



Research Paper

Analysis of the spatial configuration of residential units and neighborhoods in the historical context of Kashan city

Seyed Mohamad Hosseini^a, Ahmad Danaeinia^{a*}

^a. Department of Architecture, Faculty of Architecture and Art, University of Kashan, Kashan, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

Housing,
Center-neighborhood,
Organization,
Configuration,
Quality criteria.



Received:

30 June 2022

Received in revised form:

2 September 2022

Accepted:

2 November 2022

pp. 121-141

ABSTRACT

Spatial organization is based on a perceptual-functional process in which the elements are logically connected and thus the knowledge of place is obtained. The morphology of the housing architecture pattern also shows the adaptation of architectural patterns based on neighborhood architecture and has led to the formation of a whole unit called neighborhood architecture. This important issue has been neglected in intermediate projects and housing has lost its connection with the neighborhood architecture. The purpose of this study is to explain the qualitative criteria for configuring the housing model with a historical context based on the center-neighborhood spatial organization. Accordingly, the research faces two main questions. What are the characteristics of the spatial organization of neighborhood centers in the historical context of Kashan? And how can the center-neighborhood provide the basis for organizing contemporary housing? The research method is qualitative. In the field of methodology, library studies and data analysis based on field study in five neighborhoods and five historical houses in Kashan have been used. The analyzes were performed in GIS and Depth Map environments. Based on the findings, the five indicators of land use distribution, distance from the center to the surrounding elements, access hierarchy, permeability and open space, have the greatest impact on housing spatial organization, with a ratio of neighborhood architecture to house architecture of 1.29, 0.02, respectively. / 5, 2.27, 3.61, 0.0018 and 1.38. The result shows that intermediate housing can provide the basis for organizing housing architecture in the historical context.

Citation: Hosseini, S. M., & Danaeinia, A. (2022). Analysis of the spatial configuration of residential units and neighborhoods in the historical context of Kashan city. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 10 (3), 121-141.

 <http://doi.org/10.22059/jurbangeo.2022.341371.1681>

* . Corresponding author (Email: danaeinia@kashanu.ac.ir)

Copyright © 2022 The Authors. Published by University of Tehran. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended abstract

Introduction

The general idea of housing depicts an enclosed space limited to family relationships. In this model, family relationships and the type of physical needs are the only factors that create housing architecture. From this point of view, housing is not defined as a social organization tied to the neighborhood, and only their coexistence has caused their closeness. Center - Neighborhood as a turning point of residents' activities on the one hand and housing as their living space, are two vital poles of neighborhood architecture and is a factor of consistency, durability and continuity of social activities and as a constructive platform for residents' relations, an important role in readability, organization and creation. The whole unit as well as the department is responsible for the architectural components of the neighborhood, especially residential architecture. The study of the architecture of historical neighborhoods shows that the establishment of residential spaces in the neighborhood, how to organize residential units and the relationship between housing and passages have been a function of the neighborhood space organization. Spatial organization, in the sense of how the components are combined with each other, is based on a perceptual-functional process in which the components and elements establish a logical connection and thus the knowledge of place is obtained. The morphology of the housing architecture pattern also shows the adaptation of architectural patterns based on neighborhood architecture and has led to the formation of a whole unit called neighborhood architecture. Therefore, the architecture of the neighborhood in historical contexts is a clear example of spatial cohesion and the connection of components with the whole. This functional space has lost its functional position and its leading role has been reduced due to urban changes, changes in lifestyle, and way of living. In recent decades, following the disintegration of the social structure of neighborhoods in the historical context of Kashan, the role of the center-neighborhood

in organizing and establishing the residential sector has been neglected, and also in infill projects the relationship between housing architecture and neighborhood architecture has been lost. The purpose of this study is to explain the qualitative criteria for the configuration of the housing model with the historical context based on the center-neighborhood spatial organization, in order to provide a link between the architecture of housing and the neighborhood. Accordingly, the research faces two main questions. What are the characteristics of the spatial organization of neighborhood centers in the historical context of Kashan? And What are the indicators of spatial organization of housing in the historical context of Kashan?

Methodology

The Research is research. Preliminary information has been collected through library studies and in order to analyze the data, while observing and field study of the centers of historical neighborhoods of Kashan, 5 neighborhoods with the highest historical value in the center of the neighborhood and also 5 historic houses in each neighborhood have been selected. AutoCAD is drawn. Analyzes have been done in GIS and Depth Map environments on the scale of neighborhood and house architecture, which is presented in the form of tables.

Research findings

Although the spatial order and structure of housing architecture is a function of functional rules, on a larger scale, it is in line with the architectural rules of the neighborhood and follows the configuration and spatial order of neighborhood architecture and thus forms a whole unit. Analyzes show that the organization of residential architecture based on the following five characteristics follows the rules of neighborhood architecture; 1. How to distribute and distribute land uses at the neighborhood and home scale, 2. Distance from the center to the main surrounding elements, 3. Hierarchy of access, 4. Permeability and 5. Open spaces of architectural rules the neighborhood

follows; Therefore, in the housing configuration, in the index of how the spaces are distributed and distributed, the ratio of the spaces around the yard should be considered and in the index of the distance from the center to the main surrounding elements, the minimum and maximum distance of the spaces around the yard should be considered. In the index of access hierarchy, it is necessary to maintain and promote privacy, in the index of permeability, to limit or strengthen the locomotion system, and in the index of open space, the ratio of mass to open space, which in addition to organizing spatial relations has a significant impact on housing architecture. Based on the analysis, the ratio of neighborhood architecture to house architecture in the index of distribution and distribution of land uses is equal to 1.29, in the index of distance from the center to the main surrounding elements is equal to 5.02, in the index of the hierarchy of access is equal to 2.27, in the index of permeability is 61 3.0018 and in the outdoor index is equal to 1.38 that this ratio can be considered in neighborhood-scale designs.

Conclusion

The result shows the conformity of qualitative criteria of housing architecture configuration with neighborhood architecture. Accordingly, based on these characteristics, infill architecture can provide the basis for the optimal organization of the components of housing architecture in the historical context, and through this, the field of adaptation and connection of infill housing architecture with neighborhood architecture can be created. In response to the first question of the research, it should be said that the characteristics of the spatial organization of neighborhood centers in the historical context include five characteristics: 1- How to distribute and distribute land uses in the neighborhood, 2- Distance from the center to the main surrounding elements, And 5- It is open space that has the greatest impact on the spatial organization of neighborhood centers And in response to the second question of the research, the neighborhood-

based approach can be through five components: 1. How to distribute and distribute spaces in the house 2. Distance of the center (yard) to the surrounding spaces, 3. Hierarchy of access in spaces, 4. Permeability in Spaces and 5. Open space provided the ground for organizing contemporary residential spaces and caused the adaptation of infill housing architecture with neighborhood architecture.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

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

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

تحلیل پیکره‌بندی فضایی واحدهای مسکونی و محله‌ای در بافت تاریخی شهر کاشان

سیدمحمد حسینی - گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
احمد دانائی نیا^۱ - گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

چکیده

سازمان فضایی، به مفهوم چگونگی ترکیب اجزاء، مبتنی بر یک فرایند ادراکی- عملکردی است که در آن، عناصر پیوندی منطقی برقرار نموده و بدین طریق شناخت مکان حاصل می‌شود. ریخت‌شناسی الگوی معماری مسکن نیز نشان از انطباق الگوهای معماری مبتنی بر معماری محله است و سبب شده تا کل واحدی به نام معماری محله شکل گیرد. این مهم در طرح‌های میان‌افزا مغفول مانده و مسکن، پیوند خود را با معماری محله از دست داده است. هدف از این پژوهش تبیین معیارهای کیفی پیکره‌بندی الگوی مسکن با بافت تاریخی مبتنی بر سازمان فضایی مرکز-محله است. بر این اساس، پژوهش با دو پرسش اصلی مواجه است. شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مراکز-محله در بافت تاریخی کاشان کدام‌اند؟ و شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مسکن در بافت تاریخی کاشان کدامند؟ روش پژوهش تلفیقی از روش کیفی و کمی است. در حوزه روش‌شناسی، از مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل داده‌ها مبتنی بر مطالعه میدانی در پنج محله و پنج خانه تاریخی در شهر کاشان استفاده شده است. مبتنی بر یافته‌ها، پنج شاخص نحوه توزیع کاربری‌ها، فاصله مرکز تا عناصر پیرامون، سلسله‌مراتب دسترسی، میزان نفوذپذیری و فضای باز، دارای بیشترین میزان اثرگذاری بر سازمان فضایی مسکن هستند که نسبت معماری محله به معماری خانه‌ها به ترتیب برابر با ۱/۲۹، ۱/۵۲، ۱/۲۷، ۱/۱۵، ۰/۸۳ و ۱/۳۸ می‌باشد. نتیجه مبین آن است که معماری مسکن میان‌افزا می‌تواند مبتنی بر این شاخص‌ها، زمینه سازمان‌دهی مطلوب معماری مسکن در بافت تاریخی را فراهم نماید. و از این طریق، زمینه انطباق و پیوند معماری مسکن با معماری برقرار گردد.

اطلاعات مقاله

واژگان کلیدی:

مسکن، مرکز-محله، سازمان یافتگی، پیکره‌بندی، معیارهای کیفی.



تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۰۴/۰۹

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۰۸/۱۱

صص. ۱۴۱-۱۲۱

استناد: حسینی، سیدمحمد و دانائی‌نیا، احمد. (۱۴۰۱). تحلیل پیکره‌بندی فضایی واحدهای مسکونی و محله‌ای در بافت تاریخی شهر کاشان. *مجله پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰(۳)، ۱۴۱-۱۲۱.

 <http://doi.org/10.22059/jurbangeo.2022.341371.1681>

مقدمه

انگاره عمومی از مسکن، فضایی محصور و محدود به روابط خانوادگی را به تصویر می‌کشد. در این الگو، روابط خانوادگی و نوع نیازهای کالبدی، یگانه عاملی تلقی می‌شود که شاکله معماری مسکن را به وجود می‌آورند. از این منظر، مسکن یک تشکل اجتماعی گره‌خورده با محله تعریف نشده و صرفاً، هم‌جواری عامل قرابت این دو شده است که در پژوهش‌های آکچای و گابر^۱ (۲۰۲۰)، هو و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، موهانتی و چانی^۳ (۲۰۱۵)، دانائی‌نیا و حسینی (۱۴۰۰)، انجم شعاع و همکاران (۱۳۹۸) و عبدالحمیدی و همکاران (۱۳۹۸) عوامل تغییر و تحول کیفیت مسکن را مورد بررسی قرار داده‌اند و مبتنی بر زیرساخت‌های معماری محله، راهکارهایی را برای همسویی و هم‌نوایی مسکن معاصر با مبانی محله اراده نموده‌اند. مرکز- محله به‌عنوان نقطه عطف فعالیت‌های ساکنان از یکسو و مسکن به‌عنوان فضای سکونت ساکنان، دو قطب حیاتی معماری محله به شمار می‌روند و عامل قوام، دوام و استمرار فعالیت‌های اجتماعی است و به‌مثابه بستر سازنده روابط ساکنان، نقشی مهمی در خوانایی، سازمان‌دهی و ایجاد کل واحد و نیز سازمان‌بخشی به اجزای معماری محله، به‌ویژه معماری مسکونی بر عهده دارد. مطالعه معماری محله‌های تاریخی مبین آن است که استقرار عرصه سکونتی در محله، چگونگی انتظام واحدهای مسکونی و نیز برهم‌کنش مسکن با شریان‌های ارتباطی تابعی از سازمان فضایی محله بوده است. این فضای عملکردی، به سبب تحولات شهری، تغییر در سبک زندگی و شیوه سکونت، جایگاه عملکردی خود را از دست داده و نقش هدایت‌گری آن تنزل یافته است.

با عنایت به اهمیت بحث مسکن میان‌افزا و چگونگی پیوند آن مبتنی بر سازمان فضایی محله، پالائی لوگو^۴ و همکاران (۲۰۲۱)، فرکیش و همکاران^۵ (۲۰۱۵)، ابرقویی‌فرد و همکاران (۱۳۹۹)، جهدی و ساشاپور (۱۳۹۸) و صارمی و همکاران (۱۳۹۵) تغییر رویکرد تاریخی در طراحی معماری میان‌افزا را عامل مهمی در تنزل نقش حیاتی مراکز محلات در حیات معماری محله دانسته‌اند. طی دهه‌های اخیر و در پی تجزیه ساختار اجتماعی محله‌ها در بافت تاریخی کاشان، نقش مرکز-محله در سازمان‌دهی و چگونگی استقرار بخش مسکونی مورد غفلت قرار گرفته است. این رویکرد سبب شده تا اتصال مناسب و متناسب مسکن با مرکز-محله، جای خود را به الگوهای خطی از پیش تعریف‌شده داده و سلسله‌مراتب دسترسی و اتصال میان واحدهای مسکونی با معماری محله با آسیب‌های جدی مواجه گردد. بر این اساس، بخش مسکونی و مرکز محله، هر یک به‌عنوان کل مستقل عمل نموده و در نتیجه وحدت میان این دو مغفول مانده است. طراحی مسکن مبتنی بر پیوند و قرابت با مرکز محله، معرف دیدگاهی است که در آن برای مرکز-محله شخصیتی فرا کالبدی متصور است. از این منظر، مرکز-محله از چنان ظرفیتی برخوردار می‌شود که طراحی مسکن را مبتنی بر تقویت و پررنگ نمودن روابط فضایی در مقیاسی کوچک‌تر، تحت تأثیر قرار می‌دهد. درک روابط فضایی نیازمند شناخت پیکره‌بندی در حوزه معماری محله و مسکن است و از طرفی پیکره‌بندی نیز تابعی از عوامل گوناگون اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و اقلیمی است که شناخت آن می‌تواند زمینه طراحی مناسب مسکن را فراهم نماید؛ از این رو پیکره‌بندی فضایی به سبب دارا بودن رابطه دوسویه در معماری محله و مسکن از اهمیت خاصی برخوردار است. پیکره‌بندی در معماری محله تابعی از طراحی و جانمایی مرکز-محله است، چراکه تمامی فعالیت‌ها در سطح محله به سبب مرکزیت آن تقویت و یا تضعیف می‌گردند و ارتباط بین فضاها نیز اهمیت می‌یابد؛ بنابراین به سبب ارتباط دوسویه معماری محله و مسکن،

1 . Akçay & Gaber

2 . Hu

3 . Mohanty and Chani

4 . Palaiologou

5 . Farkisch

پیکره‌بندی محله نیز بر پیکره معماری مسکن تأثیرگذار است و روابط فضایی مسکن را حول مرکز و مرکزیت شکل می‌دهد. از این رو می‌توان اذعان داشت که مرکز-محله، زبان گویای طراحی مسکن در بافت تاریخی است و روابط اجتماعی، اختلاطها، خلوت‌ها و همه صفات کارکردی که در مسکن تاریخی دیده می‌شود، در یک مقیاس وسیع‌تر، در گستره مرکز-محله انعکاس می‌یابد؛ لذا مطالعه توأمان این دو، فهم مخاطب از معماری محله و عوامل سازنده آن را ارتقاء خواهد بخشید. بر این اساس، ظرفیت‌سازی برای پیوند فضای مسکونی با مرکز-محله به‌عنوان یک مسئله مهم طراحی قلمداد می‌شود که در آن حضور فضاهای بینابین این دو، تکمیل‌کننده چرخه حیات کالبدی و عملکردی به شمار می‌آید. اجزاء، کل واحد را می‌سازند و نوعی هارمونی، وحدت و انسجام شکلی و محتوایی میان آن‌ها برقرار می‌شود و هم‌جواری و پیوند مسکن و مرکز محله، سبب شکل‌گیری معماری محله می‌شود. این میزان ارتباط، محله را به‌مثابه الگویی برای طراحی مسکن قلمداد می‌کند.

سؤال پژوهش آن است که شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مراکز-محله در بافت تاریخی کاشان کدام‌اند؟ و شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مسکن در بافت تاریخی کاشان کدامند؟ رویکرد پژوهش حاضر، ارائه مبانی طراحی مسکن میان‌افزا در بافت تاریخی مبتنی بر شناخت شاخص‌های طراحی مرکز-محله و سازمان‌دهی و انطباق‌پذیری مجموعه‌های مسکونی مبتنی بر قواعد کیفی آن است. باز-رویش این رویکرد در طراحی ابنیه مسکونی معاصر، می‌تواند، خلأهای موجود در سازمان‌دهی فضاهای مسکونی را کاهش داده و راه را برای دستیابی به مسکن مطلوب، هموارتر نماید.

مبانی نظری

سازمان‌یافتگی مبتنی بر مرکز و مرکز‌گرایی

سازمان، مجموعه‌ای انتظام یافته از اجزاء و عناصری است که در عین استقلال، به یکدیگر مرتبط‌اند و مکمل یکدیگر هستند و تشکیل یک وحدت را می‌دهند (ذکاوت، ۱۳۹۶: ۱۱۱). مرکز و مرکز‌گرایی یکی از عوامل ساختار نظام فضایی در معماری است که الهامی از نقشه پنهان عالم بوده و ویژگی‌های سلسله‌مراتب مفهومی را داشته است و سبب می‌گردد که هر جزئی قدر، ارزش، منزلت و به تعبیر معمارانه جایگاه و مکان خاص و ویژه خود را بیابد و از آن طریق زیبایی حقیقی خویش را متجلی نماید (تقوایی، ۱۳۸۶: ۴۸-۴۵). مفهوم مرکز همانند هر مفهوم دیگری دارای مراتبی است که نظریه‌پردازان مختلف هر یک به مرتبه‌ای از آن نظر داشته‌اند. نخستین گام در شناخت مفهوم آن، شناخت انواع (مراتب معنایی) مرکز و خلط نکردن آن‌ها با یکدیگر است. بدین منظور انواع مرکز (مراتب معنایی مرکز) مبتنی بر دیدگاه نظریه‌پردازان به پنج دسته: ۱- مرکز حقیقی، ۲- مرکز جوهری، ۳- مرکز معنایی، ۴- مرکز عملکردی^۴ و ۵- مرکز کالبدی^۵ (شامل مرکز کالبدی مصنوع و مرکز کالبدی طبیعی) تقسیم می‌گردند (مندگاری و ندیمی، ۱۳۹۵: ۳۵) که اگر

۱. با تأمل در آراء نظریه‌پردازان روشن می‌شود که مراد از مرکز همان مرکز حقیقی هستی است که غالباً موضوع بحث ادیان و اندیشه‌های سنتی است و دربرگیرنده مباحث کلیدی عرفان است (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۸).

۲. منشأ و سرآغاز پدیدار شدن هر چیز را مرکز جوهری گویند که زمینه‌ساز پدید آمدن نظمی وسیع در جهان است. این مرکز خانه را از مدرسه یا معبد متمایز می‌سازد و در مرتبه‌ای بالاتر همه این‌ها را در تعریفی واحد، محمل سکونت و حیات بشر معرفی می‌کند (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۹).

۳. مبتنی بر آراء مراد از مرکز معنایی، ساخت باطنی آن است که به سه دسته ظاهری، استعاری و باطنی تقسیم می‌گردد (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۰).

۴. مرکز عملکردی مرکزی است که موجب پیدایش نظمی روشن در تمام لایه‌ها، سطوح و مقیاس‌های طرح معماری می‌شود و به‌صورت منظومه‌ای با سایر مراکز ارتباط برقرار می‌کند. درواقع مراد از مرکز، عملکرد است (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۲).

۵. مراد از مرکز کالبدی تمرکزی است که در ماده و کالبد آشکار می‌شود و دربرگیرنده مرکز کالبدی مصنوع و طبیعی است (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۲).

عمیقاً فهم شود، راهی برای آفرینش معماری خوب و ورای محدوده‌های زمانی و مکانی می‌گشاید؛ چراکه از انتظام‌های فضایی مرکز‌گرا در جسم این معماری گرفته تا تجلی اصل توحید در جان آن، همگی نمایشی از حضور همه‌جا گستر مرکز در آن است (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۶).

غالباً مفهوم مرکز بیانگر آن است که همیشه در وسط قرار دارد و در واقع مرکز و وسط یکسان در نظر گرفته می‌شود، اما یک مرکز را می‌توان به صورت هندسی، مکانیکی یا شهودی تعیین کرد و تنها انطباق مرکز و وسط، تنها در اشکال هندسی صادق است (Arnheim, 1983: 1). مفهوم مرکز در حوزه معماری و حوزه‌های گوناگون علمی توجه بسیاری از نظریه‌پردازان را به خود جلب کرده است. در این میان رودولف آرنه‌ایم^۱، کریستوفر الکساندر^۲ و کریستیان نوربرگ-شولتز^۳ این مفهوم را در حوزه معماری و هنر، مبنای نظریه‌پردازی خویش قرار دادند و به واکاوی مفهوم آن پرداختند (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۲، ۲۳-۲۲). آرنه‌ایم به مفهوم مرکز به عنوان یک اصل نظم‌دهنده، از منظر ادراک هنری و بصری می‌پردازد و با توجه به اینکه طرح‌واره سازمان‌دهی آن، از عملکرد انسان سرچشمه می‌گیرد بیشتر به واکاوی ابعاد صوری آن می‌پردازد (Costantini, 2010: 513). همچنین نوربرگ-شولتز که با رویکرد پدیدارشناسانه، محیط پیرامونش را فهم می‌کند، غالباً وجوه غیر بصری مرکز را لحاظ می‌کند و در این میان، الکساندر بحث خود را از وجوه بصری و مادی مرکز آغاز و با تعمیق اندیشه‌اش در طول مسیر مطالعاتش در نهایت به وجوه غیرمادی و ماورائی این مفهوم اشاره می‌کند (ندیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۱۶). مفهوم مرکز از دیدگاه الکساندر برای تبیین و توصیف حوزه‌ای ساختارمند در فضا به کار می‌رود و اشاره به مجموعه‌ای فیزیکی و نظامی مستقل دارد که حجم مشخصی از فضا را اشغال می‌کند و از به هم پیوستگی بارزی برخوردار است و در حوزه ساختارمندی فضایی، از مجموعه‌ای مجزا از نقاط در فضا که به دلیل نحوه ساختارمندی‌اش نشأت گرفته؛ نوعی مرکزیت یافتگی را از به هم پیوستگی درونی و رابطه‌اش با بستری که در آن حضور یافته است، به نمایش می‌گذارد و نسبت به سایر بخش‌های فضا محدوده‌ای از مرکزیت نسبی را شکل می‌دهد (قویدست و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۳۸).

مرکز، مهم‌ترین عنصر شاخص سازمان فضایی و امری مجرد و ذهنی است که مکان و مشخصات خاص خود را دارد و به عنوان حافظه و قلب زندگی اجتماعی شهر می‌تواند زمینه ارتقا کیفیت شهر را فراهم نماید (حجازی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۴). سازمان فضایی مبتنی بر مرکز در اطراف یک نطفه سرپوشیده مرکزی یا روباز انسجام یافته است که ریشه این نظام فضایی را می‌توان در آتشکده‌های قبل از اسلام و چهارطاقی مشاهده نمود که این ساختار بعد از اسلام با نگاهی جدید در بناهای مختلف در مزارع و هسته اصلی بسیاری از مساجد و مدارس به کار برده شد و در نوع دیگری از این نظام فضایی، هسته مرکزی حیاط یا صحنی روباز است که مجموعه‌ای از فضاهای مسقف آن را در میان می‌گرفته است (حمزه نژاد و رادمهر، ۱۳۹۶: ۱۴۹). در شهرهای سنتی ایران اتفاقات معنایی و کارکردی به صورت خودجوش در یک مکان بر هم منطبق می‌شدند و مفهوم مرکزیت با محل آن که الزاماً مرکز هندسی شهر نیز نبود، مرکزیت را پدید می‌آورد. آرایش محله‌ها در پیرامون مرکز و ارتباط آن‌ها با یکدیگر از طریق ساختاری کالبدی که بر مفهوم مرکز به عنوان قلب فیزیکی و متافیزیکی شهر تأکید می‌کرد (مخلص، ۱۳۹۶: ۱۶). در واقع سازمان فضایی شهرها بر پیوند میان مرکز شهر و مراکز محلات از طریق گذرهای اصلی و میدان‌ها استوار بوده است (توسلی، ۱۳۹۴: ۱۱) که تأکیدی است بر اهمیت و کارایی شبکه‌ای مراکز در سازمان‌دهی شهر و محلات (حبیبی، ۱۳۸۲: ۳۴). اجزای یک محله یعنی معابر اصلی و فرعی، گذرهای

1 . Rudolf Arnheim

2 . Christopher Alexander

3 . Christian Norberg-Schulz

عابر پیاده، مرکز محله، مراکز فرعی، عملکردهای تجاری و خدماتی و مسکونی در تعامل با یکدیگر هستند که مهم‌ترین آن‌ها مرکز محله به‌عنوان اجزاء سازمان دهنده دیگر اجزا است. محلات خود الگوی کوچک‌شده‌ای از شهر هستند. یک گذر، تقاطع چندین گذر و یا میدانگاهی که گذرهای مختلف به آن ختم می‌شوند، مراکز محلات را تشکیل می‌دهند و خانه‌ها نیز در گرد آن شکل گرفته و از طریق کوی‌ها و گذرها به مرکز محله می‌رسیدند. مرکز بناها مبتنی بر شکل هندسی‌شان به سه دسته ۱- مرکزیت یک سطح: فضاها و میدانگاه‌ها، ۲- مرکزیت یک خط: بازارچه، راسته‌بازار و بازار و ۳- مرکزیت یک نقطه: گذرها، یک آب‌انبار، زیارتگاه و ... قابل تقسیم هستند (رضایی‌پور و متین، ۱۳۹۴: ۹).

سازمان فضایی یک شهر مجموعه‌ای مرکب از ستون فقرات و شبکه‌ای به‌هم‌پیوسته از کاربری‌ها و عناصر مختلف و متنوع شهری است که شهر را در کلیت انسجام می‌بخشد (دباغیان، ۱۳۹۵: ۴۴). با ایجاد یک مرکز اصلی در سطح محله و شبکه‌ای از مراکز فرعی که یادآور مرکز اصلی هستند می‌توان حرکت تعاملی و نیروهای پیونددهنده در مرکز اصلی را به‌تمامی محله گسترش داد. بدین ترتیب ساکنان محله خود را در نظامی سهیم می‌یابند که توسط استخوان‌بندی محلی ایجاد شده است (عابدینی، ۱۳۹۹: ۵۰).

مرکز - محله به‌مثابه الگوی سازمان دهنده محله

محله، در لغتنامه دهخدا به معنای کوی، برزن، یک قسمت از چندین قسمت شهر آمده است و فرهنگ غربی به‌عنوان واحد همسایگی و با معادل‌هایی مانند Quarter, District و Neighbourhood تعریف شده است (پیربابایی و سجاذاده، ۱۳۹۰: ۱۸). مفهوم محله گره‌خورده با فرهنگ مردم است که شکل اولیه آن را می‌توان در قرن‌های گذشته و از زمانی که حکومت‌های مرکزی در ایران شکل گرفتند به‌صورت کهن دژها و شارستان‌ها یافت که در ادبیات عامیانه به‌وفور یافت می‌شود و مفهوم آن برای مردم قابل‌درک است (حسینی و سلطانی، ۱۳۹۷: ۱۶). مفهوم محله دارای ابعاد مختلفی است که مبتنی بر آراء اندیشمندان به سه گروه تقسیم می‌گردد. گروه اول دارای رویکرد تاریخی است و مفهوم محله همان مفهوم سابق را داشته و تأکید بر هویت تاریخی و فرهنگی دارد. گروه دوم دارای رویکرد کمی و عملکردی است و مفهوم محله با نوعی نگرش قیاسی و تکمیلی و مبتنی بر تعاریف غربی با تأکید بر واحد همسایگی تعریف می‌گردد و در گروه سوم دارای رویکرد آرمان‌گرایانه مبتنی بر اداره و ساماندهی شهر توسط انسان است که تأکید بر اجتماع، زیست اجتماعی و اسلامی شهرنشینان دارد (حقیقت‌نائینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۷).

محله، به‌مثابه سلول اصلی شهر سنتی، سکونتگاه قوم، نژاد، مذهب یا فرقه‌ای خاص بوده است (عالم و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۷) که هم به حالت فیزیکی مکان و هم بر گروه افرادی که در آن زندگی می‌کنند اشاره دارد (قاسمی و نگینی، ۱۳۸۹: ۱۲۲). محله یکی از عوامل شکل‌دهنده و تعریف‌کننده هویت شهری مبتنی بر محدوده جغرافیایی، سطح فرهنگی، معماری، سنت‌های محلی و سبک زندگی است (Aydın & Sıramkaya, 2014: 261) که زیربنای تحقق آن مبتنی بر مؤلفه‌های هویتی در چهار محور ۱- مرزبندی اجتماعی-فرهنگی محله، ۲- نظام سلسله‌مراتب فضایی و فعالیت، ۳- رعایت مقیاس، انسجام و هماهنگی در بافت و سیمای کالبدی و ۴- مرکز محله و خدمات محلی است (غروی الخوانساری، ۱۳۹۶: ۷۳) و بر مبنای سه رکن کالبدی، اجتماعی و ادراکی تعریف و دسته‌بندی می‌شود که در بعد کالبدی به سازمان فضایی، مرزبندی کالبدی، خدمات‌دهی شبکه ارتباطی و وحدت کالبدی و فضایی پرداخته می‌شود (عابدینی، ۱۳۹۹: ۵۰؛ قانعی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۸).

از ویژگی‌ها و شاخص‌های کیفی محله‌ها می‌توان به تفکیک حریم فضایی، ایمنی و امنیت، هویت، خودبسندگی و خودکفایی، خوانایی، آسایش و رفاه، مردم‌واری و تناسبات انسانی فضا، بوم‌گرایی و سازگاری با طبیعت، وحدت در کل،

همبستگی اجتماعی، غنای حسی، کارایی، پرهیز از بیهودگی و اسراف (موقر و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۰)، آرامش، خاطره‌انگیزی، تشخیص، درهم تنیدگی، نفوذپذیری و سلسله‌مراتب اشاره نمود (رویان و کهزادی سیف آباد، ۱۳۹۷: ۶۹). یکی از عواملی که بر معماری تأثیر می‌گذارد یا از آن تأثیر می‌پذیرد، سازمان‌دهی فضایی است. معماری به حکم ماهیت، در فضا تحقق می‌یابد و چون چنین است، به سازمان‌دهی فضایی نیاز دارد. تشومی^۱، معماری را مفهوم، تجربه، فضا و کارکرد و ساختار می‌داند. سازمان‌دهی فضایی بر درک و تجربه افراد از فضاها تأثیر می‌گذارد و ویژگی‌های آن در شکل‌دهی به فعالیت‌های انسانی بسیار بااهمیت است؛ در نتیجه باید مناسب و خلاقانه در جهت پاسخ به کارکرد مورد انتظار باشد (رحمتی‌گواری، ۱۳۹۹: ۴۵).

درواقع سازمان‌دهی مجموعه معماری می‌تواند عاملی مؤثر در استفاده حداکثری از عملکردها و فعالیت‌های افراد به شمار بیاید که با توجه به لزوم فضاهای بیرونی در کنار فضاهای درونی، فضای سوم ایجاد می‌شود که به واسطه این فضای مابین، سازمان‌دهی فضایی مجموعه صورت می‌گیرد. حال فضای سوم همواره وجود دارد، گاهی در قالب یک مرز تعیین می‌شود، گاه در قالب یک فضا جلوه می‌کند. در هر حالت فضای مابین به مانند یک مفصل، انفصال و یا اتصال دو فضا را ممکن می‌سازد و ظرفی برای عملکردهای مختلف محسوب می‌گردد (اسماعیلی و پیری، ۱۳۹۹: ۷۹) که از طریق پیوستگی، توالی، سلسله‌مراتب و عرصه بندی فضایی، نقش سازمان‌دهی اجزاء و عناصر را در هر بنا و فضای شهری دارد (پیرواولیاء و سهیلی، ۱۳۹۶: ۳۴). از این منظر، سازمان‌دهی فضایی فرآیندی منطقی است که حداقل اهداف عملکردی را برطرف می‌سازد (Archea, 1977: 121) و می‌توان از طریق آن به سطح مناسبی از ارتباطات و خلوت مطلوب متناسب با فعالیت‌های فضاهای مورد نظر دست‌یافت (کربلایی حسینی غیاثوند و سهیلی، ۱۳۹۷: ۳۶۵) و به سبب مؤلفه‌های چیدمان فضایی نظیر هم پیوندی، عمق، اتصال و انواع دسترسی‌ها می‌توان با سازمان‌دهی مناسب فضاهای مرتبط با یکدیگر، راندمان عملکردی فضا ارتقا داد (کیائی و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۵) و در کنار افزایش آن، منجر به شکل‌گیری روابط اجتماعی کارآمد نیز شد (قاسمیان اصل و نصر، ۱۳۹۷: ۱۱۰).

راپاپورت، معتقد است که سازمان‌دهی فضا برای مقاصد مختلف و مطابق با قواعد گوناگون انجام می‌گیرد و فعالیت‌ها و ارزش‌ها و اهداف اشخاص یا گروه‌ها را منعکس می‌کند. در واقع انتظام فضایی انعکاس‌دهنده تصاویر ذهنی ایده‌آل بین فضای کالبدی و فضای اجتماعی است (شکوری و نامداری، ۱۳۹۷: ۷). خوانایی فضایی یکی از اصول طراحی شهری است و به معنی امکان سازمان‌دهی محیط در الگوی منسجم است (Lynch, 1960: 2) که از ویژگی‌های فضایی تأثیر می‌پذیرد. مفاهیم فراوانی در مباحث نظری فضای خوانا را تعریف کرده‌اند از جمله: ساده، منسجم، قابل فهم، درک، و ... که همه اشاره به ویژگی‌های ساختار فضا دارند (Koseoglu & Onder, 2011: 1194). بر این اساس، نقش مرکز محله در سازمان‌دهی به عناصر معماری محله بسیار حائز اهمیت است.

مبتنی بر مبانی نظری، موفقیت الگوهای طراحی فضاهای مسکونی معاصر مبتنی بر باز-رویش رویکرد محله-مینا، به منظور انطباق‌پذیری بخش مسکونی با معماری محله و شکل‌گیری وحدت معماری در محله، درگرو حضور معیارهای متنوعی است که پیوستگی و توالی، انسجام و هماهنگی، عرصه بندی فضایی، درهم تنیدگی، فضای باز، دسترسی مناسب، فاصله تا مرکز محله، مقیاس و تناسب انسانی از اهم آن‌ها به شمار می‌آیند (شکل ۱).



شکل ۱. معیارهای پیوند مسکن با محله در راستای باز-رویش معماری محله در مسکن، منبع: (موفر و همکاران، ۱۳۹۴)

روش پژوهش

روش پژوهش تلفیقی از روش کیفی و کمی است که بخش مفاهیم مورد استفاده در دسته پژوهش‌های کیفی قرار می‌گیرد و در حوزه تحلیل شاخص‌ها که مبتنی بر اعداد و ارقام است، در دسته پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. اطلاعات اولیه از طریق مطالعات کتابخانه‌ای گردآوری شده و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، ضمن مشاهده و مطالعه میدانی مراکز محله‌های تاریخی شهر کاشان، ۵ محله واجد ارزش تاریخی دارای بیشترین انسجام معماری در مرکز محله و همچنین ۵ خانه تاریخی در هر محله، انتخاب و مبتنی بر عکس هوایی سال ۱۳۳۵ ه.ش و اطلاعات معماری خانه‌های تاریخی، پلان معماری آن‌ها در محیط اتوکد ترسیم شده است. با مینا قرار دادن شاخص‌های مستخرج از مبانی نظری و تلفیق آن با معیارهای شکل ۱، پنج شاخص شامل ۱. نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها در مقیاس محله و خانه، ۲. فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون، ۳. سلسله‌مراتب دسترسی، ۴. میزان نفوذپذیری و ۵. فضای باز که بیشترین میزان اثرگذاری در سازمان‌دهی فضاهای مسکونی مبتنی بر سازمان فضایی مرکز محله را دارند، در مقیاس معماری محله و خانه استخراج شده و در محیط GIS و Depth Map تحلیل و نتایج حاصل گردیده است (شکل ۲).



شکل ۲. مراحل انجام پژوهش

محدوده مورد مطالعه

شهر کاشان متشکل از ۲۴ محله تاریخی است. هر محله دارای مرکزی است که غالباً حول مراکز مذهبی (حسینییه، مسجد، تکیه و یا امامزاده) شکل گرفته و نمودی از فرهنگ، هویت، وحدت، سنت و آداب جامعه است. عناصر اصلی محله‌ها به‌طور معمول در مرکزیت یک سطح، مرکزیت یک محور و یا در مرکزیت یک نقطه شکل گرفته که تعداد این عناصر متناسب با نیاز ساکنان هر محله بوده است و به نحوی تعیین شده تا به تمام نیازهای ساکنان پاسخ داده شود. همین‌الگوها در چیدمان خانه‌های تاریخی نیز مشاهده می‌شود. به‌نحوی که فضاهای اطراف حیاط به‌طور معمول در

مرکزیت یک سطح و یا مرکزیت یک نقطه شکل گرفته است و فضاهای عملکردی به نحوی تعیین شده که به تمام نیازهای ساکنان پاسخ داده شود (جدول ۱).

جدول ۱. موقعیت محله و عناصر محله مبتنی بر تبیین کاربری‌ها در نمونه‌های مطالعاتی




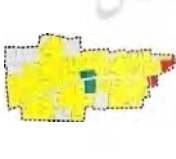

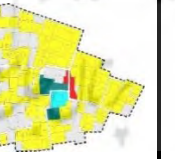

یافته‌ها و بحث

فرضیه پژوهش مبتنی بر آن است که نظام استقرار مراکز محله بر سازمان‌دهی معماری فضاهای مسکونی اثرگذارند. بر این اساس، پنج شاخص نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها، فاصله مرکز تا عناصر، سلسله‌مراتب دسترسی، میزان نفوذپذیری و فضای باز در سطح معماری مرکز-محله مورد بررسی قرار گرفته و سپس در یک مقایسه تطبیقی، همان شاخص‌ها در معماری خانه‌های مطالعاتی مورد بررسی قرار گرفته و میزان اثرگذاری نظام معماری مرکز-محله‌ها و چگونگی انطباق‌پذیری آن‌ها بر طراحی معماری واحدهای مسکونی تحلیل شده است.

نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها در مقیاس محله و خانه

نحوه توزیع و پراکنش فضاها یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در انتظام فضایی بناهای مسکونی است که در مقیاس محله، نسبت کاربری مسکونی به کاربری‌های خدماتی پیرامون مرکز محله و در مقیاس خانه، نسبت فضاهای پیرامون حیاط به فضای باز (حیاط) در طبقه همکف مورد ارزیابی قرار گرفته است. منظور از نسبت در محاسبات صورت گرفته، مشخص نمودن رابطه بین سطح اشغال کاربری مسکونی و عناصر خدماتی در مقیاس محله و نیز رابطه میان سطح اشغال فضاهای پیرامون حیاط و حیاط در مقیاس خانه است که در مقیاس محله بیانگر آن است که سطح اشغال کاربری مسکونی چند برابر سطح اشغال عناصر خدماتی در سطح محله است و در مقیاس خانه بیانگر آن است که سطح اشغال فضاهای پیرامون حیاط چند برابر سطح اشغال حیاط (فضای خدماتی خانه) است. مبتنی بر تحلیل‌ها، نسبت سطح اشغال در مقیاس محله‌های مورد بررسی، کمترین مقدار با نسبت ۳/۰۹ در محله درب باغ و بیشترین مقدار با نسبت ۵/۱۴ در محله گلچقانه است و در مقیاس خانه‌های مورد بررسی، کمترین مقدار با نسبت ۲/۲۴ در خانه صالح و بیشترین مقدار با نسبت ۴/۰۶ در خانه مهین دخت مدنی است (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع و پراکنش کاربری‌ها در محله‌های مطالعاتی


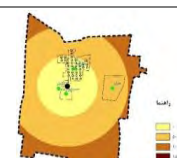
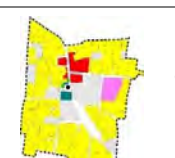
مختشم		گلچقانه		سیقن		درب یلان		درب باغ		مقیاس و کاربری‌ها	
۲۱۰۸۳ m ²		۲۳۴۴۸ m ²		۱۶۴۶۴ m ²		۳۶۰۰۹ m ²		۲۴۱۱۲ m ²		مسکونی	
۴۷۹۴ m ²	۴۱۹ m ²	-	-	-	-	m ² ۱۲۱۰	-	۳۳۰ m ²	حسینیه	مذهبی و عام‌المنفعه	محله
	۳۱۹ m ²	۸۹۱ m ²	۲۰۱ m ²	۵۴۶ m ²	امامزاده						
	-	-	-	۹۵۵ m ²	مدرسه						
	۱۰۰ m ²	-	۱۱۴ m ²	۲۵۸ m ²	آب‌انبار						
	۳۱۰ m ²	۶۲۴ m ²	۱۵۱ m ²	۶۲۶ m ²	بازارچه						
	۷۰۵ m ²	-	۴۹۹ m ²	-	حمام						
	m ² ۲۹۴۱	m ² ۳۰۴۲	m ² ۳۳۵۹	m ² ۶۹۶۹	راه و گذر						
۴/۳۹	۵/۱۴	۳/۸۰	۳/۴۰	۳/۰۹	نسبت						
					موقعیت کاربری‌ها در نقشه						
۱۳۲۹ m ²	۵۷۰ m ²	۳۱۶ m ²	۱۷۵ m ²	۱۳۴۱ m ²	۴۰۵ m ²	۶۹۷ m ²	m ² ۲۳۹	۴۶۷ m ²	۱۶۳ m ²	جبهه شمالی	خانه
	۴۰۹ m ²		۷۲ m ²		۵۳۱ m ²		m ² ۳۳۹		۸۶ m ²	جبهه جنوبی	
	۷۸ m ²		۱۸ m ²		۱۲۶ m ²		۷۶ m ²		۱۰۷ m ²	جبهه شرقی	
	۹۲ m ²		۵۱ m ²		۲۷۹ m ²		۴۳ m ²		۱۱۱ m ²	جبهه غربی	
۵۷۳ m ²		۱۰۵ m ²		۵۹۸ m ²		۱۸۶ m ²		۱۱۵ m ²		حیاط	
۲/۳۲		۳/۰۱		۲/۲۴		۳/۷۴		۴/۰۶		نسبت	

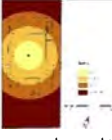
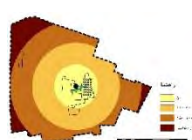


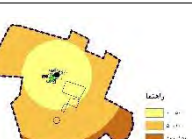


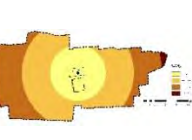


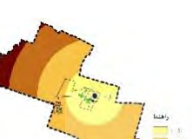

					موقعیت کاربری‌ها در نقشه
خانه اصفهانیان	خانه پورحکیمی	خانه صالح	خانه سعادت	خانه مهین دخت مدنی	

۲. فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون

از دیگر عوامل مؤثر بر انتظام فضایی بناهای مسکونی می‌توان به فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون اشاره نمود که در مقیاس محله و خانه در نرم‌افزار GIS و با استفاده از ابزار Point Distance مورد ارزیابی قرار گرفته است. فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون، در مقیاس محله مبتنی بر دو متغیر ۱- فاصله پلاک‌های مسکونی تا مرکز محله و ۲- فاصله مرکز محله تا عناصر خدماتی محله مورد ارزیابی قرار گرفته است و در مقیاس خانه مبتنی بر فاصله مرکز تا فضاهای پیرامون آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون در مقیاس خانه‌ها به سبب یکی بودن فاصله فضاهای اطراف تا مرکز (حیاط) و فاصله مرکز تا عناصر خدماتی پیرامون آن دارای یک مقدار عددی ثابت است که در قیاس با دو متغیر معماری محله قرار گرفته است و در جدول ۳ به تفکیک مقیاس، کمترین فاصله، بیشترین فاصله و میانگین فاصله ارائه گردیده است. منطبق بر ارزیابی‌های صورت گرفته، فاصله پلاک‌های مسکونی تا مرکز، در معماری محله‌ها، دارای کمترین فاصله در محله محتشم با طول ۶/۶ متر و بیشترین فاصله در محله درب یلان با طول ۳۱/۵ متر است و در معماری خانه‌ها، این شاخص دارای کمترین فاصله در خانه مهین دخت مدنی با طول ۴/۶۵ متر و بیشترین فاصله در خانه صالح با طول ۱۷/۸ متر است. فاصله مرکز تا عناصر خدماتی محله در مقیاس محله به صورت طیف رنگی و بازه‌های مسافتی ۰ تا ۵۰ متر، ۵۰ تا ۱۰۰ متر، ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر و بالای ۱۵۰ متر و در مقیاس خانه، فاصله مرکز (حیاط) تا فضاهای اطراف آن، به صورت طیف رنگی و بازه‌های مسافتی ۰ تا ۵ متر، ۵ تا ۱۰ متر، ۱۰ تا ۱۵ متر و بالای ۱۵ متر است که در جدول ۳ نمایش داده شده است. مبتنی بر تحلیل‌ها در معماری محله، کمترین فاصله مرکز تا کاربری‌های خدماتی ۵ متر مربوط به محله درب باغ است و بیشترین فاصله در محله محتشم با فاصله ۲۳/۱ متر است و در مقیاس خانه این شاخص دارای کمترین فاصله در خانه مهین دخت مدنی با طول ۴/۶۵ متر و بیشترین فاصله در خانه صالح با طول ۱۷/۸ متر است.

جدول ۳. فاصله عناصر معماری تا مرکز در مقیاس محله و خانه


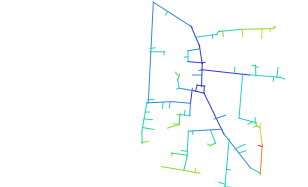
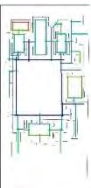
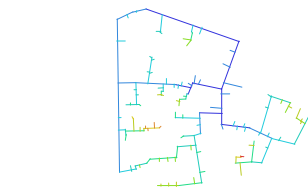

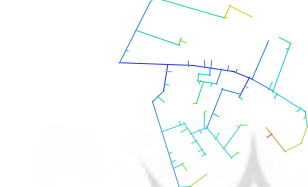

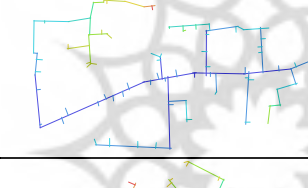

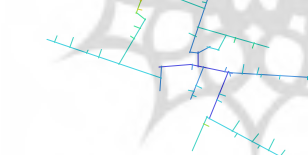
نقشه	مقیاس		نقشه فاصله کاربری‌های مسکونی تا مرکز	نقشه فاصله مرکز تا عناصر خدماتی محله	نقشه فاصله مرکز تا فضاهای پیرامون
	خانه	محله			
	فاصله مرکز تا فضاهای پیرامون حیاط (m)	فاصله مرکز تا کاربری‌های خدماتی (m)			
	کمترین: ۴/۶۵ میانگین: ۵/۸۶ بیشترین: ۶/۷۲	کمترین: ۵ میانگین: ۱۰/۶۴ بیشترین: ۱۴			
		کمترین: ۹/۵ میانگین: ۱۱/۱ بیشترین: ۱۲/۷			
					
خانه مهین دخت مدنی					

درجہ پلان	کمترین: ۲۱ میانگین: ۲۶/۲۵ بیشترین: ۳۱/۵	کمترین: ۱۰ میانگین: ۱۱/۳ بیشترین: ۱۲/۶	کمترین: ۵/۹ میانگین: ۸/۱ بیشترین: ۹/۳۲
خانہ سعادت			
سقیں	کمترین: ۷ میانگین: ۱۰/۶ بیشترین: ۱۴/۸	کمترین: ۸ میانگین: ۸ بیشترین: ۸	کمترین: ۹/۲ میانگین: ۱۴/۲۶ بیشترین: ۱۷/۸
خانہ صالح			
کلچقانه	کمترین: ۱۰/۷۵ میانگین: ۱۴/۲۰ بیشترین: ۱۷/۷	کمترین: ۹/۲۰ میانگین: ۹/۲۰ بیشترین: ۹/۲۰	کمترین: ۴/۷۳ میانگین: ۵/۴۷ بیشترین: ۶/۶۶
خانہ پورحکیمی			
محشم	کمترین: ۶/۶ میانگین: ۷/۳ بیشترین: ۸	کمترین: ۱۵/۳۰ میانگین: ۱۹/۲۰ بیشترین: ۲۳/۱	کمترین: ۸/۵ میانگین: ۱۱/۹۱ بیشترین: ۱۳/۶
خانہ اصفهانیان			

۳. سلسله‌مراتب دسترسی

شاخص سلسله‌مراتب دسترسی یکی از مؤلفه‌های کیفی مهمی است که در معماری محله‌ها و خانه‌ها امکان نظارت عمومی و ارتقاء امنیت و محرمانگی را می‌سازد. متغیر عمق^۱ بیانگر سلسله‌مراتب دسترسی است که در نرم‌افزار Depth Map مورد ارزیابی قرار گرفته است. مبتنی بر تحلیل‌های صورت گرفته در معماری محله، مرکز محله به سبب عمق کمتر، دارای سلسله‌مراتب کمتری است. بدین صورت که هرچه معابر و پلاک‌های مسکونی فاصله بیشتری از گذرهای مرکز محله پیدا می‌کنند، از عمق بیشتری برخوردار هستند. این موضوع در تطابق کامل با سلسله‌مراتب پایین شبکه معابر در مرکز محله و سلسله‌مراتب بالا در بافت مسکونی است. میزان سلسله‌مراتب دسترسی در معماری محله‌ها، دارای مقدار عددی حداقل ۳/۸۴ و حداکثر ۱۴/۲۵ است که حداقل مقدار عددی بیانگر سلسله‌مراتب پایین دسترسی در مرکز محله است که به رنگ آبی نمایش داده شده است و حداکثر مقدار عددی در عمق بافت بیانگر سلسله‌مراتب دسترسی بالا است و با رنگ قرمز نمایش داده شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که سلسله‌مراتب دسترسی در معماری خانه‌ها از معماری محله پیروی می‌کند و با فاصله گرفتن از مرکز و افزایش عمق در فضاها، سلسله‌مراتب دسترسی نیز افزایش می‌یابد. میزان سلسله‌مراتب دسترسی در معماری خانه‌ها، دارای مقدار عددی حداقل ۳/۲۵ و حداکثر ۱۰/۸۰ است که حداقل مقدار عددی بیانگر سلسله‌مراتب پایین دسترسی در مرکز است (رنگ آبی در جدول ۴) و حداکثر مقدار عددی بیانگر سلسله‌مراتب دسترسی بالا است (رنگ قرمز در جدول ۴).

جدول ۴. سلسله‌مراتب دسترسی در مقیاس محله و خانه

نقشه خانه	نقشه محله	سلسله‌مراتب دسترسی			مقیاس	محله
		حداکثر	میانگین	حداقل		
		۱۱/۶۵	۷/۲۳	۴/۸۰	محله	درب باغ
		۸/۳۷	۵/۴۴	۳/۲۵	خانه مهین دخت مدنی	
		۱۲/۷	۸/۰۷	۵/۱۳	محله	درب یازن
		۹/۸۰	۵/۶۵	۳/۴۸	خانه سعادت	
		۱۰/۱۸	۶/۲۶	۴/۱۵	محله	سیفن
		۱۰/۸۰	۶/۵۰	۳/۹۰	خانه صالح	
		۱۴/۲۵	۷/۶۳	۴/۷۱	محله	گلچقانه
		۹/۹۳	۶/۴۶	۴/۲۶	خانه پورحکیمی	
		۱۰/۴۰	۶/۳۶	۳/۸۴	محله	محتشم
		۹/۹۶	۶/۶۷	۴/۲۲	خانه اصفهانیان	


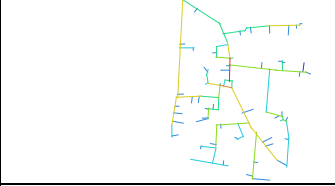

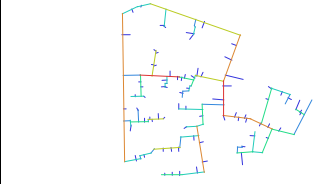

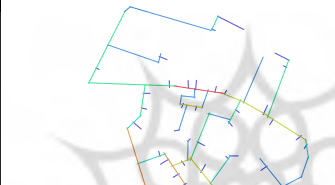

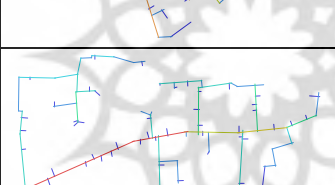
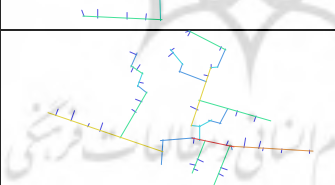
۴. میزان نفوذپذیری

نفوذپذیری مبین تحدید و یا تقویت نظام حرکت در فضای شهری یا معماری است. از این رو، متغیر اتصال^۱ که مبین میزان نفوذپذیری است در نرم‌افزار Depth Map مورد ارزیابی قرار گرفته است. مبتنی بر تحلیل‌های صورت گرفته در معماری محله، مرکز محله به سبب اتصال بیشتر، دارای نفوذپذیری بالاتری است. بدین صورت که هرچه معابر و پلاک‌ها فاصله بیشتری با گذرهای مرکز محله دارند، از اتصال کمتری برخوردار هستند و این امر در تطابق کامل با نفوذپذیری بالا در مرکز محله و نفوذپذیری پایین شبکه معابر در بافت مسکونی است. میزان اتصال در محله‌ها، دارای مقدار عددی حداقل ۱ و حداکثر ۹ است که حداقل مقدار عددی بیانگر نفوذپذیری پایین است و در نقاط دورتر از مرکز محله و عمق بافت قرار دارد که به رنگ آبی نمایش داده شده و حداکثر مقدار عددی در مرکز محله‌ها بیانگر نفوذپذیری بالا است و با رنگ قرمز نمایش داده شده است. میزان نفوذپذیری در معماری خانه‌ها نیز از معماری محله پیروی می‌کند و با فاصله گرفتن از مرکز و کاهش اتصال فضاها، میزان نفوذپذیری نیز کاهش می‌یابد. میزان نفوذپذیری در معماری خانه‌ها، دارای مقدار عددی حداقل ۱ و حداکثر ۸ است که حداقل مقدار عددی بیانگر میزان نفوذپذیری پایین است که به رنگ آبی

1 . Connectivity

نمایش داده شده است و حداکثر مقدار عددی بیانگر میزان نفوذپذیری بالا در مرکز است و به رنگ قرمز نمایش داده شده است (جدول ۵).

جدول ۵. نفوذپذیری بافت مسکونی




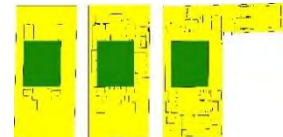

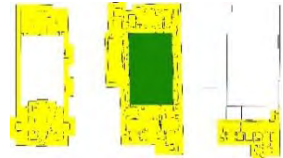

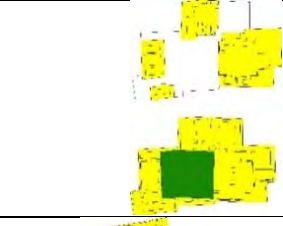


نقشه خانه	نقشه محله	نفوذپذیری			مقیاس	محله
		حداکثر	میانگین	حداقل		
		۷	۲/۲۲	۱	محله	درب باغ
		۸	۲/۳۶	۱	خانه مهین دخت مدنی	
		۷	۲/۰۷	۱	محله	درب یلان
		۶	۲/۴۰	۱	خانه سعادت	
		۷	۲/۱۰	۱	محله	سیقن
		۷	۲/۴۷	۱	خانه صالح	
		۹	۲/۱۰	۱	محله	گلچقانه
		۵	۲/۵۶	۱	خانه پورحکیمی	
		۸	۲/۰۵	۱	محله	محتشم
		۷	۲/۸۲	۱	خانه اصفهانیان	

۵. فضای باز

متغیر فضای باز یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در انتظام فضایی است که در مقیاس معماری محله، نسبت توده عناصر خدماتی اطراف مرکز محله به فضای باز مرکز محله و در مقیاس معماری خانه، نسبت توده به فضای باز خانه‌ها را مورد بررسی قرار گرفته است. منظور از نسبت در محاسبات صورت گرفته، مشخص نمودن رابطه بین سطح اشغال توده و فضای باز در مقیاس محله و خانه است که در مقیاس محله بیانگر آن است که سطح اشغال توده عناصر خدماتی اطراف مرکز محله چند برابر سطح اشغال فضای باز مرکز محله است و در مقیاس خانه بیانگر آن است که سطح اشغال توده پلاک مسکونی چند برابر سطح اشغال فضای باز (حیاط) است. مبتنی بر تحلیل‌های صورت گرفته، نسبت سطح اشغال در مقیاس محله‌های مورد بررسی، کمترین مقدار با نسبت ۶/۸۵ در محله گلچقانه و بیشترین مقدار با نسبت ۱۴/۳ در محله

درب باغ است و در مقیاس خانه‌های موردبررسی، کمترین مقدار با نسبت ۴/۶۶ در خانه اصفهانیان و بیشترین مقدار با نسبت ۱۳/۱۵ در خانه مهین دخت مدنی است (جدول ۶).

جدول ۶. مساحت و نسبت توده به فضای باز در معماری محله و خانه

محلّه	مقیاس	توده	فضای باز	نسبت	نقشه محلّه	نقشه خانه
درب باغ	محلّه	۲۸۳۵	۱۹۸	۱۴/۳		
	خانه مهین دخت مدنی	۱۵۱۳	۱۱۵	۱۳/۱۵		
درب یلان	محلّه	۲۹۷۲	۲۹۴	۱۰/۱۰		
	خانه سعادت	۱۴۶۴	۱۸۶	۷/۸۷		
سیقن	محلّه	۹۶۶	۱۰۰	۹/۶۶		
	خانه صالح	۳۳۱۳	۵۹۷	۵/۳۸		
گلچقانه	محلّه	۱۰۸۳	۱۵۸	۶/۸۵		
	خانه پورحکیمی	۵۶۴	۱۰۵	۵/۳۷		
محتشم	محلّه	۱۶۱۱	۱۷۰	۹/۴۷		
	خانه اصفهانیان	۱۸۶۹	۴۰۱	۴/۶۶		

مبتنی بر یافته‌ها، انتظام و ساختار فضایی معماری مسکن گرچه تابعی از قواعد عملکردی است اما در یک مقیاس وسیع‌تر، با قواعد معماری محله همسو است و از پیکره‌بندی و انتظام فضایی معماری محله تبعیت می‌کند و بدین ترتیب، کلی واحد می‌سازد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که سازمان‌دهی معماری مسکونی مبتنی بر پنج شاخص ۱. نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها در مقیاس محله و خانه، ۲. فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون، ۳. سلسله‌مراتب دسترسی، ۴. میزان نفوذپذیری و ۵. فضاهای باز از قواعد معماری محله تبعیت می‌کند و شاخص مطرح‌شده در معماری مسکن به‌عنوان معیارهای کیفی پیکره‌بندی هستند که مبتنی بر معماری محله انتظام یافته‌اند؛ بنابراین در پیکره‌بندی مسکن در شاخص نحوه توزیع و پراکنش فضاها باید به نسبت فضاهای پیرامون حیاط به حیاط، در شاخص فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون باید به کمترین و بیشترین فاصله فضاهای پیرامون حیاط نسبت به مرکز، در شاخص سلسله‌مراتب دسترسی باید

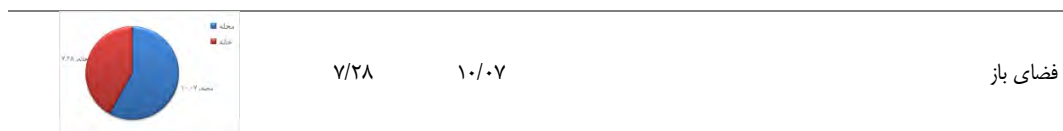
به حفظ و ارتقاء محرمیت، در شاخص نفوذپذیری باید به تحدید و یا تقویت نظام حرکتی و در شاخص فضای باز باید به نسبت توده به فضای باز توجه نمود که این مهم علاوه بر سازمان‌دهی روابط فضایی تأثیر بسزایی در شاکله معماری مسکن و ارتقاء کیفیت زیستی در بافت تاریخی دارد.

شاخص‌های تحلیل‌شده مبتنی بر تقسیم میانگین اعداد شاخص‌های هر محله به میانگین اعداد شاخص‌های خانه حاصل شده است؛ بنابراین در تحلیل شاخص اول، در معماری محله‌ها میانگین عددی برابر با $3/96$ و در معماری خانه‌ها میانگین عددی برابر با $3/07$ است که نسبت معماری محله به خانه برابر با $1/29$ است. در شاخص فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون، فاصله پلاک‌های مسکونی تا مرکز محله در معماری محله $13/89$ متر و در معماری مسکونی $9/12$ متر است که نسبت معماری محله به خانه برابر با $1/52$ است و فاصله مرکز محله تا عناصر خدماتی محله در معماری محله $11/66$ متر و در معماری مسکونی $9/12$ متر است که نسبت معماری محله به خانه برابر با $1/27$ است. در ارتباط با شاخص سلسله‌مراتب دسترسی، کمترین سلسله‌مراتب در مرکز معماری محله‌ها و خانه‌ها قرار دارد و مقدار عددی آن در محله‌ها برابر با $7/11$ و در خانه‌ها برابر با $6/14$ است و همچنین نسبت معماری محله به خانه برابر با $1/15$ است. در شاخص میزان نفوذپذیری، بیشترین میزان نفوذپذیری در معماری محله‌ها و خانه‌ها در مرکز قرار دارد و مقدار عددی آن در محله‌ها برابر با $2/11$ و در خانه‌ها برابر با $2/52$ است و همچنین نسبت معماری محله به خانه برابر با $0/83$ است و در شاخص فضای باز، میانگین مقدار عددی در محله‌ها $10/07$ و در خانه‌ها $7/28$ و نسبت معماری محله به خانه برابر با $1/38$ است. در واقع نسبت شاخص‌های محله نسبت به خانه‌ها می‌تواند سازمان‌دهی فضاهای مسکونی را مبنایی برای پیکره‌بندی مسکن قرار دهد؛

بدین‌صورت که در مسکن میان افزا در بافت تاریخی بایستی میانگین هر شاخص را در طراحی به‌کارگیری نمود تا به سبب انطباق آن با معماری محله بتوان زمینه استمرار حیات بافت تاریخی را فراهم نمود. جدول ۷، میانگین عددی شاخص‌ها را در معماری خانه و محله ارائه نموده است.

جدول ۷. میانگین عددی شاخص‌ها در معماری خانه و محله

شاخص‌ها	میانگین عددی شاخص‌ها		نمودار
	محله	خانه	
نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها	$3/96$	$3/07$	
فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون	$13/89$ متر	$9/12$ متر	
فاصله مرکز تا عناصر خدماتی	$11/66$ متر	$9/12$ متر	
سلسله‌مراتب دسترسی	$7/11$	$6/14$	
میزان نفوذپذیری	$2/11$	$2/52$	



نتیجه‌گیری

پیکره‌بندی معماری مسکونی با سازمان معماری محله، دو جزء همسو و ترکیب یافته در بافت‌های تاریخی هستند. هم‌آوایی و انسجام این دو، کل واحدی را پدید می‌آورد که محصول نهایی آن، پیکره نظام‌یافته‌ای است که در قالب معماری محله نمود یافته و به‌عنوان زبان طراحی معماری محله‌ای مطرح است. در طراحی مسکن معاصر، رابطه جزء (معماری) با کل (محله)، نادیده گرفته شده و در موارد زیادی مغفول مانده است. پژوهش حاضر باهدف تبیین معیارهای کیفی پیکره‌بندی مسکن میان‌افزا در بافت تاریخی مبتنی بر سازمان فضایی مرکز-محله و در پی پاسخگویی به دو پرسش اصلی که شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مراکز-محله در بافت تاریخی کاشان کدام‌اند؟ و شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مسکن در بافت تاریخی کاشان کدام‌اند؟، شاخص‌ها و وجوه اشتراک این دو فضای عملکردی را به‌عنوان کل واحد، واکاوی و تحلیل نموده است. در پاسخ به پرسش نخست تحقیق، باید گفت که شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مراکز محله در بافت تاریخی شامل پنج شاخص: ۱- نحوه توزیع و پراکنش کاربری‌ها در محله، ۲- فاصله مرکز تا عناصر اصلی پیرامون (فاصله پلاک‌های مسکونی تا مرکز محله و فاصله مرکز محله تا عناصر خدماتی محله)، ۳- سلسله‌مراتب دسترسی، ۴- میزان نفوذپذیری و ۵- فضای باز است که بیشترین میزان اثرگذاری در سازمان فضایی مراکز محله دارند و در پاسخ به پرسش دوم پژوهش، شاخص‌های سازمان‌دهی فضایی مسکن در بافت تاریخی کاشان شامل ۱- نحوه توزیع و پراکنش فضاها، ۲- فاصله مرکز (حیاط) تا فضاها، پیرامون آن، ۳- سلسله‌مراتب دسترسی در فضاها، ۴- میزان نفوذپذیری در فضاها و ۵- فضای باز (نسبت توده به فضای باز) با مقدار عددی به ترتیب ۱/۲۹، ۱/۵۲، ۱/۲۷، ۱/۱۵، ۰/۸۲ و ۱/۳۸ هستند که زمینه سازمان‌دهی فضاها، مسکن معاصر را فراهم می‌نمایند و سبب انطباق معماری مسکن میان‌افزا با معماری محله گردد.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) ابرقویی‌فرد، حمیده؛ برومند، هدیه؛ طایفه حسینلو، اردلان؛ لطیفی، سید محمد مهدی؛ نبئی، سیده‌یگانه و نیکزاد، غزل. (۱۳۹۹). فضای جمعی، مفهومی روبه‌زوال ارزیابی کیفیت اجتماعی فضاهای شهری در بافت تاریخی شهر گرگان. هنر و تمدن شرق، ۲۸(۲)، ۳۳-۳۲.
- ۲) اسماعیلی، آزاده و پیری، سعید. (۱۳۹۹). بررسی لزوم ارتباط فضاهای بینابینی در مقیاس کلان با مشخصه انتقالی با تأکید بر مفهوم ارتباط درون و بیرون (مطالعه موردی: فضای انتقالی ساختمان در چهار نمونه از مجموعه‌های عمومی داخلی و خارجی). مطالعات محیطی هفت حصار، ۹(۳۳)، ۷۹-۹۲.
- ۳) انجم شعاع، مریم؛ حناچی، پیروز و اندرودی، الهام. (۱۳۹۸). اصول و راهکارهای طراحی ساختارهای میان‌افزا به‌مثابه محرک توسعه بافت‌های تاریخی. مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۱۰(۳۷)، ۶۷-۷۹.

- (۴) پیربابایی، محمدتقی و سجاد زاده، حسن. (۱۳۹۰). تعلق جمعی به مکان، تحقق سکونت اجتماعی در محله سنتی. *باغ نظر*، ۱۶(۱)، ۲۸-۱۷.
- (۵) پیرواولیاء، مرجان و سهیلی، جمال‌الدین. (۱۳۹۶). کیفیت فضای بینابین در گذرهای تاریخی نمونه موردی: گذر ساغریسازان شهر رشت. *معماری و شهرسازی ایران*، ۱(۱)، ۳۳-۴۸.
- (۶) تقوایی، ویدا. (۱۳۸۶). نظام فضایی پنهان معماری ایرانی و ساختار آن. *هنرهای زیبا*، ۳۰، ۴۳-۵۲.
- (۷) توسلی، محمود. (۱۳۹۴). *قواعد و معیارهای طراحی فضای شهری*. چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- (۸) جهدی، نوید و شاشورپور، مهدی. (۱۳۹۸). شناسایی و تدوین اصول طراحی یک مرکز محله موفق شهری با مقایسه تطبیقی دو مرکز محله مدرن و پست‌مدرن (نمونه موردی مرکز محله سنگ‌تراش‌ها در شهر اصفهان و مرکز محله پردیس در شهر جدید بهارستان). *پژوهش‌های مرمت و معماری ایرانی و اسلامی*، ۲(۳)، ۴۹-۷۱.
- (۹) حبیبی، سید محسن. (۱۳۸۲). چگونگی الگوپذیری و تجدید سازمان استخوان‌بندی محله. *هنرهای زیبا*، ۱۳(۱۳)، ۳۳-۳۹.
- (۱۰) حجازی، سیده شیرین؛ اسکویی، یاسمین؛ نظری، هانیه؛ میراحمدی، امیر؛ حیدری‌زاده شالی، مهدی و حسین‌زاده، ضیا. (۱۳۹۹). عناصر تعیین‌کننده مرکز شهر و تغییرات حوزه مرکز در شهر گرگان. *هنر و تمدن شرق*، ۱(۲۹)، ۱۳-۲۲.
- (۱۱) حسینی، سید فخرالدین و سلطانی، مهرداد. (۱۳۹۷). تحلیل تطبیقی مفهوم محله در نظام سنتی شهرهای ایران با الگوهای مشابه (جایگزین) دوره معاصر. *باغ نظر*، ۱۵(۶۰)، ۱۵-۲۸.
- (۱۲) حقیقت‌نائینی، غلامرضا؛ شیخی، محمد و محمودی مهماندوست، مرتضی. (۱۳۹۸). بازخوانی مفهوم سکونت در محلات تهران در دوره قاجار و پهلوی (مبتنی بر بررسی تفسیری تاریخ نوشته‌های فرهنگی و اجتماعی). *فصلنامه انجمن جغرافیایی ایران*، ۱۷(۶۱)، ۵۴-۷۰.
- (۱۳) حمزه نژاد، مهدی و رادمهر، مهسا. (۱۳۹۶). تحلیل اصول فضایی و الگو گزینی بهینه در معماری الگوگرای معاصر ایران، بررسی موردی: سازمان میراث فرهنگی کشور، حسین امانت. *مطالعات معماری ایران*، ۶(۱۱)، ۱۴۵-۱۶۸.
- (۱۴) دانائی‌نیا، احمد و حسینی، سید محمد. (۱۴۰۰). ریخت-الگوی بهینه مسکن در بافت تاریخی مبتنی بر آموزه‌های پیکره‌بندی و میزان انطباق‌پذیری الگوهای مسکن میان‌افزا در محله طاهر و منصور کاشان. *مطالعات ساختار و کارکرد شهری*، ۱(۲۸)، ۳۳-۶۳.
- (۱۵) دباغیان، فرنوش. (۱۳۹۵). ساختار سکونت و نظام محله در شهرهای قرون وسطی نمونه‌های موردی: شهرهای فلورانس، ونیز، سیه‌نا و لیون. *هنر و تمدن شرق*، ۴(۱۴)، ۴۱-۵۴.
- (۱۶) ذکاوت، کامران. (۱۳۹۰). جایگاه سازمان فضایی در طراحی شهری. *صفه*، ۵(۴)، ۱۰۵-۱۱۸.
- (۱۷) رحمتی‌گواری، رمیضاء؛ قدوسی‌فر، هادی؛ طاهباز، منصوره و زارع میرک‌آباد، فاطمه. (۱۳۹۹). نقش شاخص‌های مرکزیت شبکه‌های اجتماعی در سازمان‌دهی فضایی مبتنی بر سوابق طراحی (مطالعه موردی: بخش اورژانس بیمارستان‌ها). *هویت شهر*، ۱۴(۴۲)، ۴۳-۵۴.
- (۱۸) رضایی‌پور، مشهود و متین، مهرداد. (۱۳۹۴). چگونگی مداخله در بافت تاریخی کاشان با بهره‌گیری از الگوهای معماری بومی. *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، تهران*.
- (۱۹) رویان، کیمیا و کهزادی‌سیف‌آباد، عمران. (۱۳۹۷). بازشناسی مفهوم همسایگی در بافت‌های مسکونی. *معماری شناسی*، ۱(۵)، ۶۶-۷۴.
- (۲۰) شکوری، رضا و نامداری، آیدا. (۱۳۹۷). سازوکارهای به‌کارگرفته شده به‌منظور سازمان‌دهی محیط در کالبد حداثی (مبتنی بر نظریه سازمان‌دهی محیط راپوپورت؛ نمونه موردی: مسکن عشایر قشقایی). *باغ نظر*، ۱۵(۶۷)، ۵-۱۶.
- (۲۱) صارمی، حمیدرضا؛ تقی‌نژاد، کاظم و پیری، سیما. (۱۳۹۵). تجلی اصل وحدت در کثرت در مرکز محله شهر اسلامی (مطالعه موردی میدان گاه عباسعلی شهر گرگان). *مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۷(۲۶)، ۲۱-۲۹.
- (۲۲) عابدینی، حامد. (۱۳۹۹). تحلیل ساختار فضایی محلات سنتی شهری بر اساس نظام مراکز محله (نمونه موردی: محله سنگلج، تهران). *معمار شناسی*، ۳(۱۴)، ۴۷-۷۳.
- (۲۳) عالم، سارا؛ وزیری، وحید و رضایی‌شریف، علی. (۱۳۹۸). ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر پیوندهای اجتماعی در مرکز محله‌های شهر اردبیل. *مطالعات مدیریت شهری*، ۱۱(۳)، ۲۵-۴۵.

- ۲۴) عبدالحمیدی، مهسا؛ جلیلی صدرآباد، سمانه و دولت‌آبادی، فریبرز. (۱۳۹۸). انتخاب الگوهای معماری میان افزا مناسب در بافت تاریخی با تمرکز بر خوانش ویژگی‌های کالبدی-فضایی. مدیریت شهری، ۱۸(۵۵)، ۲۵۵-۲۷۶.
- ۲۵) غروی الخوانساری، مریم. (۱۳۹۶). از محله سنتی تا محله معاصر؛ کندوکاوی در راهکارهای احیاء هویت محلی در شهر امروز. معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۰(۲۱)، ۶۱-۷۶.
- ۲۶) قاسمی، وحید و نگینی، سمیه. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر بافت محلات بر هویت اجتماعی، با تأکید بر هویت محله‌ای در شهر اصفهان. مطالعات شهری و منطقه‌ای، ۲(۷)، ۱۱۳-۱۳۶.
- ۲۷) قاسمیان اصل، عیسی و نصر، طاهره. (۱۳۹۷). بررسی مطلوبیت فضایی خانه‌های سنتی بر اساس مؤلفه‌های راندمان عملکردی (مطالعه موردی: خانه‌های دوره قاجار در شهر یزد). مطالعات محیطی هفت حصار، ۶(۲۳)، ۱۰۷-۱۲۱.
- ۲۸) قانعی، محبوبه؛ اسمعیل پور، نجما و سرائی، محمدحسین. (۱۳۹۶). سنجش کیفیت زندگی در محلات شهری در راستای ارتقاء کیفیت زندگی (مطالعه موردی محله قلعه شهر بافق). برنامه‌ریزی شهری، ۸(۲۸)، ۲۱-۴۴.
- ۲۹) قویدست، شایان؛ قویدست، علیرضا و حمله‌داری، شهزاد. (۱۳۹۸). میدان امام (نقش جهان) اصفهان به‌مثابه یک کلیت یکپارچه بررسی تطبیقی ویژگی‌های میدان امام (نقش جهان) اصفهان با خصلت‌های بنیادی پانزده‌گانه کریستوفر الکساندر. معماری شناسی، ۲(۱۳)، ۱۳۴-۱۴۴.
- ۳۰) کربلایی حسینی غیاثوند، ابوالفضل و سهیلی، جمال‌الدین. (۱۳۹۷). بررسی نقش مؤلفه‌های کالبدی محیط در اجتماع‌پذیری فضاهای فرهنگی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا، مورد مطالعاتی: مجتمع‌های فرهنگی دزفول و نیاوران. آرمان‌شهر، ۱۱(۲۵)، ۳۶۱-۳۷۳.
- ۳۱) کیانی، مهدخت؛ سلطان‌زاده، حسین و حیدری، علی‌اکبر. (۱۳۹۸). انعطاف‌پذیری نظام فضایی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا (مطالعه موردی: خانه‌های شهر قزوین). باغ نظر، ۱۶(۷۱)، ۶۱-۷۶.
- ۳۲) مخلص، فرنوش. (۱۳۹۶). ساختار چندهسته‌ای مدینه‌های مراکش. هنر و تمدن شرق، ۵(۱۶)، ۱۵-۲۲.
- ۳۳) مندگاری، کاظم و ندیمی، ضحی. (۱۳۹۵). واکاوی اصول قوام‌بخش حاکم بر مراتب مفهوم مرکز. معماری اقلیم گرم و خشک، ۴(۴)، ۳۳-۴۷.
- ۳۴) موقر، حمیدرضا؛ رنجبر، احسان و پورجعفر، محمدرضا. (۱۳۹۴). بازشناسی مفهوم محله در شهرهای کویری ایران نمونه مطالعاتی محله‌های شهر نائین. مطالعات معماری ایران، ۴(۸)، ۳۵-۵۶.
- ۳۵) ندیمی، ضحی؛ محمدی، علی و مندگاری، کاظم. (۱۳۹۲). بازخوانی مفهوم مرکز؛ تبیین مفهوم مرکز از دیدگاه سه اندیشمند حوزه هنر و معماری. صفا، ۳۳(۴)، ۲۱-۳۴.
- ۳۶) ندیمی، ضحی؛ مندگاری، کاظم و محمدی، علی. (۱۳۹۳). اطوار مرکز، تحلیلی بر مراتب مفهوم مرکز در معماری. مطالعات معماری ایران، ۳(۵)، ۱۱۵-۱۲۹.

References

- 1) Abarghouei fard, H., Boroumand, H., Tayefeh Hosseinlou, A., Latifi, S., Nabaei, S., & Nickzad, G. (2020). Collective Space, A Declining Concept Assessing the Social Quality of Urban Spaces in the Historic District of Gorgan. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 8(28), 23-32. [In Persian].
- 2) Abdulhamidi, M., Jalili Sadrabad, S., Dolatabadi, F. (2019). Select the infill Architectural patterns, for historical Texture, with a focus on, physical-spatial features Case study: site of Qurkhaneh in Tehran. *Urban Management*, 18(55), 255-276. [In Persian].
- 3) Abedini, H. (2019). "Analysis of the spatial structure of traditional urban neighborhoods based on the system of neighborhood centers (case example: Sangalaj neighborhood, Tehran)". *Memar shenasi*, 3(14), pp. 47-73. [In Persian].
- 4) Alam, S., Vaziri, V., & rezaiisharif, A. (2019). Evaluating the Components Affecting Social bonds in Ardabil Neighborhood Center. *Urban Management Studies*, 11(38), 25-45. [In Persian].

- 5) Anjam Shua, M., Hanachi, P., & Androudi, E. (2020). Principles and strategies for designing infill structures as driving development of historic fabrics. *Iranian Islamic city studies*, 37, 67-80. [In Persian].
- 6) Archea, J. (1977). The place of architectural factors in behavioral theories of privacy. *Journal of social issues*, 33(3), 116-137.
- 7) Arnheim, R. (1983). *The power of the center: A study of composition in the visual arts*. Univ of California Press.
- 8) Aydın, D., & Sıramkaya, S. B. (2014). "Neighborhood" Concept And The Analysis Of Differentiating Sociological Structure With The Change Of Dwelling Typology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 260-269.
- 9) Costantini, G. (2010). *The Power of the Center: A Study of Composition in the Visual Arts by Rudolf Arnheim*. University of California Press, Berkeley CA, USA, 2009, 513-514.
- 10) Dabaghian, F. (2016). Dwelling Structure and the Neighbourhood Order of the European During the Medieval Period Case studies: Cities like Florence, Venice, Siena and Lyon. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 4(14), 41-54. [In Persian].
- 11) Danaeina, A., & Hosseini, S. M. (2021). Optimal Housing Pattern in the Historical Context of Kashan Based on the Teachings of Residential Building Configuration: A Case Study on the Adaptability of Building Patterns in Taher and Mansour Neighborhoods in Kashan (Iran). *Urban Structure and Function Studies*, 8(28), 33-63. [In Persian].
- 12) Esmaeili, A., & Piri, S. (2020) An investigation about the necessity of relationship In-Between spaces on a large scale with a transitional characteristic (Case study: transitional space in four public samples). *Haft Hesar J Environ Stud*, 9 (33), 79-92. [In Persian].
- 13) Farkisch, Hero & Ahmadi, Vahid & Che-Ani, A. (2015). *Evaluation of neighborhood center attributes on resident's territoriality and sense of belonging a case study in Boshrooyeh, Iran*. Habitat International.
- 14) Gaber, M. A., & Akçay, A. Ö. (2020). Qualitative and Quantitative Evaluation Techniques of New Infill Designs in Historic Context. *Amazonia Investiga*, 9(35), 20-33.
- 15) Gasemi, V., & Negini, S. (2011). The Study of the Impact of Neighbourhood Texture on Social Identity Focusing Neighbourhood Identity in Isfahan City. *Journal of Urban - Regional Studies and Research*, 2(7), 113-136. [In Persian].
- 16) Ghanei, M., esmailpoor, N., & saraei, M. (2017). Evaluating quality of life in neighborhoods in order to improve quality of life (case study: Ghale neighborhood, Bafgh). *Urban Planning*, 8(28), 21-44. [In Persian].
- 17) Gharavi Khansari, M. (2018). From Traditional to Contemporary Neighborhood, A Study on Revitalizing Neighborhood Identity in Contemporary City. *Journal of Architect Urban Design & Urban Planning*, 10(21), 61-76. [In Persian].
- 18) Ghasemian asl, E., & Nasr, T. (2018). Investigation of the spatial desirability of traditional houses based on functional efficiency components (Case study: Qajar Houses of Yazd City. *Haft Hesar J Environ Stud*, 6 (23), 107-121. [In Persian].
- 19) Habibi, S. M. (2003). How to model and reorganize the skeleton of the neighborhood. *Honar-ha-ye Ziba*, 13(13): 32-39. [In Persian].
- 20) Haghghat Naini, Gh., Shaikhi, M., & Mehmandoost, M. M. (2019). (Readout the Concept of Dwelling in the Neighborhoods of Tehran during the Qajar and Pahlavi Periods (Based on an Interpretive Study of the Cultural and Social Historic-writtens. *Geography*, 61(17), 54-70. [In Persian].
- 21) Hamzenejad, M. & Radmehr, M. (2016). "Analysis of spatial principles and optimal model selection in contemporary Iranian model-oriented architecture, case study: the country's

- cultural heritage organization, Hossein Amanat. *Iranian Architectural Studies*, 6(11), 145-168. [In Persian].
- 22) Hejazi, S., Oskoei, Y., Nazari, H., Mirahmadi, A., Heydarizadeh Shali, M., & Hoseinzadeh, Z. (2020). The Determining Elements of 'City Center' and the Related Urban Changes in the Central Area of 'Gorgan City. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 8(29), 13-22. [In Persian].
 - 23) Hosseini, S., & Soltani, M. (2018). A comparative investigation and analysis between the neighborhood concept in the traditional urban system in Iran and its similar patterns in contemporary period. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 15(60), 15-28. [In Persian].
 - 24) Hu, Y., Heath, T., Tang, Y., & Zhang, Q. (2017). Using quantitative analysis to assess the appropriateness of infill buildings in historic settings. *Journal of Architectural and Planning Research*, 121, 91-113.
 - 25) Jahdi, N., Sashorpour, M. (2018). Identifying and compiling the design principles of a successful urban neighborhood center with a comparative comparison of two modern and post-modern neighborhood centers (case example: Stonecutters neighborhood center in Isfahan city and Pardis neighborhood center in new city of Baharestan). *Journal of Iranian Architecture and Restoration Research and Islamic*, 2(3), 49-71. [In Persian].
 - 26) Karbalaei Hossini Ghiyasvand, A., & Soheili, J. (2019). The Role of Environmental Physical Indicators in Sociability of Cultural Spaces Using Space Syntax Technique, Case Study: Dezfol and Niavaran Cultural Complexes. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 11(25), 361-373. [In Persian].
 - 27) Kiaee, M., Soltanzadeh, H., & Heidari, A. (2019). Measure the flexibility of the spatial system using space syntax (Case Study: Houses in Qazvin). *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 16(71), 61-76. [In Persian].
 - 28) Koseoglu, E., & Onder, D. E. (2011). Subjective and objective dimensions of spatial legibility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1191-1195.
 - 29) Lynch, K. (1960). The city image and its elements. MIT Press, *Cambridge*, 41, 51-73.
 - 30) Mohanty, R. N., & Chani, P. S. (2015). Infill design in the historic precinct of Haridwar. *Journal of Civil Engineering and Environmental Technology*, 2(3), 265-270.
 - 31) Mokhles, F. (2017). The Muti-Nucleus Structure of Moroccan Medinas. *Journal of Art and Civilization of the Orient*, 5(16), 15-22. [In Persian].
 - 32) Mondegari, K., & Nadimi, Z. (2016). Analyzing Constitutive Principles of the Hierarchy of the Concept of Center. *Journal of Architecture in Hot and Dry Climateis*, 4(4), 33-47. [In Persian].
 - 33) Movaqqar, H., Ranjbar, E., & Pour-Jafar, M. (2022). Relearning the Concept of Mahalleh [Neighborhood] in Iranian Desert Cities, Case Study: Mahallehs in Naeen. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 4(8), 35-56. [In Persian].
 - 34) Nadimi, Z., Mohammadi, A., & Mandegari, K. (2013). Rereading the Concept of Centre. *Soffeh*, 23(4), 21-34. [In Persian].
 - 35) Nadimi, Z., mondegari, K., & Mohammadi, A. (2022). Modes of Center, Analysis of a Semantic Hierarchy of Center. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 3(5), 115-129. [In Persian].
 - 36) Palaiologou, G., Larimian, T., & Vaughan, L. (2021). The use of morphological description in neighbourhood planning: form-based assessment of physical character and design rules. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 14(4), 490-514.

- 37) Pirbabaee, M., & Sajadzadeh, H. (2011). Group belonging to Place, Realization of Social Residence, in Traditional Neighborhood. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 8(16), 17-28. [In Persian].
- 38) Piroliya, M., & Soheyli, J. (2017). Comparative Comparison of Historical-based and Social-based Background of Urban Housing Spatial Pattern (Case Study: Ardebil City). *Journal of Architecture and Urbanism of Iran*, 8(1): 33-48. [In Persian].
- 39) Quydast, Sh, Qoydast, A., & Hamadari, Sh. (2018). "Imam Square (Nakshjehan) of Isfahan as an integrated whole, a comparative study of the characteristics of Imam Square (Nakshjehan) of Isfahan with Christopher Alexander's fifteen basic features". *Journal Memar shenasi*, 2(13), 134-144. [In Persian].
- 40) Rahmati Gavari, R., Ghodousi Far, H., Tahbaz, M., & Zare Mirakabad, F. (2020). The Role of Social Network Centrality Indices in Spatial Organization Based on Design Records Case Study: Emergency Department of Hospitals. *Hoviatshahr*, 14(2), 43-54. [In Persian].
- 41) Rezaipour, M., & Mateen, M. (2014). "How to intervene in the historical context of Kashan by using local architectural patterns". *International Conference on Modern Researches in Civil Engineering, Architecture and Urban Planning, Tehran*. [In Persian].
- 42) Royan, K., & Imran Kohzadi, S. (2017). "Recognizing the concept of neighborhood in residential contexts. *Architectural Quarterly*, 1(5), 66-74. [In Persian].
- 43) Saremi, H.R., Taghi Nejad, K., & Piri, S. (2017). A Studying on the principle of unity in diversity manifested in The Islamic understanding of city center neighborhood Case Study: Square Abbasali Gorgan city. *Journal of Studies On Iranian - Islamic City*, 7(26), 21-30. [In Persian].
- 44) Shakouri, R., & Namdari, A. (2018). Study of the Mechanism for Organizing the Environment with the Minimum Physical Elements (Through the lens of Amos Rapoport Theory: Organization of Environment) (Case study: Qashqai Nomad's Dwelling). *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 15(67), 5-16. [In Persian].
- 45) Taqvai, V. (2007). "Hidden space system of Iranian architecture and its structure". *Beautiful Arts Journal*, 30, 43-52. [In Persian].
- 46) Tavasoli, M. (2014). *Rules and criteria of urban space design*. second edition, Tehran University Press, Tehran. [In Persian].
- 47) Zekavat, K. (2012). Spatial Organization in Urban Design. *Soffeh*, 21(3), 107-122. [In Persian].