



Typological and Comparative Chronological Study of Architectural Ornaments of the Jameh Mosque of Haftshoyeh, Isfahan

Mehdi Razani^{*1}, Yadollah Heidari Babakamal²

1. Associate Professor, Department of Conservation and Archaeometry, Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Received: 2025/10/27

Accepted: 2025/12/20

Abstract

The diversity and advancement in the execution of brickwork, stucco, and tilework ornaments generally occurred in the Islamic medieval centuries, particularly during the Seljuk and Ilkhanid periods. The presence of various geometric, vegetal, eslimi, and epigraphic designs, either individually or in combination, in the fabric of different religious and non-religious buildings from these eras attests to this claim. The Jameh Mosque of Haftshoyeh is among the important buildings of the Islamic medieval centuries for which a cohesive study on the typology of its ornaments has not yet been conducted. Therefore, the present research endeavors to address the typology of its architectural ornaments by utilizing written heritage, on-site visits for documentation, photography, and design of the ornaments, and comparative studies with similar examples. The main research question is: 1. Into how many types can the architectural arrays of the Jameh Mosque of Haftshoyeh be divided, and how can their chronology be explained based on comparative studies? The research findings indicate that tilework (five types), brickwork (three types), and stucco (six types) constitute the majority of the mosque's decorations. Based on comparative studies with similar examples, their dating is generally attributed to the Ilkhanid period, with some instances, such as certain brickwork examples, belonging to the Seljuk period, and some tilework examples to the Safavid period.

Keywords:

Haftshoyeh Jameh, Architectural Ornaments, Seljuk Period, Ilkhanid Period, Typology

* Corresponding Author: m.razani@tabriziau.ac.ir



Introduction

Studying the buildings of the Islamic period is not possible without understanding their architectural ornaments. Among these, the importance of architectural decoration in identifying buildings is so great that certain decorative elements—given their favorable conditions for growth and development—are recognized as defining ornamental characteristics of that period. The middle Islamic centuries, especially the Seljuk and Ilkhanid periods, provided a suitable context for the flourishing of many architectural ornaments, including various forms of brickwork and stucco decoration. One of the important regions in the northeast of Isfahan during the Seljuk and Ilkhanid periods was the *Qohab* district (Honarfar, 1965: 322). The Jameh Mosque of Haftshoyeh, as its representative monument, played a significant role in showcasing and diversifying the architectural ornaments of that period. Therefore, the present study aims to classify the various types of architectural ornaments in the Jameh Mosque of Haftshoyeh and to establish their chronology through field investigations, the use of written sources, and comparative studies. Given the diversity of the mosque's architectural decorations, it appears that the ornamentation was completed over several phases. The variety of brickwork, tilework, and stucco designs indicates the significance of the monument within the historical context of its construction and its central role in the cultural and artistic dynamics of the region under study. Consequently, a typology and chronological analysis of the architectural ornaments of the Jameh Mosque of Haftshoyeh—based on comparative research—has not been conducted in any previous study, making the present work one of the first efforts in this field. Therefore, the important research question of the present study is: 1. Into how many types are the architectural ornaments of the Jameh Mosque of Haftshoyeh divided, and how is their chronology elucidated based on comparative studies?

Materials and Methods

The method of the study is descriptive-analytical, with a comparative approach. In this regard, in addition to conducting field activities, written sources (historical reports and research conducted) have also been used to achieve cohesive analyses.

Results

The most important architectural ornaments of the Jameh Mosque of Haftshoyeh have been tilework, brickwork, and stucco work. Each of these ornaments is divided into several valuable types; five types of tiles including *Narreh*, *Moa'raq*, *Loab-Paran*, *Lajevardi*, and *Haft-Rang*; three types of brickwork including geometric brick designs, bricklaying lines (*Ma'qali*), brick-embedded gypsum balls (*toopi-e gachi-ye tab-ajori*), and stamp-like motifs; and six types of stucco work including relief stucco, latticed stucco, high-relief stucco (*Berheshteh*), quasi-architectural brick-like stucco, colored stucco, and gypsum inscription work constitute the main ornaments of the mosque.

Discussion

The absence of even a single dated inscription in the Jameh Mosque of Haftshoyeh has doubled the importance of its architectural ornaments and physical elements for dating its various sections. The style and method used in the architectural ornaments generally reveal a construction date within the medieval centuries; however, by undertaking a typological classification of the ornaments, it becomes possible to more accurately examine the changes made and to investigate additions or the process of their completion in each part of the mosque. Based on the conducted typology, the time frame from the Seljuk to the Safavid periods is proposed for the construction of the Jameh Mosque of Haftshoyeh. Diverse types of brickwork, tilework, and stucco decoration are identifiable on parts of the mosque's interior or exterior facades. Unfortunately, most of the information obtained about types of the studied tiles was found scattered in the mosque's courtyard, with no knowledge of their original locations within the structure. Nonetheless, five important types of tiles were identified in the Jameh Mosque of Haftshoyeh: *Narreh* (brick-like) tiles, *Moa'raq* (mosaic), *Loab-Paran* (glazed), *Lajevardi* (lapis lazuli), and *Haft-Rang* (seven-color). Considering the variety of the tiles, it appears they were employed in decorating different parts of the mosque during the period from the early Ilkhanid to the early Safavid periods. Among these, based on similar examples and comparative studies, the *Narreh* tiles are attributed to the early Ilkhanid period (7th century AH), the *Moa'raq* tiles to the Seljuk and Ilkhanid periods, the *Loab-Paran* and *Lajevardi* tiles to the late Ilkhanid period (8th century AH), and the *Haft-Rang* tiles, though few in number, are associated with additions and restorations after the Ilkhanid period, likely dating

to the late Timurid and early Safavid periods. The *Loab-Paran* tile examples in the Jameh Mosque of Haftshoyeh bear a striking resemblance to the *Loab-Paran* tiles of the Kabud Mosque of Maragheh, the Ghaffariyeh Dome of Maragheh, and the Soltaniyeh Dome. The variety of brick decorations in the mosque was slightly compared to tilework and stucco. Based on a comparative study, the basket-weave brickwork and the brick ornamentation of the northern iwan's pier, and the Muqarnas of the southern iwan, are likely from the late Seljuk period? Or the early Ilkhanid period? The geometric, floral, inscription, and 'toopi-e gachi-ye tah-ajori' designs in the eastern part of the large pier of the entrance to the dome chamber are related to the Ilkhanid period. Among these, the samples of gypsum balls 'toopi-e gachi' from the tomb of Pir-e Bakran, the Jameh Mosque of Oshtorjan, and the Soltaniyeh Dome bear a very strong resemblance to the examples in the Jameh Mosque of Haftshoyeh.

Conclusion

The remains of the Jameh Mosque of Haftshoyeh indicate its grandeur in the Islamic Middle Ages in the Qohab region and northeastern Isfahan. The presence of five types of tilework, three types of brickwork, and six types of stucco work from the Seljuk, Ilkhanid, Timurid, and Safavid periods further emphasizes the mosque's importance. Among these, the Ilkhanid period's role in the mosque's development and dynamism, considering the variety of architectural decorations, especially its valuable tilework and stucco evidence in the mihrab, has been more significant than other periods. Comparative studies place the level of tilework usage in the mosque at par with important structures in Isfahan and northwestern Iran during the 7th and 8th centuries AH. However, in terms of brickwork, it was not contemporary with the Seljuk period buildings, nor even with Ilkhanid buildings concurrent with the mosque's construction. On the other hand, comparative studies indicate that although the stucco work of the mihrab and the western alcove of the dome chamber were executed at a simpler level compared to similar examples, the types of *Berbeshteh* stucco, latticed (multi-layered), and pseudo-architectural brick stucco exhibit the greatest similarity in style, form, and execution, first with the mihrab of the Pir Bakran mausoleum and then with the mihrab of Oljeitu. In addition to the similarity of stucco methods and diverse *eslimi* designs with Ilkhanid examples, the use of architectural Kufic inscriptions on the Seljuk period mihrabs was less common, and the *saaj'* (rhyming couplet) of the Thuluth inscriptions of the Haftshoyeh mihrab showed more resemblance to the Ilkhanid examples of the Pir Bakran mausoleum and the Tomb of Sheikh Abdolsamad Isfahani in Natanz. The *eslimi* designs such as dragon's mouth, elephantine (trunk-like), teardrop, almond-shaped, and especially spiral, alongside latticed (hollowed) designs, were among the most important *eslimi* of the mihrab, showing the greatest similarity to the examples from Pir Bakran, the mihrab of the Jameh Mosque of Oshtorjan, and the mihrab of Oljeitu. Furthermore, the combination of the aforementioned motifs with *ajdeb-kari* is one of the important features of Ilkhanid stucco work, giving the Haftshoyeh mihrab a space in line with the growth and evolution of stucco in the Ilkhanid period.



گونه‌شناسی و گاه‌شناسی تطبیقی آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه، اصفهان

مهدی رازانی^{۱*}، یدالله حیدری باباکمال^۲

۱. دانشیار، گروه مرمت و باستان‌سنجی، دانشکده‌ی حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

۲. استادیار، گروه باستان‌شناسی، دانشکده‌ی حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۸/۵

چکیده

تنوع و پیشرفت در اجرای آرایه‌های آجرکاری، گچ‌بری و کاشی‌کاری عموماً در قرون میانی اسلامی به‌ویژه در دوره‌های سلجوقی و ایلخانی رخ می‌دهد. وجود انواع طرح‌های هندسی، گیاهی، اسلیمی و کتیبه به صورت مجزا یا در ترکیب با یکدیگر در بنه‌ی بناهای مختلف این دوره‌ها اعم از بناهای مذهبی و غیرمذهبی حاکی از این ادعاست. مسجد جامع هفتشویه از جمله بناهای مهم قرون میانی اسلامی است که تاکنون در ارتباط با گونه‌شناسی آرایه‌های آن مطالعه‌ی منسجمی انجام نشده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شده است تا با استفاده از میراث نوشتاری، رجوع در محل به منظور مستندسازی، عکاسی و طراحی از آرایه‌ها و مطالعه‌ی تطبیقی با نمونه‌های مشابه به گونه‌شناسی آرایه‌های معماری آن پرداخته شود. سؤال مهم پژوهش حاضر عبارت است از: آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه به چندگونه تقسیم می‌شوند و گاه‌شناسی آن‌ها بر مبنای مطالعات تطبیقی چگونه تبیین می‌شود؟ نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آرایه‌های کاشی‌کاری (پنج گونه)، آجرکاری (سه گونه) و گچ‌بری (شش گونه) عمده‌ی آرایه‌های مسجد را به خود اختصاص داده‌اند و با توجه به مطالعات تطبیقی با نمونه‌های مشابیه تاریخ‌گذاری آن‌ها عموماً به دوره‌ی ایلخانی و در مواردی از جمله برخی نمونه‌های آجرکاری به دوره‌ی سلجوقی و برخی نمونه‌های کاشی به دوره‌ی صفوی منسوب می‌شوند.

واژگان کلیدی

جامع هفتشویه، آرایه‌های معماری، دوره‌ی سلجوقی، دوره‌ی ایلخانی، گونه‌شناسی

* مسئول مکاتبات: m.razani@tabriziau.ac.ir



مطالعه‌ی بناهای دوران اسلامی بدون توجه به شناخت آرایه‌های معماری آن امکان‌پذیر نیست. در این میان اهمیت آرایه‌های معماری در شناخت بناها به حدی است که برخی از آرایه‌های معماری با توجه به زمینه‌های مساعد برای رشد و تکامل به‌عنوان شاخصه‌ی تزئینی آن دوره معرفی می‌شوند. قرون میانی اسلامی به‌ویژه دوران سلجوقی و ایلخانی بستر مناسبی برای شکوفایی بسیاری از آرایه‌های معماری از جمله آجرکاری و گچ‌بری در انواع مختلف آن‌ها شد. در کنار این دو عنصر کاشی‌کاری نیز نقش مهمی در آرایش نماهای بیرونی و داخلی بناها به‌ویژه مساجد ایفا کرده است. یکی از مناطق مهم شمال شرق اصفهان در دوران سلجوقی و ایلخانی، ناحیه‌ی قهاب بوده (هنر، ۱۳۴۴: ۳۲۲) که مسجد جامع هفتشویه به‌عنوان نماینده‌ی آن نقش قابل توجهی در معرفی و تنوع آرایه‌های معماری این دوران داشته است. این مسجد در تاریخ ۱۳۴۱/۱۲/۵ با شماره‌ی ۴۳۰ در فهرست آثار تاریخی ایران به ثبت رسیده است (پازوکی و شادمهر، ۱۳۸۴: ۷۲)؛ بنابراین پژوهش پیش‌رو در نظر دارد تا با استفاده از بررسی‌های میدانی، بهره‌گیری از منابع مکتوب و مطالعات تطبیقی به گونه‌شناسی انواع آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه و گاه‌شناسی آن‌ها بپردازد. با توجه به تنوع آرایه‌های معماری مسجد به‌نظر می‌رسد طی چند دوره مراحل تکمیل آرایه‌ها صورت گرفته باشد؛ گوناگونی طرح‌های آجرکاری، کاشی‌کاری و گچ‌بری حاکی از اهمیت بنا در بستر تاریخی ساخت خود و نقش محوری آن در مناسبات فرهنگی و هنری منطقه‌ی مورد مطالعه بوده است؛ بنابراین گونه‌شناسی و تاریخ‌گذاری آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه بر مبنای مطالعات تطبیقی تاکنون در هیچ پژوهشی انجام نشده، به‌طوری که مطالعه‌ی پیش‌رو از نخستین تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه است. روش به‌کاررفته توصیفی - تحلیلی بوده و تحقیق با رویکرد تطبیقی نگاشته شده است. در این راستا علاوه بر انجام فعالیت‌های میدانی (بررسی کالبدی - تاریخی بنا و معماری آن، مستندسازی و تهیه‌ی عکس و طرح از آرایه‌ها) از منابع مکتوب (گزارش‌های تاریخی و پژوهش‌های انجام‌شده) نیز به‌منظور دستیابی به تحلیل‌های منسجم استفاده شده است؛ بنابراین سؤال مهم پژوهش حاضر عبارت است از: آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه به چندگونه تقسیم می‌شوند و گاه‌شناسی آن‌ها بر مبنای مطالعات تطبیقی چگونه تبیین می‌شود؟

۲. پیشینه‌ی پژوهش

اولین نگاشته در مورد مسجد جامع هفتشویه توسط لطف‌الله هنر فر در سال ۱۳۴۴ شمسی و در کتاب گنجینه‌ی آثار تاریخی اصفهان، به چاپ رسید. وی پس از معرفی اجمالی مسجد، به شرح ویژگی‌های معماری و تاریخی آن پرداخته است. پس از آن رفیعی مهرآبادی در سال ۱۳۵۲ و در کتاب مشابهی با عنوان آثار ملی اصفهان، به مسجد جامع هفتشویه و معماری آن اشاراتی داشته است. با این حال، مهم‌ترین نگاشته در ارتباط با مسجد جامع هفتشویه، نوشته‌های ماکسیم سیرو (۱۳۵۷ و ۱۳۵۹) است که طی سال‌های ۱۳۵۷-۱۳۵۹ ش. پس از بازدید میدانی، به توصیف مسجد و محراب آن بر اساس مطالعات تاریخی پرداخته است. سیرو معتقد است که مسجد و مناره‌ی آن مربوط به دوره‌ی سلجوقی؛ اما محراب و برخی از الحاقات آن مربوط به دوره ایلخانی بوده است. فتانه فرید (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان معرفی و شناسایی دوره‌های تاریخی مسجد جامع هفتشویه، منتشر شده در جلد پنجم مجموعه‌مقالات سومین کنگره‌ی تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جایگاه تاریخی مسجد جامع هفتشویه و شاخصه‌های معماری آن را بررسی کرده است. علاوه بر آن در سال (۱۳۸۶) مهدی رازانی در پژوهشی با عنوان معرفی محراب مسجد جامع هفتشویه از شاهکارهای دوره‌ی ایلخانی، در شماره‌ی ۳۵ فصلنامه‌ی فرهنگ اصفهان، به بررسی ویژگی‌های معماری مسجد اشاره کرده است. رازانی در سال ۱۳۸۷ به ساخت مستند زنده در خشت بی‌جان در رابطه با مسجد جامع هفتشویه پرداخت که در همایش بین‌المللی هنر نبوی دانشگاه هنر اصفهان به نمایش در آمد.

پژوهش‌هایی نیز در قالب پایان‌نامه در این خصوص انجام شده که عموماً از دیدگاه مرمتی و پژوهش هنر انجام شده‌اند؛ از جمله مرسده نفیسی (۱۳۸۹) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی هنر اسلامی (گرایش چوب)، دانشگاه هنر اصفهان با عنوان بررسی نقوش محراب‌های گچ‌بری دوره‌ی ایلخانی در شهرستان اصفهان و حومه‌ی آن، اشاراتی به محراب مسجد جامع هفتشویه داشته و راهکارهای حفاظتی و مرمتی برای آن ارائه کرده است. همچنین مهدی تولمی (۱۳۹۲) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد مرمت آثار و اشیاء تاریخی دانشگاه اصفهان با عنوان آسیب‌شناسی و ارائه‌ی طرح حفاظت تزئینات گچی محراب مسجد جامع هفتشویه، پس از معرفی مسجد جامع هفتشویه به آسیب‌شناسی و مطالعه‌ی مرمت و حفاظت آن پرداخته است. شادی نقیب اصفهانی (۱۳۹۴) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نقاشی دانشگاه هنر اصفهان با عنوان مطالعه‌ی تطبیقی فرم نقش‌مایه‌های چهار محراب دوره‌ی ایلخانی در استان اصفهان، نسبت‌ها، ساختار، روابط هندسی و نقش‌مایه‌های گیاهی گچی چهار محراب ایلخانی اولجایتو، محراب مسجد جامع

اشترجان، محراب مسجد جامع هفتشویه و محراب مقبره‌ی پیر بکران را مطالعه کرده است. نتایج پژوهش یادشده حاکی از روابط هندسی معنادار بر پایه‌ی نسبت‌های طلایی در محراب‌های مورد مطالعه بوده و انواع اسلیمی‌ها در ساختار نقش‌مایه‌های آن‌ها به کار رفته است. در پژوهش دیگری از مهدی رازانی و یدالله حیدری باباکمال (۱۳۹۸) با عنوان بررسی دوره‌بندی تاریخی - کالبدی مسجد جامع هفتشویه از منظر مطالعات تطبیقی، دوره‌های تاریخی مسجد بر اساس مطالعات سازمای و کالبدی بررسی شده‌اند و حاکی از ساخت آن در دوره‌های سلجوقی، ایلخانی، تیموری و صفوی بوده است. تازه‌ترین پژوهش مربوط به پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد محسن موحدی (۱۴۰۰) در رشته‌ی صنایع دستی دانشگاه هنر اصفهان با عنوان مطالعه‌ی نقش‌مایه‌های گیاهی تزئینات گچبری مسجد جامع هفتشویه به منظور طراحی زیورآلات فلزی بوده است که در آن اسلیمی‌های یک تا سه قوس در انواع هندسی، شیارهای منحنی و بادبزی را معرفی کرده است. در کنار آن‌ها نقش‌مایه‌های گل‌های چهار، پنج و شش پر در انواع انتزاعی و طبیعی در گچبری‌های محراب معرفی و از آن‌ها برای طراحی زیورآلات الهام گرفته شده است. همان‌گونه که از پیشینه‌ی پیداست بیش‌تر مطالعات انجام‌شده در خصوص معرفی مسجد و یا شناخت عناصر کالبدی و تاریخی و نیز مطالعات مرمتی و حفاظتی آن بوده و تاکنون در خصوص گونه‌شناسی و تاریخ‌گذاری آرایه‌های معماری بر مبنای مطالعات تطبیقی پژوهشی صورت نگرفته است.

۳. سیمای جغرافیایی ناحیه قهاب و روستای هفتشویه

مسجد جامع هفتشویه در شمال روستای هفتشویه، در منطقه‌ی قهاب شمالی و در شمال شرقی اصفهان واقع شده است (شکل - ۱). ناحیه‌ی قهاب ۴۰ روستا داشته که هفتشویه، بر آن و قه‌جورستان بزرگ‌ترین روستاهای این ناحیه بوده‌اند و در قرون ششم تا هشتم هـ.ق در نهایت عمران و آبادی قرار داشته‌اند (هنرفر، ۱۳۴۴: ۳۲۲ و مستوفی، ۱۳۶۲: ۵۰). نکته‌ی جالب توجه آبادانی جلگه‌ی وسیع قهاب با قنات‌های کهن و جوی‌های بسیار به نام «که» بوده؛ به گونه‌ای که نام آبادی‌های زیادی از جمله قهاب، قه‌جورستان، قه‌ساره، قه‌یاز و قه‌ه در این منطقه حکایت از تأثیر قنات‌ها بر شکل‌گیری استقرارهای انسانی از گذشته‌های دور تاکنون داشته است (مهریار، ۱۳۸۲: ۲۷۰ - ۲۷۱). از سوی دیگر مدارک تاریخی حاکی از اهمیت جریان آب برای کشاورزی این منطقه، جریان منظم آب زاینده‌رود در پایین‌دست رودخانه و داشتن حق‌آبه‌های مشخص برای هر روستا بوده است، از جمله اعلاق‌النقیسه (این‌رسته، ۱۳۶۵: ۱۸۳)، صورالارض (این‌حوقل، ۱۳۴۵: ۱۰۹)، نزه‌القلوب (مستوفی، ۱۳۶۲: ۵۵-۵۶) و محاسن اصفهان (مافروخی، ۱۳۲۸: ۱۵ و ۲۵) قابل ذکر هستند. علاوه بر آن نزدیکی روستای هفتشویه به مرکز اصفهان و قرارگیری آن در مسیر ارتباطی قه‌جورستان در رونق روستا و ناحیه‌ی قهاب بی‌تأثیر نبوده است.



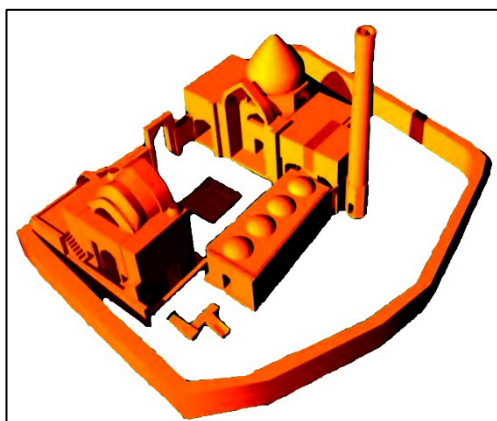
شکل ۱. موقعیت مسجد جامع هفتشویه در شمال روستای هفتشویه (Google Earth, 2006)

Figure 1. Location of the Haftshoyeh Jame Mosque in the northern part of Haftshoyeh village (Google Earth, 2006)

۴. دوره‌های ساخت مسجد جامع هفتشویه

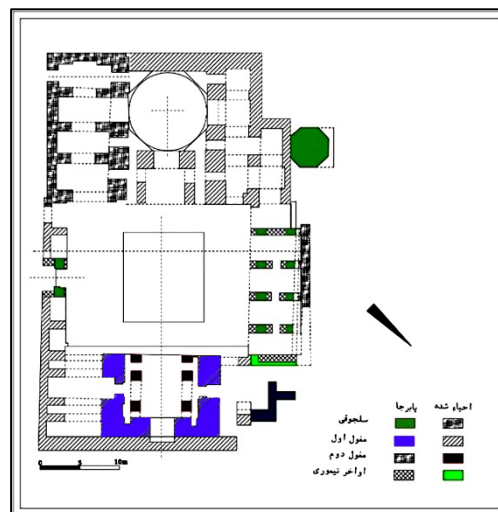
سیرو مسجد دو ایوانی هفتشویه را از آثار دوره‌ی ایلخانی (۷۴۰ هـ.ق) و مظفری معرفی می‌کند که در میان مجموعه‌بناهایی از جمله حمام و مدرسه واقع شده بود؛ به‌نظر ایشان مهم‌ترین بخش باقی‌مانده از دوره‌ی ایلخانی مسجد، محراب باشکوه آن است (سیرو، ۱۳۵۷: ۳۷۴). با این حال، طی مطالعات بعدی (فرید، ۱۳۸۶: ۱۳۶ و رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۸) دوره‌های ساخت مسجد بیش‌تر مشخص گردید؛ احداث مناره‌ی منفرد در ضلع غربی مربوط به دوره‌ی سلجوقی، گنبدخانه و ایوان جنوبی در اوایل دوره‌ی ایلخانی و تکمیل ایوان شمالی، رواق‌های طرفین حیاط، سردر ورودی و دو فرش‌انداز غربی و شرقی گنبدخانه در اواخر دوره‌ی ایلخانی بوده است. به‌نظر می‌رسد افزودن دو پایه‌ی جرز در ایوان شمالی در اواخر تیموری و اوایل صفوی بوده باشد؛ به عبارتی با افزودن دو دهانه‌ی ورودی به ایوان، عرض آن کم‌تر شده است (شکل ۲).

در اوایل ایلخانی به دلیل افزودن جرزهایی در فرش‌انداز ایوان جنوبی، آرایه‌ها در پشت جرزها پوشیده شده بودند. علاوه بر آن، به‌واسطه‌ی احداث کوچه و ساختمان‌های ضلع شمالی تحت فشار واقع و در نقشه آن عدم تقارن ایجاد شده بود (شکل ۳). اگرچه بر مبنای مطالعات کالبدی و آرایه‌های معماری تا حدود زیادی روند شکل‌گیری، رشد و تداوم مسجد جامع هفتشویه در دوره‌های مختلف تاریخی قابل ردیابی است، با این حال در چنین مطالعاتی همواره برای رسیدن به نتایج متقن‌تر انجام کاوش‌های باستان‌شناسی امری ضروری و لازم است.



شکل ۳. نمای سه‌بعدی مسجد جامع هفتشویه پس از بازسازی بخش‌های آن

Figure 3. Three-dimensional view of the Haftshoyeh Jame Mosque after the reconstruction of its sections



شکل ۲. مسجد جامع دو ایوانی هفتشویه و دوره‌های ساخت آن (سیرو، ۱۳۵۷: ۳۷۷) [بازترسیم نقشه از نگارندگان]

Figure 2. The two-ivan Jame Mosque of Haftshoyeh and its construction phases (Siroux, 1978: 377) [redrawn by the authors]

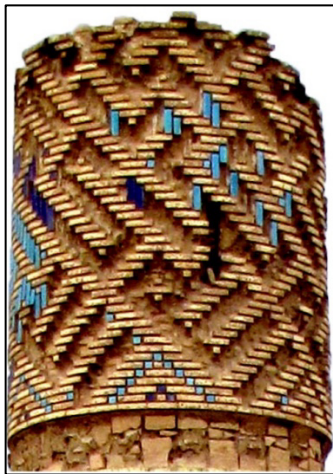
۵. گونه‌شناسی آرایه‌های معماری مسجد

مهم‌ترین آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه کاشی‌کاری، آجرکاری و گچ‌بری بوده است. هر یک از این آرایه‌ها به چند گونه‌ی ارزشمند تقسیم می‌شوند:

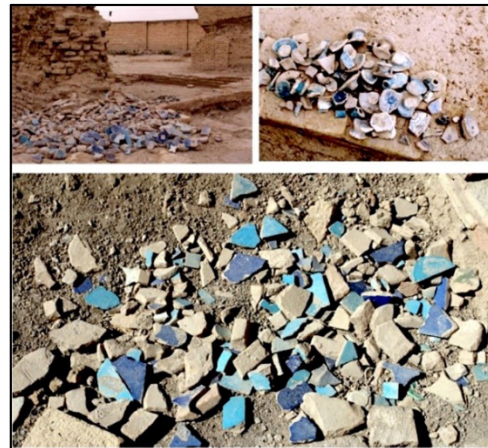
۵-۱. کاشی

به عقیده‌ی بسیاری از محققان در هیچ کشوری به اندازه‌ی ایران از کاشی برای آرایش نمای بیرونی و درونی بناها در دوره‌های مختلف تاریخی استفاده نشده است. در ایران ابتدا کاشی را عموماً با رنگ آبی در زمینه‌ی آجری ساده به کار می‌بردند که به‌نظر می‌رسد احتمالاً برای نخستین بار در گنبد سرخ مراغه (۵۴۲ هـ.ق) از آن استفاده شده باشد (پوپ، ۱۳۸۰: ۱۶۷). پس از آن به‌تدریج از کاشی در تزیینات بناهای گوناگون به‌ویژه مساجد و با کیفیت‌های مختلف از دوره‌ی سلجوقی تا زمان معاصر بهره گرفته شد. به‌نظر می‌رسد بیش‌ترین حجم کاشی‌کاری مسجد جامع هفتشویه مربوط به دوره‌ی ایلخانی بوده باشد؛ در این دوره صنعت کاشی‌کاری با سرعت پیشرفت کرد و به‌ویژه در آذربایجان مورد توجه

معماران و هنرمندان قرار گرفت (محمدحسن، ۱۳۶۶: ۶۱) از سوی دیگر گسترش روابط با چین در رشد هنر و صنعت کاشی‌کاری و در استفاده از نقش‌مایه‌های چینی مؤثر بود (اکین، ۱۳۷۶: ۱۴۴) و طرح کاشی‌ها در بسیاری از موارد مشابه طرح‌های گچ‌بری شد (کیانی، ۱۳۷۶: ۱۳۶). آرایه‌های پراکنده و متنوع کاشی در محوطه‌ی بنای مسجد جامع هفتشویه حاکی از نقش مهم آن در آراستن بنا و تداوم استفاده از آن در دوره‌های مختلف ساخت بنا بوده است (شکل ۴)؛



شکل ۵. کتیبه‌های معقلی ترکیب آجر و کاشی نره، گلدسته غربی مسجد جامع اشترجان (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴)
Figure 5. Ma'qali inscriptions combining brick and glazed tile on the western minaret of the Jame Mosque of Oshtorjan (Shekofteh et al., 2015)



شکل ۴. بقایای کاشی‌های مختلف در کف حیاط جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۲)
Figure 4. Remains of various tiles on the courtyard floor of the Haftshoyeh (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 62)

بر این اساس پنج گونه کاشی مربوط به دوره‌های تاریخی مختلف شناخته شده است:

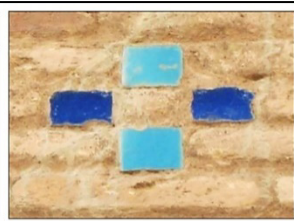
۵-۱-۱. کاشی نره

یکی از انواع کاشی‌های مهم در تزیین نماهای مختلف مسجد جامع هفتشویه، کاشی نره یا صابونکی است. این نوع کاشی عموماً در دوره‌ی ایلخانی و با به‌کارگیری تکه‌های لعابی در بین آجرها اجرا می‌شده است؛ از نمونه‌های جالب توجه دوره‌ی ایلخانی در برج رادکان، گنبد سلطانیه، مجموعه بایزد بسطامی، شیخ عبدالصمد نطنز و مناره‌ی گلدسته غربی مسجد جامع اشترجان استفاده شده است (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴) (شکل ۵). تعداد قابل توجهی از این کاشی‌ها در اندازه‌های مختلفی از ۵×۱۵ تا ۵×۵ سانتیمتر (صابونکی) در صحن مسجد شناسایی شده که صرفاً چند عدد از آن‌ها در ایوان جنوبی و تعدادی نیز در سر در ورودی بنا برجای مانده‌اند (شکل ۶ و ۷). این کاشی‌ها به رنگ‌های آبی لاجوردی، آبی و سبز فیروزه‌ای به اشکال هندسی در ترکیب با آجر در مسجد به کار رفته‌اند.

در کنار موارد یادشده، در ایوان شمالی و زیر الحاقات لایه‌های بعدی آرایه‌های کاشی در ترکیب با گچ یا آجر جلب توجه می‌کند (شکل ۸). این آرایه یکی از انواع گونه‌های کمتر شناخته‌شده مسجد بوده که نیازمند بررسی و مطالعه بیش‌تر جهت شناخت جزئیات و ویژگی‌های آن است.



شکل ۷. کاشی صابونکی بر روی ایوان ورودی گنبدخانه جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۱)
Figure 7. Narbeh tile on the entrance porch of the dome chamber of the Haftshoyeh (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 61)



شکل ۶. بقایای تزیینات کاشی نره در حیاط مسجد جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۱)
Figure 6. Remains of glazed tile decorations in the courtyard of the Haftshoyeh (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 61)



شکل ۸. تلفیق کاشی با آجر؟ یا گچ؟ پنهان شده در زیر لایه‌های الحاقی بعدی (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۲)

Figure 8. Combination of tile with brick? Or plaster? Hidden beneath later additions (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 62)

۵-۱-۲. کاشی‌های معرق

رشد چشمگیر انواع کاشی کاری و گچ‌بری در قرون میانی تا اواسط قرن هشتم هجری بزرگ‌ترین دستاورد در زمینه‌ی آرایه‌های معماری این دوران محسوب می‌شود. شروع فرایند کاشی کاری و گچ‌بری در آرایش بناهای مختلف از دوره‌ی سلجوقی و اوج آن دوره‌ی ایلخانی رخ می‌دهد (Wilber, 1939: 8)؛ به گونه‌ای که به اعتقاد برخی از محققان (پرایس، ۱۳۸۶: ۱۰۳) دوره‌ی ایلخانی را عصر گچ‌بری نام می‌برند. در این میان به‌نظر می‌رسد اصفهان، خراسان و آذربایجان از اواسط قرن ششم هجری تا اواسط قرن هفتم هجری نقش مهمی در انتقال هنر کاشی کاری معرق به آناتولی داشتند. این روند با هجوم مغولان موجب تسریع انتقال هنرمندان ایرانی و تجربیات آن‌ها به آناتولی و رشد این هنر در آن‌جا گردید (شکری و صالحی کاخکی، ۱۴۰۴). کاشی کاری معرق از تکه‌های کوچک و بزرگ تشکیل شده‌اند که برای تزئین سطوح معماری با نقوش اسلیمی، هندسی، گیاهی و کتیبه در بنا استفاده شده‌اند. کاشی‌های معرق با تنوع رنگی متنوع لاجوردی، فیروزه‌ای، آکر، سفید، سبز و زرد ساخته می‌شوند که رنگ‌های فیروزه‌ای و لاجوردی پرکاربردترین آن‌ها در کاشی‌های معرق ایلخانی بوده‌اند؛ با این حال، رواج استفاده از رنگ سفید مربوط به بعد از ربع اول قرن هشتم هجری بوده است (همان). در مسجد جامع هفتشویه در کنار قطعات فیروزه‌ای و لاجوردی، قطعات سفید، تراش کتیبه‌ای خورده‌اند و به‌نظر می‌رسد در کتیبه‌های بنا استفاده شده و امروزه اثری از آن‌ها باقی نمانده است (شکل ۹ و ۱۰). با توجه به فراوانی و تنوع اندازه‌ها و رنگ‌های کاشی معرق به‌نظر می‌رسد این قطعات صرفاً از برش دادن کاشی مهیا نمی‌شدند، بلکه احتمالاً از کاشی‌های پیش‌بر نیز استفاده می‌شده است.



شکل ۱۰. قطعه‌ی کاشی معرق سفیدرنگ از نوع برش کتیبه‌ای از حیاط مسجد

Figure 10. A white mosaic tile fragment of the inscription cut type from the mosque courtyard



شکل ۹. بقایای کاشی معرق در حیاط جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۱)

Figure 9. Remains of Mo'raq tile in the courtyard of the Haftshoyeh (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 61)

در میان کاشی‌های ریخته‌شده در صحن مسجد، وجود کاشی‌های لعاب پران جلب توجه می‌کند. لعاب اصلی آن‌ها لاجوردی بوده که در قسمت‌هایی به وسیله‌ی برش لعاب و جدا کردن آن از بدنه با ایجاد اختلاف سطح و کنتراست بافت، لعاب و بدنه این فن را اجرا کرده‌اند. این کاشی‌ها با تعداد فراوان، تقریباً ابعادی در حدود ۲۰×۲۰ سانتیمتر داشته‌اند؛ اما نمی‌توان نقش مستقلاً را از آن‌ها برداشت کرد. کاشی‌های یادشده در مسجد جامع هفتشویه با رنگ آبی لاجوردی تزئین شده‌اند که به نظر می‌رسد از آن‌ها برای تزئینات کتیبه‌ای نیز استفاده می‌شده است (شکل ۱۱ و ۱۲). فناوری کاشی لعاب پران در مسجد جامع هفتشویه مشابه نمونه‌های مهم دیگر در برج کبود مراغه احتمالاً قرن هفتم هجری (کازمی، ۱۳۹۶: ۷۶) (شکل ۱۳)، گنبد غفاریه مراغه و گنبد سلطانیه (اوایل قرن هشتم هجری) (شایانی مفرد، ۱۳۹۰) (شکل ۱۴) بوده است؛ به عبارت دیگر رواج بیش‌تر این فناوری در دوره‌ی ایلخانی از پیشرفت کاشی‌کاری نسبت به دوره‌ی سلجوقی اشاره دارد. از روش لعاب پران در نمایش نقوش کتیبه و احتمالاً نقوش هندسی استفاده شده باشد.

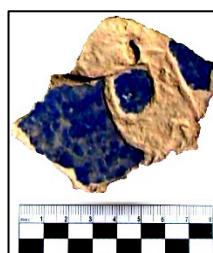


شکل ۱۴. کاشی لعاب پران
گنبد سلطانیه (شایانی مفرد،
۱۳۹۰: ۱۸۸)

Figure 14. Loab-Paran tile fragment of the Soltaniyeh Dome (Shayani Mofard, 2011: 188)



شکل ۱۳. کاشی لعاب پران گنبد
کبود مراغه (کازمی، ۱۳۹۶: ۹۱)
Figure 13. Loab-Paran tile fragment of the Blue Dome of Maragheh (Kazemi, 2017: 91)



شکل ۱۲. قطعات کاشی
لعاب پران در محوطه
مسجد (رازانی و حیدری
باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۴)
Figure 12. Loab-Paran tile fragments in the mosque courtyard (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 64)

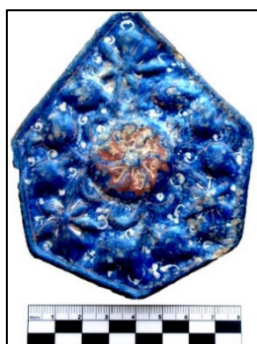


شکل ۱۱. کاشی لعاب پران
پراکنده در
محوطه مسجد (رازانی و
حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۴)
Figure 11. Loab-Paran tile in the mosque courtyard (Razani and Heidari Babakamal, 2020: 64).

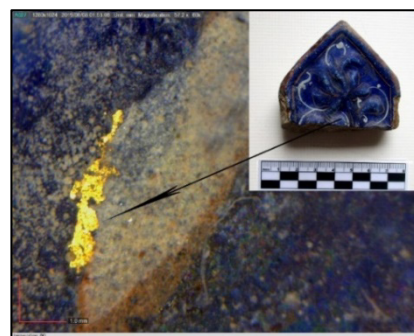
کاشی لاجوردی با رنگ آبی کبالت یکی از شیوه‌های رایج در زمان ایلخانان جهت تزئین بناها به شمار می‌رفت. لاجوردینه فنی است که در اواخر قرن ۷ هجری آغاز و در قرن ۸ هجری رایج و به تدریج جایگزین کاشی زرین فام و مینایی شد (کریمی و همکاران، ۱۳۶۲: ۶۰). طی پژوهش‌های صورت‌گرفته کاشی لاجوردی تقلیدی از میناکاری چینی و به نوعی نقاشی روی لعاب بوده که در آن ظروف با لعاب لاجوردی طلاکاری می‌شدند (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۸۲). البته اصطلاح لاجوردی برای محصولات با لعاب فیروزه‌ای مایل به سبز نیز به کار می‌رفت. عمده کاشی‌های لاجوردی به صورت قالبی ساخته و از لعاب‌های آبی به همراه رنگ‌های سفید و اخراپی برای ایجاد هماهنگی رنگی در برجسته‌سازی نقوش در بطن لعاب لاجوردی استفاده می‌شد. از لعاب لاجوردی هم برای پوشش ظروف و کاشی‌های فاقد نقش و هم برای تزئینات نقوش استفاده می‌شد. نمونه‌های آن در انواع پنج‌ضلعی، شش‌ضلعی، هشت‌ضلعی، چلیپایی و ستاره‌ای در دوره‌ی ایلخانی با تزئینات احتمالاً طلاکاری در زمینه متداول بوده‌اند. در میان قطعات فروریخته و پراکنده در صحن مسجد جامع هفتشویه بخشی از یک تکه چلیپایی لاجوردی با نقوش برجسته قالبی و نقوش تزئینی گیاهی به رنگ‌های قهوه‌ای شناسایی شده است (شکل ۱۵). بررسی‌های میکروسکوپی حاکی از طلاکاری با استفاده از ورقه‌های طلا بر روی آن است و نشان‌دهنده اهمیت این مسجد در استفاده از این تزئین شاخص است. نمونه‌های مشابه شش ضلعی آن با طرح گیاهی برجسته و مربوط به دوره ایلخانی در موزه مراغه (شکل ۱۶) نگهداری می‌شود.



شکل ۱۷. بخش کوچکی از کاشی هفت‌رنگ به‌دست‌آمده از حیاط مسجد
Figure 17. A small part of a Haft-rang tile obtained from the mosque courtyard



شکل ۱۶. کاشی لاجوردی شش‌ضلعی، دوره ایلخانی، موزه مراغه (صاحبقرانی و رضالو، ۱۴۰۳)
Figure 16. Hexagonal azure tile, Ilkhanid period, Maragheh Museum (Sahebgharani and Rezalo, 2024)



شکل ۱۵. قطعه چلیپای لاجوردی از کاشی‌های پراکنده در حیاط مسجد جامع هفتشویه با نقوش برجسته قالبی و بقایای احتمالاً طلاکاری در بزرگنمایی ۶۰ برابر (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۵)
Figure 15. Azure cruciform piece from scattered tiles in the courtyard of Haftshoyeh with embossed mold patterns and probable gilding remnants at 60x magnification (Razani and Heidari Babakamal, 2020: 65)

۵-۱-۵. کاشی هفت‌رنگ

کاشی‌های هفت‌رنگ معمولاً در اندازه‌های ۱۵ × ۱۵ سانتی‌متر کنار هم قرار می‌گیرند و الزاماً هفت‌رنگ نیستند، اما معمولاً از رنگ‌های سیاه، سفید، لاجوردی، فیروزه‌ای، زرد وحنایی یا برخی از آن‌ها در ساخت کاشی استفاده می‌شود (ماهرالنقش، ۱۳۹۰: ۵۱). همچنین می‌توان از یک رنگ در ساخت کاشی هفت‌رنگ استفاده کرد؛ به‌عنوان مثال ممکن است برای ساخت یک کتیبه‌ی چند متری با خط محقق از کاشی هفت رنگ صرفاً با رنگ لاجوردی استفاده کرد (کیانی، ۱۳۹۰: ۱۲۳). به‌تدریج و از اواخر دوره‌ی تیموری و اوایل صفوی کاشی هفت‌رنگ جایگزین معرق گردید، به‌گونه‌ای که قدیمی‌ترین کاشی هفت‌رنگ در مدرسه‌ی شاه‌رخ تیموری خرگرد ساخته شده است (محمدحسن، ۱۳۶۶: ۵۹). این نوع کاشی در مسجد جامع هفتشویه نیز استفاده می‌شده است؛ به‌گونه‌ای که در میان کاشی‌های ریخته‌شده در صحن مسجد، نمونه‌هایی از کاشی هفت‌رنگ با خمیره‌ی گل رس و با لعاب‌های زرد، قرمز و آبی یافت شده که در آن‌ها کیفیت لعاب‌دهی و اتصال آن به بدنه رسی پودر شده بسیار ضعیف بوده است (شکل ۱۷). با توجه به افزودن پایه‌ی جرزهای ایوان شمالی در اواخر تیموری و اوایل صفوی احتمالاً بقایای کاشی‌های هفت‌رنگ پراکنده در صحن مسجد به این دوران منسوب باشد.

۵-۲. آجرکاری

نقش مهم آجر در معماری ایرانی - اسلامی همواره قابل توجه بوده و صرفاً به‌عنوان مصالح اصلی ساخت‌وساز از آن استفاده نمی‌شده است، بلکه به‌عنوان یکی از آرایه‌های اصلی در معماری ایرانی به کار می‌رفته است. بر این اساس، به‌تدریج از دوره‌ی سلجوقی انواع آجرکاری تزئینی در طرح‌های مختلف هندسی و کتیبه در آرایش نماهای داخلی و بیرونی بناهای مختلف به کار رفت. این روند در دوره‌ی ایلخانی ادامه یافت و اگرچه نسبت به دوره‌ی سلجوقی تنوع کم‌تری در طرح‌ها و نقش‌اندازی آجری مشهود بود (ورجلوند، ۱۳۶۶: ۶۹)، با این حال در دوره‌ی ایلخانی از طرح‌های اریب یا لوزی مربع، گلچین خفته راسته، جناغی و معقلی (تلفیق آجر و کاشی)، تسمه‌ای یا مشبک و چلیپایی، طرح‌های زاویه‌دار و جناغی و بنایی در تزیین نماهای مختلف استفاده شد (دانش‌مایه، ۱۳۷۴: ۱۹۲). این طرح‌ها با استفاده از انواع آجرهای معمولی، تراش، کوچک و قالبی مخصوص به طرح‌های قبلی افزوده شدند (کیانی، ۱۳۷۶: ۵۲). علاوه بر آن، در دوره‌ی ایلخانی تلفیق کاشی و آجر با نقوش مهری و برجسته در ترسیم طرح‌های گیاهی، هندسی و کتیبه در بناهای فراوانی از قبیل مسجد جامع اصفهان، گنبد سلطانیه و مسجد جامع ورامین (زمرشیدی و صادقی حبیب‌آباد، ۱۳۹۷: ۱۰) به کار رفت. آجرکاری در مسجد جامع هفتشویه آرایه‌ی اصلی تزیین بنا به شمار نمی‌رفت، با این حال با حفظ میراث غنی دوره‌ی سلجوقی سه‌گونه‌ی قابل توجه از طرح‌های آجرکاری در نماهای داخلی و خارجی مسجد شناسایی شده است:

۵-۲-۱. آجرکاری با طرح‌های هندسی

در مسجد جامع هفتشویه آرایه‌ی آجر با طرح هندسی به صورت پوسته‌ای از آجر بر روی دیوارهای چندلایه الحاقی اجرا شده‌اند. طرح آجرچینی لوزی موسوم به حصیرباف و گل‌انداز (شکل ۱۸ و ۱۹) در بالای جرز ایوان شمالی و قاب‌بندی قسمت زیرین ایوان شمالی اجرا شده است. در قسمت گنبدخانه نیز روی جرزهای خشتی، یک لایه گچ کشیده شده و در برخی قسمت‌ها روی گچ تزئینات مهری و در دیگر قسمت‌ها آجرچینی لوزی اجرا شده است. گل‌اندازها به طرح‌های متنوعی از ساده تا مرکب تقسیم می‌شوند (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴) و نمونه‌های گل‌انداز به کاررفته در مسجد جامع هفتشویه از نوع مرکب بوده و شبیه‌ترین نمونه به آن‌ها در تزئینات بیرونی گنبد سلطانیه اجرا شده است (شکل ۲۰). با این حال و با توجه به رایج بودن این نوع طرح‌ها در دوران سلجوقی و ایلخانی، تاریخ‌گذاری دقیق آن‌ها مشکل به نظر می‌رسد.



شکل ۲۰. چیدمان آجر با طرح گل‌انداز در تزئینات بیرونی گنبد سلطانیه (اکبریان، ۱۳۹۳: ۵۹)

Figure 20. Brick ornaments with Gol-andaz design in the outer decorations of the Soltaniyeh Dome (Akbarian, 2014: 59)



شکل ۱۹. جزئیات نقوش معروف به گل‌انداز در قاب‌بندی بخش زیرین جرز ایوان شمالی

Figure 19. Details of Gol-andaz motifs in the framing of the lower part of the northern Iwan pier

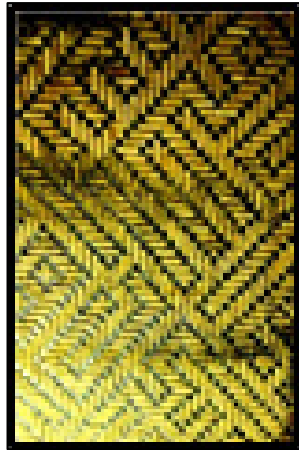


شکل ۱۸. جزئیات تزئینات آجری معروف به نقش حصیرباف ساده در بخش بالای جرز ایوان شمالی

Figure 18. Details of brick decorations known as simple mat weaving pattern in the upper part of the northern Iwan pier

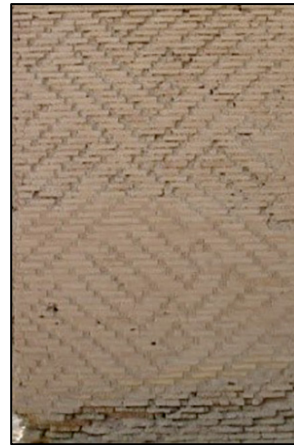
۵-۲-۲. خطوط بنایی (معلی)

طرح کتیبه‌ی بنایی ایوان جنوبی با چیدمان رگ چین عمودی و افقی اجرا شده است و از آن با عنوان معلی یاد می‌شود. از منظر پیشینه، منشأ این نوع کوفی آجری را در ایران دوره‌ی سلجوقی می‌دانند (ایمانی، ۱۳۸۵: ۲۰۸). تنها نمونه‌ی برجای‌مانده از خطوط بنایی با استفاده از طرح‌های بنایی و تکنیک تویی ته آجری در بخش شرقی جرز بزرگ ایوان ورودی به گنبدخانه اجرا شده است (شکل ۲۱). مشابه این نمونه در بقعه‌ی پیر بکران و مساجد کاج، دشتی و گار از دوره‌ی ایلخانی و در مناره‌ی ساربان و مسجد جامع قزوین از دوره‌ی سلجوقی (شکفته و همکاران، ۱۳۹۴) به کار رفته است. قرینه‌ی این قسمت در سمت غربی ایوان از بین رفته و خواندن کتیبه به علت از بین رفتن بخش‌هایی از آن میسر نشده است. شبیه‌ترین نمونه به طرح در مسجد جامع هفتشویه، در گنبد سلطانیه اجرا شده است (شکل ۲۲).



شکل ۲۲. ترکیب آجر و کاشی‌های
نگینی به صورت معقلی در گنبد سلطانیه
(اکبریان، ۱۳۹۳: ۵۹)

Figure 22. Combination of bricks and mosaic tiles in a geometric pattern in the Soltaniyeh Dome (Akbarian, 2014: 59)



شکل ۲۱. کتیبه با خط بنایی شامل
تلفیق آجر و توپی‌های ته آجری در ایوان
جنوبی جامع هفتشویه (رازانی و حیدری
باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۷)

Figure 21. Inscription in Banna'i script including the combination of bricks and brick-ended balls in the southern iwan of Haftshoyeh (Razani and Heidari Babakamal, 2020: 67)

۵-۲-۳. توپی گچی ته آجری و نقوش شبه‌مه‌ری

هنگامی که بندهای عمودی آجرهای دیوار را عریض می‌گرفتند، میان آن‌ها را با گچ پر و قبل از گیرش نهایی گچ در میان بندها طرح‌های مورد نظر را اجرا می‌کردند، به این طرح‌ها توپی گچی ته آجری گفته می‌شد (ویلبر، ۱۳۶۵: ۸۶)؛ وجه تسمیه این تزئینات که گاه «توپی گچی ته آجری» نیز نامیده شده به واسطه‌ی محل قرارگیری آن‌ها در انتهای بندهای عمودی آجرها و «نقوش مه‌ری» به دلیل فن اجرایی است که حدس زده می‌شود توسط قالب یا مهر اجرا شده‌اند. با این حال، در بسیاری موارد این نقوش به شکل استامپی اجرا نشده و قالبی نداشته، بلکه با استفاده از ابزار گچ‌بری با دست اجرا شده‌اند.

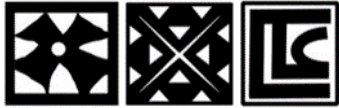
به نظر می‌رسد برخی از طرح‌های بنایی اجرا شده در بناها به‌ویژه در دوره‌ی ایلخانی طرحی شبیه به کتیبه را اجرا می‌کنند، اما خوانده نمی‌شوند؛ به عبارت دیگر و به نظر دکیکل و اوی (۱۳۸۴: ۱۱۹) این خطوط طرحی شبیه به چلیپا را بر اساس تقاطع خطوط راست و ممتد به وجود می‌آورند. در این روش الگوها یا ساختارهای شبکه‌ای به وجود می‌آید که در آن تأکید بر نقطه‌ی برخورد خطوط و یا شبکه‌های حاصل از خطوط شکل می‌گیرد.

استفاده از این روش از اواخر دوره‌ی غزنوی تا پایان دوره‌ی ایلخانی رواج داشته است (دادور و مصباح اردکانی، ۱۳۸۵). طرح‌های متنوع هندسی، اشکال گیاهی و کتیبه در آرایش بناهای مختلف از نمونه‌های رایج در زمان سلجوقیان و ایلخانان بوده‌اند که در برخی موارد با استفاده از قالب چوبی اجرا می‌شدند (کیانی، ۱۳۷۶: ۳۲۰). به نظر می‌رسد در سیر تحول توپی‌های گچی از دوره‌ی سلجوقی به ایلخانی، نظم نقوش هندسی و استعمال اسماء متبرکه در بناهای مذهبی نسبت به دوره‌های پیشین بیش‌تر می‌شود (لشکری و همکاران، ۱۳۸۸). این تزئینات را می‌توان هم در رده‌ی آرایه‌های گچی و هم آجری تقسیم‌بندی کرد (اصلانی، ۱۳۹۱: ۳۵۱) و تفاوت آن با بندکشی، در پیش‌بینی فضای خالی در انتهای آجر برای نقش اندازی است (دادور و مصباح اردکانی، ۱۳۸۵؛ حمزوی و اصلانی، ۱۳۹۱: ۱۷۲). توپی‌های گچی برای تزئین تمامی قسمت‌های بنا از قبیل لچکی‌ها، تویزه‌ها، قوس‌ها، رخ‌بام‌ها، روی جررها و میان دهلیزها استفاده می‌شده‌اند. این تزئین در مسجد جامع هفتشویه به صورت اندودکشی و در ادامه‌ی اجرای نقوش شبه‌مه‌ری اجرا شده و از الگوهای مختلف هندسی و کتیبه در آن استفاده شده است. توپی‌های گچی مسجد هفتشویه با روش قالبی و با نقوش هندسی بر پایه‌ی مثلث، دایره و مربع و یا کتیبه‌های کوفی بنایی با اسامی مقدس الله، محمد و علی بوده که به صورت تکی یا در کنار هم و در تکرار و تقارن و ترکیب‌بندهای مختلف اجرا شده‌اند؛ نقوش هندسی عموماً با تقسیمات چهارگانه و در کادرهای مستطیل یا مربع و

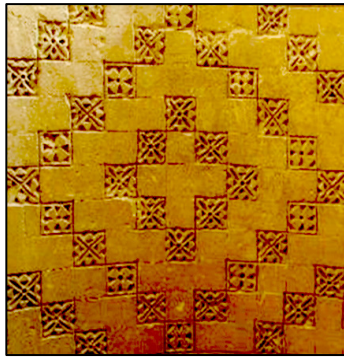
از تکرار یک یا چند نقش مایه نمایش داده شده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. انواع طرح توپی‌های گچی ته آجری مسجد جامع هفتشویه و نمونه‌های مشابه آن‌ها

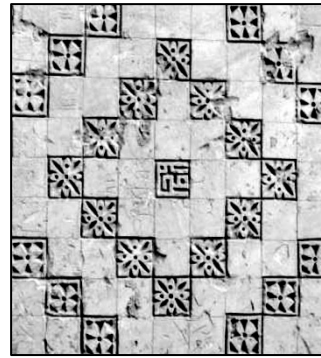
Table 1. Types of gypsum ball designs with brick-ended balls in Haftshoyeh Jameh Mosque and their similar

 طرح‌های گیاهی و هندسی بر پایه‌ی دایره و مثلث جامع هفتشویه	 نقوش توپی‌های گچی با طرح کتیبه و هندسی چهارگانه مثلث و مربع جامع هفتشویه
 توپی‌های گچی مقبره‌ی پیر بکران بر پایه‌ی مثلث و دایره (صادقی، ۱۳۹۴: ۵۲)	 نقوش توپی‌های گچی ته آجری مقبره‌ی پیر بکران (خضرای، ۱۳۸۹: ۸۸ و ۱۰۱ و ۱۰۲)
 آجرهای مهری در راهرو طبقه‌ی دوم گنبد سلطانیه (پورمحمدی فلاح، ۱۳۹۰: ۱۴۴)	 نقوش توپی‌های گچی کتیبه و طرح چهارگانه‌ی مسجد جامع اشترجان (بهرامی ماهورکی، ۱۳۹۷: ۶۵)

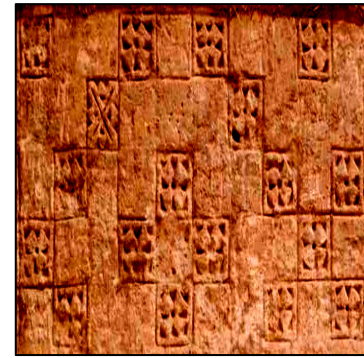
با توجه به نمونه‌های مشابه در جدول ۱ از بناهای گنبد سلطانیه، مقبره پیر بکران و مسجد جامع اشترجان از دوره‌ی ایلخانی، احتمالاً نمونه‌های طرح‌شده در مسجد جامع هفتشویه مربوط به دوره‌ی ایلخانی بوده باشند. از سوی دیگر نماد چهارگانه در تفکر اسلامی احتمالاً بر مفاهیم توحیدی سبحان‌الله، الحمدالله، لا اله الا الله و الله اکبر دلالت داشته باشد (نقی‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۷) و با توجه به رشد و اهمیت عرفان در دوره‌ی ایلخانی ممکن است با مفاهیم عرفانی شریعت، طریقت، معرفت و حقیقت مرتبط باشند (شوالیه، ۱۳۸۷: ۵۵۸). در میان توپی‌ها، به‌ندرت نقوش گیاهی در قالب گیاهان دو یا چند پر در میان کادرهای مربع ترسیم شده‌اند. در کنار نقوش توپی‌های گچی ته آجری، نقوش موسوم به شبه‌مهری با روش مشابه توپی‌های گچی بر روی روکشی از گچ و خطوط موازی بنددار ایجاد می‌شد. این طرح‌ها مشابه نقوش مهری و در نقاط فرضی بندهای عمودی آجرها اجرا می‌شده است (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۲۰). نمونه‌های مشابه با نقوش گچ‌بری شبه‌مهری مسجد جامع هفتشویه (شکل ۲۳) در بسیاری از بناهای دوره‌ی ایلخانی از جمله در گنبد سلطانیه، مسجد جامع اشترجان (شکل ۲۴) و مقبره‌ی پیر بکران (شکل ۲۵) مشاهده شده‌اند.



شکل ۲۵. نقوش شبه‌مهری با طرح گل‌انداز زیر طاق ورودی مقبره‌ی پیر بکران (حمزوی و اصلانی، ۱۳۹۱: ۱۸۶)
Figure 25. Stamp-like motifs with a "gol-andaz" design under the entrance arch of Pir Bakran Mausoleum (Hamzavi and Aslani, 2012: 186)



شکل ۲۴. نقوش شبه‌مهری جامع اشترجان (نصراللهی، ۱۳۹۲: ۱۰۰)
Figure 24. Stamp-like motifs of Jameh Mosque of Oshtorjan (Nasrollahi, 2013: 100)



شکل ۲۳. نقوش شبه‌مهری گچی بر بدنه‌ی یکی از دیوارهای ایوان داخلی گنبدخانه‌ی جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۸)
Figure 23. Gypsum stamp-like motifs on the body of one of the internal iwan walls of the dome chamber of Haftshoyeh (Razani and Heidari Babakamal, 2020: 68)

۳-۵. گچ‌بری

یکی از خصوصیات بارز معماری دوره‌ی ایلخانی پیشرفت و مهارت بی‌نظیر در هنر گچ‌بری و استفاده‌ی فراوان از آن با طرح‌ها و روش‌های متنوع در بناهای مختلف بود (ویلبر، ۱۳۶۵: ۸۵). زمینه‌ی مناسب ایجادشده در دوره‌ی سلجوقی منجر به تکامل آن به‌ویژه در اجرای ظریف و پرکار نقوش و تلفیق این ترکیبات با اجزای ساختمانی در دوره‌ی ایلخانی شد (مکی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۵۹). تراکم در اجرای نقوش گچ‌بری، فقدان فضاهای خالی و پرکردن آن‌ها با استفاده از نقوش گیاهی، اسلیمی و کتیبه از ویژگی‌های مهم گچ‌بری‌های دوره‌ی ایلخانی هستند (دوری، ۱۳۶۸: ۱۷۵). هنر گچ‌بری بیش از هر قسمتی از بنا در محراب‌های دوره‌ی ایلخانی جلوه یافته، به‌گونه‌ای که اوج هنر گچ‌بری دوره‌ی ایلخانی در آراستن محراب‌های این دوره به نمایش در آمده است (مکی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۱۶۱). به اعتقاد ویلبر (۱۳۴۶: ۸۳)، در طرح و ساخت محراب، از زمان سلجوقی تا ایلخانی تکامل تدریجی، اما مرتبی صورت گرفته است: «محراب‌های دوره‌ی ایلخانی به همان شکل و ترتیب محراب‌های دوران سلجوقی ساخته شده‌اند؛ ولی برخی از آن‌ها از لحاظ شکل و تناسب باریک‌ترند. علائم رنگ در محراب‌های دوره‌ی ایلخانی آشکارتر هستند، کتیبه‌ها جلوه‌ی بیش‌تری دارند و تنوع طرح‌ها و شیوه‌های گچ‌بری بیش‌تر شده است». در دوره‌ی ایلخانی، محراب‌های عظیم با انواع خطوط، انواع گره هندسی و نقوش اسلیمی ماری در لابه‌لای کتیبه‌ها با گل و برگ‌های پهن گود و برجسته به وجود آمدند (زمرشیدی، ۱۳۷۷: ۷۲). بر این اساس، آرایه‌های گچ‌بری مسجد جامع هفتشویه به شش گونه‌ی برجسته، مشبک (مطبق)، برجسته بلند (برهشته)، رنگی، شبه بنایی و کتیبه‌های گچی در مهم‌ترین قسمت مسجد یعنی محراب (شکل ۲۶) و طاق‌نمای ضلع غربی گنبدخانه (شکل ۲۷) نمایش داده شده‌اند. محراب مسجد از دو طاق‌نمای تزئینی قوسی، تاج مستطیلی در بالاترین قسمت و ستون‌نمایی در دو طرف تشکیل شده است. گچ‌بری‌های ضلع غربی از نظر کیفیت و اجرا از گچ‌بری محراب ضعیف‌تر هستند و احتمالاً توسط فرد یا افرادی غیر از هنرمند گچ‌بر محراب اجرا شده‌اند.



شکل ۲۷. طاق نمای ضلع غربی گنبدخانه‌ی مسجد هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰: ۹۱)
Figure 27. Arch of the western side of the dome chamber of Haftshoyeh Mosque (Movahedi, 2021: 91)



شکل ۲۶. محراب جامع هفتشویه (ولی‌پور، ۱۳۸۵)

Figure 26. Mihrab of Haftshoyeh Jameh Mosque (Valipour, 2006)

۵-۳-۱. گچبری برجسته

به‌کارگیری گچبری برجسته از فراورده‌های ویژه‌ی دوره‌ی سلجوقی بوده که با خصوصیات مشابه در دوره‌ی ایلخانی ادامه داشته است (ویلبر، ۱۳۶۵: ۸۶). گچبری برجسته با عمقی در حدود دو الی سه سانتیمتر از متداول‌ترین روش‌های گچبری در دوره‌ی ایلخانی بوده است (صالحی کاخکی و دیگران، ۱۳۹۰: ۹۷). این شیوه با هدف نمایان‌تر کردن نقوش اصلی هندسی، گیاهی و کتیبه اجرا می‌شده و علاوه بر کتیبه‌های محراب، حاشیه‌ی نیم‌ستون‌های دو طرف محراب (شکل ۲۸) و ضلع غربی گنبدخانه‌ی مسجد جامع هفتشویه، در بسیاری از آثار گچبری دوره‌ی ایلخانی نظیر حاشیه‌ی نیم‌ستون‌های محراب اولجایتو (شکل ۲۹)، امامزاده ربیع‌خاتون اشترجان (شکل ۳۰)، مقبره‌ی شیخ عبدالصمد اصفهانی در نطنز و مسجد جامع ورامین نیز کاربرد داشته است (شکفته و صالحی کاخکی، ۱۳۹۳). طرح ترکیبی گل‌های طبیعی با نقوش هندسی گره و بند اسلیمی از ویژگی‌های شاخص حاشیه‌ی نیم‌ستون محراب‌های دوره‌ی ایلخانی با گچبری برجسته بوده که به آن‌ها اشاره شده است.



شکل ۳۰. حاشیه‌ی نیم‌ستون محراب ایلخانی امامزاده ربیعہ خاتون اشترجان با نقوش گره هندسی و گیاهی (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۳۲۸)

Figure 30. Border of the Ilkhani mihrab's half-column at Imamzadeh Rabia Khatoon Oshtorjan with geometric and floral knot motifs (Taqvinejad, 2017: 328)



شکل ۲۹. حاشیه‌ی نیم‌ستون محراب اسلیمی (نقیب اصفهانی، ۱۳۹۴: ۳۷)

Figure 29. Border of the Oljeitu mihrab's half-column with geometric knot and eslimi motifs (Naqib Esfahani, 2015: 37)

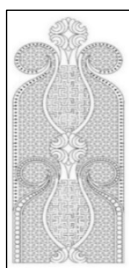


شکل ۲۸. حاشیه‌ی نیم‌ستون با طرح برجسته‌ی گل و گره بند اسلیمی، محراب هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰)

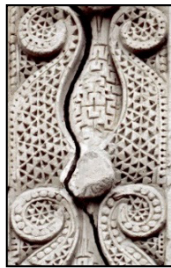
Figure 28. Border of a half-column with embossed floral and eslimi knot designs, Haftshoyeh mihrab (Movahedi, 2021)

جدول ۲. گچ‌بری مشبک (مطبق) محراب جامع هفتشویه و نمونه‌های مشابه

Table 2. Lattice (*Motablagh*) stucco of Haftshoyeh Jameh mihrab and similar examples



شکل ۲۷. حاشیه‌ی نیم‌ستون محراب هفتشویه (تلفیقی) (اسلیمی - طرح حاشیه سرهم سوار (تلفیقی) با طرح مشبک



شکل ۲۶. حاشیه‌ی سرهم سوار (تلفیقی) (اسلیمی - ختایی) با طرح مشبک محراب هفتشویه



شکل ۲۵. اسپر حلزونی و مارپیچ بقعه‌ی پیر بکران با طرح مشبک (مطبق) (موحدی، ۸۷: ۱۴۰۰)



شکل ۲۴. آرایه‌ی گچ‌بری حلزونی با روش مشبک (مطبق)، زیر قوس پیش تاق برج کاشانه‌ی بسطام، (ولیئی، ۱۴۰۲)



شکل ۲۳. آرایه‌ی گچی مشبک با طرح مروابدی و حلزونی طاق‌نمای طبقه‌ی اول محراب هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰: ۸۸)



شکل ۲۲. اسلیمی‌های گچی با روش مشبک و طرح‌های حلزونی و مروابدی در طاق‌نمای جنوبی دیوار شرقی مقبره‌ی پیر بکران (شایانی مفرد، ۱۳۹۰: ۱۶۵)

این نوع گچ‌بری در دو لایه‌ی مجزا اجرا می‌شده که بین آن‌ها فاصله‌ی اندکی ایجاد می‌شده است. لایه‌ی رویی به شکل مشبک طرح شده و فضای زیر آن مشخص است. گچ‌بری مشبک زیر گروهی از انواع مجوف محسوب می‌شده (صالحی کاخکی و دیگران، ۱۳۹۰) که در آن لایه‌ی زیرین ساده و بدون طرح اجرا می‌شده، ولی لایه‌ی بالایی مشبک بوده است؛ به همین منظور به آن گچ‌بری مطابق هم گفته می‌شده است. شیوه‌ی مشبک در حاشیه‌ها و طاق‌نمای طبقه‌ی اول محراب هفتشویه با طرح‌های حلزونی، مرواریدی و ماریچی تکرارشونده در انواع اسلیمی‌های سرهم سوار (تلفیقی) اجرا و عموماً از طرح‌های آژده کاری در طراحی آن‌ها استفاده شده است (جدول ۲). نمونه‌های آن علاوه بر نیم‌گوی‌های مجوف محراب هفتشویه، در مسجد جامع ارومیه، برج کاشانه بسطام، محراب اولجایتو، محراب مقبره‌ی پیر بکران و محراب مسجد کرمانی مجموعه‌ی تربت جام (شکفته و صالحی کاخکی، ۱۳۹۳) نیز اجرا شده است (جدول ۲).

۵-۳-۳. گچ‌بری برجسته بلند (برهشته)

در گچ‌بری برجسته بلند اختلاف سطح بین گودترین تا بلندترین نقطه‌ی گچ‌بری بیش از ۳ سانتیمتر بوده است (ابوالقاسمی، ۱۳۸۴: ۱۱۵) و در برخی موارد تا حدود ۳۰ سانتیمتر هم می‌رسید (صالحی کاخکی و دیگران، ۱۳۹۰) این روش در پیش از سلجوقیان از جمله در مسجد جامع نایین رایج بوده، اما در دوره‌ی ایلخانی به اوج رسیده و با ظرافت و آراستگی بیش‌تری اجرا می‌شده است (شکفته و صالحی کاخکی، ۱۳۹۳). نمونه‌های گچ‌بری برجسته بلند علاوه بر مسجد جامع هفتشویه در بیش‌تر محراب‌های دوره‌ی ایلخانی از جمله در محراب مقبره‌ی پیر بکران، محراب اولجایتو و محراب جامع اشترجان نیز اجرا شده‌اند (اشکال ۳۱-۳۳).

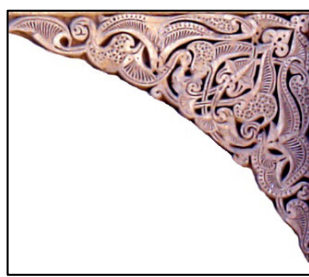
۵-۳-۴. گچ‌بری شبه بنایی آجری

در این شیوه طرح‌های متنوع هندسی و انتزاعی، به‌ویژه کتیبه‌ی اسماء و عبارات مقدس را شبیه به نقوش آجری بنایی (کتیبه‌ی معقلی) بر روی دیوارها نقش می‌کنند. روش یادشده در قالب‌نماهای محرابی در کنار محراب اصلی مسجد هفتشویه، نماهای داخلی مسجد را تزئین کرده است. با توجه به نمونه‌ی مشابه آن در مقبره‌ی پیر بکران (شکل ۳۵) احتمالاً کتیبه‌ی گچ‌بری شبه‌آجری مسجد جامع هفتشویه صلوات کبیره باشد (شکل ۳۴). علاوه بر آن، کتیبه‌ی معقلی شبه‌آجری در مسجد جامع اشترجان نیز اجرا شده است.



شکل ۳۳. طرح گچ‌بری برهشته لچکی قوس پایین محراب هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰: ۹۲)

Figure 33. Berheshteh stucco of the spandrel of the lower arch of the Haftshoyeh mihrab (Movahedi, 2021: 92).



شکل ۳۲. گچ‌بری برهشته لچکی قوس پایین (طاق‌نمای دوم) محراب هفتشویه

Figure 32. Berheshteh stucco of the spandrel of the lower arch (second vault) of the Haftshoyeh mihrab



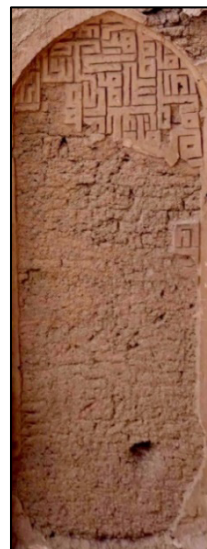
شکل ۳۱. گچ‌بری برهشته با نقوش گیاهی و اسلیمی محراب اولجایتو (بلر و بلوم، ۱۳۸۱: ۲۳۷)

Figure 31. Berheshteh stucco with floral and eslimi motifs of the Oljeitu mihrab (Blair and Bloom, 2002: 237)



شکل ۳۵. بخشی از کتیبه‌ی شبه‌آجری (صلوات کبیره) با خط بنایی گچی در شمال دیوار شرقی ایوان مقبره‌ی پیر بکران مربوط به دوره‌ی ایلخانی (شکفته و صالحی کاخکی، ۱۳۹۳)

Figure 35. A section of the brick-like inscription (*Ṣalawāt Kabīrah*) executed in stucco Banna'i script on the northern part of the eastern wall of the iwan of the Pir-Baqerān mausoleum, dating to the Ilkhanid period (Shekofa & Salehi Kakhki, 2014)."



شکل ۳۴. نمونه‌ای از کتیبه‌ی گج‌بری (احتمالاً صلوات کبیره) مشابه طرح بنایی، مسجد جامع هفتشویه (رازانی و حیدری باباکمال، ۱۳۹۹: ۶۹)

Figure 34. An example of a stucco inscription (probably the *Ṣalawāt Kabīrah*) with a design similar to brickwork patterns, Jāme' Mosque of Haftshoyeh (Razani & Heidari Babakamal, 2020: 69).

۵-۳-۵. گج‌بری رنگی

به‌نظر می‌رسد یکی از ویژگی‌های مشترک میان بیش‌تر محراب‌های مساجد و مقابر ایران رنگ‌آمیزی آن‌ها بوده است که احتمالاً رنگ‌های به‌کاررفته با توجه به مفاهیم اعتقادی انتخاب می‌شدند. استعمال رنگ برای تزئین محراب‌ها برای نخستین بار به‌طور دقیق مشخص نیست. بر اساس شواهد باقی‌مانده از محراب‌های باقی‌مانده، احتمالاً از اواخر قرن سوم هـ.ق رنگ‌آمیزی می‌شدند (موحدی، ۱۴۰۰: ۴۱)؛ و در قسمت‌های مختلف محراب‌های دوره‌ی سلجوقی تا پایان ایلخانی از قبیل طاق‌نماها، پیشانی و کتیبه‌های حاشیه همواره استفاده می‌شدند.

رنگ‌آمیزی محراب‌ها در انتقال پیام به مخاطب، ایجاد جلوه‌ی بصری متفاوت و درک و دریافت بهتر مخاطب نقش مهمی ایفا می‌کرده است (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۳۵۱). بخش اندکی از رنگ‌های باقی‌مانده در محراب هفتشویه تا حدودی اهمیت استفاده از آن را بر روی محراب نشان می‌دهد؛ شواهد بر جای مانده حاکی از استفاده از رنگ سبز در قسمت طاق‌نمای پائین بوده است (تولمی، ۱۳۹۲: ۲۶) (شکل ۳۶). علاوه بر آن، بقایای رنگ قرمز در طاق‌نمای اول و قسمت پیشانی محراب مشهوده بوده که امروزه فقط قسمتی از آن باقی‌مانده است. میزان و درصد استفاده از رنگ‌های مختلف در محراب نیازمند استفاده از روش‌های آزمایشگاهی و آنالیز دقیق آن‌هاست.



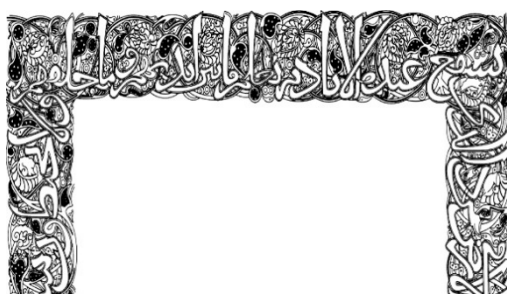
شکل ۳۶. رنگ سبز طاق‌نمای دوم محراب جامع هفتشویه (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۲۱)
 Figure 36. The green color of the second niche-arch of the Haftshoyeh mihrab (Taqavinejad, 2017: 421).

۵-۳-۶. کتیبه‌نگاری گچی

یکی از ویژگی‌های بارز و مهم محراب‌های دوران اسلامی، نگارش کتیبه‌های قرآنی با خطوط کوفی، ثلث، نسخ و محقق بر روی قوس‌ها و حاشیه‌های آن‌ها بوده است. کتیبه‌هایی که هم از جنبه‌ی مذهبی و اعتقادی سفارش‌دهنده محراب و هم از نظر زیبایی‌شناختی اهمیت فراوان داشته‌اند. کتیبه‌های محراب مسجد جامع هفتشویه در حاشیه‌ی بیرونی دو طاق‌نمای آیه‌الکرسی به خط ثلث برجسته بر زمینه‌ای با نقوش گیاهی و اسلیمی (شکل‌های ۳۷ و ۳۸) نگاشته شده است. تصاویر قدیمی محراب نشان‌دهنده‌ی آن است که در هنگام ثبت بنا این کتیبه تقریباً سالم بوده، اما به تدریج بخش‌هایی از آن از میان رفته است. سوره‌ی حمد به خط کوفی گره‌دار (مَعْقَد) در حاشیه‌ی بیرونی قوس طاق‌نمای طبقه‌ی دوم گچ‌بری شده که بخش بسم‌الله الرحمن الرحیم آن فروریخته است (شکل ۳۹)؛ این نمونه کاملاً مشابه کتیبه‌ی کوفی گره‌دار لچکی ضلع شمالی بقعه‌ی پیر بکران است. نوشته‌ی قوس پایینی همین طاق‌نما، آیات ۵۱ و ۵۲ از سوره‌ی مبارکه‌ی قلم به خط کوفی بنایی و ساده بوده که به وسیله‌ی یک خط نوار گچی از تزئینات داخل هلال محراب و کتیبه بیرونی مجزا شده‌اند (شکل ۳۹)؛ «بسم‌الله الرحمن الرحیم وَإِنْ يَكَادُ الَّذِينَ كَفَرُوا لِيُزْلِقُونَكَ بِأَبْصَارِهِمْ لَمَّا سَمِعُوا الذِّكْرَ وَيَقُولُونَ إِنَّهُ لَمَجْنُونٌ (۵۱) وَمَا هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ (۵۲) صدق‌الله».

بر روی قوس طاق‌نمای طبقه‌ی اول نیز آیات ۱۸ و ۱۹ سوره‌ی مبارکه‌ی آل عمران به خط نسخ، اما ناقص و در پیشانی آن عبارت لا اله الا الله محمد رسول الله با گچ‌بری برجسته بلند (برهشته) با طرحی لانه‌زنبوری گچ‌بری شده‌اند (شکل ۴۰)؛ «... الْعِلْمُ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ (۱۸) إِنَّ الدِّينَ عِنْدَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ ...». در ادامه، بر خلاف آیه‌ی ۱۹ سوره‌ی آل عمران که باید عبارت وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ... بیاید کلمه‌ی «صدق‌الله» آمده و مابقی ریخته است. با این حال، می‌توان تصور کرد که نوشته‌ی کامل کتیبه به این شرح بوده است: «[وَالْمَلَائِكَةُ وَأَوَّلُوا] الْعِلْمُ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ إِنَّ الدِّينَ عِنْدَ اللَّهِ الْإِسْلَامُ صدق [الله]».

با توجه به نقوش اسلیمی و گیاهی به کاررفته در تزئین خط ثلث آیه‌الکرسی حاشیه‌ی محراب هفتشویه و شباهت آن با نمونه‌ی خط ثلث مقبره‌ی پیر بکران در نگارش سوره‌ی مبارکه توحید (شکل ۴۱) و کتیبه‌ی ثلث محراب مقبره‌ی شیخ عبدالصمد اصفهانی در نطنز (شکل ۴۲)، احتمال ساخت آن‌ها در دوره‌ی ایلخانی و استفاده از سبک یکسان در نگارش و تزئین کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.



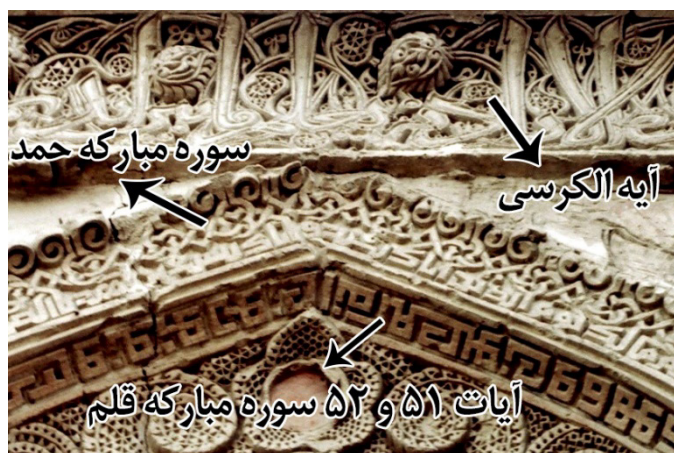
شکل ۳۸. طرح خطی کتیبه‌ی آیه‌الکرسی و در حاشیه‌ی خارجی پیشانی محراب جامع هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰: ۱۱۸)

Figure 38. A line drawing of the Āyat al-Kursī inscription on the outer margin of the forehead of the Haftshoyeh mihrab (Movahedi, 2021: 118)



شکل ۳۷. کتیبه‌ی آیه‌الکرسی به خط ثلث در حاشیه‌ی خارجی پیشانی محراب جامع هفتشویه

Figure 37. The Āyat al-Kursī inscription in Thuluth script on the outer margin of the forehead of the Haftshoyeh mihrab



شکل ۳۹. سه کتیبه از محراب مسجد جامع هفتشویه در یک قاب به ترتیب از بالا آیه‌الکرسی (ثلث)، سوره‌ی حمد (کوفی مُعَقَّد)، آیات ۵۱ و ۵۲ سوره‌ی قلم (کوفی بنایی ساده)

Figure 39. Three inscriptions from the mihrab of Haftshoyeh in a single frame, arranged from top to bottom: Āyat al-Kursī (Thuluth), Sūrat al-Fātiḥa (Kufic Mu'aqqad), and Verses 51 and 52 of Sūrat Qālam (Kufic Banna'i, simple).



شکل ۴۰. کتیبه‌ی بالای قوس طاق‌نمای اول با عبارت «لااله الا الله محمد رسول الله» و آیه‌های ۱۸ و ۱۹ سوره‌ی آل عمران روی قوس طاق‌نمای طبقه‌ی اول

Figure 40. The inscription above the arch of the first niche with the phrase “*La ilaha illallah Mohammad rasul Allah*”, and verses 18 and 19 of Sūrat Āl-Imrān on the arch of the niche of the first floor.



شکل ۴۱. کتیبه‌ی ثلث سوره‌ی توحید در حاشیه‌ی طاق‌نمای دیوار شرقی مقبره‌ی پیر بکران (شایانی مفرد، ۱۳۹۰: ۱۶۸)

Figure 41. Thuluth inscription of Sūrat al-Tawhīd on the margin of the niche in the eastern wall of the Pir-e Bakran mausoleum (Shāyān Mufard, 2011: 168)



شکل ۴۲. کتیبه‌ی محراب مقبره‌ی شیخ عبدالصمد اصفهانی نظنر (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۱۶)

Figure 42. The mihrab inscription of the mausoleum of Sheikh Abd ol-Samad Isfahani, Natanz (Taqavinejad, 2017: 416)

۶. بحث و تحلیل

فقدان حتی یک ماده‌تاریخ در مسجد جامع هفتشویه سبب شده تا اهمیت آرایه‌های معماری و عناصر کالبدی مسجد در تاریخ‌گذاری بخش‌های مختلف آن دوچندان شود. سبک و روش به‌کاررفته در آرایه‌های معماری عموماً تاریخ قرون میانی را در ساخت مسجد آشکار می‌سازد؛ با این حال، با گونه‌شناسی آرایه‌ها امکان بررسی دقیق‌تر تغییرات صورت گرفته و بررسی الحاقات و یا سیر تکمیل آن‌ها در هر بخش از مسجد مشخص می‌شود. بر اساس گونه‌شناسی صورت گرفته، بازه‌ی زمانی دوره‌ی سلجوقی تا صفوی در ساخت مسجد جامع هفتشویه پیشنهاد می‌شود. گونه‌های متنوع آجرکاری، کاشی‌کاری و گچ‌بری بر بخش‌هایی از نماهای داخلی یا خارجی مسجد قابل‌شناسایی هستند. متأسفانه بیش‌تر اطلاعات به‌دست‌آمده از انواع کاشی‌های مطالعه‌شده به صورت پراکنده در صحن مسجد بوده و از مکان اصلی آن‌ها در بنا اطلاعی در دست نیست. با این حال، پنج گونه‌ی مهم کاشی در مسجد جامع هفتشویه شناسایی شده است؛ کاشی نره (صابونکی)، معرق، لعاب پران، لاجوردی و هفت‌رنگ. با توجه به تنوع کاشی‌های به‌کاررفته به‌نظر می‌رسد در بازه‌ی زمانی اوایل ایلخانی تا اوایل صفوی از آن‌ها در تزئین بخش‌های مختلف مسجد استفاده شده باشد. در این میان، با توجه به نمونه‌های مشابه و مطالعه‌ی تطبیقی صورت گرفته، کاشی‌های نره به اوایل دوره‌ی ایلخانی (قرن هفتم هـ.ق)، کاشی‌های معرق (دوره‌های سلجوقی و ایلخانی)، لعاب پران و لاجوردی به اواخر دوره‌ی ایلخانی (قرن هشتم هـ.ق) و کاشی‌های هفت‌رنگ با فراوانی اندک مربوط به افزوده‌ها و مرمت‌های بعد از دوره‌ی ایلخانی و احتمالاً به اواخر دوره‌ی تیموری و اوایل صفوی منسوب می‌شوند. نمونه‌های لعاب پران مسجد جامع هفتشویه شباهت فراوانی با کاشی‌های لعاب پران برج کبود مراغه، گنبد غفاریه در مراغه و گنبد سلطانیه دارند (جدول ۳).

تنوع آرایه‌های آجری مسجد نسبت به کاشی و گچ‌بری اندک بوده و با توجه به مطالعه‌ی تطبیقی صورت گرفته، طرح آجرکاری حصیری و گل‌انداز جرز ایوان شمالی و معقلی ایوان جنوبی احتمالاً به اواخر دوره سلجوقی؟ یا اوایل دوره ایلخانی؟ و طرح‌های هندسی، گیاهی، کتیبه و توبی‌های گچی ته‌آجری در بخش شرقی جرز بزرگ ایوان ورودی گنبدخانه مربوط به دوره‌ی ایلخانی باشند. در این

بین، نمونه‌ی تویی‌های گچی مقبره‌ی پیر بکران، مسجد جامع اشترجان و گنبد سلطانیه شباهت بسیار زیادی به نمونه‌های مسجد جامع هفتشویه دارند (جدول ۳). مهم‌ترین آرایه‌ی معماری مسجد جامع هفتشویه گونه‌های گچ‌بری متنوع محراب و طاق‌نمای ضلع غربی گنبدخانه است. این آرایه‌ها به شش گونه (جدول ۳) تقسیم می‌شوند. با توجه به مطالعات تطبیقی نمونه‌های مشابه، سبک اجرا و به‌ویژه انواع اسلیمی‌های به‌کاررفته در گونه‌های گچ‌بری به دوره‌ی ایلخانی تاریخ‌گذاری می‌شوند.

جدول ۳. گونه‌های آرایه‌های معماری مسجد جامع هفتشویه و گاه‌شناسی نسبی آن‌ها

Table 3. The architectural ornaments types of the Haftshoyeh Jāme' Mosque and their relative chronologies

آرایه‌ی معماری Architectural Ornament	گونه‌های آرایه‌ها Ornament types	مکان اجرا در مسجد Execution location in the mosque	گاه‌شناسی نسبی Relative chronologies	نمونه‌های مشابه Similar samples
کاشی‌کاری Tile work	نره (صابونکی)	ایوان جنوبی و سردر ورودی، پراکنده در صحن مسجد	ایلخانی	گلدسته‌های مسجد جامع اشترجان، بقعه‌ی بابا افضل کاشانی
	معرق	پراکنده در صحن مسجد	سلجوقی و ایلخانی	مسجد جامع اشترجان
	لعب پرن	پراکنده در صحن مسجد	اواخر ایلخانی	گنبد سلطانیه، گنبد غفاریه‌ی مراغه، مقبره‌ی شیخ عبدالصمد اصفهانی، بقعه‌ی پیر بکران، مسجد جامع اشترجان
	لاجوردی	پراکنده در صحن مسجد	اواخر ایلخانی	کاشی لاجوردی موزه‌ی مراغه
	هفت‌رنگ	پراکنده در صحن مسجد	اواخر تیموری و اوایل صفوی	-
آجرکاری Brick work	هندسی (حصیری و گل‌انداز)	بالای جرز شمالی و قاب‌بندی زیر ایوان شمالی	سلجوقی و ایلخانی	گنبد سلطانیه، مناره‌ی برسیان و علی اصفهان
	بنایی (معقلی)	ایوان جنوبی مسجد	سلجوقی و ایلخانی	گنبد سلطانیه، مناره‌ی ساربان و مناره‌ی مسجد جامع قزوین
	تویی‌گچی ته‌آجری	لچکی‌ها، تویزه‌ها و رخ بام مسجد	ایلخانی	مقبره‌ی پیر بکران، مسجد جامع اشترجان، گنبد سلطانیه
	برجسته	ضلع غربی گنبدخانه و حاشیه‌ی نیم‌ستون‌های محراب	ایلخانی	محراب اولجایتو، محراب امامزاده ربیعیه خاتون، شیخ عبدالصمد اصفهانی و مسجد جامع ورامین
	مشبک (مطبق)	طبقه‌ی اول محراب	ایلخانی	مقبره‌ی پیر بکران، برج کاشانه‌ی بسطام، محراب اولجایتو، محراب مسجد جامع ورامین
گچ‌بری Stucco work	برجسته بلند (برهشته)	لچکی قوس طاق‌نمای طبقه‌ی دوم محراب	ایلخانی	مقبره‌ی پیر بکران، محراب اولجایتو و محراب مسجد جامع اشترجان، مسجد کرمانی تربت جام
	شبه‌بنایی آجری	نمای داخلی مسجد	ایلخانی	مقبره‌ی پیر بکران و مسجد جامع اشترجان، محراب بقعه‌ی باباافضل کاشانی
	گچ‌بری رنگی	رنگ سبز در طاق‌نمای دوم و رنگ قرمز در طاق‌نمای اول و پیشانی محراب	ایلخانی	محراب اولجایتو و مسجد جامع مرند، محراب ایلخانی مسجد جامع ساوه، مقبره‌ی پیر بکران
	کتیبه‌ی گچی	حاشیه‌ی بیرونی و قوس طاق‌نماهای طبقات اول و دوم محراب	ایلخانی	مقبره‌ی پیر بکران، محراب شیخ عبدالصمد اصفهانی، مسجد کرمانی تربت جام

گچ‌بری‌های مسجد در انواع گونه‌های اسلیمی دهان‌اژدري، فیلی (خرطومی)، اسلیمی‌های قاب‌بند، تاج اسلیمی، سرپند اسلیمی، گردش حلزونی، آژده‌کاری‌های مثلی، هلالی و بادبزی، حاشیه سرهم سوار (اسلیمی - ختایی)، گره اسلیمی هستند. اسلیمی‌های یادشده با طرح‌های بادبزی، حلزونی، آژده‌کاری، مشبک و مجوف به همراه کتیبه‌های کوفی معقد، کوفی بنایی، ثلث و نسخ در تزئین حاشیه‌ی محراب، پیشانی، دو طبقه‌ی قوسی محراب و طاق‌نمای گچ‌بری ضلع غربی گنبدخانه، نمونه‌های متداول دوره‌ی ایلخانی را نمایش می‌دهند (جدول ۴ و شکل‌های ۴۳-۴۵).

طرح‌های مارپیچ و حلزونی حاشیه‌ی تزئینی دور محراب به صورت دو ردیف متقارن گچ‌بری شده و از این نوع اشکال در وسط طاق‌نمای بزرگ محراب نیز استفاده شده است. داخل تمامی این اشکال، چه در حاشیه‌ی بیرونی و چه در هلال بالای محراب با روش آژده‌کاری بادبزی و حلزونی تزئین شده است. بر دیواره‌ی ضلع غربی گنبدخانه نیز تزئینات گچ‌بری دیده می‌شود که احتمالاً از نظر زمانی با محراب هم‌زمان باشند و مشابه نمونه‌ی تزئینات باقی‌مانده بر دیوار ضلع غربی، بر دیوار ضلع شرقی نیز موجود بوده که اکنون به کلی تخریب شده است. طرح‌های اسلیمی یادشده بیش‌ترین شباهت را با نمونه‌های مسجد جامع فارفان (شکل ۴۳)، امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (شکل ۴۵)، محراب اولجایتو، مسجد جامع ورامین، بقعه‌ی باباافضل کاشانی و محراب مسجد کرمانی تربت جام مربوط به دوره‌ی ایلخانی داشته‌اند. فرم کلی محراب و طرح‌ها و روش‌های گچ‌بری به‌کاررفته در آن با نمونه‌های شاخص دوره‌ی ایلخانی از جمله محراب مسجد جامع گار (هنرفر ۱۳۴۴: ۱۵۸) محراب بقعه‌ی پیر بکران اصفهان (حمزوی و اصلانی، ۱۳۹۱: ۳۰)، محراب اولجایتو مسجد جامع اصفهان (هنرفر، ۱۳۴۴: ۱۱۵) محراب مسجد جامع اشترجان (هنرفر، ۱۳۵۰) و محراب مسجد جامع فارفان (صالحی کاخکی، ۱۳۸۷) مشابهت دارند.



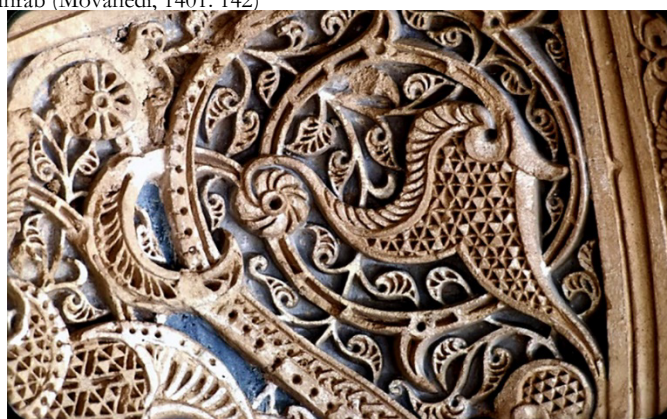
شکل ۴۴. بخشی از جزئیات گچ‌بری مشبک با طرح‌های آژده‌کاری بادبزی طاق‌نمای پایین محراب هفتشویه (موحدی، ۱۴۰۰: ۱۴۲)

Figure 44. A portion of the details of latticed stucco work with fan-shaped 'Ajdeh-kari' designs in the lower archway of the Haftshoyeh mihrab (Movahedi, 1401: 142)



شکل ۴۳. طرح بادبزی و آژده‌کاری اسلیمی‌های محراب مسجد جامع فارفان (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۸۳)

Figure 43. Fan pattern and Ajdeh-kari eslimi designs in the mihrab of the Farfaran Jāme' Mosque (Taghavinejad, 2017: 483)

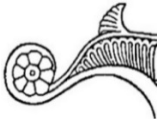


شکل ۴۵. جزئیات اسلیمی دهان‌اژدری با طرح آژده‌کاری امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۸۳)

Figure 45. Details of the dragon-mouth eslimi with 'Ajdeh-kari' design at the Imamzadeh Rabia Khatoon, Oshtorjan (Taavinejad, 2017: 483)

جدول ۴. انواع اسلیمی‌های محراب مسجد جامع هفتشویه و نمونه‌های مشابه

Table 4. Types of eslimi patterns in the mihrab of the Haftshoyeh Jāme' Mosque and similar samples

					
اسلیمی فیلی محراب هفتشویه	اسلیمی فیلی محراب اولجایتو (نقیب اصفهانی، ۱۳۹۴: ۳۳)	اسلیمی دهان‌اژدری مجوف محراب مسجد هفتشویه	اسلیمی دهان‌اژدری محراب مسجد جامع ورامین (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶)	اسلیمی محراب امامزاده ربیعہ خاتون اشترجان (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۰۲)	اسلیمی دهان‌اژدری محراب اولجایتو (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۴۶)
					
سربند تاجی پیشانی محراب اولجایتو (نقیب اصفهانی، ۱۳۹۴: ۳۶)	سربند تاجی محراب هفتشویه	اسلیمی مجوف بادبزی محراب هفتشویه	اسلیمی بادبزی و مجوف محراب گچ‌بری بقعه‌ی باباافضل کاشانی، قرن هشتم هـ.ق (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۴۰۷)	اسلیمی مجوف بادبزی محراب اولجایتو (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۴۶)	اسلیمی فیلی محراب هفتشویه با طرح بادبزی و گل چندپر (موحدی، ۱۴۰۰: ۱۵۹)
					
سربند تاجی محراب هفتشویه	سربند تاجی محراب اولجایتو (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۴۶)	سربند تاجی محراب هفتشویه	سربند تاجی محراب مسجد کرمانی تربت جام، دوره‌ی ایلخانی (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۳۹۷)	سربند تاجی لچکی‌های محراب هفتشویه	سربند تاجی لچکی محراب اولجایتو (نقیب اصفهانی، ۱۳۹۴: ۳۶)

۷. نتیجه‌گیری

بقایای مسجد جامع هفتشویه حاکی از عظمت آن در قرون میانی اسلامی در منطقه‌ی قهاب و شمال شرق اصفهان داشته است. وجود پنج گونه کاشی‌کاری، سه گونه آجرکاری و شش گونه گچ‌بری در دوره‌های سلجوقی، ایلخانی، تیموری و صفوی نشانگر اهمیت دوچندان مسجد می‌باشد. در این میان، نقش دوره‌ی ایلخانی در توسعه و پویایی مسجد با توجه به تنوع آرایه‌های معماری به‌ویژه کاشی‌کاری و شواهد گچ‌بری محراب ارزشمند آن بیش از سایر دوره‌ها بوده است. بر اساس مطالعات تطبیقی، استفاده از کاشی‌کاری در مسجد هم‌سطح بناهای مهم در اصفهان و شمال غرب ایران در قرون هفتم و هشتم هـ.ق بوده، اما آجرکاری آن هم‌پای بناهای دوره‌ی سلجوقی و حتی ایلخانی هم‌زمان با ساخت بنا نبوده است. از سوی دیگر، مطالعات تطبیقی حاکی از آن است که اگرچه گچ‌بری محراب و طاق‌نمای غربی گنبدخانه در سطح ساده‌تری نسبت به نمونه‌های مشابه اجرا شده است، گونه‌های گچ‌بری برهشته، مشبک (مطبق) و شبه‌بنایی آجری بیش‌ترین شباهت را در سبک، فرم و اجرا ابتدا با محراب مقبره‌ی پیر بکران و پس از آن با محراب اولجایتو دارد. علاوه بر شباهت روش‌های گچ‌بری و طرح‌های متنوع اسلیمی با نمونه‌های ایلخانی، استعمال کنیبه‌ی کوفی بنایی بر روی محراب‌های دوره‌ی سلجوقی کمتر مرسوم بوده و سجع کنیبه‌های ثلث محراب هفتشویه بیش‌تر با نمونه‌های ایلخانی بقعه‌ی پیر

بکران و مقبره‌ی شیخ عبدالصمد اصفهانی در نطنز مشابهت داشته است.

طرح اسلیمی‌های دهان‌اژدری، فیلی (خرطومی)، اشکی، بادامی و به‌ویژه حلزونی (اسپی‌رال) در کنار طرح‌های مشبک (مجوف) از مهم‌ترین اسلیمی‌های محراب بوده‌اند که بیش‌ترین شباهت را با نمونه‌های پیر بکران، محراب مسجد جامع اشترجان و محراب اولجایتو داشته‌اند. علاوه بر آن، ترکیب نقوش یادشده با آژده‌کاری یکی از ویژگی‌های مهم گچ‌بری ایلخانی، فضایی همگام با رشد و تکامل گچ‌بری در دوره‌ی ایلخانی به محراب هفتشویه داده است. نکته‌ی مهم دیگر پیچیدگی، ظرافت و تراکم بیش‌تر نقوش به‌ترتیب از قاب‌های حاشیه‌ی محراب به مرکز آن‌ها و به‌نوعی تأکید بر ریتم، تکرار، تقارن، انعطاف نقوش در عین وحدت و هماهنگی در اجرای آن‌ها بوده است.

سپاسگزاری: مقاله فاقد سپاسگزاری است.

مشارکت نویسندگان: ایده‌پردازی، روش‌شناسی و گردآوری اطلاعات را نویسنده‌ی نخست و تحقیق و بررسی منابع، مدیریت و تنظیم داده‌ها را نویسنده‌ی دوم انجام داده‌اند.

تأمین مالی: این پژوهش هیچ بودجه‌ی خارجی دریافت نکرده است.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع را اعلام نمی‌کنند

دسترسی به داده‌ها و مواد: با ارسال ایمیل به نویسندگان مقدور است.

References

منابع

- Abūlqāsimī, L. (2005). Art and Islamic Architecture (A. Omranipour, Ed.). Tehran: Sāzmān-e Omrān va Behsazi Shahri. [In Persian]
- Akbarian, S. V. (2014). Symbolism in the motifs and decorations of the Gonbad-e Soltaniyeh. [Unpublished Master's thesis, Tehran University of Art]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/41542ec1472015e2b9820b17703c506a> [In Persian]
- Aliei, M., (2023). An Overview of the Architectural Evolution of Arsan Bayezid Bastami: Emphasis on the Ilkhanid period. Journal of Islamic Archaeology Studies, 2(3): 117–156. [In Persian] <https://doi:10.22080/JIAR.2021.22301.1013>
- Aslānī, H. (2012). The science of plaster decorative elements in Iranian architecture during the Islamic period [Unpublished doctoral dissertation, Art University of Isfahan]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/9ff1b35588b5f871c9d437185d6a218d> [In Persian]
- Bahrani Mahooraki, M. (2018). A comparative study of the brick-embedded gypsum balls of the Ilkhanid period in the Jameh Mosque of Isfahan and the Jameh Mosque of Oshorjan and their re-creation in the interior decorations of contemporary architecture. (Unpublished Master's thesis, Art University of Isfahan). <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c35c7cc5bad0f82ff4a36dfb0aa69f25> [In Persian]
- Blair, S., & Bloom, J. (2002). Islamic Art and Architecture (A. Ashraghi, Trans.). Tehran: Soroush. [In Persian]
- Chevalier, J. (2008). Dictionnaire des symboles: mythes, rêves, coutumes. (Vol. 4) (S. Fazayeli, Trans.). Tehran: Jeyhoon.
- Dadvar, A., & Mesbah Ardekani, N. (2006). A study of stucco ball decorations with brick backing in Seljuk and Ilkhanid buildings. Journal of Fine Arts: Visual Arts, 26: 85–92. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1380675> [In Persian]
- Daneshmayeh, J. (1995). Analysis of the architectural evolution trends of Iranian mosques during the Seljuk and Ilkhanid periods (Unpublished master's thesis). Department of Archaeology, Tarbiat Modares University. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/549ab8026b5513fbf708c1f7814a9f3c> [In Persian]
- Duri, C. J. (1989). Islamic art. (R. Basiri, Trans.). Tehran: Farhangsara. [In Persian]
- Farid, F. (2007). Introduction and identification of historical periods of Haftshoyeh Jame Mosque. In B. Ayatollah Zadeh Shirazi (Ed.), Proceedings of the Third Congress on the History of Architecture and Urban Development of Iran (Vol. 5, pp. 126–150). Tehran: Resaneh Pardaz. [In Persian]
- Hamzavi, Y., & Aslani, H. (2012). Architectural ornaments of Pir-e Bakran tomb. Isfahan: Goldasteh. [In Persian]
- Honarfar, L. (1965). Treasury of Historical Works of Isfahan. Esfahan: Ketabforushi Saqafi. [In Persian]
- Honarfar, L. (1971). Gypsum decorations in the historical works of Isfahan. Journal of Art and People, 6(72): 36–46. [In Persian]
- Ibn Hawqal, A. M. (1966). Sūrat al-ard (J. Sho'ār, Trans.). Tehran: Bonyad-e Farhang-e Iran. [In Persian]
- Ibn Rustah, A. (1986). Al-A'lāq ol-Nafisah (H. Qarehchanlou, Trans.). Tehran: Amir Kabir. [In Persian]
- Imani, A. (2006). The course of Kufic script in Iran. Tehran: Zovar. [In Persian]
- Karimi, F., Kiani, M. Y., & Quchani, A. (1983). An introduction to the art of Iranian tilework. Tehran: Reza Abbasi Museum. [In Persian]

- Kazemi, H. (2017). An examination of the formal and decorative characteristics of tower-shaped tombs from the 6th to 8th AH in Northwest Iran (East and West Azerbaijan) [Unpublished Master's thesis in Archaeology, Art University of Isfahan]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f5e729ae17d2882b8773d6404a41> [In Persian]
- Kegel, C., & Oei, L. (2005). The elements of design: rediscovering colors, textures, forms and shapes. (M. Ahmadinezhad, Trans.). Tehran: Khak. [In Persian]
- Khazraei, S. S. (2010). Stucco ball decorations with brick backing in the Ilkhanid period (A comparative study of Jameh Mosque of Oshtorjan and Pir-e Bakran tomb) (Unpublished master's thesis). Faculty of Art, Al-Zahra University. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/4560317afadefc35e3367c3d5698a2dc> [In Persian]
- Kiani, F. (2011). An introduction to the art of Iranian tilework. *Ketab-e Mah va Honar*, 153: 118-125. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/791859> [In Persian]
- Kiani, M. Y. (1997). Architectural decorations of the Islamic period in Iran. Tehran: Cultural Heritage Organization of Iran. [In Persian]
- Lashkari, A., Khatib-Shahidi, H., Neyestani, J., & Hojabri Nobari, A. (2009). The role of decorative seals in the architecture of the Ilkhanid period. *Archaeological Studies*, 1(2): 85–102. https://jarcs.ut.ac.ir/article_28662.html [In Persian]
- Mafrokhi Esfahani, M. (1950). The Beauties of Isfahan. (H. ibn Mohammad ibn Abi al-Reza Avi, Trans.; A. Eqbal, Ed.). Tehran: Sherkat-e Sahami-ye Chap. [In Persian]
- Maher-al-Naqsh, M. (2011). Tilework and its applications. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Maki-Nejad, M. (2008). History of Iranian Art in the Islamic Period: Islamic Architectural Ornaments. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Mehriyar, M. (2003). Comprehensive Dictionary of Ancient Names and Settlements of Isfahan. Esfahan: Farhang-e Mardom. [In Persian]
- Mohammad-Hasan, Z. (1987). History of Iranian Industries After Islam. (M. A. Khalili, Trans.). Tehran: Eqbal. [In Persian]
- Mostawfi Qazwini, H. (1983). *Nozhat al-quloob*. (G. Le Strange, Ed.). Tehran: Dunyay-e Ketab. [In Persian]
- Movahedi, M. (2021). Study of Plant Motifs in the Stucco Ornaments of Haftshoye Jame Mosque from the Perspective of Metal Jewelry Design. Unpublished master's thesis, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/dd126243d7f704f8a9284cbe38b04693> [In Persian]
- Naqib Esfahani, Sh. (2015). A Comparative Study of the Motif Forms of Four Ilkhanid-Period Mihrabs in Isfahan Province. Unpublished master's thesis, Faculty of Visual Arts, University of Art Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a4e0b450bc54b92697ccdf33f3c8684d> [In Persian]
- Naqizadeh, M. (2004). Foundations of Religious Art in Islamic Culture. Tehran: Rāhiyān. [In Persian]
- Nasrollahi, R. (2013). An Examination of the Symbolic Aspects of Architecture and Decorations in Prominent Ilkhanid Buildings. Unpublished thesis, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6a209821bae2732a01c959dc833016f0> [In Persian]
- O'Kane, B. (1997). Iranian mosques and Central Asia. A. Baradaran (Trans.), *Honar Quarterly*, 33: 124–153. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/530820> [In Persian]
- Pazooki, N., & Shadmehr, A. (2005). Iranian Buildings Registered in the National Heritage List. Tehran: Iran Cultural Heritage and Tourism Organization. [In Persian]
- Pope, A. U. (2008). Architecture of the Islamic period: 8th century AH (B. Ayatollah-zadeh Shirazi, Trans.). In A. U. Pope & P. Ackerman (Eds.), *Survey of Persian art* (Vol. 3), under the supervision of S. Parham. Tehran: Elmi o Farhangi. [In Persian]
- Pope, A.U. (2001). Masterpieces of Iranian art (P. N. Khanlari, Trans.). Tehran: Elmi Farhangi. [In Persian]
- Pourmohammadi Falah, H. (2011). A study of motifs and decorative ornaments of Soltaniyeh Dome in Zanjan based on graphic principles (Unpublished master's thesis). Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/218ff796a327778806014d639f694c64> [In Persian]
- Price, C. (1997). A history of Islamic art. (M. Rajabnia, Trans.). Tehran: Amirkabir. [In Persian]
- Razani, M. (2008). *Zendeh dar khisht-e bijan* [Documentary film]. Directed by A. Mosaferi Ziyadini. Produced by Art University of Isfahan. [In Persian]
- Razani, M., & Heidari Babakamal, Y. (2019). Investigation of the Historical-physical classification of Haft-shoyeh Jame Mosque based on Comparative Studies. *Journal of Architecture in Hot and Dry Climate*, 7(10): 141–173. <https://doi.org/10.29252/ahdc.2020.1779> [In Persian]
- Razani, M., & Heidari Babakamal, Y. (2020). Jameh Mosque of Haftshoye. Tabriz: Tabriz Islamic Art University. [In Persian]
- Sadeghi, A. (2015). Typology and comparative study of brick-embedded gypsum balls in the Jameh Mosque and Pir Bakran Mausoleum of Isfahan. (Unpublished master's thesis). Art University of Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/063aaa95dd2d2ebcb247129f77965d467> [In Persian]
- Sahebqarani, Z., & Rezalou, R. (2024). Typology of animal motifs in the turquoise tiles of the Ilkhanid period. *Scientific Quarterly of Iranian Archaeology Specialization - Shushtar Unit*, 125–138. <https://sanad.iau.ir/Journal/aoi/Article/1121195/FullText> [In Persian].

- Salehi Kakhki, A. (2008). Remnants from the Ilkhanid to Timurid periods in the Ruy Dasht region of Isfahan. *Journal of the Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran*, 4(186): 51–78.
- Salehi Kakhki, A., Samaniyan, S., & Sayyad Shahri, H. (2011). Review of decorations used in the dome chamber of the Sheikh Jam Mausoleum complex. In *Collection of articles on Iranian archaeology in the Islamic period*. Hamadan: Bouali Sina University Press. [In Persian].
- Shayani Mofard, B. (2011). Decorative elements in the Ilkhanate mausoleums in Isfahan and their plans. (Unpublished master's thesis). Department of Archaeology, Art University of Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/bb863a8ece3d416f2e84e5c43bc03cb8> [In Persian].
- Shekofteh, A., & Salehi Kakhki, A. (2014). Executive methods and the evolution of plaster decorations in Iranian architecture from the 7th to 9th centuries AH. *Negareh*, 30: 63–82. https://journals.shahed.ac.ir/article_156.html [In Persian].
- Shekofteh, A., Ahmadi, H., & Oudbashi, O. (2015). Seljuk brick decorations and their continuation in the Khwarazmshahi and Ilkhanid periods. *Journal of Research in Islamic Architecture*, 6(3): 84–106. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-186-fa.html> [In Persian].
- Shokri, P., & Salehi Kakhki, A. (2025). A study of cut tile in the Ilkhanate period and their successors. *Journal of Fine Arts: Visual Arts*. Online publication. <https://doi:10.22059/JFAVA.2025.392157.667443> [In Persian].
- Siraux, M. (1978). *Anciennes Voies et monuments routiers de la region d'Isfahan*. (M. Mashayekhi, Trans.). Tehran: Organization for the National Preservation of Ancient Monuments. [In Persian].
- Siraux, M. (1980). The evolution of rural mosques in Isfahan. (K. Afsar, Trans.). *Athar*, 2, 3, 4: 140–159. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/395642> [In Persian].
- Taqavinejad, B. (2017). Stucco mihrab decorations of the Ilkhanid period in Iran: A stylistic analysis based on composition and motifs (Unpublished doctoral dissertation). Faculty of Advanced Studies of Art and Entrepreneurship, Art University of Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c99ce10a48cd37cf1097b4a80dbfe78b> [In Persian].
- Tohidi, F. (2000). The art and craft of pottery. Tehran: SAMT. [In Persian].
- Tolemi, M. (2013). Pathology and conservation plan for stucco decorations of the mihrab of Jameh Mosque of Haftshoyeh (Unpublished master's thesis). Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/262d317d10ccda5c70c1356ee8fab9d0> [In Persian].
- Varjavand, P. (1987). Brickwork in Iran during the Islamic period. In M. Y. Kiani (Ed.), *Tehran: Sāzmān-e Jahād-e Dāneshgāhi*. [In Persian].
- Wilber, D. (1939). The Development of Mosaic Faience in Islamic Architecture in Iran. *Ars Islamica*, Vol 6.
- Wilber, D. (1986). *Islamic architecture of Iran during the Ilkhanate period*. (A. Faryar, Trans.). Tehran: Bongah-e Tarjomeh va Nashr-e Ketāb. [In Persian].
- Zomarshidi, H. (1998). *Iranian architecture; Traditional materials science*. Tehran: Zomorrod. [In Persian].
- Zomarshidi, H., & Sadeghi Habibabad, A. (2018). Brick and brickwork art from ancient times to today. *Motale'at-e Shahr-e Irani Islami*, 9(33): 5–17. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1441016> [In Persian].

ابن حوقل، ابوالقاسم محمد. (۱۳۴۵). *صورة الارض*. ترجمه‌ی جعفر شعار، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

ابن رسته، احمد بن عمر. (۱۳۶۵). *آل‌علاق‌التفیسه*. ترجمه و تعلیق حسین قره‌چانلو، تهران: امیرکبیر.

ابوالقاسمی، لطیف. (۱۳۸۴). *هنر و معماری اسلامی*. به کوشش علی عمرانی‌پور. تهران: سازمان عمران و بهسازی شهری.

اصلانی، حسام. (۱۳۹۱). *فن‌شناسی آرایه‌های گچی در معماری ایران در دوره‌ی اسلامی*. اصفهان: دانشگاه هنر اصفهان، رساله‌ی دکتری حفاظت و مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی، دانشکده‌ی حفاظت و مرمت. [چاپ نشده]

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/9ff1b35588b5f871c9d437185d6a218d>

اکبریان، سیده وحیده. (۱۳۹۳). *نمادشناسی در نقوش و تزیینات بنای گنبد سلطانیه*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی نقاشی، دانشکده‌ی هنرهای تجسمی دانشگاه هنر تهران. [چاپ نشده]

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/41542ec1472015e2b9820b17703c506a>

آکین، برنارد. (۱۳۷۶). *مساجد ایران و آسیای مرکزی*. ترجمه‌ی عبدالله برادران، فصلنامه‌ی هنر، ۳۳: ۱۲۴–۱۵۳.

<https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/530820>

ایمانی، علی. (۱۳۸۵). *سیر خط کوفی در ایران*. تهران: زوار.

بلر، شیلا و بلوم، جان‌تان. (۱۳۸۱). *هنر و معماری اسلامی*. ترجمه‌ی اردشیر اشراقی، تهران: سروش.

بهرامی ماهورکی، مریم. (۱۳۹۷). *مطالعه‌ی تطبیقی توپوهای ته‌آجری دوره‌ی ایلخانی مسجد جامع اصفهان و مسجد جامع اشترجان و بازآفرینی آن در تزیینات داخلی معماری معاصر*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد صنایع دستی گرایش طراحی و نقاشی سنتی، دانشکده‌ی صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ نشده]

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c35c7cc5bad0f82ff4a36d6fb0aa69f25>

پازوکی، ناصر و شادمهر، عبدالکریم. (۱۳۸۴). *آثار ثبت شده‌ی ایران در فهرست آثار ملی*. تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.

- پرایس، کریستین. (۱۳۸۶). تاریخ هنر اسلامی. ترجمه‌ی مسعود رجب‌نیا، تهران: امیرکبیر.
- پوپ، آرتور ایهام. (۱۳۸۰). شاهکارهای هنر ایران. اقتباس و نگارش: پرویز ناتل خانلری، تهران: علمی فرهنگی.
- پوپ، آرتور ایهام. (۱۳۸۷). معماری دوره‌ی اسلامی: سده‌ی هشتم هـ.ق. ترجمه‌ی باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، در سیری در هنر ایران، ج سوم، به کوشش آرتور ایهام پوپ و فیلیس اکرم، زیر نظر سیروس پرهام، تهران: علمی و فرهنگی.
- پورمحمدی فلاح، حمزه. (۱۳۹۰). بررسی نقوش و آرایه‌های تزئینی گنبد سلطانیه‌ی زنجان بر اساس مبادی گرافیک. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد ارتباط تصویری دانشکده‌ی هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس. [چاپ نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/218ff796a327778806014d639f694c64>
- تقوی‌نژاد، بهاره. (۱۳۹۶). تزئینات محراب‌های گچ‌بری دوره‌ی ایلخانی در ایران (تحلیل سبک‌شناختی بر مبنای ترکیب‌بندی و نقش‌مایه‌ها). رساله‌ی دکتری پژوهش هنر، دانشکده‌ی پژوهش‌های عالی هنر و کارآفرینی، دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c99ce10a48ed37cf1097b4a80dbfe78b>
- توحیدی، فائق. (۱۳۷۹). فن و هنر سفالگری، تهران: سمت.
- تولمی، مهدی. (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی و ارائه‌ی طرح حفاظت تزئینات گچی محراب مسجد جامع هفتشویه. پایان‌نامه‌ی منتشرنشده‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مرمت، گرایش آثار و اشیاء تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده‌ی حفاظت و مرمت. [چاپ نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/262d317d10ccda5e70c1356ee8fab9d0>
- حمزوی، یاسر و اصلانی، حسام. (۱۳۹۱). آرایه‌های معماری بقعه‌ی پیر بکران. اصفهان: گلدسته.
- خضایی، سمانه سادات. (۱۳۸۹). تزئینات توپی گچی ته‌آجری دوره‌ی ایلخانی (مطالعه‌ی تطبیقی مسجد جامع اشترجان و بقعه‌ی پیر بکران). پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد صنایع دستی، دانشکده‌ی هنر، دانشگاه الزهرا. [چاپ نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/4560317afadefc35e3367c3d35698a2dc>
- دادور، ابوالقاسم و مصباح اردکانی، نصرت‌الملوک. (۱۳۸۵). بررسی نقوش و شیوه‌ی تزئین توپی گچی ته‌آجری در بناهای دوره‌ی سلجوقی و ایلخانی. نشریه‌ی هنرهای زیبا، ۲۶: ۸۵-۹۲. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1380675>
- دانش‌مایه، جملیه. (۱۳۷۴). تجزیه و تحلیل روند تحولات معماری مساجد ایران در دوران سلجوقی و ایلخانی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران. [چاپ نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/549ab8026b5513fbf708c1f7814a9f3e>
- کیگل، سیسیل و اوی، لون. (۱۳۸۴). عناصر طراحی: بازجست رنگ، بافت و فرم و شکل. ترجمه‌ی محمد احمدی‌نژاد، تهران: خاک.
- دوری، کارل، جی. (۱۳۶۸). هنر اسلامی. ترجمه‌ی رضا بصیری، تهران: فرهنگسرا.
- رازانی، مهدی. (۱۳۸۷). زنده در خشت بی‌جان. فیلم مستند، به کارگردانی علی مسافری ضیاء‌الدینی، تهیه‌کننده: دانشگاه هنر اصفهان.
- رازانی، مهدی و حیدری باباکمال، یدالله. (۱۳۹۸). بررسی دوره‌بندی تاریخی - کالبدی مسجد جامع هفتشویه از منظر مطالعات تطبیقی. معماری اقلیم گرم و خشک، ۷ (۱۰): ۱۴۱-۱۷۳. <https://doi:10.29252/ahdc.2020.1779>
- رازانی، مهدی و حیدری باباکمال، یدالله. (۱۳۹۹). مسجد جامع هفتشویه. تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- رازانی، مهدی (۱۳۸۶). معرفی محراب مسجد جامع هفتشویه، فرهنگ اصفهان، اداره‌ی کل فرهنگ ارشاد اسلامی، ۱۱ (۳۵): ۵۰-۵۵.
- زمرشیدی، حسین. (۱۳۷۷). معماری ایران؛ مصالح‌شناسی سنتی. تهران: زمرد.
- زمرشیدی، حسین و صادقی حبیب‌آباد، علی. (۱۳۹۷). آجر و هنر آجرکاری از دوران باستان تا امروز. فصلنامه‌ی مطالعات شهر ایرانی‌اسلامی، ۹ (۳۳): ۱۷-۵. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1441016>
- سیرو، ماکسیم. (۱۳۵۷). راه‌های باستانی ناحیه‌ی اصفهان و بناهای وابسته به آن‌ها. ترجمه‌ی مهدی مشایخی، تهران: نشر سازمان ملی حفاظت از آثار باستانی تهران.
- سیرو، ماکسیم. (۱۳۵۹). تطور مساجد روستایی در اصفهان. ترجمه‌ی کرامت‌الله افسر، اثر، ۲ و ۳ و ۴: ۱۴۰-۱۵۹.
- <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/395642>
- شایانی مفرد، بشیر. (۱۳۹۰). عناصر تزئینی در بناهای آرامگاهی دوره‌ی ایلخانی در شهر اصفهان و پلان‌های آن‌ها. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه هنر اصفهان. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/bb863a8ecce3d416f2e84e5e43bc03cb8>
- شکری، پوریا و صالحی کاخکی، احمد. (۱۴۰۴). بررسی کاشی تراش در دوران ایلخانان و جانشینان‌شان. نشریه‌ی هنرهای زیبا: هنرهای تجسمی، انتشار آنلاین ۲۰ مرداد ۱۴۰۴ <https://doi:10.22059/JFAVA.2025.392157.667443>
- شکفته، عاطفه و صالحی کاخکی، احمد. (۱۳۹۳). شیوه‌های اجرایی و سیر تحولات تزئینات گچی معماری ایران در قرون هفتم تا نهم هـ.ق. نگره، ۳۰ (۳): ۸۳-۶۳. https://journals.shahed.ac.ir/article_156.html

- شکفته، عاطفه، احمدی، حسین و عودباشی، امید. (۱۳۹۴). تزئینات آجرکاری سلجوقیان و تداوم آن در تزئینات دوران خوارزمشاهی و ایلخانی. فصلنامه‌ی پژوهش‌های معماری اسلامی، ۶ (۳): ۸۴-۱۰۶. <http://jria.iust.ac.ir/article-1-186-fa.html>
- صاحبقرانی، زهره و رضالو، رضا. (۱۴۰۳). گونه‌شناسی نقوش حیوانی کاشی‌های لاجوردی دوره‌ی ایلخانی. فصلنامه‌ی علمی تخصص باستان‌شناسی ایران - واحد شوشتر، ۱۳۸-۱۲۵. <https://sanad.iau.ir/Journal/aoi/Article/1121195/FullText>
- صادقی، عاطفه. (۱۳۹۴). گونه‌شناسی و مطالعه‌ی تطبیقی توپی‌های گچی ته‌آجری مسجد جامع و بقعه‌ی پیر بکران اصفهان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی صنایع دستی، گرایش پژوهش هنر، دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ‌نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/063aaa95dd2debc247129f77965d467>
- صالحی کاخکی، احمد، سامانیان، صمد و صیاد شهری، حامد. (۱۳۹۰). بررسی تزئینات به‌کاررفته در گنبدخانه‌ی مجموعه مزار شیخ جام. مجموعه‌ی مقالات باستان‌شناسی ایران در دوره‌ی اسلامی، همدان: انتشارات دانشگاه بوعلی سینا.
- صالحی کاخکی، احمد. (۱۳۸۷). آثار به‌جای‌مانده از دوره‌ی ایلخانی تا تیموری در ناحیه‌ی رویدشت اصفهان. مجله‌ی علمی پژوهشی دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۴ (۱۸۶): ۷۸-۵۱.
- علیئی، میثم (۱۴۰۲). سیری در تحول معماری ارسن یازید بسطامی، با تأکید بر عصر ایلخانی، مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی، (۳): ۱۵۶ - ۱۱۷. <https://doi:10.22080/JIAR.2021.22301.1013>
- فرید، فتنه. (۱۳۸۶). معرفی و شناسایی دوره‌های تاریخی مسجد جامع هفتشویه. مجموعه‌مقالات سومین کنگره‌ی تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ج ۵. به کوشش باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران: رسانه‌پرداز، ۱۵۰-۱۲۶.
- کاظمی، حسین. (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های فرمی و تزئینی مقابر برجی‌شکل قرن ششم تا هشتم ه‍.ق در شمال غرب ایران (آذربایجان شرقی و غربی). پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشکده‌ی حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ‌نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f5c729ae17d2882b8773d6404a41>
- کریمی، فاطمه، کیانی، محمد یوسف و قوچانی، عبدالله. (۱۳۶۲). مقدمه‌ای بر هنر کاشی‌کاری ایران. تهران: موزه‌ی رضا عباسی.
- کیانی، فاطمه. (۱۳۹۰). درآمدی بر هنر کاشی‌کاری ایران. کتاب ماه و هنر، (۱۵۳): ۱۲۵-۱۱۸. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/791859>
- کیانی، محمدیوسف. (۱۳۷۶). تزئینات وابسته به معماری ایران دوره‌ی اسلامی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- شوالیه، گربران. (۱۳۸۷). فرهنگ نمادها: اساطیر، رویاها، رسوم. ج ۴، ترجمه‌ی سودابه فضایی، تهران: جیحون.
- لشکری، آرش، خطیب‌شهیدی، حمید، نیستانی، جواد و هژبری نوبری، علیرضا. (۱۳۸۸). نقش مهرهای تزئینی در معماری دوره‌ی ایلخانی. مطالعات باستان‌شناسی، ۱ (۲): ۸۵-۱۰۲. https://jarcs.ut.ac.ir/article_28662.html
- مافروخی اصفهانی، مفصل بن سعد بن حسین. (۱۳۲۸). محاسن اصفهان. ترجمه‌ی حسین بن محمد بن ابی‌الرضا آوی، به اهتمام عباس اقبال. تهران: شرکت سهامی چاپ.
- ماهرالنقش، محمود. (۱۳۹۰). کاشی و کاربرد آن. تهران: سمت.
- محمدحسن، زکی. (۱۳۶۶). تاریخ صنایع ایران بعد از اسلام. ترجمه‌ی محمدعلی خلیلی، تهران: اقبال.
- مستوفی قزوینی، حمدالله. (۱۳۶۲). نزه‌القلوب. به اهتمام و تصحیح گای لیسترنج، تهران: دنیای کتاب.
- مکی‌نژاد، مهدی. (۱۳۸۷). تاریخ هنر ایران در دوران اسلامی: تزئینات معماری اسلامی. تهران: سمت.
- مهریار، محمد. (۱۳۸۲). فرهنگ جامع نام‌ها و آبادی‌های کهن اصفهان. اصفهان: فرهنگ مردم.
- موحدی، محسن. (۱۴۰۰). مطالعه‌ی نقش‌مایه‌های گیاهی تزئینات گچ‌بری مسجد جامع هفتشویه به منظور طراحی زیورآلات فلزی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد صنایع دستی، دانشکده‌ی صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ‌نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/dd126243d7f704f8a9284cbc38b04693>
- نصراللهی، رضوان. (۱۳۹۲). بررسی جنبه‌های نمادین معماری و تزئینات بناهای شاخص ایلخانی. دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، گروه باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی اردبیل. [چاپ‌نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6a209821bae2732a01c959dc833016f0>
- نقیب اصفهانی، شادی. (۱۳۹۴). مطالعه‌ی تطبیقی فرم نقش‌مایه‌های چهار محراب دوره‌ی ایلخانی در استان اصفهان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نقاشی، دانشکده‌ی هنرهای تجسمی دانشگاه هنر اصفهان. [چاپ‌نشده]
- <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a4e0b450bc54b92697ccd3f33c8684d>
- نقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۳). مبانی هنر دینی در فرهنگ اسلامی. تهران: راهیان.
- هنرفر، لطف‌الله. (۱۳۴۴). گنجینه‌ی آثار تاریخی اصفهان. اصفهان: کتابفروشی ثقفی.

هنرفر، لطف‌الله. (۱۳۵۰). تزئینات گچی در آثار تاریخی اصفهان. مجله‌ی هنر و مردم، ۶ (۷۲): ۳۶-۴۶.
ورجوند، پرویز. (۱۳۶۶). آجرکاری در معماری ایران دوره‌ی اسلامی. به کوشش محمد یوسف کیانی، تهران: سازمان جهاد دانشگاهی.
ویلبر، دونالد. (۱۳۶۵). معماری اسلامی ایران در دوره‌ی ایلخانان. ترجمه‌ی عبدالله فریار، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.