



شاپای چاپی: ۵۸۹X-۲۲۲۸

شاپای الکترونیکی: ۷۱۴۸-۲۶۴۵

نشریه علمی

معماری و شهرسازی ایران

بهار و تابستان ۱۴۰۰ دوره ۱۲ / شماره ۱

www.isau.ir

سلام افلا

دو فصلنامه معماری و شهرسازی ایران نشریه علمی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران است که در راستای مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری، معماری منظر، برنامه ریزی شهری، طراحی شهری، مرمت بافت و ابنیه، طراحی صنعتی و حوزه‌های وابسته، در پائیز ۱۳۸۹ با مجوز شماره ۳/۲۱۱۰۰۳ مدیر کل دفتر سیاست‌گذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی، "علمی-پژوهشی" شناخته شده و اولین شماره آن منتشر شد. این نشریه بنابر آیین نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۲ به شماره ۱۱/۲۵۶۸۵ وزارت علوم تحقیقات و فناوری با عنوان "نشریه علمی" شناخته می‌شود.

اهداف نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- ایجاد و ارتقای بستری مناسب برای تبادل علم و دانش در حوزه‌های معماری، شهرسازی، هنر و طراحی صنعتی
- مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری و شهرسازی
- مطلع نمودن کارشناسان و پژوهشگران حوزه‌های معماری و شهرسازی از جدیدترین یافته و دستاوردهای روز ایران و جهان

محورهای موضوعی نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- معماری (معماری منظر، معماری پایدار، تکنولوژی و انرژی در معماری، آموزش معماری)
- تاریخ هنر
- شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، طراحی شهری، مدیریت شهری)
- مرمت و حفاظت بافت، ابنیه و اشیاء
- طراحی صنعتی (طراحی محصول، پژوهش هنر)

سیاست انتشار نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

مقالات ارسالی برای این نشریه به صورت دوسویه ناشناس داوری می‌شوند و پس از داوری و موافقت هیئت تحریریه به چاپ خواهند رسید. برای تسهیل استفاده دانشجویان، پژوهشگران و متخصصان و ارتباط گسترده‌تر با جهان و متخصصان بین‌المللی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران امکان دسترسی آزاد و رایگان به تمامی مقالات را در سایت اینترنتی مجله فراهم کرده است. این نشریه با احترام به قوانین اخلاق در نشریات تابع قوانین کمیته اخلاق در انتشار (COPE) می‌باشد و از آیین نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در آثار علمی پیروی می‌نماید.

صاحب امتیاز: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران
مدیر مسئول: دکتر محسن فیضی
سردبیر: دکتر مصطفی بهزادفر

هیأت تحریریه داخلی (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشکده عمران، معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
دکتر محمدرضا بمانیان، استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
دکتر مصطفی بهزادفر، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر مهدی خاک‌زند، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر داراب دیبا، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
دکتر محسن فیضی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر یوسف گرجی مهربانی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
دکتر اصغر محمد مرادی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر حامد مظاہریان، دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
دکتر فرهنگ مظفر، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معاریان، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر هاشم‌هاشم‌نژاد، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

هیأت تحریریه بین الملل (به ترتیب حروف الفبا):

دکتر رحمان آذری، دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه پنسیلوانیا، آمریکا
دکتر احسان شریفی، دانشیار، دانشگاه آدلاید، استرالیا
دکتر ایوب شریفی، دانشیار، دانشگاه هیروشیما، ژاپن
دکتر محمد طالقانی، دانشیار، دانشگاه لیدز، انگلستان
دکتر پاملا کریمی، دانشیار، دانشگاه ماساچوست، آمریکا

مدیر تحریریه: دکتر مهدی خاک‌زند
کارشناس تحریریه: مهندس آناهیتا طبائیان

دوره ۱۲، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۰

ویراستار فارسی: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران

ویراستار انگلیسی: مهندس سعاد صریحی

طراح صفحه‌بندی و جلد: مهندس آناهیتا طبائیان

صفحه‌آرایی و فرمتینگ: الهام منتی محب

تیراژ: ۵۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

چاپ: دانشگاه علم و صنعت ایران

نشانی نشریه: تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، طبقه سوم، دفتر انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران.

کدپستی: ۱۶۸۴۶-۱۳۱۱۴

تلفن: ۰۲۱-۷۳۲۲۸۲۳۵

دورنگار: ۰۲۱-۷۷۲۴۰۴۶۸

نشانی الکترونیکی: iaau@iust.ac.ir

سایت و سامانه الکترونیکی نشریه انجمن: <https://www.isau.ir>



Print ISSN: 2228-589X
Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN
ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021 Volume 12/Number 1

Available online at www.isau.ir

مقالات چاپ شده لزوماً نقطه نظرات نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان محترم است. این شماره با حمایت دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران به چاپ رسیده است.

راهنمای نویسندگان

از نویسندگان محترم جهت انتخاب نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران برای انتشار اثر علمی ایشان، صمیمانه سپاسگزاریم. خواهشمند است جهت تسریع در مراحل داوری و انتشار، با دقت راهنمای نویسندگان را مطالعه بفرمایید.

۱- مقاله باید حاصل کار علمی و پژوهشی بوده و قبلاً در نشریه دیگری اعم از داخلی یا خارجی و یا مجموعه مقالات سمینارها و مجامع علمی چاپ نشده و یا همزمان برای نشریه دیگری ارسال نشده باشد.

۲- صرفاً مقاله پژوهشی در مجله مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و مقالات مروری نیز از نویسندگان مجرب و پیشکسوت معماری و شهرسازی در زمینه نظری برابر اهداف و چشم انداز مجله پذیرفته می‌شود.

۳- مقالات باید صرفاً از طریق سایت مجله به آدرس <https://www.isau.ir> ارسال شوند. به مقالاتی که از طریق ایمیل یا به صورت چاپی به مجله ارسال شوند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۴- مسئولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ حقوقی و علمی بر عهده نویسندگان است. دوفصلنامه علمی "معماری و شهرسازی ایران" حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد.

۵- مقالاتی که خارج از حوزه اهداف مجله ارسال شوند، بدون داوری و با نظر سردبیر یا گروه دبیران مجله، از فرایند ارزیابی خارج خواهند شد.

۶- زبان رسمی نشریه فارسی است و مقاله باید دارای انشایی روان و از نظر دستور زبان و آیین نگارش فارسی خالی از اشکال بوده و سقف تعداد صفحات ۱۷ صفحه می‌باشد (بدون احتساب صفحه چکیده و منابع).

۷- در گروه نویسندگان حتماً یک عضو هیات علمی باید وجود داشته باشد.

۸- مشخصات نویسنده / نویسندگان به‌جز در صفحه جداگانه‌ای با عنوان مشخصات نویسندگان، نباید در هیچ قسمت دیگری از مقاله ذکر شود.

۹- از هر نویسنده تنها یک مقاله در فرایند داوری قرار می‌گیرد و ارسال مقاله دوم تنها زمانی میسر است که مقاله اول تعیین تکلیف شده باشد.

۱۰- در صورت استفاده از پایان‌نامه یا رساله‌های دانشجویی، ذکر نام استاد راهنما، عنوان رشته و نام دانشگاه مربوط، الزامی است و مقالات برگرفته از پایان‌نامه و رساله دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

۱۱- لازم است ساختار مقاله براساس فایل تمپلت (قابل دریافت از طریق سایت و سامانه نشریه) تنظیم و ارسال شود.

۱۲- ارجاعات داخل متن و فهرست منابع پایانی باید براساس شیوه نامه APA تنظیم شوند.

۱۳- هزینه‌های هر مقاله در مراحل مختلف از نویسندگان دریافت خواهد شد که در سایت و سامانه نشریه، قابل مشاهده است.

۱۴- لازم به ذکر است پس از پذیرش علمی و نهایی مقالات، چکیده مبسوط انگلیسی، چکیده تصویری، ترجمه منابع، ترجمه جداول و شکل‌ها، جهت انتشار دریافت می‌شود.

دوران این شماره		فهرست
مقالات علمی		
محمد جواد ارشادی	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران	نقش طرح‌واره‌های ذهنی در تولید فضا (نقد سه‌گانه‌ی فضایی لوفور از منظر مکتب ویگوتسکیایی شناخت) بهراد فرم‌پهنی فراهانی، مظفر صراف‌ی
بابک امرایی	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	مدل‌یابی فرآیند ایده‌پردازی در آموزش طراحی معماری با رویکرد نشانه‌شناختی (نمونه موردی: طراحی مسکن) مرضیه اعتمادی پور، سید جمال الدین مهدی نژاد
حمیدرضا پارسی	دانشگاه تهران	فرامپالعه مطالعات مرتبط با ساختار فضایی شهری و منطقه‌ای در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۸ ندا ملک زاده، هاشم داداش پور، مجتبی رفیعیان
عصمت پای کن	پژوهشگر	تبیین راهبردهای طراحی بیوفیلیک موثر بر سلامت بیماران بستری در بیمارستان‌ها غزال زارع، محسن فیضی، محمد بهاروند، محمدرضا مثنوی
پیمان پیله چی‌ها	مؤسسه آموزش عالی کوثر - قزوین	تبیین محدوده مطلوب شدت روشنایی در فضاهای اداری شهر تهران مریم فخاری، ریما فیاض، مریم مهرآور
بهاره تدین	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان	تعیین عوامل موثر بر ارتقاء "دلبستگی مکانی" ساکنین در مراکز محلات معاصر (مورد مطالعه: محله کوی اساتید شهر یزد) علی ریاحی دهکردی، مهدی منتظرالحجه، مجتبی شریف نژاد
مصطفی حسین آبادی	پژوهشگر	تدوین مدل شاخص‌های مکانی یادگیری تجربی و کاربرد آن در طراحی محیط‌های یادگیری نسرتین کریمی، مرتضی خسرونی، ساحل دژپسند
زهره خدائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهرری	پژوهشی در ضرورت طراحی پهنه فضاهای باز و محیط سبز کالبد آموزشی در راستای بهبود ادراک دانش‌آموزان و ارتقاء کیفیت محیط آموزشی (مطالعه موردی: دبیرستان‌های دخترانه شهر اصفهان) سیده مرضیه طباطبائی
مهدی سعیدی	پژوهشگر	توسعه شرکت‌های طراحی صنعتی کشور براساس ارائه مدل ساختاری تبلیغات سارا صفاری، حسن صادقی نائینی، عطا الله ابطحی، سید جمال الدین طبیبی، علی اکبر فرهنگی
امیر شکیبامنش	دانشگاه هنر تهران	قابلیت‌های پنهان در مزارع مسکون تاریخی نیاسر حسین راعی
حسن صادقی نائینی	دانشگاه علم و صنعت ایران	مقایسه رویکرد دانشجویان کارشناسی رشته‌های مهندسی معماری و شهرسازی به «محله پایدار» (مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه شیراز) مریم روستا، سارا دانشمند
سیده مرضیه طباطبائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان	بررسی تأثیر عوامل کالبدی و فعالیتی در ایجاد کیفیات حسی در پیاده‌راه‌های شهری (مطالعه موردی پیاده‌راه طاق‌بستان کرمانشاه) بهارک ببری ده مجنون، محمد مهدی مقدسی، امید دژدار
بابک عالمی	دانشگاه کاشان	اثرات هوشمندسازی فضای شهری بر ادراک شهروندان در شکل‌گیری قرارگاه‌های رفتاری (مطالعه موردی میدان هفت حوض تهران) کیانا هاشمی، رامنا قلمبر دزفولی
هادی عبادی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمانشاه	بررسی و ارزیابی الگوهای معماری به منظور کاهش علائم بیماران مولتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) مهدیه تنهائی اهری، محمد قمیشی
الناز عباسیان	پژوهشگر	تحلیل عوامل مؤثر در برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری میراثی (مطالعه موردی: شهر تهران) حمید قربانی، عبدالرضا رکن الدین افتخاری، شمس السادات زاهدی، سید سعید هاشمی
پرستو عشرتی	دانشگاه تهران	ارزیابی تأثیر عوامل محیطی بر رضایتمندی بیمار و همراه بیمار در اتاق‌های استراحت بیمارستان‌های شهر تهران هانی حدادزادگان، زهراسادات زمردیان، محمد تحصیلدوست، شادی جامی
مریم عظیمی	دانشگاه هنر اصفهان	
لیلا علیپور	دانشگاه تهران	
بهراد فرم‌پهنی فراهانی	پژوهشگر	
مینو قره بگلو	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	
آویده کامرانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	
ساناز لیتکوهی	دانشگاه پیام نور	
سید مجید مفیدی شمیرانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	
مهدی منتظرالحجه	دانشگاه یزد	
سیما منصوری	پژوهشگر	



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The effect of physical and activity factors on creating sensory qualities in urban pedestrian ways

(Case study: Kermanshah Taq-e Botan pedestrian way)

Baharak Babri Dehmajnoni¹, Mohammadmahdi Moghadasi^{2,*}, Omid Dezhdar³¹Ph.D Candidate in Architecture, Department of Architecture, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran.²Assistant Professor, Department of Architecture, Qasr e Shirin Branch, Islamic Azad University, Qasr e Shirin, Iran.³Assistant Professor, Department of Architecture, Hamadan Branch, Islamic Azad University, Hamadan, Iran.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 2019/10/03
 Revised 2020/05/02
 Accepted 2020/10/22
 Available Online 2021/05/31

Keywords:

Urban Space
 Sensory Qualities
 Urban Pedestrian Ways
 Taq-e Botan

Use your device to scan
 and read the article online



Number of References

20



Number of Figures

5



Number of Tables

11

Extended ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: The main purpose of this study is to evaluate and determine the criteria and indicators affecting the creation of sensory qualities in human-centered urban spaces and the reproduction of these factors in contemporary urban spaces. This study is conducted in "Taq-e Bostan" pedestrian way, located in the historical fabric of Kermanshah, as a case study. This sidewalk has been one of the most important pedestrian ways of the city and manifests Kermanshah identity. This pedestrian way has unique environmental features such as straightness, with no slopes, and a view to the mountainous heights of Taq-e Bostan. It benefits from good thermal comfort conditions due to the existence of the vegetations. In addition, the historical monuments of Taq-e Bostan have given identity to this pedestrian way. Since machine life has caused anonymity and reduced the sensory qualities in urban spaces, this urban space is abandoned and empty of people. Therefore, the present study pursues the main purpose of the research and specifically seeks to recognize the impact of physical and activity factors on creating sensory qualities in this pedestrian way and the promotion of this urban space. Also, this research is based on the research aim and context and tries to understand and analyze the relationship between physical and functional factors and develop and enhance the sensory qualities in such environments.

METHODS: The present study is an applied research, and it is considered a descriptive survey research in terms of research method. Therefore, the theoretical foundations have been explained by referring to documentary and bibliographic studies in a descriptive method. The research objectives have been achieved based on survey studies and survey methods. In order to conduct the research in line with the research goals, the indicators related to the environmental quality of urban public spaces were extracted by reviewing the theories of researchers. Regarding the early hypothesis that considered some features of Taq-e Bostan pedestrian way compatible with the extracted indicators, the case study was chosen to evaluate the research hypothesis. In the next step, a questionnaire was provided to evaluate the extracted indicators. Each indicator was asked in the questionnaire and assessed through the five-point Likert scale. For validating the questions based on the sampling volume by Morgan table method and based on observing the number of users in one hour of a day in a particular part of space, a number of 220 questionnaires were completed to be analyzed in SPSS software. The statistical community was comprised of random age and gender groups of the space users. Finally, the relevant data was analyzed, and the main factors and the sample scores in each of the physical and activity criteria were achieved by inferential statistics analysis in SPSS software.

FINDINGS: In this research, the independent variables of the research that can create and improve sensory qualities in Taq-e Bostan pedestrian way in Kermanshah were determined to achieve the research objectives. These variables are as follows: activity criteria (environmental vitality and mobility), physical criteria (environmental desirability and suitability, structure, environmental facilities). The findings of this study indicate that there is a direct and significant relationship between all independent research variables (activity criteria, physical criteria (structure, desirability and environmental suitability, and environmental facilities). The highest correlation was seen between activity criteria



Extended ABSTRACT

(environmental vitality and mobility). The sensory qualities of space in Taq-e Bostan pedestrian way in Kermanshah is mostly affected by the activity criteria. In the second stage, the correlation of physical criteria (environmental facilities and facilities) indicates a close relationship between independent variables and dependent variables. The lowest level of correlation is observed in the other criteria (desirability and environmental friendliness). In order to measure the collective effect of independent variables on the dependent variable, a multiple regression was used. The results indicate that independent variables simultaneously affect the development of sensory qualities. The multiple correlation coefficient of $R = 0.798$ and the coefficient of determination of $R^2 = 0.746$ show that 74.6% of the changes of the dependent variable are interpreted by the independent variables.

CONCLUSION: In this study, the independent variables that develop and promote the sensory qualities in Kermanshah Taq-e Bostan pedestrian way (the dependent variable) were analyzed. Based on the results obtained from the analysis by SPSS software, a direct and significant relationship was recognized between all the criteria of the physical and functional variables and the development and improvement of sensory qualities in Taq-e Bostan pedestrian way. However, the obtained analytical results indicate the importance of activity criteria (environmental vitality and mobility) in achieving research objectives. It seems that sociable spaces with people's presence and activity have a higher potential to become pedestrian-centered urban spaces. Therefore, planners and urban designers should consider this issue in defining space areas in the city. Finally, providing appropriate facilities for humans will lead to a higher presence of people and ultimately improve the sensory qualities in urban areas.

HIGHLIGHTS:

- Determining seven basic factors in the activity dimension of an environment along with eight basic factors of structural criteria and nine of the basic factors of facility criteria and eight of the criteria of spatial desirability in an urban pedestrian space.
- Determining the highest statistical correlation between environmental activity criteria and creating sensory qualities in it.
- Explain the desirability structure of an urban pedestrian space and strategies to improve the level of sensory qualities in it.

ACKNOWLEDGMENTS:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

CONFLICT OF INTEREST:

The authors declared no conflicts of interest.

COPYRIGHTS

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

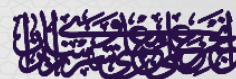
Babri Dehmajnoni, B.; Moghadasi, M.; Dezhdar, O., (2021). The effect of physical and activity factors on creating sensory qualities in urban pedestrian ways (Case study: Kermanshah Taq-e Botan pedestrian way). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 12(1): 191-205.



<https://dx.doi.org/10.30475/isau.2021.203896.1296>



https://www.isau.ir/article_131446.html



بررسی تاثیر عوامل کالبدی و فعالیتی در ایجاد کیفیات حسی در پیاده‌راه‌های شهری (مطالعه موردی: پیاده‌راه طاق بستان کرمانشاه)

بهارک ببری ده‌مجنونی^۱، محمد مهدی مقدسی^{۲*}، امید دژدار^۳

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

۲. استادیار، گروه معماری، مرکز قصر شیرین، دانشگاه آزاد اسلامی، قصر شیرین، ایران.

۳. استادیار، گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۳۹۸/۰۷/۱۱	پیاده‌مداری یکی از قابلیت‌های شهرها و فضاهای شهری سنتی و مدرن بوده که علاوه بر ابعاد اجتماعی و ایجاد کیفیات حسی در فضاهای شهری، موجب کاهش اثرات سو زیست محیطی ناشی از زندگی ماشینی می‌گردند. هر چند این قابلیت پس از نفوذ و سلطه زندگی ماشینی در شهرها به دست فراموشی سپرده شد، اما در چند دهه اخیر به دلیل بروز مشکلات زیست محیطی و اجتماعی در فضاهای شهری این موضوع مجدداً به یکی از رویکردهای اصلی برنامه‌ریزی شهری تبدیل شده است. این پژوهش به بررسی تاثیر برخی عوامل کالبدی و فعالیتی یک فضای شهری در توسعه و ارتقای سطح کیفیات حسی برای استفاده‌کنندگان از یک فضای پیاده‌مدار شهری می‌پردازد. به همین منظور در ابتدا با استفاده از شیوه‌های تحلیلی و توصیفی و با ارائه یک مدل مفهومی، برگرفته از ادبیات نظری تحقیق، چهار چوب کلی عوامل کالبدی و فعالیتی و آثار آنها بر ایجاد کیفیت حسی محیط تبیین شده است. سپس به منظور سنجش معیارهای استخراج شده و با استفاده از روش تحقیق پیمایشی، اقدام به طراحی پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت برای هر یک از معیارها گردیده است. تعداد پرسشنامه‌ها نیز بر اساس حجم نمونه‌گیری با روش جدول مورگان و بر اساس مشاهدات تعداد استفاده‌کنندگان از فضا در یک ساعت از روز در یک مقطع خاص از فضا، تعداد کل ۲۲۰ عدد در نظر گرفته شد. سپس با روش تحلیل آمار استنباطی، به تحلیل داده‌ها و امتیازات نمونه‌ها پرداخته شد. بر اساس تحلیل نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها در نرم افزار SPSS، معیارهای فعالیتی محیط با ضریب همبستگی ۰/۸۱ و معیارهای امکانات و تسهیلات محیطی با ضریب همبستگی ۰/۷۸، بیشترین تاثیر را در توسعه و ارتقای کیفیات حسی محیط را داشته‌اند.
تاریخ بازنگری ۱۳۹۹/۰۲/۱۳	
تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۸/۰۱	
تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۰/۰۳/۱۰	
واژگان کلیدی	
فضای شهری	
کیفیات حسی	
پیاده‌راه شهری	
طاق بستان	

نکات شاخص

- تعیین ۷ مورد از عوامل اساسی در بعد فعالیتی یک محیط، ۸ مورد از عوامل اساسی معیارهای ساختاری، ۹ مورد از عوامل اساسی معیارهای تسهیلاتی و ۸ مورد از معیارهای مطلوبیت فضایی در یک فضای پیاده محور شهری.
- تعیین بیشترین میزان همبستگی آماری بین معیارهای فعالیتی محیط و ایجاد کیفیات حسی در آن.
- تبیین ساختار مطلوبیت یک فضای پیاده محور شهری و راهکارهای ارتقا سطح کیفیات حسی در آن.

نحوه ارجاع به مقاله

ببری ده‌مجنونی، بهارک، مقدسی، محمد مهدی و دژدار، امید. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر عوامل کالبدی و فعالیتی در ایجاد کیفیات حسی در پیاده راه های شهری (نمونه موردی: پیاده راه طاق بستان کرمانشاه)، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۲(۱)، ۲۰۵-۱۹۱.

* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۸۸۳۶۹۸۳۴

پست الکترونیک: m3line@yahoo.com

مقدمه

با توسعه جوامع انسانی و تغییر شیوه زندگی و سکونت مردم، توجه معماران، طراحان و برنامه ریزان به کیفیت حسی فضاها و محیط های ساخته شده افزایش یافته و نقش طراحی به عنوان ابزاری برای شکل دادن به محیط زندگی و پاسخ گویی به نیازهای انسان اهمیت بیشتری یافته است و پژوهش های زیادی درباره چگونگی تأثیر متقابل کیفیات محیط یا فضای ساخته شده بر ذهنیات و رفتارهای انسان، انجام شده است. افزایش جمعیت شهری علیرغم اینکه با رشد و توسعه اقتصادی توأم بوده، اما تبعات حاصل از آن در تشدید مسائل اجتماعی، سیاسی، مدیریتی و زیست محیطی شهرها نقش اساسی داشته است. در واقع، رشد فزاینده جمعیت در نقاط شهری، پیامدهای منفی اجتماعی اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی زیادی را برای شهرها به وجود آورده است. از این رو شهرهای امروزی به فضاهای عمومی و شهری با قابلیت های متنوع اجتماعی و انسانی فراوانی نیاز دارند تا از اثرات منفی تراکم جمعیتی و ساختمانی آنها کاسته شود. سلطه تدریجی حرکت سواره بر فضاها و معابر شهری، برنامه ریزی و طراحی شهری را از مقیاس ها و نیازهای انسان، دور ساخته و در نتیجه از ارزش ها و جاذبه های اجتماعی و فرهنگی فضاهای شهری کاسته است. تداوم چنین روندی باعث شده حیات مدنی فضاها و تمدن شهری با خطر روبه رو شود (Karimi Moshaver and Negin Taji, 2013). در واقع شهر تنها تراکم فیزیکی بناها و راه ها نیست، بلکه بستری است که موجب تعالی، کمال و تبلور مدنی جامعه خواهد بود.

از آنجا که تعریف فضاهای پیاده محور در شهرها، به عنوان یکی از راهکارهای ممکن، موجب تقویت روابط و تعاملات اجتماعی و معنوی شهروندان می گردد، بنابراین در شهرهای امروزی توجه به حرکت پیاده و فضاهای پیاده مدار به عنوان سالم ترین روش حمل و نقل شهری که ضامن سلامتی و حیات اجتماعی شهرهاست، ضرورت می یابد، این موضوع همواره با نیازها و خواسته های انسان درمی آمیزد و می تواند از پراهمیت ترین و ضروری ترین موارد در حقوق طبیعی استفاده کنندگان از فضاهای شهر تلقی شود. بر این اساس و علی الرغم وجود نمونه های بارز نگاه انسانی و علی الخصوص پیاده مدار به شهرها و فضاهای شهری سنتی، اما در معماری و شهرسازی معاصر خصوصاً در کشورمان، حضور این قبیل فضاها به حداقل رسیده است و در نظام تصمیم گیری و برنامه ریزی شهری نیز غلبه زندگی شهری و ماشینی و نگاه توده ایی و ساختمانی به شهرها و فضاهای شهری مشاهده می گردد. این امر موجب فقر اجتماعی و فرهنگی شهرها و فضاهای شهری امروزی شده و علاوه بر آن موجب ایجاد مخاطرات زیست محیطی ناشی از

زندگی ماشینی و مصرف سوخت های فسیلی نیز گردیده است. به نظر می رسد با شرایط موجود عملاً چاره ایی جز تغییر نگاه کلان به این امر وجود ندارد. لذا در گام اول، توجه به مسئله ارتقاء کیفیات حسی محیط های انسانی موجود به منظور ارتقاء رضایتمندی افراد از آنها از جهات مختلف، حائز اهمیت می باشد. رضایتمندی بیشتر افراد از این محیط ها سبب استفاده بیشتر از این فضاها و در نتیجه مطالبه و تکثیر آنها در شهر شده و در نهایت سرزندگی شهری و در نتیجه افزایش کیفیات حسی در محیط های شهری را به همراه می آورد.

کیفیات حسی یک مکان، تنها یک راه ساده برای توضیح نحوه ادراک یا دریافت مکان توسط فرد نیست بلکه مفهومی ارزشی و چند بعدی است و به شناسایی نمادین و عاطفی فرد نسبت به مکان مربوطه می شود (Stefanovic, 1998). کیفیات حسی مکان مخلوطی از احساسات خودآگاه و ناخودآگاه و دریافت ها (ادراک) است؛ مفهومی است غنی که چگونگی دریافت، تجربه و بیان افراد را شامل می شود و به یک مکان معنا می دهد و حس فرد از مکان، روی نگرش ها و رفتار وی در آن مکان تأثیر می گذارد. کیفیات حسی مکان را به یک مارک کالا تشبیه می کند که نشان دهنده یک سری توقعات در رابطه با کیفیت، پایداری و قابل اعتماد بودن می باشد (Siracus, 2001). کیفیات حسی بینایی، شنوایی، بویایی، حرکت، لامسه، حافظه، تصور و پیش بینی را با هم ترکیب می کند. کیفیات حسی مکان یک توانایی است که به طور گسترده ای در بین افراد تغییر پیدا می کند آنچه از تعاریف کیفیات حسی مکان مشخص است، کیفیات حسی مکان در طول زمان و با توجه به درک افراد، میزان حضور و مشارکت آنان در مکان متفاوت است. به عبارتی کیفیات حسی مکان دارای مراتب و شدت های مختلف، متناسب با هر انسان و به صورت فردی می باشد. برای افزایش کیفیات حسی مکان دانستن عوامل تأثیرگذار در سطوح مختلف کیفیت حسی بسیار ضروری است. مدل پانتر^۱ گویای این مطلب است که کیفیات حسی مکان به واسطه فعالیت انسانی، ساختار فیزیکی و کالبدی و یا معنای محیط به وجود می آید. از نظر پانتر، معیارهای سنجش عوامل فیزیکی و کالبدی عوامل موثر در شکل گیری هویت مکان و کیفیات حسی مکان همسان هستند و شامل عوامل فیزیکی، فعالیت و معنا در یک محیط می باشند (Punter and Carmona, 2011). بویایی و سرزندگی یکی دیگر از نیازهای اساسی شهرهاست که باتوسعه روند شهرنشینی و آسیب های اجتماعی، اهمیت آن روز به روز بیشتر می شود.

در همین راستا در روند بررسی کیفیت فضاهای شهری، وضعیت سرزندگی آنها هم بررسی می شود. پس از این مقدمه، و به منظور حصول به هدف اصلی تحقیق که همانا ارزیابی و تعیین



منظور پیشبرد پژوهش در راستای اهداف ذکر شده، از طریق مروری بر نظریات پژوهشگران، در نهایت شاخص‌هایی در ارتباط با موضوع کیفیت محیطی فضاهای عمومی شهری استخراج شده است. به منظور عملیاتی‌سازی و سنجش در نمونه موردی و با توجه به فرضیات اولیه مبنی بر انطباق برخی از ویژگی‌های پیاده‌راه طاق‌بستان با مولفه‌های استخراجی، این نمونه برای سنجش فرضیه تحقیق انتخاب شد که در ادامه معرفی می‌شود. سپس به منظور سنجش شاخص‌های استخراج شده، اقدام به طراحی پرسشنامه شده است. در پرسشنامه برای هر یک از شاخص‌ها سوالاتی مطرح شده که همگی به صورت ذهنی و از طریق طیف پنجگانه لیکرت مورد پرسش قرار گرفته‌اند. تعداد پرسشنامه‌ها نیز در راستای معتبر بودن برای تحلیل در نرم افزار اس پی اس اس^۲ و بر اساس حجم نمونه‌گیری با روش جدول مورگان و بر اساس مشاهده تعداد استفاده‌کنندگان از فضا در یک ساعت از روز در یک مقطع خاص از فضا، تعداد کل ۲۲۰ عدد در نظر گرفته شده است. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط جامعه آماری، که به صورت تصادفی از گروه‌های سنی و جنسی مختلف و از بین استفاده‌کنندگان فضا انجام گرفته، اطلاعات مربوطه وارد نرم افزار اس پی اس اس شده است تا با روش تحلیل آمار استنباطی، به تحلیل داده‌ها، استخراج عوامل اصلی و امتیازات نمونه‌ها در هر یک از معیارهای کالبدی و فعالیتی در محدوده تحقیق پرداخته شود. تصویر (۱) مراحل و فرآیند تحقیق را نشان می‌دهد.

مبانی نظری

انسان‌مداری و توجه به تجارب حسی در فضاهای شهری

در طول تاریخ همواره صاحب‌نظران و اندیشمندان بسیاری بر لزوم توجه به انسان و توجه به تجارب حسی مختلف او در فضاهای شهری تاکید کرده و طراحی فضاهای شهری به منظور تسلط بیش از حد صرفاً یک حس (حس بصری) را به چالش کشیده‌اند. یان بنتلی^۳ و همکاران در کتاب محیط‌های پاسخده، نقش حواس در فضاهای شهری را با عنوان کیفیت غنای حسی معرفی کرده است و پرداختن به حواس غیر بصری را عاملی مهم در طراحی شهری می‌داند. رد تسلط بینایی و در

معیارها و شاخص‌های مؤثر بر ایجاد کیفیات حسی تأثیرگذار بر فضاهای شهری انسان‌مدار و تکثیر آن‌ها در فضاهای شهری معاصر می‌باشد، پیاده‌راه طاق‌بستان در بافت تاریخی شهر کرمانشاه به عنوان نمونه موردی و بستر تحقیق انتخاب گردیده است این پیاده‌راه از قدیم الایام یکی از مهمترین معابر شهر و مظهر هویتی کرمانشاه بوده است که دارای ویژگی‌های منحصر به فرد محیطی همچون امتداد مستقیم، شیب تقریباً صفر، چشم انداز به ارتفاعات صخره‌ای طاق‌بستان، آسایش حرارتی به دلیل وجود پوشش درختان و همچنین معنایی همچون اتصال به آثار مجموعه تاریخی طاق‌بستان بوده، که باعث هویت بخشی به آن گردیده است. همانطور که قبلاً ذکر گردید رسوخ زندگی ماشینی باعث بی‌هویتی و کاهش کیفیات حسی این فضای شهری نیز گردیده، بطوری‌که عملاً این فضای شهری در حال تهی شدن از حضور انسانی است. از این رو پژوهش حاضر در آن محدوده انجام شده و به دنبال هدف اصلی تحقیق و به صورت خاص به دنبال شناخت تأثیر عوامل کالبدی و فعالیتی بر ایجاد کیفیات حسی در فضای فوق و ارتقاء آن‌ها و در نهایت تعمیم آن به سایر فضاهای شهری مشابه است، همچنین اصلی‌ترین سؤال تحقیق نیز به چگونگی و تحلیل ارتباط میان عوامل کالبدی و فعالیتی و توسعه و ارتقای سطح کیفیات حسی محیط فوق می‌پردازد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع پژوهش کاربردی و از نظر گردآوری داده‌های مورد نیاز در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. بدین صورت که در ابتدا تبیین مبانی نظری با استناد به مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و به روش توصیفی انجام شده است و سپس با استفاده از مطالعات میدانی و بهره‌گیری از روش تحقیق پیمایشی اهداف تحقیق محقق گردیده است. در این راستا پس از تبیین مبانی نظری پژوهش، شاخص‌های سنجش موضوع در جدولی به صورت مستند استخراج گردیده و در مرحله بعد شاخص‌های استخراجی در نمونه مورد مطالعه برداشت شده است. سپس با استفاده از روش تحلیل آمار استنباطی، اهمیت عوامل اصلی مؤثر در کیفیت محیطی یک پیاده‌راه مشخص گردیده است. به

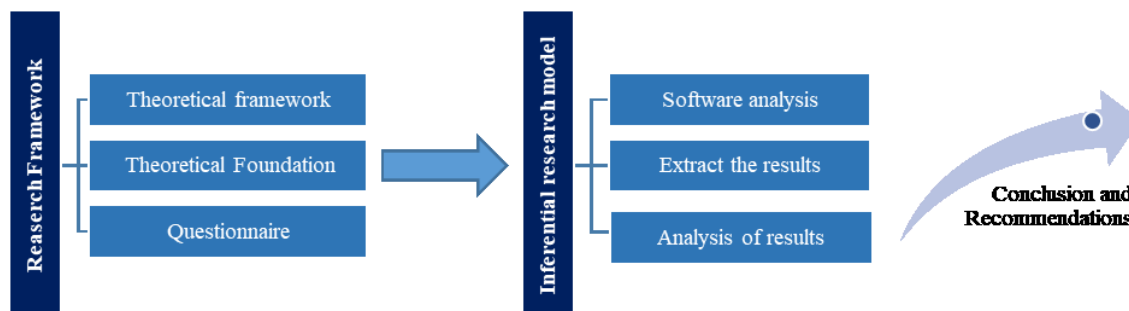


Fig. 1. Research process

اجتماعی که در بردارنده مجموعه ای از ارتباطات است مطرح می سازد و شناخت فضای شهری را از طریق شناخت فرم بصری و اهمیت اجتماعی آن امکان پذیر می داند. راپاپورت به این نکته تاکید دارد که ایجاد فضاهای شهری نامناسب اثرات مخربی بر فرهنگ ها دارد و در عین حال برای فضاها و عناصر عمومی و با ارزش شهر اهمیت قائل است و منزلت یک شهر را به وجود مجموعه ای عمومی از آن وابسته می داند که حتی شهر بر اساس آن استفاده می شود و با از بین رفتن آن ها منزلت و ارزش شهر نیز از دست می رود (Rapaport, 1987).

کامیلو سیتته^{۱۱} از شهرسازان قرن معاصر است که به شهرسازی هنری می اندیشد. وی به ارزش هنر و زیبایی در شهرسازی دوران گذشته اشاره می کند و معتقد است که جذابیت شهرهای مدرن که به طور مکانیکی شکل گرفته از دست رفته است. زندگی مردم از فضاهای شهری محو شده، بنابراین باید محیطی ایجاد کرد که از نظر جسمی و روانی برای نیازهای شهروندان کارایی داشته باشد (Sitte, 2009). راب کریر^{۱۲} از شهرسازان قرن معاصر است، وی فضای شهری را جزیی از ساخت شهر می داند که محصور بوده که توانایی و خصوصیات هندسی، کیفیت زیبایی شناسی و الگوی خاص عملکرد آن موجب شده که فضای خارجی در شهر به عنوان فضای شهری خوانده شود به نظر وی مفهوم سنتی فضاهای شهری در شهرسازی مدرن از میان رفته است و فقدان این فضاها علت اصلی چهره نازیبا شهر مدرن است. کریر اصول زیبایی سیتته را که از شناخت تاریخ شهرسازی اقتباس گردیده برای فضاهای عمومی معتبر دانسته و معتقد است. او می گوید که بهتر است از آن چه قدیمی اما تایید شده می باشد، تقلید کنیم، تا چیز تازه ای بسازیم که باعث زحمت مردم شود (Carrier, 1975).

مانوئل کستلز^{۱۳} نظریه پرداز قرن بیستم است که با بینشی مارکسیستی به مطالعه شهر و فضاهای شهری می پردازد. از نظر وی فضا بازتاب جامعه نیست، بلکه خود جامعه است. فضا بعد مادی جامعه است و اگر آن را مستقل از روابط اجتماعی در نظر بگیریم، مانند آن است که ماهیت و روان را از جسم آن جدا سازیم. کنزو تانگه^{۱۴} از پیشگامان طراحی شهری بر اساس طراحی ساختار و استخوان بندی اصلی شهر است. از نظر وی شهر و فضای شهری رشد یافته همانند یک موجود زنده است که هیچ ایده ای در چارچوب طرح های ثابت و غیرقابل انعطاف به عنوان طرح نمی تواند آن را در جای خود باقی نگه دارد (Castells, 1979).

کوبین لینچ^{۱۵} از شهرسازان معاصر می باشد که بر روی مفاهیم ادراکی فضا و تصورات ذهنی استفاده کنندگان از این فضا کار کرده است. هدف لینچ خوانایی و نمایانی شهر و فضاهای شهری است. او

نظر گرفتن کلیه حواس به صورت واحد یکی از اصول مورد توجه پدیدار شناسانی همچون موریس مرلوپونتی^{۱۶} بوده است (Bentley et al, 2003). یوهانی پالاسما^{۱۷} نیز، تحت تاثیر نگاه فلسفی مرلوپونتی، با تاکید بر پیوندی که میان فرد و فضا به واسطه کلیه محرک های حسی برقرار می شود، وابستگی صرف بینایی را برای ادراک جهان مردود دانسته است (Plasma, 2012). مونیکا دگان^{۱۸} در توصیف لایه بندی، هم پوشانی و حضور هم زمان تجارب حس متعدد در فضای شهری از عبارت «منظر حسی» استفاده می کند و آن را برگرفته از عبارت منظر بویایی که نخستین بار پورتس^{۱۹} به آن اشاره کرد، می داند (Degen, 2008).

پاول روداوی^{۲۰} نیز که از متخصصین جغرافیای انسانی است با معرفی مفهوم «جغرافیای حسی» از ساختار بدن انسان به عنوان یک سیستم موقعیتیابی عمومی یاد کرده که متکی بر چهار گروه حسی اصلی شامل: بینایی، شنوایی، بویایی و لامسه است. به این ترتیب به موضوع ادراک حسی در محیط از دیدگاه های گوناگون توجه شده است، اما آنچه حائز اهمیت است لزوم توجه یکپارچه به همه حواس اعم از بصری و غیر بصری، در محیط است، که با عنوان کیفیت غنای حسی شناخته می شود و به منظور معرفی یک دسته بندی کلی از جنبه های گوناگون غنای حسی از دسته بندی عام و رایج حواس، شامل پنج حس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه که نخستین بار از سوی ارسطو مطرح شده است، استفاده می شود (Rodaway, 1994).

مامفورد^{۲۱} از متفکرین قرن بیستم است محور اصلی نظریات او را انسان تشکیل می دهد. وی معتقد است فضای شهری باید هم از نظر طراحی و هم عملکرد نمود اهداف انسان ارگانیکی باشد. مامفورد حس فضا، نظم، هماهنگی و زیبایی فضای شهری آن را می ستاید و به وحدتی که در فضا، عملکرد و عناصر شهر وجود داشته تاکید می کند. وی اعتقاد دارد پراکندگی عملکردها، تعاملات اجتماعی و روابط چهره به چهره را به نحو بهتری امکان پذیر می سازد. وی اساس شکل گیری محیط های زیستی را در فرهنگ مردم جستجو می کند و تفاوت محیط کالبدی را ناشی از تفاوت فرهنگ ها می داند. تعریف یک فضا در فرهنگ های مختلف بستگی به وجود و یا عدم وجود عناصر خاص دارد (Mumford, 2006). عناصری که به فضا سازمان می دهند سه دسته اند: عناصری که شکل آن ها ثابت است و یا به تدریج تغییر می کند، مانند: راه، دیوار و یا ساختمان و عناصر غیر ثابت مانند: علائم، گیاهان و مبلمان شهری، عناصر متحرک که شامل مردم، فعالیت ها و روابط آن ها است.

راپاپورت^{۲۲} فضای شهری را به عنوان محیط



بررسی نظری جایگاه فضاهای شهری در زندگی شهری

فضاهای شهری را فرآیندهای طبیعی و نظام‌مند توسط انسان، و مبتنی بر شرایط سیاسی، اجتماعی و به طور کلی شرایط فرهنگی جامعه شکل می‌دهند و شامل کلیه ساختارهای شهری منجمله می‌آیند، معابر و ... هستند، که به تمامی مردم اجازه دسترسی و فعالیت می‌دهند (Pakzad, 2006). فضاهای شهری از جمله مهمترین و فعالیت پذیرترین محیط‌های شهری هستند که در تمامی ادوار تاریخی حضور داشته و توجه به کیفیات محیطی این گونه از فضاها در دوره‌های مختلف تاریخی و بر اساس نیازها و بافت اجتماعی ساکنین متفاوت بوده است. اما آنچه در همه دوره‌ها مشترک به نظر می‌رسد، حضور مردم در این گونه فضاها و وجود روابط اجتماعی در آن‌ها است که مهمترین اصل در پویایی فضاهای شهری محسوب می‌گردد. فضاهای شهری به مثابه صحنه‌ای از بروز فعالیت‌های گوناگون زندگی شهری است (Bahrini, 2015).

فضاهای شهری پیاده

پیاده‌راه‌ها به گونه‌ای از فضاهای شهری اطلاق می‌گردد که منحصراً در اختیار افراد پیاده قرار می‌گیرد و وسایل نقلیه تنها به منظور سرویس دهی می‌توانند به آن وارد شوند. پیاده‌راه‌ها کاملاً متمایز از پیاده رو‌ها است این فضاها عموماً به صورت معبر، خیابان، بازار، فضای سبز میانی دو معبر، میدان و یا پارک است (Moieni, 2015). پیاده‌روی همسازترین گونه جابجایی یا حمل و نقل به شیوه‌ای کاملاً پایدار است. حرکت پیاده موجب دسترسی بی واسطه انسان به مقصد می‌گردد. پیاده‌روی در فضاهای شهر باعث مشارکت تمام حواس انسانی در فضا و ایجاد سطحی از غنای حسی در محیط می‌گردد. فضاهای پیاده محور شهری پاسخی به نیازهای فیزیکی و حسی انسان در محیط شهری است و باز تعریف فضاهای شهری پیاده محور و ایجاد کیفیات کالبدی و فعالیتی در آن‌ها می‌توان منجر به ارتقا سطح کیفیات حسی محیط نیز گشته که با انطباق این دو بر هم، می‌توان زمینه‌های توسعه پایدار شهری را فراهم ساخت. در شهرهای معاصر کشورمان به دلیل رسوخ زندگی ماشینی و بی توجهی به عابران پیاده و تخصیص امکانات ناچیز به فضاهای پیاده محور و عدم آموزش و آگاهی مردم در استفاده از این قبیل فضاها، موجب کاهش کمیت و کیفیت استفاده از آن‌ها شده است. نظام پیاده محوری در مقایسه با سایر سامانه‌های حمل و نقل شهری دارای خصوصیات و مزایای منحصر به فردی همچون انعطاف‌پذیری، مصرف انرژی کمتر و دوستدار محیط زیست است. قابلیت پیاده‌مداری در فضاهای شهری ارتباط مستقیمی با حضور انسان در فضا و اجتماع پذیری، فعالیت، امنیت، دسترسی، پیوستگی، منظر و آسایش دمایی،

برای درک خوانایی شهر به مردم رجوع می‌کند و در پی آن است که از تصورات ذهنی و پس زمینه های فکری آن‌ها به این مهم قائل شود که چگونه شهری خوانا می‌شود.

از آن جا که توانایی و نمایانی فضاهای شهری هدف اصلی لینچ است، او به جهت‌یابی افراد برای درک فضاها و جلوگیری از احساس گم‌گشتگی و عدم امنیت آن‌ها اهمیت فراوان می‌دهد و در این میان نشانه‌ها هستند که مهم‌ترین کمک را در جهت‌دهی به افراد می‌کنند (Lynch, 1960).

ادموند بیکن^{۱۶} طراح شهری دوران معاصر است. به عقیده بیکن مهم نیست مجموعه اطلاعاتی که از فضا وجود دارد چیست، مهم این است که گیرنده چه تفسیری از آن اطلاعات دارد. او عقیده دارد نباید آن قدر سعی و تلاش کرد تا ایده‌ای از ذهن (به تعبیری به زور ایده از ذهن بگیریم) بیرون کشیده شود، بلکه زمانی ایده و طرح خوب است که حاصل تراوشات ناخودآگاه و احساس درونی طراح باشد. در این صورت است که ایده دارای ارزش می‌شود و فضای شهری به وجود آمده برای مردم مطلوب می‌گردد. بیکن، در مطالعاتش از راه‌ها و معابر (نظام‌های حرکتی)، فضاهای شهری یا ساختمان‌ها و مراکز تجاری سخن به میان می‌آورد و می‌توان چنین نتیجه گرفت که او اهمیت بیشتری به این موارد می‌دهد. استفاده از علوم اجتماعی و رفتارشناسی در حوزه طراحی برای درک رفتارهای مردم و خواسته‌هایشان، مشارکت مردم در طرح‌ها و اعمال نظرات آنان در طرح، طی یک فرآیند رفت و برگشتی بین مردم و جامعه و نیز درک تصور ذهنی مردم که بیکن آن را مطرح می‌دارد، از جمله مهم‌ترین عوامل در ایجاد خوانایی و تصویری روشن از شهر و فضای شهری است (Bacon, 1967).

جدول (۱) خلاصه نظریه‌های مرتبط با موضوع پژوهش ارائه گردیده است.

Table 1. Summary of theories of theorists related to the research topic

Theorist	The main axis of the theory
Lewis Mumford	Humanism in urban spaces
Amos Rapaport	The impact of culture and cultural identity in urban environments
Camillo Sitte	Artistic urban planning
Rob Carrier	An imitation of traditional historical spaces
Manuel Castells	Urban space is not a reflection of society, but of society itself
Kevin Lynch	Perceptual concepts of space and mental images of users of space, legibility and visibility of the city and urban spaces
Edmund Bacon	Understanding behaviors, their participation and understanding people's mental imagery

و معیارهای کالبدی با سه زیرمجموعه شامل معیارهای کالبدی (ساختاری)، امکانات و تسهیلات محیطی و مطلوبیت و مطبوعیت فضا، طبقه بندی می شوند و برای هر یک زیر مجموعه های نیز تعریف می گردد تا مدل مفهومی تحقیق بر اساس تصویر (۳) سازمان یابد. در مدل مفهومی پژوهش، متغیرهای تأثیرگذار بر کیفیت محیطی پیاده راه ها در فضاهای شهری، مبتنی بر تحلیل های توصیفی تحقیق که موجب توسعه و ارتقای کیفیات حسی در محیط یک پیاده راه می گردند، ارائه شده است.

تنوع کاربری، پیوستگی و تداوم فضایی معبر، عدم تداخل سطوح و کاربری های مزاحم و ناهماهنگ و همچنین خصوصیات کالبدی محیط شامل امکانات و تسهیلات محیطی، میلمان شهری، بافت مصالح و رنگ و ... دارد (Pourmokhtar, 2013).

بررسی و تدوین متغیرهای تأثیرگذار بر کیفیات محیطی فضاهای شهری پیاده مدار

بر اساس مطالب گفته شده و در راستای دستیابی به اهداف تحقیق، متغیرهای ارزیابی کیفیت محیطی پیاده راه ها در دو دسته کلی شامل معیارهای فعالیتی

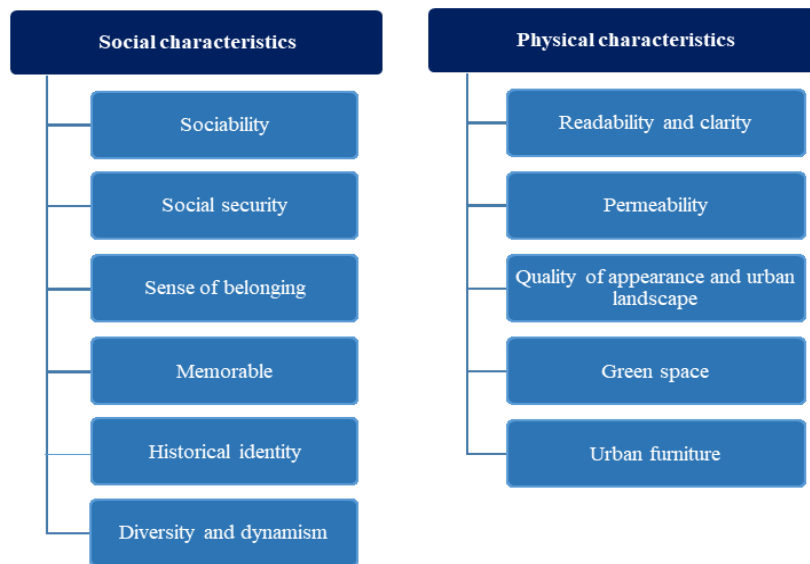


Fig. 2. Characteristics of pedestrian urban spaces

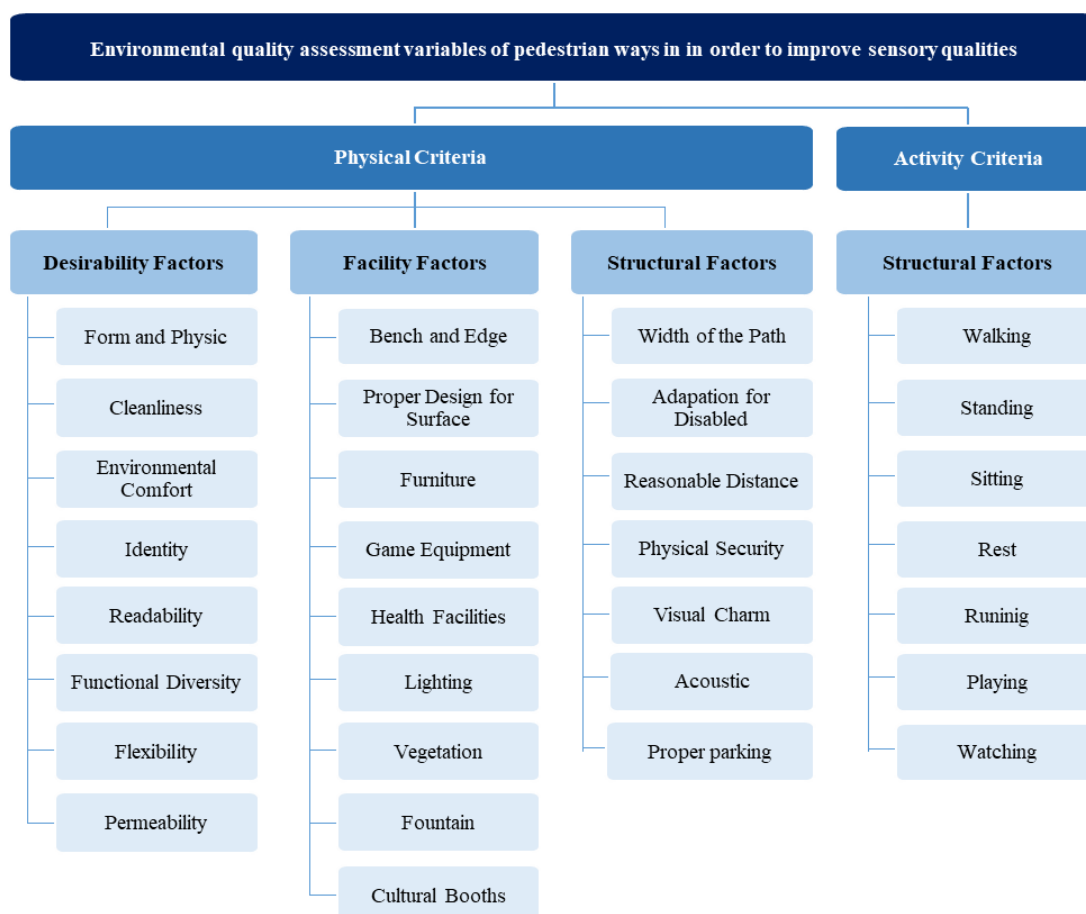


Fig. 3. Investigation of variables affecting the environmental quality of pedestrian ways



محدوده مورد مطالعه

بلوار و پیاده‌راه تاریخی و توریستی طاق‌بستان، در شمال شهر کرمانشاه و یکی از طولانی‌ترین بلوارهای مشجر در ایران است که از میدان طاق‌بستان در شمال این شهر آغاز شده و تا پل میدان لب آب آن شهر امتداد می‌یابد. ساخت این خیابان در فاصله سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۱ خورشیدی انجام شد. بلوار طاق‌بستان مسیر اصلی حمل و نقل در بخش شمال غربی شهر کرمانشاه به‌شمار می‌آید و یکی از پرترددترین خیابان‌ها و اصلی‌ترین مسیرهای حمل و نقل شهر کرمانشاه است (Khadivi, 2000). طول این بلوار ۳۶۰۰ متر بوده و محدوده آن به دلیل موقعیت خاص تاریخی و یادمانی و همچنین اقلیمی (کوهستان، سراب و فضاها سبز متراکم) که در شمال شهر کرمانشاه دارد موجب جذب مراکز تجاری، اداری و تفریحی متعدد و متنوعی گشته است. از همین رو باعث جذب جمعیت نسبتاً زیادی در طول سال می‌گردد. طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیتی بالغ بر ۱۱۰۶۳ نفر در محدوده طاق‌بستان کرمانشاه سکونت دائمی دارند. همچنین مطابق آمارهای نه ماهه ابتدای سال ۹۸ بیش از ۳۴۳ هزار نفر گردشگر از مجموعه تاریخی و تفریحی طاق‌بستان بازدید

کرده‌اند. که از این حیث، مکان فوق در صدر مکان‌های گردشگری شهر و استان کرمانشاه قرار می‌گیرد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل داده‌های توصیفی

معیارهای فعالیت پیاده‌راه طاق‌بستان جهت ارتقا کیفیات حسی

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش که بررسی تاثیر عوامل فعالیت و کالبدی بر ایجاد کیفیات حسی در محدوده پیاده‌راه طاق‌بستان کرمانشاه می‌باشد، در گام اول نسبت به تعیین و ارزش‌گذاری معیارهای فعالیت در محدوده تحقیق پرداخت شده است. بر همین اساس مهم‌ترین معیارهای فعالیت در محدوده پیاده‌راه بر اساس مشاهدات میدانی شامل قدم زدن، ایستادن، نشستن، استراحت کردن، دویدن، بازی کردن و تماشا کردن محیط تعیین گردید. بر اساس نتایج پرسشنامه‌ها، ارزش‌گذاری هر یک از این فعالیت‌ها در ارتباط با ایجاد کیفیات حسی در محدوده پیاده‌راه طاق‌بستان انجام و نتایج مربوطه در جدول (۲) ارائه شده است. همچنین در جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون (t) برگرفته از نرم افزار اس پی اس اس نشان داده شده است.



Fig. 4. Location of Taq-e Botan Pedestrian Way in Kermanshah (Google Earth)



Fig. 5. Kermanshah Taq-e Botan Pedestrian Way

Table 2. Evaluation of the most important criteria of Taq-e Botan Pedestrian Way activity in relation to users

Factors	Attractive	Pleasant	Medium	Boring	Unattractive	Mean
Walking	2/70	10/90	0/90	51/80	33/60	1/97
Standing	4/50	4/50	4/50	43/60	42/70	1/36
Sitting	4/60	13/00	8/80	56/50	17/20	2/31
Rest	0/00	2/70	8/20	53/60	35/50	1/78
Running	3/60	8/20	4/50	68/20	15/50	2/36
Play	0/00	10/90	12/70	46/40	30/00	2/16
Watching	3/60	20/00	12/70	38/20	25/50	3/88

Table 3. Results of T-Test evaluation of the most important criteria of pavement activity on Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Variable	T - Test value						
	No	mean	Standard deviation	t	degree of freedom	Significance level	Mean difference of the variable with the test value
Walking	220	1/97	0/63659	7/297	219	0/001	-1/03
Standing	220	2/36	0/70101	3/378	219	0/001	-0/64
Sitting	220	2/31	0/63321	6/635	219	0/003	-0/69
Rest	220	1/78	0/48446	9/380	219	0/004	-1/22
Running	220	2/36	0/65072	8/074	219	0/000	-0/64
Play	220	2/16	0/65159	5/267	219	0/001	-0/84
Watching	220	3/88	0/26750	9/968	219	0/004	+0/88

تسهیلات بهداشتی (سرویس و آبخوری)، نورپردازی محیطی و گیاهان و فضای سبز و آبنا و غرفه های ارائه محصولات فرهنگی و هنری و سرگرمی مدنظر قرار گرفت در نهایت در بخش مطلوبیت محیطی نیز عواملی همچون مطلوبیت و مطبوعیت محیط، نیز فرم و کالبد، آسایش و راحتی، پاکیزه گی محیط، هویت، خوانایی، تنوع محیطی، انعطاف پذیری و دسترسی به عنوان معیارهای اصلی در نظر گرفته شد. شایان ذکر است به منظور تعیین روابط بین متغیرها در معیارهای کالبدی و تسهیلات محیطی از آزمون (t) و در معیار مطلوبیت و مطبوعیت محیطی از آزمون کای اسکور در نرم افزار اس پی اس استفاده گردیده است. بر اساس نتایج پرسشنامه ها ارزش گذاری هر یک از این زیرمجموعه ها در ارتباط با ایجاد کیفیات حسی در محدوده پیاده راه طاق بستان انجام و نتایج مربوطه در جدول (۴) ارائه شده است. همچنین در جدول (۵) نیز نتایج حاصل از آزمون (t) برگرفته از نرم افزار اس پی اس نشان داده شده است.

۱. معیارهای کالبدی (ساختاری)

با توجه به داده های جدول (۵) می توان بیان داشت که معیارهای کالبدی (ساختاری) پیاده راه بلوار طاق بستان در تامین نیازهای اصلی استفاده کنندگان از فضا و ایجاد کیفیات حسی در آن شامل عرض مسیر (۲/۱۵)، دسترسی برای معلولین (۲/۱۶)، فواصل پیاده معقول (۲/۴۸)، امنیت (۳/۰۲)، جذابیت بصری و هویت اجتماعی (۳/۴۷)، آکوستیک و کیفیت صدا (۱/۷۸) و پارکینگ مناسب (۱/۸۲) درصد میانگین را دارا بوده اند که پایین بودن میانگین را در بیشتر معیارهای پیاده راه طاق بستان کرمانشاه در جهت

با توجه به داده های جدول (۳) می توان بیان داشت که معیارهای فعالیتی پیاده راه بلوار طاق بستان در تامین نیازهای اصلی استفاده کنندگان از فضا و ایجاد کیفیات حسی در آن شامل، استراحت کردن در فضا با کمترین میانگین (۱/۷۸) و سپس قدم زدن (۱/۹۷)، بازی کردن (۲/۱۶)، نشستن (۲/۳۱)، ایستادن و دویدن با (۲/۳۶) و تماشای کردن با (۳/۸۸) درصد میانگین را دارا بوده اند که پایین بودن میانگین را در تمام گزینه ها به استثنای تماشای کردن در فضای پیاده راه طاق بستان را نشان می دهد. نتایج آزمون (t) نیز آن را تایید می کند که بیشتر میانگین ها به استثنای (تماشای کردن) از حد متوسط پایین تر بوده است.

معیارهای کالبدی پیاده راه طاق بستان جهت ارتقا کیفیات حسی

از عوامل مهم دیگر در راستای دستیابی به اهداف تحقیق، معیارهای کالبدی پیاده راه طاق بستان هستند که در انطباق با عوامل فعالیتی باعث ارتقا سطح کیفیات حسی محیط می گردند بر این اساس و پس از مشاهدات میدانی معیارهای کالبدی در قالب سه زیر مجموعه ساختار کالبدی، امکانات و تسهیلات محیطی و در نهایت مطلوبیت محیطی دسته بندی گردید بر ای اساس در زیرمجموعه ساختاری پیاده راه عواملی همچون عرض مسیر، دسترسی مناسب برای معلولان، فواصل پیاده روی معقول، امنیت فیزیکی و جذابیت بصری و کیفیت اقلیمی و وجود پارکینگ های مناسب به جهت حضور افراد از نقاط مختلف شهر مدنظر قرار گرفت. در بخش تسهیلات محیطی نیز مواردی همچون استراحتگاه، طراحی مناسب سطوح، مبلمان، تجهیزات بازی و سرگرمی،



Table 4. Evaluation of the most important physical (Structural) criteria of Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Rows	Items	Very good	Good	Medium	Bad	Very bad	Mean
The width of the path	in a whole pedestrian path should be wide enough to be able to provide the width of the distinct hypothetical area	3/1	12/2	12/2	42	30/5	2/15
Adaptation for the Disabled	To ensure that people with disabilities have equal access to work, shops, and public transportation	0	8/2	8/2	50	33/6	2/16
Reasonable walking distances	Walking distance that can be easily covered in the distance from the origin to the destination	11/1	11/1	11/85	48/1	18/3	2/48
Safety	safety is affected by the scale and quality of space lighting	11/1	38/5	7/3	27/1	19	3/02
Visual appeal and social identity	Appropriate design should enhance the intimacy and familiarity of the pedestrian environment	18/3	42/7	12	19/5	6/5	3/47
Acoustics and sound quality	The space between the pedestrian and pedestrian crossings helps to protect pedestrians from the unpleasant and unpleasant environment of the rider	0	2/7	8/2	53/6	35/5	1/78
Proper parking	Careful planning and design of parking facilities	0	4/2	8/8	52/3	34/7	1/82

Table 5. Results of T-Test evaluation of the most important criteria of pavement activity on Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Variable	T - Test value						
	No	mean	Standard deviation	t	degree of freedom	Significance level	Mean difference of the variable with the test value
The width of the path	220	2/15	0/45959	9/297	219	0/001	-0/85
Adaptation for the Disabled	220	2/16	0/25401	3/378	219	0/001	-0/84
Reasonable walking distances	220	2/48	0/73321	6/635	219	0/003	-0/52
Safety	220	3/02	0/88446	10/380	219	0/004	+0/02
Visual appeal and social identity	220	3/47	0/95072	8/074	219	0/0	+0/47
Acoustics and sound quality	220	1/78	0/25159	5/267	219	0/001	-1/22
Proper parking	220	1/82	0/16750	9/968	219	0/004	-1/18

(۳/۵۲)، گیاهان و فضای سبز (۲/۳۶)، آب‌نما (۲/۹۵) و غرفه‌های ارائه محصولات فرهنگی- هنری (۳/۸۶) درصد میانگین را دارا بوده‌اند که غرفه‌های ارائه آثار فرهنگی هنری بیشترین میانگین و تجهیزات بازی و سرگرمی در بلوار طاق‌بستان کمترین درصد رضایتمندی استفاده‌کنندگان را داشته‌اند. طبق جدول (۷)، نتایج آزمون (t) نیز نشان دهنده پایین‌تر از حد متوسط بودن تجهیزات بازی و سرگرمی، امکاناتی برای استراحت (نیمکت و لبه)، تسهیلات بهداشتی (دستشویی، آبخوری و...)، گیاهان و فضای سبز و آب‌نما می‌باشد و شاخص‌های طراحی مناسب سطوح، مبلمان، نورپردازی و روشنایی و غرفه‌های ارائه آثار فرهنگی- هنری بیشتر از حد متوسط بوده است.

توسعه کیفیات حسی نشان می‌دهد. نتایج آزمون (t) نیز آن را تایید می‌کند که بیشتر معیارها به استثناء امنیت و جذابیت بصری و هویت اجتماعی از حد متوسط پایین‌تر بوده است.

۲. معیارهای امکانات و تسهیلات (محیطی)

با توجه به داده‌های جدول (۶) می‌توان بیان داشت که معیارهای امکانات و تسهیلات (محیطی) پیاده‌راه بلوار طاق‌بستان در تامین نیازهای اصلی استفاده‌کنندگان از فضا و ایجاد کیفیات حسی در آن شامل امکاناتی برای استراحت (نیمکت و لبه) (۲/۱۶)، طراحی مناسب سطوح (۳/۵۲)، مبلمان (۳/۷۲)، تجهیزات بازی و سرگرمی (۱/۸۲)، تسهیلات بهداشتی (دستشویی، آبخوری و...) (۲/۴۶)، نورپردازی و روشنایی

Table 6. Evaluation of the most important criteria of sidewalk facilities and facilities in Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Rows	Very bad	Bad	Medium	Good	Very good	Mean
Facilities for rest (bench and edge)	82/2	42/7	13/6	15/5	0	2/16
Proper design of surfaces	6/4	11/8	6/4	58/2	17/3	3/52
Furniture	6/4	16/4	10	42/7	24/5	3/72
Game and entertainment equipment	35/5	53/1	5/7	5/8	0	1/82
Sanitary facilities (toilet and drinking)	22/7	45/5	9/1	18/2	4/5	2/46
Lighting and brightness	10/9	10/9	10/9	48/2	19/1	3/52
Plants and green space	15/5	68/2	4/5	8/2	3/6	2/36
Water features	34/4	34/4	11/5	38/5	8	2/95
Booths for presenting cultural-artistic works	56/1	56/1	5/7	11/8	2/7	3/86

Table 7. Results of T-Test evaluation of the most important criteria of facilities and facilities of Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Variable	T - Test value						
	No	mean	Standard deviation	t	degree of freedom	Significance level	Mean difference of the variable with the test value
Facilities for rest (bench and edge)	220	2/16	0/45959	99/97	219	0/001	-0/84
Proper design of surfaces	220	3/52	0/254014	13/37	219	0/001	+0/52
Furniture	220	3/72	0/733218	6/365	219	0/001	+0/72
Game and entertainment equipment	220	1/82	0/884462	10/309	219	0/001	-1/18
Sanitary facilities (toilet and drinking)	220	2/46	0/950721	8/074	219	0/001	-0/54
Lighting and brightness	220	3/52	0/251598	6/267	219	0/001	+0/52
Plants and green space	220	2/36	0/167507	7/968	219	0/001	+0/64
Water features	220	2/95	0/1595	9/271	219	0/001	-0/5
Booths for presenting cultural-artistic works	220	3/86	54011/4	3/378	219	0/001	+0/86

۳. معیارهای مطلوبیت و مطبوعیت (محیطی)

با توجه به داده های جدول (۸) می توان بیان داشت که معیارهای مطلوبیت و مطبوعیت (محیطی) پیاده راه بلوار طاق بستان در تامین نیازهای اصلی استفاده کنندگان از فضا و ایجاد کیفیات حسی در آن، شامل فرم و کالبد (۲/۱۵)، آسایش و راحتی (۱/۹۹)، نظافت و پاکیزگی (۳/۲۸)، هویت (۳/۹۰)، خوانایی و تصویرپذیری (۳/۸۸)، تنوع فضایی و کارکردی (۳/۹۰)، انعطاف پذیری (۲/۷۹) و دسترسی و نفوذپذیری (۳/۳۲) درصد میانگین را دارا بوده اند که هویت و تنوع فضایی و کارکردی بیشترین میانگین و آسایش و راحتی در بلوار طاق بستان کمترین درصد رضایتمندی استفاده کنندگان را داشته اند. نتایج تحلیل ها نشان می دهد از آنجا که ضریب معنی داری، کمتر از ۰/۰۱ است (ضریب معنی داری برابر صفر است که نشانگر معنی داری کامل است)، مقدار χ^2 برابر ۶۳/۹۵۵ بوده که از مقدار χ^2 بحرانی که در اینجا

با توجه به درجه آزادی ۴ و سطح اطمینان ۰/۹۵، برابر ۹۰/۱۱۶ می باشد، بیشتر است (جدول ۹). لذا تفاوت معنی داری بین سطوح مختلف رضایتمندی در رابطه با معیار فوق وجود دارد که در داده های جدول (۱۰) قابل مشاهده است. بر این اساس در گویه های خیلی ناراضی، ناراضی و تا حدودی راضی بیشتر و در گویه های راضی و خیلی راضی کمتر از مقدار، قابل مشاهده می باشد.

تعیین مقادیر همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق

به منظور نیل به اهداف تحقیق و با توجه به معیارهای بررسی شده در بخش های قبل، متغیرهای مستقل تحقیق که موجب ایجاد و ارتقای کیفیات حسی در پیاده راه طاق بستان کرمانشاه می شوند، به عنوان متغیر وابسته تحقیق در نظر گرفته شده و طبق جدول (۱۱)، طبقه بندی می گردند.



Table 8. Evaluation of the most important criteria of desirability and pleasantness of Taq-e Botan Pedestrian Way in relation to users

Rows	Factors	Attractive	Pleasant	Medium	Boring	Unattractive	Mean
Form and body	view and landscape, spatial attractiveness (proper design of walls - lighting - landscaping)	3/1	12/2	12/2	42	30/5	2/15
Comfort and safety	Safety and security (quality of flooring - reduction of interference between riders and pedestrians) Climate comfort	18/2	43/6	12/7	19/1	6/4	1/99
Cleanliness and cleanliness	collection system and waste and surface water defense	12/4	34/7	10/7	17/2	16	3/28
Identity	valuable and historical cultural buildings and elements	33/2	43/5	9/9	6/9	6/5	3/9
Readability and imagery	urban signs, monuments	26/3	52/3	8/8	8/4	4/2	3/88
Spatial and functional diversity	Spatial diversity, functional diversity, diversity of different age and sex groups	33/2	43/5	9/9	6/9	6/5	3/9
Flexibility	Ability to choose pedestrian movement and the ability to use different and variety of movement	13/6	20	7/3	48/2	10/9	2/79
Access and permeability	Communication with other spaces; access with parking and public transportation	22/1	33/2	11/1	22/1	11/5	3/32

Table 9. Chi-square test results (significant difference) in relation to the criterion of desirability and environmental suitability

Comments	Items
63/995	Chi-square
4	Df
0/000	Asymp/sig

Table 10. Satisfaction of space users in relation to the criteria of utility and environmental suitability

Abundance Factors	Abundance (Observed)	Expected	Percent	Expected	Cumulative Percent
Very dissatisfied	65	44	29/5	20	29/5
Dissatisfied	77	44	35	20	64/5
Somewhat dissatisfied	36	44	16/4	20	80/9
Satisfied	30	44	13/6	20	94/5
Very satisfied	12	44	5/5	20	100
Mean 2/33		Standard Deviation 1/18		Variance 1/4	

Table 11. Correlation coefficients between independent variables of research and creation and promotion of sensory qualities in Kermanshah Taq-e Botan Pedestrian Way

Rows	Independent variable	Dependent variable: Enhancing sensory qualities	
		Correlation coefficient	Significance level (Sig)
1	Activity factors (Pleasure & Environment dynamics)	0/81	0/001
2	Physical factors (Environmental desirability and suitability)	0/65	0/001
3	Physical factors (Structural)	0/69	0/004
4	Physical factors (Environmental facilities)	0/78	0/005

پیاده روی، قدم زدن، ایستادن، بازی کردن، نشستن و ... بیشترین تأثیر را بر کیفیت حسی محیط خواهد داشت. همچنین معیار کالبدی (امکانات و تسهیلات محیطی) با ضریب همبستگی ۰/۷۸ در مرتبه دوم بیشترین ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق قرار داشته و به نظر می رسد به منظور توسعه و ارتقای سطح کیفیات حسی محیط، ایجاد سطح مناسبی از امکانات و تسهیلات محیطی جهت رفع نیازهای انسانی در فضا امری پراهمیت بوده و باعث تقویت اجتماع پذیری فضا نیز خواهد گردید.

براساس نتایج حاصل از این پژوهش، فضاهای اجتماع پذیر که آکنده از حضور و فعالیت انسان است، پتانسیل بالاتری برای تبدیل شدن به فضاهای شهری پیاده محور دارند و بر این اساس در انتخاب محدوده چنین فضاهایی در سطح شهر، باید این موضوع به عنوان پتانسیل اصلی مدنظر برنامه ریزان و طراحان شهری قرار گیرد. بر این اساس تامین سطح مناسبی از امکانات و تسهیلات مورد نیاز انسان نیز، این حضور را تقویت و در نهایت موجب ارتقای سطح کیفیات حسی در آن خواهد شد.

پی نوشت

1. Punter
2. SPSS
3. Ein Bentley
4. Maurice Merlopony
5. Johanni Plasma
6. Monica Dagen
7. Ports
8. Paul roduve
9. Mumford
10. Rapaport
11. Camilo Sitte
12. Rob Carrier
13. Manuel Castells
14. Kenzo Tange
15. Kevin Lynch
16. Edmund Bacon

تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در انجام این پژوهش هیچ گونه تعارض منافع برای ایشان وجود نداشته است.

تأییدیه های اخلاقی

نویسندگان متعهد می شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می دهند.

منابع مالی / حمایت ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

چنانچه در جدول (۱۱) نشان داده شده است، بین تمام متغیرهای مستقل تحقیق (معیارهای فعالیتی، معیارهای کالبدی (ساختاری، مطلوبیت و مطبوعیت محیطی و امکانات و تسهیلات محیطی)، رابطه مستقیم و معناداری وجود داشته است که بیشترین همبستگی بین معیار فعالیتی (سرزندگی و پویایی محیطی) بوده است که مطرح کننده بیشترین و موثرترین رابطه بین این معیار با ارتقای سطح کیفیات حسی استفاده کنندگان از فضا در پیاده راه طاق بستان کرمانشاه می باشند. در مرتبه دوم، همبستگی معیارهای کالبدی (امکانات و تسهیلات محیطی) بیانگر بیشترین ارتباط میان متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق بوده و کمترین میزان همبستگی در معیارهای مطلوبیت و مطبوعیت محیط، مشاهده می گردد.

شایان ذکر است به منظور اندازه گیری تأثیر جمعی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته تحقیق، از رگرسیون چندگانه توام استفاده شد. نتایج به دست آمده بیانگر این است که متغیرهای مستقل به طور همزمان بر توسعه کیفیات حسی تأثیر می گذارند. ضریب همبستگی چندگانه میزان موافق $R^2 = 0/798$ و ضریب تعیین $R^2 = 0/746$ نشان می دهد که ۷۴/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل مطرح شده تفسیر می شود.

نتیجه گیری

در این تحقیق ارتباط کیفی و کمی بین معیارهای فعالیتی و کالبدی به عنوان متغیرهای مستقل تحقیق با توسعه و ارتقا کیفیات حسی در پیاده راه طاق بستان کرمانشاه به عنوان متغیر وابسته تحقیق مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل پرسشنامه ها به وسیله نرم افزار اس پی اس اس مشخص گردید که در درجه اول ارتباط مستقیم و معناداری بین تمامی معیارهای طرح شده در متغیرهای فعالیتی و کالبدی و توسعه و ارتقای کیفیات حسی در پیاده راه طاق بستان کرمانشاه وجود دارد. اما نتایج تحلیلی حاصل از پرسشنامه ها بیانگر اهمیت بیشتر معیار فعالیتی (سرزندگی و پویایی محیط) در دستیابی به اهداف تحقیق می باشد. بطوریکه ضریب همبستگی این معیار و توسعه و ارتقای کیفیات حسی در محدوده فوق ۰/۸۱ و بیانگر بیشترین میزان همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق بوده و بطور کلی نشان دهنده تأثیر حضور انسان در محیط، و اجتماع پذیری آن بر ایجاد کیفیات حسی محیط است. بر این اساس بایستی عنوان نمود که فضاهای خالی از حضور انسانی به زودی به فضاهای مرده و بی هویت تبدیل می شوند و این حضور انسان در فضا و انجام فعالیت های مختلف است که به آن معنی و پویایی می بخشد و باعث برانگیختن کیفیات حسی در آن خواهد شد. لذا تسهیل فعالیت های انسانی همچون



مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

References

1. Bacon, Edmund. (1967). Cities design. (Translated by Farzaneh Taheri). Tehran: Publications of Iran Urban Planning and Architecture Studies and Research Publications.
2. Bahraini, Seyed Hussain (2015). Analysis of urban spaces: in relation to user behavior patterns and criteria for design. Tehran: University of Tehran Press.
3. Bentley, Ein et al. (2003). Responsive environments. (Translated by Mostafa Behzadfar) Tehran: Iran University of Science and Technology Publications.
4. Carrier, Rob. (1975). Urban Space. (Translated by Khosrow Hasheminejad). Tehran: Khak Publishing.
5. Castells, Manuel. (1979). The Urban Question: A Marxist Approach. London: Mit Press.
6. Degen, Monica Montserrat. (2008). Sensing Cities: Regenerating Public Life in Barcelona and Manchester, London & New York: Routledge.
7. Karimi Moshaver, Mehrdad and Negin Taji, Samad. (2013). Different approaches to sidewalk planning and design. Quarterly Journal of Sustainable Architecture and Urban Planning, pp. 41-33.
8. Khadivi, Siamak. (2000). Brief introduction of the historical context of Kermanshah. The Second Congress of Architecture and Urban Planning of Iran, Bam Citadel. Kerman.
9. Lynch, Kevin. (1960). City View. (Translated by Manouchehr Mazini). Tehran: University of Tehran Press
10. Moeini, Seyed Mehdi (2015). Pedestrian cities. Tehran: Azarakhsh Publications.
11. Mumford, Louise (2006). Culture of cities. (Translated by Aref Aqwami). Tehran: Publications of Urban Planning and Architecture Research and Publications Center.
12. Pakzad, Jahanshah. (2006). Guide to designing urban spaces in Iran. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development Publications.
۱۳. Plasma, Johani. (۲۰۱۲). Skin eyes :The architecture of sensory perceptions). Translated by Ramin Quds. (Tehran :Art Publishing.
14. Pourmokhtar, Ahmad (2013), The study of pedestrian orientation in Chaharbagh Esfahan Street and its impact on social interaction of citizens. Iranian Journal of Iranian and Islamic City Studies.
15. Punter, John and Carmona, Matthew. (2011). Next design planning. (Translated by Seyed Abdolhadi Daneshpour and Reza Basiri Mozhdehi). Tehran: Tehran Municipality Information and Communication Technology Organization Publications.
16. Rapaport, Amos. (1987). Cultural origin of biological complexes. (Translated by Razieh Rezazadeh). Tehran: University Jihad Publications, Iran University of Science and Technology.
17. Rodaway, Paul.(1994). Sensuous Geographies. London: Routledge.
18. Sircus, J. 2001(). Invented Places, Prospect, 81, Sept/Oct,30-35.
19. Sitte, Camillo. (2009). Build a city based on artistic principles. (Translated by Fereydoun Gharib). Tehran: University of Tehran Press.
20. Stefanovic, L. I. 1998 (). Place with Encounters Phenomenological, Psychology Environmental of Journal,N 24, 31-44.



دو فصلنامه علمی
معماری و شهرسازی ایران



To develop and advance scientific advancement in the architecture and urban development fields and the qualitative development of specialist forces and progress educational and research affairs in the architecture, landscape architecture, urban planning, urban design, restoration of textures and buildings, industrial design fields and like them, the Semiannual Journal of Iranian Architecture and Urbanism(JIAU) has been publishing a scientific-research journal that has been published since early 2010 to document and enhance related research.

Aims

- Creating and promoting a suitable platform for the exchange of science and knowledge in the fields of architecture and urbanism.
- Documenting and strengthening research related to the fields of architecture and urbanism.
- Informing experts and researchers in the fields of architecture and urbanism of the latest findings and achievements of Iran and the world

Scopes

- Architecture (Landscape Architecture, Sustainable Architecture, Technology and Energy in Architecture, Architectural Education)
- Art History
- Urbanism(Urban Planning, Regional Planning, Urban Design, Urban Management)
- Restoration and Protection of Textures, Buildings and Objects
- Industrial Design (Product Design, Art Research)

Publication Ethics

- All articles of the Journal are Open Access. Journal of Iranian Architecture and Urbanism (JIAU) follows the terms outlined by the Creative Common's Attribution (CC-BY) to be the standard terms for Open Access.
- We accept all terms and conditions of COPE about plagiarism and in case, any attempt of plagiarism is brought to our attention accompanied by convincing evidence, we act based on flowcharts and workflows determined in COPE.
- Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU) follows a double blind peer-review policy, and the submitted articles will be published after reviewing and editorial approval.

Licence Holder: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

Director-in-Charge: Mohsen Faizi

Editor-in-Chief: Mostafa Behzadfar

Internal editorial board (in alphabetical order):

Behzadfar, Mostafa; Professor of Urban Design, Iran University of Science & Technology.

Bermanian, Mohammadreza; Professor of Architecture, Tarbiat Modarres University.

Diba, Darab; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Central Branch).

Etessam, Iraj; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Science and Research Branch)

Faizi, Mohsen; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Gorji Mahlabani, Yousef; Professor of Architecture, Imam Khomeini International University.

Hashemnejad, Hashem; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Khakhzand, Mehdi; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology

Mazaherian, Hamed; Associate Professor of Architecture, University of Tehran.

Memarian, Gholamhossein; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

Mohammad Moradi, Asghar; Professor of Restoration, Iran University of Science & Technology.

Mozaffar, Farhang; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

External editorial board (in alphabetical order):

Azari, Rahman; Associate Professor of Architecture, Penn State University, USA.

Karimi, Pamela; Associate Professor of Art History, University of Massachusetts Dartmouth, USA.

Sharifi, Ayyoob; Associate Professor of Sustainable Urban Design & Development, Hiroshima University, Japan.

Sharifi, Ehsan; Lecturer of Sustainable Architecture, The University of Adelaide, Australia.

Taleghani, Mohammad; Senior Lecturer in Landscape Architecture, Leeds Beckett University, Leeds, UK.

Editorial Manager: Mehdi Khakhzand

Editorial Expert: Anahita Tabaeian (Ph.D Candidate in Urban Studies)



Print ISSN: 2228-589X
Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN
ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021 Volume 12/Number 1

Available online at www.isau.ir

Vol. 12, No. 1, Spring & Summer 2021

Editorial Advisor: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

English Language Editor: Soad Sarihi, Ph.D Candidate in Architecture.

Page and Cover Designer: Anahita Tabaeian, Ph.D Candidate in Urban Studies.

Paging and Formatting: Elham Mennati Moheb

Publisher: Iran University of Science and Technology

Number: 50 Issues

Price: 500000 Rls

Address: School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST), Narmak, Tehran, Iran.

Postal Code: 16846 - 13114

Email: iaau@iust.ac.ir

Web Site: <https://www.isau.ir>

Phone: +98 (21) 73228235

Fax: +98 (21) 77240468

Published articles are not necessarily the point of view of the journal and the responsibility of the articles lies with the respected authors.

This issue has been published with the support of the School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST).

Guide for Authors

We sincerely appreciate the authors' interest in choosing the scientific Journal of Iranian Architecture and Urbanism for publishing their scientific papers. Please read the authors' guide carefully to complete the judging and publication process.

1- The article must be derived from scientific research work and should not be previously published in any other journal or conference proceedings in the same or different languages. Authors are not allowed to submit their manuscripts simultaneously to more than one journal

2- We only receive research papers in our journal. Review papers are only received from experienced authors and architecture and urbanism pioneers, whose reviews revolve around the theoretical subjects in line with journal aims and perspectives.

3- Submission to this journal occurs online at <http://www.isau.ir>. Manuscripts submitted via email or in print are not processed.

4- Authors are responsible for the legal and scientific accuracy of their manuscripts. The scientific quarterly of "Journal of Iranian Architecture and Urbanism" reserves the right to reject, accept or edit manuscripts.

5- Submitted manuscripts that fall outside the scope and aims of the journal will be excluded from the evaluation process without external review, in the opinion of the editor(s) or editor-in-chief.

6- The official language of the publication is Persian. The manuscripts should be concise and correct in terms of grammar and writing style. The manuscript should not exceed the number of 17 pages (excluding abstract and references).

7- At least one faculty member must collaborate in the group of authors.

8- The author(s)' detail should only be included on a separate page entitled the author information page. The main body of the paper should not contain any identifying information, such as the authors' names.

9- Only one manuscript from each author can be processed at a time, and the processing of the second article is only possible when the full review of the first article has been completed.

10- In case the manuscript is derived from a thesis or dissertations, it is necessary to mention the name of the supervisor, the field of study, and the affiliation. Manuscripts derived from student theses and dissertations will be published jointly with the name of the supervisor, advisors, and the students. The supervisor is designated as the corresponding author.

11- It is necessary to adjust your manuscript using the template provided here.

12- Citations in the text and the bibliography should follow the APA referencing style. Download APA style here.

13- The costs will be received from the authors in different stages.

14- After the final and scientific acceptance of the manuscript, an extended English abstract, a visual abstract, a translation of the references, and a translation of tables and figures will be received for publication.



CONTENTS

Scientific Articles

The Role of Mental Schemata in Production of Space (Criticism of Lefebvre's Spatial Triad from the Perspective of Vygotskian School of Cognitive Psychology) Behrad Farmahini Farahani, Mozaffar Sarrafi	5
The Modeling of ideation process in architectural design instruction by semiotic approach (Case study: Residential design) Marzieh Etemadipour, Jamaledin Mahdinejad	23
A meta-study of research related to urban and regional spatial structures in Iran; from 2001 to 2019 Neda Malekzadeh, Hashem Dadashpoor, Mojtaba Rafieian	37
Determination of biophilic design strategies that affecting the patients' health in hospitals Ghazaal Zare, Mohsen Faizi, Mohammad Baharvand, Mohammad Reza Masnavi	59
The acceptable illumination level for office occupants in Tehran Maryam Fakhari, Rima Fayaz, Maryam Mehravar	79
Determining the effective factors on promoting the "place attachment" for the residents of contemporary neighborhoods centers (Case study: Kooy-e-Asatid neighborhood in Yazd city) Ali Riahi Dehkordi, Mahdi Montazerolhoja, Mojtaba Sharifnejad	93
Developing a model for spatial indicators of experimental learning and its application in designing learning environments Nasrin Karimi, Morteza Khosronia, Sahel Dezhpasand	111
The optimum design of open and green spaces in educational complex to improve students perception and quality of educational environment (Case study: Girls high schools in Isfahan) Seyedeh Marzieh Tabaeian	127
Development of iranian industrial design companies based on optimal advertising model Sarah Saffari, Hasan Sadeghi Naeini, Ata Allah Abtahi, Seyed Jamaledin Tabibi, Ali Akbar Farhangi	141
Hidden capabilities in historical farmstead of Niasar Hosein Raie	157
Comparison of the architecture and urbanism students' approach to "Sustainable neighborhood" (Case study: Architecture and urbanism students of Shiraz university) Maryam Roosta, Sara Daneshmand	175
The effect of physical and activity factors on creating sensory qualities in urban pedestrian ways (Case study: Kermanshah Taq-e Botan pedestrian way) Baharak Babri Dehmajnoni, Mohammadmahdi Moghadasi, Omid Dezhdar	191
The effects of urban spaces smartification on citizens' perception of forming behavior settings (Case study: Haftoz square, Tehran) Kiana Hashemi, Rama Ghalambordezfooly	207
Investigation and evaluation of architectural patterns in reducing the symptoms of Multiple Sclerosis (MS) patients Mahdiah Tanhayi Ahari, Mohammad Ghomeishi	221
Analysis of the effective factors on strategic planning of heritage tourism (Case study: Tehran city) Hamid Ghorbani, Abdoreza Rokneddin Eftekhari, Shams Sadat Zahedi, Seyed Saeid Hashemi	237
Evaluating the effective environmental factors on the satisfaction of patients and companions with the patient's rooms in Tehran hospitals Hani Hadadzadegan, Zahra Sadat Zomorodian, Mohammad Tahsildoost, Shady Jami	251



Print ISSN: 2228-589X

Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN ARCHITECTURE & URBANISM

Spring & Summer 2021

Volume 12 / Number 1

Available online at www.isau.ir