## سیر تحول کاشی کاری در آثار معماری دورهٔ صفویه تا امروز

حسین زمرشیدی\*

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۳۰



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

۶۵

#### چکیده

هنر کاشیگری و کاشیکاری از آرایههای ارزشمند وابسته به معماری است که ذوق، سلیقه و هنرمندی کاشیگری سرزمین ما، آن را به درجهای از رشد رسانده که تحسین بینندگان را برانگیخته است. آنان که با معماری اسلامی ایران آشنایی دارند، بایستی از آگاهیهای لازم از ارزشهای هنری، طرحها و نقوش رنگ و لعاب، پخت و به طور کلی از اصول و قواعد و رموز کاشیکاری نیز بهرهمند باشند. در این مقاله، از کاشیهای دورهٔ صفویه تا قاجاریه و در امتداد آن تا به امروز مورد بررسی قرار گرفته و شاخصههای کاشیکاری دورههای یادشده و اصطلاحات مهم کاشیکاری معرفی گردیده تا علاقهمندان با تحولات کاشیگری این دوره آشنا شوند.

#### كليد واژهها

دورهٔ صفویه، دورهٔ قاجاریه، طراحی نقوش، خط و تصویرنگاری.

<sup>\*</sup> دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

#### پرسشهای پژوهش

- ۱. چه تحولاتی از هنر کاشی کاری در دورهٔ صفویه به وجود آمده است؟
- ۲. شیوههای کاربردی کاشی کاری از دورهٔ صفویه تا امروز چگونه بوده است؟
- ۳. چگونه می توان از پدیدههای بحث شده در تزئینات آثار معماری اسلامی و ایرانی با توجه به سازه گرایی امروزی آنها بهرهمند شد؟

#### مقدمه

معماری بیهمتای ایران با بناها و آثار مختلف، از ویژگی طرح، اجرا و بهخصوص نماسازیهای بدیع برخوردار است. وجود نماسازیهای داخلی، خصوصاً خارجی و استفاده از هنرهای وابسته به معماری، بالاخص هنر بیمانند کاشی کاری، ایران را در جهان شهره ساخته است. پدیدههای کاشی کاری برای عناصر تزئینی طاقی ایران با شگرفی، قواعد، اصول، هنر آن هم از توجه هنرمندان کاشی کار مسلمان، با ایمان، ایثارگر، بی توقع و بسیار سخت کوش و باسلیقه، آثار کاشی کاری در جای جای ایران عزیز، جاودانه هنر برای معماری عزیز کشور شده است. کاشی کاریهای بسیار پررمز و راز با نقش، اجراهای بسیار دقیق و ظریف، خصوصاً پدیدهٔ انتخاب رنگ کاشی، آن هم از همنشینی، همخوانی، اصول، خانوادهٔ رنگها، شیوایی رنگها، دلنشینی و جذابیت رنگ و بالاخره تفکیک و زبان رنگهای کاشی، برای آثار معماری کشور از جمله کاخها، کوشکها، دیوانخانهها و تشکیلات اداری، خدماتی، مساجد، مدارس علمیه و بسیاری دیگر، آن چنان از سرپنجهٔ هنرمندان کاشی کار مخلص هنرهای بسیار بدیع و زیبای قدسی به اندازهٔ تمام زیباییهای عالم آفریده شد که بر تارک معماری جهان همواره چون دُری تابناک می درخشد و نام ایران پر گوهر و پرهنر را برای همیشه پرآوازه ساخته است.

در مقالهٔ حاضر، با جزئیات اجرایی بیشتری از این هنر آشنا خواهیم شد.

#### ۱. معماری دوره صفوی

آنجایی که صلح بین دولت جوان صفویه و پیر عثمانی برقرار شد و اقوام سرکش ازبک سرکوب شدند، یاغیان گرجی و ارامنه جلفای تبریز به ترتیب، به سمرون و حومهٔ اصفهان که بعداً به جلفای اصفهان مشهور شد، کوچ داده شد و آرامش کامل بر کشور حاکم شد. از درایت و توجه بزرگان، حکام و شاهان صفوی، کشاورزی رونق فراوان گرفت. حرفههای گوناگون و مشاغل زیادی به وجود آمد. اقتصاد قوت گرفت. قوای نظامی نیرومند شد. در این دوره، به فرهنگ و تعالی معنوی کشور بینهایت توجه می شد. علم و دانش در رشتههای گوناگون به حد بالایی از کمال رسید. وقابتهای فرهنگی، خصوصاً عمرانی و معماری، بین ایران و کشور عثمانی به اوج خود رسید؛ در نتیجه، معماری کشور وارد مرحلهای از نبوغ، خلاقیت و نوآوریها شد.

نتیجهٔ این رقابتها به وجود آمدن شهرسازی سنتی با فرهنگ غنی ایرانی، اما مدرن و متحول از زمان خود است مانند ساختن میدان نقش جهان با ۸۱۰۰۰ مترمربع زیر سطح آن، که در آن زمان بزرگترین میدان جهان بود و امروزه دومین میدان با میراث جهانی است.

در آن برهه از زمان، خیابان کشیها همچون بلوار و خیابان چهارباغ اصفهان با زیبایی خاص انجام شد و برای شهرهای بزرگ، بازارهای متعدد از جمله راسته بازارها، چهارسوق بازارها، رسته بازارها، براندازها در جوار و متصل به بازارها، همچنین با ارتباط ورودی به بازار و سراها، تیم و تیمچهها، دالانها، حجرهها و مکانهای وابسته به بازار چون ضرابخانه، برای تهیهٔ پول و نقدینگی و ایجاد صرافیها، داروغهخانه برای حفظ نظم بازار که نبض حیاتی شهر بود (زمرشیدی برای تهیهٔ پول و نقدینگی و ایجاد صرافیها، داروغهخانه برای حفظ نظم بازار که نبض حیاتی شهر بود (زمرشیدی برای نگهداری افراد بی کس و کار تا سرانجام گرفتن آنها، یتیمخانه (پرورشگاه) برای نگهداری



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

77

کودکان بی سرپرست و تربیت آنان، آب انبار بازاری و سقاخانه، مکانهایی که محل تجمع و اطلاع رسانی اوضاع و اخبار به مردم بود؛ همچنین برای سرگرمیها، نقالی و گلبازی که قهوه خانه نامیده شد، مساجد و مدارس بازاری، که برای عبادت و تعلیم و تعلیم و تعلیم بازاریان بود، در حد نیاز محیط ساخته می شده است. نمونه ای از آن، مدرسهٔ «کاسه گران» در بازار اصفهان بود که تاکنون پایدار است. از توجه شاهان صفوی و ذوق و شوق معماران هنرمند، به حق آثاری چون بازارها، کاخهای بسیار شگرف شاهی، کوشکهای وسیع و بس زیبا، باغات متعدد مشجر و مصفا با تمام اصول و قواعد باغسازی ایرانی، مساجد جامع و بزرگ چهارایوانی در شهرها، مدارس علمیه متعدد، آبادی و عمرانی بقاع متبر که، پلسازی ها، سدسازی ها، آبانبارهای بسیار بزرگ برای شُرب آب عامه مردم در نقاط مختلف شهر، و حمامهای عمومی ساخته شد. (زمرشیدی ۱۳۸۸، ۲۱) همچنین کاروانسراهای متعدد درون شهری و برون شهری، یخچال ها برای تهیه یخ تابستان ها، کبوتر خانه ها برای تهیهٔ کود کشاورزی، دژهای مستحکم نظامی آفریده شد که هریک شاخص، اساس و شالودهٔ عمیقی از طرح، اجرا و خصوصاً نماسازی های بی همتایی با کاربرد کاشی برای ایران شد.

#### ۲. کاشی کاری دورهٔ صفوی

آثاری که جذب و ترغیب کنندهٔ فوج فوج توریست به ایران شد. خصوصاً قوانین دست و پاگیر در مرزها به حکم شاه عباس لغو شد و نتیجهٔ آن، سرازیر شدن «نقدینگی و ارز» فراوان به کشور نیز بوده است.

به نکاتی از اصول کاشی کاری دورهٔ صفویه اشاره می شود.

#### ۲ ـ ۱. طراحی نقوش

در این شیوه از اسلیمی، ختایی درهم تنیده «رو، وارو»، پیچکهای افشان (افشون) رفت و برگشت، «تو، تورمههای جفت» جفت» جفت چپ و راست گلهای دهن اژدر، گلهای شاهعباسی تخمکدار خُرد و کلان و بسیاری دیگر به تکامل رسید و در نماسازیهای داخلی و خارجی آثار معماری از «کاشی معرق و کاشی هفت رنگی » استفاده شد. پدیدههایِ «نقشی» که تا امروز اساس قاعدهٔ کاشی کاری ایران شده است. به شکل (۳) نیز رجوع کنید. (تصویر ۱)

#### ٢ ـ ٢. هفت قلم خط

در این دوره، خوشنویسی و خطاطی، مورد بازنگری و تجدید نظر عمیق قرار گرفت و اصلاحات و ابداعات جدید نیز با ذوق، سلیقه و خلاقیت از طرف خطاطان بزرگ برای خطهای کوفی، اولین خط فرهنگ اسلامی و شاخههای آن، چون «کوفی پیرآموز، کوفی شمایل دار، کوفی خرطوم فیلی، کوفی مشجر، کوفی هندسی، کوفی مُزهر» و بسیاری دیگر، تحول و تنوعهای گستردهای به وجود آمد. همچنین از سرپنجهٔ خوشنویسان نامی زمان همچون «علیرضا عباسی ، محمدرضا امامی، میرعماد، استاد محمدباقر بنا» و برخی دیگر که آنها را از جهت استادی تمام هفتقلمی مینامیدند. (هراتی ۱۳۶۷، ۱۳) خطوط دیگری مثل «نسخ، ثلث، محَقق، ریحان، رقاع، نستعلیق» و شاخههای دیگری از آنها به سرحد کمال مطلوب رسید و در کتیبههای آثار معماری، آن هم با ساخت «کاشی معرق یا کاشی هفترنگی » مورد استفاده قرار گرفت که اکثر آن کتیبهها تا امروزه جاودانهٔ بناهای اسلامی کشور شده است. (کیانی و کریمی ۱۳۶۲) (تصویر ۲)

تزئینات خط بنایی که به علت شیوهٔ خاص نگارش آن، به خط معقلی نیز شهرت یافته است، زیباترین شکل ترکیب آجر و کاشی را به روی بناها نمایش میدهد. این شیوه به خصوص نقش آفرین سطوح بناهای مذهبی متعددی گردیده است. (قوچانی ۱۳۶۴، ۲۵)



تصویر ۱: کاشی کاری معرق با نقوش اسلیمی ـ ختایی گلهای شاه عباسی مسجد جامع اصفهان (دورهٔ صفویه)



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱



تصویر ۲: کاش*ی* هفترن*گی،* خط ثلث دو کمربنددار، مدرسه خا*ن* شیراز (دورهٔ صفویه)

بناهایی چون مسجد امام اصفهان و ساقه گنبد شیخ لطف الله اصفهان، زیباترین نوع خط معقلی دورهٔ صفویه را به معرض نمایش می گذارد. (زمرشیدی ۱۳۸۴، ۲۲۳/۳ و ۲۲۱)

بناهای دیگری چون مسجد علی مورخ به سال ۹۲۹ ه ق. مسجد حکیم اصفهان مورخ به سال ۱۰۶۷ نمونههایی دیگری از کاربرد این دو عنصر را نشان میدهد. (ماهرالنقش ۱۳۵۲، ۴۲ ـ ۴۳)

#### ۲ ـ ۳. تهیه کاشیهای خشتی نوباب

در این زمان، تهیهٔ کاشی «گلی و جسمی» با رنگهای متنوع، شفاف، پر جلا و بیشتر از انواع (جذاب) الوان دورهٔ تیموری برای ساخت «کاشی معرق» تهیه شد و به تعالی رسید. (ماهرالنقش ۱۳۶۱، ۲۵ و ۳۶) قطعات و عناصر کاشی چون «دوال ٔ ، جَوَک ٔ و نره ٔ » (زمرشیدی ۱۳۶۵، ۷ و ۸) در رنگهای جذاب (الوان) برای کاربریهای مختلف ساخته شد و در کارهای ارزشمند کاشی کاری مورد استفاده قرار گرفت.

#### ۲ ـ ٤. کاشي پيچ (زغره)

این عنصر کاشی از رنگهای جذاب (الوان) تهیه شده، اما تکرنگ آن برای نبش «صفهها، ایوانها، محرابها » (بزرگمهری ۱۳۸۹، ۱۰۳) با حرکت مدور تحت زوایای ۳۰، ۴۵، ۶۰ درجه و در فرم فتیلهای در کاشی کاری استفاده می شده است. پیچ کاشی بیشتر به نام فتیله پیچ مشهور شده و در دورهٔ صفویه، پیچ بیشتر با رنگ فیروزهای در بناها و آثار اسلامی، همچون فیل گوش سازی های بلند شبستان مسجد شیخ لطفالله و بسیاری دیگر به کار رفته است. (تصویر ۳)



تصوير ٣: الف \_ فتيله پيچ كاشى، مدرسه چهارباغ اصفهان (دورهٔ صفويه) ب ـ نقش گره پیلی (کاشی کاری معرق)

ج \_ طرح قاب فرانی کاشی معرق (نقش ختایی، با گلهای خُرد و کلان شاه عباسی، مدرسه چهار باغ اصفهان) (دورهٔ صفویه)

#### ٣. خلق نقوش گره

تحول و تکامل هرچه بیشتر با کارهای گره به نام هندسه نقوش برای «کاشی کاری و سایر هنرهای وابسته به معماری»، که از افکار متعالی بنایان، معماران، کاشی گران، کاشی کاران، ارزشهای بی کران و در تعداد فراوان «هندسه گره» که از فلسفهٔ علم هندسه سخن می گوید، هر روز برای کاشی کاری آن دوران آفریده می شد. (تصویر ۴) ٣ ـ ١. ينجرة معرق كاشي

برای نوررسانی و تهویهٔ هوا به قسمتهای داخلی آثار معماری، خصوصا در گردونه و ساقه گنبدها، پنجرهٔ کاشی پدیدهٔ ارزشمندی بود که به وجود آمد. نمونهٔ بارز این عنصر کاشیسازی، پنجرههای «مشبک معرق کاشی» شانزده گانه گنبد مسجد شیخ لطفالله (هنرفر ۱۳۴۴، ۴۱۱) و خصوصا پنجره مشبک گسترده بسیار ارزشمند «کاشی معرق» ایوان مسجد حکیم اصفهان و بسیاری دیگر است. (تصویر ۵)



تصویر ۴: نقش گره «کند پنج سرمهدان» کاشی معرق به زمینه رجهای آجری مدرسه چهارباغ اصفهان (دورهٔ صفویه)



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

#### ۳ ـ ۲. کاشی هفترنگ

از أنجا که ادامهٔ شیوهٔ کاشی کاری معرق از قرن یازدهم هجری به دلیل اقتصادی، مقرون به صرفه نبود، کاشی کاری نوع هفترنگ مرسوم و متداول شد. (کیانی ۱۳۷۶، ۱۳۳)

یکی از دلایل توسعهٔ این نوع کاشی، آن بود که آرایه و تزئین مسجد جامع عباسی اصفهان با کاشی که مساحتی حدود ۵۰۰۰۰ مترمربع را شامل می شد، به شیوهٔ معرق ممکن نبود، به همین دلیل با استفاده از کاشی هفترنگ در تزئين اين بنا تسريع نمودند.

اما پدیدهٔ جالب در این دوره، استفاده از رنگ زرد در نقوش کاشیها بود. این رنگ به میزان زیادی در مدرسه چهارباغ اصفهان کاربرد داشته است.

#### ۳ ـ ۳. هنر معقلیسازی<sup>۵</sup>

از «گلچین، گره و خط» در انواع بسیار متنوع و زیبا و با قاعده و اصول ابداع شد و در جای جای آثار معماری کشور با «رنگهای الوان کاشی» مورد بهرهمندی قرار گرفت. (نمونههایی از آن را میتوان در شکلهای گوناگون در مساجد اصفهان و بسیاری دیگر بررسی کرد.) (زمرشیدی ۱۳۸۴، ۲۱۳/۲ و ۲۰۹) (تصویر ۶)

#### ۳ ـ ٤. کاشي زيرنقشي

با خلق کاشیهای خشتی هندسی با نقوش بسیار بدیع و اصطلاحاً «قلمگیریهای بسیار ظریف» و با به کار بردن لعابهای الوان پرجلا با رنگهای «معدنی، اکسیدها، فلزات، خصوصا طلا» و در نتیجه به وجود أمدن نوعی کاشیهای اصطلاحا «کاشی زرین» برای بارگاه مقدس رضوی و نوعی دیگر برای ازارههای بقعه خواجه ربیع و مکانهای دیگر به وجود آمد.

نکته: کاشی زیرنقشی از اشکال هندسی و بیشتر شمسه هشت (ستاره هشتپر)، الت هشت (هشت ضلعی) و الت اصطلاحا طبل تشکیل شده، همچنین در متن کاشیهای هندسی از نقوش ریز و با قاعده و حرکات ختایی و اسلیمی استفاده شده است. (تصویر ۷)



تصویر ۷: کاشی زیرنقشی: خشتی هندسی «هشت طبل» و با نقوش اسلیمی، ختایی، گلهای َشمسهای، ازاره بقعه خواجه ربيع (دورهٔ صفويه)



تصویر ۶: نقوش «گره و خط معقلی» دو كَبير يزد (دورة صفويه) (بنا از دورة اَل مظفر)



تصویر ۵: پنجرهٔ مشبک معرق، نقش اسليمي گردونه ساقه گنبد مسجد شيخ لطفالله (دورهٔ صفويه)

### ٣ ـ ٥. كاشى پيشبر

این کاشی کاری فقط از نقوش هندسی همچون گره تشکیل شده و فاقد حرکات از نقوش دیگر معمول در کاشی کاری

نکته: در کاشی کاری گره هندسی، قطعات مورد نظر از کاشی های رنگی تراشیده شده و با استقرار قطعات، که «الات» گفته میشود، زمینهای کوچک یا بزرگ از گره کاشی به وجود میآید. در روش کاشیکاری پیشبُر، گلورز دیده سفت تخماق کوبی و تخت می شود. برابر الگو قطعات هندسی، با تیغه برش، از گل، بریده شده، قطعات خشک

دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱ شده و هر قطعه هندسی که «الت» گفته می شود، با رنگ مورد نظر لعاب داده می شود و به کوره برده می شود. پس از پخت، قطعات پهلوی یک دیگر چیده شده، برگردان می شوند. پشت آن دوغابریزی و مسلح می شود و به شکل صفحه در محل قرار می گیرد. در تهیه و اجرای کاشی پیش بر از گود و برجسته سازی آلات نیز استفاده می شود. نظر به اینکه لعاب کاشی سطح و کناره های سطح را تا بدنه آلات ممزوج می کند، عمر روش کاشی پیش بر بیشتر از روش تهیه کاشی گره در حالت معمولی است، اما به علت صرف وقت و هزینهٔ زیاد مورد استقبال نبوده است. نمونهٔ به کار رفته را می توان در آثاری از دوره صفویه بررسی کرد. (تصویر ۸)

#### ۳ ـ ٦. نقاشي روي کاشي

یکی از پدیدههای بسیار ارزشمند هنر کاشی گری در دورهٔ صفویه، هنر «نقاشی بر روی کاشی» بوده است. (ر.ک: سیف، ۱۳۷۶) (متأسفانه به علت تعصبات مذهبی این پدیده بسیار شگرف و زیبا منع شد). در این روش، بنا به ذوق و خلاقیت هنرمند طراح و کاشی پز، نقاشی روی کاشی بدین شرح اجرا می شده است.

الف) خشت کاشی تهیه و به کوره برده می شده تا حدود ۵۰۰ درجه پخته شود. از خُبرگی کورهبان درجه پخت تعیین، و سپس از کوره خارج می شده است.

ب) لعاب سفید بر خشت نیم پخته داده می شده، به کوره برده می شد تا حدود ۹۰۰ درجه پخته شود، سپس از کوره خارج می شده است.

ج) خشت کاشی از کوره خارج، و با تیشه دو سر اصطلاحاً «درز» گونیا می شده است.

د) ابتدا با لعاب کاشی بر پشت ردیفهای کاشی شماره گذاری انجام می شده تا در نصب «اشتباهی» صورت نگیرد. سپس با سلیقه و هنرمندی طراح، عمل بوم کردن و لعاب دادن حرکات صورت، پیکر بر سطح کاشی انجام می شده و کاشی به کوره برده می شده تا حدود ۱۲۰۰ درجه حرارت پخته شود. از این نوع تابلوهای بسیار جذاب «نقاشی روی کاشی» در حمام گنجعلی خان کرمان و نمونهٔ فوق العاده زیبای آن چون مینیاتور «به اندازهٔ ۱۰۱/۶ × ۱۹۸/۱ × ۱۹۸/۱ سانتی متر» در ۱۱ ردیف افقی و ۶ ردیف عمودی (Hattstein and Delius, 2004) در موزهٔ ویکتوریا البرت لندن وجود دارد که روح و جان بینندگان را جلای باطن می بخشد. (تصویر ۹ و ۱۰)



تصویر ۹: نقاشی روی کاشی (کاشی زیررنگی)، حمام گنجعلی خان کرمان (دوره صفویه)



تصویر ۱۰: کاشی زیررنگی. موزهٔ ویکتوریا آلبرت، لندن (دورهٔ صفوی) تصویر از کتاب Hattstein. Merkus and Delius. Peter تصویر از کتاب Islam Art and Architecture. "H. F. Ullmann

# مطالع بيعاري ابرإن

تصویر ۸: کاربرد کاشی پیشبر در قابهای

مثلثی، ایوان مسجد کبیر یزد (دورهٔ صفویه)

(اسكلت بنا از دورهٔ آل مظفر)

دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱ ۷۰

#### ٣ ـ ٧. عناصر تزئيني طاقي

عناصری بسیار باقاعده از هندسه و با فلسفه از محاسبه از افکار خلاقان آن است که برای (رسمی بندی ها، کاربندی ها یزدی بندی ها، گونه سازی ها، اختربندی ها، طاسه سازی ها مقرنس سازی های آونگ و آویزدار، مقرنس سازی های طاس و نیم طاس دار «تخته به تخته»  $^3$  با کاربری از مصالح گوناگون، خصوصاً «کاشی کاری های معرق»، با خلاقیت فراوان به وجود آمد (تصویر ۱۱).

به طور کلی، پدیده کاشی کاری دورهٔ صفویه با عناصر و جزئیات فراوان، متنوع و بسیار ارزشمند، پدیدهای بود که توجه دنیای معماری را در جهان به خود جلب کرد و اصول و قاعدهٔ آن «انگیزه کاشی کاری»، در ادوار بعد و تا امروز،

اصول و قاعدهای برای بناهای مذهبی و غیره در ایران گردید؛ اصولی که هر روز بارورتر میشود.

#### ٤. دورهٔ نادري

ایران دورهٔ نادری سراسر سرکشی، آشوب بوده که نادر همواره گرفتار سرکوبی بود و کمتر به عمران و آبادانی میرسید، اما در همین دوران به دلیل ارادت نادر به مولای متقیان، علی(ع)، بارگاه علی مرتضی به بهترین شکل ممکن «طلاکاری و کاشی کاری» شد. از آثار کاشی کاری این دوره می توان به «کاشی کاریهای مسجد کبود گنبد در کلات» نیز اشاره کرد.

نکته: از ویژگی کاشی کاری ساقه گنبد کبود گنبد، نام مبارک «علی(ع)» است که در خانهبندیهای مربع شطرنجی مکرر در تمام گردونه ساقه گنبد، از خط معقلی و گل پنج رگی تکرار شده، که باز هم به دلیل ارادت نادر به حیدر کرار است. (زمرشیدی ۱۳۸۱، ۲۲)

پدیدهٔ شگرف کاشی کاری در این برهه از زمان، کاربرد خط ثلث شکسته سه رگی بنایی برای ساقه «گلدسته نادری» در بارگاه حضرت رضا میباشد، که دارای ویژگی خاص است. (همو ۱۸۸۴، ۱۸۸۱۳) (تصویر ۱۲)

#### ٥. دورهٔ زندیه

هنر کاشی کاری در دورهٔ زندیه، همان سبک و سیاق دورهٔ صفویه بود. در این دوره روش مقرنس بندی، که از قالب گیری های اصطلاحاً نری و مادگی (مقعر و محدب) و با کاشی کاری معرق انجام می شد، جای خود را به کاشی های هفت رنگی خُرد (کوچک) داد.

مسلماً شیوهٔ اجرای آن، با به وجود آوردن زیر کار و نصب قطعات کاشی هفترنگی از عناصر مقرنس، همچون اصطلاحاً شمسههای زوج و فرد، پرکها، شاهپرکها، لچکیها، کفگیر، نیم کفگیر، ثلث کفگیرها و اجرای طاس و نیم

طاسها خود از اصول، قاعدهٔ ذوق و خلاقیت حکایت می کند. این روش مقرنسبندی، در سردرب مسجد و کیل شیراز به کار گرفته شده است بهخصوص کاشیهای سر درب ایوان داخلی. (مصطفوی، ۱۳۴۴، ۶۰) همچنین در این زمان، پدیده نو و برای اولین بار طرح کاشی هفترنگی با استفاده از رنگهای قرمز به وجود آمد که از لعاب «تیزآب سلطانی و طلا» استفاده شده است. از طرحهای اصطلاحاً گل اناری با نقش درخت، شاخ و برگ و خصوصاً مرغان خوشالحان، که نشانگر نغمهسرایی آنهاست، بهرهٔ فراوان برده شده است. نمونهای از کاشیهای یاد شده را به نام کاشیهای «گل و مرغ» میتوان در عمارت کلاه فرنگی (موزهٔ پارس) در شیراز برای کتیبهها، پشت بغلسازیها و طاق نماسازیهای تزئینی کاشی برای کتیبهها، پشت بغلسازی و کاشیپزی و در مجموع کاشیکاری ملاحظه کرد. (تصویر ۱۳)

نکته: در این زمان، تصویر نگاره صورت و پیکر در نقش «جنگ رستم با دیو سپید»، پدیده و آغاز نگاره کاشیهاست که بر سر درب ورودی کاخ و ارک کریم خانی در شیراز به وجود آمد.



تصویر ۱۱: مقرنس بندی سر درب مسجد شیخ لطف الله اصفهان (دورهٔ صفویه) تصویر با رجوع به کتاب اصفهان، موزه همیشه زنده، عکاس رضا نوربختیار



تصویر ۱۲: کاشی کاری از خط بنایی سه رگی، به عبارت «نَصرُ مِنَ اللهِ وَ فَتح القَریب» ساقه گلدسته نادری بارگاه حضرت رضا(ع) (دورهٔ نادری)

مطالع بمعاري ابران

دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

γ١



تصویر ۱۳: «نقش کاشی گل و مرغ» موزهٔ پارس (دورهٔ زندیه)

#### ٦. دورهٔ قاجاریه

هنرمندان دورهٔ قاجار، صاحبِ سنتی تکامل یافته در صنعت کاشیگری شده بودند که ضمن اشتغال، اجرای برنامههای ساختمانی حکام توسعه و کاربرد بیشتر یافت.

فعالیتهای ساختمانی ناصرالدین شاه در تهران، شامل حرکتی انقلابی در نوسازی پایتخت گردید و ثمرات خود را در عرصهٔ ساختمانهای دینی و دنیوی مزین به انواع کاشی کاری با نوآوریهای فنی با مضامین تصویری برجا گذاشت. (فریه ۱۳۷۴، ۲۹۰)

هنر کاشی کاری دورهٔ قاجاریه برای آثار مذهبی، بقاع متبرکه، مدارس علمیه عموماً همان سبک و روش دورهٔ ارزشمند صفویه بوده است، اما از سر ذوق معماران هنرمند این دوره، تحول کلی در نوع طرح در تمام شئون مختلف آثار معماری به وجود آمد. بهخصوص برای منازل «بیرونی و اندرونی» و در مجموع کلیه بنا از هنر کاشی کاری، بهرهٔ نو و فراوان می برده اند. به ویژه:

الف) در خیابان کشیهای جدید برای دکاکین با داشتن سرپایه عمودی، افقی، پشت بغلها از هنر معقلیسازی کاشی و اَجر، ارزشهای بدیع آفریده شد.

ب) زیر کنسولها و ایوانها، خصوصا در معابر و خیابانها، از پدیدهٔ طاسهسازی، رسمیبندی و کاربندی، آن هم با کاربری کاشی کاری از انواع نقوش، خصوصاً گره هندسی بهره می گرفتهاند.

#### ٦ ـ ١. دروازهسازي

شهرسازی دورهٔ قاجاریه عموماً با داشتن دروازههایی برای تمامی شهرهای ایران معمول بوده است؛ از این رو، نوع طرح برای دروازهسازی، خود از پدیدههای شگرف دورهٔ قاجاریه است. پدیدهٔ دروازهسازی با کاربری کاشی، خصوصاً «هنر معقلی سازی» بوده و از «گلچین، گره و حتی خط معقلی» استفاده می شده است. متأسفانه اکثر این دروازههای بسیار پر هنر از شیوهٔ طرح و نقش کاشی در دورهٔ پهلوی اول، برای خیابان کشیها و گسترش شهرها، مانند هشت دروازهٔ تهران تخریب شدند.

اما خوشبختانه حدود چهار دروازه از شهرهای ایران تا امروز باقی مانده است که از آنها به خوبی حراست می شود. دروازهٔ ارک سمنان، دروازه درب کوشک و دروازه تهران شهر قزوین و قسمتی از دروازه محمدیه واقع در بازارچه میدان مولوی (اعدام سابق) در تهران. این دروازهها دارای این ویژگیهای اجرایی می باشند؛ نماسازی انحنایی، دهانهٔ ورود و خروج انسان «کالسکه، گاری، و مال رو» همراه با طاق نماسازیهای کاشی کاری متنوع معقلی با داشتن «پیرنشینها = سکو»، پشت بغل سازی با کاشی هفترنگ با نقش نگارهٔ صورت و قامت انسان، گلدستههای بسیار ظریف حدوداً استوانه با «تونگان  $^{V}$ سازی» و نمای سر درب از دو طرف با کاشی کاریهای معقلی، شوکت و زیبایی وصف ناپذیری برای ورودی شهر داشته است. (تصویر  $^{V}$ ۱۴)

#### ٦ ـ ٢. شبكه كاشي

برای پیشگیری از چشماندازیها، از ناحیه هشتی به صحن حیاط بیرونی و سایر بناها، از روش شبکه کاشی استفاده می شده است که اصول آن از دورهٔ صفویه و قطعات آن کاشی در ترکیب هندسی اصطلاحاً (هشت و چهارلنگه) و بیشتر به رنگ فیروزهای ناب بوده است. (زمرشیدی ۱۳۸۸، ۷۳) نمونهای از این روش را می توان در مجموعه کاخ گلستان، مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق) تهران بررسی کرد. (تصویر ۱۵)

#### ٦ ـ ٣. کاشی هفترنگی نقش گل اناری

در این دوره با ابداع کاشیهای هفترنگی با نقش گلهای بوتهای بزرگ و رنگ و لعاب «قرمز گل اناری»، پدیدهٔ جدیدی برای کاشیکاری ایران به وجود اَمد. نمونههایی از کاشیهای بسیار دلنواز و زیبا را می توان در ازاره ایوانهای مدرسه «ابراهیم خان» کرمان، تکیه معاون الملک کرمانشاه بررسی کرد. (تصویر ۱۶)

#### ٦ ـ ٤. كاشى لخت زيررنگى

در این برهه از زمان، خلق کاشیهای زیررنگی منقوش گود و برجسته با شمسه هشت یا شمسه بند رومی کشیده بر زمینه کاشی مربع و مربع مستطیل بزرگ، به ترتیب حدود ۳۵ × ۳۵ و ۶۰ × ۴۰ سانتیمتر، هنری نو با نقوش



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

٧٢



تصویر ۱۵: «کاشی مشبک» شبکهبندی هشتی مدرسه استاد مطهری «سپهسالار سابق» تهران (دورهٔ قاجاریه)



تصویر ۱۴: کاشی کاری معقلی «گلچین، گره و خط معقلی» + کاشی نگاره پشت بغل دور قوس + گلدسته، دروازه کوشک قزوین (دورهٔ قاجاریه)

گوناگون و جدا از روش سلطان سنجری به وجود آمد. عموماً زمینهٔ این کاشیها، فیروزهای و نقوش برجستهٔ آن، لاجوردی یا برعکس بوده است. حرکات نقوش حدوداً تکراری است.

اشاره: نقش این کاشی عموماً از کف قالب چوبی است که به شکل منبت کنده کاری شده حاصل می شود. نکته: روش تهیه کاشی لَخت زیررنگی همان روش کاشی هفترنگی است، با این تفاوت که پس از پخت کاشی هفت رنگی بر سطح آن لعاب شیشه داده می شده، دوباره کاشی به کوره برده شده و تا ۵۰۰ درجه حرارت داده می شود. این کاشی دارای شفافیت و جلای فوق العاده ای است. همچنین عمر این کاشی به مراتب بیشتر از کاشی هفترنگی است. نمونه هایی از آن در مزار بقعه «آقا سیدابوالقاسم، امام جمعه تهران به نام قبر آقا» در خیابان سیروس تهران و ازاره بارگاه امام زاده یحیی(ع) در ورامین (مصطفوی ۱۹۶۱) ۱۹۹۴ قابل بررسی است. (تصویر ۱۷)



تصویر ۱۷: «کاشی منقوش گود و برجسته زیر رنگی» مقبره قبرآقا، خیابان سیروس تهران (دورهٔ قاجاریه)



تصویر ۱۶: کاشی گل اناری، تکیه معاون الملک، کرمانشاه (دورهٔ قاجاریه)

#### ٦ ـ ٥. کاشي چهرهنگاره

در دورهٔ قاجاریه، هنر کاشیپزی برای کاشی هفترنگی با ابداع کاشی به رنگهای «کاهی و صورتی»، تحولی بود برای چهره و قامتنگارههای انسانی. به همین دلیل، روش نقاشی روی کاشی هفترنگی، تکاملی بود بعد از دورهٔ زندیه با موضوعات فراوانی همچون عشق و دلدادگی مانند «لیلی و مجنون» . نگاره کاشیهای از عشقهای عرفانی، «تعزیه از وقایع کربلا و جنگهای حق با باطل»، رجعت نبی اکرم(ص) به آسمانها، طبیعت، حیوانات، پرندگان، شکار، بزرگان، نظامیان و طبالان و شیپورچیان و بسیاری دیگر پدیدهٔ شگرفی از هنر کاشی گری، کاشیپزی و کاشی کاری بوده است. نمونههای فراوانی از این کاشینگارهها را می توان در کاخها، بناهای باغی و آثار دوران قاجاری همچون باغ ارم و منزل قوام و حمام (موزه جنگ فعلی) در عمارت باغ عفیف آباد شیراز، اسپرها طاق نما



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

www.SID.ir

و پشت بغلهای متعدد در کاخ گلستان، صحنهٔ «کشتی گیری در حمام ابراهیم خان کرمان، تکیه معاون الملک کرمانشاه» و بسیاری دیگر بررسی کرد. (تصویر ۱۸)

#### ٦ ـ ٧. كاشى هفت رنگى مقرنس

خلق کاشیهای هندسی منظم و نامنظم به روش هفترنگی با نقوش ریز و دلنشین و الوان (جذاب) و متنوع برای مقرنس بندیها و طاسه سازی ها را می توان در مسجد حاج حسین نصیرالملک شیراز و موارد دیگر بررسی کرد. (تصویر ۱۹)

#### ٦ ـ ٨. كاشى قازمقازى

در روش پخت کاشیهای گلی «قازمقازی (گل باقلی) کاشی تکرنگ سفید ۱۵ × ۱۵ سانتیمتری تا ۹۰۰ درجه پخته میشد، سپس تا حدود ۱۲۰۰ درجه حرارت و با استفاده عمدی از چوب خشک و «نهدار» برای سوخت کوره سبب پیچش دود و دودزدگی کاشی شده و در نتیجه «خالهای بادمجانی» بر سطح کاشی ظاهر میشد. این کاشی با رعایت بند و نصب «لوز مربع» برای سربینه حمامها، قهوه خانهها استفاده میشده است. (زمرشیدی ۱۳۶۵، ۲۱ و ۲۲)

#### ٦ ـ ٩. كاشى معرق گره اندر گره

پدیدهٔ شگرف هنر گرهچینی از کاشی کاری در دورهٔ قاجاریه، به وجود اَوردن «شاهگره» بود که امروزه گره اندر گره نامیده می شود که به شیوهٔ اَن اشاره می گردد.

الف ـ در این هنر کاشی کاری، زمینهٔ اصلی از حاشیه کشی نقش هندسه با اصول و ضوابط ترسیم شاه گرهها چون گرههای مادر خصوصاً کند، تند، سرمهدان، طبل استفاده می شود. در این اصول، اساس کار تقارن در تمامی اصطلاحاً آلات خصوصاً شمسهها می باشد. همچنین نوع رنگ آمیزی آلات کاشی به گونهای متضاد از حاشیه با گرههای میانی تعیین می شود. این حالت، سبب تفکیک نقوش گره از یکدیگر می شود.

ب ـ نقوش گره میانی: زمینههای کلان به وجود آمده از شاهگره، سبب جای دادن نقوشی دیگر از انواع گره با رنگ آمیزی قطعات ریز و متضاد کاشی از حاشیه گره می شود. در طراحی این زمینهها «تعادل، تقارن، اصول و ضوابط هندسه» نیز حاکم است. از پدیدهٔ شاهگره کاشی در اکثر بناهای اسلامی دورهٔ قاجاریه به وفور استفاده شده است. روند آن در دورهٔ پهلوی دوم برای بارگاه قدس رضوی و بقاع متبرکه نیز مورد استفاده بوده است. (تصویر ۲۰) در مجموع، هنر کاشی کاری در شاخههای متعدد باعث هنر کاشی گری، خصوصاً کاشی منقوش نگارههای هفت رنگی دورهٔ قاجاریه، به اوج زیبایی و تکنیک رسید.



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱



تصویر ۱۹: جزئیات کاشی هفترنگی از مقرنسبندی مسجد حاج حسین نصیرالملک شیراز



تصویر ۱۸: «کاشینگاره» «شکارگاه» ازارههای حمام باغ عفیفاَباد، شیراز (دورهٔ قاجاریه)



تصویر ۲۰: شاه گره کاشی معرق، غرفههای مدرسه شهید مطهری «سپهسالار سابق» تهران (دورهٔ قاجاریه)

#### ۷. دورهٔ پهلوی اول

در دورهٔ سردار سپه، پهلوی اول کاشی کاری منقوش، «چهرهنگاره» با پوشش لباس فرم نظامیگری در سردرب باغ ملی (میدان مشق) تهران، خود پدیدهای نو از کاشی هفترنگی بوده است. همچنین تا اواسط دورهٔ پهلوی اول، از هنر کاشی کاری برای مکانهای دولتی و ادارات بهرهها برده میشد. کاشی کاری گنبد کاخ مرمر خود از ویژگیهای ارزشی هنر کاشی کاری این دوره است. همچنین برای نماسازی خیابان کشیهای جدید، خصوصاً دکاکین و سراها، از نقوش معقلیسازی کاشی استفاده میشد. نمونههایی از آن در پشت بغل تعدادی از ساختمانهای بجامانده در خیابان «آیت الله شیرازی و کاروانسرای ملک مشهد» گویای ارزشهای آن زمان است.

در این دوره از وجود کاشیهای «گل مگلی» استفاده میشد که روند تهیهٔ آن، همان روش کاشیهای خشتی گلی «قازمقازی» دورهٔ قاجاری برای قصابیها با رعایت بندهای عمودی و افقی بوده است.

همچنین در سربینه حمامها و حوض خانه و غیره از کاشی گلی ۱۵ × ۱۵ سفید و دارای بند استفاده می شد.

#### ۷ ـ ۱. کاشی لعاب پَر

از ویژگی هنر کاشی تراشی به وجود آوردن نقوش با «تیشهداری^» از کاشیهای خشتی گلی تکرنگ بوده است که با مهارت و سلیقهٔ تیشهداران کاشی تراش، پدیدهٔ شگرفی به نام (کاشی نقش از لعاب پران ٔ به وجود می آمد. نمونه ای از این پدیدهٔ پرارزش را می توان در اِسپَرهای بنای کتابخانه ملی کرمان بررسی کرد.

به طور خلاصه، گرچه مسجدسازی و ساخت مدرسه علمیه در دورهٔ پهلوی اول رونقی نداشته است، اما روند کاشی کاریهای اصولی برای بقاع متبر که انجام می شده است. (تصویر ۲۱ و ۲۲)



تصویر ۲۱: «کاشی لعاب پر» اسپَرهای عمارت کتابخانهٔ ملی کرمان (دورهٔ پهلوی اول)

# مطلا بنجعار کاران

تصویر ۲۲: جزئیات کاشی لعابیر از تصویر قبل

دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱ ۷۸

#### ۸. دورهٔ پهلوی دوم

بنا به سیاست زمان، کاشی کاری برای مساجد و مدارس علمیه، خصوصاً بقاع متبر که، رونق گرفت و پدیدههای شگرفی نیز در بارگاه حضرت رضا(ع) به وجود آمد. در این دوره در برخی از ساختمانهای دولتی، از کتیبههای خط کاشی، خصوصاً در سر دربسازی آنها استفاده می شد. در این زمان، از هنر کاشی کاری معرق و از «نقوش، گره هندسی، خط» برای مزار بزرگان و مفاخر همچون سعدی، حافظ، حکیم عمر خیام، کمال الملک هنرهای بدیع خلق شد.

به طور خلاصه، در دورهٔ پهلوی دوم، هنر کاشی کاری در شاخههای مختلف از جمله معقلی سازی، معرقهای پرکار و زیبا، کاشی هفترنگی،

زیررنگی و بسیاری دیگر، از حسن سلیقهٔ فراوان کاشی کاران عاشق و مسلمان، برای «هنر کاشی کاری» آثاری چون آستان قدس رضوی، بارگاه حضرت معصومه(س)، احمد بن موسی(ع) و بسیاری دیگر به وجود آمد که به حق برخی از عناصر تزئینی بیهمتا میباشد. (تصویر ۲۳ و ۲۴)



تصویر ۲۴: «کاشی معرق، تابلوی طاوس » «پشت رواق امام، بارگاه امام رضا(ع)» (دورهٔ پهلوی دوم)



تصویر ۲۳: کاشی معرق خط «الله» و «تقوش» اسپّر ایوان ورودی به رواق امام «بارگاه امام رَضا(ع)» (دورهٔ پهلوی دوم) (تصویر با مراجعه به کتاب در این قطعه از بهشت)

#### ۹. دوران جمهوری اسلامی

در نظام جمهوری اسلامی به ساخت بناهای مذهبی توجه ویژهای میشود. به همین دلیل، طراحیهای جامع و مطلوبی برای این آثار به وجود آمده و نماسازیها از ارزشهای هنرهای قدسی معماری کاملاً برخوردارند، که بدان اشاره می شود.

الف) در مساجد، نهایت بهره گیری از هنرهای تزئینی اسلامی و عناصر طاقی، همچون رسمیبندیها، کاربندیها، یزدیبندیها، مقرنسسازیها، طاسهسازیها و بسیاری هنرهای دیگر از کاشی انجام می شود. از هنرهای بدیع معقلیسازی، گره، کاشی معرق و غیره استفاده فراوان برده می شود که از این میان می توان به مساجد شاخص در تمام شهرهای ایران و در تهران خصوصاً مسجد الغدیر و مسجد حضرت ابراهیم(ع) در نمایشگاه بینالمللی تهران اشاره کرد.

ب) در ساخت مدارس علمیهٔ جدید یا بازسازی مدارس علمیهٔ قدیم، به بهترین شکل ممکن از کاشی کاریهای متنوع استفاده می شود. از این میان می توان به مدرسه علمیهٔ حضرت معصومه (س) در کرمان، مدرسه نواب در مشهد مقدس اشاره کرد.

ج) با گسترش و نماسازی بسیار شگرف، بدیع و جذاب، که روح و جان هر بیننده را تسخیر می کند، همچون بارگاه قدس رضوی، حضرت معصومه(س)، احمد بن موسی(ع) و امامزادگان(ع)، در بارگاهها و بقاع متبرکه و مکانهایی چون مصلای بزرگ تهران و از سرپنجهٔ بنایان، معماران خصوصاً کاشی کاران مسلمان و خداجو، هنرهای قدسی و الهی و گوهرهایی آفریده شده و می شوند که در تمام جهان اسلام همتا ندارند.

د) در سالهای اخیر، استفاده از نقش کاشی در مدارس تحصیلی وزارت آموزش و پرورش، مقابلهای جدی با تهاجم معماری غرب است که همین هنر کاشی کاری، روحنوازی و تقدس محیط مقدس آموزش و پرورش را دوصد چندان ساخته است. امید است این روند برای تمامی بناهای یاد شده پرفروغتر شود. همچنین از طرف مسئولان همتی شود تا از معماری پر محتوا و بیمانند سنتی، ایرانی و اسلامی در معماری شهری و ساختمانهای مسکونی و غیره استفاده شود. به امید آن روز. (تصویر ۲۵ و ۲۶)



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱



تصویر ۲۶: کلیات مسجد و مقرنسبندی سر درب مسجد حضرت ابراهیم(ع) نمایشگاه بینالمللی تهران (دورهٔ جمهوری اسلامی)



تصویر ۲۵: «کاشی گلچین معقلی» گره معقلی و خط معقلی ـ بیمانند» مصلای بزرگ تهران معاصر امروز

#### نتيجه گيري

کاشی کاری، یکی از مهمترین عناصر تزئینی و بخش جدایی ناپذیر معماری اسلامی ایران به حساب می آید. باید اذعان داشت که استفاده از هنرهای متعدد کاشی کاری، جلوه و زیبایی خدایی را برای «مساجد»، هزار برابر می کند. مسلماً نقوش گوناگون در کاشی کاری نه تنها جذب کنندهٔ قلوب مسلمین شده، بلکه دل های هنرمندان و هنرشناسان و معماران بزرگ عالم و غیرمسلمان را نیز تسخیر کرده است.

به طور کلی، هنر کاشی کاری و انواع آن، نه تنها برای مساجد، بقاع متبرکه و مدارس علمیه، بلکه در ساختمان کاخها و دروازهها جایگاهی خاص دارد. امروزه گهگاه نیز در مکانهای تعلیم و تعلم، «مدارس، آموزشکدهها، دانشگاه»، از کاشی کاری و هنرهای وابسته به آن بهره برده می شود که کافی نیست. باید در مردم، اندیشهٔ ترغیب و تشویق برای استفاده از هنر کاشی کاری در بناها و ساختمان سازی به وجود آورد.

از سویی دیگر، توجه مهندسان و معماران جوان نیز باید به این عنصر زیبای تزئین معطوف شود و آموزشهای لازم به منظور آشنایی با انواع کاشیها و شیوههای ساخت آنها، طرحها و نقوش: به طور کلی سیر تحول کاشی در دورههای مختلف، به آنها داده شود تا هرچه بیشتر، کاربرد هنر کاشی کاری که اصالت معماری ایران را در معرض نمایش می گذارد، به طور ریشهای تداوم داشته باشد.

#### پینوشتها

۱. علیرضا عباسی: گفته شده علیرضا عباسی، که نام اصلی او علیرضا تبریزی است، به سبب هنر خوشنویسی آنچنان مورد توجه شاه عباس اول قرار گرفت و کتابت خط علیرضا عباسی داد و شبها شاه شمع به دست می گرفت و کتابت خط علیرضا عباسی را نظاره می کرد و از آن لذتها می برد.

۲. دوال: عنصری کاشی که از سه طرف لعاب دارد و با به کاربری برجسته از راستا و انحنای دو زمینهٔ همجوار سبب تفکیک سطوح کاشی کاری می شود. اندازهٔ آن ۳×۱۵ سانتی متر و ضخامت آن ۴ سانتی متر است، اما ابعادی خُردتر از آن نیز وجود دارد. ۳. جَوَک: عنصری کاشی برجسته که به شکل لوز تند از کاشی تراشیده شده و با توجه به متضاد بودن هر جفت به دلیل رنگ سبب تفکیک دو زمینه همجوار با برجستگی تند در ناحیه میانی می شود، برابر شکل.

۴. کاشی نره: عنصر کاشی، به ابعاد ۵×۲۰ سانتی متر و به ضخامت ۵ سانتی متر که به شکل سر و ته قالب گیری می شود و با رنگهای جذاب (الوان) تهیه و در کارهای «کاشی کاری معقلی سازی» استفاده می گردد. رنگ فیروزهای آن برای پوشش «خُود، گنبدها» به کار می رود.

خُود: همان فرم كلاه خُود جنگى است كه دور انحنايى گنبد از آن گرفته شده و به همين نام نيز مشهور شده است.

۵. معقلی: معقل بر وزن محفل، لغت عربی است و به معنای مکان مطلوب، دژ مستحکم \_ میل بلند. نام دیگر معقل به معنی «گره زدن زانوی شتر» است و چون طرح و نقش معقلی سازی ها در خانه های شطرنج محاسبه و انجام می شود، به معنای دوم لغت تشابه دارد که همان گره زدن زانوی شتر است، و از این رو به همین نام مشهور شده است.

۶. تخته (تخته = پا): هر بند از ردیفسازی قطعات مقرنس «تخته یا پا» گفته میشود.

نکته: هرچه تعداد تختهها بیشتر باشد، ارزش و اهمیت مقرنسبندی زیادتر خواهد بود.

۷. تونگان: «نعلبکی»، پیش آمدگی انتهایی که در گلدسته آثار مذهبی برای مأذنه ساخته میشود. این ترکیب در منار گلدسته سازی دروازه ها بسیار محدودتر، ظریف و کم ارتفاع اجرا شده است. تعداد گلدسته ها به تعداد دربهای دروازه + یک عدد بیشتر بوده است. همچنین در دو سوی دروازه نیز گلدسته وجود داشته است.

۸ تیشهداری: ابزار کاشی تراشی به وسیلهٔ تیشه تیز دو سر انجام می شود. زاویهٔ تیشه با دسته کاملاً ۹۰ درجه می باشد. با این تیشه به راحتی کاشی تراش می گیرد.

۹. کاشی لعابپران: نقش طرح از «گرده\*» کردن روی کاشیهای ردیف شده تکرنگ پیاده می شود. سپس عمل «مُقن \*\*» کردن انجام می گردد و پشت کاشیها نیز شماره گذاری می شود.

نکته: شماره گذاری پشت کاشی سبب عدم جابجایی کاشیهای منقوش تراش گرفته خواهد شد.



دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

VV

مرحله بعد با تیشه دو سر لعاب زمینه نقش پرانده می شود. قسمتهای باقی مانده لعاب سبب نمایان شدن نقش می شود. (\*) گرده کردن: بر سطح پارچه کرباس گرد زغال «کُپه» می شود. پارچه را جمع می کنند و کمر آن را با نخ گره می زنند. طرح که بر روی کاغذ کشیده شده با سوزن هر ۵ میلی متر سوراخ شده است. طرح را بر سطح کاشی های ردیف شده تک رنگ می خوابانند و کیسه گرد زغال را که «کیسه گرده» گفته می شود بر سطح طرح می کوبند. کاغذ را بلند کرده، نشانه هایی از گرد زغال حاصل می شود. این عمل را اصطلاحاً «گرده کردن» می گویند.

(\*\*) مقن: به وسیلهٔ رنگی مشخص که اگر ثابت باشد، اجرا رساتر شده و به وسیلهٔ قلممویی حرکات گرده به یکدیگر اتصال داده میشوند و نقش روی کاشیهای ردیف شده به وجود میآید. این عمل را «مقن کردن» مینامند.

#### منابع

- ـ بزرگمهری، زهره. ۱۳۸۹. *اَمودهای ایرانی*. مؤسسه فرهنگی انتشاراتی سروش دانش.
- ـ زمرشیدی، حسین. ۱۳۶۵. *گره چینی در معماری و هنرهای دستی*. نشر دانشگاهی.
  - \_ ....... . ۱۳۸۴. کاشی کاری ایران، ج ۲ (گره معقلی). انتشارات پیک.
- \_\_\_\_\_. ۱۳۸۸. مدرسه استاد شهید مطهری (سپهسالار سابق)، مظهر هنرهای قدسی معماری اسلامی. مجله اثر، شماره ۴۵، یژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، هنرهای دستی و گردشگری.
  - \_\_\_\_\_. ۱۳۸۱. تبیین جایگاه سفال، سرامیک و کاشی در معماری ایران. مجله هنرها و صنایع دستی، شماره ۱.
    - ـ سیف، هادی. ۱۳۷۶. نقاشی روی کاشی. تهران: انتشارات سروش.
    - ـ فریه. ر. دبلیو. ۱۳۷۴. *هنرهای ایران*. ترجمه پرویز مرزبان، تهران: نشر فرزان.
    - \_ قوچانی، عبدالله. ۱۳۶۴. خط كوفی معقلی در مساجد باستانی اصفهان. انتشارات بنیاد اندیشه اسلامی.
    - \_ كياني، محمديوسف. ١٣٧۶. تزئينات وابسته به معماري ايران دوره اسلامي. سازمان ميراث فرهنگي.
    - \_ كياني، محمديوسف، كريمي، فاطمه، و عبدالله قوچاني. ١٣۶٢. هنر كاشيگري ايران. موزه رضا عباسي.
      - ـ ماهرالنقش، محمود. ۱۳۵۲. هنر کاشی کاری در ایران. مجله هنر و معماری ایران، شمارهٔ ۲۰.
    - \_\_\_\_\_. ۱۳۶۱. طرح و اجرای نقش در کاشی کاری ایران دوره اسلامی، دفتر اوّل، ناشر موزه رضا عباسی.
      - \_ مصطفوى، سيد محمدتقى. ١٣٤٤. اقليم فارس. سلسله انتشارات انجمن آثار ملي.
        - \_\_\_\_\_. ١٣٤١. أثار تاريخي تهران. سلسله انتشارات انجمن آثار ملي.
          - ـ هنرفر، لطفالله. ١٣٢٤. كنجينه آثار تاريخي اصفهان. ناشر مؤلف.
      - ـ هراتی، محمدمهدی. ۱۳۶۷. *تجلی هنر در کتابت بسمالله*. انتشارات اَستان قدس رضوی.

- Hattstein, Markus and Delius, Peter. 2004. Islam Art and Architecture. "H.F. Ullmann"

مطالع بمعاري ابران

دو فصلنامه معماری ایرانی شماره ۲ ـ پاییز و زمستان ۹۱

٧٨