



Research Paper

## Measuring the Condition of Urban Furniture and its Effect on Satisfaction of Citizens (Case Study: Taq-e Bostan Boulevard of Kermanshah)

Arezou Jamshidi Sheikhi Abadi <sup>1</sup> , Mojtaba Lorzangeneh <sup>2</sup> , Shima RoshanZamir <sup>\*3</sup> 

<sup>1</sup> Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art and Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

<sup>2</sup> Ph.D. Candidate in Urbanism, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.



[10.22080/USFS.2024.26179.2386](https://doi.org/10.22080/USFS.2024.26179.2386)

Received:

October 6, 2023

Accepted:

January 2, 2024

Available online:

March 17, 2024

Keywords:

Satisfaction of Citizens,  
Urban Furniture, Taq-e  
Bostan Boulevard,  
Kermanshah City

### Abstract

The current study aims to analyze the Kermanshah metropolis's concerns with urban furniture. The lack of a scientific and artistic perspective on the quality of urban furniture among development workers and residents has resulted in a reduction in the quality of living in the urban arena. Taq-e Bostan Boulevard is one of the city's major thoroughfares and a popular tourist attraction. The study aims to evaluate the condition of urban furniture on Taq-e Bostan Boulevard in Kermanshah and its impact on residents' enjoyment. This study employed a descriptive-analytical method, utilizing documentary studies, field observations, and questionnaires, to analyze the one-million-person population of Kermanshah city, with 384 selected as the sample size. Inferential statistics, such as Pearson's correlation test and Multiple Linear Regression, were used to examine the data by first using descriptive statistics to characterize the frequency and proportion of the variables under study. According to the study's findings, there is a strong correlation between every indicator of urban furniture and residents' satisfaction. Of course, the degree of correlation of each index of urban furniture with the satisfaction of citizens is different. With correlation rates of 0.901, 0.773, and 0.753, respectively, the three variables of physical-environmental quality, fit and beauty, and safety and security have a stronger correlation with the level of satisfaction of the residents of Taq-e Bostan Boulevard in Kermanshah than other indicators. Therefore, they are more effective at promoting and satisfying it. The index of facilities and equipment, on the other hand, has a correlation rate of 0.566, which is lower compared to the other indices. Additionally, the findings of the regression test demonstrate a nearly high correlation of 0.692 between urban furniture and citizen pleasure. Moreover, according to the coefficient of determination, urban furniture accounts for 52.1 percent of changes in citizen satisfaction.

Copyright © 2024 The Authors. Published by University of Mazandaran. This work is published as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

\*Corresponding Author: Shima RoshanZamir

Address: Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan

Tel: 09132004579

Email: [sh.roshanzamir@au.ac.ir](mailto:sh.roshanzamir@au.ac.ir)

## 1. Introduction

Urban furniture enhances city activities, improves citizens' environment quality, and enhances enjoyment and well-being in urban spaces, directly related to the population and people. Urban furniture, reflecting city cultural symbols and internal characteristics, is crucial in recognizing and promoting social welfare within cities. In other words, urban furniture is one of the essential elements that make up urban space. Its location is crucial in determining how comfortable, attractive, and durable urban furniture is; a city where people feel at home and would rather be there than at home.

Public spaces in numerous developing countries suffer from a variety of issues, including improper furniture for citizens as a result of disregarding people's needs and preferences, urbanization, and ineffective planning. Urban furniture in public spaces often fails to cater to diverse classes' needs, neglecting the spiritual and social needs of citizens in planning and design.

The research aims to analyze the state of urban furniture in Taq-e Bostan Boulevard, Kermanshah, and its impact on citizens' satisfaction. This central tourist area is a popular destination for walking, relaxation, cycling, and social interaction and plays a significant role in the city's urban environment. Therefore, the following concerns are made in light of the current research's objective:

- How is the urban furniture on Taq-e Bostan Boulevard?
- Does the urban furniture on Taq-e Bostan Boulevard affect citizens' levels of satisfaction?

## 2. Research Methodology

The descriptive-analytical method was used to conduct this study. Field surveys and data from the relationship questionnaire's distribution were used to examine how the variables of the real structure interacted under the conditions of investigation (the impact of urban furniture on public satisfaction). Thus, the current condition of Taq-e Bostan Boulevard in the

field was initially visited. In order to complete the knowledge and correlations between the variables, a questionnaire was created based on the two characteristics of urban furniture (independent variable) and citizen satisfaction (dependent variable). The Likert scale was used to develop questionnaire questions, and citizens were assessed using it. This study's statistics population comprises the full Kermanshah city population of one million individuals. The sample size was estimated to be 384 people using Cochran's formula, and the sampling was done using simple random sampling. In addition, the information received from the questionnaire was analysed using SPSS software in this study. The descriptive and inferential statistics methods were utilized based on the nature and type of data. The frequency and percentage of answers were investigated using descriptive statistics, and the data obtained from the questionnaire were analyzed using inferential statistics in the form of the Pearson correlation test and Multiple Linear Regression, ANOVA test of the research questions. In addition to what was mentioned, the questionnaire's reliability was assessed using Cronbach's alpha. As a result of the acquired coefficient (0.903), it can be stated that the questionnaire has a high reliability for investigating the issue.

## 3. Research Findings

In response to the first study question, what the state of the urban furniture on Taq-e Bostan Boulevard is, it can be stated that the current situation of Taq-e Bostan Boulevard indicates that they are at the medium level in terms of fit and beauty, except for "shape and form of urban furniture", "type of furniture", "elements and sculptures", and in terms of correct placement of furniture, except for "unity and diversity in furniture", "children's toys", "access to urban furniture for disabled people", and in terms of safety and security index, except "placement of Police Kiosk". Furthermore, all sub-indices are evaluated at the medium and high measurement levels in terms of physical-environmental quality. Furthermore, with the exception of "the presence of a newspaper kiosk" in the very low measurement level and "establishment of the



bus station" in the medium and low measurement level, the rest of the following indicators are evaluated in the medium and high measurement level.

According to the Pearson correlation test (Table 6), which was used in response to the second research question, the three indicators of physical-environmental quality, fit and beauty, and safety and security are more correlated than other indicators with the satisfaction of the citizens in Taq-e Bostan Boulevard in the city of Kermanshah. The correlation rates for these three indicators are 0.901, 0.773, and 0.753, respectively. The facilities and equipment index, on the other hand, has a smaller correlation than other indexes. The inefficient distribution of furniture and equipment along Taq-e Bostan Boulevard is an obvious manifestation of this problem. Additionally, univariate analysis (Table 7) shows a nearly high connection between urban furniture and citizens' satisfaction of 0.692. Moreover, according to the coefficient of determination, urban furniture accounts for 1/52 of changes in citizen satisfaction. In other words, urban furniture indicators can predict 1/52 of changes in inhabitants' satisfaction.

#### 4. Conclusion

According to the abundance tables and depending on the findings of correlation and regression tests, it can be concluded that the more desirable the indicators of urban furniture are, the more satisfied the citizens are with the urban environment.

The following recommendations are made in light of the study's findings and conclusions to increase citizens' satisfaction with the urban

furniture of Kermanshah's Taq-e Bostan Boulevard:

- Using decorative elements as well as gorgeous and one-of-a-kind pieces to build memories;
- Appropriate placement of urban furniture (such as bus stops, benches, garbage cans, water coolers, and so on) to accommodate people with varying levels of mobility;
- Creating areas for children's entertainment, such as toys;
- Using color and flexible forms in furniture design to create a lively and cheerful environment;
- Paying attention to the type of furniture suitable for the mountain climate;
- Using various furniture to meet different people's needs;
- Using native and environmentally friendly furniture; and
- Taking care of green space and boulevard trees to ensure citizens' comfort.

#### Funding

There is no funding support.

#### Authors' Contribution

The 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

#### Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

#### Acknowledgments

The authors are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.



علمی پژوهشی

# سنجش وضعیت مبلمان شهری و تأثیر آن بر رضایت‌مندی شهروندان؛ (نمونه مطالعاتی: بلوار طاق‌بستان کرمانشاه)

آرزو جمشیدی شیخی آبادی\*<sup>۱</sup> ID، مجتبی لر زنگنه<sup>۲</sup> ID، شیما روشن‌ضمیر<sup>۳</sup> ID

۱ دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.  
۲ پژوهشگر گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.  
۳ استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

[10.22080/USFS.2024.26179.2386](https://doi.org/10.22080/USFS.2024.26179.2386)

## چکیده

مسئله پژوهش حاضر، بررسی معضلات کلان‌شهر کرمانشاه در رابطه با مبحث مبلمان شهری است. عدم وجود نگاه علمی و زیبایی‌شناسیک در نگاه متولیان امر توسعه و شهروندان پیرامون کیفیت مبلمان شهری موجب افول کیفیت زیستی در عرصه شهری شده است. یکی از محورهای پراهمیت شهری که مقصدی برای گردشگران هم به‌شمار می‌رود بلوار طاق‌بستان است. بدین‌سان، هدف از پژوهش پیش رو ابتدا بررسی وضعیت مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان کرمانشاه و سپس سنجش تأثیر آن بر رضایت‌مندی شهروندان از مبلمان است. روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و نوع آن کاربردی است. همچنین، از مطالعات اسنادی، مشاهده میدانی و ابزار پرسشنامه جهت گردآوری اطلاعات بهره گرفته شده است. جامعه آماری این پژوهش تمام جمعیت یک‌میلیون‌نفری شهر کرمانشاه را شامل می‌شو که در این میان ۳۸۴ نفر به‌عنوان حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شده‌اند. جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها ابتدا با آمار توصیفی، فراوانی و درصد متغیرهای مورد مطالعه توصیف می‌گردد و سپس با آمار استنباطی در قالب آزمون آماری همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون خطی چندگانه به سؤالات پژوهش پاسخ داده می‌شود. نتایج پژوهش حاکی از آن است 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. بدین‌صورتکه، سه شاخص کیفیت فیزیکی-محیطی، تناسب و زیبایی، ایمنی و امنیت به‌ترتیب با میزان همبستگی ۰/۹۰۱، ۰/۷۷۳، ۰/۷۵۳ نسبت به شاخص‌های دیگر همبستگی بیشتری با رضایت‌مندی شهروندان بلوار طاق‌بستان شهر کرمانشاه دارند. بدین ترتیب، در ارتقا و رضایت‌مندی آن تأثیرگذارترند. از سوی دیگر، شاخص تسهیلات و تجهیزات با میزان ۰/۵۶۶ از همبستگی پایین‌تری نسبت به شاخص‌های دیگر برخوردار است. علاوه بر این، نتایج آزمون رگرسیون بیانگر آن است که میزان همبستگی میان مبلمان شهری و رضایت‌مندی شهروندان ۰/۶۹۲ در سطح تقریباً بالایی است. مضاف بر آن، ضریب تعیین نشان‌دهنده آن است که ۵۲/۱٪ از تغییرات رضایت‌مندی شهروندان مربوط به مبلمان شهری است.

تاریخ دریافت:

۱۴ مهر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۱۲ دی ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۲۷ اسفند ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

رضایت‌مندی شهروندان، مبلمان شهری، بلوار طاق‌بستان، شهر کرمانشاه

\* نویسنده مسئول: شیما روشن‌ضمیر

آدرس: استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی،

تلفن: ۹۱۳۲۰۰۴۵۷۹ ایمیل: sh.roshanzamir@au.ac.ir

دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.



## ۱ مقدمه

در شهرهای معاصر فضاهای عمومی یکی از اجزای کالبدی و مهم شهر محسوب می‌شوند که مفهومی اجتماعی و عمومی دارند. فضای که افراد بیشتر وقت خود را در آن می‌گذرانند و بیشترین تعامل را با یکدیگر و با محیط خود برقرار می‌کنند. از همین رو، طراحی این فضاها و ایجاد تسهیلات و امکاناتی که امروزه به‌عنوان مبلمان شهری شناخته می‌شود در آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (محمدزاده، ۲۰۲۰: ۲-۳)، زیرا در زندگی شهری امروزی کمتر کسی را می‌توان یافت که با مبلمان شهری همچون تابلوی راهنمای و رانندگی، نیمکت، باجه بلیت‌فروشی، ایستگاه اتوبوس، سرپناه، سطل زباله و... سروکار نداشته باشد.

مبلمان شهری بخش بزرگی از فعالیت‌های شهر را سامان می‌بخشد و منجر به بالا رفتن کیفیت استفاده شهروندان از محیط پیرامون، افزایش لذت و رفاه آنها در فضاهای شهری می‌شود. مهم‌ترین ویژگی مبلمان شهری کاربرد عمومی آن است. این محصولات بیش از هر چیز با جمعیت و مردم ارتباط مستقیم دارند (ایستگلدی و همکاران، ۲۰۱۸: ۷۳۶). بدین ترتیب، آنها منعکس‌کننده ویژگی‌های داخلی و نمادهای فرهنگی زمان و مکان هستند. بنابراین، مبلمان شهری مجموعه‌ای از عناصر ساختاری مرتبط با ویژگی‌های فرهنگی شهرند که نقشی مهم در شناخت شهر به‌ویژه در ارتقای رفاه اجتماعی دارند (Abdul Wahab et al, 2015: 285). به بیانی دیگر، مبلمان شهری ازجمله عناصر سازنده فضای شهری است که کمیت و کیفیت آن راحتی، زیبایی و بادوامی است و موقعیت مکانی آن نقش بسیار مهمی در ایجاد شهری زیبا و سالم دارد. شهری که شهروندان در آن احساس راحتی می‌کنند و ترجیح می‌دهند آنجا باشند تا در خانه بنشینند (نجفی

فرد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹: ۳-۴)، زیرا هدف اصلی برنامه‌ریزی شهری زیبایی، آسایش و سلامت است. دستیابی به هر سه نکته همراه با طراحی فضای شهری دل‌نشین، نیازمند حوصله و دقت در طراحی و چیدمان مبلمان شهری است. مبلمان زیبا در فضایی که زیبایی ندارد و در فضای زیبا که مبلمان زشتی در آن نصب شده است جذاب نخواهد بود (مبارکی و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۶۲). بدین‌صورت طراحی هم‌زمان فضا و مبلمان شهری، پایه و اساس رسیدن به شهر سالم است. از طرف دیگر، توجه به تناسبات انسانی، شرایط اقلیمی و بوم‌آوری مصالح از ضروریات طراحی و ساخت مبلمان شهری است (بارانی و زمانی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸: ۱۰۶). مکان‌یابی محل استقرار مبلمان، ترتیب و چیدمان آنها در کیفیت بصری فضا تأثیر مثبت دارد. درواقع مبلمان خیابانی به اندازه هر چیز دیگری بر سیما و ظاهر شهر تأثیر می‌گذارد. بنابراین، مهم است که به برنامه‌ریزی دقیق در این زمینه با توجه به آداب و سنن مردم پرداخته شود (تیموریان و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲: ۵۵-۵۳). با توجه به رشد شهرنشینی و عدم برنامه‌ریزی کارآمد در بسیاری از کشورهای درحال توسعه همچون ایران، فضای عمومی با مقوله‌های مختلفی من‌جمله مبلمان نامناسب برای شهروندان مواجهه‌اند که این مسئله ناشی از بی‌توجهی به نیاز و خواست مردم است (Bonenberg, 2015: 172). در فضاهای عمومی موجود مبلمان شهری در بسیاری از موارد متناسب با نیازهای اقشار مختلف مردم طراحی نشده‌اند و همچنین در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی، نیازهای روحی و اجتماعی شهروندان مورد توجه قرار نگرفته است (Yung et al, 2016: 115). درنتیجه کیفیت کالبدی شهرها، زیبایی شهر و رضایت شهروندان دچار ضعف شده است (مهرانفر و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲: ۵۶).

<sup>۵</sup> Barani and Zamani

<sup>۶</sup> Timurian and et al

<sup>۷</sup> Mehranfar et al

<sup>۱</sup> Mohammadzadeh

<sup>۲</sup> Eastgoldy et al

<sup>۳</sup> Najafi Fard

<sup>۴</sup> Mobaraki et al



- مبلمان شهری در سطح بلوار طاق‌بستان در چه وضعیتی قرار دارند؟
- آیا مبلمان شهری در بلوار طاق‌بستان بر سطح رضایت‌مندی شهروندان مؤثر است؟

## ۲ مبانی نظری

### ۲٫۱ کیفیت محیط شهری

برخی از اندیشمندان علوم شهری، یکی از مؤلفه‌های کیفیت زندگی را کیفیت خوب محیط شهری می‌دانند. بر این اساس می‌توان بیان داشت کیفیت محیط، بخشی از کیفیت زندگی است و دربردارنده تمام مؤلفه‌هایی است که قسمتی از رضایت‌مندی افراد را شکل می‌دهد. کیفیت محیط شهری به شرایط کالبدی- فضایی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی محیط شهری اطلاق می‌شود که بیانگر میزان رضایت یا نارضایتی شهروندان از محیط شهری است (مبارکی و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۶۴). کیفیت محیط مفهومی چندبعدی است که با مفاهیمی همچون ادراک، کیفیت محیط، رضایت‌مندی شهروندان و زیست‌پذیری دارای ویژگی‌های مشترک است. به‌گونه‌ای که در برخی موارد به‌عنوان معنای مشابه در نظر گرفته می‌شود (Kamp et al, 2003: 6). به بیانی دیگر، کیفیت محیط علاوه بر تأمین نیازهای مادی اشخاص، بر رشد و توسعه‌های اجتماعی مؤثر بر الگوهای رفتار اجتماعی نیز توجه دارد (مبارکی و پیرخضرائیان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸: ۳۲). در نتیجه کیفیت محیط شهر به کیفیت زیرساخت‌های شهر و مدیریت مناسب آن بستگی دارد و شامل محیط کالبدی همچون (فضای سبز، ترافیک، سروصدا، کیفیت هوا و...) و محیط اجتماعی (کنش‌های اجتماعی، استقلال، امنیت اجتماعی و احساس رضایت و...) و همچنین تسهیلات مربوط به مسکن (دفع فاضلاب، بهداشت، گاز، برق، تأمین آب) است (توکلان و ارجمندی فر<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲: ۱۳۲-۱۳۳).

شهر کرمانشاه به‌عنوان یکی از کلان‌شهرهای ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده است. این شهر طی چند دهه اخیر با رشد و افزایش جمعیت و گسترش فیزیکی بی‌رویه روبرو بوده و همین امر منجر به تبلور دوگانگی بیشتر شهر به صورت بافت قدیم و جدید شده است. به بیانی دیگر، به علت عدم نگرش درست به تداوم عرصه عمومی، کم‌اهمیت شمردن مبحث مبلمان شهری در برخی بافت‌های شهری و نبود مبلمان مناسب و یا عدم طراحی متناسب در آنها، سبب گسیختگی در ساختار فضایی شهری براساس سیما و منظر بافت‌های شهری شده است. این عوامل در مدت‌زمان نه‌چندان طولانی تأثیرات منفی بر شهروندان خواهند گذاشت که نتایج آن افزایش نارضایتی از کیفیت زیست، نارضایتی از مدیران، تمایل نداشتن به مشارکت شهروندی و حضور در عرصه‌های عمومی و مانند آن خواهد بود.

در میان فضاهای شهری کرمانشاه بلوار طاق‌بستان یکی از محورهای گردشگری اصلی و مرکزی حائز اهمیت در شهر کرمانشاه و جز معدود عرصه‌های عمومی و باکیفیت شهر است که نقش پُررنگی در پویایی محیط شهری این بخش از شهر کرمانشاه ایفا می‌کند و شهروندان بسیاری از آن به‌عنوان محلی برای پیاده‌روی، نرمش صبحگاهی، دوچرخه‌سواری، نشستن در فضا و تعامل با دیگران استفاده می‌کنند. بدین‌سان، هدف از پژوهش پیش رو ابتدا بررسی وضعیت مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان کرمانشاه و سپس سنجش تأثیر آن بر رضایت‌مندی شهروندان از مبلمان است. تا با تبیین علمی‌تر عوامل تأثیرگذار بر کیفیت مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان، الگوهای مناسبی جهت برنامه‌ریزی دیگر فضاهای این شهر در آینده ارائه گردد.

بدین ترتیب، با توجه به هدف پژوهش حاضر، پرسش‌های زیر مطرح می‌گردد:

<sup>2</sup> Tawaklan and Arjamanifar

<sup>1</sup> Mobaraki and Pirkhizranian



## ۲٫۲ رضایت‌مندی شهروندان

رضایت‌مندی یکی از مؤلفه‌های اساسی سنجش کیفیت محیط است. بر این اساس، کیفیت محیط را چنین بیان می‌کند «محیطی با کیفیت و رضایت‌بخش با ویژگی‌های که احتمال دارد اجتماعی، کالبدی و یا نمادین باشد را به شهروندان منتقل می‌کند» (رفیعیان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۵۸).

از گذشته تا به حال مفاهیم مختلفی برای رضایت‌مندی ارائه شده است. برخی رضایت‌مندی را تابع تفاوت میان ادراک از عملکرد و انتظارات افراد می‌دانند (مرادپور و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰: ۸۸۰). برخی دیگر ارزیابی انسان از کیفیت کالا یا خدمات دریافت شده را رضایت‌مندی می‌دانند (محمدزاده، ۲۰۲۰: ۳۰). و یا ایجاد حالت خشنودی و شادمانی و مطلوبیتی که در نتیجه تأمین نیازها و برآورد کردن احتیاجات و تقاضای شهروندان از سوی ارائه‌کنندگان خدمات ایجاد می‌شود (گلایی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳: ۱۲۹). بنابراین، می‌توان بیان داشت مفهوم رضایت‌مندی بر دامنه وسیعی از مطلوبیت و تمایلات جهت برطرف کردن ضرورت‌های اساسی و یا رفیع انسان اشاره دارد (محمدی ده چشمه<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲: ۲۱۴-۲۱۶). تعداد زیادی از مردم به چیزهای میل و گرایش دارند که توانایی داشتن آن‌ها ندارند بنابراین، به علت‌های مختلف باید خواسته‌های خود را از محیطی که تمایل کمتری نسبت به آن‌ها وجود دارد انتخاب و تأمین کنند. هرچند که خود این رضایت‌مندی ممکن است طیف‌های متفاوتی را پوشش دهد (حقی و پورعلیخانی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹: ۲۸۹-۲۸۸). رضایت‌مندی به عوامل مختلفی بستگی دارد: که این رضایت‌مندی از محیط شامل عواملی همچون خدمات و امکانات خدماتی، رفاهی، آموزشی، فرهنگی، آرامش، امنیت و وجود تعاملات اجتماعی است (آزادخانی و طهماسبی کیا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶: ۹۹).

## ۲٫۳ مبلمان شهری

مبلمان شهری به دسته‌ای از وسایل پویا و نیمه‌پویا، کاربردی یا زینتی گفته می‌شود که با اجازه و آگاهی مقام‌های دولتی به‌طور موقت و همیشگی در فضای عمومی شهر تحت اختیار شهروندان قرار گرفته است (بهشتی بیگلر، ۲۰۱۹: ۱۹). مجموعه‌ای از تسهیلات و تجهیزات غیرثابت فضای شهری که به‌عنوان عناصر مکمل فضای میان بنا و ساختمان‌ها قرار می‌گیرد و سبب ارتقا کارایی و کیفیت زندگی در شهر و خیابان می‌شود. این اجزا جریان سکون، حرکت، اضطراب و تفریح را در شهر تنظیم و به آن روح می‌بخشد (شجاع و همکاران، ۲۰۲۲: ۱۲).

به‌عبارتی‌دیگر، منظور از مبلمان شهری مجموعه عناصر و وسایلی است که در خیابان و دیگر فضاهای شهری جهت راهنمایی، پاکیزگی، راحتی، زیبایی، حفاظت، آسایش، امنیت و ایمنی و... به کار می‌رود (روستایی، ۲۰۲۱: ۹). مجموعه‌ای از عناصر ساختاری که به خصوصیات فرهنگی شهرها وابسته بوده و نقش مهمی در شناخت شهر و رفاه اجتماعی شهروندان دارد (جلیلی صدرآباد و نوروزی پورفیروز<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲: ۲۵۰). بنابراین، انتخاب و استقرار مناسب و سنجیده مبلمان در فضای شهری، محیطی متعادل و دل‌نشین را رقم می‌زند (Bulut and Atabeyoglu, 2007: 2433). علاوه بر این، نصب و جانمایی مناسب، نظافت و نگهداری مبلمان، خاطره‌انگیزی و حس تعلق را میان شهروندان افزایش می‌دهد و آشفتگی بصری در سیمای شهر را سامان می‌بخشد (Kubota and Fukahori, 2018: 82). با توجه به آنچه مطرح شد، مبلمان شهری یکی از عوامل تکمیل‌کننده فضای شهری است که در ارتقای فضای شهری صرف به قلمرو عمومی اثرگذار است. قلمرو عمومی مفهومی فراتر از فضای شهری دارد، زیرا فضای شهری بیشتر کالبدی اما قلمرو عمومی علاوه بر کالبد، ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی

<sup>5</sup> Haghi and Pournalikhani

<sup>6</sup> Azadkhani and Tahmasabikia

<sup>7</sup> Jalili Sadrabad and Nowrozipur Firoz

<sup>1</sup> Refayan et al

<sup>2</sup> Muradpour et al

<sup>3</sup> Ghalabi et al

<sup>4</sup> Mohammadi De Cheshme



- ایستگاه راهداری، کیوسک اطلاع‌رسانی، کیوسک عرضه مواد غذایی، کیوسک تلفن)
- مبلمان از نوع ایمنی و روشنایی (پارکومتر، گل‌میخ یا خطوط رنگی، آژیر، میله‌های هشداردهنده، تابلوهای خیابانی، خطوط عابر پیاده، چراغ‌های خیابان، عناصر نورانی، چراغ تزئینی، چراغ‌های راهنما)
- مبلمان از نوع تخلیه و جمع‌آوری (صندوق پستی، سطل‌های ماسه، سطل‌های زیاله، مخازن جمع‌آوری زیاله) (شریتی و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۰۸) و (Erturk, 2019: 21).

## ۲٫۵ شاخص‌های مؤثر بر مبلمان شهری

- تناسب و زیبایی در مبلمان
- جانمایی صحیح مبلمان
- امنیت و ایمنی
- کیفیت فیزیکی- محیطی
- تسهیلات و تجهیزات (مبارکی و پیرخضرانیان، ۲۰۱۸: ۳۴-۳۵). همچنین، شاخص‌ها و زیرشاخص‌های پژوهش حاضر در جدول شماره ۱ به تفصیل آمده است.

## ۲٫۶ اهداف طراحی مبلمان شهری

- ارتقای خوانایی فضاهای شهری
- ایجاد فضای بصری متنوع
- ارتقای جذابیت بصری فضا
- ارتقای سیما، منظر و کیفیت محیط
- ایجاد محیطی خلاق و زیبا برای شهروندان
- ارتقای اصل پیاده‌مداری
- هویت‌بخش فضاهای شهری

و سیاسی را نیز در بر می‌گیرد (Kaya et al, 2022: 721). هنگامی که فضای شهری به قلمرو عمومی ارتقا یابد، شهروندان آزادانه در آن حضور یافته و به گفت‌وگو می‌پردازند. در امور اجتماعی مشارکت می‌کنند و به ناملایمات معترض می‌شوند. علاوه بر این، مبلمان شهری خوب می‌تواند بستر رغبت و تمایل بیشتری را در مردم برای فعالیت شهری در پی داشته باشد (Duzenli et al, 2019: 37). بنابراین، می‌توان چنین اذعان داشت مبلمان شهری یک شیء چندوجهی است که توسط عوامل متعددی مانند نیازهای کاربر، ساختار اجتماعی، الگوی شهری، ویژگی‌های جغرافیایی، اقتصاد، فناوری و مواد شکل می‌گیرد. مبلمان شهری به‌عنوان رابطی که کاربر را به شهر متصل می‌کند، قدرت مکان‌سازی دارد و از فعالیت‌های عمومی پشتیبانی می‌کند و مطلوبیت و رضایت‌مندی را سبب می‌گردد (Soffritti et al, 2020: 1).

## ۲٫۴ انواع مبلمان شهری

- مبلمان با کاربری تفریحی- خدماتی (وسایل بازی کودکان، آلاچیق و سایبان، آب سرد کن، فواره، نیمکت و سکو)
- مبلمان از نوع زیست‌محیطی- بهداشتی (فضای سبز و درختان، گیاهان تزئینی، گلدان‌های گل و...)
- مبلمان از نوع اطلاع‌رسانی (ویترین‌ها، تابلوی اعلانات، تابلوهای تبلیغاتی، تابلوهای راهنما و هشداردهنده، مجسمه‌ها)
- مبلمان از نوع تسهیلات ترافیکی (نرده و تیرک، سنگ‌فرش، سرعت‌گیر، پل هوایی، ایستگاه اتوبوس، رمپ، پُل روی جوی، گاردریل، حفاظ، جدول)
- مبلمان از نوع سرپناه (پناهگاه‌های ثابت و متحرک، سایبان ایستگاه اتوبوس، دکه‌ها،

<sup>1</sup> Sharbati et al





- تشویق شهروندان به بهسازی محیط شهری
- ارتقا سرزندگی فضا
- ارتقا عرصه‌های عمومی
- افزایش کیفیت خدمات عمومی (شربتی و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۰۹).

جدول ۱) شاخص و زیرشاخص‌های مؤثر بر مؤلفه مبلمان شهری

منابع	زیرشاخص		شاخص	مؤلفه
(ایستگلدی و همکاران، ۲۰۱۸: ۷۴۵) (رئییسی قنواتی و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۷۶)	زیبایی بصری	مقیاس انسانی	تناسب و زیبایی	مبلمان شهری
	شکل و فرم مبلمان شهری	زیبایی در رنگ مبلمان و تناسب آن با محیط		
	المان و مجسمه‌ها	جنس مبلمان		
(مبارکی و همکاران، ۲۰۲۰: ۱۷۵) (بارانی و زمانی، ۲۰۱۸: ۱۱۵)	جانمایی مناسب عناصر مبلمان شهری	توزیع مناسب مبلمان شهری در سطح بلوار	جانمایی صحیح مبلمان	مبلمان شهری
	فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی	وحدت و تنوع در مبلمان		
	دسترسی معلولان حرکتی به مبلمان شهری	وسایل بازی کودکان		
(حمزه و همکاران، ۲، ۱۳۹۶: ۱۳۴)	خوانایی عناصر مبلمان شهری	نورپردازی مطلوب فضا	امنیت و ایمنی	مبلمان شهری
	امنیت در شبانه‌روز	سرعت‌گیر، پل هوایی، خطوط عابر پیاده		
	قرارگیری کیوسک نیروی انتظامی	امنیت زنان و کودکان		
(ایستگلدی و همکاران، ۲۰۱۸: ۷۴۵) (مبارکی و پیر خضرائیان، ۲۰۱۸: ۳۴)	آسایش و راحتی	بوم آوری مصالح و مبلمان شهری	کیفیت فیزیکی- محیطی	مبلمان شهری
	کف‌سازی پیاده‌روها، خیابان‌ها	وجود فضای سبز درختان		
	کارایی سیستم فاضلاب	امکانات مشوق پیاده‌مداری		
(مبارکی و پیر خضرائیان، ۲۰۱۸: ۳۴)	استقرار تابلو و علائم	علائم راهنمایی	تسهیلات و تجهیزات	مبلمان شهری
	استقرار تیرهای چراغ برق	سطل زباله		
	استقرار ایستگاه اتوبوس	وجود کیوسک روزنامه‌فروشی		

در ادامه نیز به شرح جدول ۲ پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با پژوهش حاضر آورده شده است.

<sup>2</sup> Hamzeh et al

<sup>1</sup> Raisi Qanawati et al



## ۲،۷ پیشینه پژوهش

جدول ۲) پیشینه پژوهش

نویسنده	عنوان پژوهش	نتایج و یافته‌ها
نجفی فرد (۲۰۱۹)	بررسی عملکرد مبلمان شهری در ارتقا کیفیت محیط شهری و رضایت شهروندان با تأکید بر اصول زیست‌محیطی (مطالعه موردی شهر قزوین)	نتایج این پژوهش نشانگر آن است که با توجه به نظر پاسخگویان مبلمان شهری از لحاظ شکل، فرم و رنگ متناسب با محیط نیستند، زیرا عناصر مبلمان شهری از لحاظ رنگ و زیبایی‌شناسی دارای ضعف‌هایی‌اند و این عناصر هیچ‌گونه هماهنگی با محیط و سازگاری با سایر المان‌های موجود در محیط ندارند. ظاهری زیبا ندارند و نماها و فضاهای بیرونی ساختمان‌ها و چراغ‌های راهنمایی از نمای مناسب برخوردار نیستند. همچنین، بیشترین میزان رضایت‌مندی شهروندان از مبلمان شهری در ارتباط با تابلوها و علائم راهنمایی و نیمکت، ایستگاه اتوبوس و سطل زباله است.
محمودیان بنا (۲۰۱۹)	واکاوی میزان رضایت‌مندی از طراحی و مکان‌گزینی مبلمان شهری و تأثیر آن بر حضورپذیری حداکثری افراد در فضای شهری (مطالعه موردی: منطقه ۹ مشهد)	نتایج بیانگر آن است که کیفیت و مکان‌یابی مبلمان تأثیر زیادی بر حضورپذیری افراد در فضای شهری دارد. همچنین، می‌توان چنین بیان داشت مکان‌یابی صحیح مبلمان شهری در ارتباط با عناصر و فضای دربرگیرنده آن است و آن‌ها تقویت می‌کند و می‌تواند به محیط هویت بخشد و جنبه‌های مثبت دربرگیرنده آن‌ها را افزایش دهد.
محمدزاده (۲۰۲۰)	نقش مبلمان در ارتقای کیفیت محیط شهری و رضایت‌مندی شهروندان (منطقه مورد مطالعه: شهر ملارد)	نتایج نشان می‌دهد رعایت اصول استانداردهای مبلمان شهری در شهر ملارد با توجه به استانداردهای مطرح‌شده در پژوهش از دیدگاه شهروندان در سطح پایینی قرار دارد. همچنین، از نظر آنان رعایت اصول استاندارد مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان و کیفیت محیط بسیار تأثیرگذار است.
مبارکی و همکاران (۲۰۲۱)	ارزیابی وضعیت مبلمان شهری و سنجش رضایت‌مندی شهروندان (مطالعه موردی: محدوده سه‌راهی ولیعصر تبریز)	نتایج این پژوهش حاکی از آن است که وجود مبلمان شهری مناسب و استاندارد موجب ارتقای کیفیت محیط شهری، سرزندگی، نشاط و شادابی در فضاهای شهری و درنهایت موجب رضایت شهروندان از فضاهای شهری می‌گردد.
توکلان و ارجمندی فر (۲۰۲۲)	نقش مبلمان شهری در انتخاب مقصد گردشگری (مطالعه موردی: شهرستان طالقان)	نتایج پژوهش بیانگر آن است که مبلمان شهری و ارائه خدمات شهری مناسب و باکیفیت نقش بسیار مهمی در انتخاب مقصد گردشگری و ایجاد رضایت در گردشگران ورودی به شهرهای مقصد گردشگری دارد. در ارتباط با محدوده مطالعاتی، این شهرستان می‌تواند با بازنگری در ساماندهی مبلمان شهری و هدفمند نمودن جانمایی مبلمان شهری در راستای افزایش جذب گردشگر بر جذابیت‌های خود بیفزاید و در ایجاد محیطی جذاب، جایگاه گردشگری خود را در سطح منطقه ارتقا بخشد.



نتایج این پژوهش نشان داده است که مبلمان شهری به طراحی و پیوستن به دیگر عوامل پایدار و محیط‌زیست نیاز دارد.	تحلیلی بر استفاده از مبلمان شهری در تبلیغات شهری در شرایط آموزش زیباشناسی و بصری	بولدوک ۱ (۲۰۱۲)
نتایج نشان‌گر آن است که نیازهای اقشار مختلف در زمان‌های مختلف در استفاده از تسهیلات فضاهای عمومی از جمله مبلمان متفاوت است و باید در طراحی این فضاها به این مورد توجه شود.	شناخت نیازهای شهروندان در فضاهای عمومی با استفاده از روش‌های اسنادی و پیمایشی	پُلدما ۲ و همکاران (۲۰۱۴)
نتیجه این پژوهش نشان‌گر آن است که تنظیم ثابت مبلمان با رنگ روشن، تأثیر مطلوب‌تری بر خلق‌وخوی افراد جامعه دارد.	اثرات مبلمان با رنگ روشن بر روحیه افراد	واردون و سولامی ۳ (۲۰۱۶)
نتایج نشان می‌دهد با توجه به نیازهای مختلف کاربران از فضا، مبلمان خیابانی در فضاهای شهری نیازمند الزاماتی در هنگام طراحی هستند که بتوانند بهترین کارایی را داشته باشند. به همین علت پیشنهاداتی در این زمینه ارائه شده است.	طراحی مبلمان خیابانی: پروتکلی برای ارتقای کیفیت زندگی در فضاهای شهری	بن دائو و همکاران ۴ (۲۰۲۲)
نتایج این پژوهش، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر قابلیت استفاده از مبلمان در فضاهای عمومی توسط سالمندان را شناسایی کرده و براساس آن پیشنهاداتی در باب جلب رضایت آنان ارائه داده است.	طراحی مبلمان مناسب برای فضاهای عمومی شهری: پاسخی برای محدودیت و رفاه فیزیکی، اجتماعی و روانی	مدان و پاراشار ۵ (۲۰۲۳)

(متغیر وابسته) جهت کامل شدن شناخت و روابط بین متغیرها مدون شد. سوالات پرسشنامه در طیف لیکرت<sup>۶</sup> طراحی گردید و با استفاده از آن مورد سنجش شهروندان قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش تمام جمعیت یک‌میلیون‌نفری شهر کرمانشاه را شامل می‌شود. که با قرار دادن این مقدار در فرمول کوکران حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد شده‌است و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده انجام پذیرفته است.

همچنین، در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS اطلاعات حاصل از پرسشنامه مورد تحلیل واقع شد. با توجه به ماهیت و نوع داده‌ها از دو شیوه آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده‌است. به این صورت که با آمار توصیفی به

### ۳ روش تحقیق

این پژوهش با ماهیت کاربردی و روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. عطف به هدف پژوهش در ابتدا با روش اسنادی (کتابخانه‌ای)، مبانی نظری (مؤلفه‌های مبلمان شهری مؤثر بر رضایت‌مندی شهروندان) پژوهش تدوین گردید. سپس در گام بعد، از بررسی‌های میدانی و داده‌های حاصل از توزیع پرسشنامه روابط و چگونگی تعامل بین متغیرهای ساختار واقعی در شرایط مورد بررسی (تأثیر مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان) بهره گرفته شد. بدین ترتیب، ابتدا وضع موجود بلوار طاق‌بستان مورد بازدید میدانی قرار گرفت. در گام بعدی، پرسشنامه‌ای با توجه به دو پارامتر مبلمان شهری (متغیر مستقل) و رضایت‌مندی شهروندان

<sup>۱</sup> Bulduk

<sup>۲</sup> poldma

<sup>۳</sup> Wardono and Soelami

<sup>۴</sup> Ben Dhaou

<sup>۵</sup> Madan and Parashar

<sup>۶</sup> Rensis Likert



سنجیده شد. بنابراین، با توجه به ضریب به‌دست‌آمده (۰/۹۰۳)، می‌توان بیان داشت پرسشنامه از پایایی مطلوبی جهت بررسی موضوع برخوردار است.

بررسی فراوانی و درصد پاسخ‌ها پرداخته شد و درزمینه آمار استنباطی داده‌های حاصل از پرسشنامه در قالب آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه، آزمون ANOVA سوالات پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت. مضاف بر آنچه گفته شد، پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ

جدول ۳) ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای پایایی متغیرها

آمار قابلیت اطمینان		
متغیر	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
تناسب و زیبایی	۶	۰/۸۸۲
جانمایی صحیح مبلمان	۶	۰/۸۳۰
ایمنی و امنیت	۶	۰/۸۴۶
کیفیت فیزیکی- محیطی	۶	۰/۸۷۳
تسهیلات و تجهیزات	۶	۰/۷۸۰
رضایت‌مندی	۵	۰/۸۹۸
کل متغیرها	۳۵	۰/۹۰۳

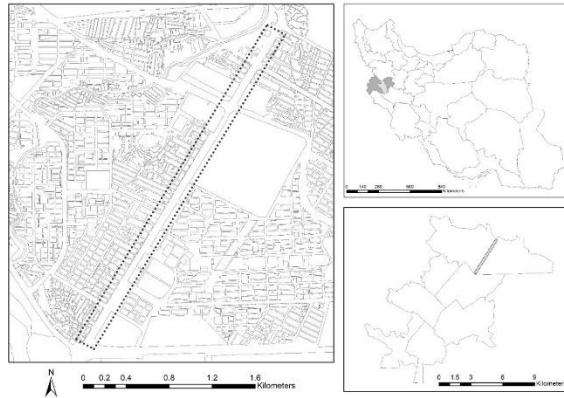
## ۴ یافته‌ها و بحث

### ۴/۱ عرصه مکانی پژوهش

هتل‌ها، پارک و نیز واحدهای تجاری در این خیابان وجود دارند. بلوار طاق‌بستان یکی از محورهای گردشگری اصلی در شهر کرمانشاه به‌شمار می‌رود. این بلوار در مسیر خود از میدان طاق‌بستان، میدان دانشگاه (سهراب مسکن)، پل صیاد شیرازی، دوراهی اول و دوم کارمندان، دوراهی فرهنگیان، دوراهی چهل متری تعاون و پل ولایت (لب آب) نیز می‌گذرد. از اماکن مهم این خیابان می‌توان به هتل جمشید، آثار تاریخی طاق‌بستان، مجموعه ورزشی امام خمینی، کلینیک دندانپزشکی امام حسین، بیمارستان حضرت معصومه، حوزه علمیه امام خمینی، هتل پارسیان، پارک فدک، شکارگاه خسروپرویز و دیگر موارد اشاره داشت.

بلوار طاق‌بستان خیابانی در شهر کرمانشاه و طولانی‌ترین بلوار جنگلی در ایران است که از میدان طاق‌بستان در شمال این شهر آغاز شده و تا پل لب آب امتداد می‌یابد. ساخت این خیابان در فاصله سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۱ خورشیدی انجام شده است (سلطانی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲: ۵۵۸). در حال حاضر، این بلوار مسیر اصلی حمل‌ونقل در بخش شمال غرب در شهر کرمانشاه به‌شمار می‌آید و یکی از پُرترددترین خیابان‌ها و اصلی‌ترین مسیر حمل‌ونقل شهر است. طول این بلوار ۳/۶ کیلومتر برابر (۲/۲ مایل) است. (تصویر شماره ۱) کاربری بیشتر ساختمان‌های قرار گرفته در دو سوی این بلوار اداری، تجاری و نیز خدماتی است. علاوه بر اداره‌های دولتی، بانک‌ها،

<sup>1</sup> Soltani



تصویر ۱. موقعیت بلوار طاق‌بستان در بافت شهر کرمانشاه

## ۴٫۲ ارزیابی و تحلیل داده‌ها با آمار توصیفی

صبح و عصر ۵۲/۲ درصد و کم‌ترین میزان ظهر و شب با ۲۱/۳ درصد است.

نتایج وضع موجود (جدول ۴) بلوار طاق‌بستان حاکی از آن است که از نظر تناسب و زیبایی، به‌جز شکل و فرم مبلمان شهری، جنس مبلمان، المان و مجسمه‌ها به ترتیب با میانگین ۳/۵۸، ۳/۶۱، ۳/۵۳ در سطح سنجش متوسط و کم قرار دارند، مابقی زیرشاخص‌ها در سطح سنجش متوسط و زیادند. تنها نکته قابل ذکر، بالاتر بودن امتیاز (زیبایی بصری) نسبت به دیگر گویه‌هاست. این امر ناشی از وجود دید گسترده و دید پی‌درپی مناسب در بلوار و همچنین دید به عنصری شاخص همچون کوه طاق‌بستان است.

همچنین، از نظر جانمایی صحیح مبلمان، به‌جز وحدت و تنوع در مبلمان، وسایل بازی کودکان، دسترسی معلولان حرکتی به مبلمان شهری به‌ترتیب با میانگین ۳/۸۹، ۳/۷۷، ۳/۸۰ در سطح سنجش متوسط و کم‌اند مابقی زیرشاخص‌ها در سطح سنجش متوسط و زیاد قرار دارند. موضوع قابل تأمل، بالا بودن امتیاز زیرشاخص (فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی) نسبت به دیگر زیرشاخص‌های جانمایی صحیح مبلمان است. این امر نشانگر کارکرد مناسب مسیرهای پیاده، پیوستگی و اتصال مطلوب

در پژوهش پیش رو ابتدا از ۵ شاخص «تناسب و زیبایی»، «جانمایی صحیح مبلمان»، «امنیت و ایمنی»، «کیفیت فیزیکی- محیطی»، «تسهیلات و تجهیزات» و ۳۰ زیرشاخص جهت سنجش وضع موجود مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان استفاده گردید. سپس، میزان رضایت‌مندی شهروندان از ۵ شاخص فوق‌الذکر مورد ارزیابی پاسخگویان قرار گرفت و در نهایت جهت سنجش تأثیر مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه بهره گرفته شد.

در پژوهش حاضر، مطابق توزیع فراوانی پاسخگویان براساس جنسیت از حجم نمونه ۳۸۴ نفره، ۴۸/۶ درصد مرد و ۵۱/۴ درصد زن می‌باشند که از این تعداد ۵۰/۳ درصد مجرد و ۴۹/۷ درصد متأهل‌اند. از نظر سن بیشترین رده سنی مربوط به افراد (۲۰-۳۰) سال با ۵۳/۴ درصد و کمترین رده مربوط به گروه سنی (۵۰ سال به بالا) با ۱۰/۳ درصد است. همچنین، سطح تحصیلات لیسانس با ۳۸/۶ درصد بالاترین میزان باسوادی و دکتری با ۸/۹ درصد کمترین میزان است. علاوه بر این، میزان آشنایی با خیابان نشانگر آن است که ۷۷/۴ درصد از عابران به میزان زیاد با خیابان آشنا هستند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد بیشترین میزان رفت‌وآمد مربوط به



نسبت به دیگر زیرشاخص‌های کیفیت فیزیکی- محیطی است. این امر نشان‌دهنده سرانه خوب فضای سبز بلوار طاق‌بستان است که گونه‌های مختلف درختان ردیفی، چمن‌کاری‌های تزئینی، گل‌دان‌های گل و بوته‌کاری مصداق عینی این امر است.

علاوه بر این، در تسهیلات و تجهیزات، به جز وجود کیوسک روزنامه‌فروشی با میانگین ۴/۵۵ در سطح سنجش خیلی کم و استقرار ایستگاه اتوبوس ۳/۴۳ در سطح سنجش متوسط و کم است مابقی زیرشاخص‌ها در سطح سنجش متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند. آنچه در این شاخص قابل‌تأمل است آن است که در طول بلوار تعدادی ایستگاه اتوبوس وجود دارد اما این گویه ضعیف و متوسط ارزیابی شده است که از دلایل آن می‌توان به توزیع نامناسب ایستگاه‌ها و کم بودن آن و رعایت نکردن استاندارد در مسافت دسترسی افراد به این ایستگاه‌ها اشاره داشت.

مسیرها در طول بلوار است که افراد را تشویق به پیاده‌روی می‌کند.

فزون بر آن، از نظر شاخص ایمنی و امنیت، به جز قرارگیری کیوسک نیروی انتظامی که با میانگین ۳/۸۰ در سطح سنجش متوسط و کم است مابقی زیرشاخص‌ها در سطح متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند. نکته قابل‌تأمل در این شاخص آن است که گویه (امنیت در شبانه‌روز) در سطح ارزیابی بالایی نسبت به دیگر زیرشاخص‌های ایمنی و امنیت قرار دارد و این نشانگر آن است که با فقدان کیوسک نیروی انتظامی این بلوار از امنیت بالایی برخوردار است و از دلایل آن می‌توان به حضور افراد در فضا، نورپردازی مناسب، گشت نیروی انتظامی ... اشاره کرد.

همچنین، از نقطه‌نظر کیفیت فیزیکی- محیطی، تمام زیرشاخص‌ها در سطح سنجش متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند. نکته حائز اهمیت، بالا بودن نسبی امتیاز زیرشاخص «وجود فضای سبز و درختان»

جدول ۴) بررسی وضع موجود مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان

شاخص	زیرشاخص‌ها	درصد فراوانی هر یک از پاسخ‌ها				
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
تناسبات و زیبایی	مقیاس انسانی	۳/۶	۲۱/۷	۴۸/۲	۲۱/۱	۵/۴
	زیبایی بصری	۳/۰	۲۸/۳	۴۶/۴	۱۲/۷	۹/۶
	زیبایی در رنگ مبلمان و تناسب آن با محیط	۱۰/۸	۱۶/۹	۳۹/۲	۱۵/۱	۱۸/۱
	شکل و فرم مبلمان شهری	۴/۸	۱۰/۸	۳۳/۱	۳۴/۱	۲۷/۱
	جنس مبلمان	۹/۶	۶/۶	۲۴/۱	۳۲/۵	۲۱/۱
	المان و مجسمه‌ها	۱/۸	۵/۴	۴۹/۴	۲۴/۷	۱۸/۷
جانمایی صحیح مبلمان	توزیع مناسب مبلمان شهری در سطح بلوار	۱۰/۸	۱۶/۳	۳۴/۹	۲۲/۳	۱۵/۷
	جانمایی مناسب عناصر مبلمان شهری	۱۲/۰	۱۹/۹	۴۷/۶	۱۴/۵	۶/۰
	وحدت و تنوع در مبلمان	۳/۶	۵/۴	۲۷/۱	۲۶/۵	۳۷/۳
	فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی	۳۶/۱	۳۱/۹	۲۱/۱	۷/۲	۳/۶
	وسایل بازی کودکان	۷/۷	۷/۸	۲۴/۱	۲۲/۹	۳۸/۰
	دسترسی معلولان حرکتی به مبلمان شهری	۳/۶	۱۱/۴	۲۱/۱	۲۹/۵	۳۴/۳
ایمنی و امنیت	نورپردازی مطلوب فضا	۲۱/۱	۳۰/۱	۲۸/۹	۱۰/۸	۹/۰
	خوانایی عناصر مبلمان شهری	۲۱/۱	۱۷/۵	۳۹/۸	۱۳/۹	۷/۸
	سرعت‌گیر، پل هوایی، خطوط عابر پیاده	۷/۲	۲۴/۱	۲۸/۳	۱۵/۷	۲۴/۷
	امنیت در شبانه‌روز	۲۴/۱	۲۷/۱	۳۰/۵	۱۱/۴	۱۰/۸
	امنیت زنان و کودکان	۱۰/۸	۲۷/۷	۳۳/۷	۱۸/۷	۹/۰



						کیفیت فیزیکی - محیطی	تسهیلات و تجهیزات
۳/۸۰	۳۴/۹	۲۵/۳	۲۶/۵	۱۱/۴	۱/۸		
۲/۷۵	۹/۶	۱۲/۷	۴۰/۴	۱۸/۱	۱۹/۳	قرارگیری کیوسک نیروی انتظامی	
۳/۱۰	۱۳/۹	۱۵/۷	۴۲/۸	۲۲/۳	۵/۴	بوم‌آوری مصالح و مبلمان شهری	
۲/۰۷	۷/۸	۹/۰	۱۳/۹	۲۱/۱	۴۸/۲	آسایش و راحتی	
۳/۰۳	۱۶/۳	۱۲/۷	۳۹/۸	۱۸/۱	۱۳/۳	وجود فضای سبز درختان	
۲/۲۵	۱/۸	۱۲/۰	۲۷/۷	۲۲/۹	۳۲/۵	کف‌سازی پیاده‌روها، خیابان‌ها	
۲/۹۸	۱۳/۳	۹/۰	۴۷/۰	۲۴/۱	۶/۶	امکانات مشوق پیاده‌مداری	
۳/۱	۳/۰	۱۲/۷	۴۶/۴	۲۸/۳	۹/۶	کارایی سیستم دفع فاضلاب	
۲/۴۹	۹/۰	۱۳/۳	۲۵/۹	۲۱/۷	۳۰/۱	علائم راهنمایی	
۲/۲۵	۱/۸	۱۲/۰	۲۷/۷	۲۲/۹	۳۲/۵	استقرار تابلو و علائم	
۲/۳۴	۶/۶	۱۴/۵	۱۹/۹	۲۴/۷	۳۴/۳	سطل زیاله	
۴/۵۵	۷/۱	۱۸/۱	۷/۲	۲/۴	۱/۲	استقرار تیرهای چراغ‌برق	
۳/۴۳	۱۹/۹	۲۲/۳	۴۰/۴	۱۶/۳	۱۰/۲	وجود کیوسک روزنامه‌فروشی	
						استقرار ایستگاه اتوبوس	

و تجهیزات با میانگین ۳/۵۳ در سطح رضایت‌مندی متوسط و کم قرار دارند تمام شاخص‌های دیگر در سطح رضایت‌مندی متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد علاوه بر سنجش وضع موجود مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان، میزان رضایت‌مندی شهروندان از ۵ شاخص مبلمان مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بیانگر آن است که به‌جز جانمایی صحیح مبلمان با میانگین ۳/۳۴ و تسهیلات

جدول ۵) رضایت‌مندی شهروندان از پنج مؤلفه مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان

درصد فراوانی هر یک از پاسخ‌ها						شاخص‌ها
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	
۳۰/۰	۲۸/۳	۴۶/۴	۱۲/۷	۹/۶	۲/۹۸	تناسب و زیبایی
۴/۸	۱۲/۷	۴۳/۴	۲۱/۷	۱۷/۵	۳/۳۴	جانمایی صحیح مبلمان
۳/۶	۲۱/۷	۴۸/۲	۲۱/۱	۵/۴	۳/۰۳	ایمنی و امنیت
۱۰/۸	۲۷/۷	۳۳/۷	۱۸/۷	۹/۰	۲/۸۷	کیفیت فیزیکی - محیطی
۱/۸	۵/۴	۴۹/۴	۲۴/۷	۱۸/۷	۳/۵۳	تسهیلات و تجهیزات

نشان‌دهنده این مفهوم است که بین دو متغیر همبستگی وجود دارد؛ بنابراین، جهت سنجش تأثیر مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان همان‌طور که ذکر شد از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج (جدول شماره ۶) نشانگر آن است میان تمامی شاخص‌های مبلمان شهری با رضایت‌مندی شهروندان رابطه معناداری وجود دارد. البته میزان همبستگی هر شاخص با رضایت‌مندی متفاوت است. بدین معنا، سه شاخص کیفیت

## ۴/۱ نتایج حاصل از ارزیابی و تحلیل داده‌ها با آمار استنباطی

در این بخش از پژوهش، ابتدا همبستگی میان متغیرهای مستقل «مبلمان شهری» و متغیرهای وابسته «رضایت‌مندی شهروندان» مورد سنجش قرار می‌گیرد. آنچه در آزمون همبستگی ملاک است میزان سطح معناداری متغیرهاست به طوری که اگر سطح معناداری کمتر و مساوی ۰/۰۵ باشد



کرمانشاه دارند. بدین ترتیب، در ارتقا و رضایت‌مندی شهروندان تأثیرگذارترند. از سوی دیگر شاخص تسهیلات و تجهیزات از همبستگی پایین‌تری نسبت به شاخص‌های دیگر برخوردار است.

فیزیکی- محیطی، تناسب و زیبایی، ایمنی و امنیت به ترتیب با میزان همبستگی ۰/۷۷۳، ۰/۷۷۳، ۰/۹۰۱، نسبت به شاخص‌های دیگر همبستگی بیشتری با رضایت‌مندی شهروندان بلوار طاق‌بستان شهر

جدول ۶) نتایج آزمون همبستگی پیرسون (مؤلفه‌های مبلمان شهری و رضایت‌مندی کل)

عامل	موضوع	تناسب و زیبایی	جانمایی صحیح مبلمان	ایمنی و امنیت	کیفیت فیزیکی- محیطی	تسهیلات و تجهیزات	رضایت‌مندی
تناسب و زیبایی	همبستگی	۱	۰/۴۸۶	۰/۴۳۳	۰/۷۴۱	۰/۴۳۴	۰/۷۷۳
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
جانمایی صحیح مبلمان	همبستگی	۱	۰/۴۸۶	۰/۵۵۶	۰/۶۷۶	۰/۴۰۳	۰/۶۶۹
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
ایمنی و امنیت	همبستگی	۱	۰/۴۳۳	۰/۵۵۶	۰/۶۷۲	۰/۶۷۳	۰/۷۵۳
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
کیفیت فیزیکی- محیطی	همبستگی	۱	۰/۷۴۱	۰/۶۷۲	۰/۶۷۲	۰/۷۴۳	۰/۹۰۱
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تسهیلات و تجهیزات	همبستگی	۱	۰/۴۳۴	۰/۶۷۳	۰/۷۴۳	۰/۷۴۳	۰/۵۶۶
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
رضایت‌مندی	همبستگی	۱	۰/۷۷۳	۰/۶۶۹	۰/۷۵۳	۰/۵۶۶	۱
	سطح معناداری		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

۰/۶۹۲ در سطح تقریباً بالایی است. ضریب تعیین ( $R^2$  نشان‌دهنده آن است که ۵۲/۱ درصد از تغییرات رضایت‌مندی شهروندان مربوط به مبلمان شهری است به بیانی دیگر، ۵۲/۱ درصد از تغییرات رضایت‌مندی شهروندان توسط شاخص‌های مبلمان شهری پیش‌بینی می‌شود.

در ادامه با آزمون رگرسیون رابطه میان متغیرهای مبلمان شهری و رضایت‌مندی شهروندان مشخص می‌گردد. نتایج رگرسیون نشان‌دهنده آن است که متغیرهای مبلمان شهری چه میزان توانایی پیش‌بینی تغییرات ایجادشده در متغیر رضایت‌مندی شهروندان را دارند. مطابق جدول ۷ میزان همبستگی ( $R$ ) میان مبلمان شهری و رضایت‌مندی شهروندان

جدول ۷) خلاصه مدل رگرسیونی و ضریب تعیین

همبستگی $R$	$R^2$ ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده	خطای استاندارد برآورده
۰/۶۹۲	۰/۵۲۱	۰/۴۷۱	۰/۶۴۷





معناداری با توجه به مقدار F برابر ۰/۰۰۰ است که نشان‌دهنده تأیید مدل خطی رگرسیون است. بنابراین، با توجه به نتایج می‌توان گفت مبلمان شهری بر رضایت‌مندی شهروندان از محیط مؤثر است و می‌تواند تغییرات ایجاد شده در رضایت‌مندی را پیش‌بینی کند.

در نهایت از آزمون ANOVA برای تعیین سطح معناداری و تأیید مدل خطی رگرسیون استفاده شد که در صورت تأیید مدل خطی رگرسیون متغیرهای مبلمان شهری توانایی آن را دارند که تغییرات به‌وجودآمده در متغیر رضایت‌مندی شهروندان را پیش‌بینی کنند. جدول ۸ بیانگر آن است که سطح

جدول ۸) آزمون ANOVA جهت تعیین سطح معنی‌داری

مدل	مجموعه مجذورات	درجه آزادی	جذر میانگین	سطح معناداری
رگرسیون	۱۲/۷۶۹	۱	۱۲/۷۶۹	۰/۰۰۰
باقی‌مانده	۶۲/۳۹۱	۳۸۳	۰/۴۱۹	
کل	۷۵/۱۷۳	۳۸۴		

محیطی، تمام زیرشاخص‌ها در سطح سنجش متوسط و زیاد ارزیابی می‌گردند. علاوه بر این، در تسهیلات و تجهیزات به‌جز «وجود کیوسک روزنامه‌فروشی» در سطح سنجش خیلی کم و «استقرار ایستگاه اتوبوس» در سطح سنجش متوسط و کم است مابقی زیرشاخص‌ها نیز در سطح سنجش متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند.

همچنین در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، مبلمان شهری در بلوار طاق‌بستان بر سطح رضایت‌مندی شهروندان مؤثرند؟ عطف به آزمون همبستگی پیرسون (جدول ۶) می‌توان بیان داشت میان تمامی شاخص‌های مبلمان شهری با رضایت‌مندی شهروندان رابطه معناداری وجود دارد. البته میزان همبستگی هر شاخص با رضایت‌مندی متفاوت است. بدین معنا، سه شاخص کیفیت فیزیکی-محیطی، تناسب و زیبایی، ایمنی و امنیت به ترتیب با میزان همبستگی ۰/۷۷۳، ۰/۷۵۳، نسبت به شاخص‌های دیگر همبستگی بیشتری با رضایت‌مندی شهروندان بلوار طاق‌بستان شهر کرمانشاه دارند. بدین ترتیب، در ارتقا و رضایت‌مندی شهروندان تأثیرگذارترند. از سوی دیگر، شاخص تسهیلات و تجهیزات از همبستگی پایین‌تری نسبت به شاخص‌های دیگر برخوردار است. این مسأله را می‌توان به‌صورت آشکاری در توزیع نامناسب

## ۵ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بلوار طاق‌بستان مهم‌ترین فضای شهری کرمانشاه و در ادامه کریدور شمالی-جنوبی شهر کرمانشاه خود را ساختارمند کرده است. در حال حاضر، این بلوار تبدیل به یکی از قابل‌تأمل‌ترین محورهای گردشگری اصلی و مرکزی در شهر کرمانشاه شده است که نقش پُررنگی در پویایی محیط شهری این بخش از شهر کرمانشاه ایفا می‌کند و شهروندان بسیاری از آن به‌عنوان محلی برای پیاده‌روی، نرمش صبحگاهی، دوچرخه‌سواری، نشستن در فضا و تعامل با دیگران استفاده می‌کنند.

در پاسخ به سؤال اول پژوهش، مبلمان شهری در سطح بلوار طاق‌بستان در چه وضعیتی قرار دارد؟ مطابق جدول ۴ می‌توان بیان داشت وضع موجود بلوار طاق‌بستان حاکی از آن است که از نظر تناسب و زیبایی به‌جز «شکل و فرم مبلمان شهری»، «جنس مبلمان»، «المان و مجسمه‌ها»، همچنین از لحاظ جانمایی صحیح مبلمان به‌جز «وحدت و تنوع در مبلمان»، «وسایل بازی کودکان»، «دسترسی معلولان حرکتی به مبلمان شهری» و از نظر شاخص ایمنی و امنیت به‌جز «قرارگیری کیوسک نیروی انتظامی» در سطح سنجش متوسط و کم‌اند مابقی زیرشاخص‌ها در سطح متوسط و زیاد ارزیابی می‌شوند. فزون بر آن، از نقطه‌نظر کیفیت فیزیکی-



نظر بوده تنها بر قابلیت و طراحی مبلمان برای سالمندان تأکید کرده است.

با توجه به نتایج و یافته‌های پژوهش پیشنهاداتی جهت ارتقا رضایت‌مندی شهروندان از مبلمان شهری بلوار طاق‌بستان و دیگر فضاهای شهر کرمانشاه به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- به‌کارگیری عناصر تزئینی و المان‌های زیبا و هویت‌مند جهت خاطره‌انگیزی
- مکان‌یابی مناسب مبلمان شهری (همچون ایستگاه اتوبوس، نیمکت، سطل زباله، آب‌سردکن و...) جهت دسترسی اقشار مختلف حرکتی
- استقرار فضاهای جهت سرگرمی کودکان همچون وسایل بازی
- به‌کارگیری رنگ و فرم‌های انعطاف‌پذیر در طراحی مبلمان به‌منظور محیط سرزنده و بانشاط
- توجه به جنس مبلمان متناسب با اقلیم کوهستانی
- به‌کارگیری مبلمان متنوع جهت پاسخ به نیازهای مختلف افراد
- به‌کارگیری مبلمان‌های بومی و سازگار با محیط
- به‌کارگیری فضای سبز و درختان جهت تأمین آسایش شهروندان

مبلمان و تجهیزات در طول بلوار طاق‌بستان به‌وضوح مشاهده کرد. همچنین، مطابق رگرسیون خطی چندگانه (جدول ۷) میزان همبستگی میان مبلمان شهری و رضایت‌مندی شهروندان ۰/۶۹۲ در سطح تقریباً بالایی است. مضاف بر آن، ضریب تعیین نشان‌دهنده آن است که ۵۲/۱ از تغییرات رضایت‌مندی شهروندان مربوط به مبلمان شهری است. به بیانی دیگر، ۵۲/۱ از تغییرات رضایت‌مندی شهروندان توسط شاخص‌های مبلمان شهری پیش‌بینی می‌شود. بنابراین، با توجه به جداول فراوانی و با تکیه بر نتایج آزمون‌های همبستگی و رگرسیون می‌توان چنین استدلال کرد که هرچه شاخص‌های مبلمان شهری دارای مطلوبیت بهتری باشند رضایت‌مندی شهروندان از محیط شهری بیشتر می‌گردد.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های نجفی فرد (۱۳۹۸) در برخی موارد همچون متناسب نبودن شکل و فرم مبلمان با محیط و عدم‌سازگاری المان‌ها و همچنین میزان رضایت از علائم، سطل زباله و نیمکت هم‌سو است. همچنین، نتایج این پژوهش با یافته‌های محمودیان بنا (۱۳۹۸)، توکلان و ارجمند (۱۴۰۱)، پولدما و همکاران (۲۰۱۴)، واردنو و سلامی (۲۰۱۶)، بن دائو و همکاران (۲۰۲۲) از جهت مهم بودن مکان‌یابی مبلمان بر رضایت‌مندی هم‌سو است. علاوه بر این، پژوهش حاضر در پنج شاخص مورد بحث خود بر رعایت تمام استانداردهای مبلمان شهری متکی است. بدین‌سان، با دو پژوهش محمدزاده (۱۳۹۹) و مبارکی و همکاران (۱۴۰۰) از نظر استفاده از مبلمان استاندارد هم‌سو است. از سوی دیگر، نتیجه پژوهش مدان و پاراشار (۲۰۲۳) برخلاف پژوهش حاضر که تمام اقشار مختلف ملاک



## منابع

1. Azadkhani, Pakzad, Tahmasabikia, Zahra. (2016). Investigating the role and performance of urban furniture in improving the quality of the urban environment and citizens' satisfaction (case study: Region 4 of Kermanshah Municipality), *Research and Urban Planning Journal*, 7(27), 93-110.
2. Eastgoldi, Mustafa, Khajeh Nabi, Fahima, Hajizadeh, Fazel, Sattarzadeh, Nizamuddin. (2018). Measuring the level of satisfaction of urban residents with the state of urban furniture (case study: five areas of Zahedan city), *urban planning geography research*, 6(4). 752-735.
3. Barani, Mahshid, and Zamani, Bahadur. (2018). Measuring the quality components of urban furniture on the amount of use of furniture with an experience-oriented (UX) approach, *Journal of Visual & Applied Arts*, 22, 105-120.
4. Beheshti Bigler, Zahra. (2019). Investigating the condition of urban furniture in Qochan, Master's thesis, Ferdowsi University of Mashhad.
5. Tawaklan, Ali, and Arjamanifar, Samira. (2022). The role of urban furniture in choosing a tourist destination (Mori study: Taleghan city), *Urban and Regional Sustainable Development Studies*, 3(3), 120-134.
6. Timurian, Ketayon, Ziviar, Parvaneh, Ezni Ashari, Seyyed Mani. (2022). Evaluation of the performance of urban furniture in improving the quality of environmental graphics (case study: Sadegh neighborhood of Tehran), *Urban and Regional Policy*, 1(2), 52-65.
7. Soltani, Mohammad Ali. (2002). *Historical geography and detailed history of Kermanshahan*, first volume, Tehran: Nasher Saha Cultural Institute.
8. Shoja, Ismail, Saifi, Majid, Ahmadi, Muhammad, Ishaqi, Mahdi, Fadaei, Muhammad. (2022). Investigating the role of urban furniture on the social and psychological atmosphere of cities, the third national conference on humanities and development in Shiraz.
9. Shah Hosseini, Parvaneh, Ashour Morad, Maryam. (2016). An analysis of the state of urban furniture in the 15th district of Tehran Municipality, *Urban Studies and Planning Quarterly*, 3(11), 11-23.
10. Sharbati, Akbar, Badraq Nejad, Ayoub, Sarli, Reza. (2017) Analysis of the performance of urban furniture in urban spaces (case study: Gorgan city), two chapters of scientific-research journal of urban ecology, 9(2), 105-116.
11. Jalili, Sadrabad, Samaneh, Nowrozi-pur Firoz, Mahdia. (2022). Investigating the level of satisfaction of disabled and able-bodied people with urban furniture in public spaces in Tehran, *Scientific Research and Urban Planning Quarterly*, 13(51), 245-462.
12. Haghi, Mohammad Reza, Pouralikhani, Massoud. (2019). Evaluation of citizens' level of satisfaction with the quality of the urban environment, sample study: the twelve



- districts of Hamadan city, *Environmental Science*, 45(2), 287-300.
13. Hamzeh, Farhad, Moaiti, Javad, Mortezaei, Shida. (2016). Review and analysis of design and redesign of urban furniture in the direction of urban beautification in different dimensions with emphasis on tourism development and economic dynamics in Astara, *Scientific-Research Quarterly of Geography (Regional Planning)*, 8(1), 152-129.
  14. Refayan, Mojtabi, Asgari, Ali, Asgarizadeh, Zahran. (2009). Citizens' satisfaction with urban residential environments, *Environmental Sciences*, No. 1, 57-68.
  15. Raisi Qanawati, Sepideh, Moghli, Marzieh, Afifi, Mohammad Ibrahim. (2018). Investigating the role of urban furniture in improving the quality of the urban environment (case study: Bandar Abbas city), *Applied Research Journal of Geographical Sciences*, 23(71), 167-182.
  16. Raushi, Mahdi. (2021). The necessity of organizing urban furniture according to the needs of citizens, the 11th international conference on management, finance, trade, banking, economics and accounting, Tehran.
  17. Najafifard, Gholamreza. (2019). Investigating the performance of urban furniture in improving the of Qazvin city), master's thesis in the field of geography and urban planning, specialization: urban environment, Payam Noor University, Buin Zahra Center.
  18. Ghalabi, Fatemeh, Aghaari Heer, Tawakal, Ebrahimi, Reza. (2013). Investigating the social and economic factors related to the level of satisfaction of citizens from the residential neighborhood, *Urban Sociological Studies*, 3(9), 154-125.
  19. Mahodian Bana, Alireza. (2019). Analyzing the degree of satisfaction with the design and placement of urban furniture and its effect on the maximum presence of people in the urban space (case study: District 9 of Mashhad), master's thesis in urban planning, Khavaran Institute of Higher Education.
  20. Mohammadzadeh, Sanaz. (2020). The role of furniture in improving the quality of the urban environment and the satisfaction of citizens (study area: Mallard city), master's thesis in the field of geography and urban planning, Shahid Beheshti University.
  21. Mobaraki, Omid, Al-Havirdizadeh, Reza, Mohseni, Amir Salar. (2021). Assessing the state of urban furniture and measuring citizens' satisfaction (case study: Valiasr three-way area of Tabriz), *Land Geographical Engineering*, 6(1), 161-182.
  22. Mobaraki, Omid, and Pirkhizranian, Samia. (2018). Evaluation of citizens' satisfaction with urban furniture, *Shahzari Management Studies Quarterly*, 10(33), 29-40.
  23. Mehranfar, Mona, Sohaili, Jamaluddin, Efhemi, Reza. (2022). Presenting a graphic reading model of urban furniture with an emphasis on improving the sense of place (Study example: Qazvin Region 2), *Urban Studies Journal*, 11(43), 55-63.
  24. Mohamad Hanif Abdul Wahab, Shamsidar Ahmad, Mawar Masri,



- Abu Bakar Abd Hamid (2015). Malay furniture: design, function and meaning. *Social and behavioral sciences*, 202, 258-293. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.232>.
25. Muradpour, Nabi, Mohammadi, Nazanin, Shahinifar, Mostafa, Biranvandzadeh, Maryam. (2020). Measuring the level of satisfaction of citizens with the performance of service organizations in Kohdasht city, *Geography Scientific-Research Quarterly (Regional Planning)*, 2, 877-895.
26. Mohammadi De Cheshme, Pejman (2022). Investigating the performance of urban furniture in improving the quality of the urban environment and the satisfaction and vitality of citizens (the case study of Mellat Shahr Street), *Urban Planning Scientific-Research Quarterly*, 13(50), 211-223.
27. Bulduk, B. (2012). An analysis of the use of urban furniture in city advertising in terms of aesthetic/ visual appreciation training: city design, *social and behavioral sciences*, 46, 3279-3283.
28. Bonenberg, W. (2015). Public space in the residential areas: the method of social spatial analysis. *Procardia Manufacturing*, 3, 1720-1727. 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences, AHFE 2015.
29. Bulut, Y, and Atabeyogle, O.(2007). Fountains as urban furniture in historical urban structure and structure and usage culture: Erzurum city, *Building and Environment*, 42 (6), 2432-2438.
30. Duzenli, T., Alpak, E. M., & Çigdem, A. (2019). Flexible design in urban furniture. *Yıldız Journal of Art and Design*, 6(1), 37-50.
31. Erturk, E.(2019). Urban furniture in historical process, *Journal of History Culture & Art research*,8(4): 2147-0626. DOI:10.7596/taksad.v8i4.2336.
32. Kaya, H. S., Kaya, M. E., Yakut, E. S., Çicek, M., & Tozluoglu, E. G. (2022). An interdisciplinary urban furniture design model. *A|Z ITU Journal of the Faculty OF Architecture*, 19(3), 721-740.
33. Madan, B. S., & Parashar, D. (2023). Senior-friendly Public Spaces for Overall Well-being in the Future Urban Environment: Factors Influencing Usability by Senior Citizens. *Migration Letters*, 20(S4), 1050-1064.
34. Poldma, T, Labbe, T, Delphine, B, Hakim, A. (2014). Understanding people needs in a commercial public space: about accessibility and lived experience in social settings, *European of Disability Research*, 8, 206-216.
35. Soffritti, C., Calzolari, L., Chicca, M., Neri, R. B., Neri, A., Bazzocchi, L., & Garagnani, G. L. (2020). Cast iron street furniture: A historical review. *Endeavour*, 44(3), 100721.
36. Ben Dhaou, O., Vasváry-Nádor, N., & Gall, A. (2022). Designing street furniture: A protocol to enhance the quality of life in urban spaces. *Pollack Periodica*. 17 (2), 175-179.



37. Wardono, P, and Soelami, F.(2016). Effects of luminous furniture on mood, *Social & Behavioral Sciences*, 222, 342-350.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.178>.
38. Yung, H.K, Esther, C, Edvin, H. (2016). Social needs of the elderly and active again in open spaces in urban renewal. *Cities*, 52, 114-122.
39. Kamp. I, Leidelmeijer, K, Marsman, G.(2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study, *Landscape and Urban Planning*, 65 (1, 2), 5-18.
40. Fukahori, K, and Kubota, Y. (2018). The role of design elements on the cost-effectiveness of streetscape improvement, *landscape and urban planning*, 63, 75-91.