



## Identifying of the aesthetic indicators of the urban landscape

Davood Vafadari Komarolya<sup>1</sup>, Hossein Nazmfar<sup>2</sup>  , Ahmad Hami<sup>3</sup>, Mohammad Hasan Yazdani<sup>4</sup>

1. Department of Urban and Rural Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E: [davood.vafadari@uma.ac.ir](mailto:davood.vafadari@uma.ac.ir)

2. Department of Urban and Rural Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E: [nazmfar@uma.ac.ir](mailto:nazmfar@uma.ac.ir) (Corresponding Author)

3. Department of Landscape Engineering, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran.  
E: [hami@tabrizu.ac.ir](mailto:hami@tabrizu.ac.ir)

4. Department of Urban and Rural Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran  
. E: [yazdani@uma.ac.ir](mailto:yazdani@uma.ac.ir)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Keywords

Urban spaces  
Urban open spaces  
Urban green spaces  
Urban parks  
Urban aesthetics

Urban landscapes are considered one of the most important urban spaces and can play an important role in beautifying urban environments. Based on this, the aim of the current research is to analyze and recognition the aesthetic indices of the urban landscape. In order to achieve the goal of the research, library resources were used to write the introduction and interview the experts in two stages to achieve the indicators, and the number of samples consisted of 21 experts. In the first interview, the indicators were obtained, then in the second interview, the importance of the indicators was determined by forming the actor-objective matrix. In the following, the obtained data were entered and analyzed in Mactor software and Atlas TI software. The results showed that the indicators of attention to parks and green spaces, color diversity and balance, proper lighting, and attention to the human-centeredness of urban landscapes are the most important, and the indicator of the use of renewable energy is the least important in urban landscape aesthetics. In general, it can be stated that urban planners and designers should pay special attention to the indicators presented in the current research and based on prioritization, especially the human-centered urban landscape index for planning and designing an attractive and beautiful urban landscape. So that by creating a desirable urban landscape, they can gain the satisfaction of the citizens and prepare a pleasant and relaxing environment for the people of the society.

#### Article History:

Received:  
20 JU 2024  
Received in revised form:  
21 OC 2024  
Accepted:  
04 NO 2024  
Available online:  
21 NO 2024

**Citation:** Komarolya1, D., Nazmfar., H., Hami, A. & Yazdani, M. (2024). Identifying of the aesthetic indicators of the urban landscape. *Journal of Geography*, 22 (82), 149- 164.

 <http://doi.org/10.22034/iga.2024.2036141.1318>



© The Author (s).

Publisher: Iranian Geographical Associati

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## Extended Abstract

### Introduction

A city is introduced as a place of residence where continuous social development takes place. Inside this unit, areas such as shelter, accommodation, commuting, work, rest and recreation meet the needs of society. The number of people who are engaged in agricultural activities is small, the population density is higher than the villages and it consists of small units called neighborhoods (Keles, 1998, Tulek et al, 2024). Rapid urbanization causes the change of natural surfaces (such as agricultural and forest lands) to artificial surfaces (such as buildings, roads) i.e. changed use (Rafael et al, 2019, Han et al, 2023, McKinney, 2002, McKinney, 2006, Sliwinski et al, 2016, Aronson et al, 2014, Reynolds et al, 2019, Maseko et al, 2024) and has caused urban areas to continuously increase to meet the needs (Dadashpoor et al, 2019, He et al, 2022, Han et al, 2023, Ettinger et al, 2021, Gibb and Hochuli, 2002, Huang et al, 2024). The aesthetics of the urban environment is a complex issue that a city should be evaluated beyond its physical characteristics (Rezafar, 2023). Despite the long history of urbanization, environmental aesthetics and especially the aesthetics of the urban landscape have received less and less attention, and now that the majority of the world's population lives in cities, the need to pay attention to the issue of environmental beauty is felt much more (Mohazzab Tollab et al. 2018). A significant part of urban development is related to the beautification of the city's day and night landscape. Landscape has a great impact on the quality of life and aesthetic considerations are important for it (Feridonzadeh and Keshavarz, 2023).

### Methodology

At first, in order to obtain the aesthetic indicators, a semi-structured interview was conducted with experts, and the structural analysis method was used in the analysis of the obtained data, and the texts obtained from the interviews were word by word and line by line. It was checked and the relationship between the codes in them was discovered, then these texts were entered into the Atlas TI software and the desired quotations and codings were done and the relationship between the extracted codes was defined through the tools in the software. Finally, these connections were extracted from the software in the form of a final model, and finally 36 indicators were obtained in this regard. Then, in the second interview, by forming the actor-target matrix, the experts were asked to rate each of the indicators from -4 to 4, where the number 0 indicates no opinion, the number 4 indicates the highest score, and the number -4 indicates the lowest score. After collecting the given answers, the points assigned to each of the indicators were averaged by experts with a specialized field and entered into the actor-target matrix of Mector software. This process was done for all six participating specialties (city planners, urban planners, landscape architects, green space engineers, psychologists and art experts) in the research until the final actor-goal matrix was completely completed. Next, the necessary analyzes were performed on the obtained matrix in Mactor software and the final results were obtained.

### Results and discussion

In total, it can be stated that the indicators of attention to parks and green spaces, color diversity and balance, order and harmony in design, use of water in the urban landscape, attention to the size of spaces in design, proper lighting and attention to people. The centrality of urban landscapes has received the most repetition from experts, and the index of using renewable energy shows the least number of repetitions. The results in the importance and convergence (pure distance) of urban landscape aesthetic indices are significantly similar to other sections, which shows the consistency of the results and their reliability. In the following, we can point out the convergence between art experts and green space engineers, who have had the most convergence, and due to the alignment and alignment of these two specialties in relation to the recognition of environmental aesthetic characteristics, the result obtained can be a valid result. He assumed trust. In the review of related sources, it was found that there is no research in line with the present research, in which the analysis and identification of the indicators of urban landscape aesthetics are fully and accurately paid to cover all aspects of urban landscape aesthetics. Therefore, it can be said that the innovation

of the present research is the identification and prioritization of the aesthetic indicators of the urban landscape in order to properly plan and design these spaces and places. The indicators of the present research extract the dimensions needed by experts for planning and design using the qualitative research method and appropriate to the topic and present it for the first time in the form of an article.

### **Conclusion**

Urban landscapes are considered as one of the most important urban spaces, and the process of planning and designing these spaces should be given the attention of experts. These spaces can play a significant role in beautifying urban environments. Therefore, in this regard, the current research was conducted to analyze and identify the aesthetic indicators of the urban landscape and it was determined that the indicators of attention to parks and green spaces, color diversity and balance, order and harmony in design, water use in the urban landscape attention to the size of the spaces in the design, proper lighting and attention to the human-centeredness of the most frequent urban landscapes, indicators of attention to parks and green spaces, the most important indicators of attention to parks and green spaces, color diversity and balance, appropriate lighting and Paying attention to the human-centeredness of urban landscapes are the most converging indicators and it means that the mentioned indicators should be prioritized in the planning of experts.

### **Funding**

This article is the result of the doctoral thesis of the first author at University of Mohaghegh Ardabili.

### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

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

### **References**

- 1) Aronson, MF., La Sorte, FA., Nilon, CH., Katti, M., Goddard, MA., Lepczyk, CA., Warren, PS., Williams, NS., Cilliers, S., Clarkson, B., Dobbs, C., Dolan, R., Hedblom, M., Klotz, S., Kooijmans, JL., Kühn, I., Macgregor-Fors, I., McDonnell, M., Mörtberg, U., Pysek, P., Siebert, S., Sushinsky, J., Werner, P. & Winter, M. A global analysis of the impacts of urbanization on bird and plant diversity reveals key anthropogenic drivers. *Proc Biol Sci.* 2014 Feb 12;281(1780):20133330. [https://doi:10.1098/rspb.2013.3330](https://doi.org/10.1098/rspb.2013.3330). PMID: 24523278; PMCID: PMC4027400.
- 2) 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 Management*, 10(30), 69-90. <http://ijurm.imo.org.ir/article-1-178-fa.html> . [Persian].
- 3) Dadashpoor, H., Azizi, P. & Moghadasi, M. (2019). Land use change, urbanization, and change in landscape pattern in a metropolitan area, *Science of The Total Environment*, 655, 707-719. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.267>.
- 4) Daneshpour, S A. & Danesh Pajouh, H. (2014). Evaluation of Beauty Quality in Urban Landscape Based on the Concept of Time Dimension (Case Study: River Floodway of Zargandeh District, Tehran, Iran), *Journal of Civil Engineering and Urbanism*, 4(4), 440-450.
- 5) Ettinger, A.K., Buhle, E.R., Feist, B.E., Howe, E. & Levin, P.S. (2021). Prioritizing conservation actions in urbanizing landscapes. *Sci. Rep.* 11 (1), 818. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79258-2>.

- 6) Ewing, R. & Handy, S. (2009). Measuring the Unmeasurable: Urban Design Qualities Related to Walkability. *Journal of Urban Design*, 14 (1), 65–84. <https://doi.org/10.1080/13574800802451155>.
- 7) Feridonzadeh, H. & Keshavarz, G. (2023). Analyzing the Aesthetics of the Night Landscape Based on the Cultural Identity in the Urban Space. *Physical Social Planning*, 10(3), 113-127. <https://doi:10.30473/psp.2023.65921.2637>. [Persian].
- 8) Gibb, H. & Hochuli, D.F. (2002). Habitat fragmentation in an urban environment: Large and small fragments support different arthropod assemblages[J]. *Biol. Conserv*, 106 (1), 91–100. [https://doi:10.1016/S0006-3207\(01\)00232-4](https://doi:10.1016/S0006-3207(01)00232-4).
- 9) Han, D., An, H., Cai, H., Wang, F., Xu, X., Qiao, Zh., Jia, K., Sun, Z. & An, Y. (2023). How do 2D/3D urban landscapes impact diurnal land surface temperature: Insights from block scale and machine learning algorithms, *Sustainable Cities and Society*, 99, 104933. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104933>.
- 10) He, B., Wang, J., Zhu, J. & Qi, J. (2022). Beating the urban heat: Situation, background, impacts and the way forward in China, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 161, 112350. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112350>.
- 11) Huang, Y., Zeng, Q., Xu, W., Zhang, D., Xiao, J., Song, H., Xiao, F., Wang, J. & Xie, W. (2024). Soil meso- and microfauna community acts as an environmental bioindicator in urban greenway landscapes, *Geoderma*, 442, 116775. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116775>.
- 12) Jafariha, R., Heydari, G. & Lak, Z. (2024). Assessment of the Aesthetic Components of the Urban Landscape (Case Study: Sabzeh Meydan of Qazvin). *Geography and Urban Space Development*, (), -. <https://doi/10.22067/jgusd.2024.85289.1358>. [Persian].
- 13) Keles, R. (1998). Dictionary of urban sciences. Ankara. Imge Publishing House.
- 14) Maggi, R. & Scholz, C. (2008). Finding the Invisible—Quantifying the ‘urban beauty’ of Dubai via content analysis of photographs, *Instant cities: Emergent trends in architecture and urbanism in the Arab world*.
- 15) Maseko, M., Zungu, M. & Downs, C. (2024). Nest characteristics of African crowned eagles and black sparrowhawks in urban mosaic landscapes: Potential constraints in finding nesting sites and implications for exotic tree management, *Landscape and Urban Planning*, 242, 104946. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104946>.
- 16) Matsuoka, R.H. & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape Urban Plann.* 84 (1), 7–19. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.09.009>.
- 17) McKinney, M. L. (2002). Urbanization, biodiversity, and conservation: the impacts of urbanization on native species are poorly studied but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems. *Bioscience*, 52, 883–890.
- 18) McKinney, M. L. (2006). Urbanization as a major cause of biotic homogenization, *Biological Conservation*, 127, 247–260. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.09.005>.
- 19) Mohazzab Tollab, M., Karimimoshaver, M. & Sajadzadeh, H. (2018). Attitudes in Urban Landscape Aesthetics. *Quarterly Journals of Urban and Regional Development Planning*, 3(6), 81-111. <https://doi:10.22054/urdp.2020.50220.1190>. [Persian].
- 20) Nasar, J.L. (1989). Perception, cognition, and evaluation of urban places. *Public places and spaces* 31–56. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5601-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5601-1_3).
- 21) Nasehi, S. A., Mahmoudi Zarandi, M. & zabihi, H. (2024). A comparative study of the visual preferences of the general audience in architectural and art styles from an aesthetic perspective. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 17(46), 39-48. <https://doi:10.22034/aaud.2024.298544.2525>. [Persian].
- 22) Porzi, L., Rota Bulò, S., Lepri, B. & Ricci, E. (2015). Predicting and Understanding Urban Perception with Convolutional Neural Networks. In: *Proceedings of the 23rd ACM international conference on Multimedia*. ACM, pp. 139–148. <https://doi.org/10.1145/2733373.2806273>.
- 23) Rafael, S., Rodrigues, V., Fernandes, A., Augusto, B., Borrego, C. & Lopes, M. (2019). Evaluation of urban surface parameterizations in WRF model using energy fluxes measurements in Portugal, *Urban Climate*, 28, 100465. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100465>.
- 24) Reynolds, S. J., Ibañez-Alamo, J. D., Sumasgutner, P. & Mainwaring, M. C. (2019). Urbanisation and nest building in birds: A review of threats and opportunities, *Journal of Ornithology*, 160, 841–860. <https://doi.org/10.1007/s10336-019-01657-8>.
- 25) Rezafar, A. (2023). The effect of politics on the formation of urban aesthetics, the case of Iran, *Cities*, 132, 104095. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104095>.

- 26) Shahali, A., Sarver, R. & Tavakolan, A. (2024). An analysis of the key factors affecting the sustainable regional development of Makran. *Geography*, 22(80), 19-38. <https://doi/10.22034/iga.2024.704872>. [Persian].
- 27) Sliwinski, M., Powell, L., Koper, N., Giovanni, M. & Schacht, W. (2016). Research design considerations to ensure detection of all species in an avian community, *Methods in Ecology and Evolution*, 74, 456e462.
- 28) Teimuri, Mahmoud. (2008). The Concept of Urban Landscape, *Landscape Architecture Journal*. [Persian].
- 29) Tülek, B., Burhan Timur, O., Karaca, E. & Pekin Timur, U. (2024). Investigation of meaning and centrality relationship in the statues used in Çankırı urban landscape, *Ain Shams Engineering Journal*, 102619. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102619>.
- 30) Wei, J., Yue, W., Li, M. & Gao, J. (2022). Mapping human perception of urban landscape from street-view images: A deep-learning approach, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 112, 102886. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2022.102886>.
- 31) Yousefpour Dokhanyeh, A. & Vafadari Komarolya, D. (2024). Analyzing and identifying the effects of using native plants in urban green spaces. *Environment and Interdisciplinary Development*, (), -. <https://doi/10.22034/envj.2024.455518.1373>



## بازشناسایی شاخص‌های زیبایی‌شناسی منظر شهری

داود وفاداری<sup>۱</sup>، کمارعلیا<sup>۱</sup>، حسین نظم فر<sup>۲</sup>، احمد حامی<sup>۳</sup>، محمدحسن یزدانی<sup>۴</sup>

۱. گروه برنامه ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. E: [davood.vafadari@uma.ac.ir](mailto:davood.vafadari@uma.ac.ir)

۲. گروه برنامه ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران. (نویسنده مسئول). E: [B.zarei@ut.ac.ir](mailto:B.zarei@ut.ac.ir)

۳. گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. E: [hami@tabrizu.ac.ir](mailto:hami@tabrizu.ac.ir)

۴. گروه برنامه ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. E: [yazdani@uma.ac.ir](mailto:yazdani@uma.ac.ir)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

مناظر شهری از مهم‌ترین فضاهای شهری محسوب می‌شوند و می‌توانند در زیباسازی محیط‌های شهری نقش مهمی را ایفا نمایند. بر همین اساس هدف از تحقیق حاضر واکاوی و بازشناسایی شاخص‌های زیبایی‌شناسی منظر شهری می‌باشد. در راستای دستیابی به هدف تحقیق از منابع کتابخانه‌ای به جهت نگارش مقدمه و مصاحبه از متخصصین امر در دو مرحله برای دستیابی به شاخص‌ها بهره گرفته شد که تعداد نمونه‌ها از ۲۱ متخصص تشکیل گردید. در مصاحبه اول شاخص‌ها به دست آمد سپس در مصاحبه دوم با تشکیل ماتریس بازیگر - هدف اهمیت شاخص‌ها مشخص شد. در ادامه داده‌های به دست آمده در نرم افزارهای مکتور و اطلس تی آی وارد گردیده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد شاخص‌های توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری با اهمیت ترین و شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر کم اهمیت ترین شاخص در زیبایی‌شناسی منظر شهری می‌باشد. به طور کلی می‌توان بیان نمود که برنامه ریزان و طراحان شهری باید به شاخص‌های مطرح شده در تحقیق حاضر و بر اساس اولویت بندی به ویژه شاخص انسان محور نمودن مناظر شهری برای برنامه ریزی و طراحی منظر شهری جذاب و زیبا توجه ویژه داشته باشند تا با ایجاد منظر شهری مطلوب بتوانند رضایت شهروندان را کسب نمایند و محیط و منظر دلنشین و آرامش بخشی را برای افراد جامعه آماده کنند.

### واژگان کلیدی:

فضاهای شهری  
فضاهای باز شهری  
فضاهای سبز شهری  
پارک‌های شهری  
زیباسازی شهری

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۴/۳۰

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۸/۱۴

تاریخ چاپ:

۱۴۰۳/۰۹/۰۱

**استناد:** وفاداری کمارعلیا، داوود؛ نظم فر، حسین؛ حامی، احمد و یزدانی، محمدحسن. (۱۴۰۳). بازشناسایی شاخص‌های زیبایی‌شناسی منظر شهری، فصلنامه علمی جغرافیا، ۲۲ (۸۲)، ۱۶۴-۱۴۹.

<http://doi.org/10.22034/iga.2024.2036141.1318>



## مقدمه و پیشینه

شهر محل اسکانی معرفی می‌گردد که در آن توسعه اجتماعی پیوسته رخ می‌دهد. در داخل این واحد خدماتی همچون ارائه سرپناه، اسکان، حمل و نقل، کار، استراحت و تفریح، پاسخگوی نیازهای جامعه است. تعداد افرادی که به فعالیت‌های کشاورزی اشتغال دارند کم است، تراکم جمعیت بیشتر از روستاها بوده و از واحدهای کوچکی به نام محله تشکیل گردیده است (Keles, 1998: 125, Tulek et al, 2024: 1). شهرنشینی سریع سبب تغییر سطوح طبیعی (مانند زمین‌های کشاورزی و جنگلی) به سطوح مصنوعی (مانند ساختمان‌ها، جاده‌ها) یعنی تغییر کاربری شده (Rafael et al, 2019: 1, Han et al, 2023: 1, McKinney, 2002: 883, McKinney, 2006: 247, Sliwinski et al, 2016: 456, Aronson et al, 2014: 2 Reynolds et al, 2019: 840, Maseko et al, 2024: 1) و باعث گردیده است که نواحی شهری به طور مداوم افزایش پیدا کنند تا پاسخگوی نیازها باشد (Dadashpoor et al, 2019: 707, He et al, 2022: 1, Han et al, 2023: 1, Ettinger et al, 2021: 1, Gibb and Hochuli, 2002: 91, Huang et al, 2024: 1).

شهرنشینی سبب بدتر شدن محیط طبیعی و تغییر شکل منظر شهری شده و سبب نگرانی‌های عمومی در مورد درک منظر شهری گردیده است (Matsuoka and Kaplan, 2008: 7, Wei et al, 2022: 1). ادراک انسان از منظر شهری به ترجیح ساکنان شهری برای محیط‌های شهری خاص و قضاوت شناختی آنها از صحنه‌های شهری، مانند خیابان‌ها، پارک‌ها و ساختمان‌ها اشاره دارد (Porzi et al, 2015: 139, Wei et al, 2022: 1). این مفهوم از روان‌شناسی محیطی سرچشمه می‌گیرد که ادراک انسان را مداخله (واسطه) بین ویژگی‌های فیزیکی و رفتار انسان می‌داند (Ewing and Handy, 2009: 65, Wei et al, 2022: 1). به طور خاص، ویژگی‌های فیزیکی محیط‌های شهری (به عنوان مثال، میزان پوشش گیاهی و ارتفاع ساختمان) و کیفیت آنها (به عنوان مثال، پیچیدگی و باز بودن) ادراک انسان را تعیین می‌کند که بیشتر بر رفاه روانی و رفتار فضایی تأثیر می‌گذارد (Nasar, 1989: 31, Wei et al, 2022: 1). در اولین گام، درک منظر شهری درکی محسوس است که باعث نشاط، لذت، آزرده‌گی، ترس و سایر واکنش‌های حسی آدمی می‌شود. در حقیقت اصلی‌ترین اثر کیفیت سیمای شهر در محدوده این گروه از واکنش‌های روحی به هدف می‌رسد. درک‌های محسوس از منظر شهر، فقط در زمینه عناصر بصری نبوده، بلکه سروصدای محیط، بو و سایر عوامل اثر گذار انسانی نیز در شکل دهی به آن ایفای نقش می‌کنند. از طرفی دیگر منظر به داده‌های محسوس جهان اطراف ما محدود نمی‌شود. بلکه همواره در رابطه با ذهنیت ناظر، تشخیص می‌یابد؛ ذهنیتی که فراتر از یک نگاه بصری معمولی است، یعنی در منظر شهری نگاه به شهر و محیط شهری، نه فقط به وسیله چشم سر، بلکه همواره «چشم دل» یا «چشم ذهن» صورت می‌گیرد و ترکیبی از این دو نگاه می‌باشد. منظر شهری در ابتدا امری عینی است که از طریق کیفیت ظهور عوامل فیزیکی محیط موجودیت می‌یابد. ولی به مرور و به واسطه حضور در شرایط تاریخی و تکرار شدن در مقابل روح انسان‌های ادراک کننده آن، دارای نوعی وجود ذهنی گشته و به عنصر مشترک مرتبط کننده افراد جامعه تبدیل می‌گردد (تیموری، ۱۳۸۶: ۱).

منظر شهری در واقع کمیت پیوسته از نشانه‌ها و نمادهایی است که به ارزش‌ها، معانی و چیزهایی مانند آنها واقعیت می‌بخشد. ویژگی اصلی منظر شهری، بیان ساختار اجتماعی - فضایی به صورت پدیده‌ای «عینی - ذهنی» می‌باشد و یا به عبارت دیگر منظر شهری جلوه‌ای است که تنها در رابطه انسان و محیط نشان داده می‌شود (Daneshpour and Danesh, 2014: 440). کیفیت زندگی یک پدیده پیچیده است و شاخص مرسر شامل عوامل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی، ایمنی و سلامت فردی، آموزش، حمل و نقل و سایر خدمات عمومی است. این محرک‌های کلیدی کاربردی به فرد اجازه می‌دهند ظاهر فیزیکی را پیش بینی کند. کیفیت زندگی شامل محیط فیزیکی یک شهر و ارزیابی زیبایی شناختی آن

می‌باشد. کیفیت زیبایی بخشی از کاربرد شهرها به حساب می‌آید چرا که آن‌ها را مفیدتر می‌کند، جذابیت ایجاد می‌نماید و به ساکنان و بازدیدکنندگان الهام می‌بخشد تا شهر خود را زیبا و جذاب توصیف کنند (Maggi and Scholz, 2008: 2).

زیبایی شناسی محیط شهری موضوع پیچیده‌ای است که یک شهر باید فراتر از ویژگی‌های کالبدی آن ارزیابی شود (Rezafar, 2023: 1). زیبایی شناسی محیطی و به ویژه زیبایی شناسی منظر شهری به رغم سابقه طولانی شهرنشینی دیرتر و کمتر مورد توجه قرار گرفته است و اکنون که غالب جمعیت دنیا در شهرها زندگی می‌کنند، ضرورت توجه به مسئله زیبایی محیطی بسیار بیشتر حس می‌گردد (مehذب طلاب و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۶). بخش قابل توجهی از توسعه شهری با زیباسازی منظر روزانه و شبانه شهر ارتباط پیدا می‌کند. منظر تأثیر بسیاری بر کیفیت زندگی داشته و ملاحظات زیبایی شناسی برای آن اهمیت دارد (فریدون زاده و کشاورز، ۱۴۰۲: ۱۱۵).

در تحقیقات مختلفی به مقوله زیبایی شناسی شهری پرداخته شده است که در برخی از این مطالعات همچون بهزاد فر و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان رویکردی تحلیلی بر تبارشناسی زیبایی شناسی شهری در تعامل با ساختار مدیریتی شهر؛ بررسی و پیمایش جهانی با ارائه راهکارهای راهبردی و اجرایی از طریق فراتحلیل و بررسی منابع کتابخانه‌ای به گردآوری شاخص‌ها و معیارهای زیبایی شناسی شهری پرداخته‌اند و در جهت شاخص سازی از طریق متخصصین و مبحث تخصصی منظر شهری حرکت نکرده‌اند، یا در پژوهشی دیگر مهذب طلاب و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان نگرش‌ها در زیبایی شناسی منظر شهری به گردآوری معیارهای زیبایی شناسی از منابع موجود قبلی پرداخته‌اند و در طی پژوهش به دنبال به دست آوردن نگرش‌های مرتبط با زیبایی شناسی منظر شهری از طریق معیارهای به دست آمده از منابع کتابخانه‌ای بوده‌اند و شناسایی معیارها یا شاخص‌های زیبایی شناسی در اولویت تحقیق یاد شده نبوده است. در ادامه می‌توان به تحقیقی با عنوان ارزیابی مؤلفه‌های زیبایی شناسانه منظر شهری (نمونه موردی: سبزه میدان قزوین) که توسط جعفری‌ها و همکاران (۱۴۰۲) انجام گرفته است اشاره نمود. در این تحقیق به ارزیابی مؤلفه‌های زیبایی شناسی منظر شهری با تأکید بر محدوده جغرافیایی خاص و معیارهای زیبایی شناسی موجود در منابع کتابخانه‌ای پرداخته شده است. همچنین ناصحی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان مطالعه تطبیقی ترجیحات بصری مخاطبان عام در سبک‌های معماری و هنر از منظر زیبایی شناسی به سبک شناسی مخاطبین عام در ارتباط با زیبایی شناسی بصری محیط‌های شهری پرداخته‌اند و تأکید بر سبک شناسی و مخاطبان عام دارند که توجه به معیارها و متخصصین را کاهش داده است. با توجه به تحقیقات بیان شده می‌توان گفت که پژوهش‌های انجام گرفته در حیطه زیبایی شناسی منظر شهری بسیار محدود بوده و تحقیقات انجام یافته نیز شناسایی و کشف شاخص‌ها، اهمیت بندی شاخص‌ها، تأکید بر منظر شهری و دیدگاه متخصصان را در اولویت پژوهشی خود قرار نداده‌اند و بر رویکردهایی دیگر پرداخته‌اند که این امر سبب گردیده است موارد بیان شده در حاشیه قرار بگیرند. با توجه به مطالب گفته شده می‌توان بیان نمود منظر شهری از ارکان مهم شهرها محسوب می‌گردد؛ بنابراین باید مورد توجه برنامه ریزان شهری، طراحان شهری و مسئولین مربوطه قرار گیرد. در همین راستا هدف از تحقیق حاضر واکاوی و بازشناسایی شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری می‌باشد و سوال پژوهش نیز به این صورت است که شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری چه می‌باشند؟ و نیز اولویت بندی شاخص‌های بیان شده از دیدگاه متخصصین به چه صورت می‌باشد؟ همچنین در ارتباط با نوآوری تحقیق حاضر می‌توان بیان نمود بازشناسایی و اولویت بندی شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری به طور مستقل و خاص در قالب یک مقاله در سایر تحقیقات مشابه دیده نشده است یا به عبارت دیگر توجه به مؤلفه‌های زیبایی شناسی در جنبه‌های مختلف در حیطه منظر شهری مورد کم توجهی قرار گرفته و همه ابعاد را پوشش نداده است؛ بنابراین این پژوهش شکاف بیان شده را بر طرف نموده یا کم‌رنگ می‌نماید و این بازشناسایی و اولویت بندی شاخص‌ها می‌تواند در تحقیقات و امور اجرایی متخصصین مربوطه مورد استفاده قرار گیرد.

## روش تحقیق

این پژوهش با توجه به روش جمع آوری اطلاعات و مواد و روش‌ها از منظر غایت و هدف از نوع تحقیق کاربردی و از منظر ماهیت و روش از نوع تحقیق توصیفی می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل متخصصین امر در رشته‌های مرتبط با موضوع و هدف تحقیق می‌باشند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری گلوله برفی بهره گرفته شده است و در حین مصاحبه از متخصصین، درخواست معرفی نفر بعدی در همان تخصص مصاحبه شونده ارائه گردیده شد که در نهایت از ۲۱ نفر در شش شاخه یا تخصص مرتبط با موضوع و هدف تحقیق مصاحبه نیمه ساختاریافته در دو مرحله به عمل آمد و به دلیل دستیابی به پاسخ‌های تکراری متعدد و رسیدن به اشباع نظری مصاحبه با این تعداد متخصص متوقف گردید (مطابق جدول ۱).

جدول ۱. محاسبه درصد پایایی بین دو کدگذار

ردیف	تخصص	تعداد
۱	برنامه ریزی شهری	۵
۲	شهرسازی	۳
۳	معماری منظر	۲
۴	مهندسی فضای سبز	۵
۵	روان شناسی	۴
۶	هنر	۲
مجموع	-	۲۱

منبع: (تحقیقات نویسندگان)

در پژوهش حاضر از منابع کتابخانه‌ای همچون مقالات مرتبط برای نگارش مقدمه و مصاحبه نیمه ساختاریافته در دو مرحله به جهت دستیابی به شاخص‌ها استفاده شد و با بهره‌گیری از نرم افزار مکتور و نرم افزار اطلس تی آی تحلیل صورت گرفت. در جهت اطمینان از روایی مصاحبه‌های انجام گرفته پس از انجام فرآیند یادداشت برداری و کدگذاری اولیه نتایج برای تأیید مصاحبه شونده‌گان در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت و پس از تأیید مرحله نهایی کدگذاری و تشکیل ماتریس به جهت انجام مصاحبه دوم انجام گرفت. همچنین برای بررسی پایایی مصاحبه‌های انجام شده از روش توافق درون موضوعی دو کدگذار استفاده شد به این صورت که دو مصاحبه به فرد جدید و متخصص در حوزه علمی مرتبط داده شد و پس از فرآیند کدگذاری کدهای مشابه و غیر مشابه مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع ۳۴ کد مشخص گردید که ۱۳ کد مشابه و ۴ کد غیر مشابه به دست آمد و درصد پایایی ۷۶٪ نمایان شد که اگر این درصد از ۶۰٪ بالاتر باشد، پایایی مصاحبه مورد تأیید می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲. محاسبه درصد پایایی بین دو کدگذار (منبع: تحقیقات نویسندگان)

شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد کدهای مشابه	تعداد کدهای غیر مشابه	پایایی بین دو کدگذار (درصد)
۱	۱۹	۷	۳	۷۴
۲	۱۵	۶	۱	۸۰
مجموع	۳۴	۱۳	۴	۷۶

## بحث و یافته‌ها

در ابتدا برای دستیابی به شاخص‌های زیبایی شناسی با متخصصان مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفت که در تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از روش تحلیل ساختاری استفاده گردید و متون به دست آمده از مصاحبه‌های انجام شده واژه به واژه و سطر به سطر مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط بین کدهای موجود در آن‌ها کشف گردید، سپس این متون وارد نرم افزار اطلس تی آی شد و کوتیشن‌ها و کدبندی‌های مورد نظر انجام گرفته و ارتباط بین کدهای مستخرج شده از طریق ابزارهای موجود در نرم افزار تعریف گردید و در نهایت این ارتباطات به صورت مدل نهایی از نرم افزار استخراج شد و در نهایت ۳۶ شاخص در این رابطه به دست آمد. سپس در مصاحبه دوم با تشکیل ماتریس بازیگر - هدف از متخصصان درخواست گردید به هر کدام از شاخص‌ها از ۴- تا ۴ امتیاز دهند که در آن عدد ۰ بدون نظر، عدد ۴ بیشترین امتیاز و عدد ۴-

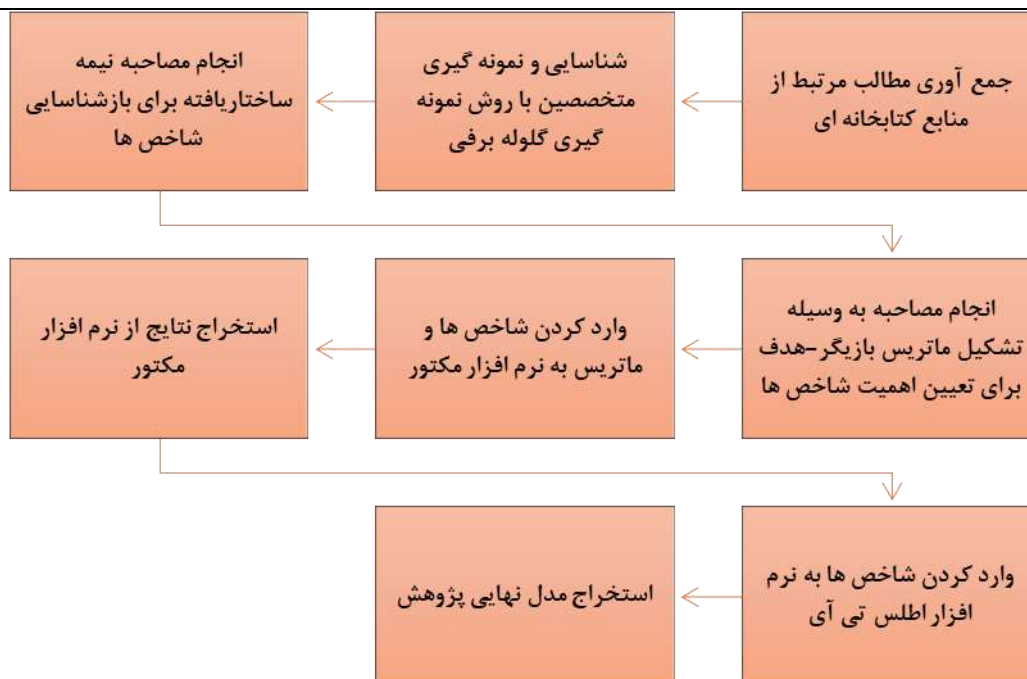


شکل ۱. فرآیند تجزیه و تحلیل متون مصاحبه با روش تحلیل ساختاری  
منبع: (ترسیم از: نویسندگان)

کمترین امتیاز را نشان می‌دهد. پس از جمع آوری پاسخ‌های داده شده، امتیازات اختصاص یافته به هر کدام از شاخص‌ها از طرف متخصصان دارای یک زمینه تخصصی میانگین گیری شده و در ماتریس بازیگر - هدف نرم افزار مکتور وارد گردید. این فرآیند برای هر شش تخصص شرکت کننده (شه‌سازان، برنامه ریزان شهری، معماران منظر، مهندسان فضای سبز، روان شناسان و کارشناسان هنر) در تحقیق انجام گرفت تا ماتریس بازیگر - هدف نهایی به طور کامل تکمیل گردید. در ادامه تحلیل‌های لازم بر روی ماتریس به دست آمده در نرم افزار مکتور انجام گرفت و نتایج نهایی حاصل شد (مطابق شکل ۱ و ۲) (شاهعلی و همکاران، ۱۴۰۳: ۲۵) (یوسف پور دخانیه و وفاداری کمارعلیا، ۱۴۰۳: ۵۸).

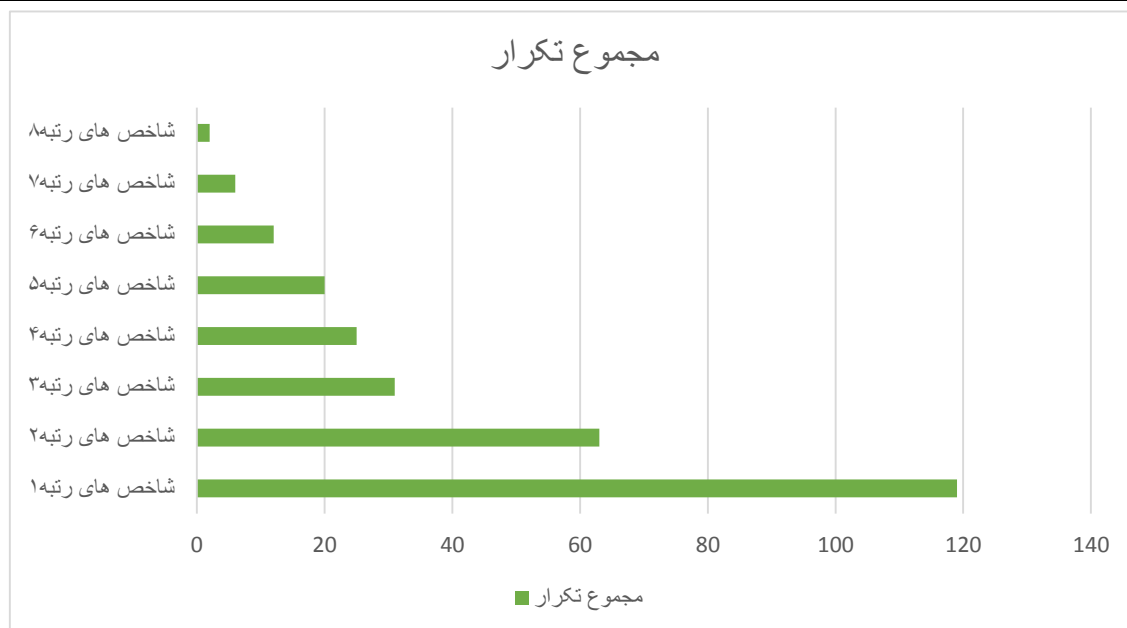
<sup>۱</sup>Atlas TI software

<sup>۲</sup>Mactor software



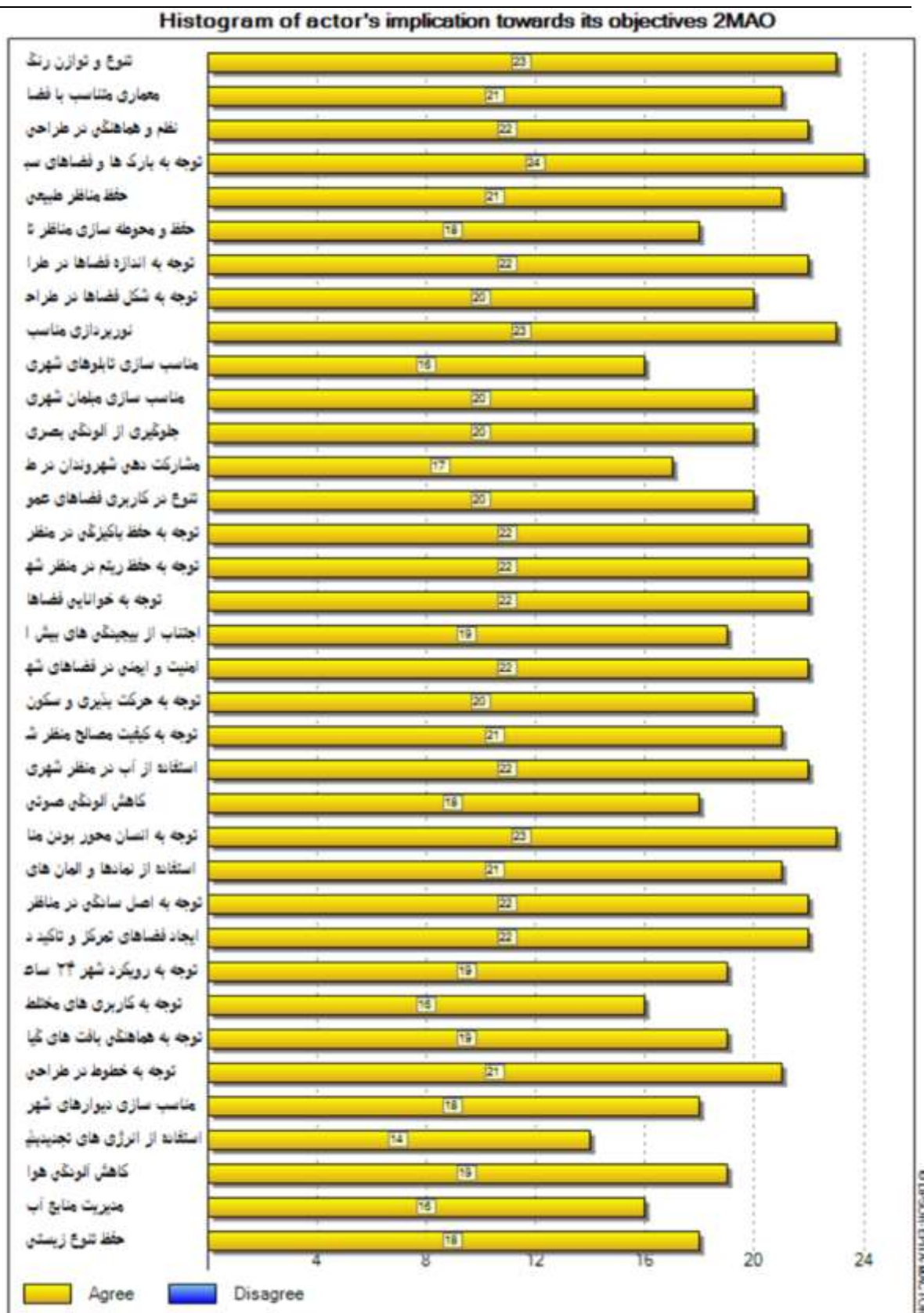
شکل ۲. فرآیند انجام تحقیق  
منبع: (ترسیم از: نویسندگان)

**شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری:** پس از واکاوی و بررسی داده‌های به دست آمده تعداد ۳۶ شاخص به طور نهایی به دست آمد که شاخص‌های توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری بیشترین تکرار را از جانب متخصصین به خود اختصاص داده‌اند و شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر کمترین تعداد تکرار را نشان می‌دهد. همچنین شاخص‌های قرار گرفته در رتبه دوم شامل توجه به حفظ پاکیزگی در منظر شهری، توجه به حفظ ریتم در منظر شهری، توجه به خوانایی فضاها، امنیت و ایمنی در فضاهای شهری، توجه به اصل سادگی در مناظر شهری و ایجاد فضاهای تمرکز و تأکید در مناظر شهری، شاخص‌های قرار گرفته در رتبه سوم شامل معماری متناسب با فضا، حفظ مناظر طبیعی، توجه به کیفیت مصالح منظر شهری، استفاده از نمادها و المان‌های محلی و ملی و توجه به خطوط در طراحی، شاخص‌های قرار گرفته در رتبه چهارم شامل توجه به شکل فضاها در طراحی، مناسب سازی مبلمان شهری، جلوگیری از آلودگی بصری، تنوع در کاربری فضاهای عمومی و توجه به حرکت پذیری و سکون، شاخص‌های قرار گرفته در رتبه پنجم شامل اجتناب از پیچیدگی‌های بیش از حد، توجه به رویکرد شهر ۲۴ ساعته، توجه به هماهنگی بافت‌های گیاهان و مصالح و کاهش آلودگی هوا، شاخص‌های قرار گرفته در رتبه ششم شامل کاهش آلودگی صوتی، حفظ و محوطه سازی مناظر تاریخی، مشارکت دهی شهروندان در طراحی منظر شهری، مناسب سازی دیوارهای شهری و حفظ تنوع زیستی، شاخص‌های قرار گرفته در رتبه هفتم شامل مناسب سازی تابلوهای شهری، توجه به کاربری‌های مختلط و مدیریت منابع آب می‌باشد (مطابق شکل ۳).



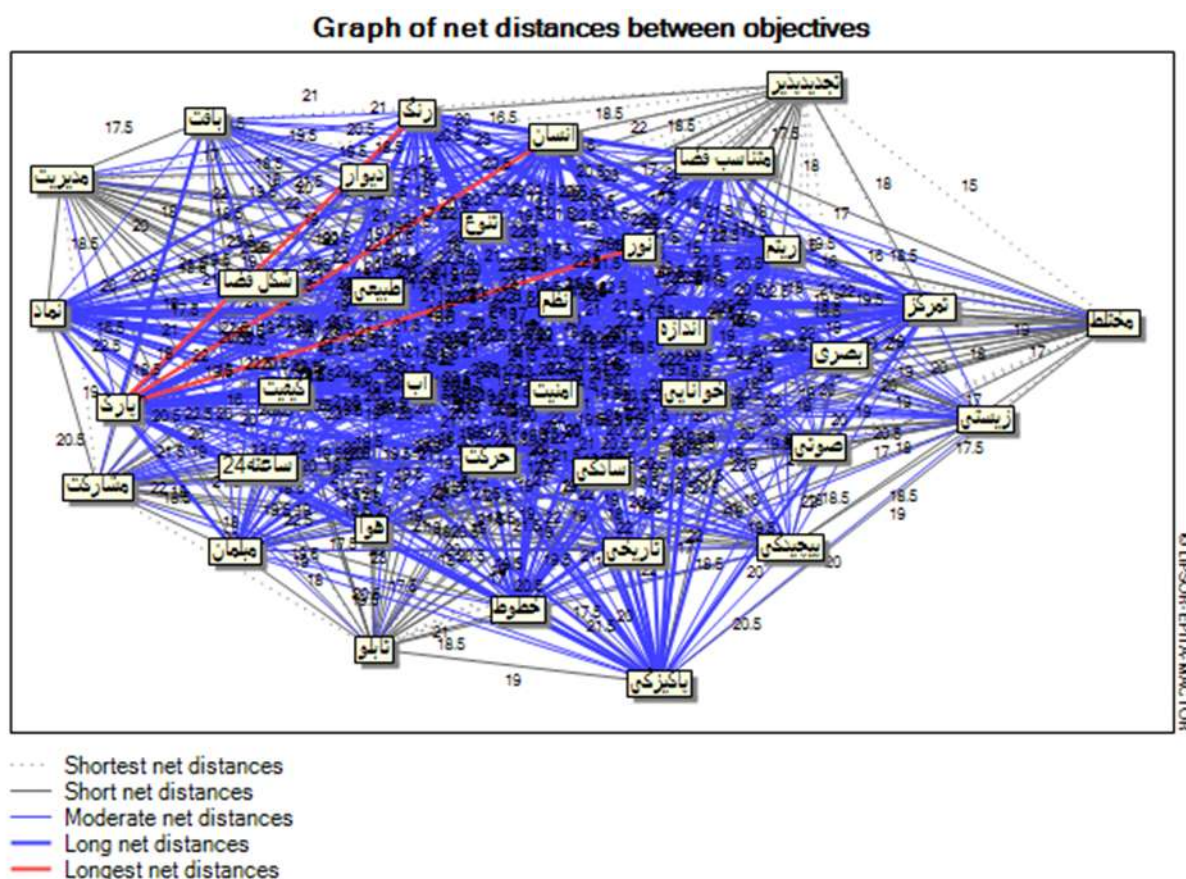
شکل ۳. مجموع تکرار شاخص‌های منظر شهری شهروندگرا از جانب متخصصین  
منبع: (تحقیقات نویسندگان)

**اهمیت شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری:** بررسی میزان اهمیت شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری بر اساس ماتریس بازیگر - هدف و تحلیل نرم افزار مکتور نشان داد که شاخص توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز با امتیاز ۲۴ در بالاترین مرتبه اهمیت قرار گرفت. همچنین شاخص‌های تنوع و توازن رنگ، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری با امتیاز ۲۳ در رتبه دوم، شاخص‌های نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، توجه به حفظ پاکیزگی در منظر شهری، توجه به حفظ ریتم در منظر شهری، توجه به خوانایی فضاها، امنیت و ایمنی در فضاهای شهری، توجه به اصل سادگی در مناظر شهری و ایجاد فضاهای تمرکز و تأکید در مناظر شهری با امتیاز ۲۲ در رتبه سوم، شاخص‌های معماری متناسب با فضا، حفظ مناظر طبیعی، توجه به کیفیت مصالح منظر شهری، استفاده از نمادها و المان‌های محلی و ملی و توجه به خطوط در طراحی با امتیاز ۲۱ در رتبه چهارم، توجه به شکل فضاها در طراحی، مناسب سازی مبلمان شهری، جلوگیری از آلودگی بصری، تنوع در کاربری فضاهای عمومی و توجه به حرکت پذیری و سکون با امتیاز ۲۰ در رتبه پنجم، شاخص‌های اجتناب از پیچیدگی‌های بیش از حد، توجه به رویکرد شهر ۲۴ ساعته، توجه به هماهنگی بافت‌های گیاهان و مصالح و کاهش آلودگی هوا با امتیاز ۱۹ در رتبه ششم، شاخص‌های کاهش آلودگی صوتی، حفظ و محوطه سازی مناظر تاریخی، مناسب سازی دیوارهای شهری و حفظ تنوع زیستی با امتیاز ۱۸ در رتبه هفتم، شاخص مشارکت دهی شهروندان در طراحی منظر شهری با امتیاز ۱۷ در رتبه هشتم، شاخص‌های مناسب سازی تابلوهای شهری، توجه به کاربری‌های مختلط و مدیریت منابع آب با امتیاز ۱۶ در رتبه نهم و شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر با امتیاز ۱۴ در رتبه دهم قرار گرفتند (مطابق شکل ۴).



شکل ۴. میزان اهمیت شاخص های زیبایی شناسی منظر شهری  
منبع: (تحقیقات نویسندگان)

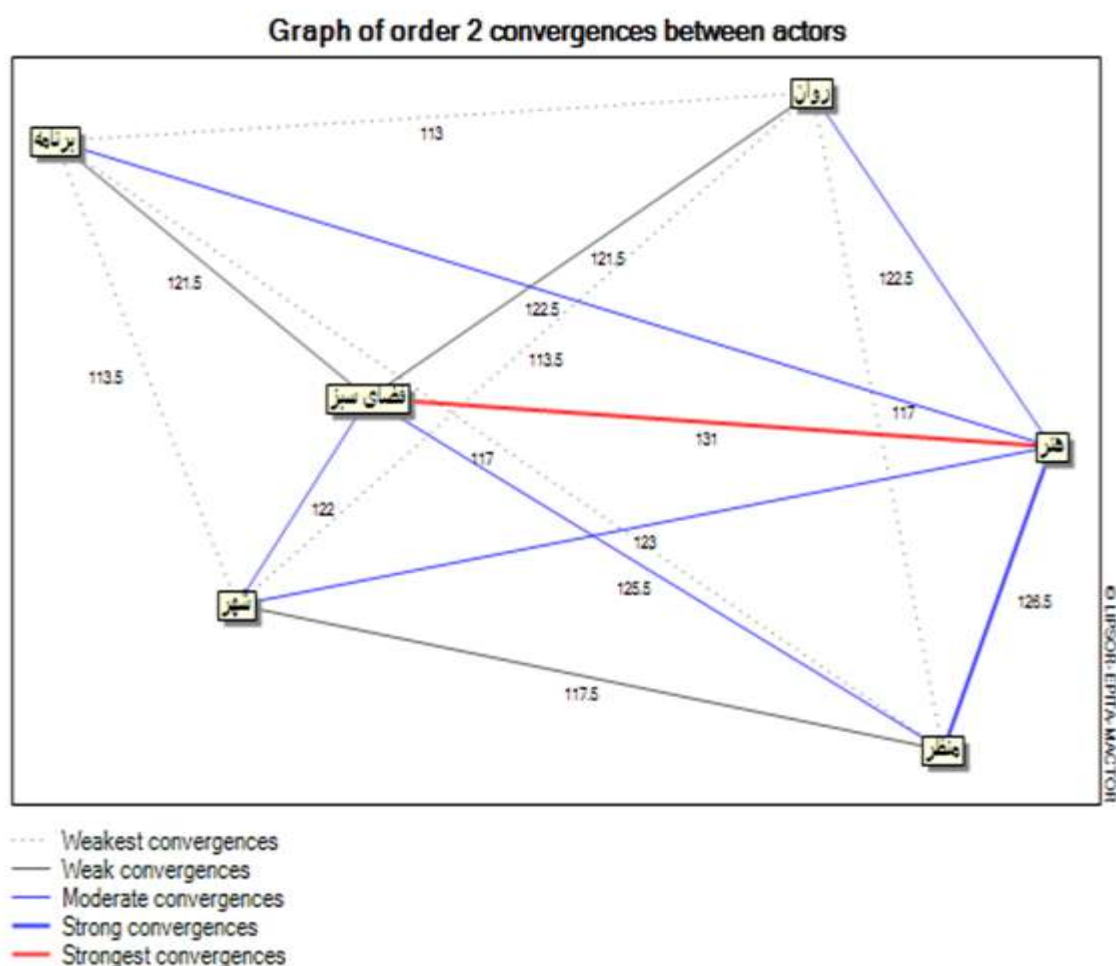
**فاصله خالص بین شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری:** فاصله خالص بین شاخص‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری دارای بیشترین همگرایی با یکدیگر بوده و میزان توجه متخصصان در ارتباط با این شاخص‌ها را نمایان می‌سازد که لزوم بهره‌گیری شاخص‌های بیان شده در برنامه‌های شهری را مشخص می‌نماید. همچنین از همگرایی‌های قوی می‌توان به همگرایی بین شاخص‌های نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، توجه به حفظ پاکیزگی در منظر شهری، توجه به حفظ ریتم در منظر شهری، توجه به خوانایی فضاها، امنیت و ایمنی در فضاهای شهری، توجه به اصل سادگی در مناظر شهری و ایجاد فضاهای تمرکز و تأکید در مناظر شهری اشاره نمود که در تحلیل‌ها آشکار گردیده است. در مقابل ضعیف‌ترین همگرایی را شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر با سایر شاخص‌های مذکور نشان می‌دهد. در همین راستا شاخص‌های مناسب سازی تابلوهای شهری، توجه به کاربری‌های مختلط و مدیریت منابع از ضعیف‌ترین همگرایی‌ها شناخته شدند (مطابق شکل ۵).



شکل ۵. فاصله خالص بین شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری  
 منبع: (ترسیم از: نویسندگان)

**همگرایی بین بازیگران (متخصصین):** همگرایی بین بازیگران یا همان متخصصین حاضر در تحقیق نشان می‌دهد که مهندسان فضای سبز و کارشناسان هنر با امتیاز ۱۳۱ دارای قوی‌ترین همگرایی یا به عبارت دیگر بیشترین توافق در ارتباط با میزان اهمیت شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری می‌باشند، در مقابل برنامه‌ریزان شهری و روان‌شناسان با امتیاز ۱۱۳ دارای ضعیف‌ترین همگرایی یا به عبارت دیگر کمترین توافق در ارتباط با میزان اهمیت شاخص‌های زیبایی شناسی منظر شهری بوده است. از دیگر همگرایی‌های قوی بین متخصصین در ارتباط با میزان اهمیت شاخص‌های

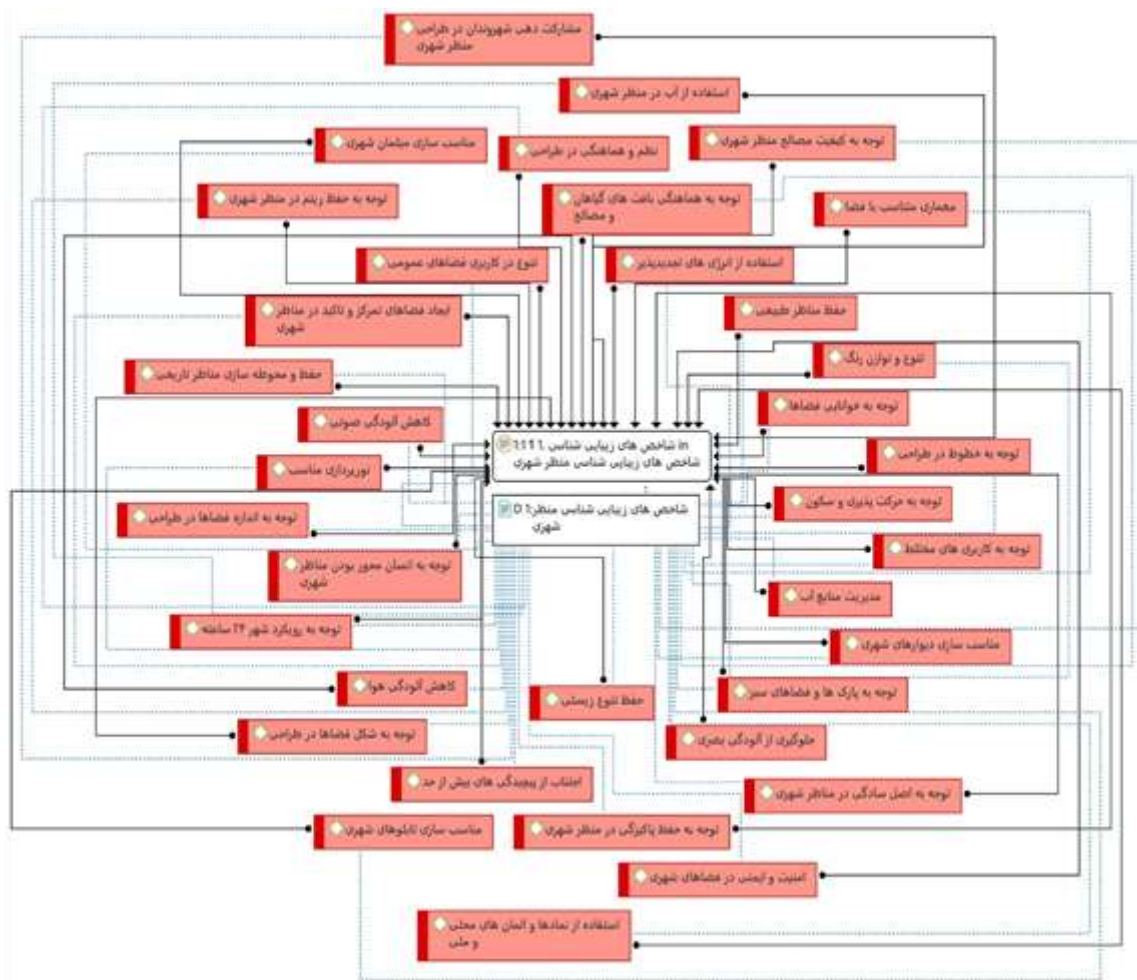
تحقیق می‌توان به همگرایی بین معماران منظر و کارشناسان هنر با امتیاز ۱۲۶,۵، همگرایی بین معماران منظر و مهندسان فضای سبز با امتیاز ۱۲۵,۵ و همگرایی بین شهرسازان و کارشناسان هنر با امتیاز ۱۲۳ اشاره نمود. همچنین سایر همگرایی‌های ضعیف بین متخصصین در ارتباط با میزان اهمیت شاخص‌های تحقیق شامل همگرایی بین شهرسازان و برنامه ریزان شهری و روان شناسان با امتیاز ۱۱۳,۵ می‌گردد (مطابق شکل ۶).



شکل ۶. میزان همگرایی بین بازیگران (متخصصین)  
منبع: (ترسیم از: نگارندگان)

در مجموع بررسی‌ها می‌توان بیان نمود که شاخص‌های توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری بیشترین تکرار را از جانب متخصصین به خود اختصاص داده‌اند و شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر کمترین تعداد تکرار را نشان می‌دهد. نتایج هم سو در بخش اهمیت و همگرایی (فاصله خالص) شاخص‌های زیبایی‌شناسی منظر شهری به طور قابل توجهی با سایر بخش‌ها مشاهده می‌گردد که نشان از پیوستگی نتایج و قابل اعتماد بودن آن‌ها می‌باشد. در ادامه می‌توان به همگرایی بین کارشناسان هنر و مهندسان فضای سبز اشاره نمود که بیشترین

همگرایی را داشته اند که به دلیل همسویی و هم راستایی این دو تخصص در ارتباط با شناخت ویژگی های زیبایی شناسی محیطی، نتیجه حاصل شده را می توان یک نتیجه قابل اعتماد قلمداد کرد. در بررسی منابع مرتبط مشخص گردید که پژوهشی هم راستای تحقیق حاضر وجود ندارد که در آن به واکاوی و بازشناسایی شاخص های زیبایی شناسی منظر شهری به صورت کامل و دقیق پرداخت شود تا همه ابعاد زیبایی شناسی منظر شهری را پوشش دهد. بنابراین می توان گفت نوآوری پژوهش حاضر بازشناسایی و اولویت بندی شاخص های زیبایی شناسی منظر شهری به جهت برنامه ریزی و طراحی مناسب این فضاها و اماکن می باشد. شاخص های تحقیق حاضر ابعاد مورد نیاز متخصصین جهت برنامه ریزی و طراحی را با استفاده از روش تحقیق کیفی و متناسب با موضوع استخراج نموده و برای اولین بار در قالب یک مقاله ارائه می نماید (مطابق شکل ۷).



شکل ۷. مدل نهایی مستخرج شده از نرم افزار اطلس تی آی برای شاخص های زیبایی شناسی منظر شهری (منبع: تحقیقات نویسندگان)

### نتیجه گیری

مناظر شهری از مهم ترین فضاهای شهری محسوب می شوند که باید فرآیند برنامه ریزی و طراحی فضاهای مذکور مورد توجه متخصصین امر قرار گیرد. این فضاها می توانند نقش قابل توجهی را در زیباسازی محیط های شهری ایفا نمایند؛ بنابراین در همین راستا پژوهش حاضر به جهت واکاوی و بازشناسایی شاخص های زیبایی شناسی منظر شهری انجام گرفت و مشخص گردید که شاخص های توجه به پارک ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از

آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری پرتکرارترین، شاخص توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز با اهمیت‌ترین و شاخص‌های توجه به پارک‌ها و فضاهای سبز، تنوع و توازن رنگ، نورپردازی مناسب و توجه به انسان محور بودن مناظر شهری همگراترین شاخص‌ها می‌باشند و به این معنی است که شاخص‌های مذکور باید در اولویت برنامه ریزی متخصصین قرار گیرد.

به طور واضح می‌توان بیان نمود که برنامه ریزان و طراحان شهری باید مناظر شهری را به فضاهای شهری تبدیل نمایند که دارای بیشترین فرصت‌ها برای دسترسی عادلانه به پارک‌ها و فضاهای سبز شهری جذاب باشند. همچنین فضاهای مذکور از تنوع و توازن رنگ، نورپردازی مناسب نیز برخوردار گردند که به زیبایی این فضاها افزوده گردد. اما زمانی که از توجه به انسان محور بودن مناظر شهری سخن به میان می‌آید می‌توان بیان کرد که همه شاخص‌های مطرح شده در بالا را شامل می‌گردد. زیرا شاخص انسان محور بودن فضاهای شهری نیز به دنبال افزایش ارتباط انسان با محیط‌های شهری از طریق زیباسازی و بالابردن مطلوبیت فضاهای شهری می‌باشد. در مقابل شاخص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر کم تکرارترین، کم اهمیت‌ترین و کم همگراترین شاخص معرفی گردید و به این معنی است که شاخص مذکور باید بعد از توجه و استفاده از شاخص‌های بااهمیت‌تر، در برنامه ریزی متخصصین مربوطه قرار گیرد و به آن پرداخته شود. استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند در اشکال مختلف صورت گیرد که علاوه بر فواید آشکار این نوع انرژی از جنبه زیباسازی آن نیز می‌توان بهره برد. در ادامه می‌توان به شاخص‌های رتبه سوم اشاره نمود که شامل نظم و هماهنگی در طراحی، استفاده از آب در منظر شهری، توجه به اندازه فضاها در طراحی، توجه به حفظ پاکیزگی در منظر شهری، توجه به حفظ ریتم در منظر شهری، توجه به خوانایی فضاها، امنیت و ایمنی در فضاهای شهری، توجه به اصل سادگی در مناظر شهری و ایجاد فضاهای تمرکز و تأکید در مناظر شهری می‌باشد.

بنابراین، متخصصین باید به ایجاد نظم و هماهنگی در طراحی مناظر شهری توجه ویژه داشته باشند چرا که وجود و یا عدم وجود نظم و هماهنگی می‌تواند در زیبایی فضاهای مذکور تأثیر بسزایی داشته باشد همچنین توجه به بهره‌گیری از ویژگی‌های خاص آب در محیط‌های شهری می‌تواند زیبایی‌های بصری و شنیداری را به مناظر شهری اضافه نماید. ایجاد فضاهای شهری دارای امنیت، پاکیزه و خوانا نیز می‌تواند بر زیبایی‌های مناظر شهری بیفزاید.

شاخص‌های رتبه چهارم در برگیرنده معماری متناسب با فضا، حفظ مناظر طبیعی، توجه به کیفیت مصالح منظر شهری، استفاده از نمادها و المان‌های محلی و ملی می‌باشد. در این راستا برنامه ریزان و طراحان شهری باید توجه ویژه‌ای به ایجاد فضاهای متناسب با محیط و شهروندان در مناظر شهری داشته باشند چرا که عدم تناسب فضاها می‌تواند بر زیبایی محیط‌های شهری تأثیر منفی داشته باشد همچنین بهره‌گیری از المان‌های محلی و ملی بر حس تعلق شهروندان می‌فزاید و زیبایی مناظر شهری را رونق می‌بخشد. توجه به حفظ مناظر طبیعی و کیفیت مصالح نیز می‌تواند بر زیبایی محیط‌های شهری بیفزاید. شاخص‌های رتبه پنجم شامل توجه به شکل فضاها در طراحی، مناسب سازی مبلمان شهری، جلوگیری از آلودگی بصری، تنوع در کاربری فضاهای عمومی و توجه به حرکت پذیری و سکون می‌باشد. بر این اساس توجه به چگونگی طراحی شکل فضاها، متناسب سازی مبلمان شهری از نظر کاربری و زیبایی با محیط‌های شهری، برطرف نمودن آلودگی‌های بصری موجود با استفاده از طراحی مناسب، متنوع سازی کاربری‌های موجود و جلوگیری از یکنواختی و در نظر گرفتن فضاهای حرکت و سکون در محیط‌های شهری می‌تواند بر زیبایی مناظر شهری بیفزاید. شاخص‌های رتبه ششم شامل اجتناب از پیچیدگی‌های بیش از حد، توجه به رویکرد شهر ۲۴ ساعته، توجه به هماهنگی بافت‌های گیاهان و مصالح و کاهش آلودگی هوا می‌باشد؛ بنابراین دوری از پیچیدگی‌های غیر ضروری در طراحی مناظر شهری، اعمال ویژگی‌های منظر شهری ۲۴ ساعته در برنامه ریزی‌ها و طراحی‌ها، توجه به هماهنگی بافت‌های اجزای موجود در منظر شهری و انجام اقدامات کاهنده

آلودگی هوا می‌تواند تأثیر بسزایی بر افزایش زیبایی مناظر شهری داشته باشد. شاخص‌های رتبه هفتم کاهش آلودگی صوتی، حفظ و محوطه سازی مناظر تاریخی، مناسب سازی دیوارهای شهری و حفظ تنوع زیستی را در برمی‌گیرد. در این راستا انجام اقدامات کاهنده آلودگی صوتی، توجه به حفظ و مرمت مناظر تاریخی، زیباسازی دیوارهای شهری و برنامه ریزی به جهت حفظ تنوع زیستی بر زیبایی محیط‌های شهری اثر قابل توجهی دارد. شاخص رتبه هشتم شامل مشارکت دهی شهروندان در طراحی منظر شهری می‌باشد. متخصصین باید به جنبه مشارکت شهروندان به برنامه ریزی و طراحی مناظر شهری توجه نمایند تا از نظرات شهروندان در زیباسازی محیط‌های شهری بهره ببرند و شاخص‌های رتبه نهم شامل مناسب سازی تابلوهای شهری، توجه به کاربری‌های مختلط و مدیریت منابع آب می‌باشد. متناسب سازی تابلوهای شهری با سایر اجزای محیط‌های شهری از جنبه‌های مختلف زیبایی و عملکردی، در نظر گرفتن کاربری‌های مختلط و جلوگیری از پراکندگی بیهوده و همچنین مدیریت مناسب منابع آب در جهت سرسبزی شهرها می‌تواند بر زیبایی مناظر شهری تأثیر قابل توجهی داشته باشد.

به طور کلی می‌توان بیان نمود که در صورت به کارگیری نتایج حاصل از این تحقیق توسط متخصصین شاهد آن خواهیم بود که مناظر شهری از جمله پارک‌های شهری، خیابان‌ها و رفیوژها به وسیله شاخص‌های زیبایی شناسی به محیط‌های مطلوب و قابل توجه شهروندان تبدیل می‌گردند، شهروندان تمایل بیشتری به حضور در فضاهای شهری پیدا می‌کنند، از سردرگمی شهروندان و به ویژه توریست‌ها در محیط‌های شهری کم می‌شود، باعث شهرت شهرها در بین توریست‌ها شده و در نهایت سبب رونق این اماکن از نظر اقتصادی می‌گردد. زیباسازی محیط‌های شهری فواید بسیاری دیگر را نیز در پی خواهد داشت؛ بنابراین طراحان باید به شاخص‌های مطرح شده در تحقیق حاضر و بر اساس اولویت بندی برای برنامه ریزی و طراحی منظر شهری توجه ویژه داشته باشند تا با ایجاد محیط‌های شهری مطلوب بتوانند جذابیت و زیبایی مناسب و قابل قبولی را در اماکن مورد نظر به وجود بیاورند.

### حامی مالی

این مقاله حاصل از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در دانشگاه محقق اردبیلی می‌باشد.

### سهام نویسندگان

نویسندگان در انجام این پژوهش سهم برابر دارند.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند، هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

### تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حاصل از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در دانشگاه محقق اردبیلی می‌باشد.

## منابع

- ۱) بهزادفر، مصطفی، ایلکا، شاهین و ایلکا، شهاب. (۱۳۹۱). رویکردی تحلیلی بر تبارشناسی زیبایی شناسی شهری در تعامل با ساختار مدیریتی شهر؛ بررسی و پیمایش جهانی با ارائه راهکارهای راهبردی و اجرایی. مدیریت شهری، ۱۰(۳۰)، ۹۰-۶۹. <https://ijurm.imo.org.ir/article-1-178-fa.html>
- ۲) تیموری، محمود. (۱۳۸۶). مفهوم منظر شهری، نشریه معماری منظر
- ۳) جعفری ها، رضا. حیدری، غزاله و لک، زهرا. (۱۴۰۲). ارزیابی مولفه‌های زیبایی‌شناسانه منظر شهری (نمونه موردی: سبزه میدان قزوین). جغرافیا و توسعه فضای شهری، (۱)، - . <https://doi: 10.22067/jgusd.2024.85289.1358>
- ۴) شاهعلی، ابوالفضل. سرور، رحیم و توکلان، علی. (۱۴۰۳). تحلیلی بر عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه پایدار منطقه‌ای مکران، جغرافیا (فصلنامه علمی انجمن جغرافیایی ایران)، ۲۲(۸۰)، ۱۹-۳۸. <https://doi: 10.22034/iga.2024.704872>
- ۵) فریدون زاده، حسن و کشاورز، گلناز. (۱۴۰۲). واکاوی زیبایی‌شناسی منظر شبانه فضاهاى شهری با تکیه بر هویت فرهنگی، برنامه ریزی توسعه کالبدی، ۳(۱۰)، ۱۱۳-۱۲۷. <https://doi: 10.30473/psp.2023.65921.2637>
- ۶) مهذب طلاب، محمد. کریمی مشاور، مهرداد و سجادزاده، حسن. (۱۳۹۷). نگرش‌ها در زیبایی شناسی منظر شهری، برنامه ریزی توسعه شهری و منطقه ای، ۳(۶)، ۸۶-۱۱۱. <https://doi: 10.22054/urdp.2020.50220.1190>
- ۷) ناصحی، سیدعلیرضا. محمودی زرنندی، مهناز و ذبیحی، حسین. (۱۴۰۳). مطالعه تطبیقی ترجیحات بصری مخاطبان عام در سبک‌های معماری و هنر از منظر زیبایی‌شناسی. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۷(۴۶)، ۳۹-۴۸. <https://doi: 10.22034/aud.2024.298544.2525>
- ۸) یوسف پور دخانیه، افسانه و وفاداری کمارعلیا، داود. (۱۴۰۳). واکاوی و شناسایی تأثیرات به کارگیری گیاهان بومی در فضاهاى سبز شهری، محیط زیست و توسعه فرابخشی. (-). <https://doi: 10.22034/envj.2024.455518.1373>
- 9) Aronson, MF., La Sorte, FA., Nilon, CH., Katti, M., Goddard, MA., Lepczyk, CA., Warren, PS., Williams, NS., Cilliers, S., Clarkson, B., Dobbs, C., Dolan, R., Hedblom, M., Klotz, S., Kooijmans, JL., Kühn, I., Macgregor-Fors, I., McDonnell, M., Mörtberg, U., Pysek, P., Siebert, S., Sushinsky, J., Werner, P. & Winter, M. A global analysis of the impacts of urbanization on bird and plant diversity reveals key anthropogenic drivers. *Proc Biol Sci.* 2014 Feb 12;281(1780):20133330. <https://doi: 10.1098/rspb.2013.3330>. PMID: 24523278; PMCID: PMC4027400.
- 10) 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 Management*, 10(30), 69-90. <http://ijurm.imo.org.ir/article-1-178-fa.html> . [Persian].
- 11) Dadashpoor, H., Azizi, P. & Moghadasi, M. (2019). Land use change, urbanization, and change in landscape pattern in a metropolitan area, *Science of The Total Environment*, 655, 707-719. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.267>.
- 12) Daneshpour, S.A. & Danesh Pajouh, H. (2014). Evaluation of Beauty Quality in Urban Landscape Based on the Concept of Time Dimension (Case Study: River Floodway of Zargandeh District, Tehran, Iran), *Journal of Civil Engineering and Urbanism*, 4(4), 440-450.
- 13) Ettinger, A.K., Buhle, E.R., Feist, B.E., Howe, E. & Levin, P.S. (2021). Prioritizing conservation actions in urbanizing landscapes. *Sci. Rep.* 11 (1), 818. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79258-2>.
- 14) Ewing, R. & Handy, S. (2009). Measuring the Unmeasurable: Urban Design Qualities Related to Walkability. *Journal of Urban Design*. 14 (1), 65-84. <https://doi.org/10.1080/13574800802451155>.
- 15) Feridonzadeh, H. & Keshavarz, G. (2023). Analyzing the Aesthetics of the Night Landscape Based on the Cultural Identity in the Urban Space. *Physical Social Planning*, 10(3), 113-127. <https://doi: 10.30473/psp.2023.65921.2637>. [Persian].
- 16) Gibb, H. & Hochuli, D.F. (2002). Habitat fragmentation in an urban environment: Large and small fragments support different arthropod assemblages[J]. *Biol. Conserv*, 106 (1), 91-100. [https://doi:10.1016/S0006-3207\(01\)00232-4](https://doi:10.1016/S0006-3207(01)00232-4).
- 17) Han, D., An, H., Cai, H., Wang, F., Xu, X., Qiao, Zh., Jia, K., Sun, Z. & An, Y. (2023). How do 2D/3D urban landscapes impact diurnal land surface temperature: Insights from block scale and machine learning algorithms, *Sustainable Cities and Society*, 99, 104933. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104933>.

- 18) He, B., Wang, J., Zhu, J. & Qi, J. (2022). Beating the urban heat: Situation, background, impacts and the way forward in China, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 161, 112350. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112350>.
- 19) Huang, Y., Zeng, Q., Xu, W., Zhang, D., Xiao, J., Song, H., Xiao, F., Wang, J. & Xie, W. (2024). Soil meso- and microfauna community acts as an environmental bioindicator in urban greenway landscapes, *Geoderma*, 442, 116775. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116775>.
- 20) Jafariha, R., Heydari, G. & Lak, Z. (2024). Assessment of the Aesthetic Components of the Urban Landscape (Case Study: Sabzeh Meydan of Qazvin). *Geography and Urban Space Development*, (), -. <https://doi: 10.22067/jgusd.2024.85289.1358>. [Persian].
- 21) Keles, R. (1998). *Dictionary of urban sciences*. Ankara. Imge Publishing House.
- 22) Maggi, R. & Scholz, C. (2008). Finding the Invisible—Quantifying the ‘urban beauty’ of Dubai via content analysis of photographs, *Instant cities: Emergent trends in architecture and urbanism in the Arab world*.
- 23) Maseko, M., Zungu, M. & Downs, C. (2024). Nest characteristics of African crowned eagles and black sparrowhawks in urban mosaic landscapes: Potential constraints in finding nesting sites and implications for exotic tree management, *Landscape and Urban Planning*, 242, 104946. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104946>.
- 24) Matsuoka, R.H. & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape Urban Plann.* 84 (1), 7–19. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.09.009>.
- 25) McKinney, M. L. (2002). Urbanization, biodiversity, and conservation: the impacts of urbanization on native species are poorly studied but educating a highly urbanized human population about these impacts can greatly improve species conservation in all ecosystems. *Bioscience*, 52, 883–890.
- 26) McKinney, M. L. (2006). Urbanization as a major cause of biotic homogenization, *Biological Conservation*, 127, 247–260. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.09.005>.
- 27) Mohazzab Tollab, M., Karimimoshaver, M. & Sajadzadeh, H. (2018). Attitudes in Urban Landscape Aesthetics. *Quarterly Journals of Urban and Regional Development Planning*, 3(6), 81-111. <https://doi: 10.22054/urdp.2020.50220.1190>. [Persian].
- 28) Nasar, J.L. (1989). Perception, cognition, and evaluation of urban places. *Public places and spaces* 31–56. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5601-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5601-1_3).
- 29) Nasehi, S. A., Mahmoudi Zarandi, M. & zabihi, H. (2024). A comparative study of the visual preferences of the general audience in architectural and art styles from an aesthetic perspective. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 17(46), 39-48. <https://doi: 10.22034/aaud.2024.298544.2525>. [Persian].
- 30) Porzi, L., Rota Bulò, S., Lepri, B. & Ricci, E. (2015). Predicting and Understanding Urban Perception with Convolutional Neural Networks. In: *Proceedings of the 23rd ACM international conference on Multimedia*. ACM, pp. 139–148. <https://doi.org/10.1145/2733373.2806273>.
- 31) Rafael, S., Rodrigues, V., Fernandes, A., Augusto, B., Borrego, C. & Lopes, M. (2019). Evaluation of urban surface parameterizations in WRF model using energy fluxes measurements in Portugal, *Urban Climate*, 28, 100465. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100465>.
- 32) Reynolds, S. J., Ibañez-Alamo, J. D., Sumasgutner, P. & Mainwaring, M. C. (2019). Urbanisation and nest building in birds: A review of threats and opportunities, *Journal of Ornithology*, 160, 841–860. <https://doi.org/10.1007/s10336-019-01657-8>.
- 33) Rezafar, A. (2023). The effect of politics on the formation of urban aesthetics, the case of Iran, *Cities*, 132, 104095. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104095>.
- 34) Shahali, A., Sarver, R. & Tavakolan, A. (2024). An analysis of the key factors affecting the sustainable regional development of Makran. *Geography*, 22(80), 19-38. <https://doi: 10.22034/iga.2024.704872>. [Persian].
- 35) Sliwinski, M., Powell, L., Koper, N., Giovanni, M. & Schacht, W. (2016). Research design considerations to ensure detection of all species in an avian community, *Methods in Ecology and Evolution*, 74, 456e462.
- 36) Teimuri, Mahmoud. (2008). The Concept of Urban Landscape, *Landscape Architecture Journal*. [Persian].

- 37) Tülek, B., Burhan Timur, O., Karaca, E. & Pekin Timur, U. (2024). Investigation of meaning and centrality relationship in the statues used in Çankırı urban landscape, Ain Shams Engineering Journal, 102619. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102619>.
- 38) Wei, J., Yue, W., Li, M. & Gao, J. (2022). Mapping human perception of urban landscape from street-view images: A deep-learning approach, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 112, 102886. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2022.102886>.
- 39) Yousefpour Dokhanyeh, A. & Vafadari Komarolya, D. (2024). Analyzing and identifying the effects of using native plants in urban green spaces. Environment and Interdisciplinary Development, 9(84), <https://doi: 10.22034/envj.2024.455518.1373>