لذا پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز و بارگذاری آن‌ها در نرم‌افزار ایموس باید تمام متغیرهای مشاهده که مربوط به متغیرهای پنهان هستند، مورد آزمون قرار گیرند. بنابراین در این مرحله پس از بارگذاری شاخص‌ها در نرم‌افزار، خروجی مدل به این صورت بود که مقدار شاخص‌های برازش کلی کای اسکور برابر با  $(\chi^2=1590.268 \text{ df}=878)$ ،  $p=0.000$  و  $\chi^2/\text{df}=1.811$  بود و این نشان از برازش مدل اندازه‌گیری مناسب و قابل قبول می‌باشد. سایر شاخص‌های کلی برازش برای الگوهای اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی) با استفاده از نرم‌افزار ایموس نسخه ۲۲ انجام شده است. (جدول ۵).

جدول ۵. شاخص‌های برازش برای مدل اصلاح شده

| گروه‌بندی شاخص‌ها     | نام شاخص                             | اختصار  | مدل اصلاح شده | برازش قابل قبول             |
|-----------------------|--------------------------------------|---------|---------------|-----------------------------|
| شاخص‌های برازش مطلق   | شاخص بدی برازش (کای اسکور نرمال شده) | CMIN/df | ۱/۸۱۱         | $5 > \text{CMIN}/\text{df}$ |
|                       | شاخص تأیید نیکویی برازش              | GFI     | ۰/۷۶۸         | $90\% > \text{GFI}$         |
|                       | شاخص نیکویی برازش اصلاح شده          | PGFI    | ۰/۶۵۱         | $50\% > \text{PGFI}$        |
| شاخص‌های برازش تطبیقی | شاخص برازش توکر-لویس                 | TLI     | ۰/۸۷          | $90\% > \text{TLI}$         |
|                       | شاخص برازش تطبیقی                    | CFI     | ۰/۹           | $90\% > \text{CFI}$         |
|                       | شاخص برازش افزایشی                   | IFI     | ۰/۹           | $90\% > \text{IFI}$         |
| شاخص‌های برازش مقتصد  | شاخص برازش مقتصد هنجار شده           | PNFI    | ۰/۶۸۳         | $50\% > \text{PNFI}$        |
|                       | شاخص برازش تطبیقی مقتصد              | PCFI    | ۰/۷۸          | $50\% > \text{PCFI}$        |
|                       | شاخص برازش نسبت اقتصادی              | PRATIO  | ۰/۹           | $90\% > \text{PRATIO}$      |
|                       | ریشه میانگین مربعات خطای برآورد      | RMSEA   | ۰/۰۶۴         | $0.08 < \text{RMSEA}$       |

به‌طور کلی شاخص‌های برازش مدل به سه دسته کلی شاخص‌های برازش مطلق، تطبیقی و مقتصد تقسیم می‌شوند. این شاخص‌ها و دامنه قابل قبول آن‌ها در جدول شماره ۵ ذکر شده است. رایج‌ترین این شاخص‌ها، شاخص احتمالی آماره مجذور خی دو بود که اهمیت اختلاف بین مدل برازش شده و ماتریس کوواریانس ناشی از نمونه مشاهده شده را نشان می‌دهد. فرضیه صفر در این تحلیل نشان می‌دهد که تفاوتی بین مدل برازش شده و ماتریس نمونه وجود ندارد؛ بنابراین، مقدار مجذور خی دو بیانگر این است که مدل پیش‌ساخته دقیقاً معرف و نماینده داده‌های مشاهده شده می‌باشد. نکته مهم این است که همانند سایر آزمون‌های استنباطی، اختلاف کای اسکور متأثر از حجم نمونه است؛ بنابراین زمانی که حجم نمونه مناسب باشد، اختلاف کمی بین مدل برازش شده و ماتریس کوواریانس نمونه مشاهده شده خواهد



بود که به‌طور نسبی برازش خوبی را نشان می‌دهد. به همین دلیل پژوهشگران جهت ارزیابی نیکویی برازش از چندین شاخص ارزیابی استفاده می‌کنند؛ که عبارت‌اند از:

۱. شاخص نكویی برازش (GFI)؛
۲. شاخص نكویی برازش اصلاح‌شده (AGFI)، (مقدار این برازش‌ها الف) باید بین صفر و یک باشد، ب) نشان‌دهنده میزان نسبی واریانس و کوواریانس است، ج) مستقل از اندازه نمونه است و د) نسبتاً در برابر غیر نرمال بودن قوی است.
۳. نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی (CMIN/df)؛
۴. شاخص برازش استاندارد (NFI). اساس مقادیر این شاخص‌ها متأثر از عوامل بیرونی و نامعلوم بوده تا اینکه ناشی از نقص در برازش مدل باشد؛ یعنی اگر در تحلیل برازش مناسبی وجود نداشته باشد، به علت عوامل بیرونی است نه به دلیل ماهیت مدل (Anderson & Gerbing, 1984: 155-157).

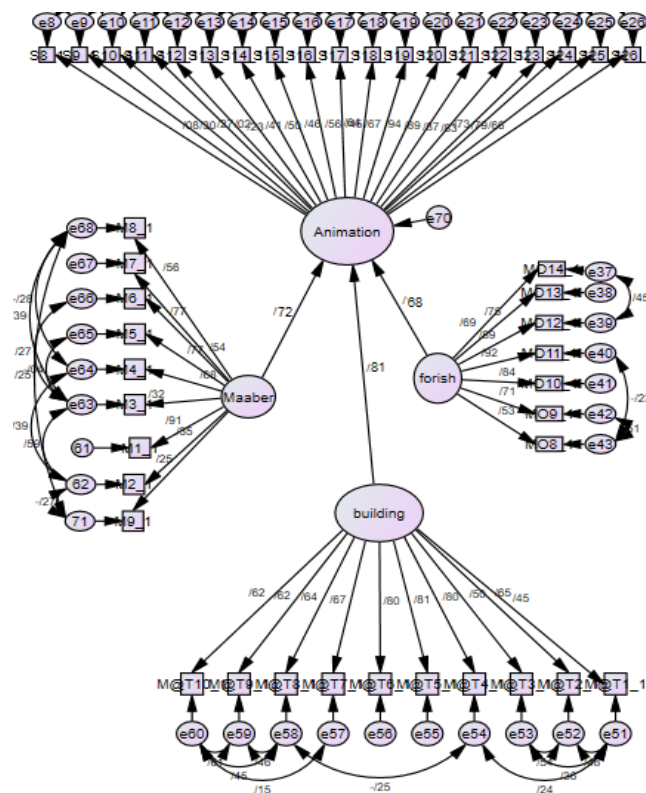
در مقابل شاخص‌های برازش تطبیقی چون CFI، IFI، TLI، کمتر تحت تأثیر عوامل بیرونی قرار می‌گیرند و نتایجی که به دست می‌آید بیشتر بیان‌کننده این است که نقصی در مدل وجود دارد؛ یعنی اگر در تحلیل برازش مناسبی وجود نداشته باشد، به علت ماهیت مدل آن است و کمتر متأثر از عوامل مزاحم و بیرونی است. از میان شاخص‌های برازش مقتصد، مقدار ریشه میانگین مجذور برآورد خطای تقریب (RMSEA) که استیگر به‌عنوان خطای اندازه متفاوت برای هر درجه آزادی ارائه کرده است، استفاده می‌شود. برای مدل‌هایی که: ۱) برازندگی خوبی داشته باشند این مقدار کمتر از ۰/۵ می‌باشد. ۲) مقادیر بالاتر از آن یعنی مقدار تا ۰/۸. نشان‌دهنده خطاهای قابل قبولی برای تقریب در جامعه است، ۳) مدل‌هایی که RMSEA آن‌ها ۰/۱۰ بیشتر باشد برازش ضعیفی دارد. هیو و بنتلر به‌عنوان نقطه برازندگی خوب مدل مقدار کوچک‌تر یا مساوی ۰/۰۶ را پیشنهاد کرده‌اند؛ که در پژوهش حاضر برابر با ۰/۰۶ بوده و این نشان از معقول بودن خطا در جامعه است. با استفاده از این مزیت الگوسازی معادلات ساختاری در پایان سعی شده است تا ارتباط متغیرهای مکنون با یکدیگر و روابط هر یک از آن‌ها با معرف‌های مربوط به خود بررسی شود. مطابق این تفاسیر تقریباً بیشتر شاخص‌های برازش در دامنه قابل قبول و یا نزدیک به آن قرار داشته که حکایت از برازش مناسب و مطلوب مدل اندازه‌گیری تحقیق داشت؛ یعنی با توجه به مطالب بالا می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده‌شده) از برازش خوبی برخوردار هستند و این بدین معنی است که متغیرهای آشکار به‌خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند. لازم به ذکر است برازش شاخص‌های تحقیق در این مطالعه، بعد از بررسی اصلاحات پیشنهادی گزارش شده توسط نرم‌افزار است، زیرا مشخص شد که با همبسته کردن چند متغیر خطا و همچنین حذف گویه‌های با مقدار بار عاملی کمتر از ۰/۵، مقدار کای اسکوئر به مقدار قابل توجهی کاهش می‌یابد و سایر شاخص‌های برازش نیز بهبود می‌یابند.

بنابراین با توجه به مطالب ذکرشده کای دو بر روی درجه آزادی، برای ارزیابی برازش کل مدل می‌باشد. بر اساس این آماره، فرض صفر این است که مدل به‌طور کامل با داده‌های جامعه آماری برازش دارد زمانی که آماره کای دو از نظر آماری معنی‌دار باشد منجر به رد این فرض می‌گردد و نشان می‌دهد که مدل موردنظر، از برازش کامل برخوردار نبوده و رد می‌شود. برای رد فرض صفر از کای دو نسبی نیز استفاده می‌کنند. در صورتی که مقدار این نسبت کمتر از ۳ باشد، فرض صفر تأیید می‌شود به‌عبارت‌دیگر، مدل به‌طور کامل با داده‌های جامعه آماری برازش دارد. از آنجاکه میزان کای دو نسبی محاسبه‌شده مؤلفه‌های زیباشناسی شهری و سرزندگی برابر با ۰/۰۰ می‌باشد بنابراین نشان‌دهنده تأیید فرض صفر و برازش کامل مدل داده‌های جامعه آماری می‌باشد. مندرجات جدول شماره ۵ وضعیت برازش مدل را پس از انجام اصلاحات نشان می‌دهد. در مدل اصلاح‌شده کای اسکوئر بر درجه آزادی برابر با ۱/۹۳ که در سطح مطلوب و دامنه قابل

قبولی قرار دارد این نتیجه و همچنین نتایج سایر شاخص‌های برازش مدل، همان‌طور که در جدول شماره ۵ نشان داده شده و با مقایسه آن‌ها با حد قابل قبول وضعیت مناسبی را نشان می‌دهند که این امر بیانگر برازش مناسب مدل است و به عبارت دیگر داده‌های گردآوری شده مربوط به متغیرها، برازش مناسبی از مدل پیشنهادی تحقیق را نشان می‌دهد. همچنین شاخص نیکویی برازش و شاخص نیکویی برازش اصلاح شده به شاخص‌های برازش مطلق معروفاند و مقدار این شاخص‌ها باید بزرگ‌تر از  $0/8$  باشد و مقدار بزرگ‌تر از این مقدار حاکی از برازش قابل قبول مدل است. از شاخص‌های دیگر این گروه شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش افزایشی، شاخص برازش هنجار شده، شاخص نیکویی برازش می‌باشند که هرچه مقدار آن‌ها بزرگ‌تر از  $0/9$  باشند و یا حداقل سه تا از این شاخص‌ها بزرگ‌تر از این مقدار باشند نشان‌دهنده برازش خوب مدل است. مقادیر محاسبه شده نشان‌دهنده تأیید برازش مدل بر اساس این شاخص‌ها می‌باشد. و به عبارتی مدل از تناسب و برازش خوبی برخوردار است.

### بررسی برازش مدل تحقیق

پس از تأیید مرحله اول، در ارزیابی مدل پیشنهادی تحقیق با روش مدل معادلات ساختاری، از رویکرد دومرحله‌ای ارائه شده توسط اندرسون و گرینگ (۱۹۸۸)، در مرحله دوم با استفاده از SEM، اعتبار و برازش مناسب مدل با توجه به ساختار داده‌ها ارزیابی می‌شود. همان‌گونه که اطلاعات جدول ۵ نشان داد که برای مدل پیشنهادی همه شاخص‌های برازش وضعیت مطلوبی را نشان ندادند و به همین منظور لازم بود اصلاحاتی بر روی مدل پیشنهادی انجام پذیرد. شکل ۲ نمای این مدل بعد از اصلاحات پیشنهادی را نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل ساختاری اصلاح شده در حالت استاندارد

در این قسمت از پژوهش به شناسایی شاخص‌هایی که تأثیرگذاری بیشتری در سرزندگی شهری داشتند پرداخته شده است. در مجموع از ۳۴ گویه شناسایی شده از تحقیقات پیشین (میلان شهری ۱۴ گویه، کاربری مسکونی و تجاری ۱۰ گویه و معابر و پیاده راه‌ها ۱۰ گویه) ۲۷ (گویه) شاخص با توجه به نظرات کارشناسان مورد تأیید واقع شده‌اند. با توجه به اینکه سرزندگی شهری یک گفتمان جدید در عرصه شهر است. لذا تلاش در جهت شناسایی ابعاد تأثیرگذار روی آن می‌تواند امری ضروری و مهم باشد.

جدول ۶. شاخص‌های زیباسازی اثرگذار بر سرزندگی شهری

| مؤلفه‌ها            | شاخص‌ها  | نماد  | بار عاملی |
|---------------------|--|-------|-----------|
| میلان شهری          | زیبایی در فرم و الگوی طراحی میلان  | O8    | ۰/۷۸      |
|                     | نظم داشتن عناصر میلان شهری در کنار هم  | O9    | ۰/۶۹      |
|                     | همگونی با پیرامون، پیوستگی در الگوی تفکر طراحی   | O10   | ۰/۸۹      |
|                     | تلفیق عملکردهای همگون مانند تلفیق نیمکت و گل دادن‌ها،  | O11   | ۰/۹۲      |
|                     | جانمایی مناسب و زیبا عناصر، شکل و فرم زیبای المان‌های شهری                                       | O12   | ۰/۸۴      |
|                     | استفاده از گرافیک و هنرهای جدید در طراحی آن  | O13   | ۰/۷۱      |
|                     | توجه به معلولان و جانبازان در الگوی طراحی میلان شهری خصوصاً در مسیر اتوبوس‌رانی                  | O14   | ۰/۵۳      |
|                     | وجود پیوستگی در جداره‌ها   | M@T1  | ۰/۴۵      |
|                     | خط آسمان پیوسته و ارتفاع هماهنگ بناها  | M@T2  | ۰/۸۵      |
|                     | عدم وجود دیوارنوشته‌ها   | M@T3  | ۰/۵۰      |
|                     | تأسیسات مکانیکی و الکتریکی نمایان (سیم‌ها و کابل‌های برق، نصب کولر در نمای ساختمان)              | M@T4  | ۰/۸۰      |
|                     | وجود هماهنگی در ابعاد تابلوهای تجاری   | M@T5  | ۰/۸۱      |
|                     | عدم قرارگیری الحاقات از جمله ناودان، کولر و... در خارج از مغازه‌ها در جهت جلوگیری از آلودگی بصری | M@T6  | ۰/۸۰      |
|                     | وجود پنجره‌های با ابعاد متناسب و هماهنگ میان ساختمان‌ها  | M@T7  | ۰/۶۷      |
| پهنه مسکونی و تجاری | مناظر زیبای بالکن‌ها   | M@T8  | ۰/۶۴      |
|                     | هماهنگی در جنس و بافت و رنگ مصالح  | M@T9  | ۰/۶۲      |
|                     | توجه به عناصر الحاقی بر روی سقف‌ها برای افزایش زیبایی بدنه ساختمان‌ها                            | M@T10 | ۰/۶۲      |
|                     | جدول‌سازی مناسب و زیبا   | E61   | ۰/۸۵      |
|                     | چیدمان و طراحی مناسب و خلاقانه سنگ‌فرش پیاده‌روها  | E62   | ۰/۲۵      |
|                     | وجود کف‌سازی مناسب معابر برای معلولان جسمی و حرکتی   | E63   | ۰/۹۱      |
|                     | عدم پارک موتورسیکلت‌ها در پیاده‌روها   | E64   | ۰/۳۲      |
|                     | جایگذاری مناسب بیلبوردها در فضای پیاده‌روها  | E65   | ۰/۶۸      |
|                     | روشنایی معابر  | E66   | ۰/۷۷      |
|                     | فرم و شکل مناسب نیمکت‌های عابران پیاده   | E67   | ۰/۵۴      |
| معابر و پیاده‌روها  | خلق فضای تعامل و فضای پیاده  | E68   | ۰/۷۷      |
|                     | نفوذپذیری و سهولت حرکت و دسترسی  | E71   | ۰/۵۶      |

در ادامه تحقیق برای درک مناسب ارتباط بین متغیرهای پنهان و معرف‌های تحقیق، توجه به بارهای عاملی اهمیت زیادی دارد. لذا نتایج تحلیل عاملی تأییدی به همراه شاخص جزئی P برای قابل قبول بودن آزمون بار عاملی مربوط به هر عامل جداگانه بررسی گردیده است. نتایج این بررسی به صورت بارهای عاملی همه سؤالات، مقدار نسبت بحرانی و مقدار P در جدول شماره ۷ آورده شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

| رابطه                     | جهت    | برآورد استاندارد | خطای معیار | نسبت بحرانی (C.R) | P     | بار عاملی | نتیجه |
|---------------------------|--------|------------------|------------|-------------------|-------|-----------|-------|
| معاير و پياده راه سرزندگی | مستقیم | ۰/۲۹             | ۰/۱۵       | ۱/۹۹              | ۰/۰۴۶ | ۰/۷۲      | تأیید |
| مسکونی و جاری سرزندگی     | مستقیم | ۰/۱۲             | ۰/۰۵       | ۲/۳۹              | ۰/۰۱۷ | ۰/۸۱      | تأیید |
| مبلمان شهری سرزندگی       | مستقیم | ۰/۰۷             | ۰/۰۴       | ۱/۹۶              | ۰/۰۵  | ۰/۶۸      | تأیید |

ضرایب معناداری تأثیر متغیرهای مستقل و وابسته مدل ساختاری پژوهش را نشان می‌دهد. ضرایب معناداری (Tvalue) بین متغیرهای پژوهش، از مقدار ۱,۹۶ بزرگ‌تر می‌باشند، و می‌توان استنباط کرد تأثیر متغیرها بر همدیگر معنادار می‌باشند. و مقدار =۰,۰۰۰ (Pvalue) به‌دست‌آمده از آزمون مدل ساختاری بیانگر معنادار و قابل آزمون بودن این مدل می‌باشد.

با توجه به مقادیر ضرایب مسیر، شرط معناداری این است که عدد به‌دست‌آمده نباید بین ۱/۹۶ و ۱-۱/۹۶ باشد. در این صورت متغیرها یا سازه‌های آن‌ها با احتمال ۹۵ درصد معنادار هستند و با توجه به شرط دوم مقدار ضریب مسیر به‌دست‌آمده اگر بزرگ‌تر از ۲/۵۸ باشد معناداری با احتمال ۹۹ درصد پذیرفته خواهد شد. همچنین با توجه به نتایج و تحقیقات پیشین پیشنهاد شده بود که عامل‌های دارای بار عاملی بیش از ۰/۴۰ معنادار و قابل قبول تلقی شوند، بنابراین در این پژوهش نیز همه وزن‌های رگرسیونی شاخص‌هایی که در مدل موردبررسی کمتر از این مقدار بودند، قبل از تحلیل مدل حذف گردیدند؛ با این تفاسیر تمامی عوامل در نظر گرفته‌شده، مورد تأیید بوده و برازش کلی حاکی از برازش خوب مدل اندازه‌گیری مورد مطالعه با داده‌های مشاهده‌شده است؛ با توجه به نتایج جدول شماره ۷ نتایج زیر استنباط می‌گردد: یافته‌ها نشان داد با توجه به میزان نسبت بحرانی هر یک از عوامل زیباسازی تأثیرگذار بر سرزندگی فضاهای شهری که بالای ۱,۵ بوده و مقدار آماره p که به‌صورت جداگانه برای هر عامل (۰/۴، ۰/۰۱، ۰/۰۵) موردبررسی قرار گرفت عوامل زیباسازی معاير و پياده‌روها، ساختار و چیدمان ساختمان‌ها و مبلمان شهری منجر به سرزندگی شهری شده است.

از بین مؤلفه‌های زیباسازی شهری به ترتیب دارای بیشترین اثرگذاری بر سرزندگی شهری می‌باشند. ۱- مسکونی و تجاری ۲- معاير و پياده راه‌ها ۳- مبلمان شهری. بنابراین بر طبق نظر کارشناسان مورد مطالعه؛ بالاترین تأثیرگذاری از بین مؤلفه‌های زیباشناسی شهری: متعلق به مؤلفه مسکونی و تجاری و کمترین تأثیرگذاری متعلق به مؤلفه مبلمان شهری می‌باشد.

## نتیجه‌گیری

چنانچه با نگاهی نو به تهران بنگریم، طبیعتاً با عبور از موانع و مشکلات بی‌شمار این کلان‌شهر، زیبایی‌های آن نیز جلوه خاصی دارد. اما وجود این موانع مانع از دیدن و لذت بردن از این زیبایی‌ها دارد. اما با انجام تمهیدات خاص می‌توان از بروز و افزایش این مشکلات جلوگیری کرد. با توجه به اهمیت زیباسازی این شهر و لزوم برنامه‌ریزی در جهت سرزندگی فضاهای شهری آن، این پژوهش قصد داشت ضمن بیان ضرورت به‌کارگیری شناخت عناصر و شاخص‌های زیباسازی شهری و به‌طور خاص زیباسازی منطقه ۷ شهر تهران، سنجش این معیارها و شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت سرزندگی منطقه ۷ شهر تهران، به تبیین وضعیت حاضر در منطقه مورد مطالعه بپردازد؛ که از روش تحقیق پیمایشی و توصیفی-تحلیلی بهره برده است. ماهیت داده‌ها کیفی و کمی؛ روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای و میدانی بود. جامعه آماری این پژوهش منطقه ۷ شهرداری تهران بوده که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده

۲۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته، ۲۶ ماده‌ای برای سنجش سرزندگی شهری و ۳۳ ماده‌ای نیز برای سنجش زیباسازی شهری مبتنی بر طیف لیکرت بود. پایایی شاخص‌های تحقیق از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای همه عوامل پژوهش به‌صورت مجزا و همچنین در مجموع بیش از ۷۰ درصد بود، همچنین برای سنجش روایی پژوهش از آزمون بارتلت استفاده شد که نتایج به‌دست‌آمده حاکی از سطح معناداری  $0.000$  / برای همه متغیرها و در نتیجه روایی مناسب متغیرهای پژوهش بود. ابزار موردنیاز جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش آزمون T تک نمونه‌ای و مدل یابی معادلات ساختاری و از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد؛ داده‌های موردنیاز بر اساس شاخص‌ها و وزن‌های مرتبط در آن‌ها، ذخیره، پردازش و از طریق آزمون‌های مناسب تحلیل گردید. برای آزمون برازش مدل نظری تحقیق با توجه به نه شاخص نیکویی برازش موردبررسی قرار گرفته می‌توان بر مدل تدوین‌شده از یک طرف و داده‌های تجربی از طرف دیگر، تأکید داشت؛ نتایج تحقیق بیانگر آن است که شاخص‌های زیباسازی شهری با تمامی ابعاد موردبررسی (معاور و پیاده‌راه‌ها، مبلمان و تجاری و مسکونی) بر سرزندگی منطقه ۷ شهر تهران نقش دارد و می‌تواند بر پویایی آن اثر داشته باشد. در این میان کاربری مسکونی و تجاری به‌عنوان کاربری با بیشترین تأثیرگذاری در فرم و شکل شهر، نقش بیشتری نسبت به سایر عوامل در سرزندگی شهری دارد. که ارتقاء و بهبود این مؤلفه‌ها به‌عنوان فرصت‌های پیش رو برای افزایش زیباسازی شهری می‌تواند بر سرزنده بودن شهر تأثیر بسزایی داشته باشد. در رتبه بعدی پیاده‌راه‌ها و شبکه معاير اهمیت بیشتری دارند چرا که نقش ویژه‌ای را در سیستم شهری ایفا می‌کنند. که دسترسی فضایی را به همه قسمت‌های شهر فراهم می‌سازند؛ و مبلمان شهری اثرگذاری کمتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها دارد. همچنین نتایج به‌دست‌آمده از مدل معادلات ساختاری حاکی از آن است که انطباق مطلوبی بین مدل‌های به‌تصویر درآمده و یا مدل ساختاری شده با داده‌های تجربی وجود دارد؛ و با تأکید بر معادلات ساختاری، الگویی مناسب در زمینه رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته طراحی گردیده و برازش مطلوب معرف الگو یابی معادلات ساختاری است. در جمع‌بندی نهایی پژوهش حاضر، می‌توان این‌گونه تحلیل کرد که مدل پیشنهادی پژوهشگران، از برازش کاملی برخوردار بوده زیرا شاخص برازش توکر لويس نزدیک به  $0.9$  / شاخص برازش تطبیقی (CFI)  $0.9$  / و شاخص برازش افزایشی نیز  $0.9$  / بوده است. شاخص‌های برازش مقتصد نیز بالاتر از  $0.5$  / برآورد مدل بوده است. در نهایت شاخص برازش نسبت اقتصادی برابر با  $0.9$  / و ریشه میانگین مربعات خطای برآورد کمتر از  $0.8$  / بوده و معرف برازش خوب مدل محقق است. یافته‌های پژوهش موردنظر نشان داد که فرضیه اول تحقیق مبنی بر نامطلوب بودن زیباسازی فضاهای شهری در منطقه موردنظر تأیید گشته و نیازمند تلاش بیشتر مدیران شهری است. به‌عبارت‌دیگر یافته‌های به‌دست‌آمده از آزمون t نشان داد از آنجایی که سطح معناداری برای تمام عامل‌ها مقدار  $0.05 < P = 0.000$  است و میانگین تمام عامل‌ها نیز کمتر از ۳ (با توجه به ۵ گویه بودن طیف لیکرت) می‌باشد؛ لذا فرضیه اول تأیید می‌شود؛ یعنی وضعیت زیباسازی شهر تهران چندان مطلوب نیست. در زمینه فرضیه دوم که میزان تأثیر زیباسازی معاير و پیاده‌روها؛ ساختار و چیدمان ساختمان‌ها و مبلمان شهری بر سرزندگی شهری در منطقه ۷ شهرداری تهران را نشان می‌داد، این فرضیه با مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد؛ و از آنجاکه از نظر آماری پیشنهادشده بود که عامل‌های دارای مقدار وزن رگرسیونی (بار عاملی) بیش از  $0.40$  معنادار و قابل‌قبول تلقی می‌شوند؛ بنابراین همه وزن‌های رگرسیونی در مدل موردبررسی و شاخص‌های کمتر از این مقدار قبل از تحلیل مدل حذف گردید؛ بنابراین تمامی عوامل در نظر گرفته‌شده، مورد تأیید قرار گرفته و برازش کلی حاکی از برازش خوب مدل اندازه‌گیری مورد مطالعه با داده‌های مشاهده‌شده است؛ بنابراین با توجه به نتایج جدول شماره ۷، یافته‌ها نشان داد با توجه به میزان نسبت بحرانی هر یک از عوامل زیباسازی تأثیرگذار بر

سرزندگی فضاهای شهری که بالای ۱٫۵ بوده و مقدار آماره  $p$  که به صورت جداگانه برای هر عامل (۰٫۴، ۰٫۱، ۰٫۰۵) مورد بررسی قرار گرفت عوامل زیباسازی معابر و پیاده‌روها، ساختار و چیدمان ساختمان‌ها و مبلمان شهری منجر به سرزندگی شهری شده و فرضیه مذکور نیز تأیید می‌گردد. در پایان با توجه به بازدیدهای میدانی از منطقه مورد مطالعه می‌توان راهکارها و پیشنهادهای زیر را برای بهبود شاخص‌های زیباسازی و سرزندگی فضاهای شهری برشمرد:

- استفاده از مصالح مدرن و مقاوم در المان‌های شهری همچون، استیل ضدزنگ، فلز رنگ‌آمیزی شده، چوب حرارت دیده، بتن و؛ که در عین ماندگاری مناسب، از جذابیت بالایی نیز برخوردار می‌باشند.
- مجاورت مبلمان شهری با یکدیگر و با فعالیت‌ها و کاربری‌های سازگار شهری همچون؛ (محل بازی کودکان در مجاورت نشیمن‌گاه‌های شهری قرار داشته باشد).
- حفاظ پای درخت‌ها با استفاده از مصالح مقاوم (ترجیحاً فلز) و رنگ‌آمیزی ساده اجرا گردد.
- به‌کارگیری چراغ‌های روشنایی با منبع نوری غیرمستقیم برای مسیر تردد پیاده همچنین جلوگیری از پارک ماشین‌ها در فضاهای عابر پیاده که مانع عبور عابران می‌گردد.

## تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

## منابع

- (۱) ابراهیمی، احمد. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل وضعیت زیباسازی شهر بجنورد و ارائه راهکارهایی جهت ساماندهی شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه زابل.
- (۲) احمدی، محمد، پوراحمد، احمد و حاتمی‌نژاد، حسین. (۱۳۹۲). بررسی میزان رضایت‌مندی شهروندان از سازمان زیباسازی و عوامل مؤثر بر آن برای بهبود منظر شهری. مطالعه موردی: منطقه ۶ کلان‌شهر تهران. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*، ۴(۱۲)، ۳۸-۲۰.
- (۳) ارانی فرد، سوزان؛ حسینلو، معصومه و شکری، لیلا. (۱۳۹۳). سنجش عوامل مؤثر در زیبایی منظر شهری از دیدگاه شهروندان (نمونه موردی: تبریز). *کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار، تهران*.
- (۴) آزادخانی، پاکزاد و طهماسبی، کیا. (۱۳۹۵). بررسی نقش و عملکرد مبلمان شهری در ارتقاء کیفیت محیط شهری و رضایتمندی شهروندان مطالعه موردی: منطقه ۴ شهرداری کرمانشاه. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۷(۲۷)، ۱۱۰-۹۳.
- (۵) اصلانی فرد، فردین، شکور، علی و عبدالله‌زاده‌فرد، علیرضا. (۱۳۹۵). راهکارهای تبدیل گذرهای شهری به پیاده راه در راستای ارتقاء سرزندگی شهری مطالعه موردی: محور روگذر زندیه شیراز. *مطالعات محیطی هفت حصار*، ۶(۲۱)، ۴۳-۵۶.
- (۶) ایزدی، ملیحه و اکرمی، مهسا. (۱۳۹۶). واکاوای مفهوم زیبایی در فضای شهری. *مجله راهبرد توسعه*، ۵۰، ۸۵-۶۶.
- (۷) بختیاری، مجید و اردلانی، حسین. (۱۳۹۶). تأثیر سرزندگی بر زندگی شهری شهروندان با رویکرد زیباشناسی (نمونه موردی: پارک مردم شهر همدان). *دومین کنفرانس بین‌المللی مهندس عمران، معماری و مدیریت بحران*.
- (۸) بهزادفر، مصطفی؛ ایلکا، شاهین و ایلکا، شهاب. (۱۳۹۱). رویکردی تحلیلی بر تبارشناسی زیبایی‌شناسی شهری در تعامل با ساختار مدیریتی شهر؛ بررسی و پیمایش جهانی با ارائه راهکارهای راهبردی و اجرایی. *مدیریت شهری و روستایی*، ۱۰(۳۰)، ۹۰-۶۰.
- (۹) پورمحمدی، محمدرضا؛ روستایی، شهریور و اسدی، احمد. (۱۳۹۸). بررسی سرزندگی و رابطه آن با انتخاب نواحی مسکونی (مطالعه موردی: بافت فرسوده مرکزی شهر زنجان). *نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۳(۶۷)، ۴۵-۶۵.

- ۱۰) حاتمی نژاد، حسین؛ یدالنهیا، هاجر و محمدی سلمانی، منصوره (۱۳۹۷). تحلیلی از نقش فضاهای عمومی در سرزندگی شهری نمونه موردی: پارک لاله تهران. *جغرافیا و روابط انسانی*، ۱ (۳)، ۴۶۸-۴۵۴.
- ۱۱) حبیبی، کیومرث؛ نسترن، مهین؛ محمدی، مهرداد (۱۳۹۵). سنجش و ارزیابی سرزندگی فضاهای عمومی شهری و نقش آن در ارتقای کیفیت زندگی جوانان (خیابان نظر شرقی شهر اصفهان). *جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای*، ۱۹، ۱۸۰-۱۶۱.
- ۱۲) خاک زند، محمد؛ محمدی، جم و آقابرگی، کوروش. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل موثر بر طراحی بدنه‌های شهری با تأکید بر ابعاد زیبایی‌شناسی و زیست‌محیطی (نمونه موردی: خیابان ولی‌عصر (عج)-شهر قشم. *فصلنامه مطالعات شهری*، ۱۰ (۳)، ۲۶-۱۵.
- ۱۳) خستو، مریم و سعیدی رضوانی، نوید. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر سرزندگی فضاهای شهری (خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم مرکز خرید پیاده). *نشریه هویت شهر*، ۴ (۶)، ۷۴-۶۳.
- ۱۴) دوبران، اسماعیل و ابراهیمی، نرگس. (۱۳۹۴). زیباسازی بدنه خیابان شهری با تأکید بر تابلوها و نماها در خیابان سعدی وسط زنجان. *همایش بین‌المللی معماری، شهرسازی، مهندسی عمران، هنر، محیط‌زیست اقله‌های آینده و گذشته‌نگر، موسسه هنر و معماری، تهران، ایران*.
- ۱۵) رجبی امیرآباد، ربابه و رحمانی، بیژن. (۱۳۹۶). ساماندهی سیمای شهری در راستای بهبود کیفیت زندگی شهر ملایر. *آمایش محیط*، ۱۱ (۴۰)، ۹۱-۱۱۴.
- ۱۶) رحیمی، لیلا، و جعفری، فیروز. (۱۳۹۶). بررسی تطبیقی سرزندگی در فضاهای تجاری تاریخی و مدرن شهر تبریز (مطالعه موردی: بازار تاریخی و برج بلور تبریز). *برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)*، ۷ (۴)، ۵۶-۴۱.
- ۱۷) سازمان زیباسازی شهر تهران. (۱۳۹۵). *صدای پای تاریخ بر سنگ‌فرش‌های بهارستان، تهران زیبا*.
- ۱۸) سهرابی، مژگان و اردلانی، حسین (۱۳۹۴). ارزیابی زیباسازی میدان حسن‌آباد تهران. *کنفرانس ملی معماری اسلامی، میراث اسلامی و توسعه پایدار، تهران*.
- ۱۹) سهیلی، سمانه و شالی امینی، وحید. (۱۳۹۴). راهکارهای مدیریتی زیباشناسی و زیباسازی شهر تهران. *همایش بین‌المللی معماری، عمران و شهرسازی در هزاره سوم، کانون سراسری انجمن‌های صنفی مهندسان معمار ایران، تهران*.
- ۲۰) صدرموسوی، میرستار؛ پورمحمدی، محمدرضا و آذر، علی. (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر در سرزندگی مجتمع‌های مسکونی بزرگ‌مقیاس: مطالعه موردی مجتمع مسکونی آسمان تبریز. *فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۷ (۲)، ۸۵-۶۹.
- ۲۱) طیبیان، منوچهر و موسوی، میر جلال. (۱۳۹۲). بررسی نقش زیباسازی و ارتقاء کیفیت محیط بر سرزندگی شهری (نمونه موردی: باغ شهر تاریخی مراغه). *معماری و شهرسازی آرمان‌شهر*، ۹ (۱۷)، ۲۶۲-۲۴۹.
- ۲۲) غضنفرپور، حسین؛ صداقت‌کیش، صداقت؛ سلیمانی دامنه، مجتبی؛ افضل‌نیز، مرضیه. (۱۳۹۸). سنجش سرزندگی و حیات شبانه میدان نقش‌جهان اصفهان با تأکید بر امنیت پایدار شهری. *فصلنامه شهر پایدار*، ۲ (۲)، ۱۰۶-۸۷.
- ۲۳) قره بگلو، مینو، نژادابراهیمی، احد و جاویدمهر، ملیحه. (۱۳۹۵). شناسایی معیارهای طراحی منظر شهری با رویکرد پاسخ‌دهی محیطی نمونه موردی: سرای محله جمال‌زاده. *هفت شهر*، ۴ (۵۵-۵۶)، ۱۱۷-۱۰۳.
- ۲۴) قره خانی، سیما. (۱۳۹۴). *نقش مبلمان شهری در زیباسازی و بهبود کیفیت زندگی شهروندان منطقه ۸ شهرداری تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، زمستان.
- ۲۵) کامروا، محمدعلی. (۱۳۹۷). *شهرسازی معاصر ایران ۱۳۹۲-۱۳۴۲*. چاپ ششم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۶) گریوانی، سلیمه. (۱۳۹۲). *مقایسه تطبیقی سرزندگی شهری در محلات مجیدیه جنوبی و سعادت‌آباد تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۲۷) گلکار، کورش. (۱۳۷۹). مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. *نشریه صفا*، ۱۱ (۳۲)، ۶۵-۳۸.
- ۲۸) مجیدی خامنه، بتول و جنگی، حسن. (۱۳۹۳). ارزیابی رضایت شهروندان از عملکرد و کارایی شاخص‌های زیباسازی شهر (مطالعه موردی: تهران، منطقه ۶ شهرداری). *پژوهش‌های دانش زمین*، ۵ (۱)، ۸۹-۱۰۳.
- ۲۹) مهرآرا، مریم و لاهیجانیان، اکرم الملوک. (۱۳۹۳). بررسی وضعیت پارک‌های شهری در جهت حفظ محیط‌زیست و ارائه راهکارهای مدیریتی مناسب مطالعه موردی: پارک‌های منطقه ۷ شهر تهران. *انسان و محیط‌زیست*، ۲ (۱۲)، ۵۵-۶۷.

۳۰) هاتمی فرجیان، فرشته و علی‌آبادی، طیبه (۱۳۹۳). بررسی نقش محورهای پیاده در هویت بخشی به بافت و ساختار کالبدی شهر (خیابان کوه سنگی مشهد). *نشمین کنفرانس ملی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تأکید بر مؤلفه‌های شهر اسلامی*.

## References

- 1) Ahmadi, M., Pourahmad, A., & Hatami-Nejad, H. (2012). Investigating the level of citizens' satisfaction with the beautification organization and the factors affecting it to improve the urban landscape. Case study: District 6 of Tehran metropolis. *Journal of Geographical Survey of Space*, 4(12), 20-38. [In Persian].
- 2) Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.
- 3) Aslanifard, F., Shakur, A., & Abdulzadefard, A. (2015). Solutions to convert urban crossings to pedestrians in order to improve urban vitality, case study: Zandiye overpass axis, Shiraz. *Haft Hesar Environmental Studies*, 6 (21), 56-43. [In Persian].
- 4) Azadkhani, P., & Tahmasabi, K. (2015). Investigating the role and performance of urban furniture in improving the quality of the urban environment and the satisfaction of citizens, a case study: District 4 of Kermanshah Municipality. *Urban Research and Planning Quarterly*, 7 (27), 93-110. [In Persian].
- 5) Bakhtiari, M., & Ardalani, H. (2016). The effect of vitality on the urban life of citizens with an aesthetic approach (case example: People's Park in Hamadan). *The second international conference of civil engineer, architecture and crisis management*. [In Persian].
- 6) Behzadfar, M., Ilka, Sh., & Ilka, Sh. (2011). An analytical approach on the genealogy of urban aesthetics in interaction with the administrative structure of the city; Global survey and survey by providing strategic and executive solutions. *Urban and Rural Management*, 10 (30), 60-90. [In Persian].
- 7) Bollen, K. A. (2005). Structural equation models. *Encyclopedia of biostatistics*, 7, 1-12.
- 8) Doiran, I., & Ebrahimi, N. (2014). The beautification of the body of the urban street with an emphasis on signs and facades in Saadi Street in the middle of Zanjan. *International Conference on Architecture, Urban Planning, Civil Engineering, Art, Environment, Future and Retrospective Horizons, Institute of Art and Architecture, Tehran, Iran*. [In Persian].
- 9) Ebrahimi, A. (2015). *Investigating and analyzing the state of beautification of Bojnord city and providing solutions to organize the city*. Master's Thesis of Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Zabul University. [In Persian].
- 10) Erani Fard, S., Hosseinlou, M., & Shokri, L. (2013). Measuring the effective factors in the beauty of the urban landscape from the citizens' point of view (case example: Tabriz). *National conference on urban planning, urban management and sustainable development, Tehran*. [In Persian].
- 11) Ghazanfarpour, H., Honesty, h., Soleimani Doman, M., & Afzali Neniz, M. (2018). Measuring the vitality and night life of Naqshjahan Square in Isfahan with an emphasis on sustainable urban security. *Journal of Sustainable City*, 2 (2), 106-87. [In Persian].
- 12) Golkar, Koresh. (2000). Constructive components of urban design quality. *Safeh Magazine*, 11(32), 65-38. [In Persian].
- 13) Grivani, S. (2012). *Comparative comparison of urban vitality in South Majidieh and Saadat Abad neighborhoods of Tehran*. Master's Thesis, Urban Planning, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University. [In Persian].
- 14) Habibi, K., Nastern, M., & Mohammadi, M. (2015). Measuring and evaluating the vitality of urban public spaces and its role in improving the quality of life of young people (Eastern Nazar Street, Isfahan). *Geography and Urban and Regional Studies*, 19, 180-161. [In Persian].
- 15) Hataminejad, H., Yadaleh Nia, H., & Mohammadi Salmani, M. (2017). An analysis of the role of public spaces in urban vitality, a case example: Tehran's Laleh Park. *Geography and Human Relations*, 1(3), 468-454. [In Persian].



- 16) Hatfi Farajian, F., & Aliabadi, T. (2013), investigating the role of pedestrian axes in the identity of the city's fabric and physical structure (Kuh Sangi Street, Mashhad). *The 6th National Conference on Urban Planning and Management with an emphasis on the components of the Islamic city*. [In Persian].
- 17) Herzfeld, M. (2017). The blight of beautification: Bangkok and the pursuit of class-based urban purity. *Journal of urban Design*, 22(3), 291-307.
- 18) Kamerova, M. A. (2017). *Contemporary urban planning of Iran 1342-1392*. 6th edition, Tehran: Tehran University Press. [In Persian].
- 19) Kauer, T., Joglekar, S., Redi, M., Aiello, L. M., & Quercia, D. (2018). Mapping and visualizing deep-learning urban beautification. *IEEE computer graphics and applications*, 38(5), 70-83.
- 20) Khak Zand, M., Mohammadi, J., & Aghabozurgi, K. (2012). Identifying factors affecting the design of urban bodies with an emphasis on aesthetic and environmental dimensions (case example: Vali Asr Street (AJ)- Qeshm city. *Urban Studies Quarterly*, 10 (3), 15-26). [In Persian].
- 21) Khastu, M., & Saidi Rizvani, N. (2012). Factors affecting the vitality of urban spaces (creating a lively urban space based on the concept of a pedestrian mall). *Journal of City Hovit*, 4(6), 63-74. [In Persian].
- 22) Landry, C. (2000). Urban vitality: A new source of urban competitiveness. *Archis*, (12), 8-13.
- 23) Majidi Khamene, B., & Jangi, H. (2013). Evaluation of citizens' satisfaction with the performance and efficiency of city beautification indicators (case study: Tehra N, district 6 of the municipality). *Earth Science Research*, 5 (1), 89-103. [In Persian].
- 24) Mehrara, M., & Lahijanian, A. (2013). Examining the state of urban parks in order to preserve the environment and provide suitable management solutions for a case study: Parks in the 7th district of Tehran. *Man and Environment*, 2 (12), 55-67. [In Persian].
- 25) Molanaie, E. (2017). The Effect of Color on Urban Beautification and Peace of Citizens. *International Journal of Engineering Science Invention*, 27, 2319 – 6726
- 26) Nami, P., Jahanbakhsh, P., & Fathalipour, A. (2016). The Role and Heterogeneity of Visual Pollution on the Quality of Urban Landscape Using GIS; Case Study: Historical Garden in City of Maraqeh. *Open Journal of Geology*, 6(1), 20-29.
- 27) Pourmohammadi, M., Raushi, Sh., & Asadi, A. (2018). Investigating the vitality and its relationship with the selection of residential areas (case study; the worn-out fabric of the central city of Zanjan. *Scientific Journal of Geography and Planning*, 23 (67), 45-65. [In Persian].
- 28) Qara Baglo, M., Nejadabrahimi, A., & Javidmehr, M. (2015). Identification of urban landscape design criteria with environmental response approach, case example: Sarai Mahalle Jamalzadeh. *Seven Cities*, 4 (55-56), 103-117. [In Persian].
- 29) Qarakhani, S. (2014). *The role of urban furniture in beautifying and improving the quality of life of the citizens of District 8 of Tehran Municipality*. Master's Thesis, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Islamic Azad University, Tehran Central Branch, [In Persian].
- 30) Rahimi, L., & Jafari, F. (2016). A comparative study of vitality in historical and modern commercial spaces of Tabriz city (case study: historical market and Belor Tower of Tabriz). *Spatial Planning (Geography)*, 7(4), 41-56. [In Persian].
- 31) Rajabi Amirabad, R., & Rahmani, B. (2016). Organizing the urban appearance in order to improve the quality of life in the city of Malair. *Environmental Research*, 11(40), 114-91. [In Persian].
- 32) Russo, A., Escobedo, F. J., Cirella, G. T., & Zerbe, S. (2017). Edible green infrastructure: An approach and review of provisioning ecosystem services and disservices in urban environments. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 242, 53-66.
- 33) SABOUR, M., YOUSEFI, M. S., & YOUSEFI, F. S. (2015). Role of urban sculptures in Beautification and Improvement of quality of urban spaces (case study: Fuman County).

- Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi*, 36(3), 4070-4082.
- 34) Sadr Mousavi, M., Pourmohammadi, M., & Azar, A. (2014). Investigating the effective factors in the vitality of large-scale residential complexes: a case study of Asman residential complex in Tabriz. *New Perspectives in Human Geography Quarterly*, 7(2), 69-85. [In Persian].
- 35) Sohaili, S., & Shali Amini, V. (2014). Management solutions of aesthetics and beautification of Tehran city. *International Conference on Architecture, Civil Engineering and Urban Planning in the Third Millennium, National Association of Iranian Architects' Associations, Tehran*. [In Persian].
- 36) Sohrabi, M., & Ardalani, H. (2014). Evaluation of the beautification of Hasan Abad square in Tehran. *National Conference of Islamic Architecture, Islamic Heritage and Sustainable Development, Tehran*. [In Persian].
- 37) Stewart, W. P., Gobster, P. H., Rigolon, A., Strauser, J., Williams, D. A., & Van Riper, C. J. (2019). Resident-led beautification of vacant lots that connects place to community. *Landscape and Urban Planning*, 185, 200-209.
- 38) Tabibian, M., & Mousavi, M. J. (2012). Investigating the role of beautification and improving the quality of the environment on urban vitality (case example: Maragheh historical city garden). *Utopia Architecture and Urbanism*, 9 (17), 262-249. [In Persian].
- 39) Tehran city beautification organization. (2015). *The sound of history's feet on the cobblestones of Baharestan, beautiful Tehran*. [In Persian].
- 40) Ullman, J. B., & Bentler, P. M. (2003). Structural equation modeling. *Handbook of psychology*, 607-634.
- 41) UN-HABITAT (United Nations Human Settlement Programme). Sustainable urbanization in Asia: A sourcebook for Local Government. *IUTC, 2012. (ASIA, U. I. SUSTAINABLE URBANIZATION IN ASIA.)*
- 42) Voytenko, Y., McCormick, K., Evans, J., & Schliwa, G. (2016). Urban living labs for sustainability and low carbon cities in Europe: Towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 123, 45-54.
- 43) Yazidi, M., & Akrami, M. (2016). Analyzing the concept of beauty in urban space. *Journal of Development Strategy*, 50, 85-66. [In Persian].
- 44) Ye, Y., Li, D., & Liu, X. (2018). How block density and typology affect urban vitality: An exploratory analysis in Shenzhen, China. *Urban Geography*, 39(4), 631-652.