

مطالعه تطبیقی نقوش هندسی تزئینات  
مسجد جامع کرمان با مسجد جامع  
یزد با تأکید بر ایوان‌ها و ورودی‌ها  
۱۶۱-۱۴۵/



دیوارهای گنبدخانه یزد هشتی  
ورودی جامع کرمان



# مطالعه تطبیقی نقوش هندسی تزئینات مسجد جامع کرمان با مسجد جامع یزد با تأکید بر ایوان‌ها و ورودی‌ها

ساسان سامانیان \* بهمن فیزابی \*\* حدیث مظاهری راینی \*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۴

صفحه ۱۴۵ تا ۱۶۱

نوع مقاله: پژوهشی

## چکیده

بهره‌گیری از تزئینات هندسی در ساخت بناها به خصوص بناهای اسلامی از دیرباز تا به امروز مورد توجه معماران و هنرمندان مسلمان ایرانی بوده است. در این مقاله تحقیقی سعی شده برخی نقوش شاخص دو بنای مسجد جامع کرمان (۷۵۵ هـ ق) و مسجد جامع یزد (۷۲۴ هـ ق)، به لحاظ فرمی مقایسه شوند. با توجه به خلاء نسبی علمی تحقیقاتی در رابطه با معماری ایلخانی مظفری کشورمان بخصوص در حوزه ی آرایه‌های هندسی گردد. هدف این پژوهش وسعت بخشی به عرصه شناخت و معرفی ذخائر فرهنگی کشورمان از طریق آنالیز و معرفی نقوش هندسی شاخص این دو بنا با توجه به ظرائف نهفته در نقوش هندسی بکار رفته در این مساجد و کشف رمز و راز نهفته در آن‌ها است. سوال‌های این مقاله عبارت‌اند از: ۱. چگونه می‌توان از طریق مقایسه نقوش هندسی بکار رفته در مساجد جامع کرمان و یزد به شاخص‌های نقوش هندسی این دو مسجد دست یافت؟ ۲. با توجه به مرمت، بازسازی و الحاق قسمت‌هایی به بناهای هر دو مسجد جامع یزد و کرمان، طی ادوار مختلف تاریخی مهم‌ترین شاخص‌های سبکی حفظ شده در نقوش هندسی هر دو مسجد کدام است؟ روش تحقیق در این مقاله روش تحلیلی-توصیفی و انجام تحقیقات کتابخانه‌ای در عرصه آرایه‌های معماری این دو بنا و تحقیقات میدانی به ارزیابی و مطالعه تطبیقی نقوش هندسی این دو بنای شاخص معماری ایران پرداخته شده است. شیوه گردآوری اطلاعات، اسنادی و بر پایه پژوهش‌های میدانی تصویری (عکاسی) است و با توجه به ارزش مشاهدات، برای تبیین مراحل بصری از روش نگاشت ادراکی، استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، ساخت هر دو مسجد جامع یزد و کرمان فقط شامل یک دوره تاریخی نبوده مشتمل بر ادوار مختلف است اما در این بین شاخصه‌های اصلی نقوش در مسجد جامع یزد بیشتر مبتنی مشخصه‌های ایلخانی و تیموری است اما سبک غالب نقوش هندسی در مسجد جامع کرمان ایلخانی و مظفری است. اگر بخواهیم نقوش هندسی این دو بنا را به لحاظ سبکی ارزیابی کنیم مسجد جامع یزد بیشتر ملهم از معماری ایلخانی و تیموری است که به سبک آذری نزدیکی دارد و به لحاظ نقوش هندسی «منطق‌گرا و بغرنج» تر از جامع کرمان است. از دیگر سوی نقوش هندسی مسجد جامع کرمان بیشتر ملهم از معماری ایلخانی و مظفری است و به لحاظ شاخص‌های فرمی نقوش هندسی در حوزه «بیان حالات احساسی» در فرم و رنگ نمونه ارزشمندی محسوب می‌گردد.

## کلیدواژه‌ها

مسجد، مسجد جامع یزد، مسجد جامع کرمان، تزئینات بنا، نقوش هندسی.

Email:samanian\_sa@yahoo.com

Email:bfeizabi@shirazui.ac.ir

\*\*\* استادیار دانشگاه شیراز، دانشکده هنر و معماری

\*\* استاد یار دانشگاه شیراز، دانشکده هنر و معماری

Email:hadismazaheri4@gmail.com

## مقدمه

۲. با توجه به مرمت، بازسازی و الحاق قسمت‌هایی به بناهای هر دو مسجد جامع یزد و کرمان، طی ادوار مختلف تاریخی مهم‌ترین شاخص‌های سبکی حفظ شده در نقوش هندسی هر دو مسجد کدام است؟

مطالعه و مقایسه در نقوش هندسی این دو بنا می‌تواند باعث بازشناسی هویت فرهنگی این دو بنا شود. **ضرورت و اهمیت** بررسی، تحلیل و مقایسه نقش مایه‌های تزئینی باقیمانده از آثار ارزشمند تاریخی به لحاظ طراحی و مبانی نظری شکل‌گیری آنها زمانی آشکار می‌شود که رشد و توسعه در جامعه امروزی باعث فراموشی و بهره‌مند نشدن از میراث گذشتگان گردیده است. بنابراین با مطالعه دقیق و علمی بر روی آثار به جامانده تاریخی، علاوه بر اینکه تلاشی است به احیای چنین الگوهای باعث شناخت و معرفی بهتر ذخائر فرهنگی و هنری کشورمان نیز می‌شود.

## روش تحقیق

روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی با رویکرد تاریخی و مقایسه فرمی صورت گرفته است و شیوه جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از منابع اسنادی (کتابخانه‌ای)، سایت‌های معتبر اینترنتی و پژوهش‌های میدانی (عکس برداری) و ترسیم یافته‌های مورد نظر جمع‌آوری و دسته‌بندی شده است. نمونه‌های انتخابی مسجد جامع یزد و مسجد جامع کرمان است. و روش نمونه‌گیری بصورت توجه به نمونه‌های پر تکرار و شاخص است.

نویسندگان در تدوین این مقاله به دلیل کمبود منابع و از سوی دیگر به دلیل بدست آوردن گزارش‌های اولیه به مشاهده مستقیم و جمع‌آوری و ترسیم نقوش اقدام نموده‌اند. در این پژوهش با توجه به ارزش مشاهدات، برای تبیین مراحل بصری از روش نگاشت ادراکی<sup>۱</sup> استفاده شده است. «نگاشت ادراکی، روشی است برای بصری کردن اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها و روابط بین آنها که به وسیله آن می‌توان رابطه بین چند مفهوم یا کلمه یا متغیر را در چارچوبی مفهومی ارائه کرد» (Hager, 1997:163). روش تجزیه تحلیل اطلاعات برپایه مقایسه و تحلیل محتوی است.

## پیشینه تحقیق

نزدیک‌ترین منبع به موضوع پژوهش کتاب‌های طرح و اجرای نقش در کاشی‌کاری ایران دوره اسلامی نوشته ماهرالنقش سال ۱۳۶۲ است که تنها روش کشیدن تعدادی از نقوش هندسی مساجد جامع یزد و کرمان را آموزش داده است. تاکنون پژوهش‌هایی در مورد مساجد جامع کرمان و جامع یزد صورت گرفته است که با این حال به مقایسه تزئینات مسجد جامع یزد با مسجد جامع کرمان پرداخته نشده است و موضوع پژوهش حاضر در هیچ کدام

سده هفتم و هشتم هجری مصادف است با حمله ویرانگر مغولان به ایران که برای مدتی سبب فترت و نابسامانی این دیار می‌گردد، اما دیری نمی‌پاید که با آگاهی و خردمندی دانشمندان و سیاست‌گذاران ایرانی هم‌چنین نفوذ آنان به دستگاه حکومتی مغولان این بلا به عافیت تبدیل گردیده، با نفوذ اکسیر فرهنگ و هنر ایرانی، فرمانروایان مغول از حاکمانی بی‌رحم و خونخوار به فرمانروایانی هنردوست و ادب‌پرور تبدیل می‌شوند. در این دوره شاهد برپایی برخی از عظیم‌ترین و پیچیده‌ترین بناها و همچنین هنرهای متفاوت هستیم. این دوران زمینه‌ساز حکومت‌های متفاوت مغولی شامل ایلخانان، جلالریان، آل مظفر و ... است. از خصوصیات معماری این دوره، ساختن آرامگاه‌هایی بلند برج‌مانند همانند دو سده قبل رواج فراوانی یافت که تفاوتش با بناهای قبل این دوره تزئین با کاشی‌های لعابدار و پوشش گنبدی یا هرمی هشت گوش است. گنبد سلطانیه نمونه‌ای از این مورد است. هم‌چنین از دیگر خصوصیات معماری آن بلندی بنا، گنبد‌های ساق‌بلند، نقش هشت ضلعی و گنبد دو پوست و ایوان‌های باریک و بلند، بلند شدن سقف اتاق‌ها و مناره‌ها، تزئینات بنا با پوشش کاشی، گچ‌کاری رنگی و مقرنس‌کاری است. از آثار مهم معماری این دوره می‌توان مسجد جامع یزد، مسجد جامع کرمان، مسجد جامع ورامین، مقبره شیخ عبدالصمد، مقبره بایزید بسطامی و بناهای غیر مذهبی از جمله قصر ایلخانی در تخت سلیمان، رصدخانه مراغه نام برد. در این دوران توجه خاص به هندسه یکی از شاخه اصلی تزئینات معماری بوده و به عنوان یک الگو طراحی، در دوره‌های بعدی استفاده می‌گردد. یکی از ویژگی‌های هنر اسلامی نقوش هندسی است که در بیش‌تر هنرها جلوه‌گری می‌کند. دو بنای مساجد جامع کرمان و یزد به عنوان بناهای شاخص سده هفت و هشت دارای نقوش آجری و کاشی‌کاری متنوعی هستند. هدف این مقاله تحقیقی شناخت عمیق‌تر هنر و فرهنگ اسلامی از طریق بررسی نقوش شاخص هندسی این دو بنا است. مسیر تحقیق عبارتست از: مطالعه پیشینه و تاریخچه این دو بنا، آنالیز و معرفی نقوش هندسی شاخص این دو بنا با توجه به نکات و ظرائف نهفته در شباهت‌ها و تفاوت‌های نقوش هندسی بکار رفته در این مساجد، سپس با نگاه مقایسه‌ای نقوش سعی در یافتن ویژگی‌های نقوش هندسی هر یک از این دو بنا داشته و در مرحله بعد، از طریق مقایسه این موارد سعی در کشف رمز و راز نهفته در آن‌ها را دارد. هدف تحقیق وسعت بخشی به عرصه شناخت و معرفی بهتر ذخائر فرهنگی و هنری کشورمان خواهد است. **سوالات این پژوهش عبارتند از:**

۱. چگونه می‌توان از طریق مقایسه نقوش هندسی بکار رفته در مساجد جامع کرمان و یزد، به شاخص‌های نقوش هندسی این دو مسجد دست یافت؟

بررسی نقوشی پرداخته که جنبه نمادین آن ها به نحوی دربردارنده تفکرات مذهبی شیعه است و این نقوش شامل نقوش هندسی شمس، ستاره، محرابی و غیره است.

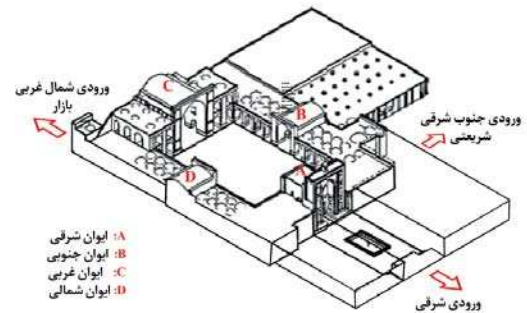
۶- مقایسه طرح و نقش زیلو بافی میبد و مسجد جامع یزد نوشته شایسته فر و شکر پور سال ۱۳۸۸ نشریه مطالعات هنر اسلامی شماره ۱۱. در این مقاله چگونگی ظهور طرح ها و نقوش تزئینی مسجد جامع یزد در زیلو یکی از صنایع دستی میبد یزد و تاثیر آن دو بر یکدیگر مورد بررسی و مقایسه قرار داده است و ضمن معرفی زیلو و نقوش آن به بررسی و مقایسه آن ها باتزیئات مسجد جامع یزد پرداخته است.

۷- تاثیر تزئینات سردر مسجد جامع یزد بر دعوت کنندگی مخاطب نوشته ولی اختیارآبادی سومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری شهرسازی سال ۱۳۹۷. در این مقاله ضمن معرفی مسجد و تاریخچه و بازسازی آن و توضیحاتی کوتاه در مورد تزئینات به بررسی سردر مسجد تزئینات آن در جذب مخاطبین پرداخته است. باتوجه به تحقیقات انجام شده تاکنون تنها تعداد محدودی از نقوش هندسی مساجد جامع یزد و کرمان مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است مهم ترین شاخص های نقوش هندسی و نیز شاخص هانی نقوش هندسی حفظ شده طی ادوارمختلف ساخت مشخص نشده است.

### شناخت و پیشینه مسجد جامع کرمان

مسجد جامع کرمان از نوع مساجد چهار ایوانی است. در دوره آل مظفر سده هشتم هجری ساخته شده و از معماری ساسانی الهام گرفته است. براساس کتیبه سردر اصلی روز چهارشنبه هفتم شوال سال ۷۰۵ ق به دستور امیرمبارز الدین محمد مظفرمیبدی، سرسلسله خاندان آل مظفر بر کرمان آغاز گردید و در اواخر سال ۷۵۵ هجری به پایان رسیده به همین دلیل به مسجد مظفری در دوره صفوی مشهور شده است ( دانشور، ۱۳۸۸). پوپ باستان شناس معروف در کتاب «معماری اسلامی» مسجد جامع کرمان را از مفاخر معماری اسلامی، ایرانی و زمینه ی بالندگی این سرزمین می داند و سردر بزرگ این مسجد را شبیه مسجد جامع یزد می داند. این مسجد در زاویه دو ضلع بازار مظفری واقع شده، سه در ورودی دارد که مسجد را از جنوب غربی به بازار قدمگاه از شمال به خیابان شریعتی و از شرق به میدان مشتاقیه متصل می کند. بنای مسجد چهار ایوانی است. طول صحن مسجد ۶۶/۵ متر و عرض آن ۴۹ متر و مساحت آن ۳۲۵۸/۵ مترمربع است. مصالح به کار رفته در آن آجر، گچ، سنگ و کاشی است. ساختمان مسجد بر طبق اصول قرینه سازی دو ایوان زمستانی و تابستانی دارد.

در زمان شاه عباس مورد مرمت و بازسازی قرار گرفته، با توجه به خطوط و آثار به جا مانده باستان



تصویر ۱. پلان سه بعدی مسجد جامع کرمان. مأخذ: سایت کرمان معمار سال ۹۸ سایت [Kermanmemari.sellfile.ir](http://Kermanmemari.sellfile.ir)

از پژوهش های ثبت شده به چشم نمی خورد. پژوهش های زیر تعدادی از پژوهش هایی است که با موضوع بررسی تزئینات مسجد جامع یزد با جامع کرمان صورت گرفته است.

۱- مطالعه اجزای کالبدی کتیبه های کوفی مسجد جامع کرمان نوشته بیرامی و فرخ فر سال ۱۳۹۳ نشریه تاریخ و فرهنگ شماره ۴۹. در این مقاله به شناسایی، بازخوانی و بازسازی کتیبه های کوفی با کمک نرم افزارهای گرافیکی پرداخته و جلوه های بصری، نوع آرایش کتیبه ها و تفکیک آنها در دوره های مختلف ساخت را بررسی کرده است.

۲- مطالعه و بررسی تزئینات سردر مسجد جامع کرمان «نوشته قمری، حیدری، نوروزی سال ۱۳۹۲ کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری. در این مقاله ضمن معرفی و بازگویی کوتاهی از تاریخچه مسجد جامع کرمان تمامی تزئینات سردر شرقی این مسجد شامل: کتیبه ها مقرنس ها، نقوش گیاهی و هندسی مورد تحلیل و بررسی قرار داده است و تنها دو نقش از نقوش هندسی این سردر را ترسیم و بررسی کرده است.

۳- تبیین و بررسی مسجد جامع یزد نوشته طحانی، اقدامی، مهاجری سال ۱۳۹۴ کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر. در این مقاله به تبیین و بررسی مسجد جامع یزد پرداخته است و ویژگی های مهم بنا از لحاظ معماری و کاشیکاری را معرفی کرده است.

۴- مطالعه تطبیقی نقوش نمادین شیعی بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی با مسجد جامع یزد نوشته کاظم پور و محمدزاده سال ۱۳۹۸ نشریه نگر شماره ۴۴. در این مقاله نقوش نمادین شیعی موجود در این دوبنا شامل انواع مختلف شمس و ستاره را انتخاب و به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار داده است و مشخص کرده است که نقوش هندسی تزئینی این دو بنا دارای مفاهیم نمادین مرتبط با باورهای شیعه بوده است.

۵- تحلیل جنبه های نمادین شیعی در تزئینات مسجد جامع یزد نوشته حسینی و فراشی ابرقویی سال ۱۳۹۳ نشریه نگر شماره ۲۹. در این مقاله به مطالعه و



تصویر ۴. محراب و ایوان غربی. مأخذ: همان



تصویر ۳. سردر اصلی ضلع شرقی، مأخذ: همان



تصویر ۲. طاق‌نمای جانبی سردر شرقی، مأخذ: نگارندگان

الحاق شده است. مقرنس کاری بالای سردر شرقی در نوع خود بی نظیر است (تصویر ۲ و تصویر ۳).

در ایوان غربی محراب زیبایی قرار دارد، کاشی‌های بکار رفته در ایوان از نوع کاشی هفت رنگ است و دور تا دور آن کتیبه‌ای به خط کوفی در داخل محوطه محراب مانند ایوان پوشیده شده است. سقف این ایوان از داخل با تزئینات آجر و کاشی به سبک ایلخانی پوشیده شده است (تصویر ۴).

ایوان شمالی و جنوبی نسبت به ایوان غربی کوچک تر هستند کاشی کاری ایوان شمالی و جنوبی به لحاظ اجرا مشابه هم‌اند (تصویر ۵).

ورودی جنوب شرقی با کاشی‌کاری‌های به رنگ‌های خردلی سیاه، سفید و لاجوردی، شامل گره صابونکی گل افشان، گره کند شل، گره کند سرمه دان رو آلت، طبل پیلی سکرون کند شل، تند ده، شش و ترنج شمسه دار تزئین شده است (تصویر ۶).

### شناخت و پیشینه مسجد جامع یزد

یکی از شاهکارهای معماری ایرانی اسلامی به شمار می‌رود، شیوه معماری آن به سبک آذری است. دارای یک ایوان بلند رفیع، گنبد خانه و دو شبستان در دو طرف آن، دو گرم خانه واقع در ضلع‌های شرقی و غربی و یک صحن بزرگ به شکل مستطیل و شش ورودی دارد، پلان این مسجد چهارگوش است (تصویر ۷).

در ابتدا به دست علاءالدوله گرشاسب ابن علی ابن فرامرز ابن سلطان علاء الدوله در سده پنجم هجری در ضلع

غربی به نام مسجد عتیق (مسجد جامع کبیر) ساخته شد که آثار آن تا قرن ۱۳ باقی مانده بود و در زمان

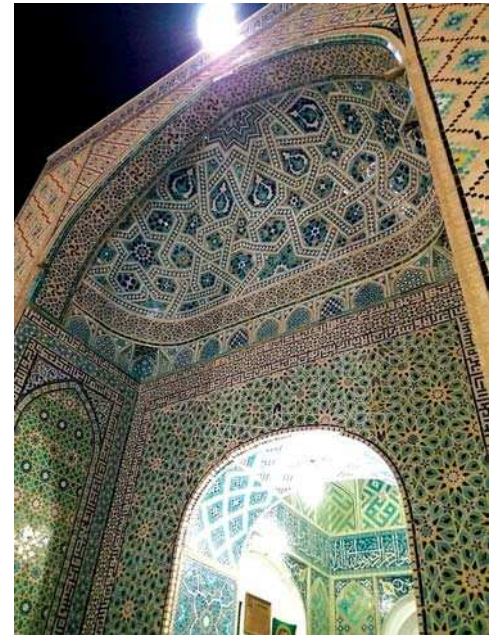
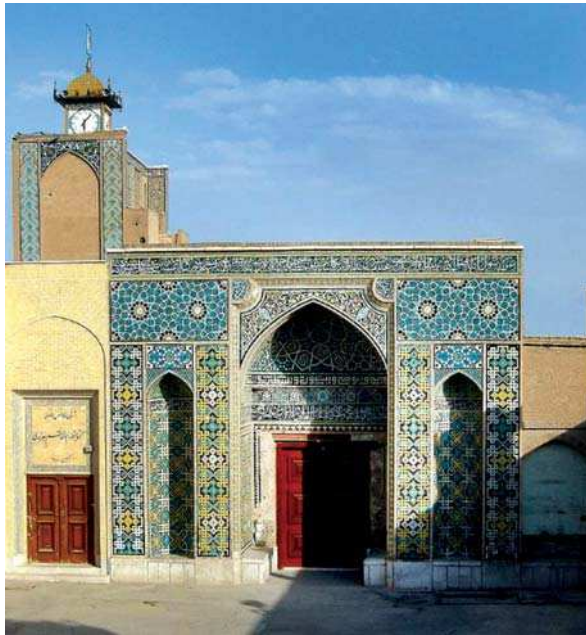
شناسان دریافتند که این مسجد در دوران زندیه توسط فردی به نام محمد تقی خان درانی آذر سال ۱۱۷۶ مورد باز سازی و مرمت قرار گرفته است و بجای مناره دارای ساعتی بزرگ در ورودی شرقی است. سردر شرقی در اثر شلیک توپ‌های آقا محمد خان قاجار خراب شده و بعد ها دوباره مرمت و بازسازی شده است (گلاب زاده ۱۳۸۹).

در قسمت ایوان شمالی در گوشه محرابی کج وجود داشته که اکنون خراب شده و محرابی به سمت قبله در وسط ایوان درست شده است، دارای درب بزرگ فلزی است که در سال ۱۳۴۱ ساخته شده است. ایوان جنوبی در گوشه آن که به ورودی بازار راه پیدا می‌کند، سنگ بزرگ و زیبایی به دیوار نصب شده است که به سنگ آینه شهرت دارد، در گذشته چنان شفاف بوده که تصویر گلدسته و شبستان و درهای شرقی و شمال در آن منعکس می‌شده است.

بنای اصلی ایوان غربی متعلق به دوره آل مظفر است، اما در دوره صفوی در زمان شاه عباس دوم تغییراتی در بدنه محراب انجام گرفته و این ایوان بزرگ تر از ایوان‌های دیگر است (تصویر ۱)

### تزئینات و نقوش هندسی مسجد جامع کرمان

ارزنده‌ترین قسمت بنا به لحاظ تزئینات کاشی کاری معرق و محراب و سردر شرقی است. تزئینات مسجد شامل: کاشی کاری، گچ بری، آجر کاری، قاب بندی، طاق نما و مقرنس کاری است. کاشی‌کاری‌هایی نظیر کاشی معرق، کاشی هفت رنگ، کاشی پیش بر و کاشی معقلی است. در کتیبه‌های مسجد جامع کرمان از چهار نوع خط کوفی، ثلث، نستعلیق و نسخ استفاده شده است. اکثر تزئینات سردر شرقی در دوره قاجار یا بعد از آن مورد مرمت قرار گرفته یا به آن



تصویر ۵ ایوان شرقی تصویر ۷ ورودی جنوب شرقی (خیابان شریعتی). مأخذ: نگارندگان.. مأخذ: نگارندگان

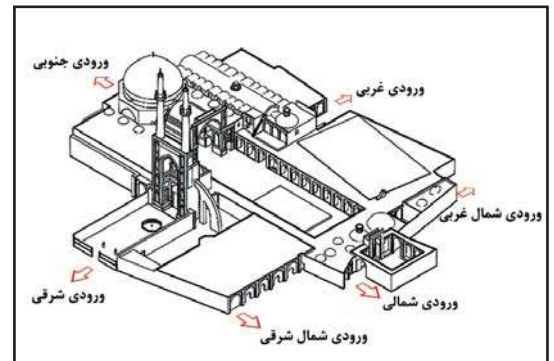
ساخته شده است.

#### تزئینات و نقوش هندسی مسجد جامع یزد

در تزئینات مسجد جامع یزد آجر و کاشی نقش مهمی دارند. روش‌های آجر چینی معمولی و جناغی است. کاشی به صورت کاشی هفت رنگ، کاشی معرق و معقلی است، نقوش کاشی کاری از تلفیق نقوش گیاهی هندسی و ترکیب هردو با خط و خوشنویسی است. نقوش گیاهی همچون اسلیمی، گل‌های شاه عباسی، نقوش گلدانی و... است و رنگ‌های بکار رفته شده شامل رنگ‌های فیروزه‌ای، لاجوردی، سفید، مشکی، لاکه، سبز، اکر، نارنجی و قهوه‌ای است.

ورودی شرقی بنا به یک هشتی با سقفی گنبدی باز می‌شود، کتیبه‌ای در آن قرار دارد حاوی متن وقف نامه مسجد به تاریخ ۷۶۵ هجری قمری، این قدیمی‌ترین تاریخ ثبت شده در بنا است. دیگر کتیبه‌ها به تاریخ ۷۷۰ و ۷۷۷ و ۸۲۰ و ۸۶۳ و ۸۷۵ و ۹۴۷ ق حاوی فرمان‌های حکما در دوران‌های مختلف است، بخاطر وجود این کتیبه‌های سنگی و کاشی آن را موزه کتیبه‌ها می‌خوانند. سقف هشتی با کاشی کاری و گچ بری تزئین شده است. تصویر ۸ سردر رفیع آن ۲۴ متر ارتفاع دارد. در قسمت بالای سردر ورودی شمسه یا ستاره هشت پر بزرگی دیده می‌شود، پره‌های آن با نقوش اسلیمی و گل برگ تزئین شده است. در دو طرف درگاه شرقی دو طاق نما به شکل محراب بانقوش هندسی زیبایی قرار دارد. تصویر ۹

تزئینات ایوان جنوبی شامل مجموعه‌ای از کاشی معرق و نقوش اسلیمی، گیاهی، گره چینی همراه با آجرهای


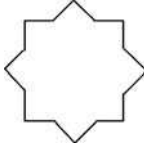

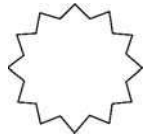

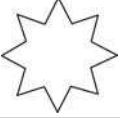

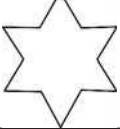



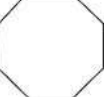

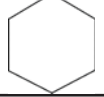



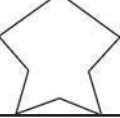

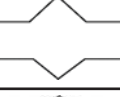

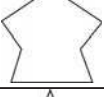




تصویر ۶. پلان سه بعدی مسجد جامع یزد و ورودی‌های آن. مأخذ: بهادرانی، ۱۳۹۲

گسترش این بنا از بین رفت. در سال ۷۲۴ ق سید رکن الدین محمدقاضی مسجد جامع امروزی را بنا کرد که قبل از تمام شدن بنا فوت کرد و ساختمان گنبد و ایوان ناتمام ماند (کاتب یزدی، ۱۳۸۶، ۶-۱۰۵). در سال ۷۲۳ شرف الدین علی یزدی ایوان و گنبد را کامل کرد (نصرتی ۱۳۸۰، ۲۱). در زمان شاهرخ گنبد و ایوان مسجد جامع یزد با کاشی تزئین شد، در شاه نشین محرابی از مرمر ساخته شد و در جلوی طاق ایوان اسم دوازده امام با کاشی نقش گردید.

مدت ساخت مسجد در طول یک قرن و در دوران‌های مختلف تاریخی انجام شده است که مهم‌ترین آن‌ها ایلیخانی، صفویان، تیموریان، آل مظفر و قاجاریان است. هر قسمت از این بنا به مرور زمان و توسط بانیان متعددی

جدول ۱، مقایسه نقوش مسجد جامع کرمان و یزد براساس نقش مایه‌های هندسی (آلت‌های گره‌ها)، مأخذ: نگارندگان.

ردیف	جامع یزد	جامع کرمان	نام نقش	طرح	ردیف	جامع یزد	جامع کرمان	نام نقش	طرح
۱	+	+	شمسه تند ده		۲	+	+	شمسه هشت پر و تیز یا شمشه چهارسلی بازوبندی	
۳	+	+	شمسه کند ده		۴	+	+	شمسه دوازده پر	
۵	+	-	شمسه هفت پر		۶	+	+	شمسه تند هشت	
۷	+	-	شمسه هجده پر		۸	+	+	شش پری	
۹	+	+	ستاره یا پنج پری تند		۱۰	+	+	پنج شل	
۱۱	+	+	هشت ضلعی منتظم		۱۲	+	+	هشت ضلعی	
۱۳	+	+	شش ضلعی		۱۴	+	+	شش ضلعی منتظم	
۱۵	+	+	پنج کند یا پنج ضلعی منتظم		۱۶	-	+	ده ضلعی	
۱۷	+	+	سلی		۱۸	+	+	طبل چاکدار یا موربانه	
۱۹	+	+	طبل کند		۲۰	+	+	موج	
۲۱	+	+	چهار لنگه		۲۲	-	+	طبل پا گیوه	
۲۳	+	+	ترقه یا سه پری قم		۲۴	-	+	عروسک	

	پنج شل	+	+	۲۶		شمسه شل	+	+	۲۵
	چهارلنگه شل	+	+	۲۸		ترنج شل	+	+	۲۷
	شش تند	+	+	۳۰		ترنج تند	+	+	۲۹
	شش طبل	+	+	۳۲		پا بزی	+		۳۱
	طبل تند	+	+	۳۴		شمسه ته بریده	+	+	۳۳
	گیوه	+	+	۳۶		ترنج کند	+	+	۳۵
	بازوبند	+	+	۳۸		طرح آخشبیج یا چهار عنصر ومهر	-	+	۳۷
	سه سلی	+	-	۴۰		شمسه هشت کند یا ششمه هشت وچهار لنگه	+	-	۳۹
	سرمه دان	+	-	۴۲		شش شل	+	+	۴۱

شده، فاصله این فیلیپوش ها نیز کادر بندی زیبایی که بر آن ها خطوط کوفی بنایی کلمات الله و محمد نقش بسته است. زیر گنبد کاشی‌های آبی، زرد، کبود و سبز دارد. محراب شامل انواع کاشی معرق و کتیبه و آجرضربی است. در سال ۷۷۷ ق هم زمان با شبستان تابستانی ساخته شده است. شبستان پاییزی دارای یک محراب کاشی کاری شده و شیشه‌های معرق رنگی است.

**مقایسه نقوش هندسی مسجد جامع کرمان با مسجد جامع یزد**  
نقوش بکار رفته در مساجد جامع کرمان و یزد یا به

ضربی و نقوش معقلی کتیبه‌های کاشی معرق با خط کوفی بنایی پوشیده شده است. تصویر ۱۲-۱۳ قسمت‌های قابل توجه بنا ایوان و مجموعه گنبد خانه و فضای پیرامون آن است. گنبد مسجد جامع یزد در زمان ایلخانیان ساخته شده، از نوع دو پوسته متصل به هم است که با طرح زیبایی از گل صابونکی و ساقه مزین به نام الملك الله با خط کوفی تکرار شده است. طرح بالای گنبد حاوی شبکه ای از لوزی‌های به رنگ مشکی و فیروزه ای و سفید است که هرچی به سمت نوک گنبد می‌رویم لوزی ها کوچک تر می‌شوند. گنبد بر روی فیلیپوش‌های بزرگی قرار گرفته که با مقرنس مزین به نقوش معقلی پوشیده





تصویر ۱۰ سردر اصلی ورودی شرقی. مأخذ: همان



تصویر ۹ نیم طاق‌های محراب مانند  
سردر اصلی. مأخذ: نگارندگان .



تصویر ۸. هشتی یا متصل  
ورودی شرقی. مأخذ: حاجی  
زاده‌بستانی ۱۳۹۶

پر و هفتاد دو پرتنها در مسجد جامع یزد به کار رفته است. با توجه به قدمت مسجد جامع یزد امکان اقتباس نقوش مسجد جامع کرمان از یزد بسیار محتمل به نظر می‌رسد، در این بین جامع یزد به لحاظ ظرائف و مهارت در اجراء و همچنین تمهیدات لازم در خصوص جایدهی نقوش در بدنه معماری، از جامع کرمان پیشی گرفته است. دلائلی که سبب گردیده نقوش جامع کرمان در حد نمونه احتمالاً مورد اقتباس یعنی همان جامع یزد نباشد، می‌تواند عواملی مثل کمبود بودجه (که تا اندازه ای به اقتدار و ثروت بانیان نیز مربوط می‌شود) و همچنین در دسترس نبودن معماران و هنرمندان همسنگ با توانایی‌های فنی و هنری همکاران یزدی سازنده جامع یزد نام برد.

### تجزیه و تحلیل نقوش هندسی مساجد جامع یزد و کرمان

ساخت مسجد جامع کرمان در طول ۵۰ سال صورت می‌پذیرد (چهارشنبه هفتم شوال سال ۷۰۵ ق به دستور امیرمبارز الدین محمد مظفرمیددی، و در اواخر سال ۷۵۵ هجری به پایان رسیده است)، و مسجد جامع یزد در طول یک قرن و در دوران‌های مختلف تاریخی انجام شده است این مسجد به دستور علاء الدوله گرشاسب ابن علی ابن فرامرز ابن سلطان علاء الدوله در سده پنجم هجری آغاز در سال ۷۲۳ شرف الدین علی یزدی ایوان و گنبد را کامل کرد و در سال ۷۲۴ سید رکن الدین محمدقاضی<sup>۳</sup> مسجد جامع امروزی را بنا کرد، در زمان شاهرخ گنبد و ایوان مسجد جامع یزد با کاشی تزئین گردید. هر قسمت از این بنا به مرور زمان و توسط بانیان متعددی ساخته شده است، حکومت‌های: ایلخانی، صفویان، تیموریان، آل مظفر و قاجاریان در تکمیل قسمت‌هایی نقش داشته‌اند. بنا براین نمی‌توان انتظار یک شیوه نقش هندسی از یک دوره تاریخی ساخت را در آن داشت. اما جالب اینجاست که دوره‌های


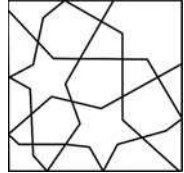

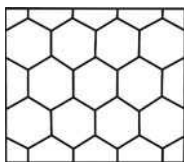
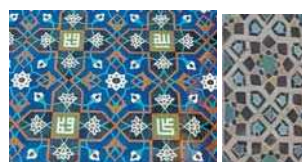
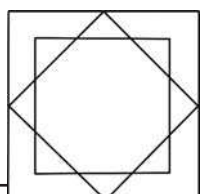

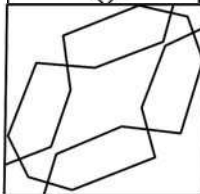

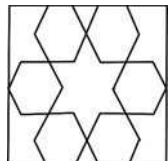

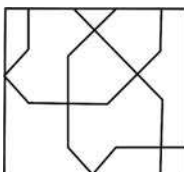
صورت منفرد یا در ترکیب با نقوش گیاهی و کتیبه‌های نوشتاری بکار رفته است. مقایسه نقوش هندسی به دو طریق صورت گرفته است. ۱- نقش مایه‌های هندسی ۲- براساس گره‌های هندسی.

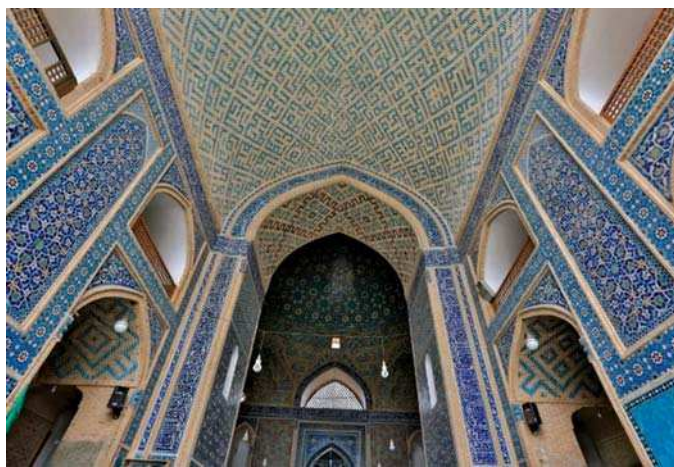
نقش شمسه: استفاده از نقش شمسه در هر دو بنا به زیبایی به چشم می‌خورد اما در هر دو مسجد به شکلی متفاوت و با قرارگیری درون گره ای دیگر خودنمایی می‌کند. شمسه در هر دو مسجد به صورت شمسه هشت و دوازده است، در مسجد جامع یزد شمسه هجده پر و هفتاد دو پر و در مسجد جامع کرمان شمسه ده پر نیز در نقوش هندسی کاشی کاری بکار رفته شده است.

گره معقلی: نوع دیگر تزئین در مساجد جامع کرمان و یزد دیده می‌شود، استفاده از ترکیب آجر و کاشی یا معقلی است که با حرکات شطرنجی زیبا، نقوش مربع، لوزی و خطوط شکسته شکل گرفته است. نقش‌های معقلی در مسجد جامع یزد بیش تر بر روی منارها و گنبد به صورت شطرنجی، مربع و لوزی در اندازه‌های متفاوت دیده می‌شود. در دو مسجد گره‌های معقلی متفاوتی به کار رفته است.

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۱، نقش مایه‌های هندسی که در هر دو مسجد وجود دارد شامل: شمسه تند ده، شمسه هشت پر، شمسه دوازده پر، شمسه کند ده، شمسه تند هشت، شمسه شل، شمسه ته بریده، پنج کند، پنج شل، پنج پری تند، شش پری، شش ضلعی منتظم، شش ضلعی، شش تند، شش طبل، شش شل، هشت ضلعی، هشت ضلعی منتظم، موربانه، موج، چهارلنگه تند چهار لنگه شل، بازوبند، گیوه، ترقه، طبل کند، طبل تند، طبل پاگیوه، ترنج کند، ترنج شل و ترنج تند است. نقش مایه‌های سه سلی، عروسک، پابزی، طبل گیوه، ده ضلعی، شمسه هشت کند، تنها در مسجد جامع کرمان بکار رفته‌اند، نقش مایه‌های چهارعنصر و نماد مهر، شمسه هشت پر و هجده

جدول ۲. مقایسه نقوش هندسی مساجد جامع یزد و کرمان براساس گره های هندسی متشابه. عکس، مأخذ: نگارندگان.

نام گره	تصویر	ترسیم	محل قرارگیری	جامع کرمان	جامع یزد	شماره
گره کند شل هشت و دوازده بر زمین مربع			دیواره های گنبدخانه یزد هشتی ورودی جامع کرمان	+	+	۱
گره کند شش براساس زمین لوزی			گنبد خانه یزد ورودی جنوب شرقی کرمان	+	+	۲
گره شش و چهار سلی مربع دار براساس زمین مربع			گنبد خانه یزد و سردر اصلی ایوان شرقی و ورودی جنوب شرقی کرمان	+	+	۳
گره تند هشت و تکه رو آلت براساس زمین مربع			ایوان و فضای داخلی گنبدخانه یزد و سردر شرقی کرمان	+	+	۴
گره شش و ترنج شمسه دار براساس زمین لوزی			گنبد خانه یزد و ورودی جنوب شرقی کرمان	+	+	۵
گره هشت و طیل بازو بندی براساس زمین مربع			دیوار گنبدخانه یزد و سردر شرقی کرمان	+	+	۶



تصویر ۱۲ ایوان و راهرو مجموعه گنبدخانه، مأخذ: نگارندگان.

شماره ۱ کار شده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۲ گره‌هایی که کاملاً مشابه به هم اجرا شده اند، که بنوعی توضیح دهنده الگو بودن جامع یزد به نسبت کرمان است به شرح زیر است.

گنبدخانه هشت و دوازده برزمینه مربع در قسمت دیوارهای گنبدخانه مسجد جامع یزد و هشتی ورودی مسجد جامع کرمان به یک صورت نقش بسته است. تصویر ۱

گره کند شل برزمینه لوزی در قسمت گنبدخانه جامع یزد و دیوار ورودی جنوب غربی کرمان نقش بسته است. تصویر ۲

گره شش و چهار سلی مربع دار برزمینه مربع در قسمت گنبدخانه و سردر اصلی جامع یزد و در قسمت ایوان شرقی و ورودی جنوب شرقی جامع کرمان نقش بسته است. تصویر ۳

گره تند هشت و تکه روآلت برزمینه مربع در قسمت ایوان فضای داخلی گنبدخانه جامع یزد و سردر شرقی مسجد جامع کرمان نقش بسته است. تصویر ۴

گره هشت و طبل بازو بندی برزمینه مستطیل در قسمت گنبدخانه یزد و ورودی جنوب شرقی مسجد جامع کرمان بکار رفته است. تصویر ۵

گره هشت و طبل بازو بندی برزمینه مستطیل در قسمت گنبدخانه جامع یزد و سردر شرقی جامع کرمان بکار رفته است. تصویر ۶

باتوجه به نتایج به دست آمده از جدول ۳ گره‌های کند در مسجد جامع کرمان به صورت: گره هشت و ترنج مربع گردان برزمینه مربع تصویر ۱، گره کند هشت و چهارلنگه برزمینه مربع تصویر ۲، گره کند سرمه دان برزمینه مستطیل تصویر ۳، و گره کند طبل قناس برزمینه مربع تصویر ۴، گره کند دو پنج برزمینه مستطیل تصویر

بعدی با دانشی که از استادکاران قبلی به آن‌ها رسیده سعی در ارائه هماهنگ و اتحاد بخش با نقوش قبلی گام برداشته و عملاً ناظر این نقوش هندسی عدم همانگی در نقوش که زائیده تفاوت آشکار در طراحی باشد را ملاحظه نمی‌کند. برای شناخت بهتر این نقوش که به گره نیز مشهور است باید بدانیم گره‌های هندسی هرکدام اسم مخصوص به خود را دارند که آن اسم را از آلات محصول همان گره انتخاب کرده اند و هر طرح در زمینه و کادر ویژه‌ی خود رسم می‌شود. گره‌های هندسی برهفت نوع می‌باشند: ۱ گره کند ۲ گره شل ۳ گره تند ۴ گره کند شل ۵ گره تند شل ۶ گره پیلی ۷ گره درودگری، که هرکدام از آن‌ها طرح و زمینه‌هایی بسیار دارند که از کنار هم قرارگرفتن چند نوع نقش مایه (آلت‌ها) به طور منظم با قواعد گوناگون در زمینه‌های مختلف، گره‌ها شکل می‌گیرند. (رحلی، ۱۳۶۵، ص ۱۳۶)

باتوجه به نتایج به دست آمده از جداول شماره ۲ و ۳ گره‌های هندسی بکار رفته در هر دو بنا و بنا بر اصول نامگذاری متداول در هنرهای سنتی گره‌ها شامل: کند، کند شل، تند و پیلی است.

گره کند، در مساجد جامع کرمان و یزد با نقش مایه‌ها یا آلت‌های: پنج کند تصویر ۱۶، طبل کند تصویر ۲۰ شمسه کند ده تصاویر ۴ و ۴۰، سرمه دان تصویر ۴۱ و ترنج کند تصویر ۲۸ در جدول شماره ۱ کار شده است. که به لحاظ سبک و صیاق اندک تفاوت‌هایی با هم دارند اما به لحاظ روح طراحی از یک خانواده بوده و اتحاد و هماهنگی نسبت به هم دارند. گره تند، در دو بنا با آلت‌های: شش تند تصویر ۲۹، پنج تند تصویر ۱۰، ترنج تند تصویر ۲۰، ترقه تصویر ۲۴، شمسه تند تصاویر ۲ و ۵، پابزی تصویر ۲۲، شش منتظم تصویر ۱۴، هشت منتظم تصویر ۱۲، طبل تند ۲۳، شمسه ته بریده ۲۴ و چهارلنگه تصویر ۲۲ در جدول



تصویر ۱۳. ایوان واقع در ضلع جنوبی و نقوش معقلی آن، مأخذ: همان.

مسطح دایره در تصویر ۱۱، گره هشت و دوازده بر زمینه مربع تصویر ۱۲، گره هشت و سلی بر زمینه مربع تصویر ۱۳، گره کند شل شمسه درودگری بر زمینه مربع تصویر ۱۴ و گره کند شل هفتاد دو پر بر زمینه دایره بسته نقش بسته است. تصویر ۱۷ جدول ۳

گره تند در مسجد جامع یزد به صورت: گره تند ده بر زمینه مستطیل نقش بسته است. تصویر ۱۸ که در مسجد جامع کرمان به صورت گره تند و کند گیوه بر زمینه غیر مسطح تصویر ۱۹، گره تند شل مربع گردان بر زمینه مربع تصویر ۲۰ و گره تند طبل پا بزی بر زمینه لوزی نقش بسته است. تصویر ۲۲ جدول ۳

گره پیلی در هر دو مسجد به گونه ای متفاوت از یکدیگر بکار رفته است.

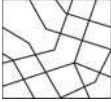

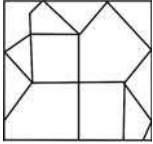

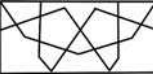

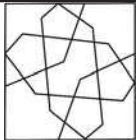

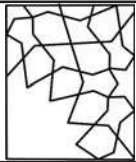

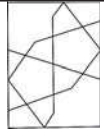

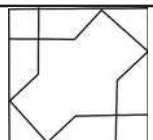

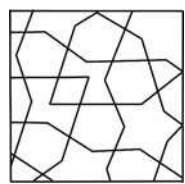

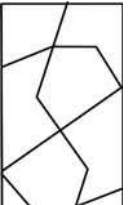

۶ و گره کند سرمه دان و بازو بندی بر زمینه مستطیل نقش بسته است. تصویر ۷ در جدول ۳

گره‌های کند در مسجد جامع یزد به صورت: گره هجده پابزی بر زمینه مستطیل تصویر ۵ و گره‌های کند شش و طبل چاکدار بر زمینه مستطیل نقش بسته است. تصویر ۹ جدول ۳

گره کند در مسجد جامع یزد دارای شمسه هجده و شش پر ولی در مسجد جامع کرمان دارای شمسه ده پر است.


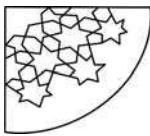

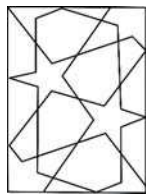

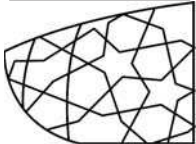

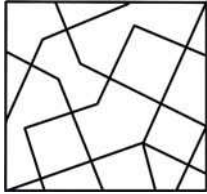

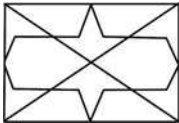



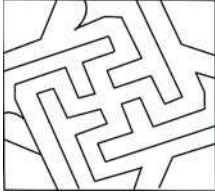
گره‌های کند شل در مسجد جامع کرمان به صورت: گره هشت و سه سلی تصویر ۱۵ و گره هشت شل و طبل درودگری نقش بسته است. تصویر ۱۷ که در مسجد جامع یزد به صورت گره کند شل دست گردان بر زمینه غیر


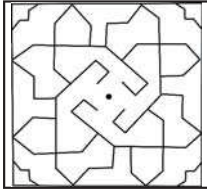

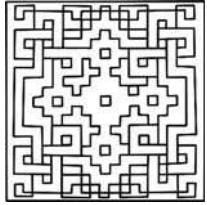

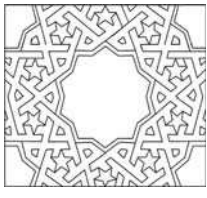
جدول ۳. مقایسه نقوش هندسی مساجد جامع یزد و کرمان براساس گره‌های هندسی متفاوت، مأخذ: نگارندگان.

شماره	جامع یزد	جامع کرمان	محل قرارگیری	ترسیم	تصویر	نام گره
۱		+	سردر اصلی			گره کند هشت و ترنج مربع گردان
۲		+	ورودی جنوب غربی			گره کند هشت چهارلنگه براساس زمینه مربع
۳		+	ایوان شرقی			گره کند سرمه دان براساس زمینه مستطیل
۴		+	ورودی جنوب غربی			گره کند طیل قناس براساس زمینه مربع
۵	+		ایوان جنوبی			گره کند هجده پابزی براساس زمینه مستطیل
۶		+	اطراف محراب ایوان غربی			گره کند دو پنج بر اساس زمینه مستطیل
۷		+	ایوان شرقی			گره کند سرمه دان و بازو بندی براساس زمینه مربع
۸		+	نیم ستون‌های تزئینی ورودی اصلی (شرقی)			گره کند شل دوازده بر اساس شبکه مربع
۹	+		دیوار محراب اصلی و محراب			گره کند شش و طیل چاکدار براساس زمینه مستطیل

گره کند شل هشت و دوازده بر اساس شبکه مربع			سردر جنوب شرقی (خیابان شریعتی)	+		۱۰
گره کند شل دست گردان بر زمینه غیرمسطح			سقف گنبد خانه		+	۱۱
گره کند شل هشت و دوازده بر اساس زمینه مربع			محراب		+	۱۲
گره کند شل هشت و سلی بر اساس زمینه مستطیل			ایوان واقع در ضلع جنوبی		+	۱۳
گره کند شل شمسه درودگری بر اساس زمینه مربع			حاشیه لبه داخلی ایوان جنوبی و محراب		+	۱۴
گره کند شل هشت و سه سلی بر اساس زمینه مربع			ورودی شرقی	+		۱۵
گره هشت شل و طبل درودگری بر اساس زمینه مربع			ورودی اصلی شرقی	+		۱۶

ادامه جدول ۳.

گره کند شل هفتاد دو پر براساس زمینه بسته دایره			سردر اصلی		+	۱۷
گره تند ده براساس زمینه مستطیل			سردر اصلی و درب ورودی و دیوار جنوبی و ایوان		+	۱۸
گره تند و کند گیوه براساس زمینه غیرمسطح بسته			سردر ورودی جنوب شرقی (خیاپان شریعتی)		+	۱۹
گره تند شل هشت و مربع گردان بر اساس زمینه مربع			ایوان شرقی سردر اصلی		+	۲۰
گره تند طبل پابزی بر اساس زمینه لوزی			ایوان شرقی		+	۲۱
گره شش و مربع زنجیره ای براساس زمینه لوزی			سردر شرقی		+	۲۲
گره هشت کند و پبلی براساس زمینه مربع			طاق نمای سردر اصلی		+	۲۳

گره هشت و طبل و پیلی سکرون براساس زمینه مربع			ورودی جنوب شرقی	+		۲۴
گره صابونکی گل افشان براساس زمین شطرنجی			ورودی جنوب شرقی	+		۲۵
گره پیلی منشعب از کند دو پنج براساس زمینه مستطیل			سردر اصلی ورودی شرقی		+	۲۶

نقوش هندسی این دو بنا را سنجیده و به لحاظ سبکی آنها را ارزیابی کنیم مسجد جامع یزد بیشتر ملهم از معماری مغول و تیموری است که به سبک آذری نزدیکی دارد و به لحاظ نقوش هندسی منطق گرا و بغرنج تر از جامع کرمان است. از دیگر سوی نقوش هندسی مسجد جامع کرمان بیشتر ملهم از معماری مغول و مظفری است و به لحاظ فرم‌های هندسی در حد جامع یزد نبوده اما به جهت زیبایی شناسی رنگ و حالات احساسی نمونه ارزشمندی است.

گره‌های شش و مربع زنجیره ای برزمینه لوزی تصویر ۲۲، هشت طبل پیلی و سکرون بر زمینه مربع در قسمت ورودی جنوب شرقی تصویر ۲۴ و گره صابونکی گل افشان که فقط در مسجد جامع کرمان دیده می‌شود. تصویر ۲۵ جدول ۳. و گره‌های هشت کند و پیلی برزمینه مربع تصویر ۲۳ و گره پیلی منشعب از کند و دو پنج برزمینه مستطیل نقش بسته است فقط در مسجد جامع یزد دیده می‌شود. تصویر ۲۶ جدول ۳. اگر بخواهیم روح و عصاره

### نتیجه

با توجه به تقدم ساخت مسجد جامع یزد به نسبت جامع کرمان امکان الگو و مورد اقتباس قرار گرفتن این مسجد توسط هنرمندان مسجد جامع کرمان محتمل بنظر می‌رسد. ساخت هر دو مسجد جامع یزد و کرمان فقط شامل یک دوره تاریخی نبوده مشتمل بر ادوار مختلف است اما در این بین شاخصه‌های اصلی نقوش در مسجد جامع یزد بیشتر مبتنی مشخصه‌های ایلخانی و تیموری است، اما سبک غالب نقوش هندسی در مسجد جامع کرمان ایلخانی و مظفری است. نقوش هندسی هر دو مسجد به صورت انتزاعی و تجریدی است. طبق نتایج به دست آمده از جدول ۱ و ۲ و ۳، نقوش هندسی مسجد جامع یزد و کرمان دارای تفاوت و مشابهت‌هایی هستند که در این میان شباهت‌ها بسیار بیشتر از تفاوت‌هاست بنوعی که می‌توان روح حاکم بر نقوش هندسی آنها را مشترک دانست. هر قسمت از این دو بنا به مرور زمان و توسط بانیان متعددی ساخته شده است، حکومت‌های: ایلخانی، تیموریان، آل مظفر، صفویان و قاجاریان در تکمیل قسمت‌هایی از این دو بنا نقش داشته‌اند، اما جامع کرمان علاوه بر آن نقوش زنده را نیز داراست. بنا بر این نمی‌توان توقع یک شیوه نقش هندسی از یک دوره تاریخی ساخت را در هر دو



مسجد را انتظار داشت. اما جالب اینجاست که روح و عصاره اصلی نقوش هندسی هر دو مسجد ایلخانی است و در دوره‌های بعدی با دانشی که از استادکاران قبلی به آن‌ها رسیده این عصاره ایلخانی حفظ شده است. استادکاران بعدی سعی در ارائه هماهنگی و اتحاد بخش با نقوش قبلی داشته و عملاً در ادامه راه آنها گام برداشته و عملاً ناظر این نقوش هندسی عدم هماهنگی در نقوش که زائیده تفاوت آشکار در طراحی باشد را ملاحظه نمی‌کند. در پاسخ به پرسش تحقیق مبنی بر: با توجه به مرمت، بازسازی و الحاق قسمت‌هایی به بناهای هر دو مسجد جامع یزد و کرمان، طی ادوار مختلف تاریخی مهم‌ترین شاخص‌های سبکی حفظ شده در نقوش هندسی هر دو مسجد کدام است؟ اگر بخواهیم روح و عصاره نقوش هندسی این دو بنا را سنجیده و به لحاظ سبکی آنها را ارزیابی کنیم مسجد جامع یزد بیشتر ملهم از معماری ایلخانی و تیموری است که به سبک آذری نزدیکی دارد و به لحاظ نقوش هندسی «منطق‌گرا و بغرنج» تر از جامع کرمان است. از دیگر سوی نقوش هندسی مسجد جامع کرمان بیشتر ملهم از معماری ایلخانی و مظفری است و به لحاظ شاخص‌های فرمی نقوش هندسی در حوزه «بیان حالات احساسی» در فرم و رنگ نمونه ارزشمندی محسوب می‌گردد.

### منابع و مآخذ

- ابراهیم پور، روح انگیز، بررسی مساجد جامع نمونه موردی مسجد جامع کرمان (مظفریه)، سومین کنگره بین‌المللی معماری و شهرسازی معاصر خاورمیانه، تهران، دانشگاه شهید بهشتی ۳ اردیبهشت ۹۶، ۱۳۹۶.
- احمدی ملکی، رحمان، فرم‌ها و نقش‌های نمادین در مساجد ایران» مجله وقف میراث جاودان، شماره ۲۲، ۱۳۸۷.
- ابویی مهریزی، محمد رضا، سیر حیات فرهنگی خاندان کاکویه، بررسی‌های نوین تاریخی، شماره ۱، ۱۳۸۴.
- بیرامی، ریحانه، فرخ‌فر، فرزانه، خرازیان، لاله، بررسی کتیبه‌های کوفی مسجد جامع کرمان، دومین همایش ملی پژوهش‌های کاربردی در جغرافیا و گردشگری، تهران، دانشگاه جامع علمی کاربردی، ۲۲ اسفند، ۱۳۹۳.
- پوپ، آرتور (۱۳۷۳) معماری ایران، ترجمه غلامرضا صدری افشار، چاپ سوم، تهران: انتشارات فرهنگان.
- حلی، سید اکبر (۱۳۶۵) گره‌ها و قوس‌ها در معماری اسلامی جلد اول، تهران: چاپخانه مهر.
- حاجی زاده باستانی، کریم، زیبا شناسی و ارزش‌های نمادین کتیبه‌های مسجد جامع یزد، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره ۱۸ دوره هشتم، ص ۱۹۲ تا ۱۷۵، ۱۳۹۶.
- خضری، سید هاشم، درگاهی، زین‌العابدین (۱۳۸۴) هنر و معماری مساجد، دبیرخانه ستاد عالی هماهنگی و نظارت بر کانون‌های فرهنگی هنری مساجد، جلد ۲، چاپ اول، تهران: نشر رسانش.
- دانشور، محمد، باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۸۷) محله‌های قدیم کرمان، کرمان: مرکز کرمان‌شناسی. شایسته فر، مهناز، شکریور شهریار، مقایسه طرح و نقش زیلوبافی میبد و مسجد جامع یزد، مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱۱ صفحه ۲۵ تا ۴۲، ۱۳۸۸.
- طحانی، اسدالله، اقدامی، حامد، مهاجری، عطا، تبیین و بررسی مسجد جامع یزد، کنفرانس بین‌المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز: مرکز مطالعات راهبردی معماری و شهرسازی، ۲۵ خرداد ۱۳۹۴.
- عنبری یزدی، فائزه (۱۳۹۴) هندسه و نقوش، جلد ۱، چاپ پنجم، تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی.
- قمری، مسعود، حیدری، عباس، نوروزی، ملیحه، مطالعه و بررسی تزئینات سردر مسجد جامع کرمان،



- کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری، تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیهشت ۱۳۹۲.
- کاتب یزدی، احمد ابن حسین (۱۳۸۶) تاریخ جدید یزد، به کوشش ایرج افشار، چاپ اول، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- کاظم پور، مهدی. محمد زاده، مهدی، مطالعه تطبیقی نقوش نمادین شیعی بقعه شیخ صفی الدین اردبیلی با مسجد جامع یزد، هنرمعماری، شماره ۴۴، ۱۳۹۶.
- گلاب زاده، سید محمد علی (۱۳۸۹) کرمان در آینه گردشگری، کرمان: انتشارات مرکز کرمان شناسی.
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۶۲) طرح و اجرای نقش در کاشیکاری ایران دوره اسلامی دفتر سوم گره کشی، چاپ اول، تهران: موزه رضا عباسی.
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۹۰) کاشی و کاربرد آن، پور روشن، چاپ پنجم، تهران.
- نصرتی، مسعود، مسجد جامع یزد مجموعه ای ارزشمند از کتیبه‌های قرآنی «گلستان هنر، شماره ۸۷، ص ۲۶، ۲۰۱۳۸۰.



- and Sustainable Urban Development, Tabriz, Islamic Azad University, May 10, 2013.
- Golabzadeh, Seyed Mohammad Ali (2010) Kerman in the Mirror of Tourism, Kerman: Kerman Studies Center Publications.
- Hali, Seyed Akbar (1986) Knots and Arches in Islamic Architecture Volume One, Tehran: Mehr Printing House.
- Hajizadeh Bastani, Karim, Aesthetics and Symbolic Values of the Inscriptions of Yazd Grand Mosque, Archaeological Research of Iran, No. 18, Eighth Volume, pp. 192-175, 2017.
- Hager, Peter J. Corbin. Nancy C. (1997) Designing & Delivering: Scientific, Technical, And Managerial Presentation, New York.
- Kazempour, Mehdi. Mohammadzadeh, Mehdi. Comparative study of Shiite symbolic motifs of the tomb of Sheikh Safi al Din Ardabili with the Yazd Grand Mosque «, Art Architecture, No. 44, 2017.
- Khezri, Seyed Hashem Dargahi, Zein Al Abedin (2005) Art and Architecture of Mosques, Secretariat of the Supreme Headquarters for Coordination and Supervision of Cultural and Artistic Centers of Mosques, Volume 2, First Edition, Tehran: Rasanesh Publishing.
- Maher Al Naghsh, Mahmoud (1983) Design and Execution of Role in Iranian Tile, Islamic Period, Third Knotting Office, First Edition, Tehran: Reza Abbasi Museum.
- Maher Al Naghsh, Mahmoud (2011) Tile and its application, Poor Roshan, fifth edition, Tehran.
- Nosrati, Massoud, Yazd Grand Mosque A valuable collection of Quranic inscriptions «Golestan Honar, No. 87, pp. 26-20, 2001.
- Pope, Arthur (1373) Iranian Architecture, translated by Gholamreza Sadri Afshar, third edition, Tehran: Farhang Publications.
- Shayestehfar, Mahnaz, Shakarpour Shahriyar, Comparison of the design and role of Zylabafi Meybod and Yazd Comprehensive Prostration, Islamic Art Studies, No. 11, pp. 25-42, 2009.
- Tahani, Assadollah, Eghdami, Hamed, Mohajeri, Atta, Explanation and study of Yazd Grand Mosque, International Conference on Human, Civil, Civil and Urban, Tabriz: Center for Strategic Studies in Architecture and Urban Planning, June 15, 2015.
- Yazdi Writer, Ahmad Ibn Hussein (2007) The New History of Yazd, by Iraj Afshar, First Edition, Tehran: Amir Kabir Publications.



over Kerman, the possibility of modeling and adapting this mosque by the artists of Kerman Grand Mosque seems probable.

The construction of both the Yazd and Kerman mosques did not only include a historical period, but also different periods. Each of these two parts has been built over time by several founders. The governments: Ilkhani, Teymourians, Al Muzaffar, Safavids and Qajaris have played a role in completing parts of these two buildings, but the whole of Kerman also has Zandieh motifs.

The main features of the designs in the Yazd Grand Mosque are mostly based on patriarchal and Timurid features.. The predominant style of geometric designs in the Kerman Grand Mosque is Ilkhani and Mozaffari.

The geometric designs of Yazd and Kerman Grand Mosques have differences and similarities, among which there are many more similarities than the differences that can be considered as the common spirit of their geometric designs.

Since both mosques were built in different periods, one cannot expect a geometric pattern from a historical period in both mosques. But it is interesting that the main spirit and extract of the geometric designs of both patriarchal mosques and in later periods with the knowledge that has reached them from previous masters, this Ilkhani extract has been preserved.

Subsequent masters have tried to present harmony and unity with the previous designs and have practically followed in their footsteps. And the observer of these geometric patterns practically does not notice the inconsistency in the patterns which is the result of obvious differences in design.

If we want to evaluate the geometric designs of these two buildings in terms of style, Yazd Grand Mosque is more inspired by patriarchal and Timurid architecture, which is close to the Azeri style, and in terms of geometric designs is more «logical and complex» than Kerman Mosque. On the other hand, the geometric designs of the Kerman Grand Mosque are mostly inspired by patriarchal and Mozaffari architecture.

And in terms of form indicators, geometric patterns in the field of «expression of emotional states» in form and color is a valuable example.

**Keywords:** Mosque, Yazd Jami Mosque, Kerman Jame Mosque, Building Decorating.

### Reference:

Ahmadi Maleki, Rahman, Symbolic Forms and Roles in Iranian Mosques «Eternal Heritage Endowment Magazine, No. 22, 2008.

Anbari Yazdi, Faezeh (2015) Geometry and Patterns, Volume 1, Fifth Edition, Tehran: Textbook Publishing Company.

Abui Mehrrizi, Mohammad Reza, The Cultural Life of the Kakoyeh Family, New Historical Studies, No. 1, 2005.

Beyrami, Reyhaneh, Farrokhfar, Farzaneh, Kharazian, Laleh, A Study of Kufi Inscriptions of Kerman Grand Mosque, The Second National Conference on Applied Research in Geography and Tourism, Tehran, Comprehensive University of Applied Sciences, March 13, 2015.

Daneshvar, Mohammad. Bastani Parizi, Mohammad Ebrahim (2008) Old neighborhoods of Kerman, Kerman: Kerman Studies Center.

Ebrahimpour, Roh Angiz, A Case Study of Mosques: A Case Study of Kerman Grand Mosque (Mozaffariyeh) «, 3rd International Congress of Contemporary Architecture and Urban Planning in the Middle East, Tehran, Shahid Beheshti University, May 2, 2017.

Ghamari, Masoud, Heidari, Abbas, Nowruzi, Maliheh, Study and study of the decoration of the entrance of the Kerman Grand Mosque, International Conference on Civil Engineering, Architecture

## Comparative Comparison of Geometric Designs of Kerman Jami Mosque with Yazd Jami Mosque with an Emphasis on Porches and Entrances

Sasan Samanian, Assistant professor, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Fars Province, Iran.

Bahman Feizabi, Assistant professor, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Fars Province, Iran.

Hadis Mazaheri Raini, MA Student in Art Research, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Fars Province, Iran.

Received: 2021/04/09 Accepted: 2021/08/28



Architects and artists have long been fascinated by the use of geometric decorations in the construction of buildings, especially religious buildings. In this paper, some geometrical In this article, we have tried to compare some of the landmark designs of the two buildings of Kerman Jame Mosque (755 AH) and Yazd Jame Mosque (724 AH).

Kerman Grand Mosque is one of the 700 year old four porch mosques that have a lofty entrance, courtyard, porch and nave. Its construction began in (705 AH) by the order of Amir Mobaraz al Din Mohammad Mozaffari Meybodi, the head of the Mozaffari dynasty, which ended at the end of (755 AH). Inspired by Sassanid architecture. Its eastern entrance was destroyed by the firing of Agha Mohammad Khan and was later repaired. Yazd Grand Mosque has been built in the style of a porch in the heart of the desert during a century (6th century AH) in different historical periods, the most important of which are Ilkhanid, Safavid, Timurid, Al Muzaffar and Qajar. Over time, it was built by several founders, but the main foundations of the mosque were built by the Sassanids. The current building of this mosque is considered to be Azeri architecture in two seasons.

The purpose of this study is to expand the field of recognizing and introducing the cultural resources of our country through analysis and introduction of geometric patterns of these two buildings according to the subtleties hidden in the geometric patterns used in these mosques and discovering the mystery hidden in them. The questions we are trying to answer is 1 how to compare the geometric patterns of these two mosques by comparing the geometric patterns used in the comprehensive mosques of Kerman and Yazd?

2 Considering the restoration, reconstruction and annexation of parts to the buildings of both Yazd and Kerman mosques, what are the most important stylistic features preserved in the geometric designs of both mosques during different historical periods?

Using descriptive analytical method and conducting library research in the field of architectural arrays of these two buildings And field research has evaluated and comparatively compared the geometric patterns of these two buildings of the Iranian architectural index.

The method of data collection is documentary and based on visual field research (photography) and according to the value of observations, perceptual mapping method has been used to explain the visual stages.

The research findings show that considering the precedence of construction of Yazd Grand Mosque