صنایع دستی تجلی یافته در مسجد-مدرسه چهارباغ اصفهان[1]

محی الدین آقاداودی[2]
مهدی دوازده امامی[3]
بهاره تقوی نژاد[4]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۰۳
تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۰۴/۱۶

چکیده

مسجد- مدرسه چهارباغ اصفهان به‌عنوان گنجینه‌ای از هنر و معماری اواخر عهد صفویه، دارای اهمیت بسیاری است. این هنرها در جایگاه صنایع دستی اصیل ایرانی از ظرفیت پژوهشی مناسبی برخوردار هستند. پژوهش پیش رو، تلاش دارد، ضمن تبیین اهمیت جایگاه هنرهای مذکور در این بنا، آن‌ها را از حیث ساختار و محتوا مورد مطالعه قراردهد. تا زمینه‌ساز پاسخ به مهم‌ترین پرسش این پژوهش باشد که: صنایع دستی در مسجد-مدرسه چهارباغ دارای چه گونه‌هایی هستند؟ و مهم‌ترین ویژگی‌های به‌کار رفته در آن‌ها چیست؟ در پژوهش حاضر -که از لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی است- تعیین جامعه‌آماری، با توجه به تعدد نمونه‌ها و فضای اندک مقاله، به‌صورت هدفمند انجام‌گرفته است. لازم به ذکر است، اطلاعات به شیوه میدانی و کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده‌اند؛ و یافته‌ها، به‌صورت کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفته‌اند. مشاهدات میدانی، نشان می‌دهد که صنایع دستی این بنا از جهت تکنیک، شامل ناب‌ترین هنرهای منقوش و مکتوب حوزه کاشی‌کاری، حجاری، فلزکاری، گچ‌بری و هنرهای چوبی است که دربردارنده نقوش هندسی، نقوش گیاهی و خوشنویسی هستند. در کنار هنرهای منقوش، این بنا، مزین به کتیبه‌هایی است که بر بستر فلز، چوب، سنگ و حتی دست بافته زیلو اجراشده‌اند؛ این کتیبه‌ها، مجموعه‌ای از آثار خطاطان معروف عهد صفوی، همچون محمد صالح و عبدالرحیم جزایری بوده و دربردارنده مهم‌ترین خطوط ایرانی-اسلامی‌اند؛ در بُعد مضامین نیز موضوعاتی همچون آیات قرآن، احادیث، مدح ائمه اطهار و به‌خصوص حضرت علی (ع) و تمجید از حامی بنا مشاهده می‌شود. در نهایت، مقایسه اطلاعات، نشان می‌دهد که ساختار و محتوای صنایع دستی به‌کار رفته، با محل قرارگیری و کاربری هر بخش و درمجموع، با کاربری اصلی بنا در هماهنگی کامل است. تقسیمات چهارگانه و کهن‌الگوی چلیپایی و هم‌چنین تقارن‌های گوناگون، نحوه اجرای صنایع دستی در مقیاس خرد و کلان، جایگاه ویژه در این بنا دارند. هم‌چنین متناسب با کاربری علمی بنا و نظم حاکم بر علوم اسلامی، از گره‌ها و نقوش نظام‌مند هندسی استفاده شده است. به‌علاوه، تناسب معنادار پیام‌ها و مضامین هنرهای مکتوب با کاربری علمی-مذهبی قابل‌تأمل است.

واژگان کلیدی: معماری عصر صفویه، صنایع دستی، مسجد-مدرسه چهارباغ

---

1. DOI: 10.22051/jjh.2018.13065.1200

۲. دانشجوی دکترای تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی دانشگاه شاهد تهران، تهران، ایران، نویسنده مسئول. m.aghadavoudi@shahed.ac.ir
۳. دکترای پژوهش هنر دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. m12emami@yahoo.com
۴. استادیار گروه صنایع دستی دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران. b.taghavinejad@aui.ac.ir

مقدمه

اصفهان عصر صفوی، آمیزه‌ای از میراث فرهنگی باشکوه و طبیعت زیباست که پیشینه‌ای به قدمت تاریخ تمدن و فرهنگ ایران دارد. معماری این دوره، به لحاظ وسعت و کارایی دارای ابعاد گوناگونی است؛ ازجمله مهم‌ترین ابعاد معماری عصر صفویه، بُعد علم‌آموزی، فرهنگ و مذهب است، از این‌رو، تأسیس مدارس، به‌عنوان مهم‌ترین نهاد آموزشی و پشتیبان ایدئولوژیک حکومت صفوی، همواره موردتوجه سلاطین و خاندان صفوی قرار گرفت و مدارس زیادی با حمایت‌های مالی شاه، خاندان سلطنتی، درباریان، صاحبان منصب و ثروتمندان خیر، به‌خصوص در پایتخت اصلی این سلسله، یعنی شهر اصفهان، بنا گردید. در این عصر، گونه‌های مختلفی از مدرسه در ارتباط با فضای مسجد، یا به‌طورکلی، تلفیق فضای نیایشی با فضای تعلیمی را شاهد هستیم که تحت عنوان مسجد-مدرسه عنوان می‌شوند(هوشیاری، پورنادری و فرشته‌نژاد، ۱۳۹۲: ۴۵). این بناها، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان انتقال عناصر فرهنگی- هنری، در معماری عصر صفویه اصفهان، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند؛ به‌گونه‌ای‌که، می‌توان آن‌ها را آیینه تمام نمای هنر و ظرافت این عصر، در بُعد تزیینات و ساختار معماری، و بازتاب‌دهنده سیاست‌های مذهبی و بسترهای فکری موجود در این دوره دانست. در این میان، مسجد- مدرسه چهارباغ، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بناهای علمی-مذهبی اواخر عصر صفویه و در مقام گنجینه‌ای شاهانه از عهد شاه سلطان حسین صفوی به‌حساب می‌آید؛ سیوری، آن را باشکوه‌ترین بنایی می‌داند که به دست جانشینان شاه‌عباس اول در اصفهان ساخته‌شده است(سیوری، ۱۳۷۲: ۱۶۵)؛ و نصر، آن را حاصل شکوفایی سازمان‌های تعلیماتی شیعه و جزو شاهکارهای هنر اسلامی می‌نامد(نصر، ۱۳۵۹: ۶۴). بنای مذکور -که بازتاب وسیعی در قالب تألیفات و آراء متفکران داشته است- واجد ویژگی‌های منحصربه‌فردی است که علاوه بر ساختار معماری، به‌گونه‌ای پررنگ‌تر در هنرهای وابسته به معماری موجود در این بنا، جلوه‌گر شده است.

هنرهای مرتبط با این بنا، در واقع، مجموعه‌ای از هنر-صنعت‌ها هستند که به‌طور عمده، با استفاده از مواد اولیه بومی و به کمک دست و ابراز سنتی ساخته شده‌اند و در هر واحد آن، ذوق هنری و خلاقیت فکری صنعت‌گر سازنده، به نحوی، تجلی پیداکرده و در واقع، روح هنر و تمدن ایرانی-اسلامی را با خویش همراه کرده است و از این جهت، می‌توان به آن‌ها، صنایع دستی اطلاق نمود. هنرهای مذکور، بازتاب سلایق، روحیات، ذوق، سابقه‌تاریخی، نوع نگاه به زندگی و خصوصیات جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی عهد صفویه در اصفهان است(دادور، قریب‌پور و عرب‌نیا، ۱۳۹۴: ۲۸۲). کاربرد هنرهای مذکور در بنای چهارباغ، هویت و شخصیت خاصی بدان بخشیده و از لحاظ کمی و کیفی، قابل توجه است. ازجمله بهترین نمودهای آن، تزیینات کاشی‌کاری است. کاشی‌کاری‌های نفیس مسجد- مدرسه چهارباغ، بخش درخور توجهی از تزیینات بنا را به خود اختصاص می‌دهد؛ و این بنا را ملقب به موزه کاشی‌کاری می‌نماید. در کنار هنر کاشی‌کاری -که شناسنامه هویتی این بنا است- مطالعه بر روی آن‌ها، می‌تواند باعث ارتقای دانش مخاطبان باشد؛ شاهد هنرهای متنوع دیگری هستیم که نمونه‌های آن، در کم‌تر بنایی از عهد صفویه، به ثبت رسیده است. این هنرها بر بستر مصالح مختلف به اجرا درآمده‌اند؛ که در این مقاله، در حد توان به گلچینی از این هنرها پرداخته خواهد شد. این همه، ن مبین ضرورت توجه به این بنا و هنرهای به‌کار رفته در آن است که به روشنی، پیوند پررنگ معماری صنایع دستی در این بنا را نشان می‌دهد. پژوهش حاضر، تلاش دارد تا ضمن مطالعه و بازشناسی اجمالی مسجد- مدرسه چهارباغ، به احتمال وجود ارتباط مفهومی بین فضای معماری و صنایع دستی به کار رفته در تزیین بنا، بپردازد. لذا صنایع دستی به‌کار رفته را از دو جنبه ساختار و مصالح و هم‌چنین نقوش و محتوا مورد بررسی قرار خواهد داد. لازم به ذکر است، در بخش بررسی ساختاری، تلاش شده است به تناسب فضای اندک پژوهش حاضر، مهم‌ترین نمونه-های منتخب -که به صورت هدف‌مند انتخاب‌شده‌اند- مورد مطالعه قرارگیرد. نتایج حاصل از گردآوری اولیه نشان می‌دهد که هنرمندان سازنده این اثر، به شکل معناداری از هنرهای خود، برای تکمیل فرآیند مفهوم‌سازی در مخاطب استفاده کرده‌اند و نقوش به کار رفته در بنا، با نگاه به تناسب مفهومی و هدف ساخت بنا، انتخاب شده‌اند.

پیشینهٔ پژوهش

با توجه به جایگاه مهم مسجد-مدرسه چهارباغ، پژوهش‌های تاریخی-توصیفی ارزشمندی در قالب کتاب، مقاله، پایان‌نامه و طرح‌های تحقیقاتی توسط

پژوهشگران مختلف صورت گرفته است که ازجمله مهم‌ترین‌ها، می‌توان به کتاب «گنجینه آثار تاریخی اصفهان» نوشته هنرفر(۱۳۵۰)، اشاره کرد که، حاوی اطلاعات تاریخی و توصیفی در مورد تاریخ ساخت بنا، وسعت، شکل ظاهری و متن کتیبه‌های تاریخی آن است. هنرفر، از بنای مذکور، به‌عنوان شاخص‌ترین بنای عصر شاه سلطان حسین و یکی از بناهای عصر صفویه، یاد نموده است. ریاحی(۱۳۸۵)، در کتاب «ره‌آورد ایام»، در مورد بناهای مذهبی و به‌خصوص، مدرسه‌ها و مسجد-مدرسه‌ها اطلاعات ارزشمندی ارائه می‌کند؛ که شامل پیشینه‌ای مفصل از ساخت این بناها، معرفی مدارس شاخص اصفهان، تاریخ و ساختار آن‌ها و شخصیت‌های برآمده از آن‌ها است. هم‌چنین در این کتاب، مباحثی در مورد حوزه وقف در عصر صفویه و تأثیرات آن و معرفی شماری از واقفان مطرح‌شده است. در مورد تزیینات معماری و فن‌های کاشی‌کاری مسجد-مدرسه چهارباغ نیز شایسته است از ماهرالنقش(۱۳۶۱)، پنج‌جلدی «کاشی‌کاری ایران دوره اسلامی(دفتر معقلی)» را مطالعه نمود که دارای تصاویر مختلفی به‌صورت رنگی و خطی شده از نقوش هندسی و گره‌های این بنا است؛ به‌خصوص، در ابتدای دفتر معقلی، ذکر شده است که اغلب نمونه‌های کتاب، از بنای چهارباغ برگرفته‌شده‌اند؛ و به‌عنوان مبنایی برای شناخت نقوش هندسی و گره‌های دیگر بناها، یادشده‌اند. در حوزه مقالات نیز اغلب پژوهش‌های انجام‌گرفته با استناد به منابع تاریخی پیشین، به جنبه توصیفی کلی بنا و اطلاعات تاریخی پیرامون این بنا، به‌عنوان نمونه شاخص عصر صفویه پرداخته‌اند و طبق پیشینه‌یابی‌های مؤلفان، اندک پژوهشی به‌صورت منسجم، هنرها و تزیینات به‌کار رفته در این بنا را موردمطالعه قرار داده است؛ لیکن از معدود مقالاتی - که در سالیان گذشته در مورد رابطه صنایع‌دستی و معماری به نگارش درآمده است- که علاوه بر حجم اندک، به‌صورت کاملاً کلی و عام به این حوزه پرداخته است، می‌توان به محراب بیگی(۱۳۷۶)، اشاره داشت که در پژوهشی با عنوان «کاربرد صنایع‌دستی در معماری»، به‌رابطه بااهمیت معماری و صنایع دستی و تأثیرگذاری‌ها و تأثیرپذیری‌های این دو حوزه پرداخته است. در حوزه صنایع دستی و اهمیت وجه کاربردی آن نیز مطالعاتی انجام گرفته است، که می‌توان به مقاله «بررسی عوامل بازدارنده رشد کار آفرینی در هنرهای صناعی» نوشته آل‌هاشم و امیراینانلو(۱۳۹۵)، اشاره داشت. این مقاله، به‌وجوهی از اهمیت صنایع دستی کهن ایرانی اشاره می‌کند؛ لیکن آن‌گونه که بایسته است، به این موضوع نپرداخته است و جای بسی پژوهش‌های دیگر، هم‌چنان باقی است. طبق مطالعات انجام‌گرفته در مورد پیشینه‌یابی پژوهش حاضر، می‌توان بیان نمود که کم‌تر پژوهشی ضمن تبیین اهمیت جایگاه صنایع دستی در ساختار معماری، به مطالعه موردی این ارتباط مهم و ارزشمند در بنایی خاص پرداخته است؛ این مساله، به‌وضوح، نمایانگر جنبه‌های نو در پژوهش حاضر و ضرورت انجام آن است.

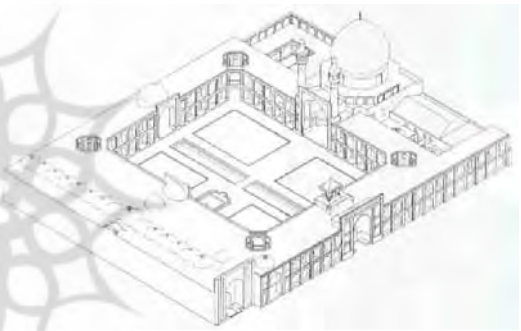
روش تحقیق

این تحقیق در محدوده مطالعات کیفی بوده و روش انجام آن، توصیفی- تحلیلی است. روش یافته‌اندوزی پژوهش حاضر، بر دو قسمت قابل‌تقسیم است؛ نخست، مطالعات میدانی، که به‌صورت مشاهده مستقیم و تصویربرداری نگارندگان در بنای مذکور، صورت پذیرفته است و دوم، مطالعات کتابخانه‌ای، که در این بخش، از منابع مختلفی مانند کتاب‌ها، مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های تحقیقاتی و هم‌چنین پایگاه‌ها و سایت‌های اطلاعاتی معتبر و منابع مشابه دیگر در عرصه مطالعات معماری، تزیینات و اطلاعات تاریخی، استفاده شده است.

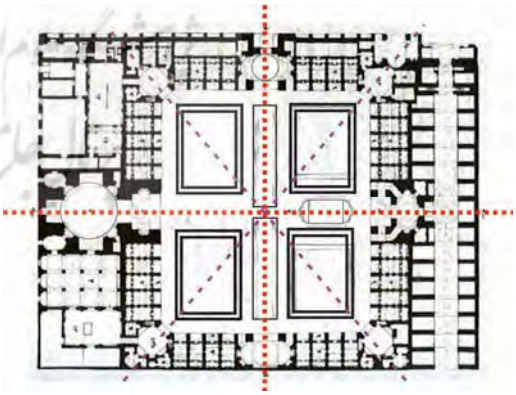
مجموعه مادرشاه و مسجد- مدرسه چهارباغ

بزرگ‌ترین نمونه توسعه شهری با حفظ ارزش‌های گذشته -که آخرین دستاورد مهم معماری دوره صفویه را نشان می‌دهد- مربوط به مجموعه مادرشاه، درمیان باغ بلبل در جوار چهارباغ است. «این مجموعه، یادآور شکوه آثار شاه‌عباس اول و دربردارنده یک مسجد- مدرسه به نام مادرشاه، یک کاروانسرا و یک بازار بود»(بلر و بلوم، ۱۳۸۱: ۴۹۱). مسجد- مدرسه چهارباغ -که مهم‌ترین بنای این مجموعه، به‌حساب می‌آید- حدفاصل خیابان چهارباغ و کاروانسرای عباسی قرار دارد که «در فاصله سال‌های ۱۱۱۶ - ۱۱۲۶ ه.ق. به دستور شاه سلطان حسین و با حمایت و نظارت مستقیم وی، برای تدریس و تعلیم طلاب علوم دینی، بناشده است»(موسوی فریدنی، ۱۳۷۸: ۱۰۷). در طول ضلع شمالی این بنا، بازارچه بلند یا شاهی قرارگرفته - که سال‌های بسیار است- که به نام بازار هنر در میان عموم معروف است. این نهاد آموزشی- مذهبی، اگرچه به نام‌های چهارباغ و سلطانی نیز نامیده شده است، اما به دلیل پشتوانه‌های بسیار مهم و قابل‌اعتنایی که مادر شاه سلطان حسین ـ آخرین پادشاه رسمی این

سلسله(۱۱۰۵-۱۱۳۵)- برای این مدرسه مقرر کرده، به مدرسه مادرشاه هم معروف گردیده است(ایمانیه، ۱۳۵۵: ۲۲). راجر سِیوُری، ایران‌شناس فقید انگلیسی، مسجد- مدرسه چهارباغ را باشکوه‌ترین بنایی می‌داند که به دست جانشینان شاه‌عباس اول در اصفهان ساخته‌شده است (سیوری، ۱۳۷۲: ۱۶۵). هم‌چنین پروفسور نصر، این مدرسه را حاصل شکوفایی سازمان‌های تعلیماتی شیعه و جزو شاهکارهای هنر اسلامی می‌داند(نصر، ۱۳۵۹: ۶۴). جذابیت و شکوه این نهاد آموزشی-مذهبی از جهات مختلف در بینندگان خود، آن‌قدر تأثیر گذاشته و می‌گذارد، که هیچ‌یک از بناهای تاریخی اصفهان، به‌اندازه این بنا، شور و شوق شاعرانه جهانگردان اروپایی را برنیانگیخته است. به‌عنوان‌مثال، دیولافوآ، گوبینو و فلاندن این بنا را بسیار دلپذیر، جذاب و سحرآمیز توصیف کرده‌اند(ریاحی، ۱۳۸۵: ۲۰۱).



تصویر۱- نمای سه‌بعدی مدرسه چهارباغ (حاجی قاسمی،۱۳۷۹: ۴۶).



تصویر ۲- پلان طبقه اول مسجد- مدرسه چهارباغ (حاجی قاسمی،۱۳۷۹: ۴۹). بازترسیم: نگارندگان

در کنار وسعت کم‌نظیر -که نشان از حمایتی شاهانه و مستقیم دارد- دیگر اجزاء بنا، نظیر ایوان‌ها و حجره‌ها نیز کاملاً، باقاعده و وفادار به فرم اصیل چلیپا و چهارایوانی با وسعت کلی بنا در تناسب بوده و به‌صورت مرتفع، باشکوه و دارای همه جزئیات نظیر گنبد، مناره، گلدسته، محراب و منبر و دیگر جزئیات تعریف‌شده برای یک بنای کامل و ایده‌آل ایرانی-اسلامی، بنا گردیده است. از نکات بسیار حائز اهمیت دیگر، بازنمایی چهارباغ در ابعادی کوچک‌تر درخود بناست که به زیبایی بنا افزوده است.

ارتباط صنایع دستی با معماری مسجد-مدرسه چهارباغ

معماری سنتی ایران، تجلی نمادین جهان ابدی و ازلی است که این جهان را محلی گذرا و واسطه‌ای برای رسیدن به مرتبه‌ای والاتر، به‌منظور وصول به آرامش درونی می‌داند؛ در این میان، تزیینات و هنرهای بازتاب یافته، جایگاه ویژه‌ای دارند. این هنرها در واقع، حاصل دسترنج هنرمندانی است که برای اعتلای جایگاه هنر ایرانی- اسلامی، با تکیه بر ایمان خویش از جان، مایه گذاشته‌اند. همراه با معماران، همواره استادان صنایع دستی، تکامل‌بخش و اثرگذار بر معماری سنتی ایرانی-اسلامی بوده‌اند(محراب بیگی، ۱۳۷۶: ۲۰۹). معماری با سایر هنرهای ایرانی، تارهای درهم‌تنیده یک‌پارچه‌ای هستند که از یکدیگر تأثیر پذیرفته و بر یکدیگر تأثیرگذارند. صنایع‌دستی -که علاوه بر کارکرد تزیینی و زیبایی‌شناسانه، نقش کاربردی دارد- به دلیل عدم نیاز به سرمایه‌گذاری گزاف و متکی بودن به مواد اولیه محلی، برای تولید و ایجاد زمینه‌های توسعه در مناطق و شرایط گوناگون، بخش عظیمی از نیروی انسانی و اقتصادی کشور را به خود مشغول نموده است و این امر، در معماری سنتی بازتاب چشم‌گیری دارد؛ لذا، صنایع دستی و معماری همواره مکمل یکدیگر بوده‌اند و دارای ویژگی‌های مشترک هستند. علاوه بر این، معماری سنتی ایرانی، همواره در ایجاد صورت‌های مختلف هنرهای سنتی، نقش مهمی را بر عهده داشته است و هم‌خوانی و هم گامی این گروه از هنرها را با زندگی مردم، وسعت بخشیده است. هم آهنگی و هم‌خوانی صنایع‌دستی با معماری، نه‌تنها از نظر فرم و رنگ، بلکه از منظر محتوا و مضامین نیز چشم‌گیر است؛ به‌گونه‌ای که، هنرمند سعی نموده است، دیدگاه‌های معنوی و اعتقادی خویش را با در نظر گرفتن بستر اعتقادی موجود در دوره زمانی و هم‌چنین کاربری بنا، متجلی سازد.

انواع مختلف صنایع‌دستی در قسمت‌های گوناگون مسجد-مدرسه چهارباغ و به تناسب هر بخش به اجرا در آمده‌اند. این هنرها، با توجه به مقتضیات خود و هم‌چنین با توجه به ویژگی محل‌های تعیین شده در

بنا، دارای مراتب گوناگونی است که برای ارائه منسجم‌تر، می‌توان آن‌ها را در چهار گروه دسته‌بندی کرد: ۱- تزیین نمای بیرونی بنا؛ ۲- تزیین فضاهای ورودی؛ ۳- تزیین فضای اتصال درون و بیرون بنا؛ ۴- تزیین درون بنا.

تزیین نمای بیرون، به‌نحوی است که در برابر تغییرات آب‌وهوا و تابش نور خورشید(شرایط جوی) مقاوم باشد. این تزیینات بیش‌تر شامل کاشی‌کاری‌های گوناگون به شیوه‌های معرق و هفت‌رنگ و در مواردی، معقلی و آجرکاری است که علاوه بر تزیین بنا، با نقوش و رنگ‌های گوناگون بر مقاومت این سطوح می‌افزاید. کاشی‌کاری در معماری این بنا، در واقع شناسنامه بنا بوده و تاریخ مشخص و سیر تحولی منظمی را دارا است. منظور از تزیین فضاهای ورودی، سردر اصلی و فرعی بنا و درهای ورودی آن‌ها است که با توجه به بیش‌ترین ارتباط با مخاطبان و کاربران، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند و تأثیر ماندگارتری بر ذهن مخاطبان و کاربران دارند. لذا، بنای چهارباغ از حیث سردر وردی و درب ورودی، جزو بهترین بناهای هم‌عصر خویش در اصفهان بوده که هم از جهت عظمت و هم از حیث دقت و ظرافت، کم‌نظیر است. فضاهای اتصال درون و بیرون بنا در مبانی معماری ایرانی-اسلامی، دارای سلسله مراتبی است. این مراتب با استفاده از فضاسازی معماری و تزیینات وابسته به آن، از یکدیگر تفکیک می‌شوند. فضای ورودی به‌طور معمول «هشتی» نامیده می‌شود و معمولاً، دارای عناصر و ساختارهای گوناگون است. یکی از بهترین نمونه‌های نمایش این سلسله‌مراتب و شکست فضا، برای ورود به صحن داخلی بنا را در مسجد- مدرسه چهارباغ، شاهد هستیم. این هشتی ورودی، علاوه بر ساختار معماری زیبا و تقسیم فضایی چشم‌گیر، دارای تزیینات کاشی‌کاری منقوش و کتیبه‌های نفیس، هنرهای چوبی زیبا در قالب کتیبه و هم‌چنین سنگاب است. لازم به ذکر است که با استناد به نظر مرحوم هنرفر، از معدود قسمت‌هایی که دارای کاشی‌کاری‌های نفیس معرق برجای‌مانده از اصل بنا است، همین قسمت هشتی است(هنرفر، ۱۳۵۰: ۶۸۵-۷۲۲). فضای داخلی مسجد مدرسه چهارباغ، همچون بسیاری از بناهای مشابه خود، دارای وسعت فضا و تنوع فضا است که از قاعده درون‌گرایی معماری ایرانی تبعیت می‌کند. ساختار چهار ایوانی و کاربری تلفیقی علمی-عبادی بنا نیز در تنوع هنرها و تزیینات، بی‌تأثیر نبوده است. حجره مخصوص شاه سلطان حسین -که در جبهه شمالی بنا قرار دارد- دارای هنرهای منحصر به فردی از جمله گچ‌بری و طلااندازی بر روی گچ، با نقوش مختلف و هم‌چنین دست بافته زیلو مختص خود حجره است.

بررسی صنایع دستی به کاررفته در مسجد-مدرسه چهارباغ از منظر تکنیک و مصالح

تنوع تکنیکی و مصالح صنایع دستی به‌کار رفته در تزیین بنای مدرسه چهارباغ در نوع خود، کم‌نظیر است. گویی، متولیان ساخت بنا، قصد داشتند، از تمام ظرفیت‌های هنری موجود، تا حد ممکن، به بهترین نحو در آراستن این بنا، استفاده کنند. استفاده از انواع مواد اولیه، از جمله کاشی، فلز، سنگ، چوب، گچ و حتی دستبافته و همراه نمودن آن با روش‌ها و فنون متنوع صنایع‌دستی، جلوه‌ای خاص به این اثر معماری بخشیده است. هنری که در این مجموعه مورد استفاده قرار گرفته، از جهات مختلف با بنای معماری تناسب دارد. تناسب بین صنایع دستی و معماری در این بنا را می‌توان حداقل از سه منظر زیر مورد بررسی قرار داد.

۱- تناسب مواد و مصالح و فنون به‌کار رفته در تزیین بنا با کاربری و فضای مورد نظر؛
۲- تناسب هندسی نقوش و تزیینات بنا با فضا محدود و کل بنا؛
۳- تناسب مفهومی نقوش مورد استفاده با کاربری و هدف اصلی ساخت بنا.

هنر کاشی‌کاری

در میان تزیینات به‌کار رفته در مسجد-مدرسه چهارباغ، عمده‌ترین و مهم‌ترین تزیینات، کاشی‌کاری است که در بیش‌تر سطوح بنا خودنمایی می‌کند. هنر کاشی‌کاری به‌کار رفته در این بنا، شامل گونه‌های مختلفی است که در ادامه، بدان پرداخته می‌شود. تزیینات کاشی‌کاری این بنا -که در وسعتی عظیم و با تنوع چشم‌گیر در سراسر بنا، اجرا گردیده‌اند- به لحاظ ساختار در بردارنده تکنیک‌های اصیل این هنر، شامل معرق، هفت‌رنگ و معقلی هستند؛ که هر یک، به‌تناسب کارکرد و محل اجرا، مورد استفاده قرار گرفته است.

کاشی‌های هفت‌رنگ: در این روش که به نوعی، توسعه آن را می‌توان به تحولات سیاسی و اقتصادی دوره صفویه نیز نسبت داد، ابتدا، طرح مورد نظر را بر روی کاشی منتقل می‌نمودند و سپس، با لعاب‌هایی به

رنگ‌های گوناگون، اقدام به نقش‌اندازی و رنگ‌آمیزی می‌کردند و نمونه‌های آماده شده را در کوره می‌پختند(یاوری و حکاک باشی، ۱۳۹۰: ۶۷). لازم به ذکر است، نقوش به‌کار رفته در این تکنیک، اغلب شامل نقوش گیاهی (اسلیمی و ختایی) است. کاشی-های هفت‌رنگ در تزیینات کاشی‌کاری مدرسه چهارباغ، به‌طور وسیع در اغلب سطوح و عناصر داخلی، مانند ایوان‌ها، لچکی‌ها، غرفه‌ها، طبقه‌بندی‌های فوقانی، فضای داخلی گنبد در جبهه جنوبی، در قسمتی از بدنه مناره‌ها ؛ و در بخشی از استوانه گنبد، به‌عنوان کتیبه یا تزیینات صرف به‌کار رفته‌اند(خانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۴). کاشی‌های هفت‌رنگ برای اجرای کتیبه‌های بزرگ و مهم بنا -که دربردارنده احادیث و آیات بلند قرآنی است- استفاده شده‌اند و اغلب در نمای خارجی و اصلی ایوان‌ها، به اجرا درآمده‌اند. نوع نقش‌دار این کاشی‌ها، اغلب در ایوان جنوبی قرار دارند که نقوش گیاهی (اسلیم و ختایی)، بر بستر آن‌ها نقش بسته است.

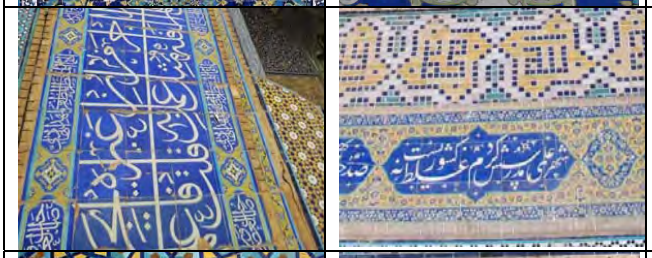
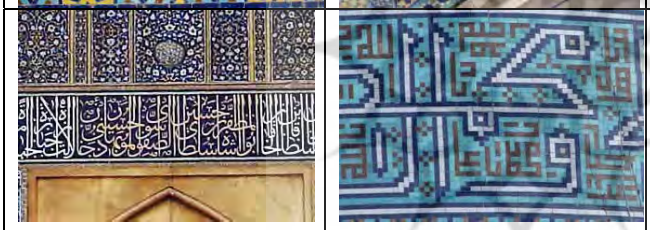
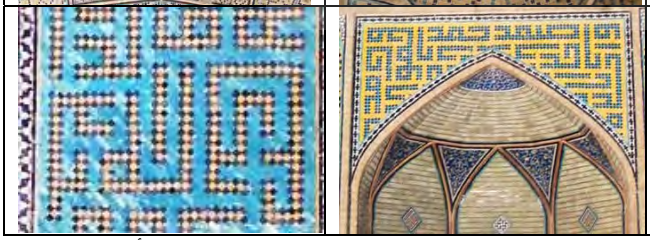
کاشی‌های معرق: تکنیک معرق، روشی است که در آن، قطعات کوچک کاشی با رنگ‌های گوناگون را به شکلی در مجاورت هم قرار می‌دهند -که یک طرح یا تصویر کلی ایجاد می‌شود- که به‌وسیله دوغاب گچی - که از پشت ریخته می‌شود- به یک‌دیگر متصل می-گردند(علیزاده، ۱۳۸۴: ۲۲). ازجمله بناهایی که شاهکار کاشی‌کاری‌های معرق را دربرمی‌گیرند، می‌توان به مقبره شیخ صفی‌الدین اردبیلی، مسجد کبود، مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد امام و مدرسه چهارباغ متعلق به عهد صفویه در اصفهان اشاره داشت؛ که در مدرسه چهارباغ، کاشی‌های معرق در اغلب سطوح خارجی، داخلی و عناصر الحاقی، مانند کاربندی‌ها، قطاربندی‌ها، مقرنس‌ها و دیگر عناصر ساختمانی، مانند گنبد و مناره‌ها به شکل مجزا و یا ترکیب با انواع کاشی‌ها به‌کار رفته است. این تکنیک، هم‌چنین در سردر مزین به کاشی‌های ریز و ظریف همراه با مقرنس‌های پرنقش و نگار -که بخش ورودی بنا را تشکیل می‌دهد- به چشم می‌خورد(خانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۴). کاشی‌های معرق - که سطح قابل توجهی از آرایه های معماری بنا را شامل می‌شوند- از حیث طرح و نقش، گره‌ها و شاه گره‌های هندسی قابل توجهی را شامل می‌شوند.

کاشی‌های معقلی: در دوره صفویه، کاربرد این تکنیک -که ماهیت آن، تلفیق کاشی با آجر در تزیینات است- رونق خوبی یافت و به اوج خود رسید؛ در این دوره «رنگ لعاب کاشی‌ها، اغلب اوقات، فیروزه‌ای یا آبی سیر بوده و همراه با قطعات انتزاعی در خصوص نقش‌مایه‌های آرایه‌ای به‌کار رفته است»(بلر و بلوم، ۱۳۸۱: ۴۲). این طرح‌ها و نقوش متنوع معقلی، هریک به نام و اصطلاحی معروف بوده و تابع قواعد خاصی هستند؛ ازجمله مهم‌ترین نقوشی که مسجد-مدرسه چهارباغ، به‌کار برده شده است می‌توان به طبل خفته و راسته معقلی، موج و چهارلنگه معقلی، طبل و چهارلنگه معقلی و مداخل معقلی اشاره داشت (ماهرالنقش، ۱۳۶۱: ۴۲-۶۴). این تزیینات در فضاهای مختلف بنا، به نمایش درآمده‌اند که بیش‌ترین و مهم‌ترین کاربرد آن را می‌توان در ایوان شرقی و شمالی، جرزها، دهنه‌ها، لنگه طاق‌ها، کتیبه‌ها و هم‌چنین اطراف پاگرد گنبد مشاهده نمود(خانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۴). در مورد کاشی‌های معقلی، باید بیان داشت که بیش‌ترین کاربرد آن‌ها، برای بازنمایی اسماءالله (الحسنی) و نام ائمه اطهار است.

نکته درخور توجهی که از جدول ۱، به‌دست می‌آید، این است که، فن کاشی‌کاری -که دارای ماندگاری و دوام قابل توجهی است- در محل‌هایی به‌کار گرفته شده است که یا در معرض عوامل جوی و فرسایش هستند و یا تعمیرات و بازسازی آن‌ها، بسیار دشوار خواهد بود. از این‌رو، کاشی‌کاری در دراز مدت، بهترین روش برای تزیین بنا است. این امر، به معنای وجود تناسب بین مواد و مصالح و فنون هنرهای تزیینی با نوع کاربری و شرایط محیطی بناست.

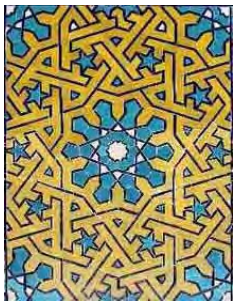
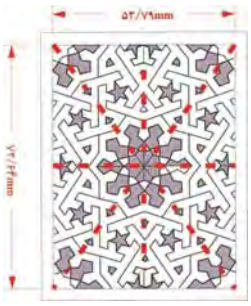
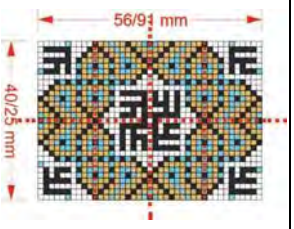
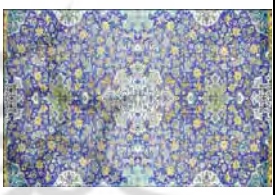
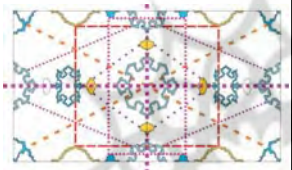
در جدول ۲ نیز مشاهده می‌شود که هنرمند کاشی‌کار با احاطه کامل بر هندسه هنر سنتی و تناسبات حاکم بر آن، سعی نموده تا نقوش متناسبی را برای پر کردن سطوح بیافریند که در کل، با تناسبات کلی فضا و تناسبات کل بنا، سازگار باشد. هم‌چنین هنرمند، باتوجه کامل به تعابیر جهان‌شناختی نقوش هندسی[1] و آموزه‌های دینی نهفته در هر نقش، محلی متناسب و متناظر را برای آن، در نظر گرفته است. در واقع، هنرمند کاشی‌کار، نقوش را بر مبنای شأن محلی که قرار بوده کاشی بر روی آن، نصب شود، انتخاب کرده و هنر خود را آفریده است. این امر، به معنای رعایت تناسب هندسی بین نقوش و فضا از سوی هنرمند است.

جدول ۱. گلچینی از تکنیک‌های مختلف کاشی‌کاری در مسجد- مدرسه چهارباغ

تکنیک	کارکرد	محل اجرا در بنا	نمونه تصاویر
هفت رنگ	نقش دار	ایوان‌ها، لچکی‌ها، فضای داخلی گنبد و بالای مناره‌ها و بخشی استوانه گنبد	
	کتیبه	هشتی ورودی، نمای خارجی و داخلی محراب‌ها، ایوان شمالی	
معرق	نقش دار	پوشش سقف هشتی، گنبد و مناره، سردر ورودی	
	کتیبه	هشتی‌های چهارگوشه مدرسه، فضای داخلی محراب‌ها، هشتی ورودی	
معقلی	نقش دار	در جرزها و دهنه‌ها، لنگه طاق‌ها اطراف پاگرد گنبد در مدخل ایوان شمالی مدرسه	
	کتیبه	ایوان شرقی، پشت بغل‌های درگاه‌های ایوان شمالی، هشتی‌های چهارگوشه حیاط	

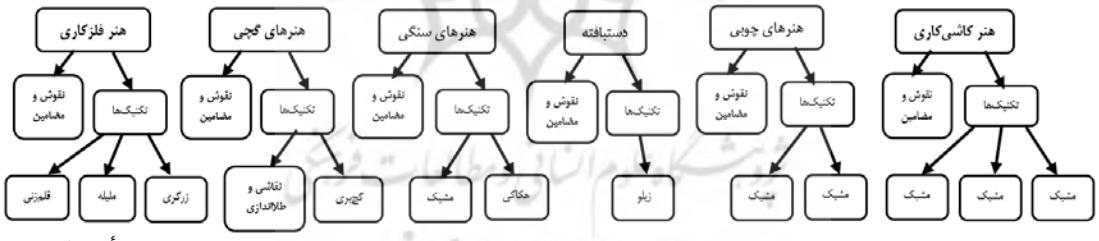
(مأخذ: نگارندگان)

جدول ۲. تحلیل ساختاری برخی از نقوش مختلف کاشی‌کاری در مسجد- مدرسه چهارباغ

تزیینات کاشی‌کاری مسجد- مدرسه چهارباغ				
تکنیک	محل اجرا در بنا	تصویر اصلی تزیینات	آنالیز خطی تزیینات	توضیحات
معرق	پشت بغل حجره‌ها، پوشش سقف هشتی ورودی، گنبد و مناره، نمای بیرونی ایوان جنوبی و حیاط‌خلوت‌ها			اصول قرینه‌سازی، مرکزگرایی، تقسیمات چهارگانه، تناسب رنگ‌ها و ابعاد، ترکیب‌بندی شعاعی در ساختار کلی و هم‌چنین تبعیت جزء از کل، به‌عنوان یک الگوی ثابت در تزیینات گوناگون و به‌طور شاخص در نقوش هندسی گره‌های بنا وجود دارد.
معقلی	در جرزها و دهنه‌ها، لنگه طاق‌ها، اطراف پاگرد گنبد، مدخل ایوان شمالی و پشت بغل‌های درگاه‌ها، ایوان شرقی			کتیبه‌ها و نقش‌اندازهای معقلی نیز به تبعیت از قاعده کلی حاکم بر تزیینات بنا دارای تقارن دورانی، انعکاسی و انتقالی هستند که باعث حرکت چشم در مرکز نقش می‌گردد، هم‌چنین مرکزگرایی در آن‌ها آشکار است.
هفت‌رنگ	ایوان‌ها، لچکی‌ها، فضای داخلی گنبد و بالای مناره‌ها، نمای خارجی و داخلی محراب‌ها، ایوان شمالی، هشتی ورودی، ایوان شمالی			ترکیب‌بندی منسجم، انواع قرینه‌سازی، تقسیمات چلیپایی، تناسب ابعاد نقش‌مایه‌ها، مرکزگرایی، حرکت چشم به‌واسطه نقش شعاعی مرکز، در تزیینات گردان نیز به‌خوبی جلوه‌گر است.

(مأخذ: نگارندگان)

نمودار ۱. نمایی کلی از صنایع دستی به‌کار رفته در مسجد-مدرسه چهارباغ



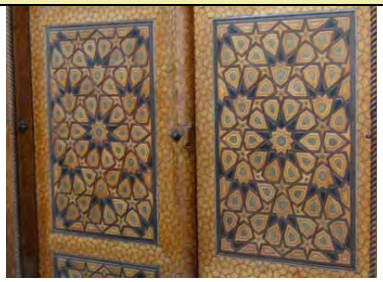
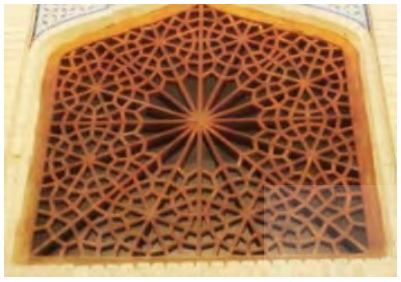
(مأخذ: نگارندگان)

هنرهای مربوط به حوزه چوب

در مورد تاریخچه اولین کاربرد هنرهای چوبی در قالب تزیینات معماری و عناصر کاربردی در بنای ایرانی- اسلامی، اطلاعات دقیقی در دست نیست اما چوب و هنرهای چوبی، همواره نقش پر رنگی در تزیینات بناهای معماری در دوران اسلامی دارد. در این میان، بنای شاهانه چهارباغ، با توجه به ساختار عظیم و برخورداری از عناصر و بخش‌های گوناگون، دربردارنده نمونه‌هایی متنوع از هنرهای چوبی است که در ادامه، بدان پرداخته می‌شود.

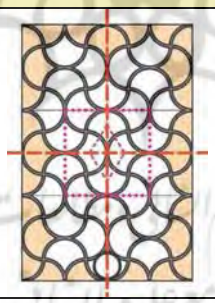
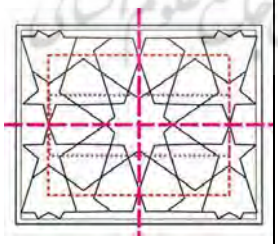
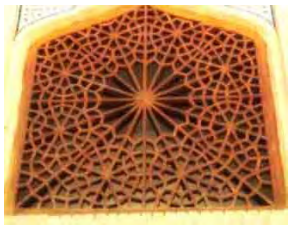
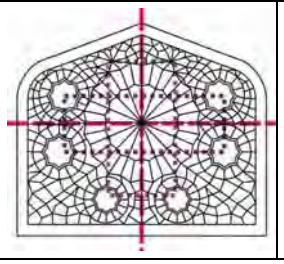
گره چینی(مشبک): هنر گره‌کاری یا گره‌سازی یا گره‌چینی، که از زیرمجموعه‌های هنر درودگری سنتی به حساب می‌آید، همواره حضوری چشم‌گیر در بناهای ایرانی داشته است. مهم‌ترین بخش تکنیکی این رشته از صنایع دستی چوبی، هماهنگ نمودن بخش‌های مختلف کار، طبق طرح و گره هندسی از پیش ترسیم شده است. پنجره‌های چوبی گره چینی شده در قسمت‌های مختلف مسجد-مدرسه چهارباغ، ازجمله ایوان‌ها، بالاخانه، مناره و حجره‌ها وجود دارد. هم‌چنین در کنار این تزیینات در مدخل مدرسه، کتیبه‌های منقوش بر نمای بیرونی طبقه دوم بنا وجود دارد که تکنیک منبت نیز بر آن‌ها نقش بسته است(خانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۴).

جدول۳. بررسی هنرهای چوبی مسجد- مدرسه چهارباغ

محل قرارگیری	توضیح تکنیک	نمونه تصاویر	
در ورودی بنا از سمت بازار هنر و در شبستان مسجد	کاربرد خاتم مثلث و مربع به شکلی هنرمندانه در قالب گره سینه باز		
غرفه‌های فوقانی ایوان غربی و هشتی ورودی و نمای داخلی ایوان‌ها	کاربرد هنرمندانه و تلفیق هنر شبکه بری و معرق چوب و ایجاد تضاد رنگی برای خوانایی بیش‌تر کتیبه، کاربرد هنر گره چینی در ساخت پنجره‌ها		

(مأخذ: نگارندگان)

جدول۴. تحلیل ساختاری برخی از نقوش مختلف هنرهای چوبی در مسجد- مدرسه چهارباغ

تکنیک	محل اجرا در بنا	تصویر اصلی تزیینات	آنالیز خطی تزیینات	توضیحات
خاتم مربع	در ورودی بنا از سمت بازار هنر			قرینه‌سازی و تقسیم‌بندی چهارگانه از ساختار کلی محل اجراشده تا کوچک‌ترین نقش‌مایه به‌کار رفته در سطح قابل‌مشاهده است. هم‌چنین به لحاظ بصری، چشم در سطح نقوش به‌کار رفته حرکتی سیال دارد.
گره بندی و خاتم مثلث	در ورودی شبستان از طرف زیرگنبد ایوان جنوبی			قرینه‌سازی انعکاسی همراه با مرکزگرایی به‌وسیله شمسه مرکزی به‌خوبی قابل‌مشاهده است. هم‌چنین عناصر مکمل به‌صورت چهارگانه در اطراف نقش اصلی قرارگرفته‌اند. تناسب طیف رنگ‌های به‌کاررفته به‌وسیله تکنیک‌های مختلف نیز در نوع خود حائز اهمیت است.
گره چینی	پنجره‌های چهارحیاط چهارطرف، ایوان شمالی و حجره‌ها			مرکزگرایی به‌وسیله شمسه بزرگ، ترکیب‌بندی چهارگانه و چلیپایی در ترکیب کلی و عناصر زیرمجموعه همچون شمسه‌های فرعی نمایان است، هم‌چنین رعایت فضای مثبت و منفی نیز به‌خوبی رعایت گردیده است.

(مأخذ: نگارندگان)

خاتم‌کاری: خاتم‌سازی و خاتم‌کاری در واقع، هنر آراستن سطوح اشیای چوبی، شبیه موزائیک است که با اشکال کوچک هندسی، هم‌چون مثلث و مربع انجام می‌شود. تاریخ کهن‌ترین نمونه موجود خاتم، از روزگار تیموریان فراتر نمی‌رود؛ اما مدارک تاریخی، وجود هنر خاتم‌سازی را -که نام متداول آن در دوره صفویه، خاتم‌بندی بوده- در روزگار پادشاهی جلایریان، ثابت می‌کند. یکی از نمونه‌های کاربرد خاتم مربع در عصر صفویه را می‌توان در درب فرعی مدرسه چهارباغ از سمت بازار هنر، نظاره نمود؛ خاتم مربع، با شیوه «خاتم منحنی»[۲] جهت آفرینش نقش موسوم به «سینه باز» در حاشیه درب، مورد استفاده قرار گرفته است. بر روی قطعات گره چینی، بر روی همین درب، نمونه بی‌نظیری از هنر خاتم مثلثِ ده،[۳] سطح لقطها را پوشانده است. در قسمت‌های دیگر درب نیز از نمونه‌های دیگر خاتم‌کاری، به‌زیبایی هرچه‌تمام‌تر استفاده‌شده است. علاوه بر این، در تزیینات درب‌های ورودی داخل بنا، همچون شبستان، ایوان‌ها و هم‌چنین در تزیینات غرفه‌های فوقانی هشتی ورودی بنا، هنر خاتم‌کاری، به‌خوبی جلوه‌گر شده است.

در جدول ۳، مشاهده می‌شود که هنرمند، با آگاهی از میزان دوام چوب و در تناسب کامل با بنا، تزیینات چوبی را در محل‌هایی مورد استفاده قرار داده است که کم‌تر در معرض فرسایش عوامل جوی قرار می‌گیرند؛ در مواردی، همچون پنجره‌ها -که در معرض هوای آزاد هستند- از انواع طبیعی پوشش‌های روغنی، نظیر روغن بَزرَک،[۴] برای بالا بردن سطح مقاومت آثار چوبی استفاده شده است. توجه به این نکته، ضروری است که هنری مانند خاتم، دارای مقاومت کم‌تری نسبت به هنر گره‌چینی بوده و به همین دلیل، در استفاده از هنر خاتم، به اصول مراقبتی، توجه بیش‌تری شده است. این اصول مراقبتی، مواردی مانند محل قرار گرفتن اثر-زیر سقف و دور از جریان آزاد هوا و باران- و میزان سطح پوشیده شده با هنر خاتم-که معمولا کم است- هستند.

در جدول ۴ نیز شاهد توجه به تناسبات هندسی و تزیینات اسلامی هستیم. هم‌چنین در این بخش و بخش‌های دیگر، نقوشی مورد استفاده هنرمند قرار گرفته که دارای تعابیر دینی بسیار عمیق است. نقوشی دارای مرکز واحد، دارای حرکت از درون به برون و برعکس، نقوش هندسی با مضارب ۱۲ و ۸ و سایر اعداد مقدس و توجه به ایمنانس[۵] و ترانساندانس[۶] در سمبولیسم حاکم بر نقوش، تنها بخشی از توجه هنرمند به هماهنگ کردن نقوش با فضای متعالی مسجد-مدرسه چهارباغ است.

هنرهای مربوط به حوزه گچ

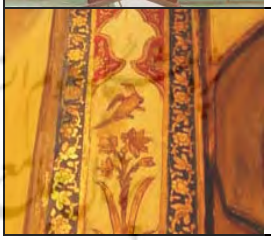
از جمله هنرهای ارزشمندی که در ادوار گذشته و به‌خصوص از دوره ساسانیان، رونق بسیاری در تزیینات بنا داشته است، هنر گچ‌کاری و یا هنرهای اجراشده با گچ است. از آثار معروف گچ‌بری دوران اسلامی در ایران، می‌توان از گنبد علویان، مسجد جامع اصفهان، عالی‌قاپو، هشت‌بهشت، مدرسه مادرشاه، مجموعه بسطام و غیره نام برد(یاوری و حکاک باشی، ۱۳۹۰: ۵۰-۵۸). این هنر، علاوه بر تاریخچه درخشان در ایران، به لحاظ تنوع نقوش و تکنیک نیز بسیار حائز اهمیت است. بازتاب و اجرای این هنر در بنای چهارباغ، به تبعیت از هنر ایرانی-اسلامی متنوع و زیباست؛ که در ادامه، به‌اختصار بیان می‌گردد.

گچ‌بری: هنر گچ‌بری یکی از هنرهای وابسته به معماری است که در هر منطقه و هر دوره زمانی، شکل و شیوه مخصوص به خود را داشته‌است. همان‌طور که از نام این هنر پیداست، مصالح اصلی به‌کار رفته در این هنر، گچ می‌باشد. در ایران نیز گچ‌بری در دوره‌های مختلف تاریخی همراه با تفاوت‌هایی بوده‌است. گچ به دلیل داشتن خاصیت شکل‌پذیری، چسبندگی، رنگ مطلوب، کاربرد آسان، فراوانی و ارزانی کاربرد زیادی در هنرهای تزیینی دارد(URL1). از نمونه‌های نفیس این هنر کهن در بنای چهارباغ، می‌توان به گچ‌بری‌های ظریف حجره مخصوص شاه سلطان حسین اشاره داشت. شایسته بیان است که به غیر از مکان ذکر شده، در تزیینات جان پناه‌های حجره‌ها و مقرنس-کاری‌های ظریف بنا نیز از هنر گچ‌بری بهره گرفته شده است.

نقاشی روی گچ به شیوه تذهیب: هنر نقاشی روی گچ به شیوه تذهیب، بدین‌صورت است که نقوش ختایی و اسلیمی، با تنوع رنگی و تشابه فرم و ترکیب‌بندی به‌کار رفته در هنر تذهیب و در اغلب موارد، به‌صورت شمسه‌ها و نیم شمسه‌های پرکاری بر روی بستر زمینه گچی به اجرا درمی‌آیند. تزیینات مذکور، همراه با تنوعی محسوس در مقرنس‌ها و رسمی بندی‌های حجره‌های مسجد- مدرسه چهارباغ دیده می‌شود که بر زمینه آبی یا قهوه‌ای و با نقوش گیاهی آراسته‌شده است» (خانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۵). علاوه بر نمای خارجی حجره-ها، اندک مکان‌های دیگری، در نمای بیرونی صحن بنا، نمایش‌گر این هنر هستند.

طلااندازی بر روی گچ: این تزیینات -که به نوعی، جزو تزیینات انحصاری به‌حساب می‌آید- در معدود بناهای مذهبی عصر صفویه، به‌کار رفته است؛ یکی از جلوه‌های منحصر به فرد این هنر در بنای چهارباغ و در حجره مخصوص شاه سلطان حسین در جبهه شمال غربی به انجام رسیده است که قطعاً، بی‌ارتباط با نوع حمایت و جایگاه مخصوص شاه نیست. کاربرد این هنر، اغلب در تزیینات حواشی دیوارها و سربخاری زیبای این حجره، به‌زیبایی به‌کار رفته است. لازم به ذکر است که، «سر مناره‌ها نیز قبلاً، قبه‌هایی از طلا داشته که در قحطی سال ۱۲۸۸ ه.ق.، سربازی از گروه نظام‌السلطنه، مابقی آن قبه‌های طلا را سرقت نموده است»(جابری انصاری، ۱۳۷۸: ۲۰۱).

جدول۵. بررسی هنرهای حوزه گچ، در مسجد-مدرسه چهارباغ

تکنیک	توضیحات	نمونه تصاویر
گچ‌بری و طلااندازی	به‌طور خاص در حجره مخصوص شاه که وجه تمایز آن با دیگر حجره‌ها در تزیینات شاهانه آن بر روی گچ است.	
نقاشی	این تکنیک در طاق نمای حجره‌ها، اغلب به شکل نقوش ختایی و اسلیمی نمایانگر شده است	
نقاشی و طلااندازی	به‌طور متمرکز در تزیینات خاص حجره شاه به‌کار رفته است که در مجاورت دیگر تکنیک‌ها جلوه ویژه‌ای دارد.	

(نگارندگان)

در جدول ۵، به تناسب بین مواد اولیه و فن هنری با کاربرد فضا پرداخته شده است. طلااندازی، شاید یکی از فنون گران قیمتی باشد که امکان اجرای آن در همه فضا وجود نداشته است؛ لذا، هنرمند از این هنر، برای تزیین مکانی استفاده کرده که جایگاه شاه بوده است. هم‌چنین این هنر، به دلیل دوام نه چندان زیاد و احتمال تخریب توسط کاربران در محیط‌های مسقف و در بسته، اجرا شده است. هم‌چنین در راستای ایجاد تناسب مفهومی، نقوش استفاده شده در این هنر، با ماده اولیه آن (طلا)، سازگاری داشته و تا حدی از امور معنوی و مفاهیم قدسی، فاصله گرفته است.

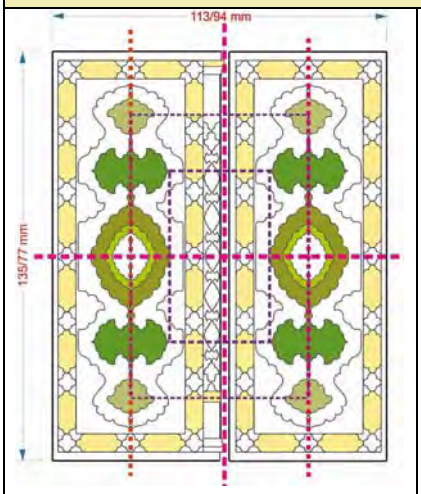
هنرهای فلزکاری

هنرهای فلزکاری، معمولاً به آثاری اطلاق می‌گردد که با شیوه سنتی و بهره‌گیری از ابزارهای دستی بر روی فلزاتی، همچون مس، نقره، طلا، آهن و انواع آلیاژهای برنج و ورشو تولید می‌شود. با توجه به تاریخچه درخشان این دسته از هنرها در ایران، غالباً هر دو بُعد زیبایی‌شناسانه و کاربرد را با یکدیگر دارا هستند. درب اصلی بنای مسجد-مدرسه چهارباغ، از شاهکارهای هنر فلزکاری ایران است، که براساس کتیبه اجرا شده بر روی خود درب ورودی، هفت هنر اصیل فلزکاری، شامل قلم زنی، زرگری سنتی، نقاشی روی فلز، منبت، مطلا (روکش کردن با لایه‌ای نازک از فلز دیگر) و ملیله را در بر دارد که پنج هنر از این هفت هنر به شیوه تزئین بر روی فلز است(محمدزاده و علیزاده، ۱۳۹۲: ۴۵)؛ گذشته از جنبه‌های هنری و تزیینی هنرهای به‌کار رفته در این درب، هنرمندان این دوره، با الهام از دو اصل تشیع و ملی‌گرایی -که آیینه سیاست مذهبی عصر صفویه است- آیات قرآن، دعاها، احادیث ائمه اطهار و نام مبارک حضرت علی (ع) را در قالب متون فارسی و عربی، به منظور مضامین کتیبه‌های به‌کار رفته در این درب نفیس برگزیده‌اند.

قلم‌زنی: قلم‌زنی برترین هنر این درب است؛ به‌گونه‌ای‌که، تمامی تزیینات منقوش و کتیبه‌های اجرا شده، از این هنر بهره‌مند شده‌اند و این هنر، زیربنای مراحل دیگر تزیین درب، از جمله زرگری و ملیله‌سازی بوده است. قلم‌زنی‌های درب، به‌صورت ترکیبی از قلم‌زنی ریز و برجسته، کار شده و جلوه بی‌نظیری دارد. روی درب، اشعاری به زبان فارسی و عربی، با خط نستعلیق، قلم‌زنی شده است و در کنار، طرح‌های تزیینی و گل‌های طبیعت‌گرا را در بر دارد، که بعدها در دوران قاجار بیش‌تر به چشم می‌خورند. درب چوبی مدرسه، در حدود سال ۱۳۲۷ ه.ق.، برای حفاظت از درب نقره، نصب گردیده است(ریاحی، ۱۳۸۵: ۲۰۴).

ملیله‌کاری: ملیله‌سازی، یکی از برجسته‌ترین زیر شاخه‌های هنر فلزکاری است؛ که با استفاده از رشته‌های نازک فلزات، انجام می‌شود. قدمت این هنر براساس نمونه‌های برجای مانده، به حدود سال‌های ۳۳۰- ۵۵۰ پیش از میلاد مسیح باز می‌گردد. یکی از بهترین نمونه‌های هنر ملیله در عصر صفویه را می‌توان در قالب کتیبه‌ای ظریف و مشبک، در درب اصلی بنای چهارباغ مشاهده کرد، که در سال ۱۱۲۲ ه.ق.، توسط استاد عبدالطیف تبریزی ساخته‌شده است؛ و براساس مستندات تاریخی، نخستین کاربرد هنر ظریف ملیله بر روی سطحی وسیع است؛ زیرا در دوره‌های قبل، از این هنر، غالباً در اشیا کاربردی کوچک و جواهرات، بهره گرفته شده است(احتشامی هونه‌گانی، ۱۳۹۰: ۱۶۷).

جدول ۶. تحلیل ساختاری برخی از نقوش و تکنیک های فلزکاری در مسجد- مدرسه چهارباغ

تکنیک	نمونه تصاویر	توضیحات
قلم‌زنی		درب اصلی بنا -که شاهکار فلزی عصر صفویه به‌حساب می‌آید- دارای هفت تکنیک ناب فلزکاری اسلامی، مانند زرگری، نقاشی، منبت، مطلا، ملیله، قلم‌زنی، قابلمه است. ترکیب‌بندی منسجم درب، به‌تبع قاعده کلی حاکم بر بنا، دارای انواع تقارن و هم‌چنین تقسیم‌بندی‌های چلیپایی است که این حفظ قواعد هم در بُعد ساختار کلی درب و قرارگیری عناصر و هم در دیدگاهی ریزبینانه در جزئیات هر قسمت به لحاظ تکنیک و نقش قابل‌مشاهده است. هم‌چنین نوعی رمزآلودگی و تودرتویی در نقوش جلوه‌گر است.
زرگری، برجسته‌کاری و قلم‌زنی		
ملیله‌کاری		
		

(مأخذ: نگارندگان)

در جدول ۶، تصاویری از درب اصلی مدرسه چهارباغ وجود دارد که تناسبات هندسی حاکم بر طرح کلی درب نیز در آن مشخص شده است. بیش‌ترین میزان رفت و آمد از طریق این درب، صورت می‌گرفته و همچنان نیز صورت می‌گیرد. طبیعی است که در تناسب با این کاربرد، هنرمند از فلز برای ساخت این درب استفاده کرده باشد. هم‌چنین نقوش اسلیمی به کار رفته بر این درب، دارای تعابیر عرفانی و مضامین الوهی است. متن و نوع کتیبه‌های نگاشته شده روی این درب، به‌خوبی مبین کاربری و قداست فضا بوده، و بر شیعی بودن متولیان ساخت آن، تاکید دارد. این امر، نشان می‌دهد که هنرمند فلزکار، به انواع مختلف تناسب اثر خویش با کاربری و قداست و تناسبات فضا، توجه کامل داشته است

هنرهای سنگی: در هنر معماری ایرانی-اسلامی، آثار سنگ‌تراشی و هنرهای مربوط به سنگ، به نسبت هنرهای اجراشده بر بستر مصالح دیگر، کاربرد اندکی دارد؛ در سنگ‌تراشی سنتی، برای ساختن فرم کلی شی سنگی، شمش را با کلنگ، آن‌قدر می‌تراشند تا فرم کلی حاصل شود؛ سپس، سطح بیرونی شی را به کمک تیشه و ابزارهایی همچون سوهان، صاف و مسطح و آماده نقش‌اندازی می‌نمایند(فنایی، ۱۳۹۱: ۸۱-۸۲). تزیینات سنگی بنای شاهانه چهارباغ، باوجود تعداد نه چندان زیاد در مقایسه با دیگر صنایع دستی این بنا، از کیفیت و تنوع قابل قبولی برخوردار است. این بنا، علاوه بر دارا بودن سنگاب‌هایی مشتمل بر هنرهای حکاکی و سنگ‌تراشی، دارای تکنیک‌های مشبک سنگ در قسمت بادگیرها و هم‌چنین تراش-های ظریف سنگی در قسمت پایه ستون‌ها است. این پایه ستون‌ها -که به شکلی کوزه‌ای تراشیده شده‌اند- علاوه بر زیبایی و دقت فرمی، دارای نقوش و کتیبه-های بسیار ارزشمندی نیز هستند.

تصویر۳-نمایی از هنرهای سنگی در مسجد-مدرسه چهارباغ (نگارندگان).

دستبافته سنتی: دست بافته‌ها علاوه بر جنبه کارکردی و پوشانندگی، یکی از اجزای مهم در تزیین فضای داخلی بناهای ایرانی-اسلامی است؛ که همراهی و هماهنگی نقوش و متون آن‌ها، مبانی مشترک و انسجام هنرهای ایرانی- اسلامی را بیان می‌دارد (محراب بیگی، ۱۳۷۶: ۲۱۱). از جمله هنرهای منحصر به فردی که در کم‌تر بنای عصر صفویه، نمونه‌ای مشابه بنای چهارباغ دارد، دست بافته‌های سنتی مختص فضاهای مختلف است. براساس مستندات، تمامی حجره‌های این مسجد-مدرسه عظیم، دارای فرش (دستبافته سنتی) مخصوص به خود بوده است؛ در این میان، طبیعتاً حجره شاه از دیگران معتبرتر بوده و تنها بازمانده دستبافته‌های مذکور است. این دستبافته -که از نوع زیلو است- در حاشیه خود، حاوی کتیبه تاریخ‌داری است و درون‌مایه آن، بدین شرح است: «فرش این مدرسه که روح فزاست وقف نواب اشرف اعلاست» (هنرفر، ۱۳۵۰: ۷۲۰).

نکته درخور توجه، این است که در زمان صفویه هنر قالی‌بافی ایران، در اوج شکوه و زیبایی خود قرار داشته است؛ با این حال، برای پوشش کف حجره شاهی در این بنا، از زیلو استفاده شده است. هنرمند سعی نموده، تا برای ایجاد تناسب و احترام به روح ساده زیستی در اسلام و در هماهنگی با سادگی نسبی فضای داخلی، از زیر اندازی استفاده کند -که فاقد جلوه‌های الوان و لطافت فراوان باشد- تا مانع سرگرم شدن علم‌آموزان به زرق و برق دنیوی شود. در واقع، از مواد و روشی متناسب با کارکرد فضا، برای خلق اثر خود، استفاده کرده است.

تصویر۴- نمایی از دستبافته زیلو مختص حجره شاه در مسجد-مدرسه چهارباغ (نگارندگان).

بررسی صنایع دستی به کار رفته از منظر نقوش و محتوا

تزیین و آرایش بناها، جزئی جدانشدنی و هویت‌بخش معماری محسوب می‌شود -که همواره در قالب هنرهای گوناگون با ساختار مختلف، اجرا می‌گردد- که علاوه بر ویژگی‌های ساختاری و بهره‌گیری از طیف‌های مختلف رنگی، دربردارنده نقوشی زیبا است. این نقوش -که از جمله اصیل‌ترین نقوش به‌کار رفته در هنرهای ایرانی-اسلامی هستند- علاوه بر جنبه زیبایی‌شناسی - که در ساختار آن‌ها بازتاب یافته- با هدفی فرای ظاهر به اجرا درمی‌آمده‌اند و آن، بازتاب اعتقادات و بسترهای فرهنگی دوره و هم‌چنین بیان مفهوم و هدف بنا، متناسب با کاربری آن است. نقوش صنایع دستی اجراشده در بنای چهارباغ، بسیار متنوع است؛

بـه‌طـورکلی، مـی‌تـوان آن‌هـا را در دودسـته کلـی هندسی(گره‌ها) و گیاهی قرارداد.

نقوش هندسی: گره‌ها (انـواع گـره‌هـای سـاده و پیچیده و شاه گره‌ها)

مسجد- مدرسه چهارباغ، مجموعـه‌ای از انـواع نقـوش هندسی، گره‌کشی‌ها و به تعبیـر دیگـر، دایـرةالمعـارف مصوری از اشکال و فرم‌های هندسی و تجریدی با تنوع زیاد است که در غالب سطوح داخلی و خارجی مدرسه، بـه روش‌هـای مختلـف کـار شـده اسـت (خـانی، صالحی‌کاخکی و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۴۵)؛ غالـب نقـوش هندسی و گره‌های به‌کار رفته در ایـن بنـا، نسـبت بـه دیگر مساجد و مدارس اصـفهان، پرکـارتر و ظریـف‌تـر هستند. الگوها و نقوش هندسی به‌کار رفته در مدرسـه چهارباغ، بسیار متنوع و درنهایـت دقـت و قـوت اجـرا شده و در قیاس با نقوش گردان این بنا با دیگر بناهای صـفویه، بسـیار زیبـا هسـتند(پوپ و آکـرمن، ۱۳۸۷: ۱۴۰۷). با توجه به کاربرد فـراوان نقـوش هندسـی در ایـن بنـا، ایـن نقـوش بـه چندگونـه مختلـف تقسـیم می‌گردد: مانند نقوش ساده هندسـی، نقـوش هندسـی مرکب و پیچیده و نقوش هندسی ترکیب‌شده با سـایر عناصر تزیینی دیگر، همچون اشکال گیاهی و کتیبه‌هـا و غیره. جزئیات استفاده از نقوش هندسـی مختلـف در صنایع دستی این بنـا، در جـدول۷، آمـده اسـت؛ کـه نشان‌دهنده تنوع بسیار زیـاد ایـن طیـف از نقـوش، در تزیینات این بناست.

نقوش گیاهی: اسلیمی و ختایی

در بین نقوش گیاهی منتظم و استلیزه شده، اسلیمی‌ها و ختایی‌ها از همه شناخته‌شـده‌تـر هسـتند کـه دارای انـواع و گونـه‌هـای متنـوعی هسـتند(تام سـن، ۱۳۸۶: ۱۳۲-۱۴۳). در مدرسـه چهارباـغ، از ایـن نقـوش بـا کاشی‌های الوان در بخـش‌هـای متفـاوت، بـه بهتـرین شکل، استفاده شده است. سـردَر مدرسـه چهاربـاغ، بـا کاشی معرق و نقوش گیاهی اسلیمی و ختـایی، زینـت یافته است و شـامل عناصـری همچـون نـیم اسـلیمی، شـاخه اسـلیمی، سراسـلیمی، اسـلیمی مـاری، گـل شاه‌عباسی، غنچه‌ها، برگ و غیره است. علاوه بـر ایـن، دیواره‌های شمالی و جنوبی ورودی، لچکی‌های ایوان‌ها، گنبد، زیر گنبد، محراب و غیره، با ایـن نقـوش تـزیین شده است.

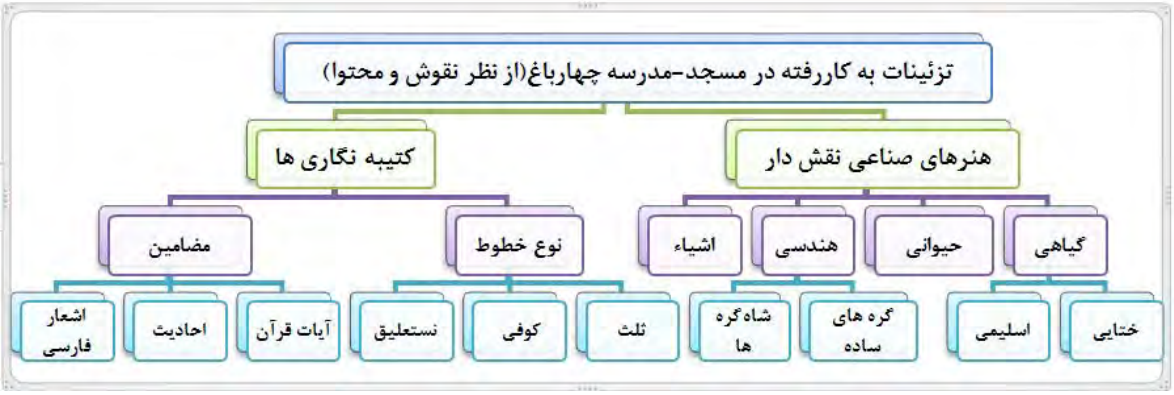
کتیبه‌های مسجد-مدرسه چهارباغ

یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های معماری بناهـای عصـر صـفویه، پیوسـتگی و همراهـی بناهـا بـا تزیینـات خوشنویسی و کتیبه‌ها اسـت. مدرسـه چهاربـاغ، دارای کتیبه‌های زیبا و متعـددی اسـت کـه در قسـمت‌هـای مختلف بنا، با تکنیک‌های گوناگون و تنـوع خـط‌هـای مختلف، اجراشده‌اند؛ و نمونه‌های آن را بر بستر کاشی، فلز، چـوب، سـنگ و حتـی دسـتبافته زیلـو مـی‌تـوان مشاهده نمود. ازجمله نمونه‌هـا، کتیبـه‌هـای نسـتعلیق موجود در دست‌اندازهای چوبی غرفـه‌هـای شـش‌گانـه اطراف سرسرای مـدخل ورودی، بـا اشـعاری بـه خـط محمدصـالح اصـفهانی و کتیبـه‌هـای سـنگاب وسـط سرسرای مدرسه هستند؛ که شامل صلوات بر چهـارده معصـوم اسـت (هنرفـر، ۱۳۵۰: ۶۹۵-۶۹۷). مطالـب جدول ۸، مبین مشخصات اصلی و ظاهری کتیبه‌هـای این بنا، در سه شـیوه نسـتعلیق، ثلـث و کـوفی بنـایی است.

مضامین کتیبه‌ها

کتیبه‌های دوران اسلامی و بـه‌خصـوص عصـر صـفویه، علاوه‌بر جنبه زیبایی‌شناسی ظاهری، معانی و مفاهیمی را دربر دارند. کتیبه‌های به‌کار رفته در مسجد-مدرسـه چهارباغ، غالباً به‌لحاظ محتوا و مضـامین، بـه بازنمـایی آیات قرآنی، احادیث و روایات دینـی، مـدح و سـتایش ائمه اطهـار و بـه‌خصـوص حضـرت علـی(ع)، امـام اول شیعیان، به‌عنوان نماد سیاست مذهبی شیعه در عصـر صفویه، و تمجید از شاه سلطان حسین، به‌عنوان بانی و حامی اصلی بنا، اختصاص‌یافته است. نکته قابل‌تأمل در این قسمت، ضمن علاقه شاه به بازنمایی اسـامی ائمـه اطهار و دیگر مضامین مذهبی، قرار دادن نـام خـود در نقطه طلایی سردر دو درب ورودی اصلی است. استفاده از آرایه‌های خوشنویسی در این بنا، بـه‌طـور کامـل، بـا هدف ساخت بنا در تناسب بوده، و ضمن ایجاد زیبـایی بصری، پیام معنوی خود را به بهتـرین‌نحـو، در اختیـار مخاطب قرار می‌دهد. در جدول ۹، کتیبـه‌هـای حاضـر در بنا، مطابق با محتوا و مضـمون خـود، دسـته‌بنـدی شده‌اند.

بر مبنای بررسی‌های ساختاری و محتوایی انجام گرفته در بخش‌های فوق، گلچینی از مهم‌ترین اصول حاکم بر صنایع‌دستی منقوش و مکتوب، بر مبنای تجزیه و تحلیل کیفی یافته‌ها در جدول ذیل ارائه می‌گردد.



نمودار۲. هنرهای وابسته به معماری به‌کار رفته در مسجد-مدرسه چهارباغ از نظر نقوش و محتوا(نگارندگان).

جدول ۷. نمای کلی نقوش و تکنیک های به‌کاررفته در صنایع دستی مسجد- مدرسه چهارباغ

انواع صنایع دستی		کاشی			گچ			فلز			چوب			سنگ		دستبافته
تکنیک‌ها و شیوه‌های اجرا / انواع نقوش تزیینی در بناها		هفت‌رنگ	معرق	معقلی	گچ‌بری	نقاشی روی گچ	طلا اندازی روی گچ	قلم‌زنی	میله‌کاری	تزئینات در کوب	مشبک	آلت و لقط	خاتم	مشبک	منبت	زیلو
مسجد- مدرسه چهارباغ	دسته بندی نقوش: اسلیمی															
	ختایی															
	هندسی															
	حیوانی															
	کتیبه‌ها															

(مأخذ: نگارندگان)

جدول ۸. بررسی ساختاری کتیبه های به‌کار رفته در مسجد- مدرسه چهارباغ

خط	توضیحات ویژگی‌های ساختاری
کوفی بنایی	گستردگی سطوح کاربرد و تنوع بالای متون و مضامین و تأکید بیش‌تر بر کاربرد در ایوان شرقی بنا
	تأکید بر فرم‌های هندسی لوزی، مربع و شمسه برای کادر و نقش‌مایه‌ها (بمانیان، مومنی و سلطان زاده،۱۳۹۰: ۱۲).
	ایجاد تضاد رنگی میان متن و زمینه برای خوانایی بیش‌تر و هم‌چنین کاربرد زیبایی‌شناسانه، کاربرد تنوع رنگ
	علاوه بر اجرای بدون نقطه اغلب کتیبه‌ها، تمامی کتیبه‌ها فاقد نام کاتب و امضا هستند که با توجه به اختصاص اغلب این کتیبه‌ها به بازتاب اسماء الله به‌وضوح، گویای مقام فناء فی الله است.
	قرارگیری اکثر کتیبه‌ها بر بستر کاشی معقلی و اجرا به‌صورت ترکیبی از کاشی و آجر بدون لعاب
ثلث	بیش‌ترین کاربرد کتیبه‌های ثلث بر زمینه کاشی هفت‌رنگ و در ابعاد بزرگ است؛ هم‌چنین متون به‌کار رفته در قالب این خط، طولانی‌ترین مضامین بازتاب یافته در این بنا هستند.
	کشیدگی و ارتفاع زیاد حروف و هم‌چنین انسجام چشم‌گیر در ترکیب‌بندی و تعادل میان فضای منفی و مثبت کادر کتیبه
	اجرا، اغلب به‌صورت متن سفید در زمینه لاجوردی که علاوه بر خوانایی بیش‌تر از حیث زیبایی‌شناسی و تعادل رنگ‌ها نیز قابل‌توجه است.
	زینت بخشی پیکره اصلی کتیبه با حواشی تزیینی و هم‌چنین اعراب‌گذاری‌ها
نستعلیق	کاربرد اندک و انحصاری به نسبت دیگر خطوط و اجرا بر زمینه مصالح گوناگون همچون کاشی، فلز و چوب
	اجرای اغلب متون ادبی و اشعار فارسی در قالب این خط بر زمینه مصالح مختلف
	ترکیب‌بندی‌های منقطع و تفکیک‌شده و به‌صورت قابی که غالباً هر قاب دربردارنده یک مصراع است.

(مأخذ: نگارندگان)

جدول ۹. گلچینی از بررسی محتوایی کتیبه‌های به‌کار رفته در مسجد- مدرسه چهارباغ

مضامین	محل قرارگیری نمونه‌ها	نوع خط	توضیحات و نمونه درون مایه
قرآنی	شبستان (اطراف محراب دوم)	ثلث	سوره اسری (آیات ۷۸-۸۲)، اشاره به نماز اول وقت که از اعتقادات و باورهای اصلی شیعیان است (جعفریان، ۱۳۸۵: ۹۲)؛ و از آموزه‌های امام حسین(ع) در روز عاشورا بوده و هم‌چنین تاکید بر عدل خداوند.
	دست‌اندازهای غرفه‌های فوقانی	نستعلیق	«سوره قدر» تاکید بر نزول قرآن و درک مفهوم این شب، زیرا برگزیده پروردگار از میان لیالی، لیله القدر است(هنرفر، ۱۳۵۰: ۷۱۹).
	درون غرفه‌های طبقه دوم ایوان جنوبی	ثلث	سوره قلم(آیات ۵۱-۵۲) اشاره به اهمیت ذکر و تلاوت قرآن، اسامی مقدس و تاکید بر خواندن مداوم متن کتیبه: «بسم الله الرحمن الرحیم و ان یکادالذین کفرو لیزلقونک باابصارهم لما سمعوا الذکر و...» و «یا الله المحمود فی کل فعاله»(کیانمهر و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۰: ۱۴۲).
احادیث و روایات	بالای درب سرسرای ورودی	ثلث	ذکر حدیث معروف از رسول اکرم(ص)، «قال رسول الله صلی الله علیه و آله، انا مدینه العلم و علی بابها » و عبارت: «یا مفتح الابواب، الله، محمد، علی، نصر من‌الله و فتح قریب» (هنرفر، ۱۳۵۰: ۶۹۳-۶۹۴؛ رفیعی مهرآبادی، ۱۳۵۲: ۴۴۸).
	بالای درب سرسرای ورودی	کوفی بنایی	اشاره به حدیثی درباره حضرت علی(ع)، که به شان آن حضرت، به‌عنوان «تقسیم کننده بهشت و دوزخ» و جانشین به‌حق رسول اکرم(ص)، اشاره دارد. متن کتیبه: «علی حبه جنه قسیم النار و الجنه وصی المصطفی حقا امام الانس و الجنه»(کیانمهر و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۰: ۱۴۱).
	نمای خارجی ایوان جنوبی (زیر مناره‌های طرفین ایوان)	ثلث	اشاه به جایگاه و فضیلت علم و مقام عالم نزد خداوند «قال رسول الله صلی‌الله علیه و آله و سلم لعلی ابن ابی‌طالب امیرالمونین علیه‌السلام یا علی نوم العالم افضل من عباده العابد...»(هنرفر، ۱۳۵۰: ۷۰۷-۷۰۸).
مدح و ذکر نام پیامبر(ص) و ائمه اطهار	جرزهای طرفین سردَر	نستعلیق	تاکید بر ولایت حضرت علی(ع) و نبوت حضرت محمد(ص) و پاکی و عصمت ایشان (نبوت و امامت) «احمد که شه سریر لولاک آمد جانیست کز آلایش تن پاک آمد»(همان: ۶۸۹).
	بالای محراب و منبر	ثلث	اشاره به فضایل، جایگاه و عظمت امام علی(ع) به عنوان آیینه حق(کیانمهر و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۰: ۱۴۳). متن کتیبه: «رواه البیهقی فی کتابه الذی صنفه فی فضایل الصحابه یرفعه بسنده الی رسول‌الله صلی الله و علیه و آله و سلم من اراد ینظر الی نوح فی تقواه و الی ابراهیم...» (هنرفر، ۱۳۵۰: ۶۹۹-۷۰۰؛ رفیعی مهرآبادی، ۱۳۵۲: ۴۶۴).
حامیان و سازندگان	اطراف سرسرا	نستعلیق	اشاره به عدل و داد و شدت دینداری شاه و منصوب نمودن وی به صفاتی همچون: پادشاه شیعیان جهان، تقدیرگرایی و غیره(هنرفر، ۱۳۵۰: ۷۰۹-۷۱۱؛ رفیعی مهرآبادی، ۱۳۵۲: ۴۵۲-۴۵۳).
	مدخل شمالی (سمت بازارچه بلند)	ثلث	اشاره به ساخت مسجد- مدرسه توسط شاه سلطان حسین و اعتقاد به این که نسب وی به ائمه اطهار(ع) می‌رسد و اهدای ثواب و خیرات این بنا به ائمه(ع)، تاکید بر بندگی و خلوص شاه و اعتقادات شدید شیعی و ارادت وی به ائمه، که بارها تکرار شده است؛ متن کتیبه: «بسم‌الله الرحمن الرحیم. امر بانشاء هذه المدرسه المبارکه السلطان الاعظم و الخاقان الافخم خادم روضات الائمه...» (همان).
ادعیه و اذکار	دیوار مجاور دهانه ایوان	کوفی بنایی	اشاره به دعای جوشن کبیر، عبارت زیر به دفعات تکرار شده است. «یا اله الخلق اجمعین»(کیانمهر و تقوی‌نژاد، ۱۳۹۰: ۱۴۲).
	نمای خارجی ایوان جنوبی	ثلث	صلوات بر دوازده امام و چهارده معصوم (هنرفر، ۱۳۵۰: ۷۰۸). متن کتیبه:« بنبی عربی و رسول مدنی و اخیه اسد الله مسمی بعلی و بزهراء بتول و ...»

(مأخذ: نگارندگان)

جدول ۱۰. الگوهای تحلیلی ساختار و درون‌مایه صنایع دستی به کاررفته در مسجد-مدرسه چهارباغ

گونه	مهم‌ترین نکات تحلیل ساختار و محتوای صنایع دستی مسجد-مدرسه چهارباغ
صنایع دستی منقوش	۱- فنون و نقوش و مواد اولیه و هم‌چنین مفاهیم و مضامین مورد استفاده در هنرهای صنایع دستی این بنا، به طور کامل با نوع کاربری و اهداف و تناسبات هندسی بنا، هماهنگ بوده و مجموعه‌ای بسیار متناسب و چشم نواز را پدید آورده‌اند. ۲- دو بُعد اصلی صنایع‌دستی سنتی (زیبایی‌شناسی و کاربردی بودن) در صنایع دستی اجراشده، بر بستر مصالح مختلف در این بنا به‌روشنی بازتاب یافته است. ۳- صنایع دستی به‌کار رفته در این بنا، به‌لحاظ ظرافت طرح و تکنیک، گزینش با اصالت‌ترین هنرهای مربوط به حوزه صنایع‌دستی و بهره‌گیری از مصالح باکیفیت، در میان تمامی بناهای هم‌دوره خود از جایگاه ویژه‌تری برخوردار است. ۴- به‌کارگیری نمونه‌های انحصاری هنرهای مستظرفه، همچون ملیله‌کاری در سطح وسیع و هم‌چنین خاتم مربع در فرم ظریف گره هندسی است که به‌نوعی، مختص این بنا است. ۵- این بنا، به‌عنوان آخرین بنای عصر صفویه و حلقه اتصال به دوره‌های پس از خود، دربردارنده آخرین تغییرات مربوط به صنایع دستی عصر صفویه است که این مساله گویای ظرفیت پژوهشی قابل‌توجه ابعاد گوناگون هنرهای بازتاب یافته است. ۶- ساختار و محتوای صنایع دستی به‌کار رفته در بنای چهارباغ، با محل قرارگیری و کاربری هر بخش و درمجموع با کاربری اصلی بنا در هماهنگی و همخوانی کامل است. ۷- در این بنای عظیم، شاهد حاکم بودن قرینه‌سازی‌های گوناگون همچون انعکاسی، انتقالی و دورانی، به‌تناسب سطوح قرارگیری صنایع‌دستی مختلف هستیم؛ که گستره به‌کارگیری آن‌ها، از ترکیب‌بندی عناصر تزیینی در یک سطح خاص تا نقش‌مایه‌های به‌کار رفته در آن‌ها، وجود دارد. ۸- تسلط کمی و کیفی نقوش نظام‌مند هندسی و گره‌ها بر دیگر نقوش و تزیینات از دیگر ویژگی‌های نقش و طرح هنرهای مربوط به حوزه صنایع‌دستی در بنای چهارباغ است؛ که این موضوع، در تناسب کامل با کاربری علمی بنا و نظم حاکم بر علوم اسلامی تدریس شده در بنای علمی-مذهبی چهارباغ است. ۹- جایگاه ویژه تقسیمات چهارگانه و کهن‌الگوی چلیپایی -که ازجمله مهم‌ترین قواعد حاکم بر بناهای مهم ایرانی-اسلامی است- به‌گونه‌ای گسترده در ساحت‌های مختلف بنای چهارباغ - از پلان بنا تا عناصر اصلی همچون ایوان‌ها- و هم‌چنین محل قرارگیری و نحوه اجرای هنرهای حوزه صنایع‌دستی در مقیاس خرد و کلان، در این بنا، تبلور داشته است. ۱۰-تبعیت از قواعد اصلی زیبایی‌شناسی ایرانی- اسلامی، که ازجمله نمودهای آن در رعایت فضای مثبت و منفی در رابطه نقش و زمینه و هم‌چنین تعادل بصری چشم‌گیر در کاربرد طیف‌های مختلف رنگی و تناسب میزان سطح اختصاص‌یافته با فام رنگی، ظهور یافته است. ۱۱-عدم اشاره به نام هنرمند، در اغلب موارد، به‌جز یک نمونه، که شامل هنرهای مربوط به درب فلزی نفیس بنا است.
صنایع دستی مکتوب (کتیبه‌ها)	۱- متن کتیبه‌های نگاشته شده بر این بنا، با اهداف بانیان بنا و کاربری آن، تناسب چشم‌گیری دارد. ۲- تناسب معنادار ساختار ظاهری کتیبه‌ها با مضامین و درون‌مایه آن‌ها در کتیبه‌های متنوع بنای چهارباغ، قابل‌بررسی و ره‌گیری است. ۳- در بُعد تحلیل محتوای کتیبه‌ها و استخراج مفاهیم و پیام‌های اصلی آن‌ها، یکی دیگر از هماهنگی‌ها و تناسباتی که بسیار حائز اهمیت است، هم‌خوانی مضامین و موضوعات مطرح‌شده در کتیبه‌ها با کاربری هر بخش و هدف اصلی بنا است. که این مساله باعث قرارگیری کتیبه‌هایی با مضامین خاص در قسمت‌های ویژه‌ای از بنا شده است. ۴- از حیث مصالح به‌کار رفته، تنوع چشم‌گیر تکنیک‌ها و مصالح برای اجرای کتیبه‌ها و تناسب هر یک با محل قرارگیری، حائز اهمیت است. ۵- نکته قابل‌تأمل دیگر، تناسب نوع خط و ابعاد و ترکیب‌بندی حروف با محل قرارگیری کتیبه، نوع پیام و محتوای آن است. ۶- اکثر صنایع‌دستی مکتوب(کتیبه‌نگاری‌ها) این بنا دارای نام هنرمند- از بهترین هنرمندان عصر صفویه- و تاریخ هستند که این مساله، با عدم ذکر نام هنرمندان بخش هنرهای منقوش تمایز دارد.

(مأخذ: نگارندگان)

نتیجه‌گیری

فضای معماری ایرانی-اسلامی دارای مقتضیات و مبانی اصیلی است که به‌طور هم‌زمان در کلیت بنا و تزیینات آن، تجلی می‌یابد. در واقع، معماری اصیل ایرانی، تزیینی متناسب با اهداف و کاربری خویش را می‌طلبد و صنایع‌دستی نشان داده است که می‌تواند به بهترین شکل، از عهده این مهم برآید. عصر صفویه، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دوره‌های رونق معماری و صنایع‌دستی، همواره در میان دوره‌های تاریخی ایران، شناخته می‌شود. ازجمله مهم‌ترین نشانه‌های این رونق را می‌توان در تلفیق هنرهای گوناگون و به‌خصوص همراهی صنایع‌دستی با هنر معماری بناهای اصیل مشاهده نمود. گونه‌شناسی لازم، جهت پاسخ به سوال نخست این تحقیق، نشان می‌دهد که در این بنا، علاوه‌بر هنر کاشی‌کاری –که در حد بسیار اعلایی بازتاب دارد- از سایر هنرها و صنایع‌دستی نیز به بهترین شکل در جهت هماهنگ کردن ظاهر بنا با مفاهیم و اهداف ساخت آن، استفاده شده و به گنجینه‌ای از انواع هنرهای صنایع‌دستی بدل شده است؛ که توصیف و جزئیات این رشته‌ها در صفحات پیشین درج شد. اما در جستجوی کشف مهم‌ترین ویژگی صنایع‌دستی به‌کار رفته در این بنا، شاید مناسب‌ترین پاسخ، تناسب شگفت‌انگیز هنرهای صنایع‌دستی از جهات مختلف با فضای معماری باشد. صنایع‌دستی به‌کار رفته در تزیین این بنا، به‌طور کامل با فضای معماری متناسب هستند. این تناسب از منظر کاربرد مواد اولیه و فنون هنری با کاربری فضا، مفاهیم مستتر در نقوش با مفاهیم و اهداف کلی بنا و در نهایت، تناسب هندسی بین نقوش و فضاهای مختلف و ارتباط آن با کل بنا، تنها بخشی از این تناسبات است. تناسب بسیار این هنرهای اصیل با فضای معماری ایرانی، علاوه بر این‌که موجب افزایش کاربری و تاثیر فضا شده، بلکه باعث شکوفایی هویت و اصالت این هنرها نیز گردیده است. لیکن با توجه به گستردگی این هنرها در دو بُعد ساختار ظاهری و محتوا، مطالعه هر یک از رشته‌های مربوط به صنایع‌دستی در این بنا، برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد.

پی‌نوشت

[1]. لطفا جهت اطلاعات بیش‌تر نک. (کریچلو، ۱۳۸۹: ۶۵).

[2]. نوعی خاتم، که قامه اولیه آن به صورت منحنی پیچیده می‌شده است و از این رو، امکان تولید نقوشی با خطوط منحنی را داشته است (نگارندگان).

[3]. در قلب نوقش حاصل از این روش، یک شمسه ۱۰ پر قرار دارد و اجزای اصلی آن مثلث‌های متساوی‌الساقین هستند(نگارندگان).

[4]. نوعی روغن که از تخم دانه پنبه به‌دست می‌آید و با پر کردن فضای چوب باعث بالا رفتن عمر مصنوعات چوبی می‌شود(URL1).

[5]. ایمنانس (Immanence) حضور اصل اعلی در رکن و کنه هر تجلی است. چه هر تجلی، تجلی اوست(بینای مطلق، ۱۳۸۵: ۳۰).

[6]. ترانساندانس (Transcendence) که به مطلقیت اصل اعلا اشاره دارد، همان تعالی اصل اعلی نسبت به آفرینش و حتی نسبت به هر تعیّن است(همان).

منابع

قرآن کریم، ترجمه حسین انصاریان، قم: محمدامین.

آل‌هاشم، مهرناز سادات و امیراینانلو، معصومه(۱۳۹۵). بررسی عوامل بازدارنده رشد کارآفرینی در هنرهای صناعی، ***جلوه هنر***، دوره ۸، شماره ۱۶، ۱۹-۲۷.

احتشامی هونه‌گانی، خسرو(۱۳۹۰). ***مجری معانی: تعریف نگاری واژه های هنری و صناعتی در متون و ادبیات عصر صفوی***، تهران: سوره مهر.

ایمانیه، مجتبی(۱۳۵۵). ***تاریخ فرهنگ اصفهان : مراکز تعلیم (از صدر اسلام تا کنون)***. اصفهان: دانشگاه اصفهان.

بلر، شیلا و بلوم، جاناتان(۱۳۸۱). ***هنر و معماری اسلامی ایران***، ترجمه اردشیر اشراقی، تهران: سروش.

بمانیان، محمدرضا؛ مؤمنی، کورش و سلطان‌زاده، حسین(۱۳۹۰). بررسی تطبیقی نقوش کاشی‌کاری دو مسجد- مدرسه چهارباغ و سید اصفهان، ***مطالعات تطبیقی هنر دانشگاه هنر اصفهان***، سال اول، شماره۲، ۱-۱۶.

بینای مطلق، محمود(۱۳۸۵). ***نظم و راز***، به‌کوشش حسن آذرکار، تهران: هرمس.

پوپ، آرتور اپهام و آکرمن، فیلیس(۱۳۸۷). ***سیری در هنر ایران(از دوران پیش از تاریخ تا امروز)***، ترجمه نجف دریابندری و دیگران، تهران: علمی و فرهنگی.

تام سن، منصور(۱۳۸۶). ***کارگاه طراحی نقوش سنتی۱***، تهران: چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

جابری‌انصاری، حسن(۱۳۷۸). ***تاریخ اصفهان***، اصفهان: مشعل.

جعفریان، رسول(۱۳۸۵). ***تاریخ تشیع در ایران از آغاز تا طلوع دولت صفوی***، قم: انصاریان.

حاجی قاسمی، کامبیز(۱۳۷۹). ***گنجنامه (فرهنگ آثار***

معماری اسلامی ایران) ج۵ (مدارس)، تهران: دانشگاه شهید بهشتی- سازمان میراث فرهنگی.
خانی، سمیه؛ صالحی کاخکی، احمد و تقوی نژاد، بهاره(۱۳۹۱). بررسی تطبیقی معماری و تزیینات مدرسه غیاثیه خرگرد و مدرسه چهارباغ اصفهان، ***مطالعات تطبیقی هنر***، سال دوم، شماره ۴، ۳۷-۵۱.
دادور، ابوالقاسم؛ قریب‌پور، نازنین و عرب‌نیا، فریبا(۱۳۹۴). ***جستاری در سنت و مدرنیسم و تأثیر آن بر صنایع‌دستی***، تهران: دانشگاه الزهرا.
رفیعی مهرآبادی، ابوالقاسم(۱۳۵۲). ***آثار ملی اصفهان***، تهران: انجمن آثار ملی.
ریاحی، محمدحسین(۱۳۸۵). ***ره‌آورد ایام(مجموعه مقالات اصفهان شناسی)***، اصفهان: سازمان فرهنگی- تفریحی شهرداری.
سیوری، راجر(۱۳۷۲). ***ایران عصر صفوی***، ترجمه کامبیز عزیزی، تهران: مرکز.
علیزاده، سیامک(۱۳۸۴). نقش هنر کاشی‌کاری در تجلی معماری دوره صفویه، ***نگره***، دوره اول، شماره ۱، ۱۵-۲۴.
فنایی، زهرا(۱۳۸۷). ***سیری در صنایع دستی ایران***، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی.
کریچلو، کیت(۱۳۸۹). ***تحلیل مضامین جهان‌شناختی نقوش اسلامی***، ترجمه سید حسن آذرکار، تهران: حکمت.
کیانمهر، قباد و تقوی‌نژاد، بهاره(۱۳۹۰). مطالعه تطبیقی مضامین کتیبه‌های کاشی‌کاری مدرسه چهارباغ اصفهان و باورهای عصر صفویه، ***پژوهش‌های تاریخی***، دوره جدید، سال سوم، شماره ۱۰، ۱۳۳-۱۵۷.
ماهر النقش، محمود(۱۳۶۱). ***کاشی‌کاری ایران دوره اسلامی (دفتر معقلی)***، تهران: موزه رضا عباسی.
محراب بیگی، محمدعلی(۱۳۷۶). کاربرد صنایع‌دستی در معماری، ***هنر***، دوره اول، شماره ۳۲، ۲۰۸-۲۱۱.
محمدزاده، مهدی و علیزاده، سمیه(۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل تزیینات فلزی درب ورودی مدرسه چهارباغ اصفهان، ***پژوهش هنر***، سال سوم. شماره ۵، ۴۹-۳۹.
موسوی فریدنی، محمدعلی(۱۳۷۸). ***اصفهان از نگاهی دیگر***، اصفهان: نقش خورشید.
نصر، سیدحسین(۱۳۵۹). ***علم و تمدن در اسلام***، ترجمه احمد آرام، چ. دوم، تهران: خوارزمی.
هنرفر، لطف‌الله(۱۳۵۰). ***گنجینه آثار تاریخی اصفهان***، اصفهان: کتاب‌فروشی ثقفی.
هوشیاری، محمدمهدی؛ پورنادری، حسین و فرشته نژاد، سید مرتضی(۱۳۹۲). گونه‌شناسی مسجد-مدرسه در معماری اسلامی ایران، ***مطالعات معماری ایران***، سال دوم، شماره ۳، ۳۷-۵۴.
یاوری، حسین و حکاک باشی، سارا(۱۳۹۰). ***سیری در عناصر و تزیینات معماری ایران***، تهران: توتیا.

Refrences

Alehashem, M. S, Enanloo, M. (2016). Study of Factors Inhibiting Growth of Entrepreneurship in Synthetic Arts. ***Jelveh-y Honar***, *8*(16), 19-28 (Text in Persian).
Alizadeh, S. (2005). The Role of Art of Tilework in the Architecture of Safavid Era. ***Negareh***, 1(1), 15-24 (Text in Persian).
Bemanian, M.R. & Momeni, K & Soltanzadeh, H. (2011). Comparative Study of Tiling Patterns in two Isfahan's Mosques-Schools: 'Madrese Chaharbagh' and 'Masjed-Seyyed'. ***Scientific Journal of Motaleat-e Tatbighi-e Honar***, *1*(2), 1-16 (Text in Persian).
Binaye Motlagh, M. (2006)***. Order & Secret***. Hasan Azarkar (ed.). Tehran: Hermes (Text in Persian).
Blair, Sh. & Bloom, J. (2002). ***The Art and Architecture of Islam 1250 - 1800***. (Ardeshir Eshraghi, Trans). Tehran: Soroush (Text in Persian).
Critchlow, K. (2010). ***Islamic Patterns: An Analytical and Cosmological Approach.*** (Seyyed Hasan Azarkar, Trans.). Tehran: Hekmat (Text in Persian).
Dadvar, A., Gharibpour, N. & Arabnia, F. (2015)***. A Survey on Tradition & Modernism & Their Influence on Handicrafts (1st ed.).*** Tehran: Al-Zahra University (Text in Persian).
Ehteshami Hoonegani, Kh. (2011). ***A Complete Guide to Arts & Crafts Terminology in the Literature of Safavid Era***. Tehran: Soore Mehr (Text in Persian).
Fanai, Z. (2008). ***A Survey of Persian Handicrafts***. Tehran: Islamic Azad University (Text in Persian).
Hajighasemi, K. (2001). ***Ganjnameh: Encyclopedia of Iranian Islamic architecture (Vol. 5: Schools)***. Tehran: Shahdi Beheshti University - Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of Iran (Text in Persian).
Honarfar, L. (1966). ***A Treasure of the Historical Monuments***. Esfahan: Saghafi Bookstore (Text in Persian).
Hooshyari, M. M., Pournaderi, H. & Fereshtehnejad, S. M. (2013). Typology of Islamic Mosque-School in Islamic Architecture of Iran. ***Journal of Iranian Architecture Studies***, *3*, 37-54 (Text in Persian).
Imaniyeh, M. (1976). ***History of Esfahan Culture: Training Centers (Since the Early Days of Islam So Far)***. Esfahan: Esfahan University (Text in Persian).
Jaberi Ansari, H. (1999). ***History of Esfahan***. Esfahan: Mashaal (Text in Persian).
Jafarian, R. (2006). ***The History of Shiism in Iran from the Beginning to the Establishment of the Safavid Rule***. Qom: Ansarian (Text in Persian).
Kianmehr, Gh., & Taghvanejad, B. (2011). The Comparative Study of Chaharbagh School of Esfahan Tile Inscriptions & the Beliefs in Safavid Era. ***Journal of Historical Researches,*** *10*, 133-157 (Text in Persian).
Khani, S., Salehi Kakhaki, A. & Taghavi Nejad, B. (2012). A Comparative Study of Architecture & Decoration of Chahar Bagh & Khargerd Schools. ***Scientific Journal of Motaleate-e Tatbighi-e Honar,*** *4*, 37 - 51(Text in Persian).
Maher Alnaghsh, M. (1982). ***Designing & Applying Motifs in Iranian Tileworks: The Islamic Period***. Tehran: Reza Abbasi Museum (Text in Persian).
Mehrab Beigi, M.A. (1997). Application of Handicrafts in Architecture. ***Honar***, *32*, 208-211 (Text in Persian).
Mohammadzadeh, M. & Alizadeh, S. (2013). Analysis of Metal Decorations of the Entrance of Esfahan's Chaharbagh School. ***Journal of Pazhouhesh-e Honar***, *3*(5), 39-49 (Text in Persian).
Mousavi Faridney, M. A. (1999). ***Esfahan from another View***. Esfahan: Naghsh-e Khorshid (Text in Persian).
Nasr, H. (1980). ***Science and Civilization in Islam***. (Ahmad Aram, Trans.). Tehran: Khaarazmi (Text

Thomson, M. (2007). ***Workshop on Designing Traditional Motifs 1***. Tehran: Iran Textbooks Publishing & Printing (Text in Persian).
Yavari, H. & Hakkak Bashi, S. (2011). ***A Survey of Iranian Architectural Elements & Decorations***. Tehran: Tootia (Text in Persian).
URLs:
URL 1. https// fa.wikipedia.org/
in Persian).
Pope, A.U. & Ackerman, Ph. (2008). ***A Survey of Persian Art (From Prehistoric Times to the Present)***. (Najaf Daryabandari et al., Trans.). Tehran: Elmi Farhangi (Text in Persian).
Rafiee Mehrabadi, A. (1973)***. The National Monuments of Esfahan***. Tehran: Society for the Appreciation of Cultural Works & Dignitaries (Text in Persian).
Riyahi, M.H. (2006). ***Consequence of Days. (Collection of Articles on Esfahan)***. Esfahan: Esfahan Municipality's Recreation and Cultural Organization (Text in Persian).
Savory, R. (1993). ***Safavid Iran***. (Kambiz Azizi, Trans.). Tehran: Markaz (Text in Persian).
The Holy Quran. (Hosein Ansarian, Trans.). Qom: Mohammad Amin (Text in Persian).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Crafts Manifested in the Isfahan Chahar Bagh School-Mosque[1]

M. Aghadavoudi[2]
M. Davazdah Emami[3]
B. Taghavinejad[4]

Received: 2016-12-23
Accepted: 2018-07-07

Abstract

As a treasure of superb art and architecture of late Safavid era, Chahar Bagh school-mosque is of significant importance. Such works of art, as components of handicrafts, offer appropriate potentials for conducting research studies. While attempting to elaborate on the importance of these works of art in the aforesaid building, the present study also seeks to examine their structure and content using a typological perspective in order to help answer the two underlying questions of this paper which are: 1) which types of handicrafts have been used Chahar Bagh school-mosque? And 2) what are their specific features?

Employing a descriptive-analytical approach in this developmental study, data has been collected through both field and desk studies and the findings qualitatively and quantitatively analyzed. The field studies indicate that in addition to the outstanding architectural elements of the structure, the monument also contains several types of architecture-related arts of which handicraft arts is but one. As for implementation technique, they include the best samples of ornamental arts such as tiling, stone engraving, metal working and scolding and as for the typology of the designs, the most outstanding examples of geometric patterns, plant motives and calligraphy have been recognized.

Besides ornamentations, the structure is adorned with various inscriptions on metal, wood, stone and even hand-woven carpets. These inscriptions were written by famous calligraphers of the Safavid era among whom are such masters as Mohammad Saleh and Abdolrahim Jazayeri, and encompass the most important Iranian-Islamic scripts such as Kufi (Banai and moalaghi), Nastaliq and Thuluth. As far as content is concerned, the inscriptions contain subjects like Quran verses, Hadiths, praising the Imams, especially Imam Ali (peace be upon him) and praising the monument sponsors.

Considering all the aforementioned factors, the Chahar Bagh mosque-school can be considered a treasury of handicrafts in terms of content and physical structure.

Keywords: Safavid Era Architecture, Handicrafts, Chahar Bagh Mosque-School.

[1]DOI: 10.22051/jjh.2018.13065.1200

[2]PhD Student of Comparative & Analytical History of Islamic Art, Shahed University, Tehran, Iran (Corresponding Author). m.aghadavoudi@shahed.ac.ir

[3]PhD of Art Research, Isfahan University of Art, Isfahan, Iran. m12emami@yahoo.com

[4]Assistant Prof. of Handicrafts, Isfahan University of Art, Iran. b.taghavinejad@aui.ac.ir