

## Comparing the Geometric Motifs of the Tile Dadoes of the Timurid Period of Iran with the Dadoes in the illustrated Manuscripts of the Period\*

Zahra Rashednia<sup>1</sup> iD, Ahmad Salehi Kakhki<sup>\*\*2</sup> iD

<sup>1</sup> Ph.D. Candidate in Archaeology (Islamic Period), Department of Archaeology, Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Professor, Department of Archaeology, Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

(Received: 27 Nov 2022; Received in revised form: 3 Mar 2023; Accepted: 13 Mar 2023)

The mutual relation of different branches of arts is always seen in different historical eras. The Timurid period, like other historical periods, is not an exception to this rule, and there are many common points between the tiling decorations of this period with illustrated manuscripts. By reviewing the paintings of the mentioned period, it is possible to see some commonalities between their geometric motifs and the tile Dadoes of buildings in the relevant era. In this regard, the main question of this article is: What similarities can be found between the geometric motifs of the Dadoes of building tiles of the Timurid period of Iran and the Dadoes in the illustrated manuscripts, in terms of geometry (knot), glaze coloring and decorations used on the tiles? The current research is based on the method of descriptive-analytical research. In this regard the comparative study of the geometric motifs of the tile plinths of the Timurid era buildings in Iran, with some of the illustrated manuscripts, in terms of the type of knots, the color of the glaze and the decorations on them, is the main goal of this article. The results show that most of the knots used in the buildings of this period, especially the “regular hexagonal” knot, are comparable to the knots of the plinths of the buildings in the illustrated manuscripts of the same period. In addition to knots, this commonality can also be seen in the field of glazing colors. For example, the color of turquoise glaze used in the “regular hexagon” knot, which is the dominant color of this type of knot in the dadoes of buildings, is also used as the dominant color in the dadoes of manuscripts. In addition, the jade green (dark green) glaze, which is used less than the turquoise color in the dadoes of the buildings of this period, can be equally seen in the illustrations of the illustrated manuscripts. The painters of the illustrated manuscripts, in the field of plant motifs as

well as the gilded decorations on them, have not completely followed the patterns of the tiles of the buildings, but have created creativity and innovations in them while preserving the basic nature of the motifs. Therefore, the motifs of tiles in the pictures have appeared mostly in a schematic and abstract form. It can also be acknowledged that perhaps the activity of painters in the field of designing decorative motifs has provided the reason for this similarity, as they worked both as motif designers in galleries and as master craftsmen in the decoration of buildings.

### Keyword

Geometric Motifs, Tilework, Dado, Timurid Era, Illustrated Manuscripts.

**Citation:** Rashednia, Zahra; Salehi Kakhki, Ahmad (2023). Comparing the geometric motifs of the tile dadoes of the Timurid period of Iran with the dadoes in the illustrated manuscripts of the period, *Journal of Fine Arts: Visual Arts*, 28(2), 85-96. (in Persian)

DOI: <https://doi.org/10.22059/jfava.2023.351693.667015>



\*This article is extracted from the first author's doctoral dissertation, entitled: “Recognition of features and classification of tilework in Timurid and Turkmanan monuments of present Iran (emphasizing on Yazd province)” under the supervision of the second author at Art university of Isfahan..

\*\* Corresponding Author: T(+98-031) 36248089, E-mail:salehi.k.a@au.ac.ir

## مقایسه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری ایران با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان\*

زهرا راشدنیا<sup>۱</sup>، احمد صالحی کاخکی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری باستان‌شناسی (دوران اسلامی)، گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> استاد گروه باستان‌شناسی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۲/۱۲، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲)

### چکیده

همواره در ادوار مختلف تاریخی، تأثیر و تأثر بین هنرهای گوناگون آن عصر، دیده می‌شود. در دوره تیموری نیز مانند سایر مقاطع تاریخی، نقاط مشترک فراوانی بین تزیینات کاشی‌کاری، با هنرهای هم‌زمان، به‌ویژه با نگاره‌های نسخ خطی مصور وجود دارد. با بررسی نگاره‌های دوره مذکور می‌توان برخی موارد مشترک را بین نقوش هندسی آن‌ها با ازاره‌های کاشی بناهای هم‌زمان، مشاهده نمود. تطبیق نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه تیموریان در ایران، با برخی از نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان، از لحاظ نوع گره‌ها، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات موجود بر روی آن‌ها، هدف اصلی مقاله پیش‌رو است. بنابراین روش یافته‌اندوزی اطلاعات و داده‌ها، به‌شیوه اسنادی و مبتنی بر مشاهدات عینی است که با روش توصیفی-تحلیلی، صورت پذیرفته است. نتایج حاصل از این پژوهش عبارت‌اند از: وجوه اشتراک از منظر نوع گره‌ها؛ نشان‌دهنده آن است که اغلب گره‌های به‌کاررفته در ابنیه این دوره، به‌ویژه گره «شش‌ضلعی منتظم»، قابل قیاس با گره‌های ازاره‌های بناهای موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌دوره است. علاوه‌براین رنگ‌بندی لعاب موجود در گره مذکور همانند ابنیه این دوره شامل رنگ فیروزه‌ای و سبز یشمی (سبز تیره)، است. تزیینات طلاچسبان و وجود برخی از گل‌های چندپر، نقاط اشتراک دیگری است که در کاشی‌های ازاره بناها و نسخ خطی مصور این عصر می‌توان دید.

### واژه‌های کلیدی

نقوش هندسی، کاشی‌کاری، ازاره، دوره تیموری، نسخ خطی مصور.

استناد: راشدنیا، زهرا؛ صالحی کاخکی، احمد (۱۴۰۲)، مقایسه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری ایران با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور

هم‌زمان، نشریه هنرهای زیبا - هنرهای تجسمی، ۲۸(۲)، ۸۵-۹۶. DOI: <https://doi.org/10.22059/jfava.2023.351693.667015>

\*مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول، با عنوان «شناخت ویژگی‌ها و طبقه‌بندی تزیینات کاشی‌کاری در بناهای دوره تیموری و ترکمانان ایران امروزی (با تأکید بر استان یزد)» می‌باشد که با راهنمایی نگارنده دوم در دانشگاه هنر اصفهان ارائه شده است.

\*\*نویسنده مسئول: تلفن: ۰۳۱-۳۶۲۴۸۰۸۹، E-mail: [salehi.k.a@aui.ac.ir](mailto:salehi.k.a@aui.ac.ir)



## مقدمه

گرفته و صرفاً به یافتن تشابهات پرداخته خواهد شد. بدین جهت، مقایسه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی با نمونه‌های مشابه خود در نگاره‌های نسخ خطی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین پرسش مطرح در این مقاله چنین است؛ چه وجوه اشتراکی بین نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری ایران با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان از لحاظ هندسه (گره)، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات به کاررفته بر روی سطوح کاشی‌ها می‌توان یافت؟ روش یافته‌اندوزی اطلاعات و داده‌ها، به شیوه اسنادی (کتابخانه‌ای) و مبتنی بر مشاهدات عینی (میدانی) شامل بازدید از بیست بنا و روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی است. قابل ذکر است که در این مقاله، نسخه خطی مشخصی برای مقایسه مدنظر نبوده و تلاش شده تا در نسخه‌هایی که موارد تطبیق را، می‌توان یافت، مورد استفاده قرار گیرد؛ بنابراین این پژوهش نگرشی کمی‌گرا ندارد. مقایسه آرایه‌های هندسی ازاره‌های کاشی بناهای دوره مذکور، با نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌دوره خود، از لحاظ نوع گره‌ها، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات موجود بر روی سطوح آن‌ها، جهت دستیابی به وجوه هنری مشترک بین آن‌ها، هدف اصلی مقاله حاضر است. از این‌رو، نخست توضیحات مختصری درباره کاشی کاری بازه زمانی مدنظر و نیز بازتاب آثار معماری در نگاره‌های نسخ مصور این دوره می‌پردازیم. در ادامه این وجوه اشتراک را از سه مقوله؛ نوع گره‌ها، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات موجود بر روی سطوح آن‌ها، بررسی می‌کنیم. همچنین به منظور مقایسه بهتر نمونه‌ها، تمامی موارد در قالب جداول گوناگون با یکدیگر مقایسه و تطبیق داده شدند.

معمولاً در هر دوره تاریخی، الگوها و روش‌های تزیینی خاصی، مورد علاقه و توجه سازندگان، بنایان و سفارش‌دهندگان آثار هنری قرار می‌گیرد. در عهد تیموری نیز، همانند ادوار پیشین، ملاحظه می‌کنیم که در شاخه‌های مختلف هنری، عناصر و نقوش مشترک و تأثیر و تأثرات بسیاری موجود است. وجوه اشتراک فراوانی بین تزیینات کاشی کاری این عصر، با برخی از هنرهای معاصر همچون؛ کتاب‌آرایی، حجاری، آرایه‌های چوبی، فلزکاری و غیره در ایران، وجود دارد. این اشتراکات هم از لحاظ طرح و نقوش یکسان جهت آراستن و تزیین آثار هنری مختلف و هم از لحاظ کاربرد کتیبه‌هایی مشترک، از نظر مفاهیم و مضامین، که با انواع خط و اقلام برای نگارش بر روی آن‌ها، صورت گرفته، قابل بررسی است. دلیل این امر را، باید در عوامل گوناگونی جستجو نمود که از آن جمله؛ علایق و سلیق سازندگان، سفارش‌دهندگان، حامیان و بنایان آثار هنری و تزیینات بناها، وجود مجموعه‌ای از طرح‌ها و نقوش که می‌توان آن‌ها را الگوی رایج در آن برهه زمانی خواند، وجود هنرمندانی که در چند زمینه فعالیت دارند، وجود مفاهیم و مضامین مشترک در کتیبه‌ها را، که به نوعی بازتاب شرایط مذهبی، سیاسی جامعه حاکم است، می‌توان برشمرد. با توجه به گسترده بودن این نقاط اشتراک با هنرهای هم‌زمان، سعی در تطبیق موارد اشتراک تزیینات کاشی کاری با کتاب‌آرایی و همچنین به دلیل فراوانی کاشی کاری‌های عصر تیموری در ایران، در این مقاله فقط به مطالعه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی بناها با برخی از نسخ خطی مصور هم‌زمان، بسنده خواهد شد. درخور یادآوری است که نقوش موجود در ازاره‌های این دوره بیشتر هندسی هست لذا در تطبیق، تنها این دسته از نقوش، مدنظر قرار

## روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس روش، از گونه تحقیقات توصیفی-تحلیلی و با رویکرد تاریخی، داده‌ها تفسیر شده است. بنابراین جهت انجام پژوهش، ناگزیر از به کارگیری دو مرحله کاملاً وابسته به همدیگر یعنی مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی است. روش یافته‌اندوزی اطلاعات و داده‌ها، به شیوه اسنادی (کتابخانه‌ای) و مبتنی بر مشاهدات عینی (میدانی) شامل بازدید از بناها، تهیه تصاویر از ازاره‌های کاشی کاری و ترسیم خطی نمونه‌ها، با نرم‌افزارهای مختلف از قبیل کورل دراو، فتوشاپ و غیره است. جامعه آماری این پژوهش را، کلیه ازاره‌های کاشی دارای نقوش هندسی دوره تیموری در ایران؛ شامل بیست بنا که دارای وجه اشتراک با نگاره‌های نسخ خطی مصور است، تشکیل می‌دهد. از این‌رو، نخست یافته‌ها ارائه شده‌اند و سپس به معرفی و مقایسه آرایه‌های هندسی ازاره‌های کاشی کاری بناهای این محدوده زمانی در ایران، با نگاره‌های نسخ خطی هم‌زمان پرداخته شده است. در ادامه به منظور تحلیل بهتر موضوع، تمام نمونه‌ها در قالب جداول با یکدیگر مقایسه و تطبیق داده شدند.

## پیشینه پژوهش

پژوهش‌هایی در زمینه مقایسه تزیینات مختلف معماری با نگاره‌های نسخه‌های خطی مصور صورت پذیرفته است. در این پژوهش‌ها بخش‌های مختلفی از ابنیه با یک یا گاهی چند نسخ خطی هم‌زمان مقایسه شده و به نتایجی در این زمینه دست یافته‌اند. در این قسمت به مهم‌ترین تحقیقات

انجام‌شده در این حیطه می‌پردازیم. سلطان‌زاده (۱۳۸۷) در کتابی تحت عنوان *فضاهای معماری و شهری در نگارگری ایرانی*، مطالعه برخی انواع فضاهای معماری از قبیل؛ مسجد، خانه، حمام، مدرسه و غیره همچنین عناصر معماری مانند؛ بالکن، حیاط، ایوان و غیره را بر اساس نگاره‌های نسخ خطی مصور مورد توجه قرار داده است. وی موارد مذکور را، به گونه‌ای کلی و مختصر مورد مطالعه قرار داده است و تمامی فضاهای معماری و شهری را شامل نمی‌شود. در مقاله‌ای تحت عنوان «معماری در نقاشی مکتب هرات»، مهدی محمدزاده و مریم مسینه اصل (۱۳۹۵)، نگاره‌های مکتب هرات را به دو دسته؛ بناهای مذهبی (مسجد، خانه کعبه و مکتب‌خانه) و غیرمذهبی (کاخ و استحکامات نظامی) تقسیم نموده‌اند. نتایج حاصل از مقاله نشان می‌دهد که ترسیم عناصر معماری در نگاره‌ها از ابتدایی‌ترین حالت آن که فقط شامل نمایی از یک بنا بوده، آغاز و به مرور تکمیل گردیده تا اینکه به اوج کمال خود رسیده است. در واقع آن‌ها با تطبیق انواع بنا، در دو مرحله‌ی پیشین و پسین مکتب هرات به این نتیجه رسیده‌اند که نقاشی تیموری، به چه بخشی از عناصر معماری، توجه بیشتری داشته است. صالحی کیا (۱۳۹۵)، در *پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود* با عنوان، «بررسی نقش‌مایه‌های کاشی در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری و تطبیق آن با کاشی کاری بناهای قلمرو شرقی تیموریان» و همچنین در مقالاتی مشترک با شاطری و احمدی (۱۳۹۸ و ۱۳۹۷)، به مطالعه و بررسی تزیینات کاشی کاری موجود در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری پرداخته است. وی در

نصرآبادی اصفهان، مدرسه غیاثیه خرگرد خواف، مجموعه بناهای افوشته نطنز، مجموعه سلطان بُندرآباد اشکذر یزد، کتیبه سردر آبانبار جَنک یزد، لوح قبر زرین فام متعلق به مسجد چادک اردکان یزد و بناهای دیگری در یزد، منبر مسجد میدان کاشان، مسجد جامع سمنان، خانقاه شاهرخ دامغان، و غیره که با انواع خطوط کوفی، اقلام؛ ثلث، نسخ و همچنین نقوش هندسی (گره‌های ساده و پیچیده) و گیاهی (اسلیمی و گل و برگ‌های ختایی)، با تکنیک‌های اجرایی و تزیینی گوناگونی همانند؛ معرق، هفت‌رنگ، لعاب‌پران، نقاشی زیرلعابی، زرین‌فام، طلاچسبان و غیره، مزین شده است. یکی از شاخص‌ترین قسمت‌های بناهای تاریخی که کاشی‌کاری در آن به‌خوبی نمود یافته، ازاره‌ها هستند که در اماکن گوناگون از جمله؛ مساجد، مدارس، بقاع، خانقاه‌ها و غیره و با مصالح گوناگون همانند آجر، سنگ، گچ، کاشی و یا تلفیقی از آن‌ها با یکدیگر، به کار رفته است. ابنیه عصر تیموری نیز مانند سایر مقاطع تاریخی، از این قاعده مستثنا نیست و بر ازاره‌ها، تأکید فراوانی شده و به‌صورت گسترده‌ای با تزیینات کاشی‌کاری آراسته شده است. اغلب ازاره‌های برجای‌مانده از عهد تیموریان، با انواع نقش‌مایه‌های هندسی (گره‌های ساده و پیچیده) مزین گردیده است که در ادامه به مطالعه آن‌ها خواهیم پرداخت.

## ۲- آثار معماری در نگاره‌های نسخ مصور دوره تیموری

نگاره‌های نسخ خطی مصور، جزء منابع ارزشمندی به‌شمار می‌آیند که نحوه استفاده از فضاهای معماری و شهری و همچنین برخی از ویژگی‌های مربوط به تزیینات، طراحی داخلی، اثاثیه و تزیینات فضاهای معماری را به‌خوبی نمایان ساخته‌اند. به نظر می‌رسد نگارگران به‌طور معمول از فضاهای واقعی و عینی برای الگوبرداری و طراحی استفاده می‌کردند و متناسب با موضوع نگاره، به گونه‌ای ضمنی و غیردقیق و نشانه‌ای و گاه به‌صورت نسبتاً روشن و گویا، فضاهای معماری و شهری را ترسیم می‌کردند (سلطان‌زاده، ۱۳۸۷، ۵). مقایسه نمونه معماری و نگاره‌ها نشان داد که نگارگران گاهی از بناهای شناخته‌شده نیز، تنها بر اساس توصیفات شفاهی تصویر می‌ساختند و گاهی نیز آن بنا را دیده، اما بر اساس سلیقه و مقاصد هنری خود، بخش‌هایی از آن را مورد توجه قرار داده‌اند و تفسیری جدید به بنا افزوده‌اند (فروتن، ۱۳۸۹، ۱۴۰). در نگاره‌ها تا پیش از حمله مغول، کم‌تر به فضاهای معماری توجه می‌شد و در مواردی که می‌خواستند رویدادی را در یک فضای معماری نشان دهند، آن را بسیار ساده و در بیش‌تر موارد دوبعدی ترسیم می‌کردند، در حالی که از دوره ایلخانی و به‌ویژه از عصر تیموری به بعد، از پرسپکتیو برای بهتر نشان دادن فضا و عمق‌نمایی استفاده می‌کردند (همان، ۶). نسخ خطی مصور درخور توجهی از دوره تیموری از قبیل؛ نسخه‌ای از *ظفرنامه* شرف‌الدین علی یزدی محفوظ در گالری هنر فریر، به تاریخ ۸۲۹ ه.ق (گری، ۱۳۹۲، ۸۵-۸۶)، *شاهنامه* بایسنقری، شاهکار مکتب نگارگری هرات، به تاریخ ۸۳۳ ه.ق که هم‌اکنون، در کتابخانه موزه کاخ گلستان تهران نگهداری می‌شود (فردوسی، ۱۳۵۰)، خمسه نظامی متعلق به موزه متروپولیتن نیویورک (حدود ۸۳۵ ه.ق) (URL3)، معراج‌نامه میرحیدر به سال ۸۳۹-۸۴۰ ه.ق موجود در کتابخانه ملی پاریس (سگای، ۱۳۸۵)، نگاره‌های نسخه *بوستان* سعدی (۸۹۳ ه.ق) موجود در کتابخانه ملی قاهره از کمال‌الدین بهزاد (پاکباز، ۱۳۸۵، ۸۱) و غیره برجای‌مانده که در نگاره‌های آن‌ها، جزئیات معماری مانند؛ بالکن، پشت‌بام، ساختارهای دوطبقه و ... و تزیینات بناها همانند؛ آجرکاری، گچ‌بری و به‌ویژه کاشی‌کاری

این پژوهش‌ها، به میزان تطابق نقش‌مایه‌های کاشی موجود در نگاره‌های *شاهنامه* بایسنقری، با بناهای قلمرو شرقی تیموریان از نظر نقوش هندسی، گیاهی و کتیبه‌ها اقدام نموده است. بخشی از پژوهش‌های مذکور، مربوط به نقوش هندسی موجود در ازاره‌های کاشی، نگاره‌های *شاهنامه* بایسنقری است. البته قابل ذکر است که به خاطر موضوع مورد بررسی، در پژوهش‌های ایشان، این مطالعه فقط به نگاره‌های یک کتاب (*شاهنامه* بایسنقری) از این دوره و همچنین یک حوزه از قلمرو تیموریان (قلمرو شرقی)، محدود شده است. غلامرضا هاشمی و همکاران (۱۳۹۸)، در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه تطبیقی تزیینات معماری در نگاره‌های *شاهنامه* بایسنقری و هفت اورنگ ابراهیم‌میرزا»، تزیینات معماری دو نسخه نام‌برده را مورد تطبیق قرار داده‌اند. پژوهشگران در این مقاله، از طریق بررسی وجوه اشتراک و افتراق تزیینات معماری نگاره‌های مصور این دو نسخه، به این نتیجه دست یافته‌اند که اهمیت بناهای معماری در *شاهنامه* بایسنقری، بیشتر است و تمام نگاره، به تصویرسازی بنا اختصاص دارد در حالی که در نگاره‌های *هفت اورنگ*، غالباً بنا، قسمتی از تصویر بوده و در ترکیب با عوامل طبیعت شکل یافته است. با مروری بر متون و مطالعات صورت گرفته در این حیطه، مشخص شد که هر کدام از این منابع، یک یا چند وجه از عناصر و تزیینات معماری را با نگاره‌های نسخ خطی هم‌زمان خود مورد تطبیق قرار داده‌اند و به نتایجی در این زمینه دست یافته‌اند. لیکن، تاکنون پژوهش مستقلی که به مقایسه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری، در مرزهای کنونی ایران، با نسخ خطی معاصر خود پرداخته باشد، دیده نمی‌شود لذا، در این پژوهش، به این امر پرداخته خواهد شد.

## مبانی نظری پژوهش

### ۱- کاشی‌کاری عهد تیموریان در ایران

در عهد تیموریان در ایران، از تکنیک‌های اجرایی و تزیینی متعددی در تزیین بدنه خارجی و یا در داخل بناها از قبیل؛ معرق، هفت‌رنگ، لعاب‌پران، زیرلعابی، معقلی، زرین‌فام، طلاچسبان، فتیله/پیچ و غیره و یا تلفیقی از این فنون با هم (همچون؛ تلفیق کاشی معرق با لعاب‌پران، تلفیق کاشی معرق با کاشی زیرلعابی، ترکیب کاشی معرق با کاشی هفت‌رنگ و غیره)، یا اینکه تلفیق کاشی با مصالح دیگر همچون آجر، سنگ و گچ (همانند؛ تلفیق کاشی معرق با سنگ، تلفیق کاشی معرق با گچ، تلفیق کاشی معرق با آجر قدی/کامل، تلفیق کاشی هفت‌رنگ، معرق و آجر تراش و غیره)، جهت تزیین سطوح بناها، منبرها، صندوقه‌های قبر، لوح‌های قبر و غیره استفاده می‌شده است. کاشی معرق از پرکاربردترین فنون اجرایی عصر مزبور است که با کیفیت و تنوع رنگ بسیاری در مساجد، مدارس، مقابر، خانقاه‌ها و غیره، کاربرد داشته است. این روش، علی‌رغم پرهزینه و وقت‌گیر بودن ساخت و اجرای آن، در بسیاری از بناهای عهد مذکور، منبرها، لوح‌ها و غیره به وفور و با طیف وسیع و گسترده‌ای از رنگ‌ها همچون؛ آبی فیروزه‌ای، آبی لاجوردی، سفید، سیاه، بادمجانی، سبز تیره و روشن، آکر/حنایی، عسلی، قهوه‌ای، زرد متمایل به کرم، قرمز آخراپی و غیره (پورتر، ۱۳۸۱، ۶۸) با دقت و ظرافت زیادی اجرا شده و جلوه و شکوه خاصی بدان‌ها بخشیده است. از جمله بناهای شاخص و سایر نمونه‌های (منبر، لوح قبر، صندوق قبر و غیره) دارای تزیینات کاشی‌کاری دوره مذکور در ایران؛ مسجد گوهرشاد مشهد، مسجد جامع امیر چخماق یزد، مسجد جامع ورزنه، بخشی از تزیینات کاشی‌کاری مسجد جامع اصفهان، خانقاه شیخ ابوالقاسم ابراهیم



صفه در افوشته نطنز (تصویر ۲ج)، مسجد شاه/ هفتادو دو تن مشهد (جدول ۶)، خانقاه شاهرخ دامغان (اوکین، ۱۳۸۶، ۱۴۳)، زیارتگاه شاه نعمت‌الله ولی ماهان (تصویر ۱ح)، کاشی‌های آزاره بقعه شیخ خلیفه خَفر (تصویر ۱ط) موجود در فضای درونی خدایخانه مسجد عتیق شیراز<sup>۲</sup> از جمله بناهای دیگر نقاط ایران هستند که هنرمندان در آزاره آن‌ها، از این گره، استفاده نموده‌اند. گره مذکور گاهی مواقع بنددار/ حمیل دار<sup>۳</sup> است که غالباً با رنگی متفاوت از زمینه اصلی و اغلب به رنگ لاجوردی، با کاشی معرق کار شده است، از جمله نمونه‌های آن، مدرسه غیاثیه خرگرد خواف (تصویر ۲الف)، مسجد جامع ورزنه (تصویر ۲ب)، فضای مرکزی بنای موسوم به شربت‌خانه/ چهارصفه در افوشته نطنز (تصویر ۲ج)، راه می‌توان نام برد (تصویر ۲د). گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری» (بدون حمیل و یا با حمیل‌هایی به رنگ لاجوردی، عسلی)، همان‌طور که ذکر شد؛ جزء گره‌های بسیار پر کاربرد این دوره محسوب می‌شود، به طوری که در بسیاری از نگاره‌های نسخه‌های خطی مصور تیموریان نیز، مشاهده می‌شود. این نگاره‌ها، سیمایی از بناهای بزرگ عصر تیموری را که به‌طور گسترده با تزیینات کاشی‌کاری، به‌ویژه کاشی معرق، پوشیده شده است، نشان می‌دهد. در آزاره بسیاری از بناهای نگاره‌های کتاب *خاوران‌نامه* ابن حسام خوسفی، مربوط به قرن نهم هجری، گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری» را، به فراوانی می‌توان دید، از جمله این نگاره‌ها: *فرستاده کوتوال حصار در محضر سفیان* (خوسفی، ۱۳۸۱، ۴۶)، *کشته‌شدن قطار به دست سعد در محضر امیر مؤمنان*<sup>۴</sup> (همان، ۴۹)، *نبرد حضرت امیر*<sup>۵</sup> در *دربار طهماس/ تهماس‌شاه* (همان، ۱۱۱)، *حضرت امیر*<sup>۶</sup> و *مالک در مکان غریب* (همان، ۱۲۸)، *سجده کردن قطار بر بَیت* (همان، ۴۳)، *آزادشدن قنبر از اسارت شاه خاوران به دست حضرت امیر*<sup>۷</sup> (همان، ۵۲)، *سرتگون‌شدن رهیان به دست عمر امیه* (همان، ۹۲)، *کشته‌شدن قبط به دست ابوالمحسن* (همان، ۱۳۱)، *نبرد عمر امیه با دشمنان در محضر امیر مؤمنان*<sup>۸</sup> (همان، ۱۱۰)، *آزاره نگاره مسلمانان خوب و بد از معراج‌نامه میرحیدر* مربوط به سال ۸۴۰ هجری موجود در کتابخانه ملی پاریس

به وفور دیده می‌شود. نگاره‌هایی که در آن‌ها، بناها و معماری هم‌عصر خود را به تصویر درآورده‌اند، در واقع حامل درک نگارگران آن زمان از فضاهای معماری است (فروتن، ۱۳۸۹، ۱۳۲).

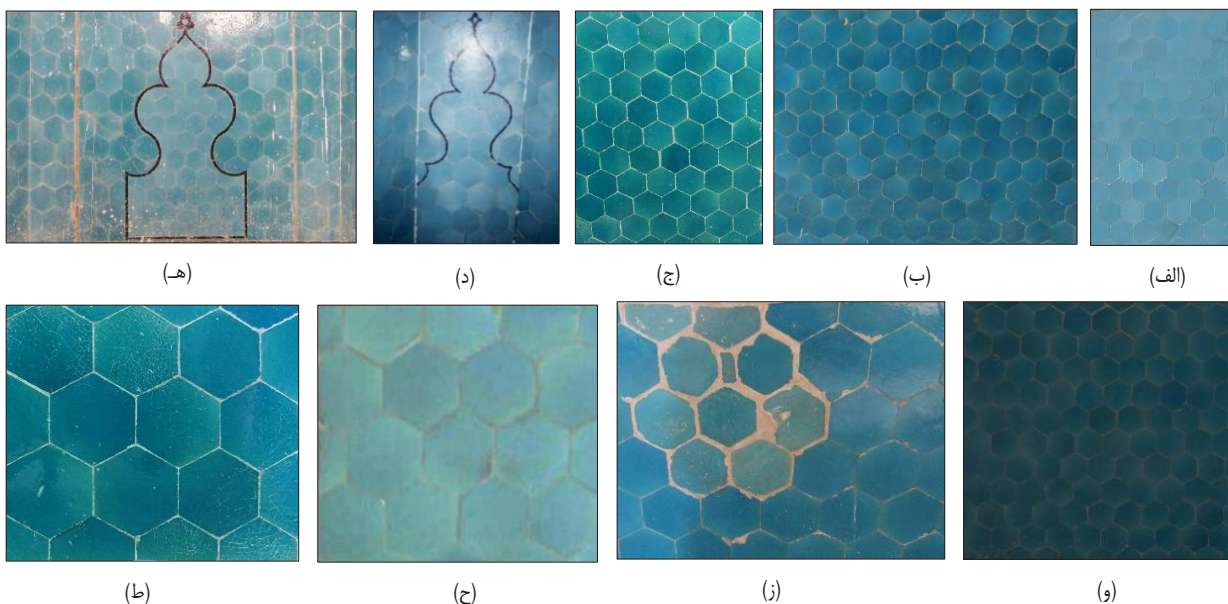
**۳. مقایسه نقوش هندسی کاشی‌های ابنیه دوره تیموری با آرایه‌های هندسی موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان**  
در این بخش، به مقایسه و دستیابی به وجه اشتراک آرایه‌های هندسی آزاره‌های کاشی بناهای دوره تیموری، از لحاظ نوع گره‌ها، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات موجود بر روی سطوح آن‌ها، خواهیم پرداخت.

### ۳-۱. وجه تشابه در گره‌ها

براساس جامعه آماری موجود از ابنیه دوره تیموری که در بردارنده آزاره‌های کاشی هستند، چهار نوع گره مشترک، با گره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور، تشخیص داده شد. این گره‌ها مشتمل است بر: گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری»، گره «شش و ششمه»، گره «شش و گیوه کشیده» و گره «شش و تکه» که در ادامه به بررسی و مقایسه آن‌ها، با نگاره‌های نسخ خطی، پرداخته می‌شود.

#### ۳-۱-۱. گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری»

گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری»، از گره‌های رایج دوره تیموری است و عمدتاً در آزاره‌های داخلی بسیاری از بناهای عصر مذکور، با کاشی‌های لعاب تک‌رنگ تراش، به کار رفته است. در آزاره‌های کاشی، اماکن تاریخی استان یزد، از قبیل مسجد جامع یزد (تصویر ۱الف)، مسجد امیر چخماق (تصویر ۱ب)، مسجد امیر خضرشاه/ چهار منار (ویلبر و گلمبک، ۱۳۷۴، ۶۱۰)، مسجد سرپُلک (تصویر ۱ج)، مسجد یعقوبی (تصویر ۱د)، مسجد بزرگ مجموعه سلطان بُندرآباد اشکذر (تصویر ۱ه)، مسجد مصلی عتیق (تصویر ۱و)، مسجد جامع اَبَرندآباد (افشار، ۱۳۵۴، ۴۹/۲)، از این نوع گره، نسبت به سایر نقاط ایران، بهره فراوانی برده‌اند. مسجد میدان سنگ کاشان (تصویر ۱ز)، فضای مرکزی بنای موسوم به شربت‌خانه/ چهار

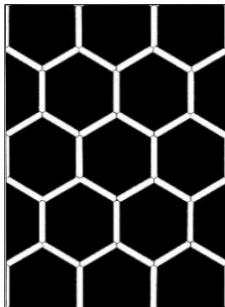


تصویر ۱- گره «شش‌ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری» با لعاب تک‌رنگ فیروزه‌ای در آزاره بناهای عصر تیموری: الف) مسجد جامع یزد. مأخذ: (URL1) ب) مسجد امیر چخماق یزد. مأخذ: (URL1) ج) مسجد سرپُلک یزد؛ د) مسجد یعقوبی یزد؛ ه) مسجد مجموعه سلطان بُندرآباد اشکذر یزد؛ و) مسجد مصلی عتیق یزد؛ ز) مسجد میدان سنگ کاشان؛ ح) زیارتگاه شاه نعمت‌الله ولی ماهان کرمان؛ ط) بقعه شیخ خلیفه خَفر.

۳-۱-۲. گره «شش و شمسه»

گره «شش و شمسه» یکی دیگر از انواع گره‌های موجود در تزیینات کاشی کاری دوره تیموری است که در بخش‌های مختلف آثار معماری بازه زمانی مذکور، دیده می‌شود، از جمله بناهایی که از این گره، در ازاره‌ها استفاده نموده‌اند، ازاره‌های نمای بیرونی صحن مدرسه غیائیه خرگرد خواف

(شایسته‌فر، ۱۳۸۴: ۷۳) و غیره است که ازاره آن‌ها از کاشی «شش ضلعی منتظم/شش لانه زنبوری»، برخوردار است. همچنین در ازاره نگاره «تپایش» از معراج‌نامه میرحیدر مربوط به سال ۸۴۰ ه.ق موجود در کتابخانه ملی پاریس گره «شش ضلعی منتظم بنددار» را، می‌توان مشاهده نمود (سگای، ۱۳۸۵، ۴۱) (جدول ۱).



(د)



(ج)



(ب)



(الف)

تصویر ۲- گره «شش ضلعی منتظم بنددار» در ازاره: (الف) مدرسه غیائیه خرگرد خواف؛ (ب) مسجد جامع ورزنه؛ (ج) فضای مرکزی بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه در افوشته نطنز؛ (د) طرح خطی گره «شش ضلعی منتظم بنددار».

جدول ۱- مقایسه گره «شش ضلعی منتظم/شش لانه زنبوری» در ازاره‌های این دوره تیموری با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان.

گره «شش ضلعی منتظم/شش لانه زنبوری» موجود در ازاره‌های کاشی این دوره تیموری	
نمونه‌ای از تصویر گره	طرح خطی گره
تصویر گره «شش ضلعی منتظم/شش لانه زنبوری» در ازاره نگاره‌های نسخ خطی مصور	
	(الف) نگاره فرستاده کوتوال حصار در محضر سفیان. مأخذ: (خوسفی، ۱۳۸۱: ۴۶)
	(ب) نگاره گشته شدن قطار به دست سعد در محضر امیر مومنان (ع). مأخذ: (همان، ۴۹)
	(ج) نگاره نبرد حضرت امیر (ع) در دربار طهماس/تهماس شاه. مأخذ: (همان، ۱۱۱)
	(د) نگاره حضرت امیر (ع) و مالک در مکان غریب. مأخذ: (همان، ۱۲۸)
	(ه) نگاره سجده کردن قطار بر بُت. مأخذ: (همان، ۴۳)
	(و) نگاره آزاد شدن قنبر از اسارت شاه خاوران به دست حضرت امیر (ع). مأخذ: (همان، ۵۲)

	<p>ح) نگاره کشته شدن قبط به دست ابوالمجن. مأخذ: (همان، ۱۳۱)</p>		<p>ز) نگاره سرتگون شدن رهبان به دست عمر امیه. مأخذ: (همان، ۹۲)</p>
	<p>ی) نگاره مسلمانان خوب و بد» از معراج‌نامه میرحیدر. مأخذ: (شایسته‌فر، ۱۳۸۴: ۷۳)</p>		<p>ط) نگاره نبرد عمر امیه با دشمنان در محضر امیر مومنان (ع). مأخذ: (همان، ۱۱۰)</p>
	<p>ز) نگاره مراسم تاج‌گذاری سلطان حسین بايقرا. مأخذ: (آزند، ۱۳۸۹: ۲۹۶)</p>		



(ب)



(الف)

تصویر ۳- گره «شش و شمس» موجود در الف) ازاره بیرونی مدرسه غیاثیه خرگرد خواف؛ ب) بنای موسوم به شربت‌خانه / چهارصفه افوشته نطنز.

**۳-۱-۳. گره «شش و گیوه کشیده»**

از جمله بناهای دارای گره «شش و گیوه کشیده»، می‌توان ازاره‌های شبستان امامزاده شهداء / سلطان ابراهیم صفاشهر در استان فارس (تصویر ۴الف)، طبقه دوم بنای موسوم به شربت‌خانه/ چهارصفه در افوشته نطنز (تصویر ۴ب)، ازاره شبستان زیارتگاه شاه نعمت‌الله ولی ماهان کرمان (تصویر ۴ج) و مسجد ریگ یزد (تصویر ۴د)، را، برشمرد که همگی با کاشی معرق به اجرا درآمده‌اند. گره «شش و گیوه کشیده» را در نگاره کشته‌شدن/ ارجاسب به دست / سفندیار در رویین‌دژ (فردوسی، ۱۳۵۰، ۴۰۱) مربوط به شاهنامه بایسنقری نیز می‌توان دید (جدول ۳).

**۳-۱-۴. گره «شش و تگه»**

گره «شش و تگه»، در ازاره‌های ایوان، اتاق‌های طرفین ایوان و حجره‌های بقعه زین‌الدین ابوبکر تاببادی (تصویر ۵الف) و همچنین در ازاره بنای موسوم به مسجد/ نمازخانه، در مدرسه غیاثیه خرگرد خواف (تصویر ۵ب) وجود دارد که در هر دو مورد، گره با تلفیقی از سنگ و کاشی معرق، اجرا شده است. نمونه قابل مقایسه با گره مزبور، در ازاره نگاره حضرت محمد در دروازه‌های بهشت؛ از معراج‌نامه میرحیدر، قابل مشاهده است (جدول ۴).

(تصویر ۳ الف) و ازاره‌های ایوان‌های بنای موسوم به شربت‌خانه/ چهارصفه افوشته نطنز (تصویر ۳ب) را ۵، می‌توان نام برد که با کاشی معرق، به اجرا درآمده‌اند. گره مذکور، در ازاره برخی نگاره‌های این دوره مانند؛ نگاره دیوار زال و رودابه از شاهنامه بایسنقری به تاریخ ۸۳۳ ه.ق (فردوسی، ۱۳۵۰، ۶۲)، نگاره نشستن بهرام گور روز شنبه در گنبدسیاه از خمسه نظامی مورخ حدود ۸۳۵ ه.ق (در ازاره درونی بنا) به شماره دسترسی ۱۳.۲۲۸.۱۳.۱۴ موجود در موزه متروپولیتن نیویورک، از بوستان سعدی، نگاره‌های ضیافت در دربار سلطان حسین بايقرا به تاریخ ۸۹۴ ه.ق و گریز حضرت یوسف از زلیخا (۸۹۳ ه.ق)، موجود در کتابخانه قاهره مصر، ازاره‌های ضلع انتهایی بینه در نگاره هارون الرشید در حمام منسوب به بهزاد، از خمسه نظامی گنجوی، مربوط به نسخه خطی مورخ ۹۰۰ ه.ق موجود در کتابخانه موزه بریتانیا، در ازاره بیرونی بنای نگاره حضرت محمد در دروازه‌های بهشت از معراج‌نامه (۸۷۰ ه.ق) موجود در مجموعه دیوید کالکشن، در ازاره نگاره مراسم تاج‌گذاری سلطان حسین بايقرا منسوب به منصور مربوط به تاریخ ۸۷۳ ه.ق و بسیاری از نگاره‌های دیگر مربوط به بازه زمانی مدنظر، به کاررفته است (جدول ۲).



۳-۲. وجه تشابه در رنگ‌بندی لعاب

یکی دیگر از وجوه اشتراکی که بین ازاره‌های کاشی بناهای دوره تیموری با ازاره‌های کاشی موجود در بناهای موجود در نگاره‌های نسخ مصور هم‌زمان می‌توان دید، رنگ‌بندی لعاب تقریباً مشترک است. به‌عنوان مثال در گره «شش ضلعی منتظم/ شش لانه‌زنبوری» به‌کاررفته در ازاره بسیاری از ابنیه این دوره، رنگ فیروزه‌ای، بیشترین کاربرد را داشته (تصویر

الفط) که نمونه‌های قابل قیاس با آن‌ها را، در ازاره‌های نسخ خطی هم‌زمان نیز، می‌توان مشاهده نمود. ۶ نکته قابل توجه در مورد این نوع گره، همان‌طور که در کاشی‌های ابنیه، فیروزه‌ای‌رنگ غالب است، در بسیاری از نسخ خطی مصور هم‌زمان نیز، با رنگ مذکور به اجرا در آمده است (جدول ۵). نقطه اشتراک دیگر، در مورد رنگ‌بندی لعاب مورد استفاده در گره نام برده، رنگ سبز یشمی (سبز تیره) است. چنانکه گره «شش ضلعی

جدول ۲- مقایسه گره «شش و شمسه» در ازاره‌های ابنیه دوره تیموری با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان .

گره «شش و شمسه» موجود در ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری			
نمونه‌ای از تصویر گره		طرح خطی گره	
			
تصویر گره «شش و شمسه» در ازاره نگاره‌های نسخ خطی مصور			
	الف) نگاره دیدار زال و رودابه؛ شاهنامه بایسنقری. مأخذ: (فردوسی، ۱۳۵۰، ۶۲)		ب) نگاره نشستن بهرام گور روز شنبه در کنبد سیاه؛ خمسه نظامی. مأخذ: (URL3)
	ج) نگاره ضیافت در دربار سلطان حسین بایقرا؛ بوستان سعدی. مأخذ: (عکاشه، ۱۳۸۰، ۷۷)		د) ازاره درون بنای موجود در نگاره گریز حضرت یوسف از زلیخا؛ بوستان سعدی. مأخذ: (پاکباز، ۱۳۸۵، ۱۰۲)
	هـ) ازاره بیرون بنای موجود در نگاره گریز حضرت یوسف از زلیخا؛ بوستان سعدی. مأخذ: (همانجا)		و) نگاره هارون الرشید در حمام؛ خمسه نظامی. مأخذ: (آزند، ۱۳۸۹، ۳۱۰)
	ز) نگاره مراسم تاج‌گذاری سلطان حسین بایقرا. مأخذ: (آزند، ۱۳۸۹، ۲۹۶)		



(د)

(ج)

(ب)


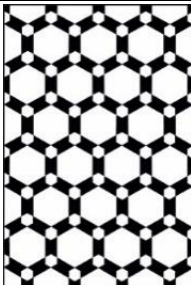

(الف)

تصویر ۴- گره «شش و گیوه کشیده» موجود در الف) «مامزاده شهدا» صفاشهر؛ ب) طبقه دوم بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه در افوشته نطنز. مأخذ: (آرشیو اداره میراث فرهنگی شهرستان نطنز، ۱۴۰۰؛ پ) زیارت‌گاه شاه نعمت‌الله ولی ماهان کرمان؛ ت) مسجد ریگ یزد.



مقایسه نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری ایران با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان

جدول ۳- مقایسه گره «شش و گیوه کشیده» در ازاره‌های ابنیه دوره تیموری با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان.

تصویر گره «شش و گیوه کشیده» در ازاره‌های نسخ خطی مصور	گره «شش و گیوه کشیده» موجود در ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری	
	طرح خطی گره	نمونه‌ای از تصویر گره
 <p>نگاره کشته شدن ارجاسب به دست اسفندیار در روین دژ. مأخذ: (فردوسی، ۱۳۵۰: ۴۰۱)</p>		




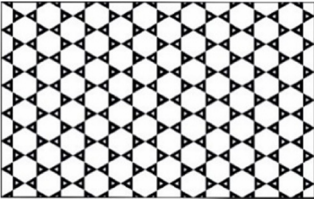

(ب)



(الف)

تصویر ۵- گره «شش و تکه» در ازاره‌های: الف) «بقعه زین‌الدین ابوبکر تاببادی»؛ ب) «مدرسه غیاثیه» خرگرد خواف.



جدول ۴- مقایسه گره «شش و تکه» در ازاره‌های ابنیه دوره تیموری با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان.

تصویر گره «شش و تکه» در ازاره‌های نسخ خطی مصور	گره «شش و تکه» موجود در ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری	
	طرح خطی گره	نمونه‌ای از تصویر گره
 <p>نگاره حضرت محمد در دروازه‌های بهشت: معراج‌نامه میرحیدر. مأخذ: (URL2)</p>		



جدول ۵- مقایسه کاربرد رنگ لعاب فیروزه‌ای در ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان.

تصویر لعاب فیروزه‌ای رنگ در ازاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان	نمونه‌ای از رنگ‌بندی لعاب فیروزه‌ای در ازاره ابنیه دوره تیموری در ایران
	

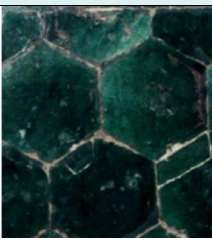
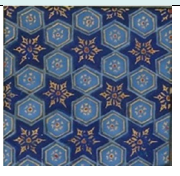
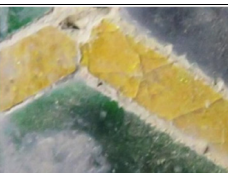
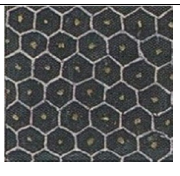
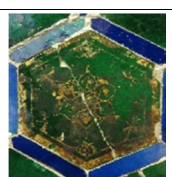
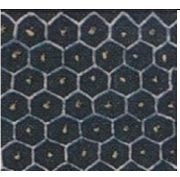
جدول ۶- مقایسه کاربرد رنگ لعاب سبز یشمی در آزاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری با آزاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان.

نام بنا	تصویر	نام نگاره	تصویر گره در آزاره نگاره‌های نسخ خطی مصور
الف) مسجد شاه / هفتادودو تن مشهد (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش) (عکس از بهنود گوهربین)		ب) نگاره آزادشدن قنبر از اسارت شاه خاوران به دست حضرت امیر (ع). مأخذ: (خوسفی، ۱۳۸۱، ۵۲) (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش)	
ج) بنای موسوم به شربت‌خانه / چهارصفه افوخته نطنز (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش)		د) نگاره سرنگون‌شدن رهیان به دست عمر امیه. مأخذ: (همان، ۹۲) (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش)	
ه) بقعه درب امام اصفهان (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش)		و) نگاره کشته‌شدن قبط به دست ابوالمحنن. مأخذ: (همان، ۱۳۱) (کاشی‌های شش‌ضلعی لعاب تکرنگ تراش)	

جدول ۷- مقایسه کاربرد گل‌های چندپر در آزاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری با آزاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور.

کاربرد گل‌های چندپر در آزاره ابنیه دوره تیموری		کاربرد گل‌های چندپر در آزاره نگاره‌های نسخ مصور دوره تیموری	
نام بنا	تصویر	نام نگاره	تصویر نگاره
«مدرسه غیاثیه» خرگرد خواف (کاشی معرق)		نگاره نشستن بهرام گور روز شنبه در گنبد سیاه؛ خمسه نظامی. مأخذ: (URL3) (کاشی معرق یا هفت‌رنگ)	

جدول ۸- مقایسه کاربرد تزیینات طلاچسبان در آزاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری با آزاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور.

کاربرد تزیینات طلاچسبان در آزاره ابنیه دوره تیموری		کاربرد تزیینات طلاچسبان در آزاره نگاره‌های نسخ مصور	
نام بنا	تصویر	نام نگاره	تصویر
الف) مسجد هفتادودو تن (شاه سابق) مشهد (کاشی معرق تکرنگ) (عکس از بهنود گوهربین)		ب) نگاره نشستن بهرام گور روز شنبه در گنبد سیاه؛ خمسه نظامی. مأخذ: (URL3) (کاشی معرق یا هفت‌رنگ)	
ج) بنای موسوم به شربت‌خانه مجموعه افوخته نطنز (کاشی معرق)		د) نگاره سرنگون‌شدن رهیان به دست عمر امیه. مأخذ: (خوسفی، ۱۳۸۱، ۹۲) (کاشی معرق)	
ه) بقعه درب امام اصفهان (کاشی معرق)		و) نگاره «کشته‌شدن قبط به دست ابوالمحنن» (همان، ۱۳۱) (کاشی معرق)	

آن، با نقش مایه‌ای شبه گل/غنچه/برگمانندی تزیین شده است (تصویر ۱۳ الف) راه می‌توان نام برد. به‌نحوی که مشابه آن، به‌صورت شماتیک، در ازاره درونی بنای موجود در نگارهٔ شصتین بهرام گور روز شنبه در گنبد سیاه؛ خمسه نظامی (URL3)، مورد استفاده قرار گرفته است (جدول ۷). در برخی از ازاره‌های کاشی بناهای عصر تیموریان، آثار اندکی از تزیینات طلاچسبان به‌جای مانده است. از جمله این بناها؛ می‌توان مسجد هفتادودو تن (شاه سابق) مشهد، بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه افوشته نطنز و همچنین بقعه درب امام اصفهان مربوط به دوره ترکمانان راه، برشمرده بقایای کمی از این نوع تزیینات، در ازاره فضای میانی بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه افوشته نطنز و یا به‌صورت نقوش گیاهی در ازاره گنبدخانه مسجد هفتادودو تن (شاه سابق) مشهد و بقعه درب امام اصفهان، قابل مشاهده است. قابل ذکر است که این وجه تشابه را در بسیاری از نگاره‌های نسخ مصور بازه زمانی مذکور نیز، می‌توان دید (جدول ۸).

منتظم/شش لانه‌زنبوری»، با رنگ‌بندی لعاب سبز یشمی (سبز تیره)، در ازاره بناهای کمی از بازه زمانی مدنظر از قبیل؛ فضای درونی خانقاه شاهرخ در دامغان (لوکین، ۱۳۸۶، ۱۴۳؛ Adle, 1974, 174)، مسجد شاه مشهد (جدول ۶) و فضای مرکزی بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه در افوشته نطنز (تصویر ۲ ج) ... به‌کار رفته است. به‌طوری که این تعداد، در نگاره‌های نسخ خطی معاصر آن‌ها نیز، به‌ندرت یافت می‌شود (جدول ۶).

### ۳-۳. وجه تشابه در تزیینات به کار رفته بر روی کاشی‌ها

نقوش هندسی ازاره‌های کاشی بناهای دوره تیموری اغلب ساده، بدون نقش و فاقد تزیینات هستند. بر اساس جامعه آماری مورد مطالعه تنها سه بنای؛ مدرسه گیائیه خرگرد خواف، مسجد شاه مشهد، فضای مرکزی بنای موسوم به شربت‌خانه/چهارصفه در افوشته نطنز، دارای نقوش گیاهی و یا آثار اندکی از تزیینات طلاچسبان هستند. در نمای بیرونی صحن مدرسه گیائیه خرگرد خواف، نقش مایه‌های تشکیل‌دهنده گره، با نقوش گیاهی، تزیین شده است. در ازاره بنای مذکور، گل شش‌پری که در رأس هر گلبرگ

## نتیجه

لعاب فیروزه‌ای که در گره «شش‌ضلعی منتظم/شش لانه‌زنبوری» به کار رفته، رنگ غالب این نوع گره در ازاره‌های ابنیه است، ویژگی که در ازاره‌های نگاره‌های نسخ خطی هم، قابل مشاهده است. علاوه بر رنگ فیروزه‌ای، رنگ لعاب سبز یشمی (سبز تیره) که در ازاره‌های بناهای این دوره کم‌تر از رنگ فیروزه‌ای به اجرا درآمده، در نگاره‌های نسخ مصور نیز، این خصوصیت تکرار شده و کم‌تر مورد استفاده قرار گرفته است. نگارگران نسخ مصور خطی، در زمینه، نقوش گیاهی و همچنین تزیینات طلاچسبان موجود بر روی آن‌ها، به‌طور کامل از نقش مایه‌های کاشی بناها تبعیت نکرده‌اند، بلکه ضمن حفظ نمودن کلیت و ماهیت نقوش، خلاقیت و ابتکاراتی در آن‌ها به وجود آورده‌اند؛ لذا نقش مایه‌های کاشی در نگاره‌ها، بیشتر به‌صورت شماتیک و انتزاعی پدیدار شده است. همچنین می‌توان اذعان کرد که شاید فعالیت نگارگران در زمینه طراحی نقوش مایه‌های تزیینی، علت این تشابه را فراهم آورده باشد، که هم به‌عنوان طراح نقوش در نگارخانه‌ها و هم به‌عنوان استادکارانی در تزیینات بناها، مشغول به فعالیت بودند.

### سیاسگزار

در این فرصت لازم است تا از همکاری و همیاری دوستانه آقایان: محمدرضا نمازی، علی سلامی‌نیا، بهنود گوهربین، محمدرضا حاج هادی و علی راشدنیا، قدردانی شود.

نگاره‌های نسخ خطی مصور دوره تیموری، تصویری از انواع بناهای این عصر، که به‌طور گسترده با تزیینات کاشی کاری، به‌ویژه کاشی معرق، پوشیده شده راه نشان می‌دهد. با توجه به تشابهات فراوان، میان نقوش هندسی ازاره‌های کاشی بناهای تیموریان در ایران، با نگاره‌های نسخ خطی معاصر آن‌ها، این سؤال را می‌توان مطرح نمود که چه وجوه اشتراکی بین نقوش هندسی ازاره‌های کاشی ابنیه دوره تیموری ایران با ازاره‌های موجود در نگاره‌های نسخ خطی مصور هم‌زمان از لحاظ هندسه (گره)، رنگ‌بندی لعاب و سایر تزیینات به کار رفته بر روی کاشی‌ها می‌توان یافت؟ در این راستا، نخست به مطالعه منابع مکتوب و سپس به بازدید بناها، تهیه عکس و ترسیم خطی برخی نمونه‌ها با نرم‌افزار مبادرت شد. در ادامه با مقایسه این دو هنر هم‌زمان (کاشی کاری و نگاره‌های نسخ خطی مصور)، از لحاظ نوع گره‌ها، رنگ‌بندی لعاب و تزیینات موجود بر روی سطوح آن‌ها، به تعدادی از ویژگی‌های مشترک بین آن‌ها پی بردیم. با بررسی این نگاره‌ها، می‌توان چنین استنباط کرد که نگارگران از نقش مایه‌های کاشی از حیث؛ نقوش هندسی الهام گرفته‌اند و تقریباً گره‌هایی که در ازاره‌های ابنیه از قبیل؛ «شش‌ضلعی منتظم/شش لانه‌زنبوری»، «گره شش و شمس»، «گره شش و گیوه کشیده» و «گره شش و تکه» به کار رفته، در نگاره‌های نسخ خطی مصور نیز، استفاده شده است. افزون بر گره‌ها، این وجه اشتراک راه، همچنین در زمینه رنگ‌بندی لعاب‌ها، می‌توان ملاحظه نمود. به‌عنوان مثال رنگ

### پی‌نوشت‌ها

۱. نگارندگان در نام‌گذاری گره‌ها، براساس سلیقه شخصی خویش، عمل نکرده‌اند بلکه عنوان گره‌ها، بر مبنای منابع معتبر در این زمینه است. از مهم‌ترین مراجع در این حیطه می‌توان به آثار شرباف، زمرشیدی، ماهرالنقش، فرشته‌نژاد، سامانیان، شفیعی، لرزاده و غیره اشاره نمود.

۲. کاشی‌های شش‌ضلعی فیروزه‌ای رنگ ازاره بقعه «شیخ خلیفه خفر»، در سال ۱۳۱۵ ه.ش، به شیراز حمل گردیده که قسمتی از آن‌ها، در ازاره فضای درونی خدایخانه/بیت‌المصحف «مسجد عتیق شیراز»، به کار رفته است (مصطفوی، ۱۳۴۳، ۳۵۸).

۳. حمیل به باندها و خطوط پهن ایجادشده در بین نقش مایه‌های گره گفته

۴. تصاویر و طرح‌های خطی بدون استناد در مقاله، متعلق به نگارندگان است.

۵. بخش عمده‌ای از کاشی‌های ازاره این قسمت از بین رفته و از داغ/رد برجای مانده از ملات کاشی‌ها، می‌توان هندسه (گره) آن را دریافت.

۶. به دلیل زیادبودن نمونه‌های مورد مطالعه با رنگ‌بندی لعاب فیروزه‌ای در این بخش، فقط به یک نمونه اکتفا شد. برای دیدن نمونه‌های بیشتر به تصویر ۱ الف-ط،



در همین مقاله مراجعه شود.

### فهرست منابع

آژند، یعقوب (۱۳۸۹)، *نگارگری ایران؛ پژوهشی در تاریخ نقاشی و نگارگری ایران*، ج ۱، چاپ اول، تهران: سمت.

افشار، ایرج (۱۳۵۴)، *یادگارهای یزد، معرفی ابنیه تاریخی و آثار باستانی خاک یزد*، ج ۲، چاپ اول، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، یزد: خانه کتاب یزد.

اوکین، برنارد (۱۳۸۶)، *معماری تیموری در خراسان*، ترجمه علی آخشینی، چاپ اول، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.

پاکباز، رویین (۱۳۸۵)، *نقاشی ایران: از دیروز تا امروز*، چاپ پنجم، تهران: زرین و سیمین.

پورتز، ونیتیا (۱۳۸۱)، *کاشی‌های اسلامی*، ترجمه مهناز شایسته‌فر، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.

خوسفی، محمد بن حسام‌الدین (۱۳۸۱)، *خاوران نامه: شاهکاری از ادبیات و هنر نقاشی ایران (نسخه عکسی کاخ گلستان)*، چاپ اول، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

سگای، ماری رز (۱۳۸۵)، *معراج‌نامه سفر معجزه‌آسای پیامبر (ص)*، ترجمه مهناز شایسته‌فر، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.

سلطان‌زاده، حسین (۱۳۸۷)، *فضاهای معماری و شهری در نگارگری ایرانی*، چاپ اول، تهران: چهارطاق.

شایسته‌فر، مهناز (۱۳۸۴)، *عناصر هنر شیعی در نگارگری و کتیبه نگاری تیموریان و صفویان*، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.

صالحی کیا، مریم (۱۳۹۵)، *بررسی نقش‌مایه‌های کاشی در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری و تطبیق آن با کاشی‌کاری بناهای قلمرو شرقی تیموریان*، *پایان‌نامه کارشناسی/ارشد باستان‌شناسی*، دانشگاه شهرکرد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی (منتشر نشده).

صالحی کیا، مریم؛ شاطری، میترا (۱۳۹۷)، *نمود تزئینات معماری تیموری در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری*، نگره، (۵۰)، ۳۹-۵۷.

صالحی کیا، مریم؛ شاطری، میترا و احمدی، عباسعلی (۱۳۹۸)، *مطالعه تطبیقی*

کتیبه‌های کاشی‌کاری نگاره‌های شاهنامه بایسنقری با بناهای قلمرو شرقی تیموریان، *مطالعات تطبیقی هنر*، سال نهم (۱۷)، ۴۳-۵۸.

عکاشه، ثروت (۱۳۸۰)، *نگارگری ایران*، ترجمه غلامرضا تهامی، چاپ اول، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، حوزه هنری.

فردوسی، ابوالقاسم (۱۳۵۰)، *شاهنامه فردوسی*، *از روی نسخه خطی بایسنقری*، محفوظ در کتابخانه موزه کاخ گلستان، چاپ اول، تهران: شورای مرکزی جشن شاهنشاهی ایران.

فروتن، منوچهر (۱۳۸۹)، *زبان معمارانه نگاره‌های ایرانی (بررسی ویژگی‌های نگاره‌های ایرانی به‌عنوان اسناد تاریخی معماری اسلامی ایران)*، هویت شهر، ۴(۶)، ۱۳۱-۱۴۲.

گری، بازیل (۱۳۹۲)، *نقاشی ایرانی*، ترجمه عربعلی شروه، چاپ چهارم، تهران: دنیای نو.

ماهراللقش، محمود (۱۳۸۱)، *کاشی و کاربرد آن*، چاپ اول، تهران: سمت.

محمدزاده، مهدی و مسینه‌اصل، مریم (۱۳۹۵)، *معماری در نقاشی مکتب هرات*، *فیروزه اسلام پژوهش معماری و شهرسازی اسلامی*، (۳)، ۲۷-۴۵.

مصطفوی، محمدتقی (۱۳۴۳)، *اقلیم پارس؛ آثار تاریخی و اماکن باستانی فارس*، چاپ اول، تهران: انتشارات انجمن آثار ملی.

ویلبر، دونالد؛ گلمبک، لیزا (۱۳۷۴)، *معماری تیموری در ایران و توران*، ترجمه کرامت‌الله افسر و محمدیوسف کیانی، چاپ اول، تهران: سازمان میراث فرهنگی.

هاشمی، غلامرضا؛ شیخی، علیرضا و دولت‌آبادی، فهیمه (۱۳۹۸)، *مطالعه تطبیقی تزئینات معماری در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری و هفت اورنگ ابراهیم میرزا*، *مطالعات تطبیقی هنر*، ۹(۱۸)، ۵۱-۷۰.

Adle, C. (1974). *Note sur le Qabr-i Šāhrūh de Damghan*, dans *Le Monde Iranien et l'Islam*, Tome 2, Genève: Librairie Droz, 173 – 186.

URL1: <https://archnet.org> (access date 2020/10/30)

URL2: [www.davidmus.dk](http://www.davidmus.dk) (access date: 2019/01/24)

URL3: [www.metmuseum.org](http://www.metmuseum.org) (access date: 2019/12/5)