



The Role of Age and Gender in Sensory Perception and Lived Experience of Users in Baharestan and Imam Khomeini Squares of Tehran

Razieh Fathi ⁽¹⁾ , Ali Asgari ^{(2)*}

1. Ph.D. Student in Architecture, Faculty of Art and Architecture, University of Science and Culture, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor in Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Abstract

Received: 12/08/2025
Accepted: 10/10/2025
PP. 1-24

Keywords:

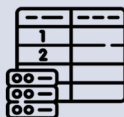
Sensory Perception, Lived Experience, Urban Square, Water Element, Phenomenology



Number of references: 34



Number of figures: 8



Number of tables: 13

Introduction: Perception of space in historical urban squares is a complex process that goes beyond visual observation or analysis of the physical forms. It emerges through embodied interactions of the body, memory, and senses with the environment. In District 12 of Tehran, historical squares offer distinct opportunities to examine such perceptual experiences. These spaces are not only remnants of the past but also active sites of sociopolitical events and collective memory. Among environmental stimuli, water holds a central role in enhancing spatial perception through its multisensory qualities. The sound, touch, scent, and visual presence of water stimulate memory, foster emotional attachment, and enrich spatial experience. However, contemporary urban design often overlooks non-visual senses and memory-inducing elements like water, leading to emotionally sterile public spaces.

The Purpose of the Research: This study examines the role of sensory perception and memory-triggering components—particularly the presence and form of water—in shaping users' lived experiences of historical urban squares. Focusing on Baharestan and Imam Khomeini Squares, both significant for their historical and governmental functions, the research explores how water activates the senses and contributes to memory formation. Key questions include: How does water shape users' experiences? What sensory factors influence perception? How do age and gender affect spatial interpretation? The study also investigates how water fosters emotional engagement and sustained presence, reinforcing collective memory and place identity.

Methodology: The research adopts a descriptive-analytical methodology and employs a structured questionnaire as its main data collection tool. Rooted in theories of environmental perception and spatial phenomenology, the questionnaire addresses four key themes: users' expectations from the square, priorities in landscape and environmental design, sensory dimensions of memory, and the experiential role of water. Data were collected from 59 participants who frequented Baharestan and Imam Khomeini squares at various times of day. A mixed sampling strategy combining purposive and random techniques ensured a diverse participant pool across gender and age categories. The collected data were subjected to descriptive statistical analysis, with particular attention to identifying perceptual differences among demographic subgroups and interpreting how various sensory components influenced spatial experience.

Findings and Discussion: The results demonstrate that sensory richness and memory-evoking features significantly enhance the quality of users' spatial experiences. Water, among natural elements, emerged as the most influential factor in triggering emotional and sensory responses. Participants consistently reported positive associations with the presence of water, citing features such as the sound of flowing water, reflections on the surface, moist atmospheres, and surrounding greenery as contributors to a multisensory and immersive experience. These elements fostered an atmosphere that encouraged both immediate satisfaction and long-term memory formation, leading to repeated visits, stronger emotional ties, and a deeper sense of belonging. The findings also reveal notable differences in perceptual responses based on gender and age. Women tended to value sensory aspects related to touch and smell and were more sensitive to safety, spatial

ARTICLE INFO

Abstract



Use your device to scan
and read the article online

definition, and social comfort. In contrast, men showed a greater inclination toward auditory and visual dynamics. Aging appeared to shift preferences from active to contemplative engagement, emphasizing the need for spaces that accommodate diverse perceptual expectations. Additionally, the study found that the type and condition of water features influenced experiential quality. Flowing water channels offered the most profound sensory engagement due to their sound, atmosphere, and movement. However, the maintenance and cleanliness of these features were crucial in sustaining their positive impact.

Conclusion: This research highlights the fundamental role of multisensory perception—especially that induced by water—in shaping the lived experience of historical urban squares. It demonstrates that such spaces gain their vitality not solely from their visual or formal characteristics, but from their capacity to engage the full spectrum of human senses and to embed experiences into memory. In doing so, they foster place identity, emotional attachment, and social participation. The study argues for a more holistic approach to urban design that prioritizes the sensory dimension of space and acknowledges the differential needs of diverse user groups. Particularly in historic contexts, integrating natural and memory-stimulating elements such as water can transform a square from a passive physical setting into a dynamic environment imbued with personal and collective meaning. These findings offer important insights for planners, designers, and policymakers seeking to create more inclusive, memorable, and engaging public spaces.

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments: We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.

Highlight

- This study shows that water, as a multisensory catalyst, reinforces lived experience, place identity, and collective memory in historical urban squares.
- Findings highlight the need for inclusive multisensory design that considers perceptual variations across age and gender to enhance social engagement and spatial quality.



This paper is an open
access and licenced under
the [Creative Commons](#)
[CC BY-NC 4.0](#) licence.

©2024, UST. All rights reserved.

Cite this article: Fathi, R. and Asgari, A. (2025). The Role of Age and Gender in Sensory Perception and Lived Experience of Users in Baharestan and Imam Khomeini Squares of Tehran. *Urban Strategic Thought*, 3(2(6)), 1-24.



<https://doi.org/10.30479/ust.2025.22395.1206>

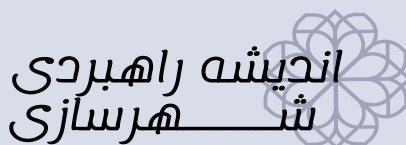


https://ut.journals.ikiu.ac.ir/article_3893.html



*. Corresponding Author (Email: al_asgari@sbu.ac.ir) / (Phone: +98122546292)

This article is derived from the master's thesis of the first author, titled "Phenomenological analysis of water element in urban government squares of Tehran", which was supervised by the second author and advised by the third author, and has been defended at the University of Science and Culture.



شاپای الکترونیک: ۱۷۹۱-۲۹۸۱

ناشر: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

مقاله علمی-پژوهشی

نقش سن و جنسیت در ادراک حسی و تجربه زیسته کاربران میدان‌های بهارستان و امام خمینی (ره) تهران

راضیه فتحی^(۱)، علی عسگری^{(۲)*}

۱- دانشجوی دکتری تخصصی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.
۲- استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
مقدمه: ادراک فضا در میدان‌های تاریخی شهری، حاصل تعاملات بدنی، حسی و حافظه‌ای انسان با محیط پیرامون است و فراتر از تحلیل‌های صرفاً بصری یا کالبدی عمل می‌کند. در این میان، میدان‌های منطقه ۱۲ تهران، به‌ویژه میدان‌های دارای کارکردهای سیاسی و فرهنگی، فرصت مناسبی برای مطالعه تجربیات ادراکی شهروندان فراهم می‌آورند. عنصر آب به‌عنوان یک مؤلفه طبیعی و چندحسی، نقشی کلیدی در تقویت این تجربیات دارد، اما اغلب در طراحی‌های معاصر مورد غفلت قرار گرفته است. هدف پژوهش: این پژوهش با هدف بررسی نقش ادراک حسی و عناصر خاطره‌ساز، به‌ویژه آب، در شکل‌گیری تجربه زیسته کاربران دو میدان بهارستان و امام‌خمینی (سابقاً توپخانه) انجام شده است. پرسش‌های اصلی پژوهش بر چگونگی تأثیر حضور آب بر تجربه فضایی، عوامل مؤثر بر این تجربه، و تفاوت‌های ناشی از سن و جنسیت در تفسیر فضا تمرکز دارد. روش‌شناسی: روش تحقیق توصیفی-تحلیلی بوده و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای ساخت‌یافته با چهار محور اصلی است: انتظارات کاربران از میدان، اولویت‌های طراحی منظر، عناصر حافظه‌ساز، و نقش آب در تجربه زیسته. نمونه شامل ۵۹ کاربر میدان‌ها در ساعات مختلف روز بوده که با ترکیب روش‌های هدفمند و تصادفی انتخاب شده‌اند. تحلیل داده‌ها به‌صورت آماری-توصیفی انجام گرفته است. یافته‌ها و بحث: یافته‌ها نشان دادند که آب با فعال‌سازی هم‌زمان چند حس، موجب ایجاد تجربه‌ای لذت‌بخش و به‌یادماندن می‌شود. تفاوت‌هایی میان گروه‌های سنی و جنسی در نوع ادراک حسی نیز مشاهده شد. همچنین کیفیت، فرم و نگهداشت آب‌نماها تأثیر قابل‌توجهی بر عمق تجربه فضایی داشتند. نتیجه‌گیری: طراحی فضاهای عمومی، به‌ویژه در بافت‌های تاریخی، باید بر پایه درک چندحسی، پویایی اجتماعی، خاطره‌پذیری و پاسخ‌گویی به نیازهای روانی کاربران شکل گیرد. عنصر آب می‌تواند به‌عنوان عاملی مؤثر در تقویت حضور، هویت مکان و پیوندهای عاطفی کاربران با فضا عمل کند. توجه به ابعاد غیرکالبدی در طراحی، زمینه‌ساز ارتقای کیفیت تجربه شهری، افزایش حس تعلق و پایداری استفاده از فضا خواهد بود. نکات برجسته: - پژوهش نشان می‌دهد عنصر آب به‌عنوان محرک چندحسی می‌تواند تجربه زیسته، هویت مکان و حافظه جمعی را در میدان‌های تاریخی تقویت کند. - نتایج اهمیت طراحی فراگیر با تأکید بر تفاوت‌های ادراکی ناشی از سن و جنسیت را در ارتقای کیفیت حضور و تعاملات اجتماعی کاربران آشکار می‌سازد.	دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۸ صص: ۲۴-۱ واژگان کلیدی: ادراک حسی، تجربه زیسته، میدان شهری، عنصر آب، پدیدارشناسی. تعداد منابع: ۳۴ تعداد اشکال: ۸ تعداد جداول: ۱۳

ارجاع به این مقاله: فتحی، راضیه و عسگری، علی. (۱۴۰۴). نقش سن و جنسیت در ادراک حسی و تجربه زیسته کاربران میدان‌های بهارستان و امام خمینی (ره) تهران. *اندیشه راهبردی شهرسازی*، ۳(۲۶)، ۱-۲۴.



این مقاله به صورت دسترسی باز و با مجوز Creative Commons CC BY-NC 4.0 قابل استفاده است.

©2024, UST. All rights reserved.

doi: <https://doi.org/10.30479/ust.2025.22395.1206>



* نویسنده مسئول (رایانامه: al.asgari@sbu.ac.ir) / (تلفن: ۰۹۱۲۲۵۴۶۲۹۲)

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول با عنوان «تحلیل پدیدارشناسانه عنصر آب در میادین شهری- حکومتی تهران» است که در دانشگاه علم و فرهنگ توسط نویسنده نخست با راهنمایی نویسنده دوم انجام شده است.

۱- مقدمه و بیان مسئله

فضاهای شهری همواره در نقطه تلاقی بین ساحت عینی و ذهنی تجربه انسانی قرار داشته‌اند؛ جایی که ادراک نه فقط از راه دیدن، بلکه از رهگذر حس کردن، بودن و زیستن در محیط شکل می‌گیرد. این تجربه نه به اجزای فیزیکی و چینش کالبدی محدود می‌شود، و نه می‌توان آن را در نقشه‌ها یا نمودارهای فنی بازنمایی کرد. بلکه فضا زمانی معنا می‌یابد که در تعامل با بدن، خاطره و احساسات انسانی قرار گیرد؛ جایی که صدا، بو، جنس سطوح، و حتی کیفیت نور و سایه، به صورت هم‌زمان تجربه‌ای ادراکی و عاطفی را رقم می‌زنند (Cao et al., 2024). چنین تجربه‌ای به‌ویژه در مکان‌هایی با پیشینه تاریخی، که خاطرات فردی و جمعی را در خود جای داده‌اند، عمق بیشتری می‌یابد. این فضاها دیگر صرفاً پس‌زمینه‌ای برای فعالیت‌های شهری نیستند، بلکه بستری زنده برای تجربه چندحسی و تأمل فرهنگی به شمار می‌آیند (Heinrich, 2015).

در این میان، میدان‌های شهری تاریخی جایگاهی یگانه در حافظه شهر و ساکنان آن دارند؛ عرصه‌هایی که همواره میزبان مناسک، اعتراضات، جشن‌ها، و رفت‌وآمدهای روزمره بوده‌اند. میدان نه فقط محل رخداد، بلکه بستر بازنمایی معناها، آیینی و سیاسی است. کیفیت این فضاها به توان آن‌ها در فراهم کردن امکان حضور فعال، خوانایی فضایی، و تحریک حواس متنوع انسان وابسته است (عرفان‌منش و محمودی، ۱۴۰۳؛ Bélanger, 2002). از همین‌رو، رویکردی که میدان را تنها از منظر عملکرد کالبدی یا زیبایی‌شناسی بصری بنگرد، بخش بزرگی از واقعیت ادراکی آن را نادیده گرفته است. آنچه میدان را به تجربه‌ای به‌یادماندنی تبدیل می‌کند، درهم‌تنیدگی عناصر طبیعی و مصنوع، صداها و رایحه‌ها، و امکان ایجاد پیوندی زنده میان فرد، محیط و خاطره است؛ پیوندی که فقط در بستر یک ادراک بدن‌مند و چندلایه امکان‌پذیر است (Javadi, 2016; Mathers, 2022).

انتخاب میدان‌های امام خمینی و بهارستان نیز به دلیل جایگاه تاریخی و کارکردی ویژه آن‌ها صورت گرفته است. هر دو میدان از کهن‌ترین فضاهای شهری تهران‌اند که در دوره قاجار شکل گرفته و در طول تاریخ همواره بستر

رویدادهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مهم بوده‌اند. در عین حال، تفاوت‌های کالبدی و عملکردی آنها، از جمله موقعیت جغرافیایی، نوع کاربری‌های پیرامونی و کیفیت عناصر منظر به‌ویژه حضور و شکل آب‌نماها، زمینه‌ای فراهم می‌کند تا مقایسه تطبیقی میان آن‌ها انجام شود. این مقایسه امکان درک دقیق‌تری از نقش عناصر حسی و خاطره‌ساز در کیفیت تجربه زیسته کاربران را فراهم می‌آورد و به غنای تحلیل پژوهش می‌افزاید.

پرسش‌های اصلی این پژوهش به‌طور مشخص عبارت‌اند از:

۱- عنصر آب به‌عنوان محرکی چندحسی چه نقشی در ارتقای کیفیت تجربه زیسته کاربران میدان‌های تاریخی ایفا می‌کند و از میان مسیرهای حسی (بینایی، شنوایی، بویایی و لامسه) کدام یک بیشترین اثرگذاری را دارد؟

۲- کدام ویژگی‌های فضایی، حسی و اجتماعی در میدان‌های بهارستان و امام خمینی بیشترین نقش را در ایجاد خاطرات مشترک و تقویت احساس تعلق به فضا دارند؟

۳- تفاوت‌های فردی کاربران بر اساس متغیرهایی چون سن و جنسیت چگونه در ادراک حسی و تجربه زیسته آنان از میدان‌های تاریخی بازتاب می‌یابد و این شناخت چه کمکی به طراحی فراگیر می‌کند؟

برای پاسخ به این پرسش‌ها، پژوهش حاضر با رویکردی کمی و مبتنی بر پرسشنامه ساختارمند انجام شده است. پرسشنامه در چهار محور اصلی تدوین گردید: انتظارات کاربران از میدان، اولویت‌های طراحی منظر، مؤلفه‌های خاطره‌ساز حسی، و نقش عنصر آب در تجربه زیسته. جامعه آماری پژوهش شامل ۵۹ نفر از کاربران واقعی میدان‌های بهارستان و امام خمینی بود که با ترکیب روش‌های هدفمند و تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها با تحلیل‌های آماری توصیفی بررسی گردیدند تا هم تفاوت‌های فردی در نوع ادراک روشن شود و هم میزان رضایت و کیفیت تجربه فضایی مورد سنجش قرار گیرد.

این پژوهش علاوه بر ابعاد تحلیلی، می‌کوشد سهم تجربه بدن‌مند و حواس کمتر مطالعه‌شده‌ای همچون

نمونه، بوی خوش گیاهان در فضا نه تنها باعث افزایش رضایت حسی می‌شود، بلکه حس راحتی و آسایش حرارتی را نیز تقویت می‌کند (Liu et al., 2025). صدا نیز به‌عنوان عنصری هویت‌بخش در بافت تاریخی شهرها شناخته شده است. جاف و همکاران با تمرکز بر ارزیابی مناظر صوتی در فضاهای تاریخی شهری مانند اربیل عراق، اهمیت عنصر صوت را در درک عمیق و چندحسی از محیط‌های تاریخی بررسی کرده‌اند. به اعتقاد آنان، صداها محیطی مانند ترافیک و فعالیت‌های مدرن، باعث تضعیف یا محو شدن صداها و فرهنگی و تاریخی می‌شوند و این مسئله مستقیماً بر احساس تعلق و درک تاریخی کاربران از فضا تأثیر منفی دارد (Jaff et al., 2023).

پژوهش‌هایی که در ایران انجام شده نیز بر تأثیر ابعاد حسی در تجربه فضاهای شهری تأکید دارند. رنجبر کرمانی و میرمیران در تحلیل ادراکی فضای شهری گذر هوسم رودسر نشان داده‌اند که محرک‌های حسی محیطی از جمله شنوایی، بویایی، بینایی، چشایی و لامسه می‌توانند به ارتقای کیفیت ادراک کاربران از فضاهای شهری منجر شوند. آنان پیشنهاداتی نظیر بهبود نورپردازی، کاهش آلودگی صوتی، مناسب‌سازی فضا برای معلولان و ایجاد کاربری‌هایی با قابلیت افزایش مدت زمان حضور کاربران در محیط را به‌عنوان راهکارهایی مؤثر برای تقویت ادراک فضا معرفی کرده‌اند (رنجبر کرمانی و میرمیران، ۱۴۰۲).

در مطالعات مرتبط با ابعاد حسی در فضاهای شهری، به این نکته اشاره شده است که فضا صرفاً کالبدی نیست و ادراک چندحسی، احساس تعلق، آرامش و امنیت را تقویت می‌کند. در همین رابطه، وس‌کاه (۱۳۹۵) معتقد است فضاهای شهری امروز فاقد آرامش و حس تعلق‌اند زیرا از تجربه زیسته کاربران خود جدا شده‌اند. او بر ضرورت درک فضا به‌عنوان پدیده‌ای چندوجهی که با ذهنیت‌ها و خاطره‌های فردی و اجتماعی پیوند دارد، تأکید می‌کند و رویکرد پدیدارشناسانه و توجه به ادراک حسی را راهی برای بازتعریف و ارتقای کیفی این فضاها می‌داند.

در رویکردهای نوین معماری نیز اهمیت بدن و تجربه زیسته در ادراک فضا بیشتر نمایان شده است. این دیدگاه، برخلاف رویکردهای سنتی، بدن را عاملی فعال در تعامل با محیط می‌داند و بر درهم‌تنیدگی حواس مختلف در

بویایی، شنوایی و لامسه را در شکل‌گیری حافظه و معنا در فضاهای شهری برجسته سازد. تمرکز بر میدان‌هایی که هم‌زمان واجد بار معنایی تاریخی و عملکردهای سیاسی و اجتماعی‌اند، پژوهش را در موقعیتی منحصربه‌فرد قرار می‌دهد تا میان گذشته‌های فرهنگی، نیازهای امروزی و تجربه حسی کاربران پیوندی معنادار برقرار شود. هدف نهایی آن است که بینشی تازه برای طراحی میدان‌های شهری ارائه گردد؛ بینشی که از مرزهای زیبایی‌شناسی صرف فراتر رود و کیفیت حضور انسان را با تمامی ابعاد بدن، حافظه و ادراک حسی او در نظر گیرد.

۲- پیشینه پژوهش

ادراک فضایی در محیط شهری صرفاً تجربه‌ای بصری نیست؛ بلکه تعاملی چندوجهی است که از طریق احساسات، عواطف و ادراک ذهنی و در بستری زمانی شکل می‌گیرد (Beydoun, 2016: 5). این ادراک، به‌ویژه در محیط‌های تاریخی، شامل لایه‌های معنایی عمیقی است که در تعاملات روزمره کاربران با مکان فعال می‌شود و نقشی کلیدی در شکل‌گیری پیوند میان فرد و مکان ایفا می‌کند (سقاوت دوست و البرزی، ۱۳۹۸: ۶۲-۶۱).

برخی پژوهش‌های اخیر بر ابعاد چندحسی و تأثیر آن بر رضایت کاربران از فضاهای شهری تمرکز داشته‌اند. پارکر و همکارانش، در بررسی‌های مرتبط با پیاده‌روی شهری نشان داده‌اند که سطوح و صداها محیطی، علاوه بر تأثیر بر حس آرامش و امنیت کاربران، می‌توانند حافظه بساوایی و شنیداری مکان را نیز تقویت کنند. طبق نظر آن‌ها، لامسه نه تنها به تماس پوستی محدود نمی‌شود بلکه شامل حرکت، تعادل و موقعیت بدن در فضا و همچنین تجربه ذهنی فرد از آن است. تجربیات لمسی نظیر راه رفتن بر سطوح مختلف و ادراک تغییرات دما و رطوبت، می‌توانند با خاطرات، هویت و میراث فرهنگی مرتبط شوند و از این طریق درکی عمیق از مکان ایجاد کنند (Parker et al., 2024). در راستای همین نگاه، لیو و همکاران به تأثیر حواس بر ادراک آسایش حرارتی در فضاهای شهری پرداخته‌اند. آنان تأکید می‌کنند که عوامل محیطی مانند رطوبت هوا، بر اساس ویژگی‌های اقلیمی و جغرافیایی، تجربه ادراکی افراد را تغییر می‌دهد. برای

هویت در میدان‌های شهری تأثیرگذار باشد. این نوع نگاه می‌تواند مبنایی تازه برای طراحی فضاهای شهری فراهم سازد که در آن، حواس مختلف کاربران نه فقط مکمل تجربه بصری، بلکه هسته اصلی شکل‌دهنده تجربه فضا باشند.

۳- مبانی نظری

میدان‌های شهری، به عنوان نقاط کانونی شهرها، علاوه بر عملکردهای آشکار کالبدی و فضایی، بستری برای تعاملات اجتماعی، ادراک حسی، و خلق تجربیات خاطره‌انگیز هستند. در رویکرد معاصر طراحی شهری، میدان نه صرفاً به عنوان فضای کالبدی بلکه به مثابه زمینه‌ای برای ادراک چندحسی و تجربه زیسته افراد تعریف می‌شود (Millman, 2012). این نگاه فراتر از تحلیل بصری صرف و ترکیب‌بندی فضایی است و بر ظرفیت محیط در فعال‌سازی هم‌زمان حواس چندگانه تأکید دارد (موسویان و امین‌زاده، ۱۴۰۱). تجربه حسی و ادراکی میدان شهری، پیوند نزدیکی با خاطره و هویت جمعی برقرار می‌کند و از این منظر، میدان به بستری برای روایت‌های اجتماعی و فرهنگی بدل می‌گردد. ادبیات نظری حاکم بر ادراک محیطی و طراحی شهری نشان می‌دهد که کیفیت فضایی یک میدان شهری به میزان زیادی به نوع ادراک چندحسی کاربران آن وابسته است (منشی‌زاده و مسعودی، ۱۴۰۰). در این میان، عناصر طبیعی و مصنوع منظر، نقش عمده‌ای در فعال‌سازی حواس و شکل‌دهی تجربه فضایی ایفا می‌کنند. حضور سبزی‌گی، آب، مبلمان شهری و عناصر کالبدی دیگر در میدان، نه تنها کیفیت زیبایی‌شناختی آن را تقویت می‌کنند، بلکه بر ادراک حسی و تعاملات اجتماعی کاربران نیز تأثیرگذار هستند (Iyendo et al., 2024).

در نظریات طراحی محیطی و پدیدارشناسی ادراک، عنصر آب از جمله عناصر طبیعی کلیدی به شمار می‌آید که ظرفیت بالایی برای ادراک چندحسی دارد و در خاطره‌سازی و تقویت تجربه زیسته کاربران بسیار مؤثر است. آب از طریق تحریک هم‌زمان حواس شنوایی، بینایی، بویایی و لامسه، تجربه محیط را به یک رویداد چندوجهی و خاطره‌انگیز تبدیل می‌کند. صدای آب، تصویر آن در قالب حالات

ادراک فضا تأکید دارد. صیاد و همکاران با اتخاذ رویکردی پدیدارشناختی نشان داده‌اند که ادراک بدنی در معماری می‌تواند زمینه‌ساز بازتعریف مفاهیم فضایی باشد. آنان ادراک حسی پویا، خاطره جمعی و امکان شهود دیگری را به عنوان لایه‌های ادراک پدیداری مطرح کرده و آن‌ها را به عنوان مبنایی نظری برای طراحی فضاهای مبتنی بر تجربه زیسته معرفی می‌کنند (صیاد و همکاران، ۱۳۹۸). برخی پژوهش‌های اخیر در زمینه شهر تهران نیز با اتخاذ رویکردهای پدیدارشناختی و کیفی، به بررسی تجربه‌های زیسته و ادراک حسی شهروندان از فضاهای عمومی پرداخته‌اند. حسینی گوهری و همکاران (۱۴۰۲) عوامل کالبدی و اجتماعی را به عنوان عناصر اصلی در تجربه فضایی کاربران شناسایی کرده‌اند و معتقدند که طراحی شهری باید بر اساس درک خاطره‌ها، معناها و حضور اجتماعی کاربران صورت گیرد. فتحی و عسگری (۱۴۰۲) نیز در تحلیل تاریخی و کیفی فضاهای شهری تهران، تأثیر انتظام فضایی و هندسه تاریخی بر ادراک ذهنی و کیفیت تجربی کاربران را تأیید کرده‌اند.

پژوهش‌هایی دیگر مانند مطالعات ظریف‌پور لنگرودی و همکاران (۱۴۰۰) در محور تاریخی پانزده خرداد نیز نشان داده‌اند که ساماندهی نماها و توجه به ابعاد ذهنی کاربران، می‌تواند کیفیت ادراکی محیط‌های تاریخی را بهبود بخشیده و از طریق ایجاد حس دل‌بستگی و تنوع بصری، ارتباط معناداری میان کاربران و فضاهای شهری برقرار کند. نوآوری پژوهش حاضر در این است که بر خلاف مطالعات پیشین که عمدتاً به نقش بصری یا کالبدی فضاهای شهری پرداخته‌اند، این پژوهش توجه ویژه‌ای به ابعاد چندحسی و پدیدارشناختی ادراک محیطی در فضاهای شهری دارد. با تأکید بر حواس کمتر بررسی‌شده همچون لامسه، شنوایی و بویایی، پژوهش حاضر تلاش می‌کند لایه‌های عمیق‌تر و ظریف‌تری از ادراک فضایی را در میادین مورد بحث بررسی نماید. همچنین این تحقیق با اتخاذ رویکردی کیفی و انسان‌محور، تجربه زیسته کاربران را به عنوان محور اصلی تحلیل در نظر می‌گیرد و سعی دارد نشان دهد که چگونه ادراک چندحسی می‌تواند بر شکل‌گیری حافظه جمعی، احساس تعلق به مکان و حفظ

جوانان و سالمندان، در مواجهه با عناصر میدان و نحوه ادراک حسی و فضایی تفاوت‌هایی بنیادین دارند. برای مثال، اهمیت امنیت و حریم خصوصی در فضاهای شهری برای زنان بیش از مردان مطرح است، و با افزایش سن، کاربران تمایل بیشتری به فعالیت‌های منفعل‌تر و ادراک آرام‌تر از فضا نشان می‌دهند (للحج و موسوی، ۱۳۹۷).

بنابراین، طراحی انعطاف‌پذیر و حساس به نیازهای گروه‌های مختلف اجتماعی و جمعیتی، به ارتقای کیفیت تعاملات اجتماعی و ادراک چندحسی میدان منجر می‌شود.

از نظر ادراک حسی، نظریه‌های محیطی و روان‌شناختی تأکید دارند که حواس غیر بصری مانند بویایی، شنوایی و لامسه، نقش بسیار مهمی در خلق تجربه‌های غنی و ماندگار در فضاهای شهری دارند (Mathers, 2022). این حواس معمولاً در ادبیات طراحی شهری کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند، در حالی که پتانسیل زیادی برای عمق‌بخشیدن به تجربه کاربران دارند (وس‌کاه، ۱۳۹۵). بوی خوش حاصل از ترکیب گیاهان با آب، صدای حرکت آب و باد در درختان، لمس سطوح مختلف کف‌سازی و حضور ملموس در فضای شهری، می‌توانند تعامل عمیق‌تر و عاطفی‌تری با محیط برقرار کنند. ادبیات موجود در این حوزه نشان می‌دهد که توجه به تجربه چندحسی کاربران می‌تواند فضاهای شهری را از مکان‌هایی صرفاً گذرا به محیط‌هایی خاطره‌انگیز و پایدار در ذهن کاربران تبدیل کند.

بر این اساس، مبانی نظری پژوهش حاضر بر فهم ادراک چندحسی و تجربه زیسته کاربران در میدان‌های شهری استوار است و تلاش می‌کند تا طراحی فضای عمومی را از یک منظر چندبعدی و پدیدارشناسانه بازتعریف کند. این رویکرد، میدان را به مثابه عرصه‌ای برای تعامل حواس چندگانه و خلق روایت‌های اجتماعی و فردی تعریف کرده و بر طراحی متنوع و چندلایه آن تأکید دارد. در چنین نگاهی، میدان‌های شهری نه فقط عرصه‌هایی برای تردد و تعاملات عملکردی هستند، بلکه زمینه‌هایی برای تجربه ادراکی عمیق و چندحسی‌اند که می‌توانند خاطرات جمعی و فردی را شکل داده و هویت شهری را تقویت کنند.

۴- روش پژوهش

در این پژوهش، از رویکرد کمی و روش توصیفی-

گوناگون، بوی طراوت و تازگی آن و حتی برخورد قطرات آن با بدن، همگی در ارتقای کیفیت تجربه حسی کاربران دخیل هستند (Bayatli, 2023). این نوع تجربه چندوجهی در طراحی فضاهای عمومی به خصوص میدان‌ها، اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند هویت و خاطره مکان را به شکل مؤثری تقویت کند.

در معماری و شهرسازی ایرانی و اسلامی، عنصر آب به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و نمادین‌ترین مؤلفه‌ها حضوری برجسته و چندوجهی دارد. آب نه تنها نیازهای کارکردی و زیستی را برطرف می‌کند، بلکه در سطحی عمیق‌تر، بازتاب‌دهنده باورهای معنوی، فلسفی و زیبایی‌شناختی این تمدن است (باوندیان، ۱۳۹۷). در باغ‌ها، حیاط‌ها و میدان‌های تاریخی ایران، آب عنصری حیاتی برای تعریف فضا و ایجاد انسجام فضایی بوده و از طریق حوض‌ها، جوی‌ها و آب‌نماها موجب تقویت ادراک حسی می‌شود. صدای آب، تصویر انعکاسی در آن و خنکای لمس آب در ترکیب با سبزی‌نگی، تجربه‌ای چندحسی خلق می‌کند که همواره تداعی‌کننده آرامش، طراوت و معنویت بوده است (منصوری، ۱۳۹۸). در تفکر اسلامی نیز آب نمادی از پاکی، تطهیر، زندگی و استمرار حیات محسوب می‌شود و استفاده از آن در معماری و شهرسازی، تداعی‌گر بهشت و مفاهیم معنوی است که این عنصر را به یک نقطه کانونی و معنادار در طراحی فضاهای شهری تبدیل کرده است (سلطان‌زاده و سلطان‌زاده، ۱۳۹۶).

در همین چارچوب، طراحی میدان شهری نیازمند توجه به عناصر جزئی‌تری از منظر است که ادراک حسی را تسهیل و تجربه کاربران را غنی‌تر می‌سازد. عناصر ملموسی همچون سنگ‌فرش‌ها، مبلمان شهری مناسب، نورپردازی، و فضای سبز، نه فقط جنبه زیبایی‌شناختی دارند، بلکه مستقیماً در برقراری تعاملات اجتماعی و ادراک فضایی دخالت دارند. ویژگی‌های کالبدی این عناصر مانند بافت، فرم، مصالح و چیدمان آن‌ها می‌تواند نوع تعامل کاربران با محیط را تغییر داده و تجربه‌ای منحصر به فرد از فضا را رقم بزند (Luck & McDonnell, 2006).

از منظر اجتماعی و رفتاری نیز، طراحی میدان‌ها باید پاسخگوی نیازهای متنوع کاربران از حیث جنسیتی، سنی و فرهنگی باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که زنان و مردان،

$$q = \text{تفاضل مقدار عددی } 1 \text{ و } p (5/0) \\ D = \text{میزان خطای مجاز } (1/0)$$

بر این اساس، حجم نمونه به صورت زیر محاسبه شد:

$$n_0 = \frac{1.645^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2} = \frac{0.6765}{0.01} = 67.65 \approx 68$$

جامعه آماری پژوهش را کاربران واقعی میدان‌های یادشده در ساعات مختلف روز و شرایط عادی تشکیل دادند که در طی بازه زمانی مشخصی، با حضور در محل، مورد پرسش قرار گرفتند. نمونه‌گیری به صورت تلفیقی از دو روش هدفمند و تصادفی انجام شد. در نمونه‌گیری هدفمند، افرادی انتخاب شدند که درک و حضور فعالی از فضا داشتند، نظیر کسانی که در میدان وقت می‌گذراندند، با محیط تعامل مکرر داشتند یا مشخصاً دارای تجربه مستقیم از فضا بودند. در کنار این گروه، بخشی از پاسخ‌دهندگان از میان رهگذران عمومی میدان‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند تا تنوع ادراکات و تجربه‌ها در داده‌ها حفظ شود. در مجموع، ۷۰ پرسشنامه گردآوری شد که از این تعداد، ۱۱ مورد به دلیل پاسخ‌دهی شتاب‌زده، عدم انسجام در انتخاب گزینه‌ها یا تکمیل ناقص، از فرایند تحلیل حذف گردیدند. این اقدام در راستای حفظ کیفیت داده‌ها و ارتقاء اعتبار تحلیل‌ها انجام شد. بنابراین، داده‌های نهایی پژوهش مبتنی بر ۵۹ پاسخ‌نامه معتبر است. ترکیب پاسخ‌دهندگان بر اساس میدان و نوع نمونه‌گیری در جدول ۱ آمده است. لازم به ذکر است که انتخاب سطح اطمینان ۹۰ درصد می‌تواند میزان تعمیم‌پذیری نتایج را اندکی کاهش دهد، اما تلاش شد با تنوع در نمونه‌گیری و ترکیب روش‌های هدفمند و تصادفی، این محدودیت تعدیل گردد.

جدول ۱. ترکیب نمونه‌گیری در دو بستر مطالعاتی

نوع نمونه‌گیری	میدان بهارستان	میدان امام خمینی	جمع کل
هدفمند	۱۸	۱۷	۳۵
تصادفی	۱۱	۱۳	۲۴
مردود	۱۱	۱۰	۲۱
جمع کل	۳۵	۳۵	۷۰

تحلیلی برای بررسی کیفیت ادراک حسی و فضایی کاربران از دو میدان شهری تهران، یعنی میدان بهارستان و میدان امام خمینی، استفاده شده است. هدف از این بررسی، شناخت انتظارات کاربران از فضای میدان، ترجیحات آنان در طراحی عناصر محیطی، و نحوه تجربه خاطره‌ساز میدان از طریق حواس مختلف بود. به منظور دستیابی به این اهداف، داده‌ها از طریق یک پرسشنامه ساختارمند گردآوری و سپس با روش‌های آماری توصیفی تحلیل شده‌اند. این پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شد که امکان سنجش تجربه ادراکی کاربران از میدان را در چهار محور اصلی فراهم آورد: نخست، محور انتظارات از فضای میدان شامل تمایل به تعامل اجتماعی، خلوت‌گزینی، فعالیت گروهی، مطالعه و تفریح؛ دوم، محور اولویت‌های طراحی عناصر منظر میدان نظیر سبزی‌گی، آب، مبلمان شهری، نورپردازی، دسترسی، امکانات و امنیت؛ سوم، محور مؤلفه‌های خاطره‌ساز تجربه میدان از منظر حواس شنوایی، بویایی، لامسه و بینایی؛ و چهارم، محور نقش عنصر آب در خلق تجربه زیسته با تأکید بر تأثیر آن از طریق حواس مختلف. پرسش‌ها به صورت چندگزینه‌ای طراحی شده بودند و هر پاسخ‌دهنده می‌توانست در هر سؤال حداکثر سه گزینه را انتخاب نماید. طراحی محتوای سؤالات متناسب با اهداف پژوهش، و با بهره‌گیری از ادبیات نظری در حوزه ادراک حسی، طراحی شهری، و روان‌شناسی محیطی صورت گرفت.

با توجه به محدودیت‌های زمانی و عملی در جمع‌آوری داده‌ها و بر اساس توصیه منابع روش‌شناسی علوم اجتماعی، سطح اطمینان ۹۰ درصد برای برآورد حجم نمونه انتخاب شد (PubAdmin, 2024). بر این اساس، با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۶۸ نفر برآورد شد. در عمل ۷۰ پرسشنامه توزیع و ۵۹ پرسشنامه معتبر تحلیل شد.

$$n_0 = \frac{p \cdot q \cdot z^2}{d^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

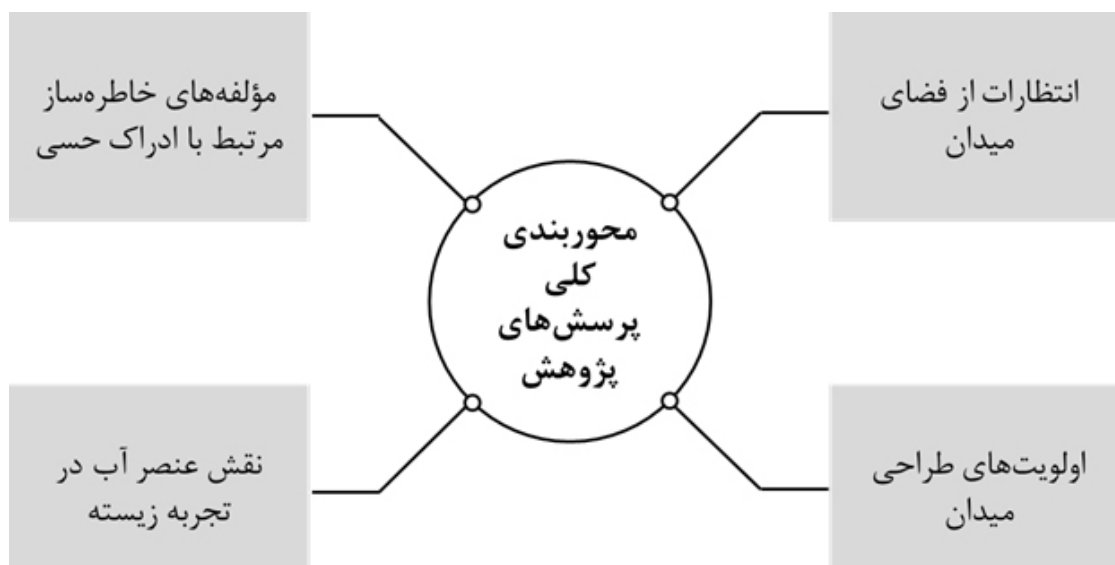
Z = ضریب معادل سطح اطمینان (در این پژوهش ۹۰ درصد، برابر ۱/۶۴۵)،

p = نسبت برآوردی موفقیت (۵/۰)، برای حداکثرسازی حجم نمونه،

تمامي محورها بالاتر از ۷/۰ به دست آمد که مطابق با معيارهاي پذيرفته شده در پژوهش‌هاي علوم اجتماعي، حاكي از انسجام دروني و ثبات قابل قبول ابزار اندازه‌گيري است. همان گونه که جدول ۲ و شکل ۱ نشان مي‌دهد، بالاترين ميزان پايابي مربوط به محور «اولويت‌هاي طراحي ميدان» با مقدار ۸۱/۰ بوده است. اين مقدار نشان‌دهنده آن است که گويه‌هاي اين بخش به خوبي در جهت سنجش يک مفهوم واحد طراحي شده‌اند و پاسخ‌دهندگان به آن‌ها با الگوي نسبتاً همگني واکنش نشان داده‌اند. محورهاي ديگر از جمله «نقش عنصر آب در تجربه زيسته» با ۷۹/۰، «انتظارات از ميدان» با ۷۶/۰، و «مؤلفه‌هاي خاطره‌ساز» با ۷۴/۰ نيز از مقادير قابل قبولي برخوردار بوده‌اند. در مجموع، ضريب آلفاي کل پرسشنامه برابر با ۸۰/۰ به دست آمد که نشان‌دهنده انسجام مطلوب گويه‌ها در کل ابزار است و امکان تحليل داده‌ها با اطمينان بيشتر را فراهم مي‌سازد.

براي سنجش اعتبار ابزار گردآوري داده، از اعتبار محتوايي استفاده شد. پيش از توزيع نهايي پرسشنامه، نسخه اوليه آن توسط سه نفر از اساتيد دانشگاهي در حوزه‌هاي طراحي شهري، روان‌شناسي محيطي و معماري مورد بازبيني قرار گرفت. اصلاحات لازم با توجه به بازخوردهاي تخصصي اين افراد در پرسشنامه اعمال شد. همچنين براي ارزيايي شفافيت و فهم‌پذيري سؤالات از ديد کاربران، نسخه اوليه به صورت پايوت در اختيار پنج نفر از استفاده‌کنندگان ميدان قرار گرفت و تغييرات نهايي پس از دريافت نظر آنان اعمال شد. اين فرايند اطمينان حاصل کرد که ابزار مورد استفاده از نظر محتوايي، با هدف پژوهش و ويژگي‌هاي جامعه مورد مطالعه انطباق دارد.

براي سنجش اعتمادپذيري ابزار گردآوري داده‌ها، از ضريب آلفاي کرونباخ به عنوان يکي از شناخته شده‌ترين شاخص‌هاي پايابي استفاده شد. اين ضريب براي چهار محور اصلي پرسشنامه محاسبه گرديد و نتايج آن در جداول همراه ارائه شده است. مقدار آلفاي کرونباخ در



شکل ۱. محوربندي كلي پرسش‌هاي پژوهش

جدول ۲. شاخص پایایی (آلفای کرونباخ) برای هر محور پرسشنامه

محور پرسشنامه	تعداد گویه‌ها	نمونه گویه‌ها (به صورت اختصاری)	مقدار آلفای کرونباخ
انتظارات از فضای میدان	۵	تعامل اجتماعی، فعالیت گروهی، مطالعه	۰/۷۶
اولویت‌های طراحی میدان	۷	گیاهان، آب، مبلمان، دسترسی، نورپردازی	۰/۸۱
مؤلفه‌های خاطره‌ساز مرتبط با ادراک حسی	۸	صدا، بو، لمس، حرکت پا در جوی، قدم زدن بر برگ‌ها	۰/۷۴
نقش عنصر آب در تجربه زیسته	۵	تماشای آب، صدای آب، بوی طراوت، لمس، نوشیدن آب	۰/۷۹
کل پرسشنامه	۲۵	-----	۰/۸۰

آن‌ها منجر به افزایش جزئی در ضریب آلفای کل شد. این الگو در محور «اولویت‌های طراحی میدان» نیز تکرار شد. گویه‌هایی نظیر «عنصر آب» و «گیاهان و سبزی‌نگی» نقش برجسته‌ای در انسجام مفهومی این محور داشتند، در حالی‌که گویه‌هایی مانند «امکانات گوناگون» و «سهولت دسترسی» کمترین همبستگی را داشتند و حذف آن‌ها منجر به افزایش نسبی مقدار آلفا گردید. این تفاوت‌ها می‌تواند نشانه‌ای از آن باشد که برخی گویه‌ها به صورت کامل در راستای هدف اصلی محور طراحی نشده‌اند یا از نظر پاسخ‌دهندگان به اندازه سایر گویه‌ها، اهمیت نداشته‌اند.

جدول ۳. تحلیل پایایی گویه‌ها در محورهای پژوهش

محور پرسشنامه	گویه‌ها	همبستگی گویه با کل محور	ضریب آلفا در صورت حذف گویه
انتظارات از فضای میدان	تعامل اجتماعی	۰/۶۱	۰/۷۵
	فعالیت گروهی	۰/۵۸	۰/۷۶
	خلوت فردی	۰/۵۵	۰/۷۶
	تفریح و بازی	۰/۴۹	۰/۷۸
	مطالعه	۰/۴۷	۰/۷۸
اولویت‌های طراحی میدان	گیاهان و سبزی‌نگی	۰/۶۲	۰/۷۷
	عنصر آب	۰/۶۸	۰/۷۶
	مبلمان مناسب	۰/۵۸	۰/۷۸
	سهولت دسترسی	۰/۵۱	۰/۸۰
	امکانات گوناگون	۰/۴۹	۰/۸۱
	امنیت و حریمیت	۰/۵۵	۰/۷۹
	نورپردازی مناسب	۰/۶۰	۰/۷۷
مؤلفه‌های خاطره‌ساز	صدای باد در درختان	۰/۵۴	۰/۷۵
	پاشش آب روی پوست	۰/۵۹	۰/۷۴
	قدم زدن بر برگ‌ها	۰/۵۲	۰/۷۶
	بوی گیاهان و آب	۰/۷۰	۰/۷۲
	خوردن میوه	۰/۴۵	۰/۷۷
	سنگ‌فرش متنوع	۰/۶۳	۰/۷۴
	پا در جوی‌ها	۰/۵۰	۰/۷۶
	صدای آب با عناصر	۰/۶۶	۰/۷۳
	تماشای آب	۰/۶۵	۰/۷۷
نقش عنصر آب	برخورد آب با پوست	۰/۶۰	۰/۷۸
	بوی طراوت	۰/۶۷	۰/۷۶
	صدای آب	۰/۶۸	۰/۷۵
	نوشیدن آب	۰/۴۲	۰/۸۱

پیش از انجام آزمون‌های همبستگی، وضعیت توزیع داده‌ها بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که در بخش عمده شاخص‌ها فرض نرمال بودن برقرار نبود و بنابراین استفاده از روش‌های پارامتریک مناسب تشخیص داده نشد. از این رو برای تحلیل روابط میان متغیرها، از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد که با ماهیت داده‌های مقیاس لیکرت و نیز نمونه نسبتاً محدود پژوهش همخوانی بیشتری دارد. بدین ترتیب همبستگی‌ها میان چهار محور پرسشنامه و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی با دقت و بدون اتکا به مفروضه نرمال بودن گزارش می‌شوند.

برای افزایش دقت ارزیابی پایایی، در مرحله بعدی تحلیل تفصیلی‌تری روی ساختار درونی گویه‌ها صورت گرفت. این تحلیل به بررسی ضریب همبستگی هر گویه با کل محور مربوط به خود و نیز ضریب آلفا در صورت حذف هر گویه اختصاص داشت. جدول ۳ نتایج حاصل از این بررسی را به تفکیک محورها نشان می‌دهد. در محور «انتظارات از فضای میدان»، گویه‌هایی مانند «تعامل اجتماعی» و «فعالیت گروهی» بالاترین همبستگی را با کل محور داشتند، در حالی‌که گویه‌هایی نظیر «مطالعه» و «تفریح و بازی» همبستگی پایین‌تری نشان دادند و حذف

۵- معرفی محدوده مورد پژوهش

در انتخاب نمونه‌های موردی پژوهش، یکی از معیارهای اصلی، حضور پدیده آب در کنار پیشینه تاریخی و کارکردهای حکومتی-شهری میادین بوده است. منطقه ۱۲ تهران به‌عنوان یکی از کهن‌ترین مناطق پایتخت، به سبب ساختار تاریخی و تمرکز عملکردهای سیاسی و حکومتی، بستر مناسبی برای این مطالعه فراهم می‌آورد. این منطقه دربرگیرنده میدان‌های متعددی با کارکردهای متنوع نظیر فرهنگی، تجاری و حکومتی است؛ از جمله میدان انقلاب، حسن‌آباد، فردوسی، باغ ملی، و سبزه‌میدان. با این حال، برخی از این فضاها به دلیل تغییر در کارکرد یا از دست دادن هویت میدان‌گونه خود، از دایره بررسی این پژوهش خارج شده‌اند.

محدوده منطقه ۱۲ از شمال به خیابان انقلاب، از شرق به خیابان هفده شهریور، از غرب به وحدت اسلامی و از جنوب به خیابان شوش محدود می‌شود. این منطقه شامل محلات قدیمی مانند سنگلج، دروازه شمیران، پامنار و بهارستان است که بسیاری از آن‌ها بافت تاریخی خود را حفظ کرده‌اند. به گفته یزدان‌پناه و سجاذاده (۱۳۹۲)، این ناحیه در دوره صفوی یک روستای محصور بوده و در دوران قاجار، به‌ویژه در زمان ناصرالدین‌شاه، اهمیت سیاسی یافته و به‌عنوان دارالخلافه انتخاب شده است. امروز نیز حضور نهادهای مهم حکومتی مانند مجلس، شهرداری و دادگستری کل کشور در این محدوده، جایگاه راهبردی آن را حفظ کرده است. با توجه به این ویژگی‌ها، در این مقاله میدان امام خمینی و میدان بهارستان به‌عنوان دو نمونه موردی برای بررسی ابعاد تاریخی و کارکردی انتخاب شده‌اند. جایگاه دقیق این دو میدان بر روی نقشه منطقه ۱۲ مشخص گردیده است (شکل ۲) و (جدول ۵).

در محور «مؤلفه‌های خاطره‌ساز»، گویه‌هایی که به تجربه‌های حسی قوی مانند «بوی گیاهان و آب» یا «صدای آب» مربوط می‌شدند، همبستگی بالاتری با ساختار کلی نشان دادند و ضریب آلفا در صورت حذف آن‌ها کاهش می‌یافت. در مقابل، گویه‌هایی مانند «خوردن میوه درختان» یا «قدم زدن بر برگ‌ها» از همبستگی ضعیف‌تری برخوردار بودند. در محور «نقش عنصر آب»، نیز این روند مشاهده شد؛ چنان‌که «صدای جوشش آب» و «تماشای آب» گویه‌هایی با انسجام بالا بودند و «نوشیدن آب» به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین گویه در این محور شناخته شد. این تحلیل‌ها نشان می‌دهد که ابزار مورد استفاده در این پژوهش از پایایی مطلوبی برخوردار بوده و گویه‌ها در راستای سنجش مفاهیم اصلی به‌خوبی طراحی شده‌اند. همچنین بررسی‌های تفصیلی گویه‌ها می‌تواند مبنایی برای بازبینی‌های احتمالی در نسخه‌های آتی پرسشنامه قرارگیرد. از آن‌جا که این پژوهش در دو موقعیت مکانی متفاوت انجام شده است، برای درک بهتر تفاوت‌های احتمالی در عملکرد ابزار در هر میدان، ضریب آلفای کرونباخ به تفکیک میدان بهارستان و میدان امام خمینی نیز محاسبه شد. نتایج در جدول ۴ نشان داده شده است. این تحلیل تطبیقی بیانگر آن است که در هر دو میدان، ابزار گردآوری داده از پایایی قابل قبولی برخوردار بوده و تفاوت‌های جزئی موجود در میزان ضریب آلفا، در چهار محور اصلی، ممکن است بازتابی از تفاوت‌های ادراکی یا زمینه‌ای کاربران در مواجهه با ساختار فضایی دو میدان باشد. این تمهیدات روش‌شناختی و آماری به‌منظور تضمین اعتبار نتایج، تقویت قابلیت استناد به داده‌ها، و افزایش دقت تحلیل‌های انجام‌شده در بخش یافته‌ها صورت گرفته‌اند.

جدول ۴. مقایسه ضریب آلفای کرونباخ بین دو میدان

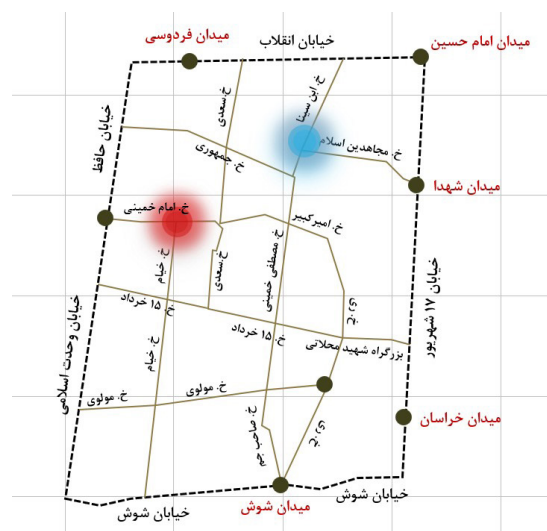
محور پرسشنامه	میدان بهارستان	میدان امام خمینی
انتظارات میدان	۰/۷۴	۰/۷۸
اولویت‌های طراحی میدان	۰/۷۹	۰/۸۲
خاطره‌سازی حسی	۰/۷۲	۰/۷۵
عنصر آب در تجربه زیسته	۰/۷۶	۰/۸۰

برای تجمع‌های شهری و رویدادهای اجتماعی بود و نمایانگر فرهنگ و معماری ایرانی محسوب می‌شد (نجفی، ۱۳۹۱). در دوره پهلوی اول (۱۳۰۰ تا ۱۳۴۰)، با روی کار آمدن دولت جدید و تمایل به مدرن‌سازی شهر، میدان دستخوش تغییرات اساسی شد. ساختمان‌هایی مانند شهرداری، مخابرات، و نظمیه به آن اضافه شدند و ساختار حکومتی میدان تقویت شد. با این حال، انسجام کالبدی میدان تا حدودی حفظ گردید، اگرچه نشانه‌هایی از زوال در ساختار اولیه آن قابل مشاهده است (نجفی، ۱۳۹۱).

دوره پهلوی دوم (۱۳۲۰ تا ۱۳۷۰) شاهد بیشترین دگرگونی در میدان بود. در این دوره، با رشد شهرنشینی و افزایش سرعت ساخت‌وساز، کارکرد میدان از فضای شهری به معنای کلاسیک آن، به یک گره ترافیکی یا فلکه تقلیل یافت. معماری یکپارچه جای خود را به ساخت‌وسازهای متنوع و بی‌انسجام داد و هویت بصری میدان تضعیف شد. ساختمان‌هایی نظیر برج مخابرات، ساختمان شهربانی و بانک بازرگانی از جمله ساخت‌وسازهای این دوره‌اند (نجفی، ۱۳۹۱).

از منظر عملکردی، میدان توپخانه در ابتدا با هدف آموزش نظامی و جای‌گیری توپ‌ها ساخته شد که همین موضوع منشأ نام‌گذاری آن نیز بوده است (قبادیان و رضایی، ۱۳۹۲). این میدان با کاربری‌هایی مانند عمارت‌های حکومتی، بانک‌ها و ادارات، جایگزین سنت‌های پیشین معماری شهری شد که حول مسجد و بازار شکل می‌گرفت (عباسی کسبی و همکاران، ۱۳۹۵).

در حال حاضر نیز عملکردهای حکومتی در اطراف میدان حفظ شده و ساختمان‌هایی نظیر شهرداری، مخابرات، بانک تجارت و موزه استاد علی‌اکبر صنعتی در اضلاع مختلف آن قرار دارند. این استمرار عملکردهای اداری در بستر تاریخی میدان، به تداوم نقش آن در ساختار شهری تهران کمک کرده است (شکل ۳).



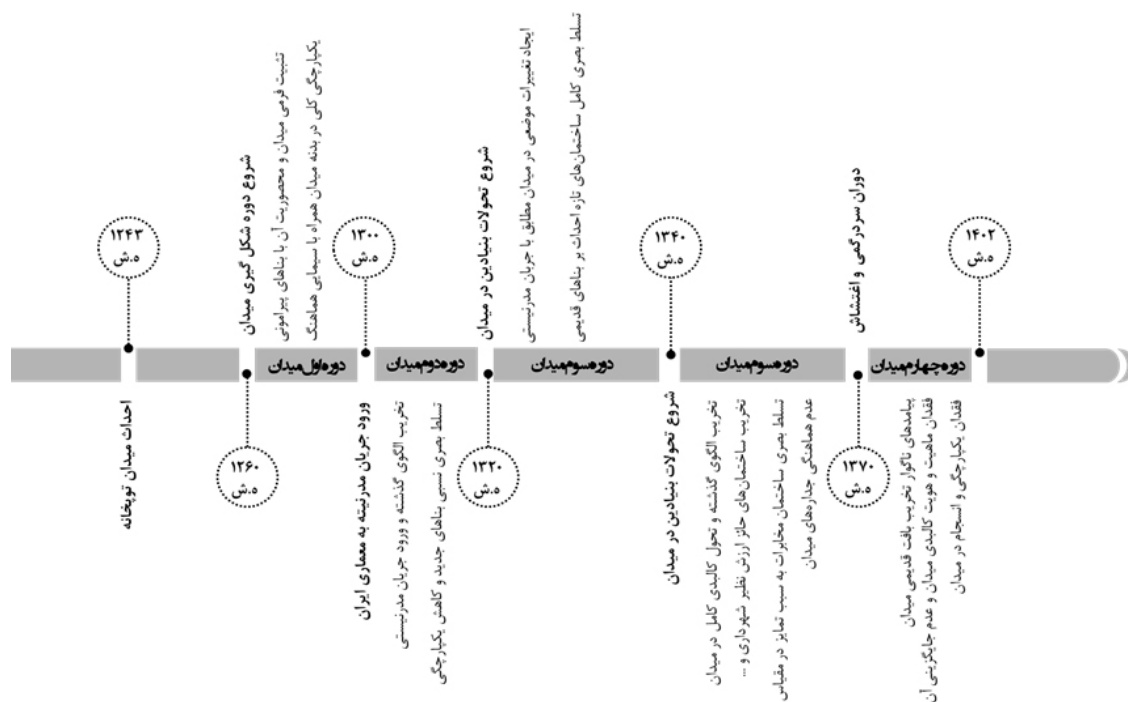
شکل ۲. موقعیت بسترهای انتخابی پژوهش در نقشه منطقه ۱۲ تهران؛ میدان بهارستان با رنگ آبی و میدان امام خمینی با رنگ قرمز روی نقشه مشخص شده است.

جدول ۵. بسترهای انتخابی پژوهش

نام میدان	دوره	محدوده استقرار	ساختمان‌های مهم پیرامونی
میدان امام خمینی (توپخانه)	دوران قاجار	منطقه ۱۲ - ناحیه فردوسی، لاله‌زار	ساختمان مخابرات، بانک بازرگانی، شهرداری، موزه علی‌اکبر صنعتی
میدان بهارستان	دوران قاجار	منطقه ۱۲ - ناحیه بهارستان، سعدی	مجلس شورا، مجلس اسلامی، مدرسه سپهسالار، باغ نگارستان، عمارت مسعودیه

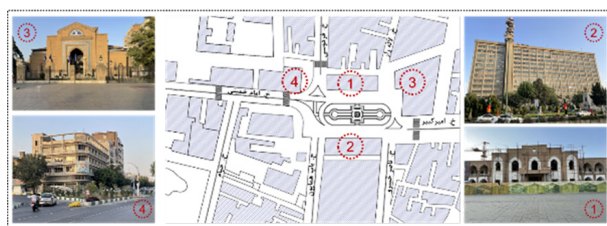
میدان امام خمینی (توپخانه سابق) یکی از مهم‌ترین میادین تاریخی و حکومتی شهر تهران است که شکل‌گیری آن به دوران ناصرالدین‌شاه قاجار بازمی‌گردد. این میدان طی سه دوره تاریخی دچار تغییرات کالبدی و عملکردی فراوانی شده است: دوره قاجار، دوره پهلوی اول و دوره پهلوی دوم.

در دوره قاجار (۱۲۶۰ تا ۱۳۰۰ هجری شمسی)، میدان توپخانه ساختاری منسجم و منظم داشت و با بناهایی چون عمارت تلگراف‌خانه، بانک شاهی و دروازه‌های خیابان‌ها شناخته می‌شد. این میدان در آن زمان محلی



شکل ۳. بررسی سیر تحولات کالبدی-تاریخی میدان امام خمینی

اجتماعی است. نیمکت‌ها در فواصل زیاد از هم قرار گرفته‌اند و سایه‌بان‌ها به‌طور کلی غایب هستند. برخی صندلی‌ها در موقعیت‌هایی با دید محدود قرار دارند که احساس ناامنی ایجاد می‌کند. اختلاف ارتفاع زیاد و نبود امکانات مناسب برای اقشار کم‌توان نیز از دیگر نواقص میدان است. با فقدان کاربری‌های تجاری، تفریحی و ضعف نورپردازی در حاشیه‌ها، حیات شبانه میدان از بین رفته است. امکانات موجود پاسخگوی نیاز هیچ‌یک از گروه‌های سنی نیست و حضور در میدان عمدتاً گذرا و موقت است.



شکل ۴. بررسی وضع موجود کاربری‌های موجود در جداره میدان توپخانه

با وجود تغییرات متعدد، میدان همچنان واجد هویت و اصالت تاریخی است. تناسبات کالبدی، نحوه استقرار عناصر اطراف و فضاهای حرکتی آن، میدان را به یک فضای منسجم و زنده تبدیل کرده‌اند. ارتفاع متعادل ساختمان‌ها به‌جز برج مخابرات، و طراحی کریدورهای بصری مناسب، موجب تقویت تجربه حسی عابران شده است. بدنه‌های پیرامونی میدان کاربری‌های تاریخی و حکومتی دارند. برخی از بناهای شاخص مانند شهرداری و تلگراف‌خانه تخریب شده‌اند و جای خود را به تالار شهر و ساختمان مخابرات داده‌اند. با این حال، بناهایی مانند بانک شاهی و موزه صنعتی همچنان باقی مانده‌اند (شکل ۴).

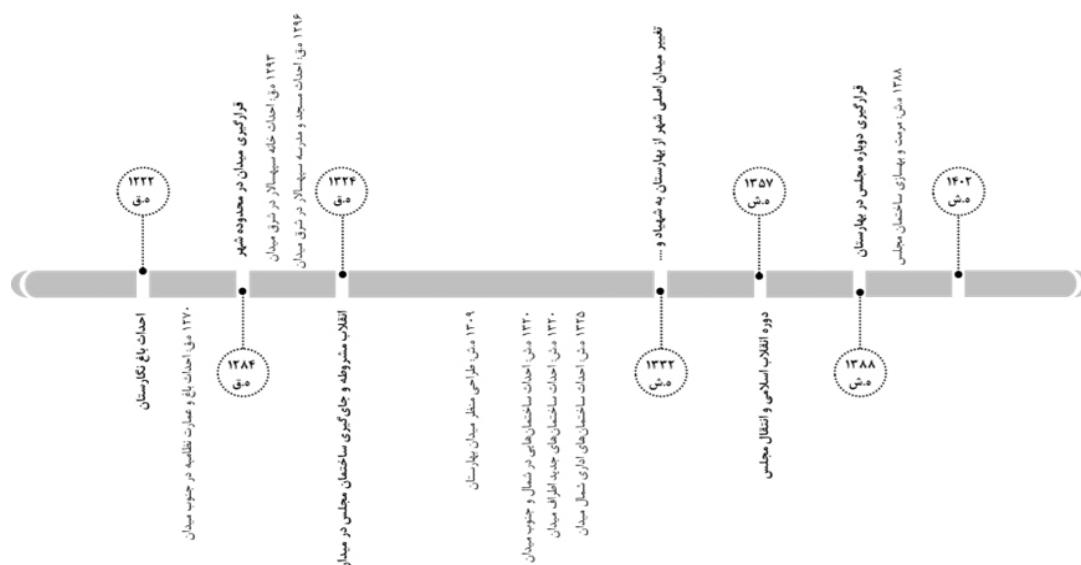
از منظر عناصر طبیعی، میدان دچار چالش‌هایی نظیر آلودگی صوتی و هوایی است که با کاشت درختان بلند در حاشیه بیرونی تلاش شده تا تا حدی کاهش یابد. فضای مرکزی میدان برای نشست‌ها مناسب‌تر است و جوی‌های کناری نیز در آبیاری و جمع‌آوری آب باران مؤثرند. با این حال، طراحی حوض‌های دایره‌ای با عمق زیاد موجب رکود آب و آلودگی بصری شده است.

مبلمان شهری میدان نیز فاقد هماهنگی با نیازهای

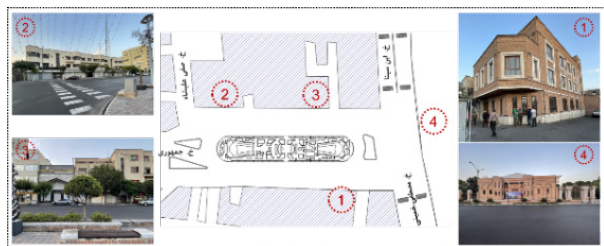
بود اما به مرور در دوران قاجار ناصری تبدیل به فضایی با کارکردهای سیاسی و دولتی شد. از سال ۱۳۰۴ شمسی به عنوان یکی از مراکز عدلیه و نظامیه دارالخلافه شناخته می شد. در دوران مظفرالدین شاه کارکردهای آموزشی نیز به آن افزوده شد، هرچند بعدها برخی بناها دچار فرسودگی شدند. با پیروزی مشروطه، کاخ سپهسالار به مجلس تبدیل شد و مردم برای تعاملات سیاسی و بیان مطالبات خود در این میدان گرد هم می آمدند (عابدینی، ۱۴۰۳). افزون بر این، مراسم مذهبی، جشن ها و به ویژه سالگرد مشروطه نیز در میدان برگزار می شد.

در سال های بعد، بخشی از میدان به مدرسه سیاسی تبدیل شد و مجموعه های آموزشی و علمی مانند دانشسرای عالی در آن مستقر شدند. در دهه ۱۳۲۰، جبهه های شمالی و جنوبی میدان به فضاهای تجاری، مسکونی و فرهنگی تبدیل شد و دفاتر مطبوعاتی و کتابخانه های متعددی در اطراف آن شکل گرفتند. در دهه ۱۳۳۰ و هم زمان با گسترش شهری، کارکردهای مرکزی میدان به فضاهای جدیدی همچون میدان امام حسین و انقلاب منتقل شد و بهارستان بیشتر به عنوان فضای عبوری و گره ترافیکی ایفای نقش کرد. این تحولات، هویت تاریخی میدان را تغییر داد و از یک فضای حکومتی و سیاسی به یک میدان با کاربری های متنوع بدل کرد (شکل ۵).

میدان بهارستان نیز، واقع در محله بهارستان منطقه ۱۲ تهران، یکی از فضاهای تاریخی و دارای عملکردهای سیاسی، فرهنگی و اجتماعی مهم در شهر تهران است. این میدان در محدوده ای بین خیابان های انقلاب، امیرکبیر، سعدی، بهارستان و پل چوبی قرار دارد و امروزه نیز کاربری های مهمی چون مجلس شورای اسلامی، چاپخانه مجلس، کتابخانه و مرکز اسناد، مسجد و مدرسه سپهسالار، باغ نگارستان و عمارت مسعودیه پیرامون آن واقع شده اند. تاریخچه میدان به دوران فتحعلی شاه قاجار بازمی گردد، زمانی که این محل یکی از باغ های بیلاقی شاهانه بود. بعدها میرزا حسین خان سپهسالار با خرید اراضی اطراف، باغ سپهسالار را بنیان نهاد. در زمان ناصرالدین شاه، با توسعه محدوده شهری، میدان بهارستان از باغی بیرون از حصار شهر به جلوخان باغ نگارستان و سپس به یک فضای شهری مهم بدل شد. در نقشه عبدالغفار، میدان بهارستان در داخل مرزهای جدید شهری و میان بناهای مهمی چون عمارت مسعودیه، نظامیه و نگارستان قرار گرفت (موسوی، ۱۳۹۹). در دوره های بعد، به ویژه دوران پهلوی، تغییرات جزئی در میدان و ساخت وسازهای پیرامونی آن، از جمله زیباسازی منظر و احداث فضاهای تجاری، مسکونی و فرهنگی شکل گرفت. در دهه ۱۳۸۰ نیز مرمت و بهسازی میدان توسط شهرداری انجام شد. از منظر کارکردی، میدان بهارستان در ابتدا باغ سلطنتی



به‌گونه‌ای نیست که شهروندان را برای توقف و استفاده طولانی‌مدت از فضا تشویق کند. (شکل ۶).



شکل ۶. بررسی وضع موجود کاربری‌های موجود در جداره میدان بهارستان

در مقایسه فعالیت‌های اجتماعی در دو میدان امام خمینی و بهارستان، می‌توان تفاوت‌هایی آشکار در کیفیت تعاملات کاربران مشاهده کرد. میدان امام خمینی با وجود جایگاه تاریخی و مرکزیت شهری، به دلیل موقعیت در مجاورت خیابان‌های پرتردد، آلودگی‌های محیطی، نبود مبلمان مناسب، و چیدمان نامطلوب آن، زمینه مناسبی برای شکل‌گیری تعاملات اجتماعی فراهم نمی‌کند. حضور در میدان اغلب کوتاه‌مدت و منفرد است و افراد بیشتر برای استراحت، غذا خوردن یا حتی خواب شبانه در فضا حضور دارند. نیمکت‌ها با فاصله زیاد از یکدیگر چیده شده‌اند و تعاملات اجتماعی محدودی میان کاربران شکل می‌گیرد. عمده نقاطی که افراد برای نشستن انتخاب می‌کنند، در حاشیه حوض‌ها یا لبه باغچه‌هاست؛ چراکه در این نواحی امکان حداقلی برای ارتباط اجتماعی فراهم است. تنها در مناسبتهای خاص مانند عزاداری‌های مذهبی، میدان به بستری برای تجمعات اجتماعی و حضور گروه‌های متنوع بدل می‌شود (اشکال ۷ و ۸).

میدان بهارستان دارای ساختاری مستطیلی در راستای شرقی-غربی است که بدنه‌های شمالی و جنوبی آن عمدتاً به کاربری‌های تجاری تعلق دارند. فضای سبز مرکزی میدان، نقش نقطه تمرکز را ایفا می‌کند. در ضلع شرقی میدان، بناهای شاخصی مانند مجلس شورای اسلامی و مسجد-مدرسه سپهسالار قرار گرفته‌اند. با وجود تحولات شهری، میدان بهارستان همچنان عملکرد حکومتی خود را حفظ کرده و بسیاری از بناهای اطراف آن قدمتی بیش از ۸۰ سال دارند. ساختمان‌های پیرامونی معمولاً بین دو تا هشت طبقه هستند و فضای میدان را محصور کرده‌اند.

در وضعیت فعلی، غلبه عملکرد ترافیکی بر سایر عملکردها در میدان بهارستان نیز به چشم می‌خورد. حضور وسایل نقلیه عمومی مانند اتوبوس، تاکسی و مترو، دسترسی به میدان را آسان کرده است، اما در طراحی آن به نیازهای اقشار کم‌توان توجه کافی نشده است. اختلاف ارتفاع زیاد و عدم تفکیک مسیرهای پیاده و سواره، تردد افراد نابینا و معلول را با چالش‌های بسیاری مواجه کرده است. از لحاظ آسایش زیست‌محیطی نیز، آلودگی‌های صوتی و هوایی از مشکلات اصلی میدان به شمار می‌روند. درختان و گیاهان در مرکز میدان تا حدودی به بهبود کیفیت هوا کمک کرده‌اند، اما نبود سیستم مناسب برای جمع‌آوری آب باران باعث آب‌گرفتگی معابر در زمان بارندگی می‌شود. میدان فاقد سایبان بوده لیکن کیفیت چیدمان مبلمان در این میدان از میدان امام خمینی بالاتر است، اما هنوز امکانات موجود پاسخگوی نیاز گروه‌های مختلف سنی نیست. طراحی منظر بخش مرکزی میدان عمدتاً زیبایی‌شناسانه بوده، اما در حاشیه‌ها تجهیزات کافی برای استراحت شهروندان تعبیه نشده، به نحوی که برخی کاربران ترجیح می‌دهند روی فضای سبز یا لبه‌های حوض آب بنشینند.

از لحاظ امنیت، میدان از نورپردازی مناسبی در شب برخوردار است، اما تعطیلی کاربری‌های پیرامونی در ساعات پایانی روز، موجب کاهش حیات شبانه و احساس امنیت می‌شود. بیشتر فعالیت‌ها در میدان به انجام کارهای مشخصی مانند خرید محدود شده و امکان حضور بلندمدت یا تعامل اجتماعی در آن کمتر فراهم است. طراحی فضای داخلی میدان با وجود برخورداری از مبلمان،

۶- یافته‌های پژوهش و بحث

در این بخش از مقاله به ارائه و تحلیل یافته‌های حاصل از بررسی پرسشنامه تحقیق پرداخته می‌شود. تمرکز اصلی تحلیل بر تأثیر ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان، شامل جنسیت و سن، بر نوع ادراک و تجربه آن‌ها از فضای میدان است. پرسشنامه شامل مجموعه‌ای از سؤالات با پاسخ‌های چندگزینه‌ای بود که هدف آن شناخت انتظارات کاربران از میدان، ترجیحات آنان در طراحی عناصر منظر، و مؤلفه‌های خاطره‌ساز مرتبط با ادراک حسی فضا بوده است. داده‌های به‌دست‌آمده به صورت کمی تحلیل شده و نتایج در قالب جدول‌ها و نمودارهایی ارائه گردیده که بیانگر روابط میان متغیرهای فردی و کیفیت تجربه فضایی در میدان هستند. بر اساس این تحلیل‌ها، تلاش شده است تا به درکی دقیق‌تر از ترجیحات کاربران و تفاوت‌های موجود میان گروه‌های مختلف جمعیتی در مواجهه با میدان‌های شهری دست یابیم.

تحلیل داده‌های مربوط به انتظارات پاسخ‌دهندگان از فضای میدان نشان می‌دهد که نوع تمایلات افراد نسبت به کارکردهای اجتماعی و فردی میدان شهری، تحت تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از جمله جنسیت و سن قرار دارد. در پرسش مربوط به انتظارات از فضای میدان، گزینه‌هایی همچون برقراری تعاملات اجتماعی، انجام فعالیت گروهی، خلوت و نشستن انفرادی، تفریح و بازی، و مطالعه پیش روی پاسخ‌دهندگان قرار گرفته بود که هر فرد امکان انتخاب حداکثر سه گزینه را داشت.

جدول ۶ به تفکیک جنسیت، فراوانی انتخاب هر یک از گزینه‌ها را نمایش می‌دهند. نتایج نشان می‌دهد که بیشترین میزان انتخاب در میان پاسخ‌دهندگان، به گزینه برقراری تعاملات اجتماعی اختصاص یافته است. پس از آن، انجام فعالیت‌های گروهی و سپس خلوت و نشستن انفرادی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. با تفکیک این داده‌ها بر اساس جنسیت می‌توان دریافت که زنان بیشترین تمایل را به برقراری تعاملات اجتماعی و سپس خلوت و نشستن انفرادی در میدان داشته‌اند، در حالی که مردان پس از



شکل ۷. فعالیت‌های اجتماعی موجود در میدان امام خمینی



شکل ۸. فعالیت‌های اجتماعی موجود در میدان بهارستان

در مقابل، میدان بهارستان به دلیل کاربری‌های تجاری در دو جبهه، نزدیکی به کاربری‌های مسکونی، و چیدمان مطلوب مبلمان شهری، بستر بهتری برای شکل‌گیری تعاملات اجتماعی فراهم می‌آورد. خانواده‌ها، کودکان، جوانان و سالمندان به‌صورت روزمره در فضا حضور دارند. نیمکت‌ها در مجاورت درختان بلند قرار گرفته و در سایه آن‌ها، کاربران در گروه‌های دوستانه یا خانوادگی به تعامل می‌پردازند. طراحی فضاهای سبز و جانمایی باغچه‌ها به حفظ حریم اجتماعی افراد کمک کرده و موجب استفاده راحت‌تر از فضا می‌شود. با این حال، با تعطیلی فعالیت‌های تجاری در ساعات پایانی روز، حیات شبانه میدان کاهش می‌یابد و حس امنیت در فضا کم‌رنگ می‌شود. میدان بهارستان با قرارگیری در حاشیه خیابان‌های کم‌ترددتر، توان بیشتری در حفظ جریان طبیعی فعالیت اجتماعی روزانه دارد.

جدول ۷. فراوانی انتظارات پاسخ‌دهندگان از فضای میدان بر اساس سن

جنسیت	خلوت و نشستن انفرادی	انجام فعالیت گروهی	تفریح و بازی	مطالعه	برقراری تعاملات اجتماعی	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۲۵	۲۴	۱۶	۸	۸	۲۸	۸۴	۰/۲۸
۲۵-۳۵	۱۸	۲۸	۱۳	۲	۴۶	۱۰۷	۰/۳۶
۳۵-۴۵	۱۲	۱۶	۵	۲	۳۱	۶۶	۰/۲۲
بالا تر از ۴۵	۵	۱۰	۶	۹	۱۱	۴۱	۰/۱۴
کل	۵۹	۷۰	۳۲	۲۱	۱۱۶	۲۹۸	۱

در این بخش، ترجیحات پاسخ‌دهندگان نسبت به عناصر طراحی میدان شهری مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این تحلیل بر اساس دو متغیر جنسیت و سن انجام شده و نشان می‌دهد که کدام عناصر منظر از دیدگاه کاربران اهمیت بیشتری دارند. گزینه‌های مطرح‌شده در پرسشنامه شامل گیاهان و سبزی‌نگی، عنصر آب، مبلمان شهری مناسب، سهولت دسترسی، وجود امکانات گوناگون، امنیت و محرمیت میدان، و نورپردازی مناسب بوده است. هر فرد مجاز به انتخاب سه گزینه بوده است.

بر اساس جدول ۸ که داده‌ها را بر حسب جنسیت بررسی می‌کنند، روشن است که هر دو گروه زن و مرد بیشترین تأکید را بر وجود گیاهان و سبزی‌نگی، عنصر آب، و مبلمان شهری مناسب داشته‌اند. با این حال، در اولویت‌بندی‌های بعدی تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود. زنان به ترتیب سهولت دسترسی، وجود امکانات گوناگون، امنیت و محرمیت، و در نهایت نورپردازی را در رتبه‌های بعدی قرار داده‌اند. این در حالی است که مردان پس از عناصر طبیعی و مبلمان، نورپردازی مناسب، سهولت دسترسی و وجود امکانات را در اولویت قرار داده‌اند و امنیت و محرمیت میدان از نگاه آن‌ها اهمیت کمتری داشته است.

تعاملات اجتماعی، بیشتر به انجام فعالیت‌های گروهی تمایل نشان داده‌اند. میزان انتخاب گزینه مطالعه در میان مردان بیش از دو برابر زنان بوده و به صورت کلی، مطالعه و تفریح در میدان از کمترین میزان انتخاب برخوردار بوده‌اند.

جدول ۶. فراوانی انتظارات پاسخ‌دهندگان از فضای میدان بر اساس جنسیت

جنسیت	خلوت و نشستن انفرادی	انجام فعالیت گروهی	تفریح و بازی	مطالعه	برقراری تعاملات اجتماعی	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۳۵	۳۳	۱۵	۶	۶۵	۱۵۴	۰/۵۱
مرد	۲۴	۳۷	۱۸	۱۵	۵۰	۱۴۴	۰/۴۹
کل	۵۹	۷۰	۳۳	۳۰	۱۱۵	۲۹۸	۱

در ادامه، جدول ۷ داده‌های مشابهی را با تفکیک سنی ارائه می‌کنند. تحلیل این داده‌ها نشان می‌دهد که در تمامی گروه‌های سنی، تعاملات اجتماعی به عنوان مهم‌ترین کارکرد میدان شناخته شده است. در گروه سنی کمتر از ۲۵ سال، پس از تعاملات اجتماعی، تمایل به خلوت و سپس فعالیت گروهی بیشترین انتخاب را داشته‌اند. در رده سنی ۲۵ تا ۳۵ سال، انجام فعالیت گروهی در رتبه دوم قرار گرفته و علاقه به تفریح نیز در این گروه سنی نسبتاً بیشتر از سایر گروه‌هاست. در سنین بالای ۴۵ سال، گزینه مطالعه بیشترین میزان فراوانی را داشته و ترجیحات پاسخ‌دهندگان به سوی تجربه‌های آرام‌تر و کم‌تحرك‌تر گرایش یافته است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که انتظار افراد از میدان شهری، با افزایش سن به سوی عملکردهایی چون مطالعه، مشاهده و حضور منفعلانه‌تر تغییر می‌کند.

جدول ۸. اولویت عناصر طراحی میدان شهری از دیدگاه جنسیت

جنسیت	گیاهان و سبزیگی	عنصر آب	مبلمان شهری مناسب	سهولت دسترسی به میدان	وجود امکانات گوناگون	امنیت و حریمیت میدان	نورپردازی مناسب میدان	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۵۳	۲۹	۴۶	۲۱	۲۱	۱۶	۱۵	۲۰۱	۰/۵۴
مرد	۳۴	۳۱	۳۳	۲۱	۱۹	۱۱	۲۴	۱۷۳	۰/۴۶
کل	۸۷	۶۰	۷۹	۴۲	۴۰	۲۷	۳۹	۳۷۴	۱/۰۰

نکته قابل توجه آن است که امنیت و حریمیت برای زنان اهمیت بیشتری نسبت به مردان داشته و این امر می‌تواند بازتابی از تجربه متفاوت زنان در فضاهای شهری و نیاز آن‌ها به احساس ایمنی بیشتر در مکان‌های عمومی باشد.

تحلیل داده‌ها بر اساس سن نیز در جدول ۹ ارائه شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در تمامی گروه‌های سنی، سه عنصر گیاهان و سبزیگی، عنصر آب، و مبلمان شهری مناسب در صدر انتخاب‌ها قرار دارند. در گروه سنی کمتر از ۲۵ سال، پس از این سه گزینه، امنیت و حریمیت، وجود امکانات گوناگون و نورپردازی در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند. اما در سنین ۲۵ تا ۴۵ سال، سهولت دسترسی و وجود امکانات نسبت به امنیت و حریمیت، اهمیت بیشتری یافته‌اند. در رده سنی بالاتر از ۴۵ سال نیز تفاوت‌هایی دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که اهمیت عناصر فعال و کاربردی میدان مانند نورپردازی و وجود امکانات، بیشتر از سهولت دسترسی یا امنیت ارزیابی شده است. همچنین در این گروه، امنیت و حریمیت کمترین میزان انتخاب را داشته و این نکته تأکید می‌کند که با افزایش سن، توجه به مقوله امنیت به‌طور نسبی کاهش می‌یابد.

جدول ۹. اولویت عناصر طراحی میدان شهری از دیدگاه سن

جنسیت	گیاهان و سبزیگی	عنصر آب	مبلمان شهری مناسب	سهولت دسترسی به میدان	وجود امکانات گوناگون	امنیت و حریمیت میدان	نورپردازی مناسب میدان	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۲۵	۲۶	۱۳	۲۱	۷	۱۰	۱۷	۹	۱۰۳	۰/۲۸
۲۵-۳۵	۳۳	۲۳	۲۷	۲۰	۱۳	۵	۱۲	۱۳۳	۰/۳۶
۳۵-۴۵	۲۲	۱۳	۲۲	۱۱	۱۱	۵	۹	۹۳	۰/۲۵
بالاتر از ۴۵	۶	۱۱	۹	۵	۶	۲	۶	۴۵	۰/۱۲
کل	۸۷	۶۰	۷۹	۴۲	۴۰	۲۷	۳۹	۳۷۴	۱/۰۰

در این بخش به تحلیل مؤلفه‌هایی پرداخته می‌شود که از نظر پاسخ‌دهندگان، بیشترین نقش را در خلق خاطره و تجربه زیسته در فضای میدان ایفا می‌کنند. این مؤلفه‌ها همگی مرتبط با ادراک حسی افراد از فضا هستند و شامل صدا، بو، لمس، و عناصر قابل تعامل در میدان می‌شوند. در پرسشنامه، هشت گزینه در ارتباط با تجربه‌های حسی روزمره از میدان ارائه شده بود: صدای وزش باد در میان درختان، پاشش آب بر روی پوست، قدم زدن بر روی برگ‌ها، بوی خوش گیاهان در ترکیب با آب، خوردن میوه درختان، سنگ‌فرش‌های متنوع، قرار دادن پاها در جوی یا حوض، و صدای برخورد آب با سایر عناصر. هر پاسخ‌دهنده امکان انتخاب حداکثر سه گزینه را داشته است.

نتایج تحلیل بر اساس جنسیت، که در جدول ۱۰ ارائه شده، نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی در میان تمام پاسخ‌دهندگان مربوط به حس بویایی و تجربه بوی خوش گیاهان در ترکیب با آب بوده است. پس از آن، صدا و حس بساوایی به‌ترتیب از طریق صدای برخورد آب با عناصر اطراف و لمس سنگ‌فرش‌های متنوع میدان در رتبه‌های بعدی قرار دارند. زنان بیشتر از طریق صدا (برخورد آب)، لمس (سنگ‌فرش‌ها)، و بو به فضای میدان واکنش نشان داده‌اند، در حالی که مردان، در کنار این سه حس، واکنش بیشتری به پاشش آب روی پوست نشان داده‌اند.

اما در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال، حس بینایی جایگاه برجسته‌تری یافته و تجربه خاطره‌انگیز از میدان بیشتر به تماشای مناظر، به‌ویژه آب و گیاهان، نسبت داده شده است. در عین حال، اهمیت حس امنیت و لمس کاهش یافته و تمرکز افراد بر عناصر محسوس‌تر و پایدارتر قرار گرفته است. این یافته نشان می‌دهد که نحوه ارتباط کاربران با میدان و تجربه‌های حسی آنان، با افزایش سن تغییر یافته و از تجربه‌های بدنی‌تر به سمت تجربه‌های ناظرانه‌تر متمایل می‌شود.

در ادامه تحلیل‌های مرتبط با ادراکات حسی، این بخش به بررسی نقش عنصر آب در خلق تجربه زیسته در فضای میدان شهری اختصاص دارد. با توجه به اهمیت ویژه‌ای که عنصر آب در طراحی منظر دارد و تمرکز پژوهش بر تجربه حسی کاربران، سؤالی مجزا در پرسشنامه به این موضوع اختصاص یافته است. پاسخ‌دهندگان از میان پنج گزینه حسی مرتبط با عنصر آب، می‌توانستند حداکثر سه مورد را انتخاب کنند: تماشای آب در حالات گوناگون، برخورد حسی مرتبط با عنصر آب، می‌توانستند حداکثر سه مورد را انتخاب کنند: تماشای آب در حالات گوناگون، برخورد قطرات آب با پوست بدن، بوی خوش طراوت و تازگی ناشی از آب، صدای جوشش و برخورد آب با دیگر عناصر، و وجود فضایی جهت نوشیدن آب.

بر اساس جدول ۱۲ که داده‌ها را به تفکیک جنسیت نمایش می‌دهند، روشن است که هر دو گروه زن و مرد بیشترین میزان انتخاب را به صدای آب اختصاص داده‌اند؛ این امر نشان می‌دهد که حس شنیداری در تجربه‌گرایی مرتبط با آب نقش مهم‌تری از سایر حواس دارد. پس از آن، در میان زنان، حس بویایی (بوی طراوت و تازگی) و سپس بینایی (تماشای حالات گوناگون آب) در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند، در حالی که در مردان، این ترتیب به‌صورت بینایی، بویایی و سپس لامسه (برخورد آب با پوست) بوده است. در مجموع، نقش حس چشایی (نوشیدن آب) در خلق تجربه زیسته بسیار ناچیز گزارش شده است.

جدول ۱۰. مؤلفه‌های حسی خاطره‌ساز در میدان بر اساس جنسیت

جنسیت	وزش باد در میان درختان	پاشش آب بر روی پوست	قدم زدن بر روی برگ‌ها	بوی آب و گیاهان	خوردن میوه درختان	تنوع سنگفرش	تماشای پاد آب	صدای برخورد آب	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۱۴	۱۹	۱۶	۴۸	۷	۳۸	۱۴	۳۸	۱۹۴	۵۴٪
مرد	۱۱	۲۴	۱۳	۳۷	۱۱	۲۱	۱۸	۳۲	۱۶	۴٪
کل	۲۵	۴۳	۲۹	۸۵	۱۸	۵۹	۳۲	۷۰	۳۶۱	۱٪

تحلیل داده‌ها بر اساس سن، در جدول ۱۱ ارائه شده است. در تمامی گروه‌های سنی، تجربه بویایی به‌عنوان مؤثرترین حس در خاطره‌سازی از میدان مطرح شده است. در گروه سنی کمتر از ۲۵ سال، پس از حس بویایی، حس لامسه (تماس با سنگ‌فرش‌ها و آب)، و شنیداری (صدای آب) در اولویت قرار داشته‌اند. در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال نیز این الگو تا حد زیادی حفظ شده و تجربه‌های چندحسی از طریق لمس و صدا در کنار بو، بیشترین نقش را در خاطره‌سازی ایفا کرده‌اند.

جدول ۱۱. مؤلفه‌های حسی خاطره‌ساز در میدان بر اساس سن

جنسیت	وزش باد در میان درختان	پاشش آب بر روی پوست	قدم زدن بر روی برگ‌ها	بوی آب و گیاهان	خوردن میوه درختان	تنوع سنگفرش	تماشای پاد آب	صدای برخورد آب	فراوانی	درصد فراوانی
کمتر از ۲۵	۹	۷	۸	۲۴	۶	۱۹	۸	۱۸	۹۹	۲۷٪
۲۵-۳۵	۶	۱۸	۱۲	۳۲	۶	۲۰	۱۰	۲۹	۱۳۳	۳۷٪
۳۵-۴۵	۸	۱۲	۷	۱۹	۱	۱۵	۸	۱۶	۸۶	۲۴٪
بالاتر از ۴۵	۲	۶	۲	۱۰	۵	۵	۶	۷	۴۳	۱۲٪
کل	۲۵	۴۳	۲۹	۸۵	۱۸	۵۹	۳۲	۷۰	۳۶۱	۱٪

کرده است. تفاوت‌های مشاهده‌شده میان گروه‌های سنی و جنسیتی نیز ضرورت طراحی متنوع و چندلایه برای ارتقاء ادراک حسی و زیست‌پذیری میدان را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳. نقش حالات مختلف عنصر آب در تجربه زیسته از دیدگاه سن

جنسیت	تماشای آب در حالات گوناگون	بخورد قطرات آب با پوست	بوی خوش طراوت و تازگی	جوش و خروش آب صدای	نوشیدن آب فضایی جهت نوشیدن آب	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۴۴	۲۷	۵۳	۵۴	۳	۱۸۱	۵۳٪
مرد	۴۳	۲۰	۳۶	۴۶	۱۶	۱۶۱	۴۷٪
کل	۸۷	۴۷	۸۹	۱۰۰	۱۹	۳۴۲	۱۰۰٪
کمتر از ۲۵	۲۳	۱۰	۳۱	۲۸	۴	۹۶	۲۸٪
۲۵-۳۵	۳۱	۲۰	۲۸	۳۴	۶	۱۱۹	۳۵٪
۳۵-۴۵	۲۳	۱۱	۲۱	۳۰	۱	۸۶	۲۵٪
بالا تر از ۴۵	۱۰	۶	۹	۸	۸	۴۱	۱۲٪
کل	۸۷	۴۷	۸۹	۱۰۰	۱۹	۳۴۲	۱۰۰٪

جمع‌بندی تحلیل‌های انجام‌شده در بخش یافته‌ها نشان می‌دهد که درک و تجربه میدان شهری تحت تأثیر مستقیم ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان، به‌ویژه جنسیت و سن آن‌ها قرار دارد. داده‌های حاصل از پرسشنامه گویای آن است که میدان به‌عنوان یک فضای عمومی، از سوی بیشتر افراد محلی برای تعاملات اجتماعی تلقی می‌شود، اما نوع و شکل این تعاملات در میان گروه‌های مختلف تفاوت‌هایی معنادار دارد. زنان، علاوه بر تمایل بالا به تعاملات اجتماعی، بیش از مردان به خلوت‌گزینی و احساس امنیت در فضا اهمیت می‌دهند؛ در حالی که مردان فعالیت‌های گروهی و ملموس‌تر را در اولویت قرار می‌دهند. با افزایش سن نیز گرایش افراد از فعالیت‌های مشارکتی و بدنی، به‌سوی فعالیت‌های آرام‌تر و مشاهده‌محور متمایل می‌شود.

در اولویت‌بندی عناصر طراحی میدان، داده‌ها نشان دادند که عناصر طبیعی مانند گیاهان، آب و مبلمان شهری مناسب، از بیشترین میزان اهمیت برخوردارند. این در حالی است که عناصر عملکردی مانند نورپردازی

جدول ۱۲. نقش حالات مختلف عنصر آب در تجربه زیسته از دیدگاه جنسیت

جنسیت	تماشای آب در حالات گوناگون	بخورد قطرات آب با پوست	بوی خوش طراوت و تازگی	جوش و خروش آب صدای	نوشیدن آب فضایی جهت نوشیدن آب	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۴۴	۲۷	۵۳	۵۴	۳	۱۸۱	۵۳٪
مرد	۴۳	۲۰	۳۶	۴۶	۱۶	۱۶۱	۴۷٪
کل	۸۷	۴۷	۸۹	۱۰۰	۱۹	۳۴۲	۱۰۰٪

تحلیل نتایج بر اساس سن، که در جدول ۱۳ ارائه شده، نشان می‌دهد که در گروه سنی کمتر از ۲۵ سال، حس بویایی بیشترین تأثیر را در ادراک عنصر آب داشته و پس از آن، حس شنیداری و بینایی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. این اولویت حسی در گروه‌های سنی میانی (۲۵ تا ۴۵ سال) تغییر کرده و حس شنیداری بیشترین نقش را در ادراک محیطی ایفا کرده است؛ بدین ترتیب که صدای جوشش آب به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در خلق تجربه‌های مثبت از فضا شناخته شده است. در این گروه‌ها، پس از شنیداری، حس بینایی و سپس بویایی در اولویت قرار دارند. در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال، نقش حس بینایی پررنگ‌تر شده و تماشای حالات مختلف جریان آب بیش از دیگر حواس در تجربه میدان مؤثر بوده است. همچنین در این رده سنی، برخلاف گروه‌های دیگر، حس چشایی (نوشیدن آب) در جایگاه نسبتاً بالاتری قرار گرفته است، هرچند همچنان نقش محدودی ایفا می‌کند.

در مجموع، یافته‌ها حاکی از آن است که عنصر آب در میدان شهری ظرفیت بالایی برای فعال‌سازی هم‌زمان چند حس دارد و این ویژگی می‌تواند به‌طور مستقیم در کیفیت تجربه کاربران تأثیرگذار باشد. تجربه آب نه صرفاً از منظر بصری، بلکه از طریق صدا، بو، و لمس نیز قابل دریافت است و همین چندحسی بودن، آن را به یکی از مؤثرترین مؤلفه‌های خاطره‌ساز و تجربه‌محور در فضای شهری بدل

و دسترسی، در سنین بالاتر بیشتر مورد توجه قرار گرفته و اهمیت مؤلفه‌هایی همچون امنیت و حریم، به‌ویژه در میان مردان و افراد مسن‌تر کاهش یافته است. این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که طراحی فضاهای شهری نباید یک‌دست و همگن باشد، بلکه باید به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیر، پاسخ‌گوی تنوع نیازهای گروه‌های مختلف کاربران باشد. در بررسی مؤلفه‌های خاطره‌ساز و تجربه‌محور، ادراک حسی از میدان جایگاه ویژه‌ای پیدا می‌کند. حس بویایی بیش از سایر حواس در میان اکثر گروه‌های سنی و جنسیتی، نقش محوری در خاطره‌سازی ایفا کرده است. پس از آن، حواس شنیداری و بساوایی نیز با درگیرکردن فرد در تجربه‌ای بدنی و زنده، سهم مهمی در ساخت تجربه‌های زیسته دارند. در این میان، عنصر آب با ظرفیت چندحسی خود- از طریق صدا، بو، لمس و تصویر- به یکی از غنی‌ترین محرک‌های محیطی بدل شده است که می‌تواند تجربه میدان را از سطحی عملکردی به سطحی ادراکی و حسی ارتقاء دهد.

این یافته‌ها نشان می‌دهند که میدان‌های شهری مورد بحث نه‌تنها بستر تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های روزمره‌اند، بلکه فضای ادراکات پیچیده و چندوجهی هستند که در ذهن کاربران به‌صورت خاطره ثبت می‌شوند. طراحی موفق میدان، طراحی‌ای است که این چندوجهی‌بودن را درک کرده و زمینه فعال‌سازی هم‌زمان حواس مختلف و پاسخ‌گویی به نیازهای طیف متنوعی از کاربران را فراهم آورد.

۷- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف واکاوی کیفیت ادراک حسی کاربران از دو میدان شهری منطقه ۱۲ تهران با سابقه تاریخی از دوره قاجار تا معاصر و نقش عنصر آب در شکل‌گیری تجربیات زیسته آنان، در تلاش بود تا فراتر از تحلیل کالبدی یا کارکردی صرف، به لایه‌های حسی، ذهنی و عاطفی فضا نزدیک شود. یافته‌ها در پیوند با اهداف تحقیق نشان دادند که تجربه فضا در میادین تاریخی، تنها

از خلال مواجهه بصری با محیط شکل نمی‌گیرد، بلکه به‌صورت هم‌زمان تحت تأثیر عناصری قرار دارد که حواس دیگر چون شنوایی، بویایی و لامسه را نیز فعال می‌کنند. از میان این عناصر، آب نقشی محوری در برانگیختن حواس و احضار خاطره‌های حسی بازی کرده است. نحوه جریان، صدای شرشر، بوی تازگی، خنکای پاشش یا انعکاس نور در سطح آب، همگی به تجربه‌ای چندوجهی انجامیده‌اند که زمینه‌ساز شکل‌گیری احساس پیوند با مکان بوده است.

در پاسخ به سؤال اول، یافته‌ها نشان دادند که عنصر آب به‌عنوان محرکی چندحسی بیشترین تأثیر را در ارتقای تجربه زیسته کاربران دارد. میان حواس مختلف، بویایی (بوی طراوت آب و گیاهان) و شنوایی (صدای جریان و برخورد آب) بیشترین نقش را در شکل‌گیری خاطره و ایجاد لذت ادراکی ایفا کرده‌اند. پس از آن، لمس و بینایی نیز در تقویت کیفیت تجربه حضور در میدان مؤثر بوده‌اند.

در پاسخ به سؤال دوم، نتایج حاکی از آن بود که برخی ویژگی‌های فضایی و اجتماعی میدان‌ها بیشترین نقش را در ایجاد حس تعلق و خاطرات مشترک داشته‌اند. حضور سبزی‌نگی و آب در ترکیب با مبلمان مناسب، همراه با امکان تعامل اجتماعی و احساس امنیت، عوامل کلیدی در ارتقای کیفیت تجربه فضایی شناسایی شدند.

در پاسخ به سؤال سوم، بررسی تفاوت‌های جمعیتی نشان داد که جنسیت و سن در نوع ادراک میدان‌ها اثرگذارند. زنان حساسیت بیشتری نسبت به امنیت، لمس و بو نشان دادند، در حالی که مردان گرایش بیشتری به ابعاد شنیداری و دیداری داشتند. همچنین، با افزایش سن، تجربه‌ها از حالت فعال و پویا به سمت تجربه‌های آرام‌تر و ناظرانه تغییر یافته و مطالعه و مشاهده جایگزین فعالیت‌های گروهی و بازی شده است.

عنصر آب در این میان، نه‌فقط به‌مثابه عنصری تزئینی، بلکه به‌عنوان محرکی ادراکی و حافظه‌ساز در میدان‌های شهری حضور یافته است. حضور آن در فرم‌هایی چون حوض، جوی، و فواره، نه‌تنها باعث ارتقاء کیفیت فضا شده، بلکه تجربه‌ای زیسته و به‌یادماندنی در ذهن کاربران

ايجاد کرده که زمينه ساز تداوم حضور آنان نيز شده است. اين تجربه ها که در تعامل با زمينه تاريخي و عملکردهای اجتماعي ميدان معنا يافته اند، به تدريج به حافظه جمعي گره خورده و نقش مهمي در افزايش احساس تعلق و زنده بودن ميدان ها ايفا کرده اند. بدین ترتيب می توان گفت هدف اصلي تحقيق، يعني شناخت تجربه حسي ميدان در پيوند با عنصر آب، نه تنها محقق شده، بلکه بينش تازه ای درباره نسبت میان بدن، حس و مکان در بسترهای تاريخي به دست آمده است.

تحقيق با بهره گيري از رویکردی کيفی و انسان محور، تلاش کرد تا ميدان را نه فقط به مثابه فضاي فيزيکی، بلکه به عنوان بستري برای شکل گيري روايت های حسي و درگيري ادراکی کاربران درک کند. طراحي ابزار گردآوری داده ها به گونه ای بود که ساحت های مختلف ادراک فضا را از منظر کاربران واقعي ميدان ها مورد توجه قرار دهد؛ از انتظارات ذهني و ترجیحات طراحي گرفته تا تجربه های خاطره ساز و درک چندحسي از عنصر آب. اين ساختار منسجم، امکان تحليل نظام مند نسبت میان ادراک حسي، کيفيت فضايي و عناصر طراحي را فراهم ساخت و نشان داد که چگونه ميدان، در ذهن کاربران به بستري برای تجربه بدني، عاطفي و اجتماعي تبديل می شود.

داده ها نه تنها به توصيف وضعيت موجود، بلکه به تفسير روابط میان عوامل مؤثر بر تجربه کاربران ياری رساندند. از جمله نکات مهمی که ساختار تحقيق امکان شناسايی آن را فراهم کرد، تنوع واکنش های ادراکی کاربران با توجه به تفاوت های فردی (مانند سن و جنسيت) بود. اين موضوع نه به عنوان امری حاشيه ای، بلکه به مثابه هسته ای برای فهم پيچيدگی تجربه ميدان مورد توجه قرار گرفت. از اين منظر، پژوهش حاضر فراتر از یک مطالعه توصيفی، به بررسی مفهومی و پديدارشناسانه فضا نزديک شد و درکی چندلايه از رابطه انسان با محيط تاريخي ارائه داد. همچنين، تفسير داده ها بر بستر تاريخ کالبدی ميدان ها، امکان تحليل تفاوت ها و تشخيص ظرفيت های مغفول مانده در طراحي شهری معاصر را نيز فراهم ساخت. اين یافته ها در بسياری موارد با نتايج مطالعات پيشين

هم خوانی دارد؛ به ويژه در تأکيد بر نقش مؤلفه های چندحسي همچون صدا، بو و لمس در ارتقای کيفيت تجربه فضايي و شکل گيري خاطره مشترک. با اين حال، تمرکز ويژه اين تحقيق بر عنصر آب در ميدان های تاريخي تهران، تمایزی است که آن را از پژوهش های مشابه متمایز می سازد و ابعاد تازه ای از تجربه چندحسي فضا را برجسته می کند. با توجه به پيچيدگی های تجربه فضايي در ميدان های شهری و نقش چندلايه متغيره ای همچون جنسيت، سن، و نحوه مواجهه حسي با محيط، مسيرهای پژوهشی تازه ای در پيش روی مطالعات آتی قرار دارد. پيشنهادهای پژوهش هایی با تمرکز بر سنجش نسبي اهميت متغيره های مؤثر بر ادراک و تجربه کاربران انجام گیرد تا بتوان الگوهای تعاملی دقيق تری میان ويژگی های فردی و کيفيت های حسي محيط شناسايی کرد. چنين رویکردهای می توانند زمينه ساز توسعه چارچوب هایی شوند که هم در سطح نظری به فهم پويايی های ادراک فضايي کمک کنند و هم در سطح کاربردی، به طراحي حساس تر به نیازهای کاربران در فضاهای عمومي تاريخي بينجامند.

با اين حال، اين پژوهش با محدوديت هایی نيز همراه بوده است؛ از جمله حجم محدود نمونه آماری، اتکای اصلي بر داده های پرسشنامه ای، وابستگي نتايج به شرايط محيطی و زمانی گردآوری داده ها، و محدود بودن دامنه مطالعه به دو ميدان مشخص. اين عوامل می تواند بر تعميم نتايج اثر بگذارد و ضرورت انجام مطالعات گسترده تر و مقايسه ای در آينده را برجسته می سازد.

۸- حاميان مالی

مقاله حامی مالی و معنوی نداشته است.

۹- مشارکت نويسندگان

«نويسندگان به اندازه یکسان در مفهوم سازی و نگارش مقاله سهيم هستند. همه نويسندگان محتوای مقاله ارسال برای داوری را تأييد کردند و در مورد تمام جنبه های کار توافق دارند.»

۱۰- عدم تعارض منافع

«نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی برای ایشان وجود نداشته است.»

۱۱- قدردانی

از همه افراد و اهالی محترم منطقه ۱۲ که در این پژوهش همیاری داشته‌اند و همچنین متخصصینی که در این راستا با مشاوره خود، پژوهش حاضر را ارتقا داده‌اند، سپاس‌گزاریم.

۱۲- منابع

- ۱- باوندیان، علیرضا. (۱۳۹۷). نمادشناسی حوض در حوزه اخلاق معماری ایرانی اسلامی. فصلنامه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۲۳(۲)، ۶۷-۷۴. doi: 10.22059/jfaup.2019.264771.672102
- ۲- حسینی گوهری، پیمان؛ اکبری، علی و افهمی، رضا. (۱۴۰۲). پدیدارشناسی تولید فضای شهری در تجربه زیسته شهروندان تهران از فضاهای عمومی فرهنگی. نشریه گفت‌وگو طراحی شهری، ۲۷-۴۳. http://udd.modares.ac.ir/article-40-66235-۲۷-۴۳ fa.html
- ۳- رنجبر کرمانی، علی محمد و میرمیران، سیده مهدیه. (۱۴۰۲). بهبود کیفیت فضای شهری با افزودن به غنای محرک‌های حسی محیط (نمونه موردی: گذر هوسم، رودسر). نشریه فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، ۸(۱۴)، ۴۷-۶۶. doi:10.61186/ci-auj.8.2.81
- ۴- سخاوت دوست، نوشین و البرزی، فریبا. (۱۳۹۸). بازتاب نقش نشانه‌شناسی در فرآیند گذر از فضا به مکان در مجموعه تاریخی سعدالسلطنه قزوین. فصلنامه مطالعات شهری، ۸(۳۲)، ۴۷-۶۴. doi: 10.34785/J011.2019.156
- ۵- سلطان‌زاده، حسین و سلطان‌زاده، علیرضا. (۱۳۹۶). اهمیت آب و عناصر آبی در باغ ایرانی. منظر، ۹(۳۸)، ۱۹-۶. http://ma-giran.com/p1782330
- ۶- صیاد، امیرحسین؛ غریب‌پور، افرا و دلشاد سیاهکلی، مهسا. (۱۳۹۸). فضامندی و بدن‌آگاهی: بازخوانش مفهوم فضا در تجربه معماری (نمونه‌موردی: موزه هنرهای معاصر تهران). باغ نظر، ۱۶(۷۵)، ۸۲-۷۱. doi: 10.22034/bagh.2019.190727.4172

۷- ظریف‌پور لنگرودی، آناهیتا؛ البرزی، فریبا و سهیلی، جمال‌الدین. (۱۴۰۰). بررسی نماهای خیابان‌های شهری از منظر ادراک شهروندان (نمونه‌موردی: پیاده‌راه ۱۵ خرداد، تهران). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۲(۶۶)، ۳۴۱-۳۲۵.

doi:10.52547/jgs.22.66.325

۸- عابدینی، حامد. (۱۴۰۳). میدان بهارستان و تحقق فضای مدنی (خوانشی نقادانه از سویه فضا‌مند اولین انقلاب مدرن شهری ایران). منظر، ۱۶(۶۷)، ۵۳-۴۰. doi: 10.22034/man-zar.2024.434927.2275

۹- عباسی‌کسی، دنیا؛ رهنمایی، محمدتقی؛ قنبری، حسین‌علی و اشنویی، امیر. (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی عوامل درون‌زا و برون‌زا در ایجاد کالبد و منظر میادین شهری؛ نمونه موردی: میدان تجریش و امام خمینی تهران. معماری و شهرسازی پایدار، ۴(۲)، ۵۵-۶۴. https://jsaud.sru.ac.ir/article_666.html

۱۰- عرفان‌منش، ساحل و محمودی، سکینه خاتون. (۱۴۰۳). تأملی در جلوه‌های بصری محرم از منظر ادراک هاپتیکی (مطالعه‌موردی: شهر اصفهان - محرم ۱۴۰۲). باغ نظر، ۲۱(۱۳۵)، ۴۱-۵۰. doi: 10.22034/bagh.2024.448683.5578

۱۱- فتحی، راضیه و عسگری، علی. (۱۴۰۲). واکاوی تناسبات پرتکرار در تحولات جداره میدان امام خمینی(ره) تهران. اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۴(۲)، ۲۴۲-۲۲۸. doi: 10.22034/uep.2023.409994.1390

۱۲- قبادیان، وحید و رضایی، محمود. (۱۳۹۲). نخستین میدان مدرن شهر تهران: بررسی دگردیسی تاریخی فضایی میدانهای کهن تهران تا دوره مدرن. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۵(۸۶)، ۱۷۷-۱۹۶. doi: 10.22059/jhgr.2013.36142

۱۳- للحج، رفیعه و موسوی، میرسعید. (۱۳۹۷). نگرش روان‌شناختی به نقش جنسیت در قابلیت‌های ادراک فضای معماری. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۱(۲۳)، ۸۵-۹۴. https://www.armanshahjournal.com/article_69595.html

۱۴- منشی‌زاده، آرزو و مسعودی، مهسا. (۱۴۰۰). طراحی مبتنی بر واقعیت حسی: از حس بصری تا تجربه وجودی. اندیش‌نامه معماری، ۱۱(۱)، ۱۴۷-۱۵۴. doi: 10.30480/arcand.2021.870

۱۵- منصوری، مریم‌السادات. (۱۳۹۸). آب، منشأ زیبایی در باغ ایرانی. منظر، ۱۱(۴۸)، ۴۳-۳۲. doi: 10.22034/man-zar.2019.199222.1994

sian] doi: 10.22059/jfaup.2019.264771.672102

4- Bayatli, S. (2023). Sensory Placemaking: Understanding Space Perception to Enhance User Experience. Pratt Institute. <https://B2n.ir/fd9931>

5- Bélanger, A. (2002). Urban Space and Collective Memory: Analysing the Various Dimensions of the Production of Memory. Canadian Journal of Urban Research, 69-92. <https://www.jstor.org/stable/44320695>

6- Beydoun, A. J. N. (2016). Place Identity in Urban Places in Jeddah. Master's thesis, Effat University. <https://repository.effatuniversity.edu.sa/handle/20.500.14131/137>

7- Cao, X., Wang, L., Yang, X., & Liu, Y. (2024). How Do Urban Nature Parks Contribute to Psychological Restoration? The Perspective of Embodied Experience. Leisure Sciences, 1-21. <https://doi.org/10.1080/01490400.2024.2370529>

8- Erfanmanesh, S., & Mahmoudi, S. K. (2024). A Reflection on the Visual Aspects of Muharram from the Perspective of Haptic Perception (Case Study: Isfahan - Muharram 2023). Bagh-e Nazar, 21(135), 41-50. [In Persian] doi: 10.22034/bagh.2024.448683.5578

9- Fathi, R., & Asgari, A. (2023). Analyzing Frequent Proportions in The Evolution of The Walls and Facades of Imam Khomeini (RAH) Square in Tehran. Urban Economy and Planning, 4(2), 228-242. [In Persian] doi: 10.22034/uep.2023.409994.1390

10- Ghobadian, V., & Rezaei, M. (2013). The First Modern Square in Tehran City (Historical and Spatial Evolution of Old Tehran Squares until Modern Age). Human Geography Research, 45(86), 177-196. [In Persian] doi: 10.22059/jhgr.2013.36142

11- Heinrich, B. (2015). Perceptibility—Towards Understanding of Perceived Spatial Qualities. Doctoral dissertation, Wien University. <https://B2n.ir/tb9844>

12- Hosseini Gohari, P., Akbari, A., & Afhami, R. (2023). Phenomenology of the Production of Urban Spaces Based on the lived Experience of Tehran Citizens in Pub-

۱۶- موسوی، سیده بشری. (۱۳۹۸). بازنمایی بنای قاجاری مدرسه دارالفنون با تکیه بر اسناد تصویری. مجله صفه، ۱ (۳۰)، ۱۴۰-۱۰۷. doi: 10.29252/soffeh.30.1.107

۱۷- موسویان، سمیه و امین‌زاده گوهریزی، بهناز. (۱۴۰۱). تبیین مؤلفه‌های زیبایی‌شناسی معماری مبتنی بر تجربه مخاطب (موردپژوهی: بناهای فرهنگی شاخص در شهر تهران). باغ نظر، ۱۹ (۱۱۳)، ۶۲-۴۵. doi: 10.22034/bagh.2022.302389.4987

۱۸- نجفی، مهنا. (۱۳۹۱). شکل‌گیری الگوی فضایی «میدان توپخانه» در شهر قاجاری. صفه، ۱ (۲۲)، ۱۳۳-۱۲۱. https://sof-feh.sbu.ac.ir/article_100127.html

۱۹- وس‌کاه، آیدین، (۱۳۹۵). پدیدارشناخت یوهانی پالاسما در تفاوت جایگاه ادراکات حسی معماری بافت‌های شهری و روستایی. نشریه مدیریت شهری، ۱۵ (۴۴)، ۴۵۸-۴۳۹. <https://ijurm.imo.org.ir/article-1-1196-fa.html>

۲۰- یزدان‌پناه شاه‌آبادی، محمدرضا و سجاذزاده، حسن. (۱۳۹۷). تأثیر سرمایه اجتماعی بر کیفیت زندگی شهری؛ رویکردی اجتماعی در برنامه‌ریزی محلات تاریخی؛ نمونه‌موردی بافت تاریخی شهر تهران. فصلنامه جامعه‌پژوهی فرهنگی، ۹ (۳)، ۱۵۸-۱۳۳. https://socialstudy.ihcs.ac.ir/article_3596.htm-?lang=fa

References

- 1-Abbasi Kasbi, D., Rahnamaei, M. T., Ghanbari, H. A., & Oshnooei, A. (2016). A Comparative Study of Internal and External Factors in Creating A Framework and Perspective of Urban Squares Case Study: Tajrish and Tehran Imam Khomeini Square. Journal of Sustainable Architecture and Urban Design, 4(2), 55-64. [In Persian] https://jsaud.sru.ac.ir/article_666.html
- 2- Abedini, H. (2024). Baharestan Square and the Realization of Civic Space (A Critical Reading by the Spatial Perspective of the First Modern Urban Revolution in Iran). Manzar, 16(67), 40-53. [In Persian] doi: 10.22034/manzar.2024.434927.2275
- 3- Bavandian, A. (2018). The Symbolism of Pool in the Field of Moral Traditional Architecture of Iran. Honar-Ha-Ye Ziba: Memari Va Shahrsazi, 23(2), 67-74. [In Per-

- lic Cultural Places. *Urban Design Discourse Journal*, 4(2), 27-43. [In Persian] <http://udd.modares.ac.ir/article-40-66235-fa.html>
- 13- Iyendo, T. O., Welch, D., & Uwajeh, P. C. (2024). Soundscape and Natural Landscape as A Design Construct for Improving Psycho-physiological Health in Cities: A Semi-systematic Literature Review. *Cities & Health*, 8(3), 447-485. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2280288>
- 14- Jaff, A. A. M., Erçin, Ç., & Onur, Z. (2023). Assessing the Soundscape Characteristics of Historical Urban Environments: An Analysis of the Historical Erbil Citadel and Its Environments. *Buildings*, 13(12), 3091. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS13123091>
- 15- Javadi, H. (2016). Sustainable Urban Public Squares. *European Journal of Sustainable Development*, 5(3), 361-361. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2016.v5n3p361>
- 16- Lelhaj, R. and Moosavi, M. S. (2018). A Psychological Approach to Role of Gender in Abilities of Architectural Space Perception. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 11(23), 85-94. [In Persian] https://www.armanshahrjournal.com/article_69595.html
- 17- Liu, C., Wu, W., Ouyang, J., Yan, J., & Tang, L. (2025). Influence of Multisensory Perceptions on Thermal Comfort in Heat Wave Weather with Different Heat Pressures. *Ecosystem Health and Sustainability*, 11, 0305. <https://spj.science.org/doi/10.34133/ehs.0305>
- 18- Luck, R., & McDonnell, J. (2006). Architect and User Interaction: The Spoken Representation of Form and Functional Meaning in Early Design Conversations. *Design Studies*, 27(2), 141-166. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2005.09.001>
- 19- Mansouri, M. (2019). Water, as the Origin of Beauty in Persian Garden. *MANZAR, the Scientific Journal of landscape*, 11(48), 32-43. [In Persian] [doi: 10.22034/manzar.2019.199222.1994](https://doi.org/10.22034/manzar.2019.199222.1994)
- 20- Mathers, E. U. (2022). The Impact of Nature-based Sensory Experiences on Outdoor Behavior. <http://digital.library.wisc.edu/1793/83548>
- 21- Millman, Z. K. (2012). Landscape Narratives and the Construction of Meaning in the Contemporary Urban Canal-scape. Doctoral dissertation, Birmingham City University. <https://www.open-access.bcu.ac.uk/4893/>
- 22- Monshizadeh, A., & Masoudi, M. (2021). Design for Sensory Reality: From Visuality to Existential Experience. *Andišnāme-ye Me'māri*, 1(1), 147-154. [In Persian] [doi: 10.30480/arcand.2021.870](https://doi.org/10.30480/arcand.2021.870)
- 23- Moosavian, S., & Aminzadeh Gohar Rizi, B. (2022). Explaining Components of Architectural Aesthetics Based on Humans' Experience (Case Study: Prominent Cultural Buildings in Tehran). *Bagh-e Nazar*, 19(113), 45-62. [In Persian] [doi: 10.22034/bagh.2022.302389.4987](https://doi.org/10.22034/bagh.2022.302389.4987)
- 24- Mousavi, S. B. (2020). Digital Reconstruction of Dār al-Funūn School in the Qajar Period, Based on Visual Evidence. *Soffeh*, 1 (30), 107-140. [In Persian] [doi: 10.29252/soffeh.30.1.107](https://doi.org/10.29252/soffeh.30.1.107)
- 25- Najafi, M. (2012). A Recognition of Toopkhaneh Square, Tehran. *Soffeh*, 22(1), 121-133. [In Persian] https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100127.html
- 26- Parker, M., Spennemann, D. H., & Bond, J. (2024). Recognising Tactual Aspects of the Urban Environment through Walking—A Critical Discussion of Touch-, Tactile-, and Haptic-based Sensewalk Methodologies. *Urban Science*, 8(4), 238. <https://doi.org/10.3390/urbansci8040238>
- 27- PubAdmin Institute. (2024). Determine the Right Sample Size for Your Research. Retrieved September 1, 2025, from https://pubadmin.institute/research-methodologies/determine-right-sample-size-for-research?utm_source
- 28- Ranjbar Kermani, A. M., & Mirmiran, S. M. (2023). Improving the Quality of Urban Space by Adding to the Richness of Environmental Sensory Stimuli (Case Study: Hosam Alley, Rudsar). *CIAUJ*, 8(2), 81-106. [In Persian] [doi:10.61186/ciau.8.2.81](https://doi.org/10.61186/ciau.8.2.81)
- 29- Sayyad, A., Gharibpour, A., & Delshad Siyahkali, M.

(2019). Spaciousness and Body Awareness: Rereading the Concept of Space in Architectural Experience Case study: Tehran Museum of Contemporary Art. Bagh-e Nazar, 16(75), 71-82. [In Persian] doi: [10.22034/bagh.2019.190727.4172](https://doi.org/10.22034/bagh.2019.190727.4172)

30- Sekhavatdoust, N., & Alborzi, F. (2019). Reflection of Semiotics Ideas in the Process of Moving from Space to Place in the Historical Complex of Qazvin Saad-al-saltaneh. Motaleate Shahri, 8(32), 47-64. [In Persian] doi: [10.34785/J011.2019.156](https://doi.org/10.34785/J011.2019.156)

31- Soltanzadeh, H., & Soltanzade, A. (2017). Importance of Water, It's Elements and Pools in Persian Garden. MANZAR, 9(38), 6-19. <http://magiran.com/p1782330>

32- Voska, A. (2016). Johan Pallasmaa Reading Phenomenological Analysis of the Differences in the Perceptions of Architecture and Urban and Rural Area. Urban and Rural Management, 15(44), 439-458. [In Persian] <https://ijurm.imo.org.ir/article-1-1196-fa.html>

33- Yazdanpanah Shahabadi, M. R., & Sajadzadeh, H. (2018). Social Capital and Its Effect on Urban Quality of Life; Social Approach in the Planning of Historical Neighborhoods; Case Study: The Historical District of Tehran. Sociological Cultural Studies, 9(3), 123-146. [In Persian] https://socialstudy.ihcs.ac.ir/article_3596.htm-!?lang=fa

34- Zarifpour, A., Alborzi, F., & Sohili J. (2022). Investigating the Views of Urban Streets in terms of Citizens' Perception (Case Study: Pedestrian May 15, Tehran). Jgs, 22(66), 325-341. [In Persian] doi:[10.52547/jgs.22.66.325](https://doi.org/10.52547/jgs.22.66.325)