# بررسی کاشی تراش در دوران ایلخانان و جانشینانشان

**چکیده:**

تراشِ کاشی وجه اشتراکِ بین معرق و کاشی تراش است. مصادیق کاشی تراش و معرق در معماری ایران سیر تحول و خاستگاه متفاوت این دو تکنیک را نشان می‌دهد. این پژوهش با طرح این سوال‌ها که این دو شیوه چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ خاستگاه هرکدام و سیر تحولشان چگونه است؟ به بررسی سیر تحول کاشی‌تراش و معرق در دوران ایلخانی و مظفری پرداخته و در این مسیر با هدف روشن کردن تفاوت بین کاشی‌تراش با معرق و تعیین خاستگاه‌شان، ابتدا تکنیک آجر و کاشی‌تراش در پیش از دوره ایلخانان بررسی و سپس به انواع کاشی‌تراش و چگونگی پیدایش معرق در ابنیه دوران ایلخانی اشاره شد و در آخر، حضور تدریجی رنگ به عنوان نشانه‌ای مهم از توسعه و تحول معرق مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های این مقاله از طریق منابع مکتوب و بررسی‌های میدانی گردآوری شده و روش پژوهش تاریخی- تطبیقی است. طی این بررسی‌ها مشخص شد، کاشی تراش علاوه بر شباهت در اجرا با معرق ویژگیهای ظاهری متفاوت و انواع متنوعی دارد و مستقل از معرق است، و احتمالا معرق بر پایه تجربیات کاشیکاران ایرانی در کاشی تراش در آناتولی شکل گرفته، و معرق در ایران با حضور تدریجی رنگ‌های لاجوردی، سفید و اُکر در دوره ایلخانی و سبز و زرد، در زمان مظفری، تحول پیدا کرده است.

واژگان کلیدی:کاشیکاری، تراش، معرق، رنگ، ایلخانان، مظفریان.

**مقدمه**

با نگاهی به تزئینات وابسته به معماری در ابنیه دوران سلامی ایران، متوجه ارزش فرهنگی و هنری کاشیکاری می‌شویم که با ظهورش بر بدنه بناها، نقش سایر تزئینات را کمرنگ کرد. ظهور و استفاده از کاشی در معماری ایران دوره اسلامی، به شکل ساده و محدود آن، به دوره سلجوقیان باز می‌گردد. هنرمندان کاشیکار دوران ایلخانی و مظفری، علاوه بر بکار بستن تجربه پیشینیان خود و بهبود بخشیدن آنها، دست به خلق تکنیکهای جدید زدند که ریشه در تکنیکهای رایج گذشته داشت، به همین دلیل؛ هنرمندان دوره ایلخانی و جانشینان آنها، در توسعه و تکوین هنر کاشیکاری، نقشی کلیدی دارند. تکنیک تراش، از پیش از دوره ایلخانی، عمدتا به صورت آجر تراش و کمتر کاشی تراش، در تزئین بناها کاربرد داشت، در اواخر سده ششم هجری قمری بود که کاشی تراش، نقشی پررنگ‌تری در کنار آجر تراش پیدا کرد و بخش ملموسی از تزئین ابنیه را در برگرفت، ولی همچنان در ترکیب با حجم قابل توجهی از آجرتراش، استفاده شد. ترکیب کاشی با زمینه بدون لعاب، پس از دوران سلجوقی، در دوره ایلخانان و جانشینانشان، ادامه پیدا کرد و ترکیب کاشی تراش با آجر، سفال نقشین و گچ، بهبود یافت و در نهایت؛ مقدمه‌ای بر شکل‌گیری یک شیوه تزئین جدید، یعنی معرق شد، که تمایل به پوشش تمام سطح بدون لعاب داشت. با توجه به تفاوت در جلوه بصری، اشتراکی که این دو شیوه اجرا دارند، یعنی تراشِ کاشی، نشانگر یک سیر تحولی از ترکیب کاشی تراش با آجر و گچ، به کاشیکاری معرق است، همگام با تسلط بیشتر هنرمند بر تراشِ کاشی، طرح‌ها پیچیده‌تر و تنوع رنگ بیشتر شد و شیوه جدیدی شکل گرفت. شناخت این سیر تحول، در روشن شدن سیر تحول کاشیکاری این دوران و ادوار بعد، ضروری است. این مقاله با این پرسش که کاشی تراش و معرق چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟ خاستگاه هرکدام و سیر تحولشان چگونه است؟ شکل گرفته است، در این راستا نگارندگان ۵۶ بنا در ایران کنونی را که همچنان دارای تزئینات کاشیکاری تراش و معرق هستند را با هدف تبیین سیر تحول و خاستگاه این دو شیوه کاشیکاری، مورد بررسی قرار دادند.

**پیشینه پژوهش**

در میان پژوهشهای بسیاری که در خصوص انواع کاشیکاری دوره ایلخانان و جانشینانشان صورت گرفته، کاشی تراش و معرق، چندان مورد توجه نبوده‌اند( سپنتا، ۱۳۴۸؛ زمرشیدی،۱۳۸۵؛ زمرشیدی، ۱۳۸۷؛ زمرشیدی، ۱۳۹۱؛ کیانی، ۱۳۹۰؛ کیانی و همکاران، ۱۳۶۲) در میان پژوهشگران ایرانی، در سالهای اخیر، تنها منبعی که منحصرا به کاشیکاری معرق پرداخته، سلیمانی و همکاران (۱۳۹۴) هستند که تنها کتیبه‌های کاشیکاری معرق تعدادی بنا متعلق به سده هشتم تا یازدهم هـ‌ق را، از جنبه فنی حفاظت و مرمت، بررسی کرده‌اند. کتاب پیکت (۱۹۹۶) مهمترین پژوهشی است که به کاشیکاری هر بنا، به صورت مجزا پرداخته و سعی کرده که سیر تحول انواع کاشی، در دوران ایلخانی و جانشینانش را تبیین کند، اما بطور اختصاصی به کاشی تراش و معرق و سیر تحولش نپرداخته است و نظراتش در خصوص قدیمی‌ترین نمونه کاشی تراش و معرق و کاشیکاری برخی ابنیه مانند مدرسه امامی و مدرسه زوزن جای نقد و بررسی مجدد دارد. ویلبر(۱۳۶۵) ۱۱۹ بنای ایلخانی را، مورد بررسی قرار داده و تزئینات کاشیکاری هر بنا را، به صورت کلی بررسی کرده است. ویلبر به تاثیر هنرمندان ایرانی بر شکل‌گیری کاشیکاری کامل اشاره می‌کند و همانطور که خود اذعان می‌کند نیاز به تحقیق بیشتر دارد و روندی که برای

آماده انتشار هنرهای زیبا

حضـور تدریجی رنگ‌ها در کاشـیکاری بیان می‌کند کامل نیسـت و نیازمند بررسـی مفصـل‌تر دارد. از جمله منابع دیگری که در خصـوص تزئینات کاشـیکاری تراش و معرق ابنیه ایلخانی، اطلاعاتی ارائه می کنند، می توان به زاره (۱۹۰۱)، گدار(۱۳۷۱)، هنرفر(۱۳۵۰)، نیکزاد(۱۳۳۵) و افشار(۱۳۷۴) اشاره کرد. این منابع درکنار معرفی بناها، در خصوص کاشیکاری تراش و معرق هر بنا نیز، توضیحاتی کوتاه داده‌اند، زاره تصاویری از تزئینات کاشیکاری تراش و معرق ارائه می‌دهد که دیگر وجود ندارند و گدار سعی کرده با تکیه بر تفسیر و مقایسه تزئینات کاشیکاری تراش و معرق، برخی ابنیه این دوران را، تاریخگذاری کند. این منابع به همه ابعاد ابنیه پرداخته‌اند و به صورت مشخص به سیر وتحول کاشیکاری تراش و معرق نپرداخته‌اند. پورتر (۱۳۸۹) در بخشهایی از کتاب خود، آناتولی را محل ابداع و توسعه کاشیکاری معرق می‌داند و به سیر تحول کاشی تراش و معرق نمی‌پردازد. هیل و گرابار (۱۳۸۶) در خصوص منشا کاشی معرق احتمال داده، کشف امکانات استفاده از کاشیهای الوان در هردو منطقه ایران و آناتولی، صورت گرفته است با این وجود این مسله را تبیین نکرده و سیر تحول آن را توضیح نمی‌دهد. تالبوت رایس(۱۳۸۶) خیلی کوتاه در کتاب خود اشاره می‌کند: فن برش کاشی به وسیله سلجوقیان از ایران به قونیه برده شده است، ولی توضیح بیشتری نمی‌دهد. استفانوکاربونی و توموکو ماسویا(۱۳۸۱) شماری تزئینات کاشیکاری دوره ایلخانان عمدتا کاشیهای زرین‌فام و لاجوردینه را معرفی می‌کنند در این میان محراب کاشی معرق مدرسه امامی را معرفی می‌کنند و به نحوه انتقالش به موزه متروپلیتن نیویورک اشاره می‌شود.

برخی منابع نیز، تنها تاریخ استفاده از کاشی، تکنیک‌ها و گونه‌های کاشیکاری هر دوره را، با تکیه بر نمونه‌های شاخص، به اختصار توضیح داده‌اند (عدیلی، ۱۳۹۰)، برخی مطالعات نیز، به صورت موردی، به تزئینات کاشیکاری یک یا چند بنای این بازه‌زمانی، پرداخته اند(حمزوی، ۱۳۹۸؛ حمزوی، ۱۳۹۱؛ بروجنی و سلیمانی، ۱۳۹۱؛ فخرایی، ۱۳۸۸؛ حمزه‌لو، ۱۳۸۱؛ ورجاوند، ۱۳۶۶). بخشی از پژوهش‌ها نیز، فقط به فرایند ساخت و نحوه ترسیم نقوش در کاشیکاری تراش و معرق، پرداخته‌اند(ماهرالنقش، ۱۳۶۱؛ ماهرالنقش، ۱۳۹۰).

## روش تحقیق

اطلاعات ارائه شده در این تحقیق، به شیوه کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی از میان ۵۶ بنا متعلق به دوران ایلخانان و جانشینانشان گردآوری شده است، و رویکرد آن تاریخی- تطبیقی است.

## ۱. تراش[1]

هر کاشی تراشی، معرق نیست اما معرق، خود نوعی کاشی تراش است. وجه اشتراک تکنیک معرق و تراش، در تراش خوردن کاشی است. تکنیک تراش در کاشیکاری ابنیه دوره ایلخانی و مظفری، منتهی به تکنیک‌های کاشیکاری تراش در ترکیب با (گچ، آجر و سفال نقشین)[2] و کاشیکاری معرق، می‌شود. برای فهم بهتر موضوع، نیاز به بررسی پیشینه تراش، در معماری اسلامی ایران است.

### ۱- ۱ آجر تراش

از آجر تراش در تزئین ابنیه ایران در دوره اسلامی، نخست در معقلی سازی، انواع گره سازی و کتیبه نگاری، استفاده می کردند مصادیق آن را در بقعه پیرعلمدار۴۱۷ هـ‌ق(مشکوتی،۱۳۴۹، ۲۸۳)(تصویر ۱الف)، مناره مسجد تاریخانه دامغان حوالی ۴۱۸ هـ‌ق( Adle & MelikianChirvani, 1972, p. 243)(تصویر ۱ب)، چهل دختران۴۴۶ هـ‌ق(بلر،۱۳۹۴، ۱۹۰)، مسجد و مناره برسیان ۴۹۸هـ‌ق و ۴۹۱ه ـق (هنرفر،۱۳۵۰، ۱۷۶-۱۷۵)(تصویر ۱ج) می توان دید که بدون استفاده از کاشی به صورت کتیبه و گره‌سازی آجری، اجرا شده اند. در کاوشهای باستانشناسی تپه مدرسه نیشابور، قطعات آجر تراش که با رنگ و یا کاشی فیروزه‌ای تزئین شده، بدست آمده‌اند (Wilkinson,1987, pp.103-106) که احتمالا نشان دهنده قدمهای نخستین تزئین آجر تراش، با هدف افزایش جلوه بصری است. در مرحله بعد، کاشی، کاملا جایگزین رنگ شد.

تصویر۱: الف) بقعه پیرعلمدار دامغان ب) منار تاریخانه دامغان ج) محراب مسجد برسیان اصفهان (نگارندگان،۱۳۹۸)

### ۱-۲ کاشی تراش پیش از دوره ایلخانان

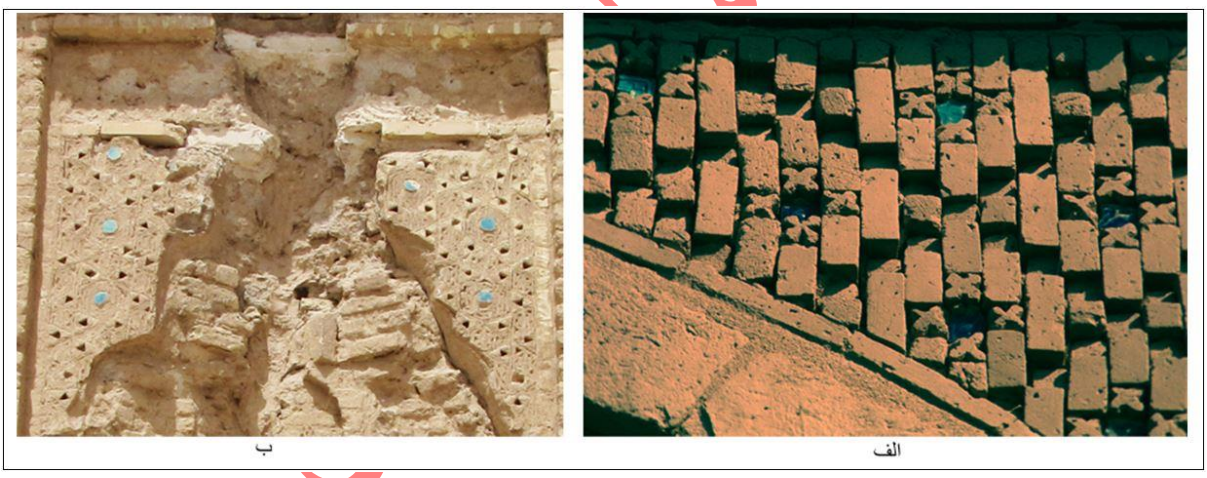
پیش از رواج و توسعه کاشیکاری معرق، تکنیک کاشی تراش، به شکل‌های مختلفی در ابنیه استفاده می‌شد و نمونه‌های آن را، می‌توان

در:۱) ترئینات نگینی در فرم‌های (مربع، دایره، لوزی، نعلبکی و نیم‌کروی) ۲) کتیبه‌ها ۳) آجرهای لعابدار ۴) و گره‌سازی‌ها، مشاهده کرد. به نظر می‌رسد این تزئینات، در ادامه تزئینات آجری و گچی، در ترکیب با رنگ و توپی‌های ته آجری باشند.

کاشی با آجر و گچ و سفال نقشین، تضاد چشمگیری را ایجاد می‌کرد و هدف زیبایی شناسانه مشخصی داشتند، یعنی جان بخشیدن به تزئینات تک رنگ آجری، سفالی و گچی. در این مسیر یعنی، افزوده شدن کاشی به تزئینات آجری، هدف زیبایی شناسی جدیدی به وجود آمد، که همگام با توسعه و بهبود تکنیک کاشیکاری بود. توسعه کاشی تراش، در به وجود آمدن این هدف زیبایی‌شناسی جدید، یعنی معرق، نقش عمده‌ای داشت.

### ۱-۲-۱ کاشیهای نگینی:

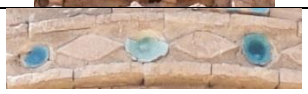
با تکیه بر قدیمی‌ترین نمونه‌های باقیمانده، این نوع کاشیکاری در بدنه خارجی و داخلی بناها، به صورت تزئینات معقلی، نوارهای حاشیه‌ای و در میان گره‌سازی‌ها، استفاده می‌شد و احتمالا جز اولین نمونه‌های تزئینات کاشیکاری است. به نظر می‌رسد به صورت قالب گیری و قطعات تراش خورده تولید می‌شده‌اند، در مواردی؛ از قطعات شکسته ظروف سفالی لعابدار و کاشی، در این نوع تزئین استفاده شده است. نمونه‌های؛ بنای شاه سنجان (سنگان بالا) در حدود ۵۰۰ هـ‌ق(Wilber, 1939, p. 31)( تصویر ۲الف)، مسجد حیدریه قزوین با تاریخی در حدود ۵۱۵ هـ‌ق(Wilber, 1939, p. 32)، بقعه خواجه اتابک کرمان در حدود ۵۳۰ هـ‌ق(حمزوی،۱۳۹۸، ۷۱)، مسجد سنگان پایین در حدود ۵۳۵ هـ‌ق(هیلن‌برند،۱۳۸۷، ۹۹) و رباط سپنج، اواخر سلجوقی(حیدری و صالحی،۱۴۰۱، ۴۹) جز قدیمی‌ترین نمونه‌های کاشیهای نگینی در ایران هستند و بقعه خواجه اتابک، شاید قدیمی ترین نمونه کاشی تراش در ایران باشد(تصویر ۲ب). با توجه به کثرت نمونه‌های این نوع کاشیکاری در خراسان، افغانستان و آسیای میانه، به نظر می‌رسد منشا این نوع کاشیکاری، در شمال شرق بوده(Pickett,1997, p. 25) و عمر دیرپایی داشته و تا پس از دوران ایلخانان، در تزئینات ابنیه، استفاده شده است. مسجد حیدریه قزوین با قطعات قالبی کاشی در دو رنگ لاجوردی و فیروزه‌ای(حمزوی، ۱۳۹۸، ۶۲)، قدیمی ترین مثال برای ترکیب دو لعاب، در ایران است و اولین قطعات کاشی هستند که در بستر ملات، یافت می شوند و در آجر قرار نمی گیرند. برخی از قدیمیترین نمونه‌های این تزئین، در جدول۱، ارائه شده است.




تصویر ۲: الف) قطعات شکسته ظروف شاه سنجان، سنگان بالا خواف، عکس از آرشیو شخصی (Bernard O'kane,April 1977) ب) کاشی تراش بقعه خواجه اتابک کرمان (حمزوی،۱۳۹۸، ۷۳).

**جدول ۱: ابنیه دارای تزئین کاشی‌های نگینی از قدیمی‌ترین نمونه باقیمانده تا ابتدای سده هفتم هـ‌ق(نگارندگان)**

| نام بنا | تاریخ | توضیحات | تصاویر |
|---|---|---|---|
| شاه سنجان<br>سنگان بالا | حدود ۵۰۰ هـ‌ق<br>(Wilber,1939, p.31) | احتمالا قطعات شکسته ظروف سفالی لعابدار و یا کاشی.<br>تصویر از آرشیو شخصی<br>(Bernard O'kane,April 1977) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| مسجد گلپایگان | حدود ۴۹۸ تا ۵۱۲ هـ‌ق<br>(پیرنیا،۱۳۶۹، ۱۶۸) | یک قطعه مربعی کاشی فیروزه‌ای، احتمالا قالبی.<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۴) | |
| مسجد حیدریه قزوین | ۵۱۵ هـ‌ق<br>(Wilber,1939, p.32) | کاشیهای قالبی فیروزه‌ای و لاجوردی<br>تصویر از (حمزوی،۱۳۹۸، ۶۳) | |
| بقعه خواجه اتابک کرمان | حدود ۵۳۰ هـ‌ق<br>(حمزوی،۱۳۹۸، ۷۱) | قطعات شکسته ظروف سفالی لعابدار و کاشی تراش فیروزه‌ای<br>تصویر از (حمزوی،۱۳۹۸، ۷۴) | |
| مسجد سنگان پایین | حدود ۵۳۵ هـ‌ق<br>(هیلن‌برند،۱۳۸۷، ۹۹) | قطعات قالبی فیروزه‌ای<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۸) | |
| منار زیار | حدود ۵۷۶ هـ‌ق<br>(Pickett,1997, p.25) | قطعات قالبی فیروزه‌ای نعلبکی شکل<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۸) |  |
| مزار مومنه خاتون نخجوان | ۵۸۲ هـ‌ق<br>(هیلن‌برند،۱۳۸۷، ۲۸۳) | قطعات فیروزه‌ای تراش خورده<br>تصویر از (URL:1) | |
| مسجد جامع هرات | ۵۹۷ هـ‌ق<br>(Pickett,1997, p.24) | قطعات قالبی فیروزه‌ای نیم‌کروی شکل<br>تصویر از (URL: 2) | |
| رباط سپنج | اواخر سلجوقی<br>(حیدری و صالحی،۱۴۰۱، ۴۹) | قطعات کاشی فیروزه‌ای قالبی<br>تصویر از (حیدری و صالحی،۱۴۰۱، ۴۹) | |
| مسجد جامع گناباد | ۶۰۹ هـ‌ق<br>(لباف خانیکی و مقدم، ۱۳۸۵، ۳۲) | قطعات قالبی گنبدی شکل و قطعات کاشی فیروزه‌ای تراش<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۸) | |

آماده انتشار

| | | | |
|---|---|---|---|
| برج رادکان شرقی | ۶۰۳-۶۰۲ هـ‌ق<br>(هیلن‌برند،۱۳۸۷، ۲۷۵) | احتمالا قطعات فیروزه‌ای تراش و قالبی<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۸) | |
| منار نگار | ۶۱۵ هـ‌ق<br>(ویلبر،۱۳۶۵، ۱۰۸) | احتمالا قطعات فیروزه‌ای و لاجوردی تراش<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۴) | |
| مدرسه ملک زوزن | ۶۱۶ـق<br>( Blair,1985, p.76) | قطعات لاجوردی و فیروزه‌ای تراش و قالبی<br>تصویر از (نگارندگان ۱۳۹۴) | |

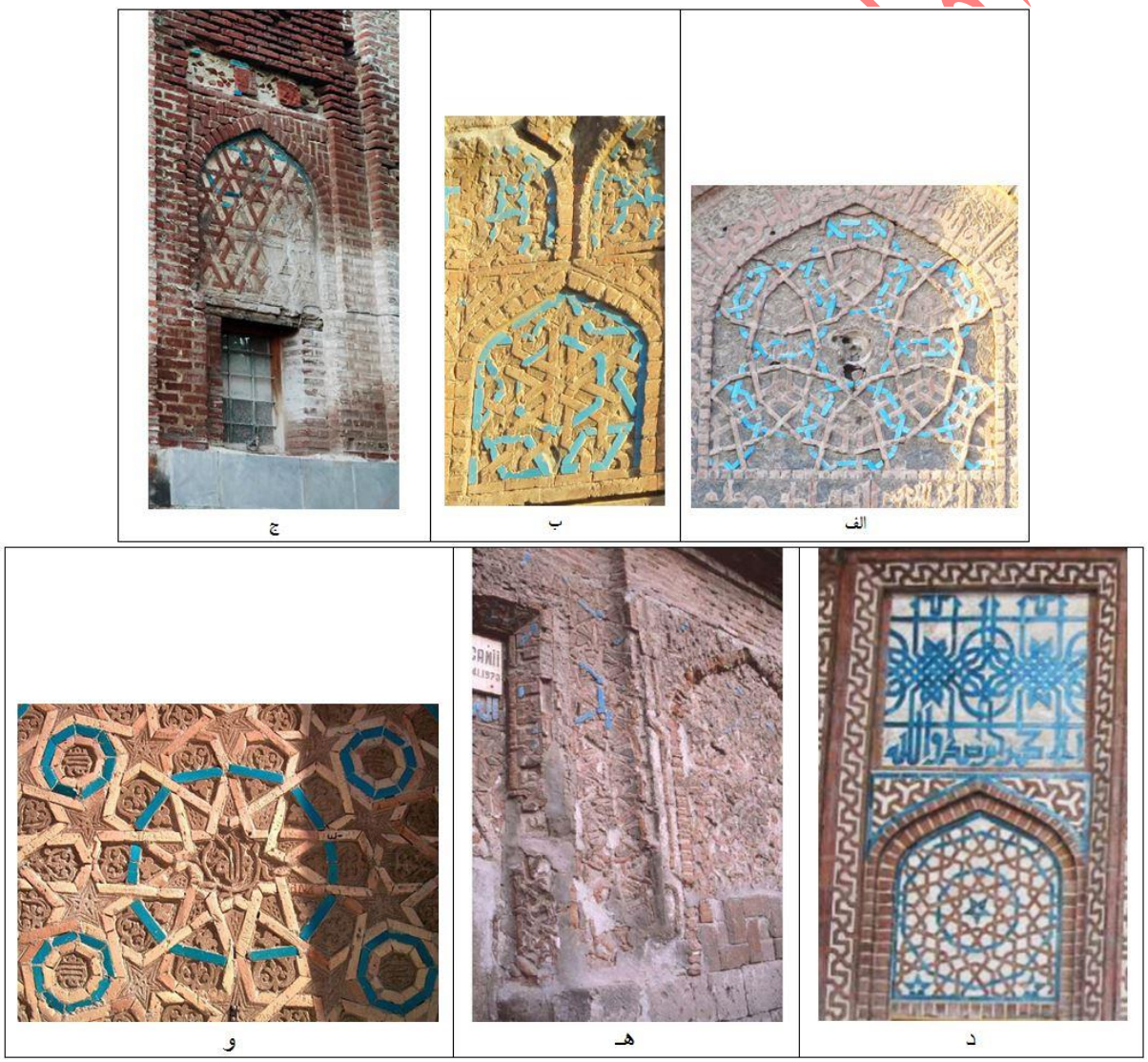
### ۲-۲-۱ کتیبه‌ها:

می‌توان نشانه‌های تراش را، در انواع کتیبه های لعابدار پیش از دوران ایلخانان، مشاهده کرد. کم و بیش این کتیبه‌ها، در دوره ایلخانان هم تولید می‌شده‌اند و مشخصاً ادامه کتیبه‌های بدون لعاب هستند. کتیبه‌ها را به لحاظ شیوه تولید، می‌توان در سه دسته قرار داد: لعاب‌پران، آجریِ لعابدار، پیشبر بر زمینه گچ، آجر و سفال و کاشی تراش. در سه مورد اخیر، نشانه های تراش را، می‌توان پیگیری کرد. قدیمی ترین نشانه تراش در کتیبه‌های لعابدار، متعلق به کتیبه آجرلعابدارِ منار مسجد سین اصفهان، به تاریخ ۵۲۶ هـ‌ق(گدار و دیگران،۱۳۷۱،ج۴، ۱۸۴) است. علاوه بر این، نشانه‌های تراش را می‌توان در کتیبه‌های پیشبر، هرچند محدود، پیگیری کرد، در کتیبه‌های: منار سلجوقیِ مدرسه دومنار طبس (هیلن‌برند،۱۳۸۷، ۱۸۱)(تصویر ۳الف)، سردر غوری مسجد جامع هرات ۵۹۷ هـ‌ق(Pickett,1997, p.24) و کتیبه منار جام۵۷۰ هـ‌ق(خزائی،۱۳۹۵، ۸۱). مشخصا حروف پیش از پخت، شکل داده شده‌اند و به نظر می‌رسد در حروف کشیده «الف و ل»، که در نمونه منارجام تا ۳ متر ارتفاع دارد(همان، ۵۷)، به منظور تنظیم کتیبه با بستر قرارگیریِ کتیبه، از تراش استفاده شده است. در کتیبه سردر مسجد امام حسن اردستان مورخ ۵۴۸هـ‌ق (Pickett,1997, p.28)که از شیوه پیشبر برای ساخت حروف کتیبه استفاده شده، به نظر می‌رسد از تکنیک تراش، برای تنظیم حروف کتیبه، به صورت جزئی استفاده شده است(تصویر ۳ب) و در کتیبه دور ایوان مدر سه ملک زوزن(تصویر ۳ج) حروف کتیبه و نقوش پس زمینه، پیش از لعاب دهی، از طریق تراش دادن، شکل داده شده‌اند. به نظر می‌رسد اگر هدف، تولیدِ کتیبه با ظرافت بیشتر و دارای انحنا و پیچیدگی بوده، از کاشی تراش استفاده شده، که قدیمی‌ترین نمونه های آن، در برج مدور مراغه ۵۶۳ هـ‌ق(دیباج،۱۳۴۳، ۴۰)، محراب مسجد گز اصفهان ۵۷۱ هـ‌ق(Pickett,1997, p.23) و برج کبود۵۹۳ هـ‌ق مراغه (گدار و دیگران،۱۳۷۱،ج۳، ۲۹۸) قابل مشاهده است. محدود بودن کتیبه‌های تراش، نشان از مراحل اولیه و ابتدایی استفاده از این تکنیک دارد.

تصویر ۳: الف) کتیبه مدر سه دو منار طبس (URL:3) ب) کتیبه مسجد امام حسن ارد ستان (نگارندگان،۱۳۹۳) ج) کتیبه ایوان مدر سه ملک زوزن (نگارندگان،۱۳۹۳).

### ۳-۲-۱ گره‌سازی و تزئین معقلی:

گره سازی با نوارهای کا شی و تزئینات با آجرهای لعابدار، از دیگر مواردی ه ستند که تکنیک تراش، در آنها بکار رفته ا ست. گنبد سرخ مراغه مورخ ۵۴۲ هـــق(دیباج،۱۳۴۳، ۳۸)(تصویر ۴الف)، برج مدور مراغه ۵۶۳(همان، ۴۰) و گنبد کبود ۵۹۳ هـــق(همان، ۳۸)(تصویر ۴ب) قدیمی‌ترین نمونه گره‌سازی، با نوارهای کاشی تراش خورده است. تاثیرات این نوع گره‌سازی، در ابنیه آناتولی متعلق به ربع اول سده هفتم هجری قمری، مانند: مقبره کیرک‌کیزلار در نیکسار در حدود۶۱۱هـــق/۱۲۱۵م(Meinecke,1976, p.183)(تصویر ۴ج)، مدر سه صفائیه سیواس۶۱۳-۶۱۶هـــق/ ۱۲۱۷-۱۲۲۰ م (Ibid)(تصویر ۴د)، مسجد جین‌جیکلی آقسرای*۲۷-۶۱۷ /۳۰-۱۲۲۰م(Ibid)(تصویر ۴هـ)، دیده می‌شود. منار نوش‌آباد در حدود ۵۵۵ هـ‌ق(Pickett,1997, p. 25) قدیمی‌ترین نشانه‌های تراش در آجرلعابدار، به صورت تزئینات معقلی است. با تکیه بر موارد فوق، به نظر می‌رسد کاشی تراش از اواخر سده پنجم تا اوایل ربع دوم سده ششم هـــق، در ایران چندان رایج نبوده و کاشیکاران، همان تزئینات آجری و سفال نقشین را، به صورت لعابدار در بدنه ابنیه، بکار برده‌اند. استفاده از قطعات پیشبر و قالبی به صورت لعابدار پیشرفت منطقی و نسبتاً آسان بود، ولی به سختی می‌توان آن را به عنوان نقطه اوج درنظر گرفت، هرچند که یک نوآوری مهم بود. کاشی تراش در ابنیه متعلق به ربع دوم سده ششم هـــق، به میزان محدودی بکار رفته و به نظر می‌رسد، تکنیک تراش کا شی، یک مرحله پیشرفته‌تر، در سیرتحول کا شیکاری بوده و اجرای طرحهای پیچیده‌تر را، برای کا شیگر، ممکن می‌کرده و می‌توان این تکنیک را، نقطه اوج کاشیکاری در ربع دوم سده ششم، تا ابتدای سده هفتم هـق دانست.



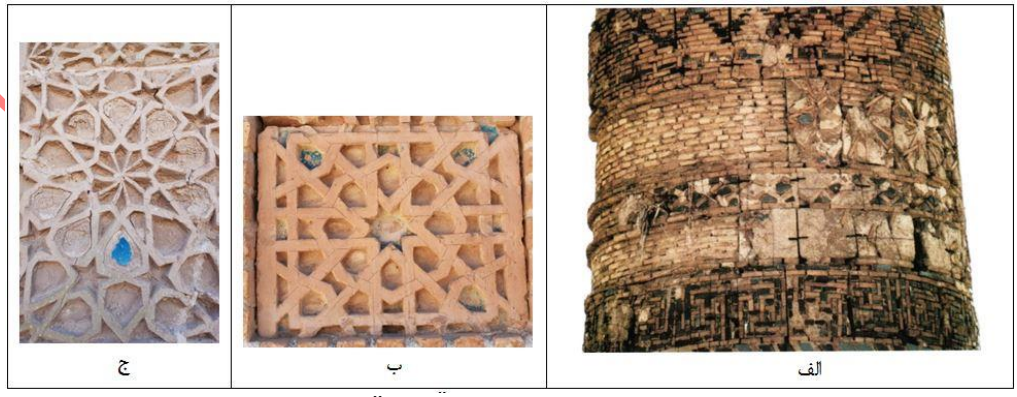

تصویر ۴: الف) گره سازی گنبد سرخ مراغه، عکس از آرشیو شخصی (پروین سلیمانی) ب) گره سازی گنبد کبود مراغه عکس از (پروین سلیمانی) ج) گره سازی مقبره کیرک‌کیزلار، نیکسار(URL:4) د) گره سازی مدر سه صفائیه سیواس(Erdal,2014, p. 578) هـــ) بقایای گره سازی مسجد جین‌جیکلی آقسرای (Ibid, p. 57) و) مزار مومنه خاتون نخجوان کاشی نگینی در میان گره‌سازی آجری (URL:1)

### ٤-۲-۱ دو اثر متقدم در کاشیکاری تراش:

با توجه به پیشینه آجر تراش در ایران و در ادامه آن، حضور تزئینات لعابدار به صورت پیشبر و تراش در بناهای متعددِ سده پنجم و ششم

هجری‌قمری، در نظر گرفتن ایران به عنوان خاستگاه کاشی تراش، دور از ذهن نیست، ولی دو اثر کاشیکاری تراش که قدیمی‌تر از آثار ایران است، قابل پیگیری است. ۱) مسجد کلان بخارا ۲) منار مسجد سیرت در آناتولی. **۱)** کوهن وینر( Cohen-Winer,1930, p. 33) به بقایای باقی مانده از مسجد قدیمی کلان بخارا مورخ ۵۱۵ هـــق، با عنوان دیوار شرقی اشاره می کند. «این دیوار دارای تزئینات کاشی‌های نوار فیروزه‌ای است، که شبکه‌ای از خطوط را احاطه کرده است». با توجه به این توضیح، به نظر می‌رسد مانند نمونه‌های مشابه در گنبد سرخ مراغه، به صورت نوارهای تراش باشند، هرچند ممکن است مانند مزار مومنه خاتون در نخجوان، قطعات کاشی نگینی باشند، که در گره‌سازی جاگذاری شده‌اند(تصویر ۴و).

**۲)** منار مسجد جامع سیرت ۵۲۴ هـــق (Aslanapa,1989, p. 103) که قدیمی‌ترین اثر دارای کاشیکاری در آناتولی است. دارای تزئینات کاشیکاری تراش در زمینه گره سازی و تزئینات آجر لعابدار است. این مناره به لحاظ ساختار، معماری همانند مناره‌های سلجوقی ایران است و باید در زمان انتقال سلجوقیان از ایران به شمال عراق و گسترش آنها به آناتولی ساخته شده باشد، پذیرفته شده که پوشش با آجرهای لعابدار و بدون لعاب در پایه و بدنه منار، در طول تعمیر سال ۶۵۸/۱۲۶۰م هـــق انجام شده و سایر تزئینات لعابدار مناره، ساده و مشخصه اولین تزئینات از نیمه اول قرن ششم هجری قمری است(Öztürk et al., 2007, p. 385). (تصویر ۵الف) با این وجود، جای تعجب است این مناره با تزئینات و سایر ویژگیهایی که دارد، درآناتولی دیگر تکرار نشد(Ibid, p. 392). منار سیرت به لحاظ ساختار مشابه منار اولو جامی در هارپوت ترکیه ۵۶۱ هـــق(Meinecke,1976, p. 422) و منار مسجد جامع نورالکبیر موصل۵۶۵-۵۶۷ هـــق(URL:5) است دومنار اخیر فاقد تزئینات کاشیکار هستند. در مقایسه با ابنیه متعلق به ربع چهارم سده ششم هـــق؛ مانند منار مدرسه قطب‌الدین محمد در سنجار عراق(URL:6) مقبره سلطان ملک قاضی در کِماه(لوحهای ۲۰-۲۱) Meinecke, 1976, (p.220)، مسجد کَله در دیوریگی(لوح ۱۲)(Ibid)، مقبره امیرکرم‌الدین* در دیوریگی(لوح ۱۳)(Ibid) و مقبره بیکار سلطان در آقسرای، نِنزیکو سابق (لوح۱۳۴۸)(Erdal, 2014, p. 271)، دارای سبک تزئینات کاشیکاری متفاوتی است، به بیان دیگر؛ کاشیکاری در ابنیه مذکور، در مقایسه با این منار، نقش بسیار کمرنگی دارد. انتساب تزئینات کاشیکاری در زمینه گره‌سازی مناره به ربع اول سده ششم هجری قمری، چندان منطقی به نظر نمی‌رسد؛ استفاده از تنها یک لعاب و طرحهای ساده گره‌سازی بدون لعاب، در ترکیب با قطعات کاشی تراش فیروزه‌ای، در سده هفتم هـــق، در ایران رایج بوده و اگر این مناره را، با تزئینات کاشیکاری در ایران پیش از ایلخانان مقایسه کنیم، این مناره به لحاظ تنوع رنگ و میزان استفاده از کاشی و سادگی تزئینات کاشیکاری، با آثاری چون مسجد جامع گناباد(تصویر ۵ب)، مسجد جامع فردوس(تصویر ۵ج) در خراسان، در یک سطح قرار می‌گیرند، یعنی ابتدای سده هفتم هجری قمری و بیشتر نزدیک به سبک تزئینات کاشیکاری مناره‌های سده هفتم هجری قمری آناتولی، مانند مناره اولو جامیِ سیواس۶۰۹ هـــق/۱۲۱۲-۱۳م است، پس با توجه به شباهت ساختاری با منار نورالکبیر موصل و شباهت تزئینات کاشیکاری با ابنیه ایران احتمالا تزئینات این مناره، متعلق به اواخر سده ششم و ابتدای سده هفتم هجری قمری باشد، حتی امکان اینکه کاملا حاصل بازسازی‌های سال ۶۵۸/۱۲۶۰م هـــق هـــق( Ülgen, 1962, pp. 154-155) باشد، وجود دارد. بنابراین؛ با تکیه بر این احتمالات، می‌توان به نوعی فاصله زیاد بین اولین بنای دارای تزئینات کاشیکاری در آناتولی، با سایر بناهای این خطه را، توجیه کرد. صرف نظر از تاریخ تزئینات این مناره، با توجه به تعدد تزئینات کاشیکاری در سده‌های پنجم و ششم هـــق در ایران و شباهتهای سبکی که با تزئینات کاشیکاری در بناهای تاریخی ایران دارد، باید تزئینات این مناره را، در راستای سنت رایج کاشیکاری در ایرانِ پیش از حمله مغول دانست. بنابراین نگارندگان؛ همچنان با تکیه بر شواهد ارائه شده در فوق، شروعِ استفاده از تکنیک کاشی تراش را، در نتیجه سیر تحول کاشیکاری در سرزمین ایران و آسیای میانه، می‌دانند.




تصویر ۵: الف) منار سیرت، کاشی تراش در ترکیب با آجر (Öztürk, 2007, p. 404) ب) مسجد جامع گناباد، کاشی تراش در ترکیب با آجر (نگارندگان،۱۳۹۸) ج) مسجد جامع فردوس، کاشی تراش در ترکیب با آجر (نگارندگان،۱۳۹۸).

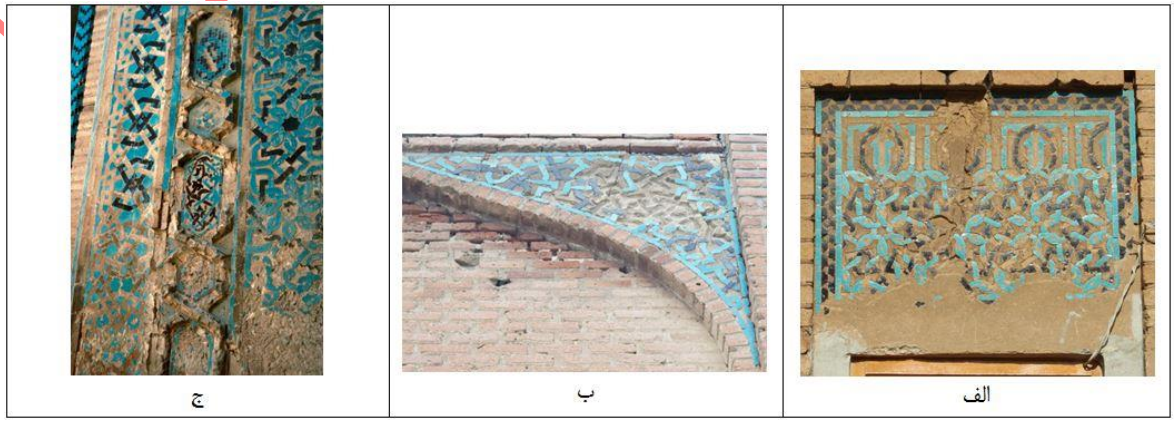
### ۳-۱ کاشی تراش در دوران ایلخانان و جانشینانشان

هدف زیبایی‌شناسانه‌ای که در پس ترکیب کاشی با آجر بود، هرگز کنار گذاشته نشد. ترکیب فضاهای بدون لعاب با تزئینات لعابدار، تضاد چشمگیری ایجاد می‌کرد. این نوع تزئین، که اولین گام در مسیر سیر تحول کاشیکاری بود، به یک هدف زیبایی‌شناسانه مستقل تبدیل شد، و به نظر می‌رسد در آستانه سده هفتم هجری قمری، دو شاخه متفاوت در سیر تحول کاشیکاری، قابل تشخیص است: ۱) تزئینات کاشیکاری که در ترکیب با سطح بدون لعاب هستند ۲) تزئینات کاشیکاری که سطح بدون لعاب را می‌پوشانند. هر دو مورد، در دوره ایلخانان و جانشینانشان، دیده می‌شود، با این تفاوت که کاشی، در ترکیب با آجر، گچ و سفال نقشین، بیشتر به صورت تراش بود تا پیشبر. سده‌های هفتم و هشتم هجری قمری، کاشی تراش در ترکیب با آجر تراش، در مسجد جامع گناباد ۶۰۹هـ‌ق(لباف خانیکی و صابر مقدم، ۱۳۸۵: ۳۲) مدرسه ملک زوزن ۶۱۶-۶۱۵ هـ‌ق (Blair, 1985, p. 76 )، برج علاالدوله ورامین ۶۸۸ هـ‌ق(رجبی،۱۳۶۹، ۲۳۹) و مسجد جامع فرومد، در حدود ربع اول و دوم سده هشتم هجری قمری(منصوری، پارسی و رحیمی، ۱۴۰۰) تا محراب مسجد جامع یزد، مورخ ۷۷۷ هـ‌ق(افشار،۱۳۷۴،ج۲، ۱۵۰) مشاهده کرد. کاشی تراش در ادوار ایلخانی و مظفری، در ادامه کاشیکاری سلجوقی است و در ترکیب با آجر، سه نوع متنوع دارد:

**الف)** ترکیب نوارهای آجری و نوارهای کاشی فیروزه‌ای به صورت گره‌سازی در زمینه بدون لعاب: این گره‌سازی‌ها در ابنیه متعلق به سده ششم هـ‌ق، وجود دارد و در دوره ایلخانی، با افزوده شدن نوارهای عمدتا لاجوردی و کمتر سیاه، در ترکیب با نوارهای فیروزه‌ای و آجری، توسعه یافتند. گره‌سازی در ترکیب نوارهای فیروزه‌ای و سیاه، مشخصه آثار آناتولی است و تاثیرش در ابنیه شمال غرب ایران مانند: امامزاده شعیب دوزال آهر(تصویر ۶الف) و گنبد غفاریه مراغه (تصویر ۶ب) ربع رشیدی (Pickett, 1997, p. 59) و شنب غازان(تصویر ۶د) دیده می‌شود.

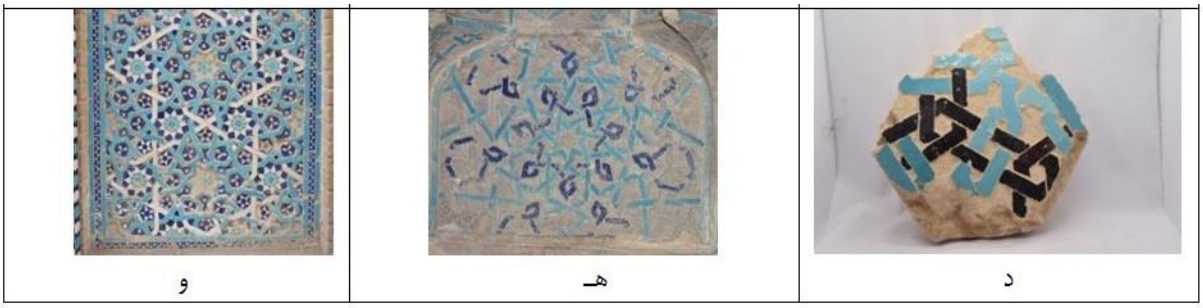
مشابه تزئینات بنای دوزال، در بنای مسجد جامع ملطیه (اولوجامع) مورخ ۱۲۲۰-۱۲۴۷م/۶۱۶-۶۴۴ هـ‌ق ( Meinecke, 1976, p. 184) دیده می شود (تصویر ۶ج). همچنین تزئینات کاشیکاری این بنا، با قطعات گره سازی لاجوردی و سیاهِ مکشوفهِ شنب غازان، مورخ ۶۹۷ تا ۷۰۲هـ‌ق(شیرازی ،۱۳۳۸،ج۳، ۳۸۲) شباهت دارد(تصویر ۶د) و در مقایسه با گنبد غفاریه مراغه در حدود ۷۱۶ تا ۷۲۸هـ‌ق(دیباج،۱۳۴۳، ۴۱) سطحی نازلتر دارد و به نظر می‌رسد متعلق به زمانی قدیمی‌تر باشد. نمونه غفاریه، با اینکه بسیار آسیب دیده، فضای بین گره‌سازی فیروزه‌ای و سیاه، با شمسه کاشی پر شده و در مجموع، پرتکلف است. بنا بر موارد ذکر شده، احتمالا کاشیکاری این بنا؛ متعلق به گروهی از بناهای آذربایجان است که بر اساس سنتی که تحت‌تاثیر آناتولی بوده، تزئین شده و احتمالا متعلق به اوایل سده هشتم هـ‌ق، پیش از پروژه سلطانیه، یا همزمان با آن، در حدود ۷۰۰ تا ۷۱۵ هـ‌ق باشد.

گره‌سازی در ترکیب نوارهای فیروزه‌ای و لاجوردی، از ویژگیهای کاشیکاری ایرانی است و پیش از دوره ایلخانی، در آناتولی رخ نمی‌دهد(Pickett, 1997, p. 59)، نمونه های آن در محراب امامزاده شاه حسین ورامین(تصویر ۶هـ)، گنبد سلطانیه، مسجد جامع ورامین (لوح ۶۵)(Pickett,1997) و سردر خانقاه عبدالصمد اصفهانی در نطنز(بلر، ۱۳۸۷، ۱۹۱)، که شباهت نزدیکی به یکدیگر دارند، استفاده شده و در دوران جانشینان ایلخانان در مدرسه شهاب الدین قاسم طراز ۷۳۷ هـ‌ق (افشار،۱۳۷۴،ج۲، ۶۰۵) نوارهای آجری حذف شده، ولی همچنان میزان ناچیزی از آجر تراش را، در طرح شمسه مرکزی گره‌سازی، می‌توان دید. رنگ سفید، به عنوان رنگ سوم، در کنار فیروزه‌ای و لاجوردی، افزوده شده است. گره‌سازی مدرسه شهاب الدین قاسم طراز، نمونه تحول یافته گره‌سازی‌های اواخر سده ششم و هفتم هجری‌قمری است، که در این بنا به صورت معرق اجرا شده است.(تصویر ۶و).



الف ب ج

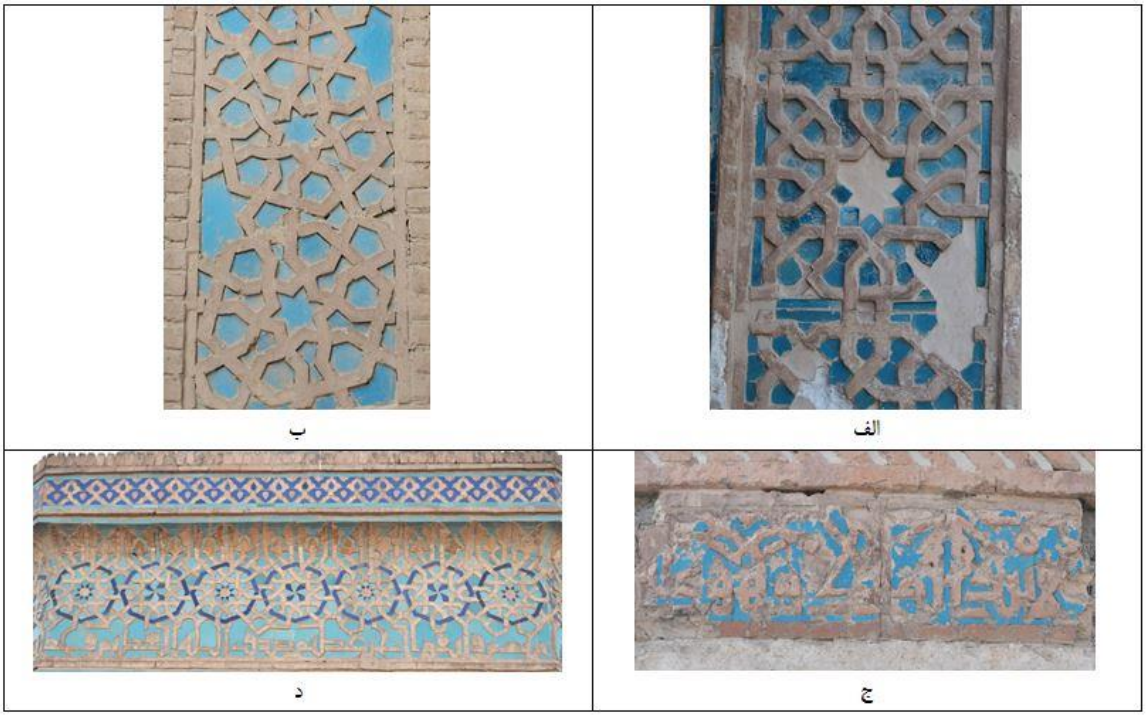
تصویر۶: گره‌سازی الف) ورودی امامزاده شعیب دوزال آهر(نگارندگان،۱۳۹۳) ب) گنبد غفاریه (نگارندگان،۱۳۹۳) ج) مسجد جامع ملطیه ترکیه(URL:7)




تصویر۶: د) قطعه گره‌سازی از شنب غازان[۳]هـ) قسمتی از محراب امامزاده شاه حسین ورامین(نگارندگان،۱۳۹۳) و) گره‌سازی سردر مدرسه شهاب الدین قاسم طراز یزد(نگارندگان،۱۳۹۳).

**ب)** گره سازی با ترکیب نوارهای آجری و کاشی‌هایی در فرم هند سی: در این نوع از گره سازی، کاشی‌ها در فرم هند سی مابین فضاهای خالی نوارهای آجری، جای گرفته است. نمونه‌های نخستین این تزئین را، می‌توان در محراب مسجد گز اصفهان، متعلق به دوره سلجوقی(لوح ۱۱)(Pickett,1997) و در مسجد جامع گناباد ۶۰۹هـ‌ق(لباف خانیکی و صابر مقدم، ۱۳۸۵، ۳۲) و در مدرسه ملک زوزن۶۱۶-۶۱۵ هـ‌ق(Blair,1985, p. 76) مشاهده کرد. این تزئین نیز، در طول دوره ایلخانی ادامه یافت و در بناهایی چون سردر غازانیه مجموعه بایزید بسطامی(تصویر ۷الف) و مسجد اشترجان(تصویر ۷ب) استفاده شد. سردر خواجه نظام الملکی ابرکوه هم، سابقا گره‌سازی در ترکیب کاشی و آجر داشته، که امروزه این تزئین، از میان رفته و تنها پیکت عکسی از آن، ارائه می‌دهد (لوح ۸۸)( Pickett, 1997)، سردر کاروانسرای آلاکی نیز، دارای چنین تزئینی بوده، که امروزه به کلی ویران شده است(مرادی و عمرانی،۱۳۹۳، ۵۹).

**ج)** کتیبه که از ترکیب آجر و کاشی تراش، ایجاد شده‌اند. نمونه پیش از ایلخانی این تزئین، در محراب مسجد گز اصفهان(لوح ۱۱)(Pickett,1997) دیده می شود و در دوره ایلخانی، تنها در برج شیخ حیدر اردبیل(تصویر ۷ج) و امامزاده جعفر اصفهان(تصویر ۷د) از ترکیب آجر و کاشی، برای ساخت کتیبه بهره برده‌اند.



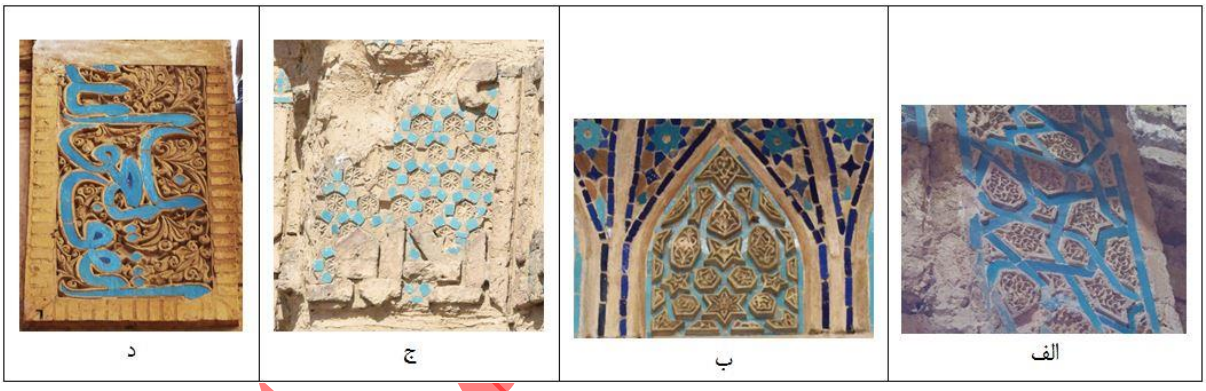

تصویر۷: الف) سردر غازانیه، مجموعه بایزید بسطامی، نوارهای آجری و کاشیهای هندسی (نگارندگان،۱۳۹۳) ب) سردر مسجد اشترجان (نگارندگان،۱۳۹۳) ج) کتیبه کاشی تراش قرنیز برج شیخ حیدر مشکین شهر (نگارندگان،۱۳۹۳) د) کتیبه امامزاده جعفر اصفهان(نگارندگان،۱۳۹۳)

**د)** تکنیک کاشیهای تراش، در ترکیب با سفال نقشین: نمونه فاقد کاشی این شیوه تزئینی ترکیب آجر و سفال نقشین، در مناره مسعود سوم (URL:8) و طاق بست (URL:9) در افغانستان امروزی، متعلق به سده ششم هجری قمری دیده می شود. با تکیه بر آثار باقی مانده، به نظر می‌رسد به تدریج کاشی، جایگزین آجر شده است. با این حال؛ ترکیب آجر با سفال نقشین، تا دوره ایلخانی نیز ادامه داشته است، مانند: ایوان شمالی و جنوبی مسجد جامع فرومد؛ ربع اول و دوم سده هشتم هجری قمری (منصوری، پارسی و رحیمی، ۱۴۰۰، ۱۷۷ و

۱۸۶). سایر ابنیه دوره ایلخانی تا مظفری، کاشی جایگزین آجر شده است. بالاترین کیفیت در اجرای این تکنیک، در بناهای گنبد سلطانیه زنجان(تصویر ۸الف)، مجموعه عبدالصمد اصفهانی نطنز(بلر، ۱۳۸۷، ۱۹۴)، محراب صفه عمر در اصفهان (تصویر ۸ب) و محراب مسجد جامع یزد(شکری،۱۳۹۴، ۲۳۷) دیده می شود. این تکنیک در امامزاده زید و قاسم ازنا (همان،۱۰۲) کیفیت کمی نازلتری دارد. با اینحال، این شیوه در دوره ایلخانی و مظفری، کیفیت ثابتی داشته و تغییر چندانی در طرح و کیفیت اجرای آن، دیده نمی شود.

**هـــ)** تکنیک کاشی تراش در ترکیب با گچ: تکنیک آجر تراش در ترکیب با گچ، در بازه زمانی طولانی استفاده شده است. مانند محراب مسجد سین اصفهان، محراب مسجد بر سیان اصفهان. به نظر می‌رسد این ترکیب، در دوران پیش از ایلخانی رواج نداشته است. از جمله ابنیه‌ای ایلخانی که کاشـــی تراش در ترکیب با گچ دیده می‌شـــود و تا به امروز باقی اســـت، محراب امامزاده شـــاهزاده حســـین ورامین( شکری،۱۳۹۴، ۶۲)، تراس جنوبی طبقه اول گنبد سلطانیه(همان، ۷۴)، طبقه دوم بقعه پیربکران اصفهان(حمزوی و اصلانی،۱۳۹۱، ۲۶۴) برج علاالدوله ورامین(تصویر ۸ج) و کتیبه مسجد اشترجان(تصویر ۸د) است.

با توجه به موارد ذکر شده، کاشی تراش، پیشینه‌اش به پیش از دوره ایلخانی می‌رسد. در دوران سلجوقی، نشانه‌های آن در ابنیه باقی است. با این حال؛ این تکنیک در دوره ایلخانی، توسعه یافت، طرحها پیچیده‌تر شدند و از دورنگ کاشی فیروزه‌ای و لاجوردی، در این تزئینات استفاده شد. با توجه پیشینه ذکر شده، به نظر می‌رسد استفاده از کاشی تراش در ترکیب با آجر، گچ و سفال نقشین، سنت کاشیکاری ایرانی است، که کاملا مستقل از معرق است، ولی به لحاظ شباهتهای تکنیکی و اجرا، احتمالا مقدمه پیدایش معرق بوده است. این نوع تزئین، در ایران در ابتدای سده هفتم هـــق، ناگهان متوقف می‌شود و با شکل گیری حکومت ایلخانی و در طول سده هشتم هجری قمری، در کنار تکنیک معرق، در تزئین بدنه ابنیه، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این تزئین، در ۴۹ بنا متعلق به دوره ایلخانان و جانشینانشان، باقی مانده است (فهرست ۱).




تصویر ۸: الف) گنبد سلطانیه، ترکیب کاشی با سفال نقشین، ایوان شمال‌غربی (نگارندگان،۱۳۹۳) ب) مقرنس محراب صفه عمر، ترکیب کاشی با سفال نقشین(نگارندگان،۱۳۹۳) ج) کتیبه برج علاالدوله ورامین، ترکیب کاشی با گچ(نگارندگان،۱۳۹۳) د) کتیبه ایوان جنوبی مسجد اشترجان، کاشی تراش بر زمینه گچ(نگارندگان،۱۳۹۳).

## ۲-معرق

تعاریف زیادی در باره معرق داده شـــده اســـت،که همگی دارای یک مفهوم هســـتند (زمرشـــیدی،۱۳۶۵؛عمید، ۱۳۶۰؛ ســـپنتا، ۱۳۴۸).«معرقکاری عبارت است از قطعه‌های بریده شده کاشی، که از نقوش مختلف و رنگ‌های متفاوت، تراشیده و کنار یکدیگر به شکل قطعه‌ای بزرگ درآمده و روی دیوار نصب می شود» (ماهرالنقش،۱۳۹۰، ۵۰). به بیان دیگر در کاشیکاری معرق، تمام سطوح، با کاشی‌های تراش خورده در رنگهای مختلف، پر می‌شـــود، در حالی که در تکنیک تراش، کاشـــی‌ها عمدتاً تک رنگ فیروزه‌ای، در ترکیب با آجر و گچ استفاده می‌شوند و زمینه یکدست از کاشی شکل نمی‌گیرد (جدول ۲). برای بررسی این مهم، توجه به پیشینه و سیر تحول کاشی تراش در ایران، خاستگاه کاشی معرق، هجوم مغولان، مهاجرت هنرمندان و تاثیرات آناتولی، در بررسی این تکنیک، مهم هستند.

**جدول ۲: تشابه و تفاوت کاشی تراش و معرق (نگارندگان)**

| کاشی تراش | | | | کاشی معرق | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| روش اجرا | نقوش | رنگ | محل قرارگیری | روش اجرا | نقوش | رنگ | محل قرار گیری |
| برش کاشی در ترکیب با آجر، گچ، سفال نقشین | نقوش هندسی، کتیبه‌ای | فیروزه‌ای، لاجوردی، سفید، سیاه | فضاهای داخل و خارجی ابنیه. بیشتر در فضاهای خارجی بنا | برش کاشی که به صورت یک دست در کنار هم قرار می‌گیرند | هندسی، گیاهی و کتیبه‌ای. | .فیروزه‌ای، لاجوردی، سفید، آکر، سیاه، سبز، زرد، قهوه ای | فضاهای داخلی و خارجی ابنیه |

### ۱-۲ خاستگاه کاشیکاری معرق

ترکیب آجرتراش با رنگ و سپس کاشی فیروزه‌ای در سده‌های پنجم و ششم هـــق و با گذر زمان، ملموستر شدن کاربرد کاشی در میان آجر تراش در اواخر سده ششم و اوایل سده هفتم هـــق، سیر تحولی را نشان می‌دهد که رسیدن به سطحی یک پارچه از کاشی را برای کاشیکار ایرانی محتمل می‌نماید. با اینحال؛ قدیمی‌ترین کاشیکاری معرق، متعلق به محراب مسجد ایلیکچی قونیه ۶۱۶-۶۲۳ هـــق/۳۰-۱۲۲۰ م (Yetkin,1972, pp.43-44) و محراب مسجد علاالدین قونیه، در حدود ۶۳۲ هـــق/۱۲۳۵ م ( Meinecke,1976, p. 184) ا ست. ن شان دادن اینکه دقیقا کا شیکاری معرق، ابداع هنرمندان ایرانی بوده یا آناتولی، ممکن نی ست ولی با توجه به سیر تحول و پیشینه استفاده از کاشی تراش در ایران، می‌توان حدس زد، ایران نقش مهمی در شکل گیری معرق داشته است چرا که آثاری چون مدرسه ملک زوزن، م ساجد گناباد، فردوس و منار جام، حکایت از آن دارند که یک سنت غنی کا شیکاری در ایران، به ویژه خرا سان پیش از حمله مغول، وجود داشـته، که از خرابی‌های حمله مغولان، جان سـالم به در برده‌اند. در حالی که در آناتولی، چنین غنایی در تزئینات کاشـیکاری سده ششم هجری قمری، دیده نمی‌شود. بنا بر گزارشات، سلطان سلجوقیان روم کیخسرو، صنعتگران را از اصفهان، برای کار روی بناهایی مانندِ مدر سه سیرچالی، به قونیه اح ضار کرد (Pickett,1997, p. 38). نام ۹ هنرمند مرتبط با تزئینات کا شیکاری، در بناهای مذهبی سلجوقی ارائه شده، که ۸ نفر از آنها متعلق به شمال غرب ایران( آذربایجان، طبر ستان، گرجستان و ارمنستان) بوده‌اند و یک نفر نیز، اهل خراسان بوده است که آثارشان متعلق به میانه سده‌های ششم، هفتم و اوایل سده هشتم هـق هستند (Meinecke,1976, pp. 187-189). استاد حسن پیروز المراغه‌ای ۵۷۶ هـق، عمربن ابراهیم الطبری ۵۸۷ هـق، احمد ابوبکرالمرندی ۶۱۲-۶۱۴ هـق، معمار بدرالدین تبریزی۶۷۲ هـــق، احمدبن ابراهیم التفلیسی۶۳۸ هـــق، محمد بن محمود الارانی ۷۱۰-۷۲۰هـــق و محمد بن محمد بن عثمان البنا الطوسی۶۴۰ هـــق که آثار او ۲۰ سال پس از غارت طوس، از قضا مصادف است با هنگامی که طوس در حال بازسازی است. احتمالا او در طوس زندگی می‌کرده و ممکن است از او نیز، دعوت شده باشد (Pickett,1997, p. 37). مدرسه سیرچالی قونیه۱۲۴۲-۴ م/۶۴۰ هـق (Meinecke,1976, p. 184) بر اساس کتیبه اش و مدرسه کاراتای قونیه، براساس شباهت بسیارش با مدرسه سیرچالی، منسوب به محمد طوسی است. علاوه بر این، در شش بنای دیگر مانند: محراب مسجد علاالدین قونیه، محراب مسجد سیرچالی، قطعات مکشوفه از م سجد و مدر سه قا ضی عزالدین، م سجد بی سَربَی، محراب م سجد تِککِ سی، شباهت ب سیار به سبک کا شیکاری محمد طو سی دارند (Meinecke, 1968, p. 82). احتمالا مح صول کارگاه کا شیکاری او و یا هنرمندان تحت تاثیرش بوده ا ست. کمال شکلی تزئینات انجام شده توسط محمد طوسی، حاکی از آن است که این هنرمند، در زمینه کاشیکاری در اثری مشابه مدرسه ملک زوزن۶۱۶- ۶۱۵هـــق در منطقه خراسـان، آموزش دیده اسـت، این دیدگاه با رنگ آبی کبالتی تایید می شـود، سـومین رنگی که قبلاً در آناتولی دیده نشـده بود (Ibid, p. 85). محمد طو سی را می‌توان صاحب سبک در تزئینات کا شیکاری در آناتولی دان ست که سنت کا شیکاری در آنجا را بهبود بخشید و در ایجاد این سبک وامدار سنت ایرانی بود که پیش از او در آناتولی رایج شده بود، مانند: تزئینات گره‌سازی متراکم، که نمونه های نخ ستینش در ایران، در خرا سان و آذربایجان، به صورت آجر و کا شی تراش، وجود دا شت و در آناتولی، در مدر سه صفائیه سیواس۶۱۳-۶۱۶هـــق/ ۱۲۱۷-۱۲۲۰م و محراب اولوجامی آقشهیر۶۱۰هـــق /۱۲۱۳م، استفاده شده است؛ گویا توسط احمد ابوبکرالمرندی، به آناتولی آورده شـده(Ibid, p. 84)، و کتیبه‌هایی بر زمینه نقوش گیاهی پیچدار فیروزه‌ای، که نمونه‌های نخسـتین آن به صـورت آجری و ترکیب آجر و کاشـی در ایران و آسـیای میانه، در سـده شـشـم و ابتدای سـده هفتم هجری قمری دیده می شـود؛ مانند آرامگاه ارسـلان دوم در اورگنج(Kuehn,2007, p. 2)، بنای ویران مشهد مصریان(Meinecke,1968, p. 82) و مدرسه ملک زوزن(تصویر ۳ج).

این نشان می‌دهد یک سنت ارزشمند هنری و مشخصاً کاشیکاری در ایران بوده که به آناتولی منتقل شده و شاخصه این سنت، با تکیه بر آثار باقی مانده، تزئینات کاشیکاری تراش در اشکال هندسی و نواری در رنگهای فیروزه‌ای و لاجوردی در ترکیب با آجر،گچ و سفال نقشین، بوده ا ست. شباهت بین تزئینات مدر سه سیرچالی قونیه ۱۲۴۲-۴ م/۶۴۰ هـــق(Meinecke,1976, p. 184) و مدرسه ملک زوزن ۶۱۵-۶۱۶ هـــق(Blair,1985, p. 76)، نشان از تاثیر هنرمند ایرانی دارد. به نظر می‌رسد اصفهان، خراسان و آذربایجان، از میانه سده ش شم تا میانه سده هفتم هجری قمری، نقش مهمی در انتقال و تداوم هنرکا شیکاری به آناتولی دا شته‌اند. هجوم مغولان در سده هفتم هجری قمری، فعالیت هنری در ایران را راکد کرد و مهاجرت هنرمندان به آناتولی، موجب تداوم تجربیات کاشیکاران ایرانی و شکوفایی این هنر، در آناتولی شد. بنابراین، دور از ذهن نیست که محمد طوسی براساس سنت کاشیکاری که پیش از او در آناتولی وجود داشته و متاثر از سنت هنری و کاشیکاری ایرانی بوده است، کاشیکاری معرق را ابداع کرده باشد، و بر این اساس، امضای او در مدرسه سیرچالی قونیه با این محتوا«این ساختم بس نیابد روزگار من نمانم این ماند یادگار»(URL:10) موجه به نظر می‌رسد.

تاثیراتی از ترکیه نیز وجود داشته، می‌توان تصور کرد وجود هنرمندان ایرانی در آناتولی، موجب انتقال سبک کاشیکاری آناتولی و همچنین معرق به ایران شده‌اند، شواهد این تاثیر را می‌توان در چهار بنای امامزاده ابوالقاسم عجب شیر، بنای ویران اسفستان سراب، امامزاده شعیب

دوزال اهر، گنبد غفاریه مراغه و باقیمانده‌های کاشیکاری شنب غازان مشاهده کرد. با این حال این تاثیر، تنها به خطه آذربایجان محدود شد. احتمالا به این دلیل که مرکز حکومت ایلخانان بوده و شروع ساخت و سازها نخست از این خطه آغاز شده و هنرمندان خطه آذربایجان، بیشتر از سایر نواحی در تماس با آناتولی بوده‌اند و در نتیجه تاثیر پذیرفته‌اند. در حالی که در سایر نواحی ایران، به نظر می‌رسد پس از استقرار حکومت ایلخانان و شروع ساخت و سازها، سنت کاشیکاری ایرانی از نقطه‌ای که متوقف شده بود، ادامه پیدا کرد. برج علاالدوله ورامین(تصویر ۸ج)، محراب امامزاده شاه حسین ورامین(تصویر ۶هـ) به خوبی این شروع دوباره را، نشان می‌دهند. برج علاالدوله ۶۸۸ هـ‌ق(رجبی،۱۳۶۹، ۲۳۹) قدیمی‌ترین بنا در دوره ایلخانی با تزئینات کاشی تراش، در ترکیب با آجر و گچ است، که در ادامه سنت کاشیکاری سلجوقی است. پس از آن، محراب شاه حسین ورامین است که در سبکی نزدیک با برج علاالدوله است و احتمالا متعلق سالهای پایانی سده هفتم هجری قمری است.

## ۲-۲ اولین نمونه‌های کاشیکاری معرق در ایران

به نظر می‌رسد تمایل به پوشاندن کامل نما با تزئینات لعابدار، کاملا یک هدف زیبای شناسانه متفاوت بود و نخستین نشانه‌های آن را می‌توان در مدرسه ملک زوزن مشاهده کرد. در کتیبه بزرگ ایوان جنوبی(تصویر ۹الف) که بانی بنا را معرفی می‌کند، عمده سطح، با کتیبه کاشی برجسته فیروزه‌ای با زمینه لاجوردی و قطعات نگینی آجر پوشانده شده است. شاید بتوان مدرسه ملک زوزن را، نخستین نشانه‌ی پوشاندن کل سطح بدون لعاب، با کاشی در نظر گرفت. متاسفانه آثار میانه سده هفتم هجری قمری ایران، از میان رفته‌اند؛ مانند شنب غازان، ربع رشیدی، رصدخانه مراغه و تخت سلیمان، با توجه به بزرگی این مجموعه‌ها، به نظر می‌رسد حاکمان دستور به استفاده از بالاترین و نوآورانه‌ترین تزئینات را داده باشند، لذا حضور کاشیکاری معرق در انواع طرحها و رنگها در این مجموعه‌ها، کاملا ممکن به نظر می‌رسد.

عقیده بر این است که قدیمی‌ترین نشانه کاشیکاری معرق باقی مانده در ایران، متعلق به بنای گنبد سلطانیه مورخ ۷۰۴ تا ۷۱۳ هـ‌ق(آملی،۱۳۸۱،ج۲، ۲۵۷؛ ویلبر،۱۵۱،۱۳۶۵)(تصویر ۹ب) است. با اتکا به نمونه سلطانیه، ظهور کاشی معرق در ابنیه ایران در دوران ایلخانی، ناگهانی است و یک فاصله زمانی بزرگ از ابتدا تا اواخر سده هفتم هجری قمری وجود دارد. به بیان دیگر، فاصله زمانی بین بنای مدرسه ملک زوزن ۶۱۶-۶۱۵هـ‌ق(Blair,1985, p. 76) تا آثاری چون برج علاالدوله ورامین۶۸۸ هـ‌ق(رجبی،۱۳۶۹، ۲۳۹) و گنبد سلطانیه دیده می شود. با توجه به ظرافت اجرا، نقش و وجود سه رنگ فیروزه‌ای، لاجوردی و سفید، به سختی می‌توان گنبد سلطانیه را، اولین نمونه کاشیکاری معرق در ایران دانست و به نظر می‌رسد که پیشینه‌ای پیش از آن وجود داشته، کاشیکاریِ معرقِ گنبد سلطانیه شباهتی با معرق در آناتولی ندارد و به نظر می‌رسد تحت تاثیر سنت ایرانی بوده است. علاوه بر سه مجموعه بزرگ ربع رشیدی، شنب غازان و رصد خانه مراغه که از میان رفته‌اند، دو بنای اسفستان سراب و امامزاده ابوالقاسم عجب‌شیر، قابل توجه هستند. این دو بنا تاریخ مشخصی ندارند.

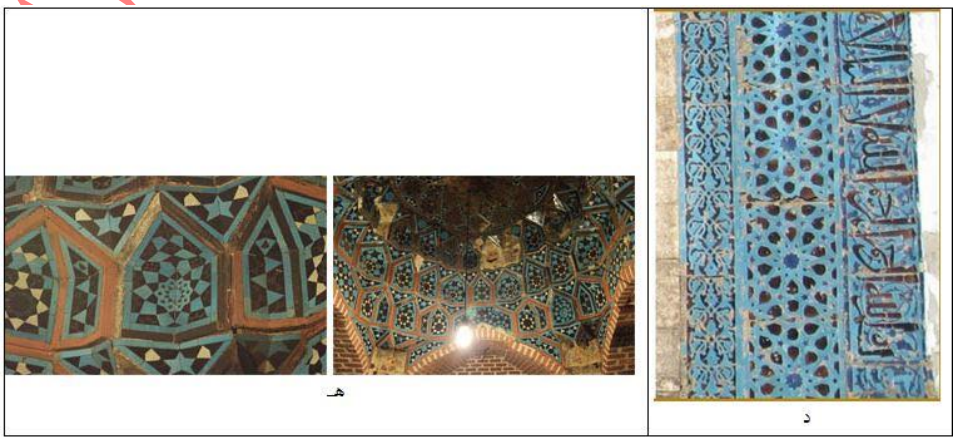
تصویر ۹: الف) کتیبه ایوان جنوبی مدرسه ملک زوزن(نگارندگان،۱۳۹۳) ب) کاشیهای معرق طبقه همکف سلطانیه (نگارندگان،۱۳۹۳)

نقوش گیاهی بنای ویران اسفستان سراب، به صورت برگ نخلهای فیروزه‌ای بر زمینه لاجوردی(تصویر ۱۰الف، ب) در مقایسه با گنبد سلطانیه، بسیار ابتدائی‌تر و مربوط به زمانی زودتر است(Pickett,1997, p. 108). کاشیکاری این بنا، بیشتر مشابه آثار میانه سده هفتم هجری قمری در آناتولی مانند: مدرسه سیرچالیِ قونیه به تاریخ۱۲۴۲م/۶۳۹هـ‌ق(Meinecke,1976, p. 184)(تصویر ۱۰ج) و مدرسه گوکِ توکات ۱۲۷۵م/۶۷۳هـ‌ق(Ibid, p. 185)(تصویر ۱۰د) است، که نشان از تاثیرپذیری از آثار ترکیه است. قابل مقایسه بودن کاشیکاری اسفستان سراب با ابنیه دیگر در این خطه؛ مانند، سید ابوالقاسم عجب‌شیر(تصویر ۱۰هـ)، شعیب دوزال اهر، متعلق به اواخر سده هفتم تا ابتدای سده هشتم هجری قمری(تصویر ۶الف وب)، گنبد غفاریه مراغه در حدود ۷۱۶ تا ۷۲۸هـ‌ق (دیباج،۱۳۴۳، ۴۴) (تصویر ۶ب)و باقیمانده‌های کاشیکاری شنب غازان، مورخ ۶۹۷ تا ۷۰۲هـ‌ق(شیرازی ،۱۳۳۸،ج۳، ۳۸۲) (تصویر ۶د)، نشانه‌های حضور یک سنت

مستقل است، که شاخصه آن، لعاب سیاه است. با توجه به موارد ذکر شده، مشابهت با ابنیه متعلق به سالهای پایانی سده هفتم هـــق ترکیه و مشابهت با تعدادی کاشی متعلق به شنب غازان، با رعایت احتیاط، احتمالا این دو بنا، متعلق به سالهای پایانی سده هفتم هـق، تا سالهای پیش از شروع ساخت گنبد سلطانیه است. شاید از جمله بناهایی باشند که پس از برتخت نشستن هلاکو در تبریز(ویلبر،۱۳۶۵، ۱۱) به دستور او و به دست هنرمندان ایرانی خطه آذربایجان، که با سنت کاشیکاری آناتولی آشنایی داشتند، ساخته شده‌اند. حتی با درنظر گرفتن این دوبنا به عنوان اولین نمونه‌های معرق در ایران، این فاصله زمانی بزرگ، همچنان وجود دارد. احتمالا هجوم مغولان، مهمترین عامل نابودی آثار و توقف ساخت و سازها بوده است.

تصویر ۱۰: الف) کاشیکاری معرق بنای ویران اسفستان سراب (نگارندگان،۱۳۹۳) ب) کاشیکاری معرق نابود شده اسفستان (Sarre,1901) ج) کاشیکاری معرق مدرسه سیرچالی قونیه، ترکیه (Düz,2019, p. 279)

با تکیه بر شواهد موجود، احتمالا معرق، از آناتولی وارد ایران شد و به نظر می‌رسد هنرمندان ایرانی که از میانه سده ششم و ابتدای سده هفتم هجری قمری، به آناتولی رفته بودند، در شـکل‌گیری معرق در آناتولی، نقش عمده‌ای داشـتند. پس از ورود معرق به ایران، احتمالا در میانه سده هفتم هجری قمری، این تکنیک کاملا با سنت کاشیکاری ایرانی منطبق و توسعه داده شد. آنچه که مشخص است؛ ایران از ابتدای سده هشتم هجری قمری، محور ابتکار درکاشیکاری معرق شده و با انواع طرحها و رنگهای متنوع، آنرا توسعه داده است. در حالی که در آثار ترکیه، تزئینات معرق با همان کیفیتی که در سده هفتم هجری قمری رواج داشت، بدون ابتکار و نوآوری، در سده هشتم هجری قمری، ادامه پیدا کرد. در واقع ایران، وارث شیوه جدیدی شد که از بیش از یک سده قبل، در شکل‌گیری آن، نقش محوری داشت. تزئینات کاشی تراش در رنگ فیروزه‌ای، لاجوردی، در ترکیب با آجر،گچ و سفال نقشین، که سنت کاشیکاری ایرانی بود، در کنار معرق، تا پایان دوره ایلخانی، به شکل ملموس ادامه پیدا کرد و در دوران جانشینان ایلخانان، در مقابل تکنیک معرق، سهمش در تزئین ابنیه، کاهش یافت. ابنیه گنبد سلطانیه، بقعه عبدالصمد اصفهانی نطنز، صفه عمر در اصفهان و مسجد جامع یزد، به خوبی این روند را، نشان می‌دهند. کاشیکاری معرق را در این بازه زمانی، می‌توان در ۳۲ بنا، از بنای اسفستان سراب با تاریخی در حدود اواخر سده هفتم هجری قمری، تا مسجد پامنار کرمان؛ مورخ ۷۹۳هـــق، مشاهده کرد. بناهای شناسایی شده در این پژوهش، که دارای کاشیکاری معرق و تراش هستند، بر اساس تقدم تاریخی، در فهرست ۱، ارائه شده‌اند.




تصویر ۱۰: د) کاشیکاری معرق مدرسه گوک توکات، ترکیه (URL:11) هـ) کاشیکاری معرق امامزاده ابوالقاسم عجب‌شیر (نگارندگان،۱۳۹۳).

فهرست ابنیه دارای کاشی معرق و تراش دوره ایلخانان و جانشینانشان. م: معرق ت: تراش در ترکیب با آجر (نگارندگان)

**۶۵۷ تا ۷۰۰ هـ‌ق**

۱. *رصد خانه مراغه* «ت» (ورجاوند، ۱۳۶۶)
۲. *شنب غازان تبریز* «ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۳. *ربع رشیدی تبریز* «ت» (Pickett,1997)
۴. تخت سلیمان «ت» (ناومان،۱۳۸۶)
۵. بنای اسفستان سراب «م/ ت» (Sarre,1910)
۶. امامزاده ابوالقاسم عجب‌شیر «م» (کارگر، ۱۳۷۲)
۷. امامزاده شعیب دوزال آهر «ت» (شکری، ۱۳۹۴)
۸. برج علاالدوله ورامین «ت» (رجبی، ۱۳۶۹)
۹. امامزاده شاه حسین ورامین «ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۱۰. برج رادکان شرقی «ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)

**۷۰۰ تا ۷۱۵ هـ‌ق**

۱۱. گنبد سلطانیه «م/ ت» (حمزه‌لو، ۱۳۸۱)
۱۲. سردر خانقاه عبدالصمد نطنز «م/ ت» (بلر، ۱۳۸۷)
۱۳. مسجد اشترجان اصفهان «م/ ت» (هنرفر، ۱۳۵۰)
۱۴. منارجنبان «ت» (هنرفر، ۱۳۵۰)
۱۵. منار عبدالصمد اصفهانی «م/ ت» (بلر، ۱۳۸۷)
۱۶. امامزاده عبدالله دماوند «ت» (ویلبر،۱۳۶۵)
۱۷. امامزاده زید ازنا «ت» (Nouri and Salehi Kakhki,2022)
۱۸. منار دارالضیافه «م/ ت» (گدار،۱۳۷۱)
۱۹. بقعه پیربکران «ت» (حمزوی و اصلانی،۱۳۹۱)
۲۰. برج کاشانه بسطام «ت» (بلر، ۱۳۸۳)
۲۱. سردر غازانیه، بایزید بسطامی «ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۲۲. مسجد جامع ورامین «م/ ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)

**۷۱۵ تا ۷۳۰ هـ‌ق**

۲۳. امامزاده هود همدان «م/ ت» (Pickett,1997)
۲۴. گنبد غفاریه مراغه «م/ ت» (دیباج، ۱۳۴۳)
۲۵. مسجد جامع فرومد «ت» (منصوری، پارسی و رحیمی، ۱۴۰۰)
۲۶. سردرنظام‌الملکی ابرکوه «ت» (کریمی، ۱۳۹۱)
۲۷. بقعه سیدرکن‌الدین یزد «م/ ت» (افشار، ۱۳۷۴)
۲۸. شیخ حیدر اردبیل «م/ ت» (دیباج، ۱۳۴۳)
۲۹. امامزاده جعفر اصفهان «م/ ت» (هنرفر، ۱۳۵۰)
۳۰. مسجد کاج اصفهان «م/ ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۳۱. مسجد دشتی اصفهان«ت» (سیرو، ۱۳۵۷)
۳۲. بقعه سیدون علی‌نقیا ابرکوه «ت» (افشار، ۱۳۷۴)
۳۳. کاروانسرای هلاکویی «م/ ت» (مرادی و عمرانی، ۱۳۹۳)
۳۴. منار خواجه‌اعلم اصفهان «ت» (گدار،۱۳۷۱)

**۷۳۰ تا ۷۴۵ هـ‌ق**

۳۵. مدرسه شمسیه یزد «م/ ت» (افشار، ۱۳۷۴)
۳۶. مدرسه شهاب الدین قاسم طراز یزد «م/ ت» (افشار، ۱۳۷۴)
۳۷. دومنار دردشت اصفهان «ت» (گدار،۱۳۷۱)
۳۸. منارباقوشخانه اصفهان «م/ ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۳۹. منار سر ریگ یزد «ت» (خادم زاده، ۱۳۸۷)
۴۰. امامزاده میرمحمد حنفیه خارک «م» (شکری، ۱۳۹۴)
۴۱. آرامگاه حمدالله مستوفی «ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۴۲. امامزاده احمد ابرکوه «م/ ت» (شکری، ۱۳۹۴)
۴۳. بقعه بابا قاسم اصفهان «م/ ت» (گدار،۱۳۷۱)
۴۴. منار شیخ دانیال خنج «ت» (فخرایی، ۱۳۸۸)

**۷۴۵ تا ۷۶۰ هـ‌ق**

۴۵. مسجد جامع کرمان «م/ ت» (ویلبر، ۱۳۶۵)
۴۶. خدایخانه مسجد عتیق شیراز «م» (ویلبر، ۱۳۸۷)
۴۷. آرامگاه بابالقمان سرخس «ت» (پوپ و اکرمن، ۱۳۸۷)
۴۸. مدرسه امامی اصفهان «م/ ت» (گدار،۱۳۷۱)
۴۹. سردر شرقی منار دارالضیافه «م/ ت» (Pickett,1997)
۵۰. بقعه دوازده امام یزد «م» (شکری، ۱۳۹۴)

**۷۶۰ تا ۷۷۵ هـ‌ق**

۵۱. صفه عمر در اصفهان «م/ ت» (هنرفر، ۱۳۵۰)
۵۲. سردر شمالی شبستان شمالی مسجد جامع اصفهان «م/ ت» (هنرفر، ۱۳۵۰)
۵۳. بقعه شیخ احمد فهادان یزد «م» (افشار، ۱۳۷۴)
۵۴. مسجد جامع یزد «م/ ت» (افشار، ۱۳۷۴)

**۷۷۵ تا ۷۹۰ هـ‌ق**

۵۵. مسجد پامنار کرمان «م» (مشکوتی،۱۳۴۹)
۵۶. منار مسجد مهریادین یزد «م» (افشار، ۱۳۷۴)

نیا

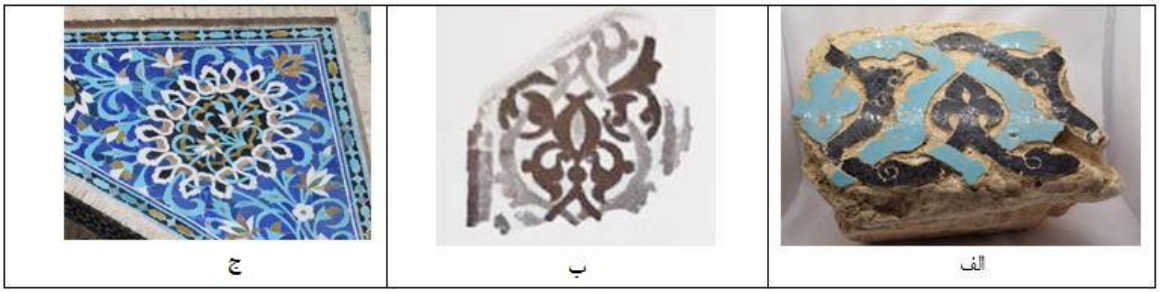
## ۳. رنگ و تحول کاشیکاری معرق

پیش از دوره ایلخانی، رنگ در تزئینات معماری ایران، جایگاهی مهم یافت. به نظر گدار، در گنبد خاگی مسجد جامع اصفهان، تلاش کردند از سنگ سیاه و خاکستری و گچ سفید و آجرهای احتمالا زمانی صورتی، که اکنون متمایل به زرد، ترکیب رنگی پدید آورند(Godard,1965, p. 299). همین‌که فکر افزودن کاشی به بنا شکل گرفت، به سرعت در سده ششم هجری قمری، گسترش یافت: مناره سین به تاریخ ۵۲۶ هـق(Smith,1939, p. 6) نخستین بنای تاریخدار پابرجا با کتیبه لعابدار است.

بر اساس مشاهدات و بررسی های میدانی صورت گرفته و آنچه که از کاشیکاری ادوار قبل از ایلخانیان باقی مانده، شروع تزئینات کاشیکاری تراش، غالباً با لعاب فیروزه‌ای بوده است. می‌تواند دلیل آن، دسترسی آسان به اکسید مس و هم دلایل معنوی و زیباشناسی در زیر لوای مذهب و هنر مذهبی باشد(حیدری،۱۳۸۲، ۶۰).

رنگ‌های متداول در دوره ایلخانان و جانشینانشان: فیروزه‌ای، لاجوردی، سفید، سیاه، اُکر، قهوه‌ای، سبز و زرد است. فیروزه‌ای و لاجوردی، پرکاربردترین رنگ در کاشیکاری این دوران بوده؛ که هردو، پیشینه پیش از ایلخانی دارند. فیروزه‌ای؛ در تمام آثار کاشیکاری سلجوقی دیده می شود ولی لاجوردی، مدت زیادی طول کشید تا در کاشیکاری رواج پیدا کند و به صورت محدود، در سده ششم هجری قمری استفاده شد. مسجد حیدریه قزوین، شاید کهنترین نشانه استفاده از لاجوردی است(حمزوی،۱۳۹۸، ۶۲)؛ و احتمالا نوار تزئینی منار مسجد جامع زواره ۵۳۰ تا ۵۵۱ هـق(گدار،۱۳۷۱،ج۴، ۱۱۷) در فرم کاشیهای شش ضلعی و طبل لاجوردی و فیروزه‌ای، متعلق به سده هفتم و یا هشتم هجری قمری است. ظرافت اجرا، قرارگیری کاشی‌ها در بستر ملات و فرم هندسی شش کند و طبل، با کاشیکاری سده ششم هجری قمری، همخوانی ندارد و بیشتر به سبک کاشیکاری دوره ایلخانان، شباهت دارد. علاوه بر این، رنگ لاجوردی را در مجموعه‌هایی چون شنب غازان ۶۹۷ تا ۷۰۲هـق(شیرازی ،۱۳۳۸،ج۳، ۳۸۲؛ ویلبر،۱۳۶۵، ۱۳۷) و ربع رشیدی ۶۹۹ تا ۷۰۳ هـق(Pickett,1997, p. 59)، می‌توان پیگیری کرد. سفید، پس از فیروزه‌ای و لاجوردی، بیشترین استفاده را داشته و در تخت سلیمان مورخ ۶۶۰، ۶۷۰ هـق(ناومان،۱۳۸۶، ۹۵) و در سلطانیه در حدود ۷۰۵ تا ۷۱۳هـق(ویلبر،۱۵۱،۱۳۶۵؛ Pikett,1997, p. 68)، مورد استفاده قرار گرفته؛ با این وجود، لعاب سفید در ابنیه تقریباً همزمان تخت سلیمان؛ مانند رصدخانه مراغه، شنب غازان و ربع رشیدی، گزارش نشده است و دلایل آن، احتمالاً کمبود اطلاعات در مورد کاشی‌کاری این دو مجموعه ویران شده یا تأثیرات آناتولی است که در کاشیکاری تراش و معرق، عمدتاً از ترکیب رنگ سیاه با فیروزه‌ای، بهره برده است. رواج استفاده از رنگ سفید در بناها، مربوط به بعد از ربع اول قرن هشتم هجری قمری است.

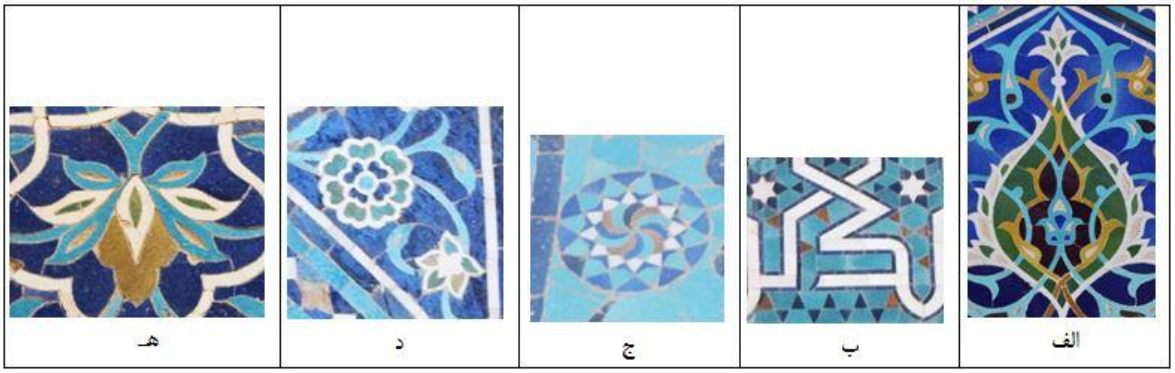
لعاب سیاه در دوره ایلخانی، در ابنیه واقع در شمال غرب ایران، آذربایجان شرقی، که متعلق به اواخر سده هفتم هجری قمری تا ربع اول سده هشتم هجری قمری هستند، دیده می‌شود، مانند: شنب غازان تبریز (ویلبر،۱۳۶۵، ۱۳۷)(تصویر ۱۱الف)، ربع رشیدی تبریز (Pickett,1997, p. 59)، امامزاده سید ابوالقاسم عجب شیر (تصویر ۱۰هـ)، امامزاده شعیب دوزال آهر (تصویر ۶الف) و گنبد غفاریه. با توجه به آثار کاشیکاری سلجوقیان آناتولی مانند: مسجد جامع ملطیه ۶۴۵ هـق/۱۲۴۷م (Meinecke,1976, p.184) (تصویر ۶ج) و مسجد و مدرسه قاضی عزالدین در قونیه (تصویر ۱۱ب) متعلق به قبل از ۶۴۴ هـق/ ۱۲۴۶م (Ibid)، ابنیه مذکور در آذربایجان شرقی، تحت تاثیر کاشیکاریهای آناتولی هستند. لعاب سیاه در نواحی مرکزی ایران مانند اصفهان، یزد و کرمان، در ربع سوم سده هشتم هجری قمری، در کاشیکاری به صورت محدود مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال: صفه عمر در اصفهان(تصویر ۱۱ج)، مسجد جامع یزد(تصویر ۱۲الف) و بقعه شیخ احمد فهادان در یزد( شکری،۱۳۹۴، ۲۲۶)، و دلیل آن وجود ریشه‌های قوی سنتهای هنری کاشیکاری، در نواحی مرکزی ایران مثل یزد، کرمان و اصفهان بوده است و به همین دلیل، استفاده محسوس از رنگ سیاه در کاشی معرق، تا سالهای پایانی سده هشتم هجری قمری، در مسجد پامنار کرمان ۷۹۳هـق(ویلبر،۱۳۶۵، ۲۰۳؛ شکری،۱۳۹۴، ۹۹ ) طول کشیده است.




تصویر ۱۱: الف) قطعات بدست امده از شنب غازان ب) قطعه‌ای از کاشیکاری مسجد و مدرسه قاضی عزالدین، لوح۳۰ (Meinecke,1976, p. 220) ج) لعاب سیاه، اُکر و سبز در صفه عمر اصفهان (نگارندگان،۱۳۹۳).

لعاب اُکر؛ قدیمی‌ترین نشانه استفاده از لعاب اُکر در سردر مسجد اشترجان اصفهان(تصویر ۱۲ج) به تاریخ ۷۱۵هـق(هنرفر،۱۳۵۰، ۲۷۲) و

کتیبه قرنیز زیر گنبد بقعه سید رکن‌الدین(تصویر ۱۲ب) ۷۲۵هـــق(ویلبر،۱۳۶۵، ۱۷۵) دیده می شود؛ با توجه به همخوانی عکس قدیمی کتیبه (URL:12) با شکل امروزی و بازسازی شده آن، احتمالا حضور لعاب اُکر در کتیبه، بر اساس طرح اصلی است[۵] با این وجود؛ این رنگ در ابنیه‌ای که متعلق به ۷۲۵ تا ۷۴۰ هـــق هستند، استفاده نشده است. این فاصله زمانی را، مسجد اشترجان و بقعه باباقاسم اصفهان، به تاریخ ۷۴۱هـق(گدار،۱۳۷۱،ج۴، ۲۲۵) به خوبی نشان می‌دهند. لعاب اُکر در ابنیه متعلق به بعد از ۷۴۰ هـق، تا پایان سده هشتم هجری قمری، مستمراً استفاده شده است. پاسخ به اینکه چرا از لعاب اکر در ابنیه ۷۲۵ تا ۷۴۰ هـــق استفاده نشده و بعد از رواجش در کاشیکاری ایران، هیچگاه مانند رنگ فیروزه‌ای لاجوردی و سفید، بکار نرفت، دشوار است، ولی مواردی را می‌توان مدنظر قرار داد: الف) ویرانی آثار متعلق به ۷۱۵ تا ۷۴۰ هـق ب) هنرمندان در بازه زمانی حدودی ۷۱۵ تا ۷۴۰ هـق به جلوه های بصری اُکر به خوبی پی نبرده‌اند و استفاده محدود این لعاب، بیشتر جنبه آزمایشی داشته است، تا دریابند لعاب اُکر را برای کدام نقوش کاشیکاری استفاده کنند. ممکن است لعاب اُکر، شیوه ارزانی برای القای جلوه طلا، درکاشیکاری بوده و شاید قطعات کاشی به رنگ اُکر، زمانی طلاچسبان بوده‌اند که به مرور زمان، لایه‌های طلا از بین رفته‌اند و تنها لعاب اُکر زمینه، باقی مانده است. از ابنیه‌ای که این لعاب در آنها به مقدار قابل توجهی استفاده شده است، می‌توان به مسجد جامع کرمان ۷۵۰ هـــق(ویلبر،۱۳۶۵، ۱۷۲)، محراب و طاقنمای ایوان شمالی مدرسه امامی اصفهان (تصویر ۱۲د) ۷۴۱ تا ۷۵۷ هـــق (Pickett,1997, p. 123)، سردر شرقی مناره دارالضیافه اصفهان(تصویر ۱۲هـــ)، صفه عمر در اصفهان(تصویر ۱۱ج)، محراب مسجد جامع یزد(تصویر ۱۲الف) و مسجد پامنار کرمان(شکری،۱۳۹۴، ۹۹) اشاره کرد.




تصویر ۱۲: الف) لعاب سیاه، اُکر و سبز محراب مسجد جامع یزد (نگارندگان،۱۳۹۳) ب) لعاب اُکر در کتیبه زیرگنبد بقعه سیدرکن‌الدین یزد(نگارندگان،۱۳۹۳) ج) لعاب اُکر در سردر مسجد اشترجان اصفهان(نگارندگان،۱۳۹۳) د) لعاب اُکر و سبز طاقنمای ایوان شمالی مدرسه امامی اصفهان(نگارندگان،۱۳۹۳) هـ) لعاب اُکر و سبز سردر شرقی منار دارالضیافه اصفهان(نگارندگان،۱۳۹۳).

لعاب سبز: شروع استفاده از این لعاب را با نگاهی خوشبینانه، شاید بتوان از نیمه سده هشتم هجری قمری، از سردر مسجد جامع کرمان ۷۵۰ هـق (ویلبر،۱۳۶۵، ۱۷۲؛ شکری،۱۳۹۴، ۹۵) دانست، چون ممکن است حاصل بازسازیهای سال ۱۳۱۹ شمسی باشد. لعاب سبز استفاده شده در کاشیکاری ابنیه متعلق به نیمه سده هشتم، بسیار کم است و به صورت پراکنده در نقوش گیاهی دیده می‌شود، مانند: سردر شرقی مناره دارالضیافه در حدود ۷۴۰ تا ۷۷۲ هـــق(ویلبر،۱۳۶۵، ۱۸۳؛ Pickett,1997, p.120) و محراب و طاقنمای ایوان شمالی مدرسه امامی اصفهان در حدود ۷۴۱ تا ۷۵۷ هـق(Pickett,1997, p.123) (تصویر ۱۲د). در صورتی که در ابنیه متعلق به ۷۶۸ تا ۷۹۳هـق، با تاکید بیشتر و ملموستر، استفاده شده‌اند: صفه عمر در اصفهان۷۶۸ هـــق(هنرفر،۱۳۵۰، ۱۳۷)(تصویر ۱۱ج)، سردر شبستان شمالی مسجد جامع اصفهان۷۶۸هـــق(هنرفر،۱۳۵۰، ۱۵۷؛ شکری،۱۳۹۴، ۴۲)، محراب مسجد جامع یزد۷۷۷هـــق(جعفری، ۱۳۴۳، ۹۵)(تصویر ۱۲الف) و مسجد پامنار کرمان۷۹۳ هـق (ویلبر،۱۳۶۵، ۲۰۳؛ شکری،۱۳۹۴، ۹۹).

رنگ زرد و قهوه‌ای نیز، کم کاربردترین رنگ در کاشیکاری این بازه زمانی است. رنگ قهوه‌ای در رصدخانه مراغه۶۵۷ هـــ .ق (ورجاوند،۱۳۶۶، ۲۲۶) و رنگ زرد در تخت سلیمان، مورخ ۶۶۰ ،۶۷۰ هـق(ناومان،۱۳۸۶، ۹۵؛Pickett,1997, p. 45)، بقعه شیخ احمد فهادان ۷۷۱هـــق (افشار،۱۳۷۴،ج۲، ۳۴۸؛ شکری،۱۳۹۴، ۲۲۶) و خدایخانه مسجد عتیق شیراز ۷۵۲هـــق(ویلبر،۱۲،۱۳۸۷-۲۳؛ شکری،۱۳۹۴، ۴۲) مشاهده می‌شود. وجود این شکاف، در استفاده از لعاب قهوه‌ای و زرد را، می‌توان نتیجه نابودی سایر آثار مربوط به اواخر سده هفتم و شروع سده هشتم هـــق و همچنین نوعی آزمایش و جسارت هنرمندان رصدخانه مراغه، در ایجاد طرحهای ابداعی و خاص دانست که توسط هنرمندان بعدی، چندان مورد اقبال قرار نگرفت و تا نیمه سده هشتم هجری قمری، بسیار کم استفاده شده‌اند. بین اضافه شدن رنگهای متعدد به کاشیکاری معرق و پیشرفت کاشیکاری معرق رابطه مستقیمی وجود دارد. اضافه شدن رنگهای بیشتر، همگام با استفاده از نقوش پیچیده‌تر و ظرافت اجرای بیشتر بود. هنرمندان کاشیکار ایرانی، از ابتدای سده هشتم هجری قمری، کاشیکاری تراش و معرق را، با رنگهای فیروزه‌ای، لاجوردی و سفید، بهبود بخشیدند و در دوره جانشینان ایلخانان، رنگهای اُکر و سبز، تا حد زیادی، موجب

تکامل کاشیکاری معرق شدند.

## تحلیل و جمع بندی

نتایج بدست آمده از این نوشتار به طور خلاصه شامل موارد زیر است:

۱. با تکیه بر آثار باقی مانده از اواخر سده پنجم و ربع اول سده ش ششم هجری قمری، شروع تزئینات کا شیکاری با لعابدار کردن عناصر تزئینی آجری و سفالین بود، که به صورت قالبی و پیشبر تولید شده بودند.

۲. آثار کاشی تراش، از تاریخی در حدود ربع اول سده ششم هجری قمری، در ایران دیده می‌شود، منار سین اصفهان و بقعه خواجه اتابک، قدیمی‌ترین شـواهد تراش کاشـی در ایران هسـتند. با توجه به سـابقه غنی آجرِ تراش و کاشـیکاری در ایران، به احتمال بسـیار، شـروع تراش کاشـی به منظور دسـت یابی به نقوش پیچیده‌تر و ظریفتر، از ایران بوده، هنرمندان قابلیتهای تراش را در تزئینات آجری آزموده بودند و با این تکنیک آشنایی داشتند.

۳. سنت کا شیکاری ایرانی که شامل تزئینات آجر لعابدار، کا شی تراش در ترکیب با آجر و سفال نق شین بود، تو سط هنرمندان کا شیکار ایرانی، از پیش از حمله مغولان و در زمان شکل‌گیری سلجوقیان آناتولی، به منظور مشارکت در پروژه‌های معماری، به آناتولی منتقل شده بود. هجوم مغولان و م سکوت ماندن فعالیتهای هنری در ایران و ر شد ساخت و سازها در آناتولی، موجب مهاجرت دوباره هنرمندان ایرانی شد. گردهمایی هنرمندان مختلف در آناتولی و حمایت حاکمان سلجوقی، موجب شکوفایی هنر شد، در چنین ف ضایی، معرق اول بار در آناتولی شکل گرفت و به نظر می‌ر سد، سنت کا شیکاری ایرانی و مهاجرت هنرمندان ایرانی به آناتولی، نقش مهمی در ابداع این تکنیک داشـته اسـت. دور از ذهن نیسـت یک هنرمند کاشـیکار ایرانی مانند محمد طوسی، اول بار آن را ابداع کرده باشد.

۴. ن شانه‌های تاثیر سنت کا شیکاری آناتولی در ایران، بی شتر در خطه آذربایجان و کمتر در ا صفهان دیده می شود، که ن شانه آن اسـتفاده از لعاب سـیاه در کنار لعاب فیروزه‌ای اسـت. در نهایت این هنرمندان ایرانی بودند که در سـده هشـتم هجری قمری، کاشیکاری معرق را، با بکار بستن نقوش پیچیده‌تر و ظرافت اجرایی بالاتر و افزودن رنگ، تکامل بخشیدند و توسعه دادند.

۵. هشت رنگ، در کا شیکاری این بازه زمانی استفاده شد، با تاکید بیشتر بر فیروزه‌ای، لاجوردی، سفید و سیاه، در دوره ایلخانان و رنگهای اُکر و سبز در دوره مظفری، که بیشتر در جزئیات نقوش استفاده شدند. رنگهای زرد و قهوه‌ای، هرچند نشانه‌های استفاده از آنها در ابنیه متعلق به سـده هفتم هجری قمری وجود دارد، ولی در طول دوران ایلخانی و مظفری، نقش محسـوسـی در کاشیکاری نداشتند.

## نتیجه‌گیری

نگارندگان در این نو شتار، به منظور بررسی خا ستگاه و سیرتحول انواع کا شی تراش و معرق و تفاوتشان با یکدیگر و بر رسی روند ا ضافه شدن انواع رنگ به کا شیکاری معرق، به عنوان ن شانه‌ای از سیرتحول و پیشرفت کا شیکاری معرق، ۵۶ بنای دارای کاشیکاری تراش و معرق این دوران را، از نزدیک بررسی و شناسایی کردند.

بر ا ساس نتایج ارائه شده در فوق کا شی تراش با وجود شباهت‌هایی که در روش اجرا با معرق دارد به لحاظ ویژگیهای ظاهری کاملا متفاوت از معرق ا ست. با توجه به سابقه طولانی آجر تراش و کا شیکاری در ایران، به احتمال بسیار خاستگاه کا شی تراش ایران است، این شیوه توسط هنرمندان ایرانی پیش از حمله مغول به آناتولی منتقل شد و در نیمه سده هفتم هجری قمری معرق با تکیه بر تجارب هنرمندان ایرانی در کاشـی تراش در آناتولی شـکل گرفت و پس از ورود معرق به ایران در حدود اواخر سـده هفتم و آغاز شده ه شتم هجری قمری، با افزوده شدن تدریجی ه شت رنگ تا دوران مظفری تو سعه پیدا کرد. بدین ترتیب با کمی احتیاط، شاید بتوان مراحل تحول کا شی تراش را، چنین تبیین کرد: اول؛ آجر تراش در انواع طرح‌های هندسی و کتیبه‌ای، در ترکیب با سفال نق شین و گچ. دوم؛ افزوده شدن رنگهای آبی، قرمز و نارنجی و شاید رنگهای دیگر در ترکیب با آجر تراش. سوم؛ افزوده شدن کا شی به صورت محدود، که در ادامه تزئینات پی شبر و قالبی آجری و سفالی بودند، که لعاب به آنها افزوده شده بود. چهارم؛ ترکیب شدن تزئینات کا شی تراش با آجر تراش و در نهایت؛ شکل‌گیری تزئیناتی سراسر با کا شی تراش یعنی، معرق.

**سپاسگزاری**

در پایان نویسنده مسئول از  کمک دوستان گرامی آقایان علی گودرزی، رامان ظاهری و آقای دکتر یاسر حمزوی قدردانی می‌کند.

آماده انتشار هنرهای زیبا

**منابع:**


1. افشار،ایرج(۱۳۷۴).*یادگارهای یزد* (جلد۱– ۲). انتشارات انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
2. آملی، شمس‌الدین محمد بن محمود(۱۳۸۱). *نفایس الفنون*. مقدمه و تصحیح ابوالحسن شعرانی. کتاب فروشی اسلامیه.
3. بلر، شیلا (۱۳۹۴). *نخستین کتیبه‌ها در معماری دوران اسلامی ایران زمین*. ترجمه مهدی گلچین عارفی.فرهنگستان هنر.
4. بلر، شیلا(۱۳۸۳).کتیبه برج مقبره‌ای بسطام، تحلیلی از نوشتاری تاریخی در دوره ایلخانی. ترجمه محمد ابراهیم زارعی. *اثر*،۳۵(۳۷–۳۶)،۱۷۴–۱۵۰. http://journal.richt.ir/athar/article-1-285-fa.html
5. بلر، شیلا(۱۳۸۷).*معماری ایلخانی در نطنز، مجموعه مزار شیخ عبد الصمد*. ترجمه ولی‌الله کاووسی.فرهنگستان هنر.
6. پوپ،آرتور آپم و اکرمن، فیلیپ(۱۳۸۷).*سیری در هنر ایران از دوران پیش از تاریخ تا امروز* (جلد۳). ترجمه نجف دریابندری. انتشارات علمی و فرهنگی.
7. پورتر، ونیتیا(۱۳۸۹). *کاشیهای اسلامی*. ترجمه مهناز شایسته‌فر. موسسه مطالعات هنر اسلامی.
8. پیرنیا، محمد کریم (۱۳۶۹) *شیوه های معماری ایران*. تدوین غلامحسین معماریان. موسسه نشر هنر اسلامی وابسته به معاونت امور فرهنگی اجتماعی و هنری بنیاد مستضعفان و جانبازان.
9. تالبوت رایس، دیوید(۱۳۸۶). *هنر اسلامی*. ترجمه ماه ملک بهار. انتشارات علمی و فرهنگی.
10. جعفری، جعفر بن محمد بن حسن(۱۳۴۳).*تاریخ یزد*. به کوشش ایرج افشار. بنگاه ترجمه و نشر.
11. حمزوی، یاسر و اصلانی، حسام(۱۳۹۱).*آرایه‌های معماری بقعه پیربکران*. گلدسته.
12. حمزوی، یاسر(۱۳۹۸). قدیمی‌ترین کاربرد کاشی در آرایه های معماری دوره اسلامی ایران و فن شناسی آرایه تلفیقی قطعات ظروف سفالی لعابدار،گچ و آجر در بقعه خواجه اتابک کرمان. *پژوهه باستان سنجی*،۵(۱)،۸۰–۵۵.https://doi.org/10.29252/jra.5.1.55
13. حمزه‌لو، منوچهر(۱۳۸۱).*هنرهای کاربردی درسلطانیه*. ماکان.
14. حیدری، وحید و صالحی، امیرحسین(۱۴۰۱). رباط سپنج مطالعه تطبیقی و تدقیق دوره تاریخی. *مطالعات معماری ایران*، ۱۱(۲۱)،۵۱–۳۱. https://doi.org/10.22052/jias.2022.245833.0
15. حیدری،عصمت(۱۳۸۲).*نقش رنگ در تزئینات معماری اسلامی از دوره سلجوقی تا اواسط صفوی* [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تربیت مدرس]. تهران.
16. خادم‌زاده، محمدحسن؛ علومی، مجید و علوندیان، الهه(۱۳۸۷). *معماری دوره آل‌مظفر یزد (ایلخانی و تیموری)*. هم‌پا.
17. خزائی، محمد(۱۳۹۵).*منار جام، کتیبه‌ها، نقوش تزئینی و مفاهیم نمادین*. فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران، موسسه تالیف، ترجمه و نشر آثار هنری.
18. دیباج،اسماعیل(۱۳۴۳).*راهنمای آثارتاریخی آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی*. دانشگاه تبریز.
19. رجبی، سیدصفر(۱۳۶۹).نگرشی بر خطوط کوفی برج علاالدوله ورامین. *مطالعات تاریخی*، ۳(۶)،۲۳۹–۲۳۵.
20. زمرشیدی، حسین و زمرشیدی، زهرا(۱۳۹۱). هنر کاشیگری و کاشیکاری معماری ایران تا پایان دوره تیموری. *فصلنامه علمی و پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی*،۳(۱۰)،۶۰–۴۹.
21. زمرشیدی، حسین(۱۳۸۷). هنرهای وابسته به معماری ایران. *رشد و آموزش هنر*،۶(۱۴)، ۴–۱۳
22. زمرشیدی، حسین(۱۳۸۵). دوره‌های شکل‌گیری کاشیکاری معرق در بناهای ایران. *رشد و آموزش هنر*،۴(۸)،۱۱–۴.
23. زمرشیدی، حسین(۱۳۶۵). *گره‌چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی*. مرکز نشر دانشگاهی.
24. سپنتا،عبدالحسین(۱۳۴۸).تاریخچه‌ای ازکاشی معرق اسلامی در ایران. *نشریه سازمان اوقاف*،(۹)،۶۵–۶۰.
25. سلیمانی،پروین؛ وحیدزاده، رضا و فرهمند بروجنی،حمید(۱۳۹۴).*کتیبه‌های کاشی معرق درایران*. هم‌پا.
26. سیرو، ماکسیم(۱۳۵۷). *راه‌های باستانی ناحیه اصفهان و بناهای وابسته به آن‌ها*. ترجمه مهدی مشایخی. سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.
27. شکری، پوریا(۱۳۹۴).*گونه‌شناسی و طبقه‌بندی کاشیهای دوره ایلخانان و جانشینانشان بر اساس فرم و لعاب* [پایانامه کارشناسی ارشد،دانشگاه هنر اصفهان]. اصفهان.
28. عدیلی،عادل(۱۳۹۰). *تزئینات لعابی در معماری ایران قبل از اسلام و دوران اسلامی*. طراحان هنر.
29. عمید، حسن(۱۳۶۰). *فرهنگ عمید، فرهنگ مفصل و مصور*. امیرکبیر.
30. فخرایی، عدنان(۱۳۸۸). *فن شناسی و آسیب شناسی تزئینات کاشیکاری مناره شیخ دانیال خنج* [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنراصفهان]. اصفهان.

31. فرهمند بروجنی، حمید و سلیمانی، پروین(۱۳۹۱).گونه‌شناسی تزئینات گنبد غفاریه مراغه براساس الگوی تطبیقی. *دوفصلنامه علمی پژوهشی مطالعات هنراسلامی*،۸(۱۶)،۱۰۰– ۸۹. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1735708.1391.8.16.7.0
32. فضل الله شیرازی، شهاب الدین عبدالله(۱۳۳۸). *تاریخ وصاف الحضره* (جلد۳). به کوشش محمد مهدی اصفهانی. کتابخانه ابن‌سینا و جعفری تبریزی.
33. کاتب، احمدبن حسین بن علی(۱۳۵۷). *تاریخ جدید یزد*. به کوشش ایرج افشار.امیرکبیر.
34. کاربونی، استفانو؛ ماسویا، توموکو(۱۳۸۱). *کاشیهای اسلامی*. ترجمه مهناز شایسته‌فر. موسسه مطالعات هنر اسلامی.
35. کارگر، محمدرضا(۱۳۷۲). *مقابر اسلامی و پایگاه فرهنگی آن در شمال غرب ایران، آذربایجان* [پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس]. تهران.
36. کریمی، امیرحسین(۱۳۹۱). بازخوانی اسناد تاریخی پیرامون سردرنظام الملکی ابرکوه. *نشریه پژوهش هنر*،۲(۴)،۵۹–۴۵. https://ph.aui.ac.ir/files/site1/pages/pajohesh4.pdf
37. کیانی، فاطمه(۱۳۹۰). درآمدی بر هنر کاشیکاری ایران. *کتاب ماه هنر*،(۱۵۳)، ۱۱۸– ۱۲۵.
38. کیانی، محمدیوسف؛ کریمی، فاطمه و قوچانی، عبدالله(۱۳۶۲). *مقدمه‌ای بر هنر کاشیکاری*.موزه رضا عباسی.
39. گدار، آندره(۱۳۷۱). *آثارایران* (جلدهای۲–۳–۴). ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. بنیادپژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
40. لباف خانیکی، رجبعلی و صابر مقدم، فرامرز(۱۳۸۵). *مساجد خراسان از آغاز تا دوران معاصر*. اداره کل امور فرهنگی با همکاری سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و صنایع دستی خراسان رضوی.
41. ماهرالنقش، محمود(۱۳۶۱). *طراحی و اجرای نقش در کاشیکاری ایران دوره اسلامی*. انتشارات وزارت ارشاد اسلامی اداره کل موزه‌ها، موزه رضا عباسی.
42. ماهرالنقش، محمود(۱۳۹۰). *کاشی و کاربرد آن*. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها(سمت).
43. مرادی، امین و عمرانی، بهروز(۱۳۹۳). بازشناسی تاریخی و تزئینات کاروانسرای آلاکی. *نشریه باغ نظر*،۱۱(۲۸)،۶۴–۵۵. https://www.bagh-sj.com/article_4865.html
44. مشکوتی، نصرت‌الله(۱۳۴۹). *فهرست بناهای تاریخی واماکن باستانی ایران*. سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.
45. منصوری، کاوه؛ پارسی، فرامرز و رحیمی کلهرودی، فرشید(۱۴۰۰). سیر تحول مسجد جامع فرومد با تاکید بر افزوده‌های دوره ایلخانی. *مطالعات معماری ایران*،۱۰(۱۹)،۱۹۲–۱۶۵.https://jias.kashanu.ac.ir/article_111869.html
46. ناومان،رودلف(۱۳۸۶). *ویرانه‌های تخت سلیمان و زندان سلیمان*. ترجمه فرامرز نجد سمیعی. مجموعه میراث جهانی تخت سلیمان.
47. نیکزاد امیرحسینی، کریم(۱۳۳۵). *تاریخچه ابنیه تاریخی اصفهان*. چاپخانه داد.
48. ورجاوند، پرویز(۱۳۶۶). *کاوش‌های رصدخانه مراغه و نگاهی به پیشینه دانش ستاره شناسی درایران*. امیرکبیر.
49. ویلبر، دونالد نیوتن(۱۳۸۷). *مسجد جامع عتیق شیراز*. ترجمه افرا بانک. فرهنگستان هنر.
50. ویلبر، دونالد نیوتن(۱۳۶۵). *معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان*. ترجمه عبدالله فریار. انتشارات علمی وفرهنگی.
51. هنرفر، لطف الله(۱۳۵۰).*گنجینه آثار تاریخی اصفهان*. چاپخانه زیبا.
52. هیل، درک؛ گرابار، آلگ(۱۳۸۶). *معماری و تزئینات اسلامی*. ترجمه مهرداد وحدتی دانشمند. انتشارات علمی وفرهنگی.
53. هیلن برند، رابرت(۱۳۸۷). *معماری اسلامی*. ترجمه باقر آیت الله زاده شیرازی. روزنه.
54. Adle, sh,A. S. Melikian-Chirvani.(1972). Les monuments du XIe siècle du Damqan. *Studia Iranica, (1)*,229-297.
55. Aslanapa, O. (1989). *Türk sanatı*.Remzi kitabevi.
56. Blair, Sh.(1985). The madrese at zuzan islamic architecture in eastern Iran on the Eve of mongol Invasion. *Moqarnas, (3)*1,75-91. https://brill.com/view/journals/muqj/3/1/article-p75_7.xml
57. Cohen Wiener, E. (1930). *Turan: Islamische baukunst in mittelasien*.Wasmuth.
58. Düz, Ö.(2019). *Konya karatay medresesi süslemelerinin desen ve tasarım özellikleri*[Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü].Sakarya.
59. ERDAL, Z.(2014). *Aksaray'da türk devri mimarisi*[Doktora Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü].Van.
60. Godard, A. (1965). *The art of iran*(Translat, Michel Heron.EditedMachael Rogers). Frederick A.Praeger Publishers.
61. Kuehn, S. (2007). Tilework on funerary monuments of the 12th to 14th century in konya urgench (gurganj). *Arts of Asia*,(38)2, 1–18.

62. Meinecke.M.(1968).Tuslu mimar osman oğlu mehmed oğlu mehmed ve konya'da 13. üncü yüzyilda bir çini atölyesi. *Turk Etnografya Dargisi, (61)*, 81-93. https://dergipark.org.tr/tr/pub/turketnografyadergisi/issue/67076/1047762
63. Meinecke.M.(1976). *Fayence decorationen seldschukischer sakralbauten in Kleinasien*(vol.2). Deutsches Archäologisches Institut Istanbuler mitteilungen beiheft.Verlag Ernest Wasmuth Tubingen.
64. Nouri.N.,Salehi Kakhki. A.( 2022). The holy shrine of imamzadeh qasim and zeyd in azna. *Journal of Archaeology and Archaeometry*,(1)2,37-67. https://doi.org/10.30495/jaa.2022.694799
65. Öztürk, Ş. Kilavuz, B. Karakuş, Ü. C.(2007).Siirt ulu camii minaresi. *Vakıflar Dergisi*,(30), 385-405. https://hdl.handle.net/11352/727
66. Pickett, D.(1997).*Early persian tilework: The medieval flowering of kashy*. Fairleigh Dickinson University press.
67. Sarre,F.(1910). *Denkmaler persischer baukunst*.Ernst Wasmuth A-G.
68. Sarre,F.(1901). *Denkmaler persischer baukunst*.Ernst Wasmuth A-G.
69. Smith,M.B.(1939). Two dated seljuk monuments at sin. *Ars Islamica,(4)*1,1-10.
70. Ülgen, A. S. (1962). Siirt ulu camii. *Vakıflar Dergisi, (5)*,153-155. https://hdl.handle.net/11352/1406
71. Wilber, D.N. (1939). The development of mosaic faience in islamic architecture in iran. *Ars Islamica* ,(4)1, 16-47.
72. Wilkinson,Ch.(1987).*Nishabur some early islamic buildings and their decoration*.The Metropolitan Museum of art.
73. Yetkin, Serare.(1972).*Anadolu ' da trkü çini sanatinin gelişmesi*. Edebiyat Fakultesi Matbaasi.

URL:1: https://www.archnet.org/sites/3693?media_content_id=41185 (12/6/2025)
URL:2:https://www.archnet.org/sites/3931?media_content_id=41826 (12/6/2025)
URL:3: http://www.tabasenc.ir/%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B1-%D8%AC%D9%86%D8%A8%D8%A7%D9%86-%D8%B7%D8%A8%D8%B3/(12/6/2025).
URL:4: https://kulturenvanteri.com/en/yer/kirkkizlar-kumbeti/#17.1/40.590656/36.9487(14/3/2025)
URL:5: https://www.archnet.org/sites/3840(14/3/2025).
URL:6: https://www.archnet.org/sites/3839(14/3/2025).
URL:7: https://www.archnet.org/sites/2057?media_content_id=43077(14/3/2025)
URL:8: https://www.archnet.org/sites/3925?media_content_id=41985 (14/3/2025)
URL:9: https://www.archnet.org/sites/3929?media_content_id=145677 (14/3/2025)
URL:10: https://id.smb.museum/object/1525426/sechseckige-fliese-fayencemosaik (14/3/2025)
URL:11: https://www.romeartlover.it/Tokat2.html (14/3/2025)
URL:12: https://archnet.sourceimage.cloud/iiif/3/msxfllen24mv0vbjm2age3ec6oan;1/full/max/0/default.jpg (14/3/2025)

**Abstract**

The Ilkhanid period and its successor, the Muzaffarid era, represent a significant phase in the evolution of tilework in Iran, marked by extensive innovations in decorative techniques. During this time, numerous previously unknown or underutilized tilework methods emerged and were refined. Among these, the technique of tile cutting (*Tarash*) is of particular importance. While the practice of cutting bricks and tiles predates the Ilkhanid period, it was during this era that the method underwent considerable development, facilitating the introduction of new decorative elements and even the formation of entirely new techniques.

A comprehensive understanding of tile cutting is essential for a more nuanced interpretation of Ilkhanid and Muzaffarid tilework. This technique forms a conceptual and practical bridge between cut- tilework and *Mu'araq* (Mosaic Tilework), particularly in its combination with materials such as brick, plaster, and terracotta. Comparative analysis of tile cutting and mosaic tilework in Iranian architecture reveals divergent developmental trajectories and distinct origins for each technique.

This study investigates the differences between tile cutting and mosaic tilework, as well as their respective origins and evolutionary paths, employing a historical-comparative methodology based on both textual sources and field research. The analysis begins with an overview of cut brick traditions prior to the Ilkhanid period and identifies the earliest extant examples of tile cutting within Iran. In tracing the roots of this technique, earlier instances from Central Asia and Anatolia are also examined.

Subsequently, the study classifies the types of tile cutting evident during the Ilkhanid and Muzaffarid periods, drawing upon remaining architectural evidence. Attention then shifts to the origins and development of mosaic tilework in Iran, with the argument that it likely emerged independently of the tile cutting tradition. Evidence suggests that mosaic tilework may have first developed in Anatolia due to the migration of Iranian artisans such as Mohammad ibn Mohammad ibn Osman elBanna Toosi, Ahmed Abubakr elMarandi during the Mongol invasions and their patronage under the Anatolian Seljuks. However, by the early eighth century AH (14th century CE), Iran had become a major center of innovation in mosaic tilework, as evidenced by the variety of designs and the gradual integration of color.

Color, as a marker of artistic progression in mosaic tilework, is also a focal point of this research. The study examines eight prevalent colors—turquoise, cobalt blue, white, black, ochre, brown, green, and yellow—based on preserved examples in architectural contexts.

The findings indicate that the tradition of combining cutting tile with brick, plaster, and terracotta is uniquely Iranian, with early examples traceable to Iran, Afghanistan, and Central Asia. This tradition precedes mosaic tilework and appears to have reached Anatolia during the Seljuk period. By the Muzaffarid era, however, mosaic tilework had gained dominance in architectural decoration, suggesting a shift in both aesthetic preference and technical practice. The transformation of tile cutting can be delineated in several stages: beginning with cut brick combined with terracotta and plaster; followed by the incorporation of color; then the addition of ceramic tile; and ultimately culminating in the emergence of mosaic tilework.

**Keywords**: Tilework, Cutting, Mosaic, Color, Ilkhanid, Muzaffarid.

## پی‌نوشت

[۱] کاشیگر قطعه کاشی را در دست گرفته و با تیشه، بر اساس طرح مدنظر، قسمتهایی از آن را می‌شکند، تا به فرم موردنظرش، دست یابد.

[۲] سفال نقشین(مهری): قطعات سفالی است که به صورت پیشبر از گل نپخته می‌برند و روی آن مهر زده و سپس آنرا می‌پزند.(پیرنیا،۱۳۶۹، ۲۰۰– ۳۸۹).

[۳] این مجموعه زیر نظر اداره میراث فرهنگی تبریز و به شماره ۲۷۴۰ در استانداری تبریز، ثبت شده است. مدیر مجموعه آقای مهدی بشارت غازانی است. در محله شنب غازان تبریز، تعدادی آثار کا شیکاری در نتیجه پی‌کنی برای ساخت و سازهای جدید، بد ست آمده که عمدتا در د ست مردم محلی ا ست تعدادی از این آثار، توسط مجموعه تاریخی و فرهنگی غازانیه تبریز، جمع آوری و نگهداری می‌شوند.

[۴] به این صورت هم می‌توان خواند: ساختم این، بس نپاید روزگار من نمانم این بماند یادگار.

[۵] احتمال اینکه تزئینات گنبد کاملا بازسازی باشد وجود دارد. افشار به سبز پوش بودن گنبد اشاره می‌کند(افشار،۱۳۷۴، ۵۶۲).

آکادمی هنرهای زیبا