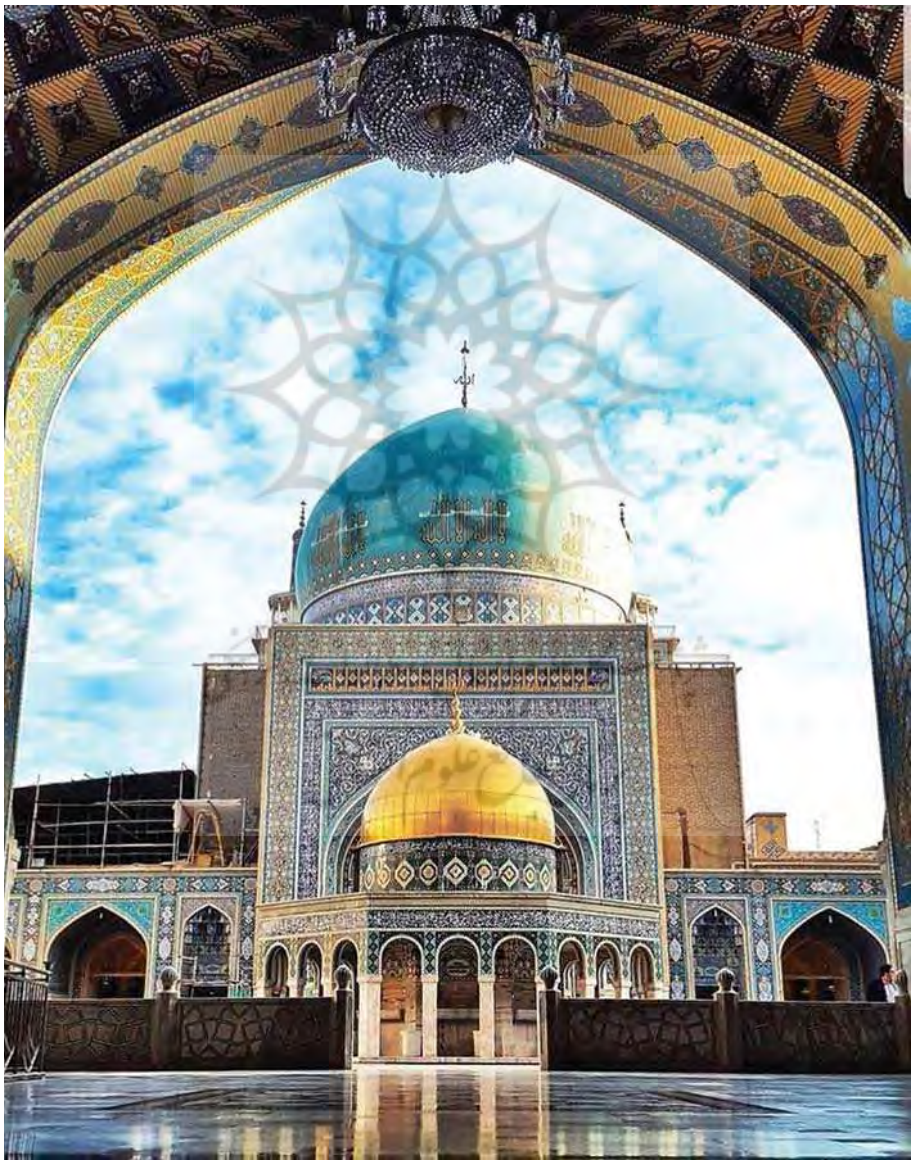


سجد جامع گوهرشاد، مأخذ:
instagram.com/ravagh_razavi

فصلنامهٔ علمی نگره

مطالعه تطبیقی ویژگیهای بصری و ساختاری نقوش هندسی کاشی‌های منتخب حرم امام رضا (ع) در دوره سلجوقی و تیموری*

زهره سپاسی** خشایار قاضی‌زاده***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۴/۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۲۸
صفحه ۲۵ تا ۳۷
نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

حرم مطهر حضرت علی‌بن‌موسی‌الرضا(ع) مجموعه باشکوهی از برترین نمونه‌های هنر کاشی‌کاری از دوران مختلف تاریخی‌ست که در دوران سلجوقی و تیموری به اوج قله‌های پیشرفت و کمال رسید. همچنین نقوش هندسی این کاشی‌ها که متضمّن معانی والایی هستند با نمایش وحدت در کثرت و کثرت در وحدت، رجوع به عالم توحید را تجسم می‌بخشند. به همین علت از این دو دوره بهترین نمونه‌های هنر کاشی‌کاری را در پیش چشم داریم. **هدف** اصلی این تحقیق شناسایی نقوش هندسی ۲ نمونه منتخب از کاشی‌های مجموعه حرم مطهر حضرت رضا (ع) بر اساس ویژگی‌های بصری و ساختار رنگ و نقش، در دوره های تاریخی سلجوقی و تیموری است. این تحقیق در پی پاسخ به این **سوالات** است: ۱- در دوران سلجوقی و تیموری در کاشی‌های حرم امام رضا(ع) از چه نقوش هندسی بیشتر استفاده شده است؟ ۲- در طی این دوران چه تغییراتی از لحاظ ساختار نقش، رنگ‌آمیزی، ترکیبات و بن نقوش ایجاد شده؟ ۳- چه اشتراکات و تفاوت‌هایی بین نقوش هندسی کاشی‌ها وجود دارد؟

روش تحقیق به شیوه توصیفی-تحلیلی انجام شده و در بستر تطبیقی تاریخی به تحولات کاشی‌کاری حرم می‌پردازد. روش جمع‌آوری اطلاعات نیز، به شیوه ترکیبی از روش کتابخانه‌ای و مشاهده‌ای است. **نتایج** این پژوهش، بر اساس چهار معیار بن نقوش، ساختار نقوش، ترکیبات حاصل از نقوش و رنگ‌آمیزی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند، بیان می‌دارد که به لحاظ بن نقوش و ساختار آن‌ها در هر دو دوره مشابهت‌هایی وجود دارد، ولی ساختارها در دوره تیموری متنوع‌تر و نقوش ظریف‌تر و پیچیده‌ترند. پایه نقوش بر شکل هندسی ستاره هشت‌پر استوار است. کاشی‌ها از نظر رنگ‌آمیزی شبیه یکدیگر هستند؛ ولی ترکیب حاصل از نقوش (گره‌ها) با وجود شکل مشترک ستاره هشت‌پر، نقطه اشتراکی با یکدیگر ندارند. در نتیجه شکل هندسی ستاره هشت‌پر می‌تواند به عنوان یک رمزگان معنادار بین هر دو دوره مورد نظر مشترک باشد.

کلیدواژه‌ها

نقوش هندسی، کاشی‌کاری، حرم امام رضا (ع)، ستاره هشت پر، دوره سلجوقی، دوره تیموری.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد هنر اسلامی نویسندهٔ اول با عنوان «**مطالعه تطبیقی نقوش هندسی کاشی‌های حرم امام رضا (ع) در دوره سلجوقی و تیموری**» به راهنمایی نویسندهٔ دوم در دانشکده هنر دانشگاه شاهد است.

** کارشناس ارشد هنر اسلامی- دانشکده هنر دانشگاه شاهد- شهر تهران- استان تهران (نویسندهٔ مسئول)
Email:zohrehsepasi@yahoo.com
*** استادیار گروه هنر اسلامی- دانشکده هنر دانشگاه شاهد- شهر تهران- استان تهران Email:ghazizadeh@shahed.ac.ir

مقدمه

فرهنگ و تمدن ایرانی، با وجود تنوع‌ها و تفاوت‌های قومی و نژادی ساکنان این سرزمین و تحولات سیاسی و دست‌اندازی کشورگشایان، همواره به عنوان بستری مناسب برای پیشرفت و اعتلای هنر ایران زمین شناخته می‌شده است. ایرانیان از زمانهای گذشته در عرصه هنرهای تزئینی و تصویری فعالیت داشته‌اند که یکی از نمونه‌های فاخر آن، هنر کاشی‌کاری است. تزئینات کاشی‌کاری به عنوان گنجینه‌ای باارزش، بیانگر اندیشه‌های فرهنگی، عقاید مذهبی و نهایت ذوق و سلیقه هنرمندان هر دوره بوده است. نقوش هندسی نیز که از دوران پیش از تاریخ در آثار هنری ایران زمین مورد استفاده قرار می‌گرفته است، در دوران اسلامی در انواع هنرهای تصویری و تزئینی مانند معماری و کاشی‌کاری بناهای مذهبی کاربرد داشته است که علاوه برلذت بصری، متضمن معانی والاتری هستند که از دیدگاه اسلامی این نقوش و شیوه خلق آنها، روشی نمادین برای بیان توحید خداوند است. مجموعه باشکوهی از برترین نمونه‌های کاشی منقش هندسی از دوران مختلف تاریخی در حرم امام رضا (ع) در مقابل چشمان ما قرار دارد که باعث توجه روزافزون به این هنر زیبا و ارزنده شده است.

این پژوهش به بررسی نقوش هندسی کاشی‌های حرم رضوی در دوره‌های مختلف تاریخی پرداخته و این نقوش هندسی را به ویژه در کاشی‌های دوران تاریخی سلجوقی و تیموری مورد بررسی و تطبیق قرار داده است. آنچه مورد توجه واقع گردیده یکی کاشی‌کاری و تعاریف آن در ایران اسلامی وقبل از آن و همچنین انواع کاشی و دیگری تعریف هندسه و نقوش هندسی است. از لحاظ تاریخی نیز مروری بر تاریخچه حرم مطهررضوی شده است.

اهداف این پژوهش شناسایی نقوش هندسی مورد استفاده در روضه منور حرم حضرت رضا (ع) و دسته‌بندی آن بر اساس ویژگی‌های بصری و ساختار رنگ و نقش، در دوره های تاریخی سلجوقی و تیموری است.

سؤالات اصلی این تحقیق شامل موارد زیر هستند: ۱- از چه نقوش هندسی در کاشی‌کاری‌های حرم امام‌رضا (ع) در نمونه‌های دوران سلجوقی و تیموری بیشتر استفاده شده است؟ ۲- از دوره سلجوقی تا دوره تیموری، از لحاظ ساختار نقش، رنگ‌آمیزی، ترکیبات و بن نقوش چه تغییراتی ایجاد شده است؟ ۳- چه اشتراکات و تفاوت‌هایی بین نقوش هندسی کاشی‌های حرم امام‌رضا (ع) در دوره سلجوقی و تیموری وجود دارد؟

در همین راستا و با نگاهی به دوره‌های تاریخی مختلف ساخت حرم امام رضا (ع)، این مجموعه دارای نمونه‌هایی عالی و کامل از هنر کاشی‌کاری ایرانی اسلامی است. این مقاله بر آن است تا ۲ نمونه منتخب از میان یک نمونه موجود از کاشی‌های دوره سلجوقی و ۱۵ نمونه از کاشی‌های دوران تیموری را، از لحاظ نقوش هندسی مورد استفاده در این کاشی‌ها بر اساس ویژگی‌های بصری و ساختار رنگ و نقش، در دوره‌های تاریخی سلجوقی و تیموری مورد شناسایی قرار دهد.

ضرورت و اهمیت تحقیق از آنجایی که تا کنون در حیطه پژوهش حاضر کار ویژه‌ای از منظر مقایسه موردی و تطبیقی صورت نگرفته است، لذا این پژوهش در این خصوص ضرورت داشته و زمینه را برای پژوهش‌های مشابه در آینده ایجاد می‌کند.

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر به شیوه توصیفی- تطبیقی صورت گرفته است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات، به روش ترکیبی از روش کتابخانه‌ای و مشاهده‌ای است که با ابزاری مانند کتب تاریخی، مقالات، فیش، جدول، رایانه، اسکن تصاویر و نیز رجوع به اصل و عکاسی از کاشی‌های منقّش هندسی حرم حضرت امام رضا (ع) انجام شده است.

ابتدا به توصیف نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته پرداخته و سپس یافته‌های به دست آمده در زمینه نقوش هندسی کاشی‌ها در دو دوره سلجوقی و تیموری مورد تطبیق و مقایسه قرار گرفته است.

در تعیین جامعه آماری این پژوهش، سعی بر این بوده که از بین تمامی کاشی‌های شاخص دارای نقوش هندسی در مجموعه حرم مطهّر از دوران سلجوقی و تیموری، نمونه‌هایی که از اصالت و نقوش مشترک بیشتری برخوردارند مورد بررسی قرار گیرند. بنابراین ۱ نمونه موجود از دوره سلجوقی در ازاره اطراف ضریح مطهر رضوی با ۱ نمونه انتخابی از کاشی‌های موجود دوره تیموری در ایوان غربی مسجد گوهرشاد که دارای اجزای مشترکی بودند مورد تطبیق قرا گرفت. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری انتخابی استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق، به این علت که پیرامون آثار باستانی یک مکان جغرافیایی است، کیفی و با استناد به منابع تاریخی صورت پذیرفته است. سعی پژوهشگر بر این بوده تا کاشی‌های منقّش به نقوش هندسی باقی‌مانده از دوران سلجوقی و دوران تیموری که در دسترس بوده و دارای اصالت بیشتری هستند، انتخاب شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

پیشینه تحقیق

درباره هنر کاشی‌کاری در حرم امام رضا (ع) و به خصوص آثار هنری مسجد گوهرشاد تاکنون مطالب مختلفی توسط متخصصان امر، به صورت مجزا به رشته تحریر درآمده است. در میان این آثار به طور مشخص به مقایسه نقوش هندسی این کاشی‌ها در دو دوره سلجوقی و تیموری پرداخته نشده است. این مقالات، کتب

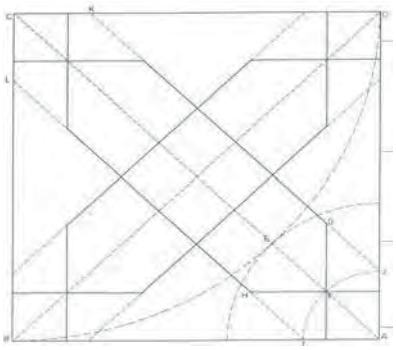
تصویر۱:کاشی‌ازاره‌اطراف‌ضریح‌مطهر‌رضوی،مأخذ:نگارندگان

تصویر ۲: مسجد جامع گوهرشاد، مأخذ:
instagram.com/ravagh_razavi

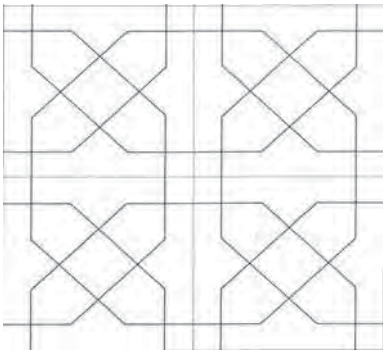
و پایان‌نامه‌ها، به صورت کلی به تزئینات حرم مطهر و یا گره‌ها و نقوش هندسی در ایران پرداخته‌اند و هیچ‌کدام در راستای تطبیق نقوش هندسی کاشی‌های حرم رضوی در دو دوره سلجوقی و تیموری تلاش و پژوهشی نداشته‌اند. در همین راستا در مقاله حاضر بیشتر به کتب، مقالات و منابع دست اول رجوع شده است. عبدالحمید مولوی در مقاله کاشی‌های ازاره حرم مطهر رضوی"، در ویژه‌نامه آستان قدس (۱۳۵۵)، به بازخوانی بخشی از کتیبه‌های ازاره اطراف ضریح مطهر حضرت امام رضا (ع) پرداخته است و به جزئیات نقوش هندسی کاشی‌ها اشاره‌ای نداشته است. وی همچنین در مقاله مشترکی با حمید شهرستانی، با عنوان "نظری به حریم پاک امام" (۱۳٤٤) که در شماره ۲۰ نامه آستان قدس به چاپ رسیده، به تاریخ بنای حرم مطهر رضوی پرداخته است. محمدرضا قصابیان در مقاله دیگری تحت عنوان "تاریخچه ضریح مطهر امام رضا علیه السلام"، مشکوه (۱۳۷۹)، به بررسی پیشینه ضریح های ساخته شده برای مرقد مطهر رضوی اشاره کرده است. مقاله "نقش کاشی در معماری ایران" منتشر شده در مطالعات هنرهای تجسمی شماره ٤ (۱۳۸۲)، نوشته سیاوش قندی، به بررسی کاشی و آجر ایرانی خصوصاً در دوره اسلامی پرداخته و معتقد است که در دوره سلجوقی به آجرکاری و در دوره تیموری به تزئینات بنا دقت بیشتری می‌شده است. سمیه صدری‌کیا در پایان‌نامه ارشد خود از دانشگاه تهران با عنوان " تأملی بر آفرینش معماری حرم امام رضا (ع)" (۱۳۸۷) با راهنمایی استاد نادیه ایمانی، به پیشینه معماری حرم و کاشی‌های سنجری آن پرداخته است. در پایان‌نامه کارشناسی مرکز آموزش عالی فرهنگیان ثامن‌الحجج با عنوان "بررسی نقوش هندسی و گره‌های حرم امام رضا (ع)" (۱۳۸۱)، نویسنده پایان‌نامه مریم رضائیان با راهنمایی استاد محمد صادقی، ابتدا به تاریخچه ابنیه حرم اشاره کرده و سپس انواع گره در جای‌جای حرم مطهر را معرفی نموده است. مهسا خوارزمی در پایان نامه ارشد خود تحت عنوان "سیر تحول نقوش هندسی در تزئینات معماری دوره ساسانی تا سلجوقی" (۱۳۸۹) به راهنمایی استاد رضا افهمی از دانشگاه تربیت مدرس، به خط سیر تداوم هندسه در هنر تزئینی ایران از قبل از اسلام تا دوران اسلامی اشاره نموده و نقوش هندسی هنر اسلامی را نتیجه تداوم منطقی آثار تزئینی قبل از اسلام ایران دانسته است. محمدحسن خان اعتمادالسلطنه نخستین کسی است که در کتاب خود مطلع الشمس (۱۳٦۲) به طور مفصل درباره کاشی‌های زرین‌فام ازاره روضه منوره رضوی صحبت کرده و به برداشت کتیبه‌ها از روی کاشی‌ها اقدام کرده است. نقش‌های هندسی در هنر اسلامی نوشته السعید و پارمان (۱۳۷۷)، که به موضوع هندسه اختصاص دارد، به تلاش برای کشف دستورهای هندسی به کار رفته در ایجاد نقوش پرداخته و انواع نقوش هندسی دوبعدی را با استفاده از شبکه‌های هندسی مبتنی بر دایره تحلیل کرده است. دکتر محمد یوسف کیانی و همکارانشان در تألیف کتاب مقدمه‌ای بر هنر کاشیگری ایران، تحول هنر کاشی‌سازی و تزئینات معماری از اوایل دوره اسلامی تا عصر حاضر را بررسی کرده و به صورت تفصیلی نحوه تزئین و کاربرد کاشی را در قرون مختلف اسلامی شرح داده‌اند. کیت کریچلو نویسنده کتاب تحلیل مضامین جهان‌شناختی نقوش اسلامی (۱۳۸۹)، در کتاب خود به هندسه اسلامی و اشکال دایره، مربع و شش‌ضلعی و نقش آنها در شکل‌گیری طرح‌های اسلامی با دیدگاهی عرفانی پرداخته و درباره معانی دینی و جهان‌شناختی آنها صحبت می‌کند. با نگاهی به موارد فوق و سایر پژوهش‌هایی که به موضوع کاشی ایرانی و نقوش هندسی پرداخته‌اند، جای خالی پژوهشی که به جهت انجام مطالعه تطبیقی و بررسی وجوه تشابه نقوش هندسی کاشی‌های حرم رضوی در این دو دوره باشد، به وضوح احساس می‌شود.

تاریخچه بنای حرم رضوی

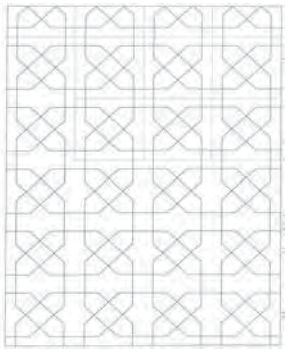
پس از شهادت حضرت رضا علیه‌السلام در سال ۲۰۳ هـ،



تصویر۳الف:واگیره،مأخذ:ماهرالنقش،۱۳۶۱:۱۲



تصویر۳ب:واحدگره(زمینه)،مأخذ:همان،۱۲



تصویر۳ج:کادرگره،مأخذ:همان،۱۲

به دستور مأمون بدن مبارک آن حضرت در هارونیه طوس (مشهدالرضا) به خاک سپرده شد. مرقد مطهر به صورت بنایی ساده و بدون تزئینات بوده است. در هر دوره تاریخی بنای حرم مطهر تغییراتی گاه اندک و گاهی گسترده توسط ارادتمندان این خاندان پیدا کرد.

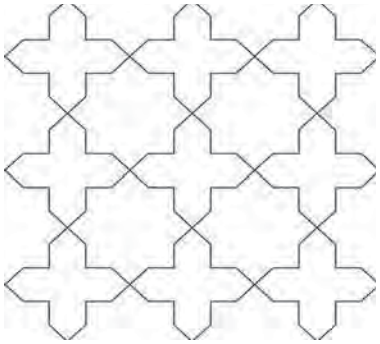
سلاجقه در اوایل قرن ۶ هـ تعمیراتی در حرم انجام دادند و یکی از مقربان سلطان سنجر، در سال ۵۱۵ هـ حرم را مرمت نمود. در نیمه دوم قرن ۶ هـ به دستور ترکان زمرد ملک (خواهرزاده سلطان سنجر)، ازاره حرم توسط یحیی‌بن‌هبه‌الله‌الحسینی کاشی‌کار معروف، با بهترین کاشی‌های زرین‌فام ستاره و ۸ ضلعی سنجری تزئین شد (تصویر۱). شاهرخ تیموری و همسرش گوهرشادآغا مجموعه بناهایی را در مشهد احداث نمودند که چهره شهر را به کلی تغییر داد. مسجد باشکوه گوهرشاد، اولین مسجد جامع شهر، که ساخت آن در سال ۸۲۱ ه به پایان رسید، به همت بانو گوهرشاد که توجه ویژه‌ای به حرم داشت، در مجاورت حرم رضوی ساخته شد (تصویر۲). دو رواق مجلّل دارالحُفّاظ و دارالسّیاده و مدرسه پریزاد در مجاورت حرم رضوی نیز از بناهای این دوره هستند.

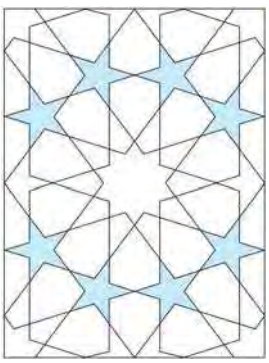
«در سال ۱۰۱۰ه. که شاه‌عباس‌اوّل به مشهد آمد، دستور ترمیم گنبد را داد و آن را طلاکاری کرد» (پسندیده، ۱۳۹۴: ۴۰). در دوران پهلوی بسیاری از بافت‌ها و بناهای قدیمی مانند مساجد، رواق‌ها و راهروها، بدون توجه به ارزش تاریخی آنها، تخریب و به فضای سبز تبدیل شدند. در دوران پس از انقلاب، آستان قدس در کنار حفاظت از میراث فرهنگی موجود به مرمّت بناهای کهن و مقاوم‌سازی آثار تاریخی آن پرداخته است.

نقوش هندسی

هندسه یکی از علوم قدیمی است که متفکران تمدن‌های کهن از دیرباز به آن توجه داشته و با اصول آن آشنا شده‌اند. آثار بر جای مانده از این علم به بیش از چهارهزارسال پیش می‌رسد و تمدن‌های کهنی همچون مصر، یونان، بابل و هند هر کدام به تنهایی سهمی در بوجود آوردن آن داشته‌اند. هندسه واژه‌ای عربی است که در فرهنگ معین "اندازه" معنا شده و نیز علمی که درباره اشکال، ابعاد و اندازه‌گیری‌ها بحث می‌کند. هندسه به عنوان پایه‌ای در طراحی و ترکیب نقش‌های هندسی در هنر تمدن‌های مختلف جهان تأثیر

تصویر٤الف:گره‌شمسه‌وبازوبند،زمینه‌مربع،مأخذ:عنبری‌یزدی،۱۳۹۱،۵۹





تصویر٤ب: گره تند دوپنج، زمینه مستطیل،مأخذ:همان،۵۹

تصویر۵.کاشی زرین فام هشت گوش، مأخذ: Eric Brroug, 2013: 42

تصویر۶.کاشی هشت ضلعی و ستاره‌ای شکل ازاره حرم رضوی، مأخذ: نگارندگان

بسزایی داشته است. «هنر معماری اسلامی ایران که اساس آن مبتنی بر هندسه است، در ایران بر اصولی غیرمکتوب متکی بوده که سینه به سینه به نسلهای بعدی رسیده» (البوزجانی، ۱۳۷۶: ۷). «در طول تاریخ، هنرهای تزئینی و اسلامی متمایل به استفاده از اشکال و طرح‌های هندسی بوده» (عصام و پارمان، ۱۳۷۷: ۲۱).

در دوران اسلامی نیز نقوش هندسی و مخصوصاً گره‌ها در انواع هنرهای تصویری و تزئینی مانند معماری و کاشی‌کاری بناهای مذهبی و غیرمذهبی کاربرد داشته است. « اسلام در هنر تزئینی خود در واقع میراث تزئینی بسیاری ملل را جذب کرده و آنها را بدون شک یکپارچه ساخته» (بورکهارت، ۱۳۸۶: ۶۸). هنرمندان مسلمان، در آثار خود از اصول و اعتقاداتشان بهره گرفته و توحید را محور همه اجزاء نقوش خود ساختند تا غیر از ذات یکتای احدیت را به فراموشی سپارند. این نقوش علاوه بر آنکه سبب لذت بصری بیننده می‌شوند، درون خود متضمن معانی والاتری هستند که برای درک این معانی باید به تأویل آنها پرداخته شود. از دیدگاه اسلامی این نقوش و شیوه خلق آن‌ها روشی نمادین برای بیان توحید خداوند، که همان عقیده ماوراءالطبیعی وحدانیت الهی به عنوان مبدأ و معاد همه کثرات است می باشد، اردلان و بختیار در کتاب حس‌وحدت، نقوش هندسی را به صور مثالی ازلی و ابدی

تصویر۷.قاب کاشی ازاره حرم رضوی، مأخذ: https://photo.razavi.ir

تعبیر کردند که می‌تواند با تأویل معنوی، ذهن ژرف اندیش را از ظاهر نقش به باطن سرشار از حقایق رازآلود عرفانی راهنمایی کند. هنرمند مسلمان به واسطه روح قدسی هنرش، در آفرینش‌های هنری خود با فاصله گرفتن از عناصر سه بعدی جهان خلقت، به حقیقت ناب و ازلی جهان فرامادی، در سطح دوبعدی دست یافته است. وی با بیانی موجز، هنر هندسی اسلامی را بر اساس نقش‌های کیفی و بر پایه ریاضیات و هندسه به تصویر درآورده و با کنار هم قرار دادن اشکال هندسی و دست یافتن به عنصری مانند گره، که در واقع گره گشای رموز هستی است و با صیقل روح، آماده دریافت حقیقت گشته است. این گره‌های هندسی پیچیده، حس هماهنگی و نظم را به واسطه تکرار تناسبات یک نقش به‌وجود می‌آورند. «از نظر ابن‌سینا، هندسه علاوه بر بخشی از ریاضیات که اشکال و کمیتهای آنها را مطالعه می‌کند، معنایی رمزی دارد و به موضوعات ماوراءالطبیعی نیز اشاره دارد» (نصر، ۱۳۷۷: ۳۱۱).

هندسه نقوش، در واقع چگونگی رسم نقش‌ها است. نقش‌های هندسی از جهت شیوه ترسیم به ۲ گروه تقسیم می‌شوند: نقش‌های ساده هندسی، که از خطوط ساده افقی، عمودی و مایل در ترسیم آنها استفاده می‌شود و نقش‌های پیچیده هندسی، که ترکیبی هماهنگ از شکل‌های هندسی به هم پیچیده هستند. آنچه که معمولاً در هندسه نقوش به آن پرداخته می‌شود، گروه دوم و یا همان گره‌ها هستند.

گره ها بر پایه ریاضیات و قوانین تکرار و با کنار هم گذاشتن اشکال هندسی از خطوط مستقیم و یا شکسته و بر اساس نظمی منطقی به‌وجود آمده و در سطح گسترش می‌یابند. در طراحی و رسم گره‌ها معمولاً یک واگیره طراحی می‌شود و با تکرار آن در سطحی وسیع، نقش اصلی به دست می‌آید. هر نقش گره دارای یک زمینه (قاب) است که ابزار گره درون آن قرار گرفته و از مجموع این ابزار شکل کلی گره به دست می‌آید (تصویر۳).

در واقع گره‌ها از تعدادی نقش‌مایه گوناگون تشکیل شده‌اند که هر گره نیز بر اساس همین نقش‌مایه‌ها نام‌گذاری می‌شود. زمینه بیشتر به شکل مربع و مستطیل

تصویر۸الف. کاشی‌کاری کوفی بنایی زیر طاق ایوان شرقی، مأخذ: http://instagram.com/sekroart

تصویر۸ب. بزرگنمایی بخشی از تصویر۸

است. گره‌های زمینه مربع؛ که بیشتر از طریق رسم کمان و اتصال نقاط طلایی کمان با قطرها به دست می‌آید؛ به نام هشت و زهره، هشت و چهارلنگه، شمسه و بازوبند و ... نامیده می‌شوند. گره‌های زمینه مستطیل که کمی پیچیده‌ترند، اغلب گره‌های ده هستند: گره کند دو پنج، طبل قناس، تند دو پنج و ...(تصویر۴).

کاشی‌کاری

کاشی، بزرگترین دستاورد ایران در زمینه تزئینات معماری، دارای قدمتی چند هزار ساله است و آغاز ساخت آن به دوران ایران باستان برمی‌گردد. در لغت‌نامه دهخدا کاشی چنین تعریف شده است: «کاشی نوعی از خشت تنک باشد که نقاشی کنند و آبگینه ساییده بر روی آن بمالند و بپزند چنان‌که شبیه به چینی شود» (دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۸۰۲۸).

«هنر اسلامی در آغاز پیدایش از ویژگی‌های هنری و معماری خاص ایرانیان برخوردار گردید. یکی از آن ویژگی‌ها هنر کاشی‌سازی بود. ایرانیان تا پیش از رواج کاشی‌کاری بناهای خود را با نقاشی و رنگ تزئین می‌کردند. نقاشی روی دیوار تا حدود قرن چهارم ادامه یافت، اما در این اوان رفته رفته کاشی‌کاری جای آن را گرفت و نقش مهمی در معماری ایران پیدا کرد» (ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۹). تزئینات کاشی‌کاری در بناهای اسلامی به عنوان گنجینه‌هایی باارزش، بیانگر اندیشه‌های فرهنگی و عقاید مذهبی هنرمندان هر دوران بوده و آنان نهایت ذوق و سلیقه و توانایی خود را در این هنر به یادگار گذاشته‌اند. هنر کاشی‌کاری که از قرون قبل از اسلام به تدریج مسیر تکامل خود را می‌پیموده، در دوران سلجوقی و تیموری به اوج قله‌های پیشرفت و کمال می‌رسد. کاشی که به عنوان زیباترین و بی‌نظیرترین عنصر تزئینی معماری در پوشش داخلی و خارجی بناها، خالق چشم‌نوازترین صحنه‌های رنگ و نقش در بناهای ایرانی به ویژه در اماکن مذهبی است؛ عامل استحکام و پوششی برای بنا نیز است. «ایران اولین کشوری بوده که از کاشی به عنوان عاملی برای تزئین و سپس استحکام بنا بهره گرفته» (کیانی، ۱۳۶۲: ۱۳). مجموعه باشکوهی از برترین نمونه‌های کاشی‌کاری از دوران مختلف تاریخی در سطوح داخلی و خارجی آستان مقدس امام علی ابن موسی الرضا(ع) به همت هنرمندان و صنعتگران این سرزمین در طی فراز و نشیب‌های بسیار، در مقابل چشمان ما قرار دارد که باعث شده این هنر ارزنده هیچگاه به سمت اضمحلال و فراموشی نرود.

صنعت کاشیکاری بیشتر در تزئین معماری ایران و به طور خاص بناهای مذهبی به کار گرفته شده است. « تنوع آثار کاشی‌کاری چه از نظر چگونگی ساخت آنها و چه از نظر شکل و تزئین آنها بسیار قابل توجه است» (پورتر، ۱۳۸۱: ۵).

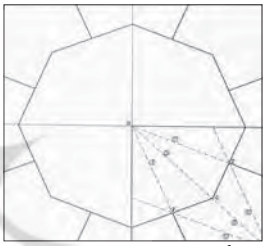
هنرمند کاشی‌کار با مهارت و ذوق هنری خود، با کنار هم قرار دادن قطعات ریز سنگ‌های رنگین، به اشکالی متفاوت از تزئینات بنا دست یافته که هدف آن رفع احتیاجات روزمره نبوده است، بلکه ارضای تمایلات عالی انسانی و مذهبی بوده است. «از حدود سال ۴۹۴ ه.ق. و در دوره سلجوقی، کاشی‌کاری نقش‌آفرین بناهای ایرانی شد، و پیوسته نیز هنری خاص ایرانیان باقی ماند. همچنان که رواج آن در سایر سرزمینها نیز توسط هنرمندان ایرانی بوده که این هنر را با خود به ممالک دیگر بردند» (کیانی، ۱۳۶۲: ۸).

عهد سلجوقیان یکی از درخشانترین دوران توسعه هنرها در ایران به ویژه هنر معماری و تولید کاشی است. آنان با حمایت از هنرمندان باعث توسعه خیره کننده تولید تزئینات کاشی شدند. در این دوران شهر کاشان از نظر فرم و تکنیک ساخت، مرکز کاشی‌سازی ایران بود. «تا پیش از سال ۶۰۰ ه و پیشرفت سبک تزئینی کاشان، کاشی به صورت انبوه تولید نمی‌شد» (واتسون، ۱۳۸۲: ۱۶۷). رایج‌ترین کاشی‌های آن دوران، کاشی‌های زرین فام ستاره‌ای شکل کوچک هستند (تصویر ۵). «اشکالی همچون ستاره‌های هشت‌گوش و شش‌گوش، چلیپا و شش‌ضلعی برای شکیل نمودن ازاره‌های درون ساختمان با یکدیگر ترکیب می‌شدند. اشکال دیگری چون چند ضلعی‌های

تصویر ۹: قابهای معرّق و زیر رنگی در ایوان مسجدجامع‌گوهرشاد،(نعمتی،۱۳۹۵:۱۲۲)

تصویر ۱۰:کاشی‌های معقلی در نمای بیرونی ایوان غربی مسجد جامع گوهرشاد، http:// instagram.com/sekroart))

تصویر ۱۱:کاشی زیر طاق ایوان غربی با گره شمسه و چهارسِلی، مأخذ: www.kojaro.com



تصویر ۱۲: بن گره هشت کند و طبل، مأخذ: ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۱۴۱

پیچیده نیز در کاشی‌کاری به‌کار برده می‌شد»(کاربونی و ماسویا، ۱۳۸۱: ۷).

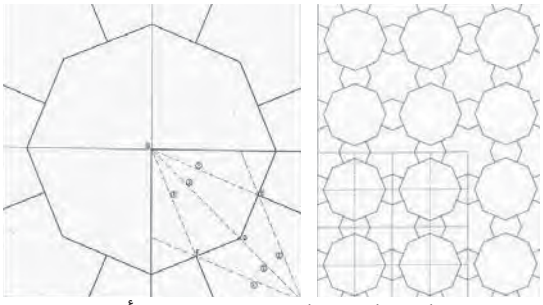
از مهمترین کاشی‌های به جای مانده از این دوران کاشی‌های زرین‌فام ازاره حرم رضوی است که توسط خاندان ابی‌طاهر (خانواده سفالگر مشهور کاشانی) و با خلاقیت دو نفر از این خاندان به نام‌های محمدبن‌ابی‌طاهر و ابوزید نقاش ابداع شده‌اند. آنان در سال ۶۱۲ هـ در مشهد، دور تادور دیوارهای بقعه مطهّر را با کاشی‌های هشت ضلعی و ستاره‌ای شکل (ستاره هشت‌پر) زرین فام و آبی که حاشیه‌ای کتیبه دار داشت تزئین کردند (تصویر ۶). ستاره هشت‌پر (شمسه هشت) که بیشتر در تزئینات بنا و کاشی‌کاری‌ها نمود پیدا کرده است، از نقش دایره و از چرخش دو مربع به وجود آمده و به عنوان نماد خورشید شناخته شده است. از طرفی در تمدن‌های کهن، عدد ۸ عدد رمزی برای خورشید بوده و در میان شیعیان نیز (با توجه به روایات) عدد ۸ عددی آسمانی و مبنایی برای معماری و هنر، به ویژه در مساجد بوده است.

با آغاز دوره تیموریان (۷۷۱هـ)، هنر کاشی‌کاری در زیباترین شکل خود یعنی کاشی معرّق نمایان می‌شود. مسجد گوهرشاد مشهد که یکی از عالی‌ترین بناهای تیموری محسوب می‌شود، یک بنای چهارایوانی سراسر با کاشی پوشیده شده است که زیبایی کاشی معرّق آن حیرت آور است.

در آثار دوره تیموری بیشتر سطح خارجی بنا با کاشی معرق فیروزه‌ای که در بین ردیف آجرها نشسته بودند پوشیده شده‌است. «از نظر تزئینات بنا، دوره تیموری از ادوار مهم اسلامی است. شیوه تزئین با کاشی معرق در عهد تیموری حکایت از آن دارد که هنرمندان این دوره در شیوه تزئینی به حد اعلای مهارت دست یافته بودند، به طوری که در کمتر دوره‌ای این چنین تزئین کاشی‌کاری مشاهده شده است» (کیانی، ۱۳۷۷: ۵۸).

انواع کاشی: مهمترین انواع کاشی در ایران شامل کاشی زرین‌فام، کاشی معرق، کاشی معقلی، کاشی نره، کاشی زیررنگی و کاشی هفت رنگ (مینایی یا زراندود)

تصویر ۱۳. ابزارهای گره هشت کند و طبل، مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۴. واگیره و گسترده گره هشت کند و طبل، مأخذ: ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۱۴۱

تصویر ۱۵. نمونه گره اجرا شده در ازاره اطراف ضریح رضوی، مأخذ: نگارندگان

بوده است.

نمونه کاشی مورد مطالعه با نقوش هندسی از دوره سلجوقی در حرم امام رضا (ع)

کاشی‌های ازاره اطراف روضه منوّره: این کاشی‌های زرین‌فام، که تنها کاشی‌های بر جای مانده دوره سلجوقی در حرم مطهر رضوی می‌باشند، در طی ۳ دوره تاریخی ساخته شده‌اند. بانو "ترکان زمرّد ملک" فرزند سلطان محمود شهید (خواهرزاده سلطان سنجر)، از وابستگان دربار سلجوقی بانی این کاشی‌ها شمرده می‌شود. بر طبق کتیبه‌های موجود بر روی کاشی‌ها در نیمه دوم سده ۶ ه.ق. به سفارش این بانو، این کاشی‌های زرین‌فام و زیررنگی با اشکال هندسی برای ازاره حرم مطهر رضوی ساخته شد. در دوران خوارزمشاهیان، در سال ۶۱۲ ه.ق. و در دوره ایلخانان در سال ۷۶۰ ه.ق. این کاشی‌ها توسط خاندان ابوطاهر، و بنا برضرورت، مورد تکثیر، همانندسازی و مرمّت قرارگرفت. این کاشی‌های زرین فام از نوع جسمی و با کیفیت عالی تولید می‌شدند. این کاشی‌ها در هر ازاره شامل یک قاب بزرگ از کاشی‌های ستاره‌ای هشت‌پر، هشت ضلعی ساده و طبل با ترکیبی از نقوش هندسی و گیاهی است. این قاب در مجموع گره هندسی **هشت کند و طبل** را تشکیل می‌دهد. یک مجموعه کاشی ناودانی لاجوردی و سفید، به صورت نواری مستطیل شکل، مجموعه این کاشی‌های هندسی را قاب گرفته‌اند. حمیل‌های بین ابزار گره به رنگ لاجوردی به شیوه کاشی معرق کار شده است. ابزار طبل به رنگ فیروزه‌ای و به شیوه زیررنگی با نقوش اسلیمی ظریف قهوه‌ای و لاجوردی اجرا شده است. این نقوش در تمام قطعات طبل یکسان است. ابزار هشت ضلعی و ستاره هشت پر بر روی زمینه زرین‌فام که دارای یک یا دو ردیف کتیبه در دورتادور خود می‌باشند کار شده است. این کتیبه ها به خط کوفی با خطوط طلایی نوشته شده و حاوی آیات و احادیث و کلمات قصار از بزرگان است.

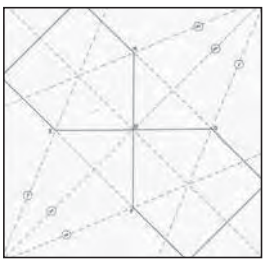
اندازه این خشت‌های کاشی هشت‌پر و هشت ضلعی ۲۰ در ۲۰ سانتیمتر است. در متن کاشی‌ها نقوش ظریف و پرکار اسلیمی و ختایی با رنگ‌های لاجوردی، فیروزه‌ای و قهوه‌ای طراحی شده است که هر کدام از قطعات کاشی هشت، دارای نقش مستقلی می‌باشند. نقش‌مایه کاشی‌ها گیاهی و برگرفته از طبیعت، دارای نقوش متحدالمرکز است که بر اساس واگیره یک هشتم طراحی شده‌اند. تصاویر گیاهی چهارپر و هشت پر متقارن در وسط و نقوشی کوچکتر در پس زمینه کاشی ها مشاهده می شود. بین عناصر تصویری و شکل کاشی‌های ازاره و همچنین نوع نقوش شباهت زیادی وجود دارد، اما در ساختار شکل و فرم آن‌ها تفاوت‌هایی را شاهد هستیم. نشانه‌های تصویری غالب در نقوش کاشی‌ها گل‌های چهارپر و هشت‌پر، اسلیمی‌ها و ختایی‌ها و همچنین ساختارهای هندسی مدور و مربعی شکل است که دارای تقارن و تکرار زیاد و همچنین تعادل هستند. از لحاظ رنگ‌آمیزی، کتیبه‌های اطراف زرین‌فام و نقوش اسلیمی لاجوردی، سفید و فیروزه‌ای نیز بر زمینه زرین‌فام کار شده‌اند (تصویر ۷).

چند نمونه از کاشی‌های با نقوش هندسی دوره تیموری

کاشی کاری کوفی بنایی زیر طاق ایوان شرقی (ایوان حاجی حسن): یک قاب کتیبه، شامل ۲۰ لوحه خط کوفی بنایی که هر کدام در یک شمسه هشت‌پر هندسی قرار دارند در زیر طاق ایوان در بین تزئینات هندسی و گیاهی تکرار شده‌اند. این لوحه ها شامل نام الله، محمّد و علی است و در وسط تزئینات سقف ایوان در میان این لوحه‌های کوفی بنایی، یک لوح مدور به خط ثلث شامل هشت نام از اسماءالله است. زمینه کار سفید و شمسه‌ها به رنگ فیروزه‌ای و عسلی می باشند (تصویر ۸).

قابهای معرّق و زیر رنگی در ایوان شرقی و غربی مسجد جامع گوهرشاد:

۲ طاق نما در ایوان شرقی و ۲ طاق نما در ایوان غربی مسجد قرار دارند. نوع کاشی آنها ترکیبی از کاشی معرّق و زیررنگی و نقش گره آنها کند دو پنج و طبل است. آلات ترنجی کند از کاشی برجسته زیررنگی سفید و آبی، و آلات



تصویر ۱۶. بن گره شمسه و چهارسِلی، مأخذ: ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۱۴۹

دیگر این گره شمسه‌های ده و پنج و طبل است که زمینه تمام آنها لاجوردی با نقوش ختایی و گل و برگ است. این اثر که یکی از بهترین نمونه های کاشی معرق با نقش گره در دوره تیموری می باشد در دوران معاصر، بازآفرینی شده است (تصویر ۹).

کاشی‌های معقلی در نمای بیرونی ایوان غربی مسجد جامع گوهرشاد: طرح این آجرکاشی‌ها، گره هشت و چهارسلی و در ابعاد بسیار بزرگ است. داخل آلات گره به خط کوفی بنایی فیروزه‌ای بر زمینه آجری نخودی رنگ حاوی اسماء مقدّس بوده است و حمیل‌های گره هم با کاشی آبی لاجوردی نگین‌دار ساخته شده‌اند (تصویر ۱۰).

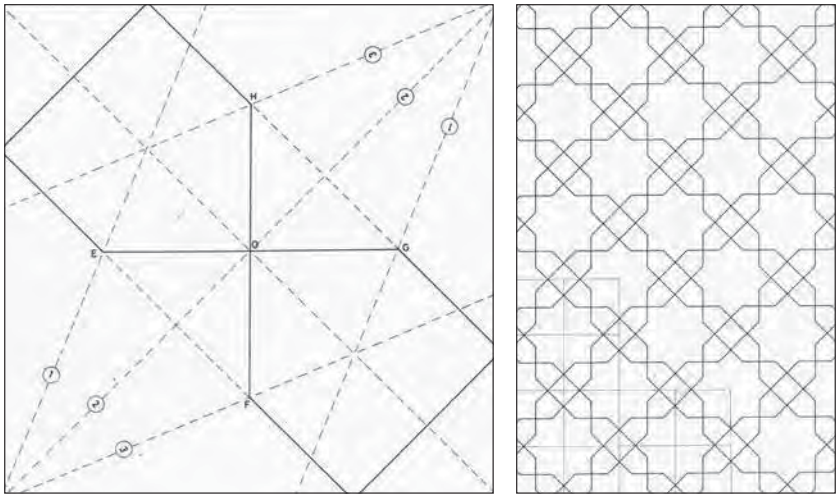
کاشی کاری معرق زیر طاق ورودی ایوان غربی مسجد جامع گوهرشاد: این قاب که یکی از بهترین طرحهای دوره تیموری را دارد، در زیر طاق ورودی ایوان غربی مسجد جامع گوهرشاد، با نقشی از گره شمسه و چهارسلی مربع قرار گرفته است. نوع این کاشی‌ها معرق و جنس آن‌ها به علت تولید در شهر مشهد از نوع جسمی است. اجزاء تشکیل دهنده این گره شمسه هشت (ستاره هشت پر)، سِلی، مربع و نیم‌شمسه هشت است. حمیل‌های تشکیل دهنده گره نوارهای آجری از سفال بدون لعاب و به صورت برجسته اجرا شده است. زمینه آلات گره که از کاشی معرق است، به رنگ آبی لاجوردی است. آلات گره با طرح‌های اسلیمی و ختایی ترکیب شده است.

اندازه شمسه‌های هشت‌پر ۷۵ در ۷۵ سانتی‌متر است که در زیر طاق به تعداد ۳۰ عدد با فاصله‌های یکسان قرار گرفته‌اند. در داخل شمسه‌ها ۸ نام از اسامی جلاله خداوند شامل «یا منّان، یا دیان، یا غفران، یا سبحان، یا برهان، یا امان، یا بیان و یا حنّان» به خط ثلث و به رنگ سفید، به صورت دایره وار گرد یک نقطه مرکزی تکرار شده است. دو الف تکرار شونده در هر کدام از این اسامی به صورت کشیده اجرا شده‌اند که در انتها با اتصال به یکدیگر تشکیل یک گل هشت‌پر هندسی را در مرکز کاشی می‌دهند که از رنگ‌های مشکی، عسلی، سبز و سفال بدون لعاب تشکیل شده است. یک ساقه ختایی هشت‌پر به رنگ فیروزه‌ای با غنچه‌های عسلی، فضای بین کلمات را پر نموده و قطعاتی از کاشی نواری به رنگ عسلی و فیروزه‌ای دورتا دور ستاره هشت پر را قاب گرفته‌اند.

داخل ابزار مربع عبارت الله اکبر با خط کوفی بنایی و به رنگ عسلی بر زمینه لاجوردی نقش بسته است. ابزار سِلی نیز حاوی یک گل شاه عباسی عسلی رنگ بر زمینه لاجوردی بوده که در فضای سبز رنگ داخل آن، یک گل پنج‌پر سفید با شاخه‌های ختایی فیروزه‌ای رنگ جلوه‌گری می‌نماید. نیم‌شمسه‌ها که در دو سوی قاب گره قرار گرفته‌اند از شاخه‌های هشت‌پر اسلیمی و ختایی تشکیل شده‌اند. فضای داخلی اسلیمی‌های عسلی رنگ به صورت یک در میان با رنگ‌های سبز و سیاه پوشیده شده که هر کدام یک گل سفید رنگ با شاخه‌های ختایی فیروزه‌ای را در بر گرفته‌اند. گلی سفید رنگ نیز با زمینه عسلی و سیاه در مرکز آن دیده می‌شود (تصویر ۱۱). دو قاب نمونه کاشی منقش هندسی از دوره سلجوقی (تصویر۷) و تیموری (تصویر ۱۱) در زیر مورد تطبیق قرار می‌گیرد که در جدول **شماره ۱** نیز به اختصار به آن اشاره شده است:

۱-تجزیه و تحلیل نقش هندسی کاشی ازاره حرم مطهر رضوی مربوط به دوره سلجوقی:

تصویر ۱۷. ابزارهای گره هشت کند و طبل، مأخذ: نگارندگان



تصویر۱۸. واگیره و گسترده گره شمسه و چهارسِلی، مأخذ: ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۱۴۹

بن نقش: بن این گره به صورت مربع است (تصویر ۱۲).

ساختار نقش: شامل ابزار شمسه هشت (ستاره هشت‌پر)، هشت ضلعی منتظم و طبل است (تصویر ۱۳).

تزئینات درون ابزار گره: نقش‌مایه‌های گیاهی متّحدالمرکز چهارپر و هشت‌پر برگرفته از طبیعت، نقوش ظریف اسلیمی و ختایی، یک یا دو ردیف کتیبه به خط کوفی

ترکیب حاصل از نقش: گره هشت کند و طبل

رنگ آمیزی نقش: لاجوردی، فیروزه‌ای، عسلی، سفید، قهوه‌ای

روش ترسیم گره هشت کند و طبل: زوایایA و B از مربع ABCD را به چهار قسمت مساوی تقسیم و خطوط قاعده را رسم می‌کنیم. از نقطه E عمودی از خط اول قاعده زاویه B اخراج می‌کنیم. این عمود در نقطه G با عمود دیگری که از نقطه F از خط سوم قاعده زاویه B اخراج می‌کنیم تقاطع دارد. امتداد GE با ضلع BC و امتداد GF با ضلعAB متقاطع می‌شود. بدین سان، شکل کامل می‌گردد (خطوط پررنگ) و می‌توان آن‌را به روش قرینه محوری گسترش داد (تصاویر ۱۴و ۱۵).

تصویر ۱۹. نمونه گره اجرا شده در ایوان غربی مسجد گوهرشاد، مأخذ: photorazavi.com

۲-تجزیه و تحلیل نقش هندسی قاب کاشی متعلق به دوره تیموری:

بن نقش: بن این گره به صورت مربع است (تصویر ۱۶).

ساختار نقش: ابزار شمسه هشت (ستاره هشت‌پر)، سِلی، مربع (تصویر ۱۷)

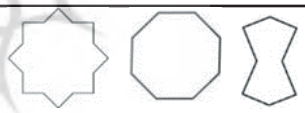
تزئینات درون ابزار گره: عبارت الله اکبر به خط کوفی بنایی، گل‌های ختایی شاه عباسی و پنج‌پر، شاخه‌های هشت‌پر اسلیمی و ختایی، ۸ نام جلاله پروردگار به خط ثلث چرخیده بر گرد یک نقطه مرکزی

ترکیب حاصل از نقش: گره شمسه و چهارسلی

رنگ آمیزی نقش: لاجوردی، فیروزه‌ای، عسلی، سفید، قهوه‌ای، سیاه، سبز

روش ترسیم گره شمسه و چهارسلی: زوایای A و C از مربع ABCD را به چهار قسمت مساوی تقسیم و خطوط قاعده را رسم می‌کنیم. سپس از O، محل تقاطع اقطار مربع، دو خط به موازات اضلاع آن می‌کشیم. این دو خط در برخورد با خطوط اول و سوم قاعده‌ی زوایای A و C، نقاط E، F، G و H را به‌دست می‌دهند. از G به H و از E به F وصل کرده، خطوط حاصل را از طرفین امتداد می‌دهیم تا اضلاع مربع را در نقاط I، J، K و L قطع کنند. از I به L و از J به K وصل می‌کنیم تا شکل کامل گردد. (خطوط پررنگ). شکل حاصل را می‌توان به روش قرینهٔ محوری گسترش داد . (ماهرالنقش، ۱۳۶۲: ۱۴۹) (تصویر ۱۸ و ۱۹)

جدول ۱ . تطبیق نقوش هندسی کاشی‌های حرم امام رضا (ع) در دوره تیموری و سلجوقی از لحاظ نوع کاشی، نقش، گره، جزئیات و رنگ. مأخذ: نگارندگان

دوره تاریخی	دوره سلجوقی	دوره تیموری
تصویر کاشی منقش هندسی		
نوع کاشی	زرین‌فام	معرّق
جنس کاشی براساس مواد اولیه	کاشی جسمی	کاشی جسمی
ترکیب حاصل از نقش (گره)	هشت کند و طبل	شمسه و سلی مربع
اجزاء تشکیل‌دهنده گره	 شمسه هشت، هشت ضلعی، طبل	شمسه هشت، سِلی، مربع، نیم شمسه
نقوش گیاهی	اسلیمی‌ها و ختایی‌های چهارپر و هشت‌پر ظریف	طرح‌های اسلیمی و ختایی
ترکیبات رنگی	لاجوردی، فیروزه‌ای، عسلی، سفید، قهوه‌ای	لاجوردی، فیروزه‌ای، عسلی، سفید، قهوه‌ای، زردطلایی، سبز، سیاه
بن نقش	مربع	مربع
نوع فضا	ازاره	زیر طاق
موقعیت در حرم	دور تا دور ضریح مطهر رضوی	ایوان ورودی غربی گوهرشاد

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نتیجه

از مجموعه کاشی‌های منقّش هندسی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند، یک قاب کاشی متعلق به دوران سلجوقی و دارای یک نوع گره و یک کاشی نمونه متعلق به دوران تیموری می‌باشند. از گره موجود بر روی کاشی‌های این دو دوره، یک نوع گره متعلق به دوران سلجوقی و یک نوع گره متعلق به دوران تیموری است. گره اجرا شده در دوره سلجوقی گره هشت کند و طبل بر روی کاشی‌های زرین‌فام است. نمونه گره دوران تیموری، دارای گره شمسه و سِلی مربع است. عمده‌ترین کاربرد این کاشی‌های منقّش هندسی در حرم مطهر حضرت امام رضا(ع) استفاده در بخش‌های مختلف این مجموعه و در مکان‌هایی مانند ازاره و زیر طاق و ورودی برای تزئینات داخلی و خارجی ساختمان‌ها است. ازسویی ترکیبات حاصل از نقوش (گره‌ها) که بر روی این کاشی‌های نمونه، هم در دوره سلجوقی و هم در دوره تیموری مورد استفاده قرار گرفته، در زمینه‌های مربعی به اجرا در آمده‌اند که همان بن نقوش می‌باشند. از لحاظ ساختار نقوش که در زمینه نقوش هندسی از آن به ابزار گره یاد می‌شود و اجزای تشکیل دهنده یک گره می‌باشند، در این پژوهش ما به نقشی به نام ستاره هشت‌پر یا ستاره ایرانی برمی‌خوریم که وجه مشترک گره هشت و طبل شمسه دار دوره سلجوقی و نمونه گره‌های بررسی شده دوره تیموری است. این نقش ستاره هشت‌پر که شمسه نیز نامیده می‌شود، بیشترین نقش استفاده شده در هر دو دوره در طراحی کاشی‌ها است. ابزار مشترکی بین نمونه‌های منتخب این دو دوره وجود ندارد. در رابطه با رنگ آمیزی کاشی‌های دو دوره مورد بررسی قرار گرفته در این تحقیق، پس از تفکیک رنگ نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته به این نتیجه می‌رسیم که تمام رنگ‌هایی که در کاشی‌های دوره سلجوقی مورد استفاده قرار گرفته، یعنی رنگ‌های فیروزه‌ای، لاجوردی، عسلی، قهوه‌ای و سفید، به فراوانی در نمونه کاشی‌های عصر تیموری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. علاوه بر آن در عصر تیموری از رنگ‌های زرد طلایی، سبز یشمی و سیاه نیز استفاده شده است. رنگ‌های ناب، پخته و درخشان از ویژگی‌های کاشی معرق عصر تیموری در مسجد گوهرشاد است، که با وجود محدودیت، ترکیب‌های خیره کننده‌ای را به دست می‌دهند. رنگ غالب کاشی‌ها که عموماً بن طرح را در برمی‌گیرد، رنگ لاجوردی است که باعث ایجاد فضایی معنوی در مسجد شده است. با نگاهی به تذهیب‌های دوره تیموری متوجه می شویم که رنگ کاشی‌های این عصر، از تذهیب‌های این دوره که رنگ غالبشان لاجوردی است، بسیار تأثیر گرفته است.

منابع و مآخذ

بورکهارت، تیتوس، ۱۳۸۶، مبانی هنر اسلامی، ترجمه امیر نصری، چاپ اول، تهران: حقیقت.

البوزجانی، ابوالوفاء محمد بن محمد، ۱۳۷۶، هندسه ایرانی: کاربرد هندسه در عمل، ترجمه سید علیرضا جذبی، چاپ دوم، تهران: سروش.

پسندیده، محمود، ۱۳۹۴، پیشینه حرم مطهر امام رضا علیه‌السلام. چاپ اول، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.

پورتر، ونیتیا، ۱۳۸۱، کاشی‌های اسلامی، ترجمه مهناز شایسته‌فر، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.

خورشیدی، هادی، ۱۳۹۶، کاشی‌کاری در حرم مطهر رضوی، چاپ اول، مشهد: به نشر.

دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۷، لغت‌نامه دهخدا، چاپ دوم، تهران: مؤسسه لغت‌نامه دهخدا.

السعید، عصام؛ پارمان، عایشه، ۱۳۷۷، ترجمه مسعود رجب‌نیا، چاپ دوم، تهران: سروش.

عنبری یزدی، فائزه، ۱۳۹۱، هندسه نقوش، تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

کاربونی، استفانو؛ ماسویا، توموکو، ۱۳۸۱،کاشی‌های ایرانی، ترجمه مهناز شایسته‌فر، چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.
کیانی، محمد یوسف، ۱۳۷۷، معماری ایران در دوره اسلامی، چاپ دوم، تهران: سمت.
کیانی، محمد یوسف؛ فاطمه کریمی، و عبدالله قوچانی، ۱۳۶۲، مقدمه‌ای بر هنر کاشی‌گری ایران، تهران: موزه رضا عباسی.
ماهرالنقش، محمود، ۱۳۶۲، طرح و اجرای نقش در کاشی‌کاری ایران دوره اسلامی دفتر دوم: گره‌کشی، تهران: موزه رضا عباسی.
نصر، سید حسین، ۱۳۷۷، نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، تهران: خوارزمی.
نعمتی، بهزاد، ۱۳۹۵، بهشت هنر: هشتاد و هشت نقش عجب در حرم مطهر رضوی، چاپ اول، مشهد: مؤسسه آفرینش‌های هنری آستان قدس رضوی.
واتسون، آلیور، ۱۳۸۲، سفال زرین‌فام ایرانی، ترجمه شکوه ذاکری، چاپ اول، تهران: سروش.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Kheorshidi, Hadi, (2017). Tile in the holy shrine of Razavi, Mashhad: Behnashr Company.
Kiani, M.Y. & Karimi, F & Ghochani, A, (1983). An Introduction to Iranian Tile Art, Tehran: Reza Abbasi Museum.
Kiani, M.Y. ,(1998). Iranian Architecture of the Islamic Period, Tehran: Samt Press.
Maheronnaghsh, Mahmood, (1983). Design and Implementation of Role in Iranian Tile Islamic Period, second office: Knot, Tehran: Reza Abbasi Museum.
Nasr, Seyyed Hosein, (1998). Islamic thinkers of view of nature, Tehran: Kharazmi.
Nemati, Behzad, (2016). Art Paradise, Mashhad: Astan Quds Razavi Institute of Art Creations.
Pasandideh, Mahmood, (2015). History of the holy shrine of Imam Reza, Mashhad: Astan Quds Razavi Islamic Research Foundation.
Porter, Venita, (2002). Islamic Tiles, Translated by Dr. M. Shayestehfar, Tehran: Institute of Islamic Art Studied Press.
Watson, Oliver, (2003). Persian Lustre Ware, Translated by Sh. Zakeri, Tehran: Soroush Press.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

pleasure, imply higher meanings within themselves that must be interpreted in order to be understood. From the Islamic point of view, these motifs and the way of their creation are symbolic ways of expressing the monotheism, which is the supernatural doctrine of divine unity as the origin and resurrection of all creatures. Through his sacred artistic spirit, the Muslim artist has achieved a two-dimensional reality in his artistic creations by departing from the three-dimensional elements of the creation world. In a concise way, this artist portrayed Islamic geometric art based on qualitative roles, based on mathematics and geometry, bringing together geometric shapes to achieve an element such as knot, which is in fact a mysterious knot of existence and polished the soul to prepare it to receive the truth. The holy shrine of Imam Ali-ibn-Musa al-Reza (AS) is a magnificent collection of the best tile art examples from different periods, which reached its peak of progress and perfection in the Seljuk and Timurid periods. Moreover, the geometric patterns of these tiles, with spiritually elevated meanings, embody a return to the world of monotheism by displaying unity in plurality and plurality in unity. This is why the best examples of tile art have appeared in these two periods. The present research aims to answer the following questions: Which geometric patterns have been used more often in the tiles of Imam Reza (AS)'s Shrine during the Seljuk and Timurid periods? What changes have occurred in the structures, colors, compositions and foundations of the patterns? And what similarities and differences exist among the geometric patterns of the tiles? This study has used a descriptive-comparative method and a historical analysis to show the developments in the Shrine's tiles. The required data have been collected using a combination of library oriented and observational methods as well as tools such as books, articles, notes, tables, computer, and by referring to the tiles of the Imam Reza (AS)'s Shrine as well as their images. The geometric patterns were analyzed based on their foundations, compositions and colors, and the findings indicated similarities between the two periods in terms of the foundations and structures of the patterns and showed that most of the patterns are based on the geometric shape of the eight-pointed star. The tiles are quite similar in color, especially in the primary colors, but the compositions of the patterns (strap work) have no similarity, although all of them have the same shape. Although there were many tile samples from the Timurid period, only one from the Seljuk period, the geometric shape of the eight-pointed star, can be considered a meaningful common code in both periods.

Keywords: Geometric Patterns, Tilework, Shrine of Imam Reza (AS), Eight-pointed Star, Seljuk Era, Timurid Era

References: Albuzajani, Abovafa Mohammad ibn Mohammad, (1997). Applied Geometry, Translated, with additions, by Seyyed Alireza Jazbi, Tehran: Soroush Press.

Anbari Yazdi, Faezeh, (2012). The geometry of the motifs, Tehran: Iran Textbook Publishing Company.

Burckhardt, Titus, (2007). Foundations of Islamic Art, Translated by Amir Nasri, Tehran: Haghighat Press.

Dehkhoda, Aliakbar, (1998). Loghatname (Encyclopedic Dictionary), Chief Editors: Mohammad Mo'in and Ja'far Shahidi, Tehran: Tehran University Publications.

El- Said, Issam & Parman, Ayse, (1998). Geometric consepts in Islamic art, Translated by M.Rajabian, Tehran: Soroush Press.

Karboni, Stefano, (2002). Persian Tiles, Translated by M. Shayestehfar, Tehran: Institute of Islamic Art Studied Press.

A Comparative Study of Visual and Structural Features of the Geometric Patterns on Selected Tiles of the Imam Reza's Shrine in the Seljuk and Timurid Periods

Zohreh Sepasi (corresponding auther), MA in Islamic Art, Faculty of Art, Shahed University, Tehran,Iran.
Khashayar Ghazizadeh, Assistant Prof. of the Faculty of Art, Shahed University, Tehran, Iran.

Received: 2020/02/02 Accepted: 2020/07/29

Iranian culture and civilization, despite the ethnic and racial diversity of the inhabitants of this land, the political developments and the invasion of the invaders and settlers, have always been regarded as an appropriate context for the advancement of Iranian art. Iranians have been involved in decorative arts as well as painting since ancient times, one of which being exquisite tile art. Decorating tiles in Islamic buildings as valuable treasures reflects the cultural ideas and religious beliefs of the artists of all times, and their taste and ability in this art have endured. Tile art, which gradually progressed from pre-Islamic centuries, reaches its peak of development and perfection in the Seljuk and Timurid times. Tile, which is the most beautiful and unique decorative element of architecture in the interior and exterior of buildings, not only creates the most spectacular color scenes and motifs in Iranian buildings, especially in religious sites, but it also is a factor in the strength and cover for the building. The finest examples of tile history of Iran, the inner and outer surfaces of the sacred doorstep of Imam Ali ibn Musa al-Reza (AS), are in front of our eyes through the many ups and downs of this land, making this valuable art endure, rather than be dissolved and forgotten. Geometric motifs have been used in pre-historic times in Iranian artworks, examples of which include pottery left from the civilizations of the hills of Sialk, Shush, Tal Bacon, and more. In the Islamic era, geometric motifs, especially knots, have been used in a variety of visual and decorative arts such as architecture and tiling of religious and non-religious buildings. The numerous and varied geometrical motifs (knots) seen in Iranian tile art and influencing the architectural ornamentation of other Islamic countries have generally been derived from a combination of a number of basic shapes, and by observing the constant rules of repetitive drawing have also been expanding throughout eras. These motifs, in addition to providing the viewer with visual