



## جلوه های بصری نماز جماعت در کالبد فضاهای معماری اسلامی خراسان (مطالعه موردی مسجد جامع قاین)

محمد حسن ضیایی نیا

(دانشجوی کارشناسی ارشد باستان شناسی، دانشکده هنر، دانشگاه بیرجند)

[m.h.ziaieniya@gmail.com](mailto:m.h.ziaieniya@gmail.com)

حسن هاشمی زرج آباد

(استادیار و عضو هیات علمی گروه باستان شناسی، دانشگاه بیرجند)

[Hhashemi@birjand.ac.ir](mailto:Hhashemi@birjand.ac.ir)

### چکیده

مسجد جامع قاین در کنار دیگر مساجد جامع نمایانگر شکوه و عظمت معماری خراسان در دوره اسلامی است که علاوه بر پایگاه مذهبی و اجتماعی در جامعه از لحاظ ویژگی های معماری حائز اهمیت فراوان است. و نماز جماعت به عنوان کارکرد اجتماعی-سیاسی مساجد همواره مورد تأکید اسلام بوده است. در این پژوهش اهداف و عملکردهای برگزاری نماز جماعت و فضاهای مورد نیاز معماری در مساجد بررسی شده است، سپس با تحلیل اصول معماری مسجد جامع قاین به نقش معمار مسلمان در پیوند فضاهای معماری با اندیشه های اسلامی پرداخته شده است. آنچه به عنوان سؤال مطرح است اینکه؛ معمار مسلمان در نزدیک کردن فضاهای معماری به جلوه های بصری نماز جماعت در مسجد چگونه عمل کرده است؟ معمار مسلمان با آگاهی کامل از مفاهیم نماز جماعت اندام و فضاهای معماری را با استفاده از تناسب هندسی در راستای این مفاهیم شکل داده است. نتیجه آن که معمار مسلمان همواره با بهره گیری از سخنان ارزشمند پیامبر اسلام و تأکید ایشان بر نقش اساسی نماز جماعت در جامعه اسلامی و دقت بر عواملی که باعث محوریت قرار گرفتن مسجد در جذب مردم به مساجد در جامعه می شوند، کوشیده است با بهره گیری از هندسه و تناسب عالی مسجد جامع قاین را با فضا و ظاهری برابر با اندیشه های متعالی و رشد دهنده انسان طراحی و مکانی جهت تأمل، توجه و تدبیر ایجاد نماید.

واژگان کلیدی: معماری خراسان، مسجد جامع قاین، نماز جماعت، هندسه و تناسب

پیامبر اسلام (ص) در زمان حیات خویش به ساخت مساجد همت گماشتند که از آن جمله می توان به ساخت مسجد قبا و مسجد مدینه اشاره کرد. با دقت بر کارکردهایی که ایشان برای مساجد در نظر گرفتند، می توان به اهمیت و جایگاه مسجد در جامعه اسلامی پی برد. زیرا که برای یک توقف کوتاه چند روزه نسبت به ایجاد مسجد قبا اقدام کردند، و مسجد مدینه را در قلب شهر و در میانه حضور مردم احداث کردند. پیامبر (ص) با طرح ساده هندسی، استفاده از مصالح بومی و برپایی سریع مسجد که حتی خود ایشان در ساخت بنای مسجد مدینه فعالیت داشتند که این امر نشان از تأکید ایشان بر کارکردهای مسجد است نه بر ایجاد یک فضای معماری پیچیده. مسجد مدینه در طول حیات پیامبر (ص) کارکردهای مختلفی چون: آموزش، علم اندوزی، عبادت، قضاوت، شور و مشورت، رسیدگی به مسائل جامعه و حتی سکونت را به خود دیده است. این کارکردها مستلزم دعوت از مردم به حضور در مسجد است. پیامبر (ص) این آموزه اسلام را به طور عملی و گفتار، به نیکی در زمان و اعصار نهادینه کردند. معمار مسلمان با کسب علم و آگاهی نسبت به آموزه های اسلام همواره مفاهیم عمیق اسلامی را چون: نور، نظم، وحدت، تفکر، حضور و جماعت، ارتباط انسان با انسان و ارتباط انسان با خالق را در کالبد سازه و فضاهای معماری خود گنجانده است. برای ایجاد چنین سازه ای بهره گیری از هندسه و تناسبات هندسی نخستین نیاز یک معمار به حساب می آید (بمانیان، ۱۳۹۰: ۱۳۵). بافت تاریخی شهرهای استان خراسان جنوبی به ویژه شهر قاین مرکز ایالت قهستان که در طول دوران اسلامی بعنوان شهری مهم در منطقه شرقی ایران بشمار می رفته دارای آثار معماری و بناهای تاریخی ارزشمندی است که از منظر مطالعات معماری سنتی کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است. از جمله بناهای شاخص این شهر که موقعیت و جایگاه مهمی در منطقه دارد مسجد جامع است. این بنا از جمله بنا های شیوه آذری شناخته می شود و طبق کتیبه ای در ایوان آن در دوره تیموری به دستور جمشید بن قارن در سال ۷۷۰هـ.ق ساخته شده است و در دوره صفوی الحاقاتی به آن صورت گرفته است. در پژوهش پیش رو سعی داریم ضمن معرفی اجمالی بنا با رویکرد بازشناسی تناسبات هندسی، فرضیه دانش و خلاقیت معمار را در به کار بستن تناسبات هندسی برای نشان دادن مفاهیم اسلامی به خصوص جلوه های بصری نماز جماعت در فضاهای معماری مسجد جامع قاین را ارائه نماییم. بر آنیم که در آخر به این سؤالات پاسخ دهیم، تناسبات به کار رفته در این مسجد چگونه است؟ نظم و پیوستگی نماز جماعت چگونه در فضاهای معماری مسجد نمود پیدا کرده است؟ معمار مسلمان تا چه اندازه در نزدیک کردن فضاهای معماری به اهداف نماز جماعت موفق عمل کرده است؟

### پیشینه پژوهش

در دین اسلام سفارش و تأکید بسیار بر نماز، مسجد و نماز جماعت شده است و کتب بسیاری در این زمینه تألیف شده اند که استناد اکثر آنها به قرآن و تفاسیر قرآن و احادیث چون: تفسیرالمیزان، بحار الانوار، جامع الحدیث، میزان الحکمه است. در مورد معماری اسلام و ایران کتب ارزشمندی توسط هلین براند، آرتور پوپ، محمد کریم پیرنیا، شیلا بلر، الگ گرابر، حسین زمرشیدی و دیگران موجود است. در رابطه با عملکرد های فرهنگی - اجتماعی مساجد مقالاتی چون بررسی و جایگاه نماز و نیایش، مروری بر جامعه شناسی مسجد، شیوه های جذب جوانان به مسجد، بایسته های طراحی مسجد بر مبنای کارکردهای فرهنگی - اجتماعی، که به جنبه های عملکردی مساجد با توجه به مسجد مدینه در زمان پیامبر (ص) پرداخته اند. در مورد بررسی مساجد از نظر تناسبات می توان به مقالاتی در رابطه با مسجد شیخ لطف الله، مسجد کبود تبریز و بررسی تناسبات مسجد امام اصفهان در کتاب کاربرد

هندسه و تناسب در معماری که بر گرفته از رساله ی دکتری پژوهش هنر مریم کامیار است. در رابطه با کاربرد هندسه و تناسب در معماری اسلامی کتابی با همین عنوان توسط محمد رضا بمانیان و دیگران نوشته شده که در واقع جمع آوری چند مقاله به طور پیوسته است. گزارش ثبت میراث فرهنگی درباره مسجد جامع قائن نیز موجود است. در رابطه با موضوع اصلی پژوهش شناخت جلوه های بصری نماز جماعت در کالبد فضاهای معماری کاری در خور توجه صورت نگرفته است که از این منظر می توان این پژوهش را به عنوان گامی نخست در جهت شناخت و آگاهی بیشتر و دقیق تر از معماری بومی و اصیل خراسان جنوبی از حاشیه کویر برای محققان و پژوهشگران معرفی کرد.

## روش شناسی پژوهش

نگارندگان در پژوهش حاضر از روش تحلیلی و ابزارگرآوری اطلاعات بصورت مشاهده میدانی و کتابخانه ای بهره گرفته اند. ترسیمات در این پژوهش دستی و با ساده ترین ابزار های معماری خطکش ساده و پرگار که در زمان طراحی و ساخت بنا معمول بوده است، صورت گرفته. گردآوری مطالب در مباحث نظری از پژوهش های منتشر شده بهره گرفته شده است. و تصاویر و ترسیمات مربوط به بنا توسط نگارنده صورت گرفته است.

## نماز

نماز در لغت فارسی به معنای تعظیم ، نیایش ، سرفروداوردن ، سجده کردن (تویسرکانی ، ۱۳۶۲: ۴۴۳) و ... آمده است. صلاة در عربی از ریشه (صلو) به معنای ثنای جمیل و عبادت مخصوصه و ابراز محبت و اظهار تحیت و ... آمده است و بعضی ها آن را از ماده (صلی) دانسته اند ، به معنای نزدیک کردن و عرضه نمودن بر آتش. (مصطفوی، ۱۳۶۰: ۳۱۹) هم در فارسی و هم در عربی نماز به عنوان انجام اعمالی به منظور عبادت و پرستش خداوند که توسط مسلمانان انجام می شود، شناخته می شود. در قرآن کریم برای نماز از خواندن و قرائت کردن استفاده نشده بلکه از اقامه آن یعنی بر عهده گرفتن و برپا داشتن تعبیر شده است. یعنی نوعی مناسک که انجام آن با اعمال غیر زبانی هم همراه است. در خصوص نماز احادیث و روایات بسیاری است که در اینجا به این سخن پیامبر (ص) بسنده می کنیم که فرمودند: هر چیزی چهره مخصوصی دارد که از طریق آن شناخته می شود و چهره دین همان نماز است. (دشتی، ۱۳۸۸: ۹۶۱)

## نماز جماعت

در فرهنگ اسلامی در رابطه با چگونگی اقامه و برپایی نماز به طور مفصل پرداخته شده و بهترین شکل برپایی آن صورت جمعی نماز و نماز جماعت است. امام رضا (ع) می فرمایند: نماز جماعت از آن رو وضع شده است تا اخلاص و توحید و اسلام و عبادت خداوند آشکار و هویدا باشند و شهرت یابند ، زیرا اظهار این امور ، حجتی است برای خداوند بر مردمان شرق و غرب عالم ، و نیز تا منافق و سبک شمارنده [ نماز و دین ] آنچه را اقرار کرده و پذیرفته است به جای آورد و اسلام خود را هویدا سازد و بر آن مواظبت نماید و نیز تا شهادت دادنیهای مردم به مسلمان بودن یکدیگر ، روا و ممکن باشد. علاوه بر اینها، نماز جماعت موجب کمک کردن به یکدیگر در راه نیکی و تقوا و باز داشتن از بسیاری از معاصی خداوند عزوجل است. ( محمدی ری شهری ، ۱۳۸۵: ۲۷۲). در فرهنگ اسلامی با تاکید بر انجام مناسک عبادی به صورت جمعی زمینه هرچه بیشتر تعاملات اجتماعی گسترش روابط عاطفی بین

دینداران، احساس مسئولیت در برابر برادران دینی، مشارکت اجتماعی، هویت بخشی، ایجاد وجدان اخلاقی به دنبال نهادینه شدن ارزشهای دینی و اخلاقی فراهم می شود ( شرفی و طاهرپور، ۱۳۸۷: ۵۴) به عبارت دیگر اقامه نماز جماعت فضای جامعه را آکنده از رافت و شفقت می کند و در چنین فضایی مکان تحقق اهداف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ... فراهم می شود ( احمدی، ۱۳۸۷: ۳۶) بنابراین می توان نماز را عالی ترین نمود بندگی در پیش گاه خداوند متعال است و مسجد را مکانی دانست که این جلوه عبودیت در آن جلایی دوچندان می یابد ( محمدی و روز بهانی، ۱۳۹۱: ۱۲).

## مسجد در قرآن و احادیث

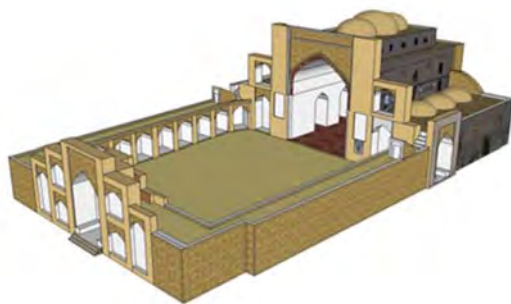
واژه مسجد در قرآن کریم ۲۸ بار و در معانی چون پرستش گاه، مقام، معبد اسلامی، پرستش خاص، مسجد الحرام و مسجد الاقصی به کار رفته است (آذرنوش و مکوندی، ۱۳۸۹: ۵) در آیه ۱۸ سوره مبارکه جن مسجد جایگاه عبادت پرستش خالصانه خداوند است ((و ان المساجد لله فلا تدعوا مع الله أحداً)) و یا در آیه ۴ سوره حج مسجد جایگاه زمزمه و نجوای صادقانه با معبود است. ((واقیمو وجوهکم عند کل مسجد وادعوه مخلصین له الدین)) و در آیه اول سوره مبارکه أسرا مسجد پایگاه عروج انسان از خاک به افلاک است. ((سبحان الذی اسرى بعیده لیلا من المسجد الحرام الی المسجد الاقصی (قرآن کریم). در قاموس های عربی از مسجد به عنوان مکان سجده، مواضع سجده و هر مکانی که در آن عمل پرستش انجام شود. (آذرنوش و مکوندی، ۱۳۸۹: ۵) در لغت نامه دهخدا معانی ذیل برای مسجد آورده شده است: سر بر زمین نهادن. محل و موضعی که در آن سجده کنند و هر محلی که در آن عبادت کنند و از آن جمله است اطلاق مسجد بر جامع، و گویند مسجد با کسر جیم اسم محل عبادت است، خواه در آن سجود کنند یا نکنند. مسجد به خانه خدا، محل سجود، جای نماز خواندن، خانه ای که برای گزاردن نماز ساکنان محله یا شهری می سازند گویند. (دهخدا، ۱۳۷۷).

## هندسه و تناسبات در اندیشه ایرانی \_ اسلامی

در قرآن که اصلی ترین و اصیل ترین منبع اندیشه اسلامی است صورت فیزیکی و ساختاری عالم در قالب یکی از کلیدی ترین واژه های جهان بینی اسلامی یعنی "قدر" بیان شده است ( بلخاری، ۱۳۹۰: ۳۹۱). «والذی قدر فهدی» (قرآن کریم، سوره ۸۷: آیه ۳). در تفسیر این آیه آمده است خداوند آنچه را خلق کرده با اندازه مخصوص و حدود معین خلق کرده، هم در ذاتش و هم در صفاتش و هم در کارش. خداوند در دیگر معانی در این باره می فرماید «وإن من شیء إلا عندنا خزائنه و ما ننزله إلا بقدر معلوم» (طباطبایی، ج ۲۰: سوره ۸۷) اولین و مهمترین دلیل بر ارتباط میان قدر و هندسه حدیثی از امام هشتم شیعیان است که هندسه را همان قدر می داند. امام علی بن موسی الرضا (ع) در حدیثی مذکور در اصول کافی خطاب به یونس بن عبدالرحمن می فرماید: "فتعلم ما لقدر؛ می دانی که قدر چیست؟ پاسخ می دهد خیر، حضرت می فرماید: هی الهندسه و وضع الحدود من البقاء و الفناء قدر همان هندسه و مرزبندی است مانند بقا و زمان فنا" ( بلخاری، ۱۳۹۰: ۳۹۳). هندسه از نظر شکل و فرم ساده ولی از جهت معنا و مضمون به سختی قابل شناخت است مثلاً مثلث علاوه بر شکل سه ضلعی، آغاز آفرینش و نماد نزول از آسمان و هبوط انسان به زمین است، مربع نماد انسان و طبیعت و دایره نماد الهی و آسمانی و زاینده است (لور، ۱۳۷۴: ۱۵). به همین دلیل هنرمند مسلمان همه شکل های هندسی وابسته به تقسیمات مثلثات، مربع و دایره را بررسی کرده و در نظر آورده است (ساداتی، ۱۳۸۸: ۸۹). گسترش و توسعه الگوهای هندسی در اسلام با ترجمه متون از یونانی و سانسکریت آغاز شد. البته این امر در حدود سه قرن پس از

ظهور اسلام صورت گرفت و می توان گفت ما شاهد یک گپ در رشد و توسعه هندسه در بناها از اوایل قرن ۷م تا اواخر قرن ۹م که اولین نمونه های چیدمان هندسی بناها در ممالک اسلامی به وجود آمد، هستیم (Abdullahi and Bin Embi,2013:244).البته در خصوص سرزمین ایران گسترش و توسعه الگوهای هندسی علاوه بر ترجمه آثار از طریق معماران بومی و سینه به سینه نیز به دوره اسلامی انتقال صورت گرفته است. این امر موجب شده است که اصول هندسی و سیستم تناسباتی به کار گرفته شده در دوره اسلامی در ایران مانند دیگر علوم تحت عنوان ایرانی - اسلامی قرار بگیرد.

### معرفی اجمالی مسجد جامع قاین



طرح ایزومتریک مسجد جامع قاین  
ماخذ: آرشیو نگارنده

قاین در فاصله ۳۹۰ کیلومتری جنوب مشهد و ۱۰۰ کیلومتری شمال شهر بیرجند واقع شده است . گذار مسجد جامع قاین را اساساً یکی از مساجد یک ایوانی توصیف کرده که در طی چند قرن در خراسان متداول بوده است.هرتسفلد ذکر کرده که این مسجد کتیبه ای مورخ ۱۳۶۸ م / ۷۷۰ از قاضی شمس الدین داشته . این کتیبه بر روی سنگی نسب در دیوار جنوبی ایوان بوده است . در مکاتبه به آندوه گذار نقل کتیبه هرتسفلد تصحیح و افزوده گردید . گذار اظهار نظر نمود که ایوان در سال ۱۳۶۸ / ۷۷۰ بوسیله جمشید بن قارن ساخته شد . کتیبه سنگی شرح می دهد که این

ایوان در سال ۱۳۹۳م / ۷۹۶ به فرمان جمشید بن قارن بن جمشید بن علی بن اشرف بن قاضی شمس الدین بن القاینی مرمت یافت . در دوره صفوی در زمان سلطنت شاه سلیمان دو شبستان زمستانی و عناصر معماری دیگر از جمله یک منبر چوبی به آن افزوده گردید . در طی قرون نوزده و بیست میلادی تغییراتی در این مسجد به عمل آمده است ( کلمبک و ویلبر ، ۱۳۷۴ : ۴۷۷).

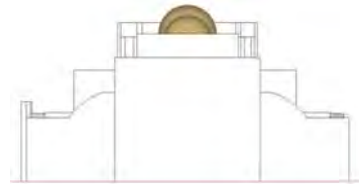
## تحليل معماری بنا



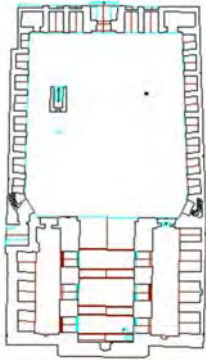
موقعیت بنا



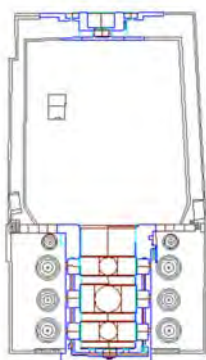
نمای ۱



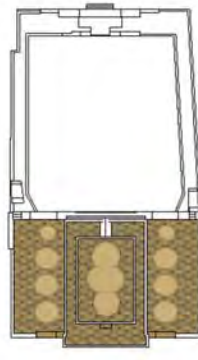
نمای ۲



پلان طبقه همکف



پلان نیم طبقه



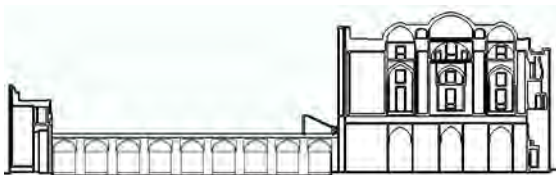
پلان پشت بام



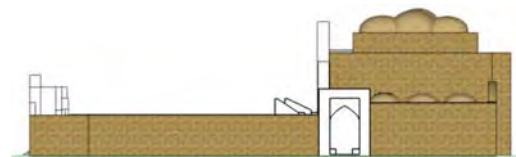
نمای ۳



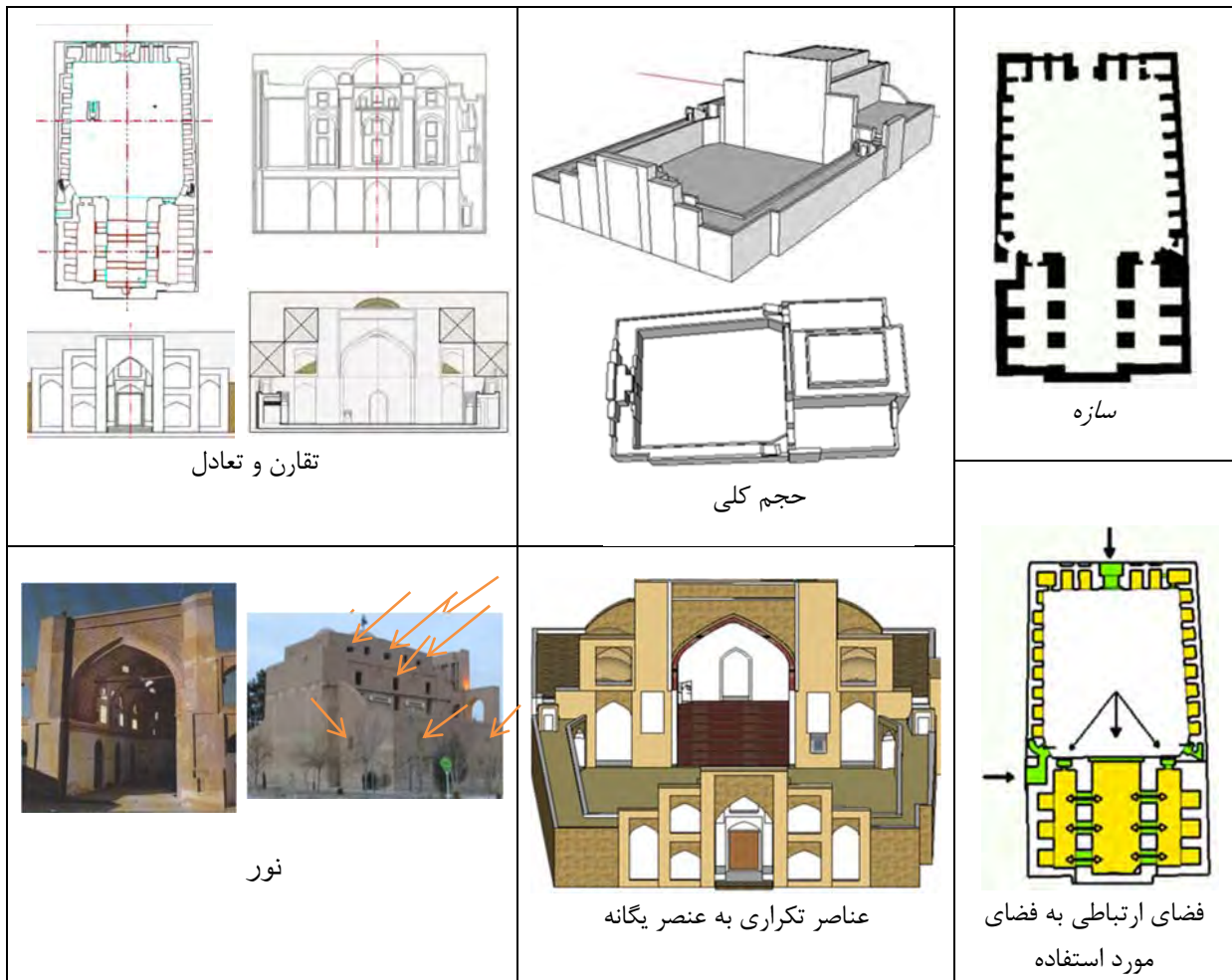
نمای ۴



مقطع



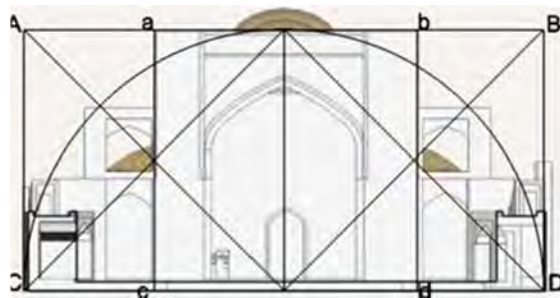
نمای ۵



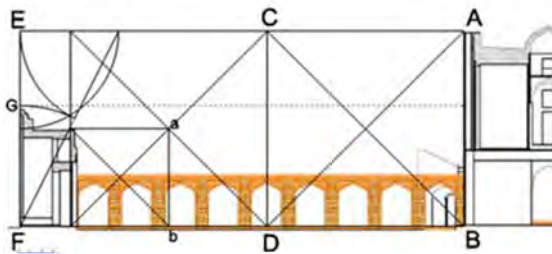
## تحلیل هندسی

تحلیل هندسی از ارکان مهم تحلیل معماری بنا است به همین منظور این پژوهش اساس کار خود را بر این نوع تحلیل قرار داده است، چرا که هندسه به عنوان یک ایده ی شکل دهنده به کار می رود تا طرح شکل یافته ای ارائه شود (کلارک و پاوز، ۱۳۷۹: ۲۲۸) با توجه به این امر، هندسه و تناسب در هنر و معماری به عنوان عنصر اساسی مطرح می شوند (بمانیان و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۹) در نتیجه به کاربرد هندسه از دو منظر قابل توجه است: ۱- یافتن نقاط و مکان های مهم در یک طرح با استفاده از ترسیمات هندسی و پی بردن به هندسه شکل دهنده بنا ۲- استفاده از ترسیمات هندسی برای به دست آوردن مقادیر و تناسباتی که تعیین کننده ابعاد و نسبت های اندام های بنا و اجزای آن باشد (رضازاده و ثابت فرد، ۱۳۹۲: ۳۷).

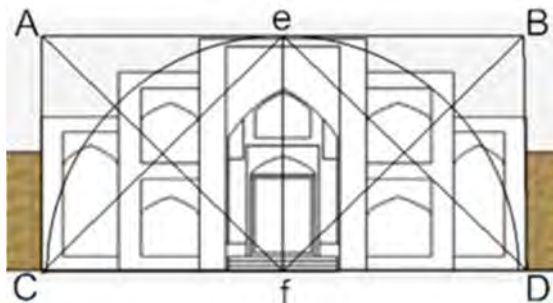
کلیت نمای ایوان را مربع  $abcd$  تشکیل می دهد. بر این اساس از میان اشکال هندسی که بر روی نما، پلان و مقطع در تلاش برای



تصویر ۱  
ماخذ: آرشیو نگارنده



تصویر ۲  
ماخذ: آرشیو نگارنده



تصویر ۳  
ماخذ: آرشیو نگارنده

پی بردن به هندسه شکل دهنده بنا مورد بررسی قرار داده ایم، شکل هندسی مربع را به عنوان ایده ی کلی در طراحی مسجد جامع قاین معرفی نموده ایم و همان طور که در تصویر ۱ مشاهده می شود مربع  $abcd$  نمای ایوان را در بر گرفته است. ضلع  $CD$  به عنوان طول زیربنای ایوان و شبستان ها، دو برابر ضلع  $cd$  از مربع ایوان انتخاب شده است و تشکیل مربع مضاعف  $ABCD$  را داده اند. در اصطلاح معماری به این نوع از مربع مضاعف دو مربع همجوار نیز می گویند (تصویر ۱).

تناسبات حاکم بر پلان و نمای ایوان بر مقطع نیز صدق می کند. تناسب بین ضلع طولی حیاط و ارتفاع ایوان را از طریق سیستم تناسباتی مربع مضاعف می توان ترسیم و نشان داد. ضلع  $AB$  به عنوان ارتفاع ایوان ضلع طولی حیاط می باشد و از طرف دیگر ضلع مشترک دو مربع همجوار چشمه طاق های حیاط را به تقارن تقسیم می کند (تصویر ۲). اما زیباترین تناسبی که در این بنا وجود دارد و از منظر بصری تعادل ویژه ای به بنا بخشیده است، تناسب بین ارتفاع ایوان و ارتفاع ورودی اصلی مسجد جامع است که دارای تناسب طلایی با یکدیگرند، ضلع  $EF$  را که برابر با ارتفاع ایوان است به نسبت طلایی تقسیم کرده و در نقطه  $G$  ارتفاع ورودی را از آن به دست می آوریم (تصویر ۲). مربع های همجوار با ضلع مشترک  $ef$  به عنوان شعاع دایره در برگیرنده کلیت نمای ورودی است در ترسیمات نمای ورودی اصلی نیز از سیستم تناسباتی مربع و مربع مضاعف بهره گرفته شده است که تناسب  $\sqrt{2}$  و نسبت طلایی در چیدمان هندسی عناصر ورودی نقش داشته اند (تصویر ۳).

### جلوه های بصری نماز جماعت

در معماری اسلام نباید فقط به موضوع های تزئینی و سر ستون ها جهت شناخت معماری توجه کرد. بلکه باید به همه صورت های عمده معماری اسلامی، نسبت های آنها، تعادل توده های آنها، رابطه زیبا شناختی عمومی و به کلیت آرایش صحنه با عناصر، مفهوم نمادی اسلامی آنها و اسرار هندسی به کار گرفته شده در کار معماران توجه نمود (پایادوپولو، ۱۳۷۶: ۴۹۰). مسجد جامع قاین دارای ساختار پیچیده ای نیست. مسجدی ساده و بی آرایش دارای اجزای کاربردی مشخص، استفاده از هندسه ساده و



شکل پایه هندسی مربع، ولی در عین حال همانند دیگر بناهای دوره تیموری دارای عظمت و شکوه منحصر به فرد خود می باشد. اجزای کلی این مسجد شامل حیاط، ایوان، دوشبستان، حجره ها و ورودی اصلی می باشد که به جلوه های نماز جماعت در آنها می پردازیم.

اهمیت نماز جماعت بر ما پوشیده نیست و برگزاری نماز جماعت بدون نظم ممکن نمی نماید. پیامبر اسلام الگوی نظم و انضباط بودند و در تمام کارها از جمله در نماز نظم را به شدت رعایت می کردند. نخستین نظم در مسجد جامع قاین شکل پلان و استفاده



تصویر ۴

ماخذ: آرشیو نگارنده

از هندسه برای قرار گرفتن جهت مسجد رو به قبله می باشد. این نظم باعث می شود که مسجد دارای سلسله مراتب ورود نماز گزار به مسجد باشد، نمازگزاران رو به قبله وارد مسجد می شوند و در چیدمان صف های جماعت از محراب ایوان تا حیاط مسجد نظمی بوجود می آید. حیاط مسجد از شکل هندسی مربع - مستطیل می باشد که بهترین شکل برای نظم دهی به صفوف نماز جماعت می باشد، دوم گستردگی و فضای حیاط است که ظرفیت لازم را برای اهالی شهر قاین در اجتماعات بزرگ بخصوص برگزاری نماز جمعه را دارا است. حیاط در مساجد دو نقش مهم ایفا می کند، اول اینکه احتیاجات نماز جماعت را بر آورده می کند و دوم اینکه

حیاط با کانون قرار دادن فضای داخلی، ساختمان را از سر و صدا و فعالیت های زندگی عمومی جدا می سازد (تصویر ۴). ایوان به عنوان یکی از عناصر طرح، فوق العاده اهمیت دارد، چرا که این عنصر معماری به بنا نیرو و برجستگی می بخشد. در دوره تیموری ایوان به تناسبی بلند اوج گرفته و مانند نشانه هایی از دور قابل تشخیص است (کلمبک و ویلبر، ۱۳۷۴: ۱۱۴). از شاهکارهای معماری مسجد جامع قاین ایوان آن است که به طرز باشکوهی بی شباهت به ایوان مسجد گوهر شاد نیست. ارتفاع ایوان ۱۸ متر، عرض آن ۱۱ متر و طول آن ۲۲ متر است (رجبی، ۱۳۸۴: ۱۰۴). به این ترتیب مقطع ایوان مسجد جامع قاین از دو مربع تشکیل یافته است. مربع از اشکال پایه محسوب می شود و نماد زمین است و طاق و گنبد بر گرفته از شکل دایره نماد آسمان



تصویر ۵

ماخذ: آرشیو نگارنده

، که معمار به درستی با بهره گیری از این مفهوم رابطه انسان با انسان در نماز جماعت را به رابطه انسان با خالق به خوبی نشان داده است. ایوان در جامع قاین علاوه بر آنکه سازه اصلی و زیبا شناسانه بنا محسوب می شود در خود مفاهیم اصلی و عمیق اسلامی را نیز جای داده است. مفاهیمی چون آسمان، نور، ایمان، زمین و وحدت. سقف ایوان توسط چهار طاق و سه گنبد پوشیده شده است. (تصویر ۵)

زیر طاق گنبد بزرگتر مقرنس کاری شده که نمادی از نزول برکات آسمانی است این مقرنسها یک خورشید مرکزی با چندین حلقه ستاره را به نمایش گذاشته. این نقش های شعاعی نظم الهی عالم

خلقت را مجسم می سازد و همچنین پوشش سقف با رنگ نقاشی شده و موتیف های به کار رفته در آن آسمان پر ستاره کویر را در ذهن یادآور می کند. طاقنماهای دو طرف قسمت بالای ایوان دارای بازشوهای مستطیل شکل در سه ردیف می باشد. از آنجایی که ایوان خود سازه ای برای ورود هوا و جلوگیری از تابش آفتاب در نظر گرفته شده، این باز شوها نقش نورگیر ها را ایفا می کنند که به سقف و آسمان ایوان جلوه ای معنوی می بخشد. ایمان که نماد آن در مسجد محراب است، مکانی برای خشوع و بندگی انسان به پیشگاه خداوند و بهترین سجده گاه، محل قرار گیری امام جماعت، آغازگر نظم صفوف جماعت و مبدأ حرکت جمعی انسان در ارتباط با خالق است. شبستان: مسجد جامع قاین دو شبستان در اطراف ایوان دارد. سقف شبستان ها از سه گنبد پوشش داده شده اند. از نظر سلسله مراتب دورنی ترین بخش مسجد محسوب می شوند که هم برای برگزاری نماز جماعت در زمستان هستند و هم به عنوان بخش دورنی مسجد خلوتگاهی برای عبادت.



تصویر ۶  
ماخذ: آرشیو نگارنده

حجره ها با تقارن و تعادل در اطراف حیاط قرار گرفته اند و یک حالت خشوع و تواضع نسبت به ایوان دارند. هیچکدام بر دیگری برتری ندارد و هیچ یک از دیگری پیشی نگرفته است این برابری و تکرار، صفوف نماز گزاران در پیش گاه خداوند را جلوه می کند (تصویر ۶). ایده شکل دهنده رابطه عناصر تکراری به عنصر یگانه، مستلزم طراحی فرم شکل یافته با استفاده از روابط ایجاد شده بین بخشهایی است که دارای نمودهای چندگانه و منفردی هستند. اساس این ایده، شناخت یگانگی از طریق متفاوت و متمایز بودن در یک طبقه یا گونه است. عنصر یگانه در میان عناصر تکراری احاطه شده است. در این حالت عنصر یگانه در مرکز قرار داشته، شکل

خاصی دارد و عناصر تکراری در اطراف آن واقع شده اند (کلارک و پاوز، ۱۳۷۹: ۱۸۹). ورودی به عنوان نماینده بنا محسوب میشود برای مهمان پذیری، که نشان از دعوت به حضور است. ورودی نقش ارتباط بین فضای خارج و داخل مسجد را ایفا میکند، نما و بدنه سازی و ریتم گذاری عناصر اغلب به صورت تقسیمات اعداد فرد (سه) و (پنج) تقسیم شده است تا قسمت وسط خالی باشد. عناصر تشکیل دهنده در نما شکل هندسی مستطیل با قوسهای جناقی می باشد که با رعایت تناسب تکرار با نظم و انسجام در کنار هم قرار گرفته اند. هرکدام از این طاق نماها شکل محراب را در ذهن رهگذر متبادر می سازد. طرح نماها و ورودی های بنا پیامهای مشابه ای را می رسانند. در این دوره (تیموری) دقت بسیار مبذول گردیده تا در نمای بناها مفاهیم به خصوصی به وجود آورند. بیشتر گذر کنندگان و عابران ممکن است هرگز فرصت نیابند که داخل عمارت شوند، اما چنین نماهایی را می توانند از بیرون ملاحظه کنند ( کلمبک و ویلبر، ۱۳۷۴: ۲۷۷ ).

## نتیجه گیری و جمع بندی

معمار مسلمان همواره با بهره گیری از سخنان ارزشمند پیامبر اسلام و تأکید ایشان بر نقش اساسی نماز جماعت در جامعه اسلامی و دقت بر عواملی که باعث محوریت قرار گرفتن مسجد در جذب مردم به مساجد در جامعه می شوند، کوشیده است با بهره گیری از هندسه و تناسب عالی، مسجد جامع قاین را با فضا و ظاهری برابر با اندیشه های متعالی و رشد دهنده انسان طراحی و مکانی

جهت تأمل ، توجه و تدبر ایجاد نماید. مشخص ترین جلوه نماز جماعت نظم است که در اسلام نیز بدان سفارش شده است. عبدالرحمن بن مسعود در باره اهتمام رسول خدا به نظم در مسجد نقل میکند: رسول خدا در نماز جماعت شانه های ما را با دستن مبارکشان می گرفتند و می فرمودند : مساوی و منظم باشید و نامنظم نایستید که قلبهای شما از همدیگر جدا می شود. این آموزه اسلام همواره مورد توجه معمار مسلمان بوده و برای ایجاد چنین نظمی با بهره گیری از تناسب هندسی در طراحی و ساخت مسجد جامع قاین این مهم را به خوبی در حجره های اطراف حیاط مشخص کرده است که علاوه بر دارا بودن نظمی هماهنگ با یک تناسب مناسب نسبت به ایوان حالت خشوع نمازگزار را در پیشگاه حق جلوه گر شده اند. نماز جماعت وقتی معنی دارد که تجمع انسانی وجود داشته باشد. یعنی ارتباطی معنوی، روحی، فکری و عاطفی میان نمازگزاران و ، نمازگزاران با خالق فراهم گردد. از این رو محل برگزاری و مکان تجمع اهمیت می یابد. مهمترین عامل منحصربه فرد که ایجاد وحدت می کند، هماهنگی هندسی در کار معماری است، ترسیمات هندسی که در پلان ، نما و مقطع بنا در متن مقاله به آن پرداختیم. نشان دادند که هماهنگی و اصول مشخصی در نحوه تصمیم گیری معماران این بنا در طراحی و ساخت هر قسمتی از مسجد وجود دارد، که امروزه این هماهنگی و اصول را ما در قالب سیستم تناسب مورد بررسی و مطالعه قرار می دهیم. مسجد جامع قاین با استفاده از سیستم تناسب ایرانی - اسلامی طراحی و ساخته شده است، این سیستم تناسب، بر پایه اعداد اصم و خواص هندسی مربع ، مربع مضاعف ، پنج ضلعی و مثلث متساوی الاضلاع قرار دارد. در این پژوهش بعد از ترسیمات بسیار، مربع و خواص هندسی آن را به عنوان هندسه شکل دهنده مسجد جامع قاین معرفی شده است. علاوه بر استفاده از خواص هندسی مربع در نمای مسجد که به خوبی آشکار است. در مشخص کردن ابعاد و اندازه های اندام های اصلی و شکل دهنده مسجد این تناسب هندسی نقش اساسی ایفا کرده است. معمار مسلمان با انتخاب این سیستم تناسب هندسی توانسته است فضاهای معماری مسجد جامع قاین را با اهداف برگزاری نماز جماعت و مفاهیم آن به خوبی پیوند دهد. که نمود آن را می توان در، جهت ورود به مسجد ، سلسله مراتب دسترسی به مکان مقدس (محراب و شبستان ها) و نظم و هماهنگی صفوف نمازگزاران مثال زد. که معمار با بهره گیری از تناسب هندسی ایجاد کرده است. مسجد جامع قاین به عنوان یک شاهکار معماری مطرح نمی شود، اما بنایی ساده و بی آرایش با حداقل عناصر معماری ( ایوان ، حیاط ، رواق ، شبستان، ورودی) یک مسجد است. همین امر نشان دهنده اهمیت بکار گیری تناسب هندسی در معماری دوران اسلامی خراسان دارد.

## منابع

- قرآن کریم
- آذرتاش، آذرنوش و محمود مکوندی. (۱۳۸۹). بررسی زبان شناختی واژه قرآنی مسجد. دو فصلنامه تحقیقات علوم قرآنی و حدیث. شماره ۱۳. صص ۵-۱۷.
- احمدی، علی محمد و نجفعلی شهبازی. (۱۳۸۷). فرهنگ کاربا تأکید بر فرهنگ سازمانی. مهندسی فرهنگی. شماره ۱۹-۲۰. صص ۳۶-۳۷.

- انصاری، مجتبی و احد نژاد ابراهیمی. (۱۳۸۹). هندسه و تناسبات در معماری دوره ترکمانان قویونلو- مسجد کبود (فیروزه جهان اسلام). کتاب ماه علوم و فنون. شماره ۱۲۹. صص ۳۴-۴۵.
- بلر، شیلا. (۱۳۸۷). معماری و جامعه در دوره ایلخانیان. مهرداد قیومی. گلستان هنر. شماره ۱۳. صص ۴۸-۷۱.
- بلخاری قهی، حسن (۱۳۹۰). مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی، چاپ دوم، تهران: انتشارات سوره مهر وابسته به حوزه هنری.
- بمانیان، محمد رضا و هانیه أخوت و پرهام بقائی. (۱۳۹۰). کاربرد هندسه و تناسبات در معماری. تهران: نشر هله
- پولو، پاپادو. (۱۳۷۶). مساجد نخستین در اسلام. سید ضیاءالدین دهشیری. دو فصلنامه هنر. شماره ۳۳. صص ۴۹۰-۵۳۳.
- پیرنیا؛ محمد کریم. (۱۳۸۹). سبک شناسی معماری ایرانی. تهران: نشر سروش دانش.
- \_\_\_\_\_ . (۱۳۸۴). معماری اسلامی ایران. تهران: نشر سروش دانش.
- تویسرکانی، محمد تقی. (۱۳۶۲). فرهنگ جعفری. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- حاجی قاسمی، کامبیز (۱۳۷۵). هندسه پنهان در نمای مسجد شیخ لطف الله. صفه، شماره ۲۱ و ۲۲، ۳۳ - ۲۸.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغت نامه دهخدا. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- دشتی، محمد. (۱۳۸۸). فرهنگ سخنان پیامبر اکرم (ص). قم: انتشارات امیر المؤمنین.
- رجبی، نجیب الله. (۱۳۸۴). تاریخ و جغرافیای شهرستان قائنات. تهران: نشر شهر آشوب.
- رضازاده اردبیلی. مجتبی و ثابت فرد، مجتبی (۱۳۹۲). بازشناسی کاربرد اصول هندسی در معماری سنتی. هنرهای زیبا، معماری و شهر سازی، دوره ۱۸ شماره ۱، ۲۹-۴۴.
- ساداتی، ناصر (۱۳۸۸). بررسی تطبیقی هندسه در نظام هنری شرق (نقاشی ایرانی) و هنری غرب (کوبیسم). کتاب ماه هنر، شماره ۱۳۶، ۸۸-۹۱.
- شرفی، محمد رضا و محمد شریف طاهرپور. (۱۳۷۸). نقش نهاد آموزش در تربیت شهروندی. مهندسی فرهنگی. شماره ۱۶ و ۱۵. صص ۵۲-۵۴.
- ضرابی، عبدالرضا. (۱۳۸۰). شیوه های جذب جوانان به مسجد. پیوند. شماره ۲۶۷. صص ۴۱-۴۹.
- طباطبایی، محمد حسین (بی تا). تفسیر المیزان، تصحیح سید محمد باقر موسوی همدانی. ج بیستم. سوره اعلی. قم: انتشارات اسلامی.
- عباسی حسینی، ابراهیم. (۱۳۶۶). مروری بر جامعه شناسی مسجد. مشکوه. شماره ۱۶. صص ۹۵-۱۱۳.
- فتحی، امین و عزت نوری زاده. (۱۳۸۹). بررسی جایگاه نماز و نیایش در مهندسی فرهنگی. مهندسی فرهنگی. شماره ۵۹ و ۵۰. صص ۱۸-۳۳.
- کلارک، راجر اچ و مایکل پاوز. (۱۳۷۹). ماهیت معماری. محمد احمدی نژاد. تهران: نشر خاک.
- کلمبک، لیزا و دونالد ویلبر. (۱۳۷۴). معماری تیموری در ایران و توران. کرامت الله افر و یوسف کیانی. تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور.
- گرابر، اولگ و دیگران. (۱۳۸۹). معماری اسلامی. اکرم قیطاسی. تهران: نشر سوره مهر.
- لولر، رابرت (۱۳۶۸). هندسه مقدس، ترجمه هایده معیری، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

- مجلسی، محمد باقر.(۱۴۰۳ق).بحار الانوار. جلد ۷۴. بیروت: نشر مؤسسه الوفاء.
- مصطفوی، حسن.(۱۳۶۰).التحقیق فی کلمات القرآن الکریم. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- محمدی ری شهری.(۱۳۸۵). میزان الحکمه جلد ۵. حمید رضا شفیعی. تهران: نشر دار الحدیث.
- محمدی، علی و علی رضا روزبهانی.(۱۳۹۱). مسجد در آئینه مثنوی. ادب و عرفان. صص ۱۱-۲۴.
- مهدوی نژاد، محمد جواد و محمد مشایخی.(۱۳۸۹). بایسته های طراحی مسجد بر مبنای کارکرد های فرهنگی- اجتماعی. آرمانشهر. شماره ۵. صص ۶۵-۷۸.
- میراث فرهنگی. گزارش ثبت مسجد جامع قائن. بخش پژوهشکده. باغ رحیم آباد. بیرجند.
- هلمین براند، رابرت.(۱۳۸۰). معماری اسلامی. باقر آیت الله زاده شیرازی. تهران: نشر روزنه.

-Abdullahi, Yahya & Bin Emb, Mohamed Rashid (2013). Evolution of Islamic geometric patterns. *Frontiers of Architectural Research* ,No 2, 243-251.