




## Evaluation of sensory preferences affecting users' sense of place in Bazaar of Tabriz (Iran)

Nadia Khandani <sup>1</sup>, Habib Shahhoseini <sup>2</sup>, Mohammad Reza Pakdel Fard <sup>3</sup>, Hassan Sattari Sarbangholi <sup>4</sup>

1. Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email: [Nadia.khandani@yahoo.com](mailto:Nadia.khandani@yahoo.com)

2. Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email: [habib\\_shh@iaut.ac.ir](mailto:habib_shh@iaut.ac.ir)

3. Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email: [m.pakdelfard@srbiau.ac.ir](mailto:m.pakdelfard@srbiau.ac.ir)

4. Department of Architecture and Urban Planning, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Email: [sattari@iaut.ac.ir](mailto:sattari@iaut.ac.ir)

### Article Info

Article type:  
Research Article

### Article History:

Received:

26 May 2023

Received in revised form:

29 August 2023

Accepted:

3 October 2023

Available online:

5 November 2023

### Keywords:

*Sense of Place,  
Historical Spaces,  
Sensory Preferences,  
Market.*

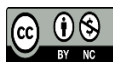
### ABSTRACT

Markets have been one of the most essential spaces in the urban body, which have received much attention from many audiences and have high dynamics. The present study aims to identify the indicators of the sensory preference components affecting the sense of place attachment of users in the historical Bazaar of Tabriz to pave the ground for survival and permanence and enhance the link between the architectural heritage and its users. This paper is applied in terms of purpose and conducted by descriptive survey method in terms of nature in the historical Bazaar of Tabriz (Iran). The data collection measures include documentary studies and written sources, objective observations, field studies, and questionnaires (384). SPSS 20 and Amos 24 software were applied to analyze each variable's main components. The study results show that 75% of the variability of the place sense can be predicted based on the variables of sensory preferences. The auditory variables include human voice, music sound, mechanical sound, artificial smell, natural smell, touch, including functional and instrumental, and vision, consisting of coherence, complexity, and mystery, which are significant at less than 0.05. The present research helps designers and urban planners solve the problems of the relationship between humans and the environment from a psychological perspective. This improves such spaces' environmental and social quality, survival, and durability.

**Cite this article:** Khandani, N., Shahhoseini, H., Pakdel Fard, M. R., Sattari Sarbangholi, H. (2023). Evaluation of sensory preferences affecting users' sense of place in Bazaar of Tabriz (Iran)

. *Geographical Urban Planning Research Quarterly*, 11 (3), 161-178.

<http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2023.360874.1833>



© The Author (s).

DOI: [10.22059/JURBANGEO.2023.360874.1833](https://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2023.360874.1833)

**Publisher:** University of Tehran Press

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

Markets are one of the most important public spaces in the urban body, which includes a wide range of uses, economic, social, religious, and cultural activities, which creates an environment with identity besides responding to the needs of the users and audience by creating meaning and improving quality. The Bazaar of Tabriz is the historical center of northwest Iran, and it was considered one of the important commercial centers of Iran throughout history. It has always received much attention from architects, researchers, tourists, and experts. Today, the design of architectural spaces, including markets, has been changed considerably. In their planning, new lines of thought affected by various sciences, such as environmental psychology, have been introduced. The Sense of Place is one of the most important factors in the stability of markets, both physically and semantically, and it has a considerable impact on the liveliness and dynamism of these places. The sense of place has become a sacrifice for the place by going to deeper levels of commitment and plays a crucial role in the production of meaning by deepening the sensory link of the audience with the buildings. A review of the theoretical basics shows that the sense of place, which has various dimensions and components, is one of the key elements for the stability of the urban context. By examining the sensory preferences affecting users' sense of place in urban spaces and identifying the relevant key elements, it is possible to improve the level of the users' sense of place and pave the way for the sustainability of the historical urban context. Despite the studies conducted in the field of users' sense of place, the number of studies performed in the field of the survival of historical buildings through maintaining and enhancing the links between the audience and the place is limited, and most of the researches emphasize on the physical dimension; therefore, considering the importance of user behavior in attaining architectural goals, the present study can be a basis for other future researches in this field. The historical Bazaar of Tabriz

should be considered as one of the main goals of managers and experts of architectural heritage to ensure its continued survival and durability with exact and appropriate planning and enhancing the quality of the market.

### **Methodology**

The present study is applied in terms of purpose and descriptive survey method in terms of nature in the historical Bazaar of Tabriz. To measure the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha method was used in SPSS22 software. The sample size was calculated based on the Cochran formula of 384 people, and the questionnaire distribution in the study area was systematically random. The relationship and impact of the variables were analyzed using the structural equation system (SEM) and the Amos24 software.

### **Results and discussion**

The standard coefficient between sensory preferences and sense of place is 0.830, according to the absolute value of its t-statistic, as 7.488 and greater than 1.96. Thus, with a probability of 95%, the null hypothesis is not verified, and the H1 is confirmed. It means that sensory preferences have a positive and significant impact on the sense of place (significance = 0.001;  $\beta = 0.830$ ), and for a one-unit increase in sensory preferences, the sense of place increases by 0.830 units.

### **Conclusion**

Based on the analyses performed in the historical Bazaar of Tabriz, about 75% of the variability of the sense of place can be predicted by the variables of sensory preferences and the variables of human voice, musical sound, mechanical sound, artificial and natural smell, touch including functional and instrumental, vision consisting of coherence, complexity, and mystery are significant at the level less than 0.05. studies of the market show that among the components of sensory preferences, the visual component with the indicators of "readability," "complexity," "coherence," and "mystery" is the most effective, and the taste component with the index of "quality" has the least impact. In

the users' sense of place component, the social components with the sub-components of "the existence of meeting place" and "expected behavior" are the most effective, and the physical component with the components of "design style," "sustainability," "enclosure," and "invitation" have had the least impact. Thus, based on the obtained results, the role of sensory preferences in understanding the environment and creating a sense of place for users is extensive. Designers and managers of commercial spaces can do things such as clarity of spaces and uses, easy access to all spaces, lighting suitable for day and night, using a mysterious spatial structure to increase people's sense of curiosity, having a map to know the location in the environment, using the sound of music and reducing disturbing mechanical sounds, using natural plants and smell specific to each store, and also increasing the possibility of touching and examining the goods, as well as the existence of cafes and restaurants for sitting and resting, while improving the sense of place of the users, provide the grounds for the sustainability of such spaces and help city managers and professionals in protecting architectural heritage.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific.

## ارزیابی ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در بازار تبریز - ایران

نادیا خندانی<sup>۱</sup>، حبیب شاه‌حسینی<sup>۲</sup>✉، محمدرضا پاکدل فرد<sup>۳</sup>، حسن ستاری ساربانقلی<sup>۴</sup>

- ۱ - گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: [Nadia.khandani@yahoo.com](mailto:Nadia.khandani@yahoo.com)
- ۲ - نویسنده مسئول، گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: [habib\\_shh@iaut.ac.ir](mailto:habib_shh@iaut.ac.ir)
- ۳ - گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: [m.pakdelfard@sbiau.ac.ir](mailto:m.pakdelfard@sbiau.ac.ir)
- ۴ - گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. رایانامه: [sattari@iaut.ac.ir](mailto:sattari@iaut.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی	از دیرباز بازارها یکی از مهم‌ترین فضاهای عمومی در کالبد شهری بوده‌اند که توجه مخاطبان زیادی را به خود جلب نموده و همواره از پویایی بالایی برخوردار هستند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی شاخص‌های مولفه‌های ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در بازار تاریخی تبریز صورت پذیرفته است تا زمینه‌ای برای تداوم حیات ماندگاری و تقویت پیوند میان میراث معماری با کاربران آن باشد. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از جهت ماهیت به روش توصیفی-پیمایشی در بازار تاریخی شهر تبریز- ایران صورت پذیرفته است. ابزارهای گردآوری اطلاعات شامل مطالعات اسنادی و منابع مکتوب، مشاهدات عینی، برداشت‌های میدانی و پرسشنامه به تعداد ۳۸۴ عدد بوده است. به منظور تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی هر یک از متغیرها از نرم‌افزار 20 spss و Amos 24 بهره گرفته شده است. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد ۷۵ درصد از تغییرپذیری حس مکان براساس متغیرهای ترجیحات حسی قابل پیش بینی بوده و متغیرهای شنوایی که شامل صدای انسان، صدای موسیقی، صدای مکانیکی، بوی مصنوعی، بوی طبیعی و نیز لامسه که شامل عملکردی و ابزاری، بینایی که شامل انسجام، پیچیدگی و رمزآلود کمتر از ۰/۰۵ بوده و معنی دار هستند. پژوهش حاضر به طراحان، مدیران و برنامه ریزان شهری در جهت حل مشکلات رابطه انسان و محیط از نقطه نظر روان‌شناختی محیط کمک کرده و منجر به ارتقای کیفیت محیطی و اجتماعی، تداوم و ماندگاری حیات اینگونه فضاها خواهد بود.
<b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۲/۰۳/۰۵	
<b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۲/۰۶/۰۷	
<b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۰۷/۱۱	
<b>تاریخ چاپ:</b> ۱۴۰۲/۰۸/۱۴	
<b>واژگان کلیدی:</b> حس مکان، فضاهای تاریخی، ترجیحات حسی، بازار.	

**استاد:** خندانی، نادیا؛ شاه‌حسینی، حبیب؛ پاکدل فرد، محمدرضا و ستاری ساربانقلی، حسن. (۱۴۰۲). ارزیابی ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در بازار تبریز- ایران. پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۱۱ (۳)، ۱۷۸-۱۶۱.

<http://doi.org/10.22059/JURBANGEO.2023.360874.1833>

## مقدمه

بازارها، یکی از مهمترین فضاهای عمومی در کالبد شهری هستند که می‌توانند علاوه بر جلوه‌های بصری، با تحریک حواس مخاطب، منشأ برانگیختگی احساسات افراد گردیده و به عنوان کانون هویت بخش شهرها در شکل‌گیری حس مکان کاربران مؤثر باشند (زنگنه و همکاران، ۱۴۰۰: ۹). در طول تاریخ بازارها با مجموعه‌ای وسیع از کاربری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و فرهنگی به عنوان قرارگاه رفتاری فعال بوده که ضمن پاسخگویی به نیازهای کاربران و مخاطبان، با خلق معنی و ارتقاء کیفیت، محیطی با هویت را ایجاد می‌کرده‌اند که در بسیاری از موارد شهرها با بازارها معنی پیدا کرده (عطایی و همکاران، ۱۴۰۰: ۹۵) و به‌عنوان رکنی اساسی در کالبد شهرها که نقطه تلاقی برخورد اقشار مختلف و نمودی از فرهنگ شهرها و قوم‌ها مطرح بوده‌اند (کریمی و البرزی، ۱۴۰۱: ۶۹). بازار تبریز یکی از ارزنده‌ترین بازارهای ایرانی در مسیر جاده تاریخی ابریشم واقع شده و در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است. این بازار قلب تاریخی شمال غرب ایران است که در طول تاریخ یکی از قطب‌های مهم تجاری ایران بوده و همواره مورد توجه معماران، محققان، جهانگردان و صاحب‌نظران قرار گرفته است و در مقیاس‌های مختلف منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی نقش با اهمیتی برعهده دارد (حق پرست و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۰۵). امروزه طراحی فضاهای معماری از جمله بازارها دچار تحولات اساسی شده و در فرآیند برنامه‌دهی آن‌ها خطوط فکری جدیدی متأثر از علوم مختلف از جمله روانشناسی محیط وارد شده است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۵). مطالعات حوزه روانشناسی محیط عرصه مشترک معماری و علوم رفتاری بوده که با تکیه بر روش‌های کمی - آزمایشی به ارزیابی رفتار انسان در محیط کالبدی و محل سکونتگاهش می‌پردازد (شاه‌حسینی و همکاران، ۱۴۰۱: ۷). عموم انسان‌ها دارای پنج حواس اصلی (لامسه، بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی) بوده که با استفاده از این حواس اطلاعات به مغز ارسال شده و محیط ثبت می‌شود (Natalia et al, 2023:1235). به-کارگیری تمامی حواس انسان در محیط سبب برقراری ارتباط غیربصری، درک زیبایی‌شناسی، معنای محیط و تقویت خاطره ذهنی و تجربه حسی مختلف افراد از محیط می‌شود (Himanshu & Roy, 2021). در بناهای تاریخی، حس مکان یکی از مهمترین عوامل پایداری چه به لحاظ کالبدی و چه از نظر معنایی بوده و در زنده و پویا بودن این اماکن تأثیر بسزایی دارد (Hadizadeh & Nourtaghani, 2022:1440)، که موجب رضایت از محیط شده و زمینه‌ساز حضور هرچه بیشتر افراد می‌باشد (عباس‌زاده، ۱۴۰۱: ۳۵). امروزه پدیدارشناسی می‌تواند به بررسی جنبه‌های مختلف حسی انسان از یک فضا بپردازد، بنابراین در حس مکان این مکتب می‌تواند مولفه‌هایی را که دارای قابلیت بیشتری در تأثیر پذیری فضاهای انسان ساخت دارند را مورد توجه قرار دهد (افلاطونیان و همکاران، ۱۴۰۱). بررسی مبانی نظری و ادبیات پژوهش نشان می‌دهد در سال‌های اخیر معماران و نظریه‌پردازان از پدیدارشناسی در قالب رویکردی مؤثر برای شناخت و ارتقای کیفیت فضاهای شهری استفاده می‌کنند (دانش‌پایه و حبیب، ۱۳۹۷: ۱۶۰). پژوهش حاضر نیز با تکیه بر نقش مؤثر ادراکات حسی از طریق "رویکرد پدیدارشناسی" در حس مکان فضاهای تجاری پرداخته و به طراحان در فرآیند طراحی کمک می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد علیرغم پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌های حس مکان کاربران، تعداد پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه تداوم حیات بناهای تاریخی از طریق حفظ و تقویت پیوندهای میان مخاطب و مکان محدود است و اکثر پژوهش‌ها با تأکید بر بعد کالبدی صورت پذیرفته، لذا با توجه به اهمیت رفتار کاربران در تحقق اهداف معماری، پژوهش حاضر به بررسی فرضیه زیر پرداخته و می‌تواند مبنایی بر سایر پژوهش‌های آتی در این زمینه باشد.

فرضیه شماره ۱: ترجیحات حسی بر حس مکان کاربران در بازار تأثیر معنی‌داری دارد.

بازار تاریخی تبریز بایستی یکی از اهداف اصلی مدیران و متخصصان میراث معماری باشد تا با برنامه‌ریزی صحیح و

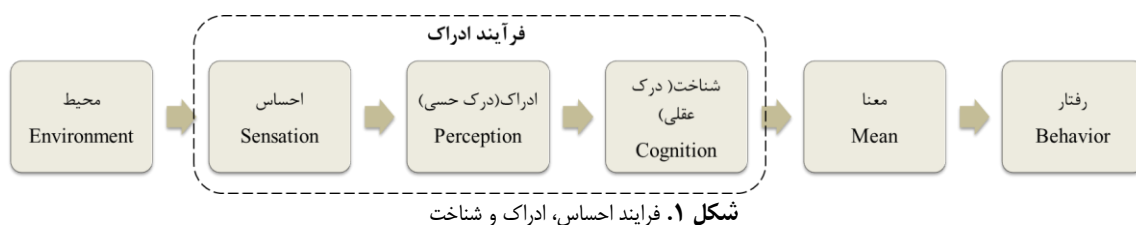
مناسب و ارتقای کیفیت بازار، موجبات تداوم حیات و ماندگاری آن را فراهم آورند. افلاطونیان و همکاران (۱۴۰۱) مقاله خود را با عنوان "تبیین فرهنگ بصری مواد و نقش آن در هویت بخشی به کالبد معماری (بر اساس رویکرد پدیدار شناسی ادراک)" ارائه نمودند. روش تحقیق کیفی بوده که با تکیه بر نقش موثر بینایی در ادراکات حسی از طریق "رویکرد پدیدارشناسی"، مصالح به عنوان یک "پدیدار" بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد، انسان با تمامی حواس خویش با محیط ارتباط برقرار می‌کند لذا رعایت نکاتی مهم نظیر: توجه به ویژگی‌های مصالح متناسب با عملکرد و حواس برانگیزاننده برای مخاطب حائز اهمیت هستند. رشید و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله بررسی حس تعلق به مکان از منظر شاخص‌های کالبدی و غیرکالبدی در خانه‌های مستقل و مجتمع‌های آپارتمانی (مطالعه موردی: شهر تبریز) را ارائه نمودند. روش تحقیق پیمایشی بوده و نتایج نشان می‌دهد، عناصر کالبدی، فرم و ابعاد، دسترسی و چیدمان فضا، مصالح و تزئینات، حریمیت و اشرافیت از مهم‌ترین شاخصه‌های ایجاد حس تعلق به مکان هستند. صمدی و همکاران (۱۳۹۸) مقاله خود تحت عنوان "ارزیابی کیفی ابعاد حسی فضا در بازارهای تاریخی از منظر استفاده‌کنندگان (مطالعه موردی: بازار قزوین)" ارائه نمودند. روش تحقیق تاریخی-توصیفی بوده که در تحلیل آن‌ها از روش تحلیلی-تطبیقی استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که پاسخگویی مناسب به ابعاد مختلف نظام حسی در بازارها باعث خلق محیطی چند حسی شده و منظر بصری بیشترین نقش را در ادراک محیط دارد. همچنین منظر صوتی و منظر شیمیایی به همراه منظر لمسی در طول روز محرک تأثیرگذار در غنای حسی محیط بوده که نسبت به سایر محرک‌های محیطی تغییرات بیشتری در طول روز دارند. کستهولز و همکاران (۲۰۲۰) مقاله خود تحت عنوان "دل بستگی به مکان را از طریق تجربیات مکانی سرشار از حس و هیجان در گردشگری روستایی ایجاد کنید" ارائه نمودند. نتایج حاکی از تجربیات حسی مثبت در محیط روستایی بوده که باعث تحریک احساسات مثبت شده و تأثیرات مثبتی نظیر آرامش و لذت را به همراه دارد که این لذت بیشتر با حواس بینایی، شنوایی و بویایی مرتبط است (Kastenholz & Carneiro, 2020). بررسی‌های مقدماتی حاکی از آن است، حس مکان از عناصر کلیدی بر پایداری بافت شهری بوده که دارای ابعاد و مؤلفه‌های متعددی است و عوامل متعددی نیز بر آن اثرگذارند. در صورت بررسی ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در فضاهای شهری و شناسایی عناصر کلیدی مرتب با آن، می‌توان ضمن ارتقای حس مکان کاربران، زمینه‌های پایداری فضاهای تجاری و بافت تاریخی شهری را فراهم آورده و بر ارتقای کیفی اینگونه فضاها تأکید ورزید.

## مبانی نظری

### فرآیند احساس، ادراک حسی و ادراک عقلی

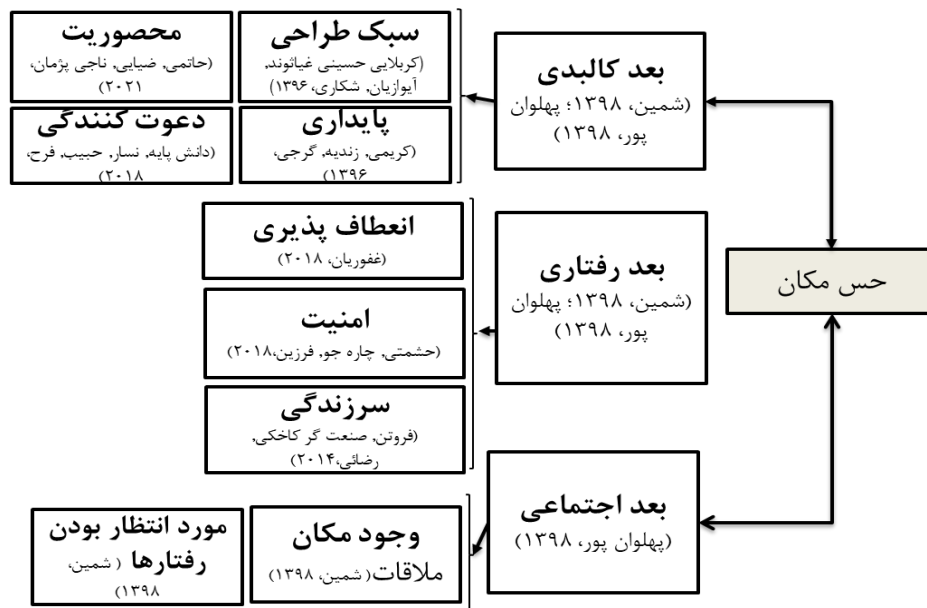
انسان توسط حواس خویش، عوامل بصری و عوامل غیر بصری با دنیا ارتباط برقرار کرده، محیط را تحت تأثیر قرار داده و سپس خود تحت تأثیر محیط قرار می‌گیرد (Shahhosseini et al, 2014: 8). که این عمل توسط تحریکات محیطی بر روی اندام‌های حسی انسان صورت می‌پذیرد (Mount & Cavet, 1995:52). احساس، انتقال اثر محرک از گیرنده حسی به سیستم اعصاب مرکزی است که به صورت عینی اتفاق می‌افتد (ملک افضل، قاسم شریفی، ۱۳۹۸: ۱۷۰). ادراک حسی مرحله‌ای فراتر از احساس بوده و گام آغازین فرایند درونی ادراک است که منشأ حصول آن اثرپذیری عضو حسی بوده و طی آن صورت از ماده و بخشی از ویژگی‌های ظاهری آن منتزع شده و صورت حسی به مرحله بعد یعنی ادراک راه می‌یابد (فتحی‌پور و اختیاری، ۱۳۹۹: ۴۵۰). ادراک حسی، فرآیندی ذهنی، پویا و هدفمند است که شامل جمع‌آوری و گزینش داده‌ها براساس نیاز از محیط پیرامون، سازماندهی و فهم اطلاعات محیطی و شکل‌دهنده رابطه

تعاملی انسان و محیط است (حشمتی و چاره‌جو، ۱۳۹۷: ۳۰۶). شناخت مکانیزم درونی فرآیند و نحوه تأثیر تجارب پیشین، عوامل روانشناختی (انگیزه‌ها، ارزش‌ها) و شخصیتی افراد، در تفسیر اطلاعات حسی است (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۱۲۹). در این مرحله پس از جمع‌آوری اطلاعات، عوامل روان‌شناختی فردی و اجتماعی تأثیر گذاشته، ضمن آنکه خود این عوامل نیز از شرایط محیطی تأثیر می‌پذیرند. فرآیند تعامل انسان با محیط در چند مرحله و سیری خطی صورت می‌گیرد که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. فرآیند ادراک شامل سه مرحله پیاپی و به هم پیوسته "احساس"، "ادراک حسی" و "ادراک عقلی" است که مرحله اول، یعنی "احساس"، مقدمه‌ای برای هرگونه فعالیت حسی است که توسط حواس و سیستم عصبی بدن انجام می‌شود. مرحله دوم، یعنی "ادراک حسی"، مرحله تصویرسازی در مغز بوده و اطلاعات از میان داده‌های حسی انتخاب و بررسی می‌شوند. در این مرحله اطلاعات اولیه بر مبنای ویژگی‌هایشان در مغز ذخیره و طبقه‌بندی می‌شوند. کنکاش ذهنی، که شامل ارزیابی، نتیجه‌گیری و شکل‌گیری تصدیقات ذهنی است، در مرحله پایانی یعنی "ادراک عقلی" صورت می‌پذیرد. هر سه مرحله باهم سبب معنادار شدن محیط برای انسان شده که نهایت منجر به رفتار می‌شود (بختیاری‌منش، ۱۴۰۰: ۳۳).



### حس مکان

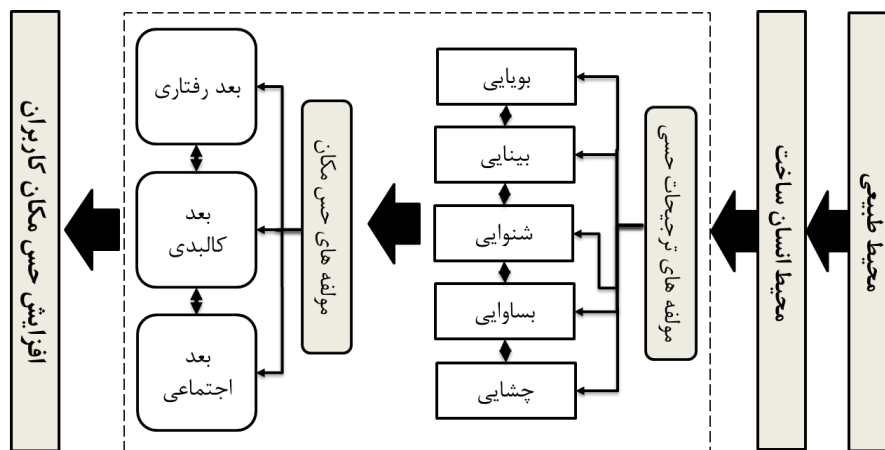
حس مکان به عنوان یک نگرش چند بعدی بیانگر اعتقادات، احساسات و تعهدات رفتاری مربوط به یک محیط خاص است (محمدمرادی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸۳). از دیدگاه روانشناسی محیطی، انسان به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز داشته و این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی همذات‌پنداری با مکانی که در آن سکونت دارد، قابل تحقق است (فلاح، ۱۳۸۵). این تعامل، حس مکان نامیده شده و به ترکیب احساسات ناخودآگاه، خودآگاه و ادراک ذهنی مردم از محیط با ترکیب حواس پنج‌گانه اشخاص گفته شده و ترکیبی از سه دسته است: ۱. فعالیت‌هایی که افراد ممکن است در آن مشارکت داشته باشند. ۲. ویژگی‌های فیزیکی محیط و ۳. تصوراتی که افراد از رفتار در آن محیط فیزیکی دارند (Zlender & Gemin, 2020) که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است. این حس سینتیک (وضعیتی که یک حس می‌تواند حس دیگری را تحریک کند)، به مکان معنا داده (Relph, 2007) و باعث تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیات حسی و رفتاری ویژه برای افراد می‌شود که نه تنها از مفاهیم فرهنگی مورد نظر مردم، روابط اجتماعی و فرهنگی جامعه در یک مکان مشخص حمایت می‌کند بلکه باعث احساس راحتی فرد در محیط می‌شود (طاهرطلوع دل و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۷۰). این حس نزد پدیدارشناسان بر اساس معیار اصالت، با ادراک چند حسی مطرح بوده و از مفهوم نامکان متمایز شده و به کیفیت و تجربه مکانی مشخص اشاره دارد (گلرخ، ۱۳۹۸: ۸۹؛ ملک افصلی، ۱۳۹۹: ۱۶۸).



شکل ۲. مولفه های حس مکان

### پدیدارشناسی

پدیدارشناسی در معماری، بررسی تجربه دست اول انسان از محیط و فضا بوده و به او کمک می کند تا به پدیده‌ها آنگونه که هستند نزدیک شود (ابراهیمی اصل، پناهی، فروتن، ۱۴۰۲: ۸۰). پدیدارشناسی روشی است که در باز تعریف هویت برای معماری امروز بسیار کار آمد بوده و رویکردی توصیفی دارد که که از اواخر دهه هفتاد قرن بیستم با ترجمه آثار مارتین هایدگر و گاستون باشالار به حوزه های تخصصی شهرسازی و معماری راه یافته و در گستره تحقیق کیفی قرار دارد. کاستی و بحران معنا در مکان‌ها و فضاهای شهری و نیز رویکرد کمی در نیل به حس مکان از دلایل بازگشت به پدیدارشناسی و رویکرد کیفی است. پدیدارشناسی، یکی از اصطلاحات فلسفه متعارف بوده که در فرآیند یک رویکرد فلسفی به تبیین مؤلفه‌های مرتبط با مکان و چگونگی احراز هویت، حس مکان و روح مکان پرداخته و شهرد شهروندان از فضاهای شهری را ساده تر می کند (البرزی و پروینیان، ۱۳۹۸: ۱۵). از دیدگاه پدیدارشناسان، فعالیت‌های روزمره و درک نمادهای مکان توسط انسان، یکی از معانی حس مکان محسوب می گردد، که این حس در مکان زندگی انسان به وجود آمده و طی گذر زمان، گسترش پیدا می کند (ابی زاده، ۱۴۰۱: ۱۵۰). (شکل ۳).



شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش



## روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف ارزیابی-کاربردی و از جهت روش در دسته تحقیقات توصیفی در بازار تاریخی تبریز-ایران صورت پذیرفته است. اساس تهیه پرسشنامه برمبنای شاخص‌های تهیه شده از پژوهش‌های صورت گرفته در بخش مبانی نظری بوده در ادامه جهت سنجش روایی و پایایی پرسشنامه به ترتیب از روایی صوری و روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. برای بررسی روایی، سئوالات اولیه پرسشنامه در اختیار متخصصان قرار گرفت که با اعمال برخی نظرات اصلاحی مورد تأیید قرار گرفت؛ همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد، به این صورت که تعداد ۳۰ پرسشنامه توسط کسبه بازار تکمیل و ضریب آلفای کرونباخ استاندارد شده برای مؤلفه‌ها و سنجه‌های پرسشنامه در نرم‌افزار SPSS22 محاسبه گردید، که ضریب مذکور بالاتر از ۰,۷ بوده و نشان‌دهنده پایایی ابزار مورد استفاده بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر محاسبه گردید که توزیع پرسشنامه در محدوده مورد مطالعه بصورت تصادفی سیستماتیک بوده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده نیز از نرم‌افزار Amos24 بهره گرفته شده است. در پژوهش حاضر مولفه‌های ترجیحات حسی به عنوان متغیر مستقل و مولفه‌های حس مکان به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. زیرشاخه‌های ترجیحات حسی شامل حواس پنجگانه بوده و موارد زیر را شامل می‌شود: بویایی (Kerishnan & Maruthaveeran, 2021)، بینایی (Kaplan, 1989)، لامسه (Chen et al., 2009; Kelsch, 2006) و شنوایی (Korpilo et al., 2023) و چشایی (Keast & Breslin 2003). زیرشاخه‌های حس مکان نیز شامل بعد رفتاری، کالبدی و اجتماعی (شمین، ۱۳۹۸؛ پهلوان پور، ۱۳۹۸) هستند.

## محدوده مورد مطالعه

بازار تاریخی تبریز با حدود یک میلیون مترمربع مساحت (۷۰ هکتار حریم و ۳۰ هکتار عرصه) شایسته عنوان بزرگترین سازه سرپوشیده جهان است. هسته مرکزی شهر تبریز در داخل چهارضلعی قرار گرفته و بازار در مرکز این چهارضلعی واقع شده است. مجموعه بازار تبریز دارای کشیدگی شمالی-جنوبی بوده و متشکل از تعدادی راسته‌های موازی و متقاطع در چهار جهت است که از لحاظ ریخت‌شناسی جزء بازارهای چندمحوری محسوب می‌شود. این مجموعه جزو یکی از بزرگترین بازارهای جهان بوده و دربرگیرنده بخش‌های مهمی نظیر: تیمچه‌ها، دالان‌ها، راسته‌ها، بازارچه‌ها، مساجد، مدارس، سرا و کاروانسراها، یخچال، حمام است که متأثر از تنوع فعالیت‌ها و شرایط محیطی شکل گرفته و بخش وسیعی از شهر تبریز را فراگرفته است (حق‌پرست و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۰۸).



شکل ۴. نقشه بازار تاریخی تبریز

## یافته‌ها

توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان براساس جنسیت نشان داد ۵۸/۳ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۴۱/۷ درصد زن بودند که مردان بیشترین فراوانی را داشتند. براساس افراد سن، ۴۱/۱ درصد ۱۸-۳۵ سال، ۲۷/۹ درصد ۳۶-۴۵ سال، ۲۱/۶ درصد ۴۶-۵۵ سال و ۹/۴ درصد ۵۵ سال به بالا است که گروه ۱۸-۳۵ سال و ۳۶-۴۵ سال بیشترین فراوانی را داشتند. همچنین محل اشتغال پاسخ‌دهندگان ۴۱/۱ درصد نزدیک به فضای تجاری و ۵۸/۹ درصد دور از فضای تجاری است. نوع شغل افراد نیز ۳۶/۲ درصد آزاد، ۱۹/۳ درصد کارمند دولتی، ۱۶/۷ درصد کارمند خصوصی، ۱۴/۶ درصد خانه‌دار، ۴/۲ درصد دانشجوی و ۵/۲ درصد بازنشسته و ۳/۹ درصد سایر هستند که اکثریت شغل آزاد دارند. از نظر تحصیلات، ۴/۹ درصد زیر دیپلم، ۲۲/۴ درصد دیپلم، ۸/۳ درصد فوق دیپلم، ۴۲/۷ درصد لیسانس، ۱۸/۰ درصد فوق لیسانس و ۳/۱ درصد دکترا و بالاتر بوده که بیشتر افراد دارای تحصیلات لیسانس هستند. از نظر وضعیت تاهل ۶۸/۰ درصد متاهل و ۳۲/۰ درصد مجرد هستند که متاهل بیشترین تعداد را دارند. از نظر درآمد ۲۹/۲ درصد زیر ۶ میلیون، ۳۲/۸ درصد ۶ تا ۱۰ میلیون و ۳۸/۰ درصد بالای ۱۰ میلیون درآمد داشتند.

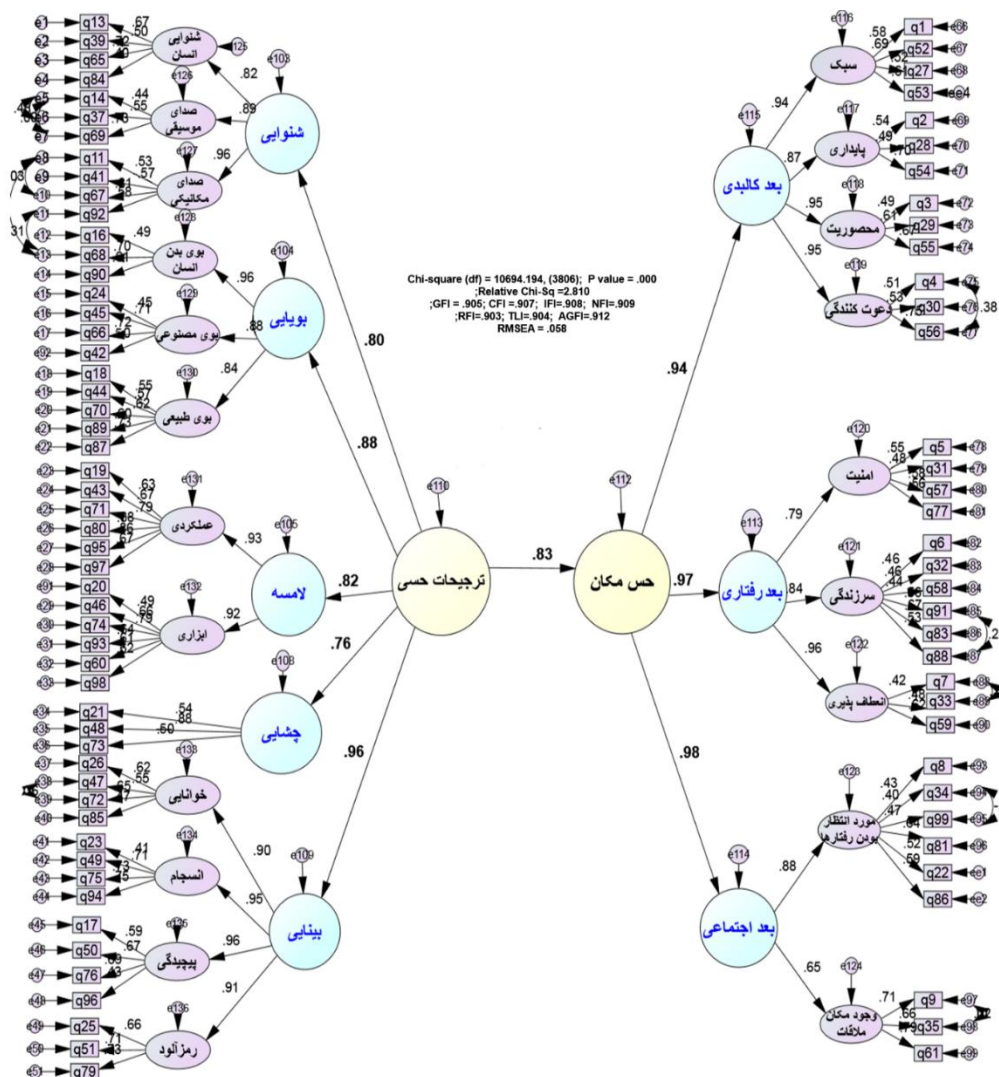
## تحلیل عاملی تاییدی مدل تحقیق براساس فضاهای تجاری سنتی (بازار)

در پژوهش حاضر براساس مبانی نظری مطرح شده به تاثیر ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در بازار تبریز پرداخته شده است. مدل ارائه شده در تصویر شماره ۵ بارعاملی هر سازه را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد.

جدول ۱. بارعاملی و آماره آزمون مربوط به مدل کلی در فضاهای تجاری سنتی (بازار)

حدمجاز	
$\chi^2/df$	<۳/۰۰ ۲/۴۱۷
GFI(goodness of fit index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۷
RMSE(Root Mean Squared error)	<۰/۰۸ ۰/۰۶۶
IFI(Incremental Fit Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۸
NFI(Normed Fit Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۹
RFI(Relative Fit Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۸
AGFI( Adjusted Goodness of Fit Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۱
TLI(Tucker-Lewis Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۰۴
CFI(Comparative Fit Index)	>۰/۹۰ ۰/۹۱۲

نتایج تخمین ارائه شده در جدول شماره ۱ حاکی از مناسب بودن نسبی شاخص‌ها دارد. با توجه به خروجی آمووس مقدار  $\chi^2$  محاسبه شده برابر با ۱۱۳۷/۶۲۰ می‌باشد که نسبت به درجه آزادی آن یعنی ۴۷۰۷، برابر ۲/۴۱۷ و کمتر از ۳ می‌باشد. پایین بودن میزان این شاخص نشان‌دهنده تفاوت اندک میان مدل مفهومی با داده‌های مشاهده شده تحقیق است. مقدار RMSEA به ترتیب برابر با ۰/۰۶۶ می‌باشد. شاخص‌های GFI، NFI، IFI، RFI، AGFI، TLI و CFI به ترتیب برابر با ۰/۹۰۷، ۰/۹۰۹، ۰/۹۰۸، ۰/۹۰۸، ۰/۹۰۱، ۰/۹۰۴ و ۰/۹۱۲ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش بالایی می‌باشند.



شکل ۵. بارهای عاملی مربوط به مدل کلی پژوهش

جدول ۲. ضریب مسیر و مقادیر تی در بررسی روابط متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل	متغیر ملاک	ضریب مسیر	مقدار t	سطح معنی داری
ترجیحات حسی ←	حس مکان	۰/۸۳۰	۷/۴۸۸	۰/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۲ نشان داد کلیه ضرایب بین متغیرهای تحقیق از نظر آماری معنی دار است ( $P\_value < ۰/۰۵$ ).

جدول ۳. ضریب مسیر و مقادیر تی در متغیرها و مولفه‌ها

سنجه	مولفه	بارعاملی	مقدار t	سطح معنی داری
بعد رفتاری	بعد کالبدی	۰/۹۳۹	۷/۲۳۶	*/۰۰۱
	بعد رفتاری	۰/۹۷۵	۸/۴۹۵	*/۰۰۱
	بعد اجتماعی	۰/۹۷۶	۸/۴۹۵	*/۰۰۱
بعد حسی	بینایی	۰/۹۶۴	۵/۵۲۶	*/۰۰۱
	بویایی	۰/۷۸۱	۴/۵۵۲	*/۰۰۱
	شنوایی	۰/۸۰۳	۷/۰۵۱	*/۰۰۱
	لامسه	۰/۸۲۳	۶/۵۹۳	*/۰۰۱
	چشایی	۰/۷۶۲	۵/۳۹۴	*/۰۰۱

نتایج جدول شماره ۳ نشان داد، در حس مکان بعد اجتماعی و رفتاری به ترتیب با بارعاملی ۰/۹۷۶ و ۰/۹۷۵ بیشترین و بعد کالبدی با بارعاملی ۰/۹۳۹ کمترین تاثیر را بر این متغیر داشت. در ترجیحات حسی عامل بینایی و لامسه با بارهای عاملی ۰/۹۶۴ و ۰/۸۲۳ بیشترین و چشایی با بارعاملی ۰/۷۶۲ کمترین تاثیر را بر این متغیر دارند.

جدول ۴. بارعاملی و مقادیر تی مولفه های حس مکان

سنجه	مولفه	نشانه	بارعاملی	مقدار t	سطح معنی داری
بعد کالبدی		سیک	۰/۹۳۸	۷/۱۴۲	*./۰۰۱
		پایداری	۰/۸۶۸	۴/۱۵۲	*./۰۰۱
		محصولیت	۰/۹۵۴	۴/۱۳۳	*./۰۰۱
		دعوت کنندگی	۰/۹۵۲	۴/۲۰۶	*./۰۰۱
بعد رفتاری		امنیت	۰/۷۹۲	۴/۲۳۵	*./۰۰۱
		سرزندگی	۰/۸۳۷	۴/۱۴۷	*./۰۰۱
		انعطاف پذیری	۰/۹۵۸	۴/۳۵۴	*./۰۰۱
بعد اجتماعی		مورد انتظار بودن رفتارها	۰/۸۸۲	۴/۲۱۳	*./۰۰۱
		وجود مکان ملاقات	۰/۶۵۳	۴/۰۱۲	*./۰۰۱

با توجه به جدول شماره ۴، در بررسی بارهای عاملی مربوط به بعد حس مکان ملاحظه می‌شود که در متغیر بعد کالبدی عامل سیک با بارعاملی ۰/۹۳۸ بیشترین و پایداری با بارعاملی ۰/۸۶۸ کمترین تاثیر را داشت. در متغیر بعد رفتاری عامل انعطاف پذیری با بارعاملی ۰/۹۵۸ بیشترین و امنیت با بارعاملی ۰/۷۹۲ کمترین تاثیر را داشت. در متغیر بعد اجتماعی عامل مورد انتظار بودن رفتارها با بارعاملی ۰/۸۸۲ بیشترین و وجود مکان ملاقات با بارعاملی ۰/۶۵۳ کمترین تاثیر را داشت.

جدول ۵. بارعاملی و مقادیر تی گویه‌های ترجیحات حسی

سنجه	مولفه	نشانه	بارعاملی	مقدار t	سطح معنی داری
شنوایی		صدای انسان	۰/۸۲۰	5/210	*./۰۰۱
		صدای موسیقی	0/891	6/033	*./۰۰۱
		صدای مکانیکی	0/964	6/494	*./۰۰۱
		بوی بدن انسان	0/959	6/210	*./۰۰۱
بوایی		بوی مصنوعی	0/878	4/900	*./۰۰۱
		بوی طبیعی	0/841	5/044	*./۰۰۱
لامسه		عملکردی	0/926	6/215	*./۰۰۱
		ابزاری	0/918	5/598	*./۰۰۱
		q21	0/536	5/422	*./۰۰۱
چشایی		q48	0/885	4/476	*./۰۰۱
		q73	0/598	5/023	*./۰۰۱
بینایی		خوانایی	0/996	6/202	*./۰۰۱
		انسجام	0/948	5/095	*./۰۰۱
		پیچیدگی	0/960	6/883	*./۰۰۱
		رمزآلود	0/906	7/808	*./۰۰۱

\* در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

با توجه به جدول شماره ۵ در بررسی بارهای عاملی مربوط به مولفه‌های ترجیحات حسی ملاحظه می‌شود که در

مولفه‌ی شنوایی صدای مکانیکی با بارعاملی ۰/۹۶۴ بیش‌ترین و صدای انسان با بارعاملی ۰/۸۲۰ کمترین تاثیر را در این مولفه دارد. در مولفه‌ی بویایی بوی بدن انسان با بارعاملی ۰/۹۵۹ بیش‌ترین و بوی طبیعی با بارعاملی ۰/۸۴۱ کمترین تاثیر بر این مولفه را دارد. در مولفه‌ی لامسه، عملکردی و ابزاری با بارعاملی ۰/۹۲۶ و ۰/۹۱۸ تاثیر فراوانی بر این مولفه دارند. در مولفه‌ی چشایی نیز غذاخوردن در بازار بارعاملی ۰/۸۸۵ بیش‌ترین و کیفیت غذاها با بارعاملی ۰/۵۳۶ کمترین تاثیر را بر این مولفه دارند. در بررسی مولفه بینایی نیز خوانایی با بارعاملی ۰/۹۹۶ بیش‌ترین و رمزآلود با بارعاملی ۰/۹۰۶ کمترین تاثیر را بر این عامل دارند.

فرضیه شماره ۱: ترجیحات حسی بر حس مکان در بازار تاثیر معنی‌داری دارد.

ابتدا با توجه به فرضیه فوق آزمون زیر را انجام می‌دهیم:

H0: ترجیحات حسی بر حس مکان در بازار تاثیر معنی‌داری ندارد.

H1: ترجیحات حسی بر حس مکان در بازار تاثیر معنی‌داری دارد.

نتایج در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۶. بررسی رابطه ترجیحات حسی و حس مکان

متغیر مستقل	متغیر ملاک	ضریب مسیر	مقدار t	سطح معنی‌داری
ترجیحات حسی ←	حس مکان	۰/۸۳۰	۷/۴۸۸	۰/۰۰۱

با توجه به تحلیل مسیر در جدول شماره ۶ و شکل شماره ۵ ملاحظه می‌شود، ضریب استاندارد بین ترجیحات حسی بر حس مکان برابر ۰/۸۳۰ می‌باشد که با توجه به قدرمطلق آماره تی آن که برابر ۷/۴۸۸ و بزرگتر از ۱/۹۶ است که با احتمال ۹۵ درصد، فرض صفر تأیید نشده و فرضیه مقابل تأیید می‌شود. یعنی ترجیحات حسی دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر حس مکان می‌باشد (۰/۰۰۱ = معنی‌داری؛  $\beta = 0/830$ ) به عبارت دیگر در ازای یک واحد افزایش یک واحد ترجیحات حسی، حس مکان ۰/۸۳۰ واحد افزایش می‌یابد.

### آزمون رگرسیون

خرده مقیاس‌های مولفه‌های ترجیحات حسی توان پیش‌بینی حس مکان را دارد؟

جدول ۷. مدل‌های رگرسیونی

متغیر وابسته	B	S.E	Beta	T	Sig	R	R <sup>2</sup>	Adjust R <sup>2</sup>
مقدار ثابت	1/593	0/093		17/204	0/000			
صدای انسان	-0/056	0/022	-0/119	-2/588	0/010			
صدای موسیقی	0/114	0/021	0/228	5/414	0/000			
صدای مکانیکی	0/059	0/020	-0/130	3/024	0/003			
بوی بدن انسان	0/020	0/020	0/048	0/999	0/318			
بوی مصنوعی	0/128	0/027	0/233	4/804	0/000	۰/۱۸۶۷	۰/۷۵۱	۱/۹۵۳
بوی طبیعی	0/084	0/026	0/131	3/214	0/001			
لامسه عملکردی	0/120	0/019	-0/286	6/383	0/000			
لامسه ابزاری	0/094	0/028	0/151	3/312	0/001			
خوانایی	0/051	0/029	0/074	1/768	0/078			
انسجام	0/226	0/031	0/325	7/328	0/000			

0/000	3/979	0/178	0/026	0/104	پیچیدگی
0/026	2/229	0/116	0/028	0/061	رمزآلود

### بحث

در این پژوهش براساس مبانی نظری مطروحه ۵ عامل ۱. بینایی، ۲. شنوایی، ۳. بویایی، ۴. چشایی و ۵. بساوی به عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار گرفته و برای این منظور ۵۷ سوال در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای ارائه گردید. نتایج نشان می‌دهد:

☆ مقدار t در رابطه ترجیحات حسی و بینایی افراد برابر ۵/۵۲۶ است که بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد و نشان می‌دهد ارتباط ترجیحات حسی و بینایی افراد در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است. همچنین بارعاملی (ضریب مسیر) این دو متغیر برابر ۰/۹۶۴ می‌باشد که در مقایسه با سایر ابعاد، این عامل از لحاظ اثرگذاری بر ترجیحات حسی در رتبه اول قرار دارد.

☆ مقدار t در رابطه ترجیحات حسی و چشایی برابر ۵/۳۹۴ است که بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد و نشان می‌دهد ارتباط ترجیحات حسی و چشایی افراد در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است. همچنین بارعاملی (ضریب مسیر) این دو متغیر برابر ۰/۷۶۲ می‌باشد که در مقایسه با سایر ابعاد، این عامل از لحاظ اثرگذاری بر ترجیحات حسی در رتبه پنجم قرار دارد. در حس مکان نیز ۳ بعد، ۱. بعد کالبدی، ۲. رفتاری، ۳. اجتماعی به عنوان متغیر وابسته بررسی شده و برای این منظور ۳۲ سوال در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای ارائه گردید. نتایج نشان می‌دهد:

☆ مقدار t در رابطه حس مکان و بعد اجتماعی برابر ۸/۴۹۵ است که بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد و نشان می‌دهد ارتباط حس مکان و مولفه اجتماعی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است. همچنین بارعاملی (ضریب مسیر) این دو متغیر برابر ۰/۹۷۶ می‌باشد که در مقایسه با سایر ابعاد، این عامل از لحاظ اثرگذاری بر حس مکان در رتبه اول قرار دارد.

☆ مقدار t در رابطه حس مکان و بعد کالبدی برابر ۷/۲۳۶ است که بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد و نشان می‌دهد ارتباط حس مکان و مولفه کالبدی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است. همچنین بارعاملی (ضریب مسیر) این دو متغیر برابر ۰/۹۳۹ می‌باشد که در مقایسه با سایر ابعاد، این عامل از لحاظ اثرگذاری بر حس مکان در رتبه سوم قرار دارد.

همانطور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، ۷۵ درصد از تغییر پذیری حس مکان براساس متغیرهای ترجیحات حسی قابل پیش بینی بوده و این نتایج هم‌راستا با مطالعات (حاتمی و ضیایی، ۱۴۰۰، Shahhoseini et al, 2023؛ افلاطونیان و همکاران، ۱۴۰۱؛ کریمی و البرزی، ۱۴۰۱) است و متغیرهای صدای انسان، صدای موسیقی، صدای مکانیکی، بوی مصنوعی و بوی طبیعی، لامسه عملگری و ابزار، بینایی شامل انسجام، پیچیدگی و رمزآلود کمتر از ۰/۰۵ و معنی دار هستند (حسین زاده و همکاران، ۱۴۰۱؛ جلیل‌پور اقدم و همکاران، ۱۴۰۱).

### نتیجه‌گیری

بازارها، یکی از مهمترین فضاهای عمومی در کالبد شهری هستند که شامل مجموعه‌ای وسیع از کاربری‌ها، فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و فرهنگی بوده که ضمن پاسخگویی به نیازهای کاربران و مخاطبان، با خلق معنی و ارتقاء کیفیت، محیطی با هویت را ایجاد کرده‌اند. بازار تبریز قلب تاریخی شمال غرب ایران بوده و در طول تاریخ یکی از قطب‌های مهم تجاری ایران محسوب می‌شده که همواره مورد توجه معماران، محققان، جهانگردان و صاحبان قرار گرفته است. بنابراین بررسی ترجیحات حسی موثر بر حس مکان کاربران در بازار تبریز و شناسایی عناصر کلیدی مرتب با آن، می‌تواند ضمن ارتقای حس مکان کاربران، زمینه‌های پایداری اینگونه فضاها را فراهم آورد. طبق نتایج به

دست آمده بررسی نتایج مطالعات میدانی بازار نشان می‌دهد از میان مولفه‌های ترجیحات حسی، مولفه بینایی با شاخص‌های "خوانایی"، "پیچیدگی"، "انسجام" و "رمزآلود" موثرترین فاکتور و چشایی با شاخص "کیفیت" کمترین تاثیر را دارا بودند. در مولفه حس مکان کاربران نیز، بعد اجتماعی با زیرمولفه‌های "وجود مکان ملاقات" و "مورد انتظار بودن رفتارها" موثرترین و بعد کالبدی با مولفه‌های "سبک طراحی"، "پایداری"، "محسوریت" و "دعوت‌کنندگی" کمترین تاثیرگذاری را داشته‌اند. در نهایت بر اساس تحلیل‌های صورت پذیرفته در بازار تاریخی تبریز، حدود ۷۵ درصد از تغییر پذیری حس مکان براساس متغیرهای ترجیحات حسی قابل پیش بینی بوده و متغیرهای صدای انسان، صدای موسیقی، صدای مکانیکی، بوی مصنوعی و بوی طبیعی، لامسه عملگری و ابزاری، بینایی شامل انسجام، پیچیدگی و رمزآلود کمتر از ۰/۰۵ و معنی دار هستند. لذا بر اساس نتایج بدست آمده، نقش ترجیحات حسی در درک محیط و ایجاد حس مکان کاربران بسیار پرنگ بوده و طراحان و مدیران فضاهای تجاری می‌توانند با انجام کارهایی نظیر: واضح بودن فضاها و کاربری‌ها، دسترسی راحت به تمامی فضاها، نورپردازی مناسب در روز و شب، استفاده از ساختار فضایی رمزآلود جهت افزایش حس کنجکاوی افراد، وجود نقشه جهت آگاهی از محل قرارگیری در محیط، استفاده از صدای موسیقی و کم کردن صداهای مکانیکی مزاحم، استفاده از گیاهان طبیعی و بوهای مختص هر فروشگاه و نیز افزایش امکان لمس و بررسی کالاها و همچنین وجود کافه‌ها و رستوران‌ها جهت نشستن و استراحت ضمن ارتقای حس مکان کاربران، زمینه‌های پایداری اینگونه فضاها را فراهم آورده و به مدیران و متخصصان شهری در حفاظت، تداوم و ماندگاری حیات میراث معماری کمک کنند.

### حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

### سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

### تضاد منافع

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

### تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش یاری رساندند، به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقاله را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### منابع

- ابراهیمی اصل، حسن و پناهی، فروتن. (۱۴۰۲). شناخت مؤلفه پارالاکس و ریشه‌یابی آن در فلسفه طراحی استیون هال (نمونه موردی: موزه هلستینکی، اکتشافات درون و تسراکت زمان). *باغ نظر*، ۱۴(۵۰)، ۷۱-۸۰.
- ابی زاده، الناز. (۱۴۰۱). ارزیابی سطوح حس مکان در بناهای تاریخی و تأثیر آن در ماندگاری آثار تاریخی- فرهنگی. *جامعه‌شناسی فرهنگ و هنر*، ۴(۴)، ۷۳-۸۴. doi: doi.org/10.34785/J016.2022.039
- افلاطونیان، زین العابدین و پناهی، سیامک. (۱۴۰۱). تبیین فرهنگ بصری مواد و نقش آن در هویت بخشی به کالبد معماری (بر

- اساس رویکرد پدیدار شناسی ادراک). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۲ (۴۹)، ۱۷۸-۱۷۰. doi: 10.22034/jgeoq.2023.355774.3819
- البرزی، فریبا و پروینیان، شایسته. (۱۳۹۸). ظهور «معنا» در مکان، با تأکید بر معماری «پدیدارشناسانه»، مورد مطالعاتی: فضای شهری سبزه میدان قزوین. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۲ (۲۸)، ۱۹-۰۱. doi: 10.22034/aaud.2019.97317
- بختیاری منش، الهام. (۱۴۰۰). بررسی کاربرد روش های نظریه ی زمینه ای برای فهم وجوه موضوع طراحی، در آموزش معماری (نمونه موردی؛ فهم فضای ایوان). صفه، ۳۱ (۳)، ۲۰-۵. doi: 10.48308/sofeh.2021.101070
- پهلوان پور، رسول؛ سهیلی، جمال الدین و خاک زند، محمدرضا. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر مولفه های ادراک حسی متاثر از آیات الهی بر افزایش میزان رضایت مندی از مساجد محله ای (نمونه موردی: مقایسه مساجد جوادالائمه و هفت درب قزوین). نقش جهان، ۹ (۳)، ۲۱۷-۲۳۲.
- لیل پور اقدم، سینا؛ میرزا کوچک خوش نویس، احمد؛ خاک زند، مهدی و مسعودی نژاد، مصطفی. (۱۴۰۱). تحلیل تطبیقی شاخص های عدالت در بناهای مسکونی سنتی و معاصر (نمونه مطالعاتی: محله پامنار تهران). مجله مطالعات توسعه اجتماعی فرهنگی، ۱۱ (۱)، ۹-۴۲.
- حاتمی ضیایی، رضا و پژمان، ناجی. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین انرژی مصرف شده در فعالیت ها و مؤلفه محصوریت فضایی در راستای ارتقای کیفیت فرآیند طراحی معماری. معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۴ (۳۴)، ۷۹-۸۹. doi: 10.22034/aaud.2020.191357.1918
- حسین زاده، ضیا و مهربانی گلزار، شکوه. (۱۴۰۱). راهبردهای ارتقای سرزندگی در مجتمع های مسکونی مسکن مهر از طریق تحلیل تجربه زیسته ساکنان و آراء صاحب نظران. باغ نظر، ۱۹ (۱۱۰)، ۷۹-۹۲. doi: 10.22034/toc.2022.337519.1080
- حشمتی، سمیه و چاره جو، فرزین. (۱۳۹۷). تأثیر کیفیت های محیطی بر امنیت ادراک شده ساکنان، با تأکید بر مؤلفه های نسل اول و دوم CPTED نمونه موردی: محلات بافت فرسوده شهر سنندج. پژوهش های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۷ (۳)، ۸۳-۱۰۰. doi: 10.22108/ssoss.2019.115637.1377
- حق پرست، فرزین؛ آصفی، مازیار و ابی زاده، الناز. (۱۳۹۸). تاثیر مولفه های هویت مکان بر حس تعلق به مکان؛ مطالعه بازار تاریخی تبریز. تحقیقات جغرافیایی، ۳۴ (۳) (پیاپی ۱۳۳)، ۳۰۳-۳۱۲. doi: 10.29252/geores.34.3.303
- دانش پایه، نثار و حبیب، فرح. (۱۳۹۶). معیارهای اصلی شکل گیری حس مکان در پهنه های توسعه جدید شهری (نمونه مطالعه: منطقه ۲۲ و منطقه ۴ شهرداری تهران). فصلنامه مطالعات شهری، ۷ (۲۵)، ۱۷-۳۰. doi: 10.34785/J011.2018.021
- رشیدکلویز، حجت الله؛ عباس زاده دیز، فاطمه؛ اکبری، حسن و شاهرودی کلور، مرضیه. (۱۳۹۸). بررسی حس تعلق به مکان از منظر شاخص های کالبدی و غیر کالبدی در خانه های مستقل و مجتمع های آپارتمانی (مطالعه موردی: شهر تبریز). جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۲۶ (۲)، ۱۹۵-۲۱۵. doi: 10.22067/GUSD.V6I2.83145
- زنگنه، مبینا؛ یعقوبی، شیوا و عسگری، علی. (۱۴۰۰). ارزیابی حس مکان در معماری بازار تهران (محدوده مورد مطالعه: خیابان پانزده خرداد). گفتمان طراحی شهری. مروری بر ادبیات و نظریه های معاصر، ۲ (۴)، ۱-۱۹.
- شاه چراغی، آزاده و بندر آباد، علیرضا. (۱۳۹۴). محاط در محیط: کاربرد روان شناسی محیطی در معماری و شهرسازی. چاپ اول. تهران: سازمان جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران.
- شاه حسینی، حبیب؛ خندانی، نادیا و کوره پز، رعنا. (۱۴۰۱). ارزیابی سیستماتیک مقالات معماری مجلات علمی-پژوهشی ایران و انتشارات Elsevier (q1). باغ نظر، ۱۹ (۱۱۵)، ۵-۲۰. doi: 10.22034/bagh.2022.323996.5092
- شمین، گلرخ. (۱۳۹۸). کاربست معیارهای ترجیحات محیطی در ارزیابی کیفی فضای شهری، با تأکید بر مفهوم حس مکان. صفه، ۲۹ (۸۵)، ۷۷-۹۴. doi: 10.29252/sofeh.29.2.77



- صمدی، جواد؛ ستارزاده، داریوش و بلیان اصل، لیدا. (۱۳۹۸). ارزیابی کیفی ابعاد حسی فضا در بازارهای تاریخی از منظر استفاده‌کنندگان (مطالعه موردی: بازار قزوین). باغ نظر، ۱۶(۸۱)، ۳۰-۱۵. doi: 10.2034/bagh.2019.168924.3972
- طاهر طلوع دل، محمدصادق؛ مهدی‌نژاد، جمال‌الدین و سادات، سیده اشرف. (۱۳۹۹). تأثیر مؤلفه‌های معنایی، رفتاری و کالبدی حس مکان در رضایتمندی سکونت. معماری و شهرسازی پایدار، ۱۸(۱)، ۱۶۵-۱۸۲. doi: 10.22061/jsaud.2020.5756.1556
- عباس‌زاده، مظفر. (۱۴۰۱). ارزیابی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر حضور پذیری زنان در فضاهای شهری نمونه موردی بازار تاریخی ارومیه. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۱۰(۴)، ۲۳-۴۰. doi: 10.22059/jurbangeo.2023.342453.1695
- عطایی، امید؛ ستوده، حسام‌الدین و قمی‌شی، محمد. (۱۴۰۰). تبیین حس تعلق به مکان در بافت تاریخی شهرهای بندری مطالعه موردی: بندرلنگه. فصلنامه شهر پایدار، ۴(۴)، ۸۷-۹۹. doi: 10.22034/jsc.2021.267273.1396
- غفوریان، میترا. (۱۳۹۷). شناسایی گونه‌های انعطاف‌پذیری در طراحی مسکن آپارتمانی ایران. معماری و شهرسازی ایران (JIAU)، ۹(۱)، ۶۳-۷۳. doi: 10.30475/isau.2018.68580
- فتحی‌پور، انیس و اختیاری، مریم. (۱۳۹۹). استخراج و ارزیابی شاخص‌های مؤثر بر کیفیت منظر چندحسی در باغ ایرانی (مطالعه موردی: باغ ارم شیراز). محیط‌شناسی، ۴۶(۳)، ۴۳۷-۴۵۴. doi: 10.22059/JES.2021.317732.1008121
- فروتن، منوچهر؛ صنعت‌گر کاخکی، مریم و رضائی، محمدکاظم. (۱۳۹۲). روش ارزیابی سرزندگی محیطی در مجتمع‌های تجاری و مراکز خرید. مطالعات محیطی هفت حصار، ۲(۶)، ۶۵-۷۶. doi: 20.1001.1.23225602.1392.2.6.7.6
- فلاح، محمدصادق. (۱۳۸۵). مفهوم حس مکان و عوامل شکل‌دهنده آن. هنرهای زیبا، ۱(۲۶).
- کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل؛ آیوازیان، سیمون و شکاری، سمیه. (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی زبان مشترک شعر و معماری در قرون هفتم تا نهم ه. ق در ایران (سبک معماری آذری و شعر سبک عراقی). معماری و شهرسازی ایران، ۸(۱)، ۱۸۱-۱۹۵. doi: 10.0475/isau.2018.62056
- کریمی، مریم و البرزی، فریبا. (۱۴۰۱). تبیین مؤلفه‌های کیفیت‌بخشی و ایجاد سرزندگی در مجتمع‌های تجاری (نمونه مطالعاتی: مجتمع تجاری چارسو). فصلنامه مطالعات فضا و مکان، ۱(۲)، ۶۱-۷۴. doi: 10.30495/JSPS.2023.1979540.1038
- محمدمرادی، آرش؛ یزدان‌فر، سیدعباسی؛ فیضی، محسن و نوروزیان ملکی، سعید. (۱۳۹۸). سنجش حس مکان و شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر آن در بافت تاریخی تهران (موردپژوهی: محله ی تاریخی امامزاده یحیی). مطالعات معماری ایران، ۸(۱۵)، ۱۷۳-۱۹۱. doi: 10.22052/1.15.173
- ملک‌افضلی، علی‌اصغر و قاسم شریفی، تقی. (۱۳۹۸). شناسایی چالش‌های هویت فضاهای شهری مسکن مهرشهرجدید (موردپژوهی: شهرجدیدپردیس). جغرافیا و روابط انسانی، ۲(۱)، ۱۵۰-۱۸۰. doi: 20.1001.1.26453851.1398.2.1.11.9
- میرزاحسن، سارا؛ احمدی، ملیحه و ذاکر حقیقی، کیانوش. (۱۴۰۰). ارزیابی زیست‌پذیری مبتنی بر متغیرهای حس تعلق به مکان (مطالعه موردی منطقه ۱ کلان‌شهر تهران). پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۹(۲)، ۳۶۱-۳۸۵. doi: 10.22059/jurbangeo.2021

## References

- Abbaszadeh, M. (2023). Evaluation of the effective components of the presence of women in urban spaces: the case study a historical bazaar of Urmia. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 10(4), 23-40. doi: 10.22059/jurbangeo.2023.342453.1695 [In Persian].
- Abizadeh, E. (2023). Evaluating the levels of the sense of place in historical monuments and its effects on the durability of historical - cultural heritage. *Sociology of Culture and Art*, 4(4), 73-84. doi: DOI.ORG/10.34785/J016.2022.039 [In Persian].
- Aflatonian, Z. A., & Panahi, S. (2022). Explaining the visual culture of materials and its role in giving identity to the body of architecture (based on the phenomenological approach of

- perception). *Geography (Regional Planning)*, 12(49), 170-187. doi: 10.22034/jgeoq.2023.355774.3819 [In Persian].
- Alborzi, F., & Parvineyan, S. (2019). Th Appearance of "Meaning" in Place, with an Emphasis on "Phenomenological" Architecture; Case Study: Urban Space of Qazvin's Sabzeh Meidan. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 12(28), 1-19. doi:10.22034/AAUD.2019.97317 [In Persian].
- Ataei, O., Sotudeh, H., & Ghomeishi, M. (2022). Place Attachment in the Historical Texture of Cities Bandar Case Study: Bandar Lengeh. *Sustainable city*, 4(4), 87-99. doi: 10.22034/jsc.2021.267273.1396 [In Persian].
- Bakhtiari manesh, E. (2021). A Survey on application of grounded theory methods to understand properties of subject, in architectural education (case study: understanding "Eivan"). *Soffeh*, 31 (3), 5-20. doi: 10.48308/sofeh.2021.101070 [In Persian].
- Chen, B., Adimo, O. A., & Bao, Z. (2009) Assessment of aesthetic quality and multiple functions of urban green space from the users' perspective: The case of Hangzhou Flower Garden, China. *Landscape and Urban Planning*, 93, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.06.001>
- Danesh paie, N., & Habib, F. (2018). The main criteria for the formation of a sense of place in new urban development areas (Study sample: District 22 and District 4 of Tehran Municipality). *Urban Studies Quarterly*, 7(25), 17-30. doi: 10.34785/J011.2018.021 [In Persian].
- Ebrahimi Asl, H., Panahi, S., & Foroutan, M. (2023). Recognition of the Component of Parallax and Finding its Roots in Forming the Design Philosophy of Steven Holl. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 14(50), 71-80. [In Persian].
- Falahat, M. S. (2006). The concept of sense of place and its constituent elements. *Journal of Fine Arts, Tehran*, (26), 57-66. [In Persian].
- Fathipour, A., & Ekhtiari, M. (2020). Investigating Interaction between Multisensory Landscape Factors in Iranian Gardens-Case Study: Eram Garden (Bagh-e-Eram) in Shiraz. *Journal of environmental studies*, 46(3), 437-454. doi:10.22059/JES.2021.317732.1008121 [In Persian].
- Fortun, M., Sanatger Kakhaki, M., & Rezaei, M., K. (2014). Evaluation method of environmental vitality in commercial complexes and shopping centers. *Haft Hesar environmental studies*, 2 (6), 65-76. doi: 20.1001.1.23225602.1392.2.6.7.6 [In Persian].
- Ghafourian, M. (2018). Identification of Flexible Types (Variables) in Designing Iranian Apartment Housing. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU)*, 9(1), 63-73. doi: 10.30475/isau.2018.68580 [In Persian].
- Golrokh, S. (2019). The Application of Environmental Preferences Criteria in Public Space Assessment, with an Emphasis on the Sense of Place. *Soffeh*, 29(2), 77-94. doi: 10.29252/sofeh.29.2.77 [In Persian].
- Hadizadeh, A., & Nourtaghani, A. (2022). Sense of place in the process of changing the configuration and activity of rural housing types. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 21(4), 1431-1444. <https://doi.org/10.1080/13467581.2021.1941998>
- Haghparast, F., Asefi, M., & Abizadeh, E. (2019). Effect of the Place Identity Components on Place Attachment; Study of the Tabriz Historic Bazaar. *Geographical Researches*, 34(3), 303-312. doi: 10.29252/geores.34.3.303 [In Persian].
- Hatami, R., & Pezhman ziaei, N. (2021). Investigating the Relationship between Energy Consumed in Activities and the Spatial Enclosure Component to Improve the Quality of Architectural Design Process. *Armanshahr*, 14(34), 73-81. doi: 10.22034/AAUD.2020.191357.1918 [In Persian].

- Heshmati, S., & Charehjo, F. (2018). The Impact of Environmental Qualities on Perceived Security of Residents, With an Emphasis on CPTED's First and Second Generation Components (Case Study: Sanandaj old Texture). *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 7(3), 83-100. doi:10.22108/SSOSS.2019.115637.1377 [In Persian].
- Himanshu, G., & Shweta R. (2021). Symbiosis Institute of Business Management, Symbiosis International (Deemed University), Bengaluru, India. <https://doi.org/10.17762/itii.v9i1.194>
- Hosseinzadeh, Z., Shokouh, S., & Mehrabani Golzar, M. (2022). Identifying the Available Capacities on the Roof Space to Develop Tourism in Iranian Cities. *Tourism of Culture*, 3(10), 29-34. doi: 10.22034/toc.2022.337519.1080 [In Persian].
- JalilpourAghdam, S., Kochakkhoshnevis, A., Khakzand, M., & masoudinejad, M. (2022). Comparative Analysis of Justice Indicators in Traditional and Contemporary Residential Buildings (Case Study: Pamenar Neighborhood of Tehran). *Quarterly Journal of Socio-Cultural Development Studies*, 11 (1), 9-42. [In Persian].
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989) The experience of nature: A psychological perspective. *Place: Published*, CUP Archive.
- Karbalayi Hosseini Ghiyasvand, A., Ivaziyan, S., & Shekari, S. (2017). Considering the Common Language of Architecture and Poem in 7th - 9th Centuries A.H in Iran (Azari Architecture and Iraqi Poem Style). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU)*, 8(1), 181-195. doi: 10.30475/isau.2018.62056 [In Persian].
- Karimi, M., & Alborzi, F. (2022). Analyzing the formation process of sociability and vitality of passages in the urban landscape. *Comprehansive Studies in Urban Management*, 3(10), 1-12. doi: 10.30495/ccd.2022.689604 [In Persian].
- Kastenholz, E., Marques, C. P., & Carneiro, M. J. (2020). Place attachment through sensory-rich, emotion-generating place experiences in rural tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 17, 100455. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100455>
- Keast, R. S., & Breslin, P. A. (2003). An overview of binary taste–taste interactions. *Food quality and preference*, 14(2), 111-124. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(02\)00110-6](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(02)00110-6)
- Kelsch, P. (2006). Designing small parks: A manual for addressing social and ecological concerns. American Planning Association. *Journal of the American Planning Association*, 72(4), 518.
- Kerishnan, P. B., & Maruthaveeran, S. (2021). Factors contributing to the usage of pocket parks—A review of the evidence. *Urban Forestry & Urban Greening*, 58, 126985. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.126985>
- Korpilo, S., Nyberg, E., Vierikko, K., Nieminen, H., Arciniegas, G., & Raymond, C. M. (2023). Developing a Multi-sensory Public Participation GIS (MSPPGIS) method for integrating landscape values and soundscapes of urban green infrastructure. *Landscape and Urban Planning*, 230, 104617. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104617>
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). Place attachment: A conceptual inquiry. *Springer US*, 1-12. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8753-4_1)
- Malek Afzali, A., & ghasemsharifi, T. (2019). Identifying the Challenges of Identity of Urban Spaces of Mehr Housing New City (Case Study: Pardis City). *Geography and Human Relationships*, 2(1), 150-184. doi: 20.1001.1.26453851.1398.2.1.11.9 [In Persian].
- Miranda, S., Trigo, I., Rodrigues, R., & Duarte, M. (2023). Addiction to social networking sites: Motivations, flow, and sense of belonging at the root of addiction. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122280>
- Mirzahosseini, S., Ahmadi, M., & Zaker Haghghi, K. (2021). Estimating the livability based on the sense of place variables: A case study of Tehran metropolitan, district 1. *Geographical*

- Urban Planning Research (GUPR)*, 9(2), 361-385. doi:10.22059/jurbangeo.2021.312004.138 [In Persian].
- Mohammad-Moradi, A., Yazdanfar, S., Faizi, M., & Norouzian-Maleki, S. (2022). Measuring sense of place and identifying the effective components in the historical fabric of Tehran (Case study: The historical neighborhood of Imamzadeh Yahya). *Journal of Iranian Architecture Studies*, 8(15), 173-19. doi: 10.22052/1.15.173 [In Persian].
- Mohammad, N. M. N., Saruwono, M., Said, S. Y., & Hariri, W. A. H. W. (2013). A sense of place within the landscape in cultural settings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 506-512. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.11.054>
- Mount, H., & Cavet, J. (1995). Multi- sensory environments: an exploration of their potential for young people with profound and multiple learning difficulties. *British Journal of Special Education*, 22(2), 52-55. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.1995.tb01322.x>
- Natalia, S. L., Saerang, D. P., & Wangke, S. J. (2023). The impact of sensory marketing on consumer'd buying behavior of coffe shops in manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 11(1), 1231-1240.
- Pahlavanpour, R., Soheili, J., & Khakzand, M. (2019). The Study of the Effect of Sensory Perception Components Influenced by Divine Verses on Increasing the Satisfaction of Neighborhood Mosques (Case study: Comparison of Javad Al-Aemah and Haft-Darb Mosques of Qazvin). *Naqshejahan-Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 9(3), 217-232. [In Persian].
- Ramkissoon, H., Smith, L. D. G., & Weiler, B. (2013). Testing the dimensionality of place attachment and its relationships with place satisfaction and pro-environmental behaviours: A structural equation modelling approach. *Tourism management*, 36, 552-566. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.003>
- Rashid Kolvir, H., Abbaszadeh Diz, F., Akbari, H., & Shahroudi Kolour, M. (2020). Examining the Sense of Belonging to Places in terms of Physical and Non-physical Indices in Stand-alone Houses and Apartment Complexes (Case Study: Tabriz City). *Geography and Urban Space Development*, 6(2), 195-215. doi: 10.22067/gusd.v6i2.83145 [In Persian].
- Relph, E. (2007). Spirit of place and sense of place in virtual realities. *Techne .Research in Philosophy & Technology*, 10(3).
- Samadi, J., Sattarzadeh, D., & Balilan Asl, L. (2020). Qualitative Assessment of the Sensory Dimensions of Space in Historical Bazaars from the Users' point of view (Case Study: Qazvin Bazaar). *Bagh-e Nazar*, 16(81), 15-30. doi:10.22034/BAGH.2019.168924.3972 [In Persian].
- Shahcheraghi, A., & Bandarabad, A. (2014). Surrounded by the environment: application of environmental psychology in architecture and urban planning. Tehran: University of Tehran Academic Jihad Organization. [In Persian].
- Shahhosseini, H., Kamal, M., & Maulan, S. B. (2014). Determining sound, smell, and touch attributes in small urban parks using NGT. *ALAM CIPTA, International Journal of Sustainable Tropical Design Research and Practice*, 7(2), 3-16.
- Shahhoseini, H., Kamal, M., Maulan, S., & Mousavi Samimi, P. (2023). The relationship between sensory stimuli integration and visual preferences in small urban parks. *Iran University of Science & Technology*. <http://ijaup.iust.ac.ir/article-1-722-en.html>
- Shahhoseini, H., Khandani, N., & Kurehpaz, R. (2022). A Systematic Assessment of Architectural Studies in Iranian Scientific and Elsevier (q1) Journals. *Bagh-e Nazar*, 19(115), 5-20. doi: 10.22034/bagh.2022.323996.5092 [In Persian].
- Shamai, S. (1991). Sense of place: An empirical measurement. *Geoforum*, 22(3), 347-358. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(91\)90017-K](https://doi.org/10.1016/0016-7185(91)90017-K)

- Steele, E. J. (1981). *Somatic selection and adaptive evolution: on the inheritance of acquired characters*. University of Chicago Press.
- Stoffelen, A., Kamminga, O., Groote, P., Meijles, E., Weitkamp, G., & Hoving, A. (2023). Making use of sense of place in amalgamated municipalities. *Regional & Federal Studies*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/13597566.2022.2161526>
- Swoffield, J. (2017). Freebies, freedom and fundamental change: resistance to neoliberal environmentalism in large “green” corporations. *Local Environment*, 22(5), 553-567. <https://doi.org/10.1080/13549839.2016.1233952>
- TaherTolo Del, M., M., J., & sadat, S. A. (2020). The Effect of Mental, Behavioral and Physical Factors of Sense of Place on Residential Satisfaction. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, 8(1), 165-182. doi: 10.22061/jsaud.2020.5756.1556 [In Persian].
- Williams, J. M. G. (2010). Mindfulness and psychological process. *Emotion*, 10(1). <https://doi.org/10.1037/a0018360>
- Zangeneh, M., Yaghoubi, S., & Asgari, A. (2021). Evaluating the Sense of Place in the Architecture of Tehran Bazaar (Study Area: 15 Khordad St.). *Urban Design Discourse a Review of Contemporary Litreatures and Theories*, 2 (4), 1-19. [In Persian].
- Žlender, V., & Gemin, S. (2020). Testing urban dwellers' sense of place towards leisure and recreational peri-urban green open spaces in two European cities. *Cities*, 98, 102579. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102579>