



Research Paper

**Evaluation of influential factors in urban furniture planning and design
(Case study: Zabol city)**

Sohaila Ansari Moghadam ^a Parvin Badi Baladori ^b

- a. Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, University of Zabol, City Zabol, Iran
Email: soheilaansari1375@gmail.com
- b. Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, University of Zabol, City Zabol, Iran
Email: p.badii1371@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Received:
21 August 2025
Received in revised form:
10 September 2025
Accepted:
27 August 2025
pp.60-72

Keywords:
Urban Furniture,
Urban Planning,
ARAS Model,
Zabol City.

ABSTRACT

Urban furniture is considered as a fundamental component of urban space, whose quantity, quality, aesthetic appeal, comfort, durability, and placement play a crucial role in achieving a beautiful and healthy city. Beautification is one of the significant factors of urban furniture. One factor that has received less attention is the issue of color and identity within urban spaces. Its appropriate design and context-sensitive application in parts of the city known as urban spaces (such as parks, squares, pedestrian walkways, commercial centers, etc.) significantly impact the quality of urban life. The provision of urban furniture by various managers and planners, alongside population growth and the physical expansion of cities, aims to ensure the tranquility and comfort of citizens. Beyond meeting physical needs, it can also address the psychological, spiritual, and cultural needs of its inhabitants. The objective of this research is to investigate and evaluate the factors influencing the design and planning of urban furniture in Zabol. This study is based on a combination of descriptive-analytical methods, relying on library, documentary, and field studies. The statistical population of this research is the city of Zabol. Data analysis was performed using SPSS, the T-test, the ARAS (Additive Ratio Assessment) decision-making model, and ARC GIS software. The results from the ARAS model indicate that District 2, with a coefficient of (1.000), received the highest rank, while District 4, with a coefficient of (0.828), received the lowest rank. Furthermore, the one-sample T-test revealed that the overall state of urban furniture in Zabol is not at a desirable level. Although the theoretical factors influencing the design of urban furniture in Zabol have been identified, the current performance is not evaluated as satisfactory due to reasons such as improper implementation, neglect of climatic and visual considerations, and the inequitable distribution of facilities. This study highlights the necessity for a fundamental revision of the urban furniture planning and design process in Zabol, emphasizing an integrated, climate-responsive, and equitable approach.

Citation: Ansari Moghadam, S., & Badi Baladori, P. (2025). Evaluation of influential factors in urban furniture planning and design (Case study: Zabol city). *Journal of Geography and Urban Research*, 2(2), 60-72.

 <https://doi.org/10.22130/gur.2025.2069552.1029>

© The Author(s)

Publisher: University of Maragheh.

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

Extended Abstract

Introduction

Urban furniture is considered as one of the constituent elements of urban spaces, whose quantity, quality, aesthetics, comfort, durability, and placement play a fundamental role in achieving a beautiful and healthy city. Beautification is one of the important factors of urban furniture. One factor that has received less attention is the issue of color and identity in urban spaces. Its appropriate design and proper application in the environment significantly impact the quality of urban life in parts of the city we refer to as urban spaces (such as parks, squares, sidewalks, commercial centers, etc.). The provision of urban furniture by various managers and planners, alongside population growth and the physical expansion of cities, can—in addition to meeting physical needs—also address the psychological, spiritual, and cultural needs of its residents. Accordingly, emphasizing the use of indigenous elements, local materials, colors harmonious with the environment, and design patterns aligned with local culture in formulating urban furniture design standards is essential. It is believed that through the intelligent use of the simplest local resources, it is possible to create pleasant, efficient, and soothing public spaces that, in addition to meeting functional needs, also contribute to strengthening the spatial identity and cultural-environmental sustainability of cities. Given the above, the current state of urban furniture in Zabol and the objective of the present research is to evaluate the factors influencing the design and planning of urban furniture, seeking to answer the fundamental question: What is the status of evaluating the factors influencing the design and planning of urban furniture in Zabol?

Methodology

This research is based on a combination of descriptive-analytical methods, drawing on library, documentary, and field studies. The statistical population of this study is the city of Zabol. Data analysis was performed using SPSS, the T-test, the ARAS decision-making model, and ARC GIS software.

Results and discussion

The results indicated that while morphological components and sense of identity had a positive impact, this impact was evaluated as limited. On the other hand, despite being statistically significant, the components of general and visual perception, as well as climatic factors, did not have a favorable influence on the design and planning of urban furniture in Zabol. This

suggests that the current design approach has not paid sufficient attention to aesthetic aspects, environmental legibility, and adaptation to the region's harsh climatic conditions (such as wind and intense solar radiation). The fact that the climatic and general and visual perception components are in a completely unfavorable state is highly revealing. With its specific and harsh climate (120-day winds, intense sunlight, dust), Zabol requires urban furniture that is not only resistant to these factors but also provides climatic comfort for its citizens (e.g., adequate shading, materials resistant to wind and sand erosion). The unfavorable status of these components may be attributed to the use of designs copied from other climates, the selection of inappropriate materials, and the lack of budget prioritization for climate-adaptive furniture. Similarly, poor visual perception (meaning legibility, aesthetics) indicates a neglect of citizens' user experience and an absence of identity in the urban space. The ARAS model results showed that Zone 2, with a coefficient (1.000), received the highest rank, while Zone 4, with a coefficient (0.828), received the lowest rank. Furthermore, a one-sample t-test revealed that the overall condition of urban furniture in Zabol is not at a desirable level. Although the theoretical factors influencing the design of urban furniture in Zabol have been identified, due to reasons such as improper implementation, neglect of climatic and visual considerations, and inequitable distribution of facilities, the current performance is not evaluated favorably. This study highlights the necessity for a fundamental revision in the urban furniture planning and design process in Zabol, emphasizing an integrated, climate-responsive, and equitable approach.

Conclusion

It can be argued that the overall state of urban furniture design and planning in the city of Zabol is not at a desirable level. Although the influence of all factors is theoretically confirmed, their practical and objective performance in Zabol has been weak and insufficient. To enhance the quality of the urban environment, it is essential for urban planners and designers to adopt a comprehensive and context-sensitive approach, paying greater attention to identity criteria, morphology consistent with the local culture, citizens' visual perception, and especially the climatic considerations of this specific region. Collectively, they must avoid a one-size-fits-all approach across all areas of the city.

Keywords:

Urban Furniture, Urban Planning, ARAS Model, Zabol City.

Funding

There is no funding support.

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.





ارزیابی عوامل تاثیرگذار در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری (مورد مطالعه: شهر زابل)

سهیلا انصاری مقدم^۱ ✉، پروین بدیع بلادری^۲

۱- گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. Email: soheilaansari1375@gmail.com

۲- گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه زابل، زابل، ایران. Email: p.badii1371@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۵/۳۰

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۶/۱۹

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۶/۰۵

صص. ۶۰-۷۲

واژگان کلیدی:

مبلمان شهری، برنامه‌ریزی شهری، مدل ARAS، شهر زابل.

مبلمان شهری از جمله عناصر سازنده فضای شهری محسوب می‌شود که کمیت و کیفیت، زیبایی، راحتی، دوام و محل استقرار آن نقش بسیار اساسی در دستیابی به شهری زیبا و سالم دارد، زیباسازی یکی از عوامل مهم مبلمان شهری است. یکی از عواملی که کمتر مورد توجه قرار گرفته است موضوع رنگ و هویت در فضاهای شهری است. طراحی مناسب آن و به کارگیری متناسب آن با محیط، از بخش‌هایی از شهر که به آن فضاهای شهری می‌گوییم (فضاهایی هم چون پارک‌ها، میدان‌ها، پیاده‌روها، مراکز تجاری و ...) تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی شهر برجای می‌گذارد. تأمین مبلمان شهری از سوی مدیران و برنامه ریزان مختلف، به موازات افزایش جمعیت و توسعه فیزیکی شهرها، جهت آرامش و راحتی شهروندان، علاوه بر رفع نیازهای فیزیکی، می‌تواند پاسخی برای نیازهای روانی، روحی و فرهنگی ساکنانش باشد. هدف این پژوهش بررسی و ارزیابی عوامل تاثیرگذار در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری زابل می‌باشد و این پژوهش بر پایه ترکیبی از روش‌های توصیفی- تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و میدانی و جامعه آماری این پژوهش شهر زابل می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS و آزمون T و مدل متناسب تصمیم‌گیری ARAS و نرم‌افزار ARC GIS انجام شد. نتایج مدل ARAS نشان می‌دهد که ناحیه ۲ با ضریب (۱۰۰۰) بالاترین رتبه و ناحیه ۴ با ضریب (۰.۸۲۸) پایین‌ترین رتبه را کسب کردند. همچنین آزمون t تک نمونه‌ای نشان داد که وضعیت کلی مبلمان شهری زابل در حد مطلوب نیست. اگرچه عوامل نظری تاثیرگذار در طراحی مبلمان شهری زابل شناسایی شده‌اند، ولی به دلایلی همچون عدم اجرای صحیح، بی‌توجهی به ملاحظات اقلیمی و بصری، و توزیع ناعادلانه امکانات، عملکرد موجود مطلوب ارزیابی نمی‌شود. این مطالعه لزوم بازنگری اساسی در فرآیند برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری زابل با تأکید بر رویکردی یکپارچه، اقلیم‌محور و عادلانه را نشان می‌دهد.

استناد: انصاری مقدم، سهیلا و بدیع بلادری، پروین. (۱۴۰۴). ارزیابی عوامل تاثیرگذار در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری (مورد مطالعه: شهر زابل). مجله جغرافیا و پژوهش‌های شهری، (۲)، ۶۰-۷۲.

<https://doi.org/10.22130/gur.2025.2069552.1029>

ناشر: دانشگاه مراغه

© نویسندگان

مقدمه

توسعه و رشد بی‌رویه شهرها در دهه‌های اخیر بدون توجه به ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و اقلیمی باعث خلق شهرهای بدون هویت شده است. که دارای کمترین هماهنگی با انتظارات و ادراکات ساکنان شهرهاست. رشد سریع شهرها، توجه معماران و شهرسازان بر جنبه‌های کالبدی و فیزیکی شهرها معطوف کرد و ویژگی‌های اجتماعی و روانی استفاده‌کنندگان به فراموشی سپرده شد (Salehi et al, 2021: 127). فضاهای شهری به‌عنوان بسترهای اصلی تعاملات اجتماعی و فرهنگی نقش بی‌بدیلی در ارتقای کیفیت زندگی شهروندان ایفا می‌کنند (Zeynali Azim et al, 2022: 102). شهرها از فضاهای مختلفی تشکیل می‌شوند که هر کدام از آن‌ها برای حمایت و تسهیل برخی از فعالیت‌های فردی و اجتماعی و ایجاد معانی که شهروندان به آن‌ها نیاز دارند شکل می‌گیرند. با توجه به اینکه هر فعالیت به فضایی با ویژگی خاص یا قرارگاه رفتاری مناسب نیاز دارد، در صورت عدم وجود فضای مناسب کیفیت بروز نوع فعالیت‌ها دچار مشکل شده و در نهایت موجودیت شهر از جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی و هویتی با اختلال روبرو خواهد شد (Azadkhani & Tahmasbikia, 2017: 94).

فضای عمومی شهرها، تجلی‌گاه حیات مدنی و بستر رویدادهای اجتماعی است، عدم توجه به نیازهای انسان، به‌عنوان مهم‌ترین رکن فضاهای شهری، علاوه بر آنکه مانع شکوفایی استعدادها و توانایی‌های انسانی می‌شود، مشکلات روحی نیز برای وی به همراه خواهد داشت. افزایش سرعت حرکت در معابر شهری و عدم توجه به خوانایی و هویت‌مندی مسیر، خیابان‌ها را به بیابان‌های بی‌انتهای تبدیل خواهد کرد و هویت ملی و محلی را به شدت می‌کاهد. این در حالی است که نگاه مدرنیت به شهر و محیط‌های انسان‌ساخت به‌طور عام و معابر و مسیرها به‌طور خاص، خوانایی و هویت را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل ادراک شهر از میان برده است (Mousavi, 2019: 19). با توجه به ساختار جدید شهرها و عدم توجه به انسان در طراحی شهری؛ انبوهی از فضاهای دل‌مرده، سرد و بی‌روح در شهرها مشاهده می‌شود که به دور از هرگونه زیبایی و مطلوبیت هیچ‌گونه معنا، مفهوم و عملکردی را القاء نمی‌کنند و نازیبایی و آلودگی بصری به‌عنوان زخمی بر چهره شهر تأثیری عمیق بر شهروندان و فضای شهری داشته که ماحصل آن بروز نابسامانی‌های لجام‌گسیخته، بی‌هویتی و خلق فضاهای بی‌کیفیت در شهرها بوده است که مسأله‌ای عادی شده و شهروندان صرفاً به دلیل رفع نیازی ضروری خود در این فضاها حاضر می‌شوند و جایگاه زیبایی، سرزندگی و نشاط به‌عنوان حلقه گم‌شده شهروندان و فضاهای شهری، به چشم می‌آید (Tabibian & Mousavi, 2017: 250). بی‌شک قسمت عمده‌ای از عناصر تشکیل‌دهنده سیمای شهر مبلمان آن شهر است.

مبلمان شهری به‌عنوان یکی از اجزای اساسی این فضاها نقشی کلیدی در شکل‌دهی به تجربه کاربران، ایجاد حس تعلق و ارتقای زیبایی بصری ایفا می‌نماید. طراحی و استقرار مناسب مبلمان شهری نه تنها می‌تواند فضایی کاربردی و دلپذیر برای شهروندان فراهم کند بلکه به تقویت هویت فرهنگی و اجتماعی شهرها نیز کمک می‌کند درعین حال توسعه پایدار شهری ایجاب می‌کند که این عناصر با نیازهای محیطی فرهنگی و اقتصادی جوامع شهری همخوانی داشته باشند (Beignejad Heric et al, 2025: 838). بخش قابل توجهی از اجزای تشکیل‌دهنده سیمای هر شهر، مبلمان شهری به مجموعه‌ای از عناصری اطلاق می‌شود که علاوه بر ایفای نقش‌های خاص خود به بهبود زیبایی و نظم شهر نیز کمک می‌کنند این عناصر بصری، تصویر کلی هر شهر را شکل می‌دهند خاطره‌ای در ذهن بیننده باقی می‌گذارند. از این‌رو ساماندهی مبلمان شهری یکی از اصلی‌ترین عناصر در محیط شهری به شمار می‌آید و نقش مهمی در رضایت و راحتی فضا برای شهروندان ایفا می‌کند؛ از این‌رو، عدم برنامه‌ریزی جامع در حوزه مبلمان شهری می‌تواند مشکلاتی ایجاد کند به کارایی نداشتن این عناصر مگر می‌شود. همچنین اگر استانداردسازی عناصر مبلمان شهری رعایت نشود به آشفته‌گی بصری و ناراضی‌تی شهروندان می‌انجامد (Bahadori et al, 2026: 93).

اجزای کالبدی شهرهای معاصر، با سرعت تحرک و چگالی زندگی نوین شهری ناسازگار بوده و فضاها و کاربری‌های

عمومی آن فاقد ظرفیت کافی برای پاسخگویی به نیازهای پیچیده و پویای ساکنان هستند. در این میان، طراحی، برنامه‌ریزی و مکان‌یابی صحیح مبلمان شهری به‌عنوان یکی از عناصر کلیدی ساختار کالبدی شهر، نقشی اساسی در معنا بخشی به محیط انسان‌ساخت، تقویت حس تعلق مکانی و ارتقای کیفیت زیست شهری ایفا می‌کند. این عناصر با کاستن از آثار مخرب گسترش بی‌ضابطه فناوری و ارتقای سطح زیبایی‌شناسی بصری، نه تنها به ساماندهی فضا کمک می‌کنند، بلکه به‌عنوان عواملی هویت‌بخش، به ارتقای رفاه اجتماعی و حس رضایتمندی شهروندان می‌انجامند. با این حال، تأکید صرف بر ملاحظات زیبایی‌شناختی یا فناورانه نباید به بهای غفلت از اصول بنیادین طراحی، از جمله همخوانی با شرایط اقلیمی و بستر طبیعی، صورت پذیرد. متأسفانه شواهد حاکی از آن است که در بسیاری از شهرهای ایران، این اصل کلیدی مورد غفلت واقع شده است. نمونه عینی این مسئله را می‌توان در طراحی مبلمان پارک‌ها و بوستان‌های منطقه‌ای مشاهده کرد که غالباً بدون توجه به امکانات، مصالح و الگوهای بومی و محلی اجرا می‌شوند. این رویکرد نه تنها از نظر اقتصادی ناکارآمد است، بلکه منجر به خلق فضاهایی ناهمساز با فرهنگ و اقلیم منطقه می‌گردد. بر این اساس، تأکید بر بهره‌گیری از عناصر بوم‌آورد، مصالح محلی، رنگی هماهنگ با محیط و الگوهای طراحی منطبق بر فرهنگ بومی در تدوین ضوابط طراحی مبلمان شهری، امری ضروری است. باور بر این است که با استفاده هوشمندانه از ساده‌ترین امکانات محلی می‌توان به خلق فضاهای عمومی دلپذیر، کارآمد و آرامش‌بخشی ناآل آمد که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای عملکردی، در تقویت هویت مکانی و پایداری فرهنگی-محیطی شهرها نیز مؤثر باشند. با توجه به موارد بالا، وضعیت کنونی مبلمان شهری زابل و هدف پژوهش حاضر مبنی بر ارزیابی عوامل تأثیرگذار در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری بوده و درصدد پاسخ به این سؤال اساسی می‌باشد که وضعیت ارزیابی عوامل تأثیرگذار در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری زابل چگونه است؟

در ادامه بحث به برخی مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش اشاره می‌گردد: مظاہریان و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که وحدت طیف رنگی در عناصر منفرد و متحرک مبلمان شهری، موجب افزایش خوانایی و هویت محیط شده است؛ درحالی‌که استفاده از طیف رنگی متنوع برای سایر عناصر مبلمانی، موجب مخدوش شدن دو فاکتور خوانایی و هویت نمی‌شود. صالحی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که تأثیر پارامترهای آسایش حرارتی (دما، رطوبت، سرعت باد و احساس آسایش حرارتی) بر ترجیح رنگی افراد با انتخاب کارن‌های رنگی و نیمکت‌های شهری با رنگ‌های گرم و سرد می‌پردازد. با بهره‌گیری از روش همبستگی پیرسون مشخص شد در شرایط $p < 0.05$ بین دما، رطوبت نسبی، سرعت وزش باد احساس حرارتی و ترجیح رنگ‌های گرم یا سرد در کارت‌ها و نیمکت‌های رنگی رابطه معنی‌دار وجود دارد. محمدی ده چشمه (۱۴۰۱) در پژوهشی به این نتیجه رسید که به‌طور کلی عملکرد مبلمان شهری در ارتقای کیفیت محیط شهری و رضایتمندی و سرزندگی شهروندان در خیابان ملت شهرکرد اثرگذار بوده است و این امر به گونه است که ضریب تأثیر رابطه بین عملکرد مبلمان شهری و رضایت ۰/۷۲، رابطه بین عملکرد مبلمان شهری و کیفیت محیطی ۰/۳۶ و رابطه بین عملکرد مبلمان شهری و سرزندگی ۰/۲۹ بوده است. بر این اساس ساماندهی مبلمان شهری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر محیط شهری، سهم بسزایی در مطبوعیت و مطلوبیت فضا از نظر شهروندان دارد و عدم برنامه‌ریزی یا برنامه‌ریزی ناقص در زمینه مبلمان شهری، به عدم کارایی این عناصر دامن می‌زند. شوهانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نابسامانی و آشفتگی مبلمان شهری در ابعاد و لایه‌های مختلف شهر ایلام وجود دارد که بر روحیات و رفتارهای شهروندان تأثیر قابل‌توجهی داشته و باعث نارضایتی شهروندان نسبت به شهر شده است. همچنین بین عدم توجه به اصول استانداردهای مبلمان شهری و به وجود آمدن ساختار نامتعادل و نامناسب شهری و کاهش کیفیت منظر شهری ارتباط وجود دارد استفاده از اصول و مبانی حاکم بر هر یک از عناصر تأثیرگذار بر مبلمان شهری باعث ساماندهی محیط و منظر شهر و خلق فضایی شهری زیبا و ایده آل شهر می‌گردد. جمشیدی شیخی آبادی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که میان تمامی شاخص‌های مبلمان شهری و رضایتمندی شهروندان رابطه معناداری وجود دارد. البته میزان همبستگی هر شاخص مبلمان شهری با

رضایت‌مندی شهروندان متفاوت است. بدین‌صورت که، سه شاخص کیفیت فیزیکی- محیطی، تناسب و زیبایی، ایمنی و امنیت به ترتیب به شاخص‌های دیگر همبستگی بیشتری با رضایت‌مندی شهروندان بلوار طاق‌بستان شهر کرمانشاه دارند. حافظ رضازاده و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که منطقه ۱ و ۲ شهر تبریز از نظر کیفیت مبلمان شهری وضعیت مناسبی ندارد و نتوانسته است رضایت مردم را جلب کند. از این‌رو ضرورت بازنگری در برنامه‌های مصوب مبلمان شهری و همچنین تدوین برنامه‌های جدید مبتنی بر نقاط ضعف و قوت مناطق موردبررسی احساس می‌شود. بیگ نژاد هریس و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که پیاده راه ولیعصر به دلیل هماهنگی با محیط، کیفیت طراحی و رفاه کاربران، در رتبه اول قرار گرفت. پیاده راه تربیت به دلیل طراحی مناسب و دسترسی به خدمات، رتبه دوم را کسب کرد. پیاده راه‌های ارک و مقصودیه به ترتیب در رتبه‌های سوم و چهارم جای گرفتند و کاستی‌هایی در مبلمان شهری و عدم هماهنگی با محیط داشتند. الگوی مفهومی ارائه‌شده شامل طراحی و هویت‌بخشی، استفاده از فناوری‌های هوشمند، ایجاد فضاهای اجتماعی و تضمین ایمنی کاربران است. عسکری‌زاد و هی^۱ (۲۰۲۵) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مبلمان خیابانی با افزایش ادغام و اتصال فضایی، منطق اجتماعی فضا را به‌طور مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نتیجه دسترسی کلی به فضاهای عمومی برای فعالیت‌های اجتماعی را بهبود می‌بخشد. الدین خلفا و خلیفه^۲ (۲۰۲۵) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که این نوع مبلمان هنوز در حال توسعه است و مزایای آن گاهی اوقات به دلیل سهم آن در تولید انرژی خورشیدی و بهبود محیط‌زیست، از اهمیت منطقه‌ای یا حتی ملی برخوردار است. طیف خدمات نوآورانه ارائه‌شده توسط این نوع مبلمان بسته به محصول خاص متفاوت است. این موارد شامل روشنایی هوشمند، اتصال WiFi، شارژ تلفن هوشمند، پنل‌های تبلیغاتی روشن و غیره است.

مبانی نظری

شهر مانند موجود زنده‌ای است که مردم شهر و فعالیت‌هایشان به‌مثابه روح آن و کالبد شهر به‌مثابه جسمش است. شهرنشینی و پیری دو روند جهانی در مناطق شهری به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است. شهر طی حیات خود بر اثر عوامل مختلف تغییر شکل و گسترش می‌یابد. اما شهر خوب شهری است که کالبدش نیازهای ساکنانش را با توجه به تغییرات زمان تأمین کند. فضای عمومی شهری صحنه نمایش زندگی روزمره مردم شهری است و مبلمان شهری که چیدمان این فضا محسوب می‌شود، نقش مهمی در کیفیت این صحنه دارد (Hafez Reza zadeh et al, 2024: 2). از این‌رو لزوم حفظ و ارتقای فضاهای شهری به لحاظ زیبایی و عملکرد به همراه جذب شهروندان به این فضاها و جلب رضایت آن‌ها بیش‌ازپیش ضرورت یافته است. مبلمان شهری به مجموعه وسیعی از وسایل اشیاء-دستگاه‌ها-نمادها می‌شود که چون در شهر و خیابان و در کل فضای باز نصب‌شده‌اند و استفاده عمومی دارند مبلمان شهری می‌گویند. امروزه مقوله مبلمان شهری به شکل وسیعی با مفهوم امکانات زندگی رفاه و روابط اجتماعی ارتباط پیدا می‌کند که می‌تواند بستر ساز تقویت کیفیت زندگی مردم گردد (Mohamadi, 2022: 213). در زندگی شهری امروز همه افراد با مبلمان شهری مانند سرپناه، ایستگاه اتوبوس، باجه بلیت‌فروشی، نیمکت پارک یا تابلوی راهنمایی و رانندگی سروکار دارند. مبلمان شهری بخش زیادی از فعالیت در شهر را سامان می‌دهد و سبب افزایش کیفیت استفاده شهروندان از خیابان، میدان، پارک و عرصه‌های دیگر شهری می‌شود. عمده‌ترین ویژگی مبلمان شهری این است که محصولات بیش از هر چیز دیگر با توده مردم ارتباطی مستقیم دارند (Istgaldi et al, 2018: 735).

در هرگونه طراحی و بهسازی که در فضاهای شهری شکل می‌گیرد انسان مرکز توجه است توجه به خواسته‌های تمامی اقشار جامعه در شهر نیاز به یک برنامه‌ریزی صحیح و جامع دارد. یکی از عناصر مهم در فضای شهری که نیاز به طراحی و رعایت استانداردهای ویژه دارد مبلمان شهری است (Jalilisadrabad et al, 2024: 75). مبلمان شهر در واقع

¹ Askarizad & He

² eddine Khelfa, I., & Khelifa

نمود زیباشناسی و هویت یک جامعه است. از این رو طراحی کاربردی، مکان‌یابی مناسب در کنار استفاده درست و اصولی از مبلمان در بستر شهر پراهمیت است (Bahadori et al, 2026: 91). مبلمان شهری اجزای غیرثابت محیط‌های شهری است که به‌عنوان عناصر مکمل در میان فضاهای بین ساختمان‌ها و بناها قرار دارد مبلمان شهری در تعریف شخصیت عملکردی فضاها نقش مهمی ایفا و در چگونگی روحیه شهر و شهروندان بسیار می‌کند مؤثر است و امروزه شهرنشینی یکی از وجوه عمده شیوه زندگی محسوب می‌شود؛ با توجه به رشد سریع شهرنشینی و ازدیاد جمعیت، نیازهای جامعه شهری اشکال متنوعی به خود گرفته است (Mohamadi, 2022: 214).

در برنامه‌ریزی شهری نیز مؤلفه‌ی مهم و تأثیرگذار مبلمان شهری به طرق مختلف می‌تواند میزان راحتی یک فضای شهری را در ارتباط با مردم یک شهر تحت تأثیر قرار دهد و در روند ارزیابی میزان مناسب بودن و قابلیت دسترسی فضای شهری به‌عنوان فاکتوری کلیدی مطرح باشد. در عصر حاضر، سیما و نمایی از شهر موردتوجه است که با طرح‌های بدیع و مدرن رنگ‌های گرم و تند و تابلوهای رنگارنگ نئون به همراه نورپردازی‌های شبانه، جذابیت خود را حفظ کرده خودنمایی کند؛ بی‌توجه به این که این مبلمان شهری طراحی‌شده چه تأثیری در ذهن مخاطب شهری و شهروند ساکن شهر خواهد گذارد. از آنجاکه استفاده‌کنندگان مبلمان شهری را گروه‌های مختلفی تشکیل می‌دهند، در طراحی و ساخت آن باید نیازهای جسمی و روحی آن‌ها در نظر گرفته شود (Shamsoddini & Nasibi, 2019: 84). از سوی دیگر، مبلمان شهری از جمله مؤلفه‌های مهم در برنامه‌ریزی و طراحی شهری و به‌عنوان جزئی از کل شهر، تعریف‌کننده ساختار و هویت شهری و از اصلی‌ترین ابزارهای ارتباط مدیریت شهری با شهروندان است که وظایفی چون ارائه اطلاعات به شهروندان، ارائه ضوابط، حفاظت و استراحت و ... را بر عهده‌دارند (Sharbati et al, 2018).

مبلمان شهری اعم از اینکه در مفهوم گسترده یا محدود آن به کار گرفته شود، نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری منظر شهری دارد، در واقع مجموعه مبلمان شهری اجزاء و امکاناتی هستند که با ویژگی‌های مختلف خود (مثل، شکل، رنگ، تعدد یا فراوانی، نوع مکان‌گزینی مناسب و امثال آن) در ارتقای کیفیت و کمیت محیط، در ویژگی‌های بصری در خدمت‌رسانی به مردم و رفع نیازهای مختلف آن‌ها نقشی در خور توجه ایفا می‌نماید (Amiri et al, 2017: 48). اهداف طراحی مبلمان شهری هویت بخشی و زیباسازی فضاهای شهری می‌باشد. در هویت بخشی بین مبلمان و هویت شهری رابطه دوسویه می‌باشد. به‌گونه‌ای که هویت یک شهر بر مبلمان تأثیرگذار است و از طرف دیگر طراحی مبلمان در به وجود آمدن هویت برای شهر نقش زیادی دارد. در زیباسازی فضاهای شهری طراحی مناسب مبلمان و حذف آلودگی‌های بصری تأثیر زیادی بر زیباسازی و تقویت روحیه شهروندان دارد (Bazrgar, 2017: 90). با توجه به رشد شهرنشینی و عدم برنامه‌ریزی کارآمد در بسیاری از کشورهای در حال توسعه همچون ایران فضای عمومی با مقوله‌های مختلفی من جمله مبلمان نامناسب برای شهروندان مواجهه‌اند که این مسئله ناشی از بی‌توجهی به نیاز و خواست مردم است. در فضاهای عمومی موجود مبلمان شهری در بسیاری از موارد متناسب با نیازهای اقشار مختلف مردم طراحی نشده‌اند همچنین در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی نیازهای روحی و اجتماعی شهروندان موردتوجه قرار نگرفته است. در نتیجه کیفیت کالبدی، شهرها زیبایی شهر و رضایت شهروندان دچار ضعف شده است (Jamshidi Sheikhi Ababi et al, 2024: 11).

روش پژوهش

روش‌های پژوهش را می‌توان با توجه به دو ملاک تقسیم کرد؛ اول، هدف پژوهش و دوم نحوه گردآوری اطلاعات و داده‌ها. بر همین اساس پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش شهر زابل می‌باشد. در این پژوهش روش تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و مدل‌های کمی می‌باشد. برای این امر از نرم‌افزار آماری SPSS26 استفاده شده است. در جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری T تک نمونه‌ای، مدل تصمیم‌گیری چند

معیاره ARAS، استفاده شده است. در بخش مطالعه توصیفی روش کتابخانه‌ای کاربرد اصلی را دارد زیرا مبانی نظری تحقیق و اشراف بر موضوع پژوهش تنها با مرور مطالعات و تحقیقات انجام گرفته موجود و مستند امکان پذیر است. گام بعدی پژوهش جمع‌آوری اطلاعات با ابراز پرسشنامه می‌باشد. در این بخش پس از طراحی پرسشنامه مورد نیاز جهت جمع‌آوری داده بین کارشناسان جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و مدیران شهری توزیع و اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد. به منظور سنجش عوامل تأثیرگذار بر طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری از شاخص‌های ریخت‌شناسی مبلمان، حس و هویت، ادراک عمومی و بصری و عوامل اقلیمی استفاده شده است (جدول ۱).

جدول ۱. شاخص‌ها و متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

متغیرها	شاخص‌ها
ریخت‌شناسی مبلمان	وجود نظم هندسی مبلمان؛ اندازه مناسب مبلمان؛ چیدمان مبلمان شهری؛ ارتباط مبلمان شهری با نیازهای انسان؛ رعایت و توجه به مقیاس انسانی؛ وسعت فضا؛ روشنایی و نورپردازی مناسب در شب؛ استفاده مناسب از نور روز؛ توجه به تناسب فضایی؛ تناسب منظر با اندازه فضا؛ استفاده از فضای سبز؛ درختان و عناصر طبیعی موجود در محیط؛ وجود رنگ‌های آرامش‌بخش در فضا و مبلمان.
حس و هویت	توجه به موضوع‌هایی چون آرامش؛ ایمنی و زیبایی مبلمان؛ توانایی و قدرت فضا در پذیرفتن عملکردها و مآوا دادن فعالیت‌های گوناگون؛ متناسب بودن خصوصیات بصری مبلمان با عملکرد و معنی مبلمان؛ عناصر متمایزکننده مبلمان از نقاط دیگر؛ وجود مبلمان متناسب با عملکرد و نوع فعالیت در محیط؛ آشنایی و تجربه شخصی فرد از محیط و مبلمان؛ توجه به آداب، رسوم و باورهای جامعه در مبلمان؛ وجود سمبل‌ها و نمادها و نشانه‌ها در مبلمان؛ استفاده از ابعاد معنوی و نمادین رنگ‌ها؛ بوم‌گرایی در ساخت مبلمان.
ادراک عمومی و بصری	چشم‌نوازی کالبد مبلمان یا ترکیب‌بندی؛ کیفیت رنگ و مصالح؛ رابطه با پیوند مبلمان با محیط؛ وجود اغتشاش و عناصر چشم‌آزار؛ تنوع عملکردها در حس مبلمان؛ توجه به ایمنی مبلمان؛ تفکیک سطوح تردد؛ وجود فضاهای بی‌خطر و آزار رسان؛ ارتباط بصری با نقاط مختلف؛ وجود آلودگی‌های تأثیرگذار بر زندگی انسانی؛ آلودگی صدا؛ محیطی (زباله)؛ آلودگی بصری و...
عوامل اقلیمی	توجه به شرایط جوی و اقلیمی در ساخت مبلمان؛ استفاده از طبیعت و مصالح طبیعی در ساخت مبلمان؛ درجه حرارت؛ باد؛ رطوبت؛ ریزش‌های جوی (باران و برف).

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

در این پژوهش برای تعیین سطح عوامل تأثیرگذار بر مبلمان شهری در ناحیه‌های مختلف شهر زابل از تکنیک آراس (ARAS) استفاده شده است. این تکنیک در سال ۲۰۱۰ به وسیله زاوداساکاس و تورسکیس^۱ پیشنهاد شده است. این روش یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره برای انتخاب بهترین گزینه است. بهترین گزینه آن است که بیشترین فاصله را از عوامل منفی و کمترین فاصله را از عوامل مثبت داشته باشد (Toygar et al., 2022). بر اساس مدل ARAS مراحل مختلفی مورد توجه بوده است. در گام نخست، ماتریس تصمیم‌گیری تشکیل شده است و در گام دوم، بی-مقیاس سازی ماتریس تصمیم‌گیری با روش خطی صورت گرفته است. در این راستا، نرمال سازی داده‌ها مطابق روش خطی انجام گردیده است (رابطه ۱).

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}} \quad (\text{رابطه ۱})$$

در مواردی که شاخص‌ها از نوع منفی بوده‌اند، ابتدا مقادیر شاخص‌ها معکوس و سپس روش خطی نرمال شده‌اند (رابطه ۲).

$$x_{ij} = \frac{1}{x_{ij}^-} ; n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum x_{ij}} \quad (\text{رابطه ۲ و ۳})$$

در گام سوم، ماتریس بی‌مقیاس (N) به ماتریس بی‌مقیاس موزن (V) تبدیل گردید. برای به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس موزن بایستی اوزان شاخص‌ها را داشته باشیم و مجموع اوزان شاخص‌ها باید برابر یک باشد (رابطه ۴).

$$\sum_{j=1}^n w = 1 \quad (\text{رابطه ۴})$$

¹. Zavadskas & Turskis

به این ترتیب، اوزان محاسبه‌شده در ماتریس بی‌مقیاس شده ضرب می‌شود که ماتریس حاصل را ماتریس بی‌مقیاس شده موزون (V) می‌نامند (رابطه ۵).

$$V = N_{ij} \times W_j \quad (\text{رابطه ۵})$$

در گام چهارم نیز میزان مطلوبیت هر گزینه محاسبه می‌گردد (رابطه ۶).

$$S_i = \sum_{j=1}^n V_{ij} \quad (\text{رابطه ۶})$$

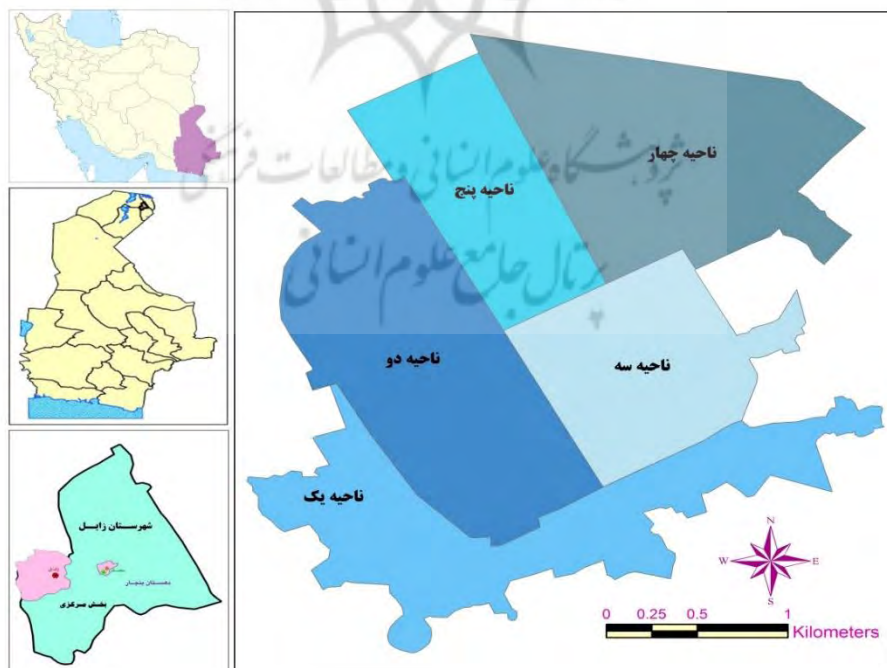
در این حالت، مجموع مقادیر V_{ij} هر شاخص برابر یک می‌شود و بهترین گزینه آن است که S_i بزرگتری دارد. همچنین در نهایت باید درجه مطلوبیت هر یک از گزینه‌ها محاسبه گردد. درجه مطلوبیت گزینه A_i با K_i نشان داده‌شده می‌شود که با رابطه ۷ قابل محاسبه می‌باشد.

در چنین حالتی، مقدار K_i بین ۰ و ۱ است و هر چه درجه مطلوبیت به یک نزدیک‌تر باشد گزینه بهتر خواهد بود (Zavadskas & Turskis, 2010: 165).

$$K_i = \frac{S_i}{S_o} \quad (\text{رابطه ۷})$$

محدوده مورد مطالعه

شهر زابل، یکی از شهرهای شهرستان زابل و مرکز این شهرستان، که در مختصات جغرافیایی ۳۰ درجه و ۷ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۹ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۶۱ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. ارتفاع متوسط این شهر از سطح آب‌های آزاد ۴۷۵ متر بوده و موقعیت قرارگیری این شهر در جنوب شرقی فلات مرکزی ایران در دشت سیستان می‌باشد (Sadeghi et al, 2023). زابل در فاصله ۲۱۰ کیلومتری زاهدان، ۱۵۳۸ کیلومتری تهران، ۳۳۶ کیلومتری بیرجند و ۸۳۴ کیلومتری مشهد قرار دارد و بدین طریق، با مراکز استان‌های همجوار و سایر نقاط ارتباط می‌یابد. وسعت این شهر در حال حاضر معادل ۲۰۸۴ هکتار است که ۰/۱۳ درصد وسعت شهرستان را دربر می‌گیرد.



شکل ۱. موقعیت شهر زابل

ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۴

یافته‌های پژوهش

سنجش وضعیت هر یک از مؤلفه‌های شاخص‌های مورد مطالعه، از دیدگاه کارشناسان با استفاده از آزمون‌های پارامتریک تی (با ارزش آزمون ۳) مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای هر مؤلفه میانگین آن با ارزش آزمون (میانگین مورد انتظار) یعنی مقدار ۳ در سطح اطمینان ۹۵ درصد کوچک‌تر باشد ($P\text{-value} = \text{sig} < 0.05$) مقایسه می‌شود. از میان مؤلفه‌های مورد بررسی در جدول (۲)، تمام مؤلفه‌ها با داشتن سطح معناداری کمتر از (۰.۰۵) مورد پذیرش واقع شده‌اند. به عبارتی مؤلفه‌های مورد نظر ریخت‌شناسی مبلمان در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل مؤثر بوده‌اند. هر چه این رقم از حد مبنا بیشتر باشد، نشان‌دهنده بهتر آن در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل می‌باشد. همانگونه که نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که مؤلفه‌های ریخت‌شناسی مبلمان در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل تأثیر مطلوب و کم داشته است.

جدول ۲. مؤلفه‌های ریخت‌شناسی مبلمان در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری با استفاده از آزمون تی

مقدار میانه = ۳				ریخت‌شناسی مبلمان
انحراف معیار	میانگین	سطح معناداری (sig)	آماره t	
۱/۲۰۴	۳/۱۴	۰/۰۲۳	۲/۲۸۲	وجود نظم هندسی مبلمان
۱/۱۶۶	۲/۹۵	۰/۳۶۰	-۰/۹۱۶	اندازه مناسب مبلمان
۰/۹۵۵	۲/۸۸	۰/۰۱۳	-۲/۵۰۴	چیدمان مبلمان شهری
۱/۰۴۲	۲/۸۲	۰/۰۰۱	-۳/۴۶۸	ارتباط مبلمان شهری با نیازهای انسان
۱/۲۱۷	۲/۹۵	۰/۳۸۰	-۰/۸۷۹	رعایت و توجه به مقیاس انسانی
۱/۲۳۳	۲/۸۵	۰/۰۱۷	-۲/۳۹۴	وسعت فضا
۱/۲۶۶	۲/۷۲	۰/۰۰۰	-۴/۴۲۴	روشنایی و نورپردازی مناسب در شب
۱/۱۰۰	۲/۶۶	۰/۰۰۰	-۶/۰۱۳	استفاده مناسب از نور روز
۱/۳۲۱	۲/۹۸	۰/۸۱۷	-۰/۳۳۲	توجه به تناسب فضایی
۱/۹۴۶	۳/۴۵	۰/۰۰۰	۴/۵۲۶	تناسب منظر با اندازه فضا
۲/۹۴۳	۳/۴۳	۰/۰۰۴	۲/۸۸۸	استفاده از فضای سبز
۱/۳۰۰	۳/۱۴	۰/۰۳۵	۲/۱۱۵	درختان و عناصر طبیعی موجود در محیط
۱/۹۴۳	۳/۴۳	۰/۰۰۰	۴/۳۷۶	وجود رنگ‌های آرامش‌بخش در فضا و مبلمان

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

از میان مؤلفه‌های مورد بررسی در جدول (۳)، تمام مؤلفه‌ها با داشتن سطح معناداری کمتر از (۰.۰۵) مورد پذیرش واقع شده‌اند. به عبارتی مؤلفه‌های مورد نظر حس و هویت در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل مؤثر بوده‌اند. هر چه این رقم از حد مبنا بیشتر باشد، نشان‌دهنده بهتر آن در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل می‌باشد. همانگونه که نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که مؤلفه‌های حس و هویت در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل تأثیر کم داشته است.

جدول ۳. مؤلفه‌های حس و هویت در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری با استفاده از آزمون تی

مقدار میانه = ۳				حس و هویت
انحراف معیار	میانگین	سطح معناداری (sig)	آماره t	
۱/۳۸۵	۳/۳۳	۰/۰۰۰	۴/۶۲۹	توجه به موضوع‌هایی چون آرامش
۱/۴۰۳	۳/۰۲	۰/۷۷۲	۰/۲۹۰	ایمنی و زیبایی مبلمان
۱/۲۹۲	۲/۷۷	۰/۰۰۱	-۳/۵۰۷	توانایی و قدرت فضا در پذیرفتن عملکردها و ماوا دادن فعالیت‌های گوناگون
۱/۳۳۲	۲/۹۲	۰/۲۲۲	-۱/۲۲۳	متناسب بودن خصوصیات بصری مبلمان با عملکرد و معنی مبلمان
۲/۸۷۷	۲/۹۷	۰/۸۳۲	-۰/۲۱۲	عناصر متمایزکننده مبلمان از نقاط دیگر

۱/۳۱۴	۲/۶۲	۰/۰۰۰	-۵/۶۱۸	وجود مبلمان متناسب با عملکرد و نوع فعالیت در محیط
۱/۲۹۴	۲/۴۹	۰/۰۰۰	-۷/۷۹۰	آشنایی و تجربه شخصی فرد از محیط و مبلمان
۱/۲۸۵	۲/۹۳	۰/۲۶۸	-۱/۱۰۹	توجه به آداب، رسوم و باورهای جامعه در مبلمان
۱/۱۴۳	۲/۸۴	۰/۰۰۷	-۲/۷۱۵	وجود سمبل‌ها و نمادها و نشانه‌ها در مبلمان
۱/۰۵۰	۲/۶۵	۰/۰۰۰	-۶/۶۴۲	استفاده از ابعاد معنوی و نمادین رنگ‌ها
۱/۳۷۵	۲/۸۹	۰/۱۱۲	-۱/۵۹۱	بوم‌گرایی در ساخت مبلمان

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

از میان مؤلفه‌های موردبررسی در جدول (۴)، تمام مؤلفه‌ها با داشتن سطح معناداری کمتر از (۰.۰۵) موردپذیرش واقع شده‌اند. به عبارتی مؤلفه‌های موردنظر ادراک عمومی و بصری در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل مؤثر بوده‌اند. هر چه این رقم از حد مینا بیشتر باشد، نشان‌دهنده بهتر آن در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل می‌باشد. همانگونه که نتایج جدول زیر نشان می‌دهد هیچ‌کدام از مؤلفه‌های ادراک عمومی و بصری در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل تأثیر مطلوب نداشته است.

جدول ۴. مؤلفه‌های ادراک عمومی و بصری در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری با استفاده از آزمون تی

مقدار میانه = ۳				ادراک عمومی و بصری
انحراف معیار	میانگین	سطح معناداری (sig)	آماره t	
۱/۲۳۹	۲/۸۹	۰/۰۹۳	-۱/۶۸۵	چشم‌نوازی کالبد مبلمان یا ترکیب‌بندی
۱/۳۱۷	۳/۰۱	۰/۹۳۸	۰/۰۷۷	کیفیت رنگ و مصالح
۱/۳۱۳	۲/۶۱	۰/۰۰۰	-۵/۸۱۵	رابطه با پیوند مبلمان با محیط
۱/۲۳۷	۲/۷۹	۰/۰۰۱	-۳/۳۹۱	وجود اغتشاش و عناصر چشم‌آزار
۱/۱۴۴	۲/۶۱	۰/۰۰۰	-۶/۶۳۲	تنوع عملکردها در حس مبلمان
۱/۲۵۹	۲/۸۰	۰/۰۰۲	-۳/۱۵۳	توجه به ایمنی مبلمان
۱/۲۱۴	۲/۷۴	۰/۰۰۰	-۴/۳۷۸	تفکیک سطوح تردد
۲/۰۴۴	۲/۵۶	۰/۰۰۰	-۴/۲۰۸	وجود فضاهای بی‌خطر و آزار رسان
۱/۳۱۳	۲/۵۹	۰/۰۰۰	-۶/۱۶۵	ارتباط بصری با نقاط مختلف
۱/۳۴۰	۳/۱۱	۰/۰۹۵	۱/۶۷۲	وجود آلودگی‌های تأثیرگذار بر زندگی انسانی
۱/۲۱۹	۲/۹۷	۰/۶۷۶	-۰/۴۱۸	آلودگی صدا
۱/۲۷۲	۳/۰۱	۰/۹۰۵	۰/۱۲۰	محیطی (زباله)
۱/۳۲۴	۳/۰۵	۰/۴۸۹	۰/۶۹۲	آلودگی بصری و...

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

از میان مؤلفه‌های موردبررسی در جدول (۵)، تمام مؤلفه‌ها با داشتن سطح معناداری کمتر از (۰.۰۵) موردپذیرش واقع شده‌اند. به عبارتی مؤلفه‌های موردنظر در عوامل اقلیمی در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل بوده‌اند. هر چه این رقم از حد مینا بیشتر باشد، نشان‌دهنده بهتر آن در نقش اقلیم در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل می‌باشد. همانگونه که نتایج جدول زیر نشان می‌دهد هیچ‌کدام از مؤلفه‌ها عوامل اقلیمی در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری تأثیر مطلوب داشته است.

جدول ۵. مؤلفه‌های عوامل اقلیمی در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری با استفاده از آزمون تی

مقدار میانه = ۳				عوامل اقلیمی
انحراف معیار	میانگین	سطح معناداری (sig)	آماره t	
۱/۲۰۳	۳/۱۵	۰/۰۱۵	۲/۴۵۴	توجه به شرایط جوی و اقلیمی در ساخت مبلمان
۱/۹۲۷	۳/۲۳	۰/۰۲۲	۲/۲۹۸	استفاده از طبیعت و مصالح طبیعی در ساخت مبلمان
۱/۲۷۱	۳/۶۰	۰/۰۰۰	۲/۳۲۸	درجه حرارت
۱/۲۷۳	۳/۶۱	۰/۰۰۰	۹/۳۲۸	باد

۱/۲۸۳	۳/۴۱	۰/۰۰۰	۶/۳۰۹	رطوبت
۱/۱۸۱	۳/۱۱	۰/۰۷۱	۱/۸۰۹	ریزش‌های جوی (باران و برف)

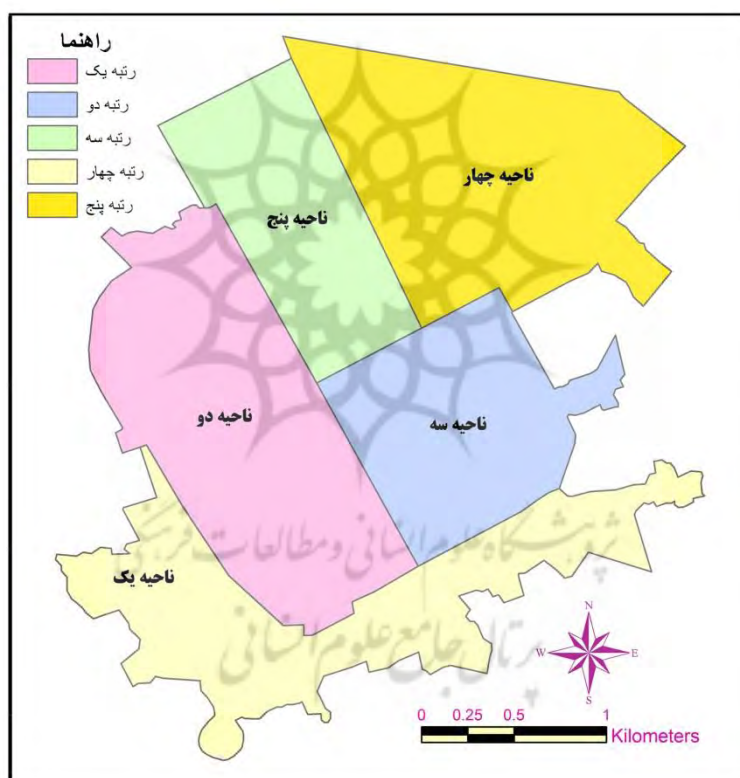
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

با توجه به نتایج حاصل از بررسی وضعیت شاخص‌ها، وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌ها و نتایج مدل ARAS در بررسی عوامل مؤثر در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری در ناحیه‌های شهر زابل، ناحیه دو، ناحیه سه و ناحیه پنج، به ترتیب با Ki های ۱/۰۰۰، ۰/۹۸۸ و ۰/۹۴۷ دارای بالاترین عوامل مؤثر و ناحیه یک و ناحیه چهار به ترتیب با Ki های ۰/۹۳۵ و ۰/۸۲۸ دارای پایین‌ترین عوامل مؤثر در مبلمان شهری می‌باشند (جدول ۶).

جدول ۶. مقادیر نهایی مدل ARAS در بررسی عوامل مؤثر در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری در ناحیه‌های شهر زابل

رتبه	Ki	Si	نواحی
۴	۰/۹۳۵	۰/۰۳۰	ناحیه یک
۱	۱/۰۰۰	۰/۰۳۲	ناحیه دو
۲	۰/۹۸۸	۰/۰۳۲	ناحیه سه
۵	۰/۸۲۸	۰/۰۲۶	ناحیه چهار
۳	۰/۹۴۷	۰/۰۳۰	ناحیه پنج

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴



شکل ۲. رتبه‌بندی ناحیه‌های شهر زابل به لحاظ عوامل مؤثر بر مبلمان شهری

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

نتایج حاصل از T تک نمونه‌ای برای سنجش عوامل مؤثر در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل می‌دهد بین حد مینا (۳) و مقدار محاسبه‌شده (۳/۰۳) اختلاف معناداری ($\text{sig} = ۰/۲۷۶$) وجود دارد. از آنجایی که مقدار محاسبه‌شده بیشتر از حد استاندارد ولی اختلاف معناداری بیشتر از ($P\text{-value} = \text{sig} < ۰/۰۵$) می‌باشد. نتیجه می‌گیریم وضعیت هویت در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل در وضعیت مطلوب قرار ندارد.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای عوامل مؤثر در برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری شهر زابل

مقدار میانه=۳							شاخص
میزان اختلاف در سطح اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	سطح معناداری (Sig)	مقدار آماره T	انحراف معیار	میانگین	
حد بالا	حد پایین						
۰/۱۰۹	-۰/۰۳۱	۰/۰۳۸	۰/۲۷۶	۱/۰۹۰	۰/۷۰۰	۳/۰۳	عوامل

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۴

نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ارزیابی عوامل تأثیرگذار در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری شهر زابل انجام شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که کلیه مؤلفه‌های موردبررسی شامل ریخت‌شناسی مبلمان، حس و هویت، ادراک عمومی و بصری و عوامل اقلیمی از نظر آماری معنادار بوده و بر برنامه‌ریزی و طراحی مبلمان شهری زابل تأثیر دارند، چرا که سطح معناداری تمامی آن‌ها کمتر از ۰.۰۵ بود. با این حال، شدت و کیفیت این تأثیر در میان مؤلفه‌ها و نواحی مختلف شهر یکسان نبوده است. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های ریخت‌شناسی و حس و هویت اگرچه تأثیر مثبت داشته‌اند، اما این تأثیر در حد کم ارزیابی شده است. از سوی دیگر، مؤلفه‌های ادراک عمومی و بصری و عوامل اقلیمی علیرغم معنادار بودن، تأثیر مطلوبی در طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری زابل نداشته‌اند. این امر نشان‌دهنده آن است که در طراحی کنونی، توجه کافی به جنبه‌های زیبایی‌شناختی، خوانایی محیطی، و انطباق با شرایط سخت اقلیمی منطقه (مانند باد و تابش شدید آفتاب) صورت نگرفته است. این که مؤلفه‌های اقلیمی و ادراک عمومی و بصری کاملاً در وضعیت نامطلوبی قرار دارند، بسیار گویاست. شهر زابل با اقلیم خاص و طاقت‌فرسای خود (بادهای ۱۲۰ روزه، تابش شدید آفتاب، گردوغبار) نیازمند مبلمانی است که نه تنها در برابر این عوامل مقاوم باشد، بلکه آسایش اقلیمی را برای شهروندان فراهم کند (مانند سایه‌بان‌های مناسب، مصالح مقاوم در برابر فرسایش باد و شن). دلیل وضعیت نامطلوب این مؤلفه‌ها می‌تواند استفاده از طراحی‌های کپی‌شده از سایر اقلیم‌ها، انتخاب مصالح نامناسب، و عدم اولویت‌بندی بودجه برای مبلمان سازگار با اقلیم باشد. به‌طور مشابه، ادراک بصری ضعیف (منظورور، خوانایی، زیبایی‌شناسی) نشان‌دهنده عدم توجه به تجربه کاربری شهروندان و بی‌هویتی بودن فضای شهری است. نتایج مدل ARAS که نواحی مختلف شهر را رتبه‌بندی کرده، نشان‌دهنده عدالت فضایی محقق‌نشده در توزیع و کیفیت مبلمان شهری است. اختلاف فاحش بین ناحیه چهار (۰.۸۲۸) با نواحی دو و سه (نزدیک به ۱) حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری و توجه به مبلمان شهری در تمامی نقاط شهر یکسان نبوده است. دلیل این نابرابری می‌تواند تقدم و تأخر در توسعه نواحی، توزیع بودجه بر اساس معیارهای غیرکارکردی، یا تمرکز خدمات تنها در نقاط خاصی از شهر باشد. این امر منجر به ایجاد شکاف در کیفیت زندگی و دسترسی به خدمات شهری پایه بین ساکنین مناطق مختلف شده است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که وضعیت کلی طراحی و برنامه‌ریزی مبلمان شهری شهر زابل در حالت مطلوب قرار ندارد. اگرچه وجود تأثیر تمامی عوامل به‌صورت نظری تأیید می‌شود، ولی عملکرد عملی و عینی آن‌ها در شهر زابل ضعیف و ناکافی بوده است. برای ارتقای کیفیت محیط شهری، ضروری است برنامه‌ریزان و طراحان شهری با رویکردی جامع و بوم‌گرا، توجه بیشتری به معیارهای هویتی، ریخت‌شناسی همخوان با فرهنگ محلی، ادراک بصری شهروندان و به‌ویژه ملاحظات اقلیمی این منطقه خاص داشته باشند و از رویکردی یکسان‌ساز در تمامی نواحی شهر پرهیز کنند.

از طرف دیگر، مقایسه نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگران مؤید آن است که نتایج این پژوهش با نتیجه پژوهش حافظ رضازاده و همکاران (۱۴۰۳) کیفیت مبلمان شهری وضعیت مناسبی ندارد و نتوانسته است رضایت مردم را جلب کند، و پژوهش بیگ نژاد هریس و همکاران (۱۴۰۴) و کاستی‌هایی در مبلمان شهری و عدم هماهنگی با محیط، همسو

می‌باشد و با پژوهش‌های خلیفه (۲۰۲۵) که مبلمان شهری هنوز در حال توسعه است و مزایای آن گاهی اوقات به دلیل سهم آن در تولید انرژی خورشیدی و بهبود محیط‌زیست، از اهمیت منطقه‌ای یا حتی ملی برخوردار است، همسو نبوده و به‌نوعی خلاف آن را نشان می‌دهد. همچنین با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادها زیر ارائه می‌گردد:

- طراحی و استقرار مبلمان شهری متناسب با شرایط اقلیمی و فرهنگ بومی.
- فرهنگ‌سازی در بین شهروندان و مسئولان در جهت بهبود، زیبایی و طراحی مناسب مبلمان شهری.
- آگاهی تولیدکنندگان از ضوابط و معیارهای انتخاب مبلمان شهری و ایجاد زیرساخت‌ها و تأسیسات موردنیاز و طراحی عناصر مبلمان شهری متناسب با ویژگی‌های محیطی.
- استفاده از کف‌پوش‌های مناسب و متناسب با اقلیم منطقه
- پژوهش در مورد ریشه‌های نابرابری در توزیع مبلمان شهری بین نواحی مختلف زابل. این پژوهش می‌تواند با بررسی اسناد بودجه‌ای، مصاحبه با تصمیم‌گیران شهری و تحلیل روند توسعه شهر انجام شود تا راهکارهای عملی برای توزیع عادلانه‌تر منابع ارائه دهد.
- انجام پژوهش‌های عمیق‌تر با تمرکز ویژه بر دو مؤلفه‌ای که در این مطالعه وضعیت بسیار نامطلوبی داشتند.
- استفاده از نتایج این پژوهش و مطالعات مشابه برای تدوین یک «دستورالعمل یا ضوابط بومی طراحی مبلمان شهری برای مناطق با اقلیم گرم و خشک» که می‌تواند به عنوان سندی معتبر در اختیار طراحان و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد.

References:

- Amiri, H., Beyranvandzadeh, M., Khodadad, M. (2017). Citizens' satisfaction with the quality of furniture in the inner city parks in Tehran. *Urban Management Studies*, 28(8), 47-56. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/824626> [In Persian]
- Askarizad, R., & He, J. (2025). The role of urban furniture in promoting gender equality and static social activities in public spaces. *Ain Shams Engineering Journal*, 16(2), 103250. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103250>
- Azadkhani, P., & Tahmasbikia, Z. (2017). Examine the role and function of urban furniture urban environment and enhance the quality of citizens' satisfaction (Case Study: Kermanshah Municipal District 4). , 7(27), 93-110. doi: 20.1001.1.22285229.1395.7.27.6.9 [In Persian]
- Bahadori, F., Yazdani, M. H., Mohammadi, A. and Rahmati, M. (2026). Comparative study of Tabriz metropolitan areas based on urban furniture components. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 7(1), 91-103. https://www.srds.ir/article_220199_d9853c3cd6a2cfeaa7397f3b94828e02.pdf [In Persian]
- Bazrgar, M. (2017). The Role of Urban Monuments in Preserving Urban Identity, the Case Study of Shiraz. , 8(30), 83-100. doi: 20.1001.1.22285229.1396.8.30.6.2 [In Persian]
- Beignejad Heric, A., Valizadeh, R. and Panahi, A. (2025). A Conceptual Pattern for Ranking Urban Furniture in Pedestrian Pathways of Tabriz from a Socio-Cultural Perspective (Case Study: Ark, Maqsudiyeh, Tarbiat, and Valiasr Pathways). *Human Ecology*, 4(10), 836-853. doi: 10.22034/el.2025.514731.1076 [In Persian]
- eddine Khelfa, I., & Khelifa, F. (2025). Overview on the role of intelligent urban furniture in improving the energy and environmental quality of public spaces. *MAP Social Sciences*, 5, 111-121. <https://doi.org/10.53880/2744-2454.2025.5.111>
- Hafez Reza zadeh, M., Anvari, M. R. and Asad Pour, S. (2024). Fuzzy inference system application for qualitative assessing of urban furniture (A case study of regions 1 and 2 of Tabriz). *Geography and Urban Space Development*, 11(1), 1-24. doi: 10.22067/jgusd.2022.74646.1156 [In Persian]
- Istgaldi, M., khajeh Nabei, F., Hajizadeh, F. and Sattarzadeh, N. (2018). Satisfaction of Urban Residents about the Urban Furniture (Case Study: Five Different Regions of Zahedan). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 6(4), 735-752. doi: 10.22059/jurbangeo.2018.252274.865 [In Persian]
- Jalilisadrabad S, sattari M, Jalili Sadr Abad S. (2024). Urban Furniture and its Design Considerations in Urban Spaces. *Urban Design Discourse a Review of Contemporary Litreatures and Theories* 2024; 5 (4) :55-66. doi: 10.48311/UDD.5.4.55 [In Persian]

- Jamshidi Sheikhi Ababi, A. , Lorzangeneh, M. , & Roshan Zamir, S. (2024). Measuring the Condition of Urban Furniture and its Effect on Satisfaction of Citizens (Case Study: Taq-e Bostan Boulevard of Kermanshah). *Urban Structure and Function Studies*, 11(39), 7-28. doi: [10.22080/usfs.2024.26179.2386](https://doi.org/10.22080/usfs.2024.26179.2386)[In Persian]
- Mazaherian, H., Lotfi pour Siahkalroudi, M., hamzeh, N. (2020). Comparative Evaluation of the Effect of Color Factor on Desirability of Urban Furniture Case study; Masjed Hakim and Mohammadbagher Sadr Axes in Isfahan City. *mmi* 2020; 10 (21) :27-44. doi: [20.1001.1.23453850.1399.10.21.2.3](https://doi.org/20.1001.1.23453850.1399.10.21.2.3)[In Persian]
- mohamadi, P. (2022). The study of urban furniture role and performance in improving the quality of urban environment and satisfaction, and vitality of citizens (Study; Mellat St., Shahrekord). , 13(50), 211-223. doi: [10.30495/jupm.2022.5511](https://doi.org/10.30495/jupm.2022.5511)[In Persian]
- mohamadi, P. (2022). The study of urban furniture role and performance in improving the quality of urban environment and satisfaction, and vitality of citizens (Study; Mellat St., Shahrekord). , 13(50), 211-223. doi: [10.30495/jupm.2022.5511](https://doi.org/10.30495/jupm.2022.5511)[In Persian]
- Mousavi, P. (2019). The effect of urban elements on increasing people's presence, a case study of Shiraz city, Master's thesis in Urban Management, Safashar Azad University. [In Persian]
- Sadeghi, A. , Ashkbos, A. and Veisi Nejad, A. (2023). Assessment and evaluation of urban health indicators (case study: Zabol). *Human Geography Research*, 55(2), 195-212. doi: [10.22059/jhgr.2022.333452.1008408](https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.333452.1008408). [In Persian]
- Salehi,B.,Ghanbaran,A., Motalebi,G.,Ferdosian,S.(2021).The Study of the Effect of Climate Factors and Thermal Comfort on the Color Preferences of Individuals in Urban Spaces (A Case Study of Mehran City). *Environmental Planning Magazine*,52,123-146. doi: [20.1001.1.2676783.1400.14.52.7.1](https://doi.org/20.1001.1.2676783.1400.14.52.7.1)[In Persian]
- shamsoddini, A., & nasibi, S. (2019). The study of urban furniture layout on the urban area's vitality (case study: the whole area of Shiraz). , 10(37), 83-96. doi: [20.1001.1.22285229.1398.10.37.7.1](https://doi.org/20.1001.1.22285229.1398.10.37.7.1)[In Persian]
- Sharbati, A. , Bedraghnejad, A. and Sarli, R. (2018). Analysis of urban furniture performance in urban spaces, case study: urban areas. *Journal of Urban Ecology Researches*, 9(18), 105-116. doi: [10.30473/grup.2018.4458](https://doi.org/10.30473/grup.2018.4458)[In Persian]
- shohani, N., hekmatnia, H., bokrizade, H., & shohani, A. (2023). Identifying the factors affecting the current situation of urban furniture and finding a suitable model for organizing spaces and urban landscape (Case study: Ilam city). , 13(51), 197-214. doi: [10.30495/jupm.2021.27358.3790](https://doi.org/10.30495/jupm.2021.27358.3790)[In Persian]
- Tabibian, M. and Mousavi, M. J. (2017). Investigation of Beautification and Improvement of Environmental Quality effect on the Urban Vitality” Case Study: Maragheh Historical Garden City. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 9(17), 249-262. https://www.armanshahrjournal.com/article_44630.html[In Persian]
- Toygar, A., Yildirim, U. and İnegöl, G. M. (2022). Investigation of empty container shortage based on SWARA-ARAS methods in the COVID-19 era. *European Transport Research Review*, 14(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12544-022-00531-8>
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). A new additive ratio assessment (ARAS) method in multicriteria decision - making. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(2), 159-172. doi: [10.3846/TEDE.2010.10](https://doi.org/10.3846/TEDE.2010.10)
- Zeynali Azim, A. , Babazadeh Oskouei, S. and Noorizadeh, Z. (2022). Measuring satisfaction of sidewalk services as an urban space with the help of factor analysis methods and structural equations (case study: Valiasr sidewalk in Tabriz). *Journal of Urban Sustainable Development*, 3(7), 99-119. doi: [10.22034/usd.2022.700745](https://doi.org/10.22034/usd.2022.700745)[In Persian]