



eISSN: 2981-1791

Urban Strategic Thought

<https://ut.journals.ikiu.ac.ir/>

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Publisher: Imam Khomeini International University

Comparative Evaluation of Spatial and Temporal Factors Influencing Urban Behavioral Patterns and Cognitive Perceptions: A Case Study of Kerman Bazaar (Arg Square to Ganjali Khan Square)

Mitra Ghorbi^{(1)*}

1. Assistant Professor of Urban Studies, Faculty of Engineering, Payame Noor University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

EXTENDED ABSTRACT

Received: 09/12/2025**Accepted:** 18/05/2026**PP.** 84-108**Keywords:**

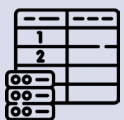
Environmental Perception; Behavioral Patterns; Historic Bazaar of Kerman; Temporal Dimension; Spatial Dimension; Cognitive Map.



Number of references: 62



Number of figures: 9



Number of tables: 9



Use your device to scan
and read the article online

Introduction: Public spaces are not merely physical containers for movement and activity; they are dynamic socio-spatial systems in which built form, human behavior, and mental perception continuously interact to produce urban life. Contemporary urban design scholarship has gradually shifted away from viewing space as a static geometric object and toward understanding it as an experiential and relational construct shaped by everyday practices, collective memory, and cultural rhythms. Within this perspective, spatial experience emerges through the constant negotiation between environmental affordances and human agency. However, despite this conceptual evolution, a significant portion of empirical research still privileges physical configuration while treating time as a neutral background condition rather than an active structuring force.

Cities operate through multiple temporal layers. Daily routines, seasonal variations, economic cycles, and cultural events reorganize patterns of presence, movement, and social interaction. Consequently, the same physical environment may support radically different behaviors and meanings depending on temporal context. Historic urban fabrics are particularly sensitive to such fluctuations. Their relatively stable architectural structures coexist with highly variable social rhythms, producing shifting spatial roles without any physical intervention. Yet, many studies continue to analyze spatial morphology and human behavior in isolation, rarely examining how temporal dynamics reshape behavioral patterns and cognitive representations simultaneously. Historic bazaars offer an exemplary setting to explore this neglected relationship between space and time. These environments combine permanent architectural frameworks with recurring cultural and social events. While their everyday function may be predominantly economic and utilitarian, festive or ritual occasions can temporarily transform them into arenas of gathering, leisure, and collective expression. This duality makes bazaars ideal “living laboratories” for investigating how event-time activates latent socio-spatial potentials embedded within enduring heritage structures.

The present study addresses this theoretical and methodological gap by examining the interaction between built morphology and event-based temporality in the Kerman Bazaar. By comparing ordinary days with the Persian New Year celebration, Nowruz, the research analyzes how temporal rhythms reorganize behavioral activities and how these transformations are reflected in users’ cognitive maps, perceptions, and meanings attributed to space. Rather than treating time as an external variable, the study conceptualizes it as an intrinsic dimension of spatial production.

The Purpose of the Research: While previous studies on historic public spaces have typically emphasized either spatial morphology or users’ social behavior, few have empirically examined how temporal conditions reorganize both behavioral practices and cognitive representations within the same physical setting. Time is often treated as a passive background rather than an active force capable of restructuring spatial performance. As a result, the mechanisms through which event-based temporality activates or suppresses socio-spatial potentials remain insufficiently understood.

This study addresses this gap by developing an empirically grounded analysis of the relationships among built form, temporal rhythm, behavior, and perception in a historic public environment. Rather than examining these dimensions separately, the research conceptualizes them as interconnected components of a single socio-spatial system.

Methodology: To investigate the relationships between spatial configuration, temporal variation, behavioral practice, and perception, the study employed a concurrent mixed-methods design. This approach was chosen because neither quantitative nor qualitative methods alone could adequately capture the layered nature of public space experience. Observable behaviors require systematic measurement, whereas meanings and perceptions demand interpretive inquiry; combining both enables a more comprehensive and reliable analysis.

The research was conducted within a 500-meter segment of the Kerman Bazaar, extending from the Arg entrance to Ganjali Khan Square and including the nodal intersection of Chahar-Soogh. This section contains varied spatial typologies—corridors, intersections, and open squares—allowing comparison of different morphological conditions within a continuous historic fabric.

Data were collected across two temporal settings: seven ordinary working days and seven days during Nowruz. This contrast created a quasi-experimental condition in which time varied while the physical environment remained constant.

Quantitative Component: Behavioral Observation

The quantitative phase documented user activities through systematic non-participant observation at fixed points covering entrances, paths, and nodes. Observations were conducted at comparable times each day to reduce temporal bias. Each event was recorded as an independent behavioral unit and classified into five categories: necessary flow, short stop, long stop, optional activities, and social interaction.

A total of 4,238 behavioral events were registered. Frequencies and proportions were calculated to compare distributions across locations and time periods. Chi-square tests assessed temporal differences, cluster analysis identified spatial concentrations, and logistic regression evaluated how variables such as openness, path width, visibility, and proximity to landmarks influenced the likelihood of social or stationary behaviors. Heat maps and flow diagrams visualized these patterns.

Qualitative Component: Cognitive Mapping and Interviews

To capture subjective experience, 60 participants—including vendors, residents, and visitors—were selected through purposive sampling. Participants drew cognitive maps of the bazaar, identifying routes, landmarks, and memorable places, followed by semi-structured interviews addressing sensory impressions, emotional attachment, and differences between every day and holiday experiences. Maps were digitized and analyzed based on the framework of Kevin Lynch, while interview transcripts were coded thematically to extract recurring perceptions and meanings.

Integration and Triangulation

Finally, quantitative and qualitative findings were integrated through spatial and conceptual triangulation. Behavioral hotspots were compared with frequently recalled landmarks to assess correspondences between activity intensity and cognitive salience. This cross-validation enhanced reliability and provided a multi-dimensional understanding of how temporal rhythms reorganize both action and meaning within the historic environment.

Findings and Discussion: The findings reveal that temporal variation fundamentally reshapes both the functional logic and the experiential quality of the historic bazaar, demonstrating that behavioral and perceptual transformations can occur even in the absence of any physical alteration to the built environment. By comparing ordinary days with the holiday period of Nowruz within the same spatial setting of the Kerman Bazaar, the study isolates time as a decisive structuring variable that reorganizes how space is used, occupied, and mentally represented.

Under ordinary conditions, the bazaar operates primarily as a functional and movement-oriented corridor. Behavioral observations show that most users engage in goal-directed activities related to work or purchase. Necessary movements constitute approximately 62% of all recorded behaviors, indicating that the majority of users traverse the space with clear purposes and minimal lingering. Stops are typically short and instrumental, and optional or social activities remain marginal, together accounting for only about 10% of observed behaviors. Spatially, these actions produce a predominantly linear pattern of circulation concentrated along the main axis of the bazaar. The environment, in this temporal context, behaves less as a place of gathering and more as an infrastructural passage that facilitates transit between destinations.

During Nowruz, however, this functional logic is substantially disrupted and reconfigured. Without any change to the architectural structure, the behavioral composition of the space shifts toward more voluntary, stationary, and socially oriented activities. Necessary movements decline to 38%, while optional and social behaviors rise sharply to 33%. Long stops, informal conversations, family

gatherings, and leisurely strolling become increasingly common. The bazaar thus transforms from a transit-dominated corridor into an experience-oriented public environment where staying becomes as important as moving. This shift suggests that temporal rhythms can temporarily redefine the very role of a historic commercial space, turning it into a setting for leisure, encounter, and collective presence.

These behavioral changes are accompanied by a clear spatial redistribution of activity. On ordinary days, flows remain largely directional and compressed within narrow paths, reinforcing a straight, corridor-like structure. In contrast, during the holiday period, movement patterns diversify and become more exploratory. Instead of linear trajectories, users adopt loop-shaped paths and circulate around nodes and open areas. Heat maps demonstrate that activity concentrates around visually open and spatially expansive locations, particularly Ganjali Khan Square and Chahar-Soogh, which emerge as behavioral hotspots characterized by prolonged stays and group interactions. These spaces function as social anchors rather than mere intersections, attracting users to pause, meet, and observe.

Statistical analyses further clarify the relationship between spatial morphology and behavioral outcomes. Logistic regression results indicate that visual openness, wider paths, greater accessibility, and proximity to landmarks significantly increase the likelihood of optional and social activities. Such features provide environmental affordances that encourage lingering and interaction. Conversely, narrow passages and excessive crowding tend to suppress these behaviors, channeling users back into rapid, functional movement. These findings demonstrate that built form does not mechanically determine behavior but rather establishes a range of potentials that are activated differently depending on temporal context. Event-time appears to unlock the more social and experiential capacities embedded within the same architectural framework.

The qualitative findings deepen this interpretation by revealing how these behavioral transformations are mirrored in users' perceptions and cognitive representations. Interviewees consistently described Nowruz as a period when time feels slower and less constrained by routine obligations. This perceived temporal expansion allows individuals to engage with the environment more attentively and sensorially. Participants emphasized festive colors, decorations, sounds, smells, and the presence of families and groups as elements that intensify the atmosphere and encourage lingering. The bazaar, normally associated with efficiency and transaction, is reinterpreted as a place for strolling, observing, and sharing collective experiences.

Cognitive maps provide further evidence of this perceptual shift. Maps drawn during ordinary days tend to be schematic and route-based, focusing primarily on paths and functional destinations. In contrast, maps produced during the holiday period are more detailed and expressive, highlighting landmarks, nodes, and gathering spaces. Squares and intersections are represented not merely as points of orientation but as meaningful places associated with memory and emotion. Architectural elements that ordinarily serve navigational purposes become symbolic and social references. The increased prominence of these features suggests that areas supporting richer social interaction gain greater cognitive salience.

When behavioral and perceptual data are overlaid, a strong correspondence emerges between areas of high activity and areas of high mental visibility. Behavioral hotspots largely coincide with the landmarks most frequently identified in cognitive maps. This alignment indicates a reciprocal feedback loop: intensified social use enhances perceptual significance, and heightened perceptual significance, in turn, attracts further use. Through this process, event-time generates a temporary but powerful reprogramming of space, altering not only what people do but also how they understand and remember the environment.

Taken together, these results demonstrate that temporality operates as an active agent in the production of public space. The historic bazaar does not possess a single fixed identity; rather, its function and meaning fluctuate according to temporal rhythms. The same physical structure can alternately behave as a corridor, a marketplace, or a social plaza depending on the cultural calendar. This evidence challenges static interpretations of heritage environments and supports a more dynamic understanding of historic public spaces as flexible socio-spatial systems whose potentials are continuously reactivated through time.

Conclusion: This study demonstrates that historic public spaces cannot be adequately interpreted through purely physical or morphological analyses. Instead, they must be understood as dynamic temporal-spatial systems produced through the continuous interaction of built form, temporal rhythm, human behavior, and mental perception. Examining only one of these dimensions in isolation inevitably leads to a partial and static reading of environments whose very nature is fluid and event-sensitive.

The case of the Kerman Bazaar clearly shows that temporal conditions substantially reorganize how space functions and how it is experienced. By comparing ordinary days with Nowruz, the research demonstrates that even without any physical modification, event-time can intensify social interaction, extend duration of stay, diversify behavioral practices, and strengthen emotional and cognitive engagement. In other words, time operates not merely as a backdrop for activity but as an active agent capable of reprogramming the socio-spatial logic of the environment.

The findings further reveal that spatial morphology provides a set of latent affordances rather than fixed outcomes. Architectural fea-

tures such as openness, nodality, and visual connectivity do not automatically generate social life; instead, their potentials are activated or suppressed depending on temporal rhythms and cultural contexts. Event-time unlocks these dormant capacities, allowing historically commercial corridors to temporarily function as places of gathering, leisure, and collective memory. This interaction highlights the reciprocal relationship between behavior and perception, where intensified use enhances cognitive salience and meaning, which in turn reinforces further use.

From a theoretical perspective, the study contributes to urban design and heritage research by proposing a four-dimensional analytical framework that integrates space, time, behavior, and perception. Such an approach shifts attention away from static form-based evaluations toward process-oriented interpretations of how places are continuously produced and reproduced.

From a practical standpoint, the results suggest that managing historic environments should not rely solely on costly physical interventions. Event-based strategies, cultural programming, and temporal planning can serve as effective tools for activating public life, enhancing experiential quality, and reinforcing collective identity. In many cases, organizing time may be as influential as redesigning space.

Ultimately, historic bazaars and similar environments should be regarded not as frozen artifacts but as living temporal palimpsests whose meanings are repeatedly rewritten through cultural rhythms. Recognizing this temporal dynamism provides planners and designers with a more flexible and human-centered approach to sustaining the vitality of heritage public spaces.

Funding: There is no funding support.

Authors' Contribution: First author (Ghorbi, Mitra): writing, revision, and editing, project management, methodology, research and investigation, conceptualization, visualization, and all aspects related to the completion of this paper.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

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

Highlight

- Time is not merely a context, but an active and formative agent in the urban experience.
- The complete overlap between peak behavioral density during Nowruz and the prominent landmarks in cognitive maps demonstrated the direct relationship between physical quality and spatial sociability.



This paper is an open access and licenced under the [Creative Commons CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) licence.

©2025, UST. All rights reserved.

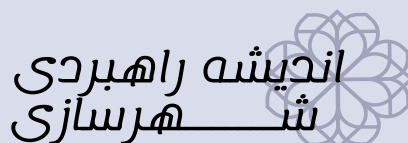
Cite this article: Ghorbi, M. (2026). Comparative Evaluation of Spatial and Temporal Factors Influencing Urban Behavioral Patterns and Cognitive Perceptions: A Case Study of Kerman Bazaar (Arg Square to Ganjali Khan Square). *Urban Strategic Thought*, 4(1(7)), 84-108.

[doi https://doi.org/10.30479/ust.2026.23191.1250](https://doi.org/10.30479/ust.2026.23191.1250)

https://ut.journals.ikiu.ac.ir/article_4153.html



*. Corresponding Author (Email: m.ghorbi@pnu.ac.ir) / (Phone: 09131986410)



شاپای الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۷۹۱



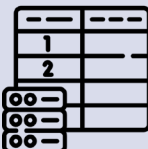
ناشر: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

مقاله علمی-پژوهشی

بررسی تطبیقی تأثیر ابعاد کالبدی و زمانی بر الگوهای رفتاری شهری و ارتباط آن با ادراکات ذهنی شهروندان (مطالعه موردی: بازار کرمان - حدفاصل میدان ارگ تا میدان گنجعلی‌خان)

میترا قربی^{(۱)*}

۱- استادیار گروه شهرسازی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده فارسی	Simple English Abstract
دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۸ صص: ۱۰۸-۸۴ واژگان کلیدی: ادراک محیطی، الگوهای رفتاری، بازار تاریخی کرمان، بعد زمانی، بعد کالبدی، نقشه شناختی.  تعداد منابع: ۶۲  تعداد اشکال: ۹  تعداد جداول: ۹	مقدمه: فضاهای عمومی شهری، به‌ویژه در بافت‌های تاریخی، محصول تعامل چندلایه میان ساختار کالبدی، الگوهای رفتاری و ادراکات ذهنی کاربران هستند. با این حال، بسیاری از مطالعات این فضاها را در قالبی ایستا بررسی کرده و نقش زمان را در شکل‌گیری تجربه فضایی نادیده می‌گیرند. درحالی‌که ریتم‌های زمانی رویدادی می‌توانند حتی بدون ایجاد تغییرات کالبدی، کیفیت حضور، شیوه استفاده از فضا و الگوهای ادراکی شهروندان را به‌طور معناداری دگرگون سازند. هدف پژوهش: هدف پژوهش حاضر تحلیل نقش هم‌زمان ابعاد کالبدی و زمانی در بازآرایی الگوهای رفتاری شهری و بررسی بازتاب این تغییرات در ادراکات ذهنی کاربران در یک فضای عمومی تاریخی است. روش‌شناسی: این پژوهش با رویکرد ترکیبی کمی-کیفی و با اتخاذ استراتژی هم‌زمان-مکمل انجام شده است. محدوده مورد مطالعه، بازار تاریخی کرمان در حدفاصل میدان ارگ تا میدان گنجعلی‌خان انتخاب شد و داده‌ها در دو بازه زمانی پیش از نوروز و ایام تعطیلات نوروز گردآوری گردید. در بخش کمی، از تحلیل‌های آماری و فضایی به‌منظور بررسی روابط میان ویژگی‌های کالبدی، الگوهای رفتاری و متغیرهای زمانی استفاده شد. در بخش کیفی نیز از نقشه‌های شناختی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته برای تبیین تجربه زیسته و بازنمایی‌های ذهنی کاربران استفاده شد. یافته‌ها و بحث: در تعامل پویای زمان رویدادی نوروز با ساختار کالبدی پایدار بازار، دگرگونی‌هایی عمیق در الگوهای حضور، کانون‌های رفتاری و مسیرهای حرکتی پدیدار می‌شود. آنچه این تحول را چشمگیرتر می‌سازد، همپوشانی کامل نقاط اوج تراکم رفتاری در نوروز با نشانه‌های برجسته در نقشه‌های شناختی کاربران است؛ هم‌پوشانی‌ای که پیوند ناگسستنی کیفیت کالبدی	Introduction: Urban public spaces, particularly within historic fabrics, are products of multilayered interactions among physical structure, behavioral patterns, and users' mental perceptions. Nevertheless, many studies continue to examine these environments through a static lens, overlooking the role of time in shaping spatial experience. Temporal rhythms, especially event-based ones, can significantly transform the quality of presence, modes of use, and citizens' perceptual patterns, even in the absence of physical alterations to the built environment. Research Objective: The present study aims to analyze the simultaneous role of spatial and temporal dimensions in the reorganization of urban behavioral patterns and to examine how these transformations are reflected in users' mental perceptions within a historic public space. Methodology: This research adopts a quantitative-qualitative mixed-methods approach using a concurrent complementary strategy. The study area consists of a segment of the Kerman Bazaar, extending from the Arg Square to Ganjali Khan Square. Data were collected across two temporal periods: the days preceding Nowruz and the Nowruz holiday itself. In the quantitative phase, statistical and spatial analyses were employed to examine the relationships among physical characteristics, behavioral patterns, and temporal variables. In the qualitative phase, users' cognitive maps and perceptual interpretations were analyzed to explain their lived and cognitive experiences of the space. Findings and Discussion: The event-time of Nowruz, interacting with the enduring physical structure of the bazaar, gives rise to profound transformations in patterns of presence, behavioral foci, and movement trajectories. What renders this transformation even more

Simple English Abstract	چکیده فارسی	اطلاعات مقاله
remarkable is the complete overlap between the peak behavioral density during Nowruz and the prominent landmarks in users' cognitive maps—an overlap that clearly demonstrates the inextricable link between physical quality and spatial sociability. These changes are reflected not only at the behavioral level but also in the depths of users' subjective perceptions and the spatial organization of their minds, engendering a novel and distinct reading of the familiar space. Conclusion: Fixed physical components, when confronted with variable temporal rhythms, acquire new functions and meanings, thereby shaping novel behavioral and perceptual patterns. The present study, by offering an integrated framework to elucidate the relationship between physical structure, time, behavior, and perception, emphasizes the necessity of considering the temporal dimension in the flexible design and management of historic public spaces. Such a perspective can pave the way for spatio-temporal policies aimed at activating the latent capacities of these spaces during various occasions.	و اجتماع‌پذیری فضایی را به‌وضوح اثبات می‌کند. این تغییرات نه‌تنها در سطح رفتار، که در ژرف‌نای ادراکات ذهنی و سازمان فضایی ذهن کاربران نیز بازتاب یافته و خوانشی نو و متفاوت از فضای آشنا را پدید می‌آورد. نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های کالبدی ثابت در مواجهه با ریتم‌های زمانی متغیر، کارکردها و معانی تازه‌ای می‌یابند و الگوهای رفتاری و ادراکی جدیدی را شکل می‌دهند. پژوهش حاضر با ارائه چارچوبی یکپارچه برای تبیین رابطه کالبد، زمان، رفتار و ادراک، بر ضرورت توجه به بُعد زمان در طراحی و مدیریت انعطاف‌پذیر فضاهای عمومی تاریخی تأکید می‌کند. چنین نگاهی می‌تواند زمینه‌ساز سیاست‌گذاری‌های زمانی-مکانی برای فعال‌سازی ظرفیت‌های پنهان این فضاها در مناسبت‌های مختلف باشد.	 با استفاده از دستگاه خود رمزینه را جهت مطالعه مقاله اسکن فرمایید.



نکات برجسته:

- زمان تنها یک بستر نیست، بلکه عاملی فعال و شکل‌دهنده در تجربه شهری است.
- هم‌پوشانی کامل میان نقاط اوج تراکم رفتاری در نوروز و نشانه‌های برجسته در نقشه‌های شناختی، رابطه مستقیم کیفیت کالبدی با اجتماع‌پذیری فضایی را اثبات کرد.

ارجاع به این مقاله: قربی، میثرا. (۱۴۰۴). بررسی تطبیقی تأثیر ابعاد کالبدی و زمانی بر الگوهای رفتاری شهری و ارتباط آن با ادراکات ذهنی شهروندان (مطالعه موردی: بازار کرمان - حدفاصل میدان ارگ تا میدان گنجعلی‌خان). *اندیشه راهبردی شهرسازی*، ۱۴(۷)، ۸۴-۱۰۸.



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

©2025, UST. All rights reserved.

 <https://doi.org/10.30479/ust.2026.23191.1250>



* نویسنده مسئول (رایانامه: m.ghorbi@pnu.ac.ir) / (تلفن: ۰۹۱۳۱۹۸۶۴۱۰)

۱- مقدمه و بیان مسئله

در سال‌های اخیر، رویکردهای حاکم بر طراحی و مدیریت فضاهای عمومی شهری دستخوش تحولی بنیادین شده‌اند؛ به گونه‌ای که تمرکز از ویژگی‌های صرفاً کالبدی به سوی تجربه انسانی، تعاملات اجتماعی و ادراکات ذهنی کاربران سوق یافته است. در این چارچوب، فضاهای عمومی دیگر تنها به عنوان مسیرهای عبور یا محل انجام فعالیت‌ها تعریف نمی‌شوند، بلکه به مثابه بستری برای شکل‌گیری هویت جمعی، تولید حافظه شهری و تجربه زیسته شهروندان مورد توجه قرار گرفته‌اند (Low, 2023; Mehta, 2022). بر این اساس، فهم ماهیت فضاهای عمومی مستلزم بررسی رابطه‌ای پویا میان کالبد فیزیکی، رفتار کاربران و ساختارهای ادراکی آنان است؛ رابطه‌ای که در صورت نادیده گرفتن بُعد زمان، به تحلیلی ایستا و ناقص از واقعیت فضایی منجر می‌شود.

در ادبیات معاصر شهرسازی، مفهوم زمان به تدریج از یک زمینه منفعل به عنصری فعال در شکل‌دهی به فضا و رفتار ارتقا یافته است. تلقی شهر به عنوان پدیده‌ای زمان‌مند و چندلایه، امکان تحلیل تغییرات تجربه فضایی در موقعیت‌ها و بازه‌های زمانی مختلف را فراهم می‌سازد (Madanipour, 2024). از این منظر، فضاهای عمومی نه تنها در ساختار کالبدی، بلکه در بستر ریتم‌های زمانی روزمره، فصلی و رویدادی معنا می‌یابند و بازتعریف می‌شوند. چارچوب‌های نظری مرتبط با این حوزه را می‌توان ذیل دو سنت فکری عمده دسته‌بندی کرد. نخست، رویکرد کالبدی-ادراکی که ریشه در آثار کلاسیک لینچ (Lynch, 1960) و گهل (Gehl, 2011, 2013) دارد و بر نقش کیفیت‌های فیزیکی همچون خوانایی، نشانه‌مندی، محصوریت و جداره‌های فعال در شکل‌گیری ادراک فضایی و الگوهای رفتاری تأکید می‌کند. دوم، رویکرد پدیدارشناختی-زمانی که متأثر از اندیشه‌های هایدگر (Heidegger, 1977) و گیدئون (Giedion, 2009) است و تجربه مکان را ذاتاً فرآیندی وابسته به زمان تلقی می‌نماید. این رویکرد در آثار متأخر کارمونا (Carmona, 2021) و مدنی‌پور (Madanipour, 2007) توسعه یافته و شهر را به مثابه پالیمپسستی تاریخی می‌نگرد که لایه‌های زمانی و کالبدی در آن به طور هم‌زمان انباشته و بازخوانی می‌شوند. با وجود غنای این دو جریان نظری، خلأ تحلیلی قابل توجهی در ادبیات پژوهشی همچنان باقی مانده است. بخش

قابل توجهی از مطالعات، یا بر تحلیل ایستای فرم و ساختار کالبدی متمرکز بوده‌اند، یا زمان را به صورت مفهومی انتزاعی و جدا از رفتار و ادراک انسانی بررسی کرده‌اند (Drewe, 2005; Charbgoo & Mareggi, 2020). تنها شمار محدودی از پژوهش‌ها به بررسی تعامل هم‌زمان کالبد و زمان در قالب مفاهیمی نظیر ریتم‌های فضا-زمانی پرداخته و سازمان‌یابی فعالیت‌های اجتماعی را در الگوهای مکانی-زمانی خاص مورد تحلیل قرار داده‌اند (Meyer, 2008; Shoval & Ahas, 2016; Cittadini, 2018). این خلأ به ویژه در فضاهای عمومی تاریخی برجسته‌تر می‌شود؛ فضاهایی که در آن‌ها ثبات نسبی کالبد با سیالیت و نوسانات شدید زمانی در تعامل مداوم قرار دارد.

در این میان، بازارهای تاریخی ایرانی نمونه‌ای بارز از فضاهای عمومی زمان‌مند محسوب می‌شوند. این فضاها علاوه بر ایفای نقش اقتصادی، واجد ارزش‌های فرهنگی و حامل حافظه جمعی‌اند و تحت تأثیر ریتم‌های زمانی خاص نظیر تعطیلات نوروز، مناسبت‌های مذهبی یا دوره‌های اوج گردشگری فصلی، دستخوش تغییرات معنادار در الگوهای حضور، رفتار و ادراک کاربران می‌شوند، بی‌آنکه الزاماً تغییری در ساختار کالبدی آن‌ها رخ دهد (Arefian & Iradj Moeini, 2020). با این حال، در ادبیات داخلی، اگرچه پژوهش‌های ارزشمندی به بررسی ابعاد کالبدی، رفتاری یا ادراکی فضاهای عمومی پرداخته‌اند، مطالعاتی که چهار مؤلفه کالبد، زمان، رفتار و ادراک را به صورت یکپارچه و در بستر یک فضای تاریخی پویا تحلیل کنند، همچنان محدود باقی مانده‌اند. اغلب این پژوهش‌ها تنها بر یکی از ابعاد مذکور تمرکز داشته و کمتر به تبیین سازوکارهای هم‌زمان اثرگذاری کالبد پایدار و زمان رویدادی بر رفتار کاربران و بازتاب آن در ساختارهای ذهنی آنان پرداخته‌اند. بر این مبنا، پژوهش حاضر با تمرکز بر بازار تاریخی کرمان در محدوده حدفاصل میدان ارگ تا میدان گنجعلی‌خان و با در نظر گرفتن تعطیلات نوروز به عنوان یک ریتم زمانی رویدادی، می‌کوشد چگونگی تأثیرگذاری هم‌زمان ابعاد کالبدی و زمانی بر بازآرایی الگوهای رفتاری کاربران در یک فضای عمومی تاریخی را مورد بررسی قرار دهد و سازوکارهای انعکاس این تغییرات را در ادراکات ذهنی و نقشه‌های شناختی آنان تحلیل کند. در این چارچوب، پرسش اصلی پژوهش آن است که چگونه تغییرات زمانی بدون مداخله کالبدی می‌توانند کیفیت حضور، شیوه

استفاده از فضا و ساختارهای ادراکی کاربران را دگرگون سازند؟

انتخاب بازار کرمان، با توجه به برخورداری از ساختار کالبدی نسبتاً پایدار متعلق به دوره‌های صفوی و قاجاری و هم‌زمان مواجهه با ریتم‌های زمانی متغیر و پرشدت، بستری مناسب برای مطالعه این تعامل پیچیده فراهم می‌آورد. این ویژگی‌ها امکان بررسی هم‌نشینی ثبات کالبدی و پویایی زمانی را در قالب یک بستر واقعی و تجربی مهیا ساخته و بازار را به مثابه یک «آزمایشگاه طبیعی» برای تحلیل روابط کالبد، زمان و رفتار شهری مطرح می‌کند.

هدف نهایی پژوهش، ارائه چارچوب تحلیلی یکپارچه برای تبیین رابطه میان چهار مؤلفه مذکور و استخراج دلالت‌های کاربردی در جهت ارتقای رویکردهای طراحی و مدیریت انعطاف‌پذیر فضاهای عمومی تاریخی است. این چارچوب امکان شناسایی نقاط بحرانی در تجربه کاربران و ارائه توصیه‌هایی مبتنی بر تعامل میان ساختار فضایی، ریتم‌های زمانی و رفتار انسانی را فراهم می‌کند.

۲- پیشینه پژوهش و مبانی نظری

مطالعه الگوهای رفتاری در فضاهای عمومی شهری از دهه ۱۹۶۰ به تدریج از تمرکز صرف بر فرم کالبدی به سوی فهم تجربه انسانی، تعاملات اجتماعی و ادراکات ذهنی کاربران حرکت کرده است. این تحول را می‌توان در چهار محور اصلی دنبال کرد:

- (۱) نقش کالبد در شکل‌دهی رفتار
- (۲) زمان و ریتم‌های فضا- زمانی
- (۳) تجربه زیسته و ادراک
- (۴) بازارهای تاریخی و زمینه ایران

۱. تأثیر کالبد بر ادراک و رفتار

نخستین جریان نظری، با آثار کلاسیک لینچ (Lynch, 1960) و گهل (Gehl, 2011, 2013) بنیان گذاشته شد. لینچ با معرفی عناصر خوانایی شامل مسیرها، لبه‌ها، گره‌ها، نشانه‌ها و حوزه‌ها، چارچوبی برای تحلیل ادراک فضایی ارائه کرد. گهل نیز با مشاهدات نظام‌مند در فضاهای عمومی کپنهاگ، رابطه میان کیفیت کالبدی فضا و سه‌گانه رفتارهای «ضروری»، «اختیاری» و «اجتماعی» را مستندسازی نمود. در ادامه، الکساندر (Alexander, 1977) با نظریه الگوهای کالبدی و مونتگومری (Montgomery, 1998) با مفهوم سرزندگی شهری، نقش

طراحی فیزیکی در شکل‌دهی فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی را تقویت کردند. مطالعات متأخرتر، از جمله هانزل و لدون (Hanzl & Ledwon, 2017) نشان داده‌اند که سازمان فضایی و ویژگی‌های کالبدی چگونه الگوهای حرکت، توقف و تعامل اجتماعی را هدایت می‌کنند. در ایران نیز آثار بحرینی (Bahraïni, 2020, 2019) و پاکزاد (Pakzad, 2012) چارچوب‌های بومی‌شده‌ای برای تحلیل رابطه فرم و رفتار ارائه داده‌اند. پژوهش‌هایی مانند لطیفی و صفری‌چابک (Latifi & Safari Chabak, 2013)، لطیفی و سجادزاده (Latifi & Sajadzadeh, 2014) و موقر و همکاران (Movaqqar et al., 2022) نشان می‌دهند که کیفیت‌هایی چون محصوریت، جداره فعال، پیوستگی فضایی و نشانه‌مندی، محرک‌های اصلی رفتارهای اجتماعی در فضاهای عمومی هستند.

با وجود این، بخش عمده این مطالعات، کالبد را عمدتاً به صورت ایستا بررسی کرده و کمتر به تغییرپذیری رفتار در بستر زمان، مناسبت‌ها و رویدادهای موقتی پرداخته‌اند. همچنین تعامل هم‌زمان کالبد و زمان در شکل‌دهی رفتار، به ویژه در فضاهای تاریخی، کمتر به صورت یکپارچه تحلیل شده است.

۲. بُعد زمان و ریتم‌های فضا- زمانی

از دهه ۱۹۷۰ به بعد، زمان به عنوان مؤلفه‌ای فعال در تجربه مکان وارد ادبیات شد. لینچ (Lynch, 1972) در «این مکان مربوط به چه زمانی است؟» زمان را بخشی از هویت مکان دانست. کارمونا (Carmona, 2021) و مدنی‌پور (Madanipour, 2007) با مفهوم «پالیمسست شهری»، شهر را محصول لایه‌های متوالی زمان و کالبد معرفی کردند. در سطح نظری، مدنی‌پور و همکاران (Madanipour et al., 2013) با بررسی چالش‌های تحول شهری در اروپا نشان می‌دهند که فضاهای عمومی پدیده‌هایی پویا و زمان‌مند هستند که در بستر تغییرات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی بازآرایی می‌شوند. این نگاه، زمان را نه یک پس‌زمینه خنثی، بلکه عاملی فعال در شکل‌دهی کیفیت و کارکرد فضاهای عمومی معرفی می‌کند. در ایران نیز فیضی و رزاقی‌اصل (Faizi & Razzaghi, 2008) و سوری و رزاقی‌اصل (Souri et al., 2013) مفهوم «حس زمان» را در طراحی شهری بسط داده‌اند. در دهه‌های اخیر، با ظهور کلان‌داده‌ها و فناوری‌های ردیابی، مطالعه ریتم‌های فضا- زمانی وارد مرحله‌ای جدید شده است. سوال

پژوهش‌های اتنوگرافیک و مشارکتی در فضاهای عمومی مانند بیشاپ و همکاران (Bishop et al., 2024) و البرشت و همکاران (Aelbrecht et al., 2023) نشان داده‌اند که «زیرساخت‌های اجتماعی» و «سومین مکان‌ها» ماهیتی ذاتاً زمانی دارند و کیفیت تجربه کاربران در آن‌ها با تغییر ریتم‌های اجتماعی و فرهنگی دگرگون می‌شود. در ایران نیز پژوهش غربا و طبیبیان (Ghoraba & Tabibian, 2017) با تحلیل نقشه‌های شناختی در بافت تاریخی کرمان، نشان داده است که عناصر کالبدی شاخص با ساختار ذهنی کاربران هم‌پوشانی معناداری دارند.

با وجود غنای این رویکرد، بسیاری از این مطالعات بیشتر بر ابعاد ذهنی و معنایی تمرکز دارند و کمتر به نحوه پیوند تجربه زیسته با سازمان فضایی و رویدادهای موقتی پرداخته‌اند. به‌ویژه در فضاهای تاریخی، ارتباط میان ادراک، رفتار و ریتم‌های زمانی کمتر به‌صورت تجربی بررسی شده است.

۴. بازارهای تاریخی، فضاهای رویدادمحور

بازار در زبان پهلوی به شکل «واچار» یا «واکار» به معنای محل دادوستد و اجتماع تعریف شده است (Shafaghi, 2015). این فضاها نه‌تنها عرصه تبادل کالا، بلکه محل تجمع اجتماعی، کانون شورش‌ها و اعتصابات، صحنه فعالیت‌های سیاسی، مرکز پخش اطلاعات و تعاملات اجتماعی، و گاهی دارای نقش‌های امنیتی نیز بوده‌اند (Pirnia & Afsar, 1991).

بازارهای تاریخی به‌عنوان فضاهای عمومی چندلایه، نقطه تلاقی ساختار کالبدی پایدار و ریتم‌های زمانی کاربران هستند. پژوهش‌های کلاسیک، از جمله سلطان‌زاده (Soltanzadeh, 2001) و پوراحمد و همکاران (Pourahmad et al., 2010)، به تحلیل ساختار کالبدی و کارکردی بازارهای ایرانی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که طراحی فضایی بازارها با اهداف اقتصادی و اجتماعی هماهنگ بوده است. نجاری و مهدی‌نژاد (Najjari & Mehdi-nzhad, 2020) با بهره‌گیری از روش‌های مشاهده رفتار و تحلیل نحو فضا، نشان داده‌اند که پیکربندی فضایی بازارها نقش مهمی در اجتماع‌پذیری و تعاملات کاربران دارد. لک و حکیمیان (Lak & Hakimian, 2017) نیز با تحلیل ساختار فضایی و اجزای کالبدی بازار، نقش پیکربندی فضایی در شکل‌دهی به تعاملات اجتماعی و تجربه کاربران را مورد توجه قرار داده‌اند.

و آهاس (Shoval & Ahas, 2016) با داده‌های تلفن همراه نشان دادند که الگوهای حضور و حرکت در فضاهای عمومی تابع چرخه‌های روزانه، هفتگی و فصلی‌اند. پژوهش‌هایی مانند ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2020) با داده‌های چندمنبعی و کیم و لی (Kim & Lee, 2022) با تمرکز بر ریزاقلیم شهری، نشان داده‌اند که تغییرات زمانی در کیفیت محیطی و شرایط اقلیمی، نوع فعالیت، مدت ماندگاری و رضایت کاربران را به‌طور معناداری تغییر می‌دهد. استیونس و داوی (Stevens & Dovey, 2023) تأکید می‌کنند که رفتار شهری نه‌تنها محصول کالبد، بلکه نتیجه تعامل پویا میان زمان، شرایط محیطی و انگیزه‌های کاربران است. در همین راستا، تارتیا (Tartia, 2020) با تمرکز بر «زمان‌مندی و ریتم‌مندی فضای خیابان»، نشان می‌دهد که تجربه زیسته خیابان در بستر چرخه‌های زمانی روزمره شکل می‌گیرد. همچنین قیان (Qian, 2020) با بررسی «جغرافیاهای فضاهای عمومی»، بر تنوع‌پذیری زمان‌مند عمومی بودن فضا تأکید می‌کند. افزون بر این، زپاتا و هانی رز (Zapata & Honey-Rosés, 2022) در یک آزمایش میدانی نشان داده‌اند که افزایش فعالیت پیاده و توقفی در فضاهای عمومی چگونه به تغییرات رفتاری و بازآرایی الگوهای استفاده از فضا منجر می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهند که رفتار شهری نه‌تنها محصول کالبد، بلکه نتیجه تعامل پویا میان زمان، شرایط محیطی و انگیزه‌های کاربران است. تمام این مطالعات تأکید می‌کنند که رفتار شهری نه‌تنها محصول کالبد، بلکه نتیجه تعامل پویا میان زمان، شرایط محیطی و انگیزه‌های کاربران است.

۳. تجربه زیسته، ادراک حس مکان

جریان سوم بر تجربه زیسته و معنای مکان تمرکز دارد. آثار کلاسیک جیکوبز (Jacobs, 1961) و ویلیام وایت (Whyte, 1980) اهمیت مشاهده خردمقیاس و تعاملات روزمره را برجسته کردند. در حوزه ادراک، نظریه «دلبستگی به مکان» آلتمن و لو (Altman & Low, 2012) و مطالعات روان‌شناسی محیطی مانند کیم و کاپلان (Kim & Kaplan, 2004) نشان می‌دهند که حس تعلق، امنیت و آشنایی نقش مهمی در کیفیت تجربه فضا دارند. رویکردهای پدیدارشناختی از توان (Tuan, 1977) و رلف (Relph, 1976) تا سیمونسن (Simonsen, 2013)، بر زمان‌مندی تجربه و نقش حافظه، تکرار و ریتم‌های روزمره در ساخت معنا تأکید کرده‌اند. در سال‌های اخیر،

در سطح بین‌المللی، پژوهش‌ها درباره فضاهای موقت و رویدادمحور نشان داده‌اند که رویدادها قادرند الگوهای رفتاری کاربران را بازآرایی کرده و ظرفیت‌های پنهان کالبدی فضاها را فعال سازند (Bishop & Williams, 2012; Smith, 2015; Stevens & Dovey, 2023). مطالعات داخلی نیز این تأثیر را تأیید می‌کنند؛ برای مثال، جوادى و همکاران (Javadi et al., 2025) نشان داده‌اند که رویدادهای شهری می‌توانند فضاهای عمومی را به مکان‌هایی موقت برای تعامل و اجتماع تبدیل کنند. علاوه‌براین، لطیفی و سجاذزاده (Latifi & Sajadzadeh, 2014) تأثیر تغییرات فصلی و رویدادی بر رفتار کاربران را بررسی کرده‌اند و اهمیت عامل زمان در تجربه فضایی کاربران را برجسته ساخته‌اند. شمس و همکاران (Shams et al., 2023) نشان می‌دهند که الگوهای حضور و تعامل کاربران در طول زمان و تحت تأثیر مناسبت‌ها و تغییرات محیطی، متحول می‌شوند. در همین راستا اسماعیل بیگی و همکاران (Esmailbeigi Kermani et al., 2024) نشان داده‌اند چیدمان فضایی و ساختار کالبدی بازار کرمان به‌طور مستقیم بر الگوهای حرکت، توقف و تعامل اجتماعی کاربران اثر می‌گذارد.

با این حال، اغلب این پژوهش‌ها یا بر کالبد بازار تمرکز داشته‌اند یا بر رفتار کاربران، و کمتر به تعامل هم‌زمان کالبد، زمان و رویدادها پرداخته‌اند. به‌ویژه تحلیل بازارهای تاریخی به‌عنوان فضاهای رویدادمحور و بررسی تغییرات رفتاری در بستر ریتم‌های زمانی، همچنان با خلأ پژوهشی مواجه است.

۲-۱- مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی این پژوهش با هدف تبیین سازوکار شکل‌گیری و تحول تجربه اجتماعی- فضایی کاربران در بازار تاریخی کرمان، بر مبنای تعامل پویا و چندسطحی چهار مؤلفه کلیدی ساختار کالبدی، ریتم‌های زمانی، رفتار کاربران و ادراک فضایی طراحی شده است. این مدل با رویکردی فرآیندی، تجربه فضایی را نه به‌عنوان پیامد تأثیر یک عامل منفرد، بلکه به‌مثابه حاصل هم‌افزایی و بازخورد متقابل میان این مؤلفه‌ها در نظر می‌گیرد.

در این چارچوب، ساختار کالبدی و ریتم‌های زمانی به‌عنوان لایه زمینه‌ای مدل عمل می‌کنند که بستر وقوع

کنش‌ها و فعالیت‌های انسانی را فراهم می‌سازد. ساختار کالبدی بازار تاریخی کرمان از طریق ویژگی‌هایی نظیر پیکربندی فضایی، خوانایی، محصوریت، جداره‌های فعال و عناصر نشانه‌ای، امکانات و محدودیت‌هایی را برای الگوهای رفتاری کاربران ایجاد می‌کند. هم‌زمان، ریتم‌های زمانی شامل چرخه‌های روزانه، فصلی و زمان‌های رویدادمحور، شدت حضور، نوع فعالیت‌ها و نحوه استفاده از فضا را در طول زمان تنظیم و تعدیل می‌نمایند. از این منظر، فضا و زمان در یک رابطه هم‌ساخت‌یاب قرار دارند و به‌طور متقابل یکدیگر را شکل می‌دهند. شاخص‌های مرتبط با هر مؤلفه و تعریف عملیاتی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

در لایه میانی مدل، رفتار کاربران به‌عنوان متغیر میانجی ایفای نقش می‌کند. الگوهای رفتاری همچون حرکت عبوری، توقف‌های کوتاه و بلندمدت، فعالیت‌های اختیاری و تعاملات اجتماعی، تحت تأثیر مستقیم ساختار کالبدی و ریتم‌های زمانی شکل می‌گیرند. ساختار فضایی از طریق ایجاد امکانات و محدودیت‌های رفتاری، و زمان از طریق تعدیل زمانی فعالیت‌ها، نحوه کنش کاربران در فضا را سازمان‌دهی می‌کنند.

در لایه تجربی، ادراک فضایی قرار دارد که شامل مؤلفه‌هایی نظیر حس مکان، سرزندگی، امنیت ادراک‌شده و کیفیت کلی تجربه است. ادراک فضایی حاصل تجربه زیسته کاربران در تعامل با فضا و رفتارهای فردی و اجتماعی است و در عین حال، به‌صورت یک سازوکار بازخوردی، بر رفتارهای بعدی کاربران اثر گذاشته و الگوهای کنش در فضا را تقویت یا بازتعریف می‌کند.

بر این اساس، مدل مفهومی پژوهش به‌صورت یک چرخه تعاملی و بازخوردی اجتماعی- فضایی عمل می‌کند که در آن ساختار کالبدی و ریتم‌های زمانی، از طریق میانجی‌گری رفتار کاربران، به شکل‌گیری ادراک فضایی منجر شده و این ادراک به‌طور مستمر در بازتولید رفتارها و تجربه فضایی نقش ایفا می‌کند. در این پژوهش، هر یک از مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با آن‌ها دارای تعریف عملیاتی مشخص بوده و از طریق ترکیب مشاهده رفتاری، تحلیل فضایی و سنجش ادراک کاربران مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند (شکل ۱).

جدول ۱: مؤلفه، شاخص‌ها و تعاریف عملیاتی مدل مفهومی پژوهش

مؤلفه	شاخص	تعریف عملیاتی در این پژوهش
کالبد	پیکربندی فضایی	میزان پیوستگی، عمق فضایی و دسترسی‌پذیری فضاها بر اساس مشاهده مسیرهای حرکت کاربران
	خوانایی	قابلیت تشخیص مسیرها، گره‌ها و نشانه‌های فضایی از دید کاربران، سنجش‌شده از طریق مشاهده رفتاری و پرسش از کاربران
	محصوریت	نسبت ارتفاع جداره‌ها به عرض معبر و میزان احساس دربرگرفتنی فضا در نقاط مختلف بازار
	جداره فعال	حضور کاربری‌های فعال، بازشوها و تعامل بصری- عملکردی جداره با فضای عمومی
	عناصر نشانه‌ای	وجود و نقش عناصر شاخص کالبدی (مسجد، سرا، تیمچه، تقاطع‌ها) در جهت‌یابی و توقف کاربران
زمان	چرخه روزانه	تغییرات الگوی حضور، نوع فعالیت و رفتار کاربران در ساعات مختلف روز
	چرخه فصلی	تفاوت الگوهای رفتاری در فصل‌های مختلف سال بر اساس شرایط اقلیمی
	زمان‌های رویدادی	تغییر رفتار کاربران در مناسبت‌ها و رویدادها (مانند نوروز) نسبت به روزهای عادی
رفتار	حرکت عبوری	عبور بدون توقف یا تعامل معنادار با فضا
	توقف کوتاه	ایستادن کوتاه‌مدت (کمتر از چند دقیقه) برای مشاهده، مکث یا انتظار
	توقف بلند	ماندگاری طولانی‌مدت در فضا برای نشستن، گفتگو یا استراحت
	فعالیت اختیاری	رفتارهای انتخابی مانند خرید تفریحی، پرسه‌زنی و مشاهده محیط
	تعامل اجتماعی	گفتگو، خرید چانه‌زنی، تعامل گروهی یا مواجهه اجتماعی مستقیم
ادراک	حس مکان	میزان تعلق، آشنایی و معنابخشی کاربران به فضا، سنجش‌شده از طریق برداشت‌های ذهنی و مصاحبه کوتاه
	سرزندگی	شدت حضور، تنوع فعالیت‌ها و تداوم استفاده از فضا در طول زمان
	امنیت ادراک‌شده	احساس امنیت کاربران در فضا بر اساس حضور افراد، دیدپذیری و فعالیت‌ها
	کیفیت تجربه	ارزیابی کلی کاربران از خوشایندی، راحتی و رضایت از حضور در فضا



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با استفاده از رویکرد ترکیبی کمی- کیفی و در قالب طرح هم‌زمان- مکمل^۱ طراحی و اجرا شده است (Creswell & Plano Clark, 2017). در این رویکرد، داده‌های کمی و کیفی به‌صورت موازی، در یک چارچوب مکانی و زمانی مشترک گردآوری می‌شوند و در مرحله تحلیل و تفسیر، به‌صورت متقاطع با یکدیگر تلفیق می‌گردند. انتخاب این رویکرد از آن‌رو صورت گرفت که هدف پژوهش، تحلیل تعامل پویا و هم‌زمان میان چهار مؤلفه کالبد، زمان، رفتار و ادراک در یک فضای عمومی

تاریخی است؛ تعاملی که با رویکردهای تک‌روشی یا توالی‌محور، قابل تبیین دقیق نیست. از سوی دیگر، ماهیت رویدادمحور نوروز به‌عنوان یک ریتیم زمانی فرهنگی، موجب بروز تغییرات سریع و ناپایدار در الگوهای رفتاری و ادراکی کاربران می‌شود. در چنین شرایطی، فاصله زمانی میان گردآوری داده‌های کمی و کیفی می‌توانست به از دست رفتن ظرافت‌های رفتاری- ادراکی منجر شود. بنابراین، گردآوری هم‌زمان داده‌ها امکان سه‌سوسازی میان رفتار مشاهده‌شده، ادراک ذهنی کاربران و ویژگی‌های محیطی فضا را فراهم ساخت (Denzin, ۲۰۰۸).

2008).

بر این اساس، پژوهش در قالب سه فاز موازی و تلفیقی اجرا شد:

نخست، فاز کمی با هدف ثبت و تحلیل الگوهای رفتاری کاربران در دو دوره زمانی متضاد (پیش از نوروز و ایام نوروز)؛

دوم، فاز کیفی با تمرکز بر ادراکات محیطی، تجربه زیسته و ساختارهای شناختی کاربران در همان دو دوره زمانی؛

و در نهایت، فاز تلفیقی که در آن داده‌های رفتاری و ادراکی از طریق هم‌پوشانی مکانی و تفسیر تحلیلی، به‌منظور بازآفرینی سازوکار تعامل کالبد-زمان-رفتار-ادراک، ادغام شدند.

۳-۱- جامعه و نمونه پژوهش

جامعه پژوهش شامل کلیه کاربران حاضر در محدوده مورد مطالعه بازار تاریخی کرمان، اعم از عابران، خریداران، گردشگران و کسبه، در دو بازه زمانی پیش از نوروز و ایام نوروز است. با توجه به ماهیت پژوهش و تمرکز آن بر تحلیل هم‌زمان رفتار و ادراک در بستر واقعی فضا، تعریف جامعه و نمونه در بخش‌های کمی و کیفی به‌صورت متفاوت صورت گرفت.

در بخش کیفی، مشارکت‌کنندگان با استفاده از نمونه‌گیری نظری و با در نظر گرفتن معیار حداکثر تنوع از نظر سن، جنسیت و نوع استفاده از فضا انتخاب شدند. فرآیند نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ به‌گونه‌ای که داده‌های جدید منجر به ظهور مفهوم یا مضمون تازه‌ای نشد. در نهایت، ۶۰ نفر در فرآیند ترسیم نقشه‌های ذهنی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مشارکت کردند.

در بخش کمی، واحد تحلیل فرد در نظر گرفته نشد، بلکه هر رخداد رفتاری مستقل به‌عنوان واحد تحلیل تعریف شد. جامعه آماری این بخش شامل کلیه رخدادها رفتاری کاربران در محدوده مورد مطالعه طی دو دوره زمانی پژوهش است. نمونه‌گیری از طریق مشاهده میدانی نظام‌مند انجام شد و در مجموع، ۴۲۳۸ رخداد رفتاری مستقل ثبت،

کدگذاری و وارد فرآیند تحلیل گردید. این حجم نمونه امکان بررسی تغییرات الگوهای رفتاری در شرایط زمانی متفاوت و انجام تحلیل‌های آماری و مکانی را فراهم ساخت.

۳-۲- ابزارها و روش‌های گردآوری داده‌ها

گردآوری داده‌ها در این پژوهش بر اساس منطق رویکرد ترکیبی و در دو مسیر مکمل کمی و کیفی انجام شد.

در مسیر کمی، داده‌های مرتبط با ویژگی‌های کالبدی فضا، الگوهای حرکتی و رفتاری کاربران و میزان تمرکز فعالیت‌ها از طریق مشاهده میدانی نظام‌مند و ثبت داده‌ها گردآوری شد. این داده‌ها امکان تحلیل تغییرات رفتاری کاربران در دو بازه زمانی متفاوت و بررسی رابطه آن‌ها با ویژگی‌های فضایی را فراهم کرد. برای ثبت عینی رفتارهای فیزیکی کاربران، از پروتکل مشاهده‌ای ساختاریافته^۲ پایایی پیشین تأییدشده استفاده شد ($Cohen's \kappa = 0.89$).

رفتارهای مشاهده‌شده بر اساس طبقه‌بندی پیشنهادی گهل (۲۰۱۳) و وایت (۱۹۸۰) در پنج دسته اصلی کدگذاری شدند (جدول ۲).

ثبت رفتارها از طریق ترکیب مشاهده مستقیم سه پژوهشگر مستقل و عکس‌برداری زمان‌بندی‌شده از نقاط کلیدی بازار (پنج نقطه) انجام گرفت (شکل ۲). محدوده مورد مطالعه به پنج بخش کلیدی تقسیم و نقاط ثبت داده به شرح زیر تعیین شد:

۱- میدان ارگ (توحید): ثبت کلیت فضای میدان و رفتارهای توقف و عبور، با استفاده از یک دوربین ثابت در داخل میدان (C4) و یک دوربین ثابت در ناحیه گذار میدان به ورودی بازار (دوربین C3).

۲- راسته اصلی (از میدان ارگ تا چهارسوق، شامل محدوده نقاره‌خانه و بازار سراجی): دو دوربین ثابت در دو انتهای راسته و مشاهده مستقیم در میانه راسته (مشاهده‌گر ۱ و ۲). دوربین مستقر در ورودی بازار (C3) به‌طور هم‌زمان رفتارهای مرتبط با میدان ارگ و ورود به راسته اصلی را پوشش می‌دهد. دوربین C3 به‌عنوان یک نقطه گذار فضایی انتخاب شد تا رفتارهای تغییر سرعت، مکث، جهت‌یابی و ورود/خروج بین میدان و بازار ثبت گردد.

جدول ۲. کدگذاری رفتارها

کد رفتار	عنوان	تعریف عملیاتی	مصادق عینی (برای راهنمای کدگذار)	معیار تمایز از کد دیگر
R1	عبوری/ ضروری	توقف ≥ 1 دقیقه (به جز توقف ناشی از ازدحام)، حرکت عمدی و جهت‌دار با سرعت نسبتاً ثابت. هدف، "عبور از" یا "رسیدن به" نقطه‌ای خاص است.	خرید سریع از یک مغازه و خارج شدن، عبور مستقیم از بازار برای رسیدن به خیابان دیگر.	تفاوت با R2: عدم توقف آگاهانه برای مشاهده محیط.
R2	توقف کوتاه	توقف عمدی بین ۱ تا ۳ دقیقه. معمولاً برای امری ضروری و عملکردی مرتبط با محیط اطراف.	انتظار برای هماهنگی، بررسی قیمت کالا از روی تابلو یا ویتترین، چک کردن گوشی همراه.	تفاوت با R3: عدم درگیری عاطفی یا تعامل با فضا.
R3	توقف بلند	توقف عمدی بیش از ۳ دقیقه. با قصد استراحت، انتظار طولانی یا انجام فعالیتی غیرضروری که نیاز به توقف دارد.	نشستن بر لبه حوض یا سکو، نوشیدن چای در چایخانه، انتظار طولانی برای همراه.	تفاوت با R5: عدم تعامل فعال با فرد دیگر (غیر از همراهان).
R4	اختیاری	فعالیتی غیرضروری که حول مشاهده، اکتشاف یا لذت‌بردن فردی از محیط می‌چرخد، بدون تعامل اجتماعی آشکار.	قدم‌زنی کند و بدون هدف خرید، عکاسی از معماری، تماشای مردم یا جزییات تزئینی بنا.	تفاوت با R1: نبود هدف کارکردی فوری. تفاوت با R5: عدم نیاز به حضور دیگری.
R5	اجتماعی	وجود تعامل کلامی یا غیرکلامی آشکار و دوسویه با فرد/ گروه دیگر، به گونه‌ای که فعالیت‌های آنها به هم مرتبط باشد. فراتر از ارتباط فروشنده- مشتری.	گفتگوی دوستانه، خنده مشترک، کمک به عکاسی یکدیگر، مشارکت دسته‌جمعی در تماشای یک اجرا.	معیار کلیدی: نیاز به حضور و پاسخ فعال فرد/ گروه دیگر.

کاغذ ترسیم کردند. تمامی نقشه‌ها اسکن و رقومی‌سازی شدند و با استفاده از روش وزنی، یک نقشه شناختی جمعی استخراج گردید. عناصری که در حداقل ۳۰ درصد نقشه‌ها تکرار شده بودند، به عنوان عناصر شاخص ذهنی در نظر گرفته شدند. این عناصر بر اساس پنج مؤلفه کلاسیک لینچ (مسیر، گره، نشانه، حوزه و لبه) دسته‌بندی و تحلیل شدند. در ادامه بخش کیفی پس از ترسیم نقشه ذهنی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته‌ای (۱۵-۲۵ دقیقه) با هر شرکت‌کننده انجام شد. پرسش‌ها حول سه محور اصلی بودند:

ادراک فضایی: چرا این عناصر را در نقشه خود وارد کردید؟ چه احساسی نسبت به آن‌ها دارید؟
تجربه زیسته: تفاوت حضور شما در بازار در عید و غیرعید را توصیف کنید.
حساسیت زمانی: آیا تغییرات مناسبت نوروز بر نحوه استفاده شما از فضا تأثیر گذاشته است؟ چگونه؟

۳- چهارسوق: یک دوربین ثابت زیر گنبد مرکزی با زاویه دید ۳۶۰ درجه (دوربین C1).

۴- میدان گنجعلی‌خان: یک دوربین ثابت برای ثبت الگوی کلی حرکت و توزیع فضایی کاربران در میدان و مشاهده مستقیم پیرامون حوض و سکوها (دوربین C2).

۵- مسیر پیاده بیرونی اتصال‌دهنده میدان ارگ به میدان گنجعلی‌خان: مشاهده مستقیم (مشاهده گر ۳) برای ثبت الگوهای حرکت انتقالی، تغییر سرعت و نحوه ورود و خروج کاربران به بازار و یک دوربین ثابت در ورودی بازار از سمت میدان گنجعلی‌خان (دوربین C5).

در مسیر کیفی، داده‌های ادراکی کاربران از طریق ترسیم نقشه‌های ذهنی و ثبت برداشت‌های ذهنی افراد از فضا جمع‌آوری شد. هدف از این بخش، فهم نحوه بازتاب تغییرات رفتاری و فضایی در ساختارهای شناختی و ادراکات ذهنی کاربران و تبیین تجربه زیسته آنان از فضای بازار بود (Lynch, 1960; Montello et al., 2003).

شرکت‌کنندگان تصویر ذهنی خود از بازار را بر روی



شکل ۲: نقشه شماتیک نقاط مشاهده و ثبت داده در محدوده مورد مطالعه (این نقشه با هدف مستندسازی فرآیند مشاهده میدانی و افزایش شفافیت روش شناختی تهیه شده و مقیاس دقیق ندارد).

۳-۳- روش‌های تحلیل داده‌ها

در تحلیل داده‌های کمی، از آمار توصیفی و استنباطی برای بررسی الگوهای رفتاری و روابط میان متغیرهای کالبدی، زمانی و رفتاری استفاده شد. آزمون‌های همبستگی به منظور سنجش شدت و جهت روابط میان متغیرها و تحلیل رگرسیون برای تبیین میزان تأثیرگذاری متغیرهای کالبدی و زمانی بر الگوهای رفتاری کاربران به کار گرفته شد. انتخاب این آزمون‌ها با هدف پاسخ‌گویی دقیق به پرسش‌های پژوهش و تبیین روابط تحلیلی میان متغیرها صورت گرفت.

در بخش کیفی، نقشه‌های ذهنی کاربران تحلیل و عناصر و الگوهای ادراکی غالب استخراج شد. این تحلیل امکان شناسایی نقاط شاخص ذهنی و نحوه سازمان‌یابی تصویر ذهنی کاربران از فضای بازار را فراهم کرد.

در مرحله تلفیق، نتایج حاصل از تحلیل‌های کمی و کیفی با استفاده از راهبرد تلفیق هم‌سوساز مورد بررسی قرار گرفت. بدین معنا که الگوهای رفتاری استخراج‌شده از داده‌های کمی در کنار یافته‌های حاصل از تحلیل نقشه‌های ذهنی تفسیر شد. این تلفیق امکان ارائه تصویری یکپارچه از تعامل میان کالبد، زمان، رفتار و

ادراک در فضای عمومی تاریخی مورد مطالعه را فراهم ساخت.

۳-۴- اعتبار و پایایی پژوهش

پایایی داده‌های کمی از طریق کدگذاری مجدد ۱۰ درصد داده‌های مشاهده‌ای توسط دو کدگذار مستقل و محاسبه ضریب کاپای کوهن (۰/۸۹) تأیید شد. در بخش کیفی، اعتبار درونی از طریق بازبینی همتا و بازخورد مشارکت‌کنندگان افزایش یافت. مهم‌ترین راهبرد تضمین اعتبار کلی پژوهش، استفاده از سه‌سوسازی روش‌ها، منابع داده و چارچوب‌های نظری، و همچنین مقایسه دو بازه زمانی متضاد بود که به افزایش اعتبار بیرونی یافته‌ها انجامید.

۳-۵- فرآیند پژوهش

برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش و تحلیل تعامل پیچیده چهار مؤلفه کالبد، زمان، رفتار و ادراک در بازار تاریخی کرمان، این مطالعه از یک فرایند پژوهشی منظم و چندمرحله‌ای (شکل ۳) بهره برد. این فرایند، داده‌های کمی و کیفی را به صورت هم‌زمان و در یک چارچوب زمانی و مکانی مشترک گردآوری کرده و امکان تلفیق نتایج را در مرحله تحلیل فراهم می‌سازد. طراحی فرایند پژوهش به گونه‌ای است که حرکت از مشاهده میدانی و

ثبت رفتارها، به ترسیم نقشه‌های شناختی و جمع‌بندی تجربیات زیسته کاربران، و نهایتاً ادغام داده‌ها برای فهم نقش زمان رویدادی در بازآرایی فضایی و رفتاری می‌شود.



شکل ۳. فرایند پژوهش در چارچوب رویکرد روش ترکیبی هم‌زمان - مکمل

سرپوشیده کرمان، حداقل میدان توحید (ارگ) تا میدان گنجعلی‌خان است. این محدوده با طول تقریبی ۵۰۰ متر، یکی از منسجم‌ترین و پرکارکردترین بخش‌های بازار کرمان محسوب می‌شود (شکل ۴) که در دوره صفوی بنیان نهاده شده و در دوره قاجار به بلوغ کالبدی و عملکردی رسیده است (Pourahmad, 1998).

انتخاب این محدوده به دلایل زیر صورت گرفت:

(۱) پایداری کالبدی بالا در کنار تنوع فضایی، که امکان مطالعه تغییرات رفتاری و ادراکی بدون مداخله در ساختار فیزیکی را فراهم می‌کند؛

۴- قلمرو مکانی- زمانی پژوهش

قلمرو مکانی- زمانی پژوهش حاضر به گونه‌ای تعریف شده است که امکان مطالعه هم‌زمان ثبات کالبدی و نوسان‌های زمانی- رفتاری در یک فضای عمومی تاریخی فراهم شود. از این‌رو، بازار تاریخی کرمان به عنوان یک سیستم فضایی پیوسته اما ناهمگن، و تعطیلات نوروز به عنوان یک ریتم زمانی رویدادی، به صورت توأمان مبنای تعیین قلمرو پژوهش قرار گرفتند.

۴-۱- قلمرو مکانی

قلمرو مکانی پژوهش، بخش مرکزی بازار تاریخی

مورد مطالعه بر اساس منطق ساختاری و عملکردی بازار به چهار بخش پیوسته اما متمایز تقسیم شد (جدول ۳). این تقسیم‌بندی بر اساس توالی فضایی زیر، سازمان‌دهی شده است: میدان و فضای باز آغازین، مسیر خطی، گره مرکزی و در نهایت فضای باز پایانی. این سازمان فضایی، علاوه بر انطباق با ساختار کالبدی بازار، با نظریه سازمان‌یابی ذهنی فضاهای شهری لینچ (Lynch, 1960) نیز هم‌راستاست و امکان تطبیق مستقیم داده‌های مشاهده‌ای و نقشه‌های شناختی کاربران را فراهم می‌سازد.

۲) ترکیب عملکردهای اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و گردشگری که منجر به هم‌زیستی انواع الگوهای حضور و استفاده از فضا می‌شود؛

۳) وجود سلسله‌مراتب فضایی مشخص از ورودی خطی تا گره‌های میانی و فضای باز پایانی، که بستر مناسبی برای تحلیل تغییر نقش فضا در ریتم‌های زمانی متفاوت فراهم می‌آورد.

به‌منظور عملیاتی‌سازی تحلیل فضایی و ایجاد تطابق میان داده‌های رفتاری، ادراکی و مکانی، محدوده

جدول ۳. تقسیم‌بندی قلمرو مکانی محدوده مورد مطالعه و ویژگی‌های ساختاری-ادراکی بخش‌های کلیدی آن

بخش	موقعیت نسبی	ویژگی‌های کالبدی کلیدی	عملکرد غالب در حالت روزمره	اهمیت از منظر لینچ (۱۹۶۰)
میدان ارگ (توحید)	آغاز مسیر، ورودی اصلی از سمت قدیم شهر	فضای باز و نیمه‌باز، میدان منظم، وجود دروازه اصلی بازار، سراپا، و حضور عناصر مدرن مانند ایستگاه تاکسی و دست‌فروشان	گره عبوری، توزیع‌کننده اصلی ترافیک عابران و خودروها	مسیر (ورودی)، گره، لبه (تقابل فضای باز و سرپوشیده)
راسته اصلی بازار (از ارگ تا چارسوق)	مسیر خطی مرکزی	عرض متوسط ۳ تا ۴ متر، سقف گنبد‌های تکیه‌گاهی، جداره‌های فعال (کاربری تجاری)، نورپردازی غیرمستقیم، فضای نسبتاً محصور	مسیر کارکردی اصلی؛ حرکت هدفمند عبوری و خرید ضروری	مسیر اصلی خطی، خوانا، با سلسله‌مراتب مشخص
چهارسوق	نقطه تقاطع چهار راسته اصلی	سقف مرکزی گنبدی با چهار طاق بزرگ، ارتفاع قابل توجه (حدود ۸ متر)، دید ۲۴۰ درجه، اتصال به کاروانسرا، حمام و مساجد	گره توزیعی - تعادلی؛ تقاطع حجم بالایی از تردد	گره اصلی و هسته فضایی و نمادین، نشانه بصری و سمعی
میدان گنجعلی‌خان	پایان مسیر، گره انتهایی	فضای باز مستطیل شکل، حوض مرکزی، سردر کاروانسرا در یکی از ضلع‌ها، دید ۳۶۰ درجه، عناصر تاریخی متنوع (حمام، مسجد، کاروانسرا)	مقصد اجتماعی-فرهنگی؛ فضای تجمعی، استراحت و تعامل	گره، نشانه، حوزه، قوی‌ترین عنصر شاخص در نقشه‌های شناختی



شکل ۴. محدوده مورد مطالعه

۴-۲- قلمرو زمانی

قلمرو زمانی پژوهش شامل دو بازه متمایز پیش از نوروز و ایام تعطیلات نوروز در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ است. انتخاب این دو بازه با هدف بررسی تأثیر یک ریتم زمانی رویدادی بر الگوهای رفتاری و ادراکات ذهنی کاربران،

جدول ۳ نه‌تنها توصیف‌کننده ویژگی‌های کالبدی بخش‌های مختلف بازار است، بلکه به‌عنوان چارچوب مرجع تحلیل در مراحل مشاهده رفتاری، ثبت داده‌های مکانی و تحلیل ادراکات ذهنی مورد استفاده قرار گرفته است.

۵-۱- یافته‌های کمی: تحلیل الگوهای رفتاری

۵-۱-۱- مقایسه توزیع انواع رفتار در دو مقطع زمانی

به منظور بررسی تغییرات الگوی استفاده از فضا در دو مقطع زمانی «پیش‌عید» و «ایام نوروز»، رفتار کاربران در پنج دسته رفتاری شامل: عبوری/ ضروری، توقف کوتاه، توقف بلند، اختیاری و اجتماعی کدگذاری شد. سپس توزیع فراوانی این رفتارها در دو دوره با استفاده از آزمون χ^2 دو مورد مقایسه قرار گرفت. با توجه به برقرار بودن پیش‌فرض حداقل فراوانی مورد انتظار در تمامی سلول‌ها، نتایج آزمون معتبر ارزیابی شد.

نتایج آزمون χ^2 دو نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار آماری میان الگوی رفتاری کاربران در دو دوره زمانی است ($\chi^2 = 47/8$, $df=4$, $p<0/001$).

مطابق نتایج ارائه‌شده در جدول (۴)، در دوره پیش‌عید، رفتارهای عبوری/ ضروری با سهم ۶۲ درصد، الگوی غالب استفاده از فضا را تشکیل می‌دهند؛ الگویی که بیانگر کارکرد ابزاری و گذری فضا در این بازه زمانی است. در مقابل، در ایام نوروز سهم این دسته رفتاری به ۳۸ درصد کاهش یافته و هم‌زمان، رفتارهای اختیاری و اجتماعی افزایش قابل توجهی را تجربه کرده‌اند. رفتارهای اختیاری از شش درصد به ۱۸ درصد و رفتارهای اجتماعی از چهار درصد به ۱۵ درصد افزایش یافته‌اند.

جدول ۴. توزیع درصدی و مقایسه انواع رفتارهای شهری در دو دوره زمانی

نوع رفتار	پیش‌عید (%)	ایام نوروز (%)	درصد تغییر	تفسیر رفتاری
عبوری/ ضروری	۶۲	۳۸	کاهش محسوس	غلبه عبور و خرید هدفمند در پیش‌عید
توقف کوتاه	۲۳	۱۷	کاهش نسبی	کاهش رفتارهای مکث کوتاه
توقف بلند	۵	۱۲	افزایش	تقویت تمایل به ماندگاری
اختیاری	۶	۱۸	افزایش چشم‌گیر	ارتقای رفتارهای تجربه‌محور
اجتماعی	۴	۱۵	افزایش چشم‌گیر	فعال‌شدن تعامل اجتماعی

می‌توان در چارچوب نظری گهل (۲۰۱۳) به عنوان نتیجه ارتقای «تجربه‌پذیری محیط» تفسیر کرد؛ جایی که کیفیت محیط، کاربران را به توقف و تعامل دعوت می‌کند. همچنین، مطابق با دیدگاه وایت (۱۹۸۰)، افزایش رفتارهای اجتماعی نشانه فعال‌شدن ظرفیت‌های نهفته فضای شهری است.

بدون مداخله در ساختار کالبدی فضا انجام شد.

این انتخاب آگاهانه، بر اساس اصل همسان‌سازی شرایط صورت گرفته است:

- روزهای هفته مشابه (هر هفته شامل ۵ روز کاری + ۲ روز تعطیل)،
- ساعات مشاهده یکسان،
- شرایط اقلیمی قابل مقایسه دمای میانگین (میانگین دمای هوا ۱۸ تا ۲۲ درجه سانتی‌گراد)
- عدم تداخل با سایر رویدادهای محلی (میلاد، محرم، و ...).

بنابراین، هر تغییر قابل‌مشاهده در رفتار یا ادراک، به احتمال بسیار بالا، ناشی از فعال‌شدن ریتم نوروزی نه تغییرات اقلیمی یا تصادفی می‌باشد.

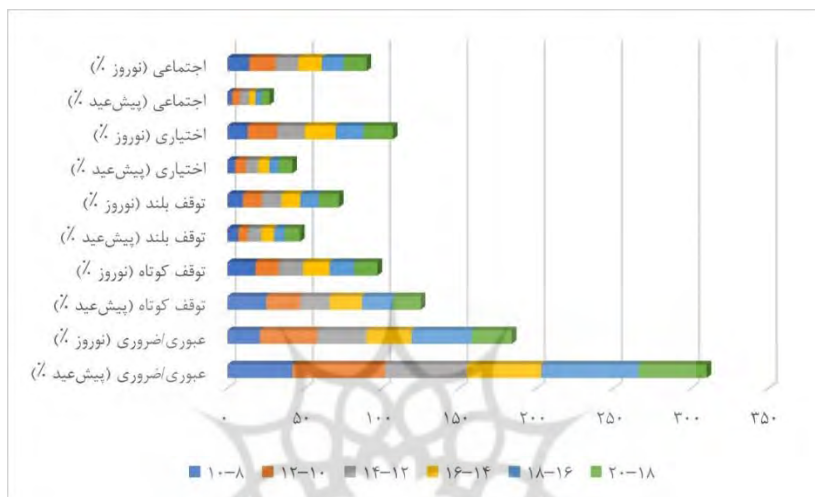
۵- یافته‌ها و تحلیل

یافته‌های این پژوهش در سه بخش اصلی و مطابق با مراحل روش ترکیبی ارائه می‌شود: نخست، یافته‌های کمی (الگوهای رفتاری)، سپس یافته‌های کیفی (ادراک و تجربه زیسته)، و در پایان تلفیق یافته‌ها و تحلیل هم‌پوشانی میان رفتار و ادراک. تمرکز بر آن است که نشان داده شود بعد زمانی (نوروز) چگونه با فعال‌سازی قابلیت‌های پنهان کالبدی، الگوهای رفتاری و ادراک کاربران را دگرگون می‌کند.

این تغییرات نشان می‌دهد که نوروز نه تنها بر میزان حضور کاربران، بلکه بر کیفیت و ماهیت کنش فضایی آنان نیز اثرگذار بوده است. فضا در این بازه زمانی از بستری برای عبور سریع و خرید هدفمند، به بستری برای مکث، مشاهده، تعامل و تجربه فراغتی تبدیل شده است. چنین تغییری را

۵-۱-۲- تحليل زمانى الگوهاى رفتارى

بررسى توزيع زمانى رفتارها در بازه‌هاى دوساعته (۸-۲۰ می‌دهد که در دوره پيش‌عید، رفتارهاى عبورى/ ضرورى داراى الگوى اوج مشخص در ساعات ۱۰-۱۲ و ۱۶-۱۸ هستند؛ بازه‌هاى که با ساعات فعاليت اقتصادى و خريد هم‌زمانى دارند. در مقابل، در ايام نوروز، رفتارهاى اختياري



شکل ۵. توزيع رفتارها در محدوده مورد مطالعه در بازه‌هاى زمانى مشخص

فضايى عمل مى‌کنند. همچنين ميدان گنجعلی‌خان به‌عنوان تنها گره شاخص داراى تراکم بالا ظاهر مى‌شود، اما نقش آن بيشتر به‌عنوان محل عبور و توزيع جريان حرکت است تا مقصدى براى مکث. در اين دوره، لکه‌هاى حرارتى عمدتاً در آستانه‌هاى فضايى و نقاط گلوگاهى شکل گرفته‌اند که نشان‌دهنده غلبه رفتارهاى عبورى و عملکردى و وابستگى شديد تراکم به دسترسى و جريان حرکت است.

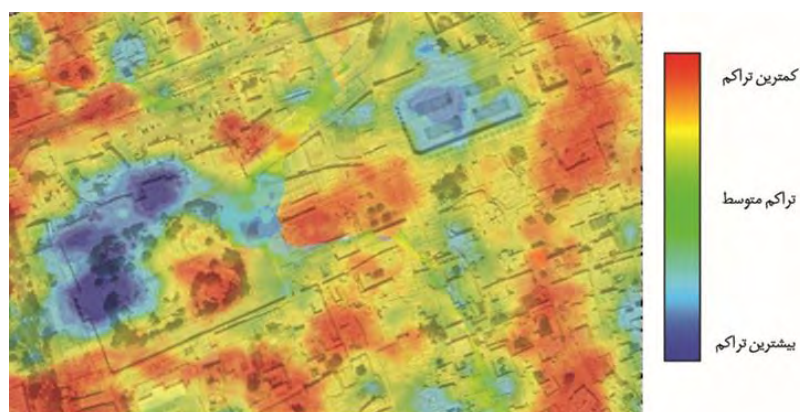
در مقابل، در ايام نوروز (شکل ۷)، الگوى مکانى تراکم رفتارها دچار گسترش و چندکانونى شدن مى‌شود. نقشه‌هاى حرارتى اين دوره نشان مى‌دهد که تمرکز فعاليتها از ورودى‌هاى بازار فاصله گرفته و به مجموعه‌اى از فضاهاى مرکزى و معنادار منتقل شده است. در اين دوره، ميدان گنجعلی‌خان، ميدان ارگ، چهارسوق و کاروانسرای گنجعلی‌خان هم‌زمان به‌عنوان نقاط داغ اصلى تراکم رفتارى شناسايى مى‌شوند. شدت لکه‌هاى حرارتى در اين فضاها بيانگر افزايش حضور، مکث و تجمع کاربران و فعال شدن فضاهاى است که در دوره پيش‌عید نقش ثانويه يا عبورى داشتند.

اين نتايج تأکيد مى‌کند که نوروز نه‌تنها حجم حضور کاربران را افزايش داده، بلکه ماهيت استفاده از فضا را از «عبور سريع و خريد هدفمند» به «توقف، تعامل اجتماعى و تجربه‌اى فراغت» تغيير داده است. در نتيجه، بعد زمانى نوروز با افزايش جذابيتهاى محيطى، ساختار نياز را از «رسيدن» به «بودن» تغيير داده است؛ آن‌گونه که رلف (Relph, 1976) بيان مى‌کند، فضا زمانى «مکان» مى‌شود که عامل توقف و درگيرى عاطفى را فعال کند.

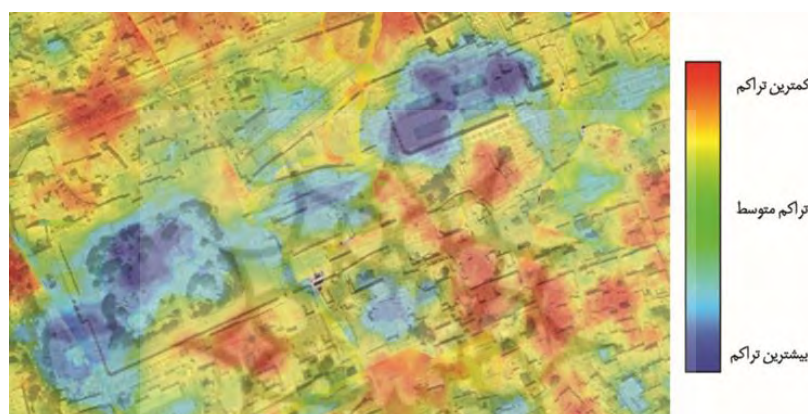
۵-۱-۳- تحليل مکانى تراکم رفتارها

به‌منظور بررسى تغييرات مکانى تراکم رفتارها در محدوده مورد مطالعه، نقشه‌هاى حرارتى براى دو مقطع زمانى «پيش‌عید» و «ايام نوروز» تهيه و به‌صورت مقايسه‌اى تحليل شد. اين نقشه‌ها امکان شناسايى نقاط داغ فعاليت و مقايسه الگوى تمرکز فضايى رفتارها را در دو دوره زمانى فراهم مى‌کنند.

در دوره پيش‌عید (شکل ۶)، الگوى حرارتى تراکم رفتارها ماهيتى متمرکز و خطى دارد. بيشترين شدت تراکم در ورودى بازار از سمت ميدان ارگ مشاهده مى‌شود و ورودى‌ها و خروجى‌هاى بازار به‌عنوان اصلى‌ترين نقاط داغ



شکل ۶. نقاط داغ شدت تراکم فعالیت در روزهای قبل از نوروز



شکل ۷. نقاط داغ شدت تراکم فعالیت در ایام نوروز

تجاری و الگوهای رفتاری کاربران، تحلیل همبستگی فضایی بین کاربری مغازه‌ها و رفتار غالب در دو مقطع زمانی «پیش‌عید» و «ایام نوروز» انجام شد. نتایج ارائه‌شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که تغییرات رفتاری کاربران در نوروز، صرفاً تابع عامل زمان نیست، بلکه در تعامل مستقیم با پتانسیل‌های ذاتی هر نوع کاربری شکل می‌گیرد. به بیان دیگر، ریتم زمانی نوروز زمانی قادر به بازآفرینی رفتارهاست که با قابلیت‌های کالبدی-عملکردی فضا هم‌افزا شود.

مطابق نتایج، مغازه‌های با کاربری سنتی نظیر عطاری‌ها و مسگری‌ها که در دوره پیش‌عید عمدتاً میزبان رفتارهای ضروری و خرید هدفمند بودند، در نوروز به فضاهایی با غلبه رفتارهای اجتماعی تبدیل شده‌اند. این تغییر بیانگر آن است که کاربری‌های سنتی، به واسطه بار هویتی، خاطره‌انگیز و فرهنگی خود، در شرایط زمانی مناسب می‌توانند نقش فراتر از عملکرد اقتصادی ایفا کرده و به کانون‌های تعامل اجتماعی بدل شوند.

در کاربری‌های مدرن نظیر پوشاک و الکترونیک نیز

مقایسه مستقیم دو دوره نشان می‌دهد که در پیش‌عید، تراکم رفتاری به شدت وابسته به ورودی‌ها، خروجی‌ها و مسیرهای اصلی حرکت بوده و الگوی فضایی آن، فشرده، جهت‌دار و عبوری است؛ درحالی‌که در ایام نوروز، تراکم رفتارها به صورت توزیع‌یافته و چندمرکزی در کل محدوده تاریخی گسترش می‌یابد. این تغییر الگو بیانگر گذار فضای بازار از یک ساختار مبتنی بر «دسترسی و عبور» به ساختاری مبتنی بر «مقصد، مکث و تجربه فضایی» است.

در مجموع، نقشه‌های حرارتی به روشنی نشان می‌دهند که نوروز نه تنها شدت تراکم رفتاری را تغییر داده، بلکه منطق مکانی آن را نیز دگرگون ساخته است؛ به گونه‌ای که فضاهایی که پیش از عید صرفاً در نقش آستانه یا مسیر ظاهر می‌شدند، در ایام نوروز به کانون‌های فعال حضور و تعامل بدل شده‌اند.

۵-۱-۴- تحلیل همبستگی فضایی: رابطه کاربری و الگوی رفتاری

به منظور بررسی ارتباط میان نوع کاربری فضاهای

در مقابل، در ايام نوروز، الگوى حرکت از حالت خطى خارج شده و به جريان‌هاى حلقوى پيرامون كانون‌هاى جاذبه‌اى نظير ميدان گنجعلی خان و چهارسوق تبديل مى‌شود. اين تغيير هندسه حرکت بيانگر آن است که فضا ديگر صرفاً مسير عبور نيست، بلکه خود به مقصدى براى تجربه، مکث و تعامل اجتماعى تبديل شده است.

اين تحول در الگوى حرکت، تأثير مستقيمى بر نقاط اوج تداخل رفتارى داشته است. دو نقطه بحراني که در هر دو دوره داراي تراکم بالا بوده‌اند، اما کارکرد کيفى متفاوتى را تجربه کرده‌اند، شناسايى شدند:

۱. ورودى بازار از سمت ميدان ارگ: اين نقطه در هر دو دوره به دليل تجمع تاکسى‌ها، موتورسيکلت‌ها، دستفروشان و عابران، يکى از متراکم‌ترين و پرتنش‌ترين فضاهاى بازار است.

پيش‌عيد: ۲۴۵۰ نفر/ساعت با ۸۹٪ رفتار عبورى
نوروز: ۳۱۸۰ نفر/ساعت با ۷۴٪ رفتار عبورى و ۱۸٪ رفتار اجتماعى (افزايش ۳۰٪ تراکم و تغيير کيفى)

۲. چهارسوق: چهارسوق به‌عنوان گره ارتباطى اصلى بازار، بيشترين تغيير کارکرد را تجربه کرده است.

پيش‌عيد: ۱۸۷۰ نفر/ساعت با ۶۷٪ رفتار عبورى
نوروز: ۴۲۳۰ نفر/ساعت با ۳۸٪ عبورى و ۴۵٪ رفتار اجتماعى (افزايش ۱۲۶٪ تراکم و تغيير کارکرد از گره عبورى به مقصد توقف)

اين تغيير، چهارسوق را از يک گره عبورى صرف، به مقصدى براى توقف و تعامل اجتماعى تبديل کرده است. افزون بر اين، تحليل فضايى نقاط مرده با فعاليت کمتر از ۱۰٪ (نظير گذرگاه‌هاى فرعى و ضلع شمالى ميدان ارگ با حدود ۷٪ فعاليت) را آشکار کرد. اين فضاها به دليل فاصله از مسيرهاى اصلى حرکت و فقدان جاذبه محيطى، در هر دو دوره از چرخه پويابى فضايى حذف شده‌اند.

در مجموع، نوروز با تغيير هندسه حرکت از خطى به حلقوى، نه‌تنها کميت تردد در نقاط گلوگاهى را افزايش داده، بلکه کيفيت حضور کاربران را از «عبور اجبارى» به «توقف اختيارى» و «تعامل اجتماعى» ارتقا داده است. اين يافته مصداق روشنى از مفهوم «جهش ساختارى فضايى» (Penn, 2003) است؛ بدین معنا که ريتم زمانى، بدون ايجاد تغيير کالبدي، سلسله‌مراتب کارکردى فضا را بازآرايى مى‌کند.

اگرچه رفتار غالب پيش‌عيد به‌شدت ضرورى و کارکردى بوده، اما در نوروز سهم رفتارهاى اختيارى افزايش يافته است. اين تحول نشان مى‌دهد که حتى فضاهاى فاقد بار تاريخى نيز در صورت تغيير ريتم زمانى و کاهش فشار خريد، مى‌توانند از منطق صرفاً ابزارى فاصله گرفته و بسترى براى حضور اختيارى و تجربه‌محور فراهم آورند.

بيشترين ميزان همبستگى به کاربرى‌هاى خدماتى نظير چايخانه‌ها و غذاخورى‌ها تعلق دارد. اين فضاها که در پيش‌عيد عمدتاً محل توقف‌هاى کوتاه بودند، در نوروز به فضاهاى توقف بلند و مکث اجتماعى تبديل شده‌اند. اين يافته نشان مى‌دهد که کاربرى‌هاى خدماتى، به دليل ماهيت تعاملى و پذيرايى خود، بيشترين ظرفيت را براى پاسخ‌گويى به تغييرات زمانى و اجتماعى دارند.

جدول ۵. رابطه بين نوع کاربرى و الگوى رفتارى

نوع کاربرى مغازه	رفتار غالب پيش‌عيد	رفتار غالب نوروز	ضريب همبستگى
سنتى (عطارى، مسگرى)	ضرورى (۸۵٪)	اجتماعى (۶۲٪)	$r=0.74^{**}$
مدرن (پوشاک، الکترونیک)	ضرورى (۹۲٪)	اختيارى (۵۸٪)	$r=0.68^{**}$
خدماتى (چايخانه، غذاخورى)	توقف کوتاه (۷۶٪)	توقف بلند (۸۴٪)	$r=0.81^{***}$

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$

در مجموع، نتايج اين بخش نشان مى‌دهد که نوروز به‌عنوان يک محرک زمانى، تنها در بستر کاربرى‌هاى با پتانسيل فضايى و اجتماعى مناسب، قادر به تغيير ماهيت رفتار کاربران است. بنابراین، زمان و کالبد نه به‌صورت مستقل، بلکه در تعامل با يکديگر، الگوى رفتارى فضا را شکل مى‌دهند.

۵-۱-۵- تحليل الگوى حرکت و نقاط اوج تداخل رفتارى

تحليل الگوى حرکت کاربران نشان‌دهنده تفاوت بنيادين در نحوه تعامل با فضاى بازار تاريخى کرمان بين دو دوره پيش‌عيد و ايام نوروز است. در دوره پيش‌عيد، حرکت غالب کاربران ماهيتى خطى، جهت‌دار و هدفمند دارد؛ به‌گونه‌اى که جريان اصلى حرکت از ميدان ارگ به سمت راسته بازار و خروجى‌ها شکل مى‌گيرد. اين الگو بازتاب‌دهنده غلبه منطق خريد، سرعت و کارکرد ابزارى فضاست.

خوانا حتی با تراکم کمتر، رفتار اجتماعی بیشتری تولید می‌کنند.

جدول ۶. عوامل فضایی مؤثر بر افزایش یا کاهش رفتار اجتماعی در ایام نوروز

متغیر مستقل	تأثیر بر رفتار اجتماعی	تفسیر ساده
عرض مسیر (متر)	افزایش‌دهنده قوی	مسیرهای عریض امکان مکث، تجمع و تعامل را بیشتر می‌کنند.
دید فضایی (درجه)	افزایش‌دهنده بسیار قوی	دید باز باعث احساس امنیت، مشاهده دیگران و تمایل به توقف می‌شود.
فاصله از نشانه (متر)	کاهنده	هرچه فاصله از میدان‌ها و نقاط شاخص بیشتر شود، رفتار اجتماعی کاهش می‌یابد.
تراکم جمعیت (نفر/م ^۲)	کاهنده در تراکم بالا	شلوغی بیش‌ازحد باعث فشار حرکتی و کاهش تعامل می‌شود.

۵-۲- یافته‌های کیفی: از تجربه حسی تا ساختار ذهنی فضا

۵-۲-۱- تحلیل ساختاری نقشه‌های شناختی کاربران

تحلیل ۶۰ نقشه شناختی ترسیم‌شده توسط کاربران نشان می‌دهد که ادراک فضایی بازار تاریخی کرمان به‌طور معناداری حول نشانه‌های شاخص و مسیرهای اصلی سازمان یافته است. کاربران در بازنمایی ذهنی خود، فضا را نه به‌صورت یک کل پیوسته، بلکه به‌شکل مجموعه‌ای از نقاط برجسته و مسیرهای ارتباطی میان آن‌ها درک کرده‌اند.

نتایج تحلیل محتوای نقشه‌ها نشان می‌دهد که میدان گنجعلی‌خان، چهارسوق و حمام تاریخی بیشترین تکرار را در نقشه‌های ذهنی داشته‌اند؛ فضاهایی که هم‌زمان در تحلیل‌های رفتاری نیز به‌عنوان کانون‌های پرکنش شناسایی شدند. این هم‌پوشانی نشان می‌دهد که آنچه در ذهن کاربران برجسته می‌شود، عموماً همان فضاهایی است که در عمل مقصد رفتارهای اجتماعی، مکث و تعامل هستند.

این گزینش‌گری ادراکی را می‌توان در چارچوب مفهوم «تصورپذیری» لینچ تفسیر کرد؛ فرآیندی که طی آن، کاربران به‌صورت ناخودآگاه عناصری را که بیشترین وضوح، هویت و قابلیت جهت‌دهی دارند، در ذهن خود پُررنگ می‌کنند. به بیان دیگر، ساختار ذهنی فضا مستقیماً با ساختار رفتاری آن هم‌راستا است.

علاوه‌بر فضاهای عمومی و تاریخی، برخی کاربری‌های

۵-۱-۶- تحلیل عوامل مؤثر بر شکل‌گیری رفتار اجتماعی در نوروز

به‌منظور درک این‌که کدام ویژگی‌های فضایی بیشترین نقش را در شکل‌گیری رفتارهای اجتماعی در ایام نوروز دارند، رابطه میان متغیرهای کالبدی- فضایی و بروز رفتار اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. تمرکز این تحلیل بر پاسخ به یک پرسش ساده است: در چه شرایطی کاربران تمایل بیشتری به توقف، تعامل و حضور اجتماعی در فضا دارند؟ نتایج نشان می‌دهد که رفتار اجتماعی در نوروز حاصل ترکیب هم‌زمان چند عامل فضایی است و هیچ‌یک از این عوامل به‌تنهایی تعیین‌کننده نیست. چهار متغیر اصلی که بیشترین نقش را در تقویت یا تضعیف رفتار اجتماعی ایفا می‌کنند عبارت‌اند از: عرض مسیر، کیفیت دید فضایی، فاصله از نشانه‌های شاخص و تراکم جمعیت.

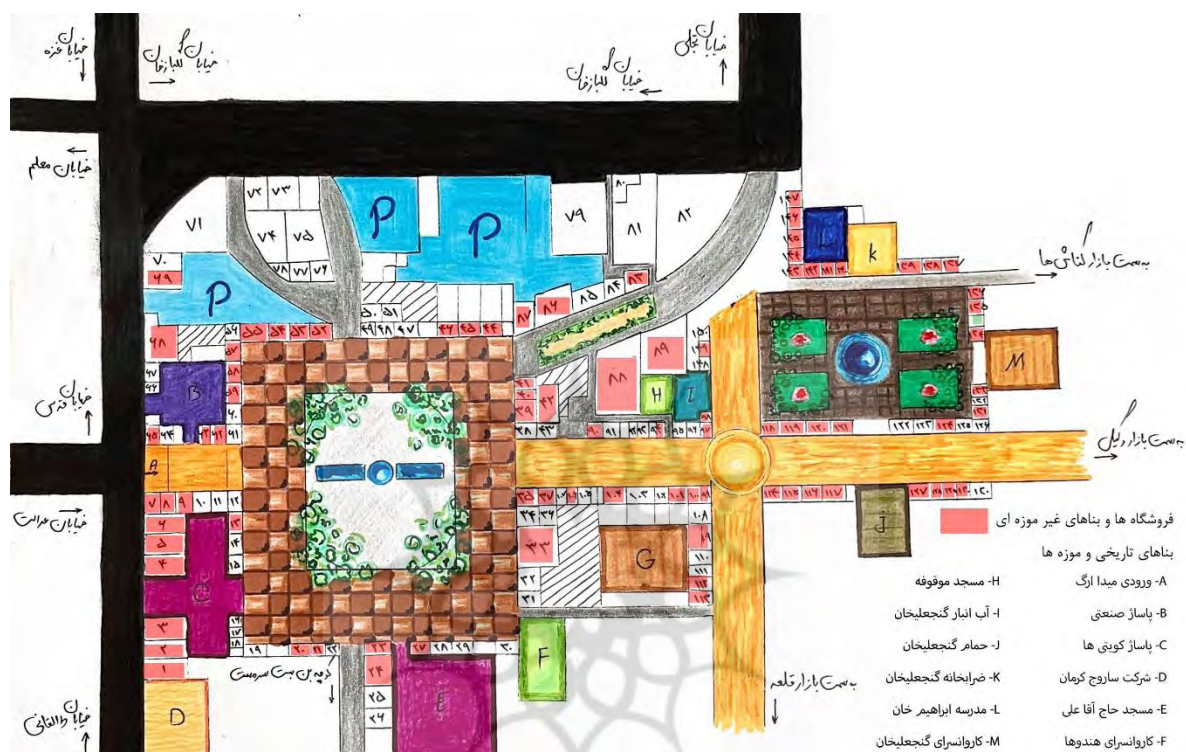
تحلیل نتایج نشان می‌دهد که فضاهای عریض‌تر، به دلیل کاهش فشار حرکتی و افزایش امکان مکث، بستر مناسب‌تری برای شکل‌گیری رفتارهای اجتماعی فراهم می‌کنند. همچنین گستردگی میدان دید نقش کلیدی در افزایش احساس امنیت بصری و امکان مشاهده فعالیت‌های پیرامونی دارد؛ عاملی که به‌طور مستقیم تمایل کاربران به توقف و تعامل را افزایش می‌دهد.

در مقابل، افزایش فاصله از لندمارک‌ها مانند میدان گنجعلی‌خان و چهارسوق، احتمال بروز رفتار اجتماعی را کاهش می‌دهد. این موضوع نشان می‌دهد که نشانه‌های شاخص فضایی نه‌تنها عناصر جهت‌یابی هستند، بلکه به‌عنوان کانون‌های جذب فعالیت اجتماعی عمل می‌کنند. از سوی دیگر، تراکم بیش‌ازحد جمعیت اگرچه حضور را افزایش می‌دهد، اما در نقطه‌ای خاص به عامل بازدارنده تبدیل می‌شود و با ایجاد فشار حرکتی و اختلال ادراکی، تمایل به تعامل اجتماعی را کاهش می‌دهد.

به‌طورکلی، نتایج این بخش نشان می‌دهد که رفتار اجتماعی در نوروز زمانی بیشترین احتمال بروز را دارد که فضا دارای دید باز، عرض مناسب، نزدیکی به نشانه‌های شاخص و تراکم متعادل باشد. این یافته تأیید می‌کند که نوروز به‌تنهایی تولیدکننده رفتار اجتماعی نیست، بلکه این رفتار در تعامل میان زمان رویدادی و کیفیت فضایی شکل می‌گیرد. جدول ۶ نشان می‌دهد که کیفیت فضایی مهم‌تر از صرف حضور جمعیت است؛ فضاهای با دید باز و ساختار

روزمره نیز به طور معناداری در نقشه‌های شناختی تکرار شده‌اند؛ از جمله بانک‌ها و مغازه‌های صنایع دستی پیرامون میدان گنجعلی‌خان، اغذیه‌فروشی‌های میدان ارگ و عطاری‌های چهارسوق. این یافته نشان می‌دهد که کارکردهای روزمره در کنار عناصر تاریخی، در شکل‌دهی به

تصویر ذهنی بازار نقش فعالی ایفا می‌کنند. شکل ۸، هم‌پوشانی نقاط شاخص ذهنی را نمایش می‌دهد و نشان می‌دهد که بیشترین تمرکز ادراکی کاربران بر میدان گنجعلی‌خان، چهارسوق، میدان ارگ و ورودی‌ها و خروجی‌های مرتبط با بازار شکل گرفته است.



شکل ۸. نقاط شاخص ذهنی (پرتکرارترین فضاها در نقشه‌های ذهنی تولیدشده توسط مصاحبه‌شوندگان)

جدول ۷. الگوهای غالب در نقشه‌های شناختی کاربران

ویژگی نقشه‌های ذهنی	درصد	تفسیر ادراکی - شناختی	مصادق در بازار کرمان
تمرکز بر نشانه‌های شاخص	۸۴٪	جهت‌یابی مبتنی بر نقاط مرجع	میدان گنجعلی‌خان، چهارسوق
ترسیم مسیرهای خطی اصلی	۷۱٪	درک سلسله‌مراتبی فضا	راسته اصلی بازار
بزرگ‌نمایی عناصر نمادین	۶۵٪	برجستگی عاطفی و هویتی	حوض، سقف چهارسوق
حذف فضاهای فرعی	۴۲٪	انتخاب‌گری ادراکی	کوچه‌های فرعی و فضاهای پستی
استفاده از نمادهای انتزاعی و ساده	۳۸٪	ساده‌سازی شناختی	دایره برای میدان، خط برای مسیر

الف) تجربه چندحسی فضا در دو دوره زمانی:

تحلیل تجربه چندحسی کاربران نشان داد که نوروز کیفیت ادراک فضا را از یک حالت عبوری و کارکردی به تجربه‌ای زیسته، متنوع و تعاملی تبدیل می‌کند. تغییرات در ادراک بینایی، شنوایی، بویایی و جنبشی، زمینه را برای توقف، مشاهده و تعامل اجتماعی فراهم کرده است. این تحولات نشان می‌دهد که نوروز نه تنها حضور افراد را افزایش

۵-۲-۲- تحلیل حسی - پدیدارشناختی: تجربه زیسته و

کیفیت‌های محیطی

تحلیل مضمون مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان داد که تجربه بازار در دو دوره پیش‌عید و نوروز، از نظر کیفیت حسی و معنایی تفاوت معناداری دارد. این تفاوت‌ها در دو سطح قابل تحلیل است: تجربه چندحسی فضا و معنای پدیدارشناختی مکان.

می‌دهد، بلکه تجربه حسی و کیفیت زیستی فضا را نیز ارتقا می‌بخشد. جدول زیر مقایسه‌ای ساده و قابل فهم از این تغییرات ارائه می‌دهد. جدول ۸ مقایسه‌ای از تجربه پنج حس اصلی ارائه می‌کند.

در مجموع، تجربه چندحسی بازار در نوروز نشان

می‌دهد که تغییر کیفیت‌های حسی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبدیل فضا از «مسیر عبور» به «مکان حضور» دارد. این یافته تأیید می‌کند که رفتار اجتماعی، پیش از آن که محصول تصمیم آگاهانه باشد، نتیجه‌ی تجربه‌ای است که از طریق حواس و بدن شکل می‌گیرد.

جدول ۸. مقایسه تجربه چندحسی کاربران در پیش‌عید و نوروز

حس	پیش‌عید	نوروز	دلالت فضایی- رفتاری
بینایی	شلوغی بصری، تمرکز بر کالا و مسیر	رنگ‌آمیزی آیینی، نورپردازی، خوانایی فضا	گذار از «دیدن برای عبور» به «تماشا برای مکث»
شنیداری	صداهاى کارکردی و تنش‌زا (چانه‌زنی، موتور)	صداهاى اجتماعی و فراغتى (موسیقی، خنده، گفت‌وگو)	افزایش ماندگاری و معاشرت‌پذیری فضا
بویایی	بوهای تجاری متراکم (ادویه، چرم)	غلبه رایحه‌های بهاری (گل، سبزه) و غذاهاى محلی	ایجاد تمایز زمانی و حافظه مکانی
لمسی (حس جنبشی)	فشار حرکتی، سطوح سخت، حرکت اجباری	کاهش تنش حرکتی، امکان نشستن و مکث	تبدیل بدن از «عبورکننده» به «حاضر در فضا»
درگیری حسی کلی	ادراک محدود و انتخابی	ادراک چندلایه و درگیرکننده	شکل‌گیری تجربه زیسته و رفتار اجتماعی

به این ترتیب، نوروز نه تنها ریتم زمانی بازار، بلکه شیوه‌ی ادراک و زیستن فضا را بازآرایی می‌کند و با رویکرد پدیدارشناسی مکان (Tuan, 1977) همخوان است: مکان زمانی به عنوان «تجربه زیسته» معنا پیدا می‌کند که ادراک حسی و عاطفی را درگیر کند.

ب) مضامین پدیدارشناختی معنای مکان:

تحلیل مضامین‌های عمیق با ۶۰ نفر از کاربران فضا، مضامین اصلی زیر را آشکار کرد:

۱) حس تعلق و هویت (در میان ساکنان محلی):

"بازار برای ما فقط جای خرید نیست؛ تاریخ نفس می‌کشد تو هر طاقش. پدرم همین حجره رو داشت ..." (مصاحبه‌شونده ۲۳، بازاری ۶۲ ساله)

۲) حس غرور و هویت (به ویژه در نوروز): "وقتی توریستا از سقف چهارسوق عکس می‌گیرن، راستش دلم گرم می‌شه. یعنی ما هم چیزی داریم که دیگران حسرتش رو بخورن." (مصاحبه‌شونده ۳۷، شهروند ۴۵ ساله)

۳) حس زمان تعلیق‌یافته (ویژه نوروز): "تو نوروز انگار زمان بازار فرق می‌کنه. ساعت که نگاه نمی‌کنی، گم می‌شی توی صداها و رنگ‌ها ..." (مصاحبه‌شونده ۱۵، گردشگر ۳۲ ساله)

۴) تضاد سنت و مدرنیته: "این نرده‌های آهنی دم

دروازه بازار مثل یه زخم روی صورت قدیمیاشونه.

می‌شه محافظت کرد بدون این زخم‌ها." (مصاحبه‌شونده ۲۹، معمار ۵۰ ساله)

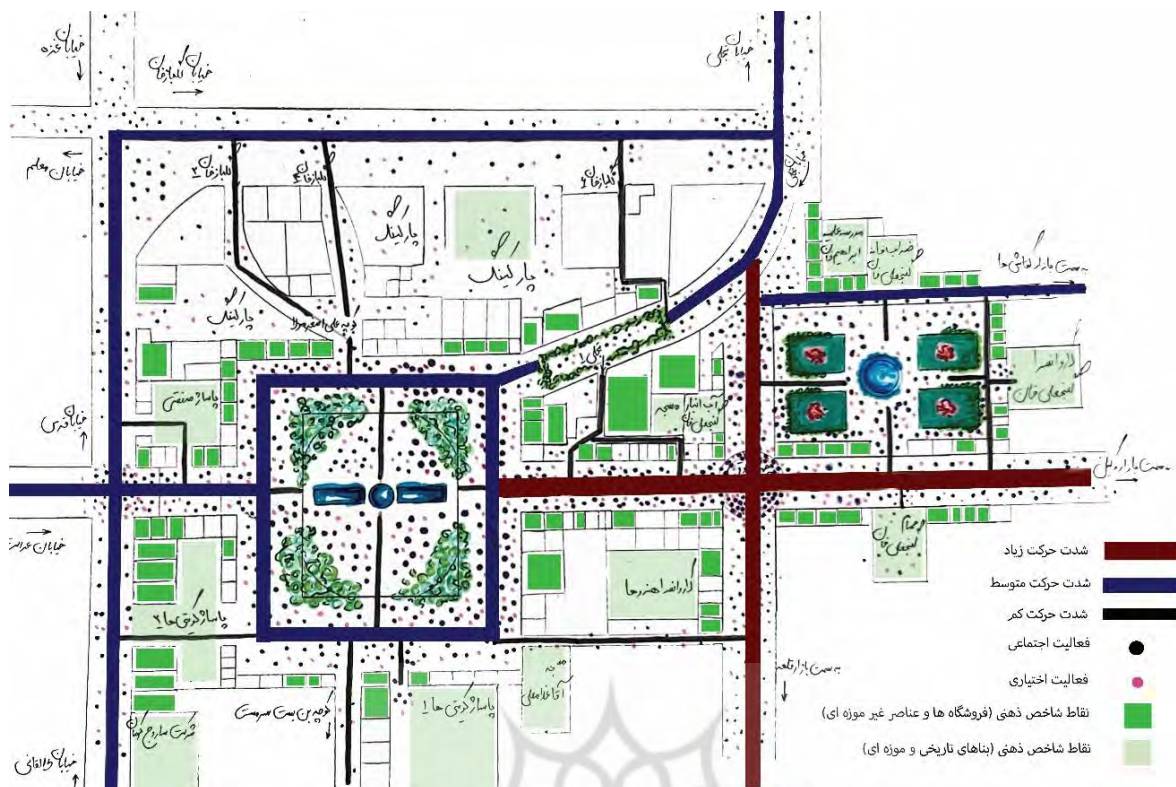
۵) حس اشتراک و اجتماع‌پذیری اوج‌یافته: "نوروز که می‌شه، بازار مال همه‌مونه. غریبه و آشنا کنار حوض می‌شنین، قصه می‌گن ..."

(مصاحبه‌شونده ۴۱، نگهبان بازار ۵۸ ساله)

این مضامین، نشان می‌دهند نوروز نه تنها رفتار، که هویت فضایی را بازتعریف می‌کند. همان چیزی که کرمونا (Carmona, 2021) بر آن تأکید دارد.

۳-۵- تلفیق یافته‌های کمی و کیفی: تبیین سازوکار پیوند رفتار، ادراک و کالبد در بستر زمان رویدادی

تحلیل مکانی تطبیقی نشان داد فضاهایی که در ایام نوروز بالاترین تراکم رفتارهای اختیاری و اجتماعی را به خود اختصاص داده‌اند (میدان گنجعلی‌خان، چهارسوق و میدان ارگ)، دقیقاً همان نقاطی هستند که در نقشه شناختی جمعی کاربران به عنوان نشانه‌های شاخص و نمادین برجسته شده‌اند. این هم‌پوشانی فضایی تصادفی نیست، بلکه بیانگر یک سازوکار علی-تفسیری میان ویژگی‌های کالبدی، تجربه ادراکی و کنش رفتاری کاربران است (شکل ۹).



شکل ۹. همپوشانی الگوهاى رفتارى با نقاط شاخص ذهنى در بازه زمانى نوروز

نقشه‌هاى شناختى و مصاحبه‌ها توضیح می‌دهند چرا همان فضاها در ذهن کاربران برجسته و معنادار شده‌اند (جدول ۹). مناسبت نوروز با تزریق عناصر رویدادى (ترئیات آیینى، فعالیت‌هاى موقت و افزایش تعاملات اجتماعى) این ظرفیت‌هاى نهفته را فعال کرده و موجب دگرگونى هم‌زمان رفتار و ادراک شده است. فضاهایی که در پیش‌عید عمدتاً کارکرد عبورى و توزیعى داشتند، در نوروز به مقاصد توقف، تعامل و تجربه جمعى تبدیل شده‌اند. این تحول، هم در تغییر الگوهاى رفتارى مشاهده‌شده و هم در غنای تصویر ذهنى کاربران قابل مشاهده است.

در نتیجه، تلفیق یافته‌هاى كمى و کیفی نشان می‌دهد که رفتار اجتماعى در بازار تاریخی کرمان، حاصل برهم‌کنش سه عامل است: کالبد ثابت با قابلیت‌هاى فضایی، زمان رویدادى نوروز و ادراک فعال کاربران از نشانه‌هاى فضایی. این تعامل سه‌گانه، فضا را از یک محیط کارکردى صرف به یک صحنه شهرى چندلایه و اجتماعى ارتقا می‌دهد؛ فرآیندى که مدنى‌پور از آن به‌عنوان «پالیمسست زمانى» یاد می‌کند، یعنى افزوده‌شدن یک لایه معنایی جدید بر کالبد تاریخی و بازتعریف هویت فضا.

در بخش كمى، نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد که متغیرهایی مانند دید فضایی، عرض مسیر و فاصله از نشانه‌ها، نقش تعیین‌کننده‌اى در افزایش احتمال بروز رفتارهاى اجتماعى در ایام نوروز دارند. این یافته‌ها بیانگر آن است که کالبد فضا، در بستر یک ریتم زمانى رویدادى، ظرفیت تبدیل‌شدن به بستر تعامل اجتماعى را می‌یابد. با این حال، این روابط آماری به‌تنهایی قادر به تبیین چرایی انتخاب این فضاها از سوى کاربران نیستند.

این خلأ تفسیری در بخش کیفی جبران می‌شود. نقشه‌هاى ذهنى و روایت‌هاى کاربران نشان داد که همان فضاهایی که در مدل‌هاى كمى ضریب اثر بالاترى داشتند، در ادراک کاربران به‌عنوان فضاهایی «قابل تشخیص»، «امن»، «دعوت‌کننده» و «معنادار» تجربه می‌شوند. بدین ترتیب، متغیر «فاصله از نشانه» در مدل رگرسیونى، صرفاً یک شاخص هندسى نیست، بلکه بازتاب‌دهنده میزان برجستگی ادراکى و بار نمادین فضا در ساختار شناختى کاربران است. به عبارتی دیگر، می‌توان گفت که رگرسیون لجستیک نقش «چراغ قوه تحلیلى» را ایفا می‌کند که نشان می‌دهد کجا رفتار اجتماعى محتمل است، درحالی‌که

جدول ۹. تلفیق یافته‌های کمی و کیفی: سازوکار تعامل کالبد، زمان، رفتار و ادراک

بعد تحلیلی	وضعیت در پیش‌عید	تغییر در نوروز	پیامد رفتاری (کمی)	پیامد ادراکی (کیفی)	شواهد تلفیقی
کالبد فضایی	سازمان‌دهنده حرکت خطی	بستر تعامل اجتماعی	افزایش توقف و رفتار اجتماعی در فضاهای با دید و عرض بیشتر	ادراک فضا به‌عنوان باز و دعوت‌کننده	تمرکز رفتار و تصویر ذهنی در میدان‌ها
نشانه‌های فضایی	ابزار جهت‌یابی	کانون جذب اجتماعی	افزایش احتمال رفتار اجتماعی با کاهش فاصله از نشانه	برجستگی نمادین در نقشه‌های ذهنی	هم‌پوشانی آماری و شناختی
زمان (نوروز)	زمینه فعالیت روزمره	محرك دگرگونی فضایی	گذار از رفتار ضروری به اختیاری	تجربه زمان تعلیق یافته و جمع‌بودگی	روایت کاربران و تغییر الگوها
ادراک کاربر	منفعل و کارکردی	فعال و معناپرداز	همبستگی قوی دید فضایی با رفتار اجتماعی	حس تعلق، امنیت و مشارکت	نقشه‌های ذهنی غنی‌تر
رفتار مشاهده‌شده	عبوری - خطی	توقفی - حلقوی	تغییر هندسه حرکت و تمرکز رفتار	تجربه ماندن و تعامل	تطابق نقشه حرکت و نقشه ذهنی
تعامل نهایی	حداقلی	حداکثری	ظهور الگوهای نوین اجتماعی	خلق معانی جمعی جدید	تجمع در نشانه‌های شاخص

۶- بحث

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نوروز، به‌عنوان یک ریتم زمانی آیینی، قادر است بدون هرگونه مداخله کالبدی، سازمان فضایی، الگوهای رفتاری و ساختارهای ادراکی کاربران را در بازار تاریخی کرمان به‌طور معنادار بازآرایی کند. اهمیت این دگرگونی نه‌صرفاً در افزایش کمی حضور کاربران، بلکه در تغییر کیفی شیوه مواجهه با فضا است؛ به‌گونه‌ای که بازار از یک محیط غالباً کارکردی و عبوری، به عرصه‌ای اجتماعی، تجربه‌محور و چندعملکردی تبدیل می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که زمان رویدادی می‌تواند همچون یک «کاتالیزور فضایی» عمل کرده و ظرفیت‌های نهفته کالبد تاریخی را فعال سازد.

در دوره پیش از نوروز، غلبه رفتارهای عبوری و ضروری و سهم ناچیز رفتارهای اجتماعی و اختیاری، مؤید آن است که حتی فضاهای تاریخی واجد کیفیت کالبدی، در غیاب محرک‌های زمانی-تجربی، به بسترهایی حداقلی برای کنش اجتماعی تقلیل می‌یابند؛ وضعیتی که با مشاهدات گهل (Gehl & Svarre, 2013) درباره فضاهای عمومی فاقد جذابیت تجربه‌محور هم‌خوانی دارد. در مقابل، نوروز با تغییر انتظارات رفتاری کاربران و بازتعریف «تعریف موقعیت»، منطق استفاده از فضا را دگرگون کرده است. کاربران دیگر بازار را صرفاً مکانی برای انجام وظیفه تلقی نمی‌کنند، بلکه آن را به‌مثابه صحنه‌ای برای حضور جمعی، مکث، مشاهده و تعامل تجربه می‌کنند. این تغییر در چارچوب ادراکی، پیش‌شرط فعال‌شدن الگوهای رفتاری اجتماعی بوده است، نه‌صرفاً پیامد افزایش تراکم.

تحلیل تلفیقی رفتار و ادراک نشان داد که نقاطی که در ایام نوروز بالاترین تراکم رفتارهای اجتماعی و اختیاری را تجربه کرده‌اند، همان نقاطی هستند که در نقشه‌های شناختی کاربران به‌عنوان نشانه‌های شاخص شناسایی شده‌اند؛ به‌ویژه میدان گنجعلی‌خان، چهارسوق و میدان ارگ. این هم‌پوشانی فضایی، مؤید آن است که ادراک فضایی نقشی فعال در هدایت و تقویت رفتار جمعی ایفا می‌کند. به بیان دیگر، نشانه‌های ادراکی نه‌صرفاً بازتاب کالبد، بلکه به ایستگاه‌های رفتاری اجتماع‌پذیر تبدیل می‌شوند. این نتیجه، خوانشی عمیق‌تر از دیدگاه لینچ (Lynch, 1960) ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که نقش نشانه‌ها تنها به جهت‌یابی ذهنی محدود نیست، بلکه در بستر زمانی خاص، می‌تواند به بازتوزیع کنش اجتماعی در فضا منجر شود.

نتایج تحلیل‌های کمی نیز این تبیین را تقویت می‌کند. گشودگی فضایی و میدان دید، قوی‌ترین متغیرهای پیش‌بینی‌کننده رفتار اجتماعی بودند، درحالی‌که تراکم بیش از حد، اثر معکوس داشته و فضا را به گلوگاه عبوری تقلیل داده است. با این حال، یافته مهم‌تر آن است که این روابط کالبدی، در بستر زمانی نوروز معنایی تازه یافته‌اند. عناصر فضایی‌ای که در شرایط عادی تنها امکان عبور یا توقف کوتاه را فراهم می‌کردند، در زمینه رویدادی نوروز به بستر تعامل و مکث اجتماعی تبدیل شده‌اند. این امر نشان می‌دهد که کالبد به تنهایی تعیین‌کننده رفتار نیست، بلکه در تعامل با زمان و ادراک، کارکرد اجتماعی خود را آشکار می‌سازد. از منظر ادبیات علمی، نوآوری این پژوهش نه در ارائه چارچوب نظری جدید، بلکه در توسعه یک رویکرد تحلیلی

بی‌آن‌که تغییری فیزیکی در آن رخ داده باشد- به عرصه‌ای برای حضور جمعی، تعامل اجتماعی و تجربه چندحسی فضا تبدیل می‌شود. این گذار از «فضای عبوری» به «مقصد تجربه» تنها زمانی قابل فهم است که چهارگانه کالبد- زمان- رفتار- ادراک به‌مثابه منظومه‌ای تعاملی و خودتقویت‌شونده تحلیل شود.

یافته‌های رفتاری و ادراکی پژوهش همسو با دیدگاه‌های گهل و کارمونا، نشان دادند که کیفیت‌های بصری و سازمان فضایی نقشی تعیین‌کننده در اجتماع‌پذیری دارند؛ با این تفاوت که در اینجا زمان رویدادی محرک اصلی فعال‌سازی ظرفیت‌های پنهان کالبد بوده است. افزایش قابل‌توجه رفتارهای اجتماعی و اختیاری در نوروز (از ۱۰٪ به ۳۳٪)، همراه با جابه‌جایی کانون‌های فعالیت از راسته‌های خطی به میدان‌ها و چهارسوق‌ها، بیانگر آن است که محرک‌های آیینی- فرهنگی می‌توانند فضا را از «محور حرکت» به «مقصد توقف» بدل کنند. هم‌پوشانی کامل میان نقاط اوج تراکم رفتاری و نشانه‌های برجسته در نقشه‌های ذهنی، نشان می‌دهد که «هویت فضایی» دقیقاً در لحظاتی که زمان و فرهنگ فعال می‌شوند، امکان بروز و اثرگذاری می‌یابد؛ امری که مفهوم «پالیمسست زمانی» مدنی‌پور را در مقیاس شهری تأیید می‌کند.

این مطالعه از نظر مفهومی نیز حائز اهمیت است؛ زیرا چهارگانه کالبد- زمان- رفتار- ادراک را نه مجموعه‌ای از متغیرهای منفک، بلکه سامانه‌ای زنده معرفی می‌کند.

• کالبد پایدار بستری برای ظهور رفتار فراهم می‌کند؛

- زمان رویدادی انگیزه توقف و تعامل را می‌زاید؛
- رفتار اجتماعی ساخت ادراکی را غنی می‌کند؛ و
- ادراک تقویت‌شده، به بازآرایی رفتار و بازتعریف هویت مکان می‌انجامد.

در نتیجه، آنچه فضاهای تاریخی را زنده نگاه می‌دارد، نه صرفاً حفاظت کالبدی، بلکه تنفس زمان در کالبد است. از این منظر، بازار تاریخی کرمان نمونه‌ای گویاست که چگونه می‌توان با تکیه بر ریتم‌های فرهنگی و آیینی، فضاهای کهن را به صحنه‌های معاصر زندگی جمعی بدل کرد؛ بی‌آن‌که نیازمند مداخلات سنگین عمرانی بود. این ظرفیت نادیده‌گرفته می‌تواند مبنای راهبردی در برنامه‌ریزی و مدیریت فضاهای عمومی تاریخی ایران قرار گیرد. طراحی زمان در کنار طراحی کالبد، امکان جایگزینی مداخلات نرم

تلفیقی نهفته است که چهار مؤلفه کالبد، زمان، رفتار و ادراک را به‌صورت هم‌زمان و هم‌مکان بررسی می‌کند. بخش قابل‌توجهی از مطالعات پیشین، این مؤلفه‌ها را به‌صورت منفک تحلیل کرده‌اند؛ درحالی‌که نتایج حاضر نشان می‌دهد دگرگونی‌های رفتاری در فضاهای تاریخی، تنها زمانی قابل فهم است که هم‌زمان در سطح ادراکی و در بستر یک ریتم زمانی خاص مورد تحلیل قرار گیرند. به عبارت دیگر، این پژوهش نشان می‌دهد چرا برخی ظرفیت‌های فضایی در مطالعات پیشین نادیده مانده‌اند: زیرا از زمینه زمانی- ادراکی جدا شده‌اند.

در عین حال، این نتایج نیازمند خوانشی انتقادی نیز هستند. تأثیرگذاری نوروز بر رفتار و ادراک کاربران، به‌شدت وابسته به بار فرهنگی، عاطفی و آیینی این مناسبت است و نمی‌توان آن را به‌عنوان الگویی جهان‌شمول برای تمامی رویدادها تعمیم داد. افزون بر این، تمرکز پژوهش بر نقاط نشانه‌مند بازار ممکن است نقش فضاهای کم‌خوانتر را در بازتولید رفتارهای روزمره کمتر برجسته کرده باشد. از این‌رو، یافته‌های پژوهش بیش از آن‌که نسخه‌ای تجویزی ارائه دهند، چارچوبی تحلیلی برای فهم پویایی‌های زمانی- فضایی در بافت‌های تاریخی پیشنهاد می‌کنند.

در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد که حیات اجتماعی فضاهای عمومی تاریخی را نمی‌توان صرفاً از طریق مداخلات کالبدی ارتقا داد. «طراحی زمانی» و مدیریت هوشمندانه ریتم‌های فرهنگی- آیینی، می‌تواند به اندازه طراحی فیزیکی، در فعال‌سازی ظرفیت‌های اجتماعی فضا مؤثر باشد. بازار تاریخی کرمان در بستر نوروز نمونه‌ای روشن از آن است که چگونه زمان، به‌مثابه لایه‌ای معنایی، بر کالبد تاریخی نشست و آن را از فضای کارکردی به عرصه‌ای اجتماعی و معنادار بدل می‌کند.

۷- نتیجه‌گیری

فهم فضاهای عمومی تاریخی صرفاً از مسیر تحلیل کالبدی میسر نیست و لازم است «زمان» به‌عنوان متغیری ساختاری در کنار کالبد، رفتار و ادراک مورد توجه قرار گیرد. بررسی بازار تاریخی کرمان در دو ریتم زمانی متضاد نشان داد که تجربه، معنا و کارکرد فضا نه بر پایه کالبد ثابت، بلکه بر اساس هم‌نشینی کالبد با زمان رویدادی شکل می‌گیرد. در روزمرگی، بازار عمدتاً همچون گذرگاهی کارکردی تجربه می‌شود؛ درحالی‌که در بستر نوروز، همان کالبد تاریخی-

۱۴- پی‌نوشت‌ها

- 1- Convergent Parallel Mixed Methods Design
- 2- Structured Behavioral Observation Protocol

References

- 1) Aelbrecht, P., Stevens, Q., & Németh, J. (2023). 'Third Places and the Temporal Dimension of Social Infrastructure. In *The Routledge Handbook of Urban Social Spaces* (pp. 112-128). Routledge. ISBN: 9781138594036
- 2) Alexander, C. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford university press.
- 3) Altman, I., & Low, S. M. (Eds.). (2012). *Place Attachment* (Vol. 12). Springer Science & Business Media. DOI: [10.1016/B978-0-08-047163-1.00543-9](https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00543-9)
- 4) Arefian, F. F., Iradj Moeini, H. (2020). *Urban Heritage along the Silk Roads: A Contemporary Reading of Urban Transformation of Historic Cities in the Middle East and Beyond*. Springer.
- 5) Bahraini, S. H. (2019). *Guide to Designing Urban Spaces: The Urban Space Envelope*. University of Tehran Press. [In Persian]
- 6) Bahraini, S. H. (2020). *Analysis of Urban Spaces*. University of Tehran Press. [In Persian]
- 7) Bishop, K., Marshall, N., Rahmat, H., Thompson, S., Steinmetz-Weiss, C., Corkery, L., Tietz, C., & Park, M. (2024). Behavior Mapping and Its Application in Smart Social Spaces. *Encyclopedia*, 4(1), 171-185. DOI: [10.3390/encyclopedia4010015](https://doi.org/10.3390/encyclopedia4010015)
- 8) Bishop, P. and Williams, L. (2012) *The Temporary City*, New York: Routledge
- 9) Carmona, M. (2021). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge.
- 10) Charbgoon, N., & Mareggi, M. (2020). A Framework for Time Studies in Urban Planning: Assessment of Comprehensive Planning in the Case of Tehran. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(6), 1098-1114. DOI: [10.1177/2399808318821118](https://doi.org/10.1177/2399808318821118)
- 11) Cittadini, B. (2018). Public Meetings: Rhythms, Fragments, Art and Everyday Life. *Art & the Public Sphere*, 7(2), 175-187. DOI: [10.1386/aps.7.2.175_1](https://doi.org/10.1386/aps.7.2.175_1)
- 12) Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage publications.
- 13) Denzin, N. K. (2008). *Strategies of Qualitative Inquiry* (Vol. 2). Sage.
- 14) Drewe, P. (2005). What About Time in Urban Planning & Design in the ICT Age. In *Proceedings of the CORP conference*.

(رویداد، برنامه‌های فرهنگی، خوانایی بصری) به‌جای مداخلات سخت را فراهم کرده و فضاهای تاریخی را در مسیر زیست‌پذیری پایدار و هویت‌محور قرار می‌دهد.

این پژوهش بر یک رویداد فرهنگی و یک محور تاریخی تمرکز داشت؛ بنابراین تعمیم‌پذیری نتایج به دیگر شهرها و مناسک نیازمند بررسی‌های تطبیقی بیشتری است. همچنین مطالعه تجربه گروه‌های غایب و استفاده از فناوری‌های ردیابی حرکت می‌تواند دقت تحلیل زمان‌مند رفتار را افزایش دهد. پژوهش‌های آینده می‌توانند نشان دهند که هر مناسک فرهنگی چگونه ریتم خاص خود را به فضای تاریخی تزریق می‌کند و چگونه شهر از طریق زمان زنده می‌ماند.

۸- حامیان مالی

مقاله حامی مالی و معنوی نداشته است.

۹- مشارکت نویسندگان

قربى، میترا: نگارش - بازنگری و ویرایش، مدیریت پروژه، روش‌شناسی، تحقیق و بررسی، مفهوم‌سازی، مصورسازی و کلیه موارد مرتبط با انجام این مقاله.

۱۰- بیانیه شفافیت کاربست هوش مصنوعی

در هیچ یک از مراحل نوشتن مقاله از ابزارهای هوش مصنوعی استفاده نشده است.

۱۱- بیانیه دسترسی داده‌ها

نویسندگان اعلام می‌دارند که برای افزایش شفافیت، داده‌ها بنا به درخواست در دسترس قرار خواهند گرفت.

۱۲- اعلام عدم تعارض منافع

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

۱۳- قدردانی

از همه افراد چه کسانی که در فرآیند مصاحبه و جمع‌آوری داده‌ها برای پیشبرد اهداف پژوهش کمک کردند و چه کسانی که به اینجانب مشاوره علمی دادند، سپاسگزارم.

- 15) Esmailbeigi Kermani, S., Mirzaei, R., & Heidari, A. (2024). Dialectics of Body and Behavior in the Historical Market of Kerman. *Interdisciplinary Studies in Architecture and Urbanism Studies in Architecture and Urbanism Development*, 3(1), 213–227. [In Persian] <https://doi.org/10.71882/jisaud.2024.977631>
- 16) Faizi, M. & Razzaghi, S. (2008). Landscape Urbanism: A New Approach in Landscape Architecture & Urban Design. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 5(10), 27-36. [In Persian] https://bagh-sj.com/article_45.html?lang=en
- 17) Gehl, J. (2011). "Three Types of Outdoor Activities," Life Between Buildings," and "Outdoor Activities and the Quality of Outdoor Space": from Life Between Buildings: Using Public Space (1987). In *The city reader* (pp. 586-608). Routledge.
- 18) Gehl, J. (2013). *Cities for People*. Island press.
- 19) Gehl, J., & Svarre, B. (2013). Public Space, Public Life: An Interaction. In *How to Study Public Life* (pp. 1-8). Washington, DC: Island Press/Center for Resource Economics.
- 20) Ghoraba, N. & Tabibian, M. (2017). Developing an Applied Model for Explaining the Mental Structure of Cognitive Maps of People through Spatial-Morphological Analysis of Existing Urban Textures, Case Study: Historical Texture of Kerman. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 14(54), 33-46. [In Persian] https://www.bagh-sj.com/article_53477.html?lang=en
- 21) Giedion, S. (2009). *Space, Time and Architecture: The Growth of A New Tradition*. Harvard University Press.
- 22) Hanzl, M., & Ledwon, S. (2017). *Analyses of Human Behaviour in Public Spaces*. ISOCARP, Portland, Oregon, USA.
- 23) Heidegger, M. (1977). *Basic Writings: From Being and Time (1927) to the Task of Thinking (1964)*. New York: Harper Perennial Modern Thought.
- 24) Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House
- 25) Javadi, S. Z., Safavi, S. and Pourjafar, M. (2025). The Impacts of Events on the Transformation of Urban Public Space Structures. (e27569). *Urban Design Discourse*, (), e27569. [In Persian] DOI: [10.48311/udd.2025.27569](https://doi.org/10.48311/udd.2025.27569)
- 26) Kim, J., & Kaplan, R. (2004). Physical and Psychological Factors in Sense of Community: New Urbanist Kentlands and Nearby Orchard Village. *Environment and behavior*, 36(3), 313-340. DOI: [10.1177/0013916503260236](https://doi.org/10.1177/0013916503260236)
- 27) Kim, H., & Lee, S. (2022). Effects of Microclimate on Outdoor Thermal Comfort and Space Use in Urban Squares. *Building and Environment*, 212, 108798.
- 28) Lak, A. & Hakimian, P. (2017). Investigating the Morphology of the Iranian Bazaar with Urban Spatial Design Approaches, Case Studies: Kerman and Shiraz Bazaars. *Soffeh*, 27(1), 109-134. [In Persian] DOI: [20.1001.1.1683870.1396.27.1.7.7](https://doi.org/10.1001.1.1683870.1396.27.1.7.7).
- 29) Latifi, A., & Sajadzadeh, H. (2014). The Evaluation of Environmental Quality Factors on the Behavioral Patterns in Urban Parks: Case Study: Mardom Park of Hamadan City. *Motaleate Shahri*, 3(11), 3–18. [In Persian] https://urbstudies.uok.ac.ir/article_9563.html?lang=en
- 30) Latifi, G., & Safari Chabak, N. (2013). Regeneration of Neighbourhood New Urbanism Principles Times in Islamic Iranian Cities. *Motaleate Shahri*, 2(8), 3-12. [In Persian] https://urbstudies.uok.ac.ir/article_6418.html
- 31) Low, S. M. (2023). *Why Public Space Matters*. Oxford University Press.
- 32) Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.
- 33) Lynch, K. (1972). *What Time Is This Place?* MIT Press.
- 34) Madanipour, A. (2007). *Designing the City of Reason: Foundations and Frameworks*. Routledge.
- 35) Madanipour, A. (2024). Public Space: Notes on Why It Matters, What We Should Know, and How to Realize Its Potential: by Vikas Mehta, London and New York, Routledge.
- 36) Madanipour, A., Knierbein, S., & Degros, A. (2013). Public Space and the Challenges of Urban Transformation in Europe. In *Public Space and the Challenges of Urban Transformation in Europe* (pp. 183-190). Routledge.
- 37) Mehta, V. (2022). *Public Space: Notes on Why It Matters, What We Should Know, and How to Realize Its Potential*. Routledge.
- 38) Meyer, K. (2008). *Rhythms, Streets, Cities*. In *Space, Difference, Everyday Life* (pp. 161-174). Routledge.
- 39) Montello, D. R., Fabrikant, S. I., Ruocco, M., & Middleton, R. S. (2003, September). *Testing the First Law of Cognitive Geography on Point-Display Spatializations*. In *International Conference on Spatial Information Theory* (pp. 316-331). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- 40) Montgomery, J. (1998). Making A City: Urbanity, Vitality and Urban Design. *Journal of urban design*, 3(1), 93-116. DOI: [10.1080/13574809808724418](https://doi.org/10.1080/13574809808724418)
- 41) Movaqqar, H. R., Ranjbar, E. & Pour-Jafar, M. R. (2022). Relearning the Concept of Mahalleh [Neighborhood] in Iranian Desert Cities, Case Study: Mahallehs in Naeen. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 4(8), 35-56. [In Persian] https://jias.kashanu.ac.ir/article_111749.html

- 42) Najjari, R. & Mehdinezhad, J. (2020). Evaluating the Role of Physical and Functional Factors in the Socialization of Traditional Iranian Markets Using Space Syntax Technique (Case Study: Tabriz Bazaar). *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 17(85), 67-82. [In Persian] DOI: [10.22034/bagh.2020.182777.4088](https://doi.org/10.22034/bagh.2020.182777.4088)
- 43) Pakzad, J. (2012). *Guide to Designing Urban Spaces in Iran*. Ministry of Housing and Urban Development, Deputy of Urban Planning and Architecture, Shahidi. [In Persian]
- 44) Penn, A. (2003). Space Syntax and Spatial Cognition: Or Why the Axial Line? *Environment and behavior*, 35(1), 30-65. DOI: [10.1177/0013916502238864](https://doi.org/10.1177/0013916502238864)
- 45) Pirnia, M. K., & Afsar, K. (1991). *Road and Caravanserai [Rah o robat]*. Cultural Heritage Organization Press. [In Persian]
- 46) Pourahmad, A., Habibi, K., & Keshavarz, M. (2010). New Approaches of the Process of Conceptualizations of the Regeneration of the Urban Distressed Area. *Journal of Studies on Iranian Islamic City*, 1(1), 73-92. [In Persian] <https://sid.ir/paper/177341/en>
- 47) Pourahmad, A., (1998). Geography and Functions of Kerman Bazaar, Kermanology Center, Kerman, Iran. [In Persian]
- 48) Qian, J. (2020). Geographies of Public Space: Variegated Publicness, Variegated Epistemologies. *Progress in Human Geography*, 44(1), 77-98. DOI: [10.1177/0309132518817824](https://doi.org/10.1177/0309132518817824)
- 49) Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. Pion.
- 50) Shafaghi, S. (2015). *The Grand Bazaar of Isfahan*. Isfahan Municipality's Cultural-Recreational Organization Press. [In Persian]
- 51) Shams, F., Pourjafar, M. & Asadpour, H. (2023). Identifying the Chronological Evolution of People's Behavioral Patterns in the Iranian Traditional Bazaars (Case Study: Vakil Bazaar, Shiraz). *Human Geography Research*, 55(4), 71-92. [In Persian] DOI: [10.22059/jhgr.2022.346282.1008517](https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.346282.1008517)
- 52) Shoval, N., & Ahas, R. (2016). The Use of Tracking Technologies in Tourism Research: The First Decade. *Tourism Geographies*, 18(5), 587-606. DOI: [10.1080/14616688.2016.1214977](https://doi.org/10.1080/14616688.2016.1214977)
- 53) Simonsen, K. (2013). In Quest of A New Humanism: Embodiment, Experience and Phenomenology As Critical Geography. *Progress in Human Geography*, 37(1), 10-26. DOI: [10.1177/0309132512467573](https://doi.org/10.1177/0309132512467573)
- 54) Smith, A. (2015). *Events in the City: Using Public Spaces As Event Venues*. Routledge.
- 55) Soltanzadeh, H. (2001). *Iranian Bazaars*. Cultural Research Bureau. [In Persian]
- 56) Souri, E., Razzaghi Asl, S., & Faizi, M. (2013). Sense of Time: Concepts and Applications in Urban Design. *Hoviatshahr*, 7(13), 73-82. [In Persian] <https://sid.ir/paper/154643/en>
- 57) Stevens, Q., & Dovey, K. (2023). *Temporary and Tactical Urbanism:(re) Assembling Urban Space*. Routledge.
- 58) Tartia, J. (2020). The Temporality and Rhythmicity of Lived Street Space. *Tampere University Dissertations*, 190.
- 59) Tuan, Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. University of Minnesota Press.
- 60) Whyte, W. H. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces* (Vol. 116). Washington, DC: Conservation Foundation.
- 61) Zapata, O., & Honey-Rosés, J. (2022). The Behavioral Response to Increased Pedestrian and Staying Activity in Public Space: A Field Experiment. *Environment and Behavior*, 54(1), 36-57. DOI: [10.1177/0013916520953147](https://doi.org/10.1177/0013916520953147)
- 62) Zhang, L., Zhang, J., Fang, L., & Liu, Q. (2020). Exploring Spatiotemporal Patterns of Urban Park Use: A Multi-source Data Approach. *Urban Forestry & Urban Greening*, 54, 126772. DOI: [10.1080/17538947.2022.2107099](https://doi.org/10.1080/17538947.2022.2107099)