Journal of Sustainable City

Online ISSN: 2476-6151

Journal Homepage: www.jscity.ir

Examining the Impact of the Formal Structure of Physical Elements and Components of the Historical Bazaar of Qazvin on Place Identity

Pegah Sarraf Moayeri [1], Jamaleddin Soheili [2] ✉, Kamal Rahbari Manesh [3]

1. *Department of Architecture, Qa. C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran*
Email: pegah.sarrafmoaiyeri@iau.ir
2. (Corresponding Author) *Department of Architecture, Qa. C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran*
Email: jamaleddin.soheili@iau.ac.ir
3. *Department of Architecture, Qa. C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran*
Email: dr.rahbari@qiau.ac.ir

ARTICLEINFO

Article type:
Research Paper

Article History:
Received:
11 June 2026
Received in revised form:
3 September 2026
Accepted:
1 October 2026
Available online:
4 November 2026

Keywords:
Formal Structure, Place Identity, Physical Elements and Components, Historical Bazaar of Qazvin.

ABSTRACT

Historical bazaars in Iran are among the most important contexts for the formation of collective place identity. The Historical Bazaar of Qazvin, through its complex spatial organization, movement system, and physical structure, is considered a prominent example in the reproduction of place identity. This study aims to explain the impact of the formal structure of the Qazvin Bazaar on place identity, focusing on social interactions, territoriality, and visual sensitivity. The research adopts a qualitative, analytical–interpretive approach based on Herdeg's framework of formal structure. Data were collected through documentary studies, field surveys, plan analysis, and a seven-axis reading of formal structure in four key nodes of the bazaar: Small Chahar Suq, Grand Chahar Suq, Sa'adat Square, and the Central Bazaar. To enhance the validity of the findings, the results were verified using Space Syntax analysis and Visual Graph Analysis (VGA) in Depthmap software, based on Global Integration, Local Integration, Choice, Connectivity, and Visual Integration indices. Findings illustrate that Small Chahar Suq strengthens micro-scale social interactions and local identity, Grand Chahar Suq enhances symbolic centrality and spatial integration, Sa'adat Square organizes urban-scale interactions and legibility, and the Central Bazaar connects the spatial network and maintains continuity of social flows. The results indicate the highest overlap between Herdeg's framework and syntactic and visual measures in central, functional, movement-accessibility, and visual-spatial axes. In conclusion, place identity in the Historical Bazaar of Qazvin emerges from the interaction of formal structure, spatial organization, movement patterns, and visual perception, through the synergy of form, function, and meaning.

Citation: Sarraf Moayeri, P., Soheili, J., Rahbari Manesh, K. (2026). Examining the Impact of the Formal Structure of Physical Elements and Components of the Historical Bazaar of Qazvin on Place Identity. *Journal of Sustainable City*, 9 (3), 21-38.
http://doi.org/10.22034/jsc.2026.548847.1883

© The Author(s)

Publisher: Iranian Geography and Urban Planning Association

Extended Abstract

Introduction

The historic bazaar in an Iranian city is not merely considered a space for the exchange of goods and economic activity, but is regarded as one of the significant contexts for social life formation and cultural interactions. In Iran's historic cities, the bazaar usually acts as the backbone of the city's spatial organization, forming a coherent network of urban spaces by connecting key elements. This spatial and functional continuity causes the bazaar to be considered not only a site of economic activity, but also an arena for social interactions, the formation of collective memories, and the crystallization of the society's cultural identity. Therefore, studying Iran's historic bazaars from the perspective of the relationship between physical structure and place identity can provide a deeper understanding of identity qualities in historic urban spaces. The concept of place identity is considered one of the fundamental concepts in the fields of architecture, urban planning, and environmental psychology, referring to a set of features that make a place recognizable, meaningful, and distinct for its users. Place identity is formed as a result of the interaction among human, space, and meaning, and is reinforced through the users' experiences. In other words, place identity is formed when the physical structure of the space can provide a suitable context for human activities, social interactions, and sensory and perceptual experiences. In such conditions, the space transcends the level of a mere physical form and transforms into a meaningful place to which users develop a sense of belonging, familiarity, and emotional attachment. Among the various elements that play a role in the formation of place identity, the formal structure of space is of particular importance. Formal structure refers to the manner of organizing physical elements, geometric relations, movement axes, access patterns, visual relations, and the spatial system of the environment. This structure can influence the way people move, the pattern of social interactions, the degree of spatial legibility, and the quality of visual perception. The historic Bazaar of Qazvin, as one of the most important traditional bazaars in Iran, is considered a valuable example for studying this relationship. This bazaar, which forms a significant part of the historic core of Qazvin city, has been formed and developed throughout various historical periods and encompasses a collection of rows (Rasteh), caravanserais (Sara), Timchehs, Charsouqs, and squares in the form of a continuous network of urban spaces. The spatial organization of the Qazvin Bazaar is based on main movement axes and a set of significant spatial nodes, each playing a specific role in guiding movement, distributing activities, and shaping the users' spatial experience. In this regard, spaces such as the Small Charsouq, the Large Charsouq, Sa'adat Square, and Gerdeh Bazaar are considered among the most important spatial nodes of the bazaar, which, due to their central location, communicative role, and spatial qualities, have a significant impact on the bazaar's spatial organization. To analyze the relationship between formal structure and place identity, the Herdeg formal structure theoretical framework is used. In this framework, architectural form is considered as a system of spatial and geometric relations that is formed through organizing axes, symmetry relations, movement structures, visual relations, and connecting spaces. These relations together create a unified structure that determines how users perceive and experience the space. On the other hand, the Space Syntax method has also been used to measure and analyze the spatial relations of the bazaar more accurately. Space Syntax analysis, using indices such as integration, choice, connectivity, and visual integration, allows for the examination of movement, access, and visibility patterns in architectural and urban spaces. Combining formal structure analysis with Space Syntax analysis can provide a comprehensive picture of how the spatial organization of the bazaar affects user experience and the formation of place identity. Based on this, the main goal is to investigate the effect of the formal structure of the physical elements and components of the historic Bazaar of Qazvin on place identity. In this regard, the research focuses on three main components of place identity,

including social interactions, spatial territory, and visual sensitivity, and attempts to demonstrate how the spatial organization of the bazaar and its important nodes can provide the necessary conditions for the formation of these components. Studying this relationship can help to better understand the spatial mechanisms effective on place identity in historic bazaars and provide a basis for more informed planning and conservation of these valuable spaces.

Methodology

The research is categorized as applied study in terms of purpose, and has a qualitative-analytical nature in terms of research methodology. In addition, an attempt has been made to investigate the relationship between the formal structure of the physical elements of the historic Bazaar of Qazvin and place identity by combining theoretical and spatial analyses. To achieve this goal, the theoretical framework was formed based on the Herdeg formal structure theory, and spatial analyses were conducted utilizing the Space Syntax method and Visual Graph Analysis. In the first step, theoretical foundations related to the concepts of place identity, formal structure, and spatial organization of historic bazaars were studied, and accordingly, three main components of place identity, including social interactions, spatial territory, and visual sensitivity, were selected as the main indices of analysis. Then, using the Herdeg formal structure framework, a set of physical indices including central and functional axes, movement axes, symmetry axes, visual axes, and connecting spaces were defined to analyze the spatial structure of the bazaar. After selecting the study area, accurate maps and plans of the bazaar were prepared and analyzed, and its spatial structure was modeled in the Depthmap software. In this software, first, the axial map of the bazaar was drawn, and then Space Syntax analysis conducted to examine indices of global integration, local integration, choice, and spatial connectivity. These indices provided the possibility of analyzing the level of access, spatial centrality, and the probability of movement flow in different parts of the bazaar. Furthermore, Visual Graph Analysis (VGA) was also performed to examine the visual relations of the spaces. In this analysis, a network of viewpoints was defined in the bazaar plan, and indices such as visual integration and field of view were calculated. The results of this analysis exhibited which parts of the bazaar have the most connection and legibility in terms of vision. In the final stage, the results of the spatial analyses were reconciled with the qualitative analyses of the formal structure to determine the relationship between the spatial organization of the bazaar and the components of place identity. This reconciliation allowed the research to show how some bazaar spaces, due to their spatial location and physical features, play a more important role in forming social interactions, defining spatial territory, and creating a distinct visual experience.

Results and Discussion

The findings obtained from the formal structure analysis and spatial analyses indicate that the physical organization of the historic Bazaar of Qazvin follows a coherent and hierarchical structure in which movement axes, spatial nodes, and connecting spaces form a continuous network of spatial relations in interaction with each other. This spatial network, in addition to organizing movement and access in the bazaar, provides the necessary context for the formation of social interactions, environmental perceptions, and place identity reinforcements. Examining this structure within the Herdeg formal structure theoretical framework reveals that the physical elements of the bazaar are organized in the form of organizing axes including movement, visual, and functional axes, and each plays a specific role in guiding movement and enhancing spatial legibility. The results of Space Syntax analysis show that some parts of the bazaar possess a higher level of spatial integration, and consequently play an essential role in organizing movement and the gathering of people. In this regard, the Large Charsouq, due to being located at the intersection of the bazaar's main routes, possesses the highest level of spatial integration and acts as a grave centers for social gathering and interaction. The

physical structure of this space, including the intersection of four main paths has led to increased spatial legibility and the concentration of user perception at this point. The analysis of local integration also demonstrates that the Small Charsouq acts as a local node in the bazaar network and plays an effective role in distributing movement in its surrounding area. The presence of diverse commercial activities around this space and its connection with the main rows of the bazaar have caused this space to turn into one of the active and dynamic points in the bazaar, providing the ground for the formation of daily social interactions. On the other hand, the analysis of the choice index shows that Sa'adat Square plays a pivotal role in distributing movement flow in the bazaar. This square, due to its connection with several main and secondary routes of the bazaar, acts as a space for guiding movement and gathering of users. The open structure of this space, in comparison with the covered spaces of the bazaar rows, creates a kind of spatial diversity that helps increase the quality of the users' environmental experience. The results of spatial connectivity analysis also indicate that Gerdeh Bazaar acts as one of the important connecting spaces in the bazaar structure and reinforces the continuity of the bazaar's spatial network by connecting several movement paths. Visual Graph Analysis also reveals that spaces that have a wider field of view and more visual connection possess higher spatial legibility. In this regard, Charsouqs, due to their greater ceiling height, intersection of paths, and wide field of view, possess the highest level of visual integration and are registered as landmark points in the users' spatial memory. Overall, the research results illustrates that the spatial structure of the Qazvin Bazaar, through the combination of movement axes, spatial nodes, and visual relations, provides the necessary conditions for the formation of various components of place identity, including social interactions, spatial territory, and visual sensitivity, and thereby leads to the reinforcement of the sense of belonging and environmental recognition among users.

Conclusion

This research aims to investigate the effect of the formal structure of physical elements and components of the historic Bazaar of Qazvin on place identity, utilizing Herdeg's formal structure theoretical framework and spatial analyses based on Space Syntax. The research results exhibit that the spatial structure of the Qazvin Bazaar follows a coherent and relatively hierarchical system, and this very spatial organization plays an indispensable role in forming the users' spatial experience and reinforcing the identity qualities of the place. Based on the findings, the main movement axes and spatial nodes of the bazaar have a decisive role in organizing movement flow, the concentration of activities, and the formation of social interactions. In this regard, the Large Charsouq, due to its location at the intersection of the bazaar's main axes and possession of spatial centrality and landmark physical features, is considered one of the most important points of activity concentration and social interaction in the bazaar structure. On the other hand, the existence of diverse spatial nodes in the Qazvin Bazaar has caused spatial diversity and dynamism in the bazaar structure. Spaces such as the Small Charsouq, Sa'adat Square, and Gerdeh Bazaar, each with different functions, play a role in distributing movement, connecting different parts of the bazaar, and forming social activities, and consequently are influential in the formation of collective experiences and the reinforcement of place identity. In summary, place identity in the historic Bazaar of Qazvin is the result of the interaction among physical structures, spatial organizations, and social activities. Accordingly, the spatial configuration of the Qazvin Bazaar—specifically its integration of pathways, focal points, and visual connections—cultivates the essential dimensions of place identity through encouraging social engagement, territorial definition, and visual perception. Therefore, in plans for the conservation and regeneration of historic bazaars, simultaneous attention to physical elements and the spatial relations between them is of great importance. Preserving important spatial nodes, continuing main movement

axes, and reinforcing spatial legibility can play an effective role in preserving and reinforcing place identity in these historic spaces.

Funding
This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors' Contribution
P. Sarraf Moayeri: First author, Literature review, conceptualization, data curation, modeling, validation, data analysis, preparation of the main manuscript, and editing. Prof. J. Soheili: Supervising professor and corresponding author, supervision, project administration, and formal analysis. Prof. K. Rahbari Manesh: Advising professor, project supervision.

Conflict of Interest
Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments
The authors would like to thank the editor and anonymous reviewers for their valuable comments and constructive remarks.

مجلـــه شـــهر پایـــدار
شاپا الکترونیکی: 2476-6151
Journal Homepage: www.jscity.ir

بررسی تأثیر ساختار شکل عناصر و اجزای کالبدی بازار تاریخی قزوین بر هویت مکان*

پگاه صراف معیری [۱]، جمال‌الدین سهیلی [۲]، کمال رهبری منش [۳]

۱- گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: pegah.sarrafmoaiyeri@iau.ir
۲- نویسنده مسئول، گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: jamaleddin.soheili@iau.ac.ir
۳- گروه معماری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: dr.rahbari@qiau.ac

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۵/۰۳/۲۱
تاریخ بازنگری:
۱۴۰۵/۰۶/۱۲
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۰۷/۰۹
تاریخ چاپ:
۱۴۰۵/۰۸/۱۳

واژگان کلیدی:
ساختار شکل،
هویت مکان،
عناصر و اجزای کالبدی،
بازار تاریخی قزوین.

چکیده

بازارهای تاریخی ایران افزون بر کارکرد اقتصادی، از مهم‌ترین بسترهای شکل‌گیری هویت مکان به شمار می‌آیند. بازار تاریخی قزوین نیز به‌واسطه سازمان فضایی، نظام حرکتی و ساختار کالبدی خود، نمونه‌ای شاخص در بازتولید هویت مکانی محسوب می‌شود. هدف این پژوهش، تبیین تأثیر ساختار شکلی بازار قزوین بر هویت مکان با تأکید بر سه مؤلفه تعاملات اجتماعی، قلمرو مکانی و حساسیت بصری است. پژوهش با رویکرد کیفی، تحلیلی–تفسیری و بر پایه چارچوب ساختار شکلی هردگ انجام شد. داده‌ها از طریق مطالعات اسنادی، برداشت‌های میدانی، تحلیل پلان‌ها و خوانش هفت محوری ساختار شکل در چهار گره شاخص بازار شامل چهارسوق کوچک، چهارسوق بزرگ، میدان سعادت و گرده بازار گردآوری شدند. به‌منظور افزایش اعتبار یافته‌ها، نتایج حاصل با بهره‌گیری از تحلیل نحو فضا و تحلیل گراف دیداری (VGA) در نرم‌افزار Depthmap و بر اساس شاخص‌های Global Integration، Local Integration، Choice، Connectivity و Visual Integration ارزیابی و راستی آزمایی شد. یافته‌ها نشان دادند که چهارسوق کوچک در تقویت تعاملات اجتماعی خرد و هویت محلی، چهارسوق بزرگ در ایجاد مرکزیت نمادین و انسجام فضایی، میدان سعادت در سازمان‌دهی تعاملات و خوانایی در مقیاس شهری و گرده بازار در پیونددهی شبکه فضایی و تداوم جریان‌های اجتماعی نقش محوری دارند. همچنین بیشترین هم‌پوشانی میان چارچوب هردگ و شاخص‌های نحوی و دیداری در محورهای مرکزی و عملکردی، حرکتی و دسترسی، دیداری و رابط فضایی مشاهده شد. در نتیجه، هویت مکان در بازار تاریخی قزوین حاصل برهم‌کنش ساختار شکلی، سازمان فضایی، الگوهای حرکتی و ادراک دیداری است و از طریق هم‌افزایی میان فرم، عملکرد و معنا بازتولید می‌شود.

استناد: صراف معیری، پگاه؛ سهیلی، جمال‌الدین و رهبری منش، کمال. (۱۴۰۵). بررسی تأثیر ساختار شکل عناصر و اجزای کالبدی بازار تاریخی قزوین بر هویت مکان. *مجله شهر پایدار*، ۹ (۳)، ۳۸-۲۱.

http://doi.org/10.22034/jsc.2026.548847.1883

© نویسندگان

ناشر: انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران

*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری خانم پگاه صراف معیری در رشته معماری با راهنمای نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است.

مقدمه

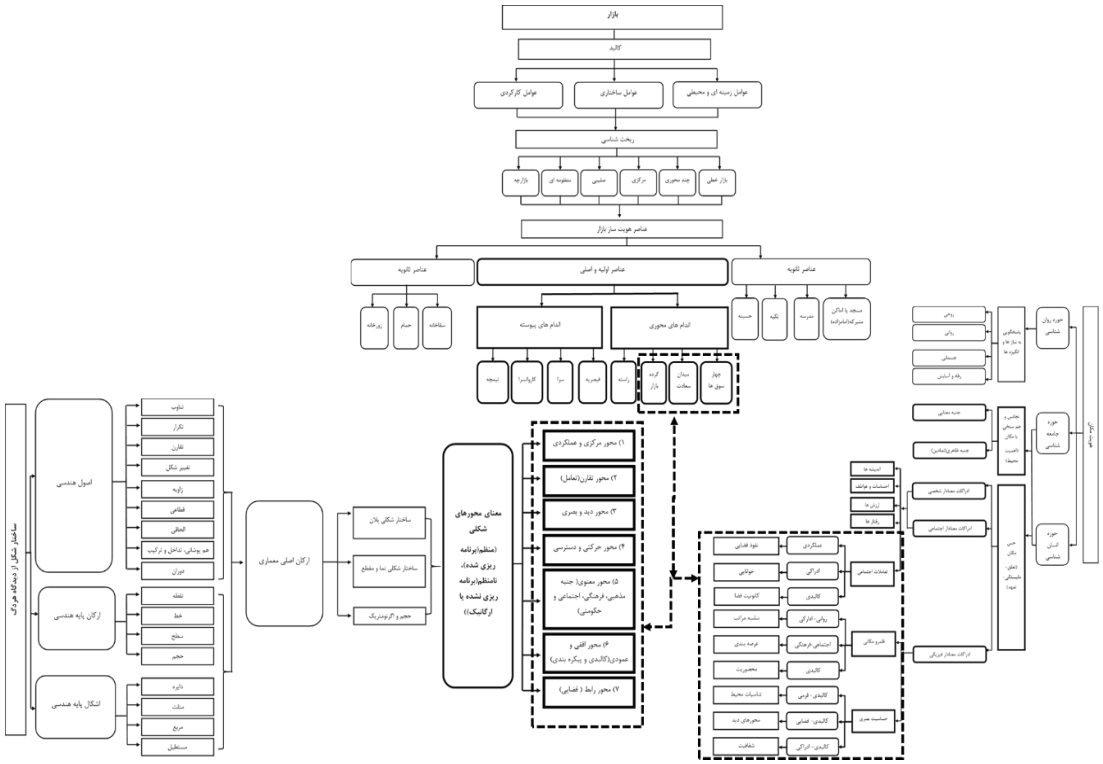
بازار تاریخی قزوین، افزون بر کارکرد اقتصادی، یکی از مهم‌ترین نمودهای هویت مکان در بستر شهری ایران محسوب می‌شود. هویت مکان صرفاً به ویژگی‌های کالبدی محدود نیست، بلکه از ابعاد اجتماعی، ادراکی و سازمان فضایی نیز تأثیر می‌پذیرد. ساختار شکلی این بازار با بهره‌گیری از نظم هندسی، محورهای مرکزی، تقارن و ارتباط میان فضاهای مختلف، زمینه شکل‌گیری تجربه فضایی و ادراک محیط را فراهم می‌سازد. ازاین‌رو، شناخت نقش عناصر و اجزای کالبدی بازار می‌تواند به تبیین سازوکارهای شکل‌گیری هویت در فضاهای تاریخی کمک کند. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر عناصر و اجزای کالبدی بازار تاریخی قزوین از منظر معنای شکلی بر ابعاد هویت مکان است. سؤال اصلی پژوهش آن است که بازار قزوین از طریق چه عناصر و اجزای کالبدی، به لحاظ معنای شکلی، با هویت مکان مرتبط می‌شود؟ بر این اساس، فرضیه پژوهش بیان می‌کند که ساختار شکلی عناصر و اجزای کالبدی بازار قزوین در شکل‌دهی به ابعاد هویت مکان نقش مؤثری دارد. پژوهش با رویکرد کیفی و تحلیلی–تفسیری و بر پایه چارچوب نظری هردگ انجام‌شده و به‌منظور افزایش اعتبار یافته‌ها، از تحلیل نحو فضا [1] و تحلیل گراف دیداری[2] نیز بهره گرفته است. هویت مکان به‌عنوان مفهومی میان‌رشته‌ای، حاصل تعامل انسان و محیط بوده و ابعاد کالبدی، اجتماعی و ادراکی را در برمی‌گیرد (پروشانسکی و همکاران، ۱۹۷۰: ۴۱۵؛ Gifford, 2002؛ Peng et al., 2020: 294). در حوزه ساختار شکل نیز دوراند، کرایر و هردگ بر نقش سازمان فضایی، نظم هندسی و روابط شکلی در ادراک، رفتار و معناسازی محیط تأکید کرده‌اند (دوراند و کی. گود، ۱۹۷۴: ۲۳۵؛ کرایر، ۱۳۸۶: ۶۶؛ هردگ، ۱۳۷۶: ۴–۳۱). همچنین نوربرگ ساختار فضایی را متأثر از ارزش‌های فرهنگی و معنوی دانسته و آن را از عوامل مؤثر در شکل‌گیری هویت معماری معرفی می‌کند (نوربرگ، ۱۳۹۳: ۳۰). با وجود پژوهش‌های انجام‌شده، رابطه میان معنای شکلی عناصر کالبدی بازارهای تاریخی و ابعاد هویت مکان همچنان نیازمند بررسی بیشتر است. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر بازار تاریخی قزوین و بهره‌گیری از چارچوب هردگ، به تبیین نقش ساختار شکل در شکل‌گیری هویت مکان می‌پردازد.

مبانی نظری

مفهوم «هویت مکان» در مطالعات معماری و شهرسازی به ویژگی‌هایی اشاره دارد که سبب تمایز، بازشناسی و تداوم حضور انسان در یک مکان می‌شود. این مفهوم ماهیتی چندبعدی داشته و ابعاد کالبدی، اجتماعی، ادراکی و معنایی را در برمی‌گیرد؛ به‌گونه‌ای که ویژگی‌های فیزیکی محیط، فعالیت‌ها، تجربه‌های انسانی، خوانایی، دل‌بستگی مکانی و تعاملات اجتماعی در شکل‌گیری آن مؤثرند (Raymond et al., 2010; Proshansky et al., 1983; Relph, 2008). ازاین‌رو، هویت مکان صرفاً حاصل کالبد فضا نیست، بلکه از طریق ادراک، تجربه و ارتباط انسان با محیط معنا می‌یابد (Giddens, 1991). در این میان، کارکرد و تنوع عملکرد فضاهای شهری نقش معناداری در تقویت حس تعلق مکانی دارد و فضاهای اجتماعی‌تر موجب افزایش این حس می‌شوند (دویران، ۱۴۰۳). همچنین بناهای عمومی به‌عنوان عناصر هویت‌ساز، در شکل‌گیری هویت مکان و جهت‌دهی به توسعه تاریخی شهرها نقش مؤثر دارند (قاسمی و همکاران، ۱۴۰۳). در دیدگاه ساختار شکلی هردگ، هویت مکان حاصل تعامل کالبد، عملکرد و معنا است. در این چارچوب، فرم به ساختار هندسی و ترکیب اشکال پایه و ویژگی‌هایی چون تقارن، تکرار، محوریت و تناسب اشاره دارد (نجیب اوغلو، ۱۳۸۷: ۲۶۲–۱۱۲؛ کرایر، ۱۳۸۶: ۲۹). عملکرد بیانگر نحوه استفاده و تجربه فضا از طریق مسیرهای حرکتی، فضاهای واسطه و

1 Space Syntax
2 VGA- Visual Graph Analysis

سازمان فضایی است (هردگ، ۱۳۷۶: ۲۷–۳۷). معنا نیز به لایه‌های فرهنگی و نمادین اشکال مربوط می‌شود؛ به‌طوری‌که دایره نماد وحدت و کمال، مربع نشانگر ثبات و مثلث بیانگر مراتب سه‌گانه انسان و جهان تلقی می‌شود (اخوان‌الصفا، ۱۴۰۳: ۲۸۹–۲۵۷؛ بوکهارت، ۱۴۰۰: ۱۱۵–۱۲۷). در نگرش شکل‌گرایان غربی، از جمله دوراند و کرایر، سازمان فضایی بر پایه اشکال اولیه و تغییرات هندسی آن‌ها شکل می‌گیرد و به تولید نظم و فرم‌های پیچیده منجر می‌شود (معماریان، ۱۴۰۲: ۸۸–۶۹). هردگ نیز با تحلیل معماری ایران و ترکستان، فضا را یک کل گشتالتی می‌داند که در آن هر جزء از طریق محورهای هندسی، بافت و حجم، در تجربه معنایی کاربران نقش دارد (هردگ، ۱۳۷۶: ۴–۵۰). در معماری و شهرسازی ایرانی، بازار یکی از مهم‌ترین نمودهای پیوند کالبد، عملکرد و معنا در ساختار شهری است. سازمان فضایی بازارها بر پایه نظم هندسی، سلسله‌مراتب فضایی و محورهای حرکتی شکل‌گرفته و از طریق تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های اقتصادی و ارتباط با عناصر مذهبی و خدماتی، هویت مکان را بازتولید می‌کند. بازار تاریخی قزوین نمونه‌ای شاخص از این ساختار است که با ترکیب راسته‌ها، سراها، تیمچه‌ها، قیصریه و میدان‌ها، شبکه‌ای منسجم از فضاهای پیوسته ایجاد کرده و از طریق محورهای طولی و عرضی، چهارسوق‌ها و فضاهای میانی، خوانایی و انسجام فضایی قابل‌توجهی پدید آورده است (مجابی، ۱۳۸۸: ۲۲۸–۲۳۸؛ پرهیزکاری، ۱۳۹۸: ۳۰۷–۳۵۵). همچنین سراها، تیمچه‌ها، قیصریه‌ها و مساجد در کنار مسجدالنبی، ضمن پاسخ‌گویی به نیازهای عملکردی، در ارتقای کیفیت ادراکی و هویت فضایی بازار نقش دارند و همخوانی آن را با مبانی ساختار شکلی نشان می‌دهند (پرهیزکاری، ۱۳۹۸: ۲۵۵–۳۵۵). از دیدگاه ساختار شکلی، هفت محور معنایی شامل نظم هندسی، رابطه محورهای طولی و عرضی، تقارن و تناسب، ادغام فرم‌ها، هماهنگی فعالیت انسانی با ساختار فضا، مقیاس و نسبت‌های فضایی و معنا و نمادگرایی اشکال، در تحلیل معماری و هویت مکان نقش دارند (هرتزبرگر، ۱۳۹۹: ۳۶–۳۸). بر این اساس، پژوهش حاضر برای عملیاتی سازی هویت مکان در بازار تاریخی قزوین، سه بعد تعاملات اجتماعی، قلمرو مکانی و حساسیت بصری را موردبررسی قرار می‌دهد. تعاملات اجتماعی از طریق کیفیت فضایی، خوانایی، دسترسی و سیرکولاسیون بر حس تعلق اثر می‌گذارد (Sailer & Anabtawi & Bleibleh, 2025; McCulloh, 2020). قلمرو مکانی نیز با عرصه‌بندی، محصوریت و سلسله‌مراتب فضایی، نظم و امنیت محیط را سازمان می‌دهد (آلتمن، ۱۳۸۲؛ شعبانی و همکاران، ۱۴۰۳؛ Liu et al., 2022). همچنین حساسیت بصری از طریق نور، رنگ، شکل، اندازه، تداوم، محورهای دید و شفافیت فضایی، کیفیت ادراک محیط و هویت مکانی را تقویت می‌کند (تاجیک و مسعودی امین، ۱۴۰۲؛ میراحمدی و همکاران، ۱۴۰۰).



شکل ۱. مدل مفهومی تأثیر مؤلفه ساختار شکلی از دیدگاه هردگ بر هویت مکان در چهارسوق‌ها، میدان سعادت و گرده بازار

روش پژوهش

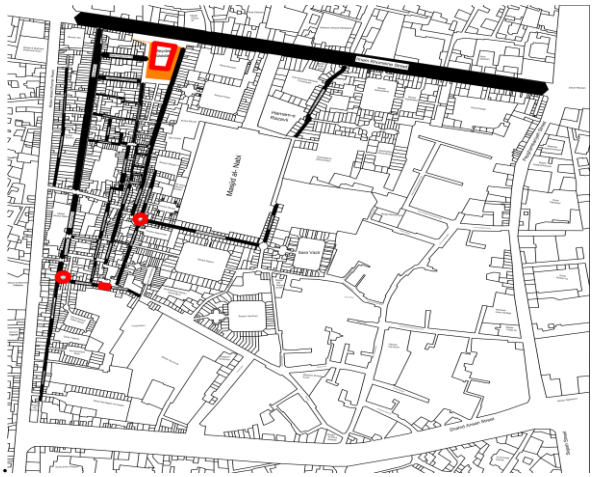
این پژوهش با رویکردی کیفی–تحلیلی و تفسیری انجام‌شده و چارچوب نظری آن بر مبنای نظریه ساختار شکلی هردگ استوار است. هدف پژوهش، تبیین ارتباط میان ساختار شکلی بازار تاریخی قزوین و مؤلفه‌های هویت مکان شامل تعاملات اجتماعی، قلمرو مکانی و حساسیت بصری است. فرآیند پژوهش در دو مرحله مکمل صورت گرفت. در مرحله نخست، داده‌های کالبدی از طریق برداشت‌های میدانی، مطالعه اسناد و نقشه‌های موجود و باز ترسیم پلان‌های بازار در محیط نرم‌افزار اتوکد[1] گردآوری شد. سپس چهار گره شاخص شامل چهارسوق کوچک، چهارسوق بزرگ، میدان سعادت و گرده بازار بر اساس هفت محور ساختاری هردگ شامل محور مرکزی و عملکردی، تقارن، دید و بصری، حرکتی و دسترسی، معنوی، افقی–عمودی و رابط فضایی مورد خوانش و تحلیل قرار گرفتند. در مرحله دوم، به‌منظور افزایش قابلیت اتکاء یافته‌ها و راستی آزمایی نتایج تفسیری، از روش نحو فضا و تحلیل گراف دیداری در نرم‌افزار دپس مپ [2] استفاده شد. در این مرحله شاخص‌های یکپارچگی کلان[3]، یکپارچگی محلی[4]، انتخاب مسیر[5]، اتصال بصری[6] و یکپارچگی بصری[7] برای فضاهای منتخب استخراج و با نتایج حاصل از خوانش هفت محوری ساختار شکل مقایسه گردید. مبنای اعتبارسنجی یافته‌ها، انطباق میان الگوهای کالبدی استخراج‌شده از چارچوب هردگ و شاخص‌های کمی حاصل از تحلیل‌های نحوی و دیداری بود. همچنین به‌منظور افزایش روایی تحلیلی، یافته‌های حاصل از برداشت میدانی،

1 AutoCAD
2 Depthmap
3 Global Integration
4 Local Integration
5 Choice
6 Connectivity
7 Visual Integration

تحلیل پلان و نتایج نرم‌افزاری به‌صورت تطبیقی موردبررسی قرار گرفتند. بدین ترتیب، پژوهش حاضر از طریق تلفیق تحلیل تفسیری ساختار شکل با روش‌های تحلیلی نحو فضا و تحلیل گراف دیداری، تلاش کرده است تبیینی معتبر از نقش سازمان فضایی بازار تاریخی قزوین در شکل‌گیری هویت مکان ارائه دهد.

محدوده مورد مطالعه

در محدوده مورد مطالعه، بازار تاریخی قزوین به‌عنوان ساختاری منسجم و چندلایه، شبکه‌ای پیوسته از راسته‌ها، سراها و فضاهای عملکردی را شکل داده که در آن چهارسوق‌های بزرگ و کوچک، میدان سعادت و گرده بازار به‌عنوان گره‌های اصلی و کانون‌های فضایی–اجتماعی نقش‌آفرین هستند (مجابی، ۱۳۸۸؛ پرهیزکاری، ۱۳۹۸). در این میان، میدان سعادت به‌عنوان ورودی مهم و گرده بازار به‌مثابه مفصل کالبدی–اجتماعی با مرکزیت پویا، و چهارسوق‌ها به‌عنوان گره‌های نمادین و توزیعی، ساختار مرکزگرای بازار را تقویت می‌کنند. این مجموعه در کنار کارکردهای اقتصادی، واجد ابعاد اجتماعی و فرهنگی بوده و با وجود تحولات تاریخی، همچنان هویت کالبدی–اجتماعی خود را به‌عنوان مرکز حیاتی شهر حفظ کرده است (سلطان‌زاده، ۱۳۹۳؛ رجبی، ۱۳۸۶).



شکل ۲. نقشه محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

در این بخش تلاش شده است ساختار شکلی بازار قزوین بر مبنای چارچوب نظری هردگ تحلیل شود. تمرکز اصلی بر بررسی نحوه تجلی اصول هندسی و محورهای سازمان دهنده در کالبد بازار است؛ عناصری که در پیوند با مؤلفه‌های هویت مکان، به شکل‌گیری حس تعلق و تعهد فضایی در بستر تاریخی این مجموعه انجامیده‌اند. در میان اجزای متعدد بازار، این نوشتار صرفاً بر تحلیل چهار گره شاخص یعنی چهارسوق کوچک، چهارسوق بزرگ، میدان سعادت و گرده بازار متمرکز است؛ فضاهایی که بیش از سایر بخش‌ها تبلور ساختار هندسی و محورهای سازمان دهنده‌اند و نقشی کانونی در تعاملات اجتماعی، قلمرو مکانی و حساسیت بصری ایفا می‌کنند.

چهارسوق کوچک

چهارسوق کوچک به‌عنوان یک گره محلی در بازار قزوین، واجد نظمی متناسب با مقیاس فضایی خود است. این فضا با بهره‌گیری از محورهای مرکزی و تقارنی، علی‌رغم ابعاد محدود، مرکزیتی مؤثر برای تبادلات اجتماعی و اقتصادی فراهم

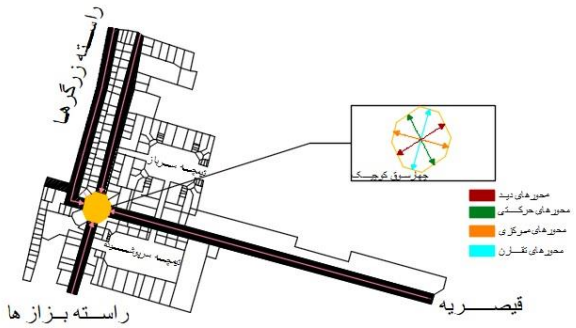
آورده است. در جدول ۱، تجلی هفت محور ساختاری شکل در چهارسوق کوچک و پیامدهای آن در شکل‌گیری ابعاد مختلف هویت مکان بر مبنای چارچوب نظری هردگ تبیین شده است.

تحلیل نشان می‌دهد که چهارسوق کوچک به دلیل سازمان فضایی روشن، خوانایی بالایی دارد و نقش واسطی میان راسته‌های فرعی و اصلی بازار ایفا می‌کند. این ویژگی سبب شده است تا در ابعادی خردتر، هویت جمعی و حس تعلق در مقیاس محلی تثبیت شود.

جدول ۱. خوانش هفت محوری ساختار شکل و پیامدهای هویتی چهارسوق کوچک

محور ساختاری	شواهد پلان و اصول هندسی غالب	پیامد بر تعاملات اجتماعی	پیامد بر قلمرو مکانی	پیامد بر حساسیت بصری
محور مرکزی و عملکردی	ترکیب چند حیاتی با راستای غالب طولی و تعدد دالان‌ها؛ توزیع کاربری‌های متنوع (تجارت، انبار، خدمات)	افزایش نفوذ متوازن، تقویت کانون‌های تجمع محلی	سلسله‌مراتب ورودی، حیاط و حجره؛ تفکیک عرصه‌ها	ریتم قاب‌ها و ایزوویست‌های باز
محور تقارن (تعامل)	تقارن موضعی در محورهای ورودی و میدان‌های مرکزی	ارتقاء خوانایی و سهولت جهت‌یابی	تثبیت مرزهای فضایی و تعادل ساختاری	پیوستگی دید–حرکت و خوانایی مسیرها
محور دید و بصری	مسیرهای دید طولی و عرضی در کریدورهای چهارسوق	شکل‌گیری نقاط مکث و نمایش در گره‌ها	روشن شدن مرزهای قلمرو نیمه‌خصوصی	تأکید بصری بر نظم و ساختار
محور حرکتی و دسترسی	شبکه دالان‌های رابط و چند جهتی با کنترل شکست‌های زاویه‌ای	جریان پیوسته حرکت با امکان گردش و توقف	سلسله‌مراتب چندلایه حرکتی	ریتم عمودی دهانه‌ها و تکرار الگوها
محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	تمرکز بر کارکرد نمادین و مراسمی در مرکز بازار	افزایش سرمایه اجتماعی و سرمایه نمادین مکان	مشروعیت بخشی عرصه‌های عمومی–نیمه‌خصوصی	تقویت خوانایی و تدریج مرزبندی
محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	لایه‌های عمودی قابل‌مشاهده، تهی و پر متوازن	تضمین ظرفیت استقرار و تعدیل اقلیمی در فضاهای سرپوشیده	تعریف قوی محصوریت با نفوذپذیری کنترل‌شده	ریتم قاب‌ها و ایزوویست‌های باز
محور رابط (فضایی)	پیوند هشتی‌ها و دالان‌ها و ارتباط با بازار بزرگ‌تر	هم‌افزایی تعاملات و پیوند حوزه‌های مختلف	آستانه‌های متعدد و تغییر تدریجی در نور و مقیاس	پیوستگی دید–حرکت و خوانایی مسیرها

نکته: محورهای دید و حرکتی و مرکزی با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. محور رابط با راسته زرگرها، راسته بزازها، قیصریه شیخ‌الاسلام ارتباط فضایی دارد. محور معنوی نیز به سبب مجاورت با تیمچه سرباز و سرپوشیده و قیصریه شیخ‌الاسلام می‌باشد.

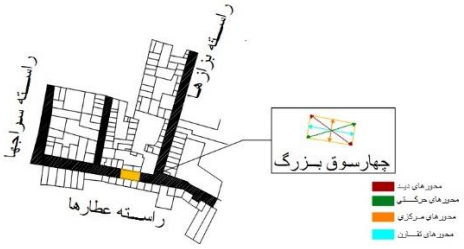


چهارسوق بزرگ

چهارسوق بزرگ به‌عنوان نقطه عطف کالبدی و کانون نمادین بازار، با تناسبات حجمی، نظم محوری و چند عملکردی بودن، نقش مهمی در سازمان‌دهی فضایی بازار دارد. جایگاه این فضا و تأثیر آن بر ابعاد هویت مکان بر اساس محورهای

هفت‌گانه ساختار شکل در جدول ۲ تحلیل‌شده است.

جدول ۲. خوانش هفت محوری ساختار شکل و پیامدهای هویتی چهارسوق بزرگ

محور ساختاری	شواهد پلان و اصول هندسی غالب	پیامد بر تعاملات اجتماعی	پیامد بر قلمرو مکانی	پیامد بر حساسیت بصری
محور مرکزی و عملکردی	ساختار چند حیاطی متوالی با راستای غالب طولی و گره‌گاه‌های گسترده‌تر؛ توزیع عملکردی گسترده‌تر شامل تجارت، انبار، پذیرایی و اجتماعات بزرگ	افزایش نفوذ گسترده و حضور پررنگ‌تر کانون‌های تجمع	سلسله‌مراتب پیچیده‌تر با وضوح بیشتر عرصه‌های خرد تا کلان	افزایش شفافیت حرکتی و تکرار منظم دهانه‌ها در جهت‌های اصلی
محور تقارن (تعامل)	تقارن‌های واضح و گسترده در هر بخش حیاط و ایوان‌ها؛ نظم مدولی دهانه‌ها و ورودی‌های اصلی با بازی متقارن حجم‌ها	تقویت خوانایی، جهت‌یابی آسان و رسمیت بخشی فضاهای تجمع	تثبیت ساختار سلسله‌مراتبی و مرزبندی واضح قلمروها	ایجاد آرامش بصری گسترده با تناسبات متعادل و ریتم منظم
محور دید و بصری	کریدورهای دید طولی و عرضی وسیع، با گشایش‌های چهارسوق گونه متعدد در گره‌های بخش‌های مختلف	شکل‌گیری نقاط مکث متنوع و نمایش‌های طولانی‌مدت اجتماعی	شفاف کردن حوزه‌های متداخل و برجسته کردن قلمرو نیمه‌خصوصی	قاب‌بندی‌های متوالی، ایزوویست‌های باز و حس مقیاس مطلوب
محور حرکتی و دسترسی	شبکه‌های پیچیده‌تر و چندلایه‌ای دالان‌های رابط با کنترل شکست‌های زاویه‌ای دقیق و مسیردهی هوشمندانه	جریان رفت‌وآمد چند جهتی پیوسته با قابلیت گردش و مکث‌های متنوع	سلسله‌مراتب حرکتی چندلایه و میدان‌های کوچک میان بافتی	خوانایی مسیرها و پیوستگی دید–حرکت در طول سطوح متعدد
محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	حضور برجسته‌تر مرکزیت آیینی و حکومتی بازار با هم‌نشینی در حیاط‌های میانی و ارتباط با فضاهای نمادین	دریافت سرمایه اجتماعی، تاریخی و نهادی به‌صورت قوی‌تر	تقویت مشروعیت قلمروهای عمومی–نیمه‌خصوصی و تعمیق ارتباطات	حفظ و تقویت وقار ساختاری و نظم بصری
محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	ترکیب لایه‌های عمودی متنوع با نقش برجسته رواق‌ها و طبقات بالاتر؛ نسبت تهی–پر به‌دقت برنامه‌ریزی‌شده	ارتقاء ظرفیت استقرار و مبادله در حیاط‌های سرپوشیده و فضاهای بالایی	تعریف دقیق قاب‌بندی‌ها و تعیین مرزبندی محکم قلمرو	ریتم عمودی دهانه‌ها و تأکید بر حیاط‌های پیرامونی
محور رابط (فضایی)	هشتی‌ها و دالان‌های به هم دوخته، پیوندهای مستقیم و پیوسته حیاط‌ها با راسته‌ها و قیصریه‌های مجاور	تقویت شبکه‌ای تعاملات اجتماعی و اقتصادی میان حوزه‌ها	آستانه‌ها و لایه‌های موازی چندگانه برای مرزبندی تدریجی	تدریج تغییرات نور، مقیاس، و تعریف خوانایی سلسله‌مراتبی
نکته: محورهای دید و حرکتی و مرکزی با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. محور رابط با راسته سراج‌ها، راسته عطارها و راسته بزازها ارتباط فضایی دارد.				

نتایج تحلیل حاکی از آن است که چهارسوق بزرگ نه‌تنها به‌عنوان محل توزیع حرکتی عمل می‌کند، بلکه با ایجاد کانونیت اجتماعی و بصری، بستری برای تجربه جمعی و تقویت خوانایی در ابعاد کلان‌تر بازار فراهم می‌آورد.

میدان سعادت

میدان سعادت با مقیاس بازتر و نقش عمومی‌تر، ساختاری شهری در دل بازار ایجاد کرده است. در این میدان،

محورهای مرکزی، دیداری و حرکتی هم‌زمان حضور دارند و سازمان فضایی آن را به بستری برای تعامل اجتماعی و تجربه جمعی بدل ساخته‌اند. جدول ۳، چگونگی برهم‌کنش سازمان فضایی میدان سعادت با مؤلفه‌های هویت مکان را از رهگذر خوانش هفت‌محوری ساختار شکل آشکار می‌سازد.

جدول ۳. خوانش هفت‌محوری ساختار شکل و پیامدهای هویتی میدان سعادت

محور ساختاری	شواهد پلان و اصول هندسی غالب	پیامد بر تعاملات اجتماعی	پیامد بر قلمرو مکانی	پیامد بر حساسیت بصری
محور مرکزی و عملکردی	فضای گسترده مرکزی با چند محور ورودی و خروجی مستقیم؛ توزیع کاربری‌های تجاری و اجتماعی در پیرامون	افزایش تعاملات میان فضاهای مختلف با تمرکز میدانی	سلسله‌مراتب عملکردی با کانون میدان به‌عنوان مرکز توزیع	تأکید بر مرکزیت میدان و تأکید دیدی در تقاطع محورها
محور تقارن (تعامل)	تقارن نسبی در ترکیب راسته‌ها و روابط فضایی اطراف میدان	تسهیل جهت‌یابی و تأکید بر نقاط تجمع اجتماعی	تعیین بیم حوزه‌های قلمرویی و تداخل فضاهای باز و بسته	تناسبات کلی میدان با تأکید بر تعادل بصری
محور دید و بصری	بازشوهای وسیع، دیدهای طولی و عرضی با تمرکز بر مرکز میدان	شکل‌گیری نقاط مکث و افزایش حضور اجتماعی	نمایان شدن مرزهای حوزه‌های متصل به میدان	بازی با نور و سایه در تضاد با فضای باز
محور حرکتی و دسترسی	شبکه محورهای حرکتی چند جهتی، راسته‌های اصلی ورودی	جریان پویای تردد با امکان گردش و توقف متعدد	تنظیم دسترسی‌ها با تأکید بر کالبد میدان	خوانایی و تسهیل جابجایی در فضای باز و بسته
محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	حضور احتمالی نمادها و کارکردهای فرهنگی در پیرامون میدان	تقویت سرمایه نمادین اجتماعی و تاریخی	اعتباربخشی به حریم عمومی–نیمه‌خصوصی میدان	فضای بصری نمادین با تأکید بر وحدت ترکیبات
محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	ترکیب بناها با ارتفاع متناسب پیرامون میدان	بهره‌برداری از فضای عمودی جهت افزایش کارکردی و تهویه	همپوشانی حجم‌ها و تعریف واضح حریم میدان	ریتم‌های عمودی و افقی در نمای بناها
محور رابط (فضایی)	پیوند میدان با راسته‌ها و راسته‌های متقاطع بازار	ایجاد شبکه‌ای از تعاملات فضایی–کارکردی	لایه‌بندی مرزهای میدان به‌واسطه آستانه‌ها	تنظیم مقیاس و نور در لبه‌های میدان
نکته: محورهای دید و حرکتی و مرکزی و تقارن با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. محور رابط با راسته زرگرها، راسته لوافها و خیابان امام خمینی ارتباط فضایی دارد. محور معنوی نیز به سبب مجاورت با سرای پنبه می‌باشد.				

تحلیل نشان می‌دهد که میدان سعادت از رهگذر ترکیب نظم هندسی و کارکرد اجتماعی، به کانونی شهری و هویتی بدل شده است. این فضا فراتر از دادوستد اقتصادی، بستری برای تقویت حس تعلق و اجتماع‌پذیری در مقیاس شهر فراهم می‌کند.

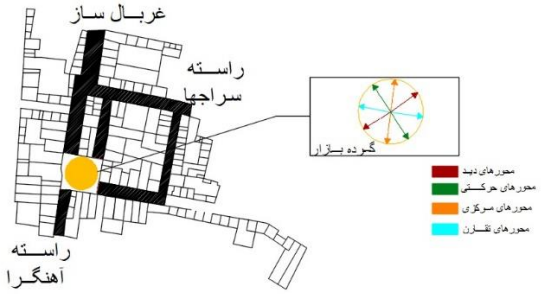
گرده بازار

گرده بازار به‌عنوان گره پیوندی و راهبردی، با ساختار چندمحوری خود نقش مهمی در پیوستگی فضایی و سازمان‌دهی روابط کالبدی بازار ایفا می‌کند و زمینه‌ساز پویایی حرکتی و ادراکی آن است. کارکرد این فضا و پیامدهای هویتی آن بر

اساس محورهای هفت‌گانه ساختار شکل در جدول ۴ تحلیل‌شده است.

جدول ۴. خوانش هفت‌محوری ساختار شکل و پیامدهای هویتی گرده بازار

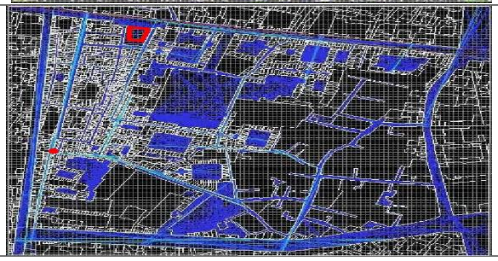
محور ساختاری	شواهد پلان و اصول هندسی غالب	پیامد بر تعاملات اجتماعی	پیامد بر قلمرو مکانی	پیامد بر حساسیت بصری
محور مرکزی و عملکردی	ساختار شبکه‌ای با سهولت دسترسی به بخش‌های مختلف، توزیع کاربری‌های متنوع	ارتقاء تعامل شبکه‌ای و پویایی مبادلات اجتماعی	تعیین حوزه‌های کارکردی متداخل و بازطراحی قلمرو	تأکید بر انعطاف‌پذیری فضا و خوانایی ساختار
محور تقارن (تعامل)	عناصر تکراری و تا حدودی متقارن در توزیع فضاها	سهولت جهت‌یابی در گذرگاه‌های متعدد	تثبیت مرزهای فضایی با تأکید بر تعادل و توازن	ترکیب هندسی متعادل و ریتم‌های بصری واقع‌گرایانه
محور دید و بصری	خطوط دید باز طولی و عرضی در گذرهای همگرا	ایجاد نقاط مکث و افزایش فرصت‌های اجتماعات خرد	وضوح قلمروهای میانی و پیوندهای بصری	تنوع ریتم‌های کسری و بازی نور در بناها
محور حرکتی و دسترسی	گذرگاه‌های دالان مانند با تعامل چندمحوری	امکان گردش و نفوذپذیری بالا، هماهنگی حرکتی	سلسله‌مراتب دسترسی تأمین‌کننده تفکیک سطوح	روان کرد مسیرها در تعامل با عناصر بصری
محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	حضور نمادها یا فضاهای جمعی محدود	تقویت تبادلات اجتماعی خرد و همیاری‌های جمعی	تعریف لایه‌های حریم با تأکید بر فضای نیمه‌خصوصی	القای حس وحدت و تعلق فضایی
محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	ترکیب حجم‌های محدب و مقعر با ارتفاعات متنوع	افزایش کارکردهای عمودی و توانایی تداوم فضاها	ایجاد مرزهای شاخص و قابلیت‌های بصری برجسته	ریتم‌های مورب و عمودی در پلکان‌ها و نماها
محور رابط (فضایی)	ترکیب عرصه‌های متصل و عبوری و آستانه‌های متوالی	تقویت پیوندهای فضایی بین حوزه‌ها و راسته‌ها	مدیریت معبرها و انتقال پسین جریان‌های حرکتی	حس پیوستگی در فضاهای غالب و فرعی
نکته: محورهای دید و حرکتی و مرکزی و تقارن با یکدیگر هم‌پوشانی دارند. محور رابط با راسته آهنگرها، راسته سراجها و راسته غربال سازها ارتباط فضایی دارد.				

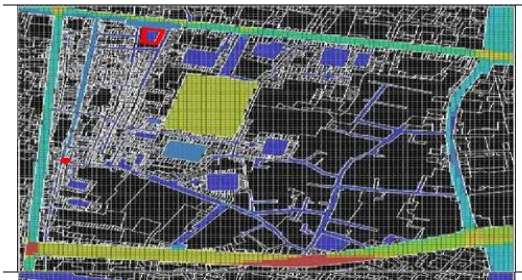
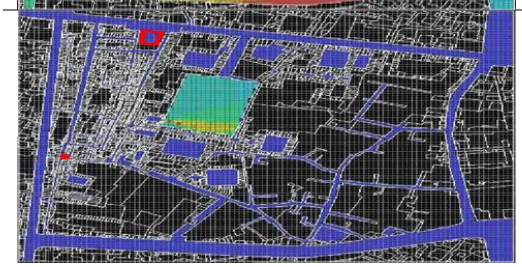


گرده بازار با ترکیب‌پذیری و پیوند فضایی بالا، موجب افزایش نفوذپذیری، خوانایی مسیرها و تقویت تعاملات اجتماعی و تجربه بصری شده است. برای اعتبارسنجی خوانش هفت‌محوری ساختار شکل، فضاهای منتخب با شاخص‌های نحو فضا و VGA ارزیابی شدند و نتایج، نقش محوری میدان سعادت و گرده بازار را در انسجام فضایی و هویت مکان تأیید می‌کند. همچنین جدول ۵ بیانگر تأثیر این دو فضای کانونی بر تعاملات اجتماعی، خوانایی و انسجام فضایی بازار است.

جدول ۵. خوانش هفت‌محوری ساختار شکل میدان سعادت و گرده بازار و نقش آن در شکل‌گیری هویت مکان بر اساس تحلیل‌های نحو فضا (Space Syntax) و تحلیل دیداری (VGA)

محور/ دسته فضایی	میدان سعادت و گرده بازار
۱) محور مرکزی و عملکردی	تعاملات اجتماعی: Global Integration و Choice بالا، میدان و گرده بازار را به کانون اصلی تجمعات و

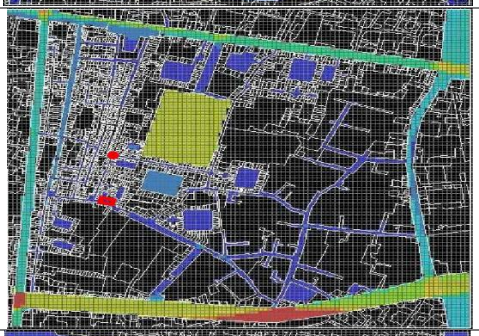
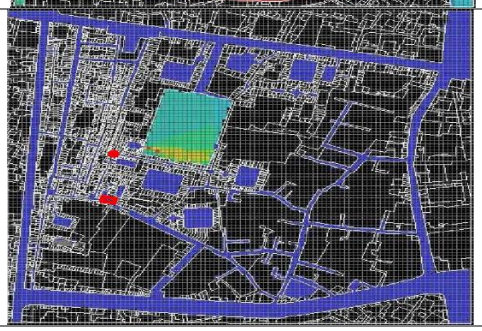
	تعاملات بازار تبدیل کرده است. قلمرو مکانی: یکپارچگی فضایی بالا، نقش سازمان دهنده شبکه فضایی را تقویت می‌کند. حساسیت بصری: Visual Integration و Connectivity بالا، کانونیت و خوانایی بصری بازار را ارتقا می‌دهد.
۲) محور تقارن (تعامل)	تعاملات اجتماعی: Global Integration و Local Integration بالا، تعاملات متوازن میان بخش‌های مختلف بازار را تقویت می‌کند. قلمرو مکانی: هم‌ترازی فضایی و سلسله‌مراتب منظم، تقارن حرکتی–فضایی را سامان می‌دهد. حساسیت بصری: Visual Integration بالا، تعادل و انسجام بصری محیط را افزایش می‌دهد.
۳) محور دید و بصری	تعاملات اجتماعی: Visual Integration و Connectivity بالا، میدان و گرده بازار را به کانون مواجهات اجتماعی تبدیل می‌کند. قلمرو مکانی: موقعیت مرکزی، جریان دید و سلسله‌مراتب ادراکی را هدایت می‌نماید. حساسیت بصری: شفافیت و خوانایی بالا، جهت‌یابی و ادراک فضایی را تقویت می‌کند.
۴) محور حرکتی و دسترسی	تعاملات اجتماعی: Choice بالا، تمرکز حرکت و فعالیت‌های اجتماعی را افزایش می‌دهد. قلمرو مکانی: Global Integration و Local Integration بالا، دسترسی و پیوند فضایی را تسهیل می‌کند. حساسیت بصری: هم‌پوشانی جریان دید و حرکت، خوانایی مسیرها را ارتقا می‌دهد.
۵) محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	تعاملات اجتماعی: تمرکز پذیری فضایی، بستر تجمعات اجتماعی و فرهنگی بازار را فراهم می‌کند. قلمرو مکانی: پیوند گسترده با فضاهای پیرامونی، شکل‌گیری عرصه‌های جمعی را تسهیل می‌نماید. حساسیت بصری: Visual Integration و Connectivity بالا، هویت فرهنگی–اجتماعی فضا را تقویت می‌کند.
۶) محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	تعاملات اجتماعی: Local Integration و Choice بالا، جریان تعاملات و حرکت را در محورهای اصلی تقویت می‌کند. قلمرو مکانی: انسجام سلسله‌مراتبی، پیوند مؤثر میان فضاهای بازار را حفظ می‌نماید. حساسیت بصری: Visual Integration بالا، ادراک مقیاس و خوانایی فضایی را ارتقا می‌دهد.
۷) محور رابط (فضایی)	تعاملات اجتماعی: Global Integration و Local Integration بالا، میدان و گرده بازار را به پیونددهنده اصلی جریان‌های اجتماعی تبدیل می‌کند. قلمرو مکانی: یکپارچگی فضایی بالا، اتصال سلسله‌مراتبی بخش‌های مختلف بازار را تقویت می‌نماید. حساسیت بصری: Visual Integration و Connectivity بالا، پیوستگی و خوانایی شبکه دیداری بازار را افزایش می‌دهد.
Depthmap – Global Integration	 گرده بازار با Global Integration=4.2293 بالاترین یکپارچگی فضایی را داشته و ستون فقرات ارتباطی بازار محسوب می‌شود. میدان سعادت با 3.7065 نیز به‌عنوان گره مرکزی در تقویت تعاملات اجتماعی، قلمرو مکانی و خوانایی فضایی نقش مؤثری ایفا می‌کند.
Depthmap – Local Integration	 گرده بازار با Local Integration=4.3890 بیشترین انسجام محلی را داراست و محور اصلی پیوندهای فضایی بازار است. میدان سعادت با 3.6444 نیز در سازمان‌دهی تعاملات روزمره و حفظ پیوستگی شبکه محلی نقش مهمی دارد.
Depthmap – Choice	 میدان سعادت با Choice=2.1729 مهم‌ترین کانون حرکتی و عبوری بازار است. گرده بازار با 0.0234 در تداوم و هدایت جریان‌های حرکتی در شبکه فضایی نقش پشتیبان و پیونددهنده دارد.

VGA- Connectivity	میدان سعادت با Connectivity=74 بالاترین سطح ارتباطات بصری را داراست و مرکز ادراک فضایی بازار محسوب می‌شود. گرده بازار با 45 نیز نقش مهمی در تداوم پیوندهای دیداری و خوانایی محیط ایفا می‌کند.	
VGA- Visual Integration	میدان سعادت با Visual Integration=1.3750 بالاترین یکپارچگی بصری را داشته و کانون اصلی خوانایی و شفافیت فضایی بازار است. گرده بازار با 0.3702 به‌عنوان امتداد این مرکزیت، پیوستگی دیداری شبکه را تقویت می‌کند.	

یافته‌ها نشان می‌دهد میدان سعادت و گرده بازار به‌عنوان کانون‌های اصلی ساختار فضایی و دیداری بازار، نقش محوری در سازمان‌دهی تعاملات اجتماعی، انسجام قلمرویی و ادراک محیطی داشته و بنیان هویت مکانی را شکل می‌دهند. همچنین چهارسوق‌های بزرگ و کوچک به دلیل مرکزیت کالبدی و جایگاه تقاطعی، از عناصر کلیدی نظام فضایی–ادراکی بازار بوده و تحلیل هفت‌محوری آن‌ها در جدول ۶ مبنای تبیین هویت مکان قرارگرفته است.

جدول ۶. خوانش هفت‌محوری ساختار شکل چهارسوق بزرگ و کوچک و نقش آن در شکل‌گیری هویت مکان بر اساس تحلیل‌های نحو فضا (Space Syntax) و تحلیل دیداری (VGA)

محور/ دسته فضایی	چهارسوق بزرگ و کوچک
۱) محور مرکزی و عملکردی	تعاملات اجتماعی: Global Integration و Choice بالا، به‌ویژه در چهارسوق بزرگ، تمرکز حرکت و تعاملات اجتماعی را تقویت می‌کند. قلمرو مکانی: مرکزیت فضایی و تقاطع محورها، نقش گره‌ای چهارسوق‌ها را در سازمان بازار تثبیت می‌نماید. حساسیت بصری: Visual Integration و دید چندجهته، کانونیت و خوانایی بصری را افزایش می‌دهد..
۲) محور تقارن (تعامل)	تعاملات اجتماعی: سازمان چهار جهته، توزیع متعادل تعاملات و حرکت را فراهم می‌کند. قلمرو مکانی: تقارن هندسی، مرکزیت و جهت‌یابی فضایی را تقویت می‌نماید. حساسیت بصری: تکرار الگوهای کالبدی و تقارن دیداری، تعادل ادراکی و انسجام بصری را ارتقا می‌دهد.
۳) محور دید و بصری	تعاملات اجتماعی: Visual Integration بالا، بستر مواجهات و تعاملات خودجوش را فراهم می‌سازد. قلمرو مکانی: خطوط دید متقاطع، پیوند ادراکی میان قلمروهای مختلف بازار را تقویت می‌کند. حساسیت بصری: گشودگی چهارجهته و هم‌پوشانی دیداری، شفافیت و مرکزیت بصری فضا را افزایش می‌دهد..
۴) محور حرکتی و دسترسی	تعاملات اجتماعی: Choice و Global Integration بالا، چهارسوق‌ها را به کانون عبور، مکث و تعامل تبدیل می‌کند. قلمرو مکانی: نقش گره‌ای در اتصال محورهای اصلی، انسجام شبکه حرکتی را تقویت می‌نماید. حساسیت بصری: پیوستگی دیداری و حرکتی، خوانایی مسیرها و جهت‌یابی را بهبود می‌بخشد.
۵) محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	تعاملات اجتماعی: چهارسوق‌ها کانون تجمعات اجتماعی و آیین‌های جمعی بازار هستند. قلمرو مکانی: ساختار مرکزگرا و نیمه محصور، بستر درنگ و کنش‌های فرهنگی–مذهبی را فراهم می‌کند. حساسیت بصری: نور طبیعی و کانونیت فضایی، حس هویت، وقار و معنویت را تقویت می‌نماید.
۶) محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	تعاملات اجتماعی: ترکیب محورهای افقی بازار با حجم عمودی چهارسوق، تمرکز فعالیت‌های جمعی را افزایش می‌دهد. قلمرو مکانی: سلسله‌مراتب روشن میان مرکز و پیرامون، سازمان فضایی را تقویت می‌کند. حساسیت بصری: تأکید بر محور عمودی و نورگیر مرکزی، کانونیت و تعادل ادراکی فضا را ارتقا می‌دهد.
۷) محور رابط (فضایی)	تعاملات اجتماعی: چهارسوق‌ها با Global و Local Integration بالا، پیونددهنده جریان‌های اجتماعی بازار هستند. قلمرو مکانی: نقش واسط میان میدان، قیصریه‌ها و سراها، پیوستگی فضایی بازار را حفظ می‌کند. حساسیت بصری: تداوم دیداری محورها و Visual Integration بالا، ادراک یکپارچه شبکه بازار را تقویت می‌نماید.

	چهارسوق بزرگ با Global Integration=4.0990 از بالاترین سطوح یکپارچگی فضایی برخوردار بوده و به‌عنوان گره اصلی سازمان دهنده جریان‌های حرکتی و اجتماعی عمل می‌کند. چهارسوق کوچک با 3.6104 نقش واسطه‌ای در پیوند فضایی و تقویت خوانایی شبکه بازار دارد.	Depthmap – Global Integration
	چهارسوق بزرگ با Local Integration=4.3132 یکی از مهم‌ترین کانون‌های یکپارچگی محلی و تمرکز فعالیت‌های اجتماعی است. چهارسوق کوچک با 3.9614 در حفظ پیوستگی ساختاری و خوانایی فضایی در مقیاس محلی نقش مکمل ایفا می‌کند.	Depthmap – Local Integration
	چهارسوق بزرگ (Choice=0.0411) و چهارسوق کوچک (0.0389) از بالاترین مقادیر انتخاب‌پذیری برخوردارند و به‌عنوان گره‌های میانجی، نقش مؤثری در هدایت حرکت، دسترسی و اتصال بخش‌های مختلف بازار دارند.	Depthmap – Choice
	چهارسوق کوچک با Connectivity=27 از قابلیت دیداری مطلوب و نقش گذار فضایی برخوردار است؛ درحالی‌که چهارسوق بزرگ با 15 ساختاری متمرکزتر و کنترل‌شده‌تر را در سازمان دیداری بازار نشان می‌دهد.	VGA- Connectivity
	چهارسوق کوچک با Visual Integration=0.3896 نقش مؤثری در جهت‌یابی، تداوم دید و انسجام بصری شبکه دارد. چهارسوق بزرگ با 0.2868 اگرچه یکپارچگی دیداری کمتری دارد، اما به‌عنوان یک کانون ادراکی محلی در ساختار بازار عمل می‌کند.	VGA- Visual Integration

یافته‌ها نشان می‌دهد که چهارسوق‌های بزرگ و کوچک، به‌عنوان گره‌های راهبردی بازار، نقشی بنیادین در سازمان‌دهی ساختار فضایی و ادراکی آن دارند. هم‌افزایی مرکزیت فضایی، پیوندهای حرکتی و انسجام دیداری در این فضاها، هویت مکانی بازار تاریخی قزوین را تقویت و تثبیت کرده است.

بحث

بخش بحث به واکاوی تطبیقی چهار فضای موردبررسی اختصاص دارد. چهارسوق‌ها، میدان سعادت و گرده بازار هر یک در مقیاسی متفاوت، نقش کانونی در سازمان بازار قزوین دارند. در این میان، محورهای هفتگانه سازمان دهنده به‌گونه‌ای عمل می‌کنند که لایه‌های متنوعی از تعامل اجتماعی، قلمرو مکانی و حساسیت بصری شکل می‌گیرد. در جدول ۷، الگوهای تمایز و همگرایی چهار گره اصلی بازار بر پایه هفت محور ساختاری استخراج‌شده تا جایگاه هر فضا در نظام کالبدی و هویتی بازار قزوین تبیین شود.

جدول ۷. جدول مقایسه‌ای چهار فضا در هفت محور ساختاری

محور ساختاری	چهارسوق کوچک	چهارسوق بزرگ	میدان سعادت	گرده بازار
محور مرکزی و عملکردی	گره تقاطعی محدود با قبه مرکزی کوچک؛ توزیع کاربری‌های محلی	گره وسیع با قبه مرتفع و بازشوهای متعدد؛ ظرفیت تجمع کلان	فضای باز مرکزی با محورهای ورودی متنوع؛ کارکرد تجاری–اجتماعی گسترده	شبکه‌ای از مسیرها با مرکزیت پخش‌شده؛ تنوع عملکردی در گذرگاه‌ها
محور تقارن (تعامل)	تقارن موضعی در ورودی‌ها و قوس‌ها	تقارن کامل‌تر در قبه‌ها و دهانه‌ها؛ نظم مدولی	تقارن نسبی در امتداد راسته‌ها	تقارن حداقلی؛ بیشتر مبتنی بر تعادل عملکردی
محور دید و بصری	دیدهای کوتاه به مرکز قبه؛ قاب‌بندی محدود	دیدهای طولی و عرضی گسترده با ایزوویست‌های باز	دید وسیع و آزاد به مرکز میدان و پیرامون	دیدهای متقاطع و انعطاف‌پذیر؛ فرصت مکث‌های خرد
محور حرکتی و دسترسی	مسیرهای ساده پیرامون قبه؛ توقف کوتاه	شبکه حرکتی چندلایه با جریان‌های پیچیده‌تر	محورهای متقاطع و گردش آزاد در فضای باز	گذرگاه‌های پیوسته و چندمحوری؛ نفوذپذیری بالا
محور معنوی (مذهبی/اجتماعی/حکومتی)	بار صنفی–اجتماعی محدود به تجارت خرد	بار آیینی–اجتماعی گسترده‌تر؛ سرمایه نمادین قوی	حضور فرهنگی–اجتماعی پررنگ؛ نقش نمادین شهری	تقویت تعاملات خرد و همیاری اجتماعی؛ کمتر آیینی
محور افقی و عمودی (پیکره‌بندی)	یک طبقه، افقی؛ قبه کم ارتفاع	ترکیب افقی–عمودی؛ قبه مرتفع و طبقات پیرامون	بناهای پیرامونی با ارتفاع متناسب میدان	حجم‌های متنوع با ارتفاع‌های متفاوت؛ انعطاف کالبدی
محور رابط (فضایی)	پیوند با راسته‌های اصلی؛ نقش موضعی	اتصال چندجانبه به قیصریه‌ها و سراها	پیوند گسترده با راسته‌های اصلی و فرعی	گره پیوندی شبکه‌ای؛ اتصال سیال میان بخش‌ها

تحلیل تطبیقی نشان می‌دهد که چهارسوق کوچک مرکزیتی محلی، چهارسوق بزرگ مرکزیتی نمادین، میدان سعادت مرکزیتی شهری و گرده بازار مرکزیتی انتقالی را نمایندگی می‌کنند. این تفاوت در مقیاس و نوع مرکزیت، به بازار قزوین ساختاری چندبعدی و یکپارچه بخشیده است. در نتیجه، بازار نه صرفاً به‌عنوان عرصه اقتصادی، بلکه به‌عنوان یک مکان هویتی و اجتماعی تداوم‌یافته است که عناصر کالبدی و معنایی را در پیوندی هم‌افزا در خود جای‌داده است. به‌منظور تبیین یکپارچه نقش ساختار شکل و پیکره‌بندی فضایی در شکل‌گیری هویت مکان، یافته‌های حاصل از چارچوب هفت‌محوری هردگ، تحلیل نحو فضا (Space Syntax) و تحلیل دیداری (VGA) در چهار فضای مورد مطالعه به‌صورت تطبیقی در جدول ۸ تلفیق و مقایسه شده‌اند.

جدول ۸. جدول تطبیقی تأثیر ساختار شکل عناصر کالبدی بازار تاریخی قزوین بر هویت مکان بر اساس تحلیل هردگ، نحو فضا (Space Syntax) و تحلیل دیداری (VGA)

فضای مورد مطالعه	محورهای ساختار شکل (هردگ) + شواهد کالبدی	شواهد نحو فضا و VGA	پیامد فضایی–ادراکی	کارکرد هویتی و نوع مرکزیت
چهارسوق کوچک	محور مرکزی: گره تقاطعی محدود با قبه کوچک و تمرکز محلی محور تقارن: نظم موضعی در ورودی‌ها و قوس‌ها محور دید: ایزوویست‌های کوتاه و قاب‌بندی شده محور حرکت: مسیرهای ساده پیرامون گره مرکزی محور افقی–عمودی: ساختار یک طبقه با ارتفاع کم محور رابط: اتصال به راسته‌های فرعی و اصلی	Local Integration = 3.9614 Visual Integration = 0.3896 Connectivity = 27 Choice (پایین–متوسط نسبت به سایر گره‌ها)	تقویت خوانایی محلی، جهت‌یابی سریع، تجربه فضایی کنترل‌شده، مکث‌های کوتاه و تعاملات خرد	کارکرد هویت محلی، مرکزیت محلی؛ تقویت حس تعلق، تشخیص‌پذیری و انسجام ادراکی در مقیاس خرد
چهارسوق بزرگ	محور مرکزی: گره کالبدی قدرتمند با قبه مرتفع و تمرکز چهارجهته محور تقارن: نظم مدولی و تقارن کامل در دهانه‌ها محور دید: ایزوویست‌های باز طولی و عرضی محور حرکت: شبکه چندلایه با جریان‌های پیچیده‌تر محور افقی–عمودی: سلسله‌مراتب عمودی–افقی واضح محور رابط: اتصال چندجانبه به قیصریه‌ها و سراها	Global Integration = 4.0990 Local Integration = 4.3132 Choice = 0.0411 VGA: کانونیت فضایی بالا در گره‌ها	ایجاد کانون اجتماعی–فضایی، افزایش مکث و تجمع، خوانایی ساختاری بالا، تجربه فضایی رسمی و هدایت‌شده	کارکرد هویت نمادین، مرکزیت نمادین؛ تقویت هویت تاریخی، آیینی و جایگاه مرجع در ساختار بازار
میدان سعادت	محور مرکزی: فضای باز شهری با تقاطع محورهای متعدد محور تقارن: تعادل نسبی در آرایش پیرامونی محور دید: گشودگی کامل بصری و دیدهای طولی/عرضی محور حرکت: جریان آزاد و چندجهته محور افقی–عمودی: تناسب ارتفاعی پیرامون میدان محور رابط: اتصال گسترده به راسته‌های اصلی و فرعی	Choice = 2.1729 Connectivity = 74 Visual Integration = 1.3750 Integration بالا در مقیاس شهری	افزایش تعاملات گسترده، شکل‌گیری مرکز تجمع شهری، تقویت ادراک جمعی و خوانایی کلان	کارکرد هویت شهری، مرکزیت شهری؛ ارتقای هویت جمعی، تجربه اجتماعی و نقش عمومی در مقیاس شهر
گرده بازار	محور مرکزی: ساختار شبکه‌ای با مرکزیت پخش‌شده محور تقارن: تعادل عملکردی بدون تقارن صوری قوی محور دید: دیدهای متقاطع و چندلایه محور حرکت: نفوذپذیری بالا و مسیرهای چندمحوری محور افقی–عمودی: حجم‌های متنوع و انعطاف‌پذیر محور رابط: پیونددهنده سراسر شبکه بازار	Global Integration = 4.2293 Local Integration = 4.3890 VGA: اتصال و پیوستگی بصری بالا در شبکه	افزایش تداوم حرکتی، انسجام شبکه‌ای، تقویت ارتباط بین بخش‌های مختلف بازار، خوانایی سیستمی	کارکرد هویت شبکه‌ای، مرکزیت انتقالی–پیوندی؛ تقویت انسجام فضایی و تداوم هویت کل شبکه بازار

به‌طورکلی، نتایج تحلیل نحو فضا و شاخص‌های VGA نشان می‌دهد که سطوح مختلف مرکزیت در بازار تاریخی قزوین از مقیاس محلی تا شهری و شبکه‌ای، حاصل تعامل میان خوانایی کالبدی، یکپارچگی فضایی–حرکتی و کانونیت بصری است و این هم‌افزایی علاوه بر سازمان‌دهی فضایی، به شکل‌گیری سطوح متفاوت ادراک هویتی منجر شده است. ازاین‌رو، مرکزیت نه صرفاً نتیجه تمرکز هندسی، بلکه برآیند برهم‌کنش ساختار کالبدی، پیکره‌بندی فضایی و تجربه

ادراکی کاربران است. همچنین مقایسه یافته‌ها نشان می‌دهد محورهای مرکزی و عملکردی، حرکتی و دسترسی، دیداری و رابط فضایی بیشترین هم‌پوشانی را با شاخص‌های نحو فضا و VGA داشته و نقش تعیین‌کننده‌تری در هویت مکان ایفا می‌کنند. تفسیر نتایج در چارچوب هردگ (۱۳۷۶)، پروشانسکی و همکاران (۱۹۸۳) و مطالعات Sailer و McCulloh (2020) و Anabtawi و Bleibleh (2025) نشان‌دهنده رابطه معنادار میان ساختار شکلی، یکپارچگی فضایی، خوانایی و روابط دیداری با تقویت تعاملات اجتماعی و هویت مکان است؛ به‌گونه‌ای که تفاوت سطوح مرکزیت در چهارسوق کوچک، چهارسوق بزرگ، میدان سعادت و گرده بازار بیانگر مراتب مختلف هویت مکانی از مقیاس محلی تا شهری است.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تبیین تأثیر ساختار شکلی عناصر و اجزای کالبدی بازار تاریخی قزوین بر هویت مکان، با تلفیق رویکرد تفسیری ساختار شکل و روش‌های نحو فضا (Space Syntax) و تحلیل گراف دیداری (VGA) انجام شد. در این راستا، هویت مکان بر اساس ادبیات نظری به‌صورت مفهومی چندبعدی شامل ابعاد کالبدی، ادراکی، اجتماعی و معنایی تبیین گردید و با اتکا به نظریه ساختار شکلی هردگ (۱۳۷۶)، چارچوب مفهومی پژوهش شکل گرفت. از منظر روش‌شناسی، پژوهش با بهره‌گیری از مثلث سازی داده‌ها (برداشت‌های میدانی، تحلیل اسناد و تحلیل‌های نرم‌افزاری) و ترکیب شاخص‌های ساختار شکل با معیارهای نحو فضا (Global Integration، Local Integration، Choice، Connectivity و Visual Integration) انجام شد و بدین ترتیب اعتبار تحلیلی یافته‌ها تقویت گردید. یافته‌ها نشان داد هویت مکان در بازار تاریخی قزوین حاصل تعامل هم‌زمان ساختار شکلی، سازمان فضایی، الگوهای حرکتی و نظام ادراک دیداری است. در این میان، مؤلفه‌های مرکزیت، دسترسی‌پذیری، خوانایی و پیوستگی دیداری بیشترین نقش را در شکل‌گیری و تقویت هویت مکان ایفا می‌کنند. همچنین تحلیل چهار گره شاخص بازار نشان داد: چهارسوق کوچک دارای هویت محلی و تعاملات روزمره، چهارسوق بزرگ واجد هویت نمادین و تاریخی، میدان سعادت دارای نقش غالب در هویت شهری و تعاملات اجتماعی، و گرده بازار به‌عنوان ستون فقرات شبکه فضایی و عامل انسجام کالبدی–عملکردی بازار عمل می‌کند. درمجموع، نتایج پژوهش بر وجود رابطه مستقیم و معنادار میان سازمان کالبدی فضا و کیفیت‌های ادراکی–اجتماعی تأکید دارد و هم‌سویی آن با مبانی نظری هردگ و ادبیات هویت مکان را نشان می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که بازار تاریخی قزوین نمونه‌ای از پیوند فرم، عملکرد و معناست که می‌تواند مبنایی برای حفاظت و باززنده‌سازی فضاهای تاریخی مبتنی بر هویت مکان باشد.

حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

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

تضاد منافع

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

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه‌کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

اخوان‌الصفا، خلان الوفا. (۱۴۰۳). *رساله اخوان‌الصفا (۴ جلدی)*. ترجمه محمدعلی عسگری. تهران: انتشارات مولی.

آلتمن، ایروین. (۱۳۸۲). *محیط و رفتار اجتماعی: خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام*. ترجمه علی نمازیان. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

بوکهارت، تیتوس. (۱۴۰۰). *هنر مقدس: اصول و روش‌ها*. ترجمه جلال ستاری. تهران: سروش. شماره ۱۰، ۲۱۲ صفحه.

پروشانسکی، آلن؛ ابلمان، هنری و هاتچینسون، مارگارت. (۱۹۷۰). *روان‌شناسی محیط: انسان و محیط اجتماعی- کالبدی*. ترجمه محمدرضا رضایی. تهران: انتشارت رشد.

پرهیزکاری، مهرزاد. (۱۳۹۸). *بازار قزوین*. قزوین: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان قزوین، ۳۶۱ صفحه.

تاجیک، مریم و مسعودی امین، زهرا. (۱۴۰۲). *راهبرد برند در هویت بصری موزه‌های تهران*. باغ نظر، ۲۰، ۵- ۲۰. https://doi.org/10.22034/bagh.2022.346119.5204

دوراند، جان و کی. گود، نورمن. (۱۹۷۴). *ساختار شکل: اصول روان‌شناسی محیط*. ترجمه محمدعلی چیت‌سازیان. تهران: انتشارات رشد، ۴۷۲ صفحه.

دویران، اسماعیل. (۱۴۰۳). *اثر کارکردی فضاهای عمومی در پایداری حس تعلق مکانی (مطالعه موردی: فضاهای عمومی بافت مرکزی شهر زنجان)*. مجله شهر پایدار، ۷ (۱)،۹۷-۱۱۵. http://doi.org/10.22034/JSC.2023.375853.1671

رجبی، آزیتا. (۱۳۸۶). *ریخت‌شناسی بازار*. تهران: آگاه.

سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۳). *بازارهای ایرانی*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

شعبانی، محمدمهدی؛ منصوری، سید امیر و براتی، ناصر. (۱۴۰۳). *به‌کارگیری مؤلفه‌های بومی قلمرو در جهت افزایش تعاملات اجتماعی در مجموعه مسکونی نواب*. باغ نظر، ۲۱، ۳۵- ۴۴. https://doi.org/10.22034/bagh.2023.323090.5089

قاسمی، مسلم؛ رضایی، محمدرضا و پور سلطانی، فاطمه. (۱۴۰۳). *تحلیل فضایی توسعه تاریخی شهر یزد بر اساس موقعیت مسجد*. *مجله شهر پایدار*، ۷(۴)،۷۵-۹۱. http://doi.org/10.22034/jsc.2025.470955.1794

کرایر، راب. (۱۳۸۶). *شکل شناسی فضاهای شهری*. ترجمه خسرو هاشمی نژاد. اصفهان: خاک.

مجابی، مهدی. (۱۳۸۸). *در جستجوی هویت شهری قزوین*. انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.

معماریان، غلامحسین. (۱۴۰۲). *سیری در مبانی نظری معماری*. شماره ۱۱، تهران: سروش دانش.

میر احمدی، احمد؛ شجاری، مرتضی و پیربابایی، محمدتقی (۱۴۰۰). *زیبایی‌شناسی ادراک بصری در معماری از منظر ابن هیثم (مورد پژوهی: مسجد جامع اصفهان)*. فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، ۳۲، ۳۹- ۶۰. DOI:10.52547/jria.9.3.4

نجیب اوغلو، گلرو. (۱۳۸۷). *هندسه و تزئین در معماری اسلامی*. ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی. تهران: انتشارات روزنه.

نوربرگ، کریستیان. (۱۳۹۳). *معماری، معنا و مکان*. ترجمه: ویدا برازجانی. تهران: انتشارات پرهام نقش.

هرتز برگر، هرمان. (۱۳۹۹). *ساختارگرایی و معماری*. ترجمه جبیب قاسمی. مشهد: کتابکده کسری.

هردگ، کلاوس. (۱۳۷۶). *ساختار شکل در معماری اسلامی ایران و ترکستان*. ترجمه محمدتقی مطلق زاده. تهران: بوم.

References

Akhavan al-Safa, Khollan al-Wafa. (2024). *Treatise of Ikhwan al-Safa* (M. A. Asgari, Trans., 4 vols.). Mola Publications. [In Persian]

Altman, I. (2003). *The social behavior environment: Privacy, personal space, territory and crowding* (A. Namazian, Trans.). Shahid Beheshti University Press. [In Persian]

Anabtawi, R., & Bleibleh, S. (2025). Assessing the resilience of public markets amidst the pandemic: A study on social sustainability through legibility and imageability. *Sustainable and Resilient Infrastructure*, 1–19. https://doi.org/10.1080/23789689.2025.2458411

Burckhardt, T. (2021). *Sacred art: Principles and methods* (J. Sattari, Trans.). Soroush. [In Persian]

Dooiran, E. (2024). Functional impact of public spaces on the sustainability of place attachment (Case study: Public spaces in central Zanjan). *Journal of Sustainable City, 7*(1), 97–115. https://doi.org/10.22034/JSC.2023.375853.1671 [In Persian]

Durand, J., & Good, N. K. (1974). *Form structure: Principles of environmental psychology* (M. A. Chitsazian, Trans.). Roshd Publications. [In Persian]

Ghasemi, M., Rezaei, M. R., & Poursoltani, F. (2024). Spatial analysis of historical development of Yazd based on mosque location. *Journal of Sustainable City, 7*(4), 75–91. https://doi.org/10.22034/jsc.2025.470955.1794 [In Persian]

Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.

Gifford, R. (2002). *Environmental psychology: Principles and practice*. Optimal Books.

Herdeg, K. (1997). *Form structure in Islamic architecture of Iran and Turkestan* (M. T. Motlaghzadeh, Trans.). Boom Publications. [In Persian]

Hertzberger, H. (2020). *Structuralism and architecture* (H. Ghasemi, Trans.). Ketabkadeh Kasra. [In Persian]

Krier, R. (2007). *Urban space morphology* (K. Hashemi Nejad, Trans.). Khak Publications. [In Persian]

Li, X., Kaihuai, D., Fang'ai, Ch., Yinxiong, W., Yue, H., Changhai, P. (2020). An investigation of a field function description of spatial perception from the viewpoint of Raumplan. *Architectural Science Review, 2*, 1–15. https://doi.org/10.1080/00038628.2020.1782170

Liu, Y., Yu, Z., Liu, D., Zhang, H., Zhou, L., Shen, G., Zhu, C., Sun, Y., & Wang, Y. (2022). Triple spatial effects of the administrative hierarchy on urban built-up areas in Fujian Province, China: Heterogeneity, radiation, and segmentation. *Land, 11*(12), 2275. https://doi.org/10.3390/land11122275

Majabi, M. (2009). *In search of the urban identity of Qazvin*. Center for Urban and Architectural Studies. [In Persian]

Memarian, G. (2023). *A journey into theoretical foundations of architecture*. Soroush Danesh. [In Persian]

Mirahmadi, A., Shajari, M., & Pirbabayi, M. T. (2021). Visual perception aesthetics in architecture from Ibn al-Haytham's perspective (Case study: Jameh Mosque of Isfahan). *Journal of Islamic Architecture Research, 9*(3), 39–60. https://doi.org/10.52547/jria.9.3.4 [In Persian]

Nadjib Oglu, G. (2008). *Geometry and ornament in Islamic architecture* (M. Ghioumi Bidhandi, Trans.). Rozaneh. [In Persian]

Norberg-Schulz, C. (2014). *Architecture: Meaning and place* (V. Barazjani, Trans.). Parham Nashr. [In Persian]

Peng, J., Strijker, D., & Wu, Q. (2020). Place identity: How far have we come in exploring its meanings? *Frontiers in Psychology*.

Perehizkari, M. (2019). *The bazaar of Qazvin*. General Office of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Qazvin Province. [In Persian]

Proshansky, A., Abelman, H., & Hutchinson, M. (1970). *Environmental psychology: Human and social-physical environment* (M. R. Rezaei, Trans.). Roshd Publications. [In Persian]

Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology, 3*, 57–83. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8

Rajabi, A. (2007). *Morphology of the bazaar*. Agah. [In Persian]

Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology, 30*(4), 422–434. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002

Relph, E. (2008). *Place and placelessness*. Sage. https://doi.org/10.4135/9781446213742.n5

Sailer, K., & McCulloh, I. (2020). Social networks and spatial configuration—How office layouts drive social interaction. *Social Networks, 34*(1), 47–58. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2011.05.005

Shabani, M. M., Mansouri, S. A., & Barati, N. (2024). Application of indigenous territorial components to enhance social interaction in the Navab residential complex. *Bagh-e Nazar, 21*, 35–44. https://doi.org/10.22034/bagh.2023.323090.5089 [In Persian]

Sultan-Zadeh, H. (2014). *Iranian bazaars*. Cultural Research Office. [In Persian]

Tajik, M., & Masoudi Amin, Z. (2023). Brand strategy in visual identity of Tehran museums. *Bagh-e Nazar, 20*, 5–20. https://doi.org/10.22034/bagh.2022.346119.5204 [In Persian]