

ISSN (Print): 2228-5229 - ISSN (Online): 2476-3845

Research Paper

Assessing the Effects of Urban Furniture Elements on the Appearance and Landscape of the City (Case Study: District 4 of Ahvaz Metropolitan Municipality)

Yahya Zaleki¹, Majid Shams^{2*}, Abbas Malek Hossini³

1- Graduated with a Ph.D. in Geography and Urban Planning, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

2- Professor of Geography and Urban Planning Department, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

3- Associate Professor of Geography and Urban Planning Department, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

Received: 2019/09/03

Revised: 2020/06/05

Accepted: 2020/06/06

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jupm.2022.4083

Keywords:

Urban Furniture, Appearance and Landscape of the City, Ahvaz Metropolitan, Area 4 of the Municipality

Abstract

Introduction: Urban furniture is one of the constituent elements of urban spaces, and the quantity, quality, and beauty of true durability and its location play a very important role in achieving a beautiful and healthy city. Urban furniture is one of the elements that have a lot of ability and capacity for the purposes of organizing the appearance and urban landscape.

Aim: The purpose of this study is to evaluate the effects of urban furniture elements on the appearance and landscape of Ahvaz metropolitan area 4 of the municipality, which has been done by descriptive-analytical method.

Method: Data collection was performed using both library and field methods of the questionnaire. The statistical population of this study is Vandan city of Ahvaz municipality, region 4, 600 of which were selected using Cochran's formula. The researcher-made research questionnaire confirmed that its validity was confirmed by the content validity and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient of 80%. Data were analyzed using SPSS 21 software and regression test.

Conclusion: The results showed that urban furniture has a significant impact on the appearance and landscape of the city at the level of 0/000. Also, this has been able to affect the appearance and landscape of the city among other variables of urban furniture (location, design, equipment, construction, etc.) at a significant level of 0/000. Based on this, it can be stated that education, supervision, care, changes and attention to cultural, natural, environmental, executive and functional factors can pave the way for the systematic structure of urban furniture in the fourth district of Ahvaz.

Citation: Zaleki, Y., Shams, M., Malek Hossini, A., Assessing the Effects of Urban Furniture Elements on the Appearance and Landscape of the City (Case Study: District 4 of Ahvaz Metropolitan Municipality). Journal of Research Urban Planning. 2022; 12 (47): 25-38: DOI: 10.30495/jupm.2022.4083

*Corresponding Author: Majid Shams

Address: Professor of Geography and Urban Planning Department, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.

Tell: 09181504074

Email: fazelman362@yahoo.com

Extended Abstract

Introduction

Urban furniture is one of the building blocks of urban spaces which their quantity, quality, beautiful city, durability and location play important role in achieving a beautiful and healthy city (14). Urban furniture has important role and favorable function in public spaces of the city for creating public health, social welfare, promoting cultural goals, educational and can take charge the interaction of people in the community. Therefore it is necessary to organize them (17). Urban furniture is one of the elements that have a lot of capacity in aims of city organization and urban landscape. Their most important function in the city are three goals of beautifying, identifying and reading the environment (8).

Eliminate urban furniture from the urban structure or its disproportion can be the basis of inefficiency and disruption of the urban system's functioning, leaves numerous human needs' unanswered, causes lack of peace of mind, visual disruption, insecurity (2). The importance and attention to urban furniture and adapting the urban environment to the presence of citizens in urban spaces is one of the challenges ahead in today's metropolises as Ahvaz. Now one of the problems of Ahvaz metropolis is lack of coordination of urban furniture with environmental architecture and lack of necessary connection between the components and elements of urban furniture.

So it is necessary to conduct this study in order to functional organization and aesthetics of the region furniture. The main purpose of this study is evaluating the effects of the urban furniture elements on the appearance and vision of Ahvaz city which was by examining the current situation of regional furniture with common standards, understanding the characteristics, dimensions and influential factors following the increase in vitality,

identity, participation of citizens in urban space.

The main question and research hypotheses are as follows:

The main question;

- Does the organization of urban furniture affect the appearance of Ahvaz city (four area)?

The main hypothesis;

- organizing urban furniture has effect on the appearance of Ahvaz city (four area).

Sub-hypotheses:

- optimal location of Ahvaz urban furniture affects the satisfaction of citizens.
- The design of construction and equipping suitable urban furniture has an effect on beautifying the appearance of Ahvaz city (four area).
- Environmental factors affect the urban furniture of Ahvaz (four area).

Methodology

The above study can be applied in terms of practical purpose and use descriptive-analytical research method. The statistical society of research were citizens of four area of Ahvaz city by numbers 210992 which their sample size, 383 people, were selected by using Cochran's formula and with accidental approach available. Narration of questionnaire questions were based on the validity of the content and their reliability were confirmed with Cronbach's alpha, 80%. The Collecting data was analyzed based on regression test in SPSS software, version 21. The Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were used in this study. According to the census of 1395, Ahvaz metropolis had 1302591 population, it had eight municipal districts which its' four area with the extent of 3772 hectares was in the first place.

Results and discussion

In the descriptive finding section, the variable of age, education, gender and occupation were examined. The number of participants were 383 people that from among them 50/7 % were men and 49/3 % were women, from this number 60/3 % (231 people) had diploma and less than a diploma. Also in terms of age, the highest percentage belongs to the age group of 26-35 years with 33%. As well in terms of employment, the group of employees were in the highest with 39/2% (150 people).

Among the studied variables, citizens' satisfaction had the most standard deviation (9/70), also urban furniture had more scatter compared to other variables (7/99). But furniture design, construction and equipment indexes had the lowest standard deviation (1/37) and as a result they had the least scatter. In the inferential findings of the research with using nature tools, relevant goals and hypotheses, for investigating research hypotheses used Spearman correlation coefficient, Wilcoxon Test, non-linear regression.

In the main research hypotheses examined the effect of organizing urban furniture with the view of the city. According to the finding of the study with 99% confidence and less than 0.01% error, there is a relationship between the organization of urban furniture and appearance of the city, that is equal to 0.545 directly (positive) and moderate. This means that with the improvement of urban furniture the appearance of the city will increase to the moderate ratio.

In the first hypothesis of the research which studied the effect of the optimal location of urban furniture on citizens' satisfaction with 99% confidence and less than 0.01 error, there is relationship between location of urban furniture and citizens' satisfaction which according to calculated R, this relationship is equal to 0/751 directly(positive) and to some extent good. This means that the citizens' satisfaction will be increased by identifying the appropriate locations of suitable places

for the components and elements of urban furniture. The value of correlation coefficient was 0/751 and correlation coefficient of correction was 0/563, therefore 56/3 % of the satisfaction variance of the citizens' area can be explained with the combination of optimal location.

In the second research hypothesis, has been discussed the effect of designing, the construction and equipping of suitable urban furniture in beautifying the landscape of the city which there were relationship between two variables according to the R calculated. This relationship was equal 0/699 directly (positively) and it is at the good level. This means that the appearance of the city was also improving with design, construction and equipment suitable urban furniture. The value of correlation coefficient was 0/699 and correlation coefficient of correction was 0.489. So 48/9 % of the beautification variance of appearance city can be explained with combination of design, construction and equipment of urban furniture.

In the third research hypothesis taken into consideration the relationship between environmental factors and urban furniture which with 99% of reliability and less than 0.01 error has been confirmed the relationship and its' effectiveness. On the other hand according to R calculated, this relationship was equal to 0/214 directly(positive) and somewhat weak. So environmental factors in four Region had very little effect.

Conclusion

It was determined in the above research that urban furniture had a significant effect 0.000 on the appearance of the city. This case was also among other variables of urban furniture (location, design, construction, equipment), inferential cultural factors, natural, technical, environmental at the significant level 0.000 had been able to influence the urban space of the region. The results of the finding of this study were consistent with

the finding of Zangiabadi & Tabrizi (2008), Afrasiabi rad & Sabahi (2011), Teymurian&Zyvyar (2013), Moshiri et al(2014), Hanachi & Mojgani(2008), Hayati et al (2018).The result showed that in the urban furniture of the region had not received much attention to factors as location, proper access, climate condition, design standards, human scales, visual order. So the right choice of urban furniture elements fits to the citizens need and urban space cause the strengthening of the social interaction, identity improving, the quality of urban space, prevent vandalism, freshness, vitality, the readability of the city. Therefore, in this regard the following suggestions are presented:

- Special attention should be paid to the role of Karun River as a natural identifying factor that plays an important role in organizing the appearance of the city and use water structures in the urban furniture of the area.
- Pay attention in choosing, equipping and designing area furniture to climate factors especially the heat and fine dust (different cultural ethnicities and tribes).
- The use of integrated furniture can save space, prevent visual disturbances, reduce urban management costs, citizens' psychological peace of mind and be effective in their better use.
- Preparation of urban furniture certificate for different spaces can help urban management.
- It is recommended to beautify the city view, pay attention to color map of the city according to the climate, culture, identity, people's tastes, use graphic works, color and light.
- To reduce destructiveness of urban furniture in regional furniture

use of hard and durable materials, protective interpretations in design and construction, continuous care and modification in order to prevent environmental disturbance, culture building and encouraging public oversight is necessary.

- Creativity in the design of urban furniture is an important issue that should be considered by designers, because urban furniture users are from different age and gender groups of the society who according their needs have different physical and mental expectation of this product.
- Establishment of perspective committee in the province's engineering system organization.

مقاله پژوهشی

ارزیابی تاثیرات عناصر مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر (مطالعه موردی: منطقه چهار شهرداری - کلان شهر اهواز)**

یحیی زلکی^۱، مجید شمس^{۲*}، عباس ملک حسینی^۳

۱- دانش آموخته دکترای جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

۲- استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

۳- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

** - این مقاله مستخرج از رساله دکترای دانشجو یحیی زلکی با عنوان نقش مبلمان شهری در سامان دهی سیما و منظر شهری در کلان شهر اهواز (مطالعه موردی منطقه چهار شهرداری) در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری به راهنمایی دکتر مجید شمس و مشاوره دکتر عباس ملک حسینی در گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر است.

چکیده

مقدمه: امروز مبلمان شهری از عناصر سازنده فضاهای شهری است که کمیت، کیفیت، زیبایی، راحتی، دوام و محل استقرار آن نقش بسیار اساسی در دستیابی به شهری زیبا و سالم دارد. مبلمان شهری از عناصری هستند که توانایی و ظرفیت فراوانی برای اهداف ساماندهی سیما و منظر شهری دارند.

هدف: هدف از این پژوهش ارزیابی تاثیرات عناصر مبلمان شهری بر سیما و منظر کلان شهر اهواز (منطقه چهار شهرداری) است که با روش توصیفی تحلیلی انجام گرفته است.

روش: گردآوری داده‌ها با استفاده از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسش‌نامه) صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش را شهروندان منطقه چهار شهرداری اهواز تشکیل می‌دهد که تعداد ۳۸۳ نفر از آن‌ها با استفاده از فرمول کوکران انتخاب گردید. پرسش‌نامه پژوهش محقق ساخته است که روایی آن با استفاده از اعتبار محتوا و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۰ تایید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 21 و آزمون رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: نتایج بیانگر آن بود که مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر در سطح معناداری ۰/۰۰۰ تاثیر دارد همچنین، این امر در بین سایر متغیرهای مبلمان شهری (مکان یابی، طراحی، تجهیز، ساخت و...) در سطح معناداری ۰/۰۰۰ توانسته است بر سیما و منظر شهر تاثیرگذار باشد. بر این اساس می‌توان بیان داشت که آموزش، نظارت، مراقبت، تعمیرات و توجه به عوامل فرهنگی، طبیعی، زیست‌محیطی، اجرایی و عملکردی می‌تواند زمینه‌ساز ساختار نظام مند مبلمان شهری منطقه چهار اهواز شود.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۱۲

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۸

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:
10.30495/jupm.2022.4083

واژه‌های کلیدی:

مبلمان شهری، سیما و منظر شهر، کلان شهر اهواز، منطقه چهار شهرداری.

* نویسنده مسئول: مجید شمس

نشانی: استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

تلفن: ۰۹۱۸۱۵۰۴۰۷۴

پست الکترونیکی: fazelman362@yahoo.com

فضاهای عمومی در شهرهای معاصر یکی از اجزای کالبدی شهر بشمار می‌آیند که مفهومی عمومی و اجتماعی دارند (۱۲). مبلمان شهری از جمله عناصر سازنده فضای شهری است که کمیت، کیفیت، زیبایی، راحتی، دوام و محل استقرار آن نقش بسیار اساسی در دستیابی به شهری زیبا و سالم دارد (۱۴). مبلمان شهری نقش مهم و کارکرد مطلوبی در فضاهای عمومی شهر برای تامین سلامت همگانی و رفاه اجتماعی، پیشبرد اهداف فرهنگی، آموزشی و تعامل افراد جامعه با یکدیگر می‌تواند عهده دار شود. از این رو، سامان دهی آن‌ها ضروری است (۱۷). امروزه سامان دهی و تعادل بخشی فضا، از بحث‌های کلیدی در حوزه برنامه‌ریزی شهری است (۱۳). مبلمان شهری از جمله عناصری هستند که توانایی و ظرفیت فراوانی برای اهداف سامان‌دهی سیما و منظر شهری دارند. اهداف سه گانه زیباسازی، هویت بخشی و خواناسازی محیط به عنوان مهم ترین کارکرد آن‌ها در شهر می‌باشد (۸). حذف مبلمان شهری از اندام شهر و یا نامتناسب بودن آن می‌تواند زمینه‌ساز ناکارایی و اختلال در عملکرد نظام شهری شود و نیازهای متعدد انسانی را بی پاسخ بگذارد و باعث آشفتگی بصری، ناامنی و عدم احساس آرامش شود (۲).

اهمیت و توجه به مبلمان شهری و متناسب سازی محیط شهری برای حضور شهروندان در فضاهای شهری از چالش‌های پیش‌رو در کلان شهرهای امروزی به مانند کلانشهر اهواز می‌باشد. هم اکنون، یکی از مشکلات کلان شهر اهواز (منطقه چهار) این است که اجزای کالبدی شهر، ظرفیت و قابلیت لازم برای پاسخ‌گویی به نیازهای رو به تزاید شهروندان خود را ندارد. آنچه در این زمینه بیش‌تر قابل مشاهده است، عدم هماهنگی مبلمان شهری با معماری محیط و عدم ارتباط لازم اجزاء و عناصر مبلمان شهری با یکدیگر می‌باشد. لذا، در جهت سامان دهی عملکردی و زیباشناسانه مبلمان منطقه مورد نظر و ارتقاء و ایجاد فضاهای زیبا، جذاب و مطلوب سیما و منظر شهر متناسب با شرایط طبیعی، فرهنگی، اقلیمی و... انجام این پژوهش ضرورت پیدا کرده است. در این پژوهش هدف اصلی ارزیابی تأثیرات عناصر مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر اهواز بوده است که با بررسی و مقایسه وضعیت موجود مبلمان شهری با استانداردهای رایج، شناخت ویژگی‌ها، ابعاد و عوامل تأثیرگذار در پی افزایش نشاط، شادابی، سرزندگی، هویت‌بخشی و مشارکت دادن کاربران در فضا بوده‌ایم.

بنابراین، سوال اصلی و فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

- آیا ساماندهی مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) تأثیر دارد؟

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اصلی: ساماندهی مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) تأثیر دارد.

فرضیه های فرعی

- مکان یابی بهینه مبلمان شهری اهواز (منطقه چهار) در رضایت مندی شهروندان تأثیر دارد.

- طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب در زیباسازی سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) تأثیر دارد.

- عوامل زیست محیطی (دما، بارش، باد، سر و صدا) بر مبلمان شهری شهر اهواز (منطقه چهار) تأثیر دارد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

امروزه مبلمان شهری به بخشی مهم از هویت و گفتمان ملی فرهنگ شهرهای گوناگون تبدیل شده است زیرا مبنای تفکر طراحی و ساخت و ساز آن‌ها بر اساس هنر، معماری و فرهنگ هر ملت شکل می‌گیرد (۵). مبلمان شهری مثل هر عنصر دیگری در سیمای شهر تأثیرگذار است. این عناصر جریان حرکت، سکون، تفریح، اضطراب، بهداشت نظم و... را در شهر تنظیم می‌کنند و به آن روح می‌بخشند. در واقع مبلمان شهری یکی از مصادیق بارز خدمت‌رسانی، حفظ هویت، زیبایی بصری و رضایت‌مندی شهروندان می‌باشد (۲۲). مبلمان شهری در تعریف شخصیت عملکردی و فضاهای عمومی نقشی مهم ایفا می‌کند و در چگونگی روحیه شهر و شهروندان بسیار موثر است. نامتناسب بودن مبلمان شهری و ناخوانایی شهر احساس امنیت را از بین می‌برد و سرانجام تأثیرات نامطلوبی بر ذهن شهروندان برجای می‌گذارد (۷). مبلمان شهری واژه‌ای فرانسوی و به معنای مجموعه اثاثیه و دکوراسیون یک محل است. که انواع آن سطحی گسترده از ابزار و تجهیزات شهری را در بر می‌گیرد که به گفته برخی متخصصان شهری بالغ بر ۱۵۰ عنوان است (۱۵). مبلمان شهری، عناصری که برای راحتی، آسایش، ارائه داده‌ها، کنترل حرکت، ایجاد امنیت و رفاه حال استفاده‌کنندگان در فضاهای باز و سبز یا خیابان‌ها قرار داده می‌شوند (۲۰). مبلمان شهری می‌توانند به صورت متحرک یا نیمه متحرک، کاربردی یا تزئینی، دائمی یا فصلی، در فضای شهر در اختیار شهروندان قرار گیرند (۶).

- زنگی آبادی و تبریزی (۲۰۰۸) در مقاله، «مبلمان شهری محدوده گردشگری بخش مرکزی شهر اصفهان» نتیجه گرفته‌اند که مبلمان شهری محدوده یاد شده از لحاظ مکان یابی، پراکنش

استانداردها در طراحی مبلمان شهری و توجه به شرایط اقلیمی و فرهنگی می‌تواند رضایت مندی شهروندان را افزایش دهد. از نکات منفی مبلمان در این منطقه ضعف شدید نظارت، مراقبت و تعمیرات عناصر شهری است.

- شمس‌الدینی و نصیبی (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان «نقش و جایگاه چیدمان مبلمان شهری در شادابی و سرزندگی فضاهای شهری (مطالعه موردی: مناطق ۱۱ گانه شهرداری شیراز)» به این نتیجه رسیدند که چیدمان مناسب مبلمان شهری بر شادابی فضای شهر تاثیر دارد. همچنین، مبلمان و المان‌ها که در لقاء هویت و فرهنگ شهر تاثیرگذارند که در همین راستا مبلمان چند منظوره را پیشنهاد داده‌اند.

روش پژوهش و شناخت محدوده

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش مطالعه توصیفی تحلیلی و جمع‌آوری داده‌ها از راه کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی (پرسش‌نامه) بوده است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل شهروندان ساکن در منطقه چهار شهرداری اهواز به تعداد ۲۱۰۹۹۲ نفر بوده که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و به شیوه تصادفی در دسترس به تعداد ۳۸۳ نفر انتخاب شدند. برای روایی پرسش‌نامه از اعتبار محتوا و پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۰ مورد تایید واقع شد. داده‌های گردآوری شده بر اساس آزمون رگرسیون در نرم افزار spss21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (K-S) و شاپیرو و ویلک استفاده شد.

کلان شهر اهواز در مختصات جغرافیایی ۳۱ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۶۵ دقیقه طول شرقی در بخش جلگه‌های خوزستان و با ارتفاع ۱۸ متر از سطح دریا واقع شده است (۴). (Constructional plan of Ahwaz city). این کلان شهر از نظر وسعت سومین و از نظر جمعیت هفتمین کلان شهر کشور است. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ شهر اهواز دارای ۱۳۰۲۵۹۱ نفر جمعیت بوده است (۱۱).

کلان شهر اهواز دارای ۸ منطقه شهرداری است که منطقه چهار آن با وسعت ۳۷۷۲ هکتار در رتبه اول و با جمعیت ۲۱۰۹۹۲ نفر در رتبه سوم جمعیتی در بین مناطق هشت گانه قرار دارد (۳). منطقه چهار از شمال به ریل راهنمایی و رانندگی (پیچ استادیوم)، از جنوب به میدان شهید بقایی، از غرب به ریل قطار اهواز-خرمشهر و از شرق به رودخانه کارون محدود می‌شود.

فضایی، رعایت عوامل زیباشناختی، مسائل فرهنگی، اجتماعی و چالش‌های مدیریتی با مشکلات جدی مواجه است.

- حناچی و مژگانی (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان «اصول به‌سازی و بازسازی فضاهای فرسوده شهری توسط عناصر مبلمان شهری» به این نتیجه رسیدند که انتخاب درست عناصر مبلمان شهری متناسب با نیازهای فضای شهری سبب توزیع مناسب عملکردها، خدمات، دسترسی مناسب، افزایش کارایی، مطلوبیت فضاهای کالبدی، کیفیت محیطی و پویایی شهر می‌شود.

- افراسیابی راد و صباحی (۲۰۱۱) در مقاله خود با عنوان «ارزیابی فضای مبلمان شهری فضاهای گردشگری شیراز به این نتیجه دست یافتند که پراکنش و آشفته‌گی نامتعادل فضایی ناشی از تراکم اجزای مبلمان شهری و مکان‌یابی و پراکنده‌گی نادرست، توزیع نامتناسب و کمبود مبلمان در برخی فضاها، طراحی نامناسب، نداشتن دسترسی به تجهیزات شهری و عدم تطابق با فرهنگ بومی به عنوان مهم‌ترین مشکلات در محدوده‌های مورد مطالعه بوده است.

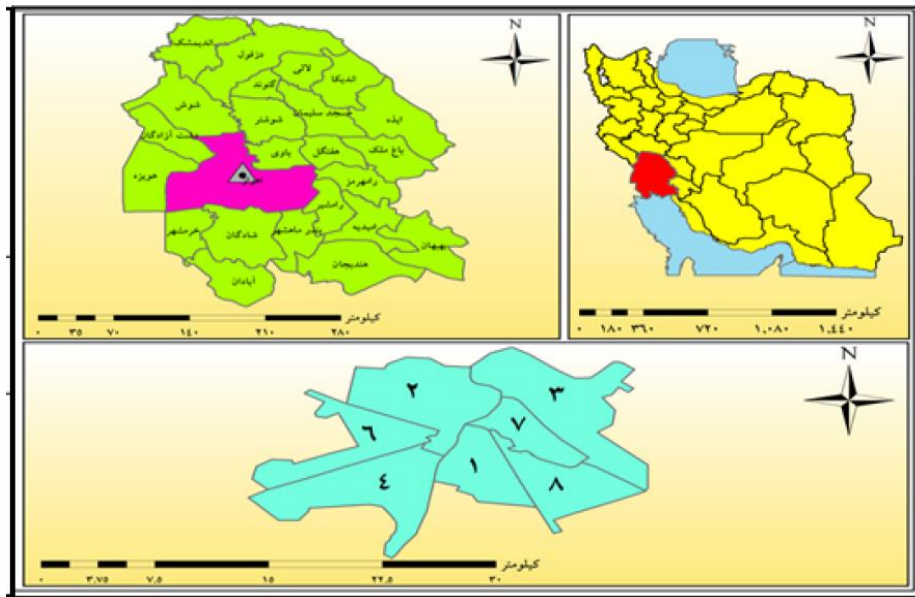
- تیموریان و زیویار (۲۰۱۳) در مقاله «بررسی و مطالعه رضایت مندی از استانداردهای مبلمان شهری ناحیه ۲ منطقه ۲ شهر تهران» به این نتیجه رسیده‌اند که جانمایی نادرست عناصر مبلمان و آشفته‌گی محیطی ناشی از پراکنش نامتعادل باعث ناراضی ساکنان شده است.

- مشیری و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «مقایسه تطبیقی منظر بافت‌های شهر بر اساس شاخص‌های مبلمان شهری، (مطالعه موردی شهر بهشهر)» پرداختند که نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که مبلمان شهر بهشهر منطبق با شرایط اقلیمی و فرهنگ بومی و متناسب با عملکرد فضا و نیاز شهروندان نیست.

- شاه‌حسینی و عاشورمراد (۲۰۱۵) مطالعه‌ای با عنوان «تحلیلی بر وضعیت مبلمان شهری منطقه ۱۵ شهرداری تهران» انجام دادند. تحلیل‌ها نشان داد که مبلمان منطقه متناسب با جمعیت ساکن در منطقه نیست و در نوع و استقرار مبلمان به مسائل فرهنگی و فنی توجه نشده است.

- نصیری هندخاله و خوشخو (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی «نقش مبلمان شهری بر آرامش شهروندی از منظر مدیریت شهری، (مطالعه موردی شهر رشت)» پرداختند که نتایج پژوهش نشانگر آن است که رفتار شهروندان در شهرها تحت تاثیر عوامل گوناگون مدیریت شهری است.

- حیاتی و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان «تاثیر مبلمان شهری و میزان رضایت مندی شهروندان، (نمونه موردی خیابان انقلاب اهواز)» به این نتیجه رسیدند که توجه به رعایت



نقشه ۱- موقعیت جغرافیایی شهرستان اهواز و مناطق هشت گانه شهرداری اهواز

ماخذ: مهندسین مشاور عرصه، ۱۳۸۹

بحث و یافته‌های پژوهش

یعنی ۱۳۶ نفر و فوق لیسانس و بالاتر ۱۶ نفر (۴/۳٪) بوده است. هم‌چنین، از نظر سن بیش‌ترین درصد متعلق به گروه سنی ۲۶-۳۵ سال با ۳۳ درصد بوده است. از نظر شغل نیز گروه شاغلین با ۱۵۰ نفر (۳۹/۲ درصد) بیش‌ترین و بعد از آن گروه در حال تحصیل با ۹۵ نفر (۲۴/۸ درصد) بیش‌ترین گروه پاسخگویان بوده‌اند. داده‌های دقیق پاسخگویان در جدول ۱ آورده شده است.

یافته‌های توصیفی: این بخش شامل ویژگی‌های فردی و شغلی پاسخگویان یعنی جنس، سن، تحصیلات و شغل آن‌ها می‌شود. از تعداد ۳۸۳ نفر پاسخگو ۵۰/۷ صد مرد و ۴۹/۳ درصد زن بوده‌اند. که از این تعداد ۶۰/۳ درصد (۲۳۱ نفر) دارای دیپلم و کم‌تر از دیپلم بوده‌اند. فوق دیپلم و لیسانس در کل ۳۵/۳ درصد

جدول ۱- داده‌های توصیفی پاسخگویان به پرسش‌نامه

متغیر	تعداد	درصد	متغیر	تعداد	درصد		
جنسیت	مرد	۱۹۴	۵۰٫۷	سن	۱۵-۲۵ سال	۷۷	۲۰٫۰
	زن	۱۸۹	۴۹٫۳		۲۶-۳۵ سال	۱۲۶	۳۳٫۰
	کل	۳۸۳	۱۰۰٪		۳۶-۴۵ سال	۶۰	۱۵٫۷
تحصیلات	بیسواد	۴۱	۱۰٫۸	شغل	۴۶-۵۵ سال	۸۷	۲۲٫۸
	ابتدایی	۳۴	۸٫۸		۵۵ سال به بالا	۳۳	۸٫۵
	راهنمایی	۸۱	۲۱٫۲		کل	۳۸۳	۱۰۰٪
	دیپلم	۷۵	۱۹٫۵		شاغل	۱۵۰	۳۹٫۲
	فوق دیپلم	۵۳	۱۳٫۷		بیکار	۵۲	۱۳٫۸
تحصیلات	لیسانس	۸۳	۲۱٫۶	شغل	در حال تحصیل	۹۵	۲۴٫۸
	فوق لیسانس	۱۶	۴٫۳		بازنشسته	۳۳	۸٫۳
	و بالاتر	۱۶	۴٫۳		خانه دار	۵۳	۱۳٫۸
	کل	۳۸۳	۱۰۰٪		کل	۳۸۳	۱۰۰٪

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

جدول ۲- شاخص های آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
مبلمان شهری	۳۸۳	۵۷/۶۲	۷/۹۹
رضایت مندی شهروندان	۳۸۳	۸۶/۴۳	۹۰/۷
سامان دهی سیما و منظر شهر	۳۸۳	۲۸/۸۱	۲/۶۶
مکان یابی بهینه مبلمان	۳۸۳	۱۳/۱۴	۲/۱۶
عوامل زیست محیطی	۳۸۳	۲۲/۳۷	۱/۸۱
طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان	۳۸۳	۹/۷۰	۱/۳۷
زیبا سازی سیما و منظر	۳۸۳	۱۵/۸۶	۲/۴۹

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

یافته‌های استنباطی پژوهش

بررسی فرض نرمال بودن داده‌ها: برای بررسی فرض نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک استفاده شد. نتایج نشان دهنده آن است که فرض نرمال بودن برای تمام متغیرها را نمی‌توان رد کرد.

بر اساس انحراف استاندارد و میانگین می‌توان تشخیص داد که چه داده‌ای پرت بشمار می‌رود. در شاخص‌های موجود، رضایت مندی شهروندان بیشترین انحراف استاندارد (۹/۷۰) را دارد. یعنی پراکندگی پاسخ بیش‌تر است. هم‌چنین، مبلمان شهری به نسبت بقیه متغیرها پراکندگی بالایی دارد (۷/۹۹). اما شاخص طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان کمترین انحراف استاندارد (۱/۳۷) و در نتیجه کمترین پراکندگی را دارد.

جدول ۳- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک

متغیرهای پژوهش	حجم نمونه	شاپیرو ویلک	سطح معنادار	کولموگروف	سطح معنی دار
مبلمان شهری	۳۸۳	۰/۸۸۱	۰/۰۰۰	۰/۱۳۴	۰/۰۰۰
رضایت مندی شهروندان	۳۸۳	۰/۹۱۷	۰/۰۰۰	۰/۱۲۴	۰/۰۰۰
سامان دهی سیما و منظر شهر	۳۸۳	۰/۹۵۵	۰/۰۰۰	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰
مکان یابی بهینه مبلمان	۳۸۳	۰/۸۹۰	۰/۰۰۰	۰/۱۶۶	۰/۰۰۰
عوامل زیست محیطی	۳۸۳	۰/۹۵۶	۰/۰۰۰	۰/۱۵۵	۰/۰۰۰
طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان	۳۸۳	۰/۹۱۹	۰/۰۰۰	۰/۱۸۲	۰/۰۰۰
زیبا سازی سیما و منظر	۳۸۳	۰/۹۴۶	۰/۰۰۰	۰/۱۳۶	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

بررسی فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ماهیت ابزار مورد استفاده و اهداف و فرضیه‌های مربوط از ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون ویلکاکسون و رگرسیون غیرخطی برای بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده شد.

با توجه به نتایج اجرای آزمون نرمال سازی در جدول ۳ که سطح معناداری محاسبه شده برای تمامی متغیرها کم‌تر از سطح خطا ۰/۰۵ را نشان می‌دهد نتیجه گرفته می‌شود که توزیع پاسخ‌ها برای تمامی متغیرها از توزیع نرمال تبعیت نمی‌کند و نمی‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

فرضیه اصلی پژوهش

- ساماندهی مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) تاثیر دارد.

جدول ۴- رگرسیون غیرخطی بین مبلمان شهری و سیما و منظر شهر

شاخص ها (منبع تغییرات)	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	R	R2	R2 اصلاح شده	سطح معناداری
رگرسیون	۱/۵۲۵	۱	۱/۵۲۵	۲۵۲/۳۸۶	۰/۵۴۵	۰/۲۹۷	۰/۲۹۶	۰/۰۰۳
باقیمانده	۳/۶۱۳	۵۹۸	۰/۰۰۶					
کل	۵/۱۳۷	۵۹۹						

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

جدول ۵- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین مبلمان شهری و سیما و منظر شهر

متغیرهای مورد مطالعه	تعداد	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معناداری	نوع رابطه	شکل رابطه	ضریب تعیین R2
ساماندهی مبلمان شهری و سیما و منظر شهر	۳۸۳	۰/۵۴۵	۰/۰۰۰	معنی دار است	مستقیم و متوسط	۰/۲۹۷

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

جدول ۶- رابطه بین ساماندهی مبلمان شهری و سیما و منظر شهر

آماره	B	خطای معیار	Beta	T	سطح معناداری
مبلمان شهری	۰/۹۹۴	۰/۰۰۰	۰/۵۸	۲۵۱۶/۷۲۴	۰/۰۰۰
مقدار ثابت	۰/۰۵۰	۰/۰۰۱		۴۳/۲۶۳	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

F محاسبه شده در جدول ۶ برابر با ۲۵۲/۳۸۶ است که با درجه آزادی ۱ و ۵۹۸ در سطح ($P < 0.05$) از مقدار بحرانی بزرگ‌تر است. بنابراین، بین سامان دهی مبلمان شهری و سیما و منظر شهر همبستگی نسبتاً متوسطی وجود دارد. فرضیه فرعی اول: مکان یابی بهینه مبلمان شهری اهواز (منطقه چهار) در رضایت مندی شهروندان تاثیر دارد.

با توجه به نتایج بدست آمده ضریب ماتریس همبستگی در جدول ۶ می‌توان گفت که با اطمینان ۰/۹۹ درصد و خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ بین سامان دهی مبلمان شهری و سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) رابطه وجود دارد از سوی دیگر، با توجه به R محاسبه شده این رابطه برابر با ۰/۵۴۵ و به صورت مستقیم (مثبت) و در حد متوسط می‌باشد. بدین معنی که با بهبود مبلمان شهری، سیما و منظر شهر به نسبت متوسطی بالا می‌رود. مقدار

جدول ۷- رگرسیون غیرخطی بین مکان یابی بهینه مبلمان شهری و رضایت مندی شهروندان

شاخص ها (منبع تغییرات)	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	R	R2	R2 اصلاح شده	سطح معناداری
رگرسیون	۳/۹۸۵	۱	۳/۹۸۵	۷۷۱/۳۳۵	۰/۷۵۱	۰/۵۶۳	۰/۵۶۳	۰/۰۰۰
باقیمانده	۳/۰۹۰	۵۹۸	۰/۰۰۵					
کل	۷/۰۷۵	۵۹۹						

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

به گونه مستقیم (مثبت) و در حد زیاد می‌باشد. بدین معنی که با شناسایی استقرار مکان‌های مناسب برای اجزاء و عناصر مبلمان شهری، رضایت مندی شهروندان نیز افزایش می‌یابد. مقدار F محاسبه شده برابر با ۷۷۱/۳۳۵ است. که با درجه آزادی ۱ و ۵۹۸

با توجه به جدول ۷ و ضریب ماتریس همبستگی با اطمینان ۰/۹۹ درصد و خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ بین مکان یابی بهینه مبلمان شهری و رضایت مندی شهروندان رابطه وجود دارد. از سوی دیگر، با توجه به R محاسبه شده این رابطه برابر با ۰/۷۵۱

در سطح ($P < 0.05$) از مقدار بحرانی بزرگ تر است. بنابراین، بین مکان یابی بهینه مبلمان و رضایت مندی شهروندان همبستگی نسبتاً بالایی وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی 0.751 و ضریب تعیین اصلاح 0.563 می باشد. لذا، $56/3$ درصد از واریانس رضایت مندی شهروندان منطقه با ترکیبی از مکان یابی بهینه قابل توضیح و تبیین است.

جدول ۸- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین مکان یابی بهینه مبلمان و رضایت مندی شهروندان شهر اهواز (منطقه چهار)

متغیرهای مورد مطالعه	تعداد	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معناداری	نوع رابطه	شکل رابطه	ضریب تعیین R2
مکان یابی بهینه	۳۸۳	۰/۷۵۱	۰/۰۰۰	معنی دار است	مستقیم و زیاد	۰/۵۶۳

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

فرضیه فرعی دوم: طراحی ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب در زیباسازی سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) تاثیر دارد.

جدول ۹- رگرسیون غیرخطی بین طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب و زیباسازی سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار)

شاخص ها (منبع تغییرات)	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	R	R2 اصلاح شده	سطح معناداری
رگرسیون	۷/۳۰۴	۱	۷/۳۰۴	۵۷۲/۴۴۹	۰/۶۹۹	۰/۴۸۸	۰/۰۰۰
باقیمانده	۷/۶۳۰	۵۹۸	۰/۰۱۳				
کل	۱۴/۹۳۴	۵۹۹					

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

می کند. مقدار F محاسبه شده $572/449$ است که با درجه آزادی ۱ و 598 در سطح ($P < 0.05$) از مقدار بحرانی بزرگ تر است. بنابراین، طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب می تواند در سیما و منظر شهری خیلی موثر باشد. مقدار ضریب همبستگی 0.699 و ضریب تعیین اصلاح 0.488 می باشد. لذا $48/8$ درصد از واریانس زیباسازی سیما و منظر شهر با ترکیبی از طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری قابل توضیح و تبیین است.

با توجه به جدول ۹ و ضریب ماتریس همبستگی با اطمینان 0.99 درصد و خطای کوچک تر از 0.1 بین طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب و زیباسازی سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار) رابطه وجود دارد. از طرفی با توجه به R محاسبه شده این رابطه برابر 0.699 به صورت مستقیم (مثبت) و در حد خوب می باشد. بدین معنی که با طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری مناسب، سیما و منظر شهر هم به نسبت خوبی بهبود پیدا

جدول ۱۰- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان شهری و سیما و منظر شهر اهواز (منطقه چهار)

متغیرهای مورد مطالعه	تعداد	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معناداری	نوع رابطه	شکل رابطه	ضریب تعیین R2
طراحی، ساخت و تجهیز مبلمان	۳۸۳	۰/۶۹۹	۰/۰۰۰	معنی دار	مستقیم و خوب	۰/۴۸۸

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

فرضیه فرعی سوم: عوامل زیست محیطی (دما، گرما، بارش، باد) بر مبلمان شهری شهر اهواز (منطقه چهار) تاثیر دارد.

جدول ۱۱- رگرسیون غیرخطی بین عوامل زیست محیطی و مبلمان شهری اهواز (منطقه چهار)

شاخص ها (منبع تغییرات)	مجموع مجذورات	DF	میانگین مجذورات	F	R	R2	R2 اصلاح شده	سطح معناداری
رگرسیون	۰/۱۸۹	۱	۰/۱۸۹	۲۸/۷۱۱	۰/۲۱۴	۰/۰۴۶	۰/۰۴۴	۰/۰۰۰
باقیمانده	۰/۳/۹۴۶	۵۹۸	۰/۰۰۷					
کل	۰/۴/۱۳۶	۵۹۹						

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

آزادی ۱ و ۵۹۸ درصد از مقدار بحرانی بزرگ‌تر است. بنابراین، عوامل زیست محیطی در شهر اهواز خیلی کم اثر هستند. مقدار ضریب همبستگی ۰/۲۱۴ و ضریب تعیین اصلاح ۰/۰۴۶ می‌باشد. یعنی ۴/۶ درصد از واریانس مبلمان شهری در شهر اهواز با ترکیبی از عوامل زیست محیطی قابل توضیح و تبیین است.

با توجه به جدول ۱۱ با اطمینان ۰/۹۹ درصد و خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ بین عوامل زیست محیطی و مبلمان شهری رابطه وجود دارد. از سوی دیگر، با توجه به R محاسبه شده این رابطه که برابر با ۰/۲۱۴ می‌باشد به صورت مستقیم (مثبت) و در حد ضعیف است. مقدار F محاسبه شده ۲۸/۷۱۱ است که با درجه

جدول ۱۲- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین عوامل زیست محیطی و مبلمان شهری در شهر اهواز (منطقه چهار)

متغیرهای مورد مطالعه	تعداد	ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معناداری	نوع رابطه	شکل رابطه	ضریب تعیین R2
عوامل زیست محیطی	۳۸۳	۰/۲۱۴	۰/۰۰۰	معنی دار	مستقیم و ضعیف	۰/۰۴۶

منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۷

و خوانایی شهر می‌شود. لذا، در همین راستا پیشنهادهای ذیل زیر می‌شود:

- به نقش رودخانه کارون به عنوان یک عامل هویت بخش طبیعی که نقشی مهم در سامان دهی سیما و منظر شهری دارد، توجهی ویژه شود و مبلمان آبی منطقه (استفاده از سازه های آبی) مدنظر قرار گیرد.

- در انتخاب، طراحی و تجهیز مبلمان منطقه به عوامل اقلیمی (بالاخص گرما و ریزگردها) و شرایط فرهنگی (اقوام گوناگون) توجه شود.

- استفاده از مبلمان تلفیقی می‌تواند در صرفه جویی از فضا، جلوگیری از اغتشاش بصری، کاهش هزینه های مدیریت شهری و آرامش روحی و روانی شهروندان و استفاده بهتر آنان موثر باشد.

- تهیه شناسنامه مبلمان شهری برای فضاهای گوناگون می‌تواند کمک کار مدیریت شهری باشد.

- برای زیباسازی سیما و منظر، توجه به نقشه رنگی شهر با توجه به اقلیم، فرهنگ، هویت و سلیقه‌های مردم، استفاده از کارهای گرافیکی، رنگ و نور، پیشنهاد می‌شود.

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

در این پژوهش مشخص شد که مبلمان شهری بر سیما و منظر شهر در سطح معناداری ۰/۰۰۰ تاثیر دارد. همچنین، این امر در بین سایر متغیرهای مبلمان شهری (مکان یابی، طراحی، ساخت، تجهیز و عوامل تاثیر گذار (فرهنگی، طبیعی، فنی، زیست محیطی) در سطح معناداری ۰/۰۰۰ توانسته است بر فضای شهری منطقه تاثیر گذار باشد. نتایج بدست آمده از یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش زنگی آبادی و تبریزی (۲۰۰۸)، افراسیابی راد و صباحی (۲۰۱۱)، تیموریان و زیویار (۲۰۱۳)، مشیری و همکاران (۲۰۱۴)، حناچی و مژگانی (۲۰۰۸)، حیاتی و همکاران (۲۰۱۸)، همسو بوده است. نتایج نشان دهنده آن بود که در مبلمان شهری منطقه به عامل مکان یابی، دسترسی مناسب، شرایط اقلیمی، استانداردهای طراحی، مقیاس های انسانی، نظم بصری، توجه جدی نشده است. بنابراین، انتخاب درست عناصر مبلمان شهری متناسب با نیاز شهروندان و فضای شهر سبب تقویت تعاملات اجتماعی، هویت مندی و تعلق خاطر، بهبود کیفیت محیط شهری، جلوگیری از وندالیسم، شادابی، سرزندگی

Reference

- 1- Afrasiyabi Rad, M. S., & Sabahi, A. (2011). "The Spatial Evaluation of Urban Furniture and the Tourism Spaces of Shiraz". The Collection of Papers in the First International Conference of Tourism Management and Sustainable Development. Islamic Azad University, Marvdasht Branch.
- 2- Agashteh, S. (2000). "The curb, the Extended Urban Element". Municipality Journal, 13.
- 3- Ahwaz Municipality. (2016). The statistics of Ahwaz.
- 4- Arseh Counselling Engineers. (2010). "Strategic Plan of Development and Construction of Ahwaz". Volumes 6 & 8.
- 5- Azadkhani, P., & Tahmasebi Kia, Z. (2016). "The Investigation of the Role and Function of Urban Furniture in the Advancement of the Quality of Urban Environment and the Satisfaction of the Citizens, (A case study of the region 4 of Kermanshah municipality)". Urban Research and Planning Journal, 27, 93-110.
- 6- Babae Aghdam, F., Eghbal, K., Omrani, M. R., & Doorbash, M. (2014). "An Introduction to the Recognition of the Elements of Urban Furniture". Century Art Architecture Publication, Tehran.
- 7- Fukahori, K., & Kubota, Y. (2018). The role of Design Elements on the Cost- Effectiveness of Streetscape Improvement, Landscape & Urban planning. NO. 63, pages 55-11.
- 8- Ghafari Gilandeh, A., Yazdani, M. H., & Musazadeh, Ch. (2012). " The Role of Urban Furniture in the Visual Beauty of the City". The First Conference of the Architecture and City Construction, Saghez.
- 9- Hanachi, S., & Mozhgani, P. (2008). "The Principles of Improvement and Reconstruction of the Urban Old Textures by Urban Furniture Elements". The First Conference of Improvement and Reconstruction of the Urban Old Textures by Urban Furniture Elements, Mashhad.
- 10- Hayati, H., Norouzi, S., & Morad Hajati, S. (2018). "The Impact of Urban Furniture and the Amount of Citizen's Satisfaction, (A case study, Ahwaz Enghelab Street)". The Conference of Construction, Architecture, and Urban Construction of Islamic World Countries, Tabriz.
- 11- Iran Statistics Center. (2016). General Population and Housing Census of Ahwaz.
- 12- Karegar, B., Zivyar, P., & Bohayraee, H. (2017). " The Investigation and Evaluation of the Amount of Citizen Satisfaction from the Urban Furniture Standards, (A case study: District 2 Of Region 2 of Tehran)". The Urban Management Journal, 46, 307-320.
- 13- Lotfi, S., Ahmadi, F., & Gholamhosseini, R. (2012). "The Analysis of the Urban Network and the Spatial Distribution of the Population in the Urban Centers of Mazandaran Province". Geographical Arrangement of Space Journal, 4.
- 14- Moshiri, S. R., Rahmani, B., & Eslami Rad, Gh. (2014). "A Comparative study of the City Texture Perspectives based on the urban furniture indexes, (A Case Study: Behshahr)". Zagros Geography and Urban Planning perspective journal, 19, 81-98.
- 15- Puri Rahim, A. K., Khani, H., & Bitarafan, M. (2015). "The Basics of the Pattern Design of the Multi-purpose Urban Furniture". Jame Jam world Publication, Tehran.
- 16- Shahhosseyni, P., & Ashurmorad, M. (2015): "An Analysis to the Urban Furniture Status of Region 15 of Tehran". The journal of the urban planning studies, 11, 11-23.
- 17- Shams, M., & Moradi, Kh. (2014). "The urban Furniture and its Effect on Mental Health (A case study of Malayer)". The Journal of New Perspectives on Human Geography, 1, 87-102.
- 18- Shamsoddini, A., & Nasibi, S. (2019). "The Role and Status of Urban Furniture in the Happiness and Vitality of the Urban Spaces (A case study of the 11th regions of Shiraz Municipality)". Urban Research and Planning Journal, 37, 83-96.
- 19- Teymurian, K., & Zivyar, P. (2013) "The Investigation and Study of the Satisfaction from the Urban Furniture Standards of Region 2 of Tehran". The Iranian Geography Association Journal, 37, 289-303.
- 20- W. Harris, Charles., & Nicholas T. Dines (1998). Time Saver Standard for landscape Architecture: Designand construction data: Newyork: mecgraw-Hill, Second Edition.
- 21- Zangi Abadi, A., & Tabrizi, N. (2008). "The Analysis of the Urban Furniture Space of the Central Part of Isfahan Tourism Center". The Journal of Isfahan University, 27, 45-56.
- 22- Ziyari, K., Mehdi, A., & Mahdiyan, M. (2013). " The Investigation and Analysis of

Urban Furniture from Citizen Satisfaction
Perspective and the Function of Urban

Management". Zagros Geography and Urban
Planning perspective journal, 18.