

**Research Paper**

**The Effect of Pattern and Spatial Arrangement on Individual Experience In the Shoe Market of Tehran**

**Fatemeh Zaeri<sup>1</sup>, Leila Zare<sup>\*2</sup>, Roozbeh Naghshineh<sup>2</sup>, Hamidreza Vatankhah<sup>3</sup>**

1. PhD Student in Architecture, Department of Art and Architecture, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Art and Architecture, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Psychology, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**ARTICLE INFO**

**Abstract**

**PP:** 60-81

Use your device to scan and read the article online



**Keywords:** *Market, Spatial Pattern, Iranian Architecture, Individual Experiences.*

Apart from the economic aspect and the exchange of goods, Iranian markets were considered as one of the most important centers of communication and social relations in every city. The reason for the successful presence of people in this place is the existence of the market structure and its constituent organs, each of which has an independent identity and a meaningful link for the presence of people and human activities. In fact, patterns and proper spatial arrangement in Iranian markets have created a direct link with physical layers and a meaning to create continuity in the architecture of the market so that the spaces can be used independently and in connection with each other at the same time. Understanding the effect of spatial arrangement in the market and the effect of existing patterns that create experience in the individual is one of the goals of the research. Based on this, this research examines the shoe market of Tehran. This applied research is of a descriptive analytical type with a qualitative approach, which collects information with the method of document review, ethnography and field work techniques, non-interventional observation and analyzes the information with the method of reasoning and graphic analysis. The present study examines how the objective characteristics of the spatial patterns of Tehran shoe market adapt to the subjective perception and experience of the individual and the characteristics of the resulting outputs. According to the studies conducted based on the findings of the research, the result obtained is the synchronicity and connection of the spatial arrangement and the mutual connection of the physical and perceptual functional systems in the shoes market leads to the creation of meaning in the space and its effect on the experience of the people present in the market.

**Citation:** Zaeri, F., Zare, L., Naghshineh, R., & Vatankhah, H. (2023). **The Effect of Pattern and Spatial Arrangement on Individual Experience In the Shoe Market of Tehran.** *Geography(Regional Planning)*, 13(51), 60-81.

**DOI:** 10.22034/JGEOQ.2023.333300.3606

**DOR:** 20.1001.1.22286462.1402.13.51.3.5

\* **Corresponding author:** Leila Zare, **Email:** [Zare.leila@gmail.com](mailto:Zare.leila@gmail.com)

Copyright © 2023 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Extended Abstract

### Introduction

In the traditional cities of Iran, the market serves as the central hub for economic and social interactions, continually shaping urban life. Despite various changes, the market remains the most influential factor in shaping individuals' social interactions within the city. This research focuses on the impact of patterns and spatial arrangements on personal experiences within the architectural structure of Tehran's shoe market, one of the central hubs for social interactions in the city. The study evaluates accessibility, coherence, legibility, the composition of occupied and vacant spaces, and the arrangement of different spatial elements in configuring this market. Employing a qualitative approach, the research collects and analyzes data, revealing that different architectural patterns, spatial configurations, and the arrangement of spatial elements significantly influence people's spatial interactions and experiences. The built environment in the market provides a platform for people to engage in social and economic interactions, fostering a sense of belonging. Various factors contribute to people's perception of the space, including physical characteristics, space functionality, the mental state of the space's audience, and audience expectations upon entry. Consequently, people build cognitive maps based on their values, beliefs, memories, and desires, shaping their mental images of the environment they are utilizing. These cognitive maps largely reflect the values and beliefs of individuals using a given environment.

### Methodology

This research adopts a practical approach with a qualitative methodology. Choosing an appropriate research method and consistently implementing it throughout the entire research process is a strategic principle in scientific research to effectively address the research questions. To gather information, the study utilizes direct observation (behavioral mapping), interviews, and on-site visits. The subsequent step involves analyzing field observations and collected information by identifying concepts reflected in them, categorizing the extracted components, and

presenting the results in graphical form. Through categorization, it becomes possible to analyze the impact of patterns and spatial arrangements on individual experiences based on themes, observations, and theoretical concepts. The study focuses on Tehran's shoe market.

### Results and Discussion

The architectural design of Tehran's shoe market, like many Iranian markets, commences with enclosed spaces. Iranian architects exhibit a concerted effort to free and expand these spaces, stretching them in various forms, either intrinsically or as complements, incorporating light or scenic elements. The ongoing expansion forms pathways or perspectives within the market space, enhancing transparency in the arrangement of walls and columns. An examination of Tehran's shoe market unveils a predominantly interconnected network of internal pathways with limited connections to the surrounding streets. The more internalized pathways, situated farther from the market's boundaries (Panzdah-e Khordad Street, Imam Khomeini Street, Khayyam Street, and Mowlavi Street), exhibit reduced accessibility. Permeability, a crucial aspect of urban design quality, was historically overlooked in these enclosed structures due to their insular and secure nature. Depth, indicating the extent of historical fabric, holds significance in Tehran's shoe market. Direct access to the main space is challenging, requiring passage through multiple intermediary spaces, a prevalent characteristic in historical fabrics across the country. Control, signifying the prioritization of pathways, is highest in section 2/3 of the market, where several secondary paths connect to the main thoroughfare. This section, housing the Imamzadeh Zeyd shrine and service areas, demonstrates the most control. The central axis map designates Tehran's shoe market as a primary hub with vital access to other alleys and surrounding squares, notably through its crucial entry points at Sabze Meydan and Panzdah-e Khordad Street. Coherence is generally high in historical markets, with internal coherence specifically assigned to the innermost pathways within the market. Clarity is attained as individuals entering Tehran's shoe market

receive information about the products along the route. The further one ventures into the market, the more valuable the presented goods become. The presence of canopies provides clarity on the types of products available, enabling individuals to assess their need for those items.

### Conclusion

The study, based on Tehran's shoe market field observations and a review of Iranian market studies, reveals a network facilitating the flow of goods, capital, information, and social interactions. It suggests active human interaction with architecture, shaping experiences through complex sensory-motor

patterns. Repetition, common in traditional architecture, introduces diversity by creating rhythm, distinguishing main and subsidiary motions. Axis, equally influential, guides movement akin to rhythm. Meaningful movement arises from spatial openness and light changes. Vertical movement is induced by upward eye motion, driven by surface-level differences and transparency. Changes in geometry, dimensions, and proportions intensify upward eye movement. Pattern impact necessitates focus on outcomes, societal experiences, and wisdom. Visible patterns respond to users' needs across spaces, fostering evolution and recognition. Creating movement enhances market performance.

### References

1. Afshari, M., & Pourdihimi, S. (2014). Meaningful Sequence of Activities in Housing: A Case Study of Il Qeshqa'i. *Iranian Journal of Architectural Studies*, 7(4), 5-17. [In Persian]
2. Big Mohammad, M., Charkhian, M., & Soheili, J. (2021). Spatial Configuration Analysis of Traditional Markets in Cities Based on Space Syntax Technique (Case Study: Qazvin Traditional Market). *Geographical Journal of Regional Planning*, 11(43), 505-519. [In Persian]
3. Tafakor, S., Shahcheraghi, A., & Habib, F. (2019). Comparative Study of the Historical Architecture of Tajrish Bazaar and Arg Shopping Center in Tehran Based on the Theory of Synomorphy (Co-Construction of Form and Behavior). *Iranian Architecture Quarterly*, 16(8), 105-131. [In Persian]
4. Karimi, J., & Seydian, E. (2011). Human Perception of Architectural Space Considering the Manifestation of Movement Concept in Iranian Bazaars. *National Conference on Human-Centric Architecture and Urban Planning (Islamic Azad University, Qazvin)*. [In Persian]
5. Hamzenejad, M., & Radmehr, M. (2017). Analysis of Spatial Principles and Optimal Pattern Replacement in the Architecture of Contemporary Iranian Pattern-Seeking Organizations: A Case Study of the Cultural Heritage Organization, Hossein Amanat. *Iranian Journal of Architecture*, 11, 145-168. [In Persian]
6. Rezvani Zadeh, A. S. (2020). Investigating the Sustainability Dimensions of Ancient Architectural Patterns for Continuity in Contemporary Home Design (Extracting Design Principles Based on Ancient Patterns of Hot and Dry Climates). *Journal of Research in Islamic Architecture*, 8(27), 80-98. [In Persian]
7. Zangiabadie, A., Alizadeh, J., & Ranjbarneia, B. (2012). Strategic Planning for Organizing Traditional Markets in Iran: A Case Study of Tabriz Bazaar. *Iranian Journal of Islamic Urban Studies*, 2(7), 13-26. [In Persian]
8. Sajadzadeh, H., Izadi, M. S., & Haqqi, M. R. (2016). The Relationship between Spatial Configuration and Environmental Variables in Informal Settlements: A Case Study of Hasar Neighborhood in Hamedan City. *Journal of Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, 21(3), 15-26. [In Persian]
9. Soltani, M., Mansouri, S. A., & Farzin, A. A. (2012). Pattern Adaptation and Concept-Based Concepts in Architecture. *Bagh-e Nazar*, 9(21), 3-12. [In Persian]
10. Zarghami, I., & Behrooz, S. M. (2015). The Role and Concept of Space in the Reconstruction of Architectural Theory and Social Sciences. *Interdisciplinary Studies in Humanities*, 7(2), 81-99. [In Persian]
11. Tabarsa, M. A., Pasyan Khomari, R., & Hosseini Fojgardi, S. M. (2018). Application of Space Syntax Technique for Comparative Analysis between Spatial

- Structures of Historical Fabrics and New Urban Developments (Case Study: Historical Fabric and Cultural Town of Gorgan). *Iranian Journal of Architecture and Urban Planning*, 9(16), 16-5. [In Persian]
12. Abbaszadegan, M. (2002). Space Syntax Method in Urban Design. *Urban Management Quarterly*, 3(9), 64-75.
  13. Abbasi, Z., Habib, F., & Mokhtabadamriyi, S. M. (2018). A New Review of Sensory Perception in Iranian-Islamic Bazaar Architecture (Case Study: Kashan Bazaar). *Journal of World Role*, 8(2), 81-90. [In Persian]
  14. Falakian, N., Safari, H., & Kazemi, A. (2021). Morphology of Meaning-Centric Architecture Using Space Syntax Method (Case Study: Hakim Mosque, Isfahan). *New Approaches in Human Geography*, 13(3), 258-274. [In Persian]
  15. Faizi, M., & Khakzand, M. (2010). Analysis of Ten Works of Fifty Years of Contemporary Iranian Architecture (1st ed.). *Matin Culture Publications*, Tehran. [In Persian]
  16. Kamur Shalmani, A., & Hanachi, S. (2015). Investigating the Visual Factors of Urban Spaces on Citizen Behavioral Patterns (Case Study: City Council Square, Rasht). *Identity of the City Journal*, 9(24), 65-78. [In Persian]
  17. Kiani, M., Bahjoo, A., & Rastian Tehrani, N. (2015). Spatial Continuity in Contemporary Architecture of Iran: Examining the Influence of Contemporary Iranian Architecture on Western and Iranian Architecture. *Journal of World Role*, 5(3), 52-67. [In Persian]
  18. Golabchi, M., & Zeinalifar, A. (2012). *Archetypal Architecture (Ancient Pattern)*. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
  19. Lang, J. (2004). *Creation of Architectural Theory*. Translated by Alireza Einifar. Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]
  20. Mahoosh, M. (2006). Expression of Architecture, The Emergence of Truth in Work. *Fine Arts Magazine*, 28(28), 45-54. [In Persian]
  21. Maemarian, G. H., & Dehghani Tafti, M. (2018). In Search of a New Meaning for the Concept of Genus and Typology in Architecture (Case Study: Talar Dar Residential Complex, Taft). *Housing and Rural Environment Journal*, 37(162), 38-21. [In Persian]
  22. Maemarian, G. H., & Tabarsa, M. A. (2013). Genus and Typology in Architecture. *Iranian Journal of Architecture and Urban Planning*, 4(2), 103-114. [In Persian]
  23. Najjarnejad Mashhadi, M., Afzalian, K., Shabani, M., & Seyyedalhosseini, S. M. (2021). Understanding the Nature of Enduring Architectural Patterns in Iran (Adapting the Concept of Permanence from Christopher Alexander's Perspective; on Architectural Patterns). *Journal of Architectural Thought*, 5(9), 1-18. [In Persian]
  24. Nagharekar, A. H., Hamzehzadeh, M., & Foroozandeh, A. (2009). The Secret of the Perpetuity of Architectural Works (Analyzing the Views of Modern and Postmodern Approaches and More Comprehensive Approaches). *Bagh-e Nazar*, 6(12), 31-44. [In Persian]
  25. Naghizadeh, M. (2008). *City and Islamic Architecture*. Mani Publications, Isfahan. [In Persian]
  26. Naghizadeh, M. (2008). Hikmat of Hierarchy in Architecture and Urban Planning. In *Proceedings of the Second Congress of the History of Architecture and Urban Planning in Iran*, Cultural Heritage Organization Publications, Tehran. [In Persian]
  27. Yazdanfar, A., Moosavi, M., & Zargardeghigh, H. (2009). Analysis of the Spatial Structure of Tabriz City in the Baro District Using Space Syntax Technique. *\*Journal of Road and Building*, Tehran. [In Persian]
  28. Casey, E. S. (2012). *Remembering: A Phenomenological Study*. Bloomington: Indiana University Press.
  29. Clark, Roger H. (1993). *Precedents in Architecture*. Rizzoli International Publication.
  30. Gosling, D. (1996). *Gordon Cullen: Vision of Design*. Britain: Academy Editions.
  31. Hillier B (2007). *Space is the machine* (Electronic edition), Press Syndicate of the University of Cambridge.
  32. Hillier, B. (2007). *Space is the Machine*, Cambridge, Cambridge University Press.



33. Hillier, B; Vaughan, L (2007), The city as one thing, Progress in Planning, (special issue on The Syntax of Segregation, edited by Laura Vaughan), 67, pp 205–230.
34. Iravani M, Khoda-panahi MK. Sensation and perception psychology. 5th Edition. Tehran: Samt; 2000.
35. Mandler, G. (1982). The Structure of Value: Accounting for Taste, Affect And Cognition: The Seventeenth Annual Carnegie Symposium On Cognition, eds. M. S. Clark and S. T. Fiske, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey; pp. 3-36.
36. Neisser, U. (1976). Cognition and Reality. San Francisco: W.H. Freeman.
37. O'Regan, J. K. & Noë, A. (2001). A sensorimotor account of vision and visual consciousness. Behavioral and brain sciences, 24(5), 939-973.





انجمن ژئوپلیتیک ایران

# فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)

دوره ۱۳، شماره ۵۱، تابستان ۱۴۰۲

شاپا چاپی: ۶۴۶۲-۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۲۱۱۲-۲۷۸۳

Journal Homepage: <https://www.jgeoqeshm.ir/>



## مقاله پژوهشی

### تأثیر الگو و چیدمان های فضایی بر تجربه فردی در بازار کفاش های تهران

فاطمه زائری - دانشجوی دکتری معماری، گروه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

لیلا زارع\* - استادیار، گروه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

روزبه نقشینه - استادیار، گروه هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

حمیدرضا وطن خواه - استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران غرب، تهران، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>بازارهای ایرانی به غیر از جنبه اقتصادی و مبادله کالا به عنوان یکی از مهم ترین مراکز برقراری ارتباط و مناسبات اجتماعی در هر شهر محسوب می شود. علت حضور موفق افراد در این مکان وجود ساختار بازارها و اندام های تشکیل دهنده آن که هر یک دارای هویتی مستقل و پیوندی معنادار برای حضور افراد و فعالیت های انسانی بوده است. در واقع الگوها و چیدمان فضایی مناسب در بازارهای ایرانی پیوندی مستقیم با لایه های کالبدی و معنایی برای ایجاد تداوم در معماری بازار به وجود آورده اند که از فضاها هم زمان به طور مستقل و در ارتباط با یکدیگر از آن ها استفاده شود. فهم نحوه اثر گذاری چیدمان فضایی در بازار و تاثیر الگوهای موجود در که موجب ایجاد تجربه در فرد می شود، از اهداف پژوهش است. بر این اساس، این پژوهش به بررسی بازار کفاش های تهران می پردازد. این پژوهش کاربردی، از نوع توصیفی تحلیلی و با رویکرد کیفی است که با روش بررسی اسنادی، مردم نگاری و فنون کار میدانی، مشاهده غیر مداخله ای به جمع آوری اطلاعات و با روش استدلال و تحلیل های گرافیکی به تحلیل اطلاعات پرداخته است. پژوهش حاضر به بررسی چگونگی انطباق ویژگی ها عینی الگوهای فضایی بازار کفاش های تهران بر ادراک ذهنی و تجربه فرد و شاخصه های خروجی های حاصل از آن می پردازد. با توجه به مطالعات صورت گرفته براساس یافته های پژوهش، نتیجه حاصل شده همگام بودن و ارتباط چیدمان فضایی و ارتباط متقابل نظام های کارکردی کالبدی و ادراکی در بازار کفاش ها منجر به خلق معنی در فضا و تأثیر آن بر تجربه افراد حاضر در بازار می گردد.</p>	<p>شماره صفحات: ۶۰-۸۱</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p>  <p>واژه های کلیدی: بازار، الگوی فضایی، معماری ایرانی، تجربیات فرد..</p>

استناد: زائری، فاطمه؛ زارع، لیلا؛ نقشینه، روزبه؛ وطن خواه، روزبه. (۱۴۰۲). تأثیر الگو و چیدمان های فضایی بر تجربه فردی در بازار کفاش های

تهران. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۳(۵۱)، صص ۶۰-۸۱.

DOI: 10.22034/JGEOQ.2023.333300.3606

DOR: 20.1001.1.22286462.1402.13.51.3.5

## مقدمه

بازار به عنوان کانون اصلی اقتصادی و اجتماعی شهر سنتی ایرانی با تغییراتی همراه بوده اما همچنان بیشترین تأثیرگذاری را در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی افراد در شهر بر عهده دارد از این رو کنکاش در بازارهای ایرانی دارای اهمیت ویژه‌ای است، که به جزء جنبه اقتصادی، برقراری سطح مناسبی از تعاملات اجتماعی و فرهنگی و سیاسی از ویژگی‌ها مهم و مؤثر آن در سطح جامعه است. سیستم بازار یک‌رشته زندگی شهری را به‌طور مداوم در شهرهای ایران به جریان انداخته و هسته مرکزی شهر را تشکیل می‌دهد؛ با توجه به مطالب ذکر شده هدف اصلی در این پژوهش تأثیر الگو و چیدمان فضایی بر تجربه فردی در ساختار معماری بازار کفاش‌های تهران به عنوان یکی از کانون‌های شکل‌گیری تعاملات اجتماعی در این شهر ایفا نموده است. قابلیت‌های دسترسی، پیوستگی، خوانایی، ترکیب فضاهای پر و خالی و چیدمان متفاوت عناصر فضایی در پیکره‌بندی این بازار در این پژوهش مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. این پژوهش کاربردی و با رویکرد کیفی است که پس از جمع‌آوری اطلاعات به تحلیل و بررسی آنان پرداخته شده است. نتایج به‌دست آمده از نشان می‌دهد، الگوهای متفاوت معماری، پیکره‌بندی فضایی و نحوه چیدمان عناصر فضایی بازارها در شکل‌گیری تعاملات فضایی و تجربه افراد حاضر تأثیر بسزایی دارند. در واقع محیط ساخته‌شده در غالب بازار است که بستری را برای هر فرد فراهم می‌آورد تا تجربه مکث، حرکت، حضور و برقراری ارتباط با دیگران، مرادوات اجتماعی و اقتصادی همراه با حس تعلق در بازار را کسب نماید. عوامل بسیاری در نتیجه قضاوت افراد از فضا مؤثر است، از جمله: خصوصیات فیزیکی و عناصر مادی موجود در فضا، عملکرد فضا، شرایط روحی مخاطب فضا و انتظارات مخاطب فضا هنگام ورود و مواجهه با آن. به این ترتیب، نقشه‌های ذهنی یا شناختی برای افراد شکل می‌گیرند که خود حاصل تبدیل یک عینیت به ذهنیت هستند و مبنای شکل‌گیری تصویر ذهنی افراد از یک محیط است. این نقشه‌های شناختی تا حد زیادی تابع ارزش‌ها، اعتقادات، خاطرات، آرزوها و... افرادی است که از یک محیط استفاده می‌کنند.

## پیشینه پژوهش

در ایران عباس زادگان در سال ۱۳۸۱ از اولین محققانی بود که نگرش چیدمان فضا را معرفی کرد. عباس زادگان در مقاله خویش ضمن توضیح این روش و کاربرد آن در طراحی شهری ویژگی‌های ترتیبی فضاهای شهر یزد طی سه مرحله توسعه تاریخی مورد تجزیه و تحلیل قرارداد (فلکیان و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۵۹). پس از آن یزدانفر و همکارانش از روش چیدمان فضا برای تحلیل ساختار فضایی شهر تبریز با محدوده بارو استفاده کرده‌اند که نتایج این پژوهش بیان می‌دارد که تفاوت محسوسی در میزان دسترسی و اهمیت عملکردی بافت ارگانیک شهر در قدیم و بافت جدید شهر (بعد از خیابان کشی‌ها) است به نحوی که باعث به هم خوردن تعادل فضایی و کاهش راندمان فضا شده است (یزدانفر و همکاران، ۱۳۸۸).

مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده در باب موضوع مورد بحث می‌توان به مقاله‌ای با عنوان «بررسی تطبیق نقش الگو و مفاهیم مبتنی بر تجربه در فضای معماری» از سلطانی و همکاران اشاره نمود پژوهش‌هایی در زمینه ادراک بصری در نقاط جهان صورت گرفته که می‌توان به پژوهشی در شهر نایگزیک<sup>۱</sup> در مونت‌نگرو انجام‌شده که به بررسی ادراکات بصری شهروندان از فضاهای عمومی این شهر پرداخته است. در این پژوهش دوازده عکس از فضاهای شهری با تأکید بر جنبه‌های بصری و زیباشناختی آن‌ها به پرسش شونده‌گان نشان داده شد. نتیجه نهایی این پژوهش این بود که فضاهای چند عملکردی، پویا و دارای عناصر طبیعی به علت تأثیری که بر ادراکات بصری شهروندان دارند از نظر استفاده‌کنندگان از مطلوبیت بیشتری برخوردار می‌باشند (کامور سلمان و حناچی، ۱۳۹۴: ۶۶). راجر بارکر<sup>۲</sup> در سال ۱۹۶۸ ایده نوآورانه خود را مطرح کرد که محیط‌ها رفتار افراد مستقر در خود را شکل می‌دهند و افراد صرف‌نظر از تفاوت‌های فردی، در یک محیط معین به نحو بسیار مشابهی رفتار می‌کنند. رفتارها به تبعیت از محیط و دارای نظم و الگوی آشکار می‌باشند. بعلاوه، رفتارها متأثر از نیروهای درونی فرد و عمدتاً نیروهای بیرونی محیط شکل می‌گیرند

<sup>1</sup> Niksic

<sup>2</sup> Roger Barker

و قابل تفسیر هستند. «محیط اکولوژیک» یا «مقر رفتاری» حاصل یک واحد مشترک از نظام‌های کالبدی و رفتار در یک محیط معین شد که پیش از این به آن «میدان» یا «فضای زندگی» می‌گفتند (تفکر و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۰۷) توالی زمانی و فضایی فعالیت‌های انسانی منشأ شکل‌گیری و توسعه مقرهای رفتاری است (افشاری؛ پوردیهیمی، ۱۳۹۳).

## مبانی نظری

### فضا

فضا در معماری، انسان را از عوامل طبیعی محافظت می‌کند و تمامی فعالیت‌های فردی و اجتماعی را در برمی‌گیرد. فضا در واقع چیزی نیست که تعریف دقیق داشته باشد، اما قابل اندازه‌گیری است. همه زندگی انسان در فضا می‌گذرد و در هیچ‌یک از فعالیت‌های انسانی از جمله هنرها، نمی‌توان از فضا غفلت کرد. بکار بردن واژه «فضا» در معماری ایران شامل عناصری چون حرکت، زمان، مکان و صورت ارتباط تنگاتنگ است که از طریق ادراک‌های متفاوتی از سوی ناظر و حواس مختلف (بینایی، شنوایی و غیره) مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

«فضا مجموعه‌ای از مکان‌ها اطلاق می‌گردد و مثابه ظرف کل اشیاء است» این تعریفی است که ارسطو درباره فضا ارائه داده است (ضرغامی و بهروز، ۱۳۹۴: ۸۹). در فرهنگ آکسفورد بیش‌تر از نوزده معنی برای فضا ذکر شده؛ برای نمونه: «گستره‌ای پیوسته که در آن اشیاء وجود دارند و حرکت می‌کنند». «مقداری از یک منطقه که چیز خاصی آن را اشغال می‌کند یا برای هدف خاصی در اختیار گرفته شده است». فاصله میان نقاط و اشیاء «فاصله یا وقفه زمانی» می‌توان اشاره نمود. فضا مفهوم درک آگاهانه محیط و سپس شکل‌دهی همراه با شناخت یا بدون شناخت به آن را توسط انسان در خود دارد. انسان، از طریق روابط اجتماعی، به فضا شکل، عملکرد و اهمیت اجتماعی می‌دهد (Casey 2012:38).

تعدادی از تعاریف ارائه شده برای فضا بر تأثیرگذاری نقش انسان در ادراک فضای پیرامون و برخی دیگر بر نقش و اثرگذاری طراحی فضای پیرامون بر میزان ادراک انسان از محیط اطراف اشاره شده است. از دیدگاه صاحب‌نظران تعریفی دارای مقبولیت بیشتری است که فضا دربرگیرنده انسان و فضای اطرافش باشد. در این راستا فضا زمانی برای ما دارای هویت خواهد بود که از طرفی بتوانیم آن را موجودی مستقل و عینی تلقی کنیم و از طرف دیگر خود نیز به عنوان موجودی عینی در آن فعالیت و رفتار نموده و بالاخره بتوانیم ذهنیات ناشی از ادراک آن را با ذهنیات خود تطبیق دهیم.

### فضای معماری الگو گرا

تا زمانی که ارزش‌ها و جایگاه نظری فضا در معماری درک نشود، به این هنر (معماری) مانند هنر مجسمه‌سازی نگریسته می‌شود؛ زیرا انسان‌ها با زندگی در فضا، با آن رابطه مداوم از کنش‌های متقابل دارند و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرند و روی آن‌ها تأثیر می‌گذارند. به‌طور کلی معنای عمومی و عامیانه برای واژه الگو برابر و مترادف است با «نمونه»، «سرمشق» و «مدل» و در برداشت عمومی به معنای «نمونه‌ای قابل تقلید»، «ترکیبی از ویژگی‌ها، اعمال و تمایلات که معرف الگوهای رفتاری هستند» اشاره نمود که می‌تواند شیء، انسان و یا نوعی رفتار اجتماعی تلقی شود؛ اما واقعیت امر این است که معنای واژه الگو در ادبیات رشته‌های مختلف روز بسیار عمیق‌تر و متفاوت‌تر است. در این پژوهش هرگاه از الگو سخن به میان می‌آید، منظور امری ذهنی و کلی بوده که ایجاد نظم و ارتباط میان اجزاء و عناصر معماری را به منظور رفع نیاز و برآورده کردن خواست‌های انسان بر عهده دارد. شیوه زندگی انسان و رفتارهای مشخص او در کالبد محیط اثر می‌گذارد و باعث ایجاد الگوهایی در فضای معماری می‌شود (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۷).

الگوهایی توسط محققانی چون یونگ و الکساندر<sup>۱</sup> معرفی گردید که شکل‌دهنده و هدایت‌کننده ارزش‌ها، انتظارات و مطلوبیت‌های فضایی در شکل‌گیری فضاهای کالبدی معماری مؤثر هستند (رضوی زاده، ۱۳۹۹: ۸۱). الگوها به دو دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول؛ الگوهایی که از ابتدا در ذهن انسان‌ها وجود داشته و بقای آن‌ها تضمین شده است. دسته دوم؛ الگوهایی هستند

<sup>1</sup> Jung and Alexander



که باید آموخته شوند و یک بخش اضافی و مصنوعی را در ذهن انسان بسازند که برخلاف الگوهای وراثتی باید آموخته شوند. اگر الگوهای در ما احساس خوبی ایجاد می کنند از این جهت است که به انسجام بخشی ما کمک می کنند و در حضور آن ها با خودمان وحدت پیدا می کنیم و فقط همین احساس عمیق است که به طور مستقیم به تعادل نیروها و به ظهور واقعیت ارتباط دارد (گلابچی، ۱۳۹۱: ۴۲۹)

برای اینکه یک اثر هنری در طول زمان رو به زوال و نابودی نرود باید از ابتدای خلق آن گروهی وسیعی از مخاطبان را مجذوب خود کند. اثر ماندگار نتیجه تولید اندیشه به وسیله مجموعه انسان ها یا انسان جمعی است. در غیر این صورت اثر و یا فضا حس حیات و زندگی خود را از دست داده و به ماهیتی خودویرانگر دچار می شود که نتیجه آن مرگ است (گلابچی و زینالی فر، ۱۳۹۱: ۵). توجه به مفاهیم موردنظر در رابطه با الگو و واژگان مترادف آن در ادبیات و فضای معماری بسیار مهم و ضروری است از این جهت مفاهیم و واژگان با الگو به شرح ذیل است:

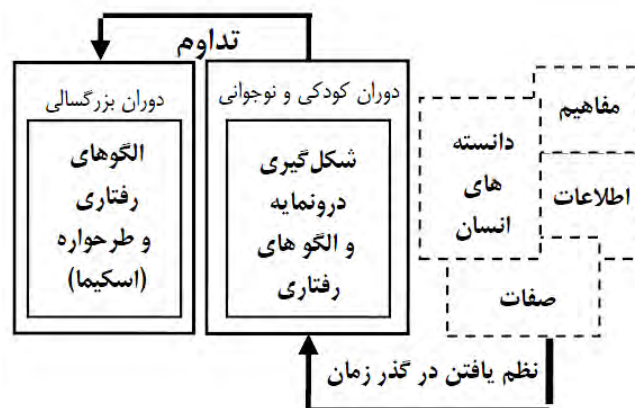
### اصل پایدار

اصل پایدار و استفاده از مفهوم آن معمولاً توسط اندیشمندان سنت گرا مورد استفاده قرار می گیرد در این تفکر، دلالت بر سنت های ازل و ابدی دارد که تعریفی برای آن ارائه می دهند: «اصول پایدار اشاره به حقیقت واحدی دارند که می توانند تحت تأثیر میان کنش ها یا فرا کنش ها، صوری متفاوت داشته باشند. این اصول لزوماً عینی نبوده، بلکه موضوعاتی هستند که به عینیت در معماری منجر می شوند» (ماهوش، ۱۳۸۵: ۵۲)؛ بر اساس اعتقاد بسیاری از مکاتب الهی و بشری، برخی از افعال و صفات انسانی که عموماً در نوع انسان مشترک هستند، جنبه فطری داشته و لذا می توان تأثیر و انعکاس آن ها را به صورت بروز الگوهای رفتاری و اجتماعی در زندگی انسان مورد توجه قرارداد مانند مفاهیمی چون گرایش به زندگی در اجتماع و یا داشتن حریم خصوصی و رفتارهای متناظر با آن ها از این دسته اند (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۹۱). در این باره می توان به اصول پنج گانه استاد پیرنیا به عنوان اصول پایدار اشاره کرد که شامل: مردم واری، خود بسندگی، نیارش، پرهیز از بیهودگی و درون گرایی است. نقره کار درباره استاد پیرنیا چنین می گوید: "اگرچه پیرنیا در عمل کاملاً سنت گرا بود و به اصول سنتی اهمیت می داد؛ به گونه ای که شاید بتوان او را به ماندگار گرای نسبت داد؛ اما اصول او به هیچ وجه پاسدار معماری تاریخی نیست و جاودانگی عقلانی را دنبال می کند" (نقره کار، ۱۳۸۸: ۴۱).

### اسکیما (طرحواره)

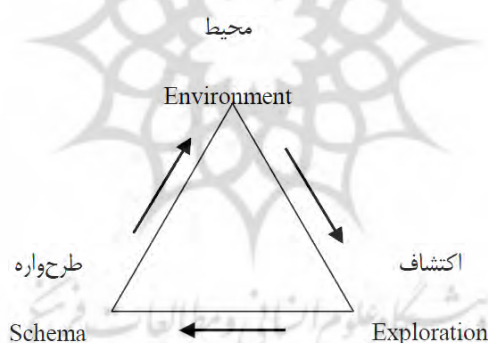
طرحواره در علوم انسانی و خصوصاً علم روانشناسی کاربرد بیشتری دارد. بارتلت<sup>۱</sup> ابتدا واژه طرحواره را در روانشناسی مطرح نمود که به معنای یک نقشه یا ساختار دانشی که در حافظه بلندمدت ذخیره می شود. تعاریف گوناگونی برای واژه طرحواره ارائه گردیده است (Bartlett, 1954). سپس پیازه تعریفی علمی تر برای طرحواره ارائه داد: طرحواره ها به عنوان بنیاد تفکر و ساختار اساسی و اصلی رفتار و شناخت در نظر گرفته می شوند (Piaget, 1954). اسکیما خود به نوعی الگوی ذهنی است که در اثر مرور زمان مفاهیم در ذهن انسان نهادینه می شود و نظم و ارتباط میان اطلاعات و دانسته های انسان برقرار می سازد. از ویژگی ها مهم طرحواره ها می توان به هدف گرایی، انعطاف پذیری، انتخابی بودن و تحریک پذیری آن ها اشاره نمود. طرحواره ها جدا و مستقل از هم عمل نمی کنند. طرحواره ها سطوح فعالیت متنوعی دارند و سطح فعالیتشان نشان دهنده ارتباط و مطلوبیت آن در وضعیت مطلوب است (Pezzulo, 2007).

<sup>1</sup>Piaget



تصویر ۱. روند شکل‌گیری طرح‌واره (اسکیما) با استفاده از Young (۲۰۰۳) و نقره‌کار (۱۳۸۹) - منبع: نجار نژاد و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۰

طرح‌واره‌ها از طریق تعامل با محیط ایجاد می‌شوند. تجربه‌های انسان در طرح‌واره در سطوح مختلف از ویژگی‌ها مجزا تا دسته‌بندی‌های کلی سازماندهی شده است (Mandler 1982). طرح‌واره‌ها یک واسطه که مفاهیم را به زبان معماری ترجمه کرده و معمار با اجزا و اندام‌های معماری آن را تحقق می‌بخشد؛ بنابراین هر اندام فضایی، نما، تزیینات یا سازه‌ای که در بنای معماری حضور می‌یابد درجه‌ای از تأثیر طرح‌واره‌ها را در خود داشته و از آن‌ها رنگ می‌گیرد (معماریان و دهقانی تفتی، ۱۳۹۷: ۳۲). تولیدات الگو در حوزه فضا و فرم معماری و به بیانی در حوزه کالبد محیط مصنوع قابل‌بازشناسی و استفاده است، درحالی‌که نمود عینی مفاهیم مانند طرح‌واره در مقیاسی فراتر و در حوزه‌های فرامادی از جمله: اندیشه‌ها، سنت‌ها، آیین‌ها و رفتار انسان قابل‌پیگیری بوده و خود بستری برای شکل‌گیری الگوهای معماری هستند (قره بگلو و آشتیانی، ۱۴۰۱: ۴۵).



تصویر ۲- چرخه‌ی معنا دهی و درک محیط اولریخ - منبع: Neisser, 1977

## کهن الگو

بر اساس نظریه یونگ ذهن بشر هنگام تولد، لوحه سفید نیست، بلکه یک طرح اولیه کهن الگویی در ساختمان مغز انسان موجود است. یک کهن الگو را می‌توان همچون یک ذخیره هوش افزا، یک نقش سر، یا یک اثر ارثی تصور کرد که از طریق تراکم تجربیات روانی بی‌شماری که همواره تکرار شده‌اند تکوین یافته است.

کهن الگوها، جهانی هستند و در همه‌جا یکسان‌اند، یعنی تمامی افراد تصاویر بسته به شرایط اقلیمی، جغرافیایی و اساطیر منطقه‌ای به انواع مختلف بیان شده‌اند ولی محتوای خود را که همان نمونه اصلی و اولیه است حفظ کرده‌اند. نزدیکی معنایی «Archetype» یا الگوی معماری تنها در ترجمه آن به «کهن الگو» نیست. بلکه این مفهوم نیز همچون اصول پایدار بر وجود صفات و مفاهیم نهادینه‌شده‌ای در ضمیر انسان اشاره دارد که در قالب نظام‌های رفتاری و آئینی تکرارپذیر، در شیوه زندگی انسان

بروز و ظهور یافته و منجر به وجود الگوها می شود (گلابچی و زینالی فر، ۱۳۹۱: ۲۳). پیام های بصری در کهن الگوها در سطوح سه گانه بیان و دریافت می شوند که شامل: بازنمایی یا شبیه سازی طبیعت که از راه ثبت مشاهدات آنچه در محیط زیست و در تجربیات خود می بینیم و بازمی شناسیم صورت می گیرد، از راه انتزاعی، یعنی تبدیل کیفیت جنبشی رویداد بصری به مؤلفه های بصری اصلی و بنیادی خود با تأکید بر روی وسایل پیام رسانی هر چه مستقیم تر و مهیج تر و حتی بدوی، از راه سمبل یا رمز، یعنی از راه جهان پر وسعت دستگاه های نمادی رمزی که انسان به دلخواه خویش آفریده و به آن ها معنا داده است. این سطوح سه گانه اخبار بصری با یکدیگر بستگی دارد و یکدیگر را می پوشانند، ولی به هر حال آن قدر از یکدیگر متمایز هستند که بتوان یک یک آن ها را جداگانه از لحاظ ارزش و قابلیت پیام رسانی و کیفیتشان در فرایند بصری تحلیل کرد (سپهر، ۱۳۸۲).

### گونه شناسی

گونه شناسی عبارت است از دسته بندی نمونه ها (طرح های محیط و منظر، ساختمان ها و طرح های شهری) بر طبق مقاصد مشترک یا ساختار و فرم (لنگ، ۱۳۸۳). واژه تیپولوژی یا گونه شناسی در فرهنگ غربی از ریشه در فرهنگ غربی از ریشه کلمه تایپ گرفته شده است. واژه تایپ ۱۱ نیز خود برگرفته از ریشه یونانی تپس و تیپس در زبان لاتین است. در زبان انگلیسی معادل واژه های مدل، نمونه، فرم، دسته، نماد و ویژگی قرار دارد. (معماریان و طبرسا، ۱۳۹۲: ۱۰۴). در مواردی "Typology" به الگو ترجمه شده است، اما باید توجه داشت کار اصلی در گونه شناسی، دسته بندی و طبقه بندی نمونه ها بر اساس معیارهای مشترک است. این مشترکات می تواند عملکرد فضای معماری و گاه ویژگی ها شکلی را شامل گردد. اگرچه صرف وجود اشتراکات در پدیده ها و به طور اخص در طرح های معماری دال بر تبعیت آن ها از الگویی مشخص نیست، اما طبقه بندی نمونه ها بر اساس گونه ها می تواند به شناسایی الگوها نیز کمک کند. برای مثال وجود محورهای مستقیم و تقارن در باغ های ایرانی و فرانسوی دال بر شکل گیری آن ها بر اساس الگویی مشترک نیست، ولی می توان آن ها را در طبقه بندی باغ های هندسی جای داد. در این نگاه، هندسه مند بودن معیاری مشترک برای گونه شناسی است.

گونه، شما یا طرحواره است که در آن می توان ویژگی ها مشترک یک گروه از بناها را دید. هر کدام از محققین یکی از این ویژگی ها را برای کار گونه شناسانه خود انتخاب نموده اند و هر کدام دلایل خاص خود برای این انتخاب را دارند. معماران معتقد هستند برای خلق آثار هنری به جز بناها، کارکرد و سبک آن از اهمیت خاصی برخوردار است به طوری که یک شیء هنری یا مصالحی خاص باید بهترین کارکرد را داشته باشد و هنرمند باذوق و تجربه و استفاده از ابزارآلات مختلف مانند تزئینات به آنان بار معنایی می بخشند (معماریان و طبرسا، ۱۳۹۲: ۱۰۷-۱۰۶).

### چیدمان فضایی بازار

بازارهای شهری در ایران، کالبدی از بافت های درهم تنیده ی انسانی است که در روابط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کنشگران یک جامعه نمود می یابد و بازارهای تجاری مدرن به عنوان پدیده ای نوپا در کشورهای در حال توسعه بر پیچیدگی ای سیستم افزوده است. از آنجا که میزان موفقیت این فضاها (بازارها) با میزان استفاده از آن ها و حضور انسان در آن متناسب است ساختار بازارهای سنتی و اجزاء و اندام های معماری آن ضمن داشتن هویتی مستقل، دارای پیوندی معنی دار باهم و بستری برای حضور و فعالیت شهروندان بوده است.

یکی از مهم ترین عوامل مؤثر بر کیفیت روابط اجتماعی شهروندان، پیکره بندی و چیده شدن فضاها در کنار یکدیگر و ارتباط متقابل آنان است (سجاد زاده و همکاران ۱۳۹۵: ۱۶). فرم و عملکرد فضا، نحوه قرارگیری فضاها به نسبت یکدیگر، سلسله مراتب فضایی، دسترسی و... را از جمله عوامل مؤثر بر پیکره بندی فضا می باشند که هر یک بر اساس معیارهایی مانند میزان دسترسی به فضاها، عمق، اتصال و... می توانند در فضاهای مختلف بر اساس عوامل مؤثر بر ارتباطات و تعاملات اجتماعی کاربران فضاها مورد ارزیابی قرار گیرند (بیگ محمد و همکاران، ۱۴۰۰: ۵۰۶). نظریه چیدمان فضا یا نحو فضا، روشی برای تحلیل ساختار یک فضاست که در آن با تحلیل نحوه چیدمان ریز فضاهای موجود در یک پیکره بندی فضایی، به ویژگی ها نهان موجود در آن فضا پی می برد (Hillier, 2007). نظریه چیدمان فضا به یک تعبیر؛ ویژگی های بصری و حرکتی انسان در فضای معماری است که شکل دهنده

فضای معماری و سازنده و همچنین شکل دهنده به روابط اجتماعی است. مهم‌ترین مفاهیم در تکنیک چیدمان فضا شامل مواردی از قبیل اتصال، عمق، کنترل، نقشه محوری، هم پیوندی و وضوح است که در ادامه به شرح هر یک از آنان پرداخته می‌شود:

**اتصال:** اتصال فضاهای بزرگ و کوچک با محور اصلی بازار مجموعه به هم پیوسته، یکپارچگی و منسجمی را پدید می‌آورد (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۳).

**عمق:** عمق تعداد فضاهایی است که برای رسیدن از یک فضا به فضای دیگر می‌بایست طی نمود. شاخصه عمق نشان دهنده میزان جدا گزینی یک فضا از فضاهای شهری است. هر چه عمق یک فضا بیشتر باشد بدین معنا است که برای رسیدن به آن فضا می‌بایست تعداد فضای واسطه بیشتری را پیمود لذا آن فضا جدا افتاده‌تر است (Hillier, 2007).

**کنترل:** مقدار کنترل می‌تواند اندازه قدرت نسبی خط محوری را در جذب پتانسیل از همسایگی‌هایش تعریف نماید (یزدانفر، ۱۳۸۸: ۶۶).

**نقشه محوری:** نموداری ساده‌شده از خیابان‌ها و فضاهای باز شهری است که از خطوط محوری شکل یافته است و پایه و اساس تحلیل ترتیب فضایی یک شهر است. خط محوری طولانی‌ترین خط دسترسی و دید در یک محیط شهری است؛ لذا نقشه محوری شامل ساختاری از مجموعه فضاهای باز شهری است که بر اساس طولانی‌ترین خط دید و دسترسی ایجاد شده‌اند (عباس زادگان و همکاران، ۱۳۸۱). فضاهایی در اطراف یک محور افقی شکل گرفته‌اند بهترین نمونه تبلور این نظام فضایی را می‌توان در بازارهای شهرهای سنتی دید (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

**هم پیوندی:** عبارت است از میانگین تعداد خطوط (فضاهای) واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاهای شهر رسید. میانگین تعداد تغییر جهتی است که بتوان از آن فضا به سایر فضاهای شهر رسید؛ و لذا مفهوم هم پیوندی مفهومی ارتباطی است و نه فاصله‌ای (بیگ محمدی و همکاران ۵۰۹:۱۴۰۰).

**وضوح:** وضوح میزان اطلاعات فضایی است که می‌توان به صورت بصری از یک خط محوری فضا به دست آورد (طبرسا و همکاران، ۱۳۹۷: ۶).

### تجربه و ادراک فرد از محیط

انسان بین خود، اشیاء و محیط اطراف رابطه ایجاد می‌کند؛ بدین معنی که وی خود را به صورت فیزیولوژی با اجسام و احجام کالبدی وفق و ارتباط می‌دهد و معنا تولید می‌کند. فرد با حضور در یک فضا، اطلاعات حسی آن را دریافت می‌کند (فضای ادراک حسی) و آن را با قواره‌های ذهنی خود (فضای ادراک عقلی) مقایسه می‌کند و نتیجه می‌گیرد که فضای ادراک شده حائز صفت فضامندی است یا نه. تجربه معماری، چه به صورت تجربه در مواجهه با بنا یا تجربه فضا به واسطه «حضور» در آن، مهم‌ترین عامل وجودی معماری است.

تداوم تجربه‌های فضا بر پایه زنجیره‌ای از نظام حرکتی، تحقق شناخت و ادراک فضایی را محقق می‌سازد. کالن<sup>۱</sup> سواد بصری و ادراکی را عامل مهمی در ایجاد حس رضایت افراد در تماس با محیط می‌داند (Gosling, 1996). مراحل احساس، ادراک و شناخت دربرگیرنده فرآیندها، مراحل و عوامل تأثیرگذار پیچیده است و در واقع می‌توان ادعا کرد وقتی انسان واقعیات محسوس را از راه ادراک حسی شناسایی می‌کند، به واسطه گیرنده‌های حسی از وجود واقعیات دنیای خارج یا داخل مطلع می‌شود. این احساس پس از تفسیر و تعبیر به ادراک<sup>۲</sup> می‌انجامد و تکامل این ادراک به شناخت پدیده‌های عالم هستی ختم می‌شود (Irvani, Khoda-panahi, 2000). بارزترین ویژگی‌های تأثیرگذار محیط بر انسان عبارتند از: نمادها، نشانه‌ها، تناسبات، صدا، نور، عملکردها و منشأ آن‌ها می‌باشند که این‌ها تنها وجه مادی و ظاهری بوده و اثرات ناشی از آن‌ها را در مقولاتی چون هویت، تشخیص، احساس تعلق به مکان، احساس راحتی، احساس امنیت، احساس حقارت و تذکر معانی معنوی و روحانی می‌توان مورد توجه و بررسی قرارداد (نقی زاده ۱۳۸۷).

<sup>1</sup> Cullen



## اصول و انواع حرکت

اولین حرکتی که در معماری به نظر می‌رسد حرکت فیزیکی است. می‌توان گفت مخاطب، چنین حرکتی را تقریباً در تمامی بناها تجربه می‌کند. با این حرکت، بیننده فضای معماری را درک می‌کند و زوایای مختلف فضا در برابر دیدگان او قرار می‌گیرد (O'Regan & Noë, 2001). گونه‌ی اول، حرکتی است که اصل و پایه‌ی آن جابه‌جایی مادی از نقطه‌ای به نقطه دیگر است. در این نوع حرکت، مخاطب برای درک فضا باید از مکانی به مکان دیگر جابه‌جا شود و جایگاه فیزیکی خود را تغییر دهد. خود این حرکت، به دو نوع جابه‌جایی افقی و جابه‌جایی عمودی قابل تفکیک است. نوع دیگر حرکت، حرکت چشم است که در آن چشم برای درک فضا و جزئیات آن، از نقطه‌ای به نقطه‌ی دیگر حرکت می‌کند. حرکت چشم می‌تواند به صورت عمودی و یا افقی باشد و یا به دور عنصری حرکت دورانی داشته باشد. چشم انسان هم‌چنین می‌تواند حرکت آزاد و سیال داشته و تنها جنبش را در پی داشته باشد (رحیمیا، ۱۳۸۳). هر یک از انواع حرکت در بنا (چه فیزیکی و چه معنایی) عواملی دارند که می‌تواند باعث تقویت حرکت گردد. هر کدام از این عوامل را بر طبق نوع معماری می‌توان با عنصری معماری ایجاد نمود:

**هندسه:** هندسه عامل بنیادین ایجاد وحدت در میان اجزای هستی و از جمله در اجزای پیکره هر یک از فرهنگ‌های معماری چیزی جز هندسه نمی‌تواند باشد. هندسه و فرم نقش مهمی در حرکت دارند، برخی فرم‌ها ذاتاً دارای حرکت و برخی دیگر دارای سکون هستند. (علی‌آبادی، ۱۳۸۶).

**سلسله‌مراتب:** سلسله‌مراتب، به معنی ایجاد ترکیبی منظم از عناصر فرمی و فضایی و با در نظر گرفتن تفاوت‌ها و توجه به میزان اهمیتشان است (فیضی و خاک‌زند، ۱۳۸۹). این اصل یکی از معیارهایی است که می‌تواند در تعریف نظم حاکم بر مجموعه‌ها و ارتباط بین اجزاء آن‌ها، هم‌چنین ارتباط هر یک از اجزا با کل مجموعه نقشی بنیادین ایفا نماید (نقی‌زاده ۱۳۷۸، ۲۷۵). برای تأکید بر سلسله‌مراتب معنوی، از سلسله‌مراتب بصری نیز استفاده می‌شود؛ بنابراین این عامل می‌تواند سبب ایجاد حس حرکت در بنا شود و یا حرکت چشم را ایجاد کند (جلودارکریمی و سیدیان، ۱۳۹۰).

**ریتم و تکرار:** ریتم عبارت است از مسیر ساده و متصل به هم که چشم در تعقیب آن به آرایش‌های مختلفی از خطوط، اشکال و یا رنگ‌ها دست پیدا می‌کند؛ بنابراین، ریتم با حرکت در ارتباط است و ساده‌ترین شیوه برای معمار، تکرار منظم یک عنصر است. مفاهیم اندازه، جهت، موقعیت، شکل، ترکیب، رنگ، مواد و بافت معمولاً در ایجاد تفاوت، بین عنصر تکراری و مجرد دخیل هستند (Clark, 1993). هندسه بازار بیشتر از هر چیز از تداوم و ریتم بهره می‌گیرد. هم‌گام با این ریتم، یک اتفاق و تغییر در کالبد فضایی رخ می‌دهد که مکمل آن حرکت است (حمزه‌نژاد و رادمهر، ۱۳۹۶: ۱۵۸).

**شفافیت و ارتباط بصری:** هرگونه باز شویی می‌تواند بین دو محیط ارتباط بصری برقرار سازد و نوع دید نیز با اندازه و محل قرارگیری بازشوها تعیین خواهد شد (جلودارکریمی و سیدیان ۱۳۹۰). گشایش‌های فضایی در خطوط افقی و عمودی موجب شفافیت در لابه‌لای دیوارها و ستون‌ها می‌شود. این الگو تا حدودی مکمل اصل سلسله‌مراتب فضایی بوده، به طوری که دورنما و منظر نهایی در افقی لایتناهی، مجدداً جان و جلوه تازه به خود می‌گیرد (حمزه‌نژاد و رادمهر، ۱۳۹۶: ۱۵۸).

**محور:** محورها نشان‌دهنده جهات هستند و عناصر مختلف را به یکدیگر مرتبط می‌کنند (کیانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۵). نظام حرکت انسان در فضا که به کلام تخصصی‌تر، می‌توان آن را نظام ادراکی فضا توصیف کرد، نظامی است که طی آن کیفیت فضا به مخاطب منتقل می‌شود. نظام حرکتی در معماری ایرانی ویژگی روایتگر دارد و با ترغیب مخاطب به حضور و تفرج در آن، وی را در برابر کیفیت‌های فضایی متعدد و پی‌درپی قرار می‌دهد.

**اختلاف سطح:** در معماری، تفکیک سطح زمین یا کف اغلب برای تعریف یک حوزه در فضا درون یک محیط فضایی بزرگ‌تر به کار می‌رود. وجود اختلاف سطح می‌تواند تمایل مخاطب به سمت آن را به دنبال داشته باشد که در این حالت یا مخاطب توسط عوامل ارتباط عمودی، حرکت عمودی انجام می‌دهد یا با دیدن اختلاف سطح به حرکت افقی تشویق می‌شود (مهدوی‌نژاد، ۱۳۹۰).

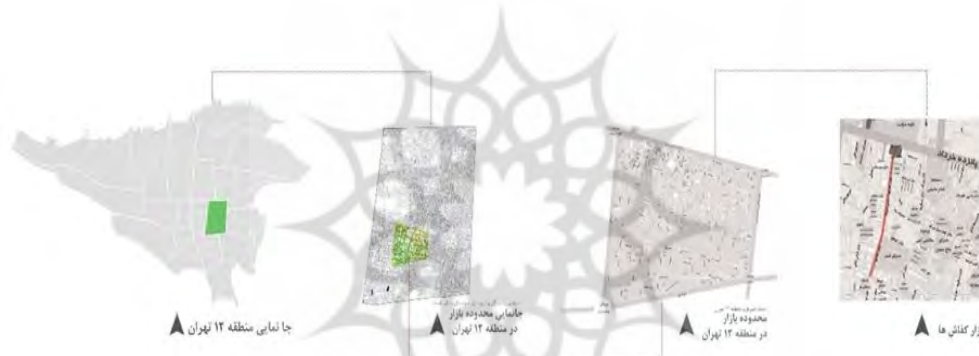
## روش پژوهش

این پژوهش کاربردی و با رویکرد کیفی است. جهت دستیابی به هدف پژوهش، انتخاب روش تحقیق مناسب و تداوم استقرار آن در تمام فرآیند و مسیر تحقیق، برای پاسخ دادن به سؤالات، از اصول راهبردی پژوهش علمی است. برای جمع‌آوری اطلاعات نیز از روش مشاهده مستقیم (نقشه‌برداری رفتاری)، مصاحبه و بازدید میدانی، اطلاعات مورد نیاز گردآوری می‌شود. عمل بعدی تحلیل مشاهدات میدانی و اطلاعات گردآوری شده فهرست کردن مفاهیم منعکس شده در آن‌ها و دسته‌بندی مؤلفه‌های استخراج شده است سپس نتایج به صورت داده‌های گرافیکی ارائه شده و با دسته‌بندی کردن آن‌ها می‌توان بر اساس موضوعات، مشاهدات و مفاهیم نظری به تأثیر الگو و چیدمان فضایی بر تجربه فردی در بازار کفاش‌های تهران دست یافت.

## بحث و یافته‌های تحقیق

### الگو و چیدمان فضایی بر تجربه فردی در بازار کفاش‌های تهران

محدوده مطالعاتی بازار کفاش‌های تهران، یکی از شناخته‌شده‌ترین و پر رفت‌وآمدترین راسته‌های بازار تهران، راسته یا بازار کفاش‌ها است و به سبزه میدان، خیابان پانزده خرداد و تیمچه‌های اصلی بازار مثل تیمچه حاجب الدوله و تیمچه مهدیه منتهی می‌شود. این راسته از نظر موقعیت اقتصادی اهمیت فراوان دارد و در آنجا انواع کالا به فروش می‌رسد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به انواع ظروف و ملزومات آشپزخانه، منسوجات باارزشی مثل ترمه و قلمکار و فرش و صنایع دستی به اشاره کرد.



تصویر ۳. جانمایی بازار کفاش‌های تهران



تصویر ۴. معرفی دسترسی‌های اصلی و مسیر بازار کفاش‌های تهران

قدمت بازار بزرگ به سال‌های ۹۰۷ تا ۱۱۳۵ هجری شمسی و در دوره حکومت صفویان بازمی‌گردد. اولین بنای بازار بزرگ تهران در زمان شاه طهماسب اول صفوی ساخته شد و بنا بر روایت طنبیچ الدوله، چهارسوق بزرگ و کوچک این بازار در دوران فتحعلی شاه قاجار به وجود آمد. همچنین در این دوران قسمت‌هایی تازه‌ای از بازار ساخته شد و این مجموعه توسعه پیدا کرد؛ به گونه‌ای که حجره‌های بازار به سمت ارگ و مسجد جامع هم کشیده شد و حد فاصل بین این دو نقطه، پررونق‌ترین و معروف‌ترین

بخش های بازار بزرگ را تشکیل دادند و بازار کفاش ها نیز امروزه بخشی از همین محدوده محسوب می شود. در جدول شماره ۱ نیز فضاهای شاخص تشکیل دهنده بازار کفاش های تهران مطرح شده است

جدول ۱. فضاهای شاخص متشکل بازار کفاش های تهران

مشخصات	اجزاء بازار
<p>بازار کفاش ها در میان دو خیابان اصلی پانزدهم خرداد و خیابان خیام قرار دارد. ورودی اصلی بازار کفاش های تهران از خیابان پانزدهم خرداد در شمال بازار تهران و سبزه میدان است. دسترسی های فرعی به بازار کفاش ها ورودی بازارهای مسگرها و توتون فروش ها (سید ولی) واقع در خیابان پانزدهم خرداد از طریق مسیرهای فرعی دیگر دسترسی دارند. همچنین از خیابان خیام از طریق بازار پاچنار و کوچه نظامی می توان دسترسی داشت.</p>  	<p><b>ورودی اصلی بازار</b></p>
<p>از بناهای بسیار شاخص در مسیر بازار کفاش که به حرم امامزاده زید (ع) می توان اشاره نمود. کارشناسان ارزیابی کرده اند که تاریخ بخش هایی از این بنا به پیش از سلسله صفویه بازمی گردد. از آن دوران تنها صندوق روی مرقد مطهر باقی مانده و سایر قسمت های بقعه به دوران قاجار مربوط می شود گنبد خانه بقعه این بزرگوار در زمان فتحعلی شاه و صحن و ایوان ها در زمان ناصرالدین شاه ساخته شده اند.</p>  	<p><b>امامزاده زید (ع)</b></p>
<p>این تیمچه که ابتدای بازار کفاش ها قرار دارد، توسط شخصی به نام «مهدی خزانه» همراه با اولین به خش های بازار ساخته شده است. قدمت تیمچه مهدیه به زمان ناصرالدین شاه قاجار می رسد.</p>  	<p><b>تیمچه مهدیه</b></p>

معماری بازار کفاش های تهران مانند بیشتر بازارهای ایرانی در شکل آغازین خود، با محبوس کردن فضا آغاز می گردد. معماران ایرانی تلاشی دوجندان برای آزاد کردن فضا نشان می دهند. برای از بین بردن محدودیت و آزاد شدن و شناور شدن، دائماً آن را بسط داده اند. بسط هایی از جنس خود و یا مکمل و یا از جنس نور یا از جنس چشم انداز، در فضای بازار مسیر حرکت انسان یا نگاه او در تداومی پیوسته صورت می گیرد به طوری که گشایش های فضایی در خطوط افقی و عمودی موجب شفافیت در لابه لای دیوارها و ستون ها می شود.

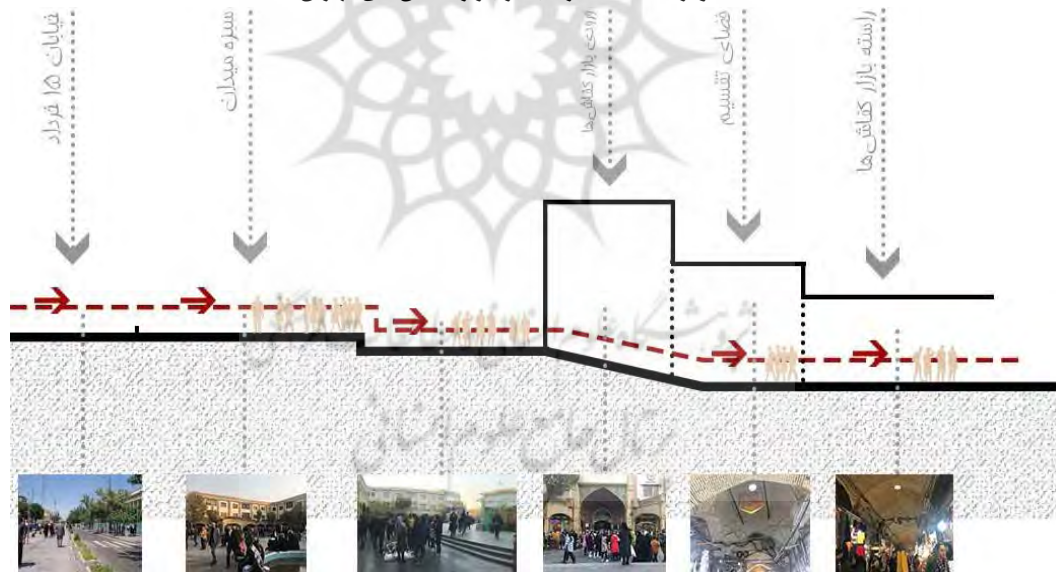




تصویر ۵. آزاد کردن فضا در بازار کفاش‌های تهران



تصویر ۶. سلسله‌مراتب در بازار کفاش‌های تهران



تصویر ۷. سلسله‌مراتب ورود به بازار کفاش‌های تهران

این الگو تا حدودی مکمل اصل سلسله‌مراتب فضایی بوده، به طوری که دورنما و منظر نهایی در افقی لایتهای، مجدداً جان و جلوه تازه به خود می‌گیرد. سلسله‌مراتب فضایی در بازار؛ کشف مرحله‌به‌مرحله و فرآیند تجربه تغییرات فضایی تا رسیدن به مقصد و هدف نهایی است. حرکت طاق‌ها و طاق‌نماها در ترکیب با ریتم عبور نور از سقف و جدار بالایی پوشش‌ها، سبب القای حرکت موزون بازار و هماهنگی با عملکرد موجود در فضای بازار کفاش‌های تهران است. این اصل به عنوان یکی از خصایص در بازار کفاش‌های تهران، مخاطب را در فضایی سیال به حرکت درآورده و به نرمی، او را به سرمنزل نهایی هدایت می‌کند. درنهایت، جمع‌بندی زبان الگوهای منتخب معماری ایرانی که در قالب گونه بازار ارائه شد، در جدول ۲ به عنوان حکمت نظری مقاله حاضر ارائه شده است.



جدول ۲. زبان الگوهای معماری ایرانی و ساختار فضایی آن و نحوه نمود یافتن آن در بازار کفاش های تهران

نمود در بازار کفاش ها	الگوهای منتخب معماری ایرانی		ارزش های کالبدی معماری ایرانی
	بازار کفاش های تهران	ساختار فضایی	
	<p>کاربرد هندسه در طراحی پوشش ها و ابعاد و تناسب بخش های پر و خالی فضای بازار</p>	<p>داشتن نظم هندسی مشخص باعث انسجام اجزاء بنا یا کل بنا می گردد. با رعایت هندسه های منطقی در نقشه ی بنا می توان حیات و حجم کلی بنا را بهتر درک کرد</p>	<p>هندسه</p>
	<p>شکل گیری سلسله مراتب فضایی با رعایت ارزش کالاها و خدمات در طول راسته بازار و ارتباط مستقیم آن با پوشش سقف بازار</p>	<p>- رده بندی فضایی میان درون و بیرون، پرده های وصل دهنده و تداوم فضایی - نقطه اوج فضا درون گرایانه ترین و اصلی ترین فضا</p>	<p>سلسله مراتب فضایی</p>
	<p>عناصر تکراری و دارای ریتم در بازار کفاش ها شامل: ساختارها/ بازشوها و پنجره ها/ دیوارها / تابلوی حجره ها/ عناصر تکرار شونده در سقف و همین طور تقسیمات فرعی در نمای جداره های بازار است.</p>	<p>زمانی که یک الگو به صورت ریتمیک تکرار می شود، مغز فضا را قابل اطمینان تر می داند، چون به نظر می رسد اوضاع تحت کنترل و قابل پیش بینی است</p>	<p>ریتم و تکرار</p>
	<p>ظهور تداوم فضایی با استفاده از محوربندی و سلسله مراتب فضایی</p>	<p>تداوم پیوسته در مسیر حرکت انسان یا امتداد نگاه او</p>	<p>شفافیت و ارتباط بصری</p>
	<p>محوریت بازار در کالبد شهر با راسته اصلی بوده و در تیمچه، سرا، کارگاه و حجره ها اصول محوربندی فضایی رعایت می شود.</p>	<p>- تأکید بر تقارن و محوربندی فضایی کالبدی - جای گیری فضاهای اصلی روی محوره های اصلی و فضاهای فرعی روی محوره های فرعی - جای گیری فضاهای میان در دو سوی محوره های اصلی</p>	<p>محوربندی</p>
	<p>محرمیت و حس نیاز به خلوت و حفظ حریم خصوصی برای افراد حاضر در بازار، منع حضور بی هدف در فضاهای عمومی (شکل ۷)</p>	<p>ساماندهی اندام های ساختمان / بازار در گرداگرد یک یا چند میانسرا و دعوت به درون</p>	<p>درون گرایی</p>



تصویر ۱: درون گرایی در بازار کفاش های تهران (به ترتیب از عمومی به خصوصی)

### بررسی ساختار چیدمان فضا در بازار کفاش های تهران

از بررسی نقشه بازار کفاش های تهران برمی آید عمده شبکه معابر درون بافت بازار دارای اتصال پایین است. بدین صورت که هرچه معابر درونی تر بوده و فاصله بیشتری با خیابان های اطراف محدوده بازار (خیابان پانزدهم خرداد، خیابان امام خمینی (ره)، خیابان خیام، خیابان مولوی) می یابند، از دسترسی کمتری برخوردارند. نفوذپذیری یکی از مؤلفه های کیفیت طراحی فضای شهری است که در بافت های تاریخی به علت درون گرایی، امنیت و حریمیت رعایت نمی شده است.

عمق: مقدار عمق (بافت تاریخی) برای بازار کفاش ها بالا است. دسترسی به فضای اصلی به صورت مستقیم ممکن نبوده و بنابراین برای رسیدن به آن از فضاهای واسطه زیادی باید عبور کرد که این مهم در بسیاری از بافت های تاریخی کشور دیده می شود. کنترل: مفهوم کنترل بیانگر میزان ارجحیت معابر است. بیشترین میزان کنترل در بازار کفاش های تهران در قسمت ۲/۳ بازار است که چندین معبر فرعی اتصال به راسته اصلی در محدوده کنترل بالایی قرار دارند. در این قسمت وجود امامزاده زید (ع) و آتش نشانی و فضاهای خدماتی نیز بیشترین میزان کنترل را دارند.



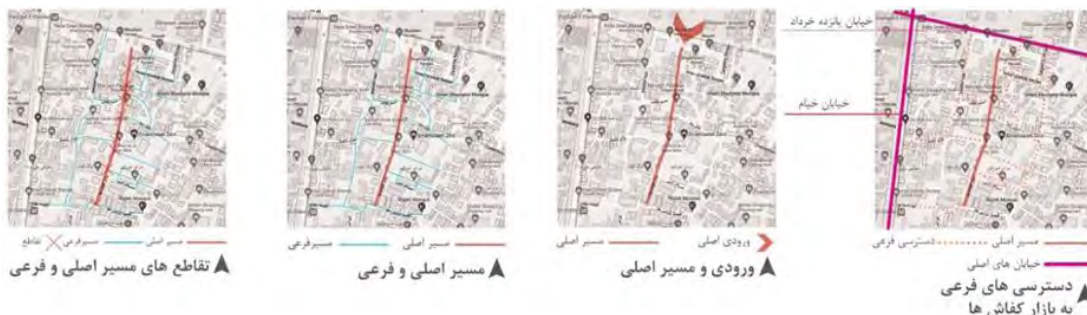
تصویر ۹. نقشه اتصال بازار کفاش های تهران



تصویر ۱۰. نقشه کنترل بازار کفاش های تهران



**نقشه محوری:** بازار کفاش ها در مجموعه بازار تهران به عنوان یکی از محورهای اصلی محسوب می گردد که از طریق آن به دیگر راسته ها و تیمچه های پیرامون خود دسترسی دارد. بازار کفاش ها ورودی بسیار مهمی از طریق سبزه میدان و خیابان پانزدهم خرداد دارد که مهم ترین قسمت های مجموعه بازار تهران است.



تصویر ۱۱. مسیرها در بازار کفاش های تهران

e

**هم پیوندی:** به طور کلی میزان هم پیوندی در بازارهای تاریخی بالا است. هم پیوندی به درونی ترین معبر درون بازار اختصاص دارد.

**وضوح:** فرد با اولین برخورد با بازار کفاش های تهران، اطلاعاتی از اجناس موجود در هر قسمت طول مسیر دریافت می نماید. به طوری که هرچه بیشتر در بازار پیش می رویم اجناس ارائه شده دارای ارزش بیشتری می شوند. همچنین سازه سقف در قسمت های بازار دارای تفاوت چشم گیری برای مخاطب است. وجود سراها در این راسته با اولین مشاهده می توان دریافت کالاهای ارائه شده چه هستند و آیا فرد نیاز به آنها دارد یا نه.

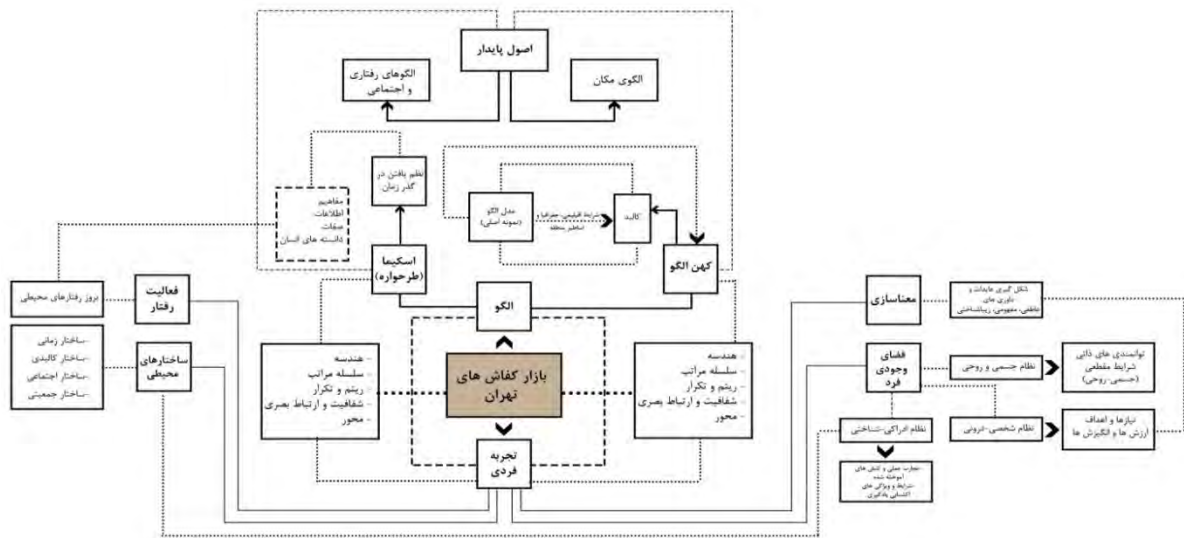


تصویر ۱۲. پوشش سقف بازار کفاش های تهران

### نتیجه گیری

مشاهدات میدانی بازار کفاش های تهران و بررسی اسنادی پژوهش های مرتبط در زمینه مطالعه بازارهای ایرانی نشان می دهد همانند نمونه های متنوع بازارهای محلی، بازار کفاش ها شبکه ای از روابط را به نمایش می گذارد که از این طریق، مبادلات کالا، سرمایه، اطلاعات و تعاملات اجتماعی در آن جریان می یابد. بر همین اساس می توان استدلال کرد که انسان با معماری از طریق تجسم

فعال تعامل دارد و تجربه در معماری از طریق الگوهای پیچیده فعالیت حسی-حرکتی شکل می‌گیرد. از این رو کاربران صرفاً ناظران منتزعه فضاها نیستند، بلکه ارزش و معنی معماری از طریق تعامل معماری-بدن حاصل می‌شود.



تصویر ۱۳. ارتباط الگوهای معماری و چیدمان فضایی بازار کفاش‌ها بر تجربه فرد

بیش‌ترین عاملی که در بازار کفاش‌ها سبب جابه‌جایی افقی می‌گردد، ایجاد ریتم از طریق تکرار است که در معماری سنتی به صورت تکرار عناصر ایجاد شده است، به این ترتیب تنوعی ایجاد می‌شود و مسیر از یکنواختی خارج می‌گردد. در بسیاری از موارد، حرکت اصلی از فرعی جدا شده و ریتم، عامل جدایی حرکت اصلی و فرعی از یکدیگر است. محور نیز یکی از عواملی است که حرکت و جهت ایجاد می‌کند که به اندازه ریتم در حرکت مؤثر است. حرکت معنایی از طریق گشایش فضایی و تغییر نور رخ داده است. انگیزه برای حرکت عمودی می‌تواند با حرکت چشم به سمت بالا ایجاد و سپس عناصری برای این حرکت در نظر گرفته شود. مهم‌ترین عامل جلب توجه چشم به سمت بالا اختلاف سطح بین دو نقطه است که چشم را به سمت بالا می‌کند این اختلاف سطح در صورت شفافیت طبقات بیش‌تر چشم را به سمت بالا می‌کشاند. در صورت تغییر هندسه و ابعاد و تناسب‌ها، چشم به سمت بالا حرکت می‌کند و در صورت ورود نور این حرکت تشدید می‌شود و محور ایجاد شده رو به بالا چشم را به سمت بالا می‌راند. در رابطه با تاثیر الگوها در بازار کفاش‌ها، آنچه مهم است توجه به الگوها برآیند و حاصل تجربیات و خرد جمعی جامعه هستند، چراکه تنها زمانی یک الگو نمایان می‌شود که نظم ایجاد شده میان عناصر فضا از طریق آزمون و خطا، در یک فرآیند تکرارپذیر در فضاها و فرم‌های متعدد، بتواند پاسخی مناسب به خواست‌های جامعه استفاده‌کننده از فضا بدهد. به‌واقع تکرار یک الگو در فضاها مختلف هم باعث چکش‌خواری و تکامل آن در بستر زمان شده (خرد جمعی) و هم باعث شناسایی و ادراک الگو می‌شود. ایجاد حس حرکت، در جهت تقویت عملکرد بازار بوده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه‌ای مستقیم میان متغیر الگو ذهنی با متغیر نیاز انسانی وجود دارد. انسان وقتی ساختاری را تجربه می‌کند، ناخودآگاه پیکره‌بندی آن را با طرح‌واره بدن حس می‌کند؛ بر این مبنا وظیفه معماری، خلق استعاره‌های وجودی تجسم‌یافته‌ای است که بودن انسان در جهان را ملموس و سازمان‌یافته می‌نماید. این امر بدان معناست که این الگوهای ذهنی قابلیت ماندگارشان را داشته که از طریق برقراری ارتباط میان نوع، نحوه و زمان شکل‌گیری‌شان با نیازهای انسانی می‌توانند برهم، تأثیر مستقیم و مشخص بگذارند.



## منابع

۱. افشاری، محسن؛ پوردیهیمی شهرام. (۱۳۹۳). توالی معنادار فعالیت‌ها در مسکن مطالعه موردی: ایل قشقایی. دو فصلنامه *مطالعات معماری ایران*. ۴(۷)، ۱۷-۵.
۲. بیگ محمدی، میترا؛ چرخیان، مریم؛ سهیلی، جمال‌الدین. (۱۴۰۰). بررسی پیکره‌بندی فضایی بازارهای سنتی شهرها بر اساس تکنیک چیدمان فضا (نمونه موردی: بازار سنتی قزوین). فصلنامه علمی-پژوهشی *جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۱۱(۴۳)، ۵۱۹-۵۰۵.
۳. تفکر، ثریا؛ شاهچراغی، آزاده؛ حبیب، فرح. (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی معماری بازار تاریخی تجریش و مرکز خرید ارگ تهران بر اساس نظریه سینومرفی (هم ساختی کالبد-رفتار). دو فصلنامه *معماری ایرانی*، ۸(۱۶)، ۱۰۵-۱۳۱.
۴. کریمی، جلودار؛ سیدیان، الهه. (۱۳۹۰). ادراک انسانها در فضای معماری با توجه به تجلی مفهوم حرکت در معماری بازارهای ایران. *همایش ملی معماری و شهرسازی انسانگر* (دانشگاه آزاد اسلامی قزوین).
۵. حمزه‌نژاد، مهدی؛ رادمهر، مهسا. (۱۳۹۶). تحلیل اصول فضایی و الگوگزینی بهینه در معماری الگوگرای معاصر ایران، بررسی موردی: سازمان میراث فرهنگی کشور، حسین امانت. دو فصلنامه *معماری ایرانی*. شماره ۱۱، ۱۶۸-۱۴۵.
۶. رضوی زاده، اعظم سادات. (۱۳۹۹). بررسی ابعاد پایداری کهن الگوهای معماری گذشته به منظور تداوم در طراحی خانه امروز (استخراج احکام طراحی مبتنی بر کهن الگوهای اقلیم گرم و خشک). فصلنامه *پژوهش های معماری اسلامی*، ۸(۲۷)، ۹۸-۸۰.
۷. زنگی آبادی، علی. عزیززاده، جابر؛ رنجبرنیا، بهزاد. (۱۳۹۱). برنامه ریزی راهبردی برای ساماندهی بازارهای سنتی ایران: نمونه موردی بازار تبریز. فصلنامه *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*. ۲(۷)، ۲۶-۱۳.
۸. سجاذزاده، حسن؛ ایزدی، محمدسعید و محمدرضا حقی. (۱۳۹۵). رابطه پیکره‌بندی فضایی و متغیرهای محیطی در سکونتگاه های غیر رسمی، نمونه مطالعاتی: محله حصار شهر همدان، نشریه *هنرهای زیبا معماری و شهرسازی*، ۲۱(۳)، ۲۶-۱۵.
۹. سلطانی، مهرداد؛ منصور، سید امیر؛ فرزین، احمدعلی. (۱۳۹۱). تطبیق الگو و مفاهیم مبتنی بر تجربه در فضای معماری. نشریه *باغ نظر*، ۹(۲۱)، ۱۲-۳.
۱۰. ضرغامی، اسماعیل؛ بهروز، سید محمد. (۱۳۹۴). نقش و مفهوم فضا در بازآفرینی نظریه معماری و علوم اجتماعی، *مطالعات میان رشته ای در علوم انسانی*، ۷(۲)، ۹۹-۸۱.
۱۱. طبرسا، محمدعلی؛ پاسبان خمیری، رضا؛ حسینی فوجردی، سید محسن. (۱۳۹۷). کاربرد تکنیک چیدمان فضا برای مقایسه تطبیقی میان ساختار فضایی بافت های تاریخی و توسعه های جدید شهری (نمونه پژوهش: بافت تاریخی و شهرک فرهنگیان گرگان). نشریه علمی - پژوهشی *معماری و شهرسازی ایران*، ۹(۱۶)، ۵-۱۶.
۱۲. عباس زادگان، مصطفی. (۱۳۸۱). روش چیدمان فضا در طراحی شهری. فصلنامه *مدیریت شهری*، ۳(۹)، ۷۵-۶۴.
۱۳. عباسی، زهرا؛ حبیب، فرح؛ مختابادامری، سید مصطفی. (۱۳۹۷). مروری نو بر ادراک حسی در معماری بازار ایرانی - اسلامی (نمونه موردی: بازار کاشان). فصلنامه علمی - پژوهشی *نقش جهان*. ۸(۲)، ۹۰-۸۱.
۱۴. فلکیان، نرجس؛ صفری، حسین؛ کاظمی، علی. (۱۴۰۰). ریخت شناسی معماری معنامحور با استفاده از روش چیدمان فضا (مطالعه موردی: مسجد حکیم اصفهان). فصلنامه علمی-پژوهشی *نگرش های نو در جغرافیای انسانی*. ۱۳(۳)، ۲۷۴-۲۵۸.
۱۵. فیضی، محسن؛ خاکزند مهدی. (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل ده اثر از پنجاه سال معماری معاصر ایران. چاپ اول. انتشارات فرهنگ متین. تهران.
۱۶. کامور شلمانی، آمنه؛ حناچی، سیمین. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر عوامل بصری فضاهای شهری بر الگوهای رفتاری شهروندان (مطالعه موردی: میدان شهرداری رشت). نشریه *هویت شهر*. ۹(۲۴)، ۷۸-۶۵.
۱۷. کیانی، مصطفی؛ بهجو، اشکان؛ راستیان طهرانی، نوشین. (۱۳۹۴). تداوم فضایی در معماری معاصر ایران بررسی میزان تأثیرپذیری معماری معاصر ایران از معماری غرب و معماری ایرانی. فصلنامه علمی-پژوهشی *نقش جهان*، ۵(۳)، ۶۷-۵۲.

۱۸. گلابچی، محمود؛ زینالی فر، آیدا. (۱۳۹۱). معماری آرکی تایپی (کهن الگویی)، تهران، دانشگاه تهران.
۱۹. لنگ، جان. (۱۳۸۳). آفرینش نظریه معماری. ترجمه: علیرضا عینی فر. تهران: دانشگاه تهران.
۲۰. ماهوش، مریم. (۱۳۸۵). بیان معماری، بروز حقیقت معماری در اثر. مجله هنرهای زیبا، ۲۸(۲۸)، ۵۴-۴۵.
۲۱. معماریان، غلامحسین؛ دهقانی تفتی محسن. (۱۳۹۷). در جستجوی معنایی نو برای مفهوم گونه و گونه شناسی در معماری (مطالعه موردی: خانه گونه تالاردار شهر تفت). نشریه مسکن و محیط روستا، ۳۷(۱۶۲)، ۲۱-۳۸.
۲۲. معماریان، غلامحسین؛ طبرسا، محمدعلی. (۱۳۹۲). گونه و گونه شناسی معماری. نشریه علمی- پژوهشی/انجمن علمی معماری و شهرسازی/ایران. ۴(۲)، ۱۱۴-۱۰۳.
۲۳. نجار نژاد مشهدی، مرجانه؛ افضلیان، خسرو؛ شیبانی، مهدی و سیدالحسینی، سیدمسلم. (۱۴۰۰). درک سرشت الگوهای ماندگار معماری ایران (با انطباق مفهوم ماندگاری از دیدگاه کریستوفر الکساندر؛ بر الگوهای معماری). دوفصلنامه اندیشه معماری، ۵(۹)، ۱۸-۱.
۲۴. نقره کار، عبدالحمید؛ حمزه نژاد، مهدی؛ فروزنده، آيسان. (۱۳۸۸). راز جاودانگی آثار معماری (تحلیلی بر نگرش های نوگرا و فرانوگرا و رویکردهای فراگیرتر)، مجله باغ نظر، ۶(۱۲)، ۴۴-۳۱.
۲۵. نقی زاده، محمد. (۱۳۸۷). شهر و معماری اسلامی، انتشارات مانی، اصفهان.
۲۶. نقی زاده، محمد. (۱۳۸۷). حکمت سلسله مراتب در معماری و شهرسازی. مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی/ایران، انتشارات میراث فرهنگی کشور. تهران.
۲۷. یزدانفر، عباس، موسوی، مهناز و زرگر دقیق، هانیه. (۱۳۸۸). تحلیل ساختار فضایی شهر تبریز در محدوده بارو با استفاده از تکنین اسپیس سینتکس. نشریه راه و ساختمان. تهران.
28. Casey, E. S. (2012). Remembering: A Phenomenological Study. Bloomington: Indiana University Press.
29. Clark, Roger H. Pause, M. 1993. Precedents in Architecture. Rizzoli International Publication.
30. Gosling, D. (1996). Gordon Cullen: Vision of Design. Britain: Academy Editions.
31. Hillier B (2007). Space is the machine (Electronic edition), Press Syndicate of the University of Cambridge.
32. Hillier, B. (2007). Space is the Machine, Cambridge, Cambridge University Press.
33. Hillier, B; Vaughan, L (2007), The city as one thing, Progress in Planning, (special issue on The Syntax of Segregation, edited by Laura Vaughan), 67, pp 205-230.
34. Irvani M, Khoda-panahi MK. Sensation and perception psychology. 5th Edition. Tehran: Samt; 2000.
35. Mandler, G. (1982). The Structure of Value: Accounting for Taste, Affect And Cognition: The Seventeenth Annual Carnegie Symposium On Cognition, eds. M. S. Clark and S. T. Fiske, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey; pp. 3-36.
36. Neisser, U. (1976). Cogniton and Reality. San Francisco: W.H. Freeman.
37. O'Regan, J. K. & Noë, A. (2001). A sensorimotor account of vision and visual consciousness. Behavioral and brain sciences, 24(5), 939-973.