

Bu-Ali Sin  
UniversityIranian Scientific  
Archaeological  
Associationپژوهش‌های  
باستان‌شناسی  
ایران

Archaeological Research of Iran

P. ISSN: 2345-5225 &amp; E. ISSN: 2345-5500

Homepage: <https://mbsh.basu.ac.ir/>

Vol. 16, No. 48, 2026



# The Evolution of Semi-Open Spaces in the Architecture of Historical Mosques in Khorasan

Hooman Peigan<sup>1</sup> , Seyed Mohammad Hossein Zakeri<sup>2</sup> <https://doi.org/10.22084/nb.2025.30768.2764>

Received: 2025/04/09; Revised: 2025/06/25; Accepted: 2025/06/30

Type of Article: **Research**

Pp: 193-234

## Abstract

Semi-open spaces, which act as transitional elements between open and enclosed spaces, play a central role in the spatial organisation of many Iranian mosques. These spaces are important not only for their climate responsiveness and functional use, but also for their significant impact on the architectural identity and formal expression of mosques. Previous studies have shown that semi-open spaces in mosque architecture help to modulate climatic conditions and increase the flexibility and multifunctionality of the building by creating a spatial hierarchy. However, the historical evolution of these spaces has received little comprehensive study. This study aims to investigate the semi-open spaces used in the architecture of historical mosques in the Khorasan region (within Iran's contemporary borders) in chronological order. The research employs a descriptive-analytical method based on field and library studies. To ensure the reliability of the findings, all historical mosques of Khorasan registered on the National Heritage List of Iran have been analysed. The sample comprises 151 historical mosques dating from the early Islamic centuries to the Pahlavi era. These mosques are scattered across the three provinces of North Khorasan, Razavi Khorasan, and South Khorasan. The findings indicate that the transformation of these spaces occurred either through the gradual modification of earlier forms or through the emergence of new types of semi-open spaces in mosque architecture. From the early Islamic centuries to the Seljuk period, these spaces were mainly manifested as surrounding ravaqs (arcades). A major turning point occurred in the Khwarazmshah period with the replacement of the ravaq by deep, high iwāns, a development that continued into the Timurid and Safavid periods. Notably, the emergence of the satavand during the Timurid period, a feature that persisted until the Pahlavi era, marks another evolutionary stage. From the Safavid period onwards, however, a significant decrease in semi-open spaces is observed, culminating in the Qajar period, when shabestānī mosques with a courtyard became the dominant design.

**Keywords:** Evolution Process, Semi-Open Space, Architecture, Historical Mosques, Khorasan

1. Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran

2. Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran (Corresponding Author).

**Email:** [zakeri@shirazu.ac.ir](mailto:zakeri@shirazu.ac.ir)

**Citations:** Peigan, H. & Zakeri, S. M. H., (2026). "The Evolution of Semi-Open Spaces in the Architecture of Historical Mosques in Khorasan". *Archaeological Research of Iran*, 16(48): 193-234. <https://doi.org/10.22084/nb.2025.30768.2764>

Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

© Copyright © 2026 The Authors. Published by Bu-Ali Sina University.

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

Iranian architecture has always reflected the culture, climate, and ideas that defined each historical period. One of its most prominent features is the use of semi-open spaces, which play a crucial role in spatial organization and in mediating between interior and exterior. These spaces, manifested primarily in the form of *īwāns* and *ravaqs*, are of particular importance in Iran's historical mosques, especially in hot and dry climates such as that of Khorasan. Examining them can yield a deeper understanding of traditional architectural principles and their relevance to contemporary design.

Previous studies have shown that semi-open spaces in mosque architecture not only help modulate climatic conditions but also lend flexibility and multifunctionality to the building by creating spatial hierarchies. However, the historical evolution of these spaces and the factors that drove their transformation have received less comprehensive attention. This study therefore examines the form, function, and evolution of semi-open spaces in the architecture of Khorasan's mosques—within the contemporary borders of Iran—from the early Islamic centuries to the Pahlavi period. The central research question is: How did semi-open spaces in the architecture of historical Khorasan mosques evolve from the early Islamic period to the end of the Pahlavi era? The study also seeks to identify the spatial models that emerged during this evolution through the analysis of a sample of mosques and an examination of existing documentary sources. The findings may contribute to a deeper understanding of historical Iranian architectural principles and offer insights for the application of traditional concepts in contemporary architectural design. This article first reviews the research background and theoretical foundations concerning semi-open spaces; it then introduces the scope and the sample of mosques under study, analyzes them, and finally presents the research findings and conclusions.

## Discussion

In the early Islamic centuries, the architecture of Khorasan mosques developed according to a model consisting of a *shabestān* (columned prayer hall) and a central courtyard surrounded by a *ravaq* (arcade); the *ravaq* thus provided the semi-open space. This arrangement remained common until the Seljuk period, when the *ravaq* was gradually replaced by the *īwān*. During the Seljuk period, the *īwān* became established as a semi-open element on the *qibla* façade (as at the Sangān Mosque), although it did not initially offer direct access to the domed chamber. In the Khwārazmshāh period, the *īwān* emerged as the principal semi-open element, and its form

underwent significant transformations, including an increase in height and depth, the creation of opposing *īwāns*, and the introduction of a transitional *īwān* that linked the courtyard to the rear space. This development continued into the Ilkhanid period, with examples such as the *Daštgerdān* and *Merāndiz Jāme‘* Mosques demonstrating the consolidation of the deep *īwān* form with independent *mihrābs* and a notable expansion of spatial dimensions.

In the Timurid period, earlier forms were retained, but new types also appeared, including single-*īwān* mosques (such as the *Qā’ in Jāme‘* Mosque) and four-*īwān* mosques (such as the *Goharshād* Mosque). The *satavand* likewise appeared for the first time, in the *Jāme‘* Mosque of *Azgad*, where it was placed along the *qibla* axis. During the Safavid era, simpler models, such as single-*īwān* mosques, became widespread, and the *satavand* acquired a devotional function. The elimination of the semi-open space, which had already begun in the Timurid period, intensified, and half of the surviving mosques from this period lack such a space. Throughout the *Afshārid* and *Zand* periods, construction activity was limited by political instability; nonetheless, earlier models were preserved, the removal of semi-open spaces continued, and brick and adobe replaced wood in the building of *satavands*.

In the Qajar period, the tendency to build *shabestānī* mosques without semi-open spaces reached its peak, and no significant formal innovation occurred. This period can be regarded as the last phase of continuity of the traditional model. During the *Pahlavi* period, the introduction of modern materials altered the spatial structure, yet in some parts of *Khorasan* the *ravaq*, *īwān*, and *satavand* continued to be employed on a limited scale.

### Conclusion

In the early Islamic centuries, the architecture of *Khorasan* mosques developed according to a model consisting of a *shabestān* (columned prayer hall) and a central courtyard surrounded by a *ravaq* (arcade); the *ravaq* thus provided the semi-open space. This arrangement remained common until the *Seljuk* period, when the *ravaq* was gradually replaced by the *īwān*. During the *Seljuk* period, the *īwān* became established as a semi-open element on the *qibla* façade (as at the *Sangān* Mosque), although it did not initially offer direct access to the domed chamber. In the *Khwarazmshāh* period, the *īwān* emerged as the principal semi-open element, and its form underwent significant transformations, including an increase in height and depth, the creation of opposing *īwāns*, and the introduction of a transitional

īwān that linked the courtyard to the rear space. This development continued into the Ilkhanid period, with examples such as the Daštgerdān and Merāndiz Jāme‘ Mosques demonstrating the consolidation of the deep īwān form with independent mihrābs and a notable expansion of spatial dimensions.

In the Timurid period, earlier forms were retained, but new types also appeared, including single-īwān mosques (such as the Qā‘in Jāme‘ Mosque) and four-īwān mosques (such as the Goharshād Mosque). The satavand likewise appeared for the first time, in the Jāme‘ Mosque of Azgad, where it was placed along the qibla axis. During the Safavid era, simpler models, such as single-īwān mosques, became widespread, and the satavand acquired a devotional function. The elimination of the semi-open space, which had already begun in the Timurid period, intensified, and half of the surviving mosques from this period lack such a space. Throughout the Afshārid and Zand periods, construction activity was limited by political instability; nonetheless, earlier models were preserved, the removal of semi-open spaces continued, and brick and adobe replaced wood in the building of satavands.

In the Qajar period, the tendency to build shabestānī mosques without semi-open spaces reached its peak, and no significant formal innovation occurred. This period can be regarded as the last phase of continuity of the traditional model. During the Pahlavi period, the introduction of modern materials altered the spatial structure, yet in some parts of Khorasan the ravaq, īwān, and satavand continued to be employed on a limited scale.

### **Acknowledgements**

The authors wish to thank the anonymous journal reviewers, whose constructive comments enriched the article.

### **Author Contributions**

This article is derived from the first author’s Master’s thesis, conducted under the supervision of the second author. Accordingly, the data collection process, analysis of findings, and preparation of the manuscript were carried out by the first author, while scientific supervision, guidance, and overall direction of the research were provided by the second author.

### **Conflict of Interest**

The authors, while adhering to the ethical principles of publication, declare that they have no conflict of interest.



پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران

فصلنامه علمی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران  
P. ISSN: 2345-5225 & E. ISSN: 2345-5500  
نشانی پانگانه نشریه: <https://nbsh.basau.ac.ir>  
شماره ۴۸، دوره شانزدهم، ۱۴۰۵

## مطالعه سیر تحول فضای نیمه باز در معماری مساجد تاریخی خراسان

هومن پیگان<sup>۱</sup>، سید محمدحسین ذاکری<sup>II</sup>

شناسه دیجیتال (DOI): <https://doi.org/10.22084/nb.2025.30768.2764>  
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹  
نوع مقاله: پژوهشی  
صص: ۲۳۴-۱۹۳

### چکیده

فضاهای نیمه باز به عنوان عنصری واسط میان فضاهای باز و بسته، نقشی کلیدی در سازمان‌دهی فضایی بسیاری از مساجد ایران دارند. این فضاها به لحاظ اقلیمی و عملکردی حائز اهمیت‌اند و در بیان فرمی و هویت معماری مساجد نیز تأثیر به‌سزایی داشته‌اند. مطالعات صورت‌گرفته نشان می‌دهند که فضاهای نیمه باز در معماری مساجد، افزون بر نقش مؤثر در تعدیل شرایط اقلیمی، با ایجاد سلسله مراتب فضایی، کیفیتی منعطف و چندبعدی به بنا می‌دهند. با وجود این، سیر تحول این فضاها در طول تاریخ کمتر به صورت جامع مورد تحلیل قرار گرفته است. این پژوهش با هدف بررسی انواع فضاهای نیمه باز به کاررفته در معماری مساجد تاریخی خراسان، در چارچوب مرزهای کنونی ایران و براساس توالی تاریخی، انجام شده است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای است. با توجه به اهمیت موضوع و برای اطمینان از دقت نتایج پژوهش، تمامی مساجد تاریخی ثبت‌شده در سه استان خراسان شمالی، رضوی و جنوبی، مورد بررسی قرار گرفتند که شامل ۱۵۱ مسجد تاریخی است و از سده‌های نخستین هجری تا دوران پهلوی را دربر می‌گیرد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تحول فضاهای نیمه باز در این نمونه‌ها، یا در قالب تکامل فرم‌های پیشین صورت‌گرفته است یا به پیدایش گونه‌های نوینی از این فضاها در معماری مساجد منطقه منجر شده است. بدین ترتیب که از نخستین سده‌های هجری تا دوره سلجوقی، این فضاها عمدتاً در قالب رواق‌های پیرامونی تعریف می‌شدند. در دوره خوارزمشاهی، جایگزینی ایوان‌های عمیق و مرتفع با رواق‌ها، نقطه عطفی در تحول این فضاها به شمار می‌رود که در دوره‌های بعد، به‌ویژه در تیموری و صفوی، توسعه یافته است. در این میان، ستاوندها در دوره تیموری ظاهر می‌کنند و تا دوره پهلوی تداوم می‌یابند. با این حال، از دوره صفوی به بعد، روند حذف فضای نیمه باز شدت یافته و در دوره قاجار به اوج خود می‌رسد، به گونه‌ای که مساجد شبستانی، خصوصاً با الگوی حیاط‌دار، به نمونه غالب بدل می‌شوند.

**کلیدواژگان:** روند تحول، فضای نیمه باز، معماری، مساجد تاریخی، خراسان.

I. گروه معماری دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.  
II. گروه معماری دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).  
**Email:** [zakeri@shirazu.ac.ir](mailto:zakeri@shirazu.ac.ir)

**ارجاع به مقاله:** پیگان، هومن؛ و ذاکری، سیدمحمدحسین، (۱۴۰۵). «مطالعه سیر تحول فضای نیمه باز در معماری مساجد تاریخی خراسان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۶ (۴۸): ۱۹۳-۲۳۴.  
<https://doi.org/10.22084/nb.2025.30768.2764>

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

© حق انتشار این مستند، متعلق به نویسنده(گان) آن است. © ۱۴۰۵ ناشر این مقاله، دانشگاه بوعلی‌سینا است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و بارعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

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

© The Author(s)



## مقدمه

معماری ایرانی همواره بازتابی از فرهنگ، اقلیم و اندیشه‌های حاکم بر هر دوره تاریخی بوده است. یکی از شاخص‌ترین ویژگی‌های این معماری، استفاده از فضاهای نیمه‌باز است که نقش مهمی در سازمان‌دهی فضایی و ارتباط میان فضاهای درونی و بیرونی ایفا می‌کند. این فضاها، که عمدتاً در قالب ایوان و رواق نمود یافته‌اند، در مساجد تاریخی ایران، به‌ویژه در اقلیم گرم و خشک نظیر خراسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. بررسی این فضاها می‌تواند درک بهتری از اصول معماری سنتی و تأثیرات آن بر طراحی معماری معاصر فراهم آورد. مطالعات پیشین نشان می‌دهند که فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد نه تنها به تعدیل شرایط اقلیمی کمک می‌کنند، بلکه با ایجاد سلسله‌مراتب فضایی، کیفیتی انعطاف‌پذیر و چندعملکردی به بنا می‌بخشند؛ با این حال، روند تحول این فضاها در بستر تاریخی کمتر مورد مطالعه جامع قرار گرفته است؛ از این‌رو، این پژوهش به بررسی فرم، عملکرد و سیر تحول فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد خراسان درون مرزهای سیاسی ایران از سده‌های نخست هجری تا دوره پهلوی می‌پردازد. هم‌چنین، این پژوهش تلاش می‌کند تا با تحلیل نمونه‌های تحقیق و بررسی منابع موجود، الگوهای ایجادشده در تحول این فضاها را شناسایی کند. در این پژوهش، ابتدا پیشینه پژوهش و مبانی نظری مرتبط با فضاهای نیمه‌باز بررسی شده، سپس محدوده پژوهش و نمونه‌های مورد مطالعه معرفی و تحلیل گردیده و در نهایت، یافته‌ها و نتیجه پژوهش ارائه شده است.

**پرسش‌های پژوهش:** (۱) سیر تحول فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان از آغاز تا دوره پهلوی چگونه است؟

**روش پژوهش:** این پژوهش به صورت ترکیبی و برپایه روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و تاریخی انجام شده است. هدف آن تحلیل ساختار و روند دگردیسی فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان است. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش تحلیل تطبیقی، فضاهای نیمه‌باز مساجد تاریخی منطقه خراسان را در دوره‌های مختلف تاریخی از منظر فرمی (ایوان-رواق-ستاوند) و عملکردی (مقصد-مفصل) مقایسه کرده است. برای گردآوری داده‌ها، از مشاهدات میدانی شامل بازدید از نمونه‌های مورد بررسی و مستندسازی تصویری از طریق عکاسی و ترسیم کروکی، همراه با مطالعات کتابخانه‌ای نظیر بررسی مقالات پژوهشی، کتاب‌های علمی، پایان‌نامه‌های مرتبط و اسناد میراث فرهنگی استفاده شده است. باتوجه به اهمیت موضوع و به‌منظور اطمینان از صحت یافته‌های پژوهش، تمامی مساجد تاریخی خراسان که در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده‌اند، مورد بررسی قرار گرفت. مجموعه نمونه‌ها شامل ۱۵۱ مسجد تاریخی است که قدمت آن‌ها از سده‌های نخستین هجری تا دوره پهلوی است. این مساجد در سه استان خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی پراکنده‌اند و از نظر معماری بیانگر تحولات سبک‌های مختلف معماری در خراسان هستند؛ از این‌رو، بررسی این بناها می‌تواند شناخت بهتری از ویژگی‌های ساختاری و

تحولات تاریخی آن‌ها در دوره‌های مختلف ارائه دهد. برای تحلیل سیر تحول و تطور فضاهای نیمه‌باز در این مساجد، از نمودارهای مبتنی بر نقشه‌های پلان و برش، استفاده شده است. این نمودارها، که توسط نگارندگان ترسیم شده‌اند، به شبیه‌سازی و مقایسه فضاهای نیمه‌باز در دوره‌های مختلف تاریخی کمک کرده‌اند.

### پیشینه پژوهش

فضاهای نیمه‌باز، که از طیف گسترده‌ی واژگان برای نام‌گذاری آن هم‌چون: ایوان، رواق، ستاوند و... بهره گرفته است، همواره نقشی کلیدی در معماری ایرانی داشته‌اند. این نوع از فضاهای محصور به‌عنوان عناصر انتقالی بین فضاهای باز و بسته، علاوه بر عملکرد اقلیمی، تأثیر قابل توجهی در سازماندهی فضایی، هویت بخشی به معماری و تقویت تعاملات اجتماعی دارند. پژوهش‌های متعدد، از زوایای مختلفی به بررسی این فضاها پرداخته‌اند؛ برخی به گونه‌بندی و سیر تحول تاریخی آن‌ها توجه داشته‌اند، برخی به تحلیل فرم و عملکرد، و برخی دیگر به بررسی مفاهیم ادراکی و پدیدارشناسانه آن‌ها. از این‌رو، به قصد آشنایی با تنوع و سابقه مطالعات انجام شده در این حوزه، مروری هدفمند بر شماری از پژوهش‌های مرتبط با فضای نیمه‌باز در معماری مساجد ارائه شده است.

در پژوهش‌های مرتبط با بررسی فضای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی ایران، این فضا اغلب به‌عنوان یکی از شاخص‌های سه‌گانه محصوریت فضایی (بسته-باز-نیمه‌باز) در گونه‌شناسی فضایی-کالبدی مساجد مورد مطالعه بوده است؛ مقاله «گونه‌شناسی تحلیلی مساجد تاریخی حوزه فرهنگی کردستان ایران» (خادم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۶)، مقاله «گونه‌شناسی مساجد بلوچستان ایران، از دوره قاجاریه تا معاصر» (پاسیان خمیری و همکاران، ۱۳۹۶)، مقاله «مطالعه‌ای در معماری مساجد ایران برای الگویابی معماری مساجد بوشهر در دوره قاجار» (نژاد ابراهیمی و مرادزاده، ۱۳۹۷)، مقاله «گونه‌شناسی معماری مساجد تبریز و باکو در دوره قاجار» (فرمانی و معاریان، ۱۴۰۲)، مقاله «گونه‌شناسی فضایی کالبدی مساجد تاریخی استان فارس» (ذاکری و همکاران، ۱۴۰۲) و مقاله «گونه‌شناسی معماری مساجد تاریخی استان کرمان بر مبنای ساختار فضایی» (ذاکری و سعید، ۱۴۰۳) از نمونه‌های متأخر این دست از پژوهش‌ها است.

شماری از این پژوهش‌ها در جریان مطالعات خود به بررسی فضای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان پرداخته‌اند؛ این تحقیقات عمدتاً بر نحوه سازماندهی فضاهای معماری با تمرکز بر نوع محصوریت فضایی و روابط این عناصر متمرکز بوده‌اند. پایان‌نامه‌ای با عنوان «گونه‌شناسی مساجد خراسان رضوی در دوره تیموری» (دانشمند گل‌مکانی، ۱۳۹۴)، به بررسی تعامل مساجد استان خراسان رضوی با فضای باز، به‌عنوان محل تجمع مردم، پرداخته است. در این پژوهش، مساجد به سه گونه تقسیم شده‌اند: مساجدی که میان سرای داخلی آن‌ها نقشی مشابه میدان شهری دارد، مساجدی که فاقد میان‌سرا هستند؛

اما به فضای باز شهری متصل‌اند، و مساجدی که هیچ‌گونه ارتباط مستقیمی با فضای باز ندارند. مقاله‌ای با عنوان گونه‌شناسی مساجد سنتی خراسان (شمالی-رضوض-جنوبی) بر مبنای فضای باز و نیمه‌باز به گونه‌بندی مساجد استان‌های خراسان براساس فضای باز و نیمه‌باز می‌پردازد که در این راستا ایوان‌ها و صحن‌های مساجد مذکور بر مبنای تناسبات، هندسه، کارکرد و شکل مطالعه شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این مساجد به دو دسته صحن‌دار و بی‌صحن تقسیم می‌شوند. مساجد صحن‌دار شامل سه نوع اصلی هستند: صحن با کشیدگی در راستای قبله، صحن با کشیدگی عمود بر قبله، و صحن مربع‌شکل. هر یک از این گونه‌ها دارای زیرگونه‌هایی است که براساس ترکیب اجزای کالبدی از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین الگوها معرفی و تحلیل شده‌اند (موسوی و حمزه‌نژاد، ۱۳۹۸). مقاله‌ای با عنوان «بررسی تطبیقی ارتباط میان حکمت و چیدمان فضایی در معماری مساجد سنتی و معاصر با بهره‌گیری از نرم‌افزار نحو فضا (نمونه موردی: مساجد خراسان رضوی)» به بررسی تأثیر ارزش‌های حکمت ایرانی-اسلامی بر چیدمان فضایی مساجد استان خراسان رضوی با روش نحو فضا، پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که مساجد سنتی، به دلیل وجود حیاط مرکزی، از نظر ارتباط بصری، عمق فضایی، هم‌پیوندی و انسجام فضایی عملکرد بهتری نسبت به مساجد معاصر دارند. در مساجد سنتی، حیاط نقش اساسی در ایجاد پیوستگی فضایی، افزایش نورگیری، تعامل بهتر با فضاهای دیگر و ارتقای معنویت دارد، در حالی که در مساجد معاصر، حذف یا طراحی نامناسب حیاط، انسجام و بهره‌وری فضایی را کاهش داده است (شیرخانی و همکاران، ۱۴۰۱). پایان‌نامه‌ای با عنوان «گونه‌شناسی معماری مساجد تاریخی خراسان بر مبنای ساختار فضایی» به مطالعه انواع گونه‌های مساجد خراسان بزرگ در مرزهای داخلی، براساس محصوریت فضایی پرداخته و نحوه ترکیب فضاهای بسته، باز و نیمه‌باز را در این مساجد بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که معماری مساجد تاریخی خراسان از نظر سازمان‌دهی فضایی به پنج گونه اصلی تقسیم می‌شود: فضای بسته، بسته و باز، بسته و نیمه‌باز، باز و نیمه‌باز، و ترکیب هر سه فضای بسته، باز و نیمه‌باز. هرگونه براساس بهره‌گیری از عناصر فضایی مانند: گنبدخانه، شبستان، ایوان و حیاط، زیرگونه‌های خاصی دارد که با الگوهای متنوعی سازماندهی شده‌اند (پیگان، ۱۴۰۲). این مطالعات جنبه‌های متنوعی از مسائل پیرامون فضاهای محصور اعم از: بسته، باز و نیمه‌باز را در معماری مساجد تاریخی خراسان مورد واکاوی قرار داده‌اند؛ از تحلیل الگوهای سازماندهی فضایی و ساختارهای معماری گرفته تا بررسی مفاهیم ادراکی و تأثیرات آن‌ها بر نحوه شکل‌گیری این فضاها. با این حال، خلأهای پژوهشی قابل توجهی هم‌چنان در این حوزه به چشم می‌خورد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، مطالعه تطبیقی و تحلیلی تحول تاریخی ساختار این فضاها است. پژوهش حاضر، با تکیه بر این کاستی‌ها، ساختار فضاهای نیمه‌باز را در سیر تطور تاریخی معماری مساجد خراسان مورد بررسی قرار داده است.

## چارچوب نظری

## مبانی و مفاهیم فضای نیمه‌باز در معماری ایران

کاربرد فضای نیمه‌باز در معماری ایران ریشه‌ای کهن دارد و به دوران پیش از اسلام بازمی‌گردد؛ این سنت معماری پس از اسلام نیز ادامه یافته و تا دوران معاصر تداوم داشته است. فضاهای نیمه‌باز در طول تاریخ در بناهای گوناگون، از جمله حکومتی، مذهبی و سایر کاربری‌ها، مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

براساس شواهد تاریخی، حضور این نوع فضا در ایران به محوطه باستانی حسنلو (طبقه چهارم، سده ۹ تا ۱۰ پ.م.) بازمی‌گردد (رضائی‌نیا، ۱۳۹۶: ۱۲۵). در این مجموعه، بقایای ایوان ستون‌دار مشاهده می‌شود که با نقش واسط خود، اهمیت فضاهای نیمه‌باز را در تاریخ معماری ایران نشان می‌دهد. استفاده از این فضاها در هزاره‌های بعدی و در سده‌های منتهی به ظهور اسلام به اوج خود رسید. نمونه‌های برجسته آن را می‌توان در کاخ‌های پاسارگاد، تخت جمشید و شوش در دوره هخامنشی، کاخ آشور، هترا و کوه خواجه سیستان در دوره اشکانی و نیز کاخ تیسفون، آتشکده فیروزآباد و قلعه دختر در دوره ساسانی مشاهده کرد. پس از اسلام نیز این فضاها در معماری ایران هم‌چنان جایگاه خود را حفظ کرده و در بناهایی هم‌چون: مساجد، مدارس، خانه‌ها و سایر اماکن به‌کار گرفته شده‌اند.

فضای نیمه‌باز به فضاهای مسقفی اطلاق می‌شود که از یک طرف یا بیشتر به فضای باز متصل هستند، اما به‌طور کامل باز نمی‌باشند. این فضاها نه تنها عملکردهای رفتاری دارند، بلکه در کنترل نور، تهویه و دمای هوا نیز مؤثرند. فضای نیمه‌باز هم به‌عنوان فضایی برای درنگ عمل می‌کند و هم می‌تواند نقش مفصل را میان فضاهای باز و بسته ایفا کرده و آن‌ها را از یک‌دیگر متمایز سازد. این فضا بستری برای زندگی نیمه‌جمعی یا نیمه‌خصوصی محسوب می‌شود و در مقیاس‌های گوناگون قابل تحقق است (زرکش، ۱۳۹۰: ۹۲). فضای نیمه‌باز با میزان مشخصی از حصارهای مادی شکل می‌گیرد که مقدار آن‌ها به برداشت و تفسیر ما از مفهوم فضای نیمه‌باز بستگی دارد. این نوع فضا ویژگی‌ها و مختصات منحصر به فردی داشته و به‌عنوان بستری برای نوعی از سبک زندگی انسان و تأمین برخی از نیازهای او عمل می‌کند که از نظر ساختاری، ترکیبی از دو جزء یا دو نیروی متضاد و در عین حال برابر، یعنی بسته و باز، یا به عبارتی داخل و خارج، محسوب می‌شود و به‌عنوان فضایی در نوسان بین دو حوزه متضاد، یعنی باز و بسته، عمل می‌کند. در این میان، فرد خود را وابسته به هر دو حوزه احساس می‌کند (همان).

فضای نیمه‌باز در معماری ایران از نظر فرم، ابعاد و جایگاه تنوع زیادی دارد و نقش مهمی در سازماندهی فضاهای معماری ایفا می‌کند. این فضاها، که در گذر از محیط باز به محیط بسته شکل می‌گیرند، به‌عنوان عنصری واسط میان فضاهای خارجی و داخلی عمل کرده و به تعبیر «حائری مازندرانی» (۱۳۹۵: ۱۲۷) موجب شده‌اند که مرز میان فضاهای باز و بسته در معماری به تدریج کم‌رنگ شود، به‌گونه‌ای که این فضاها قابلیت تبدیل شدن به یک‌دیگر را پیدا کنند. نمونه‌هایی

از این فضاها شامل: ایوان، رواق، ستاوند و سردر ورودی و... هستند که هرکدام بسته به اقلیم، فرهنگ و نیازهای عملکردی بنا، ابعاد و جایگاهی متفاوت دارند؛ برای مثال، مطابق با آنچه در کتاب بررسی اقلیمی ابنیه سنتی آمده، در نواحی کوهستانی و مرتفع فلات ایران، ایوان‌ها و رواق‌ها به دلیل استفاده از تابش مستقیم و حرارت آفتاب در ابعاد کوچک طراحی می‌شدند، درحالی‌که در کرانه شمالی خلیج فارس و دریای عمان، رواق‌ها و ایوان‌های وسیع و مرتفع برای ایجاد سایه و کوران هوا به کار می‌روند (قبادیان، ۱۳۹۷: ۷۳ و ۱۰۳). علاوه بر کارکردهای اقلیمی، این فضاها در ایجاد تعاملات اجتماعی نیز نقش مهمی دارند. در معماری سنتی ایران، ایوان‌ها و رواق‌ها محلی برای گردهمایی‌های خانوادگی، گفتگوهای روزمره و انجام فعالیت‌های مختلف بودند؛ هم‌چنین، این فضاها در بناهای مذهبی و عمومی، مانند مساجد و کاروانسراها، زمینه‌ای برای تحقق رفتارهایی چون: مکث، استراحت و تعاملات اجتماعی فراهم می‌کردند. به‌طورکلی، فضاهای نیمه‌باز در معماری ایران، نه تنها به بهبود شرایط محیطی و آسایش ساکنان کمک می‌کنند، بلکه در ارتقای کیفیت فضایی، زیبایی‌شناسی و هویت معماری بناها نیز نقش به‌سزایی دارند. «اردلان» (۱۳۸۲: ۲۳) در حس وحدت درخصوص اهمیت فضاهای نیمه‌باز چنین بیان می‌کند: مفهوم ایوان و رواق در سراسر تاریخ اسلام متضمن تلویحات ژرفی بوده است. ایوان نمایشگر امکانات تعیین و تحدید فضا است و همانا طریقت یا فضای انتقالی بین عوالم زمینی و زمانی است. از دیدگاه مابعدالطبیعی، ایوان خود مقام نفس می‌تواند به‌شمار آید که میان باغ یا حیاط در حد روح و اتاق در حد جسم سیر می‌کند. گونه رایج این فضاها در معماری سنتی به‌صورت ایوان است که معمولاً مسقف بوده و از یک سمت باز می‌باشد. نوع بدون سقف این فضاهای نیمه‌باز را در برخی مناطق بهارخواب و در برخی شهرها مهتابی می‌نامند. گونه دیگری از این فضاها، رواق است که با ستون‌های متعدد در جلو، دارای ارتفاعی برابر با سقف و عرضی کم می‌باشد. رواق از سه سمت بسته و از یک سمت باز است (محمودی، ۱۳۸۴: ۵۵).

باتوجه به کارکردهای متنوع اقلیمی و اجتماعی، فضای نیمه‌باز همواره یکی از عناصر شاخص معماری مساجد در دوره‌های مختلف تاریخی به‌شمار می‌رود. این فضاها در ساختار مساجد عمدتاً در قالب رواق و ایوان تجلی یافته و همواره در پیوند با دست‌کم یکی از فضاهای باز نظیر حیاط، یا فضاهای بسته‌ای چون شبستان و گنبدخانه شکل گرفته است.<sup>۱</sup> تزئینات در این فضا طیفی از الگوهای ساده تا پیچیده، چون ایجاد مقرنس‌ها با شیوه آجرکاری، گچ‌بری و کاشی‌کاری است (کیانی، ۱۳۹۷: ۱۹). بررسی نمونه‌های تاریخی بیانگر آن است که این فضا در گذر زمان و در بستر تحولات معماری، بسته به نیازهای عملکردی، شرایط اقلیمی و سبک‌های معماری هر دوره، دگرگونی‌ها و نموده‌های متنوعی به‌خود گرفته است.

### عناصر معماری در فضای نیمه‌باز مساجد تاریخی خراسان

در معماری مساجد تاریخی خراسان، ایوان‌ها، رواق‌ها و ستاوندها از جمله اجزای

کلیدی به‌شمار می‌روند که در طراحی فضاهای نیمه‌باز نقش اساسی ایفا می‌کنند. این عناصر افزون بر شکل‌دهی به نظم فضایی مسجد، به برقراری ارتباط میان بخش‌های مختلف آن نیز کمک می‌کنند.

رواق را می‌توان قدیمی‌ترین تجلی کالبدی فضای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان دانست که به‌ویژه در سده‌های نخستین هجری کاربرد گسترده‌ای داشته است. رواق، راهروی سرپوشیده ستون‌دار در جلوی ساختمان یا میان چند ساختمان بوده است (رفیعی سرشکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۳۶). این فضا را می‌توان نوعی فضای نیم‌باز ستون‌دار دانست که از تکرار چهارطاقی‌های مشابه در یک راستا پدید می‌آید و در امتداد یک ضلع یا چند جبهه از حیاط مساجد قرار می‌گیرد (لباف‌خانیکی و تقی‌زاده، ۱۳۹۵: ۴۰۸). رواق‌ها معمولاً به‌صورت راهروهای سرپوشیده پیرامون حیاط سازماندهی می‌شوند. این فضاها با داشتن ستون‌های متعدد و سقف‌های منحنی یا تخت، علاوه بر ایفای نقش سایه‌اندازی و تعدیل شرایط محیطی، به عنوان گذرگاه‌هایی ارتباطی میان بخش‌های مختلف مسجد عمل کرده و بستری برای مکث و حرکت فراهم می‌آورند. افراد می‌توانند در هوای آزاد، اما در محیطی سایه‌دار مسیر خود را ادامه دهند یا به عبادت و تفکر بپردازند. رواق‌های مساجد تابران توس و کوشک فردوس نمونه‌های بارز این‌گونه فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد خراسان محسوب می‌شوند.

ایوان مهم‌ترین عنصر فضای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان به‌شمار می‌رود که از سده‌های نخستین هجری تا دوران معاصر در مساجد بسیاری به‌کار رفته است. ایوان فضای نیمه‌باز مسقفی است که از سه طرف محدود و از یک طرف باز است (لباف‌خانیکی و تقی‌زاده، ۱۳۹۵: ۳۹۹). این فضا در دو گونه رایج طراحی و اجرا می‌شده است: (۱) ایوان با پوشش طاقی که در سه طرف دارای دیوار و در یک طرف باز و متصل به فضای باز بوده است. (۲) ایوان با پوشش مسطح و ستون‌دار که از ستون‌ها برای نگه‌داشتن سقف استفاده می‌شده است (سلطان‌زاده، ۱۳۷۷: ۱۴۲). معمولاً شاخص‌ترین تزئینات بنا در ایوان انجام می‌شده و کتیبه‌های بانی یا معمار بنا اغلب در این فضا قرار می‌گرفته است (حسینی، ۱۳۹۳: ۲۴). از نظر کارکردی، ایوان‌ها در دو نوع اصلی ساخته می‌شده‌اند؛ (۱) ایوان‌های اصلی که به عنوان فضای مرکزی و اصلی مسجد مورد استفاده قرار می‌گرفتند. (۲) ایوان‌های رابط که نقش اتصال‌دهنده میان بخش‌های مختلف مسجد را ایفا می‌کردند (سلطان‌زاده، ۱۳۷۷: ۱۴۴). ایوان‌ها معمولاً دارای ارتفاع بلندتر نسبت به جداره‌های پیرامونی بوده و با تناسب خاص خود، علاوه بر فضای عبادی (نماز جماعت و عبادت)، بستری برای تعاملات اجتماعی و فرهنگی فراهم می‌آورده‌اند. این فضاها نقش مؤثری در انسجام بخشی به ساختار کلی مسجد داشته و به عنوان فضای مفصل یا مقصدی مناسب برای نمازگزاران عمل می‌کردند. ایوان‌ها به‌لحاظ کالبدی و کارکردی، تطابق کاملی با اقلیم منطقه داشته و با ویژگی‌های اقلیمی خراسان هماهنگ بوده‌اند. ایوان‌های مساجد گوهرشاد مشهد، جامع گناباد و جامع قائن نمونه‌های برجسته‌ای از این‌گونه فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی

خراسان هستند که با سقف‌های بلندتر از فضاهای مجاور و با چفدهای تیزه‌دار، چکادهای عالی و تزئینات شاخص شناخته می‌شوند. علاوه بر ایوان و رواق، ستاوند نیز یکی از فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد خراسان محسوب می‌شود. ستاوند که با نام‌های ستون‌آوند یا ایوان ستون‌دار نیز شناخته می‌شود (رفیعی سرشکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۳)، به فضایی نیمه‌باز و ستون‌دار گفته می‌شود که از یک طرف باز بوده و دارای چندین ستون برای پشتیبانی از سقف است (معماریان، ۱۳۹۸: ۳۶۸). این فضا معمولاً در مقابل یک فضای بسته مانند شبستان قرار می‌گیرد (لباف‌خانیکی و تقی‌زاده، ۱۳۹۵: ۳۹۹). ستاوندها از نظر سازه‌ای و مصالح به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند؛ (۱) ستاوندهای چوبی: در برخی مناطق، به‌ویژه در مساجد روستایی، از تیروستون‌های چوبی برای احداث ستاوند استفاده می‌شد. این روش باعث کاهش وزن سازه و افزایش مقاومت در برابر زلزله می‌گردید. (۲) ستاوندهای آجری و خشتی: در مساجد بزرگ‌تر و در مناطق شهری، معمولاً از ستون‌های آجری یا خشتی استفاده می‌شد که پایداری بیشتری داشتند. ستاوند همانند ایوان به‌عنوان واسطه‌ای میان محیط درونی و بیرونی مسجد عمل می‌کند و محیطی مناسب برای کاربردهای عبادی و اجتماعی در مساجد فراهم می‌آورد. برخلاف ایوان، این فضاها فاقد تزئینات قابل توجه بوده و بیشتر جنبه عملکردی داشته‌اند. از نمونه‌های برجسته ستاوند در مساجد تاریخی خراسان می‌توان به مسجد حضرت خطیب سنگان و مسجد سموئی گناباد اشاره کرد.

فضاهای نیمه‌باز، که بازتابی از سنت‌های کهن معماری در قلمرو تمدنی خراسان هستند، در کنار سایر عناصر فضایی، نقشی اساسی در شکل‌گیری هویت منحصر به فرد مساجد این منطقه ایفا کرده‌اند. این فضاها بیانگر تعامل میان بستر فرهنگی، شرایط اقلیمی و الگوهای عملکردی در معماری ایرانی بوده و بر هماهنگی معماری با محیط و نیازهای اجتماعی تأکید دارند.

نوع فضای محصور	فضای باز	فضای بسته	فضای نیمه‌باز
نوع فضای عملکردی	حیاط	شبستان - گنبدخانه	ایوان
نشانه			

جدول ۱: دیاگرام انواع فضای محصور در پژوهش حاضر با تأکید بر فضای نیمه‌باز. (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Tab. 1: Diagram of the types of spaces in this research (Authors, 2024).

### سلسله‌مراتب در فضای نیمه‌باز مساجد تاریخی خراسان

در این جستار، فضاهای نیمه‌باز مساجد تاریخی خراسان از نظر سلسله‌مراتب و عملکرد به دو گونه اصلی تقسیم شده‌اند؛ فضای نیمه‌باز مقصد و فضای نیمه‌باز مفصل. این دو گونه در ایوان و ستاوند نمونه‌های مورد مطالعه مشاهده می‌شوند و هر یک دارای ویژگی‌های متمایزی در سازماندهی فضایی مساجد هستند. به‌منظور تبیین و تفکیک این دو نوع فضای نیمه‌باز، دو شاخص اساسی مورد نظر بوده است؛ نخست، داشتن یا نداشتن محراب مستقل، و دوم که از اهمیت

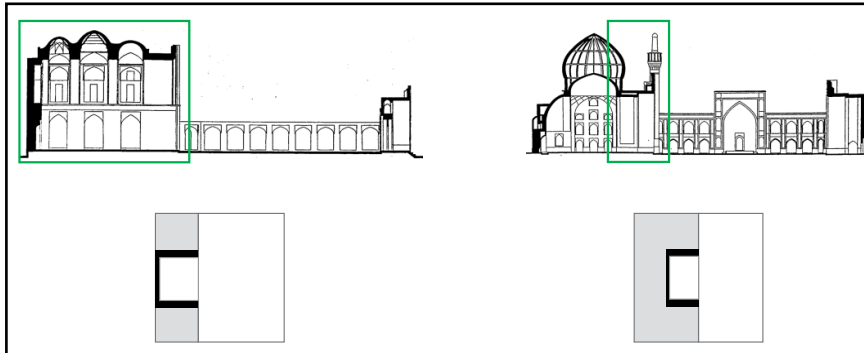
بیشتری برخوردار است، ارتباط یا عدم ارتباط با فضای بسته واقع در پشت فضای نیمه‌باز.

بر این اساس، فضای نیمه‌باز مقصد، فضایی است که در امتداد فضای باز قرار دارد؛ اما پشت آن، فضای بسته‌ای وجود ندارد یا در صورت وجود، ارتباط مستقیمی با آن برقرار نمی‌کند. به عبارت دیگر، در این نوع فضا، اگر فضایی بسته در پشت آن قرار داشته باشد، دسترسی مستقیم و در امتداد محور قبله به آن ممکن نیست. این فضاها به طور مشخص دارای محراب هستند که نشان‌دهنده اهمیت آن‌ها در سازماندهی فضایی مسجد است. نقش اصلی این فضاها، ایجاد مکانی مستقل برای انجام عبادات و اعمال مذهبی است و تنها به عنوان گذرگاه به فضای دیگر محدود نمی‌شود. حضور محراب در این فضا، جایگاه آن را در ساختار مسجد تقویت می‌کند؛ زیرا محراب همواره نشانه‌ای از فضای عبادت و تمرکز بر قبله است. چنین فضایی به‌ویژه در مساجد تاریخی خراسان، در میان سایر عناصر فضایی مسجد از اهمیت بیشتری برخوردار است و اساساً به عنوان فضایی مستقل از سایر بخش‌های مسجد شناخته می‌شود.

در مقابل، فضای نیمه‌باز مفصل دارای ساختاری متفاوت است. در این‌گونه، فضای نیمه‌باز به عنوان حلقه ارتباطی میان فضای باز و فضای بسته عمل می‌کند و نقشی واسطه‌ای دارد؛ به عبارت دیگر، این فضاها نه تنها دارای ارتباطی مستقیم با فضای باز هستند، بلکه با فضای بسته پشتی خود نیز در ارتباط اند و بین این دو فضا نقش پیونددهنده را ایفا می‌کنند. ویژگی برجسته این نوع فضاها، عدم وجود محراب است، که نشان‌دهنده کارکرد متفاوت آن‌ها در مقایسه با فضای نیمه‌باز مقصد است. این فضاها دارای دسترسی مستقیم به فضای بسته پشتی خود در امتداد محور قبله هستند، به این معنا که افراد می‌توانند بدون مانع از طریق این فضا به فضای بسته پشت آن، مانند گنبدخانه یا شبستان، وارد شوند.

چنان‌که ذکر شد، یکی از معیارهای اساسی در تعیین نوع فضاهای نیمه‌باز، دسترسی مستقیم و بی‌واسطه به فضای پشت ایوان است. اگر ایوان یا ستاوند مستقیماً به فضای بسته‌ای که در امتداد محور قبله قرار دارد (مانند: شبستان یا گنبدخانه) ارتباط داشته باشد، به عنوان یک فضای نیمه‌باز مفصل در نظر گرفته شده است. در غیر این صورت، اگر چنین ارتباطی وجود نداشته باشد و ایوان یا ستاوند صرفاً به عنوان فضایی مستقل با محراب باشد، در دسته فضاهای مقصد قرار گرفته است.

این تفکیک نشان می‌دهد که ایوان‌ها و ستاوندها در مساجد تاریخی خراسان، بسته به جایگاه فضایی خود، می‌تواند عملکردی متفاوت داشته باشد. گاهی به عنوان مکانی مستقل و مقدس برای عبادت و گاهی به عنوان فضایی واسطه برای ایجاد ارتباط میان بخش‌های مختلف مسجد عمل می‌کند؛ از این رو، درک این سلسله مراتب فضایی برای شناخت بهتر فضاهای نیمه‌باز در مساجد تاریخی خراسان و نقش عملکردی آن‌ها ضروری بوده است.



تصویر ۱: مفهوم ایوان مقصد (چپ) و مفهوم ایوان مفصل (راست)، (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 1: The Terminal Iwan (left) and the Transitional Iwan (right), (Authors, 2024).

### محدوده جغرافیایی پژوهش و معرفی نمونه‌ها محدوده جغرافیای پژوهش

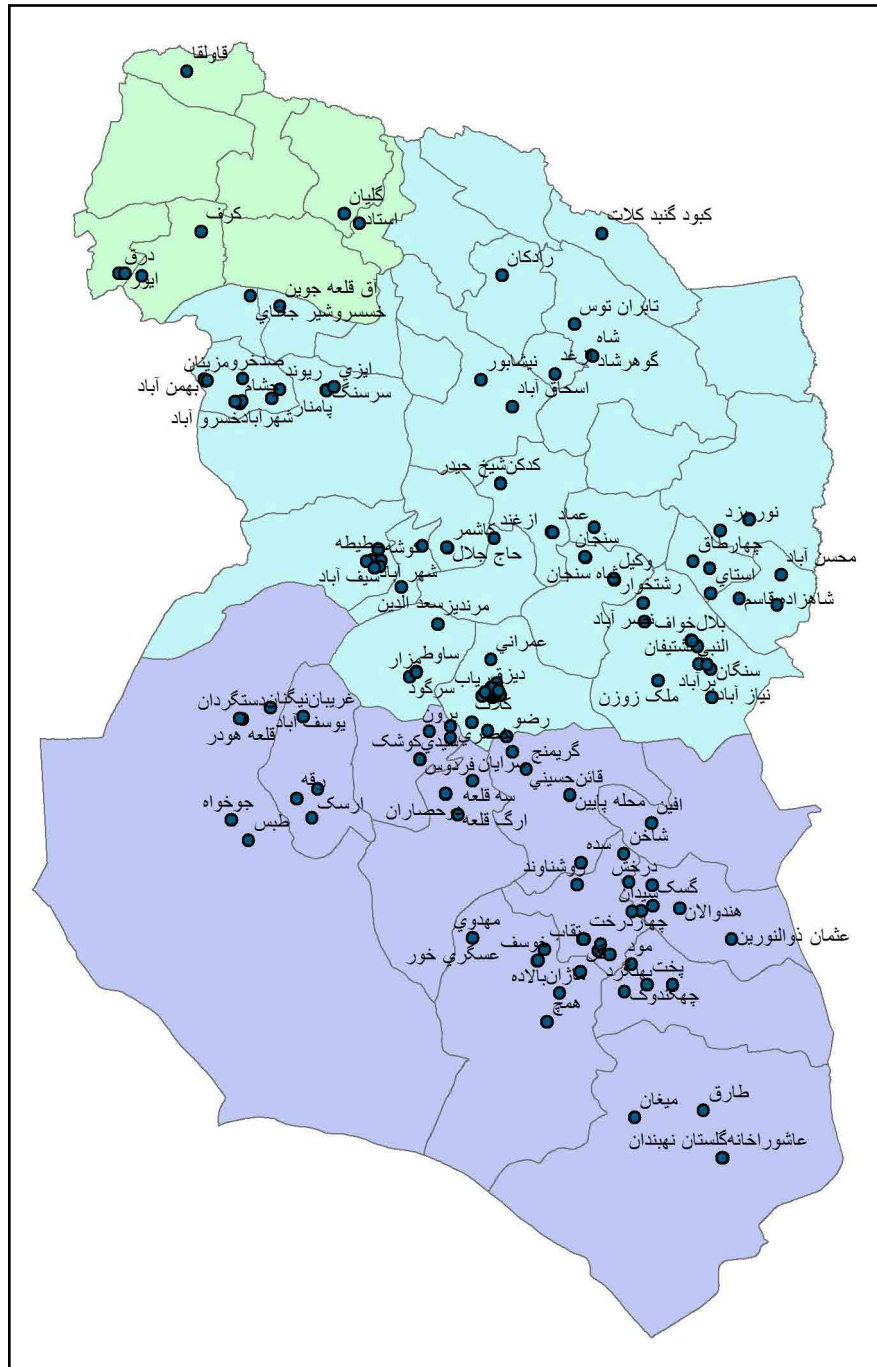
با توجه به تغییرات مرزی و محدودیت‌های جغرافیایی، این پژوهش بر محدوده خراسان در درون مرزهای سیاسی امروز ایران تمرکز دارد. بر این اساس، خراسان مورد بررسی در این پژوهش شامل سه استان خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی است که مطابق با آخرین تقسیمات کشوری ایران (وبگاه وزارت کشور جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۲) مشخص شده‌اند. این انتخاب به منظور تمرکز بر شرایط معاصر و ویژگی‌های جغرافیایی، فرهنگی و سیاسی این ناحیه در چارچوب مرزهای رسمی ایران انجام شده است؛ بنابراین، با وجود گستردگی تاریخی خراسان، پژوهش حاضر به بررسی این منطقه در محدوده سیاسی کنونی ایران پرداخته است.

### معرفی نمونه‌های پژوهش

در استان‌های خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی، مجموعاً ۱۶۷ مسجد تاریخی در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده است. این مساجد از نظر توزیع جغرافیایی شامل: ۷ مسجد در خراسان شمالی، ۹۵ مسجد در خراسان رضوی و ۶۵ مسجد در خراسان جنوبی هستند. این پژوهش با هدف بررسی جامع مساجد تاریخی خراسان و اطمینان از صحت یافته‌ها، تمامی موارد ثبت شده در فهرست آثار ملی این استان‌ها را مورد مطالعه قرار داده است.

با وجود این، برخی از این بناها در قالب نمازخانه‌هایی وابسته به مقابر شکل گرفته‌اند، که نمونه‌هایی از آن‌ها می‌توان در مجموعه‌های آرامگاهی «شیخ احمد جامی»، «شیخ زین‌الدین ابوبکر تایب‌الدی» و «قطب‌الدین حیدر» مشاهده کرد. با توجه به این‌که این بناها تحت تأثیر الگوهای مقبره‌ای و الزامات آئینی توسعه یافته‌اند، از دامنه مطالعه حاضر خارج شدند. در مقابل، پژوهش حاضر به بررسی مساجدی پرداخته است که به طور مستقل و صرفاً با کاربری مسجد طراحی و ساخته شده‌اند.

علاوه بر این، سه بنای تاریخی در فهرست آثار ملی با عنوان مسجد قرار دارند که کاربری آن‌ها دارای ابهام است؛ (۱) مسجد شاه مشهد که در مجاورت مسجد گوهرشاد واقع شده است؛ برخی پژوهشگران آن را آرامگاه امیر غیاث‌الدین ملک‌شاه دانسته‌اند (مولوی، ۱۳۷۲: ۹۱؛ سیدی، ۱۳۷۷: ۱۳۰)، در حالی که منابع دیگر آن را



► تصویر ۲: پراکندگی و موقعیت جغرافیایی مساجد تاریخی خراسان (نگارندگان، ۱۴۰۲).  
 Fig. 2: Geographical location of historical mosques of Khorasan (Authors, 2023).

مسجد جامع نوغان معرفی کرده‌اند (قصایان، ۱۳۷۷: ۲۳۳؛ اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۲: ۵۳۲؛ پوگاچنکووا، ۱۳۸۷: ۲۰). مسجد جامع رشتخوار که درباره ماهیت آن اختلاف نظر وجود دارد؛ برخی پژوهشگران آن را مسجد تلقی کرده‌اند (O'Kane, 1987: 239-242؛ لباف خانیکی و صابری مقدم، ۱۳۸۵: ۵۲)، درحالی‌که گروهی دیگر آن را خانقاه می‌دانند (Diez, 1918: 83؛ Golombek, 1972: 33؛ گدار و همکاران، ۱۳۷۱: ۱۸۴؛ هیلن و گرابار، ۱۳۷۵: ۸۸). ۳) بنای ملک زوزن که هم‌چنان مورد

بحث است؛ «بلر» (۱۳۸۷: ۱۳۳) آن را به عنوان مدرسه‌ای حنفی توصیف کرده است، در حالی که «ویلیبر» (Wilber, 1955) آن را مسجدی تاریخی می‌داند که متعلق به کاخی بوده و بعد از آن ساخته شده است.

از این رو، به منظور دستیابی به چارچوبی مشخص و منسجم برای تحلیل مساجد تاریخی خراسان، این پژوهش با حذف نمونه‌های ذکر شده به تعداد ۱۶ بنا، بر روی ۱۵۱ مسجد تاریخی متمرکز شده است. بررسی سیر تاریخی مساجد خراسان نشان می‌دهد که قدیمی‌ترین نمونه باقی‌مانده مربوط به دوره غزنویان بوده و در شهرستان خواف قرار دارد. در عین حال، بیشترین تعداد مساجد تاریخی در این منطقه به دوره قاجار تعلق دارند، و پس از آن، مساجد دوره‌های صفوی و تیموری از لحاظ کمی در رتبه‌های بعدی جای می‌گیرند. در جدول ۲، فهرستی جامع از مساجد تاریخی استان‌های خراسان به تفکیک دوره‌های تاریخی احداث آن‌ها ارائه شده است. این اطلاعات مبتنی بر پرونده‌های ثبتی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی است و در تطابق با عنوان رسمی ثبت شده برای هر اثر تنظیم شده است.<sup>۲</sup>

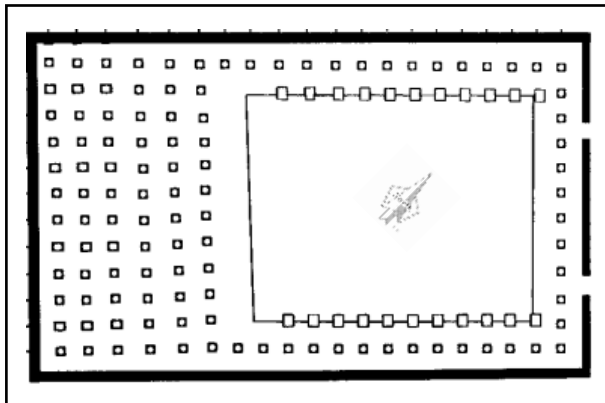
جدول ۲: قدمت و اسامی مساجد تاریخی استان‌های خراسان (نگارندگان، ۱۴۰۲).  
Tab. 2: Historical periods and names of historical mosques of Khorasan (Authors, 2023)

دوره	نام بنا به تفکیک استان
غزنوی	- خراسان رضوی: مسجد رباط زیارت
سلجوقی	- خراسان رضوی: مسجد جامع رشتخوار، مسجد تابران توس، مسجد گنبد سنگان، - خراسان جنوبی: مسجد کوشک فردوس
خوارزمشاهی	- خراسان شمالی: مسجد جامع جاجر، مسجد جامع استاد - خراسان رضوی: مسجد نور بزد، مسجد ملک زوزن، مسجد جامع سنگان، مسجد جامع گناباد، - خراسان جنوبی: مسجد جامع فردوس، مسجد جامع رقه
ایلخانی	- خراسان رضوی: مسجد آق قلعه جوین، مسجد خسروشیر جغتای، مسجد جامع کاخک، مسجد جامع سبزوار، مسجد جامع مرندیز - خراسان جنوبی: مسجد جامع دستگردان، مسجد جامع جوخواه
تیموری	- خراسان رضوی: مسجد جامع گوهرشاد، مسجد شاه مشهد، مسجد جامع ازغد، مسجد جامع نیشابور، مسجد ازغند، مسجد جامع خواف، مسجد جامع نشیمنان، مسجد جامع بختستان، مسجد جامع مزار - خراسان جنوبی: مسجد جامع افین، مسجد جامع قائن، مسجد حسینی قائن، مسجد جامع هندوالان، مسجد ازبک بجد، مسجد جامع اسفهرود، مسجد جامع خوسف
صفوی	- خراسان شمالی: مسجد جامع درق - خراسان رضوی: مسجد حوض معجردار مشهد، مسجد پامنار سبزوار، مسجد پایین قلعه مزینان، مسجد جامع چشم، مسجد جامع بهمن‌آباد، مسجد جامع فیض‌آباد، مسجد جامع استای، مسجد حضرت خطیب سنگان، مسجد جامع برآباد - خراسان جنوبی: مسجد جامع گرمج، مسجد جامع سده، مسجد محله پایین قائن، مسجد سیدی فردوس، مسجد جامع سرایان، مسجد جامع سه‌قلعه، مسجد میان‌ده بشرویه، مسجد جامع ارسک، مسجد جامع درخش، مسجد چهاردرخت بیرجند، مسجد آخوند صالح بجد، مسجد جامع روشناوند، مسجد جامع تقاب، مسجد جامع همج، مسجد عاشوراخانه نهبندان، مسجد جامع طاروق، مسجد عطاالله خان بجد، مسجد جامع میغان، مسجد عسگری خور، مسجد جامع گل، مسجد جامع خضری
افشار	- خراسان رضوی: مسجد کبودگنبد کلات، مسجد جامع رادکان، مسجد جامع زیرک‌آباد - خراسان جنوبی: مسجد جامع مود

<p>زند</p>	<p>- خراسان شمالی: مسجد جامع ایور - خراسان رضوی: مسجد نجف‌خان دولت‌آبادی زاوه - خراسان جنوبی: مسجد قدیمی دوحصاران، مسجد جامع پخت، مسجد قلعه هودر</p>
<p>قاجار</p>	<p>- خراسان شمالی: مسجد جامع گلیان - خراسان رضوی: مسجد جامع اسحاق‌آباد، مسجد جامع تربت حیدریه، مسجد عماد تربت حیدریه، مسجد شیخ یوسفعلی تربت حیدریه، مسجد حاج سیدحسن کدکنی کدکن، مسجد لطفعلی‌خان سبزواری، مسجد سرسنگ سبزواری، مسجد جامع ایزی، مسجد جامع مزینان، مسجد جامع شهرآباد داورزن، مسجد جامع صدخرو، مسجد جامع خسروآباد، مسجد جامع ریوند، مسجد امیرحمزه محسن‌آباد، مسجد وکیل رشتخوار، مسجد جامع سنجان، مسجد جامع کاشمر، مسجد جامع سعدالدین، مسجد جامع سیف‌آباد، مسجد جامع کوشه، مسجد جامع بردسکن، مسجد جامع حطیطه، مسجد جامع شهرآباد بردسکن، مسجد بلال خواف، مسجد النبی خواف، مسجد جامع نصرآباد، مسجد جامع نیازآباد، مسجد ساوط بجستان، مسجد سرگود بجستان، مسجد بالا گناباد، مسجد خواجه گناباد، مسجد جامع قوژد، مسجد کمالی قوژد، مسجد جامع بیدخت، مسجد عبدالله نوقاب، مسجد سموئی خیبری، مسجد میرزاعرب بیلند، مسجد علیا بیلند، مسجد جامع رضو، مسجد جامع نوده، مسجد جامع ریاب، مسجد جامع عمرانی، مسجد دیزق قنبرآباد، مسجد جامع کالات - خراسان جنوبی: مسجد ارگ قلعه سه‌قلعه، مسجد جامع فتح‌آباد، مسجد جامع مهوید، مسجد جامع نیگنان، مسجد جامع طبس، مسجد جامع یوسف‌آباد، مسجد عثمان‌ذوالنورین طبس مسینا، مسجد جامع سیدان، مسجد پایین‌شهر بیرجند، مسجد آیتی بیرجند، مسجد جامع شاخن، مسجد جامع بهلگرد، مسجد جامع سرچاه‌تازیان، مسجد محله‌پایین خوسف، مسجد بالاده خوسف، مسجد مهدوی خور، مسجد جامع ماژان، مسجد چهارده‌معصوم سربیشه، مسجد گنجی سربیشه، مسجد گلستان نهبندان، مسجد جامع چهکندوک، مسجد حاج عبدالله برون، مسجد جامع گسک</p>
<p>پهلوی</p>	<p>- خراسان شمالی: مسجد جامع قاولقا، مسجد جامع کرف - خراسان رضوی: مسجد علوی تربت جام، مسجد جامع چهارطاق، مسجد حاج جلال کاشمر، مسجد جامع خلیل‌آباد - خراسان جنوبی: مسجد جامع دوحصاران، مسجد غریبان نیگنان، مسجد جامع نگینان، مسجد قلعه نوغاب، مسجد باب‌الحوائج خوسف</p>

## بررسی و تحلیل فضای نیمه‌باز مساجد خراسان در دوره‌های اسلامی سده‌های نخست هجری تا دوره غزنوی

در نخستین سده‌های هجری، شواهد معماری بازمانده از مساجد تاریخی خراسان در دست نیست؛ با این حال، بررسی منابع مکتوب نظیر سفرنامه‌ها، متون تاریخی و جغرافیایی<sup>۳</sup> و نیز تحقیقات معاصر مبتنی بر این منابع نشان می‌دهد که این مساجد دارای ساختاری شبستانی بوده‌اند (لباف‌خانیک و صابرمقدم، ۱۳۸۵: ۱۲). این شبستان‌ها که از الگوی اولیه مساجد در ایران فرهنگی تبعیت می‌کردند، مشتمل بر حیاط مرکزی و رواق‌های پیرامونی بوده‌اند (معماریان، ۱۳۹۹: ۲۱۰). از مهم‌ترین نمونه‌های ذکرشده در منابع، مساجد موسوم به «بومسلمی» هستند که شبستان‌هایی باشکوه داشته‌اند (کیانی، ۱۳۹۸: ۸). درمیان بقایای معماری شناسایی‌شده تاکنون، تنها اثر قابل‌انتساب به دوره غزنوی، مسجد رباط زیارت است؛ بنایی که امروزه ویران شده و تنها بخش قبلی آن باقی‌مانده است. این سازه دارای عناصر معماری ساسانی بوده و در دوره غزنوی دستخوش تغییراتی شده و به مسجد تبدیل شده است (لباف‌خانیک و صابرمقدم، ۱۳۸۵: ۱۸)؛ ازجمله این تغییرات، افزودن کتیبه‌های کوفی آجری بر روی جرزهای سنگی است.



تصویر ۳: الگوی اولیه مساجد در ایران؛ مسجد  
تابران توس (طغرایبی و نامی، ۱۳۹۹).

Fig. 3: An example of the spatial configuration  
of an early Iranian mosque (Toghraei &  
Nami, 2020).



تصویر ۴: بقایای مسجد رباط زیارت (نگارندگان،  
۱۴۰۰).

Fig. 4: Architectural Remains of the Rabat-e  
Ziarat Mosque (Authors, 2021).



تصویر ۵: جزئیات مسجد رباط زیارت  
(نگارندگان، ۱۴۰۰).

Fig. 5: Architectural Details of the Rabat-e  
Ziarat Mosque (Authors, 2021).

### از دوره سلجوقی تا خوارزمشاهی

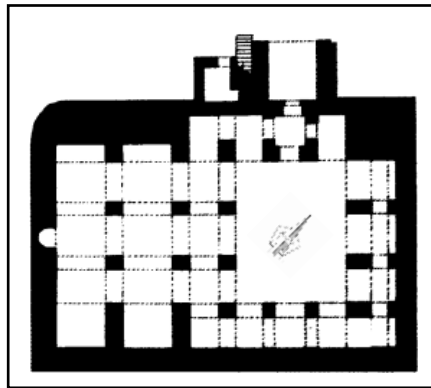
در دوره سلجوقی، شواهدی از مساجد تاریخی باقی مانده که امکان بررسی معماری و فضاهای نیمه باز آن‌ها را فراهم می‌سازد. نمونه‌هایی هم‌چون: مساجد تابران توس، کوشک فردوس و گنبد سنگان، نشان‌دهنده توسعه فضای نیمه باز در ساختار مساجد این دوره هستند. در این مساجد، فضای نیمه باز عمدتاً در قالب رواق‌های پیرامون حیاط یا به صورت ایوان متجلی شده است. بقایای مسجد تابران توس نشان می‌دهد این مسجد دارای الگویی شبستانی با حیاطی رواق دار است که در آن، رواق‌ها نقش فضای نیمه باز را ایفا می‌کنند. مسجد کوشک فردوس نیز دارای سازماندهی مشابهی است، گرچه رواق این مسجد در دوره‌های بعد به بنا الحاق

شده است. در مقابل، مسجد گنبد سنگان از این الگو فاصله گرفته، دارای ایوان مقصد است که میان حیاط و گنبدخانه واقع شده و به فضای پشتی دسترسی ندارد و از محراب مستقل برخوردار است. بررسی‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهد ایوان موجود، جایگزین سازه فروریخته اولیه است (حسینی، ۱۳۹۴: ۷۸). ویژگی‌های مذکور در مسجد رشتخوار نیز تکرار شده، جایی که ایوان مستقیماً به محراب ختم می‌شود و فاقد فضای پشتی است. (در جداول این بخش، قبله در تمامی نقشه‌ها به سمت چپ است به جز مواردی که با علامت (\*) مشخص شده‌اند که به سمت بالا است).



► تصویر ۶: مسجد جامع رشتخوار (نگارندگان، ۱۴۰۰).

Fig. 6: The Jameh Mosque of Roshtkhar (Authors, 2021).



► تصویر ۷: پلان مسجد کوشک فردوس (لباف‌خانیکی و صابرمقدم، ۱۳۸۵).

Fig. 7: Plan of the Kushk-e Ferdows Mosque (Labfaf Khaniqi & Saber Moghadam, 2006).

► جدول ۳: انواع فضای نیمه‌باز دوره سلجوقی و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Tab. 3: Typology of Semi-Open Spaces in the Seljuk Period (Authors, 2024).

عناصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
رواق			
ایوان مقصد			

مسجد تابران توس (طفرایی و نامی، ۱۳۹۹)

مسجد تابران توس (نگارندگان، ۱۴۰۰)

مسجد گنبد سنگان (حسینی، ۱۳۹۴)

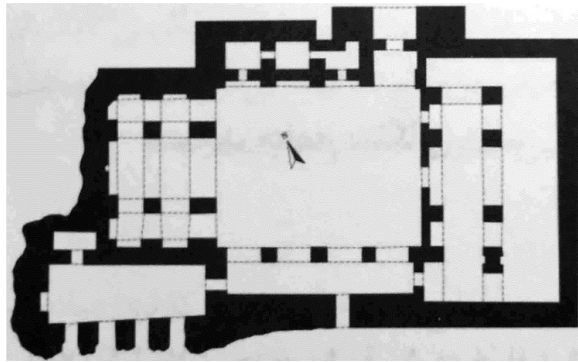
مسجد گنبد سنگان (نگارندگان، ۱۴۰۰)

در عصر خوارزمشاهیان، فضای نیمه‌باز تمامی مساجد به‌جامانده، از فرم ایوانی تبعیت می‌کنند. نمونه‌های برجسته این مساجد عبارت‌اند از: مسجد جامع گناباد، مسجد ملک زوزن و مسجد جامع فرومد<sup>۴</sup> که به‌دلیل برخورداری از دو ایوان رودررو، به‌عنوان مساجد «دوایوانی» شناخته می‌شوند. ایوان قبله در این بناها عمیق و از نوع ایوان مقصد است، یعنی دارای محراب مستقل بوده، بدون آن‌که از فضای پشتی برخوردار باشد. در مسجد جامع سنگان این نوع از ایوان با پروارهای مجاور در دوسو به‌شکل سه‌قسمتی ظاهر شده است. در مقابل، برخی دیگر از مساجد این دوره، ساختاری متفاوت دارند؛ به‌گونه‌ای که در آن‌ها، ایوان قبله بدون محراب مستقل بوده و مستقیماً به فضای بسته پشتی راه دارد که آن‌را در گونه ایوان مفصل قرار می‌دهد. نمونه این نوع از ایوان‌ها مسجد جامع جاجرم است که ایوان به‌گنبدخانه متصل است و با توجه به ابعاد و اندازه ایوان شبیه به سردری برای گنبدخانه به‌نظر می‌رسد.



تصویر ۸: مسجد جامع سنگان (نگارندگان، ۱۴۰۰).

Fig. 8: The Jameh Mosque of Sangan (Authors, 2021).



تصویر ۹: پلان مسجد جامع سنگان (حسینی، ۱۳۹۴).

Fig. 9: Plan of the Jameh Mosque of Sangan (Hosseini, 2015).

عنصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
ایوان مقصد			
ایوان مفصل			

جدول ۴: انواع فضای نیمه‌باز دوره خوارزمشاهی و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Tab. 4: Typology of Semi-Open Spaces in the Khwarazmian Period (Authors, 2024).

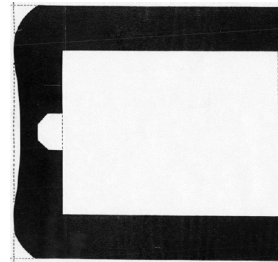
## از ایلخانی تا تیموری

مساجد به‌جامانده از دوره ایلخانی، همانند سنت خوارزمشاهی، مبتنی بر فضای نیمه‌باز ایوانی شکل‌گرفته‌اند. ایوان‌های مقصد که فضایی در پشت ندارند در مساجدی هم‌چون مساجد دواوانی جامع مرندیز و قدیمی دستگردان دیده می‌شوند. بررسی بقایای مساجد کاخک و خسروشیر در این دوره نشان می‌دهد که این بناها نیز دارای ایوان‌هایی محراب‌دار بوده‌اند، که این امر استمرار الگوی ایوان‌های مقصد را تأیید می‌کند. در مقابل، در برخی بناها نظیر مسجد آق‌قلعه و مسجد جامع سبزوار، ایوان‌های مفصل به‌گنبدخانه متصل هستند و نقش واسط دارند.



► تصویر ۱۰: مسجد کاخک (نگارندگان، ۱۴۰۱).

Fig. 10: The Mosque of Kakhk (Authors, 2022).



► تصویر ۱۱: پلان ایوان مسجد کاخک (میراث‌فرهنگی، ۱۳۸۱).

Fig. 11: Plan of the Iwan of the Kakhk Mosque (Cultural Heritage Organization, 2002).

► جدول ۵: انواع فضای نیمه‌باز دوره ایلخانی و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Tab. 5: Typology of Semi-Open Spaces in the Ilkhanid Period (Authors, 2024).

عناصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
رواق	-	-	-
ایوان مقصد			
ایوان مفصل			

براساس آثار بازمانده، دوره تیموری بیانگر تثبیت و گسترش فضای نیمه‌باز ایوانی در مساجد است. در عین حال، نمونه‌هایی از مساجد بدون فضای نیمه‌باز نیز در این دوره قابل مشاهده است؛ از جمله مسجد جامع خوسف با طرح شبستانی حیاطدار و مسجد جامع اسفهرود با طرح شبستانی فاقد حیاط. در میان مساجد دارای فضای نیمه‌باز، نمونه‌هایی هم‌چون: مسجد جامع بجستان و مسجد جامع نیشابور با الگوی دوايوانی و مسجد جامع قائن و مسجد ازبک بجد با الگوی تک‌ایوانی به ایوان‌های مقصد و بدون فضای پشتی مجهز بوده‌اند. افزون بر این، در این دوره نمونه‌هایی از ایوان مفصل نیز مشاهده می‌شود؛ مانند: مسجد جامع خواف، مسجد هندوالان و مسجد جامع افین. ایوان مفصل در نمونه‌ای هم‌چون مسجد گوهرشاد مشهد در الگوی چهارایوانی و متقارن ظاهر شده است؛ هم‌چنین، مسجد جامع ازغد نیز با استفاده از ستاوند به عنوان فضای نیمه‌باز، از الگوی متفاوتی پیروی کرده است.

جدول ۶: انواع فضای نیمه‌باز دوره تیموری و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Tab. 6: Typology of Semi-Open Spaces in the Timurid Period (Authors, 2024).

عصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی بدون حیاط)			
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی حیاطدار)			
رواق	-	-	-
ایوان مقصد			
ایوان مفصل			
ستاوند			

### از صفوی تا زندیه

در دوره صفوی، حدود نیمی از مساجد باقی‌مانده، فاقد فضای نیمه‌باز بوده‌اند. از میان آن‌ها می‌توان به مسجد تقاب و مسجد عاشوراخانه نهبندان با طرح شبستانی حیاط‌دار و مسجد آخوند صالح بجد و مسجد همچ با طرح شبستانی بدون حیاط اشاره کرد. در مساجد دارای فضای نیمه‌باز، این فضا به صورت تک‌ایوان یا ستاوند تعریف شده است. ایوان‌های این دوره غالباً از نوع مقصدند، همانند مسجد جامع چشم و مسجد درخش. ایوان‌های مفصل نیز در بناهایی هم‌چون مسجد پایین‌قلعه مزینان مشاهده می‌شود. در این دوره هم‌چنین، نمونه‌هایی از مساجد دارای ستاوند مقصد، هم‌چون مسجد حضرت خطیب، دیده می‌شود.

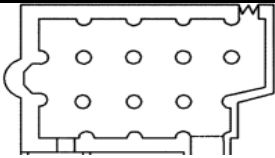


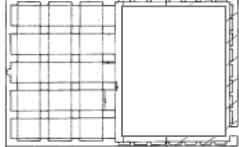


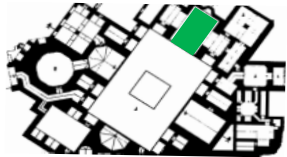

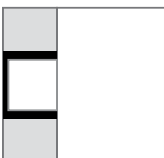
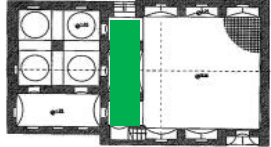

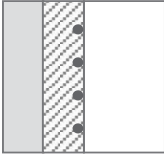
جدول ۷: انواع فضای نیمه‌باز دوره صفوی و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
 Tab. 7: Typology of Semi-Open Spaces in the Safavid Period (Authors, 2024).

عناصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی بدون حیاط)			
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی حیاط‌دار)			
رواق			
ایوان مقصد			
ایوان مفصل			
ستاوند مقصد			

در دوره افشار و زند، فضای نیمه‌باز در مساجد شناخته‌شده از این دوره، عمدتاً به صورت ایوان مقصد و ستاوند مفصل مشاهده می‌شود. مسجد قلعه هودر نمونه‌ای از مساجد دارای ستاوند مفصل در این دوره است که رابط فضای بسته پشتی

است؛ درحالی‌که مسجد قدیم دوحصاران و مسجد کیبودگنبد کلات از ایوان‌های مقصد که دارای محراب مستقل‌اند، برخوردار است. افزون بر این، برخی مساجد این دوره هم‌چنان از طرح شبستانی حیاط‌دار مانند مسجد جامع رادکان و طرح شبستانی بدون حیاط مانند مسجد جامع ایور تبعیت کرده‌اند.

جدول ۸: انواع فضای نیمه‌باز دوره افشار و زند و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Tab. 8: Typology of Semi-Open Spaces in the Afsharid and Zand Period (Authors, 2024).

عصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی بدون حیاط)	 مسجد جامع ایور (میراث فرهنگی، ۱۳۸۵)	 مسجد جامع ایور (نگارندگان، ۱۴۰۲)	
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی حیاط‌دار)	 مسجد جامع رادکان (میراث فرهنگی، ۱۳۸۱)	 مسجد جامع رادکان (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
رواق	-	-	-
ایوان مقصد	 مسجد گیودگنبد کلات* (حاجی قاسمی، ۱۳۸۳ ب)	 مسجد گیود گنبد کلات (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
ایوان مفصل	-	-	-
ستاوند مقصد	-	-	-
ستاوند مفصل	 مسجد قلعه هودر (میراث فرهنگی، ۱۴۰۲)	 مسجد قلعه هودر (نگارندگان، ۱۴۰۱)	

### از قاجار تا پهلوی

در دوره قاجار، تنوع بهره‌گیری از فضای نیمه‌باز مساجد به اوج خود رسیده است؛ به طوری‌که اغلب گونه‌های فضای نیمه‌باز که در ادوار گذشته پدیدار گشته بود، در این دوره مورد استفاده قرار گرفته است. برخی از این مساجد، نظیر مسجد سرچاه تازیان و مسجد کلات گناباد، دارای رواق‌هایی در یک سوی حیاط‌اند؛ درحالی‌که نمونه‌هایی هم‌چون مسجد چهارده معصوم سربیشه و مسجد بهلگرد از ستاوند بهره برده‌اند. ایوان‌های مقصد در بناهایی مانند مسجد مهدوی خور و مسجد وکیل رشتخوار، و ایوان‌های مفصل در مساجدی مانند مسجد جامع سیف‌آباد و مسجد جامع کاشمر دیده می‌شود. با این حال، بیش از نیمی از مساجد این دوره

جدول ۹: انواع فضای نیمه‌باز دوره قاجار و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 9: Typology of Semi-Open Spaces in the Qajar Period (Authors, 2024).




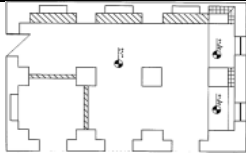


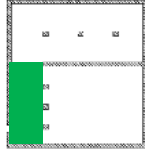

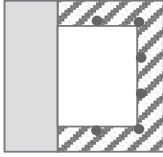


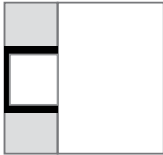
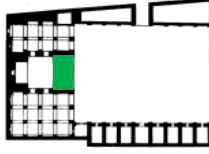

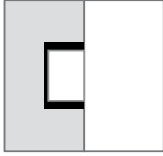
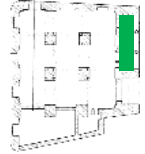

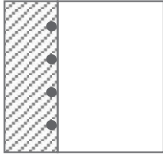



دارای طرح شبستانی و فاقد فضای نیمه‌باز بوده‌اند که نمونه‌های آن شامل مساجد جامع صدخرو و عماد تربت حیدریه از گونه حیاطدار و مساجد جامع ایزی و نیازآباد از گونه بدون حیاطاند.

عناصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی بدون حیاط)	مسجد نیازآباد* (میراث فرهنگی، ۱۳۸۷)	مسجد نیازآباد (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی حیاطدار)	مسجد عماد تربت حیدریه (میراث فرهنگی، ۱۳۸۳)	مسجد عماد تربت حیدریه (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
رواق	مسجد سرچاه تازیان (میراث فرهنگی، ۱۴۰۲)	مسجد سرچاه تازیان (نگارندگان، ۱۴۰۱)	
ایوان مقصد	مسجد وکیل رشتخوار (میراث فرهنگی، ۱۳۹۰)	مسجد وکیل رشتخوار (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
ایوان مفصل	مسجد جامع کاشمر (لیاف خانیکی و صابر مقدم، ۱۳۸۵)	مسجد جامع کاشمر (نگارندگان، ۱۴۰۰)	
ستاوند مقصد	-	-	-
ستاوند مفصل	مسجد چهارده‌معصوم سربیشه (میراث فرهنگی، ۱۴۰۲)	مسجد چهارده‌معصوم سربیشه (نگارندگان، ۱۴۰۱)	

در دوره پهلوی، فضای نیمه‌باز مساجدی که به شیوه سنتی طراحی و اجرا شده‌اند، عمدتاً در قالب ایوان و ستاوند به‌کار رفته‌اند. برخی ایوان‌ها، مانند ایوان مسجد جامع خلیل‌آباد و مسجد علوی تربت‌جام، نقش مفصل دارند؛ درحالی‌که ایوان مسجد حاج جلال کاشمر از نوع ایوان مقصد است. از مساجد دارای ستاوند می‌توان به مسجد نگینان با ستاوند مقصد و مسجد قاولقا با ستاوند مفصل و از

مساجد دارای رواق به مسجد دوحصاران اشاره کرد. این دوره هم‌چنین شاهد احداث مساجد شبستانی حیاط‌دار مانند مسجد جامع چهارطاق و بدون حیاط مانند مسجد باب‌الحوائج خوسف بوده است.

جدول ۱۰: انواع فضای نیمه‌باز دوره پهلوی و نمونه آن (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Tab. 10: Typology of Semi-Open Spaces in the Pahlavi Period (Authors, 2024).

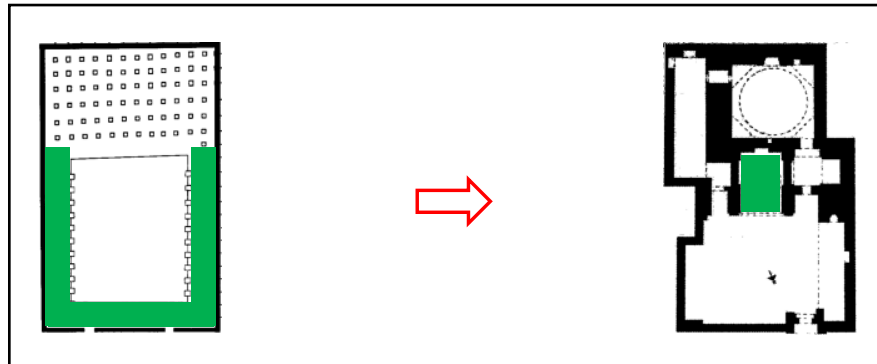
عنصر نیمه‌باز	پلان	عکس	طرح شماتیک
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی بدون حیاط)			
فاقد فضای نیمه‌باز (شبستانی حیاط‌دار)			
رواق			
ایوان مقصد			
ایوان مفصل			
ستاوند مقصد			
ستاوند مفصل			

## بحث و تحلیل

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد فضای نیمه‌باز در مساجد تاریخی خراسان که

تاکنون شناسایی شده‌اند، در طول زمان و تحت تأثیر عوامل گوناگونی هم‌چون جابه‌جایی قدرت سیاسی، کارکردهای اجتماعی-فرهنگی و... دچار تحولاتی بنیادی شده است. در ادامه روند این تغییرات از منظر ساختاری و عملکردی در معماری این مساجد بررسی شده است.

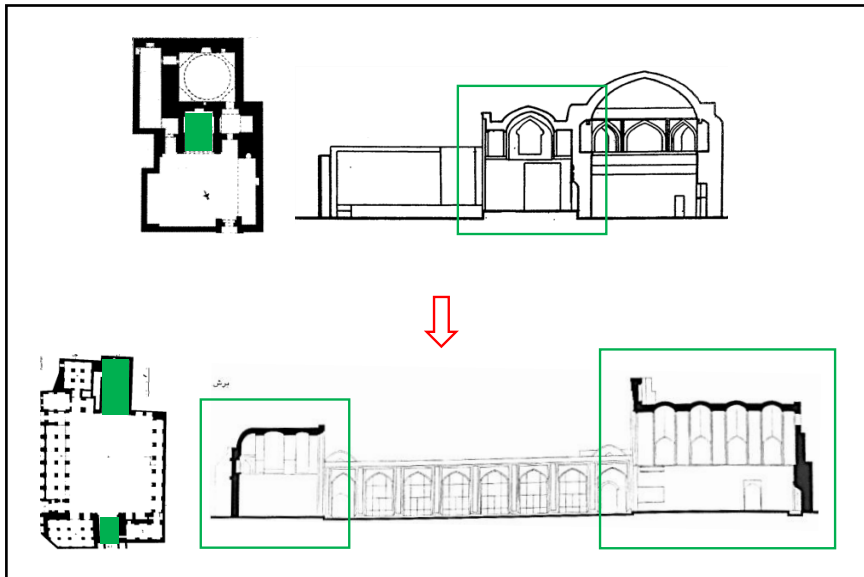
در نخستین سده‌های هجری، معماری مساجد خراسان هم‌چون مسجد تابران توس، مشابه سایر مناطق ایران، مبتنی بر الگوی شبستانی با حیاط مرکزی و رواق‌های پیرامونی بوده است. در این چارچوب، فضای نیمه‌باز از طریق عنصر رواق تجلی یافته است. براساس شواهد معماری نظیر مسجد تابران توس، این عنصر تا دوره سلجوقی رواج داشته، اما در پی تحولات ساختاری و تغییرات کالبدی در دوره بعدی، جای خود را به ایوان داده است. در این دوره، نوآوری‌هایی در فضاهای نیمه‌باز صورت گرفت که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استقرار ایوان در جبهه قبله اشاره کرد. این تحول در مسجد سلجوقی گنبد سنگان مشهود است، جایی که ایوان به عنوان عنصری مستقل، میان گنبدخانه و صحن قرار گرفته و کارکردی متمایز از رواق یافته است. گرچه این ایوان به گنبدخانه راه ندارد و تنها به محراب منتهی می‌شود، اما می‌توان آن را گامی در جهت تحولات معماری مساجد در دوره سلجوقی تلقی کرد. (در این بخش جهت قبله در تمامی نقشه‌ها به سمت بالا است).



► تصویر ۱۲: ظهور ایوان در دوره سلجوقی در مسجد گنبد سنگان (راست) در مقایسه با رواق‌های رایج پیش از سلجوقی در مسجد تابران توس (چپ)، (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 12: Emergence of the Iwan in the Seljuk Period (Authors, 2024).

با ورود به دوره خوارزمشاهی و استقرار مرکز قدرت در خراسان بزرگ ساختار فضایی مساجد دچار تحولاتی اساسی می‌شود؛ رواق‌های پیرامونی از میان رفته و ایوان به عنوان اصلی‌ترین فضای نیمه‌باز در معماری مساجد جایگزین آن شده است. در این دوره، تغییرات قابل‌ملاحظه‌ای در فرم ایوان، در مقایسه با نمونه نخستین، یعنی گنبد سنگان، مشاهده می‌شود؛ نخست، افزایش عمق و ارتفاع ایوان‌های قبله (هم‌چون: مسجد جامع فردوس)؛ دوم، ایجاد تقابل فضایی از طریق استقرار ایوانی مقابل ایوان قبله (مانند: مسجد جامع گناباد و مسجد فرومد) که به مساجد دوابی مشهور شدند؛ سوم، ظهور ایوان قبله سه‌قسمتی که شامل دو فضای جانبی (ایوانچه) در طرفین ایوان اصلی هستند (نظیر: مسجد جامع سنگان)؛ و چهارم، شکل‌گیری ایوان‌هایی به عنوان مفصل که پیونددهنده حیاط و فضای پشتی نظیر گنبدخانه است و در آغاز پیدایش، ظاهری هم‌چون سردر برای گنبدخانه دارد (مانند: مسجد جامع جاجرم).



تصویر ۱۳: تغییر ابعاد و اندازه ایوان قبله و تقابل فضایی در دوره خوارزمشاهی (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 13: Transformation of the Qibla Iwan's dimensions and the emergence of the opposite iwan in the Khwarazmian Period (Authors, 2024).



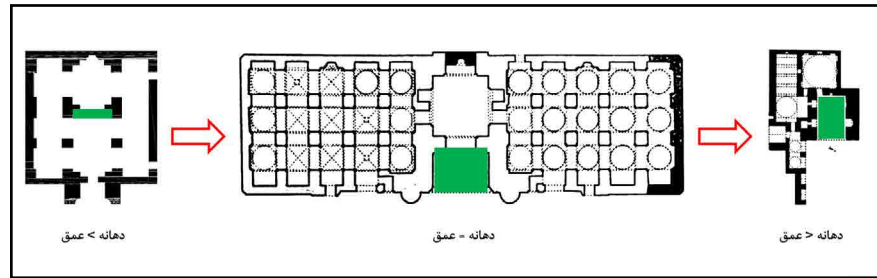
تصویر ۱۴: ظهور ایوان مفصل در دوره خوارزمشاهی (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 14: Emergence of the Transitional Iwan in the Khwarazmian Period (Authors, 2024).

در دوره ایلخانی، الگوهای فضایی نیمه‌باز توسعه یافته در دوره خوارزمشاهی در مساجد هم‌چون جامع مرندیز، جامع دستگردان و آق‌قلعه ادامه یافتند؛ ایوان‌های عمیق دارای محراب مستقل که به‌عنوان ایوان مقصد تعریف شدند (مسجد جامع دستگردان-دوایوانی) هم‌چنان مشاهده می‌شود؛ هم‌چنین، ایوان مفصل (مسجد جامع جاجرم) که در دوره پیشین ظهور کرده بود، در معماری مساجد این دوره نیز استمرار یافته است (مسجد جامع سبزواری) و به‌عنوان عنصر شاخص فضایی در معماری مساجد تثبیت می‌شود. در همین حال، نوآوری‌هایی در پیوند میان فضاهای باز و بسته رخ داده که بارزترین آن‌را می‌توان در مسجد آق‌قلعه مشاهده کرد، جایی‌که ایوانی عمیق‌تر و رفیع‌تر، نسبت به دوره پیشین، به گنبدخانه متصل شده است. این تحول در تناسبات ایوان را می‌توان تکامل یافته الگوی ایوان مفصل در مسجد جامع جاجرم و مسجد جامع سبزواری دانست که به عمق و ارتفاع آن افزوده شده است. با توجه به شکوه و ابعاد چشمگیر بناها، به‌ویژه ایوان‌ها، در معماری ایران در دوره ایلخانی (معماریان، ۱۳۹۸: ۲۲۶)، گسترش اندازه و ابعاد در ایوان مساجد خراسان نیز مشهود است، به‌گونه‌ای که این فضاها با دهانه‌های وسیع‌تر، ارتفاع بیشتر و مقیاسی بزرگ‌تر نسبت به دوره‌های پیشین ساخته شده‌اند و جلوه‌ای باشکوه‌تر و پرابهت‌تر به بنا بخشیده‌اند. این افزایش تناسبات در دوره‌های بعد هم‌چنان پی‌گرفته می‌شود (مسجد جامع خواف).

► تصویر ۱۵: دگرگونی تناسبات ایوان مفصل از خوارزمشاهی (مسجد جاجرم)، ایلخانی (مسجد آق‌قلعه) و تیموری (مسجد خواف). (نگارندگان، ۱۴۰۳).

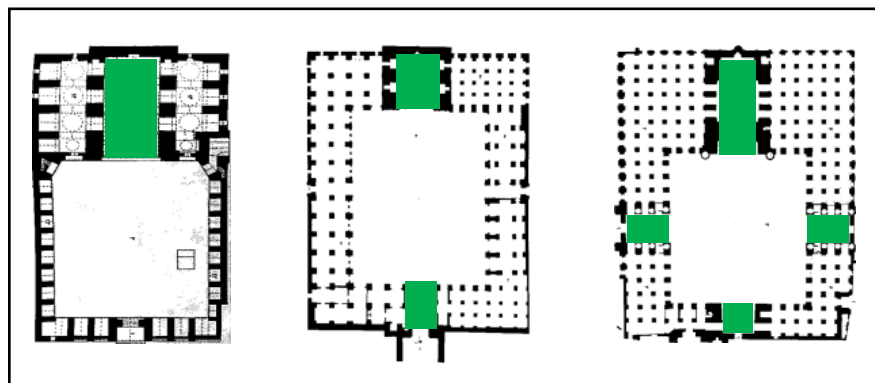
Tab. 15: Evolution of the Proportions of the Transitional Iwan across the Khwarazmian Period, Ilkhanid Period, and Timurid Period (Authors, 2024).



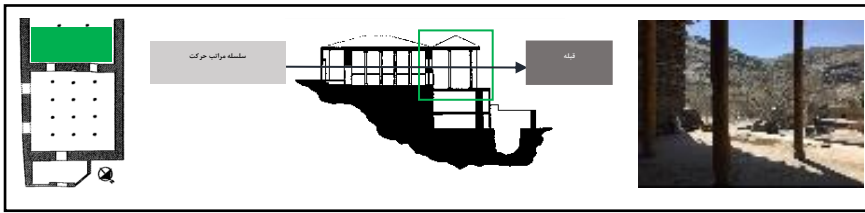
در دوره تیموری، ضمن استمرار فرم‌های نیمه‌باز پیشین، نوآوری‌هایی در نحوه بهره‌گیری از این فضاها مشاهده می‌شود؛ ایوان‌های مقصد (مسجد جامع نیشابور) هم‌چنان تداوم دارند و ایوان‌های مفصل (مسجد جامع خواف) استمرار یافته‌اند؛ اما الگوهای نوینی نیز بروز نموده است. مساجد دارای ایوان مقصد که در دوره‌های پیش با ایوانی در مقابل (دوایوانی) رایج بودند، در این دوره به شکل تک‌ایوان (مسجد جامع قائن) نیز دیده می‌شود؛ هم‌چنین الگوی چهارایوانی (مسجد گوهرشاد مشهد) پدیدار می‌گردد. افزون بر این، ایوان مفصل به جای اتصال مستقیم به گنبدخانه، از طریق شبستان به این فضا ارتباط پیدا می‌کند که تغییری معنادار در سازمان فضایی مساجد این دوره محسوب می‌شود (مسجد جامع هندوالان). از دیگر تحولات مهم این دوره، ظهور ستاوند در معماری مساجد خراسان است که برای نخستین بار در مسجد جامع ازغد به‌کار رفته است. این عنصر برخلاف نقش سنتی خود به‌عنوان واسطه‌ای میان فضاهای باز و بسته، در این مسجد به دلیل موقعیت کوهستانی منطقه، دارای عملکرد نظرگاهی بوده و در امتداد محور قبله، پشت شبستان قرار گرفته است. در این زمان تالارهای ستون‌دار چوبی در پایتخت تیمور، سمرقند و دیگر شهرهای منطقه ماوراءالنهر، رواج داشته‌اند و سازه چوبی مسجد جامع ازغد با قدیمی‌ترین سازه مسجد از این نوع در سده‌های نخست هجری، یعنی مسجد جامع خیوه<sup>۱</sup> در خراسان بزرگ قابل مقایسه است.

► تصویر ۱۶: تنوع کمی الگوی ایوان در دوره تیموری (نگارندگان، ۱۴۰۰).

Tab. 16: Quantitative Variation of Iwan in Timurid Period (Authors, 2021)



در دوره صفوی، تحولات قابل توجهی در الگوی فضاهای نیمه‌باز رخ داد. مساجد دوایوانی که در دوره‌های پیشین رایج بودند، جای خود را به طرح‌های ساده‌تری با یک ایوان مقصد (مسجد جامع چشام) یا مفصل (مسجد پایین قلعه مزینان)

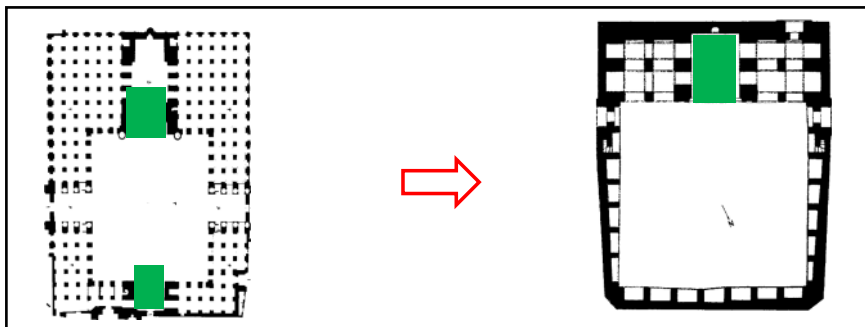


تصویر ۱۷: ستاوند نظرگاهی (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Fig. 17: Satavand with Visual Connection to the Landscape (Authors, 2024).

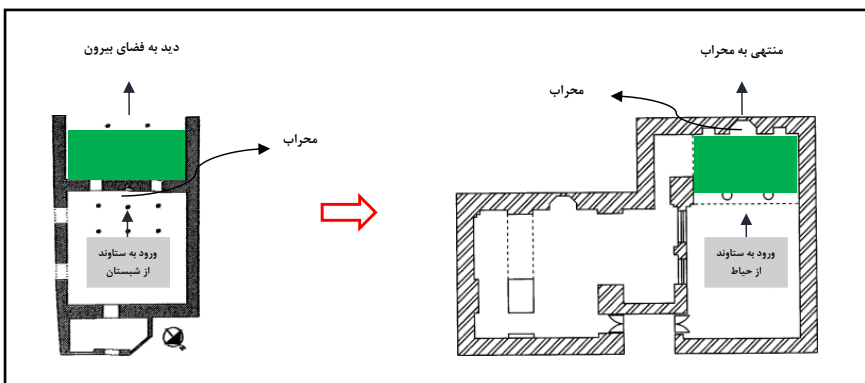


تصویر ۱۸: پا ستون، ستون، سرستون و تیرریزی در مسجد جامع ازغد (راست)، (نگارندگان، ۱۴۰۵) و مسجد جامع خیوه (چپ)، (بلالی اسکویی و آشتیانی، ۱۳۹۹).  
Fig. 18: Wooden Structural System of the Jameh Mosque of Azghad and the Jameh Mosque of Khiva (Belali Oskoui & Ashtiani, 2020).

در جبهه قبله دادند. در این دوره ستاوند که پیش‌تر، در نمونه نخستین، نقش نظرگاهی داشت، به عنوان فضایی عبادی در امتداد فضای باز مسجد مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع از فضای نیمه‌باز هم‌چنان به عنوان مقصد طراحی شده‌اند؛ چنان‌که از محراب مستقل برخوردارند و فضایی در پشت خود ندارد (مسجد حضرت خطیب سنگان). در همین حال، روند حذف فضای نیمه‌باز که در دوره تیموری آغاز شده بود، در این دوره شدت می‌گیرد و مساجدی که فاقد فضای نیمه‌باز بودند، رواج بیشتری یافتند و تقریباً نیمی از مساجد باقی‌مانده از دوره صفوی بدون فضای نیمه‌باز ساخته شده‌اند.



تصویر ۱۹: مقایسه الگوی ایوان در دوره صفوی (راست) و دوره‌های پیش از آن (چپ). (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Fig. 19: Comparison of the Iwan in the Safavid period and pre-Safavid periods (Authors, 2024).



تصویر ۲۰: عملکرد ستاوند مقصد از دوره تیموری به دوره صفوی (نگارندگان، ۱۴۰۳).  
Fig. 20: The Function of the Terminal Satavand from the Timurid to the Safavid Period (Authors, 2024).

► تصویر ۲۱: الگوی بدون فضای نیمه‌باز. شبستانی بدون حیاط (راست) و شبستانی با حیاط (چپ)، (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 21: Mosques without Semi-Open Spaces: a Shabestani Mosque without a Courtyard and a Shabestani Mosque with a Courtyard (Authors, 2024).



در دوره افشاریه، به دلیل تمرکز نادرشاه بر لشکرکشی‌ها، ساخت‌وساز چندانی در خراسان انجام نشد. در دوره زندیه نیز، که خراسان هم‌چنان در سیطرهٔ بازماندگان «نادرشاه» بود، به سبب شرایط سیاسی، فعالیت‌های عمرانی در این منطقه محدود باقی‌ماند. با این حال، بررسی آثار باقی‌مانده از این دوران نشان می‌دهد بناهای این دوران از ساختارهای گذشته پیروی می‌کند. روند حذف فضاهای نیمه‌باز هم‌چنان ادامه دارد (مسجد نجف‌خان دولت‌آبادی و مسجد ایور). برخی بناها هم‌چنان دارای تک‌ایوان‌های مقصد و بدون فضای پشتی‌اند (مسجد قدیم دوحصاران)؛ با وجود این، مسجد کبودگنبد کلات، با الگوی چهارایوانی طراحی شده است که نشان از تمرکز قدرت در خراسان دارد. در این دوره، ستاوند نیز هم‌چنان به‌کار رفته است، اما با تغییراتی در مصالح و روش ساخت؛ چنان‌که به جای ستون‌های چوبی و آسمانهٔ تخت، از خشت و آجر با پوشش طاقی استفاده شده است که در دوره‌های بعدی نیز تداوم می‌یابد.

► تصویر ۲۲: دگرگونی مصالح و شیوه ساخت از سازه چوبی در دوره صفوی (چپ) به سازه بنایی در دوره‌های بعد (راست)، (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 22: Transformation of Materials and Construction Techniques from Timber Structures in the Safavid Period to Masonry Structures in Subsequent Periods (Authors, 2024).



با ورود به دوره قاجار، ساخت مساجد شبستانی بدون فضای نیمه‌باز به اوج می‌رسد، به‌گونه‌ای که بیش از نیمی از مساجد این دوره از این الگو پیروی کرده‌اند؛ هرچند اغلب عناصر نیمه‌باز گذشته هم‌چنان تداوم می‌یابند، اما نوآوری قابل‌توجهی در نحوهٔ بیان فرمی این فضاها مشاهده نمی‌شود. دوره قاجار را می‌توان آخرین دوره‌ای دانست که مساجد خراسان به‌طور کامل با الگوی سنتی ساخته شده‌اند.

در دوره پهلوی، با گسترش مصالح و شیوه‌های ساخت مدرن، ساختار فضایی مساجد دگرگون می‌شود؛ با وجود این، در برخی نقاط خراسان، سنت‌های معماری گذشته حفظ شده و فضاهای نیمه‌باز هم‌چنان در مساجد معدودی در قالب رواق، ایوان و ستاوند به‌کار گرفته می‌شوند.

جدول ۱۱: الگوهای فضای نیمه‌باز در مساجد تاریخی خراسان در هر دوره تاریخی (نگارندگان، ۱۴۰۳).

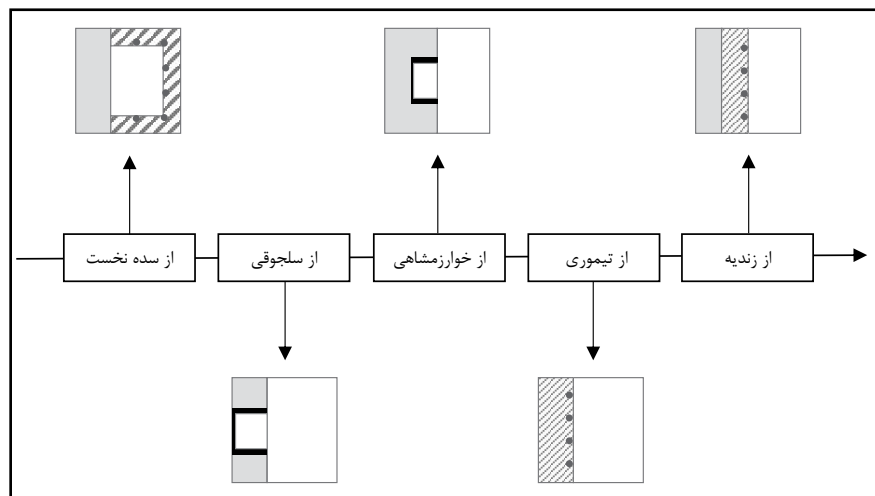
Tab. 11: Typology of Semi-Open Spaces in the Historical Mosques of Khorasan throughout Different Historical Periods (Authors, 2024).

دوره تاریخی	الگوی شماتیک فضای نیمه‌باز (جهت قبله در تمامی شکل‌ها به سمت چپ است)				
	ستاوند مقصد ستاوند مفصل	فاقد فضای نیمه‌باز (شبیستانی حیاط‌دار)	فاقد فضای نیمه‌باز (شبیستانی بدون حیاط)	ایوان مفصل	ایوان مقصد رواق
سده‌های نخست هجری					
سلجوقی					
خوارزمشاهی					
ایلخانی					
تیموری					
صفوی					
افشار و زند					
قاجار					
پهلوی					

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ساختار فضای نیمه‌باز در مساجد تاریخی خراسان از تنوع فرمی و عملکردی برخوردار بوده و در گذر زمان تحت تأثیر عوامل گوناگون، دستخوش دگرگونی‌های ماهوی و ساختاری شده است. بررسی الگوهای تحول این فضاها، درمیان نمونه‌های مورد مطالعه که تاکنون بازشناخته شده‌اند، بیانگر آن است که این تغییرات یا در قالب تکامل فرم‌های پیشین رخ داده‌اند یا

منجر به ظهور گونه‌های نوینی از فضاهای نیمه‌باز در معماری مساجد این منطقه شده‌اند. مقایسه تاریخی فضاهای نیمه‌باز در مساجد خراسان نشان می‌دهد که سیر تحول این‌گونه فضاها از نخستین سده‌های هجری تا دوره پهلوی، منجر به تغییرات کالبدی و کارکردی در این مساجد شده است. در این روند، فضاهای نیمه‌باز که در ابتدا عمدتاً به صورت رواق‌های پیرامونی شکل می‌گرفتند، از دوره خوارزمشاهی با جایگزینی ایوان‌های مقصد عمیق و مرتفع دچار دگرگونی شدند. این تغییرات در دوره‌های تیموری و صفوی توسعه یافت و با ظهور ستاوند در دوره تیموری، جریان جدیدی در سازماندهی فضایی شکل گرفت که تا دوره پهلوی ادامه داشت؛ با این حال، از دوره صفوی به بعد، روند حذف فضاهای نیمه‌باز شدت یافت و در دوره قاجار، مساجد شبستانی، به ویژه با الگوی حیاط‌دار، به عنوان الگوی غالب در معماری مساجد خراسان تثبیت شدند. با آن‌که علت‌یابی و بررسی عوامل مؤثر بر تحول فضاهای نیمه‌باز در مساجد تاریخی خراسان در زمره پرسش اصلی این پژوهش نبوده است، اما با توجه به ویژگی‌های تاریخی و جغرافیایی نمونه‌های مورد مطالعه، به نظر می‌رسد عواملی هم‌چون میزان قدرت سیاسی، فاصله از مراکز حکومتی، شهری یا روستایی بودن، و قرارگیری در نواحی دشتی یا کوهستانی، در شکل‌گیری و تحول این‌گونه فضاها نقش داشته‌اند؛ فرضیه‌ای که شایسته بررسی دقیق‌تر در مطالعات آتی است.



► تصویر ۲۳: سیر تحول فضای نیمه‌باز در معماری مساجد تاریخی خراسان؛ از چپ به راست: رواق، ایوان مقصد، ایوان مفصل، ستاوند مقصد و ستاوند مفصل (نگارندگان، ۱۴۰۳).

Fig. 23: The evolution of the semi-open space in the architecture of historical mosques of Khorasan (Authors, 2024).

## پی‌نوشت

۱. برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: بلالی اسکویی، آریتا؛ و آشتیانی، حمیدرضا، (۱۳۹۹). «بررسی سیر تحول و خاستگاه تالارهای ستون‌دار در معماری مساجد چوبی آذربایجان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۰(۲۴): ۲۴.
۲. به عنوان مثال، مسجد ازبک بجد در خراسان جنوبی تنها با عناصر ایوان و حیاط (باز) سامان یافته یا مسجد ازغد در خراسان رضوی فقط از عناصر ستاوند و شبستان (بسته) بهرمنند است.
۳. با وجود این، در مطالعه سیر تحول مساجد، تاریخ دقیق و الحاقات بناها در منابع متعدد مورد بررسی قرار گرفته است.
۴. از جمله تاریخ بیهقی به قلم «ابوالحسن علی بن زید بیهقی» نامدار به «ابن فندق»، احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم به قلم «ابو عبدالله محمد بن احمد مقدسی»، نیشابور شهر فیروزه به قلم «فریدون گرایلی» و... .
۵. این مسجد از مساجد منطقه خراسان شناخته می‌شود که اکنون براساس آخرین تقسیمات کشوری در استان سمنان قرار دارد.

## سپاسگزاری

نگارندگان سپاسگزاری خود را از داوران ناشناس نشریه که با نظرات سازنده خود بر غنای مقاله افزودند، ابراز می‌دارند.

## درصد مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم بوده است؛ بر همین اساس فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل یافته‌ها و نگارش مقاله توسط نویسنده اول و نظارت علمی، راهنمایی و هدایت پژوهش توسط نویسنده دوم صورت گرفته است.

## تضاد منافع

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

## کتابنامه

- آخرین نقشه سیاسی کشور، (۱۴۰۲). در وبگاه وزارت کشور جمهوری اسلامی ایران. بازیابی شده از: <https://moi.ir/Files/MOI/Files/65/65314eb5-c787-4cb5-8e21-11f7a1a3a60a.jpg>
- اردلان، نادر؛ و بختیار، لادن، (۱۳۸۲). حس وحدت. تهران: نشر خاک.
- اعتمادالسلطنه، محمدحسن، (۱۳۶۲). مطلع‌الشمس. تهران: فرهنگسرا.
- افشار سیستانی، ایرج، (۱۳۹۰). «خراسان بزرگ و نقش آن در گسترش و شکوفایی راه ابریشم». پژوهشنامه خراسان بزرگ، (۲): ۱-۱۴. [https://jgk.imamreza.ac.ir/article\\_137840.html](https://jgk.imamreza.ac.ir/article_137840.html)
- بزرگمهری، زهرا؛ و خدادادی، آناهیتا، (۱۳۹۲). سیر تحول معماری ایران از آغاز دوران اسلامی تا پیش از حمله مغول. تهران: سروش دانش.
- بلر، شیلا، (۱۳۸۷). «مدرسه زوزن: معماری اسلامی در شرق ایران در سحرگاه تهاجم مغول» (م. جلالی، مترجم). تاریخ پژوهی، (۳۶-۳۷): ۱۲۹-۱۵۱. <https://www.magiran.com/volume/46198>
- بی‌باک، شهرام، (۱۳۹۸). «جغرافیای تاریخی خراسان در ادوار تاریخ». نشریه شبک، (۵۱): ۷۶-۸۴. <https://sid.ir/paper/522578/fa>
- پاسیان خمیری، رضا؛ رجبعلی، حسن؛ و رونده، محمدرضا، (۱۳۹۶). «گونه‌شناسی مساجد بلوچستان ایران، از دوره قاجاریه تا معاصر». مطالعات معماری ایران، (۱۱): ۱۸۹-۲۰۵. [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111787.html?lang=fa](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111787.html?lang=fa)
- پوگانکووا، گالینا آتولیوونا، (۱۳۸۷). شاهکارهای معماری آسیای میانه سده‌های چهاردهم و پانزدهم. مترجم: س. د. طبایی، تهران: فرهنگستان هنر.

- پیرنیا، حسن؛ اقبال‌آشتیانی، عباس؛ و عاقلی، باقر، (۱۳۸۵). تاریخ ایران. تهران: نشر نارمک.
- پیگان، هومن، (۱۴۰۲). «گونه‌شناسی معماری مساجد تاریخی خراسان بر مبنای ساختار فضایی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، شیراز (منتشر نشده).
- حاجی‌قاسمی، کامبیز، (۱۳۸۳ الف). گنجنامه: مساجد جامع (بخش دوم). تهران: مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.
- حاجی‌قاسمی، کامبیز، (۱۳۸۳ ب). گنجنامه: مساجد. تهران: مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی.
- حائری مازندرانی، محمدرضا، (۱۳۹۵). خانه، فرهنگ، طبیعت در معماری ایران؛ بررسی معماری خانه‌های تاریخی و معاصر به منظور تدوین فرآیند و معیارهای طراحی خانه. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.
- حسینی، محسن، (۱۳۹۳). مساجد تاریخی خراسان. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
- حسینی، محسن، (۱۳۹۴). مساجد تاریخی خراسان. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
- حموی، یاقوت، (۱۳۸۰). معجم البلدان (جلد دوم). مترجم: ع. منزوی، تهران: اداره کل آموزش، انتشارات و تولید فرهنگی سازمان میراث فرهنگی کشور.
- خادم‌زاده، محمدحسن؛ معماریان، غلامحسین؛ و صلواتی، کامیار، (۱۳۹۶). «گونه‌شناسی تحلیلی مساجد تاریخی حوزه فرهنگی کردستان ایران». مطالعات معماری ایران، (۱۱): ۱۰۳-۱۲۴. [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111783.html](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111783.html)
- داعی‌الاسلامی، محمدعلی، (۱۳۶۲). فرهنگ نظام (جلد دوم). تهران: دانش.
- دانشمند گلمکانی، فاطمه، (۱۳۹۴). «گونه‌شناسی مساجد خراسان رضوی در دوره تیموری» پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان (منتشر نشده).
- ذاکری، سیدمحمدحسین؛ ده‌بزرگی، سیده یاسمن؛ و غلامی روبین‌تن، زهرا، (۱۴۰۲). «گونه‌شناسی فضایی-کالبدی مساجد تاریخی استان فارس». مطالعات معماری ایران، ۱۲(۲۴): ۱۵۱-۱۶۸. [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_114236.html](https://jias.kashanu.ac.ir/article_114236.html)
- ذاکری، سیدمحمدحسین؛ و سعید، سحر، (۱۴۰۳). «گونه‌شناسی معماری مساجد تاریخی استان کرمان بر مبنای ساختار فضایی». معماری اقلیم گرم و خشک، ۱۲(۱۹): ۶۵-۸۰. <https://doi.org/10.22034/ahdc.2024.21606.1802>
- رحیم‌پور، علی، (۱۳۸۹). «تاریخ و فرهنگ خراسان بزرگ». پژوهشنامه خراسان بزرگ، (۱): ۳۵-۷۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1389.1.1.2.1>
- رضائی‌نیا، عباسعلی، (۱۳۹۶). «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?lang=fa](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111784.html?lang=fa)

- رضویان، محمدتقی؛ و شالی، محمد، (۱۳۹۰). «جغرافیای تاریخی خراسان». پژوهشنامه خراسان بزرگ، (۴): ۶۷-۹۰. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2251.6131.1390.1.4.4.3>
- رفیعی سرشکی، بیژن؛ رفیع‌زاده، ندا؛ و رنجبرکرمانی، علی محمد، (۱۳۹۵). فرهنگ مهرازی ایران. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
- زرکش، افسانه، (۱۳۹۰). «مفهوم فضای نیمه‌باز در معماری». کتاب ماه هنر، (۱۵۵): ۹۲-۱۰۱. <http://noo.rs/Vhvwm>
- سلطان‌زاده، حسین، (۱۳۷۷). معماری و شهرسازی ایران به روایت شاهنامه فردوسی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سیدی، مهدی، (۱۳۷۷). «مسجد شاه مقبره است نه مسجد». فصلنامه مرکز خراسان‌شناسی آستان قدس رضوی، (۱): ۱۱۹-۱۳۸.
- شیرخانی، علیرضا؛ صحاف، سیدمحمد خسرو؛ فرکیش، هیرو؛ و چوگانیان، داود، (۱۴۰۱). «بررسی تطبیقی ارتباط میان حکمت و چیدمان فضایی در معماری مساجد سنتی و معاصر با بهره‌گیری از نرم‌افزار نحو فضا (نمونه موردی: مساجد خراسان رضوی)». فرهنگ معماری و شهرسازی اسلامی، (۱)۷: ۷۵-۹۳. <http://dx.doi.org/10.52547/ciauj.7.1.75>
- طغریایی، محمود؛ و نامی، حسن، (۱۳۹۹). «معرفی و بررسی مسجد تابران توس با تکیه بر نتایج کاوش‌های باستان‌شناسی». مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی، (۱)۱: ۵۹-۶۷. [https://islamicarc.journals.umz.ac.ir/article\\_3090.html?lang=fa](https://islamicarc.journals.umz.ac.ir/article_3090.html?lang=fa)
- فرمانی، شهناز؛ و معماریان، غلامحسین، (۱۴۰۲). «گونه‌شناسی معماری مساجد تبریز و باکو در دوره قاجار». مطالعات معماری ایران، (۲۳): ۵۳-۶۷. <https://doi.org/10.22052/jias.2023.245873.0>
- قانون تقسیم استان خراسان به سه استان، (۱۴۰۲). در وبگاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. بازیابی شده از: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94006>
- قائم‌مقامی، محمد، (۱۳۸۹). «نگاهی به تاریخ و تمدن خراسان بزرگ در عهد باستان». پژوهشنامه خراسان بزرگ، (۱): ۱۲۳-۱۲۸. <https://dor.isc.ac/dor/20.100.1.1.22516131.1389.1.1.7.6>
- قبادیان، وحید، (۱۳۹۷). بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. تهران: دانشگاه تهران.
- قصابیان، محمدرضا، (۱۳۷۷). تاریخ مشهد از پیدایش تا آخر دوره افشاریه. مشهد: انتشارات قصر.
- کیانی، محمدیوسف، (۱۳۹۷). تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- کیانی، محمدیوسف، (۱۳۹۸). معماری ایران (دوره اسلامی). تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

- گدار، آندره؛ گدار، یدا؛ و سیرو، ماکسیم، (۱۳۷۱). آثار ایران (جلد دوم). مترجم: ا. سروقد مقدم، مشهد: آستان قدس رضوی.
- گریشمن، رومن، (۱۳۸۰). ایران از آغاز تا اسلام. مترجم: م. معین، مترجم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- لباف خانیکی، رجبعلی؛ و تقی‌زاده، هادی، (۱۳۹۵). یادنامه معماران و معماری سنتی خراسان. تهران: متن.
- لباف خانیکی، رجبعلی؛ و صابرمدقم، فرامرز، (۱۳۸۵). مساجد خراسان: از آغاز تا دوران معاصر. تهران: اداره کل امور فرهنگی با همکاری سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی.
- لسترنج، گای، (۱۳۶۴). جغرافیای تاریخی سرزمین‌های فلات شرقی. مترجم: م. عرفان، مترجم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- محمودی، عبدالله، (۱۳۸۴). «بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی (با نگاه ویژه به بم)». نشریه هنرهای زیبا، (۲۲): ۵۳-۶۲. [https://journals.ut.ac.ir/article\\_10738.html?lang=en](https://journals.ut.ac.ir/article_10738.html?lang=en)
- معماریان، غلامحسین، (۱۳۹۸). سبک‌شناسی معماری ایرانی. تقریر: م. ک. پیرنیا، تهران: گلجام.
- معماریان، غلامحسین، (۱۳۹۹). معماری ایرانی (دستگاه‌شناسی). تهران: گلجام.
- موسوی، سیده مهسا؛ و حمزه‌نژاد، مهدی، (۱۳۹۸). «گونه‌شناسی مساجد سنتی خراسان (شمالی-رضوی-جنوبی) بر مبنای فضای باز و نیمه‌باز». پژوهشنامه خراسان بزرگ، (۳۶): ۱-۱۸. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1398.9>
- 36.1.0
- مولوی، عبدالحمید، (۱۳۷۲). «مسجد شاه یا مقبره امیر غیاث‌الدین ملک‌شاه». هنر و مردم، (۶): ۷۵-۹۲.
- نژادابراهیمی، احد؛ و مرادزاده، سام، (۱۳۹۷). «مطالعه‌ای در معماری مساجد ایران برای الگویابی معماری مساجد بوشهر در دوره قاجار». نشریه هنرهای زیبا، (۲)۲۳: ۸۷-۹۸. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2019.263428.672084>
- هیل، درک؛ و گرابار، الگ، (۱۳۷۵). معماری و تزئینات اسلامی. مترجم: م. وحدتی دانشمند، تهران: علمی و فرهنگی.
- هیلن‌برند، رابرت، (۱۳۸۰). معماری اسلامی: شکل، کارکرد، معنی. مترجم: ب. آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران: روزنه.

## References

- Afshar Sistani, A., (2011). "Greater Khorasan and its role in the expansion and prosperity of the Silk Road". *Journal of Greater Khorasan*, (2): 1-14. (In Persian) [https://jgk.imamreza.ac.ir/article\\_137840.html](https://jgk.imamreza.ac.ir/article_137840.html)

- Ardalan, N. & Bakhtiar, L., (2003). *Sense of Unity*. Tehran: Khak. (In Persian)
- Bibak, Sh., (2019). "The Historical Geography of Khorasan throughout History". *Shebak*, (51): 77-84. (In Persian) <https://sid.ir/paper/522578/fa>
- Blair, Sh., (2008). "The Madrasa at Zuzan, Islamic Architecture in Eastern Iran on the Eve of Mongol Invasion". Translated by Meysam Jalali. *Journal of historical research*, (36-37): 129-152. (In Persian) <https://www.magiran.com/volume/46198>
- Bozorgmehri, Z. & Khodadadi, A., (2013). *History of Iranian Architecture (Through 651-1219 CE)*. Tehran: Soroush Danesh. (In Persian)
- Daneshmand, F., (2015). "A Typology of the Razavi Khorasan Mosques in the Timurid Period in Razavi Khorasan". Master's thesis, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran. (In Persian)
- Diez, E., (1918). *Churasanische Baudenkmäler*. Berlin, Germany: Reamer.
- E'temad al-Saltaneh, M., (1983). *Matla' al-Shams*. Tehran: Farhangsara. (In Persian)
- Farmani, Sh. & Memarian, Gh., (2024). "Typology of Mosques Built in Tabriz and Baku during the Qajar Period". *Journal of Iranian Architecture Studies*, 12(23): 53-67. (In Persian) <https://doi.org/10.22052/jias.2023.245873.0>
- Ghaem-e-Maghami, M., (2010). "A look at the history and civilization of Great Khorasan in ancient times". *Journal of Greater Khorasan studies*, (1): 123-128. (In Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1389.1.1.7.6>
- Ghasabian, M., (1998). *History of Mashhad from Its Origins to the End of the Afsharid Period*. Mashhad: Ghasr Publishing. (In Persian)
- Ghobadian, V., (2018). *Climatic Analysis of the Traditional Iranian buildings*. Tehran: Tehran University Publication (In Persian)
- Girshman, R., (2002). *Iran from the Beginning to Islam, Translated by Muhammad Moein*. Tehran: Elmi va Farhangi Publishing. (In Persian)
- Goddar, A., Goddar, Y. & Siró, M., (1992). *The Monuments of Iran*. Translated by Abolhasan Sarvghad Moqaddam, vol. 2. Mashhad: Astan Quds Razavi. (In Persian)
- Golombek, L., (1972). "Palace in a tepe: Life returns to a Persian chateau". *Rotunda*, 5(1): 311-341.

- Haeri, M., (2016). *House in Culture & Nature in Iran; A Study of Architecture of Historic and Contemporary Houses to Process of House Design*. Tehran: Urban Planning and Architecture Study and Research Center. (In Persian)
- Haji Ghasemi, K., (2004). *Ganjnameh: Congregational Mosques (Part Two)*. Tehran: rowzaneh. (In Persian)
- Haji Ghasemi, K., (2004). *Ganjnameh: Mosques*. Tehran: rowzaneh. (In Persian)
- Hamavi, Y., (2002). *Mojam- ol- Boldan*. Translated by Alinaghi Monzavi, Vol. 2. Tehran: Cultural Heritage Organization. (In Persian)
- Hill, D. & grabar, O., (1996). *Islamic Architecture and its Decoration A. D. 800 -1500: a photographic survey*. Translated by Mehrdad Vahdati Daneshmand. Tehran: Elmi va Farhangi Publishing. (In Persian)
- Hillen Brand, R., (2004). *Islamic Architecture: Form, Function, and Meaning*. Translated by Baqer Ayatollahzadeh Shirazi. Tehran: Rowzaneh Publishing. (In Persian)
- Hosseini, M., (2014). *The Historical Mosques of Khorasan*. vol. 1. Mashhad: Islamic Research Foundation of Astan Quds Razavi. (In Persian)
- Hosseini, M., (2015). *The Historical Mosques of Khorasan*. vol. 2. Mashhad: Islamic Research Foundation of Astan Quds Razavi. (In Persian)
- Khadem-zadeh, M., Memarian, Gh. & Kamyar Salavati, K., (2017). "Analytical Typology of Historic Mosques in the Cultural Kurdistan Region". *Journal of Iranian Architecture Studies*, 6(11): 103–124. (In Persian) [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111783.html](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111783.html)
- Kiani, M., (2018). *Iranian Architectural of the Islamic Period*. Tehran: Samt. (In Persian)
- Kiani, M., (2019). *Iranian Architectural; Islamic Period*. Tehran: Samt. (In Persian)
- Labbaf Khaniqi, R. & Moghadam, F., (2006). *Khorasan's Mosques: From the Beginning until the Present era*. Tehran: General Directorate of Cultural Affairs in Cooperation with the Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of Khorasan Razavi Province. (In Persian)
- Labbaf Khaniqi, R. & Taghizadeh, H., (2016). *Memoir of Architects and Traditional Architecture of Khorasan*. Tehran: Matn. (In Persian)
- Law on the division of Khorasan province into three provinces. (1402). On the website of the Research Center of the Islamic Consultative Assembly. Retrieved from <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94006>

- Le strange, G., (1985). *The lands of the eastern caliphate*. Translated by Mahmoud Erfan. Tehran: Elmi va Farhangi Publishing. (In Persian)
- Mahmoudi, A., (2005). "Revisiting the importance of the Eivan in traditional houses (with a special focus on Bam)". *Fine Arts Journal*, (22), 53-62. (In Persian) [https://journals.ut.ac.ir/article\\_10738.html?lang=en](https://journals.ut.ac.ir/article_10738.html?lang=en)
- Memarian, G., (2019). *Iranian Architecture (Systematics)*. Tehran: Goljam. (In Persian)
- Memarian, G., (2019). *Stylistics of Iranian Architecture, (Spoken by Muhammad Karim Pirnia)*. Tehran: Goljam. (In Persian)
- Molavi, A., (1995). "Shah Mosque or the Tomb of Amir Ghyas al-Din Malek Shah". *Art and People*, 7(74, 75): 75-92. (In Persian)
- Mousavi, S. & Hamzanajad, M., (2019). "Typology of traditional mosques of Khorasan (North-Razavi-South) based on open and semi-open space". *Journal of Greater Khorasan Studies*, 10(36): 1-18. (In Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1398.9.36.1.0>
- Nejad Ebrahimi, A. & Moradzadeh, S., (2018) "A study of mosques architecture in Iran for finding patterning of Bushehr mosques in the Qajar dynasty". *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 23(2): 87-98. (In Persian) <https://doi.org/10.22059/jfaup.2019.263428.672084>
- O'Kane, B. (1987). *Timurid architecture in Khurasan*. Costa Mesa, CA: Mazda Publishers in association with Undena Publications.
- Pasian Khamari, R., Rajab-Ali, H. & Ravandeh, M., (2017). "Typology of Mosques in Baluchestan of Iran (from the Qajar period to the Present)". *Journal of Iranian Architecture Studies*, (11): 189-205. (In Persian) [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111787.html?lang=fa](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111787.html?lang=fa)
- Peigan, H., (1402). "Architectural typology of historical mosques of Khorasan based on spatial structure". Master's thesis, Shiraz University, Shiraz, Iran. (In Persian)
- Pirnia, H., Eqbal Ashtiani, A. & Aqeli, B., (2006). *History of Iran*. Tehran: Narmak Publications. (In Persian)
- Pugachenkova, G., (2008). *Masterpieces of Central Asian Architecture: The 14th and 15th Centuries*. Translated by Seyed Davood Tabaei. Tehran: Iranian Academy of Arts. (In Persian)
- Rafiei Sereshki, B., Rafizadeh, N. & Ranjbar Kermani, A., (2016). *Description Dictionary of Persian Architecture*. Tehran: Road, Housing and Urban Development Research Center. (In Persian)
- Rahimpour, A., (2010). "History and Culture of Greater Khorasan".

*Journal of Greater Khorasan Studies*, 1(1): 35–74. (In Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1389.1.1.2.1>

- Razavian, M. & Shali, M., (2010). “Historical Geography of Khorasan”. *Journal of Greater Khorasan Studies*, 2(4): 67–90. (In Persian) <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22516131.1390.1.4.4.3>

- Rezaeinia, A., (2022). “The Form of Iwan in the Context of Iranian Architecture, From the Beginning to the Early Islamic Centuries”. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 6(11): 125-144. (In Persian) [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_111784.html?lang=fa](https://jias.kashanu.ac.ir/article_111784.html?lang=fa)

- Seydi, M., (1998). “Shah Mosque is a Mausoleum, not a Mosque”. *The Quarterly Journal of the Khorasan Studies Center of Astan Quds Razavi*, 1(1): 119–138. (In Persian)

- Shirkhani, A., Sahaf, S., Farkish, H. & Choganian, D., (2022). “A Comparative Study of the Relationship between Wisdom and Spatial Arrangement in the Architecture of Traditional and Contemporary Mosques Using “Ucl Depth Map” Software (Case Study: Khorasan Razavi Mosques)”. *The Culture of Islamic Architecture and Urbanism*, 7(1): 75-93. (In Persian) <http://dx.doi.org/10.52547/ciauj.7.1.75>

- The latest political map of the country. (2023). On the website of the Ministry of Interior of the Islamic Republic of Iran. Retrieved from <https://moi.ir/Files/MOI/Files/65/65314eb5-c787-4cb5-8e21-11f7a1a3a60a.jpg>

- Toghraei, M. & Nami, H., (2021). “Introduction and the study of Masjed-e Jameh Taabran in Toos based on archaeological excavations”. *Journal of Islamic Archaeology studies*, 1(1): 83-98. (In Persian) [https://islamicarc.journals.umz.ac.ir/article\\_3090.html?lang=fa](https://islamicarc.journals.umz.ac.ir/article_3090.html?lang=fa)

- Ultanzadeh, H., (1998). *Iranian Architecture and Urban Design according to Ferdosi's Shahnameh*. Tehran: Cultural Research Bureau. (In Persian)

- Wilber, D., (1955). *The architecture of Islamic Iran: The Il Khanid period*. Princeton, NJ: Princeton University.

- Zakeri, S. M. H. & Saeed, S., (2024). “Architectural typology of historical mosques of Kerman province based on spatial structure”. *Journal of Architecture in Hot and Dry Climate*, 12(19): 65-80. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/ahdc.2024.21606.1802>

- Zakeri, S., Deh-bazrigi, S. & Gholami Ruyin-tan, Z., (2024) “Physical-Spatial Typology of Historical Mosques in Fars Province”. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 12(24): 151–168. (In Persian) [https://jias.kashanu.ac.ir/article\\_114236.html](https://jias.kashanu.ac.ir/article_114236.html)

- Zarkesh, A., (2011). "The concept of semi-open space in architecture".  
*Book of the Month of Art*, (155): 92-101. (In Persian) [http://noo.rs/  
Vhvwm](http://noo.rs/Vhvwm)