

وارسی محراب‌های گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام و تاریخ‌گذاری آنها

➤ **زهرا راشدنیا:** دانشجوی دکتری باستان‌شناسی (دوران اسلامی)، دانشگاه هنر اصفهان، شهر اصفهان، ایران

➤ **احمد صالحی‌کاخکی:** دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه هنر اصفهان، شهر اصفهان، ایران salehi.k.a@au.ac.ir

Abstract

Masjid-I Kirmani, in the complex of the Shaikh Jam's tomb has a very important status due to the existence of two exquisite stucco mihrabs. Due to extensive damages and restoration, the inscriptions of the history date for the two mihrabs are flawed and not recognizable. Numerous and various points of views are expressed about the probable date of mihrabs none of which is definite. This study sought to answer the following questions; What are the Visual characteristics of the Stuccoed mihrabs of Masjid of Kirmani Turbat- I Jam? What are the reasons attributed to or the mihrabs to the second half of the eighth century AD/First quarter Ninth Century AD? This study indeed intends to introduce and recognize this masjid mihrabs, while offering a more acceptable date for the mihrabs through a comparative study and via examining some details of Motifs. Method of data collection has been made based on field studies and citation to the written references. The collected data were then analyzed through a historical-analytical method and with a comparative approach. Having analyzed the structure, motifs, and inscriptions of the mihrabs against the ones with specific as well as unspecified dates holding kirmani's signature, a developmental path can be observed in most motifs and inscriptions of the two mihrabs. Furthermore, by considering other reasons such as, the similarity of grave tiles attributed to architect Kirmani to two tiles in the "Yazd jomeh Masjid" and the elegance of the motifs and inscriptions of the Thuluth belt of the kirmani Masjid, these mihrabs can be attributed to the second half of the eighth century AD/ the First quarter Ninth Century AD.

Keywords: Dating, Masjid-I Kirmani of Turbat- I Jam, Stuccoed mihrabs, Second half of the Eighth Century AD, First quarter Ninth Century AD

چکیده

مسجد کرمانی، در مجموعه مزار شیخ جام، به سبب داشتن دو محراب گچ‌بری نفیس، حائز اهمیت بسیار است. به علت آسیب فراوان و مرمت‌های انجام‌شده، کتیبه‌های تاریخ‌ساخت این دو محراب، مخدوش شده و قابل تشخیص نیست. نظرات مختلف و متعددی، درباره تاریخ احتمالی ساخت محراب‌ها، مطرح گردیده است که قطعیت آن‌ها معلوم نیست. این پژوهش، در پی پاسخگویی به پرسش‌های زیر است: محراب‌های گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام، دارای چه ویژگی‌های بصری است و دلایل انتساب محراب‌ها، به نیمه دوم قرن هشتم هجری/ ربع اول قرن نهم هجری چیست؟ تا بتواند ضمن معرفی و بازشناسی محراب‌های این مسجد، از طریق مطالعه تطبیقی و بررسی برخی جزئیات نقوش، تاریخ دقیق‌تری را، برای آن‌ها ارائه دهد. روش یافته‌اندوزی بر پایه مطالعات میدانی، و با استناد به منابع مکتوب صورت گرفته که به روش تاریخی، تحلیلی و با رویکرد تطبیقی، به تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه‌های مطالعاتی می‌پردازد. پس از آنالیز ساختار، نقوش و کتیبه‌های محراب‌های مسجد کرمانی، با محراب‌های تاریخ‌دار و بدون تاریخی که دارای امضای کرمانی هستند، یک سیر پیشرفت را، در بیشتر نقوش و کتیبه‌های این دو محراب همچون؛ نحوه ترکیب‌بندی اسلیمی‌های موجود در لایه‌های کتیبه اصلی که با فشردگی و شلوغی خاصی همراه است، تزئینات آژده‌کاری بسیار متنوع، پیچیده و پُرکار بودن فرمی‌گره-مانند در گوشه کتیبه اصلی مسجد کرمانی تربت‌جام نسبت به نمونه‌های قبلی، می‌توان مشاهده کرد. همچنین با در نظر گرفتن دلایلی دیگر همچون تشابه کاشی‌های قبر منتسب به استاد کرمانی به دو لوح کاشی در مسجد جامع یزد و ظرافت نقش‌ها و کتیبه کمربندی ثلث مسجد کرمانی، این محراب‌ها را، می‌توان به نیمه دوم قرن هشتم هجری/ ربع اول قرن نهم هجری منسوب دانست.

واژگان کلیدی: تاریخ‌گذاری، مسجد کرمانی تربت‌جام، محراب‌های گچی، نیمه دوم قرن هشتم هجری، ربع اول قرن نهم هجری.

مقدمه

مسجد کرمانی تربت‌جام، به دلیل دارا بودن تزیینات گچ‌بری شاخص، معروف است. محراب‌های این مسجد توسط هنرمندی به نام «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» ساخته شده است، اما به دلیل تخریب کتیبه سال ساخت محراب و تاریخ ساخت آن، مشخص نیست، از این‌رو در بیشتر منابع در مورد تاریخ ساخت این محراب‌ها با شک و گمان صحبت شده است و بیشتر محققین این محراب‌ها را، مربوط به نیمه اول قرن هشتم هجری معرفی کرده‌اند. به دلیل مبهم بودن تاریخ ساخت بنا و شاخص بودن محراب‌های آن، لزوم ارائه تاریخ‌گذاری دقیق‌تری احساس می‌شود. لذا اهداف مقاله حاضر، معرفی محراب‌های گچ‌بری و برخی دیگر از تزیینات گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام و ارائه تاریخ مناسب برای محراب‌های آن و پاسخگویی به این سؤالات است؛ محراب‌های گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام، دارای چه ویژگی‌های بصری است و دلایل انتساب محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، به نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری چیست؟ به دلیل وجود امضاء کرمانی در محراب‌های این مسجد، محراب‌های گچ‌بری تاریخ‌دار و یا بی‌تاریخ دارای امضای کرمانی، برای مطالعه تطبیقی مورد استفاده قرار گرفته است. جهت تاریخ‌گذاری محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، ابتدا منابع کتابخانه‌ای در حیطه موضوع پژوهش و سپس مطالعات میدانی، بازدید و عکاسی از محراب‌های مورد پژوهش و بناهای مشابه از قبیل؛ محراب امام‌زاده ربیع‌خاتون اشترجان، محراب‌های مسجد کوچه‌میر نطنز و محراب آرامگاه میر زبیر سیرجان انجام شد. در ادامه کار؛ طراحی نقوش، کتیبه‌ها و ساختار محراب‌ها با نرم‌افزارهای مختلف صورت گرفت و از طریق مطالعه تطبیقی، تلاش گردیده تا به هدف‌های تعیین‌شده، دست یافته شود.

پیشینه پژوهش

اگرچه در منابع گوناگون به مسجد کرمانی مزار شیخ جام و تزیینات گچ‌بری آن پرداخته شده است، اما تاکنون، پژوهش مستقلی، در این زمینه و همچنین تاریخ ساخت تزیینات گچ‌بری این مسجد، صورت نگرفته است. پوپ و گلمبک، ازجمله پژوهشگرانی هستند که تاریخ محراب را، مربوط به

نیمه دوم قرن هشتم هجری / نیمه دوم قرن چهاردهم میلادی می‌دانند ولی در ارائه این تاریخ‌ها، دلایل قانع‌کننده و کافی بیان نکرده‌اند. گلمبک (۱۳۶۴) با توجه به یک سری عناصر معماری، تزیینات گچ‌بری و با استناد به یک نسخه خطی، تاریخ ساخت مسجد کرمانی و محراب را، به نیمه دوم قرن هشتم هجری منتسب می‌نماید. پوپ (۱۳۸۷) آن را، متعلق به اواخر قرن هشتم هجری / اواخر قرن چهاردهم میلادی و در جایی دیگر، آن را، تقریباً معاصر با نماسازی تیموری (۸۴۴ق) می‌داند. ویلبر (۱۳۶۶) تزیینات گچ‌بری قسمتی را که نمازخانه سنی می‌نامد از نظر سبک کار، متعلق به نیمه اول قرن هشتم هجری می‌داند. مولوی در کتاب آثار باستانی خراسان بر اساس محراب یافت شده از صحن مسجد کرمانی، محراب داخلی این مسجد را، ۷۱۲ق تاریخ‌گذاری نموده و قیصری (۱۳۶۱) نیز به نقل از وی، همین تاریخ را، برای محراب‌ها پذیرفته است. دانشدوست (۱۳۶۴) بر اساس قطعات شکسته به‌دست‌آمده از نمای خارجی مسجد کرمانی، برای محراب صحن و محراب داخلی مسجد، تاریخ ۷۲۸ یا ۷۱۸ق را پیشنهاد داده و اوکین (۱۹۹۵) نیز، تاریخ مسجد کرمانی و گچ‌بری‌های آن را، تاریخی بین ۷۱۲ق و ۷۲۸ق بیان می‌کند. محققین دیگری نیز همچون صابرمقدم (۱۳۸۳)، حاجی‌قاسمی (۱۳۸۳)، بختیاری شهری (۱۳۸۵) و کیانی (۱۳۸۷) به تبعیت از مولوی و یا دانشدوست، تاریخ ساخت محراب‌ها را، سال ۷۱۲ق یا سال ۷۱۸ یا ۷۲۸ق ذکر کرده‌اند. صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد (۱۳۹۶) در مقاله‌ای ضمن ارائه نموداری از نسب‌نامه هنرمندان گچ‌پر کرمانی در قرن هشتم هجری، محراب داخلی مسجد کرمانی را، نیز به قرن هشتم هجری منسوب نمودند. برخی پژوهشگران مانند؛ عقابی (۱۳۷۶) و شاطریان (۱۳۹۰) در مورد تاریخ ساخت محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، اظهارنظری ننموده و فقط در مورد تاریخ ساخت مسجد، اشاراتی داشته‌اند. با این حال، هیچ‌کدام از تاریخ‌های ارائه‌شده در بالا، نمی‌تواند صحیح باشد. به دلیل این‌که گچ‌بری‌ها، یا از نظر سبک و کیفیت اجرا، تشابهی به گچ‌بری‌های نیمه اول قرن هشتم هجری ندارند و یا این‌که محققین دلایل قانع‌کننده‌ای، در تاریخ‌گذاری‌های خود، ارائه نکرده‌اند.

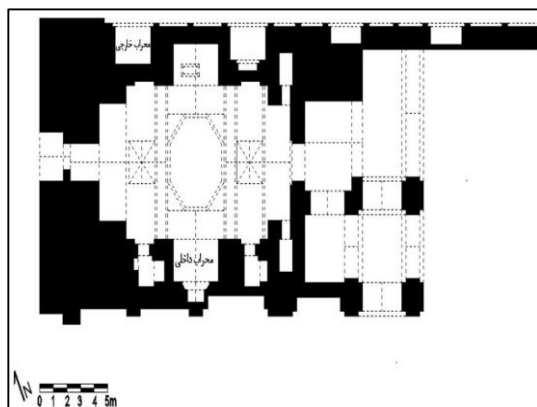
روش پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس ماهیت و روش، از گونه تحقیقات توصیفی-تحلیلی با نگرش تاریخی-تطبیقی و به لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از این‌رو، ابتدا یافته‌ها ارائه شده‌اند و پس از مطالعه انواع و چگونگی آن‌ها به مقایسه نمونه‌های منتخب پرداخته شده است. روش یافته‌اندوزی اطلاعات و داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و مشاهدات عینی (میدانی) می‌باشد.

مسجد کرمانی مجموعه مزار شیخ تربت‌جام

مجموعه تاریخی تربت شیخ‌جام، واقع در شهرستان تربت‌جام در خراسان رضوی، مشتمل بر چند بنا و فضای معماری می‌باشد که در اضلاع غربی و شمالی حیاطی مستطیل شکل و بزرگ، در دوره‌های مختلف، پیرامون مزار شیخ شکل گرفته است (گلمبک، ۱۳۶۴: ۱۶-۱۷). یکی از بناهای مجموعه، مسجدی است معروف به «مسجد کرمانی» که در سمت چپ ایوان قرار گرفته و از طریق درگاه واقع در ایوان، می‌توان به داخل آن راه یافت. این مسجد با پلان مستطیلی شکل به ابعاد $۱۷ \times ۱۰/۷۰$ متر، دارای چهار شاه‌نشین در وسط هر ضلع و حجره‌هایی (چله‌خانه) در اضلاع غربی و شرقی است. در شاه‌نشین غربی آن، محراب گچ‌بری پرکار و نفیسی و در مقابل آن، قبری منسوب به استاد کرمانی، سازنده محراب قرار دارد. سقف این بنا دارای پنج قسمت است. در شاه‌نشین شمالی و جنوبی، با پوشش نیم گنبدی که در جلوی هر کدام دو تویزه با طاق خوانچه‌پوش قرار دارد و سرانجام در مرکز بنا، بر روی چهار تویزه، گنبد کوچکی زده‌اند که بعداً بازسازی شده است (صالحی‌کاخی، ۱۳۷۲: ۱۳۹). در زیر این گنبد، در کف مسجد، سردابی کشف شد که داخل آن سه تابوت قرار داشت (دانشدوست، ۱۳۶۴: ۶۰). در نمای خارجی مسجد کرمانی، رو به صحن اصلی، طاق‌نماهایی (چهارطاق نما) وجود دارد که برخی از آن‌ها فروریخته و برخی تقریباً مسطح است که از آن‌ها، دو طاق‌نمایی که بعد از ایوان قرار گرفته‌اند، دارای مقرنس‌کاری با اسلوب به‌کاررفته در داخل بنا هستند و حواشی آن‌ها نیز دارای گچ‌بری‌هایی نظیر نمونه‌های داخل بناست. در اولین غرفه طرف راست که مجاور پایه‌های ایوان بزرگ است، ضمن خاک‌برداری‌ها، محرابی گچ‌بری ظاهر شد

که با گچ‌بری‌های محراب داخلی مسجد کرمانی، تطبیق دارد (همان: ۶۱) (نقشه ۱).



نقشه ۱: پلان مسجد کرمانی تربت‌جام و موقعیت قرارگیری محراب‌های داخلی و بیرونی در آن
مأخذ: مرکز اسناد و مدارک میراث فرهنگی خراسان رضوی؛ باز ترسیم نگارندگان

تزیینات گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام

مهم‌ترین تزیینات گچ‌بری‌های مسجد کرمانی شامل کتیبه کمربندی، لوح‌های گچ‌بری مشبک و دو محراب است که در زیر به شرح آن‌ها پرداخته می‌شود. کتیبه کمربندی و دیگر تزیینات گچ‌بری مسجد (به غیر از محراب‌ها): فضای داخل مسجد کرمانی شامل تعدادی قوس تزیینی (دوازده) در اطراف حجره‌ها، در بالای در چله‌خانه‌ها است، در بالای این قسمت و در کمرگاه بنا، کتیبه قرآنی پرکاری است که به‌طور افقی زیر پاکار سرتاسر تویزه‌ها قرار دارد. این کتیبه، به قلم ثلث و بسیار ظریف و پرکار است، در فواصل منظم کتیبه مذکور، تزیینی گره مانند، دیده می‌شود (تصویر ۱). در پایین مقرنس‌های شمالی و جنوبی (در بالای کتیبه کمربندی) جمعاً هشت لوح گچ‌بری مشبک بی‌نظیر وجود داشته که امروزه هفت لوح آن باقی‌مانده است (تصویر ۲). (گلمبک، ۱۳۶۴: ۲۴؛ صالحی‌کاخی، ۱۳۷۲: ۱۴۰-۱۳۹)، همچنین در دهانه جانبی ضلع شمالی محراب، لوحی کوچک، با امضاء «استاد محمد فقیر» وجود دارد (صابر مقدم، ۱۳۸۳: ۵۶) (تصویر ۳).

محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام: محرابی است مستطیل شکل عریض و مرتفع، با پیشانی بلند و دارای یک طاق‌نما با قوس تیزه‌دار که بر دو ستون‌نما با سرستون‌های گلدانی شکل قرار دارد (تصویر ۴).

تزئینات محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام

کتیبه‌ها: کتیبه‌ها به قلم ثلث، نسخ و خط کوفی در زمینه‌ای از نقوش اسلیمی و یا ساده نوشته شده‌اند که شاهکاری از هنر خطاطی با گچ هستند که در ادامه به شرح آن‌ها می‌پردازیم:

کتیبه اول: کتیبه‌ای در اطراف طاق‌نما، به قلم نسخ، بر زمینه‌ای از نقوش اسلیمی، شامل سوره «فتح»، آیات ۴-۱، به صورت برجسته نقش بسته است که در ابتدای این کتیبه، کلمه «الله» به دلیل ساییده شدن و کلمات «الرحمن الرحیم» به دلیل گچ مالی کردن کاملاً مشخص نیست و همچنین سمت چپ این کتیبه نیز از بین رفته است و تا اواسط آیه چهارم قابل خواندن است.

«بِسْمِ [...] حِیم. إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُبِينًا. لِيُغْفِرَ لَكَ اللَّهُ مَا تَقَدَّمَ مِنْ ذَنْبِكَ وَ مَا تَأَخَّرَ وَ يَتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكَ وَ يَهْدِيكَ صِرَاطًا مُسْتَقِيمًا. وَ يَنْصُرَكَ اللَّهُ نَصْرًا عَزِيزًا. هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ السَّكِينَةَ فِي قُلُوبِ الْمُؤْمِنِينَ لِيَزْدَادُوا إِيمَانًا مَعَ إِيمَانِهِمْ [...]» (تصاویر ۵ و ۶)

کتیبه دوم: قوس محراب کتیبه‌ای از سوره «آل عمران» به قلم ثلث، بر زمینه‌ای ساده، به صورت برجسته دارد که اعراب آن نیز نقر شده است: «قُلِ اللَّهُمَّ مَالِكَ الْمُلْكِ تُؤْتِي الْمُلْكَ مَنْ تَشَاءُ وَ تَنْزِعُ الْمُلْكَ مِمَّنْ تَشَاءُ وَ تُعِزُّ مَنْ تَشَاءُ وَ تُدْلِلُ مَنْ تَشَاءُ بِيَدِكَ الْخَيْرُ إِنَّكَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ، تُؤَلِّجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَ تُؤَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَ تُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَ تُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَ تَرْزُقُ مَنْ تَشَاءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ» (تصاویر ۵ و ۷).

کتیبه سوم: در زیر قوس محراب، کتیبه‌ای به قلم ثلث، شامل سوره «یونس»، آیات ۶۲-۶۳ موجود است که از سمت راست چپ خوانده می‌شود: «أَلَا إِنَّ أَوْلِيَاءَ اللَّهِ لَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ [...] آمَنُوا وَ كَانُوا يَتَّقُونَ» (تصاویر ۵ و ۸).

کتیبه چهارم: دو کلمه به خط کوفی نیز، در این محراب موجود است: یکی در ابتدای حاشیه دوم سمت راست محراب،



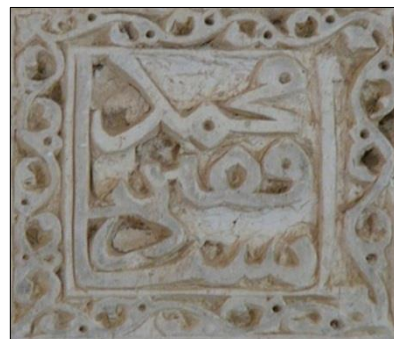
تصویر ۱: قسمتی از کتیبه کمربندی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



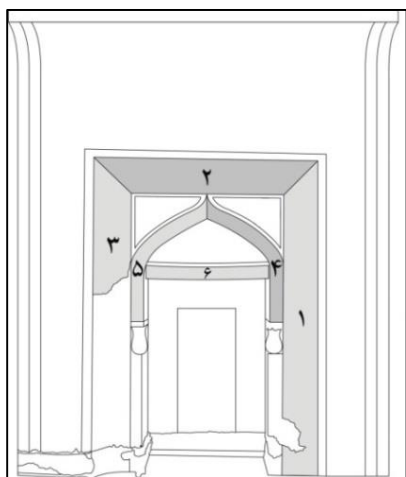
تصویر ۲: (الف): یکی از لوح‌های گچ‌بری مشبک موجود در مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



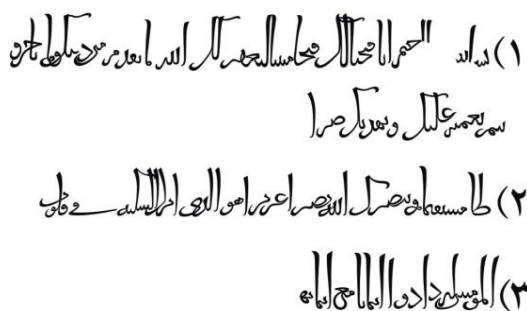
تصویر ۲: (ب): جزئیاتی از لوح
مأخذ: نگارندگان



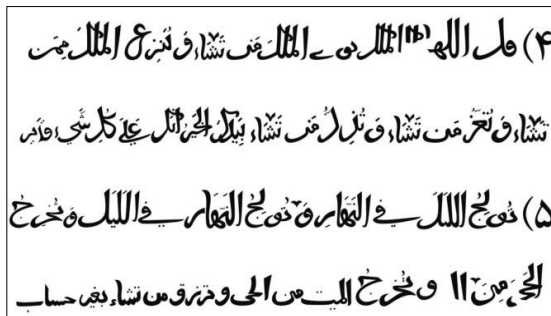
تصویر ۳: کتیبه‌ای با رقم «استاد محمد فقیر» در مسجد کرمانی
تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



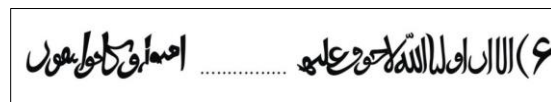
تصویر ۵: جانمایی تعدادی از کتیبه‌های محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۶: طرح کتیبه اول محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۷: طرح کتیبه دوم محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۸: طرح کتیبه سوم محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

شامل کلمه «الله» و دیگری در ابتدای حاشیه دوم از سمت چپ محراب، شامل کلمه «اکبر» (تصویر ۹).

کتیبه پنجم: در سمت راست بدنه داخلی محراب، امضاء سازنده محراب، در قابی مربع شکل که پیرامون آن را، نقوش زنجیرباف احاطه کرده، موجود است (تصویر ۱۰). «عمل عبد الضعیف النحیف الراجی الی رحمہ رب العزیز خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی».

در سمت چپ بدنه داخلی محراب، قابی مربع شکل، هم اندازه قاب هنرمند سازنده محراب، دیده می‌شود که به احتمال زیاد، دربردارنده تاریخ ساخت محراب بوده که از بین رفته است (دانشدوست، ۱۳۶۴: ۶۱). کتیبه دیگر در دیوار انتهایی محراب وجود داشته که از سمت راست شروع و تا زیر طاق محراب بالا آمده و سپس زیر قوس و طرف چپ محراب را، در برگرفته که آن‌هم از بین رفته است (صالحی-کاخکی، ۱۳۷۲: ۱۴۲).

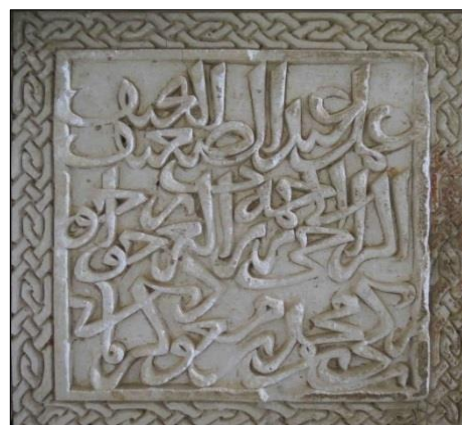


تصویر ۴: محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

نقوش تزئینی: نقوش محراب را، انواع اسلیمی از قبیل: اسلیمی‌های دهان‌اژدری، اسلیمی‌های مزین شده با خطوط موازی (هاشور) و آژده‌کاری (تصویر ۱۲)، گل و برگ‌های ختایی شامل: گل‌ها و شکوفه‌های چند گلبرگی که با خطوط موازی (هاشور) و حفره‌های کوچک توخالی تزئین شده و برگ‌های فاقد دندانه و با دندانه کم است، نقوش هندسی و صلیب شکسته، تشکیل می‌دهد. در طرفین محراب، دو نوار به عرض دوازده سانتی‌متر قرار دارد که نوار اول شامل ترکیبی از نقوش گره‌خورده و صلیب شکسته است (تصویر ۱۱) و نوار دوم را، گل‌ها و شکوفه‌های چند گلبرگی که سطوح آن، با خطوط موازی (هاشور) و حفره‌های کوچک توخالی، تزئین شده است، نشان می‌دهد. خطوط موازی (هاشور) در اکثر گل‌های این بخش، به‌مرور زمان ساییده شده و مشخص نیست (تصویر ۱۲). پس از آن‌ها، در حاشیه دیگری به عرض ۴۰ سانتی‌متر، نقوش اسلیمی برجسته‌ای دیده می‌شود که دو طرف و پیشانی محراب را، تا کتیبه کمرگاهی، می‌پوشاند (تصویر ۱۳). بعد از آن، حاشیه‌ای از گل‌بوته، مشابه گل‌های نوار دوم، اما در اندازه کوچک‌تر، به عرض هفت سانتی‌متر، قرار دارد (تصویر ۱۴). قسمت اصلی محراب، طاق‌نماست که بر فراز دو نیم ستون با سرستون‌های گلدانی شکل قرار دارد که با تزئینات گیاهی همچون: اسلیمی و گل‌های هشت پر آراسته گردیده است. لچکی‌های دو طرف طاق‌نما را، دوایری که پیرامون آن را، نقوش اسلیمی که توسط خطوط موازی (هاشور) و حفره‌های کوچک توخالی مزین شده است، تشکیل می‌دهد (تصویر ۱۵). دور تا دور لچکی‌ها را، نواری باریک از نقوش هندسی احاطه کرده است (تصویر ۱۶). حاشیه داخلی قوس طاق‌نما را، ترکیبی از نقوش گیاهی و گره، مزین کرده است. طرح داخلی طاق‌نما را، به‌صورت برجسته با نقوش اسلیمی دهان‌اژدری (تصویر ۱۷)، گل‌های (شش و هشت پر) و تزئینات آژده‌کاری به‌صورت زیبایی گچ‌بری کرده‌اند (تصویر ۲۳). پیرامون این طرح را، یک نوار باریک از نقوش اسلیمی ساده احاطه کرده است (تصویر ۱۸). در سمت راست قسمت داخلی محراب، در زیر کتیبه سازنده محراب، گلدانی دیده می‌شود که گل‌هایی از آن خارج شده‌اند و ترنجی نیز در وسط قرار گرفته است، در پیرامون آن نیز نقشی هندسی دیده می‌شود



تصویر ۹: طرح دو کتیبه «الله» و «اکبر» در طرفین پیشانی محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام مأخذ: (طرح از علی راشدنیا)



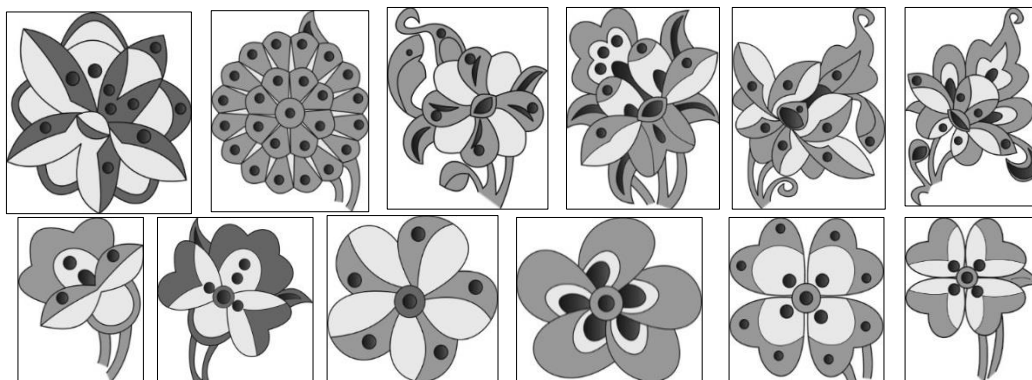
تصویر ۱۰: کتیبه هنرمند سازنده محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام مأخذ: (تقوی‌نژاد، ۱۳۹۲)



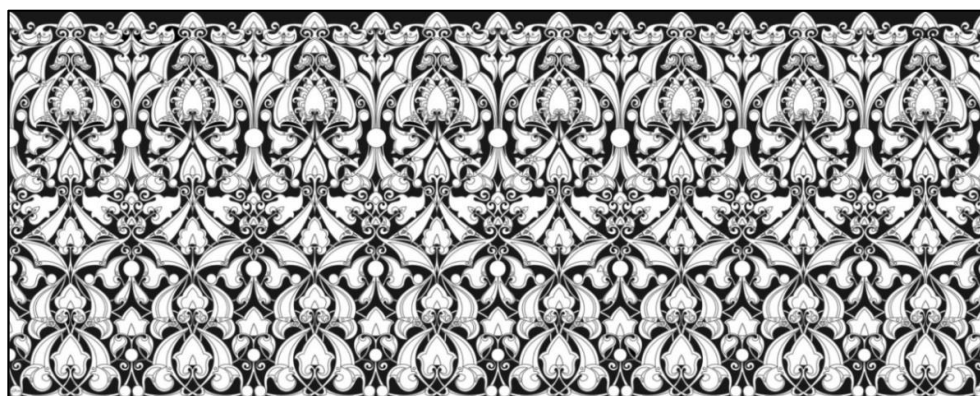
تصویر ۱۱: طرح حاشیه بیرونی محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام مأخذ: نگارندگان

قسمت‌های محراب، به نظر الحاقی و بعداً به این قسمت اضافه شده است.

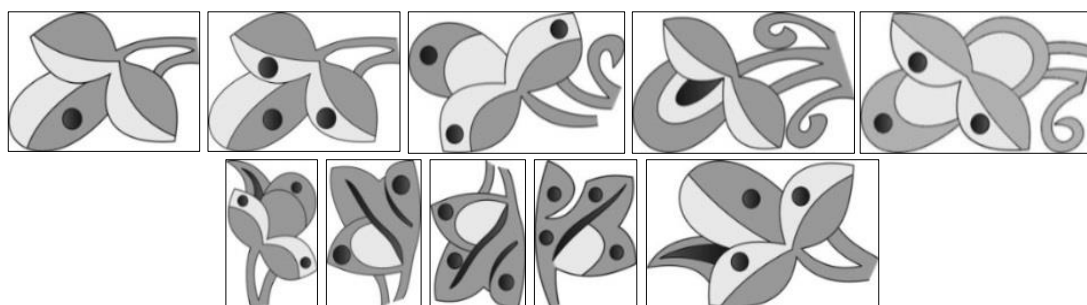
(تصویر ۱۹). در قسمت داخلی محراب، یک لوح مستطیل شکل قرار دارد که در دو نوار، با نقوش هندسی تزیین شده است، این بخش، با توجه به ظرافت و پیچیدگی نقوش سایر



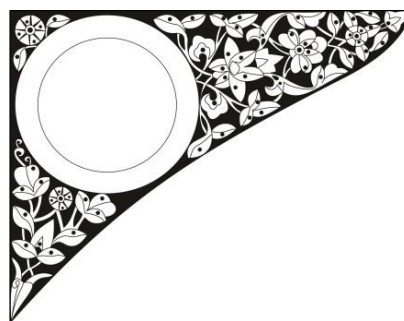
تصویر ۱۲: طرح گل‌های ختایی موجود در حاشیه دوم محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۳: طرح پیشانی و حاشیه سمت راست و چپ محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۴: طرح گل‌ها، غنچه‌ها و برگ‌های ختایی در محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۵: طرح لچکی محراب داخلی مسجد کرمانی
ترتیب جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۶: طرح نقش هندسی دور لچکی محراب داخلی مسجد کرمانی
ترتیب جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۷: طرح نمونه‌ای
از اسلیمی دهان‌اژدری
موجود در محراب
داخلی مسجد کرمانی
ترتیب جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۸: طرح نقش اسلیمی پیرامون طرح اصلی طاق‌نمای
محراب داخلی مسجد کرمانی ترتیب جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۱۹: طرح نقش هندسی در زیر کتیبه
هنرمند سازنده محراب داخلی مسجد
کرمانی ترتیب جام
مأخذ: نگارندگان

محراب بیرونی (صحن) مسجد کرمانی ترتیب جام

محرابی است مستطیل شکل به ابعادی حدود $۱/۳۵ \times ۲$ متر که بر روی خشت‌هایی به ابعاد $۳۰ \times ۳۰ \times ۸$ سانتی‌متر ساخته شده است (همان، ۱۳۷۲: ۱۴۳) (نقشه ۱). محراب دارای یک حاشیه کتیبه‌دار در اطراف، یک طاق‌نما با قوس تیزه‌دار است که بر روی دو ستون‌نما قرار دارد و در قسمت فرورفتگی محراب نیز یک طرح طاق‌نما موجود است (تصویر ۲۰).

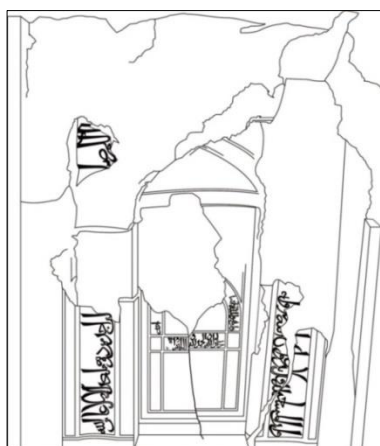
تزیینات محراب بیرونی

کتیبه‌ها: کتیبه‌های این محراب به قلم ثلث و خط کوفی در زمینه‌ای از نقوش اسلیمی یا ساده شامل آیات قرآن، شعارهای مذهبی، نام هنرمند و تاریخ ساخت محراب است. کتیبه‌های این محراب بدین قرار است:

کتیبه اول: محراب دارای حاشیه بزرگ کتیبه‌دار به قلم ثلث بر زمینه‌ای از نقوش اسلیمی، شامل آیاتی از سوره «جن» که تا اواسط آیه ۲۳ جایی که کلمه «الله» است خوانده می‌شود که قسمت عمده آن از بین رفته است و آنچه برجای مانده چنین است: «وَإِنَّ الْمَسَاجِدَ لِلَّهِ فَلَا تَدْعُوا مَعَ اللَّهِ أَحَدًا وَ أَنَّهُ [...] [لَنْ أَجِدَ مِنْ دُونِهِ مُلْتَحَدًا إِلَّا بَلَاغًا مِّنَ اللَّهِ [...]]».

کتیبه دوم: در قسمت فرورفتگی داخل محراب، طرح یک طاق‌نماست که در زیر قوس آن بین دو سرستون کتیبه افقی به قلم ثلث موجود است: سُبْحَانَ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ (وَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَاللَّهُ أَكْبَرُ)

کتیبه سوم: در قوس این طاق‌نما، کتیبه‌ای به خط کوفی، شامل سوره «توحید» وجود داشته که از آن فقط آیه اول «قل



تصویر ۲۱: طرح کتیبه‌های محراب بیرونی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۲۲: کتیبه هنرمند سازنده محراب بیرونی
مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۲۰: محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

هو الله احد» و کلمه آخر آیه چهارم این سوره «احد» باقی‌مانده است^۱ (تصویر ۲۱).

کتیبه چهارم: در سمت راست بدنه داخلی محراب، همچون سایر محراب‌های ذکرشده، امضاء سازنده محراب، به قلم ثلث، چنین آمده است (تصویر ۲۲): «عمل المسکین المستکین الحافی (?) خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود الکرمانی»^۲ (همان، ۱۳۷۲: ۱۴۵، ۱۴۴؛ O'kane, 1995: 89).

کتیبه پنجم: در مقابل کتیبه سازنده محراب، کتیبه دیگری دربردارنده تاریخ ساخت محراب بوده که فرو ریخته است، ولی در ضمن خاک‌برداری‌های سازمان حفاظت آثار باستانی خراسان کشف و بازسازی گردیده که متن آن چنین است (تصویر ۲۳): «تَمَّتِ الْمِحْرَابُ بِعَوْنِ اللَّهِ وَ حَسَنَ تَوْفِيقِهِ فِي أَوَاخِرِ [...] شَهْرِ... مُحَرَّمِ سَنَةِ ثَمَانٍ وَ عِشْرِ (رین) [...]» (دانشدوست، ۱۳۶۴: ۵۸).

۱. در قسمت بالای این کتیبه نیز، کتیبه دیگری به خط کوفی، در قابی مستطیل شکل وجود داشته است که اکنون ریخته و موجود نیست.

۲. به دلیل آسیب دیدن این کتیبه به‌خصوص در مرکز آن، امکان ترسیم کامل آن، وجود نداشت. در پایان‌نامه صالحی‌کاخی هنرمند محراب، چنین معرفی شده است؛ «عمل المسکین المستکین

الحافی (?) خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود الکرمانی» و در مقاله اوکین هنرمند محراب؛ «عمل المسکین المستکین الجامی خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود الکرمانی» است. تفاوت در کلمه چهارم است که صالحی‌کاخی «الحافی (?)» و اوکین «الجامی» آورده است.

و هندسی قرار گرفته که سرستون‌های آن از بین رفته است. حاشیه‌ای مرکب از نقوش گیاهی و گره، حاشیه داخلی قوس طاق‌نما را، مزین کرده است. طرح اصلی قوس داخلی این طاق‌نما، با انواع اسلیمی ساده، دهان‌اژدری، تزیینات آژده-کاری، گل‌های ختایی به صورتی متقارن و برجسته گچ‌بری شده است (تصویر ۲۵). در فرورفتگی داخلی محراب نیز یک طرح طاق‌نما موجود است که با کتیبه‌ها و نقوش گیاهی و هندسی گچ‌بری شده است. این طرح طاق‌نما، نیز دارای قوسی تیزه‌دار می‌باشد که بر فراز دونیم ستون قرار گرفته که با گره‌سازی تزیین شده است (تصویر ۲۶). لچکی‌های دو طرف آن نیز دارای دوایر و نقوش اسلیمی می‌باشد که از بین رفته و اثر کمی از آن باقی‌مانده است. قابی مربع شکل در بخش پایینی آن قرار دارد که با گره‌سازی (گره شش و شمسه) بسیار زیبایی گچ‌بری شده است (تصویر ۲۷). در بدنه داخلی محراب، جایی که نام سازنده محراب موجود است، در زیر این قسمت و همچنین در سمت مقابل آن، حاشیه‌ای از گل‌ها و شکوفه‌های که با خطوط موازی (هاشور) و حفره‌های کوچک توخالی مزین شده‌اند، وجود دارد (تصویر ۲۹). مشابه این حاشیه گل، در محراب داخلی مسجد کرمانی به‌وفور دیده می‌شود (تصاویر ۱۲ و ۱۴). دورتا دور این گل‌ها را، نواری باریکی از نقوش هندسی، تشکیل داده است (تصویر ۲۸).



تصویر ۲۳: کتیبه تاریخ ساخت محراب بیرونی مسجد کرمانی

ترتیب جام

مأخذ: (صالحی‌کاخکی، ۱۳۷۲: تصویر ۶۰-۲)

نقوش تزیینی: نقوش تزیینی این محراب، بسیار مشابه نقوش گچ‌بری محراب داخلی مسجد کرمانی است. نقوش شامل: نقوش اسلیمی که سطح داخلی آن با خطوط موازی (هاشور) و آژده‌کاری آراسته شده است، گل‌های ختایی و نقوش هندسی، هم به‌صورت ساده و گره‌سازی می‌شود.

دو حاشیه‌ای باریک کتیبه اصلی محراب را، احاطه کرده است؛ حاشیه اول، ترکیبی از نقوش گیاهی و گره است و حاشیه دوم از تکرار نقوش هندسی تشکیل شده است (تصویر ۲۴). بعد از این قسمت، بخش اصلی محراب، طاق‌نماست که بر روی دونیم ستون مشتمل بر نقوش گیاهی



تصویر ۲۴: طرح کاربرد نقوش هندسی در حاشیه دوم کتیبه اصلی محراب بیرونی مسجد کرمانی ترتیب جام

مأخذ: نگارندگان



تصویر ۲۵: طرح اصلی طاق‌نمای محراب بیرونی مسجد کرمانی ترتیب جام

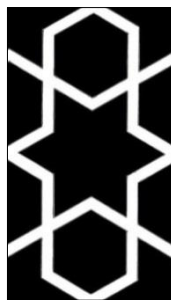
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۲۸: طرح کاربرد نقوش هندسی در حاشیه گل‌های ختایی

محراب بیرونی مسجد کرمانی تربت‌جام

مأخذ: نگارندگان



تصویر ۲۷: طرح کاربرد گره

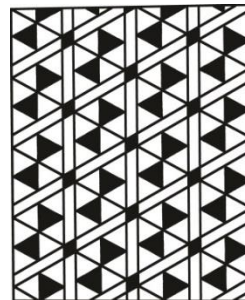
در فرورفتگی داخلی

محراب بیرونی مسجد

کرمانی تربت‌جام

مأخذ: (طرح از علی

راشدنیا)

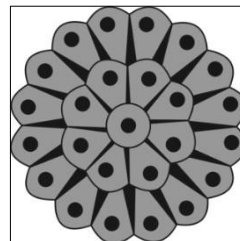
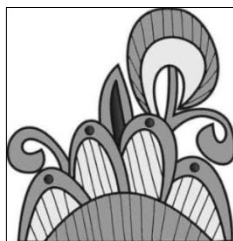
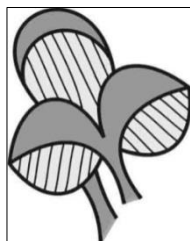


تصویر ۲۶: طرح کاربرد گره در

ستون‌نمای محراب بیرونی

مسجد کرمانی تربت‌جام

مأخذ: (طرح از علی راشدینیا)



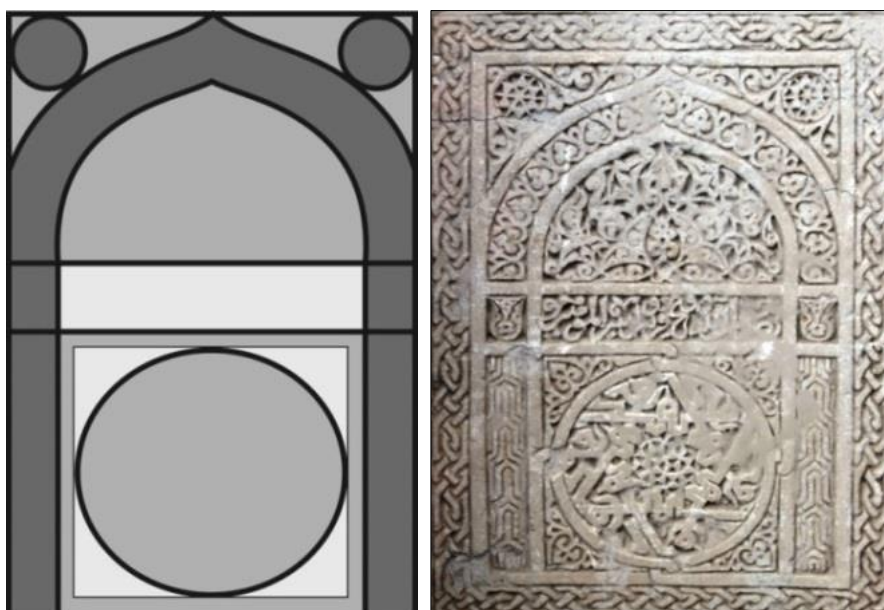
تصویر ۲۹: طرح گل‌های ختایی موجود در حاشیه بیرونی محراب بیرونی (صحن) مسجد کرمانی تربت‌جام

مأخذ: نگارندگان

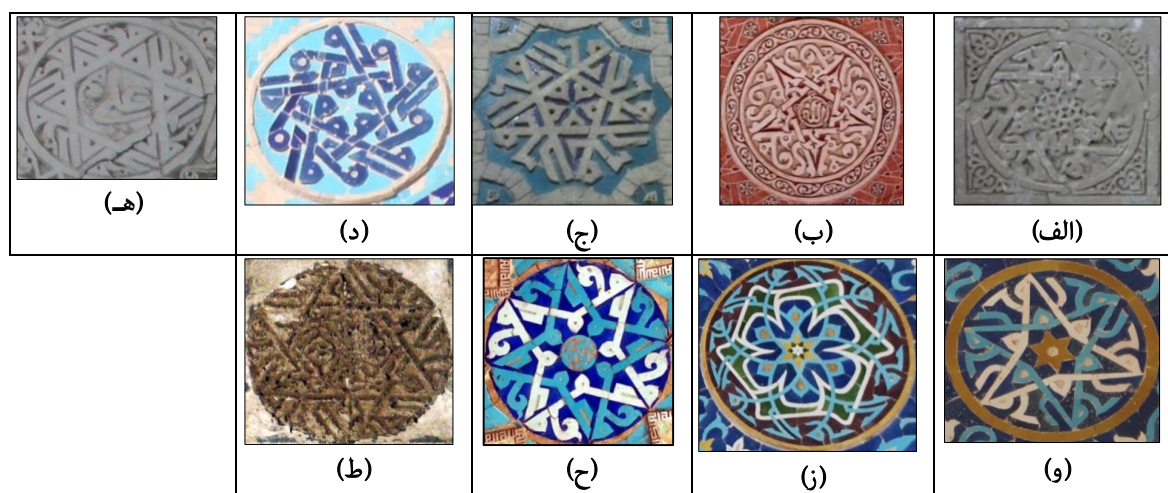
بیشتر در آثار قرن هشتم هجری از جمله در گنبد سلطانیه زنجان مربوط به اوایل قرن هشتم هجری (تصویر ۳۱ ب-ج)، مسجد جامع اشترجان (۷۱۵ق) (تصویر ۳۱ د)، امامزاده شاه احمد بن قاسم قم (۷۸۰ق) (تصویر ۳۱ ه)، مسجد جامع کرمان مربوط به دوره آل مظفر (تصویر ۳۱ و)، مسجد جامع یزد (۷۷۸ق) (تصویر ۳۱ ز-ح) و بقعه سید رکن‌الدین یا مدرسه رکنیه یزد، مربوط به سال ۷۲۵ هجری (تصویر ۳۱ ط) می‌توان دید.

بنابراین با توجه به وجوه مشترکی که بین این محراب‌نما (لوح گچی)، با طرح داخلی محراب بیرونی مسجد کرمانی وجود دارد، می‌توان گفت که این اثر نیز کار «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» و هم‌زمان با محراب‌های مسجد کرمانی ساخته شده است (صالحی‌کاخکی، ۱۳۷۲: ۱۳۱).

در ایوان مزار شیخ جام، محراب‌نمایی به شکل یک لوح گچی نیز وجود دارد که با کتیبه‌ها، نقوش اسلیمی و هندسی گچ‌بری شده است (تصویر ۳۰). این لوح دارای نقشی زنجیرباف در حاشیه و قوس آن، با نقوشی قلب‌مانند، مزین شده است. در قسمت پایین این قوس، در قابی مستطیل شکل، کتیبه‌ای به قلم ثلث، شامل آیه ۱۳ از سوره الصّٰف؛ «نَصْرُ مِنَ اللَّهِ وَ فَتْحٌ قَرِيبٌ وَ بَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ» دیده می‌شود. در پایین کتیبه مذکور، شمس‌ی که شش بار کلمه «محمد» به خط کوفی تکرار شده است، مشاهده می‌شود (تصویر ۳۱ الف). هرچند که چنین ترکیبی را، با اسامی خلفای راشدین و یا نام حضرت محمد (ص) در مساجد دوره سلجوقی مانند مسجد جامع گلپایگان (عزیزپور و صالحی‌کاخکی، ۱۳۹۲: ۵۱) و نیز مسجد گز اصفهان (هنرفر، ۱۳۴۴: ۱۹۰) هم می‌توان دید ولیکن رواج آن در این ترکیب بخصوص، آن‌هم در گچ‌بری



تصویر ۳۰: تصویر و طرح محراب‌نمای گچی (لوح گچی) موجود در داخل ایوان مزار شیخ جام تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



تصویر ۳۱: نمونه‌هایی از کتیبه‌های کوفی «محمد» مربوط به سده هشتم هجری قابل مقایسه با کتیبه محراب‌نمای گچی (لوح گچی) موجود در داخل ایوان مزار شیخ تربت‌جام الف: مسجد کرمانی تربت‌جام (نگارندگان)، ب.ج: سلطانیه زنجان (نگارندگان)، د: مسجد جامع اشترجان (نگارندگان)، ه: امامزاده شاه احمد بن قاسم قم (۷۸۰ هجری) (نگارندگان)؛ و: مسجد جامع کرمان (آل مظفر) (پوریا شکری، ۱۳۹۳)؛ ز.ح: مسجد جامع یزد (۷۷۸ق) (Pickett, 1997: 154-155)، ط: بقعه سید رکن‌الدین یزد (پوریا شکری، ۱۳۹۳)

بررسی و نقد نظرات محققین در مورد تاریخ ساخت محراب‌های داخلی و بیرونی (صحن) مسجد کرمانی تربت-جام

نظرات متعددی در مورد تاریخ ساخت محراب‌های مسجد کرمانی وجود دارد؛ بیشتر محققین معتقد هستند که این محراب‌ها متعلق به نیمه اول قرن هشتم هجری است: ویلبر (۱۳۴۶) در کتاب معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان تزیینات گچ‌بری قسمتی را که نمازخانه سنی می‌نامد از نظر سبک کار متعلق به نیمه اول قرن هشتم هجری / نیمه اول قرن چهاردهم میلادی می‌داند. او همچنین به دلیل وجود دری چوبی که دارای تاریخ رجب ۷۲۳ ق (مارس ۱۲۲۳ م) است، این احتمال را، می‌دهد که تاریخ تزیینات گچ‌بری با تاریخ در چوبی مطابقت داشته باشد.

نویسنده کتاب آثار باستانی خراسان، سازنده محراب داخلی را، «مسعود کرمانی» دانسته و نوشته است: «تاریخ محراب مسجد کرمانی از روی محراب دیگری که از دیواره خارجی مسجد کرمانی به طرف فضای سنگ‌فرش در آمده مشخص شده و به تصریح «اثنی عشر و سبع مائه ۷۱۲ هجری» است. (مولوی، ۱۳۵۵: ۴۴) همچنین قیصری هنرمند محراب داخلی را، «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» می‌داند و بنا بر قول مولوی تاریخ محراب‌ها را، ۷۱۲ ق بیان کرده است، وی همچنین اسلوب کتیبه ثلث کمربندی مسجد را، مشخصه اوایل قرن هشتم هجری می‌داند (قیصری، ۱۳۶۱: ۷۴.۷۳).

گلمبک با توجه به یک سری عناصر معماری از جمله طاق‌های مسجد کرمانی که آن‌ها را، مربوط به سال ۷۶۰ ق می‌داند، تزیینات گچ‌بری و با استناد به یک نسخه خطی، تاریخ ساخت محراب داخلی را، نیمه دوم قرن هشتم هجری می‌داند و هنرمند محراب را، «خواجو زکی (?)» بن محمد بن مسعود کرمانی خوانده است (گلمبک، ۱۳۶۴: ۲۵). دانشدوست در مورد محراب بیرونی نوشته است: «گچ‌بری‌های این محراب با گچ‌بری‌های محراب داخلی مسجد کرمانی تطبیق می‌نماید و در یک زمان، توسط «مسعود کرمانی (?)» ساخته شده است، زیرا نام «مسعود کرمانی» و کتیبه تاریخ این محراب، فرو ریخته بود ولی قطعات آن را، یافته و مرمت نمودیم با وجود شکستگی‌های که دارد سال ۷۲۸ ق یا ۷۱۸ ق

را، می‌توان در آن تشخیص داد. اگر چنین باشد تاریخ ایجاد مسجد کرمانی را، هم می‌توان در همین حدود دانست». بنابراین او، «مسعود کرمانی» را، هنرمند سازنده محراب خوانده است (دانشدوست، ۱۳۶۴: ۶۲-۶۱). پوپ نیز هنرمند این محراب را، «خواجو زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» معرفی کرده است (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۴۳/۲).

اوکین معتقد است که زمان بازسازی، گچ‌بری‌ها و طاق‌های متقاطع مسجد کرمانی، مربوط به یک زمان نبوده، وی همچنین بیان می‌دارد که هنگام بازدید او از مسجد، قابی که دربردارنده امضاء هنرمند محراب بوده، گمشده و عکسی که از این کتیبه موجود است از کیفیت بالایی برخوردار نیست، ولی با این اوصاف تاریخ مسجد کرمانی و گچ‌بری‌های آن را، تاریخی مابین سال‌های ۷۱۲ تا ۷۲۸ ق معرفی می‌کند (O'kane, 1995: 90). صالحی‌کاخکی و تقوی نژاد نیز، در مقاله خود به ارائه نموداری پرداخته‌اند که اطلاعاتی در مورد نسب‌نامه پیشنهادی هنرمندان گچ‌بر کرمانی دارد. طبق این نمودار هنرمند محراب‌های مسجد کرمانی «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» معرفی شده است. همچنین در این مقاله، محراب داخلی مسجد کرمانی به قرن هشتم هجری منسوب شده که دلایل کافی برای آن موجود نیست. نظرات ارائه‌شده توسط محققین در مورد تاریخ ساخت محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، به نظر جای تأمل و بررسی دارند. با توجه به قرائت صحیح کتیبه: «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» محققینی مانند «گلمبک» و «پوپ» یک نسل از هنرمند این محراب را، (خواجو بن زکی)، همچنین مولوی و دانشدوست سه نسل از هنرمند این محراب را، (خواجو بن زکی بن محمد) از قلم انداخته‌اند. مسعود کرمانی که سازنده محراب گچ‌بری امام‌زاده ربیع‌ه خاتون اشترجان به تاریخ ۷۰۸ ق است، گویا در اوایل قرن هشتم هجری، دست‌اندر کار خلق محراب‌های گچ‌بری بوده است، درحالی‌که امضاء مندرج در محراب‌های مسجد کرمانی «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» است که اگر فاصله هر نسل را، حدود بیست تا بیست و پنج سال، در نظر بگیریم، در حدود حداقل شصت تا هفتاد و پنج سال فاصله زمانی وجود دارد. در صورت پیوند فامیلی این هنرمند «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» با «مسعود

کرمانی» هنرمند سازنده «محراب امامزاده ربیعہ خاتون» (۷۰۸ق) این تاریخ‌ها یقیناً نمی‌تواند، صحیح باشد.

قیصری نیز به نقل از مولوی و با توجه به کتیبه کمربندی مسجد، محراب‌ها را، به نیمه اول قرن هشتم هجری منسوب کرده که قانع‌کننده نیست، زیرا کتیبه کمربندی مسجد کرمانی، با توجه به ظرافت نقوش و کتیبه‌های آن، بیشتر به نیمه دوم قرن هشتم هجری شباهت دارد تا نیمه اول قرن هشتم هجری.

دلایلی در انتساب محراب‌های مسجد کرمانی به نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری

با توجه به این‌که هنرمندان سازنده هر دو محراب مسجد کرمانی تربت‌جام، هنرمندی کرمانی به نام؛ «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» است و آثاری دیگر از این هنرمندان گچ‌بر نیز در قرن هشتم هجری همانند؛ محراب امامزاده ربیعہ خاتون اشترجان، عمل مسعود کرمانی (۷۰۸ق) (ویلبر، ۱۳۴۶: ۱۵۰)، محراب طبقه اول مسجد کوچه‌میر نطنز، عمل حیدر کرمانی (اواسط قرن هشتم

هجری) (صالحی‌کاخی و راشدنیا، ۱۳۹۵: ۲۹-۹)، محراب طبقه دوم مسجد کوچه‌میر نطنز، منسوب به هنرمندان کرمانی (اواسط قرن هشتم هجری) (همان) و محراب آرامگاه میر زیر سیرجان، منسوب به هنرمندان کرمانی (حدود ۷۵۱ق) (حاتمی، ۱۳۷۴: ۱۱۶-۱۱۵) موجود است در برخی موارد می‌توان یک سیر پیشرفت در ظرافت و پیچیدگی نقوش و کتیبه‌های گچ‌بری این هنرمندان نسبت به سایر هنرمندان گچ‌بر کرمانی مشاهده کرد که در گچ‌بری‌های مسجد کرمانی تربت‌جام به اوج خود می‌رسد که در زیر به این موارد می‌پردازیم.

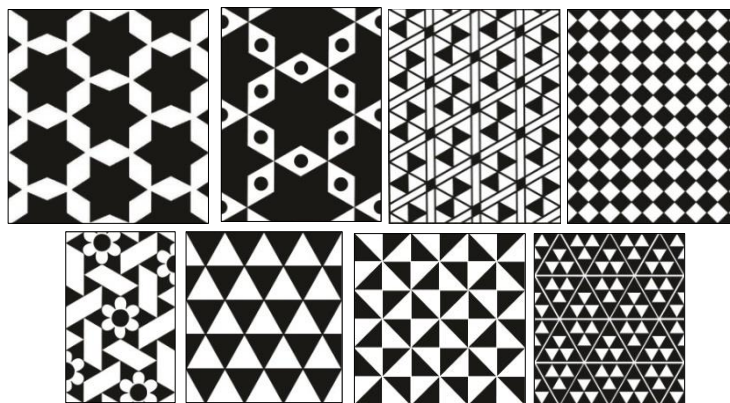
. نحوه ترکیب‌بندی اسلیمی‌های موجود در لابه‌لای کتیبه اصلی محراب مسجد کرمانی تربت‌جام که معمولاً با فشردگی و شلوغی خاص همراه بوده و دارای عناصر اسلیمی پرکار با تزیینات فراوان (هاشورها و آژده‌کاری‌ها) از جمله ویژگی‌های مشترک هنرمندان کرمانی است. این فشردگی و شلوغی را، بیشتر در محراب داخلی مسجد کرمانی نسبت به سایر محراب‌های این هنرمندان می‌توان دید (تصویر ۲۲).



تصویر ۲۲: فشردگی و شلوغی اسلیمی‌های موجود در کتیبه اصلی محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

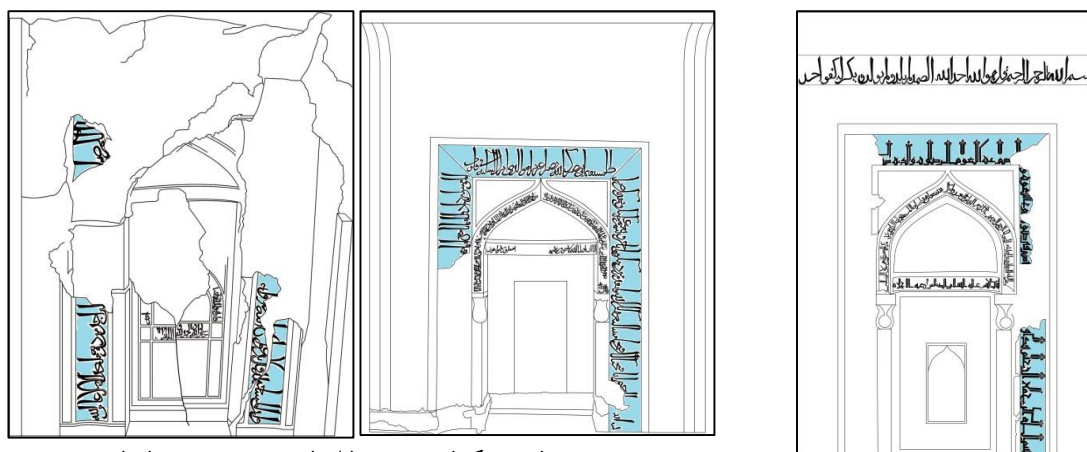
است، به‌طوری‌که بیش از ده نمونه از این تزیینات را، می‌توان در این محراب مشاهده کرد (تصویر ۳۳).

تزیینات آژده‌کاری به کار رفته در محراب داخلی مسجد کرمانی بسیار متنوع‌تر از سایر محراب‌های هنرمندان کرمانی



تصویر ۳۳: طرح هفت نمونه از انواع آژده‌کاری‌های هندسی موجود در محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: طرح از علی راشدنیا

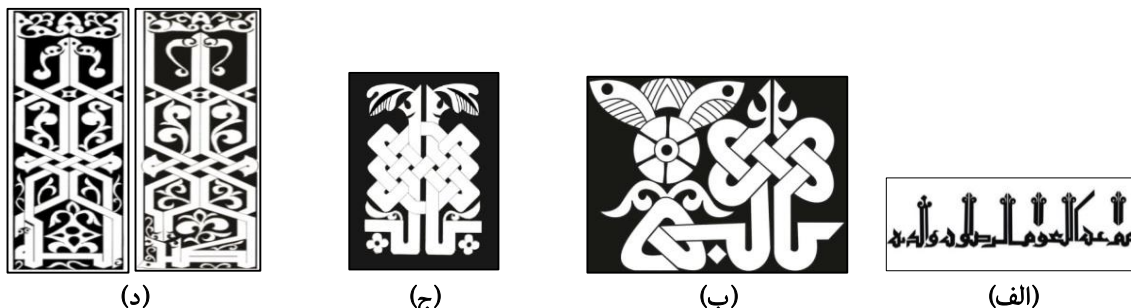
خط کوفی که زینت‌بخش حاشیه محراب امام‌زاده ربیعہ خاتون اشترجان، عمل مسعود کرمانی (۷۰۸ق) است در محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، جای خود را، به قلم ثلث داده است. (تصاویر ۳۴ و ۳۵).



تصویر ۳۴: کتیبه کوفی (زمینه رنگی) در حاشیه (الف)؛ محراب داخلی و (ب)؛ بیرونی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

تصویر ۳۵: کتیبه ثلث (زمینه رنگی) در حاشیه محراب امام‌زاده ربیعہ خاتون اشترجان
مأخذ: نگارندگان

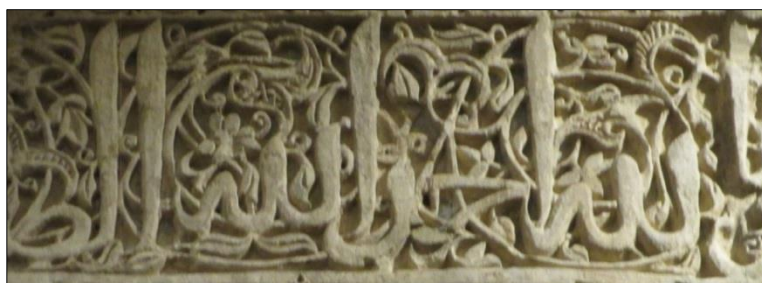
خط کوفی به کار رفته در محراب مسجد کرمانی تربت‌جام در مقایسه با کتیبه‌های کوفی به کار رفته در سایر محراب‌های هنرمندان کرمانی از ظرافت، پیچیدگی و ریزه‌کاری‌های بیشتری برخوردار است (تصویر ۳۶ الف-د).



تصویر ۳۶: کاربرد کتیبه کوفی در محراب‌های (الف) امام‌زاده ربیعہ خاتون اشترجان (ب) محراب طبقه اول مسجد کوچه میر نطنز (ج) محراب طبقه دوم مسجد کوچه میر نطنز (د) محراب مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان

کرمانی را، به ربع آخر قرن هشتم هجری (نیمه دوم قرن هشتم هجری) / ربع اول قرن نهم هجری منسوب نمود (تصویر ۳۷ الف-ه).

با توجه به ظرافت نقش‌ها و کتیبه ثلاث مسجد کرمانی تربت- جام که از الف و لام‌های کشیده و باریک‌تر و طراحی ظریف- تری، نسبت به آثار گچ‌بری هنرمندان کرمانی قبل از خود، برخوردار است، می‌توان تاریخ ساخت محراب‌های مسجد



(الف)



(ب)



(ج)



(د)



(هـ)

تصویر ۳۷. کتیبه ثلث در؛ (الف) محراب امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان؛ (ب) محراب طبقه اول مسجد کوچه میر نطنز (ج) محراب آرامگاه میر زییر سیرجان (د) محراب داخلی و (ه) کتیبه کمربندی مسجد کرمانی تربت‌جام

ماخذ: نگارندگان

زمینه کتیبه‌های گچ‌بری مسجد کرمانی تربت‌جام در قیاس با کتیبه‌های گچ‌بری دیگر هنرمندان گچ‌بر کرمانی بسیار فشرده‌تر و شلوغ‌تر است، به نحوی که زمینه اصلی کتیبه قابل مشاهده نیست و تمامی فضای بین کتیبه‌ها با ساقه‌ها، انواع اسلیمی، گل‌ها، غنچه و برگ‌های ختایی، برگ و برگچه‌ها و خطوط مارپیچ پر شده است. (تصویر ۳۸ الف-ه)



(ج)



(ب)



(الف)



(هـ)



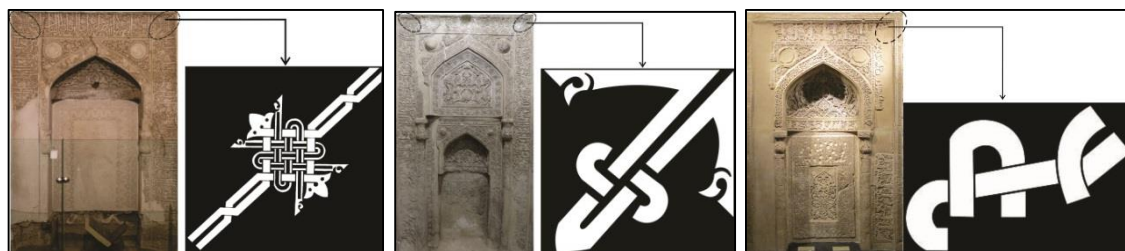
(د)

تصویر ۳۸. درجه شلوغی و فشردگی زمینه کتیبه‌های؛ (الف) محراب امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان؛ (ب) محراب طبقه اول مسجد کوچه میر نطنز (ج) محراب آرامگاه میر زییر سیرجان (د) محراب داخلی و (ه) کتیبه کمربندی مسجد کرمانی تربت‌جام

ماخذ: نگارندگان

در محراب مسجد کرمانی تربت‌جام بسیار پیچیده و پُرکارت‌تر است (تصویر ۳۹).

تزئینی گره مانند در گوشه (زاویه ۴۵ درجه) کتیبه اصلی محراب‌های هنرمندان کرمانی موجود است که این فرم تزئینی



تصویر ۳۹: کاربرد تزئین گره‌مانند در گوشه‌های (زاویه ۴۵ درجه) کتیبه اصلی (الف) محراب امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (ب) محراب طبقه اول مسجد کوچه میر نطنز؛ (ج) محراب داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
ماخذ: نگارندگان

جمع‌بندی و تحلیل یافته‌ها

با توجه به وجود نقاط اشتراک بین نقوش و کتیبه‌های محراب‌های مسجد کرمانی با محراب‌های مربوط و منسوب به هنرمندان کرمانی و سیر پیشرفت آن‌ها که در بالا ذکر شد، می‌توان به‌طور کلی محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام را، به نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری تاریخ‌گذاری کرد. همچنین با ذکر دلایلی دیگر، تاریخ‌گذاری دقیق‌تری را می‌توان برای این محراب‌ها یافت، از آن جمله: با توجه به این‌که هنرمند این دو محراب «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» است و با در نظر گرفتن نسبت خانوادگی بین «مسعود کرمانی» هنرمند محراب امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (۷۰۸ق) که گویا در اوایل قرن هشتم هجری در خلق محراب‌های گچ‌بری دستی داشته است و «خواجو»، هنرمند دو محراب مسجد کرمانی که سه نسل بین آن‌ها فاصله وجود دارد و با در نظر گرفتن فاصله هر نسل در حدود بیست تا بیست و پنج سال، حداقل شصت تا هفتاد و پنج سال فاصله زمانی وجود دارد، دوم این‌که طبق نظر گلمبک، اگرچه در طرح کلی این دو اثر، وجوه تشابهی دیده می‌شود، اما از نقطه‌نظر سبک در بعضی جزئیات، تفاوت‌های دیده می‌شود که از آن جمله طبیعت‌گرایی در نمایش گل‌ها، مسطح‌تر بودن نقوش گیاهی لوح‌های گچی، نسبت به محراب‌های ایلخانی را، نام می‌برد و آن را، از خصوصیات تزئینات اواخر قرن هشتم هجری / اواخر قرن

چهاردهم میلادی می‌داند. وی در ادامه خاطرنشان می‌کند که طاق‌های خوانچه پوش در مسجد کرمانی، تحول محسوسی را، پس از آن‌که در مسجد عتیق به مرحله اجرا درآمده، ارائه می‌دهند که این پیشرفت و تحول را، در یک سری بناها که در حدود اواسط قرن هشتم هجری / اواسط قرن چهاردهم میلادی آغاز و تا اواسط قرن نهم هجری / اواسط قرن پانزدهم میلادی ادامه یافت، می‌توان دید، مانند مدرسه مظفریه در مسجد جامع اصفهان که در سال ۷۶۸. ۷۷۸ق ایجاد گردیده است. از نظر سبک بنا طاق‌های مسجد کرمانی مربوط به تاریخی در حدود ۷۶۲ق/ ۱۳۶۰م است. با توجه به فاصله زمانی استاد گچ‌بری (مسعود کرمانی) محراب امامزاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (۷۰۸ق) با استاد گچ‌بری (خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی) محراب مسجد کرمانی که سه نسل فاصله دارد. تاریخ طاق‌های مذکور را، نیز با همین فاصله زمانی می‌توان فرض کرد که مسجد کرمانی، کمی پس از تعمیر قرن هشتم هجری / قرن چهاردهم میلادی احداث گردیده است (گلمبک، ۱۳۶۴: ۲۵). علاوه بر موارد مذکور و دلایل گلمبک؛ کاشی‌های قبر منتسب به استاد کرمانی که از نوع زیر لعابی (تصویر ۴۰) و مشابه دو لوح کاشی، در «مسجد جامع یزد» (دانش- یزدی، ۱۳۸۷: ۱۴۹-۱۴۸) از نیمه دوم قرن هشتم هجری که دلیل محکمی بر انتساب آن به این برهه زمانی است (تصاویر ۴۱ الف-ب).



تصویر ۴۰: قبر منتسب به استاد کرمانی با کاشی‌های زیر لعابی واقع در فضای داخلی مسجد کرمانی تربت‌جام
مأخذ: نگارندگان



(ب)



(الف)

تصویر ۴۱: الف؛ کاشی نبشته موجود در مسجد جامع یزد؛ نیمه دوم قرن هشتم هجری ب؛ کتیبه وقف موجود در مسجد جامع یزد؛ ۷۶۵ هجری
مأخذ: (پوریا شکری، ۱۳۹۳)

نتیجه‌گیری

وجود گچ‌بری‌های شاخص و پُراکری همچون محراب‌ها، محراب‌نما (لوح گچی)، کتیبه کمربندی، لوح‌های گچی مشبک و غیره در مسجد کرمانی مجموعه مزار شیخ جام، این سؤالات را، مطرح نمود که مسجد کرمانی تربت‌جام و محراب‌های آن، دارای چه ویژگی‌های بصری است و دلایل انتساب محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام، به نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری چیست؟ در این مسیر، ابتدا به واریسی مطالعات انجام‌شده، پرداخته و سپس به مطالعه میدانی اثر مورد مطالعه و آثار مشابه همچون محراب امام‌زاده ربیع‌خاتون اشترجان (عمل مسعود کرمانی)، محراب طبقه اول مسجد کوچه‌میر نطنز (عمل حیدر کرمانی)، محراب طبقه دوم مسجد کوچه‌میر نطنز (منسوب به هنرمندان کرمانی)، آرامگاه میر زییر سیرجان (منسوب به هنرمندان کرمانی) محراب و دیگر تزیینات گچ‌بری و تهیه عکس از جزئیات آثار مورد مطالعه، مبادرت شد.

در ادامه کار، به طراحی و آنالیز ساختار، کتیبه‌ها و نقوش گچ‌بری‌های مسجد کرمانی مجموعه مزار شیخ جام و سایر آثار مشابه، اقدام گردید و از طریق مطالعه تطبیقی آن‌ها باهم، شواهد، ادله و مستندات مبنی بر انتساب تزیینات گچ‌بری مسجد کرمانی مجموعه مزار شیخ جام، به نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری ارائه گردید.

نحوه ترکیب‌بندی اسلیمی‌های موجود در لابه‌لای کتیبه اصلی که با فشردگی و شلوغی خاصی همراه است، تزیینات آژده‌کاری بسیار متنوع، جایگزین شدن قلم‌ثلث به جای خط کوفی در حاشیه محراب‌های مسجد کرمانی تربت‌جام نسبت به متقدم‌ترین محراب این هنرمندان (محراب امام‌زاده ربیع‌خاتون اشترجان؛ ۷۰۸ ق)، ظرافت نقش‌ها و کتیبه‌ثلث مسجد کرمانی تربت‌جام که از الف و لام‌های کشیده و باریک‌تر و طراحی ظریف‌تری، نسبت به آثار گچ‌بری هنرمندان کرمانی قبل از خود برخوردار است، پیچیده و پُراکار بودن فرمی گره‌مانند در گوشه کتیبه اصلی مسجد کرمانی تربت‌جام نسبت به نمونه‌های قبلی و غیره ازجمله ویژگی‌های است که

به‌مرور زمان در گچ‌بری‌های مسجد کرمانی تربت‌جام به اوج ظرافت و پیچیدگی خود رسیده است.

گلمبک بر اساس عناصر معماری همچون طاق‌های خوانچه پوش در مسجد کرمانی که استفاده از آن در حدود اواسط قرن هشتم هجری تا اواسط قرن نهم هجری ادامه دارد، طبیعت‌گرایی در نمایش گل‌ها و مسطح‌تر بودن نقوش گیاهی لوح‌های گچی، نسبت به محراب‌های ایلخانی، محراب‌هایی مسجد کرمانی را، به نیمه دوم قرن هشتم هجری منسوب می‌کند. علاوه بر موارد مذکور و ادله گلمبک، با ذکر دلایلی دیگر همچون؛ با توجه به این‌که هنرمند دو محراب مسجد کرمانی؛ «خواجو بن زکی بن محمد بن مسعود کرمانی» است و با در نظر گرفتن نسبت خانوادگی بین «مسعود کرمانی» هنرمند محراب امام‌زاده ربیع‌ه خاتون اشترجان (۷۰۸ق) و «خواجو»، هنرمند دو محراب مسجد کرمانی که سه نسل بین آن‌ها و با در نظر گرفتن فاصله هر نسل در حدود بیست تا بیست و پنج سال، حداقل شصت تا هفتاد و پنج سال فاصله زمانی بین «مسعود کرمانی» و «خواجو» وجود دارد. کاشی‌های قبر منتسب به استاد کرمانی که از نوع زیر لعابی و مشابه دو لوح کاشی، در «مسجد جامع یزد» از نیمه دوم قرن هشتم هجری که مهر تأییدی بر انتساب آن به این زمان؛ نیمه دوم قرن هشتم هجری / ربع اول قرن نهم هجری است.

سپاس‌گزاری

در این فرصت لازم است تا از راهنمایی‌ها و مساعدت‌های ارزشمند دکتر بهاره تقوی‌نژاد، آقایان پوریا شکری، حامد طهماسبی زاوه و همچنین از علی راشدنیا که زحمات طراحی بخشی از نقوش را، بر عهده داشتند، قدردانی شود.

فهرست منابع

۱. افشار، ایرج. (۱۳۷۴). *یادگارهای یزد، معرفی ابنیه تاریخی و آثار باستانی*. ج ۱. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
۲. بختیاری‌شهری، محمود. (۱۳۸۵). «نظری اجمالی به مساجد دوره ایلخانی در خراسان»، *اثر*، (شماره‌های ۴۰ و ۴۱)، ۳۰-۴۴.
۳. پوپ، آرتور ابهام، و فیلیس اکرم. (۱۳۸۷). *سیری در هنر ایران*. ج ۳. ترجمه نجف دریابندری و دیگران. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

۴. حاجی‌قاسمی، کامبیز. (۱۳۸۲). *گنج‌نامه فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران*. دفتر یازدهم. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، مرکز اسناد و تحقیقات: روزنه.

۵. حلیمی، محمدحسین. (۱۳۹۰). *زیبایی‌شناسی خط در مسجد جامع اصفهان*. تهران: قدیانی.

۶. دانشدوست، یعقوب. (۱۳۶۴). «نکاتی درباره مقاله مجموعه تاریخی تربت‌جام»، *اثر*، (شماره‌های ۱۰ و ۱۱)، ۷۶-۵۸.

۷. دانش‌یزدی، فاطمه. (۱۳۸۷). *کتیبه‌های اسلامی شهر یزد*. یزد: سبحان نور.

۸. راشدنیا، زهرا. (۱۳۹۳). «مطالعه ویژگی‌های تزئینی آثار گچ‌بری هنرمندان کرمانی و پراکندگی آن در قرن هشتم هجری». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده حفاظت و مرمت.

۹. شاطریان، رضا. (۱۳۹۰). *تحلیل معماری مساجد ایران*. تهران: نوپردازان.

۱۰. صابرمقدم، فرامرز. (۱۳۸۳). *مجموعه آرامگاهی مزار شیخ احمد جام: تجلی‌گاه عرفان، هنر و معماری*. مشهد: سنبله.

۱۱. صالحی‌کاخی، احمد. (۱۳۷۲). «معماری ایران در شرق خراسان (تربت‌جام و تایباد) از قرن پنجم تا دوازدهم هجری». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

۱۲. صالحی‌کاخی، احمد، و بهاره تقوی‌نژاد. (۱۳۹۶). «جستاری در نسب‌شناسی و ویژگی‌های سبک فردی هنرمندان گچ‌بری در قرن هشتم هجری»، *پژوهش‌های معماری اسلامی*، (شماره ۱۴)، ۸۴-۱۰۶.

۱۳. صالحی‌کاخی، احمد، و زهرا راشدنیا. (۱۳۹۵). «تاریخ-گذاری محراب‌های مسجد کوچه‌میر نطنز»، *مطالعات معماری ایران*، (شماره ۱۰)، ۳۰-۹.

۱۴. صالحی‌کاخی، احمد، و همکاران. (۱۳۹۵). «مطالعه ویژگی‌های تزئینی آثار گچ‌بری هنرمندان کرمانی در دوره ایلخانی تا ابتدای دوره تیموری»، *نگره*، (شماره ۳۷)، ۳۱-۱۹.

۱۵. عزیزپور، شادابه و احمد صالحی‌کاخی. (۱۳۹۲). *نقوش و کتیبه‌های مساجد جامع گلیاگان، اردستان و زواره*. اصفهان: گلدسته.

۱۶. عقابی، محمد مهدی، ۱۳۷۶. *دائرةالمعارف بناهای تاریخی ایران در دوره اسلامی ۲/ (بناهای آرامگاهی)*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی.
۱۷. *قرن کریم*.
۱۸. قیصری، ابراهیم. (۱۳۶۱). «تربت جام و تایباد»، *فرهنگ ایران زمین*، (شماره ۲۵)، ۹۷-۶۴.
۱۹. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۸۷). *معماری ایران (دوره اسلامی)*. تهران: سمت.
۲۰. گلمبک، لیزا. (۱۳۶۴). «دوره‌های ساختمانی مجموعه تاریخی تربت شیخ جام»، ترجمه باقر آیت الله زاده شیرازی، *اثر*، (شماره‌های ۱۰ و ۱۱)، ۵۷-۱۶.
۲۱. مولوی، عبدالحمید. (۱۳۵۵). *آثار باستانی خراسان؛ شامل آثار و ابنیه تاریخی جام و نیشابور و سبزوار*. ج ۱. تهران: انجمن آثار ملی.
۲۲. هنرفر، لطف الله. (۱۳۴۴). *گنجینه آثار تاریخی اصفهان؛ آثار باستانی و الواح و کتیبه‌های تاریخی در استان اصفهان*. اصفهان: کتاب‌فروشی ثقفی.
۲۳. ویلبر، دونالد. (۱۳۴۶). *معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان*. ترجمه عبدالله فریار. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
24. Pickett, Douglas. (1997). *Early Persian tilework: the medieval flowering of kāshī*. Madison; London: Fairleigh Dickinson University Press: Associated University Presses.
25. O'kane, Bernard. (1995). *Natanz and Turbat – I Jam , New Light on Fourteenth Century Iranian Stucco. Studies in Persian Art and Architecture*, [Cairo]: The American University in Cairo press.

پیکره‌نگاری در سفالینه‌های نیشابور

➤ محمد محمدی: دانشجوی دکترای تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشگاه هنر، شهر تهران، ایران

➤ محمد تقی آشوری: استاد دانشکده علوم نظری و مطالعات عالی هنر، دانشگاه هنر، شهر تهران، ایران taghi.ashouri@gmail.com

Abstract

In the present study, 25 samples of Nishapur pottery from 9th and 10th Centuries AD with 38 human figures depicted on them have been investigated in terms of form and content. This study aims to examine the figural representations on buff wares in order to pinpoint its position in the history of Iranian pictorial arts. First of all, an initial classification of the themes and posture of body and formal proportions was performed. In reviewing the method of drawing, with regard to the greater number of figures depicted frontal aspects, significance of the depicted characters or worldviews of their artists was demonstrated. In terms of gender, it should also be mentioned that it is not possible to estimate the sex of the figures except in two or three cases. In an Iconographic study on these artworks, presence of elements such as capelike collar, flying tassels and holding flowers stems and goblet in hands of figures on these ceramics indicate a significant relationship with the art of ancient Persia and early Islam. The goblets or cups, flowers and the hand modes of the figures symbolize 10 thousand Farr(Aura)s; the capelike collar refer to concept of triumph, and the flying tassel refer to the magnificent family of the character. All in all, the main theme of the decorations are fight, Feast, Prince and his court and Hero. Altogether, these decorations representing the meaningful elements of ancient Iran, as mentioned above, indicate the continuity of themes with a centrality of perfection and victory. So, we can see continuity in themes and figural representation in Iran art through the 9th and 10th centuries.

Keywords: Samanid Art, Nishapur Pottery, figurative Art

چکیده

در پژوهش پیش رو، پیکره‌نگاری مجموعه ۲۵ سفالینه نیشابور در سده‌های سوم و چهارم هجری/نهم و دهم میلادی که ۳۸ پیکره انسانی بر آن تصویر گردیده، از منظر صوری و معنایی مورد بررسی قرار گرفته و این کار به هدف بررسی و شناسایی جایگاه این آثار در تاریخ هنرهای تصویری ایران انجام شده است. در این پیکره‌نگاره‌ها، به‌ترتیب شمار پیکره‌های نشسته چهارزانو، ایستاده و سوار بیش از دیگر حالت‌ها است و دو حالت نشسته بر تخت و حالت پیکره کنشگر کمترین شمار را دارند. تناسبات انسانی نیز در پیکره‌های نشسته چهارزانو و سوار بر اسب نزدیک و بزرگ‌تر از طبیعی است که نشان از اهمیت و جایگاه شخصیت‌هایی که در این حالت تصویر می‌شوند، دارد. این در حالی است که در حالت‌های دیگر، پیکره‌ها کوتاه‌تر و در برخی موارد کاملاً کوتاه‌قد تصویر می‌شوند که با توجه به پرسپکتیو مقامی در هنر ایران کاملاً معنادار می‌نماید. بررسی نشانه‌های تصویری از جمله پوشش ردا گونه، منگوله آویزان اسب‌ها، جام یا قدح یا صراحی در دستان پیکره‌ها، ساقه گل در این سفال‌نگاره‌ها نشان‌دهنده رابطه معنایی آن با هنر ایران باستان و صدر اسلام پرداخته شده است. جام، ساقه گل و حالت دست پیکره‌ها در گرفتن آن نمادی از بیور فره (ده‌هزار فره)، پوشش ردا گونه بر مفهوم فره‌مندی و پیروزی و منگوله آویزان اسب‌ها نیز بر فره‌مندی و پیروزی یا تبار باشکوه خانوادگی در پیوند با شهریار اشاره دارد؛ بدین گونه درون‌مایه‌های اصلی این سفال‌نگاره‌ها رزم، بزم، شهریار و درباریان، قهرمان/پهلوان است. در این سفال‌نگاره‌ها درون‌مایه‌های هنر ایران باستان دیده می‌شود و نشان‌دهنده تداومی در هنر ایران در سده‌های سوم و چهارم هجری است.

واژگان کلیدی: هنر سامانی، سفالینه‌های نیشابور، پیکره‌نگاری

مقدمه

این پژوهش به دنبال بررسی صوری و معنایی پیکره‌نگاری^۱ در آثار یافت شده از نیشابور در سده‌های سوم و چهارم هجری/نهم و دهم میلادی و جایگاه آن در تاریخ هنرهای تصویری ایران است. به‌طورکلی با توجه به نبود مدارک و مستندات نوشتاری باید از تجزیه و تحلیل تصویر به روشنگری هنر این دوره پرداخت. بر این اساس در پژوهش حاضر با کمک رایانه و روش «تسطیح» در هندسه رقومی-ترسیمی تناسبات پیکره‌های استخراج شده، روش نمایش اجزای پیکره‌ها، روش چهره‌نگاری و اجزای آن مانند چشم و ابرو که در ترسیم چهره اهمیت بسزا دارند، بررسی شده است. در نهایت نیز اشاره‌ای به ارتباط پیکره‌نگاری نیشابور با هنرهای پیشین خود در ایران و آسیای مرکزی شده است. پیکره‌نگاری سفال‌نگاره‌های نیشابور در دو دسته از ۱۲ دسته سفالینه طبقه‌بندی شده طبق دسته‌بندی ویلکینسون، یافت شده است: سفالینه‌های نخودی و سفالینه‌های چندرنگ. در این بررسی پیکره‌نگاری‌های سفال‌نگاره‌های نیشابور از منظر طراحی پیکره‌نمای انسانی یا پیکره‌نگارانه بررسی و پژوهش می‌شوند. جامعه آماری پژوهش حاضر مشتمل بر ۲۵ سفالینه کامل از موزه‌های متروپولیتن^۲ نیویورک، ملی ایران، آبگینه تهران، ویکتوریا و آلبرت^۳ لندن، سلطنتی اُتاریو^۴، پرگامون^۵ برلین، هنرهای آسیایی سن‌فرانسیسکو^۶، هنر

هاروارد، حراجی ساذیز^۷، حراجی کریستیز^۸، حراجی بانمس^۹، مجموعه دیوید^{۱۰} و مجموعه ناصر خلیلی است. آثار دیگری از جمله قطعات شکسته یا سفالینه‌های آسیب‌دیده دیگری با پیکره‌نگاری انسانی در موزه‌های یادشده (به‌ویژه متروپولیتن و ملی ایران) وجود دارند که به دلیل ناقص بودن یا ابهام دیداری از روند پژوهش اصلی خارج شدند. بر اساس یافته‌های پژوهشگران موزه متروپولیتن، برای نمونه مریل جکینز (۱۹۸۳: ۱۱)، چند مورد سفالینه با طرح‌های پیکره‌نگارانه انسانی با نقش سیاه بر زمینه زرد (از جمله مورد شماره ۵۱۲ در حراجی ساذیز به تاریخ ۲۵ آوریل ۲۰۱۲) که پیش‌تر باستان‌شناسانی چون ویلکینسون (۱۹۷۳: ۱۷۹) و گروه (۱۹۹۴: ۵۴) «تقلیدی» نامیده بودند، خاستگاه عراقی^{۱۱} داشته و از موارد پژوهش حاضر خارج شده است. از مجموع ۲۵ مورد اشاره‌شده، ۱۹ سفالینه نخودی و شش سفالینه، سفالینه با نقش چندرنگ بر زمینه سفید هستند. در سفالینه‌های مطالعه شده ۲۸ پیکره به تصویر کشیده شده که در حالت‌های مختلف ترسیم شده بودند؛ شمار و حالت‌های پیکره‌نگاره‌ها در جدول ۱ آمده است. در مجموع، ۱۰ پیکره ایستاده، ۱۱ پیکره نشسته چهارزانو، ۳ پیکره نشسته بر تخت، ۹ پیکره سوار بر اسب و ۵ پیکره کنشگر در مجموعه سفالینه‌های پژوهش شده دیده می‌شود.

۱. مراد از پیکره‌نگاری، پیکرنامی یا Figurative Art از نوع انسانی در هنرهای تصویری است که در آن اشیا یا جانداران، در این‌جا به‌ویژه انسان، به شیوه‌ای بازنمایی می‌شوند و نیز در آن اشاراتی کم یا بیش صریح یا مبهم به شکل طبیعی آن می‌شود. پیکره‌نگاری به دلیل این‌که اشاره مستقیم به پیکره انسانی دارد از پیکرنامی به مفهوم عام متمایز است؛ گذشته از این‌که مکتبی با نام «پیکره‌نگاری درباری» مربوط به دوره قاجار نیز نام‌آشنا است.

2. Metropolitan Museum of Art

3. Victoria & Albert Museum

4. Royal Ontario Museum

5. Pergamon Museum

6. Sanfransico Asian Art

7. Sotheby's

8. Christie's

9. Bonhams

10. David Collection

جدول ۱: حالت و شمار پیکره‌ها بر سفالینه‌های مطالعه شده (مأخذ: نگارندگان)

حالت پیکره	سفالینه‌های نخودی	سفالینه‌های چندرنگ	مجموع هر حالت
ایستاده	۴	۶	۱۰
نشسته (چهارزانو)	۱۱	-	۱۱
نشسته بر تخت	۳	-	۳
سوار بر اسب	۹	-	۹
کنشگر	۱	۴	۵
مجموع	۲۸	۱۰	۳۸

سفالینه‌های نیشابور

نیشابور از دوران اشکانی و ساسانی یکی از مراکز مهم سفال‌سازی در ایران بوده است و پیشینهٔ دورودرازی در این هنر دارد اما برخلاف برخی مراکز مهم آن دوران، همچون مرو و سمرقند، آثار عمده‌ای از دوران پیشااسلامی‌اش بر جا نمانده است. نیشابور در دو سدهٔ اشاره‌شده پایتخت ولایت خراسان و مرکز تحولات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی ایران بود. نیشابور در سدهٔ سوم در دست طاهریان و صفاریان و در سدهٔ چهارم در قلمرو سامانیان بود؛ به‌طورکلی نیشابور در سدهٔ چهارم درگیری‌ها و کشمکش‌های کمتری از سرگذرانید و ثبات سیاسی بر آن حکم‌فرما بود. (فرای، ۱۳۸۱) کریستینا هنشاو (۲۰۰۹: ۵۴) به پیروی از ریچارد بولیت (۱۹۹۲: ۷۸) و ویلکینسون (۱۹۷۳: ۳) بر آن است که جریان سفالینه‌سازی خراسان بزرگ به‌طورکلی و به‌طور خاص در پژوهش کنونی سفالینهٔ پیکرنامی موسوم به «نخودی» یا «چندرنگ» نیشابور، منحصر و مستقل از جریان سفالینه‌سازی در جهان اسلامی دوران خود در عراق یا اثرپذیرفته از چین پدید آمد. ویلکینسون (۱۳۷۹: ۱۴۰-۱۳۴) بر آن است که هنر سفالینه‌سازی ایران اسلامی در سدهٔ نخست یا حتی بیشتر در سدهٔ دوم هجری شکل گرفت و در سدهٔ سوم این دگرگونی چشم‌گیر و ژرف شد. این دگرگونی‌ها شامل فنونی برای سفید کردن سطح سفالینه که آن را برای نقش زدن آماده می‌ساخت، می‌شد؛ این کار سفالگران را قادر می‌ساخت که طرحی با خط‌های تیره‌تر به وجود آورند و پیش از لعاب زدن با

قلمی نوک‌تیز از روی سفیدآبه گل زیر آن را خراش دهند و بر آن نقش می‌انداختند. سفالینهٔ گلابه‌ای نیز از دیگر فنون ابداعی این دوره بوده است، به‌این‌ترتیب که این سفالینه‌ها زمینه‌ای گلابه‌ای دارند که سفال آرایبی را به کمک نقاشی روی آن را ممکن می‌سازد؛ بدین ترتیب که سفال آرایبی با نقاشی روی سفالی که از خمیرهٔ نخودی یا اخراپی بوده، انجام شده و روی آن را با لایه‌ای از گلابه پوشانده و سپس رنگیزه‌ها نیز با نوعی بست یا واسطهٔ گلی روی این پوشش افزوده شده و در نهایت نیز سطح سفال با لعاب سربی‌رنگ شفاف پوشانده می‌شد. با این روش رنگیزه‌ها به هنگام پخت در کوره نیز در جای خود تثبیت می‌شدند و جابه‌جا نمی‌شدند (کاخکی و همکاران، ۲۰۱۵: ۳۶). ویلکینسون (۱۹۷۳) بر اساس فن تزیین و رنگ طرح‌ها، نقش‌ها و زمینهٔ آن‌ها دسته‌بندی ۱۲ گانه‌ای از سفالینه‌های یافته شده در نیشابور بر اساس فن ساخت ارائه کرده است: ۱. سفالینهٔ نخودی، ۲. سفالینهٔ رنگ افشانده، ۳. سفالینه با نقش سیاه بر زمینهٔ سفید، ۴. سفالینه با نقش چندرنگ بر زمینهٔ سفید، ۵. سفالینهٔ گلابه‌ای با رنگ‌آبه^۱، ۶. سفالینهٔ سفید کدر، ۷. سفالینهٔ زرد کدر، ۸. سفالینه با لکهٔ زرد و نقش سیاه‌رنگ، ۹. سفالینهٔ تک‌رنگ، ۱۰. سفالینهٔ چینی، ۱۱. سفالینه با لعاب قلیایی و قالب‌زده، ۱۲. سفالینه بدون لعاب. وی سفالینه‌های نخودی را از نظر نوع طرح و نقش نیز به دو دستهٔ کلی طرح‌های بی‌جان و طرح‌های جانداران بخش‌بندی کرده است؛ وجه تمایز این دو دسته، آرایه‌های آن هست. هاشورها و طرح‌های

۱. Colored Engobe: لعاب زیرپوش

چهارخانه‌ای و مشابه آن‌ها برای پر کردن فضاهای منفی طرح‌های بی‌جان و گل‌بوته‌ها، دایره‌های توپر و طرح‌ها و نقش‌های درهم و پیچیده متنوع برای پر کردن فضاهای خالی طرح‌های جانداران به کار رفته است.

دسته‌بندی‌های دیگری از سفالینه‌های نیشابور- از جمله واتسون (۲۰۰۴: ۲۵۱-۲۰۵) و فهروری (۲۰۰۰: ۵۰) - ارائه شده که با بازنگری در دسته‌بندی ویلکینسون صورت پذیرفته است؛ دسته‌بندی ۶ گانه‌ای نیز بر همین اساس ارائه شده است که تفاوت بنیادی با دسته‌بندی ویلکینسون نداشته و درصد تکمیل کار او بر اساس یافته‌های جدیدتر است (عطایی و دیگران، ۱۳۹۱: ۷۴). نکته جالب‌توجه در میان نقوش پیکرنامای جانداران بر روی سفالینه‌ها آن است که هر دسته، طراحی یا کیفیت نقش‌پردازی منحصر به خود را دارند؛ به عبارت دیگر، کیفیت طراحی جانداران در هر دسته منحصر به فرد است چنان‌که گویی زمینه و فن تولید سفالینه، کیفیت طراحی آن را هم رقم می‌زده است. به هر روی، فن‌آوری فراوری سفالینه بر کیفیت طرح‌ها و نقوش بازنمایانه آن اثری شگرف و بسزا دارد و سفالینه‌هایی با فن‌آوری ساده‌تر و سهل‌تر، طراحی‌های خام‌تر و عاری از ظرافت‌های طراحی و سفالینه‌هایی با فن‌آوری پیچیده‌تر و دشوارتر، طراحی‌های پخته‌تر و با ظرایف بیشتر دارند. این مورد را پیش‌تر واتسون (۲۰۰۴: ۲۴۷) و فهروری (۲۰۰۰: ۵۰) نیز به شکل دیگر بیان کرده بودند و برای مثال سفالینه‌های نخودی را به دلیل شیوه آسان‌تر و شتابانش محصولاتی روستایی یا عامیانه خوانده‌اند و طرح‌های روی آن را «بی‌دقت»، «باعجله» و «خام» دانسته‌اند. البته باید توجه داشت که در مجموع، در نیشابور

سفالینه‌هایی با کیفیت‌هایی گوناگون از پایین‌ترین درجه تا عالی‌ترین درجه پدید آورده می‌شد.

ویژگی‌های کلی پیکره‌نگارها

در پیکره‌نگاری نیشابور، الگو و سرمشق بازنمایی پیکره انسانی اشکال ذهنی و انتزاعی پدیدآورندگان آن به نظر می‌رسد؛ گرچه در همان زمان در دیوارنگاری‌های نیشابور پیکره‌نگاری‌هایی با بالاترین کیفیت دیداری و واقع‌نمایی ممکن تصویر شده‌اند. به هر صورت میانگین بلندی پیکره‌های سفالینه‌ها بر اساس مقیاس سر تمایز چشم‌گیری با مقیاس‌های قراردادی طبیعی ندارد. بلندی پیکره انسانی طبیعی بر اساس مقیاس سر میان ۷ و ۷/۵ سر است و در حال حاضر میانگین آن برای متوسط ایرانیان ۷ سر فرض می‌شود (بنتهام، ۲۰۱۶). بنابراین پیکره‌ها عمدتاً کمی کوتاه‌تر و ۳ مورد که ۴/۵ و ۵ سر کار شده‌اند، کوتاه‌قد تصویر شده‌اند.^۱ تنها در حالت سوار بر اسب تناسب انسانی نزدیک به مقیاس طبیعی کار شده که برابر با میانگین کلی حالت ایستاده و در دسته سفالینه‌های نخودی بلندتر از پیکره‌های ایستاده تصویر شده‌اند، این امر نشانگر اهمیت جایگاه «سوار» در فرهنگ شرق ایران و به‌ویژه نیشابور در آن عصر می‌تواند باشد. پیکره نشسته چهارزانو نیز منطبق بر مقیاس طبیعی و نزدیک به آن کار شده است، به‌طوری‌که به‌جز ۲ مورد پیکره با مقیاس ۴ سر، دیگر پیکره‌ها از نظر بلندی پیکره به مقیاس طبیعی نزدیک هستند؛ اما دیگر شاخصه‌های واقع‌نمایی بر اساس مقیاس سر، مانند پهنای شانه، اندازه دست و مانند آن در این پیکره‌ها دیده نمی‌شوند.

جدول ۲: تناسب انسانی در پیکره‌ها (مأخذ: نگارندگان)

حالت پیکره	سفالینه‌های نخودی	سفالینه‌های چندرنگ	میانگین (گرد شده)
ایستاده	۵ - ۶ (۳)	۴/۵ (۲) - ۶/۵ (۴)	۶
نشسته (چهارزانو)	۴ (۲) - ۴/۵ (۳) - ۵/۵ (۵)	-	۵
نشسته بر تخت	۵/۵ - ۶ (۲)	-	۵/۵
سوار بر اسب	۵/۵ - ۶ (۷) - ۶/۵	-	۶
کنشگر	۵	۴ - ۴/۵ (۲)	۴/۵

۱. ششم ریاضی نظام قدیم به کار گرفته شد. به دلیل تفصیل و وابستگی هر مورد به شکل ظرف از آوردن این مطلب عمدتاً هندسی-ریاضی در این جستار صرف نظر شده است.

۱. اشاره شود که به دلیل عدم امکان دسترسی به خود سفالینه‌ها برای برداشت و اندازه‌گیری‌های لازم، روش «تسطیح» تصویرهای محدب یا کوژ به سطح صاف بر اساس هندسه ترسیمی و رقومی

سفالینه‌های نیشابور از نظر شیوه و اسلوب نمایش اجزای بدن نیز به‌طور کلی گرایش به تمام‌رخ‌نمایی بالاتنه و چشم (ها) دارد؛ به عبارت دیگر، در مورد چشم‌ها این گرایش تقریباً مطلق برای نمایش چشم‌ها از روبه‌رو جز در اندک مواردی که سهرخ‌نمایی مدنظر طراح بوده، رخ داده است. در چند مورد (سفالینه‌های ۱-۱۲، ۴-۱ و ۴-۲) پیکره ایستاده، سهرخ و چشم‌ها تمام‌رخ به تصویر کشیده شده‌اند. در به تصویر کشیدن بالاتنه علاقه‌ای به نیم‌رخ‌نمایی دیده نشد؛ حتی در میان جامعه آماری پژوهش که بیش از دو برابر مجموعه کنونی است، چنین موردی مشاهده نشد. در به تصویر کشیدن پایین‌تنه یا به عبارتی پاها، گرایش به تمام‌رخ‌نمایی در پیکره‌های ایستاده و نشسته چهارزانو به‌طور مطلق دیده می‌شود. سرها در بیش از نیمی از نمونه‌ها با

نیم‌رخ‌نمایی به تصویر کشیده شده‌اند؛ البته در سنت تصویرگری ایران باستان از دوره پارتی و ساسانی که مبتنی بر پایگان یا سلسله‌مراتب شخصیت‌ها بود، شخصیت اصلی و مهم صحنه با تمام‌رخ‌نمایی یا روبه‌رو‌نمایی به تصویر کشیده می‌شود و شخصیت‌های فرعی یا عمدتاً زیردستان او با نیم‌رخ‌نمایی به تصویر کشیده می‌شدند؛ به عبارت دیگر، در صحنه‌های ترکیبی صرفاً شخصیت محوری یا مرکزی، شاه، فرمانروا یا ایزد، تمام‌رخ و از روبه‌رو کار می‌شود. در همین سفالینه‌ها نیز این قاعده در سفالینه ۷-۱ دیده می‌شود. نیم‌رخ‌نمایی در ترسیم سرها در صحنه‌های روزمره، بزمی و شخصیت‌های هم‌تراز نیز بکار می‌رفت، از جمله سفالینه‌های ۱-۱، ۱-۱۵، ۳-۴ و ۴-۴. جدول ۳ فراوانی و چگونگی نمایش و ترسیم اجزای بدن در پیکره‌نگارها را ارائه کرده است.

جدول ۳: چگونگی نمایش و ترسیم اجزای بدن پیکره‌ها (مأخذ: نگارندگان)

	سفالینه‌های نخودی ۲۸ پیکره			سفالینه‌های چندرنگ ۱۰ پیکره			مجموع ۳۸ پیکره		
	تمام‌رخ	نیم‌رخ	سهرخ	تمام‌رخ	نیم‌رخ	سهرخ	تمام‌رخ	نیم‌رخ	سهرخ
بالاتنه	۲۶	-	۲	۴	-	۶	۳۰	-	۸
سر	۸	۱۶	۴	۲	۶	۲	۱۰	۲۲	۶
چشم (ها)	۲۵	-	۳	۱۰	-	-	۳۵	-	۳
پایین‌تنه	۱۶	۹	۳	۸	۲	-	۲۴	۱۱	۳

پیکره‌های سواران نیز ترسیم بالاتنه تمام‌رخ، سهرخ چشم‌ها و نیم‌رخ پایین‌تنه وجه غالب آثار است و در میان دسته کنشگران نیز تمام‌رخ‌نمایی چشم‌ها به اسلوبی معمول می‌نماید. برآیند مطالب اشاره شده در جدول ۴ به اجمال ارائه شده است؛ مواردی که هیچ گونه‌ی ترسیمی برتری مطلق ندارد در جدول با (*) مشخص شده است.

در بررسی فراوانی و شمار ترسیم‌های جزئیات پیکره بر اساس حالت‌ها مشخص می‌شود که در پیکره‌های ایستاده و چهارزانو نشسته چشم‌ها و پایین‌تنه به‌طور مطلق تمام‌رخ‌نمایی شده‌اند، پیکره‌های چهارزانو نشسته بالاتنه نیز به‌طور مطلق تمام‌رخ و از روبه‌رو ترسیم شده‌اند. در میان موارد مطالعه شده پیکره‌های نشسته بر تخت بالاتنه تمام‌رخ، سر از نیم‌رخ، چشم‌ها تمام‌رخ و پایین‌تنه سهرخ ترسیم شده‌اند. در

جدول ۴: قاعده ترسیمی معمول در حالت‌های مختلف پیکره‌ها (مأخذ: نگارندگان)

حالت	بالاتنه	سر	چشم	پایین‌تنه
ایستاده	*	*	تمام‌رخ	تمام‌رخ
نشسته (چهارزانو)	تمام‌رخ	*	تمام‌رخ	تمام‌رخ
نشسته بر تخت	تمام‌رخ	نیم‌رخ	تمام‌رخ	سهرخ
سوار بر اسب	تمام‌رخ	*	تمام‌رخ	نیم‌رخ
کنشگر	*	*	تمام‌رخ	*

جنسیت پیکره‌نگارها

جنسیت پیکره‌نگارها یکی از مسائل بحث‌انگیز در پژوهش‌های سفالینه‌های نیشابور بوده است. ویلکینسون (۱۹۷۳: ۱۹-۱۷) بر آن است که نشانه‌های ظاهری همچون ریش یا سبلیت و یا پوشاکی چون دامن به سادگی نشانگر جنسیت پیکره نمی‌تواند باشد؛ و در بحث و بررسی پیکره‌نگاره سفالینه ۱-۱۲ اشاره دارد که دامن‌پوشی این پیکره نافی این‌که مرد باشد، نیست و اساساً جامه او نوعی خفثانی بوده است. او در این بحث به سفالینه ۱۵-۱ اشاره می‌کند که دو شخصیت نشسته بر تخت ریش‌انبوهی دارند و دامن نیز به تن دارند. نویسنده مدخل «پوشاک» دانشنامه ایرانیکا، السی پک (۲۰۱۲)، نیز پیکره را مرد و پوشش آن را نوع خاصی از پوشش دوره سامانی با پیشینه و همتایی در دیوارنگاره‌ای در قیزیل دانسته است. چهره مایل، پیشانی پهن و رنگ‌پریدگی صورت این پیکره نیز به گمان وی همانند چهره مردی در قطعه‌ای از دیوارنگاره‌ای یافت‌شده از خانه‌ای در سبزپوشان نیشابور است اما در همان‌جا دیوارنگاره‌ی دیگری نیز یافته‌اند که پیکره زنی در اندازه بزرگ و با مشخصاتی شبیه همین پیکره روی سفال‌نگاره ۱۵-۱ است. با این‌همه، همپارتیان و خزایی (۱۳۸۴: ۴۳) بر آن‌اند که «جنسیت در بیش‌تر نمونه‌ها کاملاً مشخص و بارز است. تأکید بر ریش، ادوات جنگ، کمربند و خفثان و کلاه‌خودها و حمایل‌ها در مردان، گیسوان بلند، پوشاک خاص زنان چون دامن و شاخه‌های گل از مهم‌ترین این مشخصه‌هاست که به شکل رسا و واضح بر آن‌ها تأکید داشته است». با این‌وجود به نظر می‌رسد نتیجه‌گیری چندان آسان نباشد، چه گیسوان بافته و آویزان هم در بسیاری موارد برای پیکره‌های مرد در دیوارنگاره‌های دیگری دیده شده‌اند. از سوی دیگر ردای شال مشابهی با سنگ‌دوزی و جواهردوزی در جامه زنان در دوره ساسانی (پک، ۲۰۱۲) و شرق ایران (گرپ، ۲۰۱۲) و سغدی (نیمارک، ۲۰۱۲) وجود داشت که از آن بانوان نژاده یا والامقام بود و نمونه‌های ساده آن بدون تزئین و آرایش برای بانوان و زنان عادی بود. دست بر قضا در این مجموعه هر دو گونه مزین و ساده این ردای شال دیده می‌شود اما برای مثال در سفالینه ۱۱-۱، سه پیکره از چهار پیکره نشسته ریش دارند و جامه آن‌ها یکسان است، اما پیکره چهارم جامه‌ای

متفاوت دارد و ریش بر چهره ندارد؛ درحالی‌که هر چهار پیکره گیسوان بلند فروریخته دارند؛ یا در سفالینه ۷-۱، پیکره سمت چپ پیکره مرکزی، ریش دارد و دامنش با طرح متفاوتی که دارد از پیراهنش متمایز شده است، این پیکره شاخه گیاهی هم در دست دارد. در سفال‌نگاره ۱۴-۱ پیکره گیسوان فروریخته و شاخه‌گلی در دست دارد اما ریش هم دارد. بنابراین، نتیجه‌گیری درباره جنسیت پیکره‌ها چندان آسان نمی‌نماید و به نظر می‌رسد تنها عنصر متمایز و قطعی شناسایی جنسیت پیکره‌ها یکی ریش در پیکره‌های مرد و دیگری نمایش سینه به شکل دو دایره برای زنان در برخی سفالینه‌ها (۱-۱ و ۷-۱) است؛ حتی دو دسته گیسوی بافته و فروریخته در موردی همچون سفالینه ۱۵-۱ برای پیکره مرد نیز به کار رفته است. پک (۲۰۱۲) این پوشش بال‌شکل و دوشاخه را بخشی از ردای آستین دانسته است؛ مشکل در نبود همتا در آثار دیگر تاریخی و ناهمخوانی یافته‌های دیگر با این تصاویر است. اگر این پوشش را بخشی از شال یا ردای زنانه بدانیم با پیکره‌های ریش‌دار همخوانی ندارد، اگر آن را بخشی از ردای مردانه نیز فرض کنیم و در هر دو صورت، در هیچ اثر هنری دیگری همتای تصویری آن، شکل بال‌مانند و دوشاخه، وجود ندارد. در واقع شکل نامتعارف این پوشش نه به شال و نه به ردای می‌ماند، چراکه بخش‌های زیر بغل و فضای خالی پشت پیکره را پر نمی‌کند و در برخی موارد انتهای آن به‌مانند گیسوان بافته می‌شود (سفالینه ۱۴-۱). به نظر الثور سیمز (۲۰۰۲: ۱۰۸-۱۰۷) نیز جنسیت کمابیش همه پیکره‌ها را مرد دانسته و فقط موارد کاملاً مشهود را مستثنا کرده است. بنابراین برخلاف نظر همپارتیان و خزایی (۱۳۸۴: ۴۸) در مورد سفالینه ۱۲-۱ و موارد مشابه آن (۳-۱، ۴-۱، ۴-۲ و ۴-۳) نمی‌توان به سادگی جنسیت پیکره را تعیین کرد.

ترکیب‌بندی

ترکیب‌بندی سفالینه‌های پیکره‌دار نیشابور سرشار از ریزنگاره یا ریزنقش است و عملاً فضای منفی اندکی بر سفالینه‌ها دیده می‌شود؛ نکته قابل‌ملاحظه چفت‌وبست ریزنگاره‌ها و ریزنقش‌ها با یکدیگر و درمجموع با نگاره یا پیکره یا پیکره‌های روی آن است. این دست سفالینه‌ها به‌ندرت فضای منفی یا خالی چشمگیری دارند و به همین دلیل تنظیم و تعادل یا توازن در ترکیب‌بندی آن‌ها دشوارتر است. هم‌چنان‌که پیش‌تر

لبه بیرونی سفالینه امتداد پیدا کرده‌اند (۱-۴، ۱-۶، ۱-۱۰، ۱-۱۴، ۱-۱۵، ۱-۱۶، ۱-۱۸) و در برخی موارد لبه، پیکره یا عنصر اصلی پیوسته به آن را قطع کرده و بریده است (۱-۷، ۱-۹، ۱-۱۱، ۱-۱۵، ۴-۵).

از سوی دیگر، ترکیب‌بندی‌ها بسته به وجود یک عنصر مرکزی و گسترده یا چند عنصر ترکیب‌شده نیز می‌توان بررسی کرد. مواردی که یک عنصر مرکزی و بزرگ مشاهده می‌شود اغراق‌ها یا آنچه بتوان کژدیسگی در طراحی پیکره بیش‌تر و فراتر از مواردی است که در ترکیب‌بندی‌های چندعنصری به کار می‌رفتند. این امر در ترکیب‌بندی‌هایی که واجد هر دو ویژگی تک‌عنصری و بی‌حاشیه بارها بیش‌تر و فراتر دیده می‌شود. بعضاً بخشی از پیکره‌نگاره بریده مانند سفالینه‌های ۱-۴، ۱-۷ و ۱-۵؛ یا به‌سختی و دقیقاً تا انتهای لبه سفالینه رسانده شده است، مانند سفالینه‌های ۱-۴، ۱-۶، ۱-۹، ۱-۱۰، ۱-۱۱، ۱-۱۴، ۱-۱۵، ۱-۱۶ و ۱-۱۸.

گزینه رنگی

گزینه رنگی سفالینه‌های نخودی نیشابور شامل مشکی بور (مشکی بنفش فام)، زردسبز بر زمینه‌ای نخودی رنگ است؛ در مواردی رنگ طرح‌های اصلی به‌جای مشکی بور، قهوه‌ای بنفش است و رنگ زرد نیز در بیشینه سفالینه‌ها رنگی غنی و در مایه‌های زرد خردلی است؛ گاهی نیز ته‌مایه زرد سبز را دارد. اما در سفالینه‌های چندرنگ گزینه رنگی متنوع‌تری دارند و رنگ مشکی نیز با دیگر رنگ‌ها آمیخته می‌شد. گزینه رنگی این سفالینه‌ها سبز زیتونی، سبز روشن، زرد روشن، قرمز (گوجه‌ای) و قرمزقهوه‌ای^۱ است؛ در این سفالینه‌ها نیز مشکی بنفش فام یا قهوه‌ای فام و به‌عبارت دیگر، مشکی بور به کار رفته است. گزینه رنگی قرمز سفالینه‌های چندرنگ در برخی موارد مانند ۲-۴ و ۳-۴ کدر و قهوه‌ای فام است یا در مواردی به نارنجی می‌ماند. گزینه سبز زیتونی به‌کاررفته در سفالینه‌های چندرنگ از سبز زیتونی خالص تا خاکستری سبز فام را در برمی‌گیرد و گهگاه در لبه‌ها زردگونه می‌نماید. (ویلیکینسون، ۱۹۷۳: ۱۲۸)

نیز به نقل از ویلیکینسون (۱۹۷۳: ۱۸) اشاره شد ریزنگاره‌هایی از قبیل اشیا و اسباب‌آلاتی که شخصیت‌های روی سفالینه با آن‌ها سروکار داشته به همراه آرایه‌های اسلیمی‌وار پیکندۀ فضای منفی این نقش‌پردازی‌ها هستند؛ اما نکته و کلید ترکیب‌بندی‌های سفالینه‌های پیکره‌دار نیشابور در گفته ویلیکینسون نیست، به این معنا که وی بخشی از مطلب را ادا کرده است. ترکیب‌بندی‌های پیکره‌نگاره‌ها به دو دسته کلی بخش می‌شوند: ۱. ترکیب‌های حاشیه‌دار و ۲. ترکیب‌های بی‌حاشیه.

در ترکیب‌بندی‌های حاشیه‌دار، پیکره‌نگاره یا عنصر تصویری اصلی در درون حاشیه‌ای قرار می‌گیرد که عمدتاً آن را در کف سفالینه قرار می‌دهد یا دست‌کم به بدنه گسترش نمی‌یابد؛ شامل سفالینه‌های ۱-۱، ۱-۳، ۱-۱۲، ۱-۱۳، ۱-۱، ۴-۲، ۴-۳، ۴-۴ و ۱-۱۹. در همه این نمونه‌ها پیکره‌نگاری در محدوده‌ای منطقی و با حاشیه‌ای که بدنه یا ردیف‌های نقش‌پردازی را از هم جدا می‌کند، کار شده‌اند. در این ترکیب‌بندی‌ها به دلیل این‌که حاشیه‌پردازی و آرایه‌های آن‌ها، فضای پیکره‌نگاره‌ها را تعریف کرده است، عنصر تصویری نسبت منطقی دیداری‌ای روی سفالینه دارد یا به‌عبارت دیگر، عنصر تصویری با اندازه سفالینه تناسب دارد.

در ترکیب‌بندی‌های نوع دوم که بی‌حاشیه هستند، نقش‌پرداز با نوعی بی‌قاعدگی و بی‌قوارگی کار کرده است. پیکره‌نگاره‌ها فاقد تناسب دیداری مناسب با اندازه سفالینه هستند و عمدتاً تا لبه سفالینه کار شده‌اند و نه تنها کف، بلکه بدنه آن را نیز اشغال کرده‌اند و به‌عبارتی، عنصر اصلی و مرکزی اثر هستند. ریزنقش‌ها و ریزنگاره‌ها در فضاهای به‌دست‌آمده و برای پر کردن آن به کار رفته است. درحالی‌که در ترکیب‌بندی‌های نوع اول به نظر می‌رسد که هنرمند متناسب با اندازه سفالینه و فرم آن، حاشیه و جدول‌کشی کرده است، در این نوع دوم، هنرمند پیکره‌نگاره را در بزرگ‌ترین اندازه ممکن در سفالینه کار کرده و عمدتاً صحنه‌های پرتحرک‌تر، ترکیب‌بندی‌های پویاتر و آزادانه‌تری را پدید آورده است. طبیعتاً در چنین کاربستی شکل یا فرم سفالینه به‌مثابه قاب یا چهارچوب عمل کرده است و در برخی موارد پیکره‌ها تا روی

چهره‌پردازی

چهره‌پردازی و نمایش سیمایها یا عناصر تشکیل‌دهنده چهره یکی از موارد مهم در پیکره‌نگاری است. چیزی که بررسی این عناصر را در سفال‌نگاره‌های نیشابور مهم‌تر می‌کند آن است که باوجود کاربستِ تجریدی در پیکره‌نگاری این سفالینه‌ها، شیوه‌هایی متمایز و متنوع برای این کار در پیش گرفته شده بود. به‌طورکلی وجه تمایز مهم چهره‌پردازی سفال‌نگاره‌های نیشابور درمجموع تمایز آن با شیوه ترکی- مغولی اعصار بعد است. در این آثار ردی از چهره‌پردازی ماهرخ، چشم‌های بادامی تنگ و دهان غنچه‌ای کوچک آثار دوره سلجوقی و پیشا ایلخانی در آن‌ها دیده نمی‌شود. به نظر ویلکینسون (۱۹۷۳: ۱۸) چهره‌پردازی خاص نیشابور مهم‌ترین تفاوت و دگرسانی سفالینه‌های نیشابور با سفال‌آرایی اسلامی هم‌عصر خود است. به‌طورکلی چشمان درشت با مردمک آویزان یا متصل به پلک از ویژگی‌های نقاشی یا هنر سغدی-ساسانی است که در چهره‌پردازی سفال‌نگاره‌های نیشابور و دیوارنگاره‌های نیشابور بازتاب یافته و این چشمان با خط امتدادیافته از ابروها به بینی و بینی‌ای با اندکی خمیدگی از مهم‌ترین مشخصه‌های چهره‌پردازی این سفالینه‌ها است. (بئر، ۲۰۰۴: ۸)

در این پژوهش تمرکز اصلی بر نحوه ترسیم چشم‌ها است. نمایش چشم‌ها به دو شیوه کلی صورت گرفته است؛ یکی

تمام‌رخ که در ۲۴ پیکره از ۳۸ پیکره به این شیوه بوده و دیگری سه‌رخ که در ۳ پیکره از ۳۷ پیکره به این اسلوب بوده است. اما نمایش تمام رخ‌نمایی چشم‌ها خود از نظر طراحی بر دو گونه کلی است؛ یکی شیوه‌ای که در سرهای نیم‌رخ به تصویر کشیده شده است و ویلکینسون (۱۹۷۳: ۲۰) از آن به‌عنوان چشم‌های «مصری‌مآب» یاد کرده است که چشم‌هایی بزرگ و بی‌تناسب نسبت به سر کار شده است و دیگری شیوه‌ای که چشم‌هایی ریزتر و متناسب با اندازه صورت است. اما این شیوه به‌اصطلاح مصری‌مآب درواقع ریشه در هنرهای پیشین ایران و آسیای مرکزی دارد و دست‌کم پیشینه آن را می‌توان تا شمایل‌نگاری بُدی‌ستوه‌های آسیای مرکزی در سده سوم میلادی بر یک قاب چوبی در دندان‌آلیق در خُتن و پیکره‌نگاری‌های دیوارنگاره‌های میران می‌توان پیگیری کرد (بئر، ۲۰۰۴: ۷). خود این شیوه بر سه گونه ترسیم شده است. در یکی که از دو گونه دیگر به‌روشنی متمایزتر است، چشم کمابیش هم‌اندازه ابرو و به شکل بیضی بزرگی است. در گونه دوم، چشم کمابیش یک نیم بیضی می‌نماید و نقطه‌ای اوج ابرو کم‌وبیش در میانه آن است. در گونه سوم چشم کمابیش به درازای نیمی از ابرو است و برخلاف گونه دوم نیم بیضی نیست، بلکه عمده‌تاً درشت‌تر و حالت لوزی‌ای است که رئوس بالا و پایین دور گرد هستند.

		
گونه سوم	گونه دوم	گونه نخست
سفالینه ۱-۳	سفالینه ۱-۱۳	سفالینه ۱-۱

تصویر ۳: گونه‌های چشم‌های ایرانی‌مآب پیکره‌نگاره‌های نیشابور

مأخذ: نگارندگان

تمام‌رخ که در آن دو چشم نزدیک به هم ترسیم شده‌اند، شیوه معمول نمایش چشم در هنر آغازین اسلامی از سمرقند تا بخارا دانسته است. از همین رو در جدول ۵، شیوه ترسیم چشم در گونه دیگر با عنوان چشم‌های اسلامی‌مآب نامیده شده است.

در جدول ۶ شمار هر یک از دو گونه کلی و زیرگونه‌های ایرانی‌مآب به تفکیک آورده شده است. هم‌چنان‌که روشن است گونه نخست، بیشترین کاربرد را در میان گونه‌های گوناگون نمایش چشم‌های تمام‌رخ در زیرگونه‌های آن دارد و شمار کاربرد آن کمابیش با شمار گونه کلی چشم‌های دیگر برابری می‌کند. ویلکینسون (۱۹۷۳: ۱۷) شیوه نمایش

جدول ۵: شمار گونه‌های چشم‌ها در چهره‌پردازی پیکره‌نگارها (مأخذ: نگارندگان)

چشم‌های ایرانی مأب	چشم‌های اسلامی مأب
۲۳	۱۵
گونه نخست	گونه سوم
۱۴	۳

یکی از مهم‌ترین وجه تمایزهای دیگر، نحوه ترسیم ابروها است که در چشم‌های تمام‌رخ و به‌خصوص در سفالینه‌های ۱-۲، ۱-۴، ۱-۸، ۱-۱۲، ۴-۵ و ۴-۶ ابروها پرپشت‌تر و با تأکید بیشتری کار شده‌اند. درواقع ابرو نیز در این نوع ترسیم از شیوه قراردادی مصریان که ترسیم یک خط عمده‌تاً به موازات ابرو است، فاصله گرفته بودند. (تصویر ۳).

		
سفالینه ۱-۲	سفالینه ۱-۴	سفالینه ۱-۸
		
سفالینه ۱-۱۲	سفالینه ۴-۵	سفالینه ۴-۶

تصویر ۴: گونه‌های ابروهای پرپشت

مأخذ: نگارندگان

در چهره‌پردازی این پیکره‌ها، آرایه‌هایی بر چهره‌ها به شکل سه خال یا نقطه (سفالینه‌های ۱-۲ و ۱-۴)، تک‌خال یا نقطه و طره‌ای (سفالینه‌های ۱-۳، ۱-۹، ۱-۱۳، ۱-۱۵، ۱-۱۶، ۱-۱۷، ۱-۱۹ و ۱-۱۲) که امتداد موها بر گونه است و موارد مشابهی بر میان ابروها (سفالینه‌های ۱-۱۲ و ۴-۱) دیده می‌شود. آرایه‌هایی از این دست در چهره‌نگاری ساسانی (ویلیکینسون، ۱۹۷۳: ۱۸) و در دیوارنگاره‌های نیشابور (ویلیکینسون، ۱۹۸۶: ۲۴۷) نیز دیده شده است. بر اساس مشاهدات ویلیکینسون (۱۹۵۰: ۶۵) این خال یا رد را مردان و زنان جوان اقوام شرق ایران و آسیای مرکزی برای آرایش یا زیبایی بر صورت پدید می‌آوردند و رسمی بوده که دست‌کم تا زمان حضور وی در کاوش‌های شرق ایران در دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ میلادی همچنان جاری و باب بوده است (تصویر ۵).

						
سفالینه ۱-۴				سفالینه ۱-۲		
						
سفالینه ۱-۱۹	سفالینه ۱-۱۷	سفالینه ۱-۱۶	سفالینه ۱-۱۵	سفالینه ۱-۱۳	سفالینه ۱-۹	سفالینه ۱-۳

تصویر ۵: خال و طره روی گونه بر پیکره‌نگارها

مأخذ: نگارندگان

پیشینه این طره روی گونه به نظر می‌رسد به تمثال‌نگاری و شمایل‌نگاری در امتداد جاده ابریشم در آسیای مرکزی و به عبارتی هنر سغدی، مانوی و بودایی بازگردد. مهم‌ترین کهن‌ترین مستندات ادبی و آیین‌نامه‌ای از تمثال‌های بودا در دندان اُلیق در خُتن بازمانده است (بئر، ۲۰۰۴: ۷). البته اوا بئر بر آن است که آرایه‌های مثلث‌گونه کوچکی در ادامه جعد تاب‌دار در دو سوی پیشانی در چهره‌پردازی پیکره‌نگاره‌های سفالینه‌های زرین‌فام عباسی در سامرا و سیمینه‌ای بازمانده

از المقتدر بالله و سفال‌نگاری نیشابور وجود دارد که از سنت چهره‌نگاری پیشااسلامی در آسیای مرکزی برگرفته شده است اما این مثلث در این سفال‌نگاره‌ها (و نمونه‌هایی که ایشان در کتاب خود آورده) دیده نمی‌شود و فقط در یک مورد از سفالینه‌ها (۴-۱) فرمی شبیه آن وجود دارد که با نمونه‌های زرین‌فام بین‌النهرینی متفاوت است.

پیشینه پیکره‌نگاری سفال‌نگاره‌ها

ویلیکینسون (۱۹۷۳) بر آن است که پیشانی پهن، تخت بودن بالای سر، کنج‌ها و گوشه‌های تیز چهره مهم‌ترین ویژگی‌های پیکره‌نگاره‌های سفالینه‌های نخودی نیشابور است؛ این‌ها در کنار برخی موارد خاص، مانند نزدیکی چشم‌ها در پیکره‌نگاری ابتدای دوره اسلامی، خصایص اصلی سفال‌نگاره‌های نیشابور سده‌های سوم و چهارم هجری را تشکیل داده‌اند که خود برگرفته و برخاسته از پیکره‌نگاری پسین ساسانی است. بررسی‌های ویلیکینسون (۱۹۷۳: ۷، ۲۸-۲۰ و ۱۹۸۶: ۲۴۹-۲۴۸ و ۲۸۵-۲۸۲) و هنشاو (۲۰۰۹: ۲۶۸) نشان‌دهنده ارتباط بسیار میان پیکره‌نگاری سفال‌نگاره‌های نیشابور و نقاشی سغدی و مانوی است.

آرایه لوزی شکل چهارخانه‌ای که هر یک نقطه‌ای در میان دارند (۱-۱۲، ۱-۱۳؛ گونه تک‌خانه آن در ۱-۴، ۱-۹) را لوکوک در هنر مانویان در خوچو و گرونودل در کاخی در ایدی‌قوت‌شاهری در تورفان پیش‌تر دیده شده بودند. پاپوش‌های نوک‌تیز سفال‌نگاره‌ها (۱-۳، ۱-۵، ۱-۶، ۱-۱۲، ۱-۱۵ و ۱-۱۷) در دیوارنگاره‌ای در بزقلیق بر پای بازرگانان چهارزانو نشسته تُخاری و در دیوارنگاره‌ای در پنجیکنت بر پای سواران دیده شده است. البته این‌گونه پاپوش یا چکمه نوک‌تیز بر پایی کوچک‌تر از اندازه طبیعی، پاپوش و بازنمایی ترکان در دیوارنگاره‌ها و نگاره‌های آسیای مرکزی است (بئر، ۲۰۰۴: ۸).

ساق‌پوش‌های چرم‌گونه سواران نیز یادآور سنت پوشش سواران ساسانی بر سیمینه‌های ساسانی در آثار بررسی‌شده پوپ و اسمیرنوف هستند. شیوه چهارزانو نشستن و آرایه‌های روی پاها با پوشش شلوارک و ساق‌پوش (۱-۱۳، ۱-۱۵ و ۱-۱۹) بر سکه‌های باکتریایی، بر یک لوح خُتنی از دندان‌آلیق، بر یک سیمینه ساسانی و گردن‌آویز زرین دوره آل‌بویه دیده شده است. آرایه‌های روی پا در این موارد بدون توجه به چین‌وشکن

زانو و روی شلوار یا شلوارک کار شده‌اند و در همه این موارد ضرب‌درها و جداسازی چیزی شبیه به زانوبند را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد شخصیت‌های تصویر شده، پوشش رسمی و حالت یا ژست جدی گرفته بودند (ویلیکینسون، ۱۹۷۳: ۲۲-۲۳). زانوبند موردنظر درواقع وصله‌ای است که پیش‌تر در پیکره‌نگاری‌های میران و دندان‌آلیق دیده شده است (بئر، ۲۰۰۴: ۷).

اوا بئر (۲۰۰۴: ۷) جام، شکوفه و خنجر یا دشنه‌ای که در دست برخی پیکره‌ها، به‌ویژه پیکره‌های نشسته، دیده می‌شود را برگرفته از سنت تمثال‌نگاری بدی‌ستوها در آسیای مرکزی می‌داند و این فرض را پیش نهاده است که سفال‌نگاران یا سفارش‌دهندگان آن‌ها این دست‌مایه‌ها یا انگاره‌ها را بدون توجه به زمینه یا پیشینه مفهومی خود در تمثال‌نگاری بودایی تئترایی به کار برده‌اند. با توجه به وجود و حضور عناصر تمثال‌نگاری بودایی و تصویرنگاری هندویی در هنرهای مانوی و سغدی، میانجی این وام‌گیری را هنر مانوی و سغدی دانسته است. کپاله (جام)، فورپه (دشنه جادویی) و نیلوفر همگی در تمثال‌نگاری بودایی نمادهای مفهومی هستند و در این پیکره‌نگاری‌ها، به‌ویژه در نمونه‌های نشسته، دیده می‌شود که به کاربرد آن بدون اشاره به منبع اصلی یا مفهوم آن در بودایی، به کار رفته‌اند. حالت نشسته با پنجه رو به پایین یکی از ویژگی‌های مهم حالت‌های نشستن در تمثال‌نگاری بودایی است که به آنان حالتی مقدس‌گونه و فارغ از جهان مادی می‌دهد. این‌ها در کنار ویژگی‌های چهره‌پردازی و چکمه ترکی و بسامد کاربرد آن در هنر اسلامی این دوره، از نیشابور تا دیوارنگاره‌های سامرا و سفالینه زرین‌فام عباسی نشان از وام‌گیری از تمثال‌نگاری بدی‌ستوها در پیکره‌نگاری ایران دارد. البته در این امر برخلاف نظر خانم بئر نباید گزافه‌گویی کرد، این امر به دلایلی که در پی می‌آید در حد رونگاری یا سفارش کارفرما بوده است. اما هیچ‌یک از آثار نشان کاملی از قواعد تمثال‌نگاری بودایی ندارند و حتی در میان پیکره‌های نشسته چهارزانو، حالت‌ها یا «آسانا» همخوانی ندارد و این اشاره‌ها می‌تواند برگرفته از ورود آثاری با این ویژگی و یا سفارش سفارش‌دهنده و الامقام از قومیت‌های آسیای مرکزی، به‌ویژه ترکان، باشد. حالت چهارزانو نشستن یا آسانای بودا و بدی‌ستوها کف پاها در بالای زانو قرار می‌گیرد

را می‌توان به وام‌گیری از هنر تمثال‌نگاری بودایی نسبت داد. ضمن این‌که چنانچه به دنبال خاستگاه بودایی برای نقش‌پردازان این سفال‌نگاره‌ها باشیم موارد ابهام بسیار و بیشتر در بیان حالات و نگاره‌ها وجود خواهد داشت؛ از جمله این‌که این نمادگشایی درباره پیکره‌های نشسته ممکن است به گره‌گشایی نسبی برسد اما درباره پیکره‌های سوار بر اسب یا ایستاده که آن‌ها هم با جام و شکوفه یا گیاهی گل مانند ترسیم شده‌اند یا درباره حالت گرفتن اشیاء به دست و حالت دست‌ها به کمر هیچ گره‌گشایی ندارد و به‌طور مطلق بی‌معنا خواهند بود. بنابراین دیدگاه اوا بئر درباره پیشینه بودایی سفال‌نگاران یا سفارش‌دهندگان کم‌وبیش سست می‌نماید.

و در یک حالت («ویراسانا») که فقط در تصویر بزمی سفالینه ۱-۱۰ کار شده، یکی از دو پا دیده می‌شود. در این مورد نیز با توجه به زمینه بزمی و وجود بانو یا معشوق نمی‌توان وام‌گیری از هنر بودایی دانست. پیکره‌های نشسته بر تخت نیز هیچ هم‌خوانی با تمثال‌نگاری بودایی ندارند، چراکه در هنر بودایی قاعده کار روبه‌رونمایی است اما در آثار نیشابور، پیکره‌های نشسته بر تخت همگی از نیم‌رخ یا دید جانبی کار شده‌اند. حالت دست‌ها نیز با «مودرا» های بودایی همخوانی ندارد و تناسب پیکره در تمثال‌نگاری بوداها و بدی‌ستوه‌های نشسته چهارزانو ۴ سر است (بورکهارت، ۱۳۷۹: ۱۷۰). اما در آثار بررسی‌شده این نسبت، میانگین ۵ سر است که همسان نیست و تنها همان عناصر جام و دشنه



تصویر ۶: سیمینه زراندود ساسانی (سده‌های اول و دوم ه/ ۷-۸ م، طبرستان)
مأخذ: موزه بریتانیا



تصویر ۷: سیمینه زراندود سغدی (سده‌های اول و دوم ه/ ۷-۸ م)
مأخذ: موزه هرمیتاژ

در قواعد تصویرنگاری ایران باستان، نیلوفر در دست پادشاهان، نماد ایزد مهر یا میترا و بعدها در پیوند با ایزد اناهید شد. دو سیمینه یافت شده یکی از سده دوم هجری از تبرستان و دیگری از سغد که هر دو از آن اواخر دوره ساسانی یا اوایل دوره اسلامی هست (تصاویر ۶ و ۷)، برخلاف سیمینه‌های هنرمندانه و بی‌همتای ساسانی ترکیب و پرداختی خام‌دستانه‌تر یا ناپخته‌تر از آثار کارگاه درباری ساسانی داشته و دست‌مایه اصلی آن نیز بزم درباری شاه و شاه‌بانو یا مهتر و بانویی است. در هر دو مهتر یا شاه نیلوفر و جام در دست دارد؛ سودآور (۱۳۸۴: ۷۷-۸۱) با یادکرد شعری از سوزنی سمرقندی («ناهید رودساز به امید بزم تو/ دارد به دست جام عصیری در آسمان») و جستاری از یحیی ذکاء در بررسی چهار شیوه کهن نمایش اعداد با دست، بر آن است که این دو به همراه برخی نمادهای دیگر روی این سیمینه‌ها نمایانگر «قره روزافزون» و پشت‌گرمی مهتر یا شاه به اناهید یا ایزدبانوی رودها است. جام در گذر زمان جایگزین کوزه‌ای که پیش‌تر در ساغرهای سیمینه ساسانی با

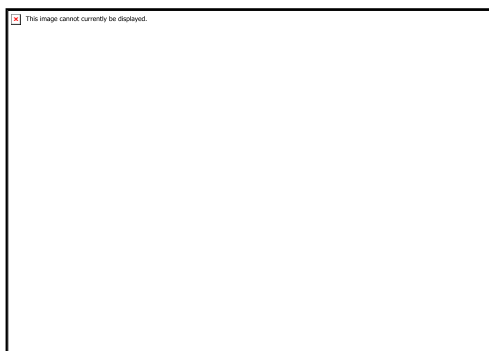
آن به تصویر کشیده می‌شد، شده است. در این بستر فرهنگی و تصویری، نیلوفر و حالت گرفتن آن در دست با دو انگشت اشاره و شست به مفهوم ۱۰ هزار قره یا بیور قره که به قره بسیار اشاره دارد، است. نیلوفر بخشاینده فری است که آپم‌نات زیر آب نگه داشته بود و نماد آن است؛ ترکیبی نمادین از مهر و آپم‌نات که ایزد آب‌ها نگه‌دارنده فر بود و ایزد خورشید یعنی مهر بخشاینده قر دو عامل مکمل هم هستند (سودآور، ۱۳۸۴: ۷۵). برای نمونه‌ای روشن می‌توان به سیمینه زراندودی که سلطان محمود غزنوی را در شکل و شمایل شاهنشاهان ساسانی به تصویر کشیده، بررسی کرد؛ در دو سوی وی دو پیشکار یکی با قدحی و دیگری با ساقه‌ای از گل به‌مانند سفال‌نگاره‌های نیشابور به تصویر کشیده شده است (تصویر ۸). بنابراین برخلاف نظر اوا بئر، الیور واتسون و فهروری مفهوم و دست‌مایه‌های سفال‌نگاره‌های نیشابور ابهام‌چندانی ندارد و در امتداد مفاهیم و دست‌مایه‌های ایران ساسانی است.



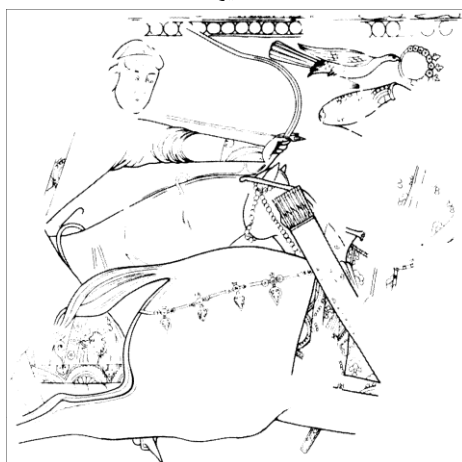
تصویر ۸. سیمینه زراندود دوره غزنوی (سده پنجم ه/ یا زدهم م. قطر ۳، ۱۰ سانتی‌متر)
مأخذ: موزه هرمیتاژ

در این سفالینه‌ها حالت دست‌به‌کمر کمابیش در ترسیم دست‌آزاد پیکره‌ها در سفالینه‌های ۷-۱، ۱۲-۱، ۱۵-۱، ۴-۱، ۲-۴، ۳-۴ و مجموعاً ۱۲ پیکره به کار رفته است. این حالت در هنر ساسانی در سنگ‌نگاره‌ها و سیمینه‌ها برای مهتران، شاهک‌ها و شاهنشاه ساسانی به کار می‌رفت و نشانه‌ای از بزرگی جاه و مقام پیکره داشت، بنابراین این حالت هم نشان از نمایش «شهریار» بر این سفال‌نگاره‌ها دارد. در پیکره‌های نشسته بر تخت و چهارزانو حالت دست‌به‌کمر یا شمشیر و به‌ویژه حالت دست روی یکی از زانوها نمایانگر بزرگی و والامقامی شخصیت تصویر شده است. در این سفالینه‌ها دو پیکره از پیکره‌های روی سفالینه ۱۵-۱ و پیکره سفالینه ۱۹-۱ دست روی زانو دارند. از سوی دیگر به نظر می‌رسد ردای بال‌مانندی که در سفالینه‌های ۳-۱، ۷-۱، ۱۱-۱، ۱۲-۱، ۱۳-۱، ۱۴-۱، ۱۵-۱، ۱۹-۱، ۴-۱، ۲-۴ و ۳-۴ کار شده و پیش‌تر درباره رابطه احتمالی آن با جنسیت پیکره‌ها بحث شد، برگرفته از ردای دستارمانندی است که در هنر ساسانی و سغدی به نشانه فره‌مندی و پیروزی دارنده آن بود. در سنگ‌نگاره‌ها و سیمینه‌های ساسانی (برای نمونه سنگ‌نگاره شاپور دوم در تنگ قندیل یا سنگ‌نگاره بهرام دوم در نقش بهرام) برخلاف نمونه‌های نخستین مانند سنگ‌نگاره‌های اردشیر نخست یا شاپور نخست، این دستار به‌مانند ردایی که در باد مؤّاج شده تصویر شده است؛ در نمونه‌های نخستین این دستار همانند دستارچه‌های سربند شاهنشاهان ساسانی چند دسته و مؤّاج به تصویر کشیده می‌شدند. بر سیمینه‌ها و تنگ‌های ساسانی نیز این نماد فره‌مندی بر دوش و پشت برخی نمادهای اناهید و رقصندگان با چاک‌ی در میان و گهگاه آرایه‌های سنگی و جواهر یا به عبارتی جواهرنشان تصویر می‌شد. در پوشاک زنان در دوره ساسانی و در شرق ایران همین شکل از ردای جواهرنشان یا سوزن‌دوزی شده رایج بوده است. البته در نمونه‌های نخستین درباره شاهنشاهان ساسانی انتهای این‌ردا همچون دستمالی در برابر باد پهن‌تر است اما در نمونه‌های سیمینه‌های پسین ساسانی دنباله این‌ردا یا دستار، تاخورده، نوک‌تیز و چاک‌دار ترسیم شده است. بنابراین می‌توان از این پوشش این تصور را داشت که این نیز نمادی از فرّ ایزدان باشد؛ ضمن این‌که باید توجه داشت که این‌ردا

فقط در سفال‌نگاره‌هایی که پیکره در آن جام یا ساقه گل یا به عبارتی نیلوفر در دست دارد، به کار رفته است. این امر خود می‌تواند دلیلی بر این برداشت از این‌ردا باشد. نکته دیگر در تصویرپردازی این سفال‌نگاره‌ها، منگوله‌ای است که در سفال‌نگاره‌های ۲-۱، ۵-۱، ۸-۱، ۱۰-۱ و ۱۶-۱ وجود دارد. منگوله آویزان از اسب در سنگ‌نگاره‌ها و سیمینه‌های ساسانی تنها در اسب‌های هُرمزد (اهورَه‌مَزدا)، شاهنشاهان ساسانی و خاندانش (فرزندان) و در دو مورد در اسب دشمنان شاهنشاهان ساسانی (اردوان پنجم اشکانی و اسب دشمن هرمز دوم (بیدخش پاپک) که به دست او به زمین می‌گلتد) دیده می‌شود. (تصاویر ۹ و ۱۰) به گفته والتر هینتس «حق استفاده از این منگوله تقریباً فقط برای اهوره-مَزدا و شاهان ساسانی محفوظ بوده است. بنابراین این عنصر نمی‌تواند تنها جزئی ساده از زین‌وبرگ اسب بوده باشد، بلکه عنصری بوده است به نشانه حرمت و مقام» (هینتس، ۱۳۸۵: ۱۸۶). به‌جز هینتس پژوهشگران دیگری همچون کائو تانابه و یانگر ایلیاسف (۲۰۰۳: ۳۰۴-۳۰۰) چنین برداشتی از این عنصر تصویری در هنر ساسانی دارند. ایلیاسف (۲۰۰۳) در پژوهشی که به بررسی آرایه‌های دم‌اسب و منگوله‌های «آویزان» پرداخته به پیشینه این آرایه‌ها در هنر چین، کوچگران اوراسیا و سکاها پرداخته و این آرایه ساسانی را برگرفته از سکاها دانسته است. در دیوارنگاره‌های حماسه رستم و پهلوان بانوی ناشناخته در پنج‌کنت که از آن سده‌های نخست یا دوم هجری/هفت یا هشت میلادی است، اسب‌های قهرمان حماسه همین منگوله‌های آویزان را بر خود دارد. بنابراین می‌توان این فرض را پیش‌نهاد که در این سفال‌نگاره‌ها جنگاورانی که بر اسبانی منگوله‌دار سوارند، یا فره‌مند و پیروز هستند یا سوارکارانی از خاندان شاهی؛ به عبارت دیگر تصویرنگار اصالتی خانوادگی برای آن‌ها قائل بوده است، با نیایی از بزرگان پیشااسلامی، حال چه ساسانی، چه اشکانی و حتی کیانی.



تصویر ۹: طرح سنگ‌نگاره شاپور دوم در نقش رستم، برداشت از ژان باپتیست اورن فلاندن
ماخذ: (داریو، ۲۰۱۳)



تصویر ۱۰: طرحی از حماسه پهلوان بانو در پنچیکنت XXIV، طرح از بلنیتسکی و مارشاک
ماخذ: (آذربی و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۲۷)

درون‌مایه‌ها و دست‌مایه‌های سفال‌نگاره‌های پیکره‌نما

همپارتیان و خزایی (۱۳۸۴) بر درون‌مایه‌های اسطوره‌ای و زروانی تصاویر تأکید داشتند اما به دلیل نبود مستندات نوشتاری گشایش‌چندانی در معناگشایی از سفال‌نگاره‌ها نداشتند و پیشنهادهای ایشان عمدتاً در حد گمانه‌زنی باقی‌مانده است. ما بر آنیم که درون‌مایه‌ها و دست‌مایه‌های پیکره‌نگاری‌های سفال‌های نیشابور بنا بر دلایلی که برشمرده شد در امتداد و تداوم سنت تصویرنگاری ایران باستان است و از عناصر تصویری، حالات نشست، ایستادن، دست و عناصر در دست می‌توان به گمانه‌زنی شخصیت آن پی برد اما در این راه باید توجه داشت که شخصیت‌ها و پیکره‌ها

به‌مانند ادب فارسی «تمثیلی» است. بنابراین اشاره به مهتر یا شهریار به شخصیت تاریخی راهی نمی‌گشاید صرفاً نشانگر آن است که تصویر روی سفالینه، بیان تصویری تمثیلی از این شخصیت است و بازنماینده ویژگی‌های انگاره‌سازی هنرهای ایران می‌تواند باشد. مهم‌ترین دست‌مایه‌های هنرهای تصویری ایران بر اساس دسته‌بندی و گونه‌بندی الثنور سیمز (۲۰۰۴: ۸۹)^۱ همچون سنت تصویری ایران باستان رزم، بزم، شهریار و درباریان و قهرمان/پهلوان می‌توان دانست. جدول ۸ درون‌مایه، پیکره‌ها و عناصر و مشخصه‌های هر سفال‌نگاره را به تفکیک جمع‌بندی کرده است.

دیوان و پریان)، تصویرسازی ادبی (حکایات و تصویرسازی‌های جانوران، تصویرسازی متون مسیحی، ادبیات کلاسیک فارسی، شاهنامه فردوسی و خمسة نظامی، دست‌مایه ادبی چهره‌بینی، دیگر متون کلاسیک ادب فارسی) (ibid., p89).

۱. رزم و بزم (رزم (شکار، جنگ‌آوری، نبرد)، بزم (درون‌خانه، برون‌خانه))، کیش و آیین (جشن و نیایش، پنج رکن اسلام، سوگواری، معراج پیامبر اسلام)، گونه‌های پیکره‌نگاری (شهریار و درباریان، قهرمان/پهلوان، دلبر و دلشده، دیو و پری، پیر و جوان، بانوان، دانشوران، غلامان و خدمتکاران، کوچگران، درویشان و صوفیان،

جدول ۸: درون‌مایه و پیکره‌های سفال‌نگاره‌ها (ماخذ: نگارندگان)

-	درون‌مایه	پیکره	عناصر	-
۱-۱	بزم	شهریار و دلدار	جام، صراحی و ساز	
۱-۲	رزم	جنگاور	شمشیر آخته در دست	خاستگاه ترکی ابروان پرپشت/ اسب منگوله دارد. نشانگان ترکی- از یکی بر گونه
۱-۳	بزم	مهر	جام	یک دست پیکره واضح نیست که احتمال دارد ناشی از مرمت نادرست آن باشد. پوشش رد آگونه
۱-۴	شکار	شکارگر/جنگاور	شاخه گیاهی در دست	خاستگاه ترکی ابروان پرپشت/ اسب منگوله ندارد.
۱-۵	رزم	جنگاور/شکارگر	شمشیر آخته و پرنده در دست	سوار و اسب جامه رزم دارند اما نقش پرنده در دست، یادآور درون‌مایه شکار است. اسب منگوله دارد.
۱-۶	قهرمان/پهلوان	قهرمان/پهلوان	دو جانور در دست	جامه پیکره نمایانگر جنگاور یا شکارگر نیست و هیچ سلاحی به جز چیزی شبیه دسته شمشیر در پشت پیکره دیده نمی‌شود. اسب منگوله ندارد
۱-۷	شهریار و درباریان	شهبانو و غلامان	ساقه گیاه و جام	شخصیت محوری شهبانو یا بانوی مهرتری است که غلامان در دو سوی او جای دارند. پوشش رد آگونه
۱-۸	رزم	جنگاور	شمشیر آخته	جنگاور سوار بر اسب جنگی است. اسب منگوله دارد.
۱-۹	رزم	جنگاور	دشنه یا خنجر و سپر در دست	
۱-۱۰	شکار	شکارگر	میوه یا گوی در دست	جامه جوشن‌مانند. اسب منگوله دارد.
۱-۱۱	شهریار و درباریان	شهریار یا مهر و خدمه	دو پیکره ساقه گیاه و یک پیکره ساقه گیاه و جام در دست	پیکره بالایی دست بر زانو دارد که نشان‌دهنده مهری یا شهریاری اوست اما سه پیکره دیگر خدمه و همراهان او هستند. پوشش رد آ گونه مزین

-	درون‌مایه	پیکره	عناصر	-
۱-۱۲	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	جام در دست	حالت دست‌به‌کمر و جام در دست او نشانگر والامقامی اوست. پوشش ردا گونه
۱-۱۳	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	ساقه گیاه و جام	پوشش ردا گونه
۱-۱۴	شهریار و درباریان	شهریار	گل و جام	وجود سرپوش بر سر نشان‌دهنده مقام بالا یا فرمانروایی پیکره است. پوشش ردا گونه
۱-۱۵	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	ساقه گل و جام در دست دو پیکره نشسته بر تخت جام در دست دو پیکره نشسته چهارزانو	دو پیکره بر تخت، با یقه شل مانند و عناصر در دستشان متمایز هستند و به نظر اشاره به جایگاه مهم آن‌ها دارد. شخصیت‌های چهارزانو نشسته نیز دست‌به‌کمر دارند. پوشش ردا گونه
۱-۱۶	شکار	شکارگر	نیزه در دست	اسب منگوله دارد.
۱-۱۷	رزم	جنگاور	شمشیر آخته در دست	جنگاور شمشیر آخته را به بازوی خود تکیه داده است. اسب منگوله ندارد.
۱-۱۸	رزم	جنگاور	تبر در دست	جنگاور تبر را به بازوی خود تکیه داده است. اسب منگوله دارد.
۱-۱۹	شهریار و درباریان	شهریار	جام	سرپوش، دست بر روز زانو و جام نمایش‌دهنده شهریار چهارزانو نشسته است. پوشش ردا گونه
۴-۱	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	جام	دست‌به‌کمر و پوشش ردا گونه
۴-۲	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	جام	دست‌به‌کمر و پوشش ردا گونه
۴-۳	شهریار و درباریان	شهریار/مهر	سه پیکره جام یک پیکره ساقه گل	دست‌به‌کمر و پوشش ردا گونه
۴-۴	بزم	بزمگران (رقصندگان)		یکی از پیکره بدون پاپوش و دیگری چکمه جنگاوران و شکارگران
۴-۵	رزم	جنگاور	شمشیر و سپر	
۴-۶	رزم	جنگاور	شمشیر و سپر	

نتیجه‌گیری

پیکره‌نگاری بر سفالینه‌های نیشابور در تداوم سنت تجریدی پیکره‌نگاری بر سیمینه‌ها و فلزکاری‌های ایران ساسانی و برخلاف سنت کمابیش واقع‌نمایانه دیوارنگاری ایران خاوری است. در تناسبات انسانی، تناسب پیکره‌های سوار بر اسب به اندازه طبیعی نزدیک و پیکره‌های ایستاده عمدتاً کمی کوتاه‌تر و در مواردی کوتاه‌قد تصویر شده‌اند. تنها در حالت سوار بر اسب تناسب انسانی نزدیک به مقیاس طبیعی کار شده که می‌تواند نشانگر اهمیت و جایگاه «سوار» در فضای حماسی فرهنگ شرق ایران باشد. پیکره نشسته چهارزانو نیز نزدیک به مقیاس طبیعی و بزرگ‌تر کار شده است که می‌تواند به دلیل اهمیت و مقام پیکره‌های چهارزانو نشسته در فرهنگ تصویری ایران باشد. از نظر شیوه و اسلوب نمایش اجزای بدن نیز به‌طور کلی گرایش به تمام‌رخ‌نمایی بالاتنه و چشم(ها) است. به عبارت دیگر، برای نمایش چشم‌ها جز در اندک مواردی که سررخ‌نمایی مدنظر طراح بوده، تمام‌رخ‌نمایی به کار گرفته شده است. همچنین گرایش به سررخ‌نمایی با گذر زمان افزایش یافته و سفال‌نگاره‌هایی که در آن سررخ‌نمایی به کار گرفته شده است عمدتاً از آن سده چهارم هجری/دهم میلادی هستند. در نمایش اجزای بدن چشم‌ها عمدتاً به دو شکل، چشم بزرگ تمام‌رخ و حالتی مصری‌مآب می‌نماید که بخش عمده سفال‌نگاره‌ها بدین گونه‌اند و گونه دیگر که چشم‌های باریک‌تر و کوچک‌تر هستند کمتر از نیمی از موارد را شامل می‌شوند. این امر در روش نمایش ابروها نیز تداوم یافته است و شیوه نمایش کمابیش خطی و یکنواخت ابرو بر شیوه‌ای که ابروها پرپشت و جاندار ترسیم شده‌اند، برتری مطلق دارد. از منظر ترکیب‌بندی، گرایش به ترکیب‌بندی‌های تک‌عنصری و کمینه‌گرایانه بدون حاشیه بر ترکیب‌بندی‌های حاشیه‌دار و چندعنصری غلبه دارد. زمینه ترکیب‌بندی‌های تک‌عنصری از زمینه‌های سرشار از آرایه‌ها و عناصر تزئینی ترکیب‌بندی‌های چندعنصری خلوت‌تر است و فضای منفی دست‌کم دیده یا حس می‌شود.

در دست‌مایه‌ها و مفاهیم پیکره‌نگاری بر سفال‌نگاره‌های نیشابور، درون‌مایه‌ها و مفاهیم ایران خاوری پیشااسلامی همچنان حکم‌فرما می‌باشد؛ رزم، بزم و شهریار مهم‌ترین

درون‌مایه‌های این پیکره‌نگاری‌ها است. مفاهیمی همچون فره ایزدی، اناهیدی یا هرمزدی، فرهنگدی و پیروزیختی یا اصالت دودمانی که در قالب نمادهایی چون جام یا صراحی، شکوفه نیلوفر و نیز نحوه گرفتن آن‌ها با انگشت اشاره و شست در دست، ردای دستاروار بر پشت، منگوله آویزان از اسب پرداخته شده است. از سوی دیگر تمایزهایی که در حالت پیکره از جمله در نحوه نشستن و محل قرار دادن دست، یا پوشش و اسباب‌آلاتی که در دست دارد به شناسایی او در مقام شهریار یا مهتر، جنگاور، شکارگر و قهرمان/پهلوان یاری رسانده است.

فهرست منابع

- آذری، گیتی و دیگران. (۱۳۹۶). *تقاشی سفدی، حماسه‌ی تصویری در هنر خاور زمین*. برگردان محمد محمدی. تهران: سوره مهر.
- چنگیز، سحر، و رضا رضالو. (۱۳۹۰). «ارزیابی نمادین نقوش جانوری سفال نیشابور (قرون سوم و چهارم هجری قمری)»، *هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی*، (شماره ۴۷)، ۳۳-۴۴.
- چنگیز، سحر و حسن بلخاری قهی. (۱۳۹۵). «تحلیل نمادهای عددی، هندسی و جانوری در سفالی از نیشابور (با تأکید بر مضامین مذهبی قرن چهارم هجری)»، *خراسان بزرگ*، سال هفتم، (شماره ۲۵)، ۱-۱۴.
- سودآور، ابوالعلاء. (۱۳۸۴). *فره ایزدی در آیین پادشاهی ایران باستان*. تهران: نشر نی.
- عطایی، مرتضی، موسوی حاجی، رسول، و راحله کولابادی. (۱۳۹۱). «سفال منقوش گلابه‌ای (انواع، گستردگی، تاریخ گذاری)»، *نگره*، (شماره ۲۳)، ۷۰-۸۷.
- فرای، ریچارد نلسون (گردآورنده) (۱۳۸۱). *تاریخ ایران، از ظهور اسلام تا آمدن دولت سلجوقیان: از فروپاشی دولت ساسانیان تا آمدن سلجوقیان*. برگردان حسن انوشه. تهران: امیرکبیر.
- ویلیکینسون، چارلزک. (۱۳۷۹). «رنگ و طرح در سفالینه‌ی ایرانی»، *اوج‌های درخشان هنر ایران*. ترجمه‌ی رویین پاکباز و هرمز عبدالمهی. تهران: انتشارات آگاه. ۱۴۹-۱۲۳.
- همپارتیان، مهرداد و خزایی، محمد. (۱۳۸۴). «نقوش انسانی بر سفالینه‌های نیشابور (قرون دهم و یازدهم/چهارم و پنجم)»، *مطالعات هنر اسلامی*، (شماره ۲-۳)، ۶۰-۳۹.

19. Ilyasov, Jangar. (2003). "Covered Tail and 'Flying' Tassels". *Iranica Antiqua*. Vol. 38. 259-325. 10.2143/IA.38.0.142.
20. Jenkins, Marilyn. (1983). *Islamic Pottery: A Brief History*. New York: Metropolitan Museum of Art.
21. Peck, Elsie H. (2002). "CLOTHING iv. In the Sasanian period," *Encyclopædia Iranica*, V/7, pp. 739-752.
<http://www.iranicaonline.org/articles/clothing-iv>
22. Peck, Elsie H. (2012). "CLOTHING viii. In Persia from the Arab conquest to the Mongol invasion," *Encyclopædia Iranica*, V/7, pp. 760-778.
<http://www.iranicaonline.org/articles/clothing-viii>
23. Naymark, Aleksandr. (2012). "CLOTHING vi. Of the Sogdians," *Encyclopædia Iranica*, V/7, pp. 754-757.
<http://www.iranicaonline.org/articles/clothing-vi>
24. Panahi, Reza, Ali Asghar Salahshour. (2016). "Content Analysis of Nishapur Pottery Inscriptions of the Samanid Era in Terms of Professional Ethics", *International Journal of Archaeology*. Vol. 4, No. 4, 2016, pp. 78-86.
25. Pancaroğlu, Oya. (2013). "Feasts of Nishapur: Cultural Resonances of Tenth-Century Ceramic Production in Khurasan", *Harmony: The Norma Jean Calderwood Collection of Islamic Art*, Cambridge: Harvard Art Museums.
26. Salehi Kakhi, Ahmad & Najmeh Nouri. (2015). "The Study of Five Cases of Slip Painted Buff Wares with Plant Motifs Abstract in Bonyad Museum in Tehran", *Cumhuriyet Science Journal*, Vol 36, No 4.
۹. هیتس، والتر. (۱۳۸۵). *یافته‌های تازه از ایران باستان*. برگردان از پرویز رجبی. تهران: ققنوس.
10. Baer, Eva. (2004). *The Human Figure in Islamic Art*. Costa Mesa: Mazda Publishers, Inc.
11. Benthams, Jame, Di Cesare, Mariachiara, Stevens, Gretchen A, Zhou, Bin, Bixby, Honor, Cowan, Melanie, Fortunato, Léa ... Cineros, Julio Zuñiga. (2016). "A century of trends in adult human height". *eLife* 2016; 5:e13410 DOI: 10.7554/eLife.13410
12. Bulliet, R. (1992). "Pottery styles and social status in medieval Khurasan", *Archaeology, Annales, and Ethnohistory (New Directions in Archaeology)*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 75-82.
13. Dario, T. W. (2013). Sasanian Horses in rock reliefs 2.
<http://dariocaballeros.blogspot.com/2013/07/sasanian-horses-in-rock-reliefs-2.html>
14. Fehervari, Geza and A. D. H. Bivar, Qobeyra. (1974). "Advance Report on the Third Season", *Proceedings of the IIIrd Annual Symposium of Archaeological Research in Iran*, Tehran 2nd-7th November 1974, Firouz Bagherzadeh (ed.), Tehran, 1975, PP. 255-262.
15. Fehervari, Geza. (2000). *Ceramics of the Islamic World in the Tareq Rajab Museum*. London, New York: I.B Tauris Publishers.
16. Fitzherbert, T. (1983). *Themes and Images on the Animated Buff Ware on Medieval Nishapur*. Unpublished M.Phil. Thesis, University of Oxford.
17. Gropp, Gerd. (2012). "CLOTHING v. In Pre-Islamic Eastern Iran," *Encyclopædia Iranica*, V/7, pp. 752-754.
18. Henshaw, CH. M. (2009). *Early Islamic Ceramics and Glazes of Akhsiket, Uzbekistan*, Unpublished PhD thesis, UCL University.

27. Sims, Eleanor, Boris I. Marshak and Ernst J. Grube. (2002). *Peerless Images: Persian painting and its sources*. New York and London: Yale University Press.
28. Watson, Oliver. (2004). *Ceramics from Islamic Lands*. New York: New York University, Thames & Hudson in association with The al-Sabah Collection, Dar al-Athar al-Islamiyyah, Kuwait National Museum.
29. Wilkinson, Charles Kyrle. (1950). "Life in Early Nishapur", *Bulletin of Metropolitan Museum of Art*, n.s. 9: 60-72.
30. Wilkinson, Charles Kyrle. (1973). *Nishapur: Pottery of the Early Islamic Period*. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Wilkinson, Charles Kyrle. (1986). *Nishapur: Some Early Islamic Buildings and Their Decoration*. New York: The Metropolitan Museum of Art.

مطالعه مقایسه‌ای تزیینات رباط شرف، رباط ماهی، مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز در گستره کالبدی

➤ علی آدینه: دانشجوی دکتری مرمت و احیای ابنیه تاریخی دانشگاه هنر اصفهان، شهر اصفهان، ایران

➤ نیما ولی بیگ: استادیار گروه مرمت ابنیه دانشگاه هنر اصفهان، شهر اصفهان، ایران

Abstract

Physical range is an arena for categorizing the decorative properties used in the Ribat Mahi and Sharaf attributed to the Seljuk period and the tomb of Arsalan Jazeb and the desire of the Ghaznavid period, which reveals their similarities and differences. The location of the works in the important communication paths illustrates the influence of the Seljuk decorative motifs from Ghaznavi. The analysis of the aspects of differentiation and subscription is one of the special features of Ribat Mahi, tomb of Arsalan Jazeb, Ayaz and Ribat Sharaf. The attributes of the decorations of and their location showed the points of differentiation and their subscription. The research was conducted using historical and comparative method and data collection was done via field observations, library studies, and internet searches. The findings showed that the construction of Ribat Sharaf and Ribat Mahi, which is attributed to Seljuk, was influenced by decorative features attributed to the Ghaznavi period. In this comparison, Arsalan Jazeb's tomb exhibited more differences in terms of the type of decorating. As was observed, the only work is a painting and a knot painted under the plasterboard of wall similar only in terms of layout. the findings indicated that, to the two buildings, Ribat Sharaf and Ribat Mahi, which are attributed to seljuk era have been under the influence of the decoration patterns attributed to Ghaznavi era., At the end, it should be noted that the current review was based on existing evidence and because of the destruction of some of the decorations, one cannot fully judge and conclude.

Keywords: Brick decoration, Gypsum decoration, Ribat Sharaf, Ribat Mahi, tomb of Arsalan Jazeb, Ayaz Minaret.

چکیده

گستره کالبدی، عرصه‌ای است برای دسته‌بندی ویژگی‌های تزیینی به‌کار رفته در رباط‌های ماهی و شرف منسوب به دوره سلجوقی و مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز منسوب به دوره غزنوی که شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها را آشکار می‌سازد. موقعیت قرارگیری آثار مذکور در مسیرهای مهم ارتباطی، تأثیرپذیری نقوش تزیینی سلجوقی از غزنوی را نشان می‌دهد. هدف این مقاله، تحلیل وجوه افتراق، اشتراک و ویژگی‌های خاص تزیینات رباط ماهی، مقبره ارسلان جاذب، میل ایاز و رباط شرف می‌باشد و پرسش اصلی بر این قرار دارد که ویژگی آرایه‌ها در تزیینات آثار مذکور چیست و مکان قرارگیری و نقاط افتراق و اشتراک آن‌ها چه می‌باشد؟ این پژوهش برای اولین بار روش مطالعه مقایسه‌ای را در گستره کالبدی برای بحث تزیینات آثار مورد بحث در دوره غزنوی و سلجوقی خراسان در محدوده تاریخی سنگ‌بست تا سرخس مورد استفاده قرار داده است. جهت انجام پژوهش از روش تاریخی و مقایسه بهره برده شده و جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مشاهدات میدانی، مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوهای اینترنتی صورت گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بنای رباط شرف و رباط ماهی که منسوب به دوره سلجوقی قلمداد می‌گردد؛ تحت تأثیر آرایه‌های منسوب به دوره غزنوی بوده است. در مجموع با توجه به زمان ساخت رباط شرف که متأخرترین اثر این بررسی است، استفاده از تزیینات متعدد بررسی شده در ۳ اثر دیگر مشهود می‌باشد و به‌گونه‌ای مجموع تجارب به‌کارگیری تزیینات را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: تزیینات آجری، تزیینات گچی، رباط شرف، رباط ماهی، مقبره ارسلان جاذب، میل ایاز

مقدمه

تداوم تزیینات گچی ساسانی در دوره‌های پس از آن، ازجمله دوره غزنویان و سلجوقیان با توجه به آثار باقی‌مانده و مطالعات انجام شده، امری مستند است. با وجود اینکه استفاده از خشت به‌عنوان یکی از مصالح غالب، چند قرن پیش از غزنویان رواج داشته و این در حالی است که آثار ساسانی، بیش از بقایای معماری غزنوی به دست ما رسیده است. در تخریب آثار غزنویان که در تاریخ معماری ایران همچون معما می‌باشد، با دلایلی چون غیراصولی بودن سبک ساختمان‌سازی برشمرده شده است. همچنین طرح این احتمال که جانشینان بلافصل غزنویان، یعنی سلجوقیان، آثار دشمنان خود را از میان بردند و شاید هم در این بناها تصرف کردند و مهر معماری سلجوقی را بر آن‌ها زدند (قیومی بیدهندی، ۱۳۹۰، ۱۹۹). با توجه به عوامل مذکور، انقراض معماری این دوره را می‌توان تماماً ناشی از تحولات عصر سلجوقی دانست. تزیینات آجرکاری و گچ‌کاری دوره غزنوی و سلجوقی بسیار مشابه و متنوع بوده که آثار متعدد باقی‌مانده چون تزیینات مقبره ارسلان جاذب، رباط ماهی و رباط شرف مهر تأییدی بر آن است. جهت تفکیک دوره‌های مطالعه می‌توان گفت از محدود آثار باقی‌مانده در ایران که متعلق به دوره غزنوی بوده و اطلاعات ارزشمندی از این دوره عرضه می‌نماید؛ مقبره ارسلان جاذب و مناره ایاز و در برخی منابع رباط ماهی (کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۹۵) ذکر شده است. جزئیات تزیینی این آثار که بیانگر غنای آن در عصر غزنوی است به‌طور جالب‌توجه کامل‌تر و باظرافت بیشتر در طرح و نقش در دوره سلجوقی مشاهده می‌شود. بنای رباط شرف به‌عنوان اثری از دوره سلجوقی نمونه‌ای است که تلفیق، تکامل و ظرافت بیشتر عصر سلجوقی نسبت به غزنوی را ارائه می‌نماید. پژوهش حاضر باهدف تطبیق تزیینات موجود باقی‌مانده در رباط شرف و رباط ماهی از طریق مطالعه شباهت و تفاوت نوع تزیینات، ابعاد و اندازه‌ها و موقعیت قرارگیری و الگوهای تطبیق‌پذیر با آثار غزنوی انجام شده است. ضرورت تحقیق حاضر با توجه به کمبود تعداد آثار باقی‌مانده و علاوه بر آن از بین رفتن تزیینات با گذر زمان، دوچندان می‌شود. سند این ادعا تصاویر ارائه شده از رباط ماهی طی سال‌های متعدد است که نشان از تخریب و زوال

باورنکردنی بخش‌هایی از تزیینات سردر ورودی اثر طی دهه‌های اخیر دارد. لازم به ذکر است که تزیینات این ابنیه در گستره کالبدی باهدف دسته‌بندی ویژگی‌های آن تاکنون مورد مذاقه قرار نگرفته است.

پیشینه پژوهش

تاکنون پژوهش‌های ارزنده‌ای درباره هنر دوره غزنوی و سلجوقی و آرایه‌های تزیینی مورد استفاده در معماری ایران انجام شده است؛ پژوهش‌هایی در قالب بررسی معماری، گچ‌کاری، آجرکاری و کاشی‌کاری. اما پژوهشی به‌طور خاص منحصرأ در مورد تزیینات بناهای مورد بحث صورت نگرفته است. در زمینه هنر غزنوی، احمد صالحی‌کاخکی و بهاره تقوی نژاد در مقاله‌ای تحت عنوان پژوهشی بر تزیینات معماری دوره غزنوی، تزیینات، طرح‌ها و نقش‌های موجود در این دوران را به‌طور کلی شرح داده‌اند. علاوه بر آن هیئت‌های باستان‌شناسی فرانسوی و ایتالیایی و پژوهشگرانی همچون سوردل تومین (۱۹۷۹/۱۹۷۱) الگ گرابار (۱۳۸۷) ریچارد اتینگهاوزن (۱۳۷۸) و شیلا بلر وجاناتان بلوم (۱۳۸۹) پژوهش‌هایی در خصوص کتیبه‌خوانی و معرفی تزیینات و نقوش ارائه داده‌اند. نظریه‌هایی درباره منابع الهام هنر غزنوی و فنون و تکنیک‌های ساخت توسط این افراد ارائه شده که گاه اختلاف‌هایی نیز در آن‌ها وجود دارد. در مورد مقبره ارسلان جاذب به‌طور خاص احمد صالحی‌کاخکی و نجمه موسی‌تبار در دو مقاله به تشریح کامل اثر می‌پردازند. با این وجود هنوز هم آرایه‌های متنوع آثار غزنوی نیاز به مطالعه فراوانی دارند. در زمینه هنر سلجوقی نیز به‌صورت کلی و عمومی کتب و مقالاتی منتشر شده که ازجمله آن‌ها کتاب هنر سلجوقی مارگریتا کاتلی و لویی هامبی ویژگی‌های هنر عصر سلجوقی را معرفی کرده است. غلامعلی حاتم در کتاب معماری اسلامی ایران در دوره سلجوقی به مطالعه تزیینات وابسته به معماری این دوره می‌پردازد. در زمینه هنر تزیینی به‌ویژه گچبری در معماری ایران حسین زمرشیدی (۱۳۹۲) نقش‌مایه‌های دوره‌های مختلف ازجمله دوره سلجوقی را از نظر هندسه و انواع خط و نگاره مورد بررسی قرار می‌دهد. امیر فرید (۱۳۹۳) اکبر شریفی‌نیا و مجید ساریخانی (۱۳۹۵) نقش‌مایه‌های تزیینی گچبری آثاری از قرن ششم هجری را ریشه‌یابی کرده‌اند. در مورد رباط شرف هم

شباهت آثار این دوره به دوران ساسانیان دور از انتظار خواهد بود. ازجمله ویژگی‌های شناخته شده در معماری و تزیینات وابسته به آن در دوره غزنوی؛ ایجاد گچبری‌های رنگی، خط اندازی و نقش‌اندازی عمیق روی گچ و پر کردن فضای افریز بنا با کتیبه‌های کوفی آجری و عمیقاً تراش خورده است (اتینگهاوزن و بمباچی، ۱۳۷۶: ۸۳-۸۰؛ پوپ، ۱۳۸۷: ۱۱۹۶). با توجه به مطالعات کنونی شاید بتوان گفت آثار باقی‌مانده منسوب به این دوره در ایران مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز و شاید حتی رباط ماهی باشد.

مجموعه ارسلان جاذب در سنگ‌بست

سنگ‌بست به لحاظ موقعیت جغرافیایی خاص خود از نقاط بسیار مهم در خراسان قدیم به‌شمار می‌آمد. در این منطقه تأسیسات معماری مهمی چون؛ مناره، کاروانسرا و مقبره‌ای منسوب به ارسلان جاذب که در دوره غزنویان در خراسان ساخته شد، از اعتبار ویژه‌ای برخوردار است. این مکان در دوره رونق خود^۱ در عهد غزنویان در سده سوم و چهارم مورد توجه ارسلان جاذب سپهدار توس بر سر راه ارتباطی فریمان و نیشابور به سرخس و در سمت شرقی مجموعه یک محوطه وسیع (تصویر ۱) قرار گرفته است. بر اساس متون تاریخی رباط یا کاروانسرای سنگ بست را ارسلان جاذب والی توس در زمان سلطان محمود غزنوی ساخته و در همان رباط مدفون گردیده است. (راوندی، ۱۳۶۴: ۹۲؛ دولت‌شاه‌سمرقندی، ۱۳۶۶: ۱۳۲، رشیدالدین-فضل‌الله، ۱۳۶۲: ۲۵۸) در سمت شرقی جاده فریمان به سرخس آرامگاهی نمایان است که از معدود بناهای به‌جای مانده از دوره غزنویان در ایران کنونی به‌شمار می‌رود. این قبر دارای گنبد و مناری از عهد سلطان محمود غزنوی است که به دست ایاز^۲ (گردیزی، ۱۳۴۷: ۳۸۴) ساخته شده است. پیرامون آن آثار کاروانسرا و مدرسه نیز مشاهده می‌شود. برخی شهرت آن را به مدفن ایاز (غروی، ۱۳۵۶: ۸؛ لباف‌خانیک،

آندره‌گدار به‌طور خاص در کتاب *آثار ایران* به شرح و تحلیل این اثر می‌پردازد و در مقاله‌ای علیرضا شیخی و محمدتقی آشوری (۱۳۹۳) بر روی تداوم نقوش گچبری دوره ساسانی در دوره سلجوقی روی محراب‌های رباط شرف بحث کرده‌اند. در مورد رباط ماهی مطالعات مدون و دقیقی صورت نگرفته و با توجه به مدفون بودن اثر هنوز نقاط زیادی از بنا مبهم می‌باشد. اما باوجود مطالعات انجام شده نوآوری این پژوهش، دقت و تمرکز بر موضوع تزیینات موجود و نحوه پراکندگی آن‌ها در بناهای مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز، رباط ماهی و رباط شرف در دوران تاریخی منتسب به عصر غزنوی و سلجوقی است.

روش پژوهش

روش تحقیق تاریخی و مقایسه‌ای بوده که اطلاعات موردنیاز پژوهش از طریق حضور در محل، مشاهده میدانی، عکس‌برداری و برداشت بنا صورت گرفته است. علاوه بر این داده‌ها از منابع کتابخانه‌ای، جستجوهای اینترنتی و بهره‌گیری از آرشیو اسناد پایگاه میراث فرهنگی رباط شرف گردآوری شد. روش کار بدین‌گونه است که با استفاده از مشاهدات میدانی مستندسازی صورت گرفته و با نرم‌افزار اتوکد، ترسیم و در موارد لازم جهت بیان گرافیکی بهتر، از نرم‌افزار فتوشاپ جهت وضوح بخشیدن به نتایج تحقیق بهره گرفته شد. پس از عکاسی و تکمیل اسناد مورد نیاز، نحوه توزیع و به‌کارگیری آرایه‌ها و تحلیل تکرار و تلفیق آن‌ها در بنا انجام شده و در نهایت نتایجی از به‌کارگیری تزیینات ارائه گردیده است.

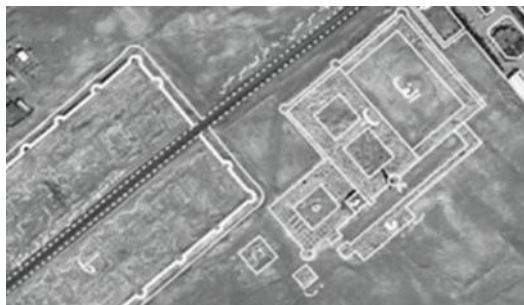
دوره غزنوی

خاندان غزنوی دودمانی ترک‌زبان بود که در قرن چهارم هجری قمری جایگزین سامانیان شد و به مدت دو قرن بر نواحی گسترده‌ای از هند تا خراسان و سرزمین‌های جنوب جیحون و ایران مرکزی و غربی حکمرانی کرد. به دلیل قرار داشتن پایتخت این دودمان در غزنه که در حال حاضر از شهرهای مرکزی افغانستان کنونی است، به غزنویان معروف شد. معماری غزنوی تحت تأثیر معماری ساسانیان است، بنابراین

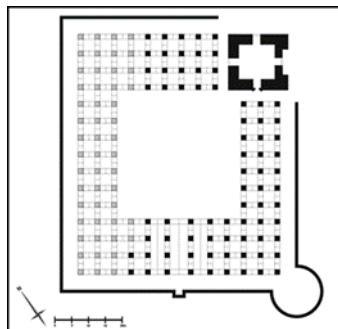
۱. انطباق با بناهای سنگ بست بوده» (ابن فندق ۱۳۵۰: ۱۰۴۷) و درجایی «سنگ بست رباط» (حافظ ابرو، ۱۳۷۵: ۴) آمده است. ۲. مشاور نامی سلطان محمود.

۱. مورخان از روزگار پُرونق این مکان بسیار یادکرده‌اند (بیات، ۱۳۳۶: ۱۴۴) و در متون تاریخی به نام‌های اسفند (مقدسی، ۱۳۹۲: ۴۳۶) سنجد (ابن فندق، ۱۳۵۰: ۱۰۴۷؛ تاریخ نیشابور، ۱۳۱۹: ۲۷۴) سنجست (ابن فندق، ۱۳۵۰: ۱۰۴۷) «سرای سنجد که قابل

۱۳۷۸: ۱۷) و برخی مقبره را متعلق به ارسلان جاذب^۱ (مولوی، ۱۳۸۳: ۶؛ بینش، ۱۳۵۲: ۱۷) امید خراسان در زمان سلطان محمود غزنوی می‌دانند.^۲ شواهد موجود نشان-دهنده وجود مسجدی شبستانی در این نقطه است که مقبره



تصویر ۱: مجموعه ارسلان جاذب در سنگ بست
ماخذ: (صالحی کاخکی، موسی تبار، ۱۳۹۱: ۱۰۸)



تصویر ۲: پلان فرضی مسجد سنگ بست
ماخذ: (همان: ۱۳)

ارسلان جاذب در گوشه شرقی (تصویر ۲) آن واقع شده است (موسی تبار و صالحی کاخکی، ۱۳۹۴: ۱۳).

مقبره ارسلان جاذب شامل اتاق مربع شکلی است که دیوارهای داخل آن با نقش آجری تزیین یافته و در اصل با رنگ‌های روشن زینت شده و کتیبه‌ای به کوفی بر پاتاق دیوار بر زمینه آبی گلداز کتابت شده است. مقبره به شکل گنبدخانه‌ای دو اشکوبه، با پلانی مربع شکل و تقریباً قرینه ساخته شده است. آجرهای زیرآهیانه گنبد به شیوه خفته راسته تا رسیدن به مرکز گنبد چیده شده‌اند. گوشه سازی سه‌کنج‌های مقبره، با آجرچینی به صورت تکرار یک‌شکل هندسی اجرا شده است. دو طرح متفاوت در میان آجرکاری سکنج‌ها قابل تشخیص است. نمونه مشابه این نوع آجرکاری در ضلع جنوبی حیاط دوم رباط شرف هم مشاهده می‌شود.

برخی محققین این طرح را تکرار کلمه محمود دانسته‌اند و آن را دلیلی بر ساخت بنا در دوره غزنوی می‌دانند. (بینش، ۱۳۵۲: ۶۰) اما برخی (صالحی کاخکی و تقوی نژاد، ۱۳۹۶: ۱۱۳) واقعیت امر را این‌گونه نمی‌دانند.

سطوح داخلی بنا با لایه ضخیمی از گچ، اندود و بر روی آن شیارهایی به شکل خطوط پلکانی به صورت آزاد نقرشده و حواشی این خطوط با رنگ‌های سبز، زرد و آبی رنگ‌آمیزی شده است. هیچ‌گونه نقش ثابتی در توالی رنگ‌ها وجود ندارد و تمامی سطح فقط یک منظره رنگارنگ را ایجاد کرده که به گفته پوپ «تقلیدی از پارچه‌های ابریشمی عتایی بغداد را به نمایش گذاشته است.» (پوپ، ۱۳۸۷: ۱۵۰۶) تزیینات

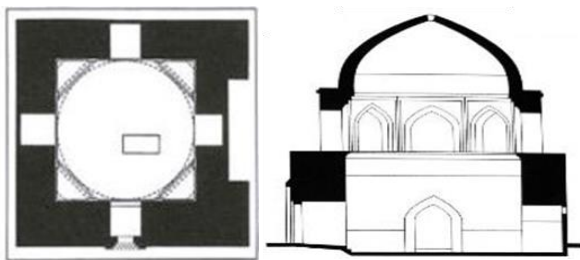
۱. در سال ۳۹۷ق آخرین و مهم‌ترین پست ارسلان جاذب، امارت طوس و یا به تعبیری فرمانروایی خراسان بوده است. (گردیزی، ۱۳۴۷: ۱۶۴؛ خواندمیر، ۱۳۳۳: ۲۷۷-۲۷۹) به استناد قرائن مختلف منظور فردوسی از سپهدار طوس در دیباچه شاهنامه، ارسلان جاذب بوده است (حافظ ابرو، ۱۳۷۵: ۱۰۹۸؛ گذار، ۳۶۷: ۳۸۹). در این باره گردیزی تردید کرده است که شاید لقب او حاجب بوده است نه جاذب (گردیزی، ۱۳۴۷: ۱۶۴). تاریخ درگذشت ارسلان به طور دقیق به دست نیامده گرچه مورخان به سال ۴۲۰ق یا اوایل ۴۲۱ق اتفاق نظر دارند (اقبال آشتیانی، ۱۳۲۸: ۹-۱۰). درباره علت ساخته شدن بناهای سنگ‌بست نیز گفته‌اند: «هنگامی سوداگران او (ارسلان جاذب) را به غزته می‌بردند، راهزنان به ایشان رسیدند و مال ایشان را ربودند و رفتند و ارسلان را بر سر سنگی انداختند. او نذر کرد که کاروانسرای در آنجا بسازد و آبی بیرون آورد و آن را برای رهگذران قریه‌ای سازد که پس از رسیدن فرمانروایی توس نذر خود را

به جای آورد و این قریه را بر آن‌ها وقف کرد (نفیسی، ۱۳۱۹: ۹۸۴-۹۸۵).

۲. صاحب‌نظران دیدگاه‌های مختلفی را درباره شخصیت مدفون در مقبره بیان کرده‌اند. ظهیرالدین نیشابوری (۵۸۲ق) نخستین کسی است که از این بنا یاد کرده و آورده است: «ارسلان جاذب والی توس که سنگ بست رباط او بنا کرد در آنجا مدفون است.» (صفی‌پور، ۱۳۳۲: ۱۳) راوندی در راحه الصدور گزارش ظهیرالدین را تأیید کرده است. (راوندی، ۱۳۶۴: ۹۳-۹۲) برخی گفته‌اند: این مکان مدفن یکی از عرفا و صوفیان معروف است. (هرتسفلد، ۱۹۴۹: ۲۴۵) برخی به عنوان مقبره ارسلان جاذب یاد کرده‌اند و نیز گفته‌اند مقبره ارسلان جاذب عمارت مربع بزرگی است. (آزادی، ۱۳۳۷: ۲۶) و گفته شده رباط سنگ بست به همت ارسلان جاذب ساخته شد. (سمرقندی، ۱۳۳۸: ۱۳۲) که بعدها جنازه‌اش را در همان‌جا به خاک سپردند (راوندی، ۱۳۳۳: ۹۲).

بندکشی بین آجرها ترسیم شده، نمایی شبیه به آجرکاری به وجود آورده است. کتیبه کوفی آجری دور تا دور گلولی گنبد، با آجر تراش اجرا شده و دربرگیرنده سه آیه از آیات قرآن مجید است (انبیاء: ۳۴-۳۵) (تصویر ۷).

نقاشی بنا علاوه بر حواشی خطوط پلکانی سطح دیوار، شامل: کتیبه با خط کوفی به رنگ سفید روی زمینه گل و برگ با رنگ‌های آبی، سفید و سیاه است. رسم گره‌هایی بر روی گچ، زیر تاق درگاه‌های ورودی هر درگاه با دیگری متفاوت است. تزیین قاب روزن‌های اشکوب دوم و دور تا دور قوس سکنج‌ها که با زرد رنگ‌آمیزی، سپس با رنگ سفید نقش



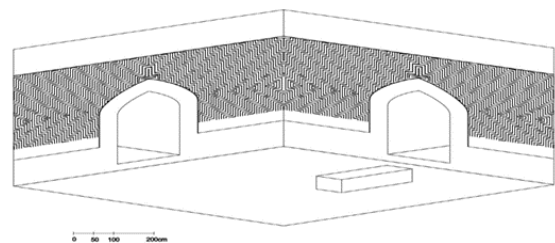
تصویر ۴: مقطع و پلان مقبره ارسلان جاذب
مأخذ: (آرشیو اسناد میراث فرهنگی استان خراسان رضوی)



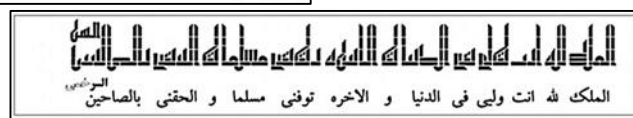
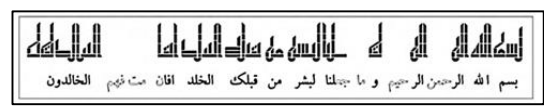
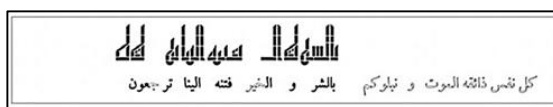
تصویر ۳: مقبره ارسلان جاذب و مناره ایاز
مأخذ: نگارنده



تصویر ۶: طرح تزیین گچی روی دیوار نمای داخلی مقبره (طرح ساده روکش گچی)
مأخذ: نگارنده



تصویر ۵: موقعیت کتیبه نقاشی شده افریز مقبره
(صالحی‌کاخی، موسی‌تبار، ۱۳۹۴: ۱۶)



تصویر ۷: متن کتیبه آجری زیر گنبد مقبره ارسلان جاذب
مأخذ: (صالحی‌کاخی، موسی‌تبار، ۱۳۹۴: ۱۵)

نمایی ساده است با آجرهایی که در ردیف‌هایی دوتایی با فواصل منظم بر روی یکدیگر چیده شده‌اند و فضای خالی بین آن‌ها با گچ پر شده و شیاری روی آن ایجاد کرده‌اند. از عمده تزیینات مناره مقرنس، کتیبه و آجرکاری‌های واقع در

مناره ایاز

مناره ایاز در فاصله ۳۳ متری از مقبره ارسلان جاذب، در سمت چپ ورودی رباط قرار دارد؛ مناره‌ای آجری منسوب به ایاز (غلام ترک و محبوب سلطان محمود غزنوی). مناره دارای

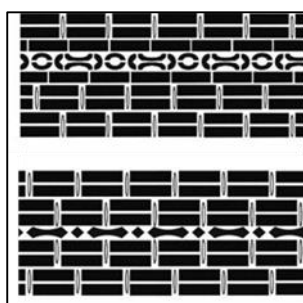
در انتهای کتیبه آجری بالای سردر ایوان که در آن هم عبارت «طرائقی سرخسی» نقش بسته می‌باشد. (تصویر ۲۹) این نوع کتیبه در سردر ورودی رباط ماهی نیز بر بالای تزیینات آجری سردرش به چشم می‌خورد (تصویر ۲۸)



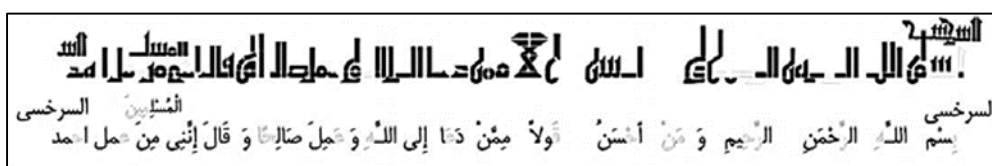
دورتا دور تاج مناره را می‌توان برشمرد. (تصاویر ۸ تا ۱۳) متن کتیبه کوفی آجری بالای مناره دربرگیرنده آیه‌ای کوتاه از قرآن (فصلت: ۳۳) است که در بخش انتهایی آن عبارت «عمل احمد سرخسی» نقش بسته است (Sourdell, 1979: 111) و قابل مقایسه با کتیبه افقی ایوان انتهایی رباط شرف



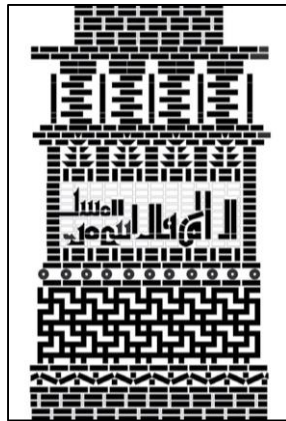
تصاویر ۸، ۹: مناره ایاز، تزیینات آجری روی مناره، فرم کلی منار
ماخذ: نگارنده



تصویر ۱۰: جزئیات تزیینی آجری (آجرهای جفتی و تراش)
ماخذ: (صالحی‌کاخکی، موسی‌تبار، ۱۳۹۴: ۲۰)



تصویر ۱۱: متن کتیبه کوفی آجری منار ایاز
ماخذ: (همان: ۲۱)



تصویر ۱۳: جزئیات تزیینی آجری بدنه
ماخذ: (صالحی کاخکی، موسی‌تبار، ۱۳۹۴: ۲۱)



تصویر ۱۲: منار ایاز
ماخذ: نگارنده

دوره سلجوقی

سلجوقیان طایفه‌ای چادرنشین و صحراگرد ساکن در دشت‌های نزدیک دریاچه‌ی آرال و دریاچه‌ی مازندران در ترکستان بودند که به مناسبت نزدیکی به ممالک اسلامی، اسلام را پذیرفتند. این قوم از آغاز قرن پنجم هجری شروع به مهاجرت به ایران کردند. سلجوقیان با ساکن شدن در مناطق مختلف و به دست آوردن وحدت سیاسی و اقتصادی شروع به ساختن بناهای مجلل نمودند و توجه خاصی هم به احداث بناهای مذهبی داشتند. آنان سعی در معرفی خود به‌عنوان حامی و مشوق صنعت و هنر داشته و بنابر تجارب دوره‌های پیشین الگوهای تازه‌ای در آثار هنری خود ایجاد کردند. (کاتلی و هامبلی، ۱۳۷۶: ۴۲) معماران این دوره بعد از دستیابی به شیوه‌های خاص معماری تلاش خود را صرف تزیین بناها نمودند. تنوع در نحوه برخورد روش‌های اجرای تزیینات از ویژگی‌های برجسته عناصر تزیینی این دوره به شمار می‌رود. آرایش بناها اغلب به روش آجرکاری و گچبری است. سبک طراحی نقوش اغلب در امتداد سبک طراحی دوره‌های پیشین بوده و ویژگی افراط‌کاری در تزیین و تلاش برای افزایش غنای نقش‌مایه‌ها منجر به ابداع و گسترش انواع

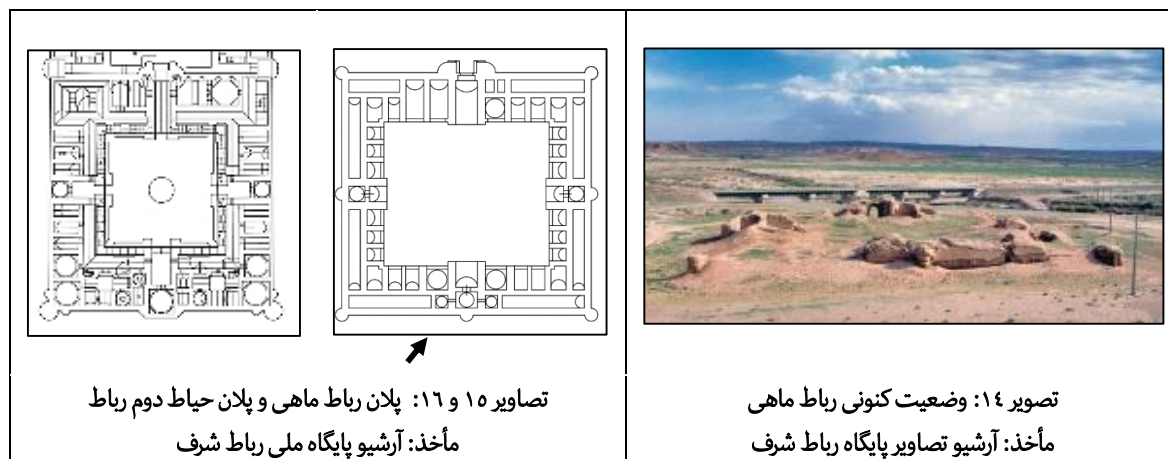
نقش‌مایه‌های گیاهی در ترکیب با انواع نقوش هندسی و کتیبه‌ها شده است.

رابط‌ماهی

کاروانسرا یا «رابط‌ماهی» در کرانه کشف‌رود و در فاصله حدوداً شصت و پنج کیلومتری شرق مشهد و چهار کیلومتری از جاده آسفالت‌شده مشهد سرخس واقع گردیده است. این بنای باشکوه یکی دیگر از تأسیسات وابسته به راه طوس به مرو بوده که در مجاورت کاروانسرای کهن‌تر از خود ساخته شده است. در حال حاضر اکثر قسمتهای بنا فرو ریخته و به ویرانه تبدیل شده ولی بقایای آن هنوز از شکوه و عظمت آن در زمان آبادانی آن حکایت دارد. نقشه بنا، مربع و با مصالح آجر و گچ ساخته شده است. فضاهای معماری مشتمل بر شاه‌نشینی بر فراز ورودی، چهار ایوان در چهار ضلع بنا، اتاقها و حجره‌هایی در اطراف حیاط مرکزی و اسطبل‌هایی در پشت حجره‌ها بوده است. مجموعه فضاهای معماری کاروانسرا را دیواری بلند و قطور با برجهای استوانه‌ای در بر گرفته و ایوان بلند ورودی در سمت جنوب و در میان دو نیم‌برج استوانه‌ای تعبیه شده است. (تصاویر ۱۴ تا ۱۶)

به‌منزله پادگان نظامی و محلی برای بستن حیوانات، نگهداری و تأمین آذوقه آن‌ها نیز به کار می‌رفته است. (لباف‌خانیکی، ۱۳۷۹، ۷۹).

۱. بناهایی تحت عنوان رابط پس از ظهور اسلام رواج یافته و به‌مقتضای زمان و بسته به اوضاع سیاسی، اجتماعی و اعتقادی تغییراتی پیدا کرده است. رابط در معنای پیوند دادن و بستن بوده و



ایوان شرقی که بخشی از آن سالم مانده قابل مشاهده است. (تصاویر ۱۷ تا ۲۰)

به لحاظ تزیینات استفاده از روکش گچی با طرح گره، چیدمان جفت آجر، نوعی چیدمان تزیینی با آجر تراش در ایوان جنوبی و شرقی، بهره‌گیری از کتیبه‌های تزیینی که در ایوان ورودی و



هنرهای صناعی خراسان بزرگ
تابستان ۱۴۰۲، شماره ۴
۵۰

رباط شرف^۱

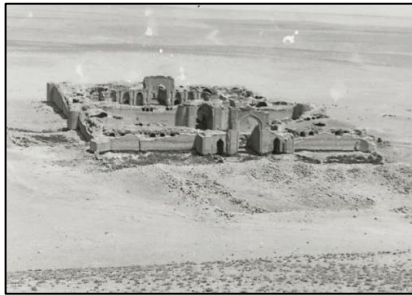
رباط شرف نزدیک سرخس در شاه‌راه بغداد- مرو و پیش از آن مداین - مرو ساخته شده و دقیقاً جایی قرار گرفته که نیاز به ساخت یک رباط بوده است. (پیرنیا، ۱۳۸۷، ۱۹۲) رباط شرف از بناهای مهم باقی‌مانده از عصر سلجوقی است و در ۱۳۶ کیلومتری شرق مشهد به سمت سرخس و شش کیلومتری مشرق روستای «شورلق» واقع شده و از دور به یک قلعه بزرگ شبیه است. رباط دارای دو صحن و هر کدام چهار ایوان دارد. گچبری‌ها و آجرچینی‌های متنوع و

بدیع در نمای ایوان‌ها، طاق‌ها، طاقچه‌ها از جمله عناصری هستند که بنا را به یک عمارت قصر گونه شبیه می‌کند. گچبری‌های رباط شرف از نمونه‌های زیبای این هنر در سده ششم هجری است تا جایی که تزیینات و کتیبه‌های محراب‌های دو نمازخانه آن، با محراب مساجد شاخص ایران از لحاظ زیبایی و طرح برابری می‌کنند. (شیخی و آشوری، ۱۳۹۳: ۷۳) سال ساخت بنای رباط شرف را آندره گدار^۲ ۵۰۸ ق معرفی نموده است. اما تنها کتیبه کامل موجود که دارای تاریخ می‌باشد؛ کتیبه گچبری ایوان انتهایی

مدتی به دلیل ظلم و جور عوامل سلطان از تحویل گوسفندان سرباز زده، امیر قماح حاکم بلخ را که به جنگ آن‌ها رفته بود کشتند، پس از آن سلطان با صلاح‌الدین درباریان به محل عزیمت کرد و صد هزار دینار و هزار غلامی را که غزان به‌عنوان خون‌بهای امیر تقدیم کردند، رد کرد و به طلب بخشایش غزان توجه نکرد و آماده جنگ با آنان شد.

۱. برای مطالعه بیشتر ر.ک (آدینه، ۱۳۹۸).
۲. دلایل آندره گدار بر چندپایه استوار است: اول این‌که یک سال قبل از تاریخ کتیبه مبنی بر مرمت بنا، یعنی سال ۵۴۸ ق چهل هزار خانوار ترکمان که به حشم غز معروف بودند و هر سال بیست و چهار هزار گوسفند به آشپزخانه سلطان سنجر تحویل می‌دادند پس از

طراحی این دو قسمت در سردر ورودی به حیاط دوم و برج-های دو طرف آن و دو برج انتهایی که از دایره در طراحی آن استفاده دیده می‌شود. از یک طرف؛ هماهنگی سردر ورودی به حیاط اول و دو برج هشت‌گوش دو سوی آن و از طرف دیگر؛ عدم هماهنگی این دو قسمت با یکدیگر تحلیلی است که می‌تواند منجر به تأیید نتیجه‌گیری وی - شود^۲ (تصاویر ۲۱ تا ۲۳).



تصویر ۲۳: رباط شرف قبل از اقدامات مرمت

۱۳۴۸

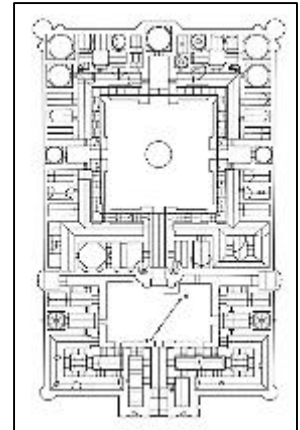
مأخذ: آرشیو اسناد پایگاه رباط شرف



تصویر ۲۲: تصویر کلی رباط شرف پس از حدود

۵۰ سال مرمت در سال ۱۳۹۶

مأخذ: نگارنده



تصویر ۲۱: پلان رباط شرف دو

حیاط در پلان کاملاً مشهود است و

برج‌ها و چهار ایوان بنا

مأخذ: آرشیو اسناد پایگاه رباط

شرف

اما رجبعلی لباف خانیکی در مقاله‌ای واژه شرف را یک اشتباه شنیداری توسط آندره گدار دانسته و واژه شرخ را صحیح می‌داند که به معنای زادگاه شتر و مکانی که میان دو تپه قرار گرفته می‌باشد و معتقد است که تا پیش از اینکه آندره گدار به این بنا نام رباط شرف دهد؛ هرگز این بنا به نام رباط شرف نبوده و در منابع تاریخی موجود؛ در این محدوده رباط آبگینه ثبت شده که می‌توانسته همین بنا بوده باشد و رباط شرخ هم به واسطه موقعیت مکانی آن می‌توانسته واژه‌ای محلی بوده باشد که آندره گدار شرخ را به اشتباه شرف شنیده است (لباف خانیکی، ۱۳۸۵: ۸۸). با این تفسیر ابهاماتی درباره سال ساخت و بانی بنا وجود دارد که نیاز به بررسی دقیق‌تر خواهد داشت. ۲. هنگامی که به پلان حیاط دوم توجه شود کاروانسرای کامل قابل‌تصور است. (تصویر ۵) دلیل دیگر وجود محل نگهداری در سمت راست ورودی به حیاط اول و در بالای ایوان ورودی به حیاط دوم است. اگر دو قسمت بنا در یک‌زمان ساخته شده بود با توجه به این‌که بنا تنها یک ورودی دارد، اتاق نگهداری حیاط دوم لازم نبود. دیگر این‌که آجرهای حیاط اول به برج‌های حیاط دوم کلاف نیست و این گسستگی در تصاویر قبل از مرمت بنا به‌خوبی دیده می‌شود. (دانش‌دوست، ۱۳۶۰: ۲-۳) علاوه بر آن؛ الحاقاتی در فضاها به چشم می‌خورد که احتمال اضافه شدن غیر از دوره اصلی ساخت را نشان می‌دهد.

است که سال ۵۴۹ق را ثبت کرده و بانی آن را همسر سلطان سنجر می‌داند. آندره گدار این تاریخ را سال تعمیر بنا دانسته و معتقد است بعد از تخریب رباط شرف در حمله غزها تغییراتی در بنا اتفاق افتاده که نشان از تعمیر بنا دارد.^۱ در زمینه دوره شناسی بنا؛ یعقوب دانش‌دوست معتقد است که حیاط اول و دوم این بنا در یک زمان ساخته نشده است. وی بر آن است که ابتدا حیاط دوم ساخته و بافاصله زمانی کمی حیاط اول به آن افزوده شده است. دوگانگی در

غزان به سپاه سنجر یورش بردند و سلطان و همسرش را (که در کتیبه ۵۴۹ق به‌عنوان بانی از او نام‌برده شده است) اسیر کردند. سلطان مدت ۴ سال در دست غزان اسیر بود؛ روزها وی را بر تخت سلطنت می‌نشاندند و شب‌ها در قفس آهنین نگه می‌داشتند. پس از اسارت سنجر شهر مرو سه شبانه‌روز چپاول شد و پس از آن سپاه غز راه نیشابور در پیش گرفت و بر سر راه تمام شهرها و روستاها را غارت کرد. به نظر گدار در چپاول غزها رباط شرف نیز از خرابی در امان نمانده و یک سال بعد از حمله غزها مورد تعمیر قرار گرفته است. دلیل دیگر این است که در بسیاری از قسمت‌ها؛ تزیینات گچی بر روی آجرچینی تزیینی قرار گرفته است و این مورد اثبات می‌کند که معمار اولیه اگر می‌خواست گچبری بر روی آجر استفاده کند هرگز از آجرچینی تزیینی استفاده نمی‌کرد. وی با مقایسه تزیینات رباط شرف با تزیینات مجموعه تاریخی بسطام، تزیینات گچبری بنا را مربوط به ۵۴۹ق می‌داند. دلیل بعدی وی برای ساخت بنا در ۵۰۸ق وجود کتیبه آجری باقی‌مانده در قسمت چپ ایوان انتهایی که این عبارت ناقص مشاهده می‌شود: «لهما فی شهر سنه ثمان ...» (گدار، ۱۳۸۷، ۲/ ۲۲۴)

۱. در مورد نام و بانی بنا نیز آندره گدار بر طبق نام رباط شرف با جستجو در تاریخ؛ شرف‌الدین ابوطاهر بن سعد والدین بن علی القمی را با این زمان مطابقت می‌دهد (گدار، ۱۳۸۷، ۲/ ۱۷۹-۱۸۰)

بررسی تطبیقی تزیینات آجری و گچی رباط شرف و رباط ماهی
تزیینات گچبری و آجرکاری به طرز شگوهمند در بنای رباط
ماهی اجرا شده است. کتیبه‌های کوفی گلداز در ایوان
ورودی، گچبری‌های پیشرفته با کتیبه‌ها و نقشه‌های اسلیمی
و هندسی و تزیینات آجری متنوع و متناسب به طرز
استادانه و کم‌نظیر عرضه شده‌اند. تزیینات مورد بحث در
مقایسه با تزیینات موجود در بنای رباط شرف شباهت‌ها و
تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد که جالب‌توجه است. از جمله:
- تزیینات ایوان ورودی رباط شرف، فرم و تناسب آن را می-
توان با سردر ورودی رباط ماهی مقایسه کرد و آن را حاصل
ترکیب سردر ورودی به حیاط دوم رباط شرف و ایوان انتهایی
حیاط دوم آن دانست. (تصاویر ۲۴ تا ۲۷)
- وجود کتیبه افقی بالای ورودی رباط ماهی کاملاً منطبق بر
وجود آن در ایوان انتهایی رباط شرف بوده که بازهم تفاوت در

ظرافت کتیبه موجود در رباط شرف در مقایسه با رباط ماهی
است. (تصاویر ۲۸ تا ۳۰)

- ریتم قاب‌بندی و تزیین در راهرو ورودی به رباط ماهی و
حیاط دوم رباط شرف کاملاً یکسان است. (تصاویر ۳۱ و ۳۲)
- استفاده از روکش گچی در رباط ماهی کاملاً مشابه با
تزیینات ایوان در ورود به حیاط دوم رباط شرف بوده که افتراق
آن‌ها در نقوش به کار رفته مشاهده می‌شود که در برخی
قسمت‌ها هم کاملاً تکرار نقش را در بردارد. (تصاویر ۲۶ تا
۳۳)

- استفاده از قاب‌هایی با آجر تراش در ایوان شمالی حیاط
دوم رباط شرف و ایوان شمالی و شرقی رباط ماهی از ایده
مشابه در نقش‌بندی با آجر برای دو اثر نشان دارد. (تصاویر
۳۸ تا ۴۱)



تصویر ۲۵: سردر ورودی رباط شرف
مأخذ: نگارنده



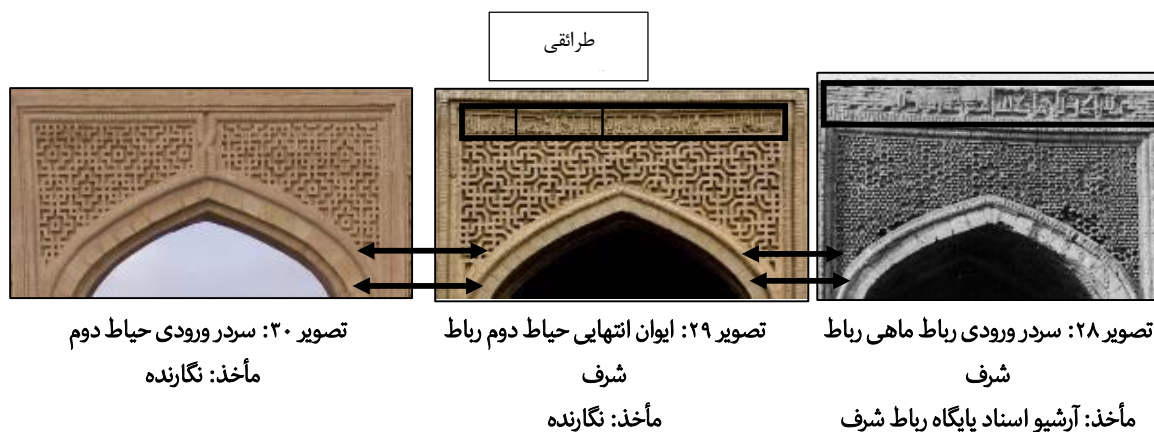
تصویر ۲۴: سردر ورودی رباط ماهی
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف



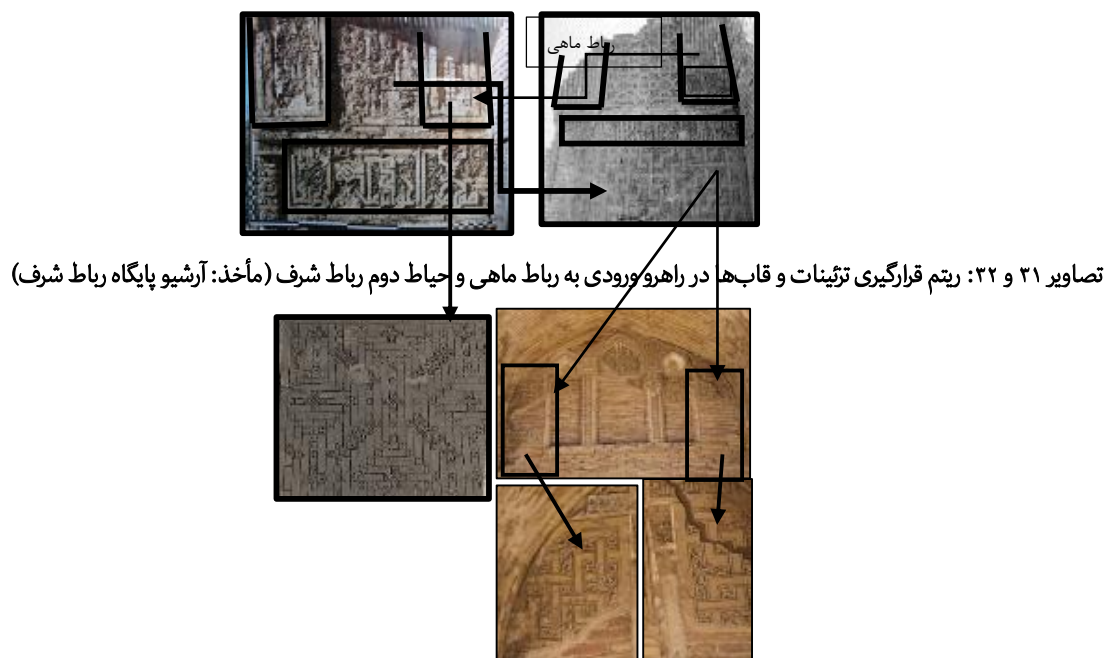
تصویر ۲۷: نمای ورودی به حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده



تصویر ۲۶: ایوان انتهایی رباط شرف
مأخذ: نگارنده



توضیح: تناسب‌های مشابه، آجرچینی و فرم مشابه قوس‌ها. کتیبه افقی آجری واقع در بالای سردر ورودی رباط ماهی و ایوان انتهایی حیاط دوم رباط شرف در مقایسه با سردر ورودی اصلی آن (فاقد کتیبه افقی)

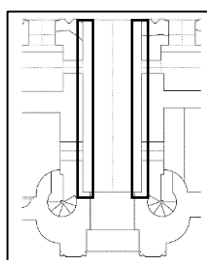


تصاویر ۳۳، ۳۴ و ۳۵: جزئیات تطابق تزیینات گچی راهرو ورودی رباط ماهی و حیاط دوم رباط شرف





تصاویر ۳۸ و ۳۹: استفاده از آجر تراش در قاب‌بندی تزیینی ایوان شرقی (سمت راست) و ایوان شمالی (راهرو ورودی) (سمت چپ) رباط ماهی
مأخذ: نگارنده



تصاویر ۴۰ و ۴۱: استفاده از آجر تراش در قاب‌بندی تزیینی ایوان شمالی حیاط دوم رباط شرف و موقعیت در پلان
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف

نشان می‌دهد که این کتیبه‌ها در مقایسه با کتیبه‌ی تاریخ‌دار ایوان انتهایی تفاوت آشکاری را داراست و می‌تواند دلیلی بر تفاوت دوره زمانی این دو کتیبه در حیاط دوم باشد. (تصاویر ۳۷ تا ۴۳)

کتیبه‌های گچی به کار رفته در ایوان ورودی رباط ماهی و ورودی به حیاط دوم رباط شرف شباهت بسیاری در خط و تزیینات کتیبه داراست و نوع کتیبه با کتیبه‌های گچی محراب‌های مساجد حیاط اول و دوم مشابهت‌هایی را نیز

هنرمای صنعتی خراسان بزرگ

تابستان ۱۴۰۲، شماره ۴

۵۴



تصاویر ۴۲ و ۴۳: کتیبه‌های راهرو ورودی به حیاط دوم رباط شرف (به ترتیب سمت راست و چپ راهرو)
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف



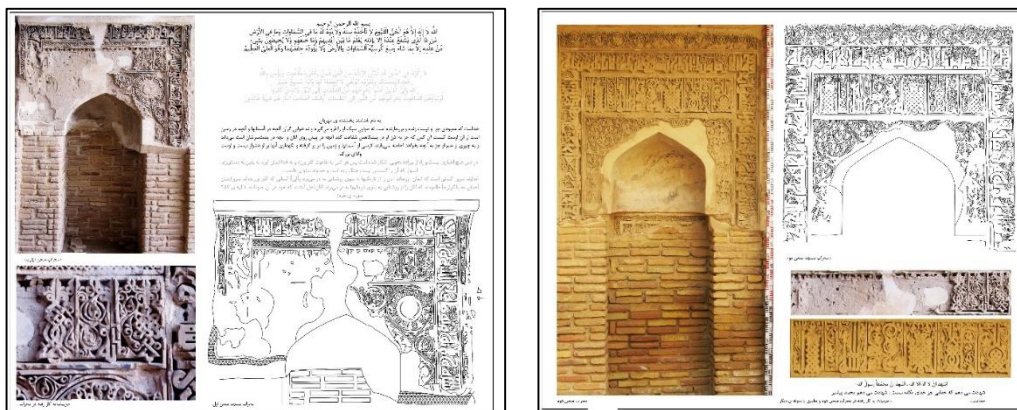
تصویر ۴۴: کتیبه طرف راست راهرو ورودی به رباط ماهی
مأخذ: نگارنده



تصاویر ۴۵: کتیبه طرف چپ راهرو ورودی به رباط ماهی
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف



تصویر ۴۶: کتیبه گچی تاریخ‌دار ایوان انتهایی حیاط دوم رباط شرف و تفاوت مشهود در خط کتیبه
مأخذ: نگارنده



تصاویر ۴۷ و ۴۸: کتیبه‌های گچی محراب مسجد حیاط اول و مسجد حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف

هنرهای صناعی خراسان بزرگ

تابستان ۱۴۰۲، شماره ۴

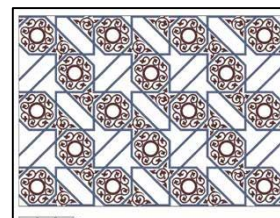
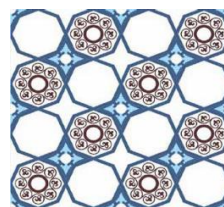
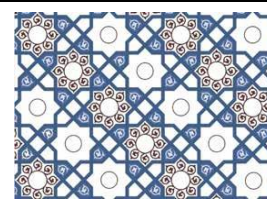
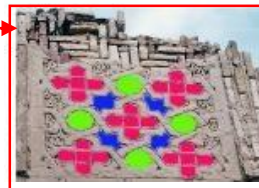
۵۵

به صورت نقاشی شده در زیر تاق درگاه‌های ورودی مقبره ارسلان جاذب به کار رفته است که این نقش‌ها هم روی لایه‌ای از گچ نقاشی شده که قبل از کشیدن این لایه نقوشی مشابه این گره‌ها در زیر لایه با رنگ‌هایی مشابه کتیبه‌های نقاشی شده قابل مشاهده است (تصاویر ۴۹ تا ۵۱).

بررسی تطبیقی تزیینات رباط شرف و رباط ماهی با مقبره ارسلان جاذب و مناره ایاز استفاده از طرح گره در تزیینات گچی در راهرو ورودی به رباط ماهی نقش یک گره در میان دو قاب مشاهده می‌شود؛ اما در مقبره ارسلان جاذب نقش گره



تصویر ۵۱: گره گچبری ورودی رباط ماهی
مأخذ: نگارنده



تصاویر ۴۹ و ۵۰: نقوش گره‌های به کار رفته در نقاشی‌های زیر تاق درگاه‌های ورودی مقبره ارسلان جاذب
مأخذ: (صالحی‌کاخکی و موسی‌تبار، ۱۳۹۱: ۱۱۳)

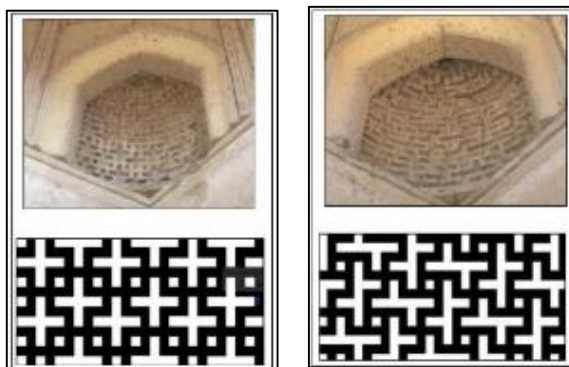
استفاده از آجرکاری به شکل هندسی

ایوان جنوبی چنین تزیین آجری کاملاً مشهود است. جزئیات شکلی و موقعیت آن روی پلان در تصاویر تزیینات رباط شرف ارائه شده است. (تصاویر ۵۲ تا ۵۴) این نوع تزیین در ایوان انتهایی حیاط دوم رباط شرف (تصویر ۵۵) هم مشهود و کاملاً مطابق با تزیین آجری به کار رفته در منار ایاز (تصویر ۵۶) است.

گوشه سازی سه‌کنج‌های مقبره ارسلان جاذب که با آجرچینی به صورت تکرار یک شکل هندسی اجرا شده است؛ دارای دو طرح متفاوت در میان آجرکاری سکنج‌های واقع در بنا است (تصاویر ۵۲ و ۵۳) و قابل مقایسه با نمونه مشابه این نوع آجرکاری در ضلع جنوبی حیاط دوم رباط شرف است. در جبهه جنوبی حیاط دوم رباط شرف در دهانه میانی دو طرف



تصویر ۵۴: آجرکاری دهانه وسط جبهه جنوب حیاط دوم رباط شرف و موقعیت آن روی پلان حیاط دوم
مأخذ: نگارنده



تصاویر ۵۲ و ۵۳: آجرکاری سکنج‌های شمالی و جنوبی و آجرکاری سکنج‌های شرقی و غربی مقبره ارسلان جاذب
مأخذ: (صالحی‌کاخکی و موسی‌تبار، ۱۳۹۱: ۱۱۴)



تصویر ۵۶: آجرکاری ایوان انتهایی حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده
و موقعیت قرارگیری آجرکاری روی پلان حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده

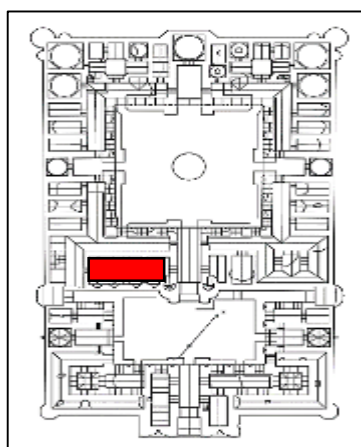


تصویر ۵۵: تزیینات آجری میل ایاز
مأخذ: (صالحی‌کاخکی و موسی‌تبار، ۱۳۹۱: ۱۱۵)

استفاده از تزیین آجری قطار بندی

همان‌طور که پیش از این ذکر شد رباط شرف بنایی دو حیاط بوده که جالب‌ترین نکته در آن وجود دو مسجد است که در هر حیاط یکی از آنها قرار دارد (تصویر ۵۹). در مورد مساجد موجود در رباط شرف می‌توان گفت حیاط اول مسجدی به‌صورت مستطیل کشیده با محراب در مرکز فضا دارد. اما در حیاط دوم مسجد با فضاهای کامل‌تری مشاهده می‌شود که نشان از یک حیاط کوچک، رواق و

گنبدخانه‌ای با تزیینات فراوان و دو محراب (تصویر ۶۰) دارد. با بررسی تزیینات حیاط به قطار بندی برمی‌خوریم که کاملاً مشابه با قطار بندی موجود در منار ایاز است. اما ترتیب قرارگیری آن در حیاط مسجد رباط شرف معکوس منار ایاز بوده و بدین معنا که قطار بندی ردیف اول از پایین در حیاط مسجد رباط شرف در ردیف بالایی منار قرار گرفته است. (تصاویر ۵۷ و ۵۸)



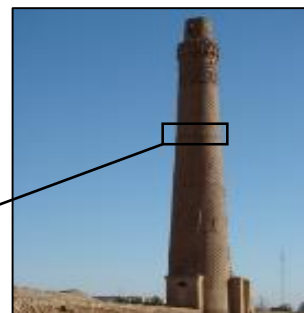
تصویر ۶۰: پلان مسجد حیاط دوم رباط شرف و موقعیت حیاط کوچک آن
مأخذ: نگارنده

تصویر ۵۹: موقعیت دو مسجد واقع در حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده

تصاویر ۵۷ و ۵۸: نمایی از تاج مناره ایاز و قابل مقایسه با تزیینات آجری به کار رفته در حیاط مسجد واقع در حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده

علاوه بر آن از تزیین با آجر تراش در منار همانند دو اثر مذکور بهره گرفته شده است (تصاویر ۶۱ تا ۶۷).

استفاده از آجر تراش و چیدمان جفتی آجر استفاده از تزیین آجری با چیدمان جفتی در مناره ایاز مشهود است و در رباط‌های ماهی و شرف نیز به کار رفته است.



تصاویر ۶۱ و ۶۲: موقعیت استفاده از تزیین آجر تراش روی بدنه و چیدمان جفتی آجر در منار ایاز
مأخذ: نگارنده



تصویر ۶۳: قاب تزیینی با آجر تراش در رباط ماهی که مشابه با منار ایاز می‌باشد
مأخذ: نگارنده



تصویر ۶۴: قاب تزیینی با آجر تراش در ایوان شمالی حیاط دوم رباط شرف، مشابه با منار ایاز و رباط ماهی
مأخذ: آرشیو پایگاه رباط شرف



تصاویر ۶۵، ۶۶ و ۶۷: استفاده از جفت آجر در چیدمان نمای بنا در رباط ماهی و رباط شرف
مأخذ: نگارنده

استفاده از رنگ در تزیینات گچی

آخرین مورد بررسی استفاده از گچ‌بری‌های رنگی در تزیینات رباط شرف، رباط ماهی و مقبره ارسلان جاذب است. رباط ماهی به دلیل فرسودگی و شاید از بین رفتن تزیینات در وضعیت کنونی اثری از رنگ در تزیینات گچی را نشان نمی‌دهد، اما می‌توان در مقایسه با بنای رباط شرف و مشابهت‌های فراوانی که میان آن‌ها مشاهده شد؛ وجود رنگ در آرایه‌های گچی رباط ماهی محتمل شمرد؛ اما شواهد موجود استفاده از رنگ‌های شاد و متفاوت در مقبره ارسلان جاذب را پیش رو قرار می‌دهد و بقایای فعلی تزیینات گچی در رباط

شرف نیز استفاده از رنگ‌های مختلف بر روی تزیینات گچی را حکایت می‌کند. در مقبره ارسلان جاذب دیوارها و کتیبه زیر گنبد (این کتیبه به لحاظ تزئین و خط مشابه کتیبه‌های موجود در رباط ماهی و رباط شرف است) به راحتی رنگ‌ها قابل مشاهده‌اند اما در رباط شرف فقط در چند نقطه می‌توان شواهدی از رنگ مشاهده نمود که عبارت‌اند از؛ مسجد حیاط اول و بالای سردر ورودی به حیاط دوم و در بقیه نقاط به دلیل فرسودگی ناشی از گذر زمان اثری از رنگ مشاهده نشد (تصاویر ۶۸ تا ۷۰).



تصویر ۶۸: استفاده از رنگ در کتیبه مقبره ارسلان جاذب مشهود می‌باشد
مأخذ: نگارنده



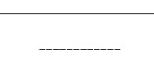
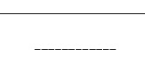
تصویر ۶۹: استفاده از رنگ در تزیین گچی بالای سردر ورودی به حیاط دوم رباط شرف
مأخذ: نگارنده



تصویر ۷۰: استفاده از رنگ در تزیین گچی دیوار جنوبی مسجد حیاط اول
مأخذ: نگارنده

در پایان جداولی از نتایج بررسی در راستای مقایسه آثار؛ رباط شرف، رباط ماهی و مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز ارائه شده که قابل تأمل است

جدول ۱: جمع‌بندی بررسی تزئینات در رباط شرف، رباط ماهی و مقبره ارسلان جاذب و میل ایاز (مأخذ: نگارنده)

چینه بررسی	جزئیات	رباط شرف	موقعیت قرار گیری			رباط ماهی	موقعیت قرار گیری			مقبره ارسلان جاذب	موقعیت قرار گیری			میل ایاز	موقعیت قرار گیری		
			پینه خارجی	فضلهای داخلی و سرویسده	موقعیت روی چاره		پینه خارجی	فضلهای داخلی و سرویسده	موقعیت روی چاره		پینه خارجی	فضلهای داخلی و سرویسده	موقعیت روی چاره				
تزئینات آجر	آجر تراش		✓		بین تزئینات جفتی دیوار و پوشش تاقی		✓	✓	نیمه بالایی و به صورت قاب					✓		بخش میانی مناره	
	چیدمان جفتی آجر		✓		خارجی دیوار		✓		کل سطح دیوار					✓		کل بدنه مگر تزئینات	
	قطار بندی آجری				بالا ترین بخش جداره حیاط مسجد									✓		بالای منار	
	آجرکاری با طرح هندسی		✓		بخش بالایی داخل ناقصاها									✓		بخش بالایی زیر کتیبه آجری	
	کتیبه های آجری				بالای سردرها		✓		بالای سردر ورودی					✓		بخش بالایی منار	
تزئینات گچی	نقش اندازی عمیق روی گچ		✓	✓	بخش میانی و بالایی جداره		✓	✓	بخش میانی و بالایی جداره، زیر تاق					✓			
	کتیبه های گچی		✓	✓	پا تاق ها		✓	✓	پاتاق								
	استفاده از رنگ روی گچیری ها		✓	✓	نیمه بالایی جداره و زیر تاق									✓		روی کتیبه و بدنه گچی نقش اندازی شده	
تزئینات نقاشی	نقاشی گره													✓		بخش بالایی دیوار	
	کتیبه نقاشی شده روی بدنه													✓		زیر پاتاق و بخش بالای جداره داخلی	

جدول ۲. بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌ها در رباط شرف، رباط ماهی، ارسلان جاذب و میل ایاز (مأخذ: نگارنده)

جنبه بررسی	جزئیات مورد بررسی	تفاوت‌ها	شباهت‌ها
تزیینات آجری	آجر تراش	در سه اثر رباط ماهی، رباط شرف و میل ایاز؛ تفاوت قابل‌توجه در جزئیات طرح و ریتم قرارگیری آن است.	رباط ماهی و شرف، ارسلان جاذب و میل ایاز
	چیدمان جفتی آجر	در سه اثر رباط ماهی، رباط شرف و میل ایاز؛ آنچه باقی‌مانده است نشان از به کار رفتن نقوش مهری و توپی گچی ته آجری در میان چیدمان جفتی به کار رفته در رباط شرف دارد که در سایر بناها مشاهده نشد.	در سه اثر رباط ماهی، رباط شرف و میل ایاز؛ بدنه کلی بناها با چیدمان جفتی آجر پوشیده شده است و نشان از به کار رفتن این تزیین در جداره خارجی بناها دارد.
	قطاربندی آجری	این تزیین در دو اثر رباط شرف و میل ایاز به‌صورت دو شکل پتگین و پتکانه به کار رفته است که تفاوت در معکوس بودن قرارگیری قطاربندی هاست.	در دو اثر رباط شرف و میل ایاز قطاربندی مشابه و در جداره بیرونی و بالاترین بخش جداره به کار رفته است.
	آجرکاری با طرح هندسی	در سه اثر رباط شرف، میل ایاز و مقبره ارسلان جاذب از این تزیین استفاده شده که تفاوت در محل قرارگیری و هندسه طرح است.	از این طرح در هر سه اثر جهت تنوع دادن به تزیینات آجرکاری به کاررفته در آثار بهره گرفته شده است.
	کتیبه‌های آجری	تفاوت کتیبه‌های آجری به کار رفته در آثار مورد قیاس، ابعاد و موقعیت قرارگیری کتیبه در بناها است. در رباط ماهی ابعاد بزرگ‌تر نسبت به رباط شرف است. قیاس مناره ایاز و ارسلان جاذب هم جزئیات متفاوتی را نشان می‌دهند.	در قیاس بین کتیبه‌های آجری آثار مذکور آنچه در محتوای کتیبه‌های آجری به‌صورت مشترک مشاهده شد این است که از قطعات آجر تراش استفاده شده و در پایان کتیبه‌ها کلمه السرخسی؛ که ظاهراً نام سازنده بنا بوده، ذکر شده است. (انتهای کتیبه رباط ماهی تخریب شده و اثری از این نام را نمی‌توان مشاهده کرد.)
تزیینات گچی	نقش اندازی عمیق روی گچ	تفاوت نقش اندازی‌ها در طرح و نقش به کاررفته در آثار است که در مقبره ارسلان جاذب طرحی ثابت مشاهده شد اما در رباط شرف و ماهی طرح‌هایی با نقش‌های مشابه اما با موقعیت متفاوت یافت شد.	در رباط شرف و رباط ماهی و مقبره ارسلان جاذب به‌عنوان تزیین جداره آجری روکشی از گچ و نقش اندازی روی گچ با طرح‌های مختلف دیده یافت شد.
	کتیبه‌های گچی	در دو اثر رباط شرف و رباط ماهی کتیبه‌های گچی با جزئیات تزیینی متفاوت مشاهده و در رباط شرف ظرافت تزیینات و جزئیات بیشتر شده است.	در هر دو اثر رباط ماهی و رباط شرف کتیبه گچی با ترکیب کلی مشابه و موقعیت مشابه (دو طرف درگاه ورودی و زیر تاق) مشاهده می‌شود؛ که مشابه کتیبه نقاشی شده افریز مقبره ارسلان جاذب می‌باشند.
	استفاده از رنگ روی گچبری‌ها	رنگ‌های به کار رفته روی اندود گچ در رباط شرف تفاوت‌هایی را با مقبره ارسلان جاذب نشان می‌دهد.	در رباط شرف و مقبره ارسلان جاذب هر دو آثاری از رنگ روی اندود گچ تزیینی به کار رفته روی بدنه مشاهده می‌شود.
تزیینات نقاشی	نقاشی گره	تنها اثری که دارای نقاشی گره است، مقبره ارسلان جاذب بوده که آن‌هم روی لایه دیگری که نقاشی گره شده نقش بسته است. رنگ‌های به کاررفته در این دولایه باهم فرق دارند؛ که نشان از دو دوره زمانی دارد.	تنها نکته‌ای که می‌توان در این بخش ذکر کرد، نقاشی گره‌ها در مقبره ارسلان جاذب روی دولایه ترسیم شده که نقش‌های مشابه در آن‌ها به کار رفته است.
	کتیبه نقاشی شده روی بدنه	در مقبره ارسلان جاذب کتیبه با طرح کتیبه‌های گچی رباط ماهی و شرف نقاشی شده است تفاوت آن در ظرافت‌هایی است که در طرح کتیبه‌های گچی رباط شرف به چشم می‌خورد.	کتیبه نقاشی شده روی بدنه بسیار مشابه کتیبه‌های گچی رباط ماهی و رباط شرف می‌باشد؛ که حتی می‌توان گفت رباط ماهی عیناً نقوش کتیبه‌های نقاشی شده ارسلان جاذب را به‌صورت کتیبه گچی تکرار می‌کند.

نتیجه‌گیری

با توجه به مقایسات صورت گرفته که به شکل مستند ارائه گردید، با مراجعه به جدول نهایی و دستاوردهای آن می‌توان بیان داشت که رباط شرف کاملاً ترکیب تجربیات و تزیینات به‌کار رفته در رباط ماهی، مقبره ارسلان جاذب و منار ایاز است. تزییناتی که در هریک از بناها بررسی شد، در رباط شرف مشهود بوده و نشان از ترکیب آن‌ها در ساخت رباط شرف دارد. تزیینات قطار بندی آجری که در مناره ایاز استفاده شده به‌صورت مشابه در حیاط کوچک مسجد حیاط دوم رباط شرف مشهود است. آجرهای تراش که در مناره ایاز و رباط ماهی دیده می‌شود با وسعتی بیشتر و ریتمی مشابه به‌صورت یک حاشیه قاب تزیینی در ایوان ورودی حیاط دوم رباط شرف قابل مشاهده است. آجرکاری با طرح هندسی که در مناره ایاز و داخل قاب‌های گوشه سازی گنبد مقبره ارسلان جاذب دیده می‌شود عیناً در نمای انتهایی (مشابه ارسلان جاذب) و ایوان انتهایی (مشابه مناره ایاز) در حیاط دوم رباط شرف به‌کار رفته است. در زمینه گچبری، تجربیات به‌کار رفته در ایوان ورودی رباط ماهی با طرحی مشابه، ولی ریتم قرارگیری متفاوت در ایوان ورودی به حیاط دوم رباط شرف وجود دارد. اما باید گفت که نمای ایوان ورودی به حیاط دوم رباط شرف هم دارای گچبری و هم چیدمان متفاوت آجر است، درحالی‌که شواهد باقی‌مانده از رباط ماهی در نمای سردر ورودی چیدمان جفتی آجر را نشان می‌دهد. کتیبه آجری به‌کار رفته در مناره ایاز و مقبره ارسلان جاذب در سردر ورودی رباط ماهی و ایوان انتهایی حیاط دوم رباط شرف به‌صورت مشابه دیده می‌شود. در این مقایسه مقبره ارسلان جاذب تفاوت‌های بیشتری را به لحاظ نوع تزیین نشان می‌دهد، به‌گونه‌ای که مشاهده شد، تنها اثر دارای کتیبه نقاشی و گره نقاشی شده بر دیوار گچی است که فقط به لحاظ نقش، با سایر آثار مورد بررسی شباهت دارد. مقایسه چهار اثر در محدوده ارتباطی دنیای قدیم از سنگ-بست تا سرخس و در دو دوره منتسب به غزنوی و سلجوقی نحوه بهره‌گیری جمیع تجربیات تزیینی آثار در رباط شرف را با سبک مشابه و رو به تکاملی در ساخت و تزیین در منطقه نشان می‌دهد. نکته جالب دیگر شباهت و تفاوت در تزیینات رباط شرف و رباط ماهی است که اختلاف‌هایی

مانند ظرافت تزیینات گنبد تاج الملك نسبت به گنبد نظام الملك اصفهان را به ذهن متبادر می‌نماید که نشان از اختلاف زمانی ساخت آن‌ها نسبت به یکدیگر و ظرافت بیشتر رباط شرف نسبت به رباط ماهی است. با این وجود مطالعات و مقایسه‌ها نشان داد که در تطابق تزیینات موجود رباط ماهی و میل ایاز و ارسلان جاذب با رباط شرف؛ حیاط دوم رباط شرف مطابقت بیشتری در جزئیات با سایر آثار مذکور نشان می‌دهد، هرچند حیاط اول با فرض ساخته شدن پس از حیاط دوم نشان از استفاده مجدد از تجربیات ساخت حیاط دوم دارد. در پایان باید متذکر شد که بررسی فعلی انجام شده بر اساس شواهد موجود بوده و به دلیل تخریب بخشی از تزیینات نمی‌توان با اطمینان کامل قضاوت و نتیجه‌گیری نمود.

فهرست منابع

۱. ابن فندق، علی بن زید بیهقی. (۱۳۵۰). *تاریخی بیهقی*. تصحیح علی‌اکبر فیاض. مشهد: دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی.
۲. آدینه، علی. (۱۳۹۸). «*رباط شرف؛ حفاظت از منزلگاهی هزارساله در جاده ابریشم*»، ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، و پنجمین کنفرانس و نمایشگاه انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر.
۳. اکبری، امیر، و علی فرخی. (۱۳۹۰). «اهمیت بناهای تاریخی سنگ بست و تلاقی راه‌های ارتباطی جاده ابریشم در خراسان». *تاریخ*. (شماره ۲۲)، ۷-۳۲.
۴. اسکارجیا، جیان روبرتو. (۱۳۹۴). *اماکن هنری ایران*. ترجمه یعقوب آژند، تهران: مولی.
۵. بهداد، حمید و جلالی جعفری. (۱۳۹۱). «*پژوهشی در توبی‌های گچی ته‌آجری با رویکرد به مسجد جامع یزد*». هنرهای زیبا- هنرهای تجسمی. (شماره ۴)، ۷۴-۶۷.
۶. بیات، عزیزالله. (۱۳۳۶). کلیات جغرافیای طبیعی و تاریخی ایران، تهران: امیرکبیر.
۷. بینش، تقی. (۱۳۵۲). «*رابطه معماری حرم مطهر رضوی با بقعه سنگ بست*». نامه آستان قدس. (شماره ۳۹)، ۶۸-۵۲.
۸. پوپ، آرتور آپم. (۱۳۸۷). *آیین‌های معماری در سیری در هنر ایران*. ج ۳. ترجمه نوشین دخت نفیسی. تهران: علمی و فرهنگی.

و نگارهای آن در هزار سال گذشته». *سیمرغ سفید*. (شماره ۱۷۹)، ۷-۱۰.

۲۴. کاتلی، مارگریتا، و لویی هامبلی. (۱۳۷۶). *هنر سلجوقی خوارزمی*. ترجمه یعقوب آژند. تهران: مولی.

۲۵. کیانی، یوسف. (۱۳۸۶). *تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی*. تهران: سمت.

۲۶. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۶). *تزیینات وابسته به معماری ایران دوره اسلامی*. تهران: سازمان میراث فرهنگی.

۲۷. گذار، آندره و همکاران. (۱۳۸۷). *آثار ایران*. ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.

۲۸. گردیزی، عبدالحی بن ضحاک. (۱۳۴۷). *زین الاخبار*. تصحیح عبدالحی حبیبی، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

۲۹. لباف‌خانیک، رجبعلی. (۱۳۷۸). *سیمای فرهنگی خراسان*. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

۳۰. لباف‌خانیک، رجبعلی، (۱۳۸۵)، تأملی در نام رباط شرف، سومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم، کرمان، جلد دوم، ۸۶-۹۸.

۳۱. مولوی، عبدالحمید. (۱۳۸۳). *آثار باستانی خراسان، شامل آثار و ابنیه تاریخی جام و نیشابور و سبزوار*. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

۳۲. مقدسی، محمد. (۱۳۸۵). *احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم*، ج ۲. انتشارات کومش

۳۳. مقری، علی‌اصغر. (۱۳۵۹). *بناهای تاریخی خراسان*. مشهد: اداره کل فرهنگ خراسان.

۳۴. نقیسی، سعید. (۱۳۱۹). *تاریخ مسعودی معروف به تاریخ بیهقی*، (مقابله، تصحیح و حواشی و تعلیقات)، تهران، انتشارات کتابخانه سنایی

۳۵. ویلبر، دونالد. (۱۳۴۶). *معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان*. ترجمه عبدالله فریار. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

۳۶. هادی‌زاده‌کاخی، سعید. (۱۳۸۹). *کاروان‌سرا در ایران*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۳۷. هیل، درک، و اولک گرابر. (۱۳۷۵). *معماری و تزیینات اسلامی*. ترجمه مهرداد وحدتی دانشمند. تهران: علمی و فرهنگی.

38. Sourdel, Dominique & Janine sourdel. (1979). "A propos des monument de sangbast". IRAN Journal, vol:7, 102-114

۹. پوپ، آرتور آپم، (۱۳۸۷). *معماری در دوره های نخستین بر اساس اسناد معاصر آن در سیری در هنر ایران*. ج ۳. ترجمه نوشین باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی. تهران: علمی و فرهنگی.

۱۰. پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۷۲). *آشنایی با معماری اسلامی ایران*. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۱. پیرنیا، محمد کریم، (۱۳۸۷). *سبک‌شناسی معماری ایرانی*. تهران: سروش دانش.

۱۲. حاتم، غلامعلی. (۱۳۸۱). «هنر گچبری». *هنرنامه*. (شماره ۱۴)، ۷۲-۸۹.

۱۳. حافظ‌ابرو، شهاب‌الدین عبدالله بن لطف‌الله. (۱۳۷۵). *جغرافیای حافظ ابرو*. ج ۱. تهران: میراث مکتوب.

۱۴. حسینی، سید محسن. (۱۳۷۹). *رباط شرف*. مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس.

۱۵. حمیدی، بهرام. (۱۳۹۰). «آرایه‌های تزیینی گچبری دوره سلجوقی». *کتاب ماه هنر*. (شماره ۱۵۱)، ۸۸-۹۳.

۱۶. دادور، ابوالقاسم، و نصرت الملوک مصباح اردکانی. (۱۳۸۵). «بررسی نقوش و شیوه تزیین توپی گچی ته آجری در بناهای دوره سلجوقی و ایلخانی». *هنرهای زیبا*. (شماره ۲۶)، ۸۵-۹۲.

۱۷. دانش‌دوست، یعقوب. (۱۳۶۰). «رباط شرف». *اثر*. (شماره ۵)، ۱-۳۹.

۱۸. سمرقندی، دولتشاه. (۱۳۶۶). *تذکره الشعرا*. به‌کوشش محمد رضانی. تهران: بی‌نا.

۱۹. راوندی، محمد. (۱۳۶۴). *راحه الصدور*. به‌کوشش محمد اقبال. تهران: بی‌نا.

۲۰. ، (۱۳۸۸)، مطالعات مستند سازی رباط شرف، شرکت مشاور بهین آرایه باستان، منتشر نشده، موجود در آرشیو پایگاه ملی رباط شرف

۲۱. صالحی‌کاخی، احمد، و نجمه موسی‌تبار. (۱۳۹۱). «پژوهشی برشناخت مجموعه ارسلان جاذب در دوره غزنوی در سنگ بست».

پژوهش‌های تاریخی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان. (شماره ۴)، ۱۲۰-۱۰۳.

۲۲. صالحی‌کاخی، احمد، و بهاره تقوی‌نژاد. (۱۳۹۶). «پژوهشی بر تزیینات معماری دوره غزنوی». *پژوهش‌های تاریخی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان*. (شماره ۴)، ۹۱-۱۱۸.

۲۳. غروی، مهدی. (۱۳۵۶). «نگرشی ژرف در چگونگی استمرار فرهنگی ایران زمین با بررسی شاهنامه فردوسی و نقش

مطالعه تطبیقی طرح و نقش چند درب نفیس متعلق به دوره قاجار در بناهای شاخص مذهبی ایران

➤ مهسا کاویانی فریز: کارشناسی ارشد گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (m_kaviani@live.com)

➤ فرهاد خسروی بیژانم: استادیار گروه کتابت و نگارگری، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

Abstract

Among the traditional arts during the Qajar era is designing and making the exquisite doors which have not been studied yet as an independent field of research. In the current research, in order to reach and compare the structural elements, how and why of using geometric, plant, animal and writing motifs in these works; seven exquisite doors belonging to the Qajar era in four holy shrines: the shrine of Imam Reza (AS), the shrine of Hazrat Masoumeh (AS), the shrine of Shahcheragh (AS) and Shrines of Shah Abdul Azim Hassani (AS), have been studied. In this direction, identifying the probable factors in selecting materials, icons and inscriptions were studied in the areas of proportion, motifs, through the purposive selection. This research aimed to respond to this question asking what the similarities and differences of the motifs and designs in the sample are. It was found that those made these shrines wanted to show the spectacular views of Heaven's Door and constantly aimed to present religious beliefs via understandable images. Also, the results showed that medallion flowers, rose and arabesque as common elements of the Persian garden, are the same motifs in all case studies. In some cases, such as Shahcheragh's door, lotus was used, maybe because of the existence of this flower around the artist's hometown. Animal motifs are used very rarely in these masterworks. The unique bird motif was used in the Hazrat Masoumeh Shrine. Analysis of writing forms and content of these artworks indicate that two calligraphic styles Thuluth and Nastaliq, are more common scripts in the investigated inscriptions. In addition, Quranic verses and some poems with the topics of praise and worship were also observed in samples.

Keywords: Qajar Exquisite Doors, Imam Reza, Hazrat Masoumeh, Shahcheragh Shrine, Motifs, Shah Abdul Azim Hassani, Islamic Beliefs

چکیده

ازجمله هنرهای قابل بررسی در دوره قاجار، درب‌های نفیس بناهای شاخص است که تاکنون به‌طور مستقل مورد مطالعه و تحلیل قرار نگرفته است. پژوهش حاضر، هفت درب نفیس دوره قاجار در چهار زیارتگاه بزرگ کشور (حرم امام رضا^(ع)، حرم حضرت معصومه^(س)، حرم حضرت شاهچراغ^(ع) و آستان حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع)) را به‌منظور دستیابی به ویژگی‌های ساختاری و چگونگی به‌کارگیری نقوش هندسی، گیاهی، جانوری و نوشتاری در این آثار به شیوه انتخابی هدفمند، مورد مطالعه و تحلیل قرار داده است. پرسش اصلی این است که وجوه اشتراک و افتراق طرح و نقش در نمونه‌های آماری چیست؟ در همین راستا، پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، شناسایی نقوش، مصالح و کتیبه‌های به‌کاررفته در آن‌ها مدنظر قرار گرفته و درب‌های مذکور از جهات تناسب و شیوه ساخت نیز مورد مطالعه تطبیقی قرار گرفت. نتایج پژوهش گویای آن است که همواره این درب‌ها در نظر هنرمندان نمادی از درب بهشت و هنرمند پیوسته در تلاش بوده است تا با الهام از محیط اطراف، باورهای دینی را در قالب تصاویر تجسم بخشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که گل‌های گرد، گل فرنگ (گل سرخ) و اسلیمی‌ها -به‌عنوان عناصر مشترک باغ‌های ایرانی- نقوش مشترک در تمامی این درب‌ها هستند. در بعضی نمونه‌ها مانند درب‌های حرم حضرت شاهچراغ^(ع)، از گل نیلوفر نیز بهره برده‌اند که نشان از تأثیرپذیری هنرمند از نقوش تزئینی محیط پیرامون خلق اثر دارد. نقوش جانوری، کاربرد کمی در این آثار داشته و تنها نقش جانوری در درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) به‌کاررفته است. تحلیل نقوش نوشتاری بیانگر آن است که قلم‌های خوشنویسی ثلث و نستعلیق بیشترین کاربرد در نگارش کتیبه‌ها را داشته و آیات قرآنی و قصیده‌هایی با مضمون نعت و ستایش در تمامی نمونه‌های آماری قابل مشاهده است.

واژگان کلیدی: درب‌های قاجار، حرم امام رضا^(ع)، حرم حضرت معصومه^(س)، حرم شاهچراغ^(ع)، حرم شاه عبدالعظیم^(ع)، باورهای اسلامی

مقدمه

در دوران اسلامی، رواج هنر و پیشرفت هنرهای صناعی، هنرمندان را بر آن داشت تا ورودی‌هایی شایسته و درخور فضا برای بناها بسازند. یکی از اساسی‌ترین عناصر ورودی‌ها، درب‌ها هستند. درب‌ها از مهم‌ترین آثار دوران اسلامی در ایران به شمار می‌روند که خلایق، نوآوری و زیبایی‌های هنر کار با چوب و فلز را به نمایش می‌گذارند. در شکل‌گیری این آثار، تلفیق تبحر هنرمند با ویژگی‌های بصری نظیر تعادل، تناسب، توازن و تقارن، منجر به خلق آثار چوبی و فلزی شاخصی شده است. از آن جمله می‌توان به درب‌های نفیسی که از دوره قاجار در حرم امام رضا^(ع)، حرم حضرت معصومه^(س)، حرم حضرت شاهچراغ^(ع) و آستان حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع) موجود است، اشاره کرد. نتایج تحقیقات اولیه در خصوص درب‌های نفیس دوره قاجار بیانگر این مطلب است که درب‌های این دوران به لحاظ شکل و محتوا دارای ویژگی‌های خاص می‌باشد و هرکدام با بهره‌گیری از ویژگی‌های مدنظر سازنده و بانی و تطبیق و هم‌سویی آن با معیارها و خواسته‌های جامعه، با سبک ویژه‌ای ساخته شده است. پرسش‌های پژوهش بدین قرار است: هرکدام از درب‌های نفیس دوره قاجار از منظر ویژگی‌های ساختاری، بصری و مضمونی شامل چه ویژگی‌هایی است؟ وجوه اشتراک و افتراق نقوش، مصالح و کتیبه‌های به‌کاررفته در درب‌های نفیس دوره قاجار چیست؟ برای درک و خوانش بهتر زیبایی و کشف مضمون این درب‌ها، ابتدا باید مشخص شود معیار و دلایل احتمالی انتخاب نقوش توسط هنرمندان و بانیان چه بوده است و تا چه میزان انتخاب مصالح و نقوش به‌صورت هدفمند صورت گرفته است. همچنین بررسی تأثیر احتمالی تفکرات اجتماعی و مذهبی رایج هر منطقه بر روی انتخاب نقش، مصالح و متن کتیبه‌ها در هر بنا نیز حائز اهمیت است. در این پژوهش سعی بر آن بوده است تا با مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، خصوصیات مربوط به هر اثر جمع‌آوری و دسته‌بندی گردد و ویژگی‌های آن‌ها با یکدیگر مقایسه شود تا پاسخ مناسبی برای مسائل مطرح‌شده تدوین گردد و درک بهتر و بیشتری از مضامین و نقوش درب‌های نفیس دوره قاجار صورت پذیرد. همچنین می‌توان با شناخت چرایی انتخاب نقوش و مصالح

درب‌ها و بهره‌گیری مناسب از آن‌ها، به ارتقای زیبایی‌های بصری و معنوی سایر بناهای مقدسه و متبرکه نیز کمک کرد.

پیشینه پژوهش

در رابطه با موضوع این پژوهش، تحقیقاتی صورت پذیرفته است که عموماً از منظر کلی و تعدادی نیز با دیدگاهی دقیق‌تر، اشاره‌هایی به این موضوع داشته‌اند. علیرضا شیخی و همکاران در *سنجش تاریخی و تطبیقی ویژگی‌های فنی و نقش‌پردازی درهای چوبی موزه بزرگ خراسان*، پس از معرفی و مطالعه نوع روسازی و شیوه منبت آثار، به بررسی و تطبیق نوع نوشتار کتیبه در مدرسه بالاسر پرداخته‌اند و سپس مطالعه اشتراکات عناصر تزئینی چهار در مذکور با تزیینات وابسته به معماری، در حوزه کاشی و چوب در آثار شاخص دارای تاریخ دوره تیموری را مدنظر قرار داده و با مطالعه تطبیقی این سه بخش، به این نتیجه رسیده‌اند که تاریخ درهای چوبی مدرسه بالاسر، محفوظ در موزه کوهسنگی، به سه دهه اول قرن نهم هجری برمی‌گردد. لیلا شیرینی لطف و ناهید عبدی در *مطالعه آیکونوگرافیک رابطه تزیینات هندسی و کتیبه در خاتم به شماره ثبتی ۹۰۱ موجود در موزه حرم عبدالعظیم حسنی^(ع)* به بررسی نقوش هندسی و کتیبه درب خاتم موجود در موزه حرم مطهر حضرت عبدالعظیم حسنی^(ع) متعلق به دوره قاجار پرداخته و رابطه میان کتیبه‌نگاری‌ها با نقوش هندسی آن را ارائه کرده‌اند. الهام توحیدی سعدالدین در *مطالعه و طبقه‌بندی آرایه‌های چوبی دوره تیموری با آغاز دوره صفوی در استان‌های اصفهان، تهران و قزوین* با هدف مطالعه آثار چوبی دوره تیموری تا آغاز دوره صفوی در استان‌های اصفهان، تهران و قزوین، به مطالعه و طبقه‌بندی ویژگی‌های بصری این آثار و درنهایت تشخیص وجوه افتراق و اشتراک آن‌ها با سایر هنرهای معاصر در این دوره پرداخته است. این پژوهش اطلاعات کلی در مورد انواع شیوه‌های ساخت و تزئین نقوش متداولی که برای آراستن اشیا چوبی در آن مقطع زمانی به کار می‌رفته، ارائه می‌دهد. در این چهار پژوهش، درب‌های دوره قاجار مدنظر پژوهشگران نبوده است، اما بخشی از مطالب و نتایج آن‌ها در پژوهش حاضر قابل تدقیق و تدبر است. لیلا شیرینی لطف در *مطالعه تطبیقی-تحلیلی کتیبه و نقوش درهای خاتم دوره*

ویژگی‌های اجرایی (شامل مصالح، تناسبات، روش‌های اجرا و روش‌های ساخت و ساز) و همچنین ویژگی کتیبه‌ها (شامل خطوط، ابعاد و متن کتیبه) مورد مطالعه قرار گرفته و در نهایت پس از مقایسه و تحلیل، ارائه می‌گردد. از این‌رو، پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی و تطبیقی است.

جایگاه درب در معماری اسلامی ایران

آنچه تقریباً در تمامی بناهای عمومی دوره اسلامی ایران ویژگی مشترک محسوب می‌شود، این است که باید درون آن‌ها از غوغای بیرون در امان باشد، ضمن آن‌که تأکید بر روی «فضای رابط» بین درون و بیرون نیز باید مورد توجه قرار گیرد. این فضای رابط، علاوه بر تفکیک دو قلمرو بیرون و درون، ورودی و نقطه شروع رابطه مخاطب با اثر است و خصوصیتی از آشنا بودن، آشنا کردن و قابلیت دیده شدن تا دعوت‌کنندگی را در خود دارد. ورودی، عنصر شاخص معماری ایرانی است که به‌عنوان فضای ارتباطی؛ بین بنا با فضاهای شهری شناخته شده است (چلونگریان و همکاران، ۱۳۹۴: ۶-۳). در دوران اسلامی رواج هنر و پیشرفت هنرهای صناعی هنرمندان را بر آن داشت تا ورودی‌های شایسته و درخور فضا بسازند. کارکرد اصلی درب‌ها به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین عناصر ورودی‌ها، کنترل ارتباط میان فضای درونی بنا و فضای بیرون آن است. درب‌ها از مهم‌ترین آثار دوران اسلامی در ایران‌اند که خلایق‌ها، نوآوری‌ها و زیبایی‌های هنر کار با چوب و فلز را به نمایش می‌گذارند. هنرمندان ایرانی با دستیابی به ویژگی‌ها و خواص متفاوت گونه‌های مختلف به نحو ممکن از چوب و فلز در خلق آثار گوناگون بهره‌جسته‌اند. تلفیق تبحر هنرمند با خلایقیت بصری نظیر تعادل، تناسب، توازن و تقارن منجر به خلق آثار چوبی و فلزی هنری و شاخصی شده است. جنس در ورودی عموماً از چوب و شکل بیشتر آن‌ها مستطیل بوده، استفاده از درب‌هایی با اشکال غیر از مستطیل از دوره قاجار معمول شد. اهمیت درب ورودی بعضی فضاهای مذهبی یا عمومی چنان زیاد بود که سطح روی آن‌ها را با گره‌سازی، منبت‌کاری، تذهیب، نقاشی، میناکاری یا کتیبه‌نگاری مزین می‌کردند و آثار هنری بسیار ارزشمند و زیبایی در این زمینه برجای‌مانده است. بعضی از افرادی که قصد داشتند اثر خیری از خود به‌جای بگذارند دربی ساخته و به بناهای

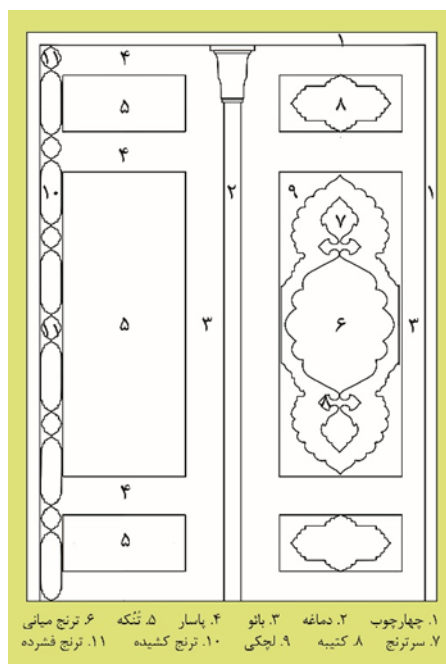
قاجار موجود در موزه حرم حضرت عبدالعظیم حسنی^(۱)، کتیبه و نقوش درهای خاتم قاجار موجود در موزه حرم حضرت عبدالعظیم حسنی^(۲) را مورد مطالعه قرار داده که پژوهش ذکر شده پیشین، بخشی از این پایان‌نامه است. زهرا جعفری فرد در مطالعه و طبقه‌بندی آرایه‌های چوبی دوره سلجوقی تا آغاز دوره تیموری به بررسی و طبقه‌بندی آرایه‌های چوبی دوره سلجوقی تا آغاز دوره تیموری پرداخته و ویژگی‌های کلی آثار چوبی این برهه زمانی را مشخص کرده است. همچنین مطالعات تطبیقی بین آثار چوبی مورد مطالعه با سایر هنرهای معاصرشان انجام داده و وجوه مشترک آن‌ها را بیان نموده است. علاوه بر موارد فوق، در بخشی از دایره المعارف آستان قدس رضوی، ابوالقاسم دلیر با عنوان درهای حرم ضمن معرفی حرم امام رضا^(۳) به آثار هنری موجود در آن و همچنین درب‌های حرم از جنبه تاریخی پرداخته، اما در مورد ویژگی‌های نقوش درب‌ها مطالبی بیان نشده است. منوچهر قربانپور در مطالعه تطبیقی در اصلی مسجد جامع عباسی با در اصلی مدرسه چهارباغ اصفهان به بررسی تطبیقی درب اصلی مسجد جامع عباسی با درب اصلی مدرسه چهارباغ اصفهان پرداخته و در تلاش بوده با ثبت مشخصات اثر، به ارائه طرح‌های پویا و اصیل، کمک شایانی کند. همچنین، حشمت کفیلی در معرفی دربی نفیس از موزه آستان قدس، به بررسی مختصر ابعاد، نقوش و گره‌سازی‌های صورت گرفته بر روی یکی از درب‌های دوره تیموری موجود در موزه آستان قدس پرداخته است.

روش پژوهش

نمونه‌های آماری پژوهش پیش رو، شامل درب‌های نفیسی است که از بناهای مذکور انتخاب گردیده است. روش نمونه‌گیری، انتخابی هدفمند می‌باشد. از دلایل انتخاب این نمونه‌ها می‌توان به نفیس بودن و دوره تاریخی مشترک آثار، کاربری مشابه آثار و هم‌طراز بودن نسبی شأن معنوی این چهار بنای متبرکه اشاره کرد. آثاری که توأمان دربرگیرنده این ویژگی‌ها باشند، هفت اثر است که یک نمونه حاوی تزیینات دوطرفه است. جامعه آماری موجود، نمونه‌ای کامل جهت انجام مطالعات تطبیقی و بررسی تحولات صورت گرفته و کشف ویژگی‌های هریک از هفت درب است که به لحاظ ویژگی‌های طراحی (نقش‌مایه‌ها و ترکیب‌بندی‌ها)،

مذهبی یا عمومی وقف می‌کردند، در این درب‌ها معمولاً کتیبه‌ای قرار دارد که به نام بانی درب اشاره می‌کند. نوشتن کتیبه از دیرباز مرسوم بوده است چنانچه بر روی درب‌های مسجدالنبی در مدینه نیز کتیبه‌های متعددی نوشته شده بود. درب اصلی ورودی بعضی بناهای بزرگ و مهم به‌خصوص بناهای مذهبی را با انواع شیوه‌ها و مصالح ازجمله نگارگری، خاتم، میناکاری و مرصع‌کاری، تزئین

می‌کردند (سلطان‌زاده، ۱۳۷۲: ۹۰). بخشی از اجزای تشکیل‌دهنده درب‌ها که در ادامه این پژوهش به آن‌ها اشاره خواهد شد به شرح ذیل است: چهارچوب، دماغه، بائو، پاسار و تُنکه. تقسیم‌بندی‌های فرمی نیز روی این بخش‌ها انجام می‌شود که ترنج میانی، سرترنج، کتیبه، لچکی، ترنج کشیده و ترنج فشرده، بخشی از این تقسیمات و قاب‌بندی‌ها محسوب می‌شوند (تصویر ۱).



تصویر ۱: بخش‌های مختلف درب (مأخذ: نگارندگان)

در تاریخ هنر و معماری، دوره قاجار از اهمیت بسیاری برخوردار است زیرا در این دوره بود که برای نخستین بار، شیوه‌های معماری غربی به همراه شاخصه‌های متعدد، وارد سبک‌های معماری شد و گاه در تلفیق با معماری سنتی و گاه مجزا از آن قرار گرفت و در مجموع، تحولی را در سیر هنر و معماری این دوره ایجاد کرد (رمضان‌جماعت و نیستانی، ۱۳۸۹: ۶۶-۶۷). تحولات این دوره در بناهای شاخص آن مانند مدرسه سپهسالار، کاخ شمس‌العماره، کاخ گلستان و همچنین بناهایی که در دوره قاجار گسترش و تکمیل گشت مانند بخشی از حرم مطهر رضوی، قسمتی از حرم حضرت معصومه^(س)، آستان مبارک حضرت شاه‌چراغ^(ع) و آستان مبارک حضرت عبدالعظیم حسنی^(ع) مشهود است. در این بناها، هنرمندان همواره کوشیده‌اند تا هنر تزیینی و کاربردی

را با هم درآمیخته و فضایی هم‌شأن بنا ایجاد نمایند. کاشی‌کاری‌ها، آینه‌کاری‌ها، مقرنس‌ها، منبت‌ها و غیره، همه و همه نقش بسزایی در درک هرچه بهتر فضاها داشته است. دیوارها، سقف‌ها، رواق‌ها و سایر بخش‌های آن سراسر پوشیده از این هنرها است و هموار موردتوجه پژوهشگران بوده است، اما قسمت دیگری که در این دوران با ویژگی‌های مختص زمانه خویش آراسته گشته، درب‌ها می‌باشند که به نظر می‌رسد پژوهش‌های انجام‌شده در مورد آن‌ها، دارای کیفیت و کمیت متناسب با هنر به‌کاررفته در آن‌ها نیست.

معرفی نمونه‌های آماری

این پژوهش بر پایه مطالعه‌ی هفت درب شاخص دوره قاجار تدوین شده است: درب طلای پیش روی مبارک حرم مطهر رضوی (تصویر ۲: الف)، درب طلا و نقره پایین پای مبارک

شاهچراغ^(ع) (تصویر ۲: و)، درب نقره میناکاری حرم حضرت شاهچراغ^(ع) (تصویر ۲: ز)، درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) (تصویر ۲: ح).

حرم مطهر رضوی (پشت و رو) (تصویر ۲: ب و ج)، درب خاتم مدخل شمالی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع) (تصویر ۲: د)، درب خاتم مدخل غربی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع) (تصویر ۲: ه)، درب نقره حرم حضرت



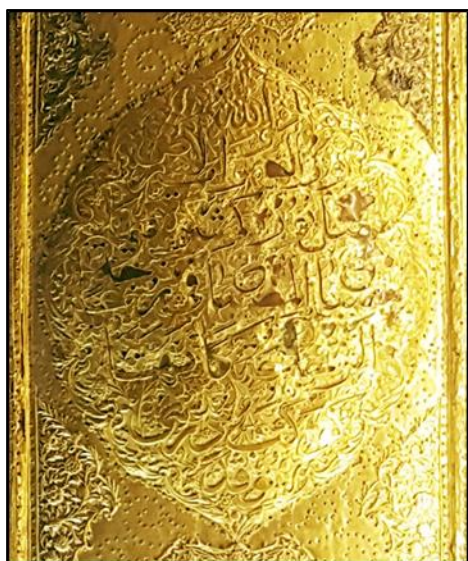
تصویر ۲: نمونه های آماری پژوهش (مأخذ: نگارندگان)

و سه تایی پوشیده شده‌اند. سرترنج‌ها نیز از قابی با برگ‌های کنگره‌ای و درون آن‌ها منقوش به گل فرنگ، گل‌های گرد، گل داوودی، غنچه و برگ‌های سه تایی تشکیل شده و همچنین لچکی‌های درون تنکه میانی نیز مزین به طرح گلدانی با گل‌های داوودی، گرد، میخک، گل فرنگ، گل صدبرگ، غنچه و برگ ساده است (تصویر ۵).
بائوها و پاسارهای درب (تصویر ۳: ب) با ابیاتی از قصیده میرزا محمدعلی خان سروش به قلم نستعلیق مزین گشته که مطلع آن به شرح زیر است:

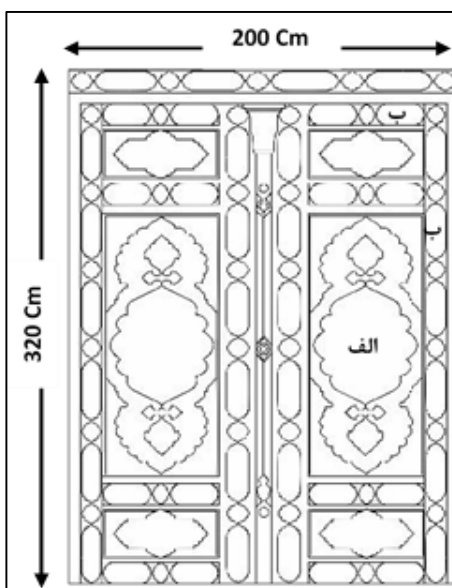
«باز بر روی تو خواهد شد در هشتم بهشت
روی گردانی بدرگاه امام هشتمین
این در از کعبه است یا باشد در خلد برین
آفرین بادا بر این درگاه و این درآفرین»
«ماده تاریخ مصرع دوم آخرین بیت آن با مضمون: "بوسه زن بر این در و پا نه بفردوس برین" تاریخ ۱۲۷۵ق را به‌عنوان زمان نصب در نشان می‌دهد» (موتمن، ۱۳۴۸: ۵۲).

درب طلای پیش روی مبارک حرم مطهر رضوی

درب چوبی دو لنگه‌ای با پوشش سراسری طلای قلم‌زده در موزه حرم حضرت امام رضا^(ع) موجود است که در گذشته به واسطه آن از دارالحفاظ وارد حرم می‌شدند. درب مذکور با ارتفاع ۳٫۲ متر و عرض ۲ متر، در ۱۲۷۲ق در زمان تولیت میرزا محمدحسین عضدالملک قزوینی به دستور ناصرالدین‌شاه قاجار ساخته شده است (احتشام کاویانیان، ۱۳۵۴: ۱۷۰).
بر روی هر لنگه درب سه تنکه قرار دارد (تصویر ۳) و حلقه‌های برگ کنگره‌ای قاب اطراف ترنجی را در مرکز تنکه میانی تشکیل داده‌اند. داخل ترنج مذکور (تصویر ۳: الف) مزین به کتیبه‌هایی با مضمون آیات ۳۵ تا ۳۸ سوره نور: «اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكُوهٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ» (تصویر ۴) و «مِنْ شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَ لَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَ اللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ» به قلم محقق است و زمینه آن با قوس‌های مارپیچ همراه با گل‌های شاه‌عباسی، گل گرد چهار، پنج پر و شش پر و برگ‌های ساده



تصویر ۴: ترنج میانی سمت راست درب طلای پیش روی مبارک (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۳: طرح درب طلای پیش روی مبارک (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۵: نمونه گل های به کار رفته بر روی درب طلای پیش روی حضرت حرم مطهر رضوی (مأخذ: نگارندگان)

روی درب پایین پای مبارک حرم مطهر رضوی (روکش طلایی درب)

در موزه حرم مطهر رضوی، درب دو لنگه چوبی با پوششی از طلا موجود است که سابقاً در درگاه پایین پای حضرت قرار داشته و به «درب پایین پای حضرت» معروف شده است. پشت این درب، روکش نقره است و از نظر تقسیم بندی فرمی، تفاوت هایی با روکش طلایی دارد. ارتفاع درب مذکور ۲٫۸۵ متر و عرض آن ۱٫۹ متر است و بر پایه متن کتیبه موجود، به دستور دوستعلی خان معیر الممالک در ۱۲۸۴ ق ساخته شده است.

بر هر لنگه درب ترنجی در مرکز قرار دارد (تصویر ۶: الف) که به دو سرترنج در پایین و بالا ختم می شود (تصویر ۶: ب)، در ادامه هریک از سرترنج ها نیز یک ترنج کشیده افقی قرار گرفته

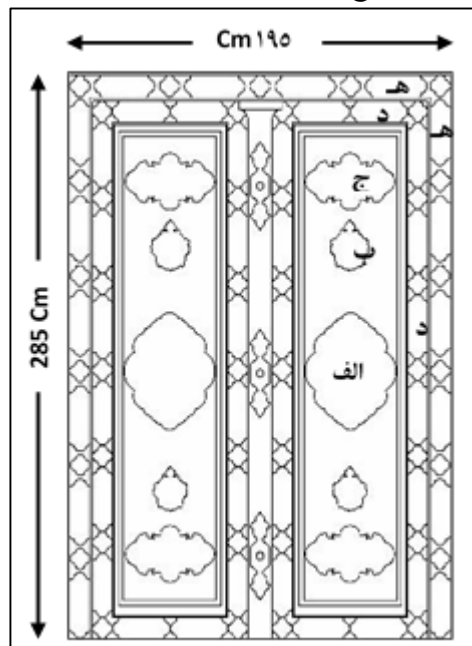
در قسمت پایین و بالای دماغه درب، دو ترنج کشیده قرار دارد که هرکدام به یک سرترنج ختم می شوند. داخل ترنج های کشیده، گل های شاه عباسی با برگ های ختایی و داخل سرترنج ها به گل فرنگ مزین است. تنها قسمت چهارچوب درب که نقش نوشتاری دارد، ضلع بالای چهارچوب است که به آیه ۳۳ سوره فاطر: «قَالَ اللَّهُ تَعَالَى جَنَّاتٌ عَدْنٌ يَدْخُلُونَهَا يُحَلَّوْنَ فِيهَا مِنْ أَسَاوِرَ مِنْ ذَهَبٍ وَلُؤْلُؤًا وَلِبَاسُهُمْ فِيهَا حَرِيرٌ»^۱ به قلم ثلث مزین شده است. در این آیه شریفه خداوند از ورود به بهشت و مزین شدن با زر و گوهرهای بهشتی نوید می دهد. پشت این درب در ۱۳۱۷ ش نقره کوبی شده و در ۱۳۵۴ ش به موزه حرم مطهر رضوی منتقل شده است.

۱. همان بهشت ابدی که در آن داخل شوند و با زر و گوهرهای آن (به دست و بدن) زیور گردند و جامه حریر و پند در بر کنند.

«صل یا رب علی شمس الضحی/ احمد مختار نور الثقلین/ و علی نجم العلی بدر الدجی/ من علیه الشمس ردت مرتین». چهارچوب این درب (تصویر ۶: ه) با گل‌های فرنگ و صدف‌برگ همراه با قصیده‌ای از سروش به خط نستعلیق (تصویر ۷) منقوش شده که مطلع آن به شرح ذیل است:

«زهی به روی خلاق در سعادت و فر در حریم علی بن موسی جعفر»

(تصویر ۶: ج) که همه منقوش به کتیبه‌هایی با خط ثلث و گل‌های گرد، گل اناری و اسلیم برگ‌ها هستند. ترنج‌های میانی این درب به احادیث شریفه: «وَلَا يَتَّعِلِّي حِصْنِي فَمَنْ دَخَلَ فِي حِصْنِي أَمِنَ مِنْ عَذَابِي» و «قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ أَنَا مَدِينَةُ الْعِلْمِ وَعَلَيَّ بَابُهَا» مزین است. اطراف حاشیه داخلی هر لنگه درب (تصویر ۶: د) نیز منقوش به قصیده‌ای عربی مشتمل به نام ائمه اطهار با این مطلع است:



تصویر ۶: طرح روکش طلای درب پایین پای مبارک، (مأخذ: نگارندگان)

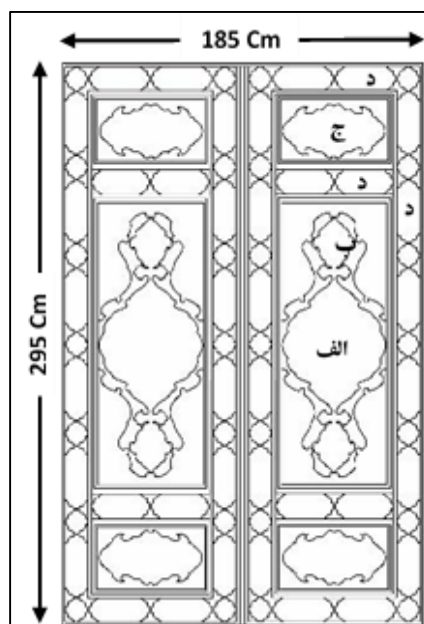
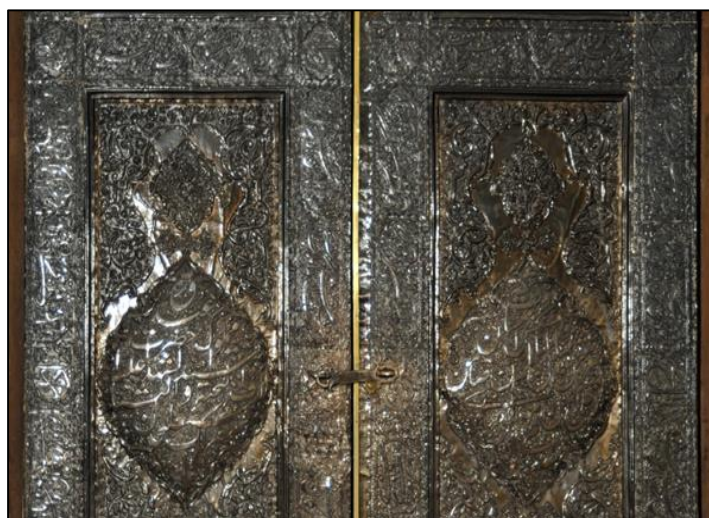


تصویر ۷: یکی از قاب‌های ترنجی روی چهارچوب روکش طلای درب پایین پای مبارک (مأخذ: نگارندگان)

با مضمون احداثیه قرار دارد: «وقف و پیشکش آستان عرش بنیان امام ثامن ضامن علی ابن موسی الرضا علیه السلام» و در ترنج مقابل: «عبد مملوک سیدالشهدا علیه الاف التحیه و ثناء دوستعلیخان معیرالممالک». بر روی لچکی‌های تنکه میانی برگ‌های کنگره‌ای، گل‌های گرد، گل آفتابگردان، گل اناری و گل شاه‌عباسی آمده است (تصویر ۹).

پشت درب پایین پای مبارک حرم مطهر رضوی (روکش نقره درب)

پشت درب پایین پای مبارک از جنس نقره و هر لنگه درب شامل سه تنکه است (تصویر ۸). تنکه میانی بزرگ‌تر و داخل آن یک ترنج قرار دارد که به دو سرترنج منتهی می‌شود (تصویر ۸: الف و ب)، در داخل هر یک از ترنج‌های میانی مزین به گل‌های گرد، گل زنبق، اسلیم برگ‌ها و کتیبه‌ای به خط ثلث



تصویر ۹: بخش میانی روکش نقره درب پایین پای مبارک (مأخذ: نگارندگان)

تصویر ۸: طرح روکش نقره درب پایین پای مبارک (مأخذ: نگارندگان)

حداصل ترنج‌های کشیده نیز ترنج‌هایی فشرده مزین به نقوش نوشتاری قرار دارد. قابی از تک‌بندی‌ها، ترنج‌های کشیده و ترنج‌های فشرده (تصویر ۸: د)، حاشیه هر لنگه درب را درون خود قرار داده است. در قسمتی دیگر از پاسار و بانوها نیز این ابیات نوشته شده که ماده تاریخ مصرع پایانی، سال ۱۲۸۴ ق را تأیید می‌کند:

«ذره وار افراشت این در را به امیدی که داشت

ز آفتاب ذره‌پرور مظهر پروردگار

پس بتاریخش مصور کامجو گردید و گفت

ای به کام از درگهت هر ناامید امیدوار ۱۲۸۴»

درب خاتم ورودی شمالی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع)

درب چوبی دو لنگه‌ای با پوشش سراسری خاتم در ورودی شمالی حرم شاه عبدالعظیم^(ع) قرار دارد که نسبت ارتفاع به

تنکه‌های کوچک‌تری نیز در قسمت پایین و بالای هر لنگه قرار دارد (تصویر ۸: ج) که داخل آن به یک ترنج کشیده متشکل از برگ‌های کنگره‌دار در حاشیه و در داخل مزین به کتیبه‌ای مذهبی با عبارات: «قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ / قَالَ اللَّهُ تَبَارَكَ وَتَعَالَى / أَنَا مَدِينَةُ الْعِلْمِ وَ عَلِيٌّ بَابُهَا / سَلَامٌ عَلَيْكُمْ طِبْتُمْ فَادْخُلُوهَا خَالِدِينَ^(۱)» به خط نستعلیق که قوس‌های ماریچ با گل‌های گرد، گل شاه‌عباسی و میخک روی آن قرار دارند، منقوش است. حاشیه اطراف تنکه‌ها نیز مزین به ترنج‌هایی کشیده که بندهای ماریچ ختایی با گل‌های گرد، غنچه، گل صدف‌برگ، برگ‌های سه‌تایی و برگ‌های ساده کوچک و قصیده‌ای به قلم نستعلیق با مطلع زیر آن را پوشانده‌اند:

«مظهر یزدان رضا شاهنشاه ارض و سما

سر سبحان بوالحسن فرمانده لیل و نهار

حبذا زین در که دارد از در فردوس عار

زین بهین درگه که خاکش را بفردوس افتخار»

و خازنان بهشتی (به تهنیت) گویند: سلام بر شما باد (خوشا به حال شما) که چه خوش عیش ابدی نصیب شما گردید حالی در این بهشت ابد درآیید و جاودان متعم باشید.

۱. آیه ۷۳ سوره زمر: وَسَيَقِي الَّذِينَ اتَّقَوْا رَبَّهُمْ إِلَى الْجَنَّةِ زُمَرًا حَتَّى إِذَا جَاءُوهَا وَفُتِحَتْ أَبْوَابُهَا وَقَالَ لَهُمْ خَزَنَتُهَا سَلَامٌ عَلَيْكُمْ طِبْتُمْ فَادْخُلُوهَا خَالِدِينَ: و متقیان خدا ترس را فوج به‌سوی بهشت برند تا چون بدانجا رسند و همه درهای بهشت (به رویشان به احترام) بگشایند

پایین تنک‌های میانی (تصویر ۱۰: د) نیز کتیبه‌ای با مضمون «راقمه ابوالفضل بن فضل‌الله الساوجی»^۳ و «صنیع محمد رفیع شیرازی سنه ۱۲۶۷» (تصویر ۱۳) به قلم نستعلیق درج شده است. ترنج‌های بازوبندی و فشرده‌ای بر پاسار و بائوهای درب (تصویر ۱۰: ه) قرار دارد که درون آن‌ها قصیده‌ای با مطلع ذیل آمده است:

«بعهد خسرو قاجار ناصرالدین‌شاه
که اختیار ملوکست و افتخار امم
شهنشاهی که بنیروی عصمت و حشمت
بیافت دین عرب رو نظام و ملک عجم»

عرض آن، سه به دو است^۱ (تصویر ۱۰). هر لنگه این درب خاتم سه تنکه دارد. بر اساس کتیبه‌ی احداثیه‌ای که در بالای تنکه‌های میانی دو لنگه (تصویر ۱۰: ج) قرار دارد: «یا الله المحمود شدند واقف ایندر برسم جانبازی/ دو نور چشم محمد علی شیرازی فی شهر محرم‌الحرام سنه ۱۲۶۸» خاتم‌کاری درب مذکور، عمل پسران استاد محمدعلی شیرازی^۲ در ۱۲۶۸ ق است (تصویر ۱۱). قسمت زه تنکه‌ها با خاتم‌های ستاره داخل شش مزین است. متن تنکه‌ها (تصویر ۱۰: الف و ب) از فرم شش با خاتم‌های شبکه‌های مثلث ترسیم گردیده ولی در بخش‌هایی خاتم مربع با طرح چشم‌بلبلی نیز به‌کاررفته است (تصویر ۱۲). در قسمت



تصویر ۱۱: تنکه بالایی سمت چپ درب خاتم ورودی شمالی حرم حضرت عبدالعظیم^(۳)
(مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۰: طرح درب خاتم شمالی حرم حضرت عبدالعظیم حسنی^(۴) (مأخذ: نگارندگان)

وی در ۱۲۸۵ ق درگذشت و در دارالسلام شیراز دفن شد (ادیب‌برمند، ۱۳۶۶: ۱۶۵).

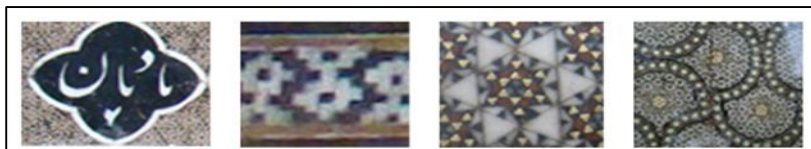
۳. حاجی میرزا ابوالفضل مجدالدین محمد در ۱۲۴۸ ق در ساوه متولد شد و در ۱۳۱۲ ق در تهران درگذشت. میرزا ابوالفضل از بازماندگان ایل شاملو و خوشنویس، طبیب، ادیب و شاعر بود. وی در کتابت اقلام نستعلیق، شکسته‌نستعلیق و شکسته تعلیق از استادان مسلم به شمار می‌آید. قلم نسخ را نیز خوش می‌نوشته است. کتیبه‌های بسیاری از بناهای سلطنتی عصر ناصری به قلم او بوده است (فضائی، ۱۳۶۲: ۵۸۹).

۱. با توجه به تردد پیوسته زائرین، متأسفانه در مستندنگاری این اثر در ۱۳۹۲ ش، امکان اندازه‌گیری میسر نبود و در منابع مرتبط مورد مطالعه هم ابعاد دقیق آن ذکر نشده است.

۲. محمد علی شیرازی، نقاش شیوه «گل و بوته‌سازی» و اهل شیراز بود که در شیوه لطفعلی‌خان گل‌آرایی می‌نمود. فرزند وی، محمدحسین شیرازی است که زیر نظر پدر، فنون اولیه را یاد گرفته و نقاشی صاحب‌نام گشته است. میرزا محمد علی در آرایش گل‌ها و چهره‌پردازی و صنعت تذهیب و ارائه مجالس رزمی دستی پرتوان داشت و در نقاشی‌های لعبی و کاشی‌کاری نیز صاحب‌قلم بود.

در میان تنک‌ها و حاشیه‌های این اثر، به‌طور مکرر از نقش شمسه شش پر استفاده شده که در هنر اسلامی بسیار رایج است. نقش شمسه به الوهیت و نور وحدانیت اشاره دارد. علاوه بر این، در بسیاری از منابع مذهبی و ادبی، خورشید را نماد پیامبر اسلام، حضرت محمد^(ص) ذکر کرده‌اند. این ایده

ممکن است از مفهوم آیه ۱۷۴ سوره نسا: «یا ایها الناس قد جائکم برهان من ربکم و انزلنا الیکم نورا مبینا» اخذ شده باشد. در این آیه خداوند در پاسخ کفار که از پیغمبر^(ص) می‌خواهند یک معجزه بیاورد، خود پیامبر را دلیلی محکم و نوری تابان معرفی می‌کند (خزاعی، ۱۳۸۷: ۵۸).



تصویر ۱۲: بخشی از نقوش به کار رفته بر درب خاتم ورودی شمالی حرم حضرت عبدالعظیم^(ع) (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۳: کتیبه نام سازنده درب خاتم ورودی شمالی حرم حضرت عبدالعظیم^(ع) (مأخذ: نگارندگان)

درب خاتم مدخل غربی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع)

درب چوبی دیگری نیز در مدخل غربی مرقد حضرت شاه عبدالعظیم به ابعاد ۲٫۱ متر در ۲٫۳ متر، با پوشش سراسری خاتم، نصب است (تصویر ۱۴). تنکه میانی مزین به نقش قابقابی و تنکه‌های بالا و پایین نیز با نقش شمسه شش پوشانده شده است. خاتم‌های به‌کار رفته اکثراً بر شبکه‌های مثلث ترسیم گردیده، ولی در بخش‌هایی از حاشیه، خاتم مربع^۱ با طرح چشم‌بلبلی نیز به‌کار رفته است. بر روی پاسارها و بائوهای درب، ترنج‌هایی کشیده با فرم بازویی مزین به نقوش نوشتاری و حداث‌ها نیز ترنج‌هایی فشرده با نقش شمسه شش بر زمینه قرار گرفته است (تصویر ۱۵). کتیبه احداثیه‌ای بدین شرح در بالای تنکه‌های میانی (تصویر ۱۴: ج) قرار دارد: «جناب امجد اشرف اعلی/ اجل اکرم صدراعظم/ اعتمادالدوله میرزا آقاخان/ وقف آستان مبارک فرمود». همچنین، بر پاسار پایین تنکه میانی (تصویر ۱۴: د)

هنرهای معاصر خراسان بزرگ

تابستان ۱۴۰۲، شماره ۴

۷۴

نیز عبارت «راقمه الحقیر میرزا محمدحسین شیرازی/ فیشهر شعبان المعظم من شهر سنه ۱۲۷۱» درج گردیده است. بر اساس کتیبه‌های مذکور، این درب در شعبان ۱۲۷۱ ق توسط اعتمادالدوله میرزا آقاخان به آستان حضرت شاه عبدالعظیم^(ع) وقف گردیده است. بر پاسار و بائوهای درب، قصیده‌ای به قلم نستعلیق میرزا محمدحسین شیرازی^۲ به شیوه معرق اجرا شده است:

«آمد بگوش دختر زهرا به این خطاب

از ناقه خویش را به زمین زد ز اضطراب

چون خاک جسم پاک برادر به بر کشید

بر سینه‌اش نهاد رخ خود چو آفتاب

گفت ای گلو بریده سر انور ت چه شد

وز چیست گشته پیکر پاکت ز خون خضاب

ای میر کاروان گه آرام نیست خیز

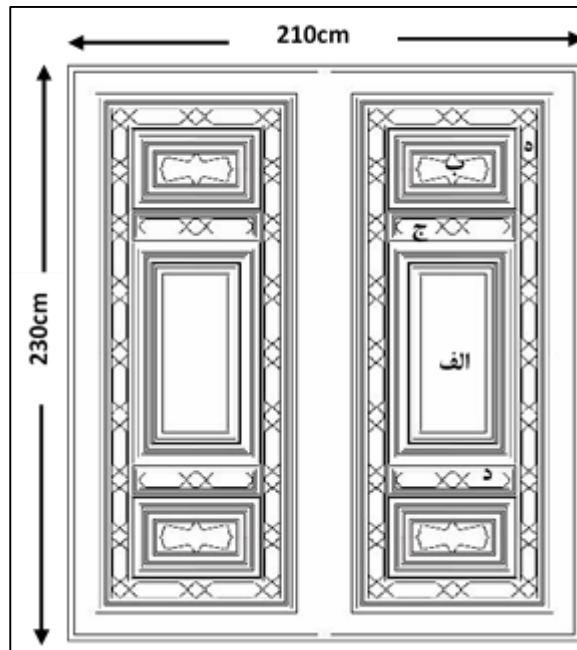
مارا ببر به منزل مقصود و خوش بخواب

لطفعلی شیرازی بودند. محمدحسین درویش‌مسلم بود و به طریقت صفا تمایل داشت و موضوعات انتخابی خود را از اخوان صفا و دراویش انتخاب می‌نمود. در چهره‌سازی و گل و بوته و ارائه مجالس مختلف و جانورسازی مهارت داشت و صنعت تذهیب و حل‌کاری را خوب می‌دانست. وی برای سجع آثارش از «یا امام حسین» و «ادرنکی یا حسین» استفاده کرده است (کریم‌زاده‌تبریزی، ۱۳۷۶: ۷۰۶)

۱. ای مردم برای هدایت شما از جانب خدا برهانی محکم آمد «رسولی با آیات و معجزات فرستاده شد»، نوری تابان به شما فرستادیم.

۲. خاتم مربع، یکی از انواع خاتم‌کاری است که بر اساس شبکه مربع طراحی و تولید می‌شود و سطح مقطع اجزاء تشکیل‌دهنده آن، مربع است (دوازده‌مامی و کیانمهر، ۱۳۹۶: ۲۰).

۳. میرزا محمدحسین شیرازی متولد ۱۲۸۹ ق در شیراز. نقاش، خطاط و شاعر، متخلص به نقاش بود. استادان او، پدرش و



تصویر ۱۴: طرح درب خاتم ورودی غربی حرم حضرت عبدالعظیم حسنی^(ع) (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۵: بخشی از نقوش به کار رفته بر درب خاتم ورودی غربی حرم حضرت عبدالعظیم^(ع) (مأخذ: نگارندگان)

درب نقره حرم حضرت شاهچراغ^(ع)

درب نصیرالملک موجود در موزه حرم مطهر شاهچراغ^(ع) از چوب گردو و با روکش نقره ساخته شده است (تصویر ۱۳). درب مذکور، سابق بر این، در ورودی رواق شمالی حرم مطهر قرار داشته و از حرم شریف به تالار آینه باز می‌شده است. ارتفاع این درب حدود ۲٫۳ متر و عرض آن ۱٫۴ متر است^۱ و به دستور نصیرالملک^۲ در ۱۳۰۹ ق ساخته شده است. هر لنگه درب از دو تنکه به مرکزیت یک ترنج درونی (تصویر ۱۶: الف) مزین به نقوش نوشتاری: «بسم الله الرحمن الرحيم و

بهي ثقتي فادخلوها بسلام امنين^۳ / قال الله سبحانه و تعالی فی کتابه الکریم و من دخله کان آمناً / قال النبی صل الله علیه و آله علی مع الحق و الحق مع علی / قال النبی صل الله علیه و آله علی خیر بشر من ابی فقد کفر» با قلم ثلث و یک ترنج بیرونی منقوش به بندهای ختایی با برگ‌های کوچک تشکیل شده است. حداثی ترنج بیرونی و سرترنج‌ها، کتیبه‌هایی با نقوش نوشتاری و مضمون احداثیه در میان قوس‌های مارپیچ ختایی مزین به گل‌های گرد و برگ‌های کوچک قرار دارند. همچنین زمینه اطراف ترنج و سرترنج‌ها نیز،

۱. با توجه به شرایط مستندنگاری، اندازه‌گیری دقیق میسر نبوده است.

۲. میرزا حسنعلی‌خان ملقب به نصیرالملک (متوفی ۱۳۱۱ ق)، پسر حاجی قوام الملک شیرازی و حاکمی عادل و با انصاف در عهد سلطنت ناصرالدین‌شاه قاجار در شیراز و فارس بوده است. وی صاحب املاک فراوانی بوده که درآمد جمله املاک خود را وقف امور خیریه نموده است. از او آثار ارزنده‌ای از قبیل مسجد نصیرالملک، خانه نصیرالملک و باغ ارم باقی‌مانده است (اداره کل میراث فرهنگی فارس).

۳. آیه ۴۶ سوره حجر: [به آنان گویند:] با سلامت و امنیت وارد آنجا شوید.

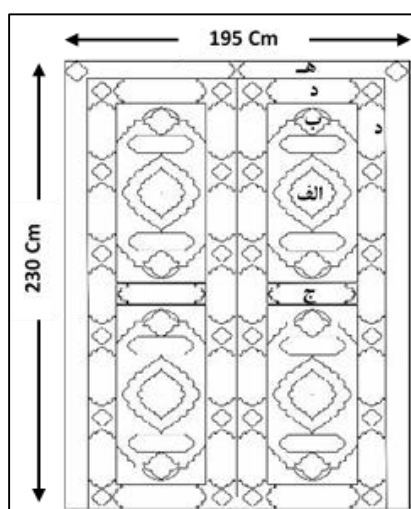
۴. بخشی از آیه ۹۷ سوره آل عمران: فیه آیات بَیِّنَات مَّقَامُ إِبْرَاهِيمَ وَمَنْ دَخَلَهُ كَانَ آمِنًا وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حُجُّ الْبَيْتِ مَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ. در آن خانه آیات (ربوبیت) هویداست، مقام ابراهیم خلیل است و هر که در آنجا داخل شود ایمن باشد و مردم را حج و زیارت آن خانه به امر خدا واجب است بر هرکسی که توانایی برای رسیدن به آنجا دارد و هر که کافر شود (به خود زیان رسانده و) خدا از جهانیان بی‌نیاز است.

به وسیله قوس‌های مارپیچ اسلیمی با سربندهای ساده پوشیده شده است.

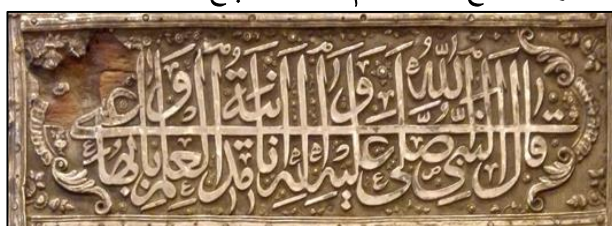
هر تنکه چهار لچکی دارد که در میان هرکدام گل گرد، گل فرنگ، گل زنبق، غنچه و برگ‌های کوچک قرار دارد. حدفاصل تنکه‌های هر لنگه درب با حدیثی از پیامبر اکرم (ص): «قال النبی لکل شیء اساس و اساس الدین حب اهل بیته» (تصویر ۱۶: ج) و «قال النبی صلی الله علیه وآله انا مدینه العلم و علی بابها» (تصویر ۱۷) مزین گشته است. بر روی حاشیه دو لنگه درب (تصویر ۱۶: د)، شعری از شوریده شیرازی با قلم نستعلیق توسط میرزا علیرضا خوشنویس، با مضمون احداثیه و مذهبی دیده می‌شود.

ابیات دیگری نیز برای ماده تاریخ این درب توسط فرصت الدوله شیرازی سروده شده که به شرح زیر است:

«پیشکار ملک جم حاجی نصیرالملک راد
آن وزیر بی نظیر و آصف با اقتدار
پیشکش بر بقعه سید امیر احمد نمود
این دری کامد چو قلبش سیم آن کامل عیار
حاجی آقا جان زرگر تا که از دست هنر
برد نقشی بوالعجب از سیم در این در بکار
کلک فرصت از پی تاریخ اتمامش نوشت
این در از حاجی نصیرالملک باشد یادگار (۱۳۰۹)»



تصویر ۱۶: طرح درب نقره حرم حضرت شاهچراغ^(۱) (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۷: کتیبه درب نقره حرم حضرت شاهچراغ^(۱) (مأخذ: نگارندگان)

حاشیه اطراف هر لنگه از درب مزین به ترنج‌هایی کشیده با نقوش نوشتاری می‌باشد و به وسیله قوس‌های مارپیچ ختایی مزین به گل‌های گرد و برگ‌های کوچک پوشانده شده است. در میان ترنج‌های کشیده، ترنج‌هایی فشرده با نقوش نوشتاری قرار دارد و تنها دو ترنج مزین به نقش گیاهی است که نقوش آن‌ها گل زنبق و گل خورشیدی است. کنج‌های حدفاصل ترنج کشیده و ترنج فشرده را گل فرنگ‌ها همراه برگ‌های بزرگ کنگره‌ای پوشانده و ترنج‌های کشیده مزین به گل‌های

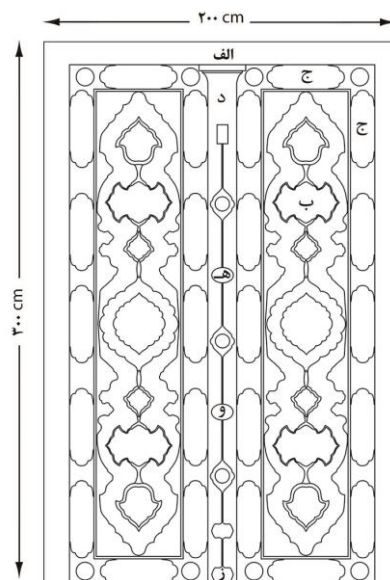
زنبق، گل فرنگ، گل‌های الهام گرفته از رزت، گل گرد، غنچه و برگ بر سمت چپ و راست چهارچوب درب به‌طور پیوسته آمده است (تصویر ۱۸). بر قسمت بالای چهارچوب درب نیز ترنج‌هایی کشیده با قوس‌های مارپیچ ختایی و نقوش نوشتاری «قال الله تعالی فی الحدیث القدسیه لا اله الا الله حصنی امن من عذابی و قال ولایت علی بن ابی طالب علیه السلام حصنی فمن دخل حصنی امن عذابی صدق الله» به قلم نستعلیق مزین شده است.

تصویر ۱۸: بخشی از نقوش گیاهی به کار رفته در درب نقره حرم حضرت شاهچراغ^(۱) (مأخذ: نگارندگان)درب نقره مینا حرم حضرت شاهچراغ^(۲)

دربی از جنس چوب گردو با پوشش نقره میناکاری شده در موزه حرم حضرت شاهچراغ قرار دارد که به «درب ظل السلطان» معروف است و در گذشته، مابین رواق و گنبدخانه حرم مطهر نصب بوده است. این درب با ارتفاع ۳ متر و عرض ۲ متر، تقدیمی مسعود میرزا ظل السلطان (حاکم وقت فارس و فرزند ناصرالدین شاه قاجار) در ۱۲۸۸ ق به آستان حضرت شاهچراغ است که پس از حدود صدسال، به موزه حضرت شاهچراغ منتقل شده است (اداره میراث فرهنگی فارس). این درب، ترنجی در میان هر لنگه دارد (تصویر ۱۹: الف) که ترنج‌ها مزین به قوس‌های مارپیچ ختایی با گل‌های گرد و نقوش نوشتاری با مضمون احداثیه به قلم نستعلیق، با روکش طلا، به این شرح است:

«ظل السلطان یمین الدوله مسعود

ساخته این در ز زر و نقره منقود»
ترنج میانی در هر یک از دو سمت بالا و پایین خود، به دو سرترنج ختم می‌شود. این سرترنج‌ها متشکل از قابی با برگ‌های کنگره‌دار و مزین به گل‌های گرد، گل فرنگ و گل‌های الهام گرفته از رزت است. حدفاصل سرترنج‌ها، ترنج‌های کشیده‌ای قرار دارد (تصویر ۱۹: ب) که درون آن‌ها حدیثی از پیامبر^(ص) به قلم ثلث نوشته شده است: «قال نبی صلوات الله و سلام علیه انا مدینه العلم و علی بابها». زمینه اطراف ترنج، سرترنج و کتیبه‌ها با لعاب مینا و قوس‌های مارپیچ اسلیمی پوشیده شده و چهار لچکی داخل هر تنکه به وسیله گل فرنگ، گل‌های گرد، گل‌های گرد دوازده پر، گل زنبق، گل شاه‌عباسی و برگ‌های کنگره‌دار تزیین گردیده است (تصویر ۲۰).

تصویر ۱۹: طرح درب نقره ظل السلطان حرم حضرت شاهچراغ^(۳) (مأخذ: نگارندگان)

ظل السلطان است که بر بالای دماغه درب (تصویر ۱۹: د) در میان نقوش خوشه‌های انگور و برگ‌های مو نصب گردیده است. در پایین این اثر «سنه ۱۲۸۸ ق» به چشم می‌خورد و در ادامه نیز عباراتی با مضمون: «کتبه چاکر درگاه

بر روی پاسارها و بائوهای هر دو لنگه درب (تصویر ۱۹: ج)، قصیده‌ای از وقار شیرازی با قلم نستعلیق درج گردیده است. زمینه خطوط به رنگ آبی، میناکاری شده و اشعار روی آن در مدح حضرت شاهچراغ است. از ویژگی‌های این درب، عکس

محمدحسین لله زند بکله» (تصویر ۱۹: ه)، «عمل سید جعفر زرگریاشی» (تصویر ۱۹: و) و «محمد شفیع منبت‌کار» (تصویر ۱۹: ز) بر روی درب نوشته شده که گویای اسامی

خوشنویس، میناکار و سازنده آن است (تصویر ۲۱). بر روی هر لنگه، کوبه‌ای قرار دارد که با نام «محمد» - به صورت قرینه- تزیین شده است (تصویر ۲۲).



تصویر ۲۰: نقوش گیاهی درب نقره ظل السلطان حرم شاهچراغ^(ع) (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۱: کوبه درب نقره ظل السلطان حرم شاهچراغ^(ع) (مأخذ: نگارندگان)

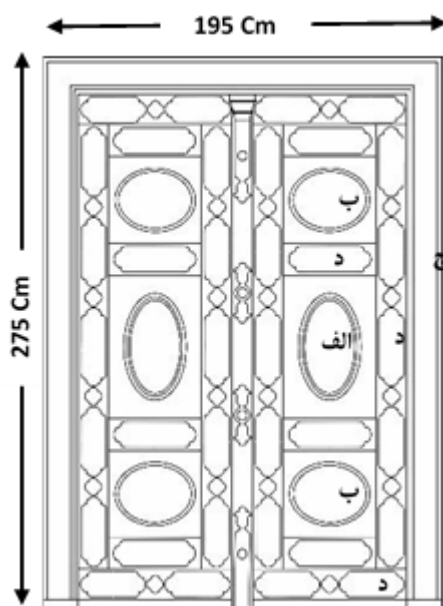


تصویر ۲۱: رقم سازنده و خوشنویس درب نقره ظل السلطان حرم حضرت شاهچراغ^(ع) (مأخذ: نگارندگان)

درب نقره حرم حضرت معصومه^(س)

از دیگر نمونه‌های مورد مطالعه، درب چوبی دو لنگه‌ای با پوشش سراسری نقره قلم‌زده است که در موزه حرم حضرت معصومه^(س) قرار دارد. در گذشته، این درب سیمین در طرف مشرق روضه قرار داشته و به روضه مطهره بازمی‌گشته است. ابعاد درب مذکور ۱،۹۵ متر در ۲،۷۵ متر است و به دستور حسینقلی‌خان نظام‌السلطنه مافی و برادرش سعدالملک در ۱۳۱۰ ق ساخته شده است (جواهر کلام، ۱۳۸۲: ۱۰۵). سه تنکه بر هر لنگه درب قرار دارد (تصویر ۲۲: الف و ب) و ترنج‌های قرار گرفته میان تنکه‌ها به شکل بیضی است. ترنج تنکه میانی مزین به طرح گلدانی است و درون آن را نقش پرندهای در میان گل‌های گرد، گل فرنگ، گل زنبق، گل

شیپوری، برگ‌های چناری و ساده و خوشه‌های انگور پوشانده است (تصویر ۲۳). در ایران باستان، پرندگان در میان جانورانی که مورد احترام بوده‌اند، جایگاه ویژه‌ای دارند. اینان موجوداتی هستند که در میانه‌ی دو بعد مادی و معنوی حیات قرار دارند. مرغان و پرندگان از روزگار پیش از تاریخ در ایران، پیام‌آوران باران بوده‌اند. در ادبیات و هنر ایران پس از ساسانیان، اندک‌اندک نقش‌مایه مرغ و درخت تزیینی ساسانی در اندیشه ایرانی به شکل گل و بلبل جایگزین می‌شود و درخت مقدس در گلدان جای می‌گیرد (پورعبدالله، ۱۳۸۹: ۴۹-۴۸) که نمونه آن را در تنکه میانی درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) می‌توان مشاهده کرد.



تصویر ۲۲: طرح درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۳: نقش پرند و نقوش گیاهی درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) (مأخذ: نگارندگان)

هوای او چو هوای بهشت غم‌پرداز»

بر روی پاسارهای پایین، بالا و میان تنک‌ها نیز ابیاتی به خط نستعلیق با مضمون احوالیه آمده که نام شاعر (تصویر ۲۴) و زمان ساخت در خلال آن ذکر شده است. ارزش عددی مصرع پایانی به حساب ابجد برابر ۱۳۱۰ ق است:

«پی سرودن تاریخ این در سیمین

صلا زدند بشوریده شاعر شیراز

سرود منطقی شوریده بهر تاریخش

درین رواق همایون در جنان شده باز»

بر چارچوب درب (تصویر ۲۲: ج) سراسر قوس‌هایی متشکل از خوشه‌ها و برگ‌های انگور به چشم می‌آید. نقوش نوشتاری این اثر، به قلم نستعلیق محمد ابراهیم خوشنویس، مشهور به «میرزا عمو»^۱ است (جواهرکلام، ۱۳۸۲: ۱۰۵) که قصیده‌ای از شوریده شیرازی را بر حاشیه اطراف دو لنگه درب (تصویر ۲۲: د) نوشته و دو بیت آغازین آن به شرح ذیل است:

«تبارك الله از این بقعه بهشت طراز

که برگزیده نشیمن سپهر را ز فراز

فضای او چو فضای ارم نشاط افزا

معصومه^(ع) کتیبه دودر سیمین حرم آستانه حضرت معصومه^(ع) و کتیبه مدخل حرم امامزاده طاهر در صحن حضرت عبدالعظیم اشاره نمود (فضائی، ۱۳۶۲: ۵۸۷).

۱. محمد ابراهیم طهرانی مشهور به «میرزا عمو» از خوشنویسان زبردست دوره ناصرالدین‌شاه قاجار و شاگرد میرزا غلامرضا اصفهانی بود. او در تحریر خط نستعلیق، از خفی و جلی توانا بود و در کتیبه‌نویسی نیز مهارت بسیاری داشت. از آثار کتیبه‌ای او می‌توان به کتیبه سردر ورودی صحن کهنه آستانه حضرت



تصویر ۲۴: بخشی از نقوش نوشتاری درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) (مأخذ: نگارندگان)

جمع‌بندی

پس از معرفی و مطالعه نمونه‌های آماری این پژوهش؛ اطلاعات حاصل از تحلیل تناسبات، نقوش و شیوه ساخت هر یک از درب‌ها در جدول ۱ ذکر گردیده است. نقش‌مایه‌های موجود در نمونه‌ها شامل چهار گروه عمده هندسی، گیاهی، جانوری و نوشتاری است که زیرمجموعه نقوش هندسی و گیاهی نیز در جدول ارائه شده است. در معماری ایران، همواره از تناسبات ویژه بهره‌گیری می‌شده است و شاید بتوان گفت که کهن‌ترین تناسبات در بازمانده‌های ارزشمند معماری ایران یافت می‌شوند.^۱ همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، این هفت درب از جهت تناسبات مورد مقایسه قرار گرفتند که در این قیاس، درب طلای پیش روی مبارک در حرم مطهر رضوی و درب نقره

هنرهای معاصر خراسان بزرگ

تابستان ۱۴۰۲، شماره ۴

۸۰

نصیرالملک حرم شاهچراغ، با نسبت عرض به ارتفاع ۱ به ۱٫۶، دارای تناسباتی طلایی هستند. درب طلای پیش روی مبارک، بلندترین نمونه مورد مطالعه نیز هست. این درب از آن جهت که به روی ضریح مطهر گشوده می‌شود، احتمالاً بدین جهت مرتفع‌تر از سایر درب‌ها ساخته شده تا زائر در حین حرکت به سوی ضریح، هرچه بیشتر شاهد عظمت و زیبایی ضریح بوده و آمادگی روحی و معنوی جهت حضور در ساحت پیشوای دینی آرمیده در آن مکان را کسب نماید. به جز درب ورودی غربی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع) که دارای فرمی نزدیک به مربع و تناسبات ۱ به ۱٫۱ است، سایر درب‌ها نیز با تناسباتی نزدیک به تناسبات طلایی، متناسب با محل مورد استفاده ساخته شده‌اند.

جدول ۱: مقایسه ویژگی‌های درب‌های نفیس دوره قاجار (مأخذ: نگارندگان)

جنس	قلم	نقوش جانوری	نقوش گیاهی	نقوش هندسی	ابعاد (سانتی متر)	محل
					نسبت	
شيوه ساخت	مضمون					
چوب، فلز	ثلث، نستعلیق	-	گل گرد، گل اناری، گل فرنگ، گل صدبرگ، بندهای اسلیمی	بازوبندی، ترنج فشرده	۲۸۵ * ۱۹۵	درب روکش طلای پایین پای حرم امام رضا ^(ع)
قلم‌زنی	مذهبی، قصیده				۱ به ۱٫۴	
چوب، فلز	ثلث، نستعلیق	-	گل گرد، گل اناری، گل شاه‌عباسی، گل زنبق، گل میخک، گل صدبرگ، گل فرنگ، گل آفتابگردان، بندهای اسلیمی	-	۲۸۵ * ۱۹۵	درب روکش نقره پایین پای حرم امام رضا ^(ع)
قلم‌زنی	مذهبی، قصیده، احدائیه				۱ به ۱٫۴	
چوب، فلز	ثلث، نستعلیق، محقق	-	گل گرد، گل نرگس، گل داوودی، گل میخک، گل	-	۳۲۰ * ۲۰۰	درب طلای پیش روی حرم امام رضا ^(ع)
قلم‌زنی	مذهبی، قصیده				۱ به ۱٫۶	

طلایی که با عدد ۱٫۶۱۸ نشان داده می‌شود و نام‌آورترین تناسبات در معماری جهان است (نقره‌کار، ۱۳۸۹: ۱۹۵).

۱. به‌طور مثال، در معماری ایلامی و زیگورات چغازنبیل و در معماری‌های به‌جامانده از مادها و هخامنشیان، نمونه‌هایی از تناسبات یافت می‌شود که مطرح‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: تناسبات

			فرنگ، گل صدبرگ، گل شاه عباسی			
درب ورودی شمالی حرم حضرت شاه عبدالعظیم ^(ع)	.	طلبله گرد، شمشه شش، بازوبندی، حاشیه جویی، چشم‌پللی، ترنج فشرده	-	-	قصیده، احداثیه	چوب
	۱ به ۱،۵				نستعلیق	معرق، خاتم
درب ورودی غربی حرم حضرت شاه عبدالعظیم ^(ع)	۲۳۰ * ۲۱۰	قابقای، شمشه شش، شش‌ضلعی، بازوبندی، چشم‌پللی، ترنج فشرده	-	-	قصیده، احداثیه	چوب
	۱ به ۱،۱				نستعلیق	خاتم، معرق
درب نقره نصیرالملک حرم حضرت شاهچراغ ^(ع)	۲۳۰ * ۱۴۰	بازوبندی، ترنج فشرده	گل گرد، گل زنبق، گل خورشیدی، گل فرنگ، الهام گرفته از گل رزت، بندهای ختایی، بندهای اسلیمی	-	احداثیه، مذهبی	چوب، فلز
	۱ به ۱،۶				ثلث، نستعلیق	قلم‌زنی
درب نقره و مینا ظل السلطان حرم حضرت شاهچراغ ^(ع)	۳۰۰ * ۲۰۰	-	گل گرد، گل زنبق، الهام گرفته از گل رزت، گل شاه‌عباسی، گل فرنگ، خوشه انگور، بندهای اسلیمی	-	احداثیه، مذهبی، قصیده	چوب، فلز
	۱ به ۱،۵				ثلث، نستعلیق	قلم‌زنی، میناکاری
درب نقره حرم حضرت معصومه ^(س)	۲۷۵ * ۱۹۵	بیضی، بازوبندی، ترنج فشرده	گل گرد، گل زنبق، گل شیپوری، گل فرنگ، خوشه انگور	نقش پرده	قصیده، احداثیه	چوب، فلز
	۱ به ۱،۴				نستعلیق	قلم‌زنی

با زبان رمزی به تصویر کشیده‌اند. شمشه همواره نمادی از نور و روشنایی است و در بسیاری منابع، خورشید را نماد پیامبر اسلام، حضرت محمد^(ص) ذکر کرده‌اند. نور نشان هدایتگری و خورشید نشان حضرت محمد^(ص) است، در نتیجه شمشه نشانگر مقام هدایتگر حضرت محمد^(ص) است. از سوی دیگر عددی که دائماً در این شمشه‌ها تکرار شده عدد شش است، از این عدد به‌عنوان نماد تام جهان آفرینش نام می‌برند (شیمل، ۱۳۸۸: ۱۳۵) و معتقدند که خداوند جهان هستی را در شش روز خلق کرده است. همچنین نظام‌های باستانی و نوافلاطونی نیز آن را تام‌ترین عدد می‌خوانند. شش، عدد سرنوشت معنوی و نشانه رویارویی با کمالی قدرتمند و همچنین عدد واسط میان جوهر اصلی و پیدایش است (شوالیه و گریبان، ۱۳۸۸: ۵۴).

علاوه بر تناسباتی که ذکر شد، بر پایه داده‌های جدول ۱، نقش‌مایه‌های به‌کاررفته می‌تواند بدین شرح مورد مطالعه و مقایسه فرمی قرار گیرد: در مورد نقوش هندسی می‌توان گفت که بیشترین آن‌ها در درب‌های خاتم حرم حضرت شاه عبدالعظیم^(ع) به‌کاررفته است، شمشه شش نقش غالب در هر دو درب خاتم، چه در زمینه نقوش قاب قابی و طبله گرد تنک‌ها و چه در میان حاشیه‌ها است. نقوش هندسی، علاوه بر جنبه کمی دارای وجوه کیفی نیز می‌باشند. اشکال و اعداد هندسی آن‌گونه که می‌نمایند، جنبه کمی صرف ندارند. آن‌ها دارای جنبه کیفی و نمادینی هستند که پژواکی از وحدت، در بطن اصل درونی خود می‌گسترانند. این نظام ضابطه‌مند در تزیینات هندسی درب‌های خاتم حرم شاه عبدالعظیم نیز مورد توجه سازندگان بوده است و هنرمندان خاتم‌کار در طراحی و انتخاب نقوش در تلاشی آگاهانه، باورهای دینی را

در مورد نقوش گیاهی باید گفت که درب نقره معیرالممالک در حرم مطهر رضوی بیشترین نقش گیاهی را دارد و پس از آن، درب طلای ناصرالدین شاه در همان مکان و درب نقره و مینای ظل السلطان در حرم حضرت شاهچراغ حاوی بیشترین نقوش گیاهی هستند. عنصر مشترک تمامی این دربها، گل‌های گرد با گلبرگ‌های زوج و فرد و گل فرنگ است. گل سرخ و سپس گل زنبق، پرکاربردترین نقش گیاهی مشترک میان درب‌های جامعه آماری پژوهش است. زنبق روزگاری نماد زندگی به شمار می‌رفت (هال، ۱۳۹۳: ۲۹۱). نقوش اسلیمی دیگر عنصر گیاهی پرکاربرد بر روی درب‌ها است. در هنر اسلامی نقوش اسلیمی اغلب به‌عنوان نمادی از طبیعت بیکرانی به کار می‌رود که مخلوق خداوند است (زمانی، ۱۳۵۲: ۵۷). تزیینات گیاهی بر روی درب‌های جامعه آماری علاوه بر جنبه زیبایی، تلاشی است در جهت یادآوری بهشت موعود. این نقوش که معمولاً برگرفته از طبیعت اطراف هنرمند هستند در مواردی مشترک و در مواردی تنها در یک منطقه مورد استفاده قرار گرفته‌اند. ازجمله این نقوش، نقش گل‌های الهام گرفته از رزت است که تنها در درب‌های ظل السلطان و معیرالممالک حرم حضرت شاهچراغ^(۴) مورد استفاده قرار گرفته است. گل رزت یا نیلوفر آبی که از دوران هخامنشی مورد استفاده بوده است، در باورهای دینی، مذهبی و اسطوره‌ای نیز ریشه دارد. از آنجاکه گل نیلوفر در سپیده‌دم باز و در هنگام غروب بسته می‌شود به خورشید شباهت دارد. خورشید، منبع الهی زندگی است و از این‌رو، گل نیلوفر نماد زندگی دوباره به شمار می‌رود. نیلوفر، نماد کمال و رسایی نیز هست، زیرا برگ‌ها و میوه‌اش دایره‌ای شکل هستند و دایره، چون دارای آغاز و پایانی نیست، دلالت بر ابدیت دارد. همچنین، نیلوفر گاهی جانشین درخت مقدس شده است (هال، ۱۳۹۳: ۹، ۳۰۹، ۳۹۱). نقش گیاهی دیگری که استفاده محدود دارد نقش گل میخک است که تنها در درب‌های طلای پیش روی حضرت و نقره پایین پای حضرت در حرم مطهر رضوی استفاده شده است. این نوع میخک که محل رویش آن رباط سفید بین مشهد و تربت‌حیدریه در خراسان ذکر شده نمونه دیگری از بهره‌مندی از هنرمند نقشمایه‌های از محیط اطراف است. بر اساس یافته‌های جدول ۱، تنها درب دارای نقوش

جانوری درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) است که نقش پرندهای را در میان گل‌ها و برگ‌های خارج شده از گلدان نشان می‌دهد. توانایی پرواز مهم‌ترین ویژگی در پرندگان است که به‌صورت ضمنی، مفهوم آزاد شدن روح از اسارت جسم و دنیای خاکی را تداعی می‌کند (صرفی، ۱۳۸۶: ۵۶). در عرفان اسلامی نیز معراج روح را از عالم خاک به سوی افلاک در رمز پرواز مرغ بیان کرده‌اند (پورنامداریان، ۱۳۸۳: ۴۰۹). پرندۀ نماد مراحل معنوی، نماد فرشتگان و نماد مرحله برتر وجود است (فخر و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۵).

در میان نقوش نوشتاری، بیشترین نقش را کتیبه‌های مذهبی و قصیده با مضمون نعت تشکیل داده‌اند. اصولاً کتیبه‌های اسلامی همواره بر شأن و مقام معماری افزوده است. کتیبه‌ها اگرچه جرئی از عناصر تزیینی معماری به شمار می‌آیند لکن از جنبه هویتی و تجلی بخشیدن به مفاهیم، در معماری مساجد و ابنیه‌های مذهبی درخور اهمیت بسیاری دارند و لذا مساجد و بناهای اسلامی اغلب با کتیبه‌های آن توصیف و تفسیر می‌شود. از نگاه سنت‌گرایانی چون سید حسین نصر و تیتوس بورکهارت، کتیبه تجلی کلام الهی بر صفحه معماری است. کتیبه‌ها، صریح‌ترین اشارات به خداوند، عالم معنا و اولیای الهی هستند و از آنجاکه اساس اسلام بر کلام و متن قرآن استوار است، کتیبه‌ها نقش مستقیم‌تری نسبت به سایر عناصر تزیینات معماری در توجه به شعائر دینی ایفا می‌کنند (بورکهارت، ۱۳۸۶: ۱۵۳). همان‌گونه که در جدول ۱ نیز مشاهده می‌شود، وجه اشتراک تمامی درب‌های مورد مطالعه در این پژوهش، قرارگیری کتیبه‌ها با محتوای مذهبی یا قصیده‌هایی با مضمون نعت ائمه^(ع) بر پاسارها و بائوهای این درب‌ها است. در نگارش کتیبه‌ها از قلم‌های ثلث، محقق و نستعلیق استفاده شده و قلم مشترک در تمامی درب‌ها، قلم نستعلیق است. نستعلیق، عروس خطوط اسلامی به شمار می‌رود که علاوه بر سهولت و سرعت نگارش و نیز آسانی قرائت کلمات و سطور و انتقال پیام به عموم، از شرایط زیبایی بسیاری نیز برخوردار است. در واقع، اعتدال، موزونی، استواری، تناسب، حسن ترکیب و هماهنگی ذوق و قریحه و سلیقه، از موجبات رواج آن محسوب می‌گردد. آخرین قیاس میان شیوه ساخت درب‌ها صورت گرفته و نتایج مطالعات بیانگر آن است که بدنه تمامی

این درب‌ها از جنس چوب ساخته شده است. چوب از آن جهت که در برابر گرما و سرما مقاومت دارد انتخاب مناسبی جهت ساخت درب‌ها در معماری ایران بوده است. درب‌های چوبی این پژوهش، با روکش‌های مختلفی مانند خاتم، معرق، طلا و نقره قلم‌زنی و میناکاری شده پوشانده شده است. تنها دو درب حرم حضرت شاه عبدالعظیم^(ع) به‌وسیله خاتم و معرق چوب مزین گردیده و باقی درب‌های جامعه آماری همه با ورقی از طلا و نقره قلم‌زنی پوشیده شده است.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مطالعه تطبیقی درب‌های نفیس به‌جای مانده از دوره قاجار در چهار بنای مذهبی شاخص این دوره انجام شد. بدین منظور، درب طلای پیش روی مبارک و درب طلا و نقره پایین پای حرم امام رضا^(ع) (پشت و رو)، درب‌های خاتم مدخل شمالی و غربی حرم شاه عبدالعظیم حسنی^(ع)، درب‌های نقره و نقره میناکاری حرم حضرت شاهچراغ^(ع) و درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج نشان‌دهنده آن است که این آثار با تناسباتی نزدیک به تناسبات طلایی و متناسب با محل، به‌صورت مستطیل عمودی ساخته شده‌اند و تنها درب ورودی غربی حرم حضرت شاه عبدالعظیم حسنی^(ع) شکلی نزدیک به مربع دارد. بدنه تمام درب‌ها چوب است و شکل‌پذیری فلزی، سهولت اجرای نقوش، سرعت کار و باز بودن دست هنرمند در انتخاب نقوش، در کنار ارزش مادی بالای طلا و نقره، سبب گشته تا در ترین بیشتر درب‌های این دوره از روکش طلا و نقره استفاده شود. سازندگان برای تزیین این درب‌ها از نقوش متنوعی بهره گرفته‌اند که در میان نقوش هندسی آن‌ها، شمسه شش پرنقش غالب در دو درب خاتم محمد^(ص) به شمار می‌رود. تزیینات گیاهی بر روی این درب‌ها با هدف زیبایی‌بخشی و یادآوری بهشت موعود و شرط‌های ورود به آن شکل گرفته است و بعضاً تحت تأثیر طبیعت اطراف هنرمند انتخاب شده است، مانند گل نیلوفر در نمونه‌های حرم شاهچراغ^(ع) و گل میخک در نمونه‌های حرم امام رضا^(ع). تنها نقش جانوری، نقش پرنده بر درب نقره حرم حضرت معصومه^(س) است که به‌صورت ضمنی، مفهوم

آزادی روح از اسارت جسم و دنیای خاکی را تداعی می‌کند. با توجه به معانی و بار معنایی نقوش به‌کاررفته، می‌توان بیان داشت که تمام تلاش سازندگان و هنرمندان درب‌های مورد مطالعه، استفاده از نقوشی بود که پیام آن برای زیارت کنندگان در هر مقام و مرتبه‌ای قابل‌درک باشد و شوق وصال در هر گام با تماشای تزییناتی که تجلی‌گر بهشت موعود است افزون‌تر شود. تداعی ورود به بهشت در این آثار، با بهره‌گیری از آیات شریفه قرآن (همچون ۳۲ سوره فاطر، آیه ۷۳ سوره زمر و آیه ۴۶ سوره حجر) مورد تأکید قرار گرفته است. قلم خوشنویسی مشترک در تمامی درب‌ها قلم نستعلیق است که علاوه بر زیبایی، سهولت خوانش و انتقال پیام نیز از ویژگی‌های آن محسوب می‌شود. در چندین مورد از قلم ثلث و فقط در یک مورد از قلم محقق برای نگارش کتیبه‌ها استفاده شده است. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران این حوزه در جهت شناخت بیشتر و بهتر هنر دوره قاجار، به مطالعه و بررسی سایر درب‌های باقی‌مانده از این دوره و مطالعه تطبیقی آن با نمونه‌های پیش از قاجار اقدام نمایند.

فهرست منابع

۱. **قرآن کریم.**
۲. احتشام کاویانیان، محمد. (۱۳۵۴). *شمس الشموس*. مشهد: آستان قدس رضوی.
۳. ادیب برومند، عبدالعلی. (۱۳۶۶). *هنر قلمدان، مشتمل بر پیشگفتار، انواع قلمدان، شناسایی نقاشان قلمدان*. تهران: وحید.
۴. بورکهارت، تیتوس. (۱۳۸۶). *مبانی هنر اسلامی*. ترجمه امیر نصری. تهران: حقیقت.
۵. پورعبدالله، حبیب‌الله. (۱۳۸۹). *حکمت‌های پنهان در معماری ایران*. تهران: کلهر.
۶. پورنامداریان، تقی. (۱۳۸۲). *رمز و داستان‌های رمزی در ادب فارسی*. تهران: علمی و فرهنگی.
۷. توحیدی سعدالدین، الهام. (۱۳۹۵). «مطالعه و طبقه‌بندی آرایه‌های چوبی دوره تیموری با آغاز دوره صفوی در استان‌های اصفهان، تهران و قزوین». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. اصفهان: دانشگاه هنر.

۸. جعفری فرد، زهرا. (۱۳۹۳). «مطالعه و طبقه‌بندی آرایه‌های چوبی دوره سلجوقی تا آغاز دوره تیموری». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. اصفهان: دانشگاه هنر.
۹. جواهر کلام، عبدالحسین. (۱۳۸۲). *تربت پاکان قم*. ج ۱. قم: انصاریان.
۱۰. خزایی، محمد. (۱۳۸۷). «شمسه نقش حضرت محمد (ص) در هنر اسلامی ایران»، *کتاب ماه هنر*. (شماره ۱۲۰)، ۵۶-۶۲.
۱۱. دلیر، ابوالقاسم. (۱۳۹۳). «درهای حرم». *دایره المعارف آستان قدس رضوی*. ج ۱. مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی.
۱۲. دوازده‌مامی، مهدی؛ و قباد کیانمهر. (۱۳۹۶). «گونه-شناسی تطبیقی خاتم غیرمثلث». *جلوه هنر*. (شماره ۱۷)، ۱۷-۳۰.
۱۳. رمضان‌جماعت، مینا؛ و جواد نیستانی. (۱۳۸۹). «جلوه‌های سنت و تجدد در فضاهای ورودی خانه‌های تهران دوره قاجار». *هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی*. (شماره ۴)، ۶۵-۷۵.
۱۴. ستوده، منوچهر. (۱۳۷۴). *از آستارا تا استاریاد*. ج ۱. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
۱۵. کلاتر، علی‌اصغر. (۱۳۸۸). *گنجینه‌های قدسی پنهان*. ساری: شلفین.
۱۶. سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۷۲). *فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران*. تهران: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران.
۱۷. شیمیل، آنهماری. (۱۳۸۸). *راز اعداد*. ترجمه فاطمه توفیقی. قم: دانشگاه ادیان و مذاهب.
۱۸. شوالیه، ژان؛ و آلن گرابن. (۱۳۸۵). *فرهنگ نمادها*. ترجمه سودابه فضایی. تهران: جیحون.
۱۹. شیریلطف، لیلا. (۱۳۹۴). «مطالعه تطبیقی-تحلیلی کتیبه و نقوش درهای خاتم دوره قاجار موجود در موزه حرم حضرت عبدالعظیم حسنی^(ع)». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. تهران: دانشگاه سوره.
۲۰. شیریلطف، لیلا؛ و ناهید عبدی. (۱۳۹۵). «مطالعه آیکونوگرافیک رابطه‌ی تزینات هندسی و کتیبه در خاتم به
- شماره ثبتی ۹۰۱ موجود در موزه حرم عبدالعظیم حسنی^(ع)». *چیدمان*. (شماره ۱۴)، ۳۴-۴۲.
۲۱. شیخی، علیرضا؛ و همکاران. (۱۳۹۷). «سنجش تاریخی و تطبیقی ویژگی‌های فنی و نقش‌پردازی درهای چوبی موزه بزرگ خراسان». *نگره*. (شماره ۴۵)، ۱۱۵-۱۰۴.
۲۲. صرفی، محمدرضا. (۱۳۸۶). «نماد پرندگان در مثنوی». *پژوهش‌های ادبی*. (شماره ۱۸)، ۲۳-۱۵.
۲۳. فخر، ندا؛ و همکاران. (۱۳۹۱). «نقش‌مایه پرند در فرش طرح خشتی چهارمحال و بختیاری». *گلجام*. (شماره ۲۱)، ۳۳-۴۴.
۲۴. فضائی، حبیب‌الله. (۱۳۶۲). *اطلس خط*. اصفهان: مشعل.
۲۵. قربانپور، منوچهر. (۱۳۹۰). «مطالعه تطبیقی در اصلی مسجد جامع عباسی با در اصلی مدرسه چهارباغ اصفهان». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. اصفهان: دانشگاه هنر.
۲۶. کفیلی، حشمت. (۱۳۸۷). «معرفی دری نفیس از موزه آستان قدس». *خراسان پژوهی*. (شماره ۱)، ۹-۱۶.
۲۷. کریم‌زاده تبریزی، محمد علی. (۱۳۷۶). *احوال و آثار نقاشان قدیم ایران و برخی از مشاهیر نگارگر هند و عثمانی*. ج ۱. تهران: مستوفی.
۲۸. موتمن، علی. (۱۳۴۸). *تاریخ آستان قدس رضوی*. تهران: بانک ملی.
۲۹. نقره‌کار، عبدالحمید. (۱۳۸۹). *مبانی نظری معماری*. تهران: دانشگاه پیام نور.
۳۰. هال، جیمز. (۱۳۹۳). *فرهنگ نگاره‌ای نمادها در هنر شرق و غرب*. ترجمه رقیه بهزادی. تهران: فرهنگ معاصر.

جایگاه طراحی و تفکر خلاق در علم حیل؛ بررسی الگوهای منطق در علم صناعات عملی (با تأکید بر منابع اندیشمندان خراسانی)

➤ احمد تندى: استادیار گروه صنایع دستی دانشگاه هنر، شهر تهران، ایران

➤ بابک امرایی: دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشگاه هنر، شهر تهران، ایران b.amraee@gmail.com

Abstract

Introduction: Two important encyclopedias have been written in the era of scientific flourishing in Islam world, first "Iḥṣā al-ulūm" (the census of Knowledge) written by "Abu Nasr Al-Farabi", and second, "Māfatih Al-Olum" (Keys to sciences) written by "Abd-Allāh Kāteb Kārazmī". Both scientists are Khorasani and both of these encyclopedias have payed attention to crafts and practical sciences under the name of "Science of Hiall". Based on existing evidence, the Iranian specially Khorasani scientists have had an important role in the production and recording these sciences but unfortunately, the nature of these sciences and the role of Iranians in the production of them have not been considered properly, yet. Given the importance of this issue, the primary question of this research was: "Where is the place of design and creative thinking in the classification of Islamic sciences, in particular, in the encyclopedia of Iḥṣā al-ulūm? According to the preliminary study, this research focused on the "Science of Hiall" branch, in the "Educational Sciences" group. After documentary information gathering, the definitions presented by Farabi, the explanatory texts of Hiall, and the existing designs were revised. Then, focused on the two factors, creative thinking and design methodology, the logical patterns and design methods of existing designs have been analyzed. Based on these analyses, seven sets of discussion are presented in this paper. According to these arguments, the design method used in producing the devices in science of Hiall is based on creative thinking pattern, not based on the deductive model or the Mathematics Calculation.

Keywords: Iḥṣā al-ulūm, Hiall, Design Method, Creative Thinking

چکیده

در دوران شکوفایی علمی جهان اسلام دو دانشنامه مهم، توسط دو دانشمند خراسانی نوشته شده‌اند، نخست احصاء العلوم فارابی و دیگری، مفاتیح العلوم خوارزمی. هردوی این دانشنامه‌ها به صناعات و علوم عملی یا به اصطلاح علم حیل توجه ویژه داشته‌اند. شواهد نشان دهنده نقش پررنگ دانشمندان ایرانی در تولید و ثبت این علوم است، به نحوی که خوارزمی این علوم را به عنوان علوم عجمی معرفی کرده است، اما متأسفانه هنوز چپستی خود این علوم و نقش ایرانیان و به ویژه خراسان در تولید این علوم مورد پژوهش مستدل قرار نگرفته است. از این رو لازم است که پژوهش‌های بسیاری به بررسی چپستی علم حیل و سپس رابطه آن با میراث ایرانی-خراسانی بپردازند. لازمه شناخت سهم میراث ایرانی-خراسانی در ترویج این علم، شناخت درست خود علم حیل است. با چنین چشم‌اندازی از پژوهش‌های آینده، این پژوهش بر این پرسش متمرکز شده است که الگوهای منطقی صناعات طبقه‌بندی شده در شاخه «علم حیل» چه می‌باشند؟ جهت پاسخ به این پرسش، تعاریف علم شناختی فارابی و خوارزمی، منابع تشریحی علم حیل و طرح‌های موجود حیل (به ویژه آثار احمد موسی خراسانی و بدیع الزمان جزری)، بازخوانی و تحلیل شده‌اند و با محوریت دو مولفه «تفکر خلاق» و «روش طراحی» به تحلیل الگوهای منطقی و روش طراحی نمونه‌های موجود پرداخته شده و نیز با هفت استدلال نشان داده شده است که روش طراحی موارد خاص مورد نظر در علم حیل از طریق منطق قیاسی (محاسبات ریاضی) نیست، بلکه الگوی منطقی محوری در روش طراحی آن‌ها «تفکر خلاق» است.

واژگان کلیدی: احصاء العلوم، حیل، روش طراحی، تفکر خلاق

مقدمه

در دوران شکوفایی علمی جهان اسلام دانشنامه‌هایی چون احصاء العلوم ابونصر فارابی، مفاتیح العلوم ابوعبدالله خوارزمی و رساله‌های اخوان صفا نوشته شده‌اند که در آن‌ها صناعات علمی و عملی رایج زمان دسته‌بندی و تشریح شده‌اند. در این دانشنامه‌ها هر علمی بر اساس الگوی فکری و کارکرد آن دسته‌بندی شده است. نکته مهم این می‌باشد که در این دانشنامه‌ها صناعات عملی را نیز در شمار علوم قرار داده‌اند، با این استدلال که کار فکری بخشی از این صناعات است. به رسمیت شناختن ارزش فکری مشاغل تولیدی، حرکت درخشانی می‌باشد که فراتر از پایگاه اجتماعی پیشه‌وران آن روزگار، به‌ویژه در جوامع عربی، بوده است. باوجود اهمیت این موضوع، هنوز ابعاد زیادی از این علوم و زیرمجموعه‌های آن پنهان مانده است.

پیشینه پژوهش

علم حیل یا به قول ابوعبدالله خوارزمی، صناعت الحیل موضوعی است که برای شناخت چگونگی طراحی و ساخت صناعات در اسلام از نکات بسیار زیادی برخوردار است. در سال‌های اخیر از این علم به‌عنوان سابقه علوم مهندسی در اسلام یاد شده است، اما در مطالعات طراحی، هنر و صناعات جز با اشارات سطحی، به آن پرداخته نشده است. بخشی از این بی‌توجهی از نتایج آن است که پیچیدگی‌های تولیدات مسلمانان در یک کلیت به نام هنر اسلامی ساده‌سازی شده است و از دیگر سو، همه توجه‌ها به حکمت هنر اسلامی از نگاه معاصران، محدود شده است. عامل دیگر این کم‌توجهی، تلقی سطحی از علم حیل است به‌نحوی که تنها با استناد به وجود مکانیزم‌ها در این آثار، به‌سرعت آن‌ها را پیشینه مهندسی مکانیک قلمداد کرده‌اند و این ادعا از طریق تکرار و تبلیغات وسیع به یک باور عمومی بدل شده است؛ اما بررسی این علم از طریق تفکیک دامنه آن و شناسایی الگوهای ادراکی، فکری و مهارت‌های ذهنی به‌کار رفته در هر بخش از دامنه آن، می‌تواند گویای مطالبی بسیار عمیق‌تر باشد.

روش پژوهش

یکی از این ابعاد موضوع جایگاه طراحی و تفکر خلاق در صناعات عملی محسوب می‌گردد. در این راستا پژوهش حاضر به این پرسش آغازین پرداخته است که جایگاه طراحی (صناعات) و تفکر خلاق در طبقه‌بندی علوم اسلامی و به‌طور ویژه دانشنامه احصاء العلوم فارابی کجاست؟ برای یافتن پاسخ، ابتدا دانش طراحی (با محوریت دو مولفه تفکر خلاق و روش طراحی) با علوم موجود در طبقه‌بندی فارابی تطبیق داده شد. این مطالعه، به روش توصیفی تحلیل محتوا، روی شاخه «علم حیل» در گروه «علوم تعلیمی» متمرکز شده است. پس از آن منابع علم حیل و طرح‌های حیل موجود بازخوانی و تحلیل گردیده و با محوریت دو مولفه تفکر خلاق و روش طراحی به تحلیل الگوهای منطقی و روش طراحی نمونه‌های موجود پرداخته شده است.

روش‌شناسی طراحی و تفکر خلاق

پژوهش‌های گسترده‌ای که از سال ۱۹۵۰م در حوزه روش‌شناسی و ادراک شناسی طراحی انجام شده است نشانگر تفاوت‌های بنیادی میان ذهن یک طراح و ذهن یک دانشمند، ریاضی‌دان و حتی هنرمند است. این تفاوت‌ها در ابعادی مانند ویژگی‌های خاص تفکر طراحی، ویژگی‌های خاص مسأله طراحی، ویژگی‌های خاص حل مسئله در طراحی و همچنین در صفاتی مانند تفکر تصویری و مهارت‌های ترسیمی آشکار است. با استناد به کیز دورست، در میان ویژگی‌های خاص ذهن طراح، امروزه بر موضوع «تفکر خلاق» به‌مثابه هسته تفکر طراحی تأکید می‌شود (Dorst, 2011). پیش از چارلز سندرس پیرس^۱ الگوهای منطقی «قیاس» و «استقرا» به‌عنوان تنها سازوکارهای تفکر شناخته می‌شدند، اما پیرس معتقد بود که الگوی منطقی سومی نیز وجود دارد که آنچه «می‌تواند باشد» را مشخص می‌کند (March, 1984: 268). وی این الگوی تفکر را «ربایشی» (ابداتیو) نامید و امروزه واژه‌های «استدلال سازنده» و «تفکر خلاق»^۲ برای دلالت بر آن رواج دارد.

پیشنهاد کرد که جهت سهولت از استدلال سازنده استفاده شود. روزنبرگ و ایکلس نیز واژه اینوداکشن را پیشنهاد کردند که معادل استدلال خلاق، یا تفکر خلاق است.

1. Charles Sanders Peirce

۲. پیرس واژه‌های متفاوتی مانند abductive, retroductive, presumptive, hypothetic را به‌کار برده است. بعدها مارچ

علم حیل

ابوعبدالله محمد کاتب خوارزمی در معنی صناعه الحیل نوشته است که «این دانش را به یونانی منجانیقون^۱ می‌گویند» (خوارزمی، ۱۳۶۲: ۲۳۵) و منجانیقون معرب مکانیکای یونانی است. نجیب اغلو معتقد است که علم الحیل معادل «هوش اختراع» در زبان لاتین و «متیس^۲» در یونانی است (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹: ۱۸۸). با توجه به اینکه بسیاری از علوم، صنایع و واژگان مربوط به آن‌ها از فرهنگ و زبان ایرانی وارد زبان عربی شده‌اند (حتی خیلی پیش از اسلام)، اصلاً دور از خرد نیست که «حیله» ترجمهٔ واژه‌ای پهلوی مانند «شگرد» یا «ترفند» باشد، کما اینکه، معنی دوم حیله (در زبان عربی) هم همین است. همچنین ناطقی در مورد وجه تسمیهٔ حیل یا شگرد آورده است «سازوکار این دستگاه‌ها معمولاً از عموم مردم پنهان نگاه داشته می‌شد. ازاین‌رو، عملکرد دستگاه‌ها برایشان عجیب بود و نوعی تردستی محسوب می‌شد و این علم را به همین سبب علم حیله‌ها (حیل) یا نیرنگ‌ها^۴ (نیرنجات) می‌نامیدند» (ناطق، ۱۳۹۳: ۶۶۹۷).

این‌که دو دانشنامهٔ مهم احصاء العلوم و مفاتیح العلوم، علم الحیل را به‌عنوان یک گروه از علوم اسلامی سرشماری و طبقه‌بندی کرده‌اند نشانگر رواج، کیفیت و کمیت قابل قبول این مطالعات در جوامع اسلامی آن زمان است. بر اساس نسخه‌های به‌جا مانده می‌توان گفت که از زمان جنبش ترجمه در دارالحکمه بغداد تا حدود قرن سیزدهم هجری قمری نویسندگان و پژوهشگران فراوانی در باب حیل کتاب و رساله نوشته‌اند و در آن‌ها ابتکارات و ساخته‌های خود یا دیگران را معرفی کرده‌اند. گرچه، علم حیل از ترجمه‌های یونانی وارد طبقه‌بندی علوم اسلامی شده است، به عبارتی به واسطهٔ ترجمه‌ها، حیل برای پژوهش و نگارش علمی موضوعیت یافته است، ولی این چنین نیست که در سرزمین‌های اسلامی ساخت چنین ابزارهایی رواج نداشته، به‌ویژه در ایران که صنعتگری از سوابق چند هزار ساله برخوردار است. وجود علم حیل خود نشان دهندهٔ درجه‌ای از پیشرفت صنایع در

در اینجا مجالی برای بازگویی تعریف یک گزارهٔ منطقی قیاسی و استقرایی نیست، تنها به گفتن این بسنده می‌شود که در گزاره‌های منطقی سه رکن وجود دارد: ۱. داده، ۲. قاعده و ۳. نتیجه. منطق قیاسی از داده و قاعده به نتیجه می‌رسد و استقراء از تکرار داده و نتیجه، به قاعده دست می‌یابد. پیرس حالت سوم را بیان می‌کند که در آن نتیجه و قاعده موجود است اما دادهٔ اولیه مشخص نیست. مارچ معتقد است که استدلال خلاق همان چیزی است که در ساختن و تولید رخ می‌دهد (March, 1984: 267).

لیونل مارچ در سال ۱۹۷۶م در مقاله‌ای الگوی تفکر خلاق را به طراحی گسترش داد. او نشان داد که هنگام طراحی هر چیز یا محصولی از ابتدا نتیجهٔ مطلوب (کارکرد) را می‌دانیم و قاعدهٔ کار آن را هم داریم اما خود آن محصول را نداریم. در این حالت باید محصول (یا آن چیزی) را شکل بدهیم. «منطق علاقه‌مند به اشکال انتزاعی است. علم اشکال موجود را بررسی می‌کند. طراحی اشکال بدیع را پیش می‌آورد» (March, 1984: 266).

داده - قاعده - > نتیجه

چیز (شیء) - چگونه (روش کار) - > کارکرد

پس از مارچ، روزنبرگ و ایکلس، کار مارچ را توسعه دادند (Roozenburg & Eekels: 1995, 68-81). در الگوی استدلال خلاق مارچ، فرض می‌شود که کارکرد (نتیجهٔ مطلوب) و روش کار (یا قاعده) موجود است، اما روزنبرگ و ایکلس معتقدند که هستهٔ کنش طراحی آنجایی است که کارکرد مورد نظر را می‌دانیم، اما نمی‌دانیم با «چه» و «چگونه» به آن برسیم؟ این اتفاق مستلزم هماهنگ کردن دو متغیر فرم و روش کار، به‌طور هم‌زمان است. در یک لحظه و در یک نقطه این هماهنگی ایجاد می‌شود و آنگاه است که کارکرد مطلوب حاصل می‌شود. امروزه این درک از الگوی تفکر سازنده و خلاق به شکل فراگیری، مبنای پژوهش‌های حوزهٔ مطالعات طراحی و فناوری است، اما هنوز در پژوهش‌ها پیرامون علم حیل به آن بی‌توجهی می‌شود.

۴. معنی نخست حیله، نیرنگ است. ولی در اینجا معنی دوم یعنی شگرد و ترفند مصداق دارد نه نیرنگ.

1. Manganon
2. Scientia de ingeniis
3. Metis

اسلام می‌باشد که آن‌قدر موضوعیت داشته که برای آن به ثبت و نگارش کتاب اقدام کرده‌اند.

امروزه پژوهشگران تاریخ علم و فناوری در اسلام، طیف متنوعی از دانش‌ها، ابتکارات و ابزارها را در حوزه علم الحیل شناسایی و فهرست کرده‌اند. ازجمله دانش‌های علم حرکت، علم ائقال، استخراج و انتقال آب، کشتی‌سازی و ابزارهای دریانوردی، کاغذسازی، فولادسازی و نسبت آلیاژها، ترازوها و ابزارهای اندازه‌گیری، انواع ساعت‌ها، ابزارهای آبیاری، شیرها، فواره‌ها و پمپ‌ها، انواع توربین‌ها، قفل‌های ساده و رمزدار، دستگاه بخار، آسیاب‌ها (آبی و بادی)، صنعت شیشه و بلور، صنعت نساجی، اسطرلاب و ابزارهای اخترشناسی، سنگ‌شکن، تقویم مکانیکی، ابزار لایروبی، ابزار تنفس (در چاه یا زیر آب) و چراغ خودکار. از نامداران علم حیل به ثبت ابن قره حرائی، ابوریحان بیرونی، احمد ابن موسی بن شاکر خراسانی، ابن خلف مرادی، محمد ابن ابی‌بکر الراشدی الابری اصفهانی، عبدالرحمن خازنی، بدیع‌الزمان جزری، رضوان ابن محمد الساعتی، حافظ اصفهانی، تقی‌الدین راصد، محمد ابن زکریای رازی و شیخ محمد بهایی اشاره شده است (ناطق، ۱۳۹۳: ۶۶۹۷).

علم حیل و میراث ایرانی-خراسانی

برخی منابع علم حیل را حاصل ترجمه منابع یونانی در دارالحکمه بغداد نشان می‌دهند، اما همان‌گونه که اشاره شد، نقش ایرانیان و به‌ویژه خراسانی‌ها در این علم قابل‌ردیابی است. شواهد تاریخی نشان می‌دهد که باید دارالحکمه مأمون در بغداد (و علوم ترویج یافته در آن) را در امتداد حلقه علمی خراسان دانست که توسط مأمون به بغداد انتقال یافت؛ به‌ویژه در علم حیل، وجود نام‌ها و اصطلاحات بسیار زیاد فارسی (عربی شده) در کتاب‌های افرادی چون بدیع‌الزمان جزری و حتی محمد بن معاذ اندلسی (اذکایی، ۱۳۷۷: ۱۸۴) نشان‌گر سهم بزرگ میراث ایرانی در این علم می‌باشد. این سهم تا جایی است که رضوان ابن الساعتی بر این اعتقاد می‌باشد که «برخی از تکنیک‌هایی که در ساختن ساعت‌های آبی به‌کار رفته از کار دانشمندان و صنعتگران ایرانی بوده که از ایران به دست

صنعتگران یونان افتاده است» (خراسانی، ۱۳۷۲: ۵۲). به‌ویژه خراسان به‌عنوان بخشی از ایران که دیرتر به تصرف خلافت اسلامی درآمد، فرصت بیشتری برای حفظ میراث علمی خود داشت. در ضمن خراسان محل تلاقی دستاوردهای شرق و غرب بوده است. همان‌گونه که دونالد هیل^۱ آورده است «[...] در ایران دوره ساسانیان سیستم کارهای مکانیکی یونانی و ایرانی و هندی و چینی باهم مخلوط و ادغام شده بودند چنان‌که این روش‌ها آن‌قدر دوام یافته که در ناحیه خراسان نشو و نما یافته و سپس به دارالحکمه بغداد رفته، تمرکز یافته و در مرکزی و یا مدرسه‌ای جمع‌آوری شده‌اند» (همان: ۵۶). این نکته نیز تصادفی نیست که افراد کلیدی در ترویج و ثبت علم حیل، خراسانی هستند با نام‌هایی مانند فارابی، خوارزمی و پسران موسی خراسانی.

علم حیل در طبقه‌بندی‌های علوم

فارابی در کتاب مرجع احصاء العلوم، دانش‌های زمان خود را در پنج فصل قرار داده است که عبارت‌اند از: ۱. علم زبان و بخش‌های آن. ۲. علم منطق و بخش‌های آن. ۳. علوم تعلیمی. ۴. علوم طبیعی و بخش‌های آن و علم الهی و بخش‌های آن. ۵. علوم مدنی و بخش‌های آن و علم فقه و علم کلام (فارابی، ۱۳۸۱: ۲۹). بخش علوم تعلیمی شامل هفت تخصص علمی است که محور آن‌ها ریاضیات است. این تخصص‌ها عبارت‌اند از: حساب، هندسه، علم مناظر، علوم نجوم تعلیمی، علم موسیقی، علم ائقال و علم الحیل. در میان این گروه‌های هفت‌گانه، علوم مربوط به حیل (گروه هفتم) مستقیماً به تولید، صنعت و طراحی مربوط هستند. دانشنامه مفاتیح العلوم نوشته ابوعبدالله محمد کاتب خوارزمی که اثری همسنگ احصاء العلوم است، به علم حیل پرداخته است. خوارزمی علوم اسلامی را در دو مقاله قرار داده است: مقاله اول، علوم شریعت و آن مقدار از علوم عربی است که به این مبحث مربوط می‌شود. مقاله دوم، در علوم مردم غیر عرب است، یعنی علوم یونانی و دیگر ملت‌ها (خوارزمی، ۱۳۶۲: ۱۹۳). اگرچه مفاتیح العلوم متفاوت و مستقل از احصاء العلوم است، اما در آنجا نیز در

نمود. قسمی از آن علم حیل عددی است که خود دارای وجوه بسیار است [...] به جبر و مقابله و امثال آن معروف است. این علم در حقیقت میان حساب و هندسه مشترک است [...] قسمتی دیگر حیل هندسی است که انواع بسیار دارد [...] بنابراین شعبه‌های «علم حیل» عبارت است از: این مباحث و نظایر آن‌ها؛ و همین‌هاست که مبادی و مقدمات صناعات مدنی عملی است و در مورد اجسام و اشکال و اوضاع و ترتیب و اندازه‌گیری آن‌ها به کار می‌رود، مانند اموری که در صنایعی چون بنایی و نجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد» (فارابی، ۱۳۸۱: ۹۲).

بخش حیل عددی برای این پژوهش موضوعیتی ندارد؛ لیکن به بخش دوم کمال توجه را خواهیم داشت. علم حیل هندسی خود به پنج دسته تفکیک شده است: نخست: علم ساختمان‌سازی و معماری. دوم: علم یافتن مساحت اجسام. سوم: علم حیل در ساختن آلات نجومی و موسیقی و ابزارهای سایر صنایع (مانند کمان و شمشیر). چهارم: حیل مناظریه است که در ساختن آلاتی مانند دوربین‌ها، آینه‌ها و آینه‌های سوزان مورد استفاده قرار می‌گیرد. پنجم: علم حیلی است که در ساختن ظرف‌های عجیب و تهیه ابزار برای صنایع بسیار مورد استفاده واقع می‌شود. (فارابی، ۱۳۸۱: ۹۱).

علم حیل و مهندسی مکانیک

در پنج دسته علوم حیل به‌جز مورد دوم، سایر موارد به ساخت و صنعت مربوط هستند^۱. در این طبقه‌بندی مستقیماً به معماری اشاره شده است اما در سایر بخش‌ها ابهام جدی وجود دارد و نیازمند پژوهش‌های دقیق است. لکن در سال‌های اخیر بدون چنان پژوهش‌هایی و تنها به‌صرف وجود مکانیزم‌هایی در برخی طرح‌ها، علم حیل را برابر با مهندسی مکانیک و حتی فیزیک قلمداد کرده‌اند. در اینجا ما در پی نفی ارتباط علم حیل و علوم مهندسی نیستیم، بلکه در پی نفی غرض‌ها و پیش‌فرض‌ها می‌باشیم. هدف ما شناخت صحیح علم حیل و یافتن جایگاه طراحی و تفکر خلاق در میان صناعات مدنی عملی یا حیل است. لذا وقتی علم حیل به‌عنوان پیشینه مهندسی مکانیک معرفی

مقاله دوم، باب هشتم به علم حیل پرداخته شده است. خوارزمی علم حیل را در دو فصل معرفی کرده است، در فصل نخست به «جراثقال با نیروی اندک و نام ابزارهای آن» می‌پردازد و در فصل دوم «آلت‌های محرک و ظرف‌های حیرت‌آور» را معرفی کرده است. توضیحات خوارزمی به‌ویژه برای شناخت واژگان و خرده ابزارهای مورد استفاده در این صناعات مفید است، اما طبقه‌بندی ابونصر فارابی جامعیت بیشتری دارد، زیرا فارابی فصل علم اثقال و جابجایی آن‌ها را از علم حیل جدا کرده و در یک گروه مستقل قرار داده است که این امر بسیار کارگشا محسوب می‌گردد. از دیگر سو، فصل کوچک «آلت‌های محرک و ظرف‌های حیرت‌آور» را در پنج گروه جامع دسته‌بندی کرده است.

فارابی علم حیل را چنین تعریف نموده که «علم حیل عبارت است از شناختن راه تدبیری که انسان با آن بتواند تمام مفاهیمی را که وجود آن‌ها در ریاضیات با برهان ثابت شده است بر اجسام خارجی منطبق سازد و به ایجاد و وضع آن‌ها در اجسام خارجی فعلیت بخشد. توضیح آن‌که در علوم ریاضی خطوط و سطوح و مجسمات و اعداد و دیگر مفاهیم ریاضی-تنها از لحاظ عقلی و جدا از اجسام خارجی- بررسی می‌شوند، ولی ما هنگام ایجاد این مفاهیم ریاضی در خارج-یعنی در اجسام طبیعی و محسوسات به طریق ارادی و به وسیله صنعت- به نیرویی نیاز داریم که راه و تدبیر تحقق بخشیدن به مفاهیم ریاضی را روشن سازد و مطالعه آن‌ها را بر مواد و اجسام خارجی ممکن نماید، زیرا مواد و اجسام خارجی دارای احوال و کیفیاتی هستند که آن احوال مانع می‌شوند از اینکه مفاهیمی که در ریاضیات ثابت شده است، به‌آسانی و هر طور که هست، بر این اجسام منطبق گردد، بلکه نیرویی لازم است که بتواند اجسام طبیعی را چنان آماده کند که این صورت‌های ذهنی و مفاهیم ریاضی را در خود پذیرا شوند و در برطرف ساختن عوایق و موانع رام دست باشد. علم حیل همان علمی است که راه‌های شناخت این تدابیر و شیوه‌های دقیق عملی کردن این مفاهیم را به وسیله صنعت مشخص می‌سازد و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان مفاهیم عقلی ریاضی را در اجسام طبیعی محسوس آشکار

۱. البته با توجه به نقش مساحان به‌عنوان امین ابنیه و ناظران ساختمان‌ها، درست‌تر آن است که بگوییم مساحی علم نظارت (بر

ساختمان، املاک و حتی مصنوعات) است، ولی با پرسش ما در مورد جایگاه طراحی ارتباط مستقیم ندارد.

می‌شود جا دارد که این پرسش مطرح شود که تعریف مهندسی مکانیک چیست؟ و روش کار مهندسی مکانیک چگونه است؟ خود دونالد هیل به عنوان کسی که سهم زیادی در این همان پنداری مکانیک و علم حیل دارد به این نکته اذعان کرده است که تعریف جامعی از مهندسی مکانیک در دست نیست اما می‌توان گفت که از نظر روش کار، حرفه مهندسی مکانیک بر دو مؤلفه تمرکز دارد: نخست کاربرد محاسبات ریاضی و دوم کاهش هزینه از طریق کاربرد علم مقاومت مصالح (جزری، ۱۳۸۰: ۶۱۱). این نکته قابل انکار نیست که مهندسان مکانیک امروز، همچنان فقط برای کاربرد محاسبات ریاضی در قوانین مقاومت مصالح آموزش می‌بینند. با این تعریف آیا همچنان می‌توان علم حیل را نسل پیشین مهندسی مکانیک دانست؟ این پرسش یک جنبه بحران ساز دیگر نیز دارد و آن این که دامنه علوم و صناعات مدنی عملی‌ای که امروزه زیر نام علم حیل قرار گرفته‌اند بسیار فراتر از یک رشته مهندسی یا حتی یک علم است. در ضمن، اگر به الگوهای تفکر در دامنه علم حیل توجه شود دیگر نمی‌توان به راحتی این همان پنداری مکانیک و علم حیل را تکرار کرد. در عوض می‌توان این فرضیه را مطرح نمود که فارابی به معیار خلاقانه و ابداعی بودن موضوعات علم حیل توجه دارد. در این پژوهش این فرضیه از زوایای گوناگونی بررسی شده است. بر اساس این بررسی‌ها و در راستای تأیید و تکمیل فرضیه یادشده، هفت استدلال قابل ذکر است:

۱- جداسازی حیل عام از حیل خاص

پیش از این به تنوع موضوعات علم حیل اشاره شد. این موضوعات از این نظر که متوجه ساخت، تولید و استخراج مواد مورد نیاز از طبیعت هستند در میان دسته‌بندی علوم از دیگران کاملاً متمایزند و به درستی با هم در یک گروه قرار می‌گیرند، اما اگر آن‌ها را با خودشان مقایسه کنیم، آنگاه دیگر نمی‌توان همه این موارد را از یک جنس و پیرو یک ساختار ذهنی یکسان دانست. بعضی از این صناعات دانش‌های

خاصی هستند. مثلاً دریانوردی یا کشف و استخراج آب‌های زیرزمینی که بیشتر مبتنی بر کاربرد یک دانش هستند تا ساخت یک وسیله؛ اما در موارد زیادی با مصنوعات مکانیکی مشخصی مواجه هستیم که با انرژی آب، باد یا شن، به‌طور خودکار حرکت می‌کنند، یا با دست‌مایه قرار دادن یک قانون فیزیک، عملی را انجام می‌دهند و در قالب یک محصول جذاب ارائه شده‌اند. در این دستگاه‌ها از خرده ابزارها (مانند قرقره‌های ساده و مرکب، بآرم، انواع چرخ‌ها، چرخ‌دنده‌ها، سُرُن^۱، لوله و انواع ریسمان) و ساختارهای مشخصی استفاده می‌شود. پس در اینجا ما با دو طیف حیل مواجه هستیم، یک طیف صنایع مبتنی بر فناوری و علوم هستند و طیف دیگر دستگاه‌هایی که دارای کارکردهای خاصی می‌باشند.

در مدخل حیل، در دانشنامه‌ها و کتاب‌های حیل در دسترس، اشاره‌ای به فناوری‌هایی مانند کوره‌های ذوب فلز، آلیاژسازی یا کاغذسازی نشده است^۲. در این منابع، حتی بحث انتقال آب هم در محدوده دستگاه‌های بالابر آب است نه کانال‌های آب‌رسانی^۳. درواقع فارابی، خوارزمی و خود دستگاه‌سازانی چون احمد پسر موسی، بدیع الزمان جزری و رضوان ساعتی همگی یک درک مشترک از موضوعات حیل و روش حل مسائل آن‌ها را نشان می‌دهند و آن شامل اجسام مصنوعی است که کارکردهای خاصی دارند و در ساخت آن‌ها از لطایف روحانیه^۴ استفاده شده است. از این رو، به نظر می‌رسد که این طیف گسترده که امروزه در حوزه علم حیل معرفی می‌شود حاصل تفسیری است که پژوهشگران معاصر تاریخ علم در اسلام، دارند. بر اساس این تفسیر علم حیل برابر با فنون مهندسی و حتی علم فیزیک می‌باشد و لذا هر مصداقی از مهندسی در تاریخ سرزمین‌های اسلامی در این طبقه گنجانده شده است. این ایراد آنجا فاحش می‌شود که بسیاری از مواردی را که فارابی یا خوارزمی در گروه‌های دیگر قرار داده‌اند، امروزه در گروه حیل قرار می‌دهند.

۴. ابزارهای روحانیه به سه گونه معنی کرده‌اند، یکی ابزارهایی که با باد یا فشار هوا کار می‌کنند (طاهری مقدم، ۱۳۹۴: ۸۶؛ ناطق، ۱۳۹۲: ۶۶۹۷) و دیگری با استناد به مترجمان کتاب جزری، طاش کبری زاده دلیل این اسم را تأثیر این آلات در انبساط روح و خاطر دانسته است و خود مترجمان آن را به معنی «خودکار» می‌دانند (جزری، ۱۳۸۰: ۲).

۱. پروانه‌ای که با ریزش آب می‌چرخد (خوارزمی، ۱۳۶۲: ۲۴۰).
۲. اشارات کسی چون کندی به انواع فولاد و یا مباحث جابر این حیوان رازی در فنون آهن‌گدازی و آب دادن فولاد مربوط به علم کیمیا است نه علم حیل.
۳. در این راستا ماجرای ناکامی پسران موسی در ساخت کانال آب «الجعفری» قابل توجه است (خراسانی، ۱۳۷۲: ۳۵).

علم حیل خاص در پی ساخت یک دستگاه کارکردی خلاقانه است.

۲- تفکر خلاق

در توضیحات فارابی بر ریاضیات تأکید شده است. این تأکید باعث شده که برخی این‌گونه تفسیر کنند که صنایع حیل از طریق ریاضی به وجود می‌آیند. مثلاً رحیمی در مقاله «فارابی، علم حیل و فلسفه فناوری» از برخی اشتباهات و سطحی‌پنداری در مورد رابطه حیل و مهندسی مکانیک عبور کرده است و استدلال کرده است که حیل برابر با واژه امروزی «فناوری» است. خود وی هوشمندانه به این نکته توجه کرده است که این استدلال در گرو نحوه تعریف فناوری است. رحیمی به تعریف سکولوموسکی اشاره کرده است که بیان داشته: «علم با هست ها و تکنولوژی با آنچه باید باشد سروکار دارد» (رحیمی، ۱۳۹۰: ۸۹)، این تعریف به روشنی متوجه تفکر خلاق در فناوری است، ولی متأسفانه رحیمی این تعریف و نظام فکری پشت آن را رها و در عوض بر تعریف «سازماندهی دانش برای نیل به اهداف عملی» تأکید کرده است. در این مقاله پیوسته بر ساخت، ابداع و اختراع محصولات از طریق قوانین علمی تأکید می‌شود. این تعاریف بر این فرض هستند که با قیاس از قوانین علم می‌توان محصولات جدید خلق کرد، اما به این نکته توجه نمی‌کنند که بین قانون علم و نتیجه عملی شکاف وجود دارد و برای پل زدن روی این شکاف (به اصطلاح فارابی) به یک تدبیر و شگرد نیاز است و این تدبیر از راه قیاس به دست نمی‌آید. محقق هنگام استدلال بدیعی که از علل چهارگانه فارابی ارائه داشته، پی برده است که حیل یک فرایند آفرینندگی و خلاقیت است (همان: ۱۰۰)، اما همچنان از الگوی فکری خلاقیت غفلت کرده است و معتقد است که از نظر فارابی دانش ریاضیات پایه علم حیل است و اشیاء طبیعی بدان گونه که مفاهیم ریاضی حکم می‌کنند شکل می‌یابند (همان: ۹۳).

با آگاهی از تفاوت الگوهای منطقی قیاس، استقرا و استدلال خلاق می‌توان این استنباط از فارابی را به چالش

به‌عنوان نمونه طاهری‌مقدم، دستاوردهای یعقوب بن اسحاق کندی در زمینه ائقال، مناظر و مرايا و جوشناسی را در حوزه علم حیل قرار داده است (طاهری‌مقدم، ۱۳۹۴: ۸۷). درحالی‌که در احصاء العلوم این موارد به ترتیب در گروه علم ائقال، علم مناظر و علم نجوم تعلیمی قرار می‌گیرند و هیچ ارتباطی با علم حیل ندارند. این غرض در مورد حسن ابن هیثم و ابوالفتح منصور خازنی و بسیاری دیگر تکرار شده است. همچنین ادکایی در جمله نخست یک مقاله پر استناد، در تعریف حیل آورده است: «علم عملی یا دانش فنی که همان "فن‌آوری" باشد [...]» (ادکایی، ۱۳۷۷: ۱۶۷) و در ادامه ذکر کرده است که علم حیل «در اصطلاح پیشینیان (تا حدود زیادی) با مفهوم کنونی علم مکانیک تطابق داشته است» (همان: ۱۶۹). این پژوهشگران علم حیل را معادل مکانیک نظری و علم گرانشی (جر ائقال) را معادل مکانیک عملی قرار داده‌اند و در ادامه پیشرفت‌های مسلمانان در علم فیزیک را به‌عنوان مصادیق الحیل معرفی کرده‌اند (ادکایی، ۱۳۷۷: ۱۶۹؛ طاهری‌مقدم، ۱۳۹۴: ۸۴). به این ترتیب حیل، حتی از صناعات و هرگونه ساخت و تجربه تهی می‌شود! این در حالی است که علوم طبیعیات و مابعد الطبیعیات در بخش چهارم علوم فارابی قرار دارد و اگر قرار است دستاوردهای مسلمانان در فیزیک نظری، به طبقه‌بندی فارابی پیوند یابد، قاعدتاً باید به همان بخش طبیعیات پیوست شود، هرچند آن طبیعیات، نظری و ارسطویی باشند. از دیگر سو، در میان موارد موجود در کتب حیل، این پژوهشگران تنها به آن موارد و ابعادی توجه کرده‌اند که به فیزیک، مکانیزم و صنعت به معنی امروزی مربوط است و به‌راحتی جنبه‌های خلاقانه و توجه به ابعاد حسی-زیباشناختی موجود در موضوعات مطرح‌شده در علم حیل را نادیده می‌گیرند^۱. برای حل این معضل دست‌کم باید یک تفکیک میان موضوعات مطرح‌شده قائل شویم و از یک «علم الحیل عام» و یک «علم الحیل خاص» سخن بگویم. علم حیل عام متمرکز بر کاربرد یک دانش تخصصی در راستای خدمات علمی یا تولیدات مصرفی خاصی است و

۱. این نقص به‌خصوص در مورد جزری محسوس است. اغلب ایشان جزری را بزرگ‌ترین مهندس مکانیک جهان اسلام قدیم

دانسته‌اند و در عین حال بخش‌های مهمی از کار جزری را نادیده گرفته‌اند.

کشید. آنجایی که فارابی از «شناختن راه تدبیر» سخن می‌گوید یا می‌گوید: «[...] به نیرویی نیاز داریم که راه و تدبیر تحقق بخشیدن به مفاهیم ریاضی را روشن سازد» یا می‌گوید: «[...] مواد و اجسام خارجی دارای احوال و کیفیاتی هستند، که آن احوال مانع می‌شوند از اینکه مفاهیمی که در ریاضیات ثابت شده است، به آسانی و هر طور که هست، بر این اجسام منطبق گردد» [...]. در واقع فارابی شرایط ذهنی-ای را ترسیم می‌کند که یک شکاف میان حالات و کیفیات اجسام خارجی و وضعیت مطلوب منطقی (غایت) وجود دارد و لذا برای عبور از این شکاف به طرحی (هیأتی) نیاز داریم که «بتواند اجسام طبیعی را چنان آماده کند که این صورتهای ذهنی و مفاهیم ریاضی را در خود پذیرا شوند» (فارابی، ۱۳۸۱: ۹۰). «آماده‌سازی اجسام برای پذیرش صورتهای ذهنی» یکی از بهترین تعاریفی است که می‌توان برای طراحی ارائه داد. لازم به تأکید است که تعریف فارابی محدود به احوال و کیفیات اجسام است. این تعریف نشان می‌دهد که غایت جسم سامان‌یافته قاعداً باید تابع معیار منطق ریاضی باشد، اما رسیدن به این طرح (هیأت جسم سامان‌یافته) از طریق محاسبات ریاضی و قیاس مقدور نیست. این وضعیتی است که در آن نتیجه و معیار مشخص، اما چه و چگونه مشخص نیست و اینجایی است که تفکر خلاق باید به کار گرفته شود. پس درست‌تر آن می‌باشد که استنباط نماییم فارابی منطق ریاضی را معیار علم الحیل قرار داده است، نه ابزار و پایه علم الحیل.

۳- تخصص سازندگان شگردها

از طریق سلبی، برای رد تفکر خلاق در حیل، باید ارتباط مستقیم حیل و ریاضیات ثابت شود؛ یعنی ثابت گردد که روش طراحی این ابزارها متکی بر محاسبات ریاضی بوده است و طراح-سازندگان از طریق محاسبه و منطق قیاسی به این طرح‌ها رسیده‌اند. در این راستا ابتدا باید بررسی شود که تا چه حد طرح‌های مندرج در یک نوشتار یا کتاب توسط خود نویسنده طراحی شده است؟ در مواردی نیز که اطمینان داریم نگارنده به طراحی و ساخت این ابزارها اشتغال داشته است

جای بررسی دارد که چقدر از آن اختراعات متعلق به خودشان است و با موارد مشابه چه فرقی دارد؟ و درنهایت باید شواهدی ارائه شود که آن نگارنده، طراحی را بر اساس محاسبات ریاضی انجام داده است.

در میان اندیشمندان و نویسندگان پیشرو در علم حیل نام‌های بزرگی به چشم می‌خورد، اما می‌توان در اشتغال برخی از آن‌ها به علم حیل و به‌ویژه عمل صناعی شک کرد. جای تردید است که نام‌هایی مانند ثابت ابن قره، در حقیقت وقت کافی برای کارهای پرزحمت و وقت‌گیر طراحی و ساخت حیل داشته‌اند، یا در مورد دانشمندانی مانند ابوریحان بیرونی به‌نظر می‌رسد که به‌جز ابزارهای علمی مانند اسطرلاب و ترازوهای دقیق، سایر موضوعات دغدغه ایشان نبوده است و مابقی مباحث را جهت ثبت و ترویج علم حیل در کتاب‌های خود بیان کرده‌اند. این یعنی، در بسیاری موارد مطمئن نیستیم دانشمندی که آن حیل را در نوشتاری شرح داده است، خود آن را ساخته یا طراحی کرده است. در ضمن باید به یاد داشت که پژوهشگران و تذکره نویسان دیروز و امروز، نام‌های دانشمندان بزرگی مانند ابوریحان، زکریای رازی، ثابت ابن قره و حتی پور سینا^۱ را بر پژوهشگران گمنام و دستگاه‌سازان پیشه‌ور عامی ترجیح می‌داده‌اند. بر اساس این دلایل، دانشمندان جامع‌الاطراف نمی‌توانند سند ارتباط محاسبات ریاضی و طراحی دستگاه‌ها باشند و باید بر نام‌هایی متمرکز شویم که به‌طور خاص و تخصصی در زمینه علم حیل مطرح هستند. از میان این متخصص‌ها می‌توان احمد پسر موسی خراسانی، بدیع‌الزمان جزری، رضوان ابن محمد ساعتی و تقی الدین راصد را نام برد.

برخی پژوهشگران بر این باورند که کتاب الحیل احمد پسر موسی را نباید تنها به او منتسب دانست و باید این کتاب را نوشته او و بردارانش دانست؛ اما از متن کتاب و راوی آن برمی‌آید که نویسنده آن احمد است، هرچند بی‌شک او از همفکری برادران عالم و هندسه‌دان خود برخوردار بوده است. بیش از هشتاد درصد طرح‌های احمد پسر موسی مربوط به ظروف (سیستم‌های) آئروستاتیک و

۱. کتاب «معیار العقول» در زمینه گرانکشی به پورسینا منسوب است ولی این انتساب مورد تردید است.

هیدروستاتیک است. اغلب این ظرف‌ها مکانیزم‌هایی شبیه آبدزدک، جام عدل، قطارات^۱ و حنانات^۲ دارند. در توضیحات احمد مشخص است که وی درک درستی از قوانین سیالات داشته است، اما وجود یک روش ریاضی در طرح‌های این کتاب قابل اثبات نیست، چنانکه برخی بر جنبه تجربی کار احمد تأکید کرده‌اند و حتی نارسایی‌های برخی طرح‌ها را دلیل بر کم‌توانی ایشان در حل مسائل ریاضی دانسته‌اند (نک: پاسخ هیل در: خراسانی، ۱۳۷۲: ۴۹). البته باید در نظر داشت که قوانینی که آن‌ها می‌شناختند بسیار ساده و همان قوانین ساده هم به فرمول‌های عددی تبدیل نشده بودند و اصلاً نظام‌های متریک استاندارد وجود نداشت که با آن بتوان محاسبات را انجام داد. در نتیجه طراح یک دستگاه به صورت ذهنی و شهودی اجزای آن را ترکیب و آزمایش می‌کرده است، نه به صورت محاسبات عددی.

در مورد بدیع‌الزمان جزری این نظر با اعتماد بسیار بیشتری قابل بیان است. طرح‌های جزری ساده‌تر هستند و فقط محدود به سیستم‌های هیدرولیکی و پنوماتیکی نیستند، بلکه طیف بسیار متنوعی دارند. در اغلب مکانیزم‌ها وجود یک روش آزمون و خطا مشهود است. از این مهم‌تر آن‌که خود جزری بر روش عملی کار تأکید دارد. جزری در ابتدای کتاب خود نوشته است: «هر علم که با صنعت سروکار دارد «علم صناعی» اگر در عمل مورد بررسی قرار نگیرد در درستی یا نادرستی آن تردید وجود خواهد داشت» (جزری، ۱۳۸۰: ۴). در جای دیگری نیز، جزری تجربه ساخت سه طرح از جمله طرح ارشمیدس را شرح می‌دهد: «من این ابزار را به کار بردم اما درست کار نکرد و اندازه‌ها نادرست بود. معلوم شد که صنعتگران پیش از من در اشتباه بوده‌اند. بدین ترتیب راه دیگری جز در پیش گرفتن روش عملی و تجربی به صورتی که در پی می‌آید باقی نماند [...]» (جزری، ۱۳۸۰: ۱۵). توضیحات دقیق جزری برای دستگاه‌های مختلف نشان می‌دهد که روش طراحی ایشان متکی بر طراحی ذهنی و آزمون عملی بوده است.

در مورد فخرالدین رضوان ساعتی نیز همین حکم صادق است. بیشتر شهرت رضوان برای طبابت بود. او در فلسفه،

شعر و خوشنویسی نیز نامدار، اما در هیچ‌جا از وی به عنوان یک ریاضی‌دان نام برده نشده است. در ضمن ساعت‌ساز اصلی پدر وی بوده و او آموخته‌هایی که به صورت تجربی از پدر آموخته را شرح داده است. همین نکته که مشاهیر حیل از آموزش‌های تجربی صنعتگری برخوردار بوده‌اند نشان می‌دهد که نباید این صنعت را از نوع محاسبات ریاضی دانست. اما در مورد تقی‌الدین راصد شرایط متفاوت است، او یک منجم بود، پس بی‌شک در محاسبات ریاضی توانمند، اما در توضیحات او (نیک‌سرشت و نظری، ۱۳۹۴: ۹۶-۹۰) هیچ اشاره‌ای به فرمول و محاسبات ریاضی نیست، بلکه همان روش تجسمی-تجربی برای تشریح ساخت آلات و فواره‌ها به کار رفته است. در ضمن، اغلب طرح‌های راصد بازگویی نمونه‌های پیشین (به‌ویژه کار جزری) هستند (همان: ۸۹) و مهم‌تر آن‌که این ریاضی‌دان در تجسم اغلب دستگاه‌ها مشکل داشته است به نحوی که اغلب آن‌ها درست کار نمی‌کنند (همان: ۸۶). پس حتی اگر برخی از طراحان شگردها و دستگاه‌ها، ریاضی‌دان هم بوده‌اند، شاهد و سندی نیست که نشان دهد آن‌ها با محاسبه ریاضی این دستگاه‌ها را طراحی کرده‌اند. در ضمن اگر روش طراحی این مصنوعات را محاسباتی بدانیم آنگاه باید به این پرسش پاسخ داد که چگونه برخی دیگر از نویسندگان بدون تخصص در دانش ریاضی، دستگاه طراحی کرده‌اند و چگونه حتی پیشه‌وران بی‌سواد نیز به طراحی و ساخت دستگاه‌های بدیع پرداخته‌اند؟ نتیجه آن‌که روش طراحی دستگاه‌های بدیع از طریق محاسبات ریاضی نبوده است.

۴- کارکرد محور بودن و راهکار محور بودن طرح‌ها

فارابی حیل هندسی را از عددی جدا کرده است. بر این قاعده، باید بتوانیم بگوییم که شگردهای هندسی آن‌ها هستند که شکل هندسی دارند و یا روش طراحی آن‌ها از قواعد هندسه قابل استخراج است، یعنی ذهن با تکیه بر هندسه آن‌ها را شکل می‌دهد. نجیب اغلو بر این قاعده استدلال کرده است که در فرهنگ‌نامه‌های اسلامی و به‌طور خاص در احصاء العلوم، «اصطلاح حیل [...] حاکی از هم‌رتبگی ترسیمات هندسی با شگردهای زیرکانه‌ای است»

۲. سازهای خودکار یا «نی زن دائمی». نک: (خوارزمی، ۱۳۶۲).

۱. آبچکان‌های منظم

(نجیب اوغلو، ۱۳۸۹: ۱۸۸). در مقدمات این استدلال یک سفسطه صورت گرفته است به این صورت که در مقدمه فرض کرده است که علم حیل (که در متن آن را مکانیک دانسته است) ذیل هندسه عملی قرار دارد و هندسه عملی را برابر با ترسیمات هندسی، قلمداد کرده است، درحالی که در احصاء العلوم، حیل مستقل از هندسه است و از آن مهم‌تر این‌که منظور از حیل هندسی، علم اشکال منتظم نیست.

عموم مثال‌های فارابی برای حیل هندسی اجسام و مصنوعات هستند، اما لزوماً این مصنوعات تابع اشکال منتظم هندسی نیستند. در واقع اگر مورد معماری^۱ را کنار بگذاریم، در هیچ‌کدام از مثال‌های فارابی، هندسه نقش محوری ندارد. هیچ‌کدام از ابزارهای نجومی، ابزارهای موسیقی، ابزارهای مشاغل، ابزارهای نوری، ابزارهای جنگی و ظرف‌های عجیب، با محوریت استدلال‌ها و ترسیمات هندسی طراحی نشده‌اند، بلکه طراحی هرکدام از ابزارهای یادشده بر اصل کارکرد مورد نظر بوده است. شکل و شگردهای به‌کار رفته در مصنوعات یادشده، تابع فراهم کردن بهترین کارکرد برای آن‌ها است^۲. لذا روشن است که در احصاء العلوم، واژه حیل هندسی دلالت بر اشکال منتظم و علم آن‌ها نمی‌کند بلکه دلالت بر ساخته‌های دارای جسم و ماده می‌کند و غایت پیدایش فرم در این ساخته‌ها، کارکرد است. کارکرد عبارت است از غایت و نتیجه مورد نظر از یک‌چیز (ساخته-مصنوع) و راهکار چگونگی رسیدن به آن غایت است. دورکن کارکرد و راهکار در طراحی حیل نیز نقش ماهیتی دارند. خود واژه حیل به معنی شگرد و ترفند، دلالت ضمنی بر چیزی دارد که یک راهکار است؛ نوین، خلاقانه و کاربردی.

دلیل جذابیت و نشاط‌انگیز بودن یک دستگاه شگردی، خلاقیت و نوآوری صورت گرفته در آن است. خلاقیت و نو (ناآشنا) بودن، یک لازمه مهم برای ساخته‌های شگردی است. اگرچه در گذشته، مردم ساخته‌های شگردی بنیادی را یک‌چیز نمایشی پنداشته‌اند، اما این آگاهی نیز وجود داشته

است که شگردها و صناعات الحیل چیز عقلی است و متفاوت از تردستی، حقه‌بازی و سایر نمایش‌های چشم‌بندی (خطای بینایی) است. ایجاد این چیز عقلی و در عین حال خلاقانه و کارکردی، در حوزه طراحی می‌باشد، نه ریاضی و نه حتی هنر به معنای امروزی و لازمه آن به‌کارگیری «تفکر خلاق» است، یعنی تفکری که «چه» و «چگونه» را برای رسیدن به یک غایت، می‌آفریند.

۵- لغت‌شناسی هندسه

در راستای استنتاج پیشین، از نظر ریشه لغت «هندسه» نیز می‌توان به این نتیجه رسید. هندسه در زبان (و زمان) فارابی تنها به معنی اشکال و احجام منتظم نیست، به‌ویژه در عبارت «حیل هندسی»، واژه هندسه همان بار معنایی واژه را در زبان پهلوی و سپس عربی دارد که به معنی کلی «شکل» و «اندازه» (چیزی که اندازه و ابعاد دارد) است. خوارزمی در ابتدای باب هندسه می‌نویسد «هندسه، کلمه‌ای است فارسی که معرب شده و از لغت فارسی اندازه به معنی مقدار گرفته شده است» (خوارزمی، ۱۳۶۲: ۱۹۳). در اینجا واژه هندسی دلالت بر شکل، جسم (چیز دارای ابعاد) و حتی مصنوع، محصول یا ابزار می‌کند نه اشکال هندسی و علم هندسه. اگر این نکته را مبنا قرار دهیم آنگاه دچار این خطای زبانی نمی‌شویم که حیل هندسی را به رشته‌های مهندسی منسوب کنیم. این نکته زبانی، به‌خصوص آنجایی به یک خطای شناختی بحرانی منجر می‌شود که امروزه واژه «مهندس» مترادف «موتورچی» یا «موتور دان»^۳ به‌کار می‌رود، نه هندسه دان. در تکمیل این نظر باید این نکته نیز افزوده شود که علم حیل در نزد مسلمانان ترجمه علم مکانیکای یونانیان است. خود مسلمانان نیز این نام را به‌صورت منجینقا به‌کار می‌برده‌اند؛ یعنی می‌شود به‌جای حیل هندسی از واژه حیل منجیقایی یا حیل مکانیقایی، یا «شگردهای دستگاهی» استفاده کرد. البته بازهم باید هوشیار بود که تشابه لغت باعث نشود جنبه‌های ابتکاری و تفکر خلاق مستتر در این لغت را کنار بگذاریم و آن را معادل رشته مهندسی مکانیک امروزی^۴ بدانیم.

۱. هرچند معماری هم فقط اشکال هندسی نیست.

۲. البته هندسه در پایان کار می‌تواند برای ترتیب این ابزارها به‌کار رود.

3. Engineer

۴. رشته‌ای که در زنجیره طراحی، پس از طراحی مهندسی و طراحی صنعتی، بر اساس دانش فیزیک و مقاومت مصالح قطعات از پیش

۶- مهارت سازندگان در تجسم و ترسیم

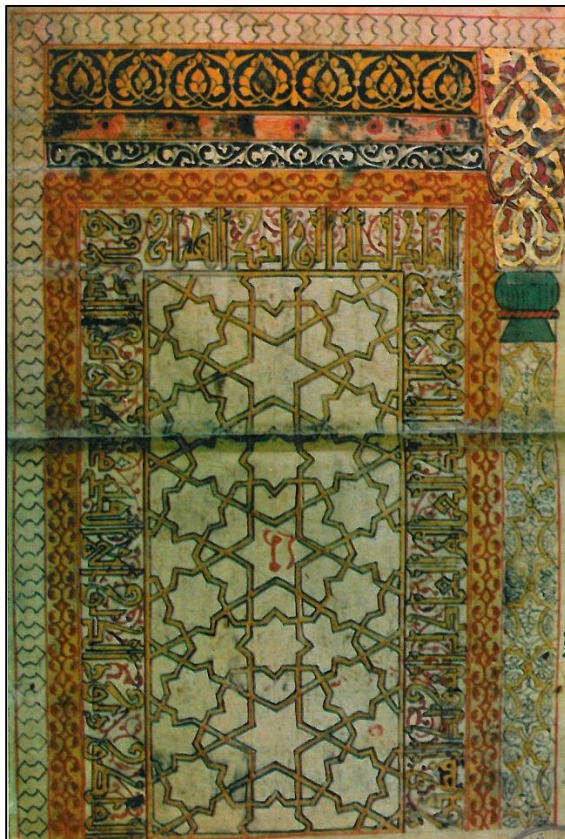
مطالعه تصاویر کتاب‌های حیل، به‌ویژه نوشته‌های احمد پسر موسی خراسانی و بدیع‌الزمان جزری نشان دهنده قدرت تجسم و مهارت ترسیمی بالای نگارندگان است. درست می‌باشد که نسخه‌های موجود دست خط خود نگارندگان نیستند، ولی مهارت ترسیمی نگارندگان را از دو طریق می‌توان دریافت: نخست اشارات خود آن‌ها و دوم تصاویر نسخه‌های موجود. در کتاب‌های حیل، نویسندگان پیوسته به تصویر ارجاع داده‌اند. توضیحات احمد موسی کاملاً شرح تصویر است و همه طرح‌ها با تکیه بر «شکلی که در تصویر» است تشریح می‌شوند. توضیحات و تصاویر چنان به هم پیوسته‌اند که نمی‌توان تصور کرد که احمد خود قادر به ترسیم آن‌ها نبوده است. در ضمن بعضی طرح‌ها آن قدر پیچیده هستند که فقط خود طراح می‌توانسته آن‌ها را تجسم و به درستی ترسیم کند.

در مورد مهارت بالای ترسیمی بدیع‌الزمان جزری هم جای شکی نیست. بدیع‌الزمان جزری برای اشاره به طرح‌های خود از واژه «شکل» استفاده می‌کند و به‌وضوح عبارت «رسم کردم» (جزری، ۱۳۸۰: ۶) یا حتی اصطلاحات تخصصی رسامی مانند «ترکیب»، «تصدیف» و «تجزیع» را به کار می‌برد، مثلاً «تصویر نصف [بالای] یک لنگه در را کشیده‌ام. در ترسیم آن تلاشی برای تکمیلش نکرده‌ام و غرض آن بود به تربیتی نشان داده شود که فهمیده شود» (جزری، ۱۳۸۰: ۴۸۰). در همین جمله آخر می‌توان مختصات دقیق یک ترسیم طراحانه را دریافت. درب مورد اشاره از ترکیب گره-چینی هندسی برخوردار است و می‌تواند شبیه یک صفحه تذهیب باشد، اما طراح آگاهانه طرح را تکمیل نکرده است تا تفاوت آن با یک تذهیب حفظ شود (تصویر ۱).

از نسخه‌های موجود هم می‌توان به مهارت ترسیمی طراحان شگردها پی برد. دونالد آر. هیل در مقدمه صناعه الحیل جزری به نکته جالبی اشاره می‌کند. او معتقد است که تفاوت تصاویر نسخه‌های مختلف، تفاوت در کیفیت هنری است، اما این تصاویر پیرو بیان تصویری نسخه اصلی بوده‌اند (جزری، ۱۳۸۰: هفتاد)، بنابراین می‌شود نتیجه گرفت که

طراحی‌شده را محاسبه و مختصات فنی نهایی آن‌ها را تعیین می‌کند.

اصل کتاب‌ها از تصاویر منسجم، دقیق و شیوایی برخوردار بوده‌اند و این نکته هم نشانگر ذهن تصویری و مهارت ترسیمی طراحان شگردها است. امروزه طراحی پژوهان پراستنادی چون نایجل کراس و برایان لاوسون (لاوسون، ۱۳۹۰: ۲۸۶) بر اهمیت ذهنیت تصویری و مهارت ترسیمی در روش کار و تفکر طراحان تأکید دارند، تا جایی که نایجل تفکر از طریق قراردادهای ترسیمی را یکی از پنج وجه شناخت طراحانه دانسته است (Cross, 2006: 12).



تصویر ۱. نسخه‌ای از ترسیم فنی دربی که بدیع‌الزمان جزری برای سرای ملک در شهر آمد ساخته است
ماخذ: (جزری، ۱۳۸۰: ۷۲۳)

۷- طراحی چندبعدی

بررسی طرح‌های ارائه‌شده در کتب حیل نشان می‌دهد که در طراحی آن‌ها فقط به جذب عملکرد خاص بسنده نشده و به جذابیت و زیبایی پیکره نیز توجه شده است. طراحان مصنوعات حیل محصول را در شبکه‌ای از روابط میان کاربر و محصول دیده‌اند. نتیجه این رویکرد این است که در بسیاری

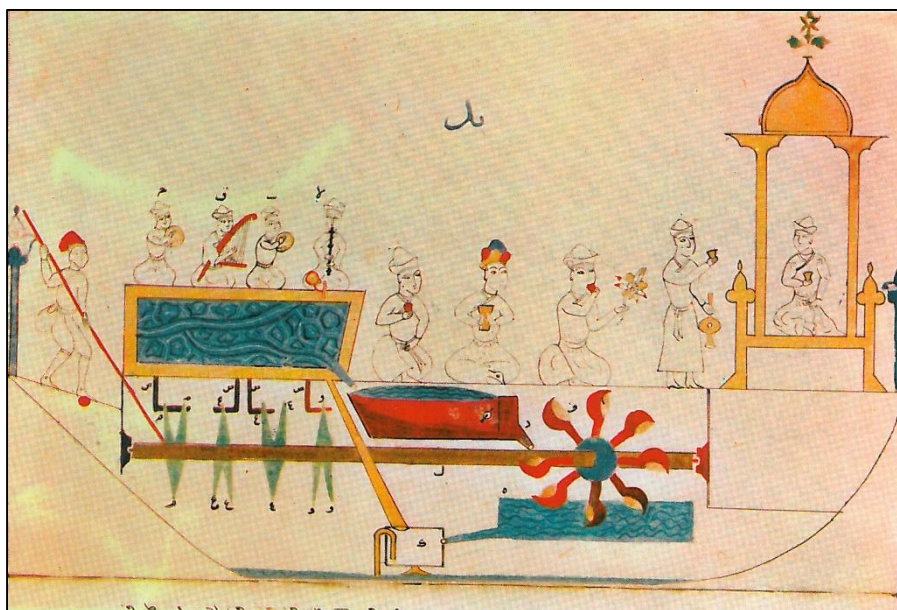
۱. از زاویه دیگر نگریستن
۲. جدا کردن و مقطع زدن

از طرح‌ها علاوه بر ابتکارات مکانیزمی، به زیباشناختی و روابط حسی میان کاربر و محصول نیز توجه شده است، حتی احمد پسر موسی که فنی‌ترین و پیچیده‌ترین طرح‌ها را دارد، مکانیزم‌های خود را در درون ظروفی با ظاهر زیبا قرار داده است. افزون بر این، وی این ظروف «عجیب» خوش شکل را در هنگام کاربرد برای پذیرایی توصیف کرده است. به عبارتی، احمد موسی فقط به طراحی یک مکانیزم بسنده نکرده، بلکه کوشیده است این مکانیزم‌ها را به نحوی با یک محصول درآمیزد که ارتباط نظام‌مندی با نیازهای (جسمی و روانی) کاربر و اشیاء محیط زندگی او داشته باشند. ظروف احمد پسر موسی پیرو نظام زیباشناختی زمان خود طراحی شده‌اند. در اغلب آن‌ها تزئینات و مجسمه‌هایی (مانند مرغابی یا گاو) وجود دارد و گاهی این مجسمه در کارکرد نقش دارد (مثلاً در طرح شماره ۱۶؛ تصویر: ۳). نکته دیگر فرم ظاهری خوش شکل ظروف است. با توجه به تبعیت تصاویر نسخه‌ها از نسخه اصلی، می‌شود نتیجه گرفت که در نسخه اصلی نیز احمد موسی، فرم بیرونی محصول را زیبا ارائه کرده است. در ضمن احمد برای نحوه استفاده کاربر از ظروف در هنگام پذیرایی، سناریوهایی را پیشنهاد کرده است (مثلاً طرح ۱۲ و ۲۶) که نشانگر تفکر چندبعدی او در مورد محصولات و تمایل او به کارکردهای استتیک محصولات است.

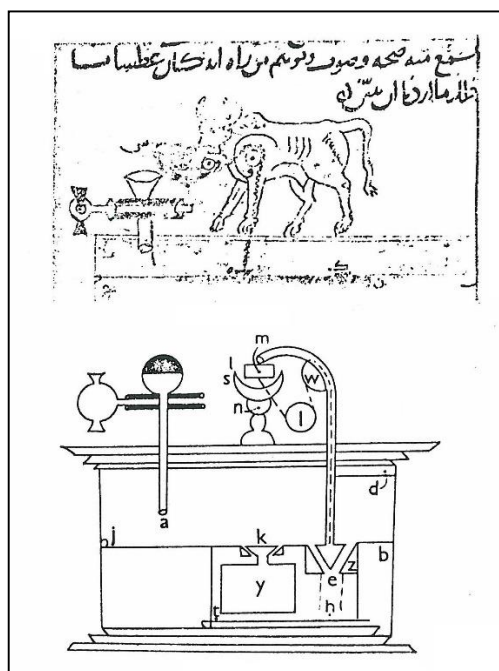
کارکرد زیباشناختی و استتیک در کار بدیع‌الزمان جزری بسیار پررنگ‌تر است تا جایی که می‌توان برخی طرح‌های جزری را مجموعه مجسمه‌های متحرک نامید (مانند اغلب دستگاه/ مجسمه‌های بخش نوع دوم، تصویر ۲). در ضمن در کتاب

جزری طرح یک درب وجود دارد که بسیار بااهمیت است (تصویر ۱)، زیرا در این درب هیچ مکانیزم ویژه‌ای به کار نرفته و تنها کیفیت زیباشناختی درب در کنار مهارت ساخت آن مطرح است. در طراحی این درب جزری از تزئینات گوناگون و از فلزات رنگی متفاوت استفاده کرده است که توانایی‌های زیباشناختی او را نشان می‌دهد. در ضمن نباید رابطه صنعتگر-مشتری را فراموش کرد. صنعتگران شگرد ساز، برای کارفرمایان خود کار می‌کرده‌اند و آن‌ها تقاضای چیزهایی داشته‌اند که بیشتر از یک مکانیزم فنی صرف است. جزری توضیح می‌دهد که «ملک صالح ابوالفتح محمود بن محمد بن قرا ارسلان مرا آزمود و سپس پیشنهاد کرد که ابزاری بدون زنجیر، ترازو و گوی برای او بسازم که زود تغییر شکل ندهد و خراب نشود و با استفاده از آن گذشت ساعت‌ها و اجزای آن‌ها بدون زحمت معلوم گردد. این ابزار می‌بایست شکلی زیبا داشته و مناسب سفر و حضر باشد» (جزری، ۱۳۸۰: ۱۶۲). در این دستورکار که مصداق یک چکیده طراحی^۲ است، زیبایی به‌عنوان یکی از معیارهای طرح مورد نظر ذکر شده است. در ضمن معیارهای کاربردی دیگری نیز بیان گردیده، مانند کاربرد و جابجایی آسان. این نمونه‌ها ما را بر آن می‌دارد که استدلال کنیم کار متخصصان علم حیل، محاسبات ریاضی تک‌بعدی نبوده، بلکه ایشان با ذهنی خلاق و چندبعدی، مانند یک طراح محصول امروزی (طراح صنعتی)، به ابعاد احساسی، زیباشناختی و نمادین محصول خود توجه کرده‌اند.

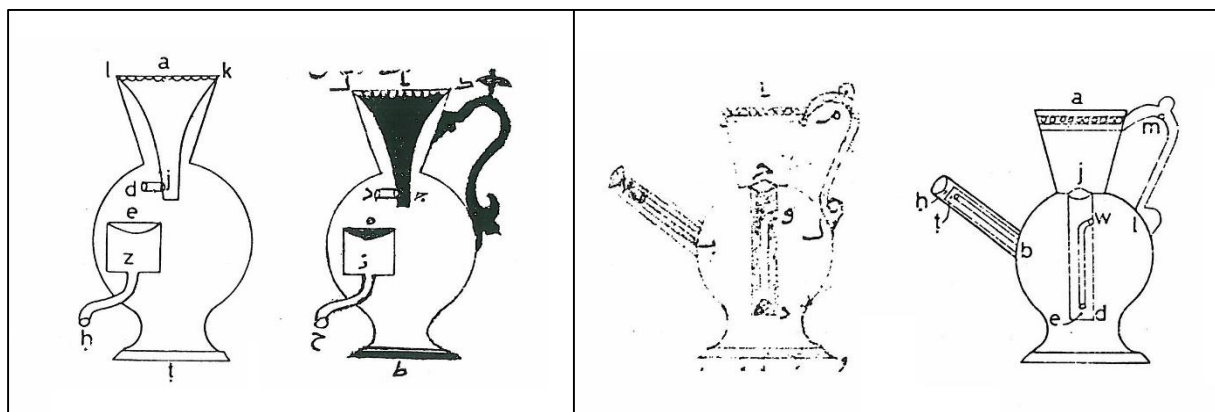
۱. گاوی که از ظرفی آب می‌نوشد و وقتی آب ظرف تمام شد مجسمه گاو به صدا در می‌آید.



تصویر ۲. نسخه‌ای از ترسیم فنی قایقی که در داخل یک آبگیر قرار می‌گیرد، شامل مجسمه‌های متحرک و صدادار
ماخذ: (جزری، ۱۳۸۰: ۷۱۱)



تصویر ۳. طرح ششم از کتاب حیل، به کارگیری مجسمه و صدا در محصول
ماخذ: (خراسانی، ۱۳۷۲: ۱۰۰)



تصویر ۴. سمت راست، طرح شماره ۱۲ و سمت چپ، طرح شماره ۲۶. نمونه‌ای از طرح‌هایی که احمد برای هنگام استفاده آنها سناریوهایی نوشته است.

ماخذ: (خراسانی، ۱۳۷۲: ۱۱۵ و ۱۴۹)

نتیجه‌گیری

بر پایه استدلالاتی ارائه شده این گونه نتیجه‌گیری می‌شود که معیار موارد طبقه‌بندی شده در علم حیل (خاص) وجود الگوی «تفکر خلاق» و «روش طراحی» در آنها است. پس تخصص‌های مبتنی بر طراحی و تفکر خلاق نه تنها در گروه علم حیل قرار می‌گیرند، بلکه در آن نقش محوری دارند. ریاضیات یا به بیان درست‌تر، منطق قیاسی در روش طراحی صنایع مدنی عملی، نقش معیار ارزیابی را دارد. این پژوهش ارتباط هسته صناعات حیل و رشته مکانیک را رد می‌کند، زیرا از نظر روش شناختی، تفکر خلاق و مهارت‌های طراحانه در آن محوریت ندارند و در عوض رشته‌های مبتنی بر طراحی مصنوعات، به‌ویژه رشته‌های «طراحی معماری»، «طراحی مهندسی» و «طراحی صنعتی» بیشترین نزدیکی را با تعاریف جامع فارابی از علم حیل یا علوم تفکر خلاق دارند. این رشته‌ها در واقع امتداد تاریخی همان صناعات عملی هستند که در هر زمانی با فناوری‌های روز، به خلق ابزارهای مورد نیاز انسان‌ها مشغول بوده‌اند.

فهرست منابع

۱. ادکایی، پرویز. (۱۳۷۷). «علم الحیل و فنون آن». *تحقیقات اسلامی*. (شماره ۱ و ۲)، ۱۶۷-۱۹۷.
۲. جزری، اسماعیل بن رزاز. (۱۳۸۰). *مبانی نظری و عملی مهندسی مکانیک در تمدن اسلامی*. تدوین محمدجواد ناطق.

- ترجمه محمدجواد ناطق، حمیدرضا نفیسی و سعید رفعت‌جاه. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۳. خراسانی، احمد بن موسی بن شاکر. (۱۳۷۲). *ابتکارات خارق العاده مکانیکی یا «الحیل»*. مصحح دونالد آر. هیل. ترجمه سرفراز غرنی. مشهد: به‌نشر.
 ۴. خوارزمی، ابوعبدالله محمد ابن یوسف کاتب. (۱۳۶۲). *مفاتیح العلوم*. ترجمه حسین خدیو جم. تهران: علمی و فرهنگی.
 ۵. رحیمی، غلامحسین. (۱۳۹۰). «فارابی، علم حیل و فلسفه فناوری». *پژوهشنامه تاریخ تمدن اسلامی*. (شماره ۱)، ۱۰۲-۸۵.
 ۶. طاهری‌مقدم، مسعود. (۱۳۹۴). «علم الحیل در تمدن اسلامی». *پژوهش‌نامه تاریخ*. (شماره ۳۸)، ۱۰۴-۸۱.
 ۷. فارابی، ابونصر. (۱۳۸۱). *احصاء العلوم*. با ترجمه حسین خدیو جم. تهران: علمی و فرهنگی.
 ۸. لاوسون، برایان. (۱۳۹۰). *طراحان چگونه می‌اندیشند*. ترجمه حمید ندیمی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
 ۹. ناطق، محمدجواد. (۱۳۹۳). «حیل علم». *دایره المعارف اسلامی*. زیر نظر غلامعلی حداد عادل. ج ۱۴. تهران: بنیاد دایره المعارف اسلامی.
 ۱۰. نجیب اوغلو، گلرو. (۱۳۸۹). *هندسه و تئین در معماری اسلامی*. ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی. تهران: روزنه.
 ۱۱. نیک‌سرشت، ایرج، و سعید نظری. (۱۳۹۴). «علم حیل در دوره افول تمدن اسلامی: تصحیح و بررسی بخش فواره‌های

۱. این رشته مادر بسیاری رشته‌های صنعتی نوآور است ولی به طرز عجیبی هنوز در ایران راه‌اندازی نشده است!

کتاب الطرق السنيه فى الآلات الروحانيه»، تاريخ فرهنگ و تمدن
اسلامى، (شماره ۲۰)، ۷۱-۹۸.

12. Cross, Nigel. (۲۰۰۶). *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer.

13. Dorst, Kees. (۲۰۱۱). "The core of design thinking and its application". *Design Studies*, (vol ۶), ۵۲۱-532.

14. March, lionel. (۱۹۸۴). "The Logic of Design". In *Developments in design methodology*, (by Nigel Cross), Chichester: John Wiley & Son Ltd.

15. Roozenburg, Norbert F.M. & J. Eekels. (۱۹۹۵). *Product Design: Fundamentals and Methods*. chichester: John Wiley & Sons Ltd.

هنرهای صناعی خراسان بزرگ

شماره ۴، تابستان ۱۴۰۲

No.4 Summer 2023

۱۰۱-۱۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۰

تحلیل نسبت هندسه با ساختار بصری نقاشی (مطالعه موردی: نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب در شاهنامه بایسنقری)

رضا پورزرین: دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشکده پژوهش های عالی هنر و کارآفرینی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران

(rezapourzarin@gmail.com)

➤ اصغر جوانی*: استاد، دانشکده هنرهای تجسمی و کاربردی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران

Abstract

The relationship between Iranian geometry and painting is based on the study of geometric patterns in mathematics and its bond with visual laws. In Iranian painting, there is a special image that is formed by the links between form and content and it is organized on the basis of geometric relations and proportions and calculation. Thus, the present research attempts to reveal the covert geometric structure in Iranian painting and investigates its relationship in the combination of visual elements in the painting of "the battle of Kay Khosro and Afrasiab". This paper answers the question of how is the relationship between geometry and visual structure created in the covert layers of "the battle of Kay Khosro and Afrasiab" painting. The research method used is descriptive-analytical with library and documentation data collection. Comparisons and investigations show that 1- The artist has discovered a precisely calculated organization of geometrical elements and a system of linear and formal relationships in "the battle of Kay Khosro and Afrasiab" painting and presents it based on visual principles. 2-Through reducing the visual elements to the most fundamental shapes (circle, triangle, square, pentagon) and bringing these shapes closer to geometric purity, and a few principle colors on the surface of the image, pure structural elements reconstruct the architecture of the space. 3- The painter has adopted the traditional drawing techniques, mathematical proportions and numerical relationships in placing the elements of the work.

Keywords: geometry, Iranian paintings, "the battle of Kay Khosro and Afrasiab" painting, visual structure, proportionality of numbers

چکیده

نسبت میان هندسه و نقاشی ایرانی موضوعی است که بر پایه مطالعه نقوش هندسی در علم ریاضیات و پیوند آن با قوانین بصری صورت می‌پذیرد. در نقاشی ایرانی زبان تصویری ویژه‌ای مشاهده می‌شود که از تعامل میان فرم و محتوا شکل گرفته است و برحسب روابط و تناسبات هندسی و از طریق محاسبه سازمان یافته است. از این‌رو، آشکار ساختن ساختار پنهان هندسی در نقاشی ایرانی و بررسی نسبت آن در ترکیب عناصر بصری در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب موضوعی است که این پژوهش سعی دارد به شناسایی آن بپردازد. این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که در لایه‌های پنهان نقاشی رزم کیخسرو و افراسیاب، نسبت هندسه با ساختار بصری چگونه ایجاد شده است؟ روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی و با فنون جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادی است. حاصل تطبیق و نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد: ۱. هنرمند در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب سازمانی دقیقاً محاسبه شده از عناصر هندسی و نظامی از روابط خطی و فرمی را کشف کرده است و آن را بر اساس مبانی تصویری و تجسمی عرضه می‌دارد. ۲. با کاهش عناصر تجسمی به شکل‌های هرچه بنیادی‌تر (دایره، مثلث، مربع، پنج‌ضلعی) و نزدیک‌سازی این اشکال به خلوص هندسی و چندرنگ اصلی روی سطح تصویر، عناصر ناب ساختاری معماری فضا را بازسازی می‌کند. ۳. نقاش در جانمایی عناصر سازنده اثر از فن خط‌کشی سستی و تناسبات ریاضی و روابط عددی استفاده نموده است.

واژگان کلیدی: هندسه، نقاشی ایرانی، رزم کیخسرو و افراسیاب، ساختار بصری، تناسب اعداد

*نویسنده مسئول مکاتبات: (a.javani@aui.ac.ir)

این مقاله برگرفته از رساله دکتری اینجانب رضا پورزرین با عنوان (تحلیل نسبت هندسه با ساختار بصری، عملکردی و محتوایی نقاشی ایرانی سده ۹ و ۱۰ ه.ق.) به راهنمایی دکتر اصغر جوانی در دانشگاه هنر اصفهان است.

مقدمه

هندسه یکی از مهم‌ترین عوامل طرح‌ریزی ساختار اثر در هنر و معماری ایرانی بوده است. در حقیقت هندسه و ریاضیات با توجه به ویژگی نیمه تجربیدی که دارد، با منشأ هنر اسلامی که عالم مثال است انطباق دارد. ساختار تجربیدی نقوش هندسی جلوه کامل و نابی از انتزاع را در قیاس با نقوش گیاهی و اسلیمی‌ها، نشان می‌دهد. این نقوش تجربیدی مفاهیم درونی و ذهنی را تداعی می‌کنند و این ویژگی با توجه به رویکرد قدسی آن، ماهیتی انتزاعی از فرم و فضا به وجود آورده که بیانگر حقیقت درونی اشیاء است. از این‌رو، به نظر می‌رسد که هندسه در هنرهای سنتی ایران به دلیل ساختار شکلی و محتوای ویژه، به‌عنوان یک عنصر هویت‌پرداز، زمینه‌ساز کیفیتی منحصربه‌فرد برای هنرهای سنتی ایرانی شده است. هنرمندان ایرانی که طبیعت را الگوی نقوش هندسی قرار می‌دادند، به استفاده از این نقوش بسیار علاقه‌مند بودند و از ترکیب قواعد ریاضی استخراج‌شده از طبیعت و الگوهای ساده ریاضی، به طراحی و ایده‌پردازی در زمینه خلق الگوهای پیچیده‌تری دست یافتند که از درون الگوهای ساده‌تر گسترش می‌یافت (نجیب‌اغلو، ۱۳۹۸: ۲۶۲). این نقوش هندسی، با تقسیم دایره به اجزاء مساوی شکل می‌گیرد. با توجه به اینکه دایره در ابتدا به سه، چهار یا پنج قسمت تقسیم شده باشد، پایه موزون یا [ریتیمیک] این شبکه، مثلث متساوی‌الاضلاع، مربع یا پنج‌ضلعی (ستاره پنج پر) و همچنین مضرب این اشکال یعنی شش‌ضلعی یا دو مثلث درهم، (ستاره شش پر) هشت‌ضلعی، (ستاره هشت پر) و غیره خواهد بود (رحمتی، ۱۳۹۰: ۲۰۴).

تحقیق درباره اینکه چگونه نقاشان ایرانی بر پایه منطق ریاضی به ترسیم نسبت میان فرم و فضا در ترکیب عناصر بصری در نقاشی دست یافتند، مبحثی است که بر پایه مطالعه در علم ریاضیات و پیوند آن با هنرهای تجسمی و قوانین بصری صورت می‌پذیرد. نقاش ایرانی محتوا را در ساختاری قانونمند و منسجم منتقل می‌کند و با محدودسازی شکل درون یک شبکه دقیق هندسی، بر فرم اشیاء تأکید می‌کند و از طریق تجزیه متقابل فرم و فضا، قدم‌به‌قدم زوایای مختلف شکل را مورد بررسی قرار می‌دهد. بر این اساس، در نقاشی ایرانی زبان

تصویری ویژه‌ای مشاهده می‌شود که از تعامل میان فرم و محتوا شکل‌گرفته است و برحسب روابط و تناسبات ریاضی و از طریق محاسبه سازمان‌یافته و همچون پلی عالم قدسی و قلمرو مادی را به یکدیگر پیوند داده است. هدف از این پژوهش، آشکار ساختن ساختمان پنهان هندسی در نقاشی ایرانی و بررسی آن در نقاشی رزم کیخسرو و افراسیاب است. در این نگرش به تصویر بر آنیم تا دریابیم، چگونه می‌توان به کمک روش تجزیه و تحلیل هندسی، هماهنگی و تناسب میان عناصر صوری با ترکیب‌بندی هندسی موجود در اثر را تبیین نمود. مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این پرسش است که در لایه‌های پنهان نقاشی رزم کیخسرو و افراسیاب، نسبت هندسه با ساختار بصری و محتوایی چگونه ایجاد شده است؟ با توجه به اهمیت نقوش هندسی و صور تجربیدی در نقاشی ایرانی، ضروری است این نقوش مورد بازایی و تأمل قرار گیرند که خود گامی مهم در جهت حفظ هویت هنر ایرانی است. بدیهی است که حفظ ویژگی‌های زیبایی‌شناسی در نقاشی ایرانی، معطوف به ساز و کارهای تصویری آن بوده که از آن جمله عامل هندسه است. از این جهت، برای فهم و درک عمیق‌تر نقاشی ایرانی که گذر زمان تأثیرگذاری آن را کم‌رنگ نکرده است، این نیاز محسوس است تا عملکرد تصویری آن به‌دقت مورد بررسی قرار گیرد.

پیشینه پژوهش

فقدان پژوهش نظری درباره نسبت هندسه با نقاشی ایرانی سبب شده است که تحقیق نظام‌مند و علمی در ارتباط با آن، امری پیچیده گردد. کاوش علمی درباره نحوه کاریست دانش هندسه در نقاشی ایرانی، پیچیده‌تر و دشوارتر از هنرهای دیگر است. محققانی که در زمینه هندسه هنر اسلامی به پژوهش پرداخته‌اند، اغلب بر معماری و متعلقات آن تمرکز داشته‌اند. بخش عمده پژوهش‌های انجام‌شده با محوریت موضوع هندسه، بر آثار مکتب هرات و تعدادی از آثار مکتب صفوی متمرکز است. آثار پژوهشی انجام‌شده به تبیین و بررسی نقوش هندسی به کار رفته در نقاشی ایرانی و معمولاً به بررسی نظام هندسی بر اساس خطوط رهنمون‌گر پرداخته‌اند. با این وجود، هنوز این موضوع مورد تحلیل و بررسی دقیق قرار نگرفته است. در این مقاله به تبیین یافته‌های عینی و نیز بررسی نقوش هندسی و تناسبات

اعداد در نقاشی ایرانی با محوریت ساختار بصری و کارکرد ویژه آن به مثابه یک الگوی تصویری، در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب پرداخته خواهد شد. در این مسیر از نظریه‌های بنیادی در زمینه زبان تصویر، علم هندسه، نسبت طلایی و تناسباتی بر پایه اعداد استفاده شده است. نظری در کتاب *جهان دوگانه مینیاتور ایرانی* (۱۳۹۰) ضمن ابداعاتی چون نقش پنهان و نقش نخست به کارکرد پنهانی هندسه و نظام تناسباتی مستتر در اجزای نگاره‌های مکتب تبریز، بر مبنای اندیشه‌های صوفیانه حاکم بر دربار شاه اسماعیل اشاره دارد. حاتمی در کتاب *پنهان بر عیان*، مهندسی تصویر در *نگارگری ایران* (۱۴۰۰) که در آن به بررسی هندسه پنهان در نگارگری ایرانی می‌پردازد، تلاش داشته تا درک نگارگری را با مجموعه‌ای از خطوط و اتصالات ممکن سازد. کریچلو در کتاب *تحلیل مضامین جهان شناختی نقوش اسلامی* (۱۳۹۰) به تحلیل نقوش هندسی اسلامی از دیدگاه اصول معرفتی و جهان شناختی می‌پردازد. او به‌طور مشروح به تبیین مابعدالطبیعی نقوش هندسی دایره، مثلث، مربع و شش‌ضلعی در هنر اسلامی را مطرح می‌کند و به مسئله اعداد و معانی رمزی آن‌ها در فرهنگ اسلامی می‌پردازد. زارعی فارسانی و قاسمی در مقاله «ساختار منحنی نگاره‌های ایرانی بر زمینه‌های معمارانه» (۱۳۹۶) به ارائه فرضیه کاربرد زیرساخت منحنی، برای جانمایی عناصر مختلف در کادر اثر می‌پردازند. قاضی‌زاده در مقاله «هندسه پنهان در نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد» (۱۳۸۲) به تشریح کاربرد فرم دایره، مارپیچ و زیرساخت شبکه‌ای دو نگاره از نگاره‌های بهزاد پرداخته است. مطالعات او اشاره مستقیم به مفهوم هندسه پنهان در نگارگری داشته است. ملک پائین و چانگ هونگم در مقاله‌ای با عنوان «بررسی هندسه پنهان در مکتب نگارگری هرات؛ با تأکید بر نگاره به لشکر نمودن اسکندر، سخن گوشه‌نشینان را» (۱۳۹۸)، به بررسی زمینه‌های تاریخی کاربرد هندسه در هنر نگارگری ایران و چگونگی استفاده از ساختار هندسی پنهان و هدفمند با مضمون روایت می‌پردازد. فدایی با گرت‌برداری از شیوه نظری در مقاله‌ای با عنوان «شناخت نظام هندسی پنهان در ساختار ترکیب‌بندی نقاشی ایرانی» (۱۳۹۳)، مستقیماً به این مفهوم اشاره دارد و به تشریح و تعریف مفهوم هندسه پنهان پرداخته است. افشار مهاجر و

بهشتی در مقاله «چگونگی روند ترکیب‌بندی در نگاره‌های ایرانی» (۱۳۹۴)، ضمن ارائه و نقد آراء محققان پیشین در این حوزه به تحلیل موردی شیوه آرایش عناصر ساختار یکی از نگاره‌های شاهنامه بایسنقری بر اساس نظام هندسی مستتر در آن می‌پردازد. مقاله دیگر از همان نویسندگان با عنوان «گواه نظام شبکه‌ای در ترکیب‌بندی نگاره‌های نسخه خطی شاهنامه بایسنقری» (۱۳۹۴) نیز طی تجزیه و تحلیل دقیق‌تری از چهار نمونه از نگاره‌های شاهنامه بایسنقری، نتایج جالب‌توجهی از کیفیت کادریندی و کاربرد و کارکرد نظام شبکه‌ای زیرساخت این آثار در چینش عناصر بصری نگاره‌ها ارائه می‌دهد.

بهرامیان و همکاران در مقاله «بازشناسی تناسبات طلایی در نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد (مطالعه موردی: نگاره ساخت مسجد جامع سمرقند)» (۱۳۹۵)، سعی در شناخت جایگاه تناسبات در معماری و نگارگری دوره تیموریان داشته‌اند و در تحلیل قانون یک‌سوم در نگاره مورد مطالعه نشان داده‌اند که کمال‌الدین بهزاد با شبکه نهفته‌ای از خطوط و نقاط طلایی جایگاه عناصر را در ترکیب‌بندی به‌دقت تعیین کرده است. هاشمی در مقاله «بررسی تطبیقی پارادایم قاب در نگاره‌های هفت‌اورنگ فریر و شاهنامه شاه‌تھماسبی و تحلیل آن بر اساس نظریه بازتاب» (۱۴۰۱) نشان می‌دهد بر اساس نظریه بازتاب، تغییرات شکل‌گرفته در ساختار سیاسی و اجتماعی آن دوره، در تغییر پارادایم قاب مؤثر بوده است، به‌گونه‌ای که در شاهنامه شاه‌تھماسبی از قاب‌های بیرونی و درونی به شیوه‌ای محافظه‌کارانه و محتاطانه استفاده گردیده، حال آنکه در هفت‌اورنگ پارادایم قاب با نوآوری‌های همراه شده است. شاهسون‌دی در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «بررسی هندسه پنهان در نگاره‌های هفت‌گنبد بهرام اثر شیخ‌زاده» (۱۳۹۱)، با بیان اصول تناسبات ریاضی که در آثار هنری کاربرد دارند، پرداخته است. ریاضی در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «بررسی تأثیر هندسه پنهان در ساختار صوری نگارگری عهد صفویه» (۱۳۹۳) با تأکید بر آثار سلطان محمد به بررسی ساختارهای هندسی پنهان و تناسبات ریاضی حاکم بر ترکیب‌بندی آثار سلطان محمد می‌پردازد. سوارکوب در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «مطالعه تطبیقی الگوهای هندسه پنهان در نگارگری

مکتب شیراز و هرات» (۱۳۹۸)، به مطالعه الگوهای هندسه پنهان در ساختار نگارگری مکتب شیراز و هرات بر اساس تناسبات عددی و ریاضی می‌پردازد. مراثی در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «هندسه بنیادی در نگاره‌های ایرانی» (۱۳۷۳) به مطالعه ساختار هندسه پنهان بر اساس تناسبات ریاضی می‌پردازد.

روش پژوهش

روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی (شناسایی و تجزیه و تحلیل هندسی) به صورت کیفی است. گردآوری داده‌ها نیز با رجوع به منابع تخصصی کتابخانه‌ای و اسنادی، مقالات و آرشیوهای تصویری موزه‌ها و استفاده از پایگاه‌های علمی معتبر به منظور تحلیل نسبت هندسه با عناصر بصری در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب انجام پذیرفته است و متغیرهای اصلی و شاخص‌های تصویری اثر مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در بخش دوم به چگونگی تبدیل شدن عناصر فرمی به یکدیگر و کارکرد ویژه هرکدام از آن‌ها به مثابه یک الگوی تصویری، بر اساس مطابقت داده‌ها و مشاهده دقیق نمونه‌های به دست آمده، پرداخته خواهد شد. جامعه آماری این پژوهش، آثار نقاشی مکتب هرات و نمونه آن به صورت انتخابی است. در این بررسی منظور از تجزیه و تحلیل هندسی در صورت یا فرم، بررسی روابط میان عناصر بصری اثر است که در این مسیر از تعاریف بنیادی در علم هندسه و مبانی هنرهای تجسمی بهره گرفته شده است. در نتیجه با استفاده از عناصر هندسی و تجزیه و تحلیل علمی روشن می‌گردد که در روند خلق نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب، افزون بر عناصر هندسی، از تناسبات ریاضی و روابط عددی استفاده شده است.

هندسه و نقاشی ایرانی

هنر اسلامی در معنای جدید کلمه نه فقط هنری انتزاعی، بلکه یکی از جلوه‌های هنر مقدس است. به برکت تلاش‌های عده معدودی از صاحب نظران، هنر اسلامی آن گونه که هست تدریجاً فهمیده شده است، یعنی به عنوان وسیله‌ای برای ربط کثرت به وحدت به مدد صورت‌های ریاضی که به آن‌ها نه به مثابه تجریدات ذهنی، بلکه به منزله انعکاساتی از صور مثالی علوی، چه در درون کیهان و چه در اذهان و نفوس بشری نگاه شده است (کریچلو، ۱۳۹۰: ۱۳). اکثر تئوریتات

کاملاً تک بعدی و هندسی در اوایل دوره اسلامی بر اساس شکل‌های دایره و ستاره استوار بود. شکل هندسی و هشت شعاعی ستاره‌ای (شمسه) بر اساس بخش‌بندی هشت قسمتی یک دایره معادل گردش مربع در دایره ترسیم می‌شد. این نقوش هندسی برحسب روابط و تناسبات ریاضی و از طریق محاسبه سازمان یافته و همچون پلی عالم قدسی و قلمرو مادی را به یکدیگر پیوند داده است.

ایده خلق یک نقاشی، مستلزم ارتباط تنگاتنگ با انبوه نوشته‌های ادبی و عرفانی است. این آثار به سبب خصوصیات بصری، عملکردی و محتوایی‌شان زبان تصویری متفاوتی نسبت به آثار فرهنگ‌های دیگر دارند. نقش‌های بی‌نهایت گسترش‌پذیر و فاقد جهت و مرکب از خط و رنگ و فاقد کانونی واحد یا سلسله مراتبی که به یک نقطه اوج نقش منتهی شود، مستلزم دخالت دادن سوپرکتیویته و ذهنیت در حوزه ادراک بصری و فعال دانستن شخص ناظر در کار دیدن است. این سطوح چشم را وامی‌دارد که به رنگ‌ها و نقش‌های انتزاعی با ترکیبی موزون نظر کند که می‌تواند خیال را تحریک کند عواطف را برانگیزد و حال و هوایی بیافریند (نجیب اغلو، ۱۳۹۸: ۲۷۷).

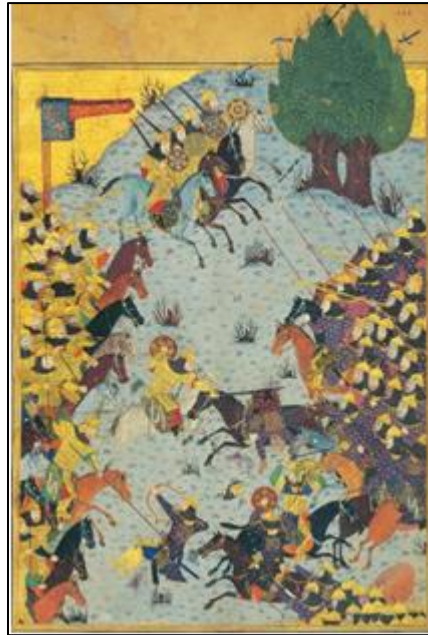
نقاش ایرانی با تحلیل اشیاء طبیعی به بسط ساختار صوری‌شان می‌پردازد و می‌کوشد نقش‌های هندسی برگرفته از طبیعت را به خلوص اولیه‌شان نزدیک کند. نقاشان ایرانی از هر نسل و سیاقی، با تأکید بر دو بعدنمایی و هماهنگی عناصر، پیوسته مفهوم خاص خود را از تصویر ارائه کرده‌اند، این هنرمندان اشیاء را نه آن گونه که هستند بلکه آن گونه که باید باشند تصویر کردند (کبی، ۱۳۹۱: ۹) و با تأکید بر فرم اشیاء از طریق تجزیه و تحلیل هماهنگ فرم و فضا، قدم به قدم وجوه متکثر اشیاء را مورد مطالعه قرار می‌دهد. روند کار از طریق بررسی روابط میان اشکال هندسی آغاز می‌گردد؛ این شکل‌ها از طریق تجزیه و تحلیل دقیق و برحسب تناسبات ریاضی و روابط عددی شکل می‌گیرند؛ بازخورد شکل‌های هندسی حاصل از ترکیب فرم و فضا به صورتی است که احساس برآمدگی و فرورفتگی را همزمان در بیننده به وجود می‌آورد. این نحو از سازماندهی فرم و فضا در سراسر نقاشی گسترش یافته و شبکه پنهانی از خطوط، از بالا به پایین و چپ به راست کشیده شده و به این ترتیب یک

ترکیب‌بندی متعادل پدید آمده است که در آن، فرم‌ها بر اساس یک نظم هندسی مشخص جا گرفته‌اند (هافتمان، ۱۳۸۵: ۲۵۱). این کاربرد پنهان کارانه، از طریق ایجاد تقسیمات مشخص هندسی و جانمایی عناصر تصویری روایت و شکل دادن سبیل‌های انتقال‌دهنده منویات هنرمند، در عین تقویت مضمون اثر، به انتقال غیرمستقیم مفهوم به مخاطب نیز می‌انجامد. بنابراین هندسه پنهان علاوه بر سازماندهی ساختار نقاشی، لایه‌های معنایی مستتر را نیز ایجاد می‌کند. (ملک پائین، چانگ هونگوم، ۱۳۹۸: ۶) ویژگی‌های متفاوت نقاشی ایرانی به‌صورت آشکار و پنهان، موقعیت‌های سوژگی متفاوتی را برای مخاطب ایجاد می‌کند که در بازتولید معنای هنرهای سنتی اثرگذار بوده است.

نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب (شاهنامه بایسنقری، محفوظ در کتابخانه موزه کاخ گلستان، شماره ۷۱۶)

شاهنامه بایسنقری به قطع رحلی (۲۶ × ۳۸ cm)، شامل ۷۰۰ صفحه، هر صفحه ۲۱ سطر، هر سطر ۳ بیت و به قلم نستعلیق جعفر تبریزی بایسنقری است. مطابق اطلاعات خاتمه کتاب، جعفر تبریزی، این نسخه در ۸۳۳ق تکمیل و تذهیب شده است. این شاهنامه با یک شمسه مذهب عالی، حاوی کتیبه‌ای به قلم رفاع، بر زمینه زرین، شامل نام و القاب بایسنقر میرزا آغاز می‌شود. صفحه‌های دوم و سوم نسخه شامل تصویر شکارگاه است و بر دو صفحه مذهب به نقش دو ترنج، نام و القاب آن شاهزاده دیده می‌شود. جلد این نسخه، چرمی ضربی طلاپوش با دو حاشیه روغنی در بیرون و سوخت معرق طلایی بر زمینه لاجوردی در اندرون است. بر طبق گزارش‌های روزانه جعفر تبریزی با عنوان عرضه داشت که اکنون در مرقعی در موزه توقی‌پای در استانبول

موجود است، نقاشان و خطاطان و تذهیب‌کاران بسیاری در پدید آوردن این نسخه نفیس مشارکت داشته‌اند ازجمله امیرخلیل، مولانا علی، مولانا شمس‌الدین و مولانا قوام‌الدین و خواجه غیاث‌الدین (حسینی‌راد، ۱۳۸۴: ۳۹). در این نسخه می‌توان پختگی ترکیب‌بندی را شاهد بود. پیکره‌های آن جذاب و تکرار شکل‌ها با دقت صورت گرفته و با ملاحظه خاصی در ترکیب‌بندی رخ نموده است. تعداد نگاره‌های این شاهنامه که ۲۱ عدد به‌اضافه سرلوح آن است، در قیاس با شاهنامه‌های دیگر اندک است. در هر یک از نقاشی‌های آن، تأکیدی خاص بر اصول طراحی شده و نتیجه آن پدیداری نوعی فرمالیسم خودبسنده با تزئین پرمایه و غنی در هر یک از نقاشی‌هاست. بااینکه نقاشی این شاهنامه آخرین جلوه‌های جدید پختگی مکتب پیشین هرات را نشان می‌دهد، ولی به‌هرحال ریشه در سنت دارد (آژند، ۱۳۸۷: ۶۹). صرف‌نظر از درخشش رنگ از لحاظ وضوح و نوع کمپوزیسیون و مشخص بودن کناره شکل پیکره‌ها باوجود حالت خشکی و غیر اکسپرسیو شگفت‌آور است. همین خشکی، اما نه به این شدت، در نسخه‌های قدیمی‌تر بایسنقری مشاهده می‌شود (گری، ۱۳۶۹: ۷۸). این شاهنامه که از حیث ترکیب‌بندی و آرایش اجزاء اوج مکتب نقاشی هرات پیشین است، الهام‌بخش نقاشان بسیاری در دوره تیموریان و پس از آن بوده است. مجلس سیزدهم این شاهنامه رزم کیخسرو و افراسیاب است. در شاهنامه فردوسی یکی از جنگ‌های بزرگ میان کیخسرو پادشاه ایران و افراسیاب، پادشاه توران رخ داده است. این جنگ ازجمله مهم‌ترین و طولانی‌ترین جنگ‌های میان ایران و توران است که در پایان به کشته شدن افراسیاب انجامید و کین سیاوش از تورانیان ستانده شد (تصویر ۱).

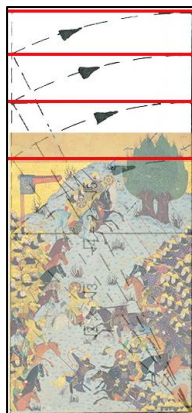


تصویر ۱: رزم کیخسرو و افراسیاب در شاهنامه بایسنقری، مأخذ: (حسینی راد، ۱۳۸۴: ۴۷)

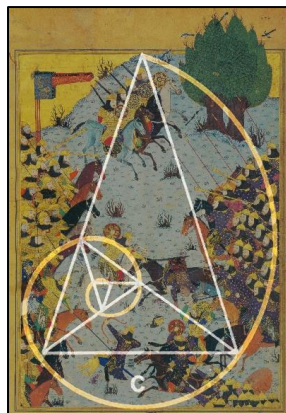
نسبت هندسه با عناصر بصری و محتوایی نقاشی رزم کیخسرو و افراسیاب (ترکیب‌بندی، تعادل محور مورب، دایره، مثلث، پنج‌ضلعی)

آنچه در این بخش سعی در ارائه آن می‌شود، نگاهی است به نسبت هندسه با عناصر بصری و محتوایی نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب، در این مقاله بر آنیم که دریابیم، چگونه می‌توانیم به کمک روش تجزیه و تحلیل هندسی، هماهنگی و تناسب میان عناصر صوری با ترکیب‌بندی هندسی موجود در اثر را تبیین نماییم. در این مسیر از نظریه‌های بنیادی در زمینه زبان تصویر، علم هندسه، نسبت طلایی و تناسباتی بر پایه اعداد استفاده شده است. در انتخاب نشانه‌های موردبررسی،

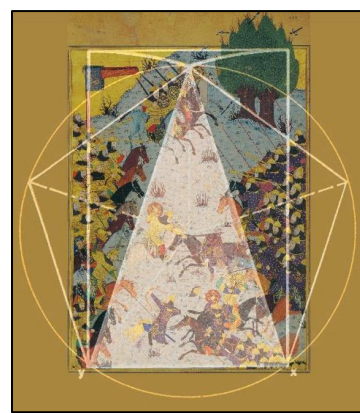
سعی شده تا عناوین یادشده، بیانگر پیشرفت در عرصه کاربرد نشانه‌های بصری یا نشانگر شیوه رایج دوره در نگاره موردنظر باشد. برای این منظور، جدولی در انتهای مقاله طرح شده است. در این جدول مؤلفه‌های بصری که بر مبنای پیشینه پژوهش مشخص و گزینش شده است، موردبررسی و تحلیل قرار می‌گیرد و به وسیله ابزارهای تحلیل بصری، دال‌های کلیدی در قبال مؤلفه‌های ذکرشده در اثر، بررسی و استخراج می‌شود. در پژوهش حاضر از بررسی و تحلیل عواملی چون رنگ، بافت و نور به منظور پرهیز از وسعت دامنه پژوهش صرف‌نظر شده است که بررسی آن برای مطالعاتی از این دست در آینده توصیه می‌شود.



تصویر ۴: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس اعداد گنگ مستطیل ایستا (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۳: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس تقسیم طلایی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲: تجزیه و تحلیل کادر اثر بر اساس تقسیم طلایی (مأخذ: نگارندگان)

ترکیب‌بندی

به نظر می‌رسد به دامنه دید ما در این نگاره، یعنی آنچه بیننده در یک لحظه می‌تواند ببیند توجه شده است و نگارگر با قرار دادن پیکره‌ها در روابطی که درکل ترکیب‌بندی هم روان‌شناسانه باشند و هم پرمعنی، علاقه به خرج می‌دهد. افق به حاشیه بالای تابلو کشانده شده تا بدون از دست دادن عمق فضا، حالتی از پرده‌ای طلایی‌رنگ را در پس‌زمینه به وجود آورد، اما بالاتر از همه، هیجان دراماتیکی است که در این اثر وجود دارد و این مسئله در فعالیت پیکره‌ها، نحوه رزم و حرکت اسب‌ها منعکس گردیده و این بهانه‌ای است برای همان حالت مصورسازی در منظره که در بیشتر نگاره‌های ایرانی مشاهده می‌شود. این علم جدید منظره‌سازی در خدمت حماسی شدن تصویر تخیلی و دراماتیکی قرار گرفته است (گری، ۱۳۶۹: ۴۴). بهترین تصویرگران پیکره‌ها را در قسمت طرفین جلو ترسیم می‌کرده‌اند. برای آنکه تفاوت میان عناصر بصری به‌خوبی نشان داده شود، لازم است که منظور اصلی، فضای بزرگ‌تری را اشغال کند و حداقل دوسوم از کل فضا را به خود اختصاص دهد. نسبت تقسیماتی که در متن کار انجام می‌گیرد، باید چنان باشد که منظور اصلی ترکیب‌بندی به‌وسیله آن‌ها روشن شود (داندیس، ۱۳۸۵: ۱۴۰).

در این نگاره، مهارت بیشتری نسبت به دیگر آثار نسخه شاهنامه بایسنقری در ترکیب‌بندی مشاهده می‌شود و رابطه بین گروه پیکره‌ها نیز، هم از نظر فضایی و هم احساسی، دقیق‌تر است. نگارگر از نشان دادن نیمرخ و همچنین پیکره‌ها از زاویه بالا واهمه‌ای نداشته است، اما هر پیکری شخصیتی دارد و هرکدام مشغول انجام کاری است. گردش خط و نحوه عبورش از پیکری به پیکر دیگر، حالت موسیقایی دارد. این ترکیب‌بندی تأثیری کاملاً جدید بر محتوای اثر می‌گذارد. پیکره‌ها اغلب در یک ردیف مورب ترسیم شده‌اند. این حرکات و حالات گویا به شیوه‌ای طراحی شده‌اند که خویشاوندی با مکتب شیراز^۱ دارد، اما ردپای شیوه‌گرایی‌های آن دوران هم به‌روشنی در آن‌ها قابل‌شناسایی است. وضع اندام هریک از

پیکره‌ها متنوع است و حرکات نیز یکنواخت نبوده، اما فرم‌ها کمی خشک هستند. این کیفیت نسبتاً خشک به ویژه در شکل اسب‌ها نیز وجود دارد (گری، ۱۳۶۹: ۴۲). تضاد میان گروه لشکریان و جانمایی سربازان در میانه صفحه حرکت درونی در ترکیب‌بندی را تشدید می‌کند و با نحوه عمل و جنبش آن‌ها تقویت می‌شود و این امر به‌وسیله خطوط زاویه‌دار، شکل‌های هندسی، رنگ‌های تند، جزئیات فراوان ایجاد شده است.

نیروهای بصری در سازماندهی اشکال به سمت نظم پایدار هندسی می‌روند و گرایش به شکل دادن عناصر بصری در ترکیب‌بندی‌های فشرده و بسته دارند. بیننده به دنبال شکلی می‌پردازد که پایداری بصری بیشتری نشان دهد، یا مناسباتی کمتر آشفته با آنچه در پیرامونش است، داشته باشد. بر اساس قوانین سازماندهی بصری، هیچ شکل قابل‌رؤیتی نمی‌تواند فارغ از ارتباط بصری متعادل با اشکال دیگر، وجود داشته باشد. هر واحد بصری در ارتباط با عناصر دیگر کلیت بزرگ‌تری می‌سازد. به‌این‌ترتیب، عناصر بصری نه‌تنها در تعادل کامل روی سطح تصویر جانمایی می‌شوند، بلکه حتی در آن به سمت یک رشد متعالی حرکت می‌کنند. این اشکال در ساختارهایی با عملکرد مشترک ترکیب می‌شوند (کپس، ۱۳۹۲: ۴۸).

در این نگاره با محو تقریباً تمامی آثار فضا، حجم، نور، سایه و جو و از طریق جداسازی و اجرای بعضی از اصول ترکیب‌بندی، نشان‌دهنده قابلیت‌های کارگاه هنری بایسنقر میرزا در هرات است. کیفیت عالی شکل‌ها در این نگاره، بخشی از خود متن مایه می‌گیرد و ماهیت بصری آن‌ها نیز در ارتباط مستقیم با عقاید دربار بایسنقر بوده است (آژند، ۱۳۸۷: ۷۰). در تصویر ۲، یک پنج‌ضلعی را نشان می‌دهد که در ابتدایی‌ترین صورتش تقسیم پنج‌تایی یک دایره که در آن داخلش یک مثلث متساوی‌الساقین رنگی قرار دارد که در آن با چرخاندن دو بازوی همین ستاره پنج پر به ترتیب در نقاط X و Y و قرار دادن آن‌ها در حالت قائم یک مستطیل با نسبت طلایی حاصل می‌شود (کریچلو، ۱۳۹۰: ۹۲).

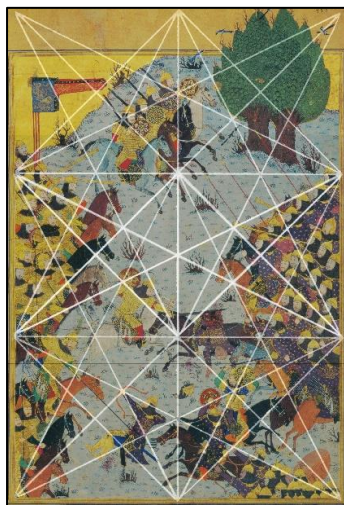
۱. مصون ماندن شیراز از حمله مغولان ایلخانی باعث به وجود

آمدن مکتب نگارگری در خطه فارس به مرکزیت شیراز در دوره‌های آل‌اینجو، آل‌مظفر و تیموریان شد که به مکتب شیراز مشهور است

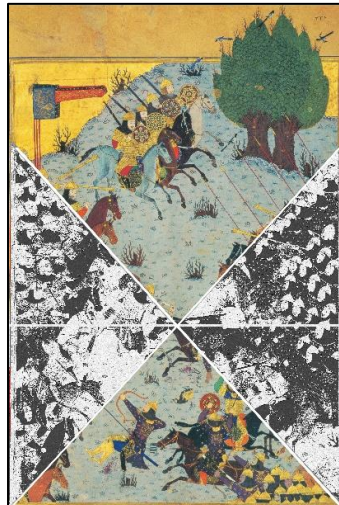
در تصویر ۲، مثلث بین دو بازوی ستاره پنج پر نشان داده شده و مثلث دیگری از همین نوع در قاعده این مثلث به گونه‌ای جای گرفته است که قاعده مثلث بزرگ‌تر به مثابه بازوی بزرگ مثلث کوچک‌تر باشد. این کاهش نظام‌مند در پنج مرحله نشان داده شده و سپس با رسم یک منحنی پیوسته که از رؤس هر یک از این مثلث‌های متوالی می‌گذرد، دنبال شده است. این ماریچ لگاریتمی ماریچ نسبت طلایی است و ارتباط نزدیکی با قوانین پدیدار شدن زیستی دارد (همان: ۹۴). بنابراین، فاصله‌های موجود میان سطح تصویر، انباشتگی بصری ایجاد می‌کند و تجربه یک نقش بسته را از سطوح خطی باز به وجود می‌آورد. همچنین نگارگر می‌تواند پیوندهای درونی میان خط‌ها، نقطه‌ها، ارزش‌ها و نقش‌ها را به صورت ذهنی در ترکیب‌بندی‌های دو یا سه بعدی ایجاد کند (کیس، ۱۳۹۲: ۴۸). «به جرأت می‌توان گفت که در قرون وسطا همه نظام‌های اصلی تناسب، در شرق شناخته شده بود که از میان آن‌ها طبیعتاً تناسب طلایی جایگاه خاصی داشت» (نظری، ۱۳۹۰: ۱۰۲).

در تصویر ۴، قاب تصویر مبتنی بر مستطیل اعداد گنگ است، در مربع، a و b برابرند. پس نسبت $\frac{a}{b} = \frac{1}{1} = 1$ واحد است. هنگام رسم مستطیل عرض (a) که ضلع (a) در یک مربع است و طول (b) که برابر قطر آن مربع است، دارای تناسب $a:b$ برابر با $1:\sqrt{2}$ هستند (بنا بر قضیه فیثاغورس) ریشه دوم دو، $\sqrt{2}$ عددی گنگ خوانده می‌شود،

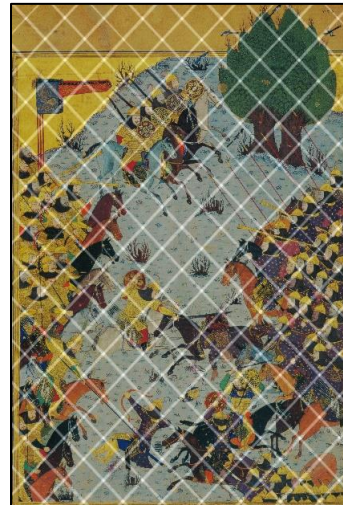
زیرا هیچ عدد گویایی نیست که چون در خودش ضرب شود (مربع شود) نتیجه‌اش عدد دو شود. پس ارزش تقریبی آن بین دو عدد یکی کوچک و دیگری بزرگ قرار گرفته است. این مطلب ما را به فرضیه گنگ‌ها یا اصم‌ها که به طور ساده در مقایسه ضلع و قطر مربع قابل اندازه‌گیری دقیق با استفاده از مقیاسی یکسان نیستند، رهنمون می‌شود. به عبارت دیگر، $1:\sqrt{2}$ با تناسب دو عدد صحیح بیان شدنی نیست. اعداد گنگی چون $\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ و غیره، توسط فیثاغورسیان اعداد «ناگویا» خوانده شدند که می‌شد آن‌ها را رسم کرد، ولی عددی قابل بیان نیستند. از آنجاکه فرضیه «تقارن» بر پایه نسبت‌های وقتی نهاده شده است، روش شمارش خطی طولی در تحلیل طرح‌های رسم شده هندسی همواره برای اعداد گنگ به دست آمده از نسبت‌های عناصر هندسی در طرح نتیجه تقریبی خواهد داد (سعید و پارمان، ۱۳۹۹: ۱۹). این دریافت هندسی در رساله *النجاره* بوزجانی به صورت ترسیم ماریچ اعداد بیان شده است. میدان دید تماشاگر از این ساختار هندسی گسترده، به قاب تصویر، ابعاد و به چهار ضلع آن منتقل می‌شود. در مجموع، چهار لبه سطح تصویر، جهات اصلی فضا می‌گردد و فاصله هر واحد بصری و ارزیابی فضایی روی سطح به روابط بصری اشکال با لبه‌ها بستگی دارد که به عنوان محورهای افقی و عمودی اثر تلقی می‌شوند. سطح دو بعدی تصویر، مرکز میدان بصری می‌شود و هر فرم بصری روی آن در حرکت جمعی قرار دارد (کیس، ۱۳۹۲: ۲۲).



تصویر ۱۰: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس تعادل محورهای مورب (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۹: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس تعادل محورهای مورب (مأخذ: نگارندگان)

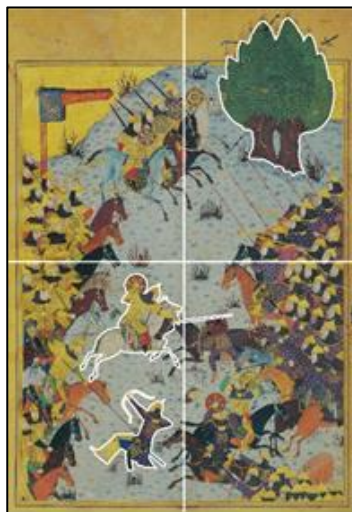


تصویر ۸: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس محورهای مورب متقاطع (مأخذ: نگارندگان)

تعالادل محور مورب

است (آژند، ۱۳۸۷: ۵۱) (تصویر ۸). تصویر گروه لشکریان، به وسیله تکرار تصاویر مردان جنگی نشان داده شده که ماهرانه ترسیم گردیده‌اند و می‌توان آن را بخشی از دریافت حرکت وسیع‌تر که به وسیله حاشیه بریده شده است، تصور نمود. این حرکت از خارج کادر آغاز و در مرکز و قسمت پایین تابلو توسط عده‌ای که مشغول جنگ تن‌به‌تن هستند، به داخل هدایت می‌شود و در محور عمودی در حدفاصل یک‌سوم سمت چپ تصویر، از طریق دو پیکره‌ای که نشانه‌ای نمادین از نتیجه محتوم این جنگ یعنی پیروزی کیخسرو بر افراسیاب است، به دو قسمت تقسیم می‌گردد که تعادل عمودی نگاره را از طریق هندسه پنهان به عهده دارد (صادق‌زاده، ۱۳۹۷: ۱۴۱).

بررسی خطوط مورب، در ترکیب‌بندی نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب و تطبیق جهات آن با حرکت پیکره‌ها، جالب‌توجه است. در این نگاره داریستی به‌طور مورب، در سرتاسر سطح نگاره گسترده شده است. ریتم کلاه‌خودها، نیزه‌ها، شیپورها و جهت حرکت اسب‌ها، همه در خدمت به این منظور به‌کار گرفته شده‌اند. در این نگاره می‌توان هماهنگی یکدست پیکره‌ها و صحنه‌بندی‌ها را مشاهده کرد که طراحی‌های دقیق و رنگ‌بندی‌های سنجیده، آن‌ها را متعادل و متوازن کرده است. این عناصر تصویری آشکارا با جهان واقع در تضاد است. دقت در نقش و طرح، آرایش تصنعی صحنه و فضا‌بندی فراتر از ناتورالیسم^۱ و پرسپکتیو سه‌بعدی رفته و حالت آرمانی به خود گرفته و نقاشی انتزاعی به بار آورده



تصویر ۱۱: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس تعادل محوره‌های عمودی (مأخذ: نگارندگان)

می‌کند که به زمینه یکدست آبی-خاکستری رنگ پس‌زمینه باز شده است. این خطوط پنهان ساختمان ساده و با عظمتی را تدارک می‌بینند که تمامی سطح نقاشی را می‌پوشاند و خطوطی که پایانه آن‌ها را مشخص می‌کند، شبکه‌ای حاصل از ترسیم اقطار ایجاد نموده است. این ضرب‌آهنگ، تمامی کالبد نقاشی را به ارتعاش درمی‌آورد. ردیف ستون‌های مورب سربازان ریتم ساده، اما نیرومندی دارند که همانند

یک‌طرف سربازان را می‌بینیم که طرف دیگر را که از اسب به زیر افتاده و زخمی شده‌اند، تعقیب می‌نماید و ترکیب‌بندی آن نیز بسیار بازتر است. به همین جهت، حالت سربازان و اسبان به‌صورت واضح‌تری نشان داده شده‌اند و در سمت راست، در نتیجه مقابله کردن فعالیت پیکره‌ها محاسبه شده است (تصویر ۱۱). نقش و نگار مرکب از شکل‌های مورب در پیش‌زمینه چشم تماشاگر را به فضای پنجره‌ای هدایت

سده نوزدهم میلادی ناشی شده و در نظریه ادبی ژلا-نویسنده فرانسوی-به اوج رسیده است و در آن روش‌های علمی مشاهده واقعیت به کار گرفته شد. (پاکباز، ۱۳۸۵: ۵۶۹).

۱. ناتورالیسم (طبیعت‌گرایی)، اصطلاحی در نقد هنری و تاریخ هنر 1 برای توصیف گرایشی از هنر که در آن، بازنمایی طبیعت بدان گونه که به نظر می‌آید، تصویر می‌شود. اصطلاح زیبایی‌شناسی طبیعت‌گرایانه مربوط می‌شود به نظریه‌ای فلسفی که از اثبات‌گرایی

ضرب‌آهنگ موسیقی، بر پایه نوعی فاصله‌های اعداد، پایه‌گذاری شده است. این خطوط، درمجموع تنش نگاره را به سمت بالا رشد می‌دهد (بافتمان، ۱۳۸۵: ۲۷۳).

در این نگاره با دو نوآوری مواجه هستیم: ۱. با کاهش واحد تجسمی^۱ به شکل‌های هرچه بنیادی‌تر و به خلوص هندسی و چند رنگ اصلی روی سطح تصویر، عناصر ناب ساختاری، معماری فضا را بازسازی می‌کنند. ۲. با به کار بردن محور مورب به جای نظم فضایی عموماً پذیرفته شده افقی-عمودی، ابزاری مؤثر برای خلق تجربیات فضایی پویا عرضه می‌دارد. از آنجاکه محور مورب در تناقض با سمت‌گیری بنیادی فضا قرار دارد، هر نقش در موقعیت مورب، گرایش به جهت‌گیری در راستای خط‌های اصلی سازماندهی بصری دارد، محور افقی-عمودی و به این ترتیب درجه تنش پویا را بالا می‌برد (kepes, 1944: 109). جهت قرارگیری گروه لشکریان در دو سوی صفحه و در تقابل با یکدیگر، از یک شبکه شطرنجی از چهارگوش‌های مورب به دست آمده است که در جانمایی عناصر بصری در صفحه اهمیت دارد. از این رو، به نظر می‌رسد استفاده از زیرساخت شطرنجی شکل، یکی از شیوه‌های بنیادین به منظور ترکیب‌بندی و طراحی در تمامی حوزه‌های هنر اسلامی بوده است (افشارمهاجر و بهشتی، ۱۳۹۴: ۱۶).

وجود يك فرم مورب، فشار بصری بیشتری بر بیننده اعمال می‌کند تا يك فرم عمودی که باعث تعادل شکل در مواجهه با محیط بصری می‌شود. این پدیده به دلیل آن است که فرم مورب، بر محور تعادل بصری سطح تصویر منطبق نیست و در نتیجه، باعث آشفتگی بصری می‌گردد، اما فشار ناشی از عنصر بصری مری، یعنی فرم مورب، به وسیله عناصر بصری نامریی که همان فرم‌های عمودی است (دو سرباز وسط صفحه و درخت بزرگ پس‌زمینه)، متعادل می‌شود و به وسیله ایجاد رابطه با خطوط پایه افقی که مکمل ثبات بصری سطح تصویر است، تأثیر ناشی از فشار محور مورب تعدیل می‌شود (داندیس، ۱۳۸۵: ۵۲). این مسئله همان راهکار هوشمندانه‌ای است که نگارگر جهت نمایش لحظه دراماتیک و پرتنش صحنه جنگ و تشدید واقعه انتخاب کرده

است. نگارگر گروه پیکره سربازان را به کمک نفوذ دادن پهنه‌ای در پهنه دیگر در محدوده سطح متراکم کرده است. این روش شامل پیوند دادن عناصر جدا از هم از طریق نفوذ متقابل و موزون ارزش‌های متضاد مثبت و منفی است. او به برکت تغییر ارزش‌های متقابل برای همسانی متضادها، درون و بیرون، سیاه و سفید یا رنگ‌های متضاد، توانسته است وزنی مشترک و در پی آن واحدی یکپارچه بسازد.

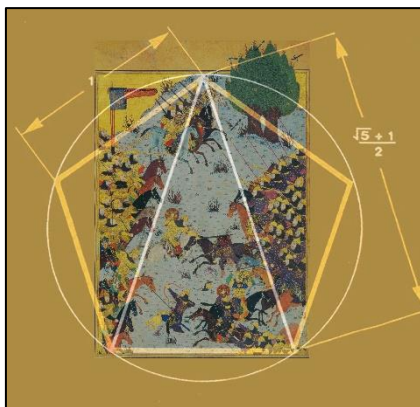
تصویر ۹، نفوذ متقابل خط‌ها و سطح‌های مختلف و نفوذ مثبت و منفی روشن و تیره درهم، تحرکی دوجانبه را عرضه داشته است. خط‌ها و نقش‌های تیره روی سطح روشن یا سطح‌ها و نقش‌های روشن روی سطح تیره، نه تنها در این تسلسل موزون پیوندی نزدیک دارند، بلکه همزمان با آن از طریق حداکثر تضاد واحدهای منفی به تأثیری با نیروی بیشتر دست می‌یابند (kepes, 1944: 102). در تصویر ۱۰، احساسی از حرکت در این نگاره به نحوی قوی مشاهده می‌شود، اما آزاد قرار دادن پیکره‌های سایه‌نما (گروه لشکریان) کمتر جلب توجه می‌کند و روی هم قرار گرفتن آن‌ها به ویژه در تصویر میدان جنگ، حالت پیچیده‌ای به خود گرفته اس. (گری، ۱۳۶۹: ۱۱۰). اکنون هندسه در ارگانیزم تصویر، همچون یک سطح رخ می‌نماید. خطوط این سطح آن را به فرم‌های بنیادین هندسی^۲ بدل می‌کنند، اما فرم بنیادین میان عناصر مورب استوار شده است. با این حال، هنوز این نقوش نه به عنوان اشکال محدود و مستقل، بلکه به منزله اجزا ادغام شده گستره اثر تعریف می‌شوند و کیفیت‌های بیانی آن، به واسطه ساختار هندسی پنهان، جلوه‌گر می‌گردد. دیگر ضرورتی ندارد که دریافت بصری از اشیا و روابط فضایی‌شان بر پایه خط ثابت پیدا یا ناپیدای افق قرار گیرد. به این ترتیب، نشانه‌های بازنمایی فضایی آزاد شده می‌توانند به عنوان نیروهای تجسمی عمل کنند تا نظم فضای حقیقی و فضای تصویر در هماهنگی نزدیک قرار گیرند (kepes, 1944: 75). در این رابطه، نگارگر نه تنها به ترکیب‌بندی‌هایی متشکل از فضاهای پر و خالی، تندی و کندی، شدت و ضعف و در نهایت به توازن زیبا و دقیق در فرم و خط دست‌یافته است، بلکه در لابه‌لای اجزاء تصویری، از درون عناصر و

۱. فرم بنیادین: فرم‌های اصلی بر پایه دایره، مربع و مثلث.

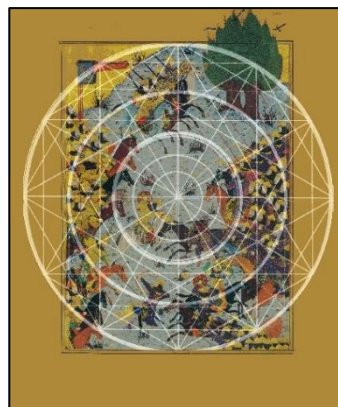
۲. واحد تجسمی: کیفیت شکل‌بندی تصاویر، تجسم ۱ برداشت‌های حسی به صورت کلیتی یگانه و زنده.

قابل تقسیم به واحدهای کوچکتری باشد که در آن‌ها عین نقش به مقیاس کوچکتری تکرار شود، یک نظم هندسی ساده به وجود می‌آید. این تقسیم، ابعاد، موقعیت‌ها، سمت‌ها و فاصله‌هایی را به وجود می‌آورد. در چنین سطحی وقتی میزان به‌درستی تنظیم‌شده، واحدهای بصری در ارتباط با حرکت بالقوه آن‌ها به سمت سطح تصویر یا گریزان از آن قرار می‌گیرد، به سطح بالاتری از ریتم می‌رسیم. در نهایت می‌توانیم تغییراتی منظم یا تکرارهایی از شکل‌گیری‌های پیچیده‌تر تجربه بصری داشته باشیم (کیس، ۱۳۹۲: ۵۰).

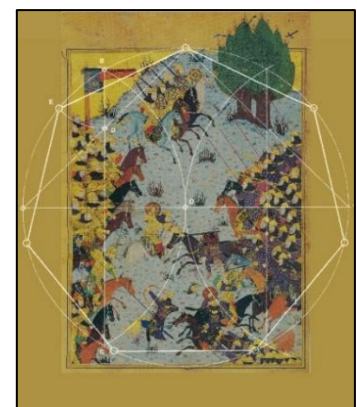
فضای اثر مفاهیم ذهنی و پنهانی خود را آشکار می‌سازد. علاوه بر انتخاب و جاگذاری زیرساخت هندسی، نگارگر به عامل ریتم نیز در ترکیب‌بندی اهمیتی اساسی داده است. ریتم خطوط بر ریتم فرم‌ها اثر می‌گذارد و آن را تعدیل و تقویت می‌کند. در طراحی‌های، مرقعات تکرار پیکره‌های حیوانی و انسانی بارها اتفاق افتاده و این کار از طریق گرته‌برداری و یا بهره‌گیری از پوست نازک و شفاف حیوانات برای نشانه‌گذاری، صورت گرفته است. این روش‌ها از نظر فنی کار انتقال تصاویر را ساده می‌کرده است (آژند، ۱۳۸۷: ۵۱). شکل‌گیری موزون سطح تصویر می‌تواند در سطح‌های متعدد به تعداد تغییرات میدان دید صورت گیرد. اگر سطحی



تصویر ۱۴: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس دایره، شش ضلعی و دوازده ضلعی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۳: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس دایره و پنج ضلعی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۲: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس تقسیمات دایره (مأخذ: نگارندگان)

تخیل و خلاقیت هنرمند را مجموعه‌ای از مدل‌ها و الگوهای که از محصولات تعامل بین کارگاه هنری و هیئت حاکمه بود، تحت تأثیر قرار می‌داده است (آژند، ۱۳۸۷: ۵۰). ترکیب‌بندی‌های بسیار ماهرانه و خارج‌شده از کادر، میراث هنرپوران و هنرمندان دوره، ایلخانی جلایری^۱ و مکتب شیراز محسوب می‌شود. مضامین تصویری حماسه، تغزل و علمی و تاریخی از آن جمله است. کار درخشان تیموریان در این قلمرو تدوین و تنظیم این فرم‌ها و موضوعات بود، چنانکه به تولیدات یکدست و همخوان هنری انجامید (همان: ۵۱).

می‌شود. معروف‌ترین نگارگر این دوره، جنید بغدادی (سلطانی) و معروف‌ترین خطاط این دوره، میرعلی تبریزی است. اثر بسیار مهم این دو نفر دیوان خواجوی کرمانی (۷۹۹ق) است. در این دوره نقاشی ایرانی از نفوذ هنری چینی‌رهایی یافت و رنگ‌ها درخشان‌تر و منظره‌ها و باغ‌های بسیاری وارد آثار نگارگری شد. (پاکباز، ۱۳۷۹: ۶۶).

دایره، مثلث، پنج‌ضلعی

کلید خلاقیت هنری دوره تیموریان در شیوه‌ها و دستاوردهای جماعت کتابخانه نهفته بود که از میان آنان، نقاشان و طراحان و مصوران، مسئول برداشت‌ها و الهامات و القائات بصری دربار بودند. مفاهیم و معانی هنری متبادر در ذهن آنان مکرراً در آثار هنری گوناگونی از نگارگری تا فلزکاری و سفالگری و نساجی منعکس می‌شد. در بین نگارگری، شعر، هنرهای تزئینی و آرمان‌های درباری ارتباطی تنگاتنگ وجود داشت و از این ارتباط و پیوند پیداست که

۱. مکتب جلایری یا مکتب تبریز-بغداد، در پی استیلای جلایریان بر قلمرو ایلخانان، بغداد مجدداً به یک مرکز هنری فعال بدل شد؛ بدین سان تجربیاتی که از اوایل سده هشتم آغاز شده بود، در بغداد و تحت حمایت سلطان احمد جلایر به انجام رسید، این مکتب تأثیرات بسیار زیادی از مکتب‌های بغداد، شیراز و تبریز دریافت کرد و مجموعه‌ای از ویژگی‌های این مکتب‌ها در مکتب جلایری مشاهده

هنرمندان ایرانی، نگاره‌هایشان را با استفاده از فن خط‌کشی سنتی اسلامی ترکیب می‌کرده‌اند. این فن درواقع، همان شیوه‌ای است که در قرون میانه اسلامی، به صورتی گسترده برای طراحی نقوش هندسی اسلامی و پلان بناهای ایرانی-اسلامی به کار می‌رفته است. در این شیوه، هنرمند با استفاده از دو ابزار مسطره و پرگار و با تکیه بر فرم، دایره و اشکال هندسی منتظمی نظیر مربع، پنج‌ضلعی و شش‌ضلعی منتظم که آن‌ها را از طریق شکل دایره به دست می‌آورد، به طرح‌اندازی و ترکیب اثر می‌پرداخت (افشارمهاجر و بهشتی، ۱۳۹۴: ۱۶). این کیفیت از تدبیر در قوانین ترکیب‌بندی مدور و ماریچی (اسپیرال) و ساختار هندسی تصاویر و سطوح حاصل می‌شود. درواقع، اعتقاد به مبنای مشترک اجزایی است که هماهنگ با یکدیگر از یک سرآغاز نشأت می‌گیرند که در مرکز قرار دارد و نقاط منبعث از آن، همسو باهم در این نقطه مرکزی به اوج می‌رسند (تصویر ۱۵). فرم‌های کاملاً مشخص که بیشترشان انتزاعی و هندسی‌اند، درون فضای بدون پرسپکتیو نقاشی که از هستی مستقلی برخوردار است، به صورت لایه‌هایی به نظم درآمده‌اند. عمق فضایی در اینجا به یک پرسپکتیو خطی تک نقطه‌ای تعلق ندارد. برای تشدید فعالیت پیکره‌ها، زمینه اثر به رنگ آبی-خاکستری یک‌دست رنگ‌آمیزی شده است که در تضاد با رنگ پیش‌زمینه به لحظه عمل و تشدید هیجان صحنه کمک می‌کند. حملات در آن‌ها از چپ به‌جانب راست تصویر هدایت می‌شود و به صورت دو نیم‌دایره مقابل هم تجمع گروه

لشکریان را هدایت می‌کند. چند خط محکم و اصلی می‌بینیم که با محاسبه دقیق رسم شده‌اند. هرچند این خطوط در چندجا گسیخته شده‌اند، اما مثل راه‌هایی سراسر نگاره را از پایین تا بالا پیموده‌اند. یکی دیگر از نشانه‌های آزادی در ترکیب‌بندی اثر، وجود پیکره‌های جلو است که در خارج از دایره بحث قرار داشته و از نظر حرکت کاملاً آزاد هستند. دست و بازو سربازان از بدن فاصله گرفته و بدن را به صورت فعال و متحرک نشان می‌دهد و بر روی ظرافت خطوط کناری بدن تأکید شده است و بدین ترتیب حرکت متقابل دست‌ها و اندام سربازان در میانه صفحه، باعث اغوای چشم می‌شوند. در دنیای برتر فرم، موازنه به وسیله تکرار حرکت‌های سازنده ابتدایی که با ضد حرکت‌ها تصحیح شده‌اند، ایجاد می‌شود. این نوسان بغرنج (آزادسازی و مهار کردن حرکت) امکانات بیان مهیجی را برای نگارگر فراهم می‌کند و ثبات و خشکی پیکره‌ها با ضد حرکت‌ها (حرکت دست‌ها) تعدیل می‌گردد و این حرکات به آهنگ پیچیده‌تر در میدان جنگ که نمایشگر حالات بدن انسان‌اند، منتهی می‌شوند. به محض اینکه نگارگر به بناکردن زیربنای پیچیده تابلو می‌پردازد، هر سستی، تعادل و جبران نمودن اجتناب‌ناپذیر آن را همچون انگیزه‌ای تکان‌دهنده احساس می‌کند و پیرو این انگیزه آن‌قدر واسطه‌ها را پس و پیش می‌کند تا سرانجام وزنه نهایی را جایگزین سازد و تعادل دائمی را برقرار نماید (Haftmann, 1954:102).



تصویر ۱۵: تجزیه و تحلیل اثر بر اساس ساختار هندسی محورهای منحنی، عمودی و مورب (مأخذ: نگارندگان)

در تصویر ۱۳، مستطیل abcd را نشان می‌دهد که از دو مربع کامل تشکیل شده و قطر آن، ca با خط ضخیم‌تری رسم است. اگر ca را به عنوان شعاع فرض کنیم و با مرکز c کمان ae را رسم کنیم در این حالت چنانچه طول ضلع مربع اصلی (ab یا cb) برابر ۱، باشد فاصله ce برابر ۵/۷ خواهد بود. از این رو، می‌توانیم ببینیم که ce ضلع ۱/۷ مستطیل cefb است. حال مربع دیگری [به ضلع ۱] را به مستطیل با ضلع ۵/۷ اضافه می‌کنیم و به این ترتیب به بیانی ترسیمی از فرمول $5+1$ می‌رسیم. اکنون با تقسیم کل مساحت مستطیل در دو نقطه میانی g و h مستطیل جدید ghcb حاصل می‌شود که مستطیلی با نسبت طلایی است و بدین ترتیب فرمول $\sqrt{\frac{5+1}{2}}$ کامل می‌شود (کریچلو، ۱۳۹۰: ۹۴). بنابراین، عمق میدان، به شکل‌گیری قاب‌های پی‌درپی در ژرفا می‌انجامد و لایه‌های سطوح پیش‌آمده و دور شونده، تداعی یک فضای چندبعدی را می‌کنند و عناصر تصویر به صورت یک ساختار هندسی منسجم شکل می‌گیرند، بی‌آنکه شکل نمادین خود را در مواجهه با محیط از دست دهند. در نقاشی ایرانی شکل‌های هندسی، مستطیل، مربع، مثلث، دایره و چندوجهی، بر اساس قوانین ریاضی، به گونه‌ای ترکیب می‌شوند که تصویری از تحرک، پس‌روندگی و پیش‌اندگی را به بیننده القا کند (پاکباز، ۱۳۸۱: ۶۱۴).

در تصویر ۱۴، قاب تصویر منطبق بر دایره‌ای است که به طور مساوی با فواصل شش و دوازده‌گانه تقسیم شده است. در این نمونه، خطوط مستقیم ما بین نقاط روی دایره را رسم کرده‌ایم، بنابراین یک ستاره شش پر ایجاد و دوم یک شش‌ضلعی یا یک ستاره شش پر به صورت خط‌چین ترسیم شده است تا نشان‌دهنده ارتباط درونی تقسیمات دوازده‌گانه این دو نقش باشد. ترسیم دوایر از مرکز نگاره نشان داده شده است. اکنون این امتدادها را بررسی می‌کنیم. هر یک از شش امتداد منشعب از مرکز اثر، در لحظه خود را ظاهر می‌سازد. در اینجا، نقطه شروع ما دایره اصلی است، از ترکیب و امتداد حرکت دوایر بر اساس جهت حرکت گروه پیکره سربازان، دوایری متحدالمرکزی پدید می‌آید. نخستین مرحله در نمایش همزمان، تثبیت سه محور گسترش و شش امتداد حرکت یا انعکاس است. دوایر، بی‌آنکه از نقطه مرکزی

در قسمت پایین نگاره، پیکره‌ها گویا به سوی نقطه‌ای که حاشیه دو نیم‌دایره در وسط صفحه باهم مماس می‌شوند، بالا می‌روند و نقطه تماس دو نیم‌دایره، قوی‌ترین نقطه عطفی را تصویر می‌کند که در آنجا، بر تضاد بین دو گروه از لشکریان تأکید شده است. از درون این دایره مفروض، یک هفت‌ضلعی با اضلاع تقریباً برابر ایجاد می‌گردد، این تأثیر در لحظه عمل و نزاع سربازان به خوبی دیده می‌شود و هدف نگارگر را از نتیجه جنگ که به مغلوب شدن افراسیاب می‌انجامد، نشان می‌دهد. این صحنه دراماتیک، تجربه‌ای است در زمینه مصورسازی که درک آن را، جهش فرم‌های هندسی، به سمت بالا امکان‌پذیر می‌سازد (تصویر ۱۲).

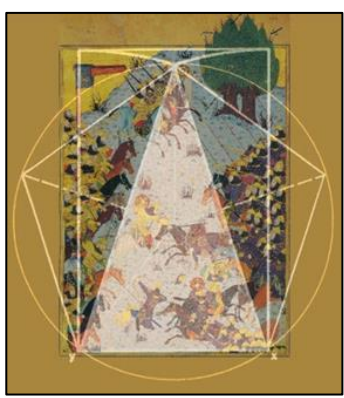
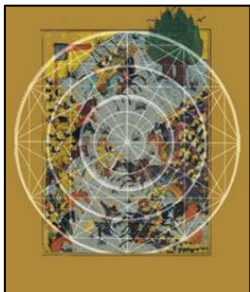
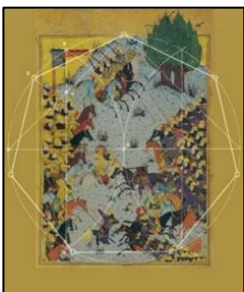
رابرت هیلن براند، در مقاله‌ای با عنوان «کاوشی در يك شاهکار فروگذاشته شده: شاهنامه بایسنقری محفوظ در کاخ موزه گلستان»، ضمن تحلیل ساختار بصري حاکم بر این نگاره، به نوعی حس از پیش طراحی و تنظیم شده‌ای که مخاطبان در رویارویی با این اثر آن را تجربه می‌کنند، اشاره کرده است. شاهد مثال چگونگی تنظیم جایگاه سوارکاران در این اثر است که به گفته او گویی بر اساس شبکه‌ای پنهانی تعبیه شده و در لایه زیرین نگاره قرار گرفته است. اگرچه هیلن براند این شبکه را به ما نشان نمی‌دهد، اما مدعی است که رفتار هنرمند با اجزاء و عناصر تشکیل دهنده اثر شبیه به مهره‌های بازی تخته‌نرد است که بر اساس شبکه یادشده بر روی صفحه بازی چیده شده‌اند (افشارمهاجر و بهشتی، ۱۳۹۴: ۲۵).

ریتم ضمنی و ماهرانه گروه پیکرها که توسط خصوصیت ناتورالیسم، از نظر پنهان شده وحدت‌بخش کلی نقش است، تا آنجا که هیچ جرئی در اثر نمی‌تواند بدون به‌جا گذاردن ضایعه حذف گردد و در ضمن ارتباط پسیکولوژی‌شان نسبت به هم در حرکات ظریفشان گنجانده شده است. بنابراین، قسمتی از کیفیت بصری ساختمان هندسی نگاره قابل‌مشاهده نیست، مگر اینکه بیننده بتواند هندسه پنهان اثر را دریابد، زیرا اگر روی سطح ظاهری اثر متوقف شویم و به آن اکتفا کنیم، فقط وجوه خارجی اشیاء را می‌توانیم ببینیم، اما در این اثر، عناصر بصری که از دید ما مخفی هستند، می‌توانند پوسته ظاهری اثر را کنار زده و یک محیط چندوجهی را تداعی کنند (پاکباز، ۱۳۸۱: ۴۸۰).

اثر جدا شوند، از یکدیگر متمایز می‌شوند و نقاط تقاطعی را که محور اصلی نگاره را مسجل می‌سازد، پدید می‌آورند. هر شیء منفرداً به فضا یورش می‌برد و بر شیء مجاورش تکیه می‌کند. این اندیشه مفهوم آزادی فرم را به دنبال می‌آورد و به هنرمند امکان می‌دهد تا هیجانات درونی خود را با جهش گسترده‌تری بیان کند. در پی این اندیشه هنگامی که فرم‌ها را به شیوه‌ای کم و بیش خودکار پس و پیش می‌کند، می‌تواند

مسئله القای کیفیات روان‌نگاری به‌وسیله خط را به ثمر رساند. نگارگر گاه با چند ضربه عصبی قلم که به نظر می‌آید سرشار از گویایی هستند، آنچه را که می‌خواهد می‌یابد و بیشتر به اتفاقات خط تکیه می‌کند و از این راه کیفیتی بی‌اختیار و ابتکاری به تصاویرش می‌دهد (Haftmann, 1954:38).

جدول ۱: بررسی نشانه‌های بصری نقاشی رزم کیخسرو و افراسیاب (مأخذ: نگارندگان)

نمونه‌های هندسی مطالعاتی			واحد‌های بصری
			ترکیب‌بندی
			تعادل محور مورب
			دایره، مثلث، پنج‌ضلعی، شش‌ضلعی

جدول ۲: تجزیه و تحلیل عناصر هندسی در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب (مأخذ: نگارندگان)

نگاره، رزم کیخسرو و افراسیاب	تعریف واحدهای بصری	مؤلفه‌های مطالعاتی	
✓	بررسی نقطه خط و شکل روی سطح تصویر مبتنی بر ماهیت فضایی آنها	میدان تصویر	عناصر بصری مرئی
✓	بررسی نیروهای فضایی که به سمت نظم فضایی پایدار می‌روند و در گروه‌بندی‌های بسته و فشرده، گرایش به شکل دادن واحدهای بصری دارند	کادر	
✓	بررسی تعیین حد هندسی دایره، مثلث، پنج‌ضلعی، شش‌ضلعی و درک فضای شکل‌گیری آنها	نقوش هندسی	
✓	بررسی ابعاد مساوی، سمت‌گیری‌های مشابه و شکل‌ها، ساختارها، رنگ‌ها و ارزش‌های یکسان با گرایش پویا	کنتراست و هماهنگی	
✓	بررسی سنجش و ایجاد ارتباط میان متفاوت‌های دیدنی- روابط تیره و روشنی، ارزش، اشباع، بافت، موقعیت، شکل، جهت، فاصله و بعد	سازماندهی توالی نور و وزن	عناصر بصری نامرئی
✓	بررسی تعادل میدان‌های انرژی روی سطح تصویر مبتنی بر خصلت نوری و نیروهای فضایی مساوی	ترکیب و چیدمان عناصر تصویر	
✓	بررسی محدودیت شیء درون یک چیدمان دقیق هندسی، از طریق تجزیه تعادل محورهای مورب، محورهای افقی و عمودی	هندسه پنهان	
✓	بررسی کمیت‌های متفاوت ارزش‌ها، ساختارها، نقطه‌ها و فضاها در ارتباط با سطح تصویر	رابطه فرم و فضا	

نتیجه‌گیری

بررسی‌های انجام‌شده در این نگاره نشان می‌دهد که حضور روابط و ضوابط هندسی مبتنی بر نظم، تعادل، توازن و هماهنگی در تنظیم ترکیب‌بندی این اثر اعمال‌شده است. نگارگر با استفاده از روش به‌کارگیری تقسیم طلایی در تنظیم قاب تصویر در جانمایی عناصر تصویر، مانند گروه پیکره لشکریان، سربازان، شیپورها و اسب‌ها موفق عمل کرده است. نگارگر با کاهش عناصر تجسمی به شکل‌های هرچه بنیادی‌تر (دایره، مثلث، پنج‌ضلعی) و نزدیک کردن این اشکال به خلوص هندسی و چندرنگ اصلی روی سطح

تصویر، عناصر ناب ساختاری، معماری فضا را بازسازی می‌کند و در یافتن نقاط کلیدی موردنیاز جهت جانمایی عناصر تصویر بهره برده است. همچنین با استفاده از زیرساخت شبکه‌ای پنهان از خطوط حامل مورب به‌جای نظم فضایی عموماً پذیرفته‌شده افقی-عمودی، ابزاری مؤثر برای خلق تجربیات فضایی پویا عرضه می‌دارد. حاصل تطبیق و نتیجه بررسی‌ها نشان می‌دهد: ۱. هنرمند در نگاره رزم کیخسرو و افراسیاب سازمانی دقیقاً محاسبه‌شده از عناصر هندسی و نظامی از روابط خطی و فرمی را کشف و آن را بر اساس مبانی تصویری و تجسمی عرضه می‌دارد. ۲. با کاهش

عناصر تجسمی به شکل‌های هرچه بنیادی‌تر (دایره، مثلث، مربع، پنج‌ضلعی) و نزدیک‌سازی این اشکال به خلوص هندسی و چندرنگ اصلی روی سطح تصویر، عناصر ناب ساختاری معماری فضا را بازسازی می‌کند. ۳. نگارگر در جانمایی عناصر سازنده اثر از فن خط‌کشی سنتی و تناسبات ریاضی و روابط عددی استفاده نموده است.

فهرست منابع

۱. افشار مهاجر، کامران، طیب بهشتی. (۱۳۹۴). «چگونگی روند ترکیب‌بندی در نگاره‌های ایرانی». *آینه میراث*. (شماره ۳۲)، ۳۲-۹.
۲. افشار مهاجر، کامران، طیب بهشتی. (۱۳۹۴). گواه نظام شبکه ای در ترکیب بندی نگاره های نسخه خطی شاهنامه بایسنقری. *نشریه هنرهای زیبا*، (شماره ۴)، ۴۷-۳۹.
۳. آژند، یعقوب. (۱۳۸۷). *مکتب نگارگری هرات*. تهران: فرهنگستان هنر.
۴. بهرامیان، رعنا، حسن هاشمی زرج آباد، علی زارعی، آرزو پایدارفرد. (۱۳۹۵). بازشناسی تناسبات طلایی در نگاره‌های کمال الدین بهزاد (مطالعه موردی: نگاره ساخت مسجد جامع سمرقند). *نشریه نگارینه هنر اسلامی*، (شماره ۱۰)، ۳۱-۱۶.
۵. پاکباز، رویین. (۱۳۸۴). *نقاشی ایرانی*. تهران: زرین و سیمین.
۶. پاکباز، رویین. (۱۳۸۵). *دایره المعارف هنر*. تهران: فرهنگ معاصر.
۷. داندیس، دونیس. (۱۳۸۵). *مبادی سواد بصری*. ترجمه مسعود سپهر. تهران: سروش.
۸. پاکباز، رویین. (۱۳۸۱). *در جست‌وجوی زبان نو: تحلیلی از سیر تحول هنر نقاشی در عصر جدید*. تهران: نگاه.
۹. حسینی‌راد، عبدالمجید. (۱۳۸۴). *شاهکارهای نگارگری ایران*. تهران: موزه هنرهای معاصر تهران.
۱۰. سعید، عصام. عایشه پارمان. (۱۳۹۹). *نقش‌های هندسی در هنر اسلامی*. ترجمه مسعود رجب‌نیا. تهران: سروش.
۱۱. سوارکوب، مهناز. (۱۳۹۸). مطالعه تطبیقی الگوهای هندسه پنهان در نگارگری مکتب شیراز و هرات. *کارشناسی ارشد*، موسسه آموزش عالی هنر شیراز.

۱۲. شاهسوندی، شیده. (۱۳۹۱). بررسی هندسه پنهان در نگاره‌های هفت گنبد بهرام، اثر شیخ‌زاده. *کارشناسی ارشد*، دانشگاه هنر اصفهان.
۱۳. فدایی، فرزانه. (۱۳۹۳). شناخت نظام هندسی پنهان در ساختار ترکیب بندی نقاشی ایرانی، مطالعه موردی نگاره ایاز نسخه ظفرنامه تیموری. *نخستین همایش بین‌المللی هنر و صناعات در فرهنگ و تمدن ایرانی اسلامی*.
۱۴. قاضی زاده، خشایار. (۱۳۸۲). هندسه پنهان در نگاره های کمال الدین بهزاد. *فصلنامه خیال*، (شماره ۶)، ۲۹-۴.
۱۵. ریاضی، سحر. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر هندسه پنهان در ساختار صوری نگارگری عهد صفویه با تأکید بر آثار سلطان محمد. *کارشناسی ارشد*، دانشگاه هنر اصفهان.
۱۶. زارعی فارسانی، احسان و مریم قاسمی. (۱۳۹۶). ساختار منحنی نگاره های ایرانی بر زمینه های معمارانه. *پژوهش در هنر و علوم انسانی*، (شماره ۴)، ۸۴-۷۵.
۱۷. صادق‌زاده، رضوان. (۱۳۹۷). ساختار بصری و عملکرد آن در نقاشی مکتب هرات. *دکتری تخصصی*، دانشگاه هنر اصفهان.
۱۸. کریچلو، کیت. (۱۳۹۰). *تحلیل مضامین جهان شناختی نقوش اسلامی*. ترجمه حسن آذکار. تهران: حکمت.
۱۹. کنبی، شیدا. (۱۳۹۱). *نقاشی ایرانی*. ترجمه مهدی حسینی. تهران: دانشگاه هنر.
۲۰. گری، بازیل. (۱۳۶۹). *نقاشی ایران*. ترجمه عربعلی شروه. تهران: عصر جدید.
۲۱. مراثی، محسن. (۱۳۷۳). *هندسه بنیادی در نگاره‌های ایرانی*. *کارشناسی ارشد*، دانشگاه تربیت مدرس.
۲۲. ملک پائین، علی، و ژانگ چانگ هونگم. (۱۳۹۸). «بررسی هندسه پنهان در مکتب نگارگری هرات؛ با تأکید بر نگاره به لشکر نمودن اسکندر، سخن گوشه‌نشینان را». *نگره*. (شماره ۵۲)، ۵-۲۴.
۲۳. نجیب‌اوغلو، گلرو. (۱۳۹۸). *هندسه و تزئین در معماری اسلامی*. ترجمه مهرداد قیومی بید هندی. تهران: روزنه.
۲۴. نظری، مائیس. (۱۳۹۰). *جهان دوگانه مینیاتور ایرانی*. ترجمه عباسعلی عزتی. تهران: فرهنگستان هنر.

۲۵. حاتمی، شهریار. (۱۴۰۰). *نهان بر عیان: مهندسی تصویر در نگارگری ایران-سده هشتم تا یازدهم ه.ق.* تهران: موه هنرهای معاصر.

۲۶. هاشمی، غلامرضا. (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی پارادایم قاب در نگاره‌های هفت‌اورنگ فریر و شاهنامه شاه‌تیماسبی و تحلیل آن بر اساس نظریه بارتاب. *نشریه هنر خراسان*، (شماره ۱)، ۱۵-۳۲.

۲۷. هافتمان، ورنر. (۱۳۸۵). *اندیشه و کار پل کلی*. ترجمه محسن وزیری مقدم. تهران: سروش.

28. Kepes, Gyorgy. (1944). *Language of Vision*. Chicago: Paul Theobald.

29. Hofmann, Werner. (1954). *The Mind and Work of Paul Klee*. London: Faber and Faber Publisher.