




# A Comparative Comparison of Two Zavareh and Gonabad Jame Mosques Based on the Analysis of the Spatial and Functional Structure of the Mosques

Parisa Hashempour<sup>1</sup> ; Zahra Shahihagh<sup>2</sup> ;  
Farzaneh Salahimehr<sup>3</sup> 

Type of Article: Research

Pp: 179-204

Received: 2023/06/19; Revised: 2023/08/08; Accepted: 2023/08/24

 <https://doi.org/10.61882/PJAS.8.30.179>

## Abstract

The architecture of mosques has undergone various changes in different periods and each historical period has shown its own characteristics. The Khwarazmshahi period is a historical period in which architectural history researchers, due to the shortness of this period and the Mongol invasion, sometimes include the buildings left over from this period as Seljuk or Ilkhanid works. By examining the examples of the two periods, it can be seen that although the architecture of the Khwarazmshahi period was formed in continuation of the Seljuk architecture, it did not follow it completely. The purpose of the research is to investigate features of Zavareh and Gonabad mosques as prominent buildings of the Seljuks and the Khwarazmshahi to pay at the architectural similarities of the two mosques in two successive periods and the architectural differences of the two mosques in two different climates. Zavareh mosque is located in Isfahan, the capital of Seljuk period, and Gonabad mosque is located in Khorasan region, like other mosques of Khwarazmshahi period. By studying the library sources, the theoretical foundations were obtained and the spatial and functional structure of the two mosques were analyzed using the analytical-descriptive strategy along with the comparative comparison method. The differences between the two mosques were analyzed by reference to library sources. According to the findings of the research, the architecture of the two mosques has common features such as the importance of the south front and its porches, the transmitter role of the yard from binding to receiving and the use of brick, which was followed in the Seljuk and Khwarazmshahi periods. But these two mosques have differences in the number of porches, the placement of the entrance and the nave, and the presence or absence of the dome and minaret. In fact, the architecture of Gonabad Mosque has similarities with Zavareh Mosque in terms of space and function, but it has its own characteristics in the organization of the space and it has used the two-porch style without a dome, which is common in most mosques in Khorasan, While the Zavareh mosque has a unique grandeur with the use of a dome and vertical elements.

**Keywords:** Zavareh Mosque, Gonabad Mosque, Spatial and Functional Structure, Comparative Comparison.

1. Professor, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

2. Ph.D. Student in Islamic Architecture, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Arts Uni, Tabriz, Iran.

3. Ph.D. Student in Islamic Architecture, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tabriz Islamic Arts Uni, Tabriz, Iran (Corresponding Author). **Email:** [f.salahimehr@tabriziau.ac.ir](mailto:f.salahimehr@tabriziau.ac.ir)

**Citations:** Hashempour, P., Shahihagh, Z. & Salahimehr, F., (2025). "A Comparative Comparison of Two Zavareh and Gonabad Jame Mosques Based on the Analysis of the Spatial and Functional Structure of the Mosques". *Parseh J. Archaeol Stud.*, 8(30): 179-204. <https://doi.org/10.61882/PJAS.8.30.179>

**Homepage of this Article:** <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-873-en.html>



Parseh Journal of Archaeological Studies (PJAS)

Journal of Archeology Department of Archeology Research Institute, Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICTH), Tehran, Iran

**Publisher:** Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICTH).

Copyright © 2025 The Authors. Published by Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICTH). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

© The Author(s)



## Introduction

The architecture of mosques has a special place in Islamic art and is a clear manifestation of art in a holy and blessed space and has long been the bed of historical, social, political, social and cultural events (Bemanian et al., 2010: 38). Examining the architectural art of different eras begins with the architecture of mosques, because the mosque, which was the first base and center of gathering of Muslims, in all eras and Islamic lands, its building is very important (Hatam, 2000).

The Seljuk period and the Khwarazmshahi period are considered as two consecutive historical periods in the current research, and the two mosques of Zavareh and Gonabad are representative examples of these two periods, which express their architectural characteristics. The mosques of each historical period are influenced by the features of their previous period, and it is expected that Gonabad Jame Mosque (Khwarazmshahi period) has been influenced by the architectural features of Zavareh Jame Mosque (Seljuk period). The reason for choosing these two examples is that these two mosques as a complete example express the characteristics of their periods and have more complete information than other works of these periods. For this reason, one of the samples was selected in Isfahan and the other in Khorasan, where the Khwarazmshahs ruled the Khwarazm region and the eastern provinces, and most of the known works of this period have the Khwarazmshahi (Khorasani) style. Therefore, it is expected that the difference in the region and climate, along with other factors, will cause differences in the spatial and functional structure of the two mosques. Based on this, the first question of the research is that Gonabad Jame Mosque as an indicator example of Khwarazmshahi period has been influenced to what extent by the spatial and functional features of Zavareh Mosque as an indicator example of its previous period? The second question of the research is, what factors have influenced the difference in the spatial and functional structure of the two mosques in addition to the regional characteristics?

In this research, with the aim of examining the architectural similarities and differences of the two mosques, it has been first pointed out to know the architectural structure of the mosques of the Seljuk and Khwarazmshahi periods; Then, by looking at the spatial and functional features of the two mosques of Zavareh and Gonabad in three scales, macro, medium and micro, their comparative comparison and analysis of existing differences has been done.

## Discussion

Order to explain the similarities and differences between the two mosques and to analyze the existing differences, the spatial and functional structure of the two mosques in Zavareh and Gonabad were investigated in three scales: macro, medium and micro. In the macro scale (city), the location of the mosque is defined by factors such as physical connection and continuity, spatial features and functional scale (local or city) (Soltani Fard & Seyed Moradi, 2016: 108-109). Therefore, the relationship between

comprehensive mosques and urban structure was analyzed as a macro scale in this research. As a physical element, the mosque is made up of defined elements such as the entrance, mezzanine, porch, Shabeṣṭān, dome, minaret, altar, etc. (Zahabi, 2018: 3-4). In this research, these elements are referred to as medium scale. These elements are mutually related and form the functional-spatial feature of the mosque complex (Soltanifard and Seyed Moradi, 2015: 108-109). According to the constituent elements of the mosques, variables are defined for the analysis of the two mosques at the medium level, which are based on the analysis of the physical pattern, spatial diagram, spatial diversity and spatial-movement hierarchy, as well as the examination of each of the constituent elements and spaces of the mosques (entrance, courtyard and pool), porches, Shabeṣṭān and dome). Considering the importance of decorations in Islamic architecture, variables such as decorations and materials used in the building were used as a micro scale.

After the initial description the mosques, based on its spatial and functional structure, a comparative comparison of the data obtained in three Scale has been carried out. The findings of the research show that the architecture of the two mosques of Zavareh and Gonabad have similarities with each other, which is due to the consecutive period of their construction; including the connection with the city, the number of entrances, the equal ratio of open and semi-open spaces, having a central courtyard and organizing the surrounding spaces for transfer and arrival to the final destination, the importance of the south front and its porches, observing the spatial and movement hierarchies, the number of Shabeṣṭān, the use of bricks, natural and geometric motifs. But, the regional diversity and the Physical pattern affected by it have caused differences in the two mosques; including the difference in the number of porches, the difference in the shape and size of the courtyard, the difference in the dominance of the central geometry, the difference in the height of the porches, the difference in the opening and depth of the south porch, the difference in the allocation of the space of the Shabeṣṭān and its placement, the difference in the hierarchy of movement towards Shabeṣṭān, the difference in the presence and absence of the dome and minaret, and the difference in the location of the altar. In addition to regional diversity, other factors affect the differences between the two mosques; among these differences, we can mention the difference in location in the city, the placement of the entrance spaces, the strength of the building and the type of decorations.

## **Conclusion**

The results of the comparative comparison of the two mosques of Zavareh and Gonabad in three scales, micro, medium and macro, show that the major difference between the two mosques occurs in the middle scale of the spatial-functional structure of the mosques. In fact, all the differences mentioned in the medium scale, except for the placement of inputs, are caused by climatic, regional factors and the physical pattern

affected by it. The differences mentioned in the macro and micro scale, as well as the difference in the placement of inputs in the medium scale caused by other factors, are mentioned.

In general, Gonabad Mosque has similarities with Zavareh Mosque in its spatial and functional structure, but the organization of its spaces has unique features; So that it has used the style of two porches and without a dome, which was common in many mosques in the Khorasan region. In return, Zavareh Mosque, like many mosques of the Seljuk period, by using the dome and vertical elements and in the four-porch style, unparalleled grandeur has been found.

### **Acknowledgments**

The authors extend their sincere gratitude to the anonymous peer reviewers for their insightful critiques and constructive suggestions, which significantly enhanced the clarity and scholarly rigor of this manuscript.

### **Observation Contribution**

This article was completed collaboratively and with the equal cooperation of all authors.

### **Conflict of Interest**

In adherence to ethical publication standards, the authors affirm that there are no conflicts of interest, either personal or financial, that could have influenced the content or conclusions presented in this research.

# مقایسه تطبیقی دو مسجد جامع زواره و گناباد براساس تحلیل ساختار فضایی و عملکردی مساجد

پریسا هاشم‌پور<sup>I</sup>؛ زهرا شاهی حق<sup>II</sup>؛ فرزانه صلاحی مهر<sup>III</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۲۵۴ - ۱۷۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۹؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۱۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۲

شناسه دیجیتال (DOI): <https://doi.org/10.61882/PJAS.8.30.179>

## چکیده

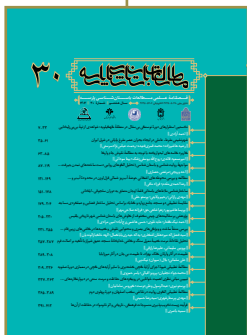
معماری مساجد در دوره‌های مختلف دستخوش تحولات گوناگونی بوده و هر دوره تاریخی ویژگی‌های خاص خود را نمایان کرده است. دوره خوارزمشاهی، دوره‌ای تاریخی است که محققان تاریخ معماری، به علت کوتاهی این دوره و حمله مغول، بعضاً ائینه به جامانده از آن را در شمار آثار سلجوقی یا ایلخانی آورده‌اند. با بررسی نمونه‌های دو دوره می‌توان دریافت، هرچند معماری خوارزمشاهی در استمرار معماری سلجوقی شکل گرفته، ولی پیروی کاملی از آن نداشته است. هدف پژوهش این است که با بررسی ویژگی‌های مسجد زواره و گناباد به عنوان بناهای شاخص دوران سلجوقی و خوارزمشاهی، به شباهت‌های معماری دو مسجد در دو دوره متوالی و تفاوت‌های معماری دو مسجد در دو اقلیم مختلف بپردازد. مسجد زواره به عنوان نمونه مطرح دوره سلجوقی در پایتخت سلجوقیان در شهر اصفهان واقع شده و مسجد گناباد همانند سایر مساجد خوارزمشاهی در منطقه خراسان قرار گرفته است. با مطالعه منابع کتابخانه‌ای، مبانی نظری به دست آمد و با استفاده از راهبرد توصیفی-تحلیلی به همراه روش مقایسه تطبیقی، ساختار فضایی و عملکردی دو مسجد مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل تفاوت‌های موجود در دو مسجد، با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای به روش استنباطی بررسی شد. براساس یافته‌های پژوهش، معماری دو مسجد، ویژگی‌های مشترکی هم چون: اهمیت جبهه جنوبی و ایوان‌های آن، نقش انتقال دهنده میانسرا از اتصال به وصول و استفاده از آجر دارند که در دوره سلجوقی و خوارزمشاهی دنبال شده است؛ اما این دو مسجد دارای تفاوت‌هایی در تعداد ایوان‌ها، نحوه جانمایی ورودی و شبستان و وجود و عدم وجود گنبدخانه و مناره، می‌باشند؛ در واقع، معماری مسجد گناباد به لحاظ فضایی و عملکردی، تشابهاتی با مسجد زواره دارد، اما در سازماندهی فضا دارای ویژگی‌های خاص خود است و با وجود مسجد زواره که با استفاده از گنبد و عناصر عمودی ابهتی کم‌نظیر دارد، از شیوه دواویانی و فاقد گنبدخانه که در اکثر مساجد خراسان رایج بوده، بهره برده است.

**کلیدواژگان:** مسجد زواره، مسجد گناباد، ساختار فضایی و عملکردی، مقایسه تطبیقی.

- I. استاد گروه معماری و شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران.
- II. دانشجوی دکتری معماری اسلامی، گروه معماری و شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران.
- III. دانشجوی دکتری معماری اسلامی، گروه معماری و شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران (نویسنده مسئول).

Email: [f.salahimehr@tabriziau.ac.ir](mailto:f.salahimehr@tabriziau.ac.ir)

ارجاع به مقاله: هاشم‌پور، پریسا؛ شاهی حق، زهرا؛ و صلاحی مهر، فرزانه. «مقایسه تطبیقی دو مسجد جامع زواره و گناباد براساس تحلیل ساختار فضایی و عملکردی مساجد». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۸ (۳۰): ۱۷۹-۲۵۴. <https://doi.org/10.61882/PJAS.8.30.179>  
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <https://journal.richt.ir/mbp/article-1-873-fa.html>



فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه  
نشریه پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه  
میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسنده(گان) آن است. ۱۴۳۳ © ناشر این مقاله، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

© The Author(s)



## مقدمه

معماری مساجد در هنر اسلامی، جایگاه ویژه‌ای دارد و نمودی آشکار از هنر در ساحتی مقدس و متبرک است و از دیرباز بستر رویدادهای تاریخی، اجتماعی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بوده است (بمانیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۸). بررسی هنر معماری ادوار مختلف، از معماری مساجد آغاز می‌شود؛ زیرا مسجد که اولین پایگاه و مرکز تجمع مسلمانان بوده، در تمامی ادوار و سرزمین‌های اسلامی بنای آن اهمیت فراوان دارد (حاتم، ۱۳۷۹).

دوران سلجوقی و خوارزمشاهی به عنوان دو دوره تاریخی متوالی مدنظر پژوهش حاضر هستند و دو مسجد جامع زواره و گناباد به عنوان نمونه‌های شاخص این دو دوره، بیانگر ویژگی‌های معماری آن‌ها می‌باشند. مساجد هر دوره تاریخی وام‌دار ویژگی‌های دوره ماقبل خود هستند و انتظار می‌رود که مسجد جامع گناباد (دوره خوارزمشاهی) از ویژگی‌های معماری مسجد جامع زواره (دوره سلجوقی) تأثیراتی پذیرفته باشد. علت انتخاب این دو نمونه این است که این دو مسجد به عنوان نمونه‌ای کامل بیانگر ویژگی‌های مربوط به دوره‌های خود و نسبت به دیگر آثار این دوره‌ها اطلاعات کامل‌تری دارند و به این علت، یکی از نمونه‌ها در اصفهان و دیگری در خراسان انتخاب شده است که خوارزمشاهیان بر منطقه خوارزم و ولایات شرقی حکومت می‌کردند و بیشتر آثار شناخته شده این دوره دارای سبک خوارزمشاهی (خراسانی) می‌باشد؛ از طرفی، به علت اهمیت شهر اصفهان و پایتخت بودن آن در دوره سلجوقی، آثار معماری بارز این دوران در این خطه باقی مانده است؛ بنابراین انتظار می‌رود تفاوت در منطقه و اقلیم در کنار سایر عوامل، باعث ایجاد تفاوت‌هایی در ساختار فضایی و عملکردی دو مسجد شود. در این پژوهش با هدف بررسی شباهت و تفاوت‌های معماری دو مسجد، ابتدا به شناخت ساختار معماری مساجد دوره‌های سلجوقی و خوارزمشاهی اشاره شده؛ سپس با نگاهی به ویژگی‌های فضایی و عملکردی دو مسجد زواره و گناباد در سه مقیاس کلان، میانی و خرد، به مقایسه تطبیقی آن‌ها و تحلیل تفاوت‌های موجود پرداخته شده است.

**پرسش‌های پژوهش:** بر اساس توضیحات ارائه شده؛ اولین پرسش پژوهش این است که، مسجد جامع گناباد به عنوان نمونه شاخص دوره خوارزمشاهی تا چه میزان از ویژگی‌های فضایی و عملکردی مسجد زواره به عنوان نمونه شاخص دوره ماقبل خود تأثیر پذیرفته است؟ دومین پرسش پژوهش این است که، چه عواملی افزون بر ویژگی‌های منطقه‌ای در تفاوت ساختار فضایی و عملکردی دو مسجد تأثیرگذار بوده است؟

**روش پژوهش:** این پژوهش از نوع کیفی و روش پژوهش در تبیین ساختار فضایی و عملکردی مساجد، توصیفی-تحلیلی است. براساس عناصر موجود در مساجد به تحلیل‌های فضایی و عملکردی، طبق تحلیل‌های تاریخی صورت گرفته در پژوهش‌های قبلی پرداخته شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و برای مقایسه و رسیدن به شباهت‌ها و تفاوت‌های حاکم بر دو مسجد، از روش تحلیل داده‌ها بر مبنای مقایسه تطبیقی داده‌های دو مسجد بهره گرفته شده است. فرآیند پژوهش، شامل توصیف اولیه دو مسجد، تبیین ساختار عملکردی و فضایی مساجد در سطوح مختلف و سپس مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های به دست آمده از مقایسه تطبیقی دو مسجد جامع زواره و گناباد می‌باشد. در ادامه، تحلیل تفاوت‌های موجود در این دو مسجد، با مراجعه به منابع مختلف کتابخانه‌ای به روش استنباطی مورد بررسی قرار گرفته است.

## پیشینه پژوهش

«قاسمی» (۱۳۹۶) در کتاب نگاهی به هنر و معماری سلجوقیان به شکوفایی هنر معماری عصر سلجوقیان و معرفی و تحلیل آثار معماری این دوره می‌پردازد.

«محمدی» (۱۳۹۲) در مقاله «معماری مساجد خراسان در دوران سلجوقیان» به بررسی ویژگی‌های معماری مساجد دوره سلجوقی و معرفی چند نمونه از این مساجد می‌پردازد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که با شکوفاشدن معماری در دوره سلجوقی عناصری خاص رشد یافته و به کمال رسیدند.

«اکبری» (۱۳۷۷) در مقاله «معماری مساجد دوره خوارزمشاهی در خراسان» به بررسی معماری مساجد خوارزمشاهی و مقایسه ویژگی‌های مساجد دوران خوارزمشاهی، سلجوقی و ایلخانی می‌پردازد. معماری خوارزمشاهی در استمرار معماری سلجوقی و به عبارتی حلقه مفقوده میان دوران سلجوقی و ایلخانی است.

«نصراللهی» (۱۳۹۲) در مقاله «مسجد جامع زواره؛ معرفی و تحلیل ساختار کالبدی» در پی آن است که با تحلیل ساختار کالبدی یکی از مساجد تأثیرگذار در شکل‌گیری الگویی در معماری مساجد ایرانی، گامی در شناخت بهتر معماری ایرانی و مسجد جامع بردارد و ارزش‌های جدیدی از معماری مسجد را بازخوانی کند.

«زمانی» (۱۳۴۹) در مقاله «مسجد جامع گناباد» به معرفی مسجد جامع گناباد و توصیف ویژگی‌های ساختاری و عملکردی فضاها و هم‌چنین تزئینات به‌کاررفته در مسجد می‌پردازد. در هریک از پیشینه‌های مذکور، معماری دوران سلجوقی و خوارزمشاهی و ویژگی‌های ساختاری مساجد این دو دوره به تفکیک بررسی شده است؛ هم‌چنین در مقاله «معماری مساجد دوره خوارزمشاهی در خراسان» به مقایسه ویژگی‌های دو دوره خوارزمشاهی و سلجوقی پرداخته شده است؛ اما در این پژوهش به بررسی و مقایسه تطبیقی دو نمونه از مساجد این دوره‌ها پرداخته می‌شود تا شباهت‌ها و تفاوت‌های معماری دو مسجد و نحوه شکل‌گیری این تفاوت‌ها آشکار گردد.

## مبانی نظری (معرفی مساجد)

### الف) مساجد سلجوقی

از نظر توسعه هنرها، به‌ویژه معماری عهد سلجوقیان یکی از دوره‌های درخشان هنری است. هر اثری که کشف می‌شود، گویای ارزش جدیدی در ساختار آن است؛ از جمله: گنبد‌های دوتایی، تویزه‌ها، طاق‌های ضربی عریض و مناره‌های مرتفع (کیانی، ۱۳۷۴). ویژگی‌های معماری اسلامی ایران در دوره سلجوقیان برگرفته از عناصر معماری قبل از خود شکل واحدی گرفته و در دوران بعدی نیز مورد تقلید قرار گرفته و یا تکمیل شدند (هیلن براند، ۱۳۷۶: ۱۴۱). برخی مساجد این دوره، تحول تدریجی الگوی کلی مساجد ایران را نشان می‌دهند که پس از آن‌ها معماران ایلخانی پلان، مصالح و روش ساختمانی سلجوقیان را اقتباس کردند؛ به‌عنوان مثال، مقبره‌های برجی در دوره سلجوقی اهمیت پیدا کرد و در دوره ایلخانی از آن‌ها به‌عنوان الگو استفاده کردند؛ هم‌چنین نوع و شکل قبه و گنبد سلجوقی ادامه پیدا کرد و گنبد‌هایی با تزئینات مقرنس رونق بیشتری پیدا کردند. در عصر سلجوقی تحولات زیادی در معماری مانند ساخت بناهای عام‌المنفعه (مساجد، مناره، کاروانسرا، مدارس و ابنیه تدفینی)، طراحی پلان مساجد به‌صورت چهارایوانی و کاربرد گسترده گنبد‌های دو پوسته صورت گرفت (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۷۹: ۴۰۱).

### ب) مساجد خوارزمشاهی

معماری مساجد خوارزمشاهیان در ادامه و استمرار معماری دوره سلجوقی است و در مجموع ارتباط خود را از نظر شکل، مصالح و تزئینات با بناهای دوره سلجوقی حفظ کرده است. مصالح مساجد دوره خوارزمشاهی خراسان همان مصالحی است که در همه ادوار اسلامی به‌کار رفته است؛ یعنی آجر، خشت، گل، گچ و قلوه‌سنگ. نقشه مساجد خوارزمشاهی دو ایوانی است و این درحالی است

که نقشه‌های چهارایوانی در معماری خراسان ناشناخته نبود. تلفیق کاشی و آجر که از اواسط دوره سلجوقی در نمای خارجی بنا آغاز شد در دوره خوارزمشاهی به مقیاس وسیع‌تری استفاده شد. علاوه بر این‌ها در مساجد دوره خوارزمشاهی خراسان مقصوره از سایر قسمت‌های مسجد متمایز نیست. ایوان‌های رفیع از عناصر شاخص مساجد دوره خوارزمشاهی است و اندام ایوان‌های این دوره کشیده‌تر و باریک‌تر و مرتفع هستند. حتی برای القاء ارتفاع بیشتر دو ستون نما در طرفین ایوان قرار می‌دادند؛ هم‌چنین پوشش سقف ایوان مساجد این دوره با طاق و تویزه برپا شده‌اند (اکبری، ۱۳۷۷: ۱۶۳).

### ج) مسجد جامع زواره

مسجد جامع زواره در عصر سلجوقیان و در زمان «معزالدین ابوالحارث سلطان سنجر سلجوقی» به وسیله «احمد بن علی»، رئیس زواره که نامش بر کتیبه کوفی آجرتراشِ صحن مسجد ثبت است، بنیان نهاده شد (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۰). مسجد جامع زواره در مرکز شهر زواره، بین بازار و بازارچه‌ای قرار گرفته است. نمای خارجی آن را جداری از آجر تشکیل می‌دهد. دو در ورودی که روبه‌روی هم بر ضلع شرقی و غربی این مسجد ساخته شده به سمت داخل مسجد باز می‌شوند (صالحی‌کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱: ۹۹). مساحت مسجد ۱۳۵۰ متر مربع است، در گنبدخانه آن محرابی بسیار زیبا موجود می‌باشد که با گچ‌بری‌های هنرمندانه و آیاتی از قرآن، کار دست استادان زمان سلجوقی تزئین یافته است (عظیمی، ۱۳۷۱: ۱۵۴). این احتمال وجود دارد که مسجد جامع زواره از ابتدا شبستانی بوده و در قرن‌های بعد چهارایوانی شده است (پیرنیا، ۱۳۸۵: ۲۷۳)، (شکل ۱).



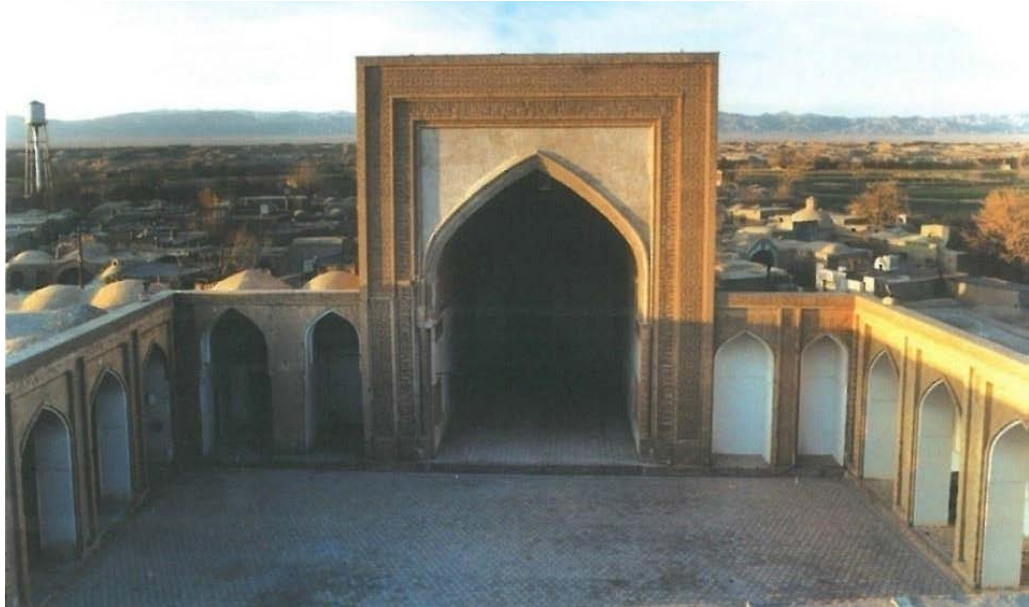
شکل ۱: مسجد جامع زواره (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۰؛ صالحی‌کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱: ۹۹).

Fig. 1: Zavareh Grand Mosque (Nasrollahi, 2013: 90; Salehi kakhki and Azizpour, 2013: 99).

### د) مسجد جامع گناباد

مسجد جامع گناباد، یکی از مساجد دو ایوانی تاریخ‌دار دوره خوارزمشاهی است، این مسجد یکی از ۳ مسجد ایران است که به سبک دو ایوانی در کوی شرقی شهر امروزی، یعنی قصبه که به استناد کتیبه کوفی بنایی - که نمای ایوان جنوبی را آذین بخشیده - به سال ۶۰۹ ه.ق. می‌رسد (گدار، ۱۳۸۸: ۱۸۵). این مسجد شامل این عناصر معماری است؛ یک حیاط به طول ۶۶ متر و عرض ۴۴ متر، دو مدخل، دو رشته رواق، سه شبستان و دو ایوان که مجموعاً در اطراف حیاط قرار دارند. مصالح به‌کار رفته در آن، آجر، خشت، گل و گچ است. این مسجد دو ورودی دارد، که از کوچه سمت شرقی به داخل مسجد راه می‌یابد. این ورودی‌ها دارای پیش‌طاق است، که پس از عبور از دالان ورودی با اختلاف سطح ۳۷ سانتی‌متر نسبت به سطح کوچه، به داخل حیاط راه می‌یابد. ورودی‌های مسجد هر دو دارای سکو هستند. در دو طرف ورودی به ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر است. در قسمت بیرونی مسجد در حدفاصل دو در ورودی، شش غرفه قرار گرفته است. دو رشته رواق این مسجد در شرق و غرب حیاط قرار دارند. رواق‌های شرقی شش عدد و با قوس جناغی و عمودبر

حیاط می باشد و به وسیله پنجره های مشبک پوشیده شده است و دو شبستان ستوندار مسجد اولی در شرق ایوان جنوبی و دومی در شرق ایوان شمالی واقع است (زمانی، ۱۳۴۹)، (شکل ۲).



شکل ۲: مسجد جامع گناباد (لباف خانیکی و صابر مقدم، ۱۳۸۵: ۳۳).  
 Fig. 2: Gonabad Grand Mosque (Labafkhaniki & Saber Moghadam, 2006: 33).

### تبیین ساختار فضایی و عملکردی مساجد

در جهان بینی اسلامی «فضا» یکی از اصلی ترین نمادهای درک و دریافت هستی است (اردلان و بختیار، ۱۳۹۱: ۴۱). ساختار فضایی، مجموعه ای از ارتباطات میان کالبد، فضا و انسان است (Rodrigue et al., 2009). انسان در کانون ساختار فضایی قرار گرفته است و مدرک فضا و ساختار آن است؛ به همین سبب، درک ساختار فضایی، مهم ترین عامل در جهت فهم فضای معماری است (Fery, 1929). نیاز انسان به کارکردهای مختلف، سبب خلق و تنوع فضاها شده است. در معماری مساجد، فضاهاى مختلف براساس عملکرد و نیاز مسلمانان و ایرانیان، خلق شده است؛ این فضاها دارای تسلسل و سلسله مراتبی از درونی شدن هستند (دری و طلیسچی، ۱۳۹۷: ۲۸). در این بخش ساختار فضایی و عملکردی دو مسجد زواره و گناباد در سه مقیاس کلان، میانی و خرد به تفصیل مورد بررسی قرار می گیرند.

### الف) مقیاس کلان

در مقیاس کلان (شهر)، جایگاه مسجد به واسطه عواملی چون ارتباط و پیوستگی کالبدی، ویژگی های فضایی و مقیاس عملکردی (محلی یا شهر) تعریف می شود (سلطانی فرد و سیدمرادی، ۱۳۹۵: ۱۰۹-۱۰۸). ارتباط فضایی مسجد با عناصر پیرامونی و پیوستگی آن با کلیت شهر در تعیین جایگاه فضایی مسجد و ویژگی های عملکردی آن نقش مستقیم دارد (Azam, 2007)؛ لذا ارتباط مساجد جامع با ساختار شهری به عنوان مقیاس کلان در این پژوهش مورد تحلیل قرار می گیرد.

### ب) مقیاس میانی

مسجد به عنوان عنصر کالبدی، از المان ها و عناصر تعریف شده ای نظیر: ورودی، میانسرا، ایوان، شبستان، گنبد، مناره، محراب و... تشکیل شده است (ذهبی، ۱۳۹۷: ۳-۴). در این پژوهش از این

عناصر به عنوان مقیاس میانی یاد می‌شود. این عناصر با یکدیگر در ارتباط متقابل هستند و ویژگی عملکردی-فضایی مجموعه مسجد را شکل می‌دهند (سلطانی فرد و سیدمرادی، ۱۳۹۵: ۱۰۹-۱۰۸). با توجه به عناصر سازنده مساجد، متغیرهایی جهت تحلیل دو مسجد در سطح میانی، تعریف می‌گردد که موارد ۱ تا ۴ براساس ارتباط عناصر سازنده تعریف شده‌اند و مورد پنج به بررسی هر یک از عناصر می‌پردازد.

(۱) الگوی کالبدی

(۲) دیگرام فضایی

(۳) تنوع فضایی

(۴) سلسله مراتب فضایی-حرکتی

(۵) فضاهاى تشکیل دهنده (ورودی، میانسرا و حوض، ایوان‌ها، شبستان، گنبدخانه و محراب و مناره).

### ج) مقیاس خرد

اهمیت مساجد جامع در کشورهای اسلامی چنان بود که بهترین طرح‌ها و تزئینات معماری در هر دوره، در مساجد جامع آن دوره بازتاب می‌یافت (سلطان‌زاده، ۱۳۹۰: ۲۲۲)؛ لذا با توجه به اهمیت تزئینات در معماری اسلامی، متغیرهایی چون: تزئینات و مصالح به‌کاررفته در بنا در این پژوهش به عنوان مقیاس خرد به‌کارگرفته می‌شوند.


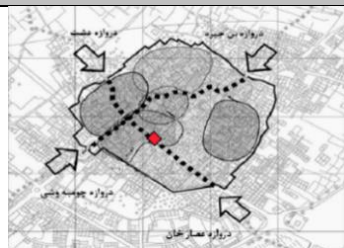
### مطالعات و بررسی‌ها

#### الف) مقیاس کلان

- ارتباط مساجد جامع با ساختار شهری: ارتباط مسجد جامع با بافت شهری پیرامون آن یکسان نیست، بلکه می‌تواند به‌گونه‌ای متفاوت پیوسته به بافت شهری، گسسته از آن یا واقع در سطحی مرتفع‌تر از بافت اطراف باشد (سلطان‌زاده، ۱۳۹۵: ۳۶۹). هر دو نمونه مورد بررسی دارای ارتباطی مشابه با بافت شهری و پیوسته به آن هستند، (جدول ۱).

جدول ۱: ارتباط دو مسجد با ساختار شهری (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 1: The relationship between two mosques and urban structure (Authors, 2023).

موقعیت مسجد گناباد	موقعیت مسجد زواره
 <p>شیخی و خلوصی راد، ۱۳۹۸: ۷۹</p>	 <p>نصراللهی، ۱۳۹۲: ۸۹</p>

کالبد شهر زواره دارای دو محور اصلی است؛ یکی از این به بازار «چومبه وشی» محورها با گذشتن از دروازه سرپوشیده رسیده و با گذشتن از حسینیه بزرگ شهر، به ختم می‌شود. محور دیگر زواره با «بن جیره» دروازه گذشتن از دروازه دشت به دروازه عصارخان متصل شده است. از تقاطع دو محور ذکر شده، مرکز ثقل شهر با تمرکز عناصر معماری مهمی هم‌چون: مسجد جامع، حسینیه‌ها، و بازار مفهوم پیدا کرده و به‌نوعی امکان تقسیم شهر به محلات متعدد نیز به خوبی میسر شده

است (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۸۸). این مسجد با استقرار در مسیر اصلی ارتباطی، ایجاد دسترسی متنوع، و تراکم فعالیت‌های پیرامون آن از پویایی فضایی در سه زمینه قابلیت دسترسی، نفوذپذیری و عملکرد برخوردار بوده است (پروند و تولایی، ۱۳۷۸: ۳۵).

مسجد گناباد در کوی شرقی شهر امروزی و در محل (قصبه) شهر گناباد قدیم در خراسان رضوی واقع است. مسجد گناباد داخل شهر گناباد واقع شده ولی از مرکز فعلی شهر و شریان‌های اصلی آن فاصله گرفته و در محله قدیمی قصبه جای گرفته است.

## ب) مقیاس مبانی

### ۱. الگوی کالبدی

در دوران اولیه مسجد ایرانی ویژگی خود را بیشتر از طریق غنی کردن شبستان ستون دار با دو عنصری که در معماری پیش از اسلام آن ریشه داشت، - یعنی گنبدخانه و ایوان - به دست می‌آورد. گنبدخانه آن، از معماری دوره ساسانی و یا از بناهای متداول آتشکده ساسانی نشأت می‌گیرد. بدین طریق، ترکیب جدید شکل‌های قدیمی نسخه کلاسیکی از طرح قدیم چهارایوانی حیاط به وجود آمد که در سده‌های آینده بر معماری ایرانی تسلط یافت؛ بدین ترتیب مسجد چهارایوانی، به تدریج مسجد غالب شرق جهان اسلام شد (هیلن براند، ۱۳۸۹: ۱۲۰)، (جدول ۲).

جدول ۲: الگوی کالبدی دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 2: Physical pattern of two mosques (Authors, 2023).

مسجد	نوع مسجد	شماتیک	کروکی یا سه بعدی	پلان
زواره	ایوانی گنبددار (چهار ایوانی)			
گناباد	ایوانی فاقد گنبد (دو ایوانی)			

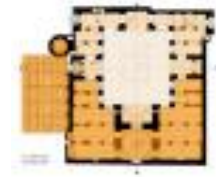
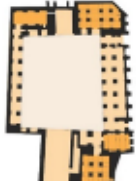


در دوره سلجوقی، شاهد پدید آمدن اولین مسجد چهار ایوانه و تغییر کالبدی برخی مساجد شبستانی به فرم چهار ایوانه هستیم (رضایی، ۱۳۹۲: ۹۸). شیوه چهارایوانی، نمونه‌ای از استفاده مجدد فرم چلیپا در مساجد ایرانی است که به کارگیری آن در قرن پنجم هجری قمری و تبدیل شیوه شبستانی به فرم چهارایوانی، استمرار شکوفایی فرهنگی دوره آل بویه و ناشی از اندیشه‌های ایران‌گرایانه «خواجه نظام الملک» و ترویج مبانی تفکر ایرانی توسط وی است (همان، ۱۰۰). نقشه مساجد خوارزمشاهی دو ایوانی است. «آندره گدار» این نقشه و شیوه دو ایوانی را «سبک خراسانی» معرفی می‌کنند و به همین خاطر است که مهم‌ترین مساجد دو ایوانی دوران اسلامی در منطقه شرق و به ویژه خراسان ساخته شده‌اند و به نظر می‌رسد که از همان منطقه نشأت گرفته‌اند. مساجد زوزن، گناباد، فرومد دارای این نوع نقشه هستند (کیانی، ۱۳۷۴).

### ۲. تنوع فضایی

تنوع فضایی در اجزاء تشکیل دهنده مساجد به صورت فضاهای بسته (گنبدخانه و شبستان)، فضاهای نیمه باز (ایوان و رواق) و فضاهای باز (میانسرا) تعریف می‌شوند، (جدول ۳).

جدول ۳: فضای باز، نیمه باز و بسته در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 3: Open, semi-open, and closed spaces in two mosques (Authors, 2023).

مسجد	تنوع فضایی			پلان زواره	پلان گناباد
	باز	نیمه باز	بسته		
زواره	۲۳/۵٪	۲۱/۸٪	۵۴/۷٪		
	میانسرا	درآیگاه / دالان / رواق / ایوان	شبستان اصلی / شبستان زمستانی / گنبدخانه / منار		
گناباد	۴۸٪	۳۷٪	۲۵٪		
	میانسرا	درآیگاه / دالان / رواق / ایوان	شبستان شمالی / شبستان جنوبی		

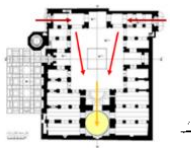
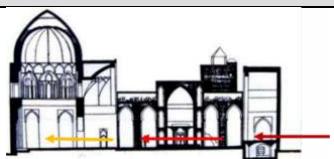


فضاهای باز هر دو مسجد سطح نسبتاً قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند، اما مسجد گناباد فضای بزرگ‌تری را به فضای باز و نیمه باز خود اختصاص داده است. اساسی‌ترین تفاوت دو مسجد به لحاظ تنوع فضایی، در میزان برخورداری از فضاهای بسته می‌باشد که این مقدار در مسجد زواره بیشتر از نصف مساحت مسجد و دو برابر فضای بسته مسجد گناباد می‌باشد.

### ۳. سلسله مراتب فضایی - حرکتی

اصل سلسله مراتب، بیان‌کننده جنبه تدریجی وصول به فضاست و به صورت سلسله مراتب دسترسی از بیرون به درون ظهور می‌یابد. بارزترین جایگاه برای بروز این اصل که به جنبه‌های ادراکی فضا مرتبط باشد، مسجد است (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۴)، (جدول ۴).

جدول ۴: سلسله مراتب فضایی - حرکتی در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 4: spatial-movement hierarchy in two mosques (Authors, 2023).

مسجد	نوع حرکت	پلان	برش
زواره	اتصال انتقال وصول		
گناباد	اتصال انتقال وصول		

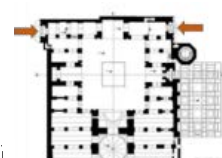

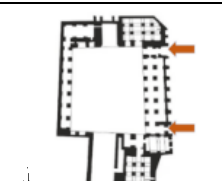

هر دو مسجد دارای سلسله مراتبی نسبتاً مشابه هستند؛ به طوری که ورودی و دالان‌ها وظیفه اتصال مسجد و دنیای ماورای مسجد را دارند و فضاهای میانسرا منتقل‌کننده هستند. در نهایت پس از گذر از میانسرا، وصول - که در مسجد زواره گنبدخانه و در مسجد گناباد، ایوان جنوبی است - اتفاق می‌افتد. در این سیر حرکتی وجود ریتم در رواق‌های شرقی و غربی مسجد گناباد و وجود گنبدخانه و دعوت‌کنندگی آن در مسجد زواره، کمک شایانی به این حرکت می‌کند. مسجد زواره، یک شبستان اصلی و گنبدخانه واحد داشته و سلسله مراتب آن، به گنبدخانه ختم می‌شود؛ اما شبستان‌های مسجد گناباد از هم فاصله گرفته و به نظر می‌رسد دچار دوگانگی گشته‌اند؛ برای جلوگیری از این امر و تأکید به جهت قبله، ایوان جنوبی، نسبت به ایوان شمالی بزرگ‌تر، کشیده‌تر و پرتزیئات‌تر بوده و دارای مرکزیت و محوریت در کالبد کلی اثر است.

#### ۴. فضاهای تشکیل دهنده

- **ورودی:** ورودی مفصل ارتباطی بین درون و بیرون بنا و تنظیم‌کننده ارتباطات درونی و بیرونی است که با اندام‌هایی نظیر: جلوخان، سردر، منار، هشتی، پیش‌تاق و درگاه ایجاد می‌شوند (پورعیدی‌وند و اسفنجاری‌کناری، ۱۳۹۶: ۷۷)، (جدول ۵).

جدول ۵: ورودی دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 5: Entrance of two mosques (Authors, 2023).

مسجد	تعداد ورودی	محل ورودی در پلان	تصویر
زواره	جلوخان درآیگاه دالان میانسرا دو ورودی هم‌ارزش		 نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۲
گناباد	جلوخان درآیگاه دالان میانسرا دو ورودی با میزان تزیینات متفاوت		 شیخی و خلوصی‌راد، ۱۳۹۸: ۸۰

مسجد جامع زواره دارای دو ورودی در ضلع غربی (روی به بازار) و شرقی (روی به میدان حسینییه و قبرستان شهر) است. طراح مسجد برای وارد شدن به صحن حیاط توانسته است احترام نمازگزاران را با ورودشان از گوشه‌های صحن به حیاط در حالت خضوع و خشوع نسبت به ساحت مقدس مسجد نگه‌دارد (زمرشیدی، ۱۳۸۸: ۱۴۰). این ورودی‌ها ارتباط افراد را با دو بخش غربی و شرقی شهر برقرار می‌سازد و به کانون‌های مرکزی و دیگر مکان‌های مذهبی و اجتماعی اشراف دارد (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۲).

در مسجد گناباد دو مدخل از کوچه‌ای که در شرق مسجد واقع است به آن راه می‌دهند. مدخل جنوب شرقی ساده است، ولی در مدخل شمال شرقی تزیینات جالبی وجود دارند (زمانی، ۱۳۴۹: ۶).

- **میانسرا:** حیاط قلب و عمق بنا و سرچشمه آن است؛ گویی کل بنا از این منطقه مرکزی سامان یافته است و در هم‌نشینی فضای باز و بسته باید گفت نقش حیاط چنان چشمگیر است که اگر از میانه برخیزد همه چیز فرو می‌پاشد (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۶)، (جدول ۶).

جدول ۶: میانسرا در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 6: Courtyard in two mosques (Authors, 2023).

مسجد	تعداد میانسرا	مساحت	درصد	فرم	حوض	پلان زواره	پلان گناباد
زواره	۱	۲۹۷ مترمربع	۲۳.۵	مستطیل	۱		
گناباد	۱	۴۰۵ مترمربع	۳۸	چهارضلعی متفاوت‌الاضلاع	۱		



مساحت اختصاص یافته به فضای میانسرا در مسجد گناباد بیشتر از مسجد زواره می‌باشد. هر دو مسجد برای فضای میانسرا اهمیت زیادی قائل بوده‌اند و از آن برای انتقال و وصول به مقصد نهایی که در مسجد زواره فضای گنبدخانه و در مسجد گناباد ایوان سمت قبله می‌باشد، استفاده کرده‌اند؛ به طوری که در مسجد زواره، گنبد معرف قبله و در مسجد گناباد علاوه بر ایوان‌های

رفیع، کشیدگی حیاط نزدیک به مستطیل شکل برای جبران نداشتن گنبد هم چون محوری ممتد به سمت قبله تأکید کرده است.

- **ایوان‌ها:** ایوان فضای نیمه باز تورفته یا عقب‌نشسته‌ای در دل ساختمان است که با سه دیوار باربر و سقف محدود شده است و میان فضای باز و بسته قرار می‌گیرد. تعلق ایوان به ساختمان از یک سو و پیوند آن با حیاط از سوی دیگر، فضای مشترکی را در نقطه تلاقی به وجود آورده است که امکان بهره‌گیری از دو فضا را فراهم کرده است (رضائی‌نیا، ۱۴۰۰: ۱۲۷)، (جدول ۷).

جدول ۷: ایوان در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 7: Porches in two mosques (Authors, 2023).

پلان	ایوان غربی			ایوان شرقی			ایوان جنوبی			ایوان شمالی			مسجد
	پهلو	ارتفاع	پهلو	پهلو	ارتفاع	پهلو	پهلو	ارتفاع	پهلو	پهلو	ارتفاع	پهلو	
	۳/۸	۱۱	۵/۲	۳/۸	۱۱	۵/۴	۷/۴	۱۴/۴۵	۴/۳	۵/۳	۱۳	۴/۶	زواره
	-			-			۸/۹	۱۵	۱۸/۵	۵/۶	۱۲	۱۱	گناباد

مسجد چهارایوانی زواره، دارای چهار ایوان در چهار جهت اصلی خود و در فضای پیرامون صحن است. ایوان جنوبی از ایوان شمالی بلندتر و عریض‌تر است و ایوان شمالی از ایوان‌های غربی و شرقی بزرگ‌تر است. ایوانی که در جهت قبله است به سبب عمق و ارتفاع بیشتر نسبت به ایوان‌های دیگر اهمیت بیشتری دارد که در نتیجه به فضای صحن در عین ایستایی، جهتی معنوی می‌دهد (امین‌زاده، ۱۳۷۸: ۲۷).

مسجد جامع گناباد از نظر نقشه و طرح در شمار بناهای دو ایوانی است؛ ایوان جنوبی مسجد که ایوان اصلی محسوب می‌شود در جهت قبله ساخته شده است و دارای ارتفاع ۱۵ متر است. این ایوان دارای تزئینات و کتیبه‌های آجری است (لباف‌خانیکی و صابرمقدم، ۱۳۸۵: ۱۲۶). دهانه و عمق زیاد ایوان جنوبی مسجد گناباد به علت کارکرد آن به عنوان گنبدخانه می‌باشد. ارتفاع ایوان مسجد گناباد از ایوان‌های مسجد زواره بلندتر و از نظر تناسبات پلانی کشیده‌تر است و به‌طور کلی ایوان‌های بلند و رفیع از عناصر مهم مساجد عهد خوارزمشاهی می‌باشد. حتی برای القاء ارتفاع بیشتر از ستون‌نما در طرفین ایوان استفاده می‌کردند و گاه با کم کردن دهانه ایوان آن‌را مرتفع‌تر نشان می‌دادند (اکبری، ۱۳۷۷: ۱۶۴).

- **شبستان:** شبستان‌ها فضاهای سرپوشیده و دارای ستون‌های یک شکل و موازی هستند که از یک طرف به صحن مسجد راه دارند (دهخدا، ۱۳۷۷)، (جدول ۸).

شبستان اصلی مسجد زواره در ضلع جنوبی و در طرفین گنبدخانه قرار دارد. ورودی‌های این شبستان از ایوان‌های جنوبی، شرقی، و غربی است و دارای دو بخش زنانه و مردانه است که با پرده‌ای از هم تفکیک شده‌اند. در ضلع غربی مسجد، فضایی زیرزمینی قرار گرفته که شبستان زیرزمینی مسجد است و به «شبستان زمستانی» معروف است و در فضایی بیرون از مسجد اصلی بنا شده است (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۷ و ۱۰۱).

مسجد گناباد دارای دو شبستان ستون‌دار است که اولی در شرق ایوان جنوبی و دومی در شرق ایوان شمالی واقع است (مولوی، ۱۳۸۳: ۳۴۹). شبستان جبهه شمالی دارای پلانی مستطیل است و عنصر معماری قابل توجه این شبستان، محراب کم عمق و تزئینات گچی آن است (حسینی، ۱۳۹۴:

جدول ۸: شبستان در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 8: Shabestan in two mosques (Authors, 2023).

مسجد	تعداد شبستان	سلسله مراتب رسیدن به شبستان	نظام جانمایی	پلان
زواره	۲		شبستان اصلی: (۲۰×۱۷) کشیدگی شرقی-غربی (عمود بر قبله) شبستان زمستانی: (۱۰×۱۷) کشیدگی شمالی-جنوبی (در راستای قبله)	۵۰٪ از مساحت کل 
گناباد	۲		شبستان شمالی: (ابعاد ۱۱/۵×۱۷) کشیدگی شرقی-غربی (عمود بر قبله) شبستان جنوبی: (ابعاد ۱۰×۱۰) کشیدگی شمالی-جنوبی(راستای قبله)	۱۷٪ از مساحت کل 

۱۰۹-۱۱۰). سلسله مراتب ورودی به شبستان در مسجد زواره، به سه طریق و در مسجد گناباد به یک طریق صورت می‌گیرد. تعدد ایوان‌ها و وجود گنبدخانه در مسجد زواره سبب شکل‌گیری این تفاوت شده است.

**گنبدخانه، محراب و منار:** الگوی مساجد بعداً به شیوه چهارایوانی یا گنبدخانه‌دار تغییر یافت و «پیرنیا» علت آن را تأکید بر جهت قبله و مقابله با نقشه عربی می‌داند (متدین، ۱۳۸۶). یکی از اصلی‌ترین ارکان مسجد محراب است. «گولون» محراب را هم‌چون ایوانی کوچک می‌شمارد؛ او می‌نویسد: «همان‌گونه که ایوان، واسطی بین حیاط و فضای گنبدخانه است. به همان‌گونه محراب نیز هم‌چون ایوانی کوچک رابطی است بین دنیای مادی شهودی و معنوی» (Golvin, 1970: 177).

جدول ۹: گنبدخانه، محراب و مناره در دو مسجد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 9: Dome, mihrab and minaret in two mosques (Authors, 2023).

مسجد	موقعیت گنبد، محراب و مناره	ارتباط گنبدخانه و شبستان	گنبدخانه	مناره	محراب
زواره		گنبدخانه، مساجد جامع	 نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۵؛ صالحی کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱: ۹۹	 صالحی کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱: ۹۹	 نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۶
گناباد		عدم وجود ارتباط مستقیم میان ایوان جنوبی(گنبدخانه) و شبستان	-	-	شیخی و خلوصی‌راد، ۱۳۹۸: ۸۰ 

در گنجنامه، مساجد اصفهان آمده است که شبستان اصلی مسجد زواره، معروف به رواق، در پشت ایوان رو به قبله قرار دارد. این شبستان با ابعاد حدود  $7/5 \times 7/5$  متر دارای گنبدی آجری می‌باشد و به وسیله گوشه‌سازی پتکانه با ارتفاع زیاد بر طرحی مربع قرار گرفته است. گنبد با قطری حدود ۷ متر، از نوع دو پوسته پیوسته است. در ضلع جنوبی گنبدخانه مسجد جامع زواره، محراب نفیس گچ‌بری شده‌ای برجای مانده است؛ هم‌چنین دو محراب فرعی نیز قرار دارد که آسیب زیادی متحمل شده‌اند (سجادی، ۱۳۷۵: ۱۱۵). منار مسجد، بیرون و در ضلع غربی و طرف راست ورودی شمال غربی مسجد قرار دارد و با پلکانی مارپیچی از داخل مسجد، می‌توان به آن راه یافت (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۱۰۲).

مسجد گناباد، فاقد فضای گنبدخانه است و ایوان جنوبی کارکرد گنبدخانه را داراست و ارتباط مستقیمی میان شبستان و ایوان جنوبی که کارکرد گنبدخانه دارد وجود ندارد؛ این ارتباط صرفاً از طریق میانسرا صورت می‌پذیرد. مسجد گناباد در حال حاضر، دارای چند محراب است که محراب اصلی بنا در داخل ایوان قبله قرار دارد. داخل محراب به شکل کثیرالاضاعی دارد و بخش بالایی آن، دارای مقرنس‌کاری است (لباف‌خانکی و صابرمقدم، ۱۳۸۵: ۱۳۷). محراب دیگر بنا در شبستان جنوب شرقی قرار گرفته که تنها تزئین آن، دوردیف مقرنس است. دیگر محراب بنا، در شبستان شمال شرقی احتمالاً به دوره قاجاریه تعلق دارد؛ که دارای تزئینات ریز گچ‌بری به شکل گل و پرنده است (اکبری، ۱۳۷۷: ۱۶۴).

## ج) مقیاس خرد

### ۱. مصالح

مصالح مورد استفاده در مسجد جامع زواره آجر، سنگ، چوب، گچ، خاک رس به صورت عمده است. در شیوه‌سازی، ساختمان از بنیاد با ساختمایه مرغوب برپا می‌شد و آجرهای کوچک و بزرگ و نازک و سبب نمای آن را می‌آراست (پیرنیا، ۱۳۸۵: ۱۶۵). مصالح به‌کار رفته در مسجد گناباد آجر، خشت، گل و گچ است (شیخی و خلوصی‌راد، ۱۳۹۸: ۷۸). مساجد دوره خوارزمشاهی خراسان از استحکام کمتری برخوردار بودند و عموماً دیوارهایی را که از نظر پنهان بوده است و هم‌چنین بخش میانی دیوارها را با خشت می‌ساخته‌اند (کیانی، ۱۳۶۲: ۱۵).

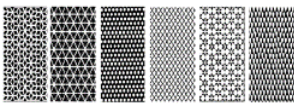


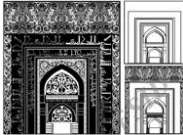


### ۲. تزئینات

تحولات و ابداعات مختلفی مانند استفاده از تکنیک‌های مختلف گچ‌بری، به‌کارگیری کاشی و آجرکاری در دوره سلجوقی موجب شده‌اند تا تزئینات معماری عصر سلجوقی و ادوار بعدی مانند: خوارزمشاهی و ایلخانی نسبت به دوران اولیه معماری اسلامی از تنوع و گستردگی بیشتری برخوردار گردند (کاتلی و هامبی، ۱۳۷۶: ۱۹-۲۱). توان و نیروی برتر طاق‌های سلجوقی که جلوه‌دهنده نیروهای ساختاری است بیشتر از نقش‌های آجری نشأت می‌گیرد تا از شکل‌های بنیادین ساختمان آن در معماری سنتی ایران (پوپ، ۱۳۸۲: ۱۴۵؛ حاتم، ۱۳۷۹: ۲۴۲-۲۴۷). رگچین‌های آجری مختلفی در دوره سلجوقی به‌کار رفته است که عبارتند از: گل‌انداز (گلچین)، جناغی (آبشاری)، بادبزی (حصیری)، دو رج و کتیبه‌های رگ‌چین معقلی و بنایی (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۰). در دوره خوارزمشاهی و خصوصاً ایلخانی آجرکاری به‌وسعت قبل کاربرد نداشته و تزئینات گچ‌بری و کاشی‌کاری جایگزین آجرکاری شدند. تحولاتی که در دوره سلجوقی در تزئینات معماری شکل‌گرفت، موجب تکامل نقوش و تکنیک‌های تزئینی در دوران بعد از خود گشت. نقش‌های گل‌انداز، رگچین‌های دو رج و کتیبه‌های بنایی و معقلی در ادوار بعدی نیز ادامه یافتند، با این تفاوت که در کنار آجر از کاشی نره برای جلوه بیشتر

کتیبه استفاده کرده‌اند. به طور کلی در دوران خوارزمشاهی و ایلخانی از کاشی در کنار آجر بیشترین بهره را برده‌اند و در برخی تزئینات از آجرها و یا سفالینه‌های نقش دار و کاشی‌های پیش‌بر، تراش و قالبی در ترکیب با یک‌دیگر نقوش زیبایی را ایجاد کردند؛ به طوری که می‌توان دوره ایلخانی را زمان اوج و کمال این تکنیک ترکیبی آجر-کاشی دانست (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۰-۱۰۱)، (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: تزئینات مسجد زواره و گناباد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 10: Decorations of the Zavareh and Gonabad Mosques (Authors, 2023).

موقعیت	مسجد زواره	مسجد گناباد
ایوان‌ها	<p>تزئینات آجری: حاشیه‌ای با آجرکاری برجسته، قوس ایوان‌ها و نیز طاق‌نمای جزرها را دور زده‌است. ایوان جنوبی دارای پوشش رسمی‌بندی زیبایی است (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۱۰۱).</p> 	<p>تزئینات آجری: هشت‌وطبل موج با طرح‌های شش و در شش، خفته‌راسته، نقوش حصیری، دو جفت نیم‌استوانه، نوار گل، اسلیمی و دو قطاریج آجر لعاب‌دار: در ایوان شمالی با طرح هشت‌وطبل موج (شیخی و خلوصی راد، ۱۳۹۸: ۸۱).</p> 
محراب	<p>تزئینات گچ‌بری: در کمر ایوان، گچ‌بری رنگ‌آمیزی شده‌ای به اشکال ستاره و خورشید دیده می‌شود (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۱۰۱).</p>	<p>تزئینات گچ‌بری: گچ‌بری با طرح‌های اسلیمی در لبه قوس ایوان (شیخی و خلوصی راد، ۱۳۹۸: ۸۱).</p> 
گنبد و مناره	<p>تزئینات گچ‌بری برجسته مشتمل بر کتیبه‌هایی به خط کوفی، نسخ و نقوش گیاهی و اسلیمی (اسلیمی‌های درشت همراه با نقوش پُرکار هندسی موسوم به آژده‌کاری به‌تنهایی یا همراه با کتیبه‌ها نقش‌آفرینی می‌کنند) (صالحی کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱، ۱۰۳).</p> 	<p>محراب اصلی بنا در ایوان قبله از قطعات گچ‌های قالب‌گیری، تشکیل شده که شامل نقش گل‌های پرداخت‌شده، ستاره‌ای شکل، گره و عبارت هشت (علی) است که در وسط، تشکیل یک چلیپای شکسته می‌دهد. در محراب شبستان شمال شرقی، قسمت گچ‌بری لچکی سمت چپ محراب است که نقش گره دارد و نیمی از کتیبه گچی به خط ثلث بر زمینه اسلیمی می‌باشد که عبارت «الله ولی التوفیق» در آن تکرار شده‌است (شیخی و خلوصی راد، ۱۳۹۸: ۸۱).</p> 
	<p>گنبد مسجد دارای کتیبه‌ای به خط کوفی گل‌دار می‌باشد که بر روی حاشیه‌ای عریض از گل و بوته قرار گرفته‌است. زمینه کتیبه ساقه گنبد (بخش گیاهی) را اسلیمی‌هایی پوشانده که فضای درون برگ‌های درشت آن را نقوش متنوع آژده‌کاری دربرگرفته‌است (صالحی کاخکی و عزیزپور، ۱۳۹۱: ۱۱۱-۱۱۲).</p> 	

## یافته‌ها

با توجه به پرسش اول پژوهش، جهت تبیین میزان تأثیرپذیری مسجد گناباد از ویژگی‌های فضایی و عملکردی مسجد زواره، شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در جدول ۱۱ آورده شده است. جهت پاسخ به سوال دوم پژوهش که مربوط به تفاوت‌های دو مسجد است، ستون تحلیل تفاوت‌ها به جدول ۱۱ اضافه شده است. عمده تفاوت‌ها، ناشی از تنوع منطقه‌ای و الگوی کالبدی متأثر از آنست؛ اما عوامل دیگری نیز در شکل‌گیری این تفاوت‌ها دخیل‌اند که همگی در جدول آورده شده‌اند (جدول ۱۱).

جدول ۱۱: ویژگی‌های مسجد زواره و گناباد (نگارندگان، ۱۴۰۲).

Tab. 11: Features of the Zavareh and Gonabad Mosques (Authors, 2023).

مقیاس	شاخص	شباهت‌ها / تفاوت‌ها	تحلیل تفاوت‌ها
کلان	ارتباط با ساختار شهری	شباهت‌ها: - ارتباط و هم‌پیوندی با شهر	مسجد به‌عنوان مهم‌ترین نهاد مذهبی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و آموزشی در هر منطقه‌ای بیان می‌شود و به‌علت اولویت وظایف مذهبی در محور اصلی و بخش مرکزی شهر ساخته می‌شود (محراب‌بیگی، ۱۳۷۶: ۵۷۴):
		تفاوت‌ها: - مسجد زواره در مرکز دو محور اصلی شهر و در ارتباط با بازار قرار گرفته، اما مسجد گناباد در شریان‌های اصلی شهر واقع نشده و در محله قدیمی قصبه جای گرفته است.	لذا قرارگیری مسجد زواره در محور اصلی شهر می‌تواند به این علت باشد. اما جای‌گیری مسجد گناباد در فضایی دور از محور فعلی شهر می‌تواند دلیل دیگری داشته باشد. با توجه به این که مسجد گناباد در محله قدیمی قصبه (که قنات قدیمی قصبه در آن قرار دارد) قرار گرفته، علت آن به آغاز پیدایش این شهر و حیات آن با حفر قنات قدیمی قصبه و ادامه تکامل آن با احداث مسجد گناباد مرتبط است (سایت مجتمع آموزش عالی گناباد). به‌نظر می‌رسد مرکز اصلی و قدیمی شهر گناباد، همین محله باشد.
	الگوی کالبدی	شباهت‌ها: - هر دو دارای نقشه ایوانی	چهارایوانی بودن مسجد زواره: احیای نماد مقدس چلیپا و مقدس انگاشتن عناصر چهارگانه در باور ایرانیان، تأثر از سنت و نگرش‌های حاکم‌بر اجتماع (رضایی، ۱۳۹۲: ۱۰۰).
		تفاوت‌ها: - مسجد زواره: چهارایوانی - مسجد گناباد: دویوانی	دویوانی بودن مسجد گناباد: تأکید به جهت قبله، رواج و پیروی از سبک خراسانی (زمرشیدی، ۱۳۸۸: ۸) و نشأت گرفتن از سبک منطقه خراسان به‌علت قرارگیری در همین منطقه (کیانی، ۱۳۷۴: ۶۸-۶۶).
	تنوع فضایی	شباهت‌ها: - برابر بودن نسبت فضاهای باز و نیمه‌باز	بعضی از منابع مسجد گناباد را دارای دو شبستان و برخی دیگر دارای چهار شبستان می‌دانند. در مورد شبستان شمالی و جنوبی، همگی متفق‌النظرند. در ضلع شرقی رواقی وجود دارد که برخی منابع از آن به‌عنوان شبستان بهاری یاد می‌کنند و در ضلع غربی یک شبستان پاییزه وجود دارد که در اثر زلزله‌ها از بین رفته است؛ بنابراین علت کم‌بودن فضای شبستان در مسجد گناباد می‌تواند به از بین رفتن شبستان پاییزه و نادیده گرفتن شبستان بهاری مرتبط باشد.
		تفاوت‌ها: - میزان اختصاص فضاهای بسته (شبستان)	
	سلسله مراتب مرکزی	شباهت‌ها: - رعایت سلسله‌مراتب حرکتی (اتصال، انتقال، وصول)	-
میان	ورودی	شباهت‌ها: - دارای دو ورودی - سلسله‌مراتب ورود یکسان	قرارگرفتن دو ورودی مسجد زواره در دو ضلع مقابل با تزئینات یکسان: ۱. اشراف مسجد به محلات مهم شهر و مراکز فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی ۲. تفکیک زن و مرد در هنگام ورود به مسجد ۳. ورود و خروج افرادی که عذر شرعی دارند ۴. معمولاً میت را پس از غسل دادن و کفن کردن، از در غربی وارد مسجد می‌کنند و پس از اقامه نماز میت، او را از در شرقی که رو به قبرستان است، بیرون برده و به خاک می‌سپارند (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۹۲).
		تفاوت‌ها: - مسجد زواره: یکی در جهت شمال‌شرقی و دیگری شمال‌غربی با ارزش‌های یکسان - مسجد گناباد: هر دو در ضلع شرقی با میزان تزئینات متفاوت	بنابراین به‌علت ارزش و تزئینات برابر ورودی‌ها، هر دو کاربرد یکسانی دارند. قرارگرفتن دو ورودی مسجد گناباد در یک ضلع با تزئینات متفاوت: یکی از ورودی‌ها دارای تزئینات بیشتر و در ظاهر ارزش بیشتری است. به نظر می‌آید ورودی با تزئینات بیشتر، ورودی اصلی شناخته می‌شود؛ اما کارکرد ورودی دوم آشکار نیست. این امر سبب دوگانگی بیشتر مسجد

<p>گردیده و در یک دیدگاه مثبت، بیانگر تضاد مورد استفاده در معماری اسلامی است که باعث تقویت فنون و ارتباطات بصری می‌شود (آزادی و تقی‌پور، ۱۳۹۶: ۱۱۲).</p>		
<p>شکل میانسرا به میزان زیادی تابع فرم مسجد است (آزادی و تقی‌پور، ۱۳۹۶: ۱۱۴). مسجد زواره دارای صحن تقریباً مربع‌شکل است که می‌تواند به علت چهارایوانی بودن مسجد باشد. صحن مسجد گناباد، تقریباً مستطیل شکل و طویل با کشیدگی شمالی-جنوبی، بر راستای قبله هم‌چون محوری ممتد تأکید می‌کند؛ هم‌چنین دواایوانه بودن مسجد گناباد باعث کشیدگی صحن شده و برای جبران نداشتن گنبد و تسهیل حرکت صورت گرفته است.</p>	<p>شباهت‌ها: - سازماندهی فضاهای پیرامون برای انتقال و وصول به مقصد تفاوت‌ها: - تفاوت شکلی و اندازه‌ای - تسلط هندسه مرکزی و تمرکز بر وسط صحن مسجد زواره</p>	<p>میانسرا و محراب</p>
<p>ارتفاع زیاد ایوان در مسجد گناباد: ۱. بحث اقلیمی ایوان جنوبی که پشت به آفتاب و بلند ساخته شده تا از گرما در امان باشند (تتابنده گنلادی، ۱۳۷۹)، ۲. محوریت و مرکزیت بنا به علت</p>	<p>شباهت‌ها: - عمق و ارتفاع زیاد در ایوان‌های جنوبی نسبت به دیگر ایوان‌ها</p>	<p>ارتفاع</p>
<p>نبود گنبدخانه (زارعی، ۱۳۹۰)، ۳. اهمیت مرتفع نشان دادن مسجد در دوره خوارزمشاهی. دهانه و عمق زیاد ایوان جنوبی در مسجد گناباد: به علت پیروی از سبک خراسانی (دواایوانی فاقد گنبدخانه)، ایوان جنوبی مسجد گناباد بزرگ و طویل ساخته شده تا از آن به عنوان یک فضای گنبددار پشت ایوان اصلی، استفاده کنند (زارعی، ۱۳۹۰).</p>	<p>تفاوت‌ها: - مرتفع بودن ایوان‌ها در مسجد گناباد - دهانه و عمق زیاد ایوان جنوبی در مسجد گناباد</p>	
<p>مسجد زواره: معماری هر بنا حول سلسله مراتب عملکردی، فضایی، بصری و فرمی شکل می‌گیرد که این عوامل در مسجد، حول توجه و اهمیت‌دهی به محور قبله در شبستان به عنوان جهت‌گیری معنوی استوار است (کهنمویی و کمالی، ۱۳۸۰: ۱۰۷)؛ بنابراین، شبستان اصلی مسجد، در ضلع جنوبی، پیرامون گنبدخانه و در جهت قبله قرار گرفته است. زیاد بودن تعداد طریق رسیدن از ورودی به شبستان، به علت وجود گنبدخانه در مسجد زواره است؛ به طوری که یکی از راه‌های حصول به شبستان از فضای گنبدخانه است. دو شبستان اصلی در اطراف گنبدخانه قرار گرفته‌اند. مسجد گناباد: این مسجد قائل به شبستان‌های فصلی است. شبستان تابستانه (شبستان یاسین یا قرآن) در ضلع جنوبی، شبستان بهاری (رواق شرقی) در ضلع شرقی و شبستان زمستانه در ضلع شمالی که آفتابگیر است. در ضلع غربی که اکنون رواق است، احتمالاً شبستان پاییزه وجود داشته که در اثر زلزله تخریب و قسمتی از ستون‌های آن جدیداً در اثر کاوش‌های میراث فرهنگی گناباد، پدیدار شده است (شیخی و خلوصی‌راد، ۱۳۹۸: ۷۹). لذا علت فاصله‌گیری شبستان‌ها از هم، استفاده از آن‌ها در فصول مختلف اقلیم خراسان است.</p>	<p>شباهت‌ها: - وجود دو شبستان - کشیدگی شمالی جنوبی و شرقی غربی در شبستان دو مسجد - یکسان بودن یکی از طریق‌های رسیدن از ورودی به شبستان تفاوت‌ها: - انسجام و عدم انسجام در شبستان‌های دو مسجد و تفاوت در جانمایی آن‌ها - وجود شبستان زمستانی در مسجد زواره و اختلاف مساحت زیاد در متراژ شبستان دو مسجد - تفاوت در تعداد طریق رسیدن از ورودی به شبستان (سلسله مراتب)</p>	<p>شبستان</p>
<p>وجود و عدم وجود گنبدخانه و مناره: علی‌رغم کاربرد گنبدخانه در مساجد ایوانی، در مساجد خوارزمشاهی به دلیل سازگار نبودن فضای گنبدخانه با اقلیم منطقه خراسان، از ساختن گنبدخانه در مسجد گناباد اجتناب شده است (زارعی، ۱۳۹۰). به طور کلی مساجد دواایوانی ایران فاقد گنبدخانه و منار هستند که مسجد گناباد نیز در زمره آن‌ها قرار دارد. تفاوت در محل قرارگیری محراب: به علت پیروی از سبک خراسانی، ایوان جنوبی مسجد گناباد بزرگ و طویل</p>	<p>شباهت‌ها: - دارای چند محراب اصلی و فرعی با تزئینات گچبری تفاوت‌ها: - وجود و عدم وجود گنبدخانه و منار - تفاوت محل قرارگیری محراب</p>	<p>گنبدخانه، محراب و منار</p>

<p>ساخته شده تا از آن به‌عنوان فضای گنبددار پشت ایوان اصلی استفاده کنند (زارعی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین محراب اصلی مسجد گناباد در ایوان جنوبی قرار دارد.</p>		
<p>در هر دوره بناها با کیفیتی به‌مراتب پایین‌تر از دوره قبل و با سرعت بالاتری ساخته می‌شوند؛ چون به تعداد بیشتری بنا نیاز بود (پیرنیا، ۱۳۹۵: ۱۴۲).</p>	<p>شبهات‌ها: - استفاده از مصالح آجر، گچ، گل</p> <p>تفاوت‌ها: - استحکام کمتر مسجد گناباد به‌علت استفاده از خشت در دیوارهای خارج از دید</p>	<p>مصالح</p>
<p>به‌دنبال پیروی از سلجوقیان، در دوره خوارزمشاهیان، تزئینات جدیدی با ترکیب آجر با تکه‌های لعابی، ایجاد شدند. شیوه‌های آجر قالبی در دوره سلجوقی ابتدایی و به شکل چندضلعی ساده متداول بوده؛ در اواخر این عصر استفاده از آجرهای قالبی نقش‌دار که معروف به «سفالینه‌های نقش‌دار» هستند، شاید به‌علت سهولت اجرا و سرعت‌عمل در تزئینات به‌کار گرفته شدند (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۹).</p>	<p>شبهات‌ها: - آجرکاری، کاشی‌کاری و گچ‌بری</p> <p>تفاوت‌ها: - مسجد زواره: اوج تزئینات آجری - مسجد گناباد: استفاده از کاشی در کنار آجر</p>	<p>تزئینات</p>

### نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش بیان‌گر آن است که معماری دو مسجد جامع زواره و گناباد تشابهاتی با یک‌دیگر دارند که ناشی از متوالی بودن دوره ساخت آن‌ها می‌باشد؛ ازجمله ارتباط با شهر، تعدد ورودی، برابر بودن نسبت فضاهای باز و نیمه‌باز، دارا بودن میانسرای مرکزی و سازماندهی فضاهای پیرامون برای انتقال و وصول به مقصد نهایی، اهمیت جبهه جنوبی و ایوان‌های آن، رعایت سلسله‌مراتب فضایی و حرکتی، تعدد شبستان‌ها، استفاده از آجر، نقوش طبیعی و هندسی در تزئینات. اما تنوع منطقه‌ای و الگوی کالبدی متأثر از آن، باعث ایجاد تفاوت‌هایی در دو مسجد بوده است؛ ازجمله تفاوت در تعداد ایوان‌ها، تفاوت شکلی و اندازه‌ای میانسرا، تفاوت در میزان تسلط هندسه مرکزی، تفاوت در ارتفاع ایوان‌ها، تفاوت در دهانه و عمق ایوان جنوبی، تفاوت در میزان اختصاص فضای شبستان و نحوه جانمایی آن، تفاوت در سلسله‌مراتب حرکت به سمت شبستان، تفاوت در وجود و عدم وجود گنبدخانه و مناره و تفاوت در محل قرارگیری محراب؛ هم‌چنین عوامل دیگری علاوه بر تنوع منطقه‌ای بر تفاوت‌های دو مسجد تأثیرگذارند؛ ازجمله این تفاوت‌ها می‌توان به تفاوت در جای‌گیری در شهر، نحوه جانمایی فضاهای ورودی، میزان استحکام بنا و نوع تزئینات. با توجه به موارد ذکر شده می‌توان دریافت، تفاوت عمده دو مسجد در مقیاس میانی ساختار فضایی - عملکردی مساجد رخ می‌دهد؛ درواقع تمامی تفاوت‌های مطرح شده در مقیاس میانی به جز نحوه جانمایی ورودی‌ها، ناشی از عوامل اقلیمی، منطقه‌ای و الگوی کالبدی متأثر از آن است. تفاوت‌های مطرح شده در مقیاس کلان و خرد و هم‌چنین تفاوت در نحوه جانمایی ورودی‌ها در مقیاس میانی ناشی از سایر عوامل است که در جدول نهایی یافته‌ها بدان پرداخته شده است؛ به‌طورکلی مسجد گناباد در ساختار فضایی و عملکردی خود، تشابهاتی با مسجد زواره دارد، اما سازماندهی فضاهای آن، ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارد؛ به‌طوری‌که از شیوه دوايوانی و فاقد گنبدخانه که در بسیاری از مساجد منطقه خراسان رایج بوده، بهره گرفته است. در مقابل مسجد زواره، همانند بسیاری از مساجد دوره سلجوقی، با بهره‌گیری از گنبد و عناصر عمودی و در سبک چهارایوانی، ابهتی کم‌نظیر یافته است.

## سپاسگزاری

در پایان نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از داوران ناشناس نشریه که با نظرات ارزشمند خود به غنای متن مقاله افزودند، قدردانی نمایند.

## درصد مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر به صورت مشارکتی و با همکاری تمامی نویسندگان به صورت یکسان و برابر به انجام رسیده است.

## تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

## کتابنامه

- اتینگهاوزن، ریچارد؛ و گرابر، الگ، (۱۳۷۹). هنر و معماری اسلامی. ترجمه یعقوب آژند، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، انتشارات سمت.
- اردلان، نادر؛ و بختیار، لاله، (۱۳۹۱). حس وحدت: نقش سنت در معماری ایرانی. ترجمه و نداد جلیلی. تهران: مؤسسه علمی پژوهشی علم معمار.
- اکبری، پریوش، (۱۳۷۷). «معماری مساجد دوره خوارزمشاهی در خراسان». اثر، ۱۹ (۳۰): ۱۵۹-۱۶۷. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-171-fa.html>
- امین‌زاده‌گوهرریزی، بهناز، (۱۳۷۸). «حیاط مسجد: بررسی تاریخی و سیر تحول». مجموعه مقالات معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، جلد اول، کاشان: دانشگاه هنر.
- آزادی، مصطفی؛ و تقی‌پور، ملیحه، (۱۳۹۶). «مقایسه ساختار فضایی-عملکردی مسجد امام اصفهان و مسجد وکیل شیراز». پژوهش‌های معماری اسلامی، ۱۵ (۱): ۱۰۵-۱۲۳. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-171-fa.html>
- بمانیان، محمدرضا؛ پورجعفر، محمدرضا؛ احمدی، فریال؛ و صادقی، علیرضا، (۱۳۸۹). «بازخوانی هویت و انگاره‌های قدسی در معماری مساجد شیعی». نشیبه‌شناسی، ۸ (۳۰): ۳۷-۷۰.
- پروند، شادان؛ و تولایی، نوین، (۱۳۷۸). «آشنایی با ویژگی‌های فضایی مکانی مسجد در ایران». مجموعه مقالات معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، جلد اول، کاشان: دانشگاه هنر.
- پوپ، آرتور آپهام، (۱۳۸۲). معماری ایران. ترجمه غلامحسین صدری‌افشار. تهران: اختران.
- پورعیدی‌وند، نسرین؛ و اسفنجاری‌کناری، عیسی، (۱۳۹۶). «دگرگونی ورودی دهم (مسجد جامع اصفهان) در گذر زمان». صفا، ۲۷ (۷۸): ۱۳۷-۱۵۶. [https://soffeh.sbu.ac.ir/article\\_100411.html?lang=fa](https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100411.html?lang=fa)
- پیرنیا، محمدکریم، (۱۳۸۵). معماری ایرانی. تهران: نشر سروش دانش.
- پیرنیا، محمدکریم، (۱۳۹۵). سبک‌شناسی معماری ایرانی. تدوین: غلامحسین معماریان. تهران: سروش دانش.
- تابنده‌گنابادی، سلطان حسین، (۱۳۷۹). تاریخ و جغرافیای گناباد. تهران: حقیقت.
- حاتم، غلامعلی، (۱۳۷۹). معماری اسلامی ایران در دوره سلجوقیان. تهران: جهاد دانشگاهی (ماجد).
- حاجی قاسمی، کامبیز، (۱۳۸۳). گنجنامه: فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران. جلد اول، مجموع نویسندگان، تهران: دانشگاه شهید بهشتی و انتشارات روزنه.

- حسینی، سید محسن، (۱۳۹۴). مساجد تاریخی خراسان. ویرایش اول، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.
- حیاتی، حامد؛ فاخری رئوف، مرضیه؛ کاروانی، بهاره، (۱۳۹۸). «نقش قبله در جهت‌گیری مساجد سنتی شهر دزفول». باغ نظر، ۱۶(۷۰): ۴۹-۶۰. <https://doi.org/10.22034/bagh.2019.84964>
- دری، علی؛ و طلیسچی، غلامرضا، (۱۳۹۷). «کرانمندی و بیکرانی ساختار فضایی معماری اسلامی ایران در مساجد دوران صفوی». پژوهش‌های معماری اسلامی، ۶(۲): ۱۹-۴۰. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1009-fa.html>
- دهخدا، علی‌اکبر، (۱۳۷۷). لغت‌نامه. تهران: دانشگاه تهران.
- ذهبی، نازنین، (۱۳۹۷). «سازماندهی انتظام فضایی در معماری مساجد (نمونه موردی: مسجد ساوه)». معماری‌شناسی، ۱(۶): ۶۹-۷۸. <https://memarishenasi.ir/fa/archive.php?pid=153&rid=6>
- رضایی، الهام، (۱۳۹۲). «تأملی در مبانی فکری شکل‌گیری مساجد چهار ایوانه در دوره سلجوقی در معماری ایرانی». کیمیای هنر، ۲(۷): ۹۷-۱۰۴. <http://kimiahonar.ir/article-1-85-fa.html>
- رضائی‌نیا، عباسعلی، (۱۴۰۰). «صورت ایوان در معماری ایرانی، از آغاز تا سده‌های نخستین اسلامی». مطالعات معماری ایران، ۶(۱۱): ۱۲۵-۱۴۴. [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111784.html](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111784.html)
- زارعی، محمدابراهیم، (۱۳۹۰). «فرومد و مسجد جامع آن». مطالعات باستان‌شناسی، ۲(۳): ۹۸-۱۲۸. [https://jarcs.ut.ac.ir/article\\_28858.html?lang=fa](https://jarcs.ut.ac.ir/article_28858.html?lang=fa)
- زمانی، عباس، (۱۳۴۹). «مسجد جامع گناباد». هنر و مردم، ۹۲: ۶-۱۴.
- زمرشیدی، حسین، (۱۳۸۸). مسجد در معماری ایران. تهران: انتشارات زمان.
- سجادی، علی، (۱۳۷۵). سیر تحول محراب (جلد اول). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- سلطان‌زاده، حسین، (۱۳۹۰). فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سلطان‌زاده، حسین، (۱۳۹۵). «موقعیت مساجد جامع و ارتباط آن‌ها با سایر فضاهای مهم در شهرهای تاریخی». پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۸(۲): ۳۶۳-۳۷۶. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.55524>
- سلطانی‌فرد، هادی؛ و سیدمرادی، زهره سادات، (۱۳۹۵). «دگرگونی جایگاه مسجد جامع در پیکره بندی فضایی شهر اسلامی، مورد مطالعه: مسجد جامع شهر سبزوار». پژوهش‌های معماری اسلامی، ۴(۲): ۱۰۷-۱۲۳. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-489-fa.html>
- سلمانی، امیر؛ رحیمی، محمدحسین؛ و خاک‌زند، مهدی، (۱۳۹۴). «بررسی اهمیت، الویت و اصالت فضا باز در مسجد». پژوهش‌های معماری اسلامی، ۳(۴): ۳۴-۴۸. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-352-fa.html>
- شکفته، عاطفه؛ احمدی، حسین؛ و عودباشی، امید، (۱۳۹۴). «تزئینات آجرکاری سلجوقیان و تداوم آن در تزئینات دوران خوارزمشاهی و ایلخانی». پژوهش‌های معماری اسلامی، ۳(۱): ۸۴-۱۰۴. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-186-fa.html>
- شیخی، علیرضا؛ و خلوصی‌راد، زینب، (۱۳۹۸). «مطالعه کتیبه‌ها و آرایه‌های تزئینی مسجد جامع خوارزمشاهی گناباد». هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی، ۲۴(۳): ۷۷-۸۸. [https://jfava.ut.ac.ir/article\\_73190.html?lang=fa](https://jfava.ut.ac.ir/article_73190.html?lang=fa)
- صالحی‌کاخکی، احمد؛ و عزیزپور، شادابه، (۱۳۹۱). «تأملی در کتیبه‌ها و نقوش مسجد جامع زواره. باستان‌شناسی ایران، ۲(۲): ۹۷-۱۲۰. [https://nbsh.basu.ac.ir/article\\_431.html?lang=fa](https://nbsh.basu.ac.ir/article_431.html?lang=fa)

- عظیمی، محمد، (۱۳۷۱). جغرافیای تاریخی مدینه السادات زواره. مؤسسه فجر نور.
- قاسمی، علی، (۱۳۹۶). نگاهی به هنر و معماری سلجوقیان. تهران: نشر سطر و قلم.
- کاتلی، مارگرد؛ و هامبی، لوئی، (۱۳۷۶). هنر سلجوقی و خوارزمی. ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات مولی.
- کهنمویی، ناهید؛ و پاشایی کمالی، فرشته، (۱۳۸۰). «اسلام و معماری مسجد». مقالات دومین همایش بین المللی معماری مسجد-افق آینده، جلد اول، تهران.
- کیانی، محمدیوسف، (۱۳۷۴). هنر معماری در دوره اسلامی. تهران: انتشارات سمت.
- کیانی، محمدیوسف، و همکاران، (۱۳۶۲). مقدمه‌ای بر هنر کاشیکاری ایران. تهران: مؤسسه رضا عباسی.
- گدار، آندره، (۱۳۸۸). آثار ایران. ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. خراسان: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
- لباف خانیکی، رجبعلی؛ و صابرمقدم، فرامرز، (۱۳۸۵). مساجد خراسان از آغاز تا دوران معاصر. ویرایش اول، تهران: سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری.
- متدین، حشمت‌اله، (۱۳۸۶). «چهار طاقی گنبددار نقطه عطف معماری ایرانی». هنرهای زیبا، (۳۱): ۳۹-۴۶.
- محراب بیگی، محمدعلی، (۱۳۷۶). «مسجد فرهنگ مردم». هنر، ۳۳: ۵۷۴-۵۷۷.
- محمدی، عباسعلی، (۱۳۹۲). «معماری مساجد خراسان در دوران سلجوقیان». روزگاران، (۱۰)۱۱: ۷۵-۹۰. <http://noo.rs/OvLkP>
- مولوی، عبدالحمید، (۱۳۸۳). آثار باستانی خراسان. تهران: نشر انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- نصراللهی، عبدالله، (۱۳۹۲). «مسجد جامع زواره؛ معرفی و تحلیل ساختار کالبدی». اثر، ۳۴(۶۲): ۸۷-۱۰۶. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-48-fa.html>
- هیلن براند، رابرت، (۱۳۷۶). «پیدایش مساجد سرزمین‌های اسلامی در سده‌های نخستین». ترجمه بهاره کیانی، هنر، ۳۳: ۴۴۶-۴۷۹.
- هیلن برند، رابرت، (۱۳۸۹). معماری اسلامی. ترجمه باقر آیت‌الله زاده شیرازی. تهران: روزنه.
- Aazam, Z., (2007). "The Social Logic of the Mosque: A Study in the Relationships between Building Typology and Urban Morphology". In *6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium*, Istanbul: Turkey.
- Akbari, P., (1998). "Architecture of Khwarezmshahi mosques in Khorasan". *Athar*, 19(30): 159-167. <http://journal.richt.ir/athar/article-1-171-fa.html> (in Persian).
- Aminzadeh Goharrizi, B., (1999). *Mosque courtyard: A historical study and evolution in the collection of mosque architecture articles: Past, present, future*. Kashan: Art University (in Persian).
- Ardalan, N. & Bakhtiar, L., (2012). *Sense of Unity, The Sufi Tradition in Persian Architecture*. Translated by: Vandad Jalili. Tehran: Elm-e Memar (in Persian).
- Azadi, M. & Taghipour, M., (2017). "Comparison of spatial-functional structure of Imam Mosque in Isfahan and Vakil Mosque in Shiraz". *Quarterly Journal of Islamic Architecture Research*, 5(1): 105-123. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-697-fa.html> (in Persian).
- Azimi, M., (1992). *Historical geography of Medina Sadat Zavareh*. Fajreoor Institute (in Persian).

- Bemanian, M., Pourjafar, M., Ahmadi, F. & Sadeghi, A., (2010). "Rereading the identity and sacred ideas in the architecture of Shiite mosques". *Shiite Studies*, 8(30): 37-70 (in Persian).
- Cutley, P., Humby, L. (1997). *Seljuk and Kharazmi art*. Translated by: Yaqub Azhand, Tehran: Molly Publications (in Persian).
- Dekhoda, A., (1998). *Dictionary*. Tehran: University of Tehran (in Persian).
- Dorri, A, Talischi, Q. & Jabaran, F., (2018). "Finite and infinite of the spatial structure of Islamic architecture In the mosques of the Safavid era (Case study Sheikh Lotfollah Mosque and Imam Isfahan)". *Journal of Researches in Islamic Architecture (JRIA)*, 6(2): 19-38. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1009-fa.html> (in Persian).
- Ettinghausen, R. & Alg, G., (2000). *Islamic Art and Architecture*. Translated by Yaqub Azhand. Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books, Samt Press (in Persian).
- Frey, D., (1929). *Gotik und Renaissance als Grundlagen der Modernen Weltanschauung*. Augsburg.
- Ghasemi, A., (2017). *A look at Seljuk art and architecture*. Tehran: line and pens (in Persian).
- Godar, A., (2009). *The art of Iran*. translated by: Sarvmoghad Moghadam, Mashhad: Astan Quds Razavi Islamic Research Foundation (in Persian).
- Golvin, L., (1970). *Essay on Muslim religious architecture*. Paris: Tomeh.
- Haji Ghasemi, K., (2004). *Tanzanameh: A Culture of Islamic Architectural Works of Iran*. Vol. 1, Authors' Collection, Tehran: Shahid Beheshti University and Rosena Press.
- Hatam, Gh., (2000). *Islamic architecture of Iran during the Seljuk period*. Tehran: Jahad Daneshgahi (in Persian).
- Hayati, H., Fakheriraof, M. & Karvani, B., (2019). "The Role of Qibla in the Orientation of the Traditional Mosques in Dezful City". *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 16(70): 60-49. <https://doi.org/10.22034/bagh.2019.84964> (in Persian).
- Hillen Brand, R., (1997). "The Origin of Mosques in Islamic Lands in the first centuries:.". Translated by: Bahareh Kiani, *Honer Quarterly*, 33: 446-479. (in Persian).
- Hillen Brand, R. (2010). *Islamic architecture*. Translated by: Bagher Ayatollahzadeh Shirazi, Tehran: rowzaneh (in Persian).
- Hosseini, S. M., (2015). *Historical Mosques of Khorasan*. First Edition, Mashhad: Islamic Research Foundation (in Persian).
- Kahnmauei, N. & Pashaei Kamali, F., (2001). "Islam and architecture Mosque". *Collection of articles of the second international conference on mosque architecture*, Tehran: The horizon of Future (in Persian).
- Kahnmauei, N. & Pashaei Kamali, F., (2001). "Islam and architecture Mosque". *Collection of papers from the Second International Conference on Mosque Architecture, Horizon of the Future*, Tehran: Art University (in Persian).

- Kiani, M. Y., (1995). *The Art of Architecture in the Islamic Period*. Tehran: Samt Press (in Persian).
- Kiani, M. Y., (1983). *An introduction to the art of tiling in Iran*. Tehran: Ministry Of Culture And Islamic Guidance Directorate (in Persian).
- Labafkhaniki, R. & Saber Moghaddam, F., (2006). *Khorasan Mosques from the Beginning to the Contemporary Era*. First Edition, Tehran: Handicrafts and Tourism Cultural Heritage Organization (in Persian).
- Mehrabbeigi, M. A., (1997). "Mosque, people's culture". *Honer Quarterly*, (33): 574 – 577 (in Persian).
- Mohammadi, A. A., (2013). "Architecture of Khorasan mosques during the Seljuk period". *Roozegaran*, 11(10): 75-90. <http://noo.rs/OvLkP> (in Persian).
- Molavi, A., (2003). *Antiquities Khorasan*. Publication of the Association of Cultural Works and Works. Tehran (in Persian).
- Motedayen, H., (2007). "Four domed arches, a turning point in Iranian architecture". *Journal of Fine Arts*, 31(31): 39-46 (in Persian).
- Nasrollahi, A., (2013). "Zavareh Mosque; Introduction and analysis of physical structure". *Athar*, 34(62): 87-106. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-48-fa.html> (in Persian).
- Parvand, Sh. & Tawalaei, N., (1999). *Familiarity with the spatial features of the mosque in Iran, Collection of mosque architecture articles: Past, present, future* (Vol. 1). Tehran, University of Arts (in Persian).
- Pirnia, M. K., (2006). *Iranian Architecture*. Tehran: Soroush Danesh Press (in Persian).
- Pirnia, M. K., (2016). *Iranian Architectural Stylistics*. Tehran: Soroush Danesh Publisher (in Persian).
- Pooreidivand, N. & Esfanjary Kenari, E., (2017). "The Adaptation of the Tenth Entrance (Isfahan Jame Mosque) over Time". *Soffeh*, 27(3): 137-156. [https://soffeh.sbu.ac.ir/article\\_100411.html?lang=en](https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100411.html?lang=en) (in Persian).
- Pope, A. U. M., (2003). *Persian Architecture*. Translated by: Sadri Afshar, Tehran: Akhtaran (in Persian).
- Rezaei, E., (2013). "Reflection on the Fundamental Thoughts behind the Construction of Four-Porch Mosques the Architecture of Saljuqi Dynasty". *Kimiya-ye-Honar*, 7 (2): 97-112. <http://kimiahonar.ir/article-1-85-fa.html> (in Persian).
- Rezaeinia, A., (2022). "The Form of Iwān in the Context of Iranian Architecture, From the Beginning to the Early Islamic Centuries". *Journal of Iranian Architecture Studies*, 6(11): 125-144. [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111784.html?lang=en](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111784.html?lang=en) (in Persian).
- Rodrigue, J. P., Comtois, C. & Slack, B., (2009). *The Geography of Transport Systems*. University of Management Sciences.
- Sajjadi, A., (1996). *The evolution of the altar*. Tehran: Cultural Heritage Organization (in Persian).

- Salehikakhki, A. & Azizpour, S., (2013). "Contemplating the Inscriptions and Motifs of Zavareh Jame Mosque". *Pazhoheshha-ye Bastan shenasi Iran*, 2(2): 97-120. [https://nbsh.basu.ac.ir/article\\_431.html?lang=en](https://nbsh.basu.ac.ir/article_431.html?lang=en) (in Persian).
- Salmani, A, Rahimi, M. H. & Khakzand, M., (2016). "Analysis of the Importance, Priority and Originality of Open Space in the Mosque". *Journal of Researches in Islamic Architecture (JRIA)*, 3(4): 34-48. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-352-fa.html> (in Persian).
- Sheikhi, A. & Kholousiraad, Z., (2019). "Study of the Decoration and manuscripts of the Kharazmshahi Jami Mosque in Gonabad". *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 24(3): 77-88. [https://jfava.ut.ac.ir/article\\_73190.html?lang=en](https://jfava.ut.ac.ir/article_73190.html?lang=en) (in Persian).
- Shekofteh, A., Ahmadi, H & Oudbashi, O., (2015). "Seljuk Brickwork Decorations and Their Sustainability in Khwarezmid and Ilkhanid Decorations". *Journal of Researches in Islamic Architecture (JRIA)*, 3(1): 104-84. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-186-fa.html> (in Persian).
- Soltanifard, H. & Seyedmoradi, Z. S., (2016). "Transformation of the Grand Mosque Position in the Islamic City Spatial Configuration-Case study: the Grand Mosque of Sabzevar City". *Journal of Researches in Islamic Architecture (JRIA)*, 4(11). <http://jria.iust.ac.ir/article-1-489-fa.html> (in Persian).
- Soltanzadeh, H., (2011). *Entry spaces in the traditional architecture of Iran*. Tehran: iranculturalstudies (in Persian).
- Soltanzadeh, H., (2016). "Situation of Jameh Mosques and Their Relationship with Other Important Spaces in Historical Cities". *Human Geography Research*, 48(2): 363-376. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.55524> (in Persian).
- Tabandeh Gonabadi, S. H., (2000). *History and Geography of Gonabad*. Tehran: Haghighat (in Persian).
- Zahabi, N., (2018). "Organizing Spatial Discipline in Mosque Architecture (Case Study of Saveh Mosque)". *Memari Shenasi/ Iranian Journal of Architecture and Urban Planning*, 1(6): 69-78. <https://memarishenasi.ir/fa/archive.php?pid=153&rid=6> (in Persian).
- Zamani, A., (1970). "Gonabad Grand Mosque". *Honaro-mardom*, 92: 6-14 (in Persian).
- Zarei, M. E., (2012). "Faryomad and the Great Mosque". *Journal of Archaeological Studies*, 2(3): 98-128. [https://jarcs.ut.ac.ir/article\\_28858.html?lang=en](https://jarcs.ut.ac.ir/article_28858.html?lang=en) (in Persian).
- Zomarshidi, H., (2009). *Mosque in Iranian architecture*. Tehran: Zaman Press (in Persian).