


Explaining the Relationship Between Spatial Organization and Orientation of Historical Houses with Emphasis on the Role of the Entrance (Case Study: Vernacular Houses of Tabriz in the Qajar Period)

Azita Belali Oskui * 	Faculty Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.
Yahya Jamali 	PhD student of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Elmira Karimipour 	PhD student of Islamic Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.
Javad Kheiri 	Master of Islamic Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

1. Introduction

Ron, along with the Home Space Agency, has placed spaces on the axes of the building (Haeri,2009). The axes have a linear, dimension and direction, and these features form the path of motion, direction, and human look (Nawa and Haji Qasemi, 2012: 60). It is important to identify the axes and elements have organized and shaped these axes in order to understand the access of spaces by understanding the system governing the spatial organization. In this regard, the entrance as the initiator of access to space organization can be an effective factor in the orientation of the building. This article aims to understand the factors affecting the orientation

Corresponding Author: a.oskoyi@tabriziau.ac.ir

How to Cite: Belali oskui, A; Jamali, Y; Karimi pour, E; Kheiri, J. (2023). Explaining the relationship between spatial organization and orientation of historical houses with emphasis on the role of the entrance (Case study: Vernacular houses of Tabriz in the Qajar period), *Semiannual Journal of Indigenous Knowledge Iran*,10 (20), 239-277.

of homes, seeking to answer the question, "How does the entrance influence the orientation of the building?"

2. Literature Review

Architectural orientation can be studied in many ways. Orientation in Iranian architecture can be examined both material-physical and conceptual. The material-physical sector has been defined mostly in climatic issues and optimal use of energy (Lashkari et al, 2011: 49), which emerges by organizing from the beginning of the building. Spatial organization is, in fact, awareness of how and the possibility of different experiences in space with definition, composition and distinction (Haeri, 2009: 44). Unlike previous research, this research focuses its discussion on how the spatial organization affects the orientation of houses, rather than dealing with the impact of climate and urban issues, etc.

3. Methodology

To achieve the purpose of the research, this article has a qualitative and approach based on a time-consuming and retrospective time-based approach that, after library studies on spatial organizing and access-route, since the Qajar period is a period in which spatial creativity has a special place (Mirmiran, 2009: 54-56), in the second stage, analysis and study based on the inductive arguments of the components extracted from the first stage in the houses of Tabriz is addressed as an example in the Qajar period. The research is fundamental in terms of the results.

4. Conclusion

This research views Tabriz Qajar Houses as a coherent whole, including all titles (orientation, organization, geometry, hierarchy, texture, and context) and aimed at identifying the factors affecting house orientation and following the entire space of access hierarchy emphasizing the entrance as an element that provides the connection between the urban context and passages (which have been mainly organically developed over time) and the house, the analysis of the case examples starts from the entrance and the effect of change in each of the orientation components. , entrance (number and direction), organization (organizing element) according to the hierarchy of movement and access to other elements and components of the house, and at the same time pay attention to things such as main and secondary axes, permeability and flexibility of different spaces of each houses as effective factors in organizing.

In researches, it was found that the entrance through the organization of spaces is an effective factor in orientation. In the first place, each entrance can divide the house





into a separate part, in which each section can be oriented separately, and sometimes even the opposite is defined. Secondly, how to enter each front of the house specifies the type of organization with the hall or yard, and surveys have shown that whenever the entry into the house is other than the outer yard, it is organized with the hall, and this type of organization, contrary to the organization of the courtyard (the element other than the hall) leads to the lack of house separation to different sections. In this case, any vertical connection (stair) is attached to the corridors of the hall. The most important example of these is the Salmasi house. In the house of Sorkheh, with two entrances and two regular geometric courtyards due to the location of the second entrance (inside the building mass), even if this entrance is added later, the role of the hall can still be seen in organizing it. But in organizing with non-hall, except for the stairs of the head, other stairways often exist next to the entrances (the entrance from the outside to inside, from the yard to the building), which simply attach a specific part of the building to the ground floor. These stairways are usually located in the corners of the building and clinging to the outer wall. In Nematzadeh's houses (Two stairways in the northwest and southeast corners), the constitution (stairway southwest corner), Meshkian (stairway east corner), South side spaces and stairways), we see this type of access. Also in organizing the hall, the spaces have more independence, which is due to the corridor of space. The corridors are responsible for connecting each space to another, but in the basement floors (even with the pond) or in the harsh houses, spaces are opened. In some cases, the rooms have more than two entrances (three, four entries) and the hallway in these floors is often removed.

Keywords: Orientation, Spatial Organization, Access, Entrance, Indigenous Houses



تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری خانه‌های تاریخی با تأکید بر نقش ورودی

(نمونه موردی: خانه‌های بومی تبریز در دوره قاجار)

- استاد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.  آریتا بلالی اسکویی*
- دانشجوی دکتری معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.  یحیی جمالی
- دانشجوی دکتری معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.  المیرا کریمی‌پور
- کارشناسی ارشد معماری اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.  جواد خیری

چکیده

معمار سنتی گاه با جهت‌گیری، تمایل خویش را جهت حل مسئله از طریق سلسله‌مراتب دسترسی در سازماندهی فضایی، نشان داده است. ورودی به عنوان عضوی بااهمیت در نظام سلسله‌مراتب دسترسی، شروع‌کننده و حلقه اتصال فضاها، می‌تواند بر جهت‌گیری خانه‌های بومی اثرگذار باشد. این پژوهش با هدف شناخت عوامل مؤثر بر جهت‌گیری خانه‌های بومی، در پی پاسخگویی به این سؤال بود که «چه ارتباطی میان جهت‌گیری خانه‌های قاجاری تبریز و سازمان فضایی آن‌ها از منظر نظام ورودی برقرار است؟» در این راستا، پژوهش فرایندی کیفی با هدف توصیفی (descriptive) و رویکردی مبتنی بر نمونه پژوهی (case study) دارد که از حیث زمانی مقطعی و گذشته‌نگر و مبتنی بر استدلال‌های استقرایی و به لحاظ نتیجه، بنیادی است. طی بررسی‌ها، هدف از طراحی ورودی، هدفمند بودن مسیر دسترسی به حیاط و مؤثر بر جهت‌گیری بود؛ بدین صورت که امکان تقسیم خانه به یک بخش مجزا با جهت‌گیری و محور خاص خود را داشته که نظام فضایی هر بخش بر عهده حیاط (در ورودی‌های حیاط بیرونی) و تالار (در ورودی‌های سایر جبهه‌ها) است که با نزدیک شدن به انتهای دوره قاجار و توسعه عمودی خانه‌ها، این نقش از تالار به سرسرا محول شده است. سازماندهی با سرسرا برخلاف تالار، موجب کاهش استقلال و افزایش انعطاف‌پذیری فضاها شده است.

واژه‌های کلیدی: جهت‌گیری، سازماندهی فضایی، دسترسی، ورودی، خانه‌های بومی

مقدمه

بیان مسئله: قابلیت «حرکت» در فضا، می‌تواند از جنس فیزیکی (بصری و دسترسی) و یا معنایی (ایجاد حس و خیال در مخاطب) باشد (مهدوی نژاد و ناگهانی، ۱۳۹۰، ۲۶). نظامی که ساختار بایدها و نبایدهای الگوی حرکتی را مشخص می‌کند، سازماندهی فضایی می‌باشد (تقوایی، ۱۳۸۶:۵۰). سازماندهی فضایی، دسترسی و هدایت وارد شوندگان را بر اساس رابطه افراد با فضاهای مختلف بنا، ارتقا می‌دهد (حائری، ۱۳۷۵:۲۳). بر این اساس هرگاه در یک الگوی معماری، پیکره‌بندی فضا از نظام یکپارچه تبعیت کند، شکل مناسب‌تری از توزیع فضایی و در نهایت دسترسی بهتری را موجب می‌شود (ارغیانی، ۱۳۹۸). در ساختار این نظام‌ها که دربردارنده مجموعه‌ای از فضاهای باز، بسته و نیمه‌باز و مرتبط با یکدیگر است، شیوه جهت‌یابی فضایی که معماران سنتی به آن «رون» می‌گفتند، بیشتر به تأثیر پارامترهای اقلیمی توجه کرده است (معماریان، ۱۳۸۴). اما در کل، این نظام‌ها از یک زیر نقش کلی به نام سلسله‌مراتب مفهومی تبعیت می‌کردند که این نظام خود را در معماری به صورت سلسله‌مراتب دسترسی از بیرونی‌ترین فضاها (با ورودی) به اندرونی‌ترین و یا از کم‌اهمیت‌ترین به مهم‌ترین آنها، به منصف ظهور رسانده است (سلطانعلی، ۱۳۹۰:۱۱).

جهت تحقق این امر از محوربندی‌های فضایی بهره‌جسته و فضاهای اصلی بر روی محور اصلی جانمایی می‌شدند (نقره‌کار، حمزه نژاد و رنجبر کرمانی، ۱۳۷۷:۶۰۳). تا مشخص شود، رعایت محورهای فضایی، سازمان فضایی خانه‌های سنتی را تشکیل داده است (تقی زاده و تقوایی، ۱۳۹۸:۹۶). در واقع رون به همراه سازمان فضایی خانه، فضاها را بر روی محورهای بنا جانمایی کرده است (حائری، ۱۳۸۸). محورها دارای ویژگی خطی، بعد و جهت هستند و همین ویژگی‌ها، مسیر حرکت، جهت و نگاه انسان را شکل می‌دهد (نویسی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۱:۶۰)؛ از این بابت شناسایی محورها اهمیت می‌یابد؛ اینکه چه عناصری موجب سازماندهی و شکل‌گیری این محورها شده است تا بدین طریق بتوان با شناخت از نظام حاکم بر سازماندهی فضایی، بر نحوه دسترسی فضاها پی برد. در این راستا، ورودی به‌مثابه مبدل جایگاه گذر از جایی به جای دیگر، علاوه بر تأمین حریم دو فضای

مختلف، عاملی برای تغییر دید، تغییر آب و هوا، تغییر رفتار و تغییر ریتم بشمار آمده (دانشمند و نقره‌کار، ۱۳۹۲: ۸۳) و به عنوان شروع‌کننده مسیر دسترسی در سازماندهی فضایی، می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر جهت‌گیری بنا باشد.

اهداف و پرسش پژوهش

این نوشتار با هدف توصیفی (descriptive) شناخت عوامل مؤثر بر جهت‌گیری خانه‌ها، در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است که «ورودی چگونه بر جهت‌گیری بنا، تأثیر می‌گذارد؟»

روش تحقیق

در راستای تحقق این هدف، پژوهش فرایندی کیفی و رویکردی مبتنی بر نمونه پژوهی (case study) دارد که از حیث زمانی مقطعی و گذشته‌نگر است که پس از مطالعات کتابخانه‌ای مبنی بر ارتباط سازماندهی فضایی و مسیر دسترسی-ورودی؛ از آنجا که دوره قاجار، دوره‌ای است که در آن خلاقیت فضایی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (میرمیران، ۱۳۷۹: ۵۴-۵۶)، در مرحله دوم به تحلیل و بررسی مبتنی بر استدلال‌های استقرایی مولفه‌های مستخرج از مرحله اول در خانه‌های تبریز در دوره قاجار به عنوان نمونه می‌پردازد. پژوهش از حیث نتیجه، بنیادی است.

پیشینه پژوهش

جهت‌گیری در معماری از جنبه‌های مختلف قابل‌مطالعه می‌باشد. جهت‌گیری در معماری ایرانی را می‌توان هم از حیث مادی-فیزیکی و هم از حیث مفهومی مورد بررسی قرار داد. بخش مادی-فیزیکی، بیشتر در مباحث اقلیم و استفاده بهینه از انرژی تعریف گردیده است (لشکری و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۹) که این امر از طریق سازماندهی فضایی از بدو ورود به بنا، به منصف ظهور می‌رسد. سازماندهی فضایی در واقع، آگاهی از چگونگی حضور و امکان

تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری ... ، بلالی اسکویی و همکاران | ۲۴۵

تجربه‌های گوناگون در فضا با تعریف، ترکیب و تمایز می‌باشد (حائری، ۱۳۸۸:۱۴۴). در بخش مطالعات سازماندهی فضایی، عوامل مؤثر مورد بررسی قرار گرفته که در قالب جدول آورده شده است:

جدول ۱- عوامل مؤثر بر سازمان فضایی خانه‌های سنتی. منبع: نگارندگان

عناوین مرتبط با سازماندهی فضایی خانه	پژوهشگر
اصل سلسله‌مراتب، اصل وحدت، اصل تباین و تضاد، اصل اتصال، اصل توازن، اصل استمرار، اصل قلمرو، اصل ترکیب	بلیلان (۱۳۸۷)
- زمینه و بافت (اقلیم، شکل زمین و معبر دسترسی)، گونه‌های فضایی (باز، پوشیده و بسته)، سلسله‌مراتب، محرمیت، هندسه، ساخت و نیارش	فوچانی و عربی (۱۳۹۹)
- تنوع سه عنصر پوششی (کف، سقف و دیوار)، سلسله‌مراتب، گونه‌های فضایی (باز، پوشیده و بسته)، حضور یک شبکه سه‌بعدی نامرئی افقی عمودی با رعایت قلمرو حریم عمومی و حریم خصوصی، انعطاف‌پذیری، وجود یک عنصر سازمان‌دهنده (حیاط، حوضخانه یا شاه‌نشین) - هدایت وارد شوندگان به خانه بر حسب رابطه آن‌ها با خانواده به فضاهای مختلف، برقراری امکان ارتباط ساکنان با طبیعت، تنوع اتاق‌ها، تنوع سه عنصر پوششی (کف، سقف و دیوار)، تنوع نورها در هشتی، دالان، حیاط و زیرزمین، تنوع عملکردی در فضاها	حائری (۱۳۷۵ و ۱۳۸۸)
تأثیر متغیرهای اجتماعی، فرهنگ و شیوه زندگی، فعالیت‌ها و الگوهای رفتاری بر شکل‌گیری و سازماندهی انواع فضاها در خانه‌های سنتی، تأثیر حیاط به عنوان عنصر سازمان‌دهنده	معماریان (۱۳۷۲)
سلسله‌مراتب مفهومی، نظام فضایی مرکزی، نظام فضایی محوری	نوایی و حاجی قاسمی (۱۳۹۰)
نظام مرکزی، نظام محوری، با ساختاری سه‌گانه: جهت‌گیری، مرکزگرایی و محوریت	تقوایی (۱۳۹۴)
هندسه و تناسب، نور و رنگ، تزئینات و محوربندی فضایی با ساختار سه‌گانه جهت‌گیری، مرکزگرایی، محوریت (عمودی، افقی)	تقی زاده و تقوایی (۱۳۹۸)

در بخش دسترسی و ورودی، سلطانزاده (۱۳۷۳)، در کتاب فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، طراحی فضای ورودی هر یک از انواع بناها را با اهداف و اصولی متناسب با آن بنا، از جمله: محرمیت افراد خانواده، ورود با خضوع، ورود به تدریج، آسانی دسترسی به فضاهای داخلی یا ایجاد دشواری در آن، شاخص و خوانا نمودن بنا در سیمای شهر، ایجاد پیوند بین بناهای بزرگ و عمومی با فضاهای شهری درخور دانسته است.

علی‌الحسابی و قربانی (۱۳۹۳)، در بررسی ویژگی‌های فضای ورودی به عنوان مفصل در بندر لافت، دریافتند تأمین محرمیت ورودی با بهره‌گیری از ۳ پارامتر «عرض معبر»، «آستانه دید به درب ورودی» و «مساحت دارای دید به درب ورودی (از عرصه عمومی)» می‌باشد. همچنین با مکان‌یابی هوشمندانه فضای ورودی در نقطه اتصال معابر فرعی و گذر اصلی، نظارت و مالکیت بر معبر فرعی فراهم گشته است.

سعادت‌ی و قار، ضرغامی و قنبران (۱۳۹۸)، در واکاوی تعامل بین گونه‌های شکلی مسکن سنتی خانه‌های کاشان، با مورد بحث قرار دادن رابطه ورودی با دیگر فضاهای خانه، پی بردند در هر دسته خانه‌های عمیق و کم‌عمق به لحاظ بصری دیده می‌شود که در اکثر مواقع افزایش ورودی در خانه‌های دوحیاطه موجب کاهش عمق بصری گشته است. همچنین دسترسی بصری و فیزیکی تابستان نشین متفاوت از زمستان نشین است.

کاکایی و مضطرزاده (۱۴۰۰)، ساختار ورودی خانه‌های قاجار شیراز را از منظر سه نظام حرکتی (قابلیت دسترسی)، عرصه بندی (قابلیت نفوذپذیری) و کارکردی (قابلیت انعطاف‌پذیری) تحلیل کردند و شاخصه‌های سنت را در قرارگیری ورودی در حاشیه معبر فرعی و یکی از گوشه‌های خانه به صورت محصور با رعایت اصل سلسله‌مراتب و درون‌گرایی، تقارن و... بیان نمودند.

این پژوهش برخلاف پژوهش‌های پیشین به جای پرداختن به تأثیر مباحث اقلیمی و شهرسازی و غیره بر جهت‌گیری خانه‌ها، بحث خود را حول بررسی چگونگی تأثیر سازمان فضایی با نگاه ویژه به نقش دستگاه ورودی، بر جهت‌گیری خانه‌ها متمرکز می‌کند.

مبانی نظری

سازماندهی فضایی

در میان عوامل متعدد مؤثر بر سازماندهی فضایی خانه‌های سنتی، آن دسته از عواملی که مرتبط با مسیر هدف پژوهش می‌باشد، شامل: معبر دسترسی به عنوان یکی از عوامل زمینه و بافت (قوچانی و عربی، ۱۳۹۹: ۲۴۰)، محوربندی فضایی از عوامل هندسه، عنصر سازمان‌دهنده، سلسله‌مراتب حرکتی و دسترسی، از زیرمجموعه عوامل سلسله‌مراتب، طبق تصویر ۱ بررسی می‌گردد.

محوربندی فضایی

هندسه علاوه بر نظم و تعادل و تناسب در طرح، موجب سازمان فضایی از طریق محوربندی فضایی می‌گردد (تقی زاده و تقوایی، ۱۳۹۸: ۹۵). در این میان، حضور همیشگی یک محور ارجح از بدو ورودی تا رسیدن به قلب بنا احساس می‌شود. ساختار این محور به صورت مرکزی یا متقارن یا جانمایی فضاهای اصلی بر روی محورهای اصلی و فضاهای فرعی بر روی محورهای فرعی و سایر فضاهای میان در دو سوی محور اصلی، سازماندهی شده است (نقره‌کار، ۱۳۸۷: ۶۰۳). در گونه دو ایوانی خانه‌های سنتی، قرارگیری فضاهای اصلی بر محور طولی و در محل ایوان‌ها است و در گونه چهار ایوانی، فضاهای اصلی در امتداد محورهای طولی و عرضی و محل ایوان‌ها قرار می‌گیرند (حمزه نژاد و رادمهر، ۱۳۹۶: ۱۵۷). محل تقاطع این دو محور مهم و اکثراً عمود بر هم، مرکز تمرکز فضاست (فلاح فر، ۱۳۸۹: ۲۲۶). هسته تشکیل‌دهنده این مرکزیت گاهی حیاط و گاهی چیزی غیر از حیاط مرکزی است (دیبا، ۱۳۷۸: ۹۸).

عنصر سازمان‌دهنده

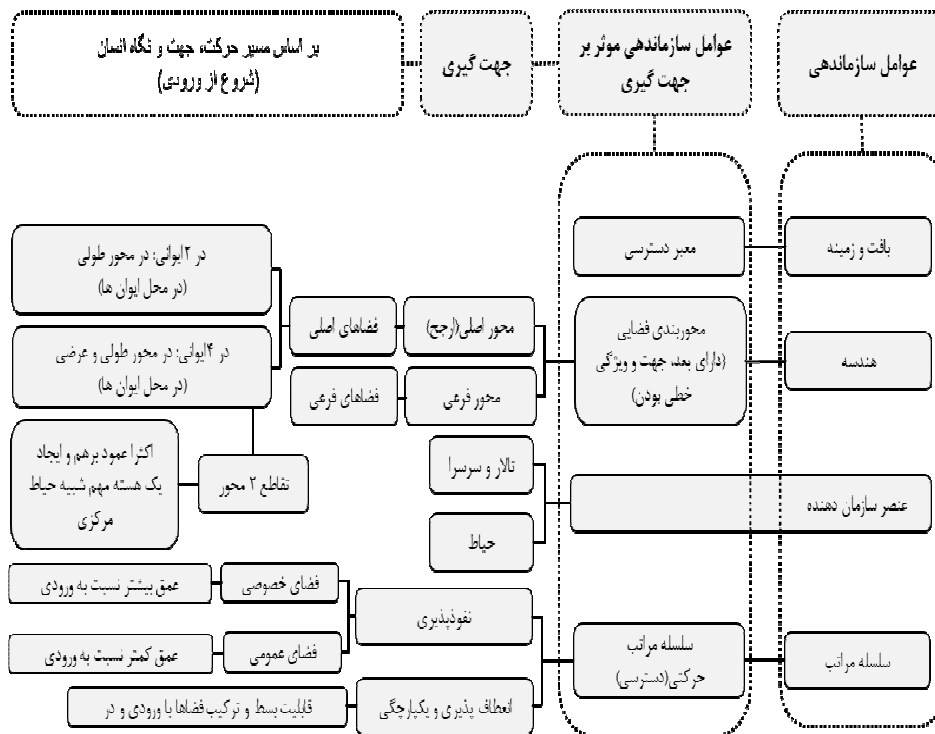
در خانه سنتی، یک فضای توانا با بیشترین قابلیت ترکیب و بسط، مانند حیاط یا حوضخانه یا شاه‌نشین در مرکز و لایه‌های فضایی در اطراف این فضا قرار می‌گرفتند

(حائری، ۱۳۹۵:۱۳۸) که مانند ارسی، بهترین نور و منظر را دارا بودند. اتاق‌های خواب، در درجه دوم اهمیت نسبت به نشیمن و تالار طراحی می‌شدند (قائم، ۱۳۷۵:۲۶). همچنین فضاهای مهم اصلی مانند تالار، ارسی، ایوان و هفت دری در امتداد محورهای اصلی و تقارن حیاط قرار داده می‌شوند (سلطان زاده، ۱۳۸۴:۱۴۸). بنابراین خانه‌ها بیشتر توسط حیاط یا تالار، سازماندهی می‌شدند.

سلسله‌مراتب حرکتی (دسترسی)

خانه سنتی از یک سلسله‌مراتب دسترسی، جهت رسیدن از بیرونی‌ترین به اندرونی‌ترین و یا کم‌اهمیت‌ترین به مهم‌ترین فضاها، پیروی می‌کند (سلطانعلی، ۱۳۹۰:۱۱). شاخص‌های یک سازماندهی مناسب در این ارتباط، شامل «انعطاف‌پذیری»، «میزان یکپارچگی فضا» و «میزان نفوذپذیری» معرفی شده است (Hillier, 2007: 229). عامل نفوذپذیری با استفاده از عمق فضایی قابل تحلیل است (بتلی و همکاران، ۱۳۹۳:۱۶۲)؛ به این معنی که قرارگیری فضاها در عمق کمتر نسبت به ورودی، باعث افزایش امکان نفوذ به آن و در نتیجه عمومی‌تر شدن آن، و برعکس قرارگیری فضاها در عمق فضایی بیشتر، قابلیت نفوذپذیری به آن‌ها کاهش داده و در نتیجه فضا خصوصی‌تر می‌شود (Hillier, 2007: 288; Peponis, 1985: 360).

چنانچه یک فضا در یک پیکره‌بندی فضایی با فضاهای هم‌جوار خود به گونه‌ای در ارتباط باشد که در صورت لزوم، امکان ارتباط مستقیم آن فضاها با یکدیگر فراهم بوده و در صورت عدم نیاز هر کدام از آن‌ها، ماهیت مجزا و اولیه خود را بتوانند بازیابند، در این صورت یک مجموعه یکپارچه میان آن‌ها شکل گرفته است. این امر زمینه شکل‌گیری انعطاف‌پذیری در بنا را فراهم می‌آورد (کیائی و همکاران، ۱۳۹۸:۶۶-۶۷). سازماندهی فضایی خانه‌های ایرانی در برابر نیازمندی‌ها و دگرگونی‌های شیوه زندگی بسیار انعطاف‌پذیر است. هیچ فضایی در این خانه‌ها در خود تمام نشده و مسدود نیست. هر فضایی در عین استقلال، امکان ترکیب با پیرامون خود را دارد (حائری، ۱۳۸۸:۱۳۶).

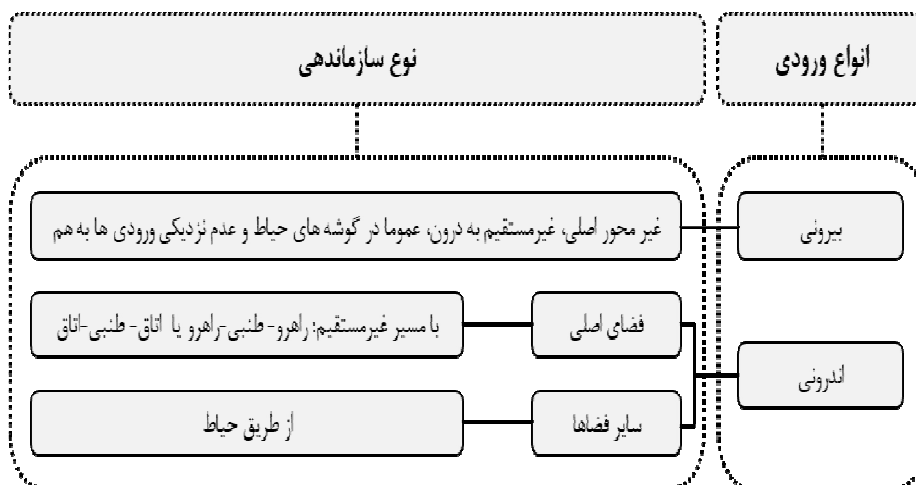


نمودار ۱- ارتباط سازماندهی و جهت‌گیری با تأکید بر ورودی. منبع: نگارندگان

ورودی

هر انتقالی به فضای جدید دارای ورودی با دو نوع اندرونی و بیرونی می‌باشد. اکثر خانه‌های قاجاری به شیوه حیاط مرکزی، دارای چندین ورودی بیرونی است که در محور اصلی بنا نیز قرار ندارد (منصوری، ۱۳۷۹:۱۲۴) و دسترسی از معابر معمولاً غیرمستقیم و عموماً در یکی از گوشه‌های حیاط یا نزدیک به آن بوده و گاه در بخش اندرونی از کوچه دری جداگانه دارد. یکی از اهداف مهم در طراحی این نوع از ورودی، نه تسهیل حرکت، بلکه کنترل آن و طولانی نمودن مسیر حرکت از بیرون به درون بوده است (سلطان زاده، ۱۳۷۲:۶۲). در ورودی‌های اندرونی، فضاهای اصلی خانه با دسترسی غیرمستقیم (راهرو-طنبی-راهرو یا اتاق-طنبی-اتاق) (بانی مسعود، ۱۳۷۴:۱۷۰) و سایر فضاها از طریق حیاط

بوده است (فرح‌بخش، حناچی و غنائی، ۱۳۹۶:۱۱۴) که در تصویر ۲ به آن‌ها اشاره شده است.


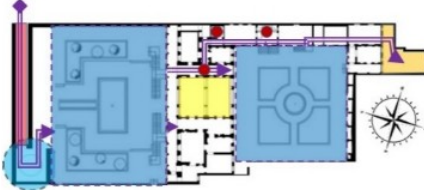
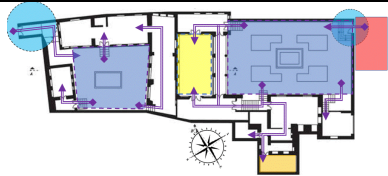
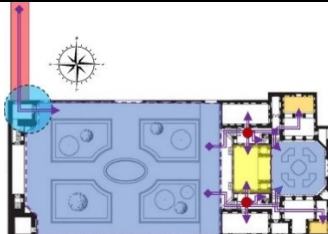
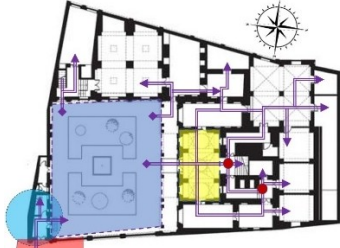
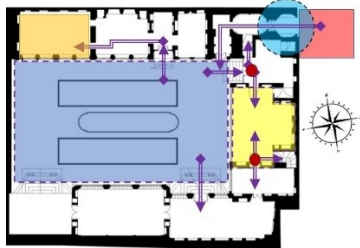

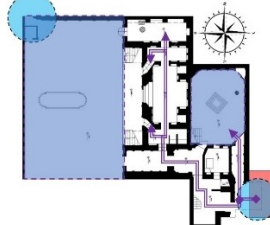


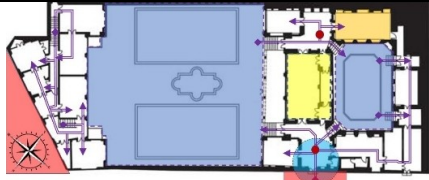
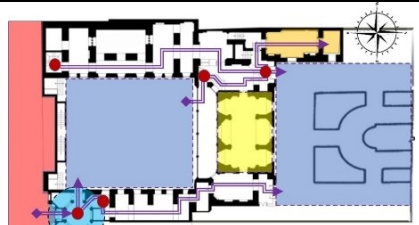

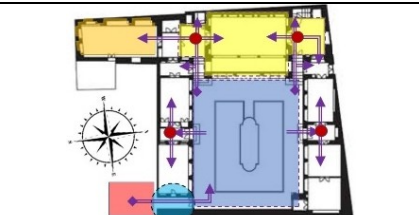
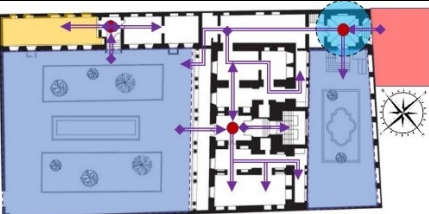
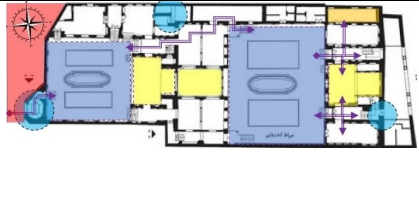
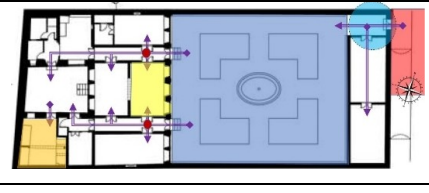
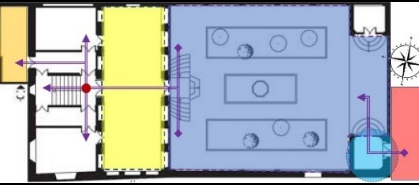


نمودار ۲- انواع سازماندهی در ورودی خانه‌های سنتی. منبع: نگارندگان

بررسی نمونه موردی: خانه‌های قاجاری در تبریز

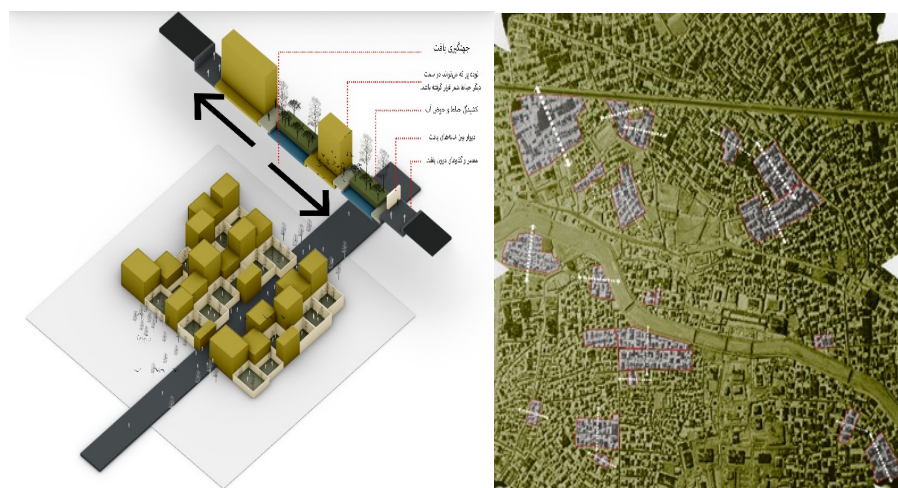
دوره قاجار، دوره گسست و گذار در معماری ایران است (کلانتریان و همکاران، ۱۳۹۳). این دوره از نقطه‌نظر خلاقیت فضایی، حرکتی اسطوره‌ای انجام داد (بانی مسعود، ۱۳۹۴:۷۵) و با توجه به تحولات اساسی در ساختار سیاسی و اجتماعی ایران، شاهد تحول در نظم ساختاری خانه‌های ایران است (حق جو و همکاران، ۱۳۹۸:۱۲۵). در این دوره، تبریز به عنوان دومین شهر پس از تهران است که در تأثیرپذیری معماری خانه‌ها از شیوه غربی، به معماری سنتی پایبندتر بوده است (جمالی و خندانی، ۱۳۹۹:۹). در این راستا ۱۸ پلان خانه از کتاب سنگری و عمرانی مورد بررسی قرار می‌گیرند (جدول ۲).

جدول ۲- معرفی پلان‌های خانه‌های قاجاری تبریز. منبع: نگارندگان

<p>صلحجو (اواسط قاجار، در خیابان تربیت)</p>	<p>امیرنظام (اوایل قاجار، در محله ششگلان تبریز)</p>
	
<p>مشکیان (اواسط قاجار)</p>	<p>بهنام (اوایل قاجار و بعضاً اواخر زندیه، از قدیمی‌ترین خانه‌های مجموعه دانشگاه هنر اسلامی تبریز)</p>
	
<p>مشروطه (اواسط قاجار)</p>	<p>سلماسی (اوایل قاجار)</p>
	
<p>حیدرزاده (اوایل قاجار اما بخش اصلی: اواخر قاجار)</p>	<p>ختایی (اوایل قاجار، در منطقه باغشمال تبریز و در کوچه صدر)</p>
	
<p>سرخه‌ای (اواسط قاجار، دوره ناصرالدین‌شاه و متعلق</p>	<p>قدکی (اواسط قاجار، قابل دسترسی با ورودی</p>

<p>به میرزا مهدی فراشباشی داماد مظفرالدین شاه)</p> 	<p>مشترک به خانه بهنام)</p> 
<p>شربت اوغلی (کمپانی، اهراب) (اواخر قاجار)</p> 	<p>حاج شیخ (اواسط قاجار)</p> 
<p>شربت اوغلی (کمپانی، سرخاب) (اواخر قاجار)</p> 	<p>میجتهدی (اواخر قاجار و اوایل پهلوی)</p> 
<p>خیابانی (اواخر قاجار)</p> 	<p>صحتی (اواخر قاجار)</p> 
<p>بلورچیان (اواخر قاجار)</p> 	<p>نعمت‌زاده (اواخر قاجار)</p> 

جهت‌گیری بافت در قسمت‌های مختلف تبریز (عکس ۱)، به کمک ترتیب پر و خالی و کشیدگی حیاط، حوض و دیوارها در عکس ۲، تشخیص داده می‌شود. همچنین بین هر دو تا معبر دسترسی، دو بنا وجود دارد که بر این اساس می‌توان گفت که بناها فقط از نوع ورودی جنوبی نیستند.

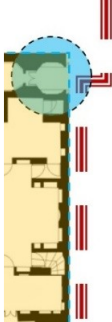
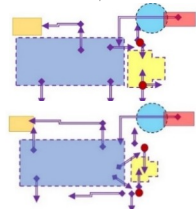

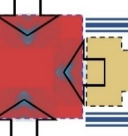
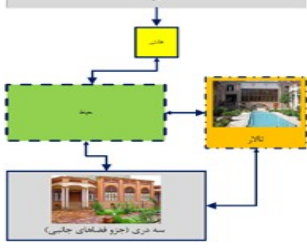
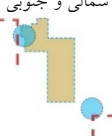
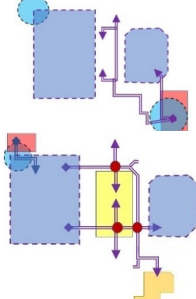
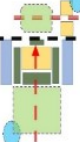
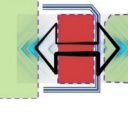
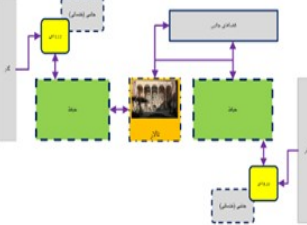


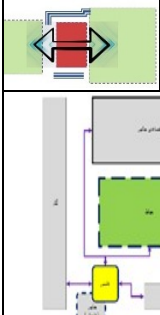
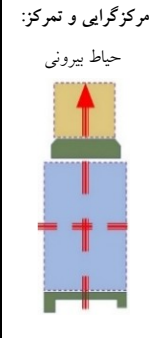
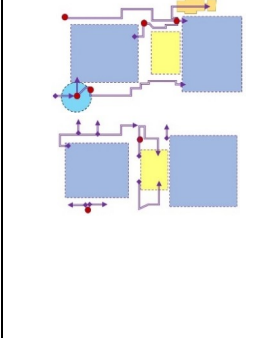
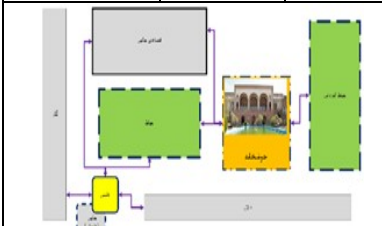
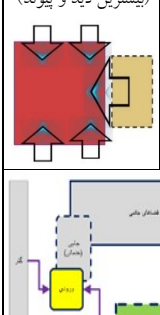
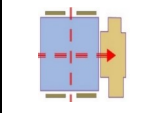
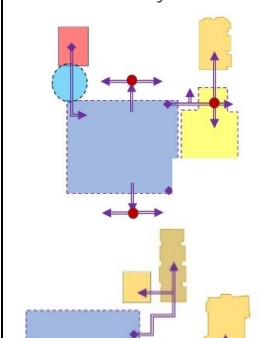
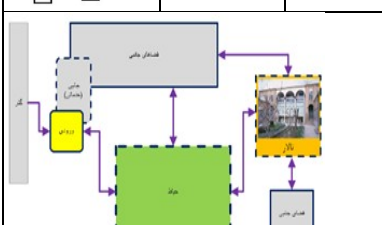
از راست: عکس ۱- عکس هوایی از بافت تبریز در سال ۱۳۳۵. عکس ۲- دیاگرام جهت‌گیری بافت. منبع: نگارندگان

ورودی اصلی برخی از خانه‌های دوره قاجار تخریب شده است؛ با این حال هدف این پژوهش، بررسی محل قرارگیری ورودی و جایگاه ورودی در سازمان فضایی خانه‌های دوره قاجار با توجه به جهت‌گیری‌های متنوع این خانه‌ها است. یعنی نظام سازماندهی فضایی خانه و جهت‌گیری آن با توجه به عنصر سازمان‌دهنده خانه چگونه به محل ورودی به عنوان اولین عنصر سلسله‌مراتب حرکتی عکس‌العمل نشان داده است که معبر و ورودی با توجه به زمان حال مورد بررسی قرار گرفته است (جدول ۳).

جدول ۳- تحلیل سازمان فضایی خانه‌های قاجاری تبریز. منبع: نگارندگان

خانه	جهت گیری	عنصر سازمان‌دهنده حیاط، تالار، حوضخانه، سرسرا	هندسه	سلسله‌مراتب	بافت و زمینه
۱. امیرنظام	رو به سوی جنوب شرق و کشیدگی اصلی آن - شمال غربی - جنوب شرقی می‌باشد.	تالار: در مرکز قرار گرفته است به هر دو حیاط دید و دسترسی دارد.	محوربندی و مرکزگرایی	حرکت و دسترسی	معبور دسترسی
دیگرام روابط فضایی با تأکید بر عنصر سازمان‌دهنده و سلسله‌مراتب					
۲. بهنام	کشیدگی شمالی - جنوبی است و حیاط بیرونی آن در بخش جنوب خانه قرار گرفته است	تالار: تمامی فضاها در تمامی طبقات از راهروهای کنار تالار دسترسی می‌گیرند. به هر دو حیاط دید دارد.	محوربندی: محور اصلی (حیاط - تالار - حیاط) هم‌جهت با محور اصلی است - محور تقارن نما و پلان است. محور فرعی، محور تقارن حیاط اندرونی (هم خود حیاط و هم فضاهای اطرافش). مرکزگرایی و تمرکز: حیاط اندرونی (محل تقاطع دو محور)	سلسله‌مراتب دسترسی: پس از ورود به حیاط، در مرحله بعدی راهروهایی که به وسیله تالار ساماندهی شده‌اند دسترسی به سایر فضاها و همچنین درونی‌ترین فضاها را میسر می‌کنند.	با گذر از هشتی مشترک (با خانه قدکی) و دالان به بنای ورودی در گوشه جنوب غربی حیاط وارد می‌شویم.

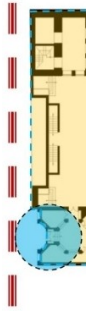
<p>جزو خانه‌هایی است که ورودی آن اصالت خود را حفظ کرده است. هدف ورودی رسیدن به حیاط خانه است که با مسیری غیرمستقیم و در راستای محور اصلی ممکن شده است</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: مسیر ورودی تا رسیدن به حیاط خود دارای چند مرحله (ریز فضا) است. در این نمونه به دلیل آنکه حیاط به عنوان عنصر سازمان دهنده مطرح می‌شود راهروها، کارکرد ارتباطی را که در نمونه‌های تالار و حوضخانه دارند از دست می‌دهند (کوتاه‌تر می‌شوند و در جهت رسیدن به عمق فضا هستند تا برقراری ارتباط بین فضاها) چون حیاط خود به تمام فضاها دسترسی دارد.</p> 	<p>محوربندی: محور اصلی (حیاط - تالار)، مسیر ورودی از معبر تا حیاط در راستای دو محور می‌باشد. محور فرعی محور تقارن (هم نمای شرقی هم نمای غربی و هم پلان) مرکزگرایی و تمرکز: در مرکز حیاط اتفاق می‌افتد.</p> 	<p>حیاط: باقی فضاها در اطراف آن شکل گرفته‌اند. به تمامی فضاها خانه به صورت مجزا دسترسی دارد (بیشترین پیوند) به تمام فضاها و از تمام فضاها دید دارد.</p> 	<p>۳. سلماسی جهت‌گیری شمالی - جنوبی و اندکی مایل به سمت جنوب غرب. حیاط در قسمت جنوبی و تالار بخش نورگیر خانه اس.</p> 
<p>دو ورودی از دو معبر شمالی و جنوبی</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: دو ورودی از گوشه‌های بنا، خانه را به دو قسمت تقسیم کرده‌اند، با این وجود راهروها با شروع از ورودی (ورودی شمالی) تمام قسمت‌های خانه را تا انتهای ترین بخش به همدیگر متصل کرده‌اند؛ این راهروها در طبقه همکف در کنار تالار و با توجه به هندسه آن تجمع و تقسیم شده‌اند.</p> 	<p>محوربندی: هر یک از دو قسمت خانه ورودی و محور مخصوص به خود را دارند محور اصلی (حیاط - تالار) محور تقارن پلان و نما در حیاط بیرونی. محور فرعی محور تقارن حیاط اندرونی و عمود بر محور اصلی (محور فرعی کل خانه همان محور اصلی بخش اندرونی است: با توجه به کشیدگی و شکل حیاط و عناصر نما) مرکزگرایی و تمرکز: حیاط اندرونی</p> 	<p>تالار: دید به هر دو حیاط، امکان برقراری ارتباط بین فضاها از طریق راهروهای کناری تالار</p> 	<p>۴. ختایی دو قسمت خانه با ورودی‌های مجزا جهت‌گیری‌های متفاوتی دارند. کلیت بنا شمالی - جنوبی است اما بخش اندرونی کشیدگی شرقی - غربی دارد.</p> 

<p>۵. قدکی</p> <p>جهت‌گیری: شمالی-جنوبی</p> <p>حوضخانه: قرارگیری تالار در ارتفاعی بالاتر و ساماندهی مسیرهای ارتباطی بین تمام بخش‌های خانه و همچنین امکان ارتباط بین دو حیاط به وسیله راهرو کنار حوضخانه.</p> 	<p>محوربندی: محور اصلی (حیاط - تالار و حوضخانه). محور فرعی نیز در همان حیاط بیرونی تشکیل می‌شود. مرکزگرایی و تمرکز: حیاط بیرونی</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: از ابتدای ورود به خانه امکان انتخاب هر سه مسیر در کدهای ارتفاعی زیرزمین، طبقه اول و حیاط امکان‌پذیر است درحالی‌که هر سه این مسیرها در نهایت به حوضخانه ختم می‌شوند.</p> 	<p>حوضخانه: قرارگیری تالار در ارتفاعی بالاتر و ساماندهی مسیرهای ارتباطی بین تمام بخش‌های خانه و همچنین امکان ارتباط بین دو حیاط به وسیله راهرو کنار حوضخانه.</p> 
<p>۶. حاج شیخ</p> <p>جهت‌گیری: شرقی-غربی دارد (حیاط در قسمت شرق و توده بنا در بخش غربی واقع شده است)</p> <p>حیاط: قرارگیری در مرکز. تمامی فضاها به حیاط دید و دسترسی دارند (بیشترین دید و پیوند)</p> 	<p>محوربندی: محور اصلی (تالار - حیاط) ورودی برای تأمین دید و دسترسی باید در جهت محور اصلی قرار گیرد. محور فرعی عمود بر محور اصلی است و فضاهای متناظر در دو طرف پلان را شامل می‌شود. مرکزگرایی و تمرکز: حیاط مرکز تقاطع محورهاست.</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: بعد از ورود به حیاط تمام دسترسی‌ها از حیاط ممکن می‌شوند. فضاهای با نفوذپذیری کمتر در انتهای مسیر راهرو زیر زمین و یا به صورت فضای مکمل برای فضای اصلی قرار گرفتند.</p> 	<p>حیاط: قرارگیری در مرکز. تمامی فضاها به حیاط دید و دسترسی دارند (بیشترین دید و پیوند)</p> 

ورودی غیرمستقیم از

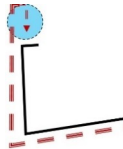
معبّر جنوبی به وسیله

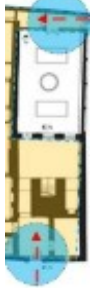
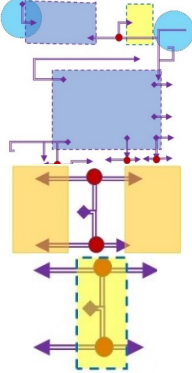
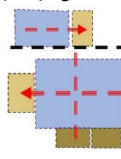
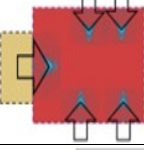
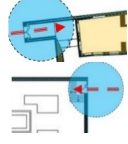
هشتی

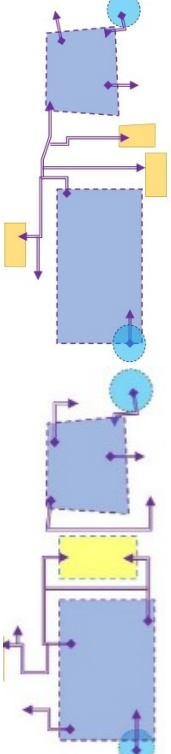
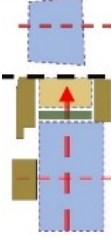
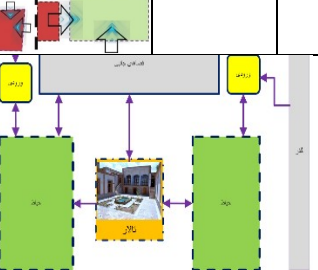
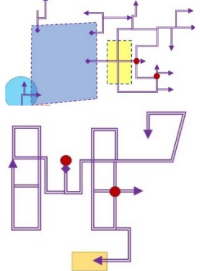
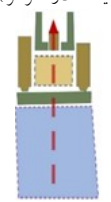
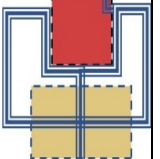


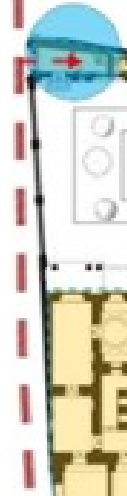
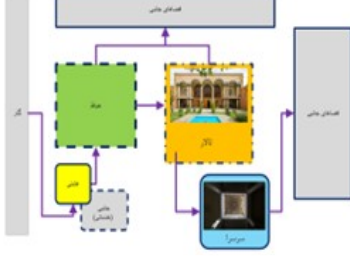
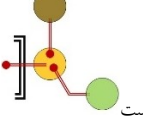
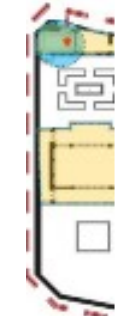
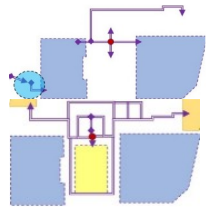
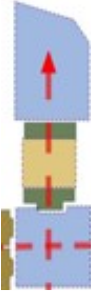
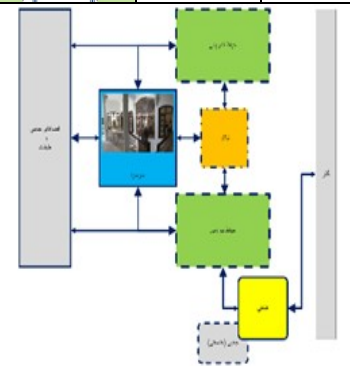
با توجه به معبر و امکان

ورودی جهت‌گیری شرقی - غربی دارد.



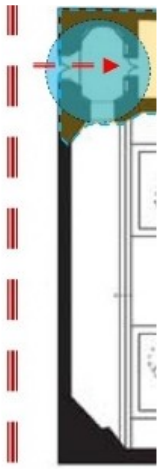
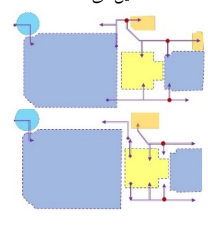
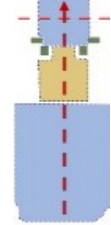
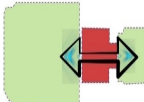
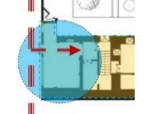
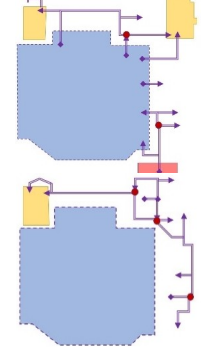
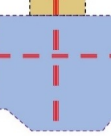
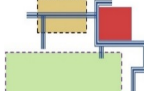
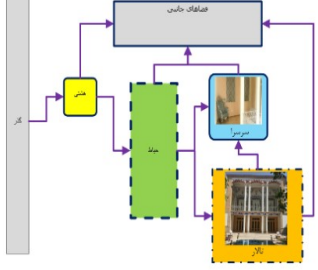
<p>با توجه به اینکه معبر دسترسی به این خانه در شمال آن قرار گرفته است هر دو ورودی در شمال بنا قرار گرفته‌اند ولی به دو حیاط مجزا دسترسی دارند.</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: بر اساس تعداد ورودی‌ها و عناصر سازمان دهنده سلسله مراتب متفاوتی به وجود آمده است عنصر سازمان دهنده حیاط: دسترسی مستقیم از حیاط به فضاها عنصر سازمان دهنده سرسرا: در این حالت سرسرا به عنوان بخشی از نظام سلسله مراتب مطرح شده و دسترسی به طبقات دیگر و در جوانب مختلف را ممکن کرده است</p> 	<p>محور بندی: هر کدام از دو بخش محور خاص خود را دارند محور اصلی (تالار - حیاط و سه دری - حیاط): محور فرعی این محور فقط در حیاط اصلی قابل تشخیص است با توجه به تعداد و نحوه چیدمان فضاها در دو طرف حیاط. مرکزگرایی و تمرکز: در حیاط اصلی (بزرگ‌تر)</p> 	<p>حیاط و سرسرا: دو ورودی خانه را به دو بخش مجزا تقسیم کرده‌اند که هر بخش عنصر سازمان دهنده خود را دارد: حیاط در بخش جنوبی که با تمام فضاهای پیوند و دید دارد. سرسرا که امکان برقراری ارتباط بین طبقات را در طرفین میسر کرده است.</p> 	<p>بنا به دو قسمت قابل تقسیم بوده و هر قسمت جهت گیری شرقی - غربی دارد.</p>	<p>۷. صلحجو</p>
<p>این خانه در راسته کوچه و معبر دسترسی به آن در شمال آن قرار دارد بنابراین حیاط بیرونی در شمال خانه جای دارد.</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: زیرزمین مجموعه به صورت یکپارچه می باشد و دسترسی به فضاهای دو قسمت امکان پذیر است درحالی که در طبقه اول با توجه به تفاوت در عنصر سامان دهنده، دسترسی بین فضاها به دو بخش قابل تقسیم است.</p>	<p>محور بندی: محور اصلی (تالار - حیاط): محور فرعی دو محور فرعی با توجه به هندسه حیاط شکل گرفته‌اند. مرکزگرایی و تمرکز: در حیاط بزرگ‌تر که دو محور بر هم عمود شده‌اند.</p>	<p>تالار، حیاط: وجود دو ورودی امکان تقسیم خانه به دو بخش را ممکن کرده است. تالار به عنوان عنصر سامان دهنده بخش اول ضمن داشتن پیوند با تمام فضاها بیشترین و بهترین دید را دارد. قسمت دوم خانه با حیاط و قرارگیری فضاها در اطراف آن ساماندهی شده است. فصل مشترک این دو قسمت فضایی کشیده بین تالار و حیاط می باشد.</p>	<p>حیاط بیرونی این خانه در قسمت شمالی قرار گرفته است. جهت گیری خانه شمال شرقی - جنوب غربی می باشد</p>	<p>۸. مشکیان</p>

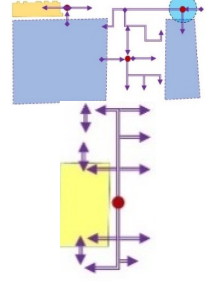
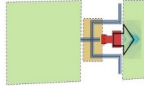
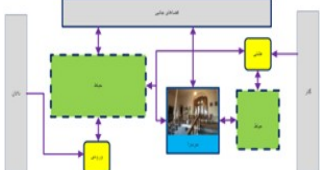
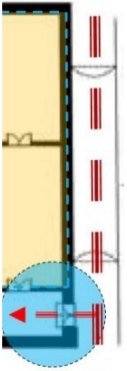
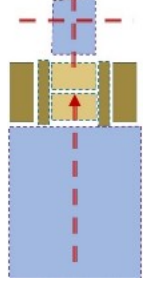
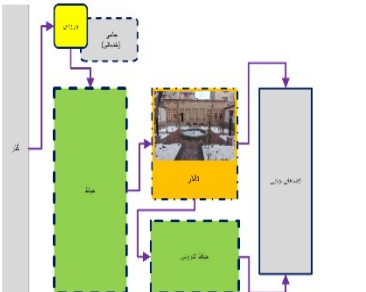
				
<p>ورودی غیرمستقیم و با گردش در راستای محور اصلی</p>	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: تقریباً تمامی فضاها در ادامه یک مسیر دسترسی قرار گرفته‌اند (انعطاف‌پذیری افزایش پیدا کرده است)</p> 	<p>محوربندی: محور اصلی (حیاط-تالار-سرسرا)</p> 	<p>سرسرا: دارای بیشترین پیوند با سایر فضاها برقراری ارتباط بین طبقات قرارگیری سایر فضاها در اطراف آن</p> 	<p>۹. مشروطه</p>
<p>توده اصلی ساختمان در شمال و غرب پلان قرار گرفته است، حیاط در قسمت جنوب شرقی است و سو گیری کلی بنا اندکی متمایل به جنوب شرق است</p>				

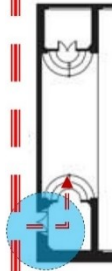
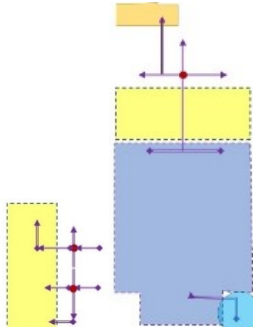
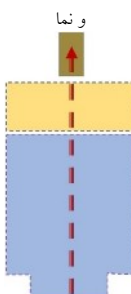
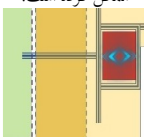
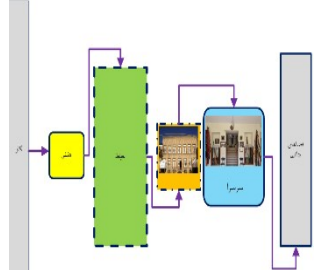
			
<p>در حال حاضر سه جداره شمالی، شرقی و غربی این خانه در کنار معبر قرار دارد با این حال ورودی جنوبی خانه شاخص‌تر و دارای سردر و هشتی است</p>  	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: تمامی ارتباطات (عمودی و افقی) به وسیله سرسرا و راهروهای سامان داده‌شده توسط آن امکان‌پذیر شده است. فضاهای با نفوذپذیری کم در انتهای پلان و با فاصله از ورودی قرار گرفته‌اند.</p> 	<p>محوربندی: محور اصلی (حیاط-تالار و حوضخانه-حیاط) محور فرعی با توجه به پلان در حیاط جنوبی قابل تشخیص است مرکزگرایی و تمرکز: حیاط جنوبی (محل تقاطع دو محور)</p> 	<p>سرسرا: اگر پلان خانه را به شکل یک (T) فرض کنیم، سرسرا امکان برقراری ارتباط بین دو قسمت عمود بر هم را میسر کرده است (ترکیب، بسط و تمایز فضاها) بیش‌ترین پیوند با سایر فضاها و قرارگیری در مرکز</p> <p>جهت‌گیری بر اساس محوربندی (حیاط-تالار - حیاط)، شمالی - جنوبی است، اما بخش زیادی از توده پر خانه در قسمت غربی قرار گرفته است</p> <p>۱۰. حیدرزاده</p> 

<p>یک معبر در شرق و یک معبر در جنوب بنا قرار گرفته است. هشتی اصلی بنا در ضلع جنوب غربی قرار دارد.</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: خانه به سه قسمت قابل تقسیم است: قسمت ابتدایی که بیرونی‌ترین و نفوذپذیرترین بخش خانه به لحاظ نزدیکی به ورودی است. بخش دوم فضایی است که به واسطه حضور تالار شکل گرفته و از آنجا که تالار نقش سازمان دهنده را دارد به فضای اندرونی نیز کشیده شده است. و در نهایت بخش سوم و انتهایی خانه که در دورترین فاصله از هر دو ورودی قرار گرفته است.</p> 	<p>محور بندی: محورهای تقارن در هر دو حیاط قابل تشخیص هستند. تقارن دو حیاط در جای گیری پله‌ها، شکل و هندسه خود حیاط (پخی گوشه‌های حیاط در پلان)، حوض آب و باغچه‌ها و نما دیده می‌شود.</p> <p>محور اصلی (حیاط-تالار و حوضخانه-حیاط-تالار)</p> <p>محور فرعی محور تقارن دوم در حیاط اندرونی که بر محور تقارن اصلی عمود است</p> <p>مرکزگرایی و تمرکز: حیاط اندرونی.</p> 	<p>تالار: قرار گیری سایر فضاها در اطراف آن بیش‌ترین دید به سایر فضاها بیش‌ترین پیوند با سایر فضاها</p> 	<p>۱۱. سرخه‌ای جهت‌گیری، شمال‌شرقی - جنوب‌غربی است</p> 
<p>در حال حاضر دارای سه ورودی شمالی، جنوبی و غربی است که ورودی جنوبی در بافت تاریخی قرار دارد.</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: هر سه ورودی (چه آن‌هایی که از قبل وجود داشته‌اند و چه آن‌هایی که در توسعه‌های آتی اضافه‌شده‌اند) با اتصال به بخشی از سیستم دسترسی شروع و در کل مجموعه امتداد پیدا کرده‌اند. سازماندهی دسترسی‌ها در طبقات مختلف با هدف دسترسی به حیاط‌ها و تفکیک و اتصال فضاها صورت گرفته است</p>	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار-حیاط - تالار) این محور در کل مجموعه بر روی پلان از ورودی تا فضای انتهایی در طبقات مختلف قابل تشخیص است</p> <p>محور فرعی به واسطه حضور یک اتاق سه دری در حیاط بیرونی به وجود آمده است</p> <p>مرکزگرایی و تمرکز: حیاط بیرونی</p>	<p>تالار، تالار: خانه کاملاً به دو قسمت اندرونی و بیرونی قابل تقسیم است که هر قسمت ورودی‌های مختص خود را دارند، و به واسطه سازماندهی راهروها در طبقات مختلف امکان دسترسی به هر دو فضا به وجود آمده است.</p> 	<p>۱۲. مجتهدی جهت‌گیری هر دو قسمت و همچنین جهت‌گیری کلی خانه شمالی - جنوبی است</p> 

<p>یک معبر در قسمت شرقی این خانه قرار دارد که هر دو ورودی به آن متصل هستند</p>	<p>سلسله مراتب دسترسی: راهروهایی که در کنار عناصر سازمان دهنده شکل گرفته‌اند.</p>	<p>محور بندی: محور اصلی حیاط-تالار-تالار-حیاط محور فرعی محور تقارن حیاط اندرونی مرکزگرایی و تمرکز: حیاط اندرونی</p>	<p>تالار، تالار: خانه با دو ورودی به دو قسمت قابل تفکیک تقسیم شده است و سازماندهی هر قسمت را تالار مربوط به آن بخش بر عهده دارد.</p>	<p>شمالی-جنوبی با دو تالار یا تالار دو بخشی که قسمتی رو به حیاط جنوبی و بخش دیگر رو به حیاط شمالی دارد</p>	<p>۱۳. شربت اوغلی (کمپانی، اهراب)</p>

<p>ورودی جنوبی دارای سردری پرنقش و نگار و یک هشتی است</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: پیوستگی فضاها در دسترسی از ورودی تا انتهایی‌ترین فضا وجود دارد. فضاهای مکمل فضای اصلی، فضاهای با نفوذپذیری کم را تشکیل می‌دهند.</p> 	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار-حیاط) از نقطه ورود به سمت عنصر سازمان دهنده احساس می‌شود محور تقارن نما محور فرعی محور سه‌دری و دو فضای روبه‌روی آن (که در مجموعه سه باز شو به سمت حیاط دارند) مرکزگرایی و تمرکز: حیاط اندرونی</p> 	<p>تالار: قرارگیری در مرکز بیش‌ترین دید (دید به هر دو حیاط)، بیش‌ترین پیوند و ارتباط با فضاها</p> 	<p>شمال شرقی - جنوب غربی</p>	<p>۱۴. بلورچیان</p>
<p>انتهای معبری که در شرق خانه قرار دارد به درب ورودی می‌رسد.</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: شاهد حذف راهروها و باز شدن فضاها به یکدیگر هستیم.</p> 	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار) محور فرعی محور تقارن نمای شرقی مرکزگرایی و تمرکز: حیاط</p> 	<p>سرسرا: علاوه بر اتصال دو بال شمالی و شرقی بنا، دسترسی به فضاهای طبقه اول را نیز ممکن کرده است.</p> 	<p>شمالی-جنوبی</p>	<p>۱۵. نعمت‌زاده</p>
					

<p>معبر در قسمت شمالی خانه قرار دارد و ورود به هر دو بخش اندرونی و بیرونی از همین ورودی است</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: راهروها بدون فاصله در ادامه مسیر ورودی قرار گرفته اند و دسترسی به دو حیاط و همچنین تمامی فضاهای داخلی به صورت پیوسته ممکن است (افزایش انعطاف پذیری)</p> 	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار-سرسرا-حیاط)</p> 	<p>سرسرا: در مرکز قرار گرفته است و در پیوند با سایر فضاها قرار دارد. امکان دسترسی به طبقات را فراهم می کند. وجود سرسرا در مرکز فضا باعث از بین رفتن راهروهای کناری و کم شدن استقلال فضای اصلی شده است.</p> 	<p>۱۶. شربت اوغلی (کمپانی، سرخاب) شمال شرقی - جنوب غربی ورودی شمالی با راهرو متصل به آن دو حیاط را به هم پیوند می دهد</p> 
<p>معبر و ورودی بنا در قسمت جنوب آن قرار گرفته اند.</p> 	<p>سلسله مراتب دسترسی: راهروها در ادامه مسیر ورودی و تا انتهای ترین فضا به موازات محور اصلی و در طرفین تالار سازمان یافته اند.</p> 	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار-حیاط) محور تقارن نما و پلان محور فرعی محور تقارن حیاط اندرونی محور تقارن حیاط اندرونی محور تقارن حیاط اندرونی</p> 	<p>تالار: قرارگیری در مرکز بیشترین پیوند با سایر فضاها (به واسطه راهروهای کناری) دیده به هر دو حیاط</p> 	<p>۱۷. خیابانی شمال شرقی - جنوب غربی</p> 

<p>معبر در جنوب خانه قرار دارد و دسترسی به خانه نیز از همین معبر امکان‌پذیر است</p> 	<p>سلسله‌مراتب دسترسی: قرارگیری سرسرا در پس تالار و امکان برقراری ارتباط با طبقات و فضاهای دیگر</p> 	<p>محور بندی: محور اصلی (حیاط-تالار-سرسرا)، محور تقارن بنا در پلان و نما</p> 	<p>سرسرا: در راستای محور ورودی با بیشترین پیوند با سایر فضاها، قرارگیری در مرکز و با جلوگیری از بن بست شدن فضاها ارتباط با طبقه فوقانی را ممکن کرده است.</p> 	<p>۱۸. صحنی - شمال شرقی - جنوبی غربی</p>
				

یافته‌های تحقیق

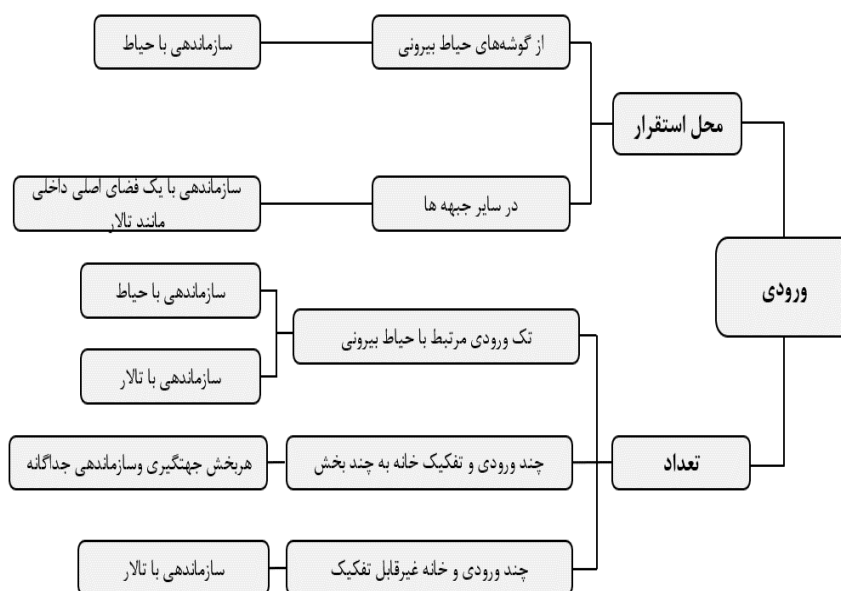
۱. در مورد ورودی، هدفمند بودن دسترسی (به مقصد حیاط) به جای طولانی نمودن مسیر حرکت مهم است: در موارد بررسی شده، طولانی بودن مسیر دسترسی (سلطان زاده، ۱۳۷۲:۶۲) مطرح نیست بلکه دلیل این طولانی بودن در جهت رسیدن به حیاط به عنوان مقصد ورودی است که دسترسی به آب (جهت تطهیر) و فضاهای خدماتی و فضای زیست پس از آن ممکن می‌شود. درعین حال شاید این سؤال مطرح شود که اگر کم بودن فاصله یا کاهش فاصله بین مبدأ و مقصد مطرح است پس چرا حیاط در کنار درب ورودی قرار نگرفته است؟ در این مورد باید به جهت‌گیری خانه اشاره کرد (تالار و حیاط به‌گونه‌ای قرار می‌گرفته‌اند که بهترین دید و منظر را تأمین کنند). برای مثال در خانه سلماسی ورودی در داخل توده خانه قرار گرفته است ولی از مسیری که در کنار تالار اصلی خانه و بدون دید و دسترسی به فضای اصلی قرار دارد به حیاط راه یافته است. به نظر می‌رسد اگر عرض تالار کمتر می‌شد طول این راهرو نیز به تبع آن کاهش می‌یافت.

نمونه دیگر، حیاط‌های بیرونی خانه‌ها و دسترسی قرار گرفته در گوشه‌های این حیاط‌ها است که با کمترین فاصله از حیاط و بدون نیاز به طولانی کردن مسیر به آن راه یافته است و در این گونه ورودی‌ها بیشتر بحث جمعیت و تقسیم مطرح است برای مثال، خانه حیدرزاده و قدکی. بنابراین بحث طولانی شدن مسیر و آماده شدن فرد برای حضور در ساحت خانه، مطرح نیست بلکه این طولانی شدن به دلیل قرارگیری سایر اندام‌های خانه در مسیر دسترسی از معبر به حیاط می‌باشد که گاه حالت ارگانیک پیدا کرده است. همچنین دلیل در گوشه قرار گرفتن ورودی‌ها که با کوردرها و ایجاد گوشه‌های هماهنگ با ورودی در سوی دیگر، ایجاد می‌گردد؛ علاوه بر حفظ هندسه حیاط و محوربندی و سایر موارد اشاره شده باید در معابر جست‌وجو کرد، چرا که اصل شهرسازی است و نه معماری؛ البته فاصله با ورودی همسایه نیز الزام بوده است.

۲: جهت ورود به خانه، بر نحوه سازماندهی، مؤثر است: به‌طور کلی سازماندهی از لحاظ جبهه ورودی، به دو دسته تقسیم می‌شود؛ دسته اول، ورودی‌های حیاط بیرونی که در گوشه حیاط جای گرفته و توسط حیاط سازماندهی می‌شوند؛ همچنین جهت حفظ تمامیت هندسه حیاط، گوشه دیگر نیز قرینه‌سازی می‌شود (خانه‌های بلورچیان، خیابانی، بهنام و ورودی جنوبی خانه مجتهدی، صحتی، مشروطه، سرخه‌ای و شربت‌اوغلی). دسته دوم، ورودی‌هایی که در سایر جبهه‌های خانه قرار دارند و توسط تالار یا طنبی سازماندهی می‌شوند (خانه‌های سلماسی، سایر ورودی‌های خانه مجتهدی (غیر از جنوبی)، ورودی شمالی خانه شربت‌اوغلی (سرخاب) و ورودی شرقی خانه سرخه‌ای).

۳: ورودی در نحوه تقسیم خانه مؤثر است: خانه‌های مورد بررسی از لحاظ تعداد ورودی، به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ دسته اول، تک ورودی که با حیاط بیرونی در ارتباط است (خانه‌های قدکی، حیدرزاده، بهنام، بلورچیان، مشروطه، صحتی و خیابانی). دسته دوم، چند ورودی که با توجه به تعداد ورودی‌ها و جهت‌گیری، قابل تفکیک به چند بخش

هستند (خانه‌های مجتهدی، ختایی، شربت‌اوغلی (محل اهراب)، صلح‌جو، مشکیان). دسته سوم، خانه‌هایی که با وجود تعدد ورودی، تالار برای هر دو سمت خانه به عنوان عنصر شاخص مطرح بوده و دو حیاط با دو ورودی متفاوت را به یک خانه غیرقابل تفکیک تبدیل کرده است (خانه‌های امیرنظام، شربت‌اوغلی (محل سرخاب)، سرخه‌ای). تفاوتی که دسته دوم با دسته اول و سوم دارد، در تفکیک شدن خانه می‌باشد؛ به این معنی که در خانه‌های دسته اول و سوم مانند بهنام، امکان دسترسی به قسمت‌های مختلف خانه فقط از طریق مسیرهایی که توسط تالار سازماندهی شده‌اند امکان‌پذیر است و امکان تفکیک خانه به چند قسمت وجود ندارد. اما در خانه‌های گروه دوم با وجود امکان دسترسی دو حیاط به یکدیگر و نقش تالار در سازماندهی مسیرهای دسترسی، به دلیل وجود ورودی‌های متنوع، می‌توان هر ورودی را به عنوان یک عنصر تفکیک‌کننده در نظر گرفت که بر اساس آن‌ها می‌توان خانه را به چند قسمت مختلف تقسیم کرد که هر کدام دارای جهت‌گیری‌ها و محوربندی‌های اصلی و فرعی مختص به خود هستند (نمودار ۳).



نمودار ۳- رابطه محل قرارگیری ورودی با عنصر سازمان دهنده. منبع: نگارندگان

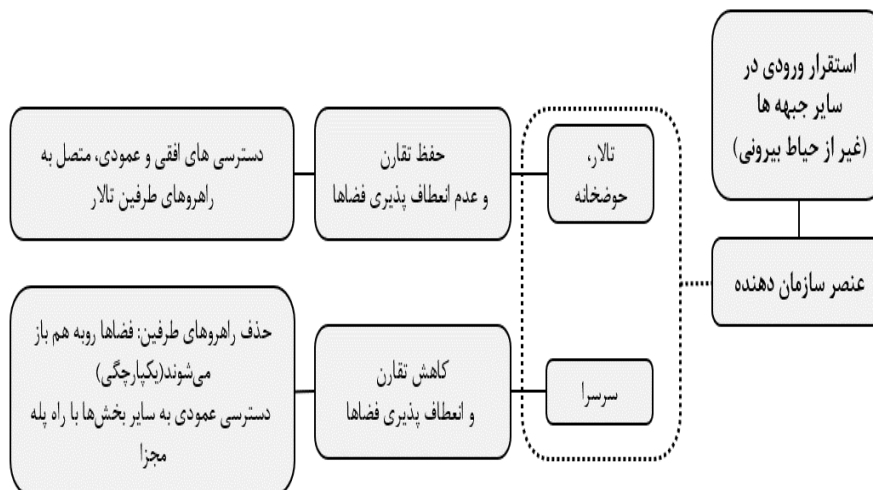
۴: ورودی بر محوربندی و جهت‌گیری مؤثر است: هر ورودی توانایی تقسیم خانه به بخش جداگانه‌ای را دارد و هر بخش توسط محور تشکیل یافته‌اش، جهت‌گیری می‌شود و گاهی تنها فضای اصلی به جای عنصر سازمان‌دهنده در راستای محور اصلی قرار می‌گیرد. در این میان جهت‌گیری همه بخش‌ها قرار نیست در یک راستا باشد و حتی در برخی موارد این محوربندی‌ها در تضاد با رون اصلی می‌باشند. در واقع بررسی‌ها نشان می‌دهد که جهت‌گیری غالب خانه‌ها، کشیدگی شمالی جنوبی است که الزاماً منطبق با رون تبریز (شمال شرقی-جنوب غربی) (معماریان، ۱۳۹۲:۱۳۶) نمی‌باشد و می‌تواند شامل بازه‌ای از شرق تا غرب باشد. از مهم‌ترین نمونه‌هایی که بیشترین اختلاف زاویه را با رون شمال شرقی- جنوب غربی دارند و جهت‌گیری در آن‌ها با توجه به محوربندی خانه، قابل‌بیان است می‌توان به خانه‌های حاج‌شیخ و صلح‌جو اشاره کرد. قسمت اصلی خانه حاج‌شیخ در بخش غربی احداث شده است و خانه رو به سوی شرق دارد. خانه صلح‌جو، با تأکید به تعریف رون در تبریز، قابل‌بررسی نیست ولی اگر جهت‌گیری خانه با توجه به حیاط و تالار و تعدد ورودی‌ها (به عنوان عنصر شاخص دسترسی) تحلیل شود، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که با توجه به تعداد دو ورودی و دو حیاط، خانه به دو بخش شمالی و جنوبی قابل تفکیک است که هر کدام از این دو بخش جهت‌گیری خاص خود را دارند. همچنین می‌توان به این مورد نیز اشاره کرد که عنصر زمان در تعیین جهت‌گیری خانه‌های قاجاری تبریز چندان مهم نبوده زیرا که جهت‌گیری خانه‌های دوره اولیه و متأخر قاجار، همگی در راستای محورهای بنا بوده است.

۵: ورودی در تعیین نوع عنصر سازمان‌دهنده، بر استقلال و انعطاف فضاها

مؤثر است: سازماندهی خانه‌ها در دو حالت قابل‌بیان است: ۱) تالار به عنوان عنصر سازمان‌دهنده: در این حالت، راهروها غالباً در طرفین تالار قرار گرفته و دسترسی‌های عمودی طبقات نیز از این راهروها منشعب می‌شوند و غالب فضاها معمولاً اطراف تالار (با ارتفاع حدود دو طبقه) و حوضخانه (زیرزمین با اندکی ارتفاع از حیاط جهت نورگیری)

قرار می‌گیرند. حجم طبقات بالایی در این گونه از خانه‌ها بسیار کم و معمولاً به طبقات روی پروارها (گوشواره‌ها) محدود می‌شوند. در این خانه‌ها چنانچه دو حیاط وجود داشته باشد، آن دو حیاط لزوماً در یک تراز ارتفاعی قرار ندارند؛ در این گونه موارد اتصال حیاط‌ها به هم، توسط پله‌هایی در داخل یا امتداد راهروهای تالار می‌باشد (خانه قدکی (راه‌پله کنار هشتی و پله‌های ضلع غربی حوضخانه)، شربت اوغلی (اهراب)، خانه امیرنظام، خانه بهنام و...). همچنین تقارن مسئله اصلی تالار است؛ بر این اساس تقریباً تمامی تالارها دارای دو راهرو در دو طرف هستند که گاهی یکی از آن‌ها صرفاً جهت ایجاد تقارن ایجاد گردیده و هم ارزش نیستند. برای نمونه در خانه امیرنظام راهروی غربی ارزش بیشتر از راهروی شرق دارد؛ زیرا اتصال دو حیاط و تمام فضاهای جانبی را ممکن کرده است اما باز هم تقارن به وسیله راهروی سمت مقابل حفظ شده است. ۲) اندامی غیر از تالار (یکی از عناصر دسترسی: غالباً سرسرا) به عنوان عنصر سازمان دهنده: چند طبقه شدن خانه‌ها و رعایت سلسه مراتب عمودی از طریق یک فضای دسترسی در داخل توده بنا ممکن شد (خانه‌های گنجه‌ای زاده، مشروطه (کوزه کنانی)، حیدرزاده، شربت اوغلی (سرخاب)، نعمت‌زاده و صحتی).

با پیدایش سرسرا، این اندام به مرکزی‌ترین قسمت خانه تبدیل و راهروها از کنار فضای اصلی به طرفین راه‌پله مرکزی منتقل شدند. با حذف راهروهای کناری، ورود به فضای اصلی بلاواسطه و غالباً از مرکز صورت می‌گیرد. مسیر دسترسی به سرسرا در نمونه‌های بررسی شده، از طریق حیاط، فضای اصلی (با بیشترین حجم) یا هردو می‌باشد. با ورود سرسرا در خانه‌هایی مانند: شربت اوغلی (سرخاب)، صحتی، نعمت‌زاده و کوزه‌کنانی، فضای بین حیاط و سرسرا، آن استقلال و تقارنی که در تالار مطرح بوده و حتی نما و ورودی‌های توده بر آن تأکید می‌کردند، از دست داده است. (نمودار ۴)



نمودار ۴- ارتباط ورودی بر عنصر سازمان‌دهنده و تأثیرش بر سلسله‌مراتب دسترسی.

منبع: نگارندگان

۶: فضاهایی با نفوذپذیری کم اما نزدیک به ورودی و حیاط: علاوه بر فضایی در انتهای مسیر دسترسی که نقش مکمل را برای فضای اصلی ایفا می‌کند و دسترسی به آن تنها از طریق فضای اصلی می‌باشد و غالباً بدون درب ورودی است؛ فضایی چسبیده به حیاط اما اغلب در طبقات (زیرزمین (تنها با یک ورودی) یا اتاق‌های بالایی کنار تالار (گوشواره‌ها) وجود دارد که باز شو به حیاط، صرفاً جهت نورگیری بوده و همین عامل آن را با کاهش نفوذپذیری روبه‌رو کرده است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش خانه‌های دوره قاجاری تبریز را به صورت یک کل منسجم شامل تمام عناوین (جهت‌گیری، سازماندهی، هندسه، سلسله‌مراتب، بافت و زمینه) دانسته و با هدف شناخت عوامل مؤثر بر جهت‌گیری خانه‌ها و با توجه به پیروی کل فضاها از سلسله‌مراتب دسترسی، ورودی را به عنوان شروع مسیر دسترسی، در جهت‌گیری خانه‌ها مورد توجه قرار داده

است. با تأکید بر ورودی به عنوان عنصری که ارتباط بین بافت و گذرهای شهری (که با گذشت زمان عمدتاً به صورت ارگانیک توسعه یافته بوده‌اند) و خانه را تأمین می‌کند، تحلیل نمونه‌های موردی را از ورودی آغاز کرده و تأثیر تغییر در هر کدام از مؤلفه‌های جهت‌گیری، ورودی (تعداد و سمت‌وسو)، سازماندهی (عنصر سازمان دهنده) با توجه به سلسله‌مراتب حرکت و دسترسی بر سایر عناصر و اجزای خانه را مورد توجه قرار داده و در این حین به مواردی همچون محورهای اصلی و فرعی، نفوذپذیری و انعطاف‌پذیری فضاهای مختلف هر کدام از خانه‌ها به عنوان عوامل مؤثر در سازماندهی پرداخته است.

طی بررسی‌ها، مشخص گردید که ورودی از طریق سازماندهی فضاها، عاملی مؤثر بر جهت‌گیری می‌باشد. بدین صورت که اولاً هر ورودی به بنا می‌تواند خانه را به یک بخش مجزا تقسیم کند و در این میان هر بخش می‌تواند به صورت جداگانه جهت‌گیری شود و حتی گاهی این جهت برخلاف رون تعریف شده می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴- تأثیر ورودی بر تقسیم‌بندی خانه. منبع: نگارندگان

نام خانه	تعداد ورودی	حیاط	مشخصات
ختایی	دو ورودی	دو حیاط با دو محور	جهت‌گیری در راستاهای غربی- شرقی برای حیاط اندرونی و شمالی-جنوبی برای حیاط بیرونی
صلح‌جو	دو ورودی	دو حیاط	هر کدام از دو بخش دارای محور شرقی-غربی جداگانه مخصوص خود هستند
مشکیان	دو ورودی	دو حیاط	حیاط بیرونی در قسمت شمالی دارای محورها اصلی: شمالی- جنوبی و محور فرعی: شرقی- غربی و جهت‌گیری رو به غرب و شمال دارد حیاط اندرونی رو به شرق و دارای محور شرقی- غربی است
شربت اوغلی (کمپانی) اهراب	دو ورودی	دو حیاط در شمال و جنوب	خانه به دو بخش کاملاً مجزای شمالی و جنوبی قابل تقسیم است قسمتی از تالار دید به سوی حیاط شمالی دارد و بخش دیگر آن دید به سمت جنوب

<p>دو حیاط دارای جهت‌گیری متفاوت هستند. حیاط شمالی، به‌اندازه طول نما در راستای شرقی- غربی کشیده شده است. جداره رو به‌روی نمای شمالی به وسیله کور درهایی تقسیم‌بندی شده است و هشتی اصلی بنا در مرکز ضلع غربی حیاط قرار دارد. این هشتی به وسیله دالانی که توسط تالار سازماندهی شده است به حیاط جنوبی نیز متصل می‌باشد (نمونه‌ای از ساماندهی دسترسی توسط تالار با هدف دسترسی به حیاط).</p>	<p>دو حیاط مجزا در شمال و جنوب</p>	<p>دو ورودی</p>	<p>شربت اوغلی (کمپانی) سرخاب</p>
<p>نکته قابل توجه قرارگیری ورودی سوم درست روی محور تقسیم خانه به بخش شمالی و جنوبی است.</p>	<p>دو ورودی به دو حیاط شمالی و جنوبی ختم می‌شوند و</p>	<p>سه ورودی</p>	<p>مجتهدی</p>

ثانیا نحوه ورود به هر جبهه خانه، نوع سازماندهی با تالار یا حیاط را مشخص می‌کند و بررسی‌ها نشان داده است که هرگاه ورود به داخل خانه غیر از حیاط بیرونی باشد، سازماندهی با تالار بوده و این نوع سازماندهی برخلاف سازماندهی به کمک حیاط (عنصر سازمان دهنده غیر از تالار)، عدم تفکیک خانه به بخش‌های مختلف را در پی دارد؛ در این صورت هرگونه اتصال عمودی (پله) متصل به راهروهای تالار می‌باشد. خانه سلماسی از مهم‌ترین این نمونه‌هاست. در خانه سرخه‌ای با وجود دو ورودی و دو حیاط هندسی منظم با توجه به مکان قرارگیری ورودی دوم (داخل توده ساختمان)، حتی اگر این ورودی بعداً اضافه شده باشد باز هم می‌توان نقش تالار را در ساماندهی آن مشاهده کرد.

اما در سازماندهی با غیر تالار، به جز پله‌های سرسرا، راه‌پله‌های دیگر غالباً در کنار ورودی‌ها (ورودی از بیرون به درون، از حیاط به بنا) وجود دارند که صرفاً بخش خاصی از بنا را به طبقه همکف متصل می‌کنند. این راه‌پله‌ها معمولاً در گوشه‌های بنا و چسبیده به جداره خارجی قرار گرفته‌اند. در خانه‌های نعمت‌زاده (دو راه‌پله در گوشه‌های شمال غرب

و جنوب شرق)، مشروطه (راه‌پله گوشه جنوب غربی)، مشکیان (راه‌پله گوشه ضلع شرقی)، سرخه‌ای (فضاها و راه‌پله‌های ضلع جنوبی) شاهد این نوع از دسترسی‌ها هستیم. همچنین در سازماندهی با تالار، فضاها استقلال بیشتری دارند که این استقلال فضا به دلیل وجود راهروها به وجود آمده است. راهروها وظیفه اتصال هر فضا به دیگری را عهده‌دار می‌باشند اما در طبقات زیرزمین (حتی با وجود حوضخانه) یا در خانه‌های دارای سرسرا، فضاهای به یکدیگر باز می‌شوند؛ به گونه‌ای که در برخی موارد اتاق‌ها بیشتر از دو ورودی (سه، چهار ورودی) دارند و راهرو در این طبقات غالباً حذف شده است (جدول ۵).

جدول ۵- تفاوت تالار و سرسرا به عنوان عنصر سازمان دهنده. منبع: نگارندگان

عنصر سازمان دهنده	خانه	خصیصه
تالار	امیرنظام	استقلال تالار- راهروهای کناری- انعطاف فضاهای زیر زمین- امکان ارتباط دو حیاط با راهروهای کناری- ارتباط با تک فضاهای طبقه دوم به وسیله راهروها- قرار گیری دو حیاط در دو سطح ارتفاعی متفاوت نسبت به هم (در این حالت معمولاً حیاط اندرونی در ارتفاع نزدیک به زیرزمین قرار گرفته است)
	بهنام	
	ختایی	
	قدکی	
	بخش شمالی خانه مشکیان	
	سرخه‌ای	
	مجتهدی	
	شریت اوغلی- اهراب	
	خیابانی	
سرسرا	بخش شمالی خانه صلح‌جو	شکل‌گیری راهروها دور تا دور سرسرا- قرار گرفتن فضاها به موازات راهروهای متصل به سرسرا - باز شدن فضاها به یکدیگر به خصوص در طبقات دوم (کاهش استقلال هر فضا) - کاهش استقلال تالار به گونه‌ای که مسیر دسترسی به سرسرا از وسط تالار می‌گذرد.
	مشروطه	
	حیدرزاده	
	شریت اوغلی- سرخاب	
	نعمت زاده	
	صحتی	

تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری ... ، بلالی اسکویی و همکاران | ۲۷۳

سپاسگزاری:

از مطلعان محلی سپاسگزاری می‌نمایم.

تعارض منافع:

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Azita Belali Oskui



<http://orcid.org/0000-0003-0096-9340>

Yahya Jamali



<http://orcid.org/0000-0003-1477-0068>

Elmira Karimipour



<http://orcid.org/0009-0006-9870-8235>

Javad Kheiri



<http://orcid.org/0009-0007-7890-3903>

منابع

- اسماعیلی سنگری، حسین و عمرانی، بهروز. (۱۳۹۳)، تاریخ و معماری خانه‌های تبریز قدیم، تبریز: فروزش.
- اردلان، نادر و بختیار، لاله. (۱۳۸۰)، حس وحدت، سنت عرفانی در معماری ایرانی، ترجمه: حمید شاهرخ، اصفهان: نشر خاک.
- ارغیانی، مصطفی. (۱۳۹۸)، «تحلیل راندمان عملکردی خانه‌های دوره قاجار شهر تبریز بر اساس شاخص کیفیت دسترسی به فضا»، دومین کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام، تبریز: دانشگاه تبریز.
- ارمغان، مهتاب و ثروت جو، حمید. (۱۳۹۱)، «سازماندهی فضایی مسکن معاصر؛ بهره‌گیری از الگوهای معماری سنتی»، همایش ملی صد سال معماری و شهرسازی ایران، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز.
- بانی مسعود، امیر. (۱۳۹۴)، معماری معاصر ایران: در تکاپوی بین سنت و مدرنیته، تهران: هنر معماری قرن.
- بلیان، لیدا. (۱۳۸۷)، تأثیر فضای بینابینی در پیوستگی عناصر معماری و شهری در ایران (مطالعه موردی: بخشی از بافت تبریز)، رساله دکتری رشته معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران.
- بتلی، ای‌ین؛ ال‌کک، آلن؛ مورین، پال؛ گلین، سومک و اسمیت، گراهام. (۱۳۹۱)، محیط‌های پاسخده: کتابی راهنما برای طراحان؛ ترجمه: مصطفی بهزاد فر، تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- بهمنی، المیرا؛ گودرزی، سروش و زارعی، محمدابراهیم. (۱۳۹۵)، «بررسی شناخت عوامل زمینه‌گرا در کالبد خانه‌ها و بافت کهن سنندج با نگاهی به ویژگی‌های عمارت وکیل‌الملک»، مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، سال هفتم، شماره ۲۶: ۵۵-۶۹.
- پوراحمدی، مجتبی؛ یوسفی، مجتبی و سهرابی، مهدی. (۱۳۹۰)، «نسبت طول به عرض حیاط و اتاق‌ها در خانه‌های سنتی یزد: آزمونی برای نظر استاد پیرنیا درباره مستطیل طلایی ایرانی»، هنرهای زیبا، دوره سوم، شماره ۴۷: ۷۷-۶۹.
- تقوایی، ویدا. (۱۳۸۶)، «نظام فضایی پنهان معماری ایرانی و ساختار آن»، هنرهای زیبا، دوره سی‌ام، شماره ۳۰: ۵۲-۴۳.

تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری ... ، بلالی اسکویی و همکاران | ۲۷۵

- تقی زاده، علیرضا و تقوایی، ویدا. (۱۳۹۸)، «محوربندی فضایی، سیر تجلی وحدت در کثرت در معماری خانه‌های سنتی شوشتر»، هویت شهر، دوره سیزدهم، شماره ۴۰: ۱۰۸-۹۱.
- جمالی، سیروس و خندان، نادیا. (۱۳۹۹)، «مطالعه تطبیقی ساختار کالبدی خانه‌های سنتی دوره قاجار (نمونه موردی: شهر تهران و تبریز)»، شباک، دوره پنجم، شماره ۵۵: ۱۲-۱.
- حائری، محمدرضا. (۱۳۷۵)، «طراحی مسکن امروزی و اصول معماری خانه‌های سنتی»، آبادی، دوره ششم، شماره ۲۳: ۲۸-۱۸.
- حائری، محمدرضا. (۱۳۸۸)، خانه فرهنگ طبیعت: بررسی معماری خانه‌های تاریخی و معاصر. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری ایران.
- حمزه نژاد، مهدی و رادمهر، مهسا. (۱۳۹۶)، «تحلیل اصول فضایی و الگوگزینی بهینه در معماری الگوگرایی معاصر ایران، بررسی موردی: سازمان میراث فرهنگی کشور، حسین امانت»، مطالعات معماری ایران، دوره ششم، شماره ۱۱: ۱۶۸-۱۴۵.
- حق‌جو، امیر؛ سلطان‌زاده، حسین؛ تهرانی، فرهاد و آیوازیان، سیمون. (۱۳۹۸)، «سیر تحول در اندام‌های اصلی خانه‌های تبریز از دوره قاجار تا دوره پهلوی دوم»، صفا، دوره بیست و نهم، شماره ۳: ۱۴۰-۱۲۱.
- دانشمند، سارا و نقره‌کار، عبدالحمید. (۱۳۹۳)، «چگونگی طراحی ورودی با توجه به اصول شکل‌گیری معماری آستانگی»، ساخت شهر، دوره یازدهم، شماره ۲۸: ۵۴-۴۱.
- دیبا، داراب. (۱۳۷۸)، «الهام و برداشت از مفاهیم بنیادی معماری ایران»، معماری و فرهنگ، دوره اول، شماره ۱: ۹۷-۱۱۱.
- زومتور، پیترو. (۱۳۹۴)، رهیافت پدیدارشناسی در اندیشه پیترو زومتور، ترجمه مرتضی نیک فطرت و صدیقه میرگذار لنگرودی، تهران: موسسه علم معمار.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۷۲)، فضاهای ورودی خانه‌های تهران قدیم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۷۳)، فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۸۴)، «از خانه تا آپارتمان»، معماری و فرهنگ، دوره -، شماره ۲۳: ۱۵۴-۱۴۳.

- سلطانی، اکرم. (۱۳۹۰)، «تحلیل انتظام فضایی در طراحی معماری مسکن سنتی و معاصر ایرانی نمونه موردی شهر گرگان»، اولین همایش مسکن ایرانی، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز.
- فرحبخش، مرتضی؛ حناچی، پرویز و غنائی، معصومه. (۱۳۹۶)، «گونه شناسی خانه‌های تاریخی بافت قدیم شهر مشهد، از اوایل قاجار تا اواخر پهلوی اول»، مطالعات معماری ایران، دوره ششم، شماره ۱۲: ۹۷-۱۱۶.
- فلاح فر، سعید. (۱۳۸۹)، فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران، تهران: انتشارات کاوش پرداز.
- فلامکی، محمد منصور. (۱۳۹۲)، اصل‌ها و خوانش‌ها در معماری ایرانی، تهران: موسسه علمی و فرهنگی فضا.
- قائم، گیسو. (۱۳۷۵)، «زبان مشترک ساخت مسکن در معماری گذشته ایران»، صفه، سال ششم، شماره ۲۱ و ۲۲: ۲۷-۲۲.
- قوچانی، محیا و عربی، محمد. (۱۳۹۹)، «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر روند طراحی و نحو فضا در خانه‌های سنتی (نمونه موردی: خانه ادب سمنان)»، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره دهم، شماره ۲۶: ۲۵۴-۲۳۳.
- کاتب، فاطمه. (۱۳۸۵)، معماری خانه‌های ایرانی، تهران: طبع و نشر.
- کاظم‌زاده رائف، محمدعلی و میردریکوندی، صبا. (۱۳۹۹)، «بازشناسی چگونگی محرمیت در خانه سنتی ایرانی با تأکید بر مظاهر حریم خصوصی در عناصر معماری نمونه موردی: خانه رسولیان یزد»، معماری شناسی، سال سوم، شماره ۱۷: ۸-۱.
- کلاتریان، سیده مرجان؛ فروزان یار، حمیدرضا و اکبریان، محمدرضا. (۱۳۹۳)، «خانه‌های بافت تهران قدیم در دوران قاجار و پهلوی»، اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار تهران.
- کیائی، مهدخت؛ سلطان زاده، حسین و حیدری، علی‌اکبر. (۱۳۹۸)، «سنجش انعطاف‌پذیری نظام فضایی با استفاده از تکنیک چیدمان فضا (مطالعه موردی: خانه‌های شهر قزوین)»، باغ نظر، دوره شانزدهم، شماره ۷۱: ۷۶-۶۱.
- معاریان، غلامحسین. (۱۳۷۲)، آشنایی با معماری مسکونی ایرانی: گونه شناسی درون‌گرا، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری ... ، بلالی اسکویی و همکاران | ۲۷۷

- معماریان، غلامحسین. (۱۳۸۴)، سیری در مبانی نظری معماری، تهران: انتشارات سروش دانش.
- معماریان، غلامحسین. (۱۳۹۲)، معماری ایرانی، به تقریر از دکتر محمد کریم پیرنیا، تهران: سروش دانش.
- مهدوی نژاد، محمدجواد و ناگهانی، نوشین. (۱۳۹۰)، «تجلی مفهوم حرکت در معماری معاصر ایران»، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره اول، شماره ۳: ۳۴-۲۱.
- منصور، بهروز. (۱۳۷۹)، مطالعه تحلیل خانه‌های تبریز پیش از دوره پهلوی (تحلیل گونه‌شناسانه طرح‌های اقلیمی و فرهنگی در خانه‌ها)، رساله دکتری رشته معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- میرمیران، سید هادی. (۱۳۷۹)، مدرسه شهید مطهری (سپهسالار): نگاهی به معماری دوره قاجار، شکوفایی فضا و افول ساخت و پرداخت. نشریه معمار، دوره -، شماره ۸: ۵۶-۵۴.
- نقره‌کار، عبدالحمید؛ حمزه نژاد، مهدی و رنجبر کرمانی، علی محمد. (۱۳۸۷)، درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی، تهران: پیام سیما.
- نوایی، کامبیز و حاجی قاسمی، کامبیز. (۱۳۹۱)، خشت و خیال، تهران: انتشارات سروش.
- هاشمی زرج‌آباد، حسن؛ زارعی، علی و تقوی، عابد. (۱۳۹۳)، «درون‌گرایی و بازتاب اصل محرمیت در معماری ایرانی- اسلامی، نمونه پژوهش میدانی؛ خانه‌های تاریخی بیرجند»، خراسان بزرگ، دوره نهم، شماره ۲: ۹۷-۸۳.

- Hillier, B. (2007). *Space is the Machine, A configurational theory of architecture Space Syntax*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Peponis, John. (1985). "The spatial culture of factories." *Human Relation*, 38(4), 357-390.

استناد به این مقاله: بلالی اسکویی، آرزیتا؛ جمالی، یحیی؛ کریمی‌پور، المیرا و خیری، جواد. (۱۴۰۲). تبیین ارتباط سازماندهی فضایی و جهت‌گیری خانه‌های تاریخی با تأکید بر نقش ورودی (نمونه موردی: خانه‌های بومی تبریز در دوره قاجار)، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۱۰ (۲۰)، ۲۷۷-۲۳۹.



Indigenous Knowledge Iran Semiannual Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.