

گونه‌شناسی مسجد- مدرسه در معماری اسلامی ایران* بررسی چگونگی ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی

محمد مهدی هوشیاری**

حسین پورنادری***

سید مرتضی فرشته‌نژاد****

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۱۳

چکیده

اگرچه آگاهی اندکی از وضعیت فراگیری دانش در ایران پیش از اسلام در دست می‌باشد، اما با ورود اسلام به ایران، دانش‌اندوزی که این بار با دین پیوندی مستحکم داشت، در این سرزمین به شکوفایی می‌رسد. بر اساس سنت و عظم و خطابه پیامبر(ص) به یارانش، نخستین مکانی که در سده‌های نخستین اسلامی به منظور آموزش مورد استفاده قرار می‌گرفت، مسجد بود. با اینکه در دوره‌های بعد، مدارس مستقل به وجود آمدند، به دلیل آموزش دینی مدارس، دوباره پیوند مسجد و مدرسه به گونه‌های مختلف شکل می‌گیرد و مسجد - مدرسه در معماری اسلامی مطرح می‌شود، اما به این گونه معماری تاکنون بسیار کم پرداخته شده است. اینکه دو فضای آموزشی و نیایشی در دوره‌های مختلف معماری اسلامی ایران چگونه با یکدیگر ارتباط داشته‌اند و مسجد - مدرسه چه ویژگی‌هایی دارد که از دیگر گونه‌های ترکیبی متمایز می‌شود، به طور دقیق و کامل شناخته شده نیست. شناخت چگونگی پیوند این دو فضا در دوره‌های مختلف مد نظر این پژوهش است و اینکه این پیوند چه گونه‌هایی را دربرداشته و در کدام یک از این گونه‌ها ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی کامل‌تر برقرار می‌شود که بتوان واژه مسجد-مدرسه را برای آن به کار برد؛ بنابراین در این نوشتار، سیر تحول ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی و گونه‌های مختلف ساختارهای فضایی آن در معماری اسلامی ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. این پژوهش از نوع کاربردی و توسعه‌ای بوده و در آن از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی بهره گرفته شده است. در پایان، گونه‌های مختلف فضاهای ترکیبی آموزشی و نیایشی به ترتیب بیان می‌گردد و بر اساس جدول‌های مربوط، دسته‌بندی شده و کامل‌ترین آن‌ها با معیارهای مطرح شده در نوشتار به عنوان مسجد-مدرسه شناخته می‌شود. مسجد حکیم اصفهان به عنوان نخستین بنایی دانسته می‌شود که در آن، دو فضا به طور کامل ترکیب گردیده و در دسته‌بندی‌های پایانی، روند تکاملی ترکیب دو فضای آموزشی و نیایشی در معماری اسلامی ایران تا ساخت گونه مسجد - مدرسه و فراوانی آن در دوره قاجار نشان داده می‌شود.

کلیدواژه‌ها

مسجد-مدرسه، گونه‌شناسی، فضای آموزشی، فضای نیایشی.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد «محمد مهدی هوشیاری» با عنوان «طرح مرمت و احیای مدرسه مسجد حکیم اصفهان» است که در دانشگاه هنر اصفهان در تاریخ ۱۳۹۱/۶/۱۹ دفاع شده است.

** کارشناس ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان، نویسنده مسئول، hooshyari.m@gmail.com

*** استادیار دانشگاه هنر اصفهان

**** استادیار دانشگاه هنر اصفهان

پرسش‌های پژوهش

۱. در دوره‌های مختلف معماری اسلامی ایران، ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی، در بناهایی که کارکرد آموزشی و نیایشی توأمان داشته‌اند، چگونه بوده است؟
۲. گونه‌های مختلف ترکیبی میان فضاهای نیایشی و آموزشی در معماری اسلامی ایران کدام‌اند؟
۳. در میان گونه‌های ترکیبی فضاهای آموزشی و نیایشی، کدام‌یک کامل‌تر بوده و عنوان مسجد- مدرسه برای کدام گونه مناسب‌تر است؟

مقدمه

دین اسلام بر دانش‌اندوزی تأکید فراوانی دارد. بر اساس فرموده پیامبر اسلام(ص)، قلم دانشمندان از خون شهیدان برتر است (أملی ۱۳۹۱). مسلمانان نیز بر اساس آموزه‌های دینی به فراگیری دانش می‌پرداختند؛ بنابراین در اسلام میان دین و دانش، پیوستگی و رابطه‌ای مستقیم پدید آمد و مکانی یکسان برای آموزش و تبلیغ دین ایجاد گردید و می‌توان گفت که آموزش مهم‌ترین کاربرد ثانویه مسجد در چهار سده نخست اسلامی بوده است (هیلن براند ۱۹۹۴، ۱۰۷). در مسجد بر گرد پیامبر(ص) حلقه‌ای تشکیل می‌شد و پیامبر(ص) آموزه‌های دینی را در مسجد به تازه مسلمانان انتقال می‌داد؛ بنابراین، مسجد فضای مشترک آموزشی و نیایشی در اسلام به شمار می‌آمد (کیانی ۱۳۸۹، ۱۳۲). روایت دیگری از پیامبر(ص) که نشان‌دهنده ارتباط مسجد با آموزش است با این مضمون آمده است: «هر آن کس که به منظور فراگیری نیکی یا تدریس وارد مسجد می‌گردد، همانند مجاهدی در راه پروردگار است» (هیلن براند ۱۹۹۴، ۱۰۷).

با ورود اسلام به ایران، شکوفایی دانش افزایش یافته و مراکز علمی و آموزشی بسیاری پدید آمد که در آغاز، ادامه همان سنت تشکیل حلقه‌های بحث و درس در مسجد بودند. در مساجد، هر حلقه‌ای با نام آن درس شناخته می‌شد، مانند حلقه فقه، حلقه حدیث و... (سلطانزاده ۱۳۶۴، ۹۲). مقدسی، جغرافی‌دان معروف در سده چهارم قمری به تشکیل ۱۲۰ حلقه تدریس در جامع قاهره اشاره می‌کند (هیلن براند ۱۹۹۴، ۱۰۷). اما سرانجام با توجه به شمار فراوان طلاب، تقابل میان کارکرد مذهبی و آموزشی مساجد و مشکلات ناشی از آن و همچنین گاهی به دلیل ورود علوم عقلی که با محیط مسجد ناسازگار بود، بنایی مستقل برای آموزش در نظر گرفته می‌شود و فضای مدرسه در معماری اسلامی شکل می‌گیرد (سلطانزاده ۱۳۶۴). با توجه به آموزش مذهبی، دین و دانش و فضای مدرسه و مسجد، پیوندی ناگسستگی دارد و میان فضای آموزشی و فضای نیایشی، نوعی ارتباط ساختاری برقرار می‌گردد. میزان و چگونگی پیوند و ارتباط میان این دو فضای معماری در دوره‌های مختلف تاریخی، نیازمند پژوهشی است تا روند شکل‌گیری یک مسجد- مدرسه مشخص گردد؛ همچنین با توجه به ارتباط فضاهای آموزشی و نیایشی، مشخص گردد کدام گروه از بناها بیشترین ترکیب دو فضا را دارد و عنوان مسجد- مدرسه را به چه بنایی می‌توان اطلاق کرد؛ بنابراین هدف این نوشتار، شناسایی این گونه‌های ترکیبی و انواع آن در معماری اسلامی ایران است؛ موضوعی که بسیار کم به آن پرداخته شده و تقریباً ناشناخته مانده است.

فضاهای آموزشی و نیایشی در این نوشتار، تعریف خاص خود را دارند که منظور از فضای نیایشی شبستان یا گنبدخانه محراب‌دار است و منظور از فضای آموزشی، حجره و مدرس یا همان کلاس درس است؛ بنابراین در نوشتار حاضر، وجود و یا عدم وجود و مکان‌یابی فضای نیایشی در مدارس و یا وجود فضای آموزشی در مساجد مورد بررسی قرار می‌گیرد. جانمایی و بررسی ارتباط میان این دو فضا با مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای و بررسی نقشه‌های بناها و تاریخچه آن‌ها صورت گرفته است. از آنجا که بیشتر بناهای مورد نظر مربوط به دوره صفویه و قاجاریه‌اند، و پایتخت ایران و مهم‌ترین بناهای شاخص این دوران‌ها در اصفهان و تهران بوده است، در نتیجه مطالعات میدانی به صورت بازدید از بناهای مورد نظر و بررسی فضاهای معماری آن‌ها بیشتر در این دو شهر انجام می‌گیرد و درباره بناهای دیگر شهرها با توجه به منابع مکتوب، نقشه‌ها و تصاویر بررسی صورت می‌پذیرد.

درباره پیشینه پژوهش می‌توان گفت که مدرسه به عنوان یکی از عناصر معماری اسلامی، توسط برخی از پژوهشگران حوزه معماری اسلامی، مورد بررسی قرار گرفته است. هیلن براند، مدرسه را مانند دیگر عناصر معماری اسلامی در تمام سرزمین‌های اسلامی بررسی کرده، و پیرنیا آن را در حیطه معماری اسلامی ایران معرفی نموده و هر یک بخشی از کتاب خود را به این ساختار معماری اختصاص داده‌اند. اما کار جامع‌تر برای مدارس ایرانی توسط حسین سلطان‌زاده (۱۳۶۴) انجام شده که در اثری با عنوان *تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون*، تاریخچه و برخی ویژگی‌های تمام مدارس موجود و یا مکتوب در نوشته‌های تاریخی را بیان کرده است. در کتابی با عنوان *مدارس و بناهای مذهبی (ملازاده ۱۳۸۱)* نیز به صورت یک دایرةالمعارف، همه مدارس موجود ایران نام برده شده‌اند. اما این موارد تنها درباره مدرسه بوده و به چگونگی ارتباط فضای آموزشی با فضای نیایشی در بناهای اسلامی ایران پرداخته نشده است، مگر یک مقاله با عنوان «بازشناسی پیوند مدرسه علمیه و مصلا در معماری مدرسه مصلا یزد» (کازلی ۱۳۹۰) که در آن نیز ارتباط دو فضای آموزشی و نیایشی تنها در یک نمونه موردی بررسی شده است. سلطان‌زاده (۱۳۷۸) نیز در مقاله‌ای با عنوان «مسجد- مدرسه‌های تهران» به معرفی این بناها در تهران می‌پردازد.

۱. شرح واژگان و اصطلاحات به کار رفته در این پژوهش

۱-۱. فضای نیایشی

بنای نیایشی اصلی در اسلام، همان مسجد است و برپایی نماز جماعت از مهم‌ترین کارکردهای آن (هیلن براند ۱۹۹۴، ۷۸). پیرنیا (۱۳۷۱) درباره مسجد به عنوان یکی از عناصر معماری اسلامی ایران، گونه‌های مساجد شبستان و مساجد کوشکی یا همان گنبدخانه تک را بیان می‌کند. از سده پنجم قمری، گنبدخانه و شبستان در مساجد با یکدیگر ترکیب می‌شوند؛ بنابراین، مساجد در معماری اسلامی ایران به صورت شبستان و گنبدخانه محراب دار نمود پیدا می‌کند. فضای نیایشی در مدارس نیز گاهی مسجد و یا نمازخانه مدرسه گفته می‌شوند؛ برای نمونه، سلطان‌زاده (۱۳۶۴، ۴۳۸) بیان می‌کند که «مسجد از عناصر مهم هر مدرسه محسوب می‌شد». همچنین پیرنیا (۱۳۷۱، ۹۱) می‌آورد که مدرسه خان، دارای مسجد نیز بوده است، لذا منظور از فضای نیایشی در این پژوهش، نمازخانه یا همان مسجد مدارس است که به صورت شبستان و یا گنبدخانه نمود دارد.

برای دقیق‌تر شدن کار تحقیقی، فضای نیایشی باید معنایی خاص و دقیق داشته باشد؛ بنابراین، عنصر محراب به عنوان شناسه فضای نیایشی در نظر گرفته می‌شود. محراب بخشی تاقچه‌مانند است که هم نشانگر قبله، و هم یادآور حضور پیامبر(ص) است (گرابار ۲۰۰۱، ۳۳). «محراب در دین اسلام معنایی عبادی یا نمادین داشته است. محراب اولین و احتمالاً تنها شکل نمادینی است که می‌توان آن را با دلایل مذهبی و حتی زاهدانه کاملاً توضیح داد» (گرابار ۱۹۸۷). هیلن براند (۱۹۹۴، ۷۸) دیواری را که رو به قبله باشد، تنها چیزی می‌داند که یک مسجد را مسجد می‌کند. واژه محراب در قرآن نیز دیده می‌شود و صورت جمع آن (= محاریب) که در ترجمه الهی قمشه‌ای، معابد و در ترجمه فولادوند، پرستشگاه ذکر شده، در آیه ۱۳ سوره سبأ آمده است؛ بنابراین، محراب ارتباط مستقیم با فضای نیایشی دارد.

با توجه به توضیحات مذکور، فضای نیایشی در این نوشتار، معنایی خاص داشته و منظور یک کالبد معماری است که با دارا بودن محراب، مکانی برای نماز گزاردن به صورت جماعت فراهم آورد. هدف اصلی معمار از ساخت این فضا نمازخانه بودن آن است اگرچه می‌تواند کاربری دیگری نیز داشته باشد؛ برای مثال، در این پژوهش به شناسایی ایوان دارای محراب و جانمایی آن به عنوان فضای نیایشی پرداخته نمی‌شود اگرچه به آن اشاره می‌گردد. بنابراین فضای نیایشی برای دو گونه کالبد معماری در نظر گرفته می‌شود و بودن یا نبودن این فضاها در مدارس مورد بررسی قرار می‌گیرد:

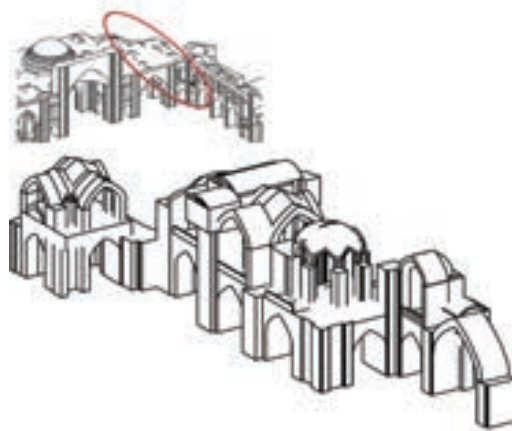
الف) شبستان: یکی از اجزای معماری، مساجد است که در برخی از مدارس نیز دیده می‌شود. «شبستان‌ها فضاهای سرپوشیده و دارای ستون‌های یک شکل و موازی‌اند که از یک طرف به صحن مسجد راه دارند» (دهخدا ۱۳۷۷). گرابار (۱۹۹۴، ۱۷) شبستان را این‌گونه تعریف می‌کند: «فضایی که در آغاز به صورت تالارهای چهل ستون بود که شامل چند ستون زیر سقف می‌شد که این ستون‌ها به تعداد زیاد و به فواصل مساوی فضا را اشغال می‌کردند» و یا اینکه ستون‌ها به‌ویژه در ایران به جز تبدیل می‌شدند (گرابار ۱۹۸۷، ۱۲۵). گرابار (همان، ۱۳۵) بیان می‌کند که همواره راستای محراب در شبستان به گونه‌ای متمایز می‌شد، یا فاصله ستون‌ها بیشتر می‌شد یا در برابر محراب گنبدی برپا می‌شد؛ بنابراین گاه در میان شبستان، گنبدخانه‌ای وجود داشته که محراب و منبر و مقصوره در آن جای می‌گرفته است. (زرگر ۱۳۸۶، ۴۸)

ب) گنبدخانه محراب‌دار: هیلن براند (۱۹۹۴، ۱۰۱) با توجه به اینکه محراب قسمتی از بخش درونی بنا است و از بیرون موقعیت آن مشخص نیست، گنبد را به عنوان نشانه خارجی آن می‌داند و اینکه راستای قیله را نشان می‌دهد. پیدایش گنبد در مساجد، تکاملی بعدی است «تا محوطه محراب را مورد توجه قرار دهد» (گابه ۱۳۷۶، ۵۸۷). در این نوشتار، هر گنبدخانه‌ای به عنوان فضای نیایشی شناخته نمی‌شود، چنان‌که در مسجد- مدرسه حکیم اصفهان، گنبدخانه‌ای دیده می‌شود که ورودی آن در دیوار قبلی بوده و دارای محراب نیست، بلکه این فضا آموزشی و یک مدرس است. بنابراین در این پژوهش، تنها گنبدخانه‌ای به عنوان فضای نیایشی شناخته می‌شود که دارای محراب باشد.

۲-۱. فضای آموزشی

پیرنیا (۱۳۷۱، ۹۱) مدرسه را بعد از مسجد مهم‌ترین بنای همگانی درون شهری می‌داند و برای مدارس، دو فضای معماری اصلی را بیان می‌کند: حجره و مدرس (همان، ۹۲). این دو فضا به عنوان فضای آموزشی در این نوشتار شناخته می‌شود.

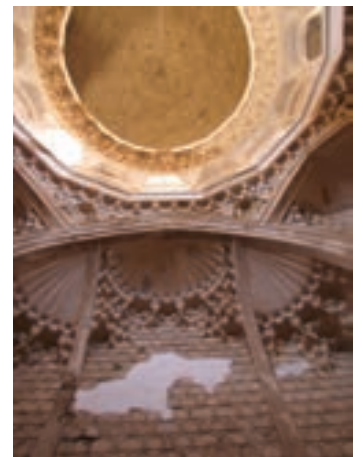
الف) حجره: یا اتاق طلبه‌ها که به طور معمول دارای ایوانچه و پستو بوده و شکل‌های گوناگون دارد. حجره‌ها برای سکونت یک یا سه نفرند (پیرنیا ۱۳۷۱، ۹۲). «حجره را که سهم قابل ملاحظه و چه بسا عمده‌ترین نقش را در شکل‌گیری فضای مدارس نسبت به سایر فضاها داشت، می‌توان مهم‌ترین واحد ویژه معماری مدارس به شمار آورد» (سلطانزاده ۱۳۶۴، ۴۳۸).



تصویر ۳: حجره‌ها با شکل‌های گوناگون در جنوب غربی مسجد حکیم

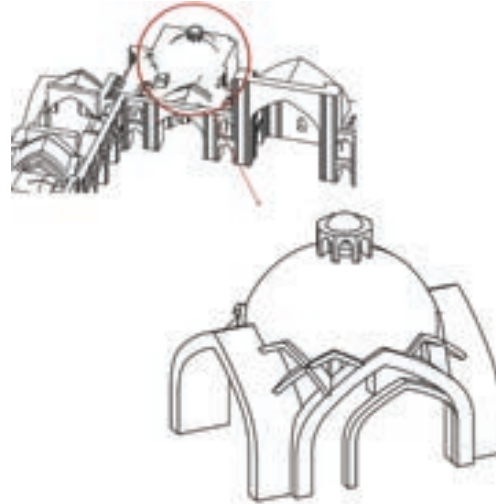


تصویر ۱: شبستان مدرسه خازن‌الملک در تهران



تصویر ۲: فضای درونی گنبدخانه محراب‌دار در مدرسه غیائیه که در این پژوهش به عنوان فضای نیایشی شناخته می‌شود.

ب) مدرسی: فضای درس مدرسه بوده که در بیشتر مدارس یکی است، ولی در مدرسه خان شیراز پنج عدد دیده می‌شود (پیرنیا ۱۳۷۱، ۹۳). سلطانزاده (۱۳۶۴، ۴۳۸) مدرس را فضایی معرفی می‌کند که گاه در زوایای مدرسه جای داشته‌اند. اما در این نوشتار منظور از مدرس به عنوان فضای آموزشی، یک کالبد معماری است که مختص آموزش و درس دادن ساخته شده باشد و نه ایوان‌ها و یا گنبدخانه محرابدار و شبستان؛ اگرچه این فضاها در مدارس گاهی کارکرد آموزشی نیز دارند.



تصویر ۴: سازه گنبدخانه فضای مدرس در مسجد حکیم

۲. بررسی فضاهای نیایشی در کهن‌ترین مدارس به جامانده در ایران (پیش از یورش مغول)
خاستگاه و پیدایش نخستین مسجد مشخص است و آن خانه پیامبر(ص) در مدینه می‌باشد (هیلن براند ۱۹۹۴، پیرنیا ۱۳۷۱). هیلن براند (۱۹۹۴، ۲۲۱) با توجه به منابع مکتوب، نخستین مدرسه را مربوط به شرق ایران و در اوایل سده چهارم می‌داند و در جای دیگر از مدرسه‌ای به نام میان داهیه در اواخر سده سوم در نیشابور نام می‌برد. اما در برخی دیگر از نوشته‌ها نخستین مدرسه در جهان اسلام را مربوط به حکومت علویان طبرستان می‌دانند و آن مدرسه‌ای است که یکی از رهبران آن‌ها به نام ناصر کبیر (متوفی به سال ۳۰۴ قمری) در آمل و در کنار آرامگاه خود می‌سازد (سلطانزاده ۱۳۶۴). از مدارس نخستین اسلامی در ایران بنای قابل توجهی به جا نمانده است. گذشت زمان و یورش‌های مغول و تیمور موجب ویرانی کامل برخی از شهرهای بزرگ و مراکز علمی و آموزشی نخستین سده‌های اسلامی مانند نیشابور و ری می‌گردد. پیرنیا (۱۳۷۱، ۹۳) قدیمی‌ترین مدرسه موجود را مدرسه فخریه سبزواری از زمان فخرالدوله دیلمی بیان می‌کند که تا به حال بارها بازسازی شده است؛ بنابراین، آگاهی از شکل نخست آن کار آسانی نیست. در شهر اصفهان نیز گنبدی وجود دارد که به مدرس ابن سینا مشهور است. این گنبد مدرس تنها نبوده و احتمال می‌رود که بقایای مدرسه‌ای از زمان آل بویه باشد که با نام مدرسه علایی شناخته می‌شده و به دستور علاءالدوله دیلمی ساخته شده بود. حتی گمان می‌رود که بخش‌هایی از آن مدرسه در زمان صفویه به مدرسه شفیعیه و دیگر بخش‌های آن به خانه‌های مسکونی تبدیل شده باشد. (ریاحی ۱۳۸۵، ۱۲۶) از زمان آل بویه، ویرانه‌ای دیگر نیز با عنوان مدرسه در شهر نیشابور نام برده می‌شود که احتمال داشتن نمازخانه نیز برای آن آمده است (ملازاده ۱۳۸۱).



تصویر ۵: گنبد مدرس ابن سینا، از کهن‌ترین فضاهای آموزشی به جا مانده در اصفهان

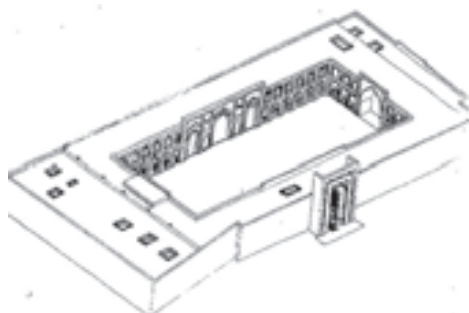
اوج مدرسه‌سازی در ایران در زمان سلجوقیان و به همت خواجه نظام‌الملک بوده است (کسای ۱۳۷۴). از مدارس نظامیه نیز بنایی به جا نمانده تا بتوان کالبد فضایی آن‌ها را بررسی کرد. تنها مدرسه خرگرد را می‌توان نام برد که کتیبه کوفی آن نام خواجه نظام را در بر دارد و بر همین اساس گمان می‌رود که یکی از مدارس نظامیه باشد (همان، ۲۳۹). گذار (۱۳۶۶، ۲۴۱) با توجه به بررسی‌هایی که بر روی ویرانه‌های آن انجام داده، این بنا را مدرسه‌ای چهار ایوانی معرفی می‌کند که محراب نیز دارد. گذار (همان، ۳۲۳) مدرسه دیگری را نیز مربوط به سلجوقیان می‌داند که بر اثر کاوش‌های باستان‌شناسی در ری به دست آمده و آن نیز دارای محراب است؛ اما می‌توان گفت که از این بناها اثر چندانی به جا نمانده تا بتوان درباره آن‌ها قضاوت محکمی کرد. برای نمونه در مورد بنای خوارزمشاهی زوزن که آن نیز دارای محراب می‌باشد، نظریات مختلفی وجود دارد. گذار (۱۳۶۶، ۲۸۳) آن را یک مسجد می‌داند و برخی دیگر یک مدرسه و حتی یک مسجد-مدرسه (بلر ۱۹۸۵). هیلن براند (۱۹۹۴، ۲۲۹) نیز درباره مدرسه بودن بنای ری و خرگرد تردید می‌کند؛ بنابراین شناخت کامل از این بناها نیازمند پژوهش‌های باستان‌شناسی و تاریخی بیشتر است. یک مدرسه در اصفهان شاید بتواند تا اندازه‌ای بیان‌کننده ویژگی‌های مدارس نظامیه باشد. البته این مدرسه نیز در زمان صفویه تغییرات بسیاری کرده است؛ مدرسه‌ای که با نام سلطان محمد سلجوقی (۳۹۸-۵۱۱ قمری) یا حاج‌حسن شناخته می‌شود. تمامی فضاهای آن آموزشی است و دارای فضای نیایشی نیست. طرح آن چهار ایوانی است، ولی ایوان‌ها نیز خود به دو طبقه تقسیم شده‌اند که نشان‌دهنده مداخله‌های بسیار در کالبد بنا می‌باشد. همچنین از مدرسه مستنصریه بغداد نیز شاید بتوان به چگونگی شکل ساختاری نظامیه‌ها پی برد، زیرا مدرسه مستنصریه را با طرح چهار ایوانی و به تقلید از نظامیه بغداد می‌سازند (کسای ۱۳۷۴).



تصویر ۶: بنای ملک زوزن که احتمال مدرسه بودن آن می‌رود.



تصویر ۷: تهرانگ مدرسه سلطان محمد سلجوقی در اصفهان بدون فضای نیایشی (آرشو میراث فرهنگی اصفهان ۱۳۸۴)



تصویر ۹: سه بعدی مدرسه مستنصریه بغداد در طرح چهار ایوانی (هیلن براند ۱۹۹۴، ۲۹۰)



تصویر ۸: مدرسه مستنصریه که به تقلید از نظامیه بغداد ساخته شده (میشل ۱۹۹۵، ۲۴)

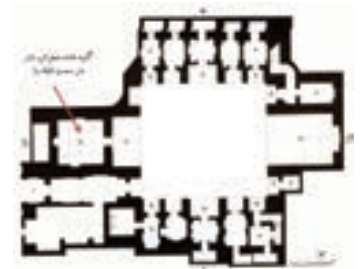
مطالعه معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۴۲

فضای نیایشی در مدارس دوره ایلخانی

یورش‌های مغول موجب نابودی بسیاری از بناها در ایران می‌گردد. بیشتر بناهایی که در ایران به جا مانده، از این تاریخ به بعد می‌باشند. یکی از این مدارس ایلخانی در اصفهان با نام مدرسه باباقاسم یا امامیه شناخته می‌شود که طرحی چهار ایوانی دارد. این مدرسه دارای یک گنبدخانه در سمت قبله می‌باشد که محرابی نیز در آن جای گرفته است. بنابراین در این مدرسه ایلخانی می‌توان جای داشتن فضای نیایشی را نیز مشاهده کرد. اما این فضا به طور کامل در مدرسه محصور بوده و خروجی دیگری نداشته و تنها به ساکنان مدرسه اختصاص دارد و همچنین می‌تواند به عنوان مدرس نیز مورد استفاده قرار گیرد. گنبدخانه محراب دار را می‌توان در برخی دیگر از مدارس ایلخانی نیز دید که به طور معمول این گنبدخانه درست در راستای قبله قرار می‌گرفته، مانند مدرسه ایلخانی شاه ابوالقاسم طراز در یزد. مدرسه مظفری مربوط به اواخر ایلخانی نیز در کنار مسجد جامع اصفهان با یک ایوان رفیع و گنبدخانه‌ای کوچک^۱ و محراب مقرنس کاری و کاشی کاری شده، فضای نیایشی متمایزی را نشان می‌دهد که تا اندازه بسیاری

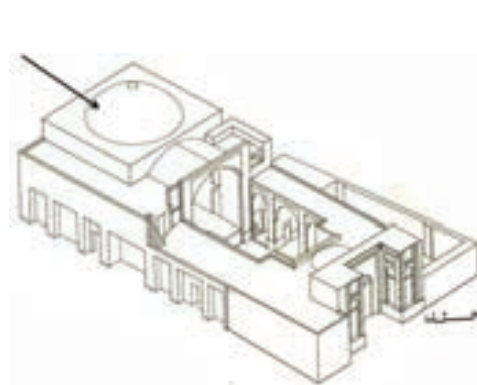


تصویر ۱۰: فضای گنبدخانه در تهرانگ مدرسه باباقاسم (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

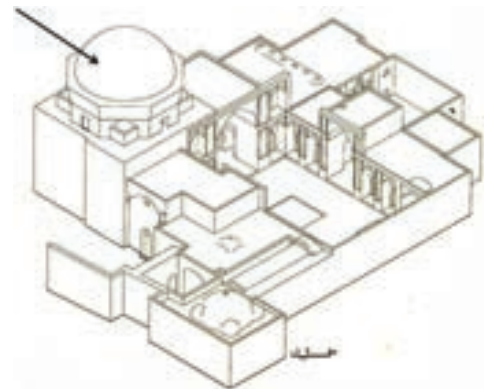


تصویر ۱۱: فضای گنبدخانه، محراب و ایوان بلند رو بروی آن در مدرسه مظفری اصفهان

بر وجه آموزشی آن غلبه دارد. بنابراین می توان چنین برداشت کرد که مدارس ایلخانی دارای فضای نیایشی برجسته‌ای بوده اند؛ در نتیجه این فضا با گنبدخانه محراب‌دار، به گونه‌ای تلفیق مسجد با مدرسه را نشان می‌دهد. با این همه در متون، از آن‌ها تنها با عنوان مدرسه یاد می‌شود، در حالی که در مدرسه مظفری، فضای نیایشی آن بسیار برجسته‌تر است و حتی هنرفر (۱۳۵۰) در کتاب خود از آن با نام مسجد عمر یاد می‌کند و اینکه اشرف افغان و سربازانش در این مکان نماز به جا می‌آوردند. دونالد ویلیبر (۱۹۸۸، ۵۳۷) نیز این بنا را مسجد یا مدرسه می‌خواند.



تصویر ۱۳: گنبدخانه در مدرسه شیخ ابوالقاسم طراز در یزد (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)



تصویر ۱۲: گنبدخانه در مدرسه ضیائیة در یزد (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

گویا برجسته و متمایز بودن فضای نیایشی در مدارس ایلخانی به این دلیل باشد که قرار بوده بانی را نیز در آن به خاک بسپارند، زیرا در برخی از این مدارس مانند رکنیه، شمسیه و کمالیه در یزد و مدرسه در دشت اصفهان، بانی مدرسه را در همان گنبدخانه محراب‌دار به خاک سپرده‌اند و امروزه این مدارس ویران شده و تنها گنبدخانه به جا مانده که با نام آرامگاه شناخته می‌شوند.

این‌گونه مدارس ایلخانی در دیگر سرزمین‌های جهان اسلام نیز دیده می‌شود. مدرسه سلطان حسن در قاهره که هم‌زمان با دوره ایلخانی ایران ساخته شده، به عنوان یک مجموعه مسجد، مدرسه و آرامگاه شناخته می‌شود که شکل طرح چهار ایوانی و گنبدخانه آن شباهت بسیاری را با مدارس دوره ایلخانی در ایران نشان می‌دهد. جالب اینکه گنبدخانه محراب‌دار نیز آرامگاه بانی آن است. هلن گاردنر آن را «ترکیبی از یک مدرسه و مسجد» و «از نوع ساختمان‌هایی که در ایران باب شد» می‌داند. (kleiner ۲۰۰۹) جان هوگ نیز جای داشتن «آرامگاه گنبددار در پشت ایوان قبله» را احتمال می‌دهد که «نخست در یکی از مدرسه‌های ایرانی به کار رفته باشد» و سپس به مصر آمده باشد (ورجاوند ۱۳۵۵، ۶۴).

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۴۳

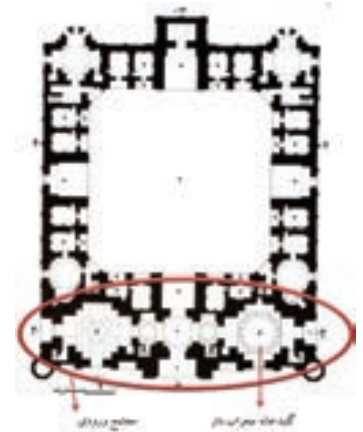


تصویر ۱۴: مسجد و مدرسه سلطان حسن در قاهره (kleiner ۲۰۰۹)

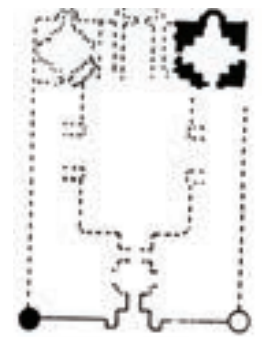
۳. فضای نیایشی در مدارس دوره تیموری

این دوره را می‌توان دوران طلایی مدارس ایرانی به شمار آورد (هیلن براند ۱۹۹۴، ۲۹۳). ساختار گنبدخانه محراب دار به گونه‌ای دیگر در مدارس این دوره دیده می‌شود. مدرسه غیاثیه خرگرد چهار گنبدخانه در چهار کنج بنا دارد که دو گنبدخانه دو سوی ایوان ورودی بزرگ‌تر و متمایزتر است. یکی از این دو گنبدخانه دارای کارکرد نیایشی با قبله‌ای نه چندان دقیق است (گدار ۱۳۶۶، ۲۴۴). گواه این مطلب، محراب کاشی‌کاری و مقرنس‌کاری گنبدخانه شرقی است که از آن با عنوان مسجد نیز یاد شده است (بلر و بلوم ۱۹۹۵، ۶۱). این دو گنبدخانه مستقیم به بیرون راه دارند ولی دسترسی به آن‌ها تنها از درون هشتی ورودی ممکن است؛ بنابراین به گونه‌ای جداسازی میان فضای نیایشی و آموزشی در این مدرسه دیده می‌شود. اوکین (۱۹۸۷، ۵۴) این ویژگی دو گنبدخانه‌ای ایوان ورودی را که در برخی دیگر از مدارس تیموری نیز دیده می‌شود، با نام «مجمع ورودی» می‌آورد. مدرسه گوهرشاد در هرات که امروزه تنها گنبدخانه آرامگاه بانی آن گوهرشاد بیگم به جا مانده نیز همانند غیاثیه بوده و شرودر، تهرانگ آن را بر اساس غیاثیه طراحی کرده است (اوکین ۱۹۸۷، ۳۲۳).

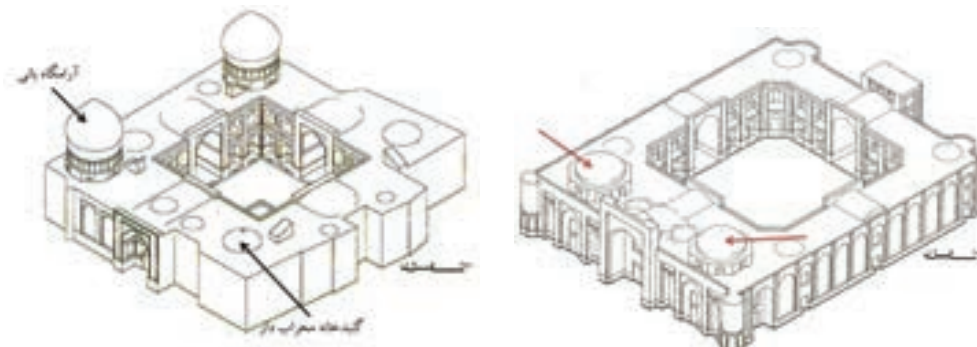
در مدرسه تیموری دودر در مشهد نیز می‌توان ساختار چهارگنبدی را دید که دو گنبد آن دوپوش می‌باشند. آرامگاه بانی در گنبدخانه جنوبی است (ویلبر ۱۹۸۸، ۲۶۵). گنبدخانه شرقی دارای محراب بوده و فضای نیایشی این بنا به شمار می‌آید (ویلبر ۱۹۸۸، اوکین ۱۹۸۷). این احتمال می‌رود که «مجموعه ورودی» به دلیل وجود بازار در کنار بنا محدود شده باشد (ویلبر ۱۹۸۸، ۲۶۶). به جز گنبدخانه شرقی، ایوان قبله نیز دارای محراب است.



تصویر ۱۵: تهرانگ مدرسه غیاثیه (حاجی قاسمی ۱۳۷۹، ۱۱۴)

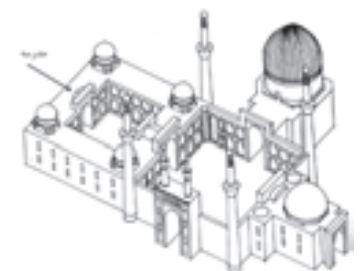


تصویر ۱۶: ترسیم تهرانگ مدرسه گوهرشاد هرات توسط شرودر بر اساس الگوی غیاثیه (اوکین ۱۹۸۷، ۲۱۱)



تصویر ۱۷: گنبدخانه‌های چهارگانه در بنای تیموری مدرسه غیاثیه (حاجی قاسمی ۱۳۷۹) تصویر ۱۸: مدرسه دودر در مشهد، مربوط به دوره تیموری با چهار گنبدخانه (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

در فرارود پایتخت تیموریان نیز می‌توان مدارس شاخص این دوره را دید؛ مانند مدرسه الغیبیگ در بخارا که مانند خرگرد ساختار چهار گنبدخانه‌ای دارد و گنبدخانه جنوب غربی آن دارای محراب است. مدرسه‌ای نیز در کنار گور امیر تیمور در سمرقند با ساختار چهار گنبدخانه‌ای وجود داشته که امروزه تنها شالوده‌های آن به جا مانده است و ویلبر (۱۹۸۸، ۳۵۳) احتمال می‌دهد که یکی از گنبدخانه‌های آن فضای نیایشی بنا بوده و مسجد به شمار می‌آمده است. اما مدرسه متفاوت از نظر فضای نیایشی در این دوره، مدرسه الغیبیگ سمرقند است. تهرانگ این بنا نیز مانند الغیبیگ بخارا و خرگرد چهار گنبدخانه‌ای است، اما فضای نیایشی به صورت یک تالار تاق و چشمه‌ای مستطیل شکل در پشت ایوان جنوبی بوده که به دو گنبدخانه کناری نیز راه دارد؛ بنابراین به گونه‌ای می‌توان ورود شبستان را در مدارس دید. این گونه فضای نیایشی در پشت ایوان و نه در کنج بنا در دیگر مدارس تیموری دیده نمی‌شود (ویلبر ۱۹۸۸، ۳۶۰). در مدرسه الغیبیگ در غوج دیوان نیز به جای گنبدخانه در مجتمع ورودی، اتاق یا تالار مستطیل شکل تاق و چشمه‌ای دیده می‌شود (همان، ۳۰۵).

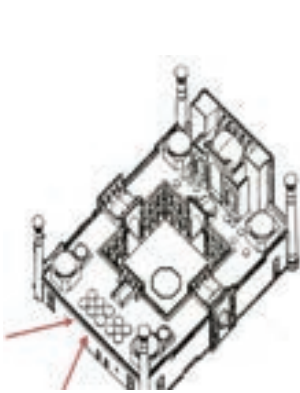


تصویر ۱۹: مدرسه با چهار گنبدخانه در کنار گور امیر تیمور (هیلن براند ۱۹۹۴، ۳۷۰)

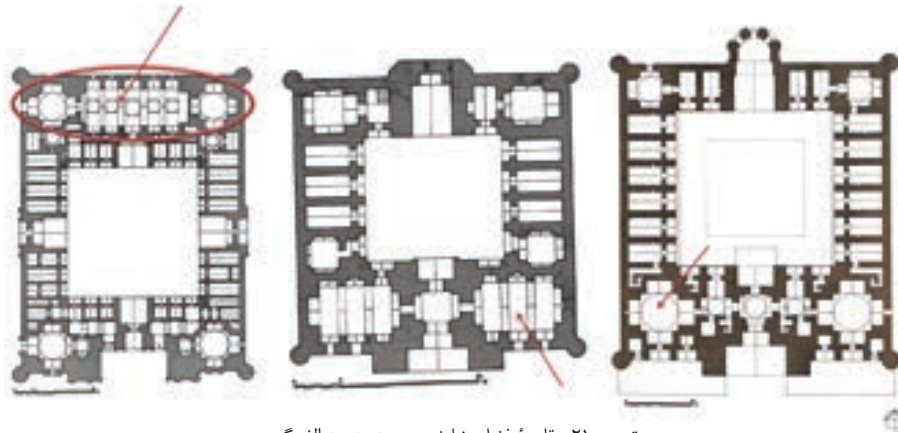
مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۴۴



تصویر ۲۰: فضای نیایشی در مدرسه الغیبگ سمرقند (پیرنیا ۱۳۸۴، ۲۱۲)



تصویر ۲۱: مقایسه فضای نیایشی در سه مدرسه الغیبگ (A) الغیبگ بخارا (ویلبر ۱۹۸۸، ۹۳۹) (B) الغیبگ غوج دیوان (همان، ۹۴۱) (C) الغیبگ سمرقند (همان، ۹۴۹)

در مدرسه شاهرخیه در بسطام نیز می‌توان گنبدخانه‌هایی در کنج بنا دید که البته مانند خرگرد منظم و دقیق نیست و گنبدخانه بزرگ شمال غربی نیز دارای محراب است. مدرسه‌های تیموری پریزاد و بالاسر^۲ نیز گنبدخانه‌هایی داشته و هم در ایوان قبله دارای محراب بوده‌اند، اما با توجه به تعمیرات بسیار این دو مدرسه نمی‌توان درباره گنبدخانه‌ها قضاوت دقیق کرد.

طرح مجتمع ورودی مدرسه الغیبگ غوج دیوان را می‌توان در زمان صفویه و در مدرسه میرزا جعفر مشهد نیز دید.

۴. گونه های ترکیبی فضای آموزشی و نیایشی در دوره صفویه

گونه‌های مختلفی از مدرسه را در ارتباط با فضای مسجد در این دوره می‌توان دید. گروهی از مدارس در دوره صفوی دارای فضای نیایشی شبستان و گنبدخانه محراب‌دار نیستند؛ مانند مدرسه خان در شیراز و یا مدرسه کاسه‌گران اصفهان که تنها بخش آن، که ارتباط با نیایش دارد، مأذنه^۳ آن است. از دیگر نمونه‌های صفوی این دسته از مدارس می‌توان مدرسه گنجعلی خان و معصومیه در کرمان، جده بزرگ و میرزا حسین در اصفهان و عباسقلی خان مشهد را نام برد. گاهی برخی از این مدارس به گونه‌ای در راستای قبله بوده که از ایوان‌ها برای نمازخانه بهره می‌بردند و محرابی را در ایوان‌ها ایجاد می‌کردند، مانند خان در شیراز و یا جده بزرگ و نیم‌آور اصفهان که محراب در این دو مدرسه به طور دقیق در راستای قبله نیست.

بیشتر مدارس صفوی دارای فضای نیایشی می‌باشند که البته این فضا برخلاف مدارس ایلخانی، گاهی به صورت شبستان نیز دیده می‌شود، مانند مدرسه ملاعبدالله در اصفهان. اما سنت مدرسه‌سازی ایلخانی با گنبدخانه‌ای متمایز و محراب‌دار در زمان صفوی نیز تکامل یافته که نمونه بارز آن، مدرسه سلطانی یا چهارباغ در اواخر صفویه است. در این بنا چنان جنبه مدرسه و حجره‌های اقامتی طلاب برجسته است که بیشتر با عنوان مدرسه از آن یاد می‌شود. البته در سند وقف آن نیز چنین می‌آید که این بنا «مسجدی است عالی شأن و مدرسه‌ای است بلند ارکان که از خالص مال حلال در جنب چهارباغ دارالسلطنه اصفهان» بنا شده است (سپنتا ۱۳۴۶، ۱۴۹ و ۱۶۰). این بنا را می‌توان نمونه تکامل یافته‌ای از مدارس ایلخانی گنبددار دانست، افزون بر این که شبستان ستون‌دار نیز دارد. همچنین دسترسی مستقیم فضای نیایشی به بیرون و جای داشتن این فضا در یک ضلع بنا می‌تواند تداعی‌کننده مجتمع ورودی در مدارس تیموری مانند غیاثیه باشد. در مدرسه چهارباغ دیده می‌شود که در ضلع جنوبی در کنار گنبدخانه یک شبستان کوچک وجود دارد و دیگر بخش‌های ضلع جنوبی شامل میانسرا و وضوخانه و فضاهای دیگر بوده، در حالی که در مدارس قاجاری از این گونه یک جبهه کامل بنا به فضای نیایشی اختصاص می‌یابد؛ مانند سلطانی کاشان و یا سپهداری اراک و سردار قزوین.

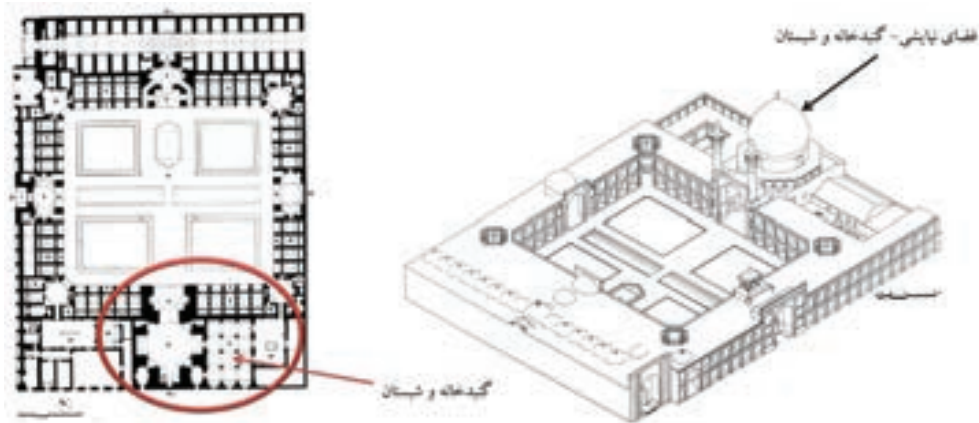
مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

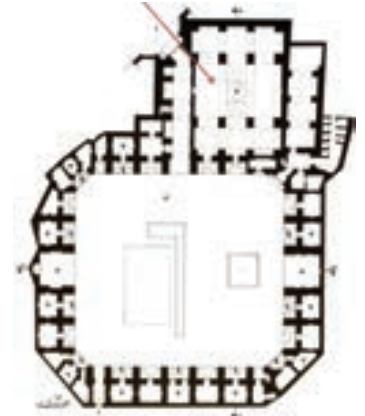
۴۵



تصویر ۲۲: مدرسه خان در شیراز، زمان شاه عباس اول صفوی (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)



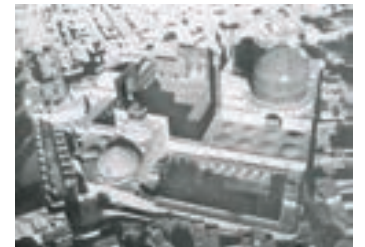
تصویر ۲۴: فضای نیایشی به صورت گنبدخانه و شبستان کناری در مدرسه چهارباغ اصفهان (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)



تصویر ۲۳: فضای شبستان تاق و تویزه دار به عنوان فضای نیایشی در مدرسه ملاعبدالله اصفهان (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

مدارسی که تنها دارای فضاهای آموزشی و اقامتی برای طلاب‌اند، معمولاً در نزدیکی شان مسجدی نیز وجود دارد تا کارهای نیایشی در آن‌ها انجام بگیرد. گاهی نیز این مدارس درست در کنار مسجد هم‌زمان با هم ساخته می‌شدند. نمونه بارز آن، مدارس ناصری و سلیمانیه در کنار جامع عباسی است که در نتیجه طلاب می‌توانستند از فضاهای مسجد به عنوان مدرس نیز بهره ببرند. مسجد و مدرسه قاجاری شیخ عبدالحسین در تهران نیز نمونه دیگری از این گونه می‌باشد که در آن، دو بنای مدرسه و مسجد در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند.

مسجد مدرسه حکیم اصفهان نمونه‌ای از یک مسجد است که حجره‌های طلاب نیز به‌طور پراکنده در آن ترکیب شده است. بنایی که فضای مسجد آن قابل استفاده برای همگان و حتی بانوان بوده، مسجدی چهار ایوانی با شبستان‌های جداگانه زمستانی و تابستانی که همچنین دارای حجره‌های اقامتی طلاب نیز می‌باشد که بیشتر آن‌ها در اشکوب دوم جای داشته و ایوانچه‌های آن‌ها بر فضای شبستان تابستانی، گنبدخانه و حیاط اشراف دارند. این بنا مدرس گنبددار نیز دارد و تمام اجزای مسجد و مدرسه در یک بنا با هم ترکیب شده‌اند.



تصویر ۲۵: مدرسه سلیمانیه در کنار جامع عباسی اصفهان (میشل ۱۹۹۵، ۱۹)



تصویر ۲۶: جانمایی حجره‌ها و مدرس در گوشه شمال غربی مسجد مدرسه حکیم

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۴۶



تصویر ۲۷: مسجد و مدرسه شیخ عبدالحسین در تهران شیوه همجواری دو بنای مسجد و مدرسه (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)



تصویر ۲۸: تهران مسجد مدرسه سپهسالار تهران، گونه ترکیب فضاهای آموزشی در یک مسجد بزرگ دو شبستانی (حاجی قاسمی ۱۳۷۷)

مطالعه معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲

۴۷



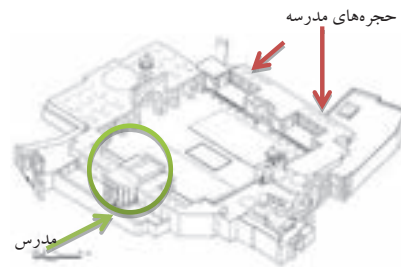
تصویر ۳۰: مسجد - مدرسه آقابزرگ کاشان، مدرسه در گودال باغچه جای دارد. (مأخذ: مهدی طباطبایی)

۵. گونه‌های مختلف مسجد-مدرسه در دوره قاجار (ادامه الگوهای صفوی)

پس از تجربه همجواری مدرسه با مسجد جامع عباسی و ترکیب مسجد و مدرسه در بنای حکیم و همچنین گنبدخانه بزرگ و متمایز مدرسه چهارباغ به عنوان فضای نیایشی، با ورود به دوره قاجار، ساخت و ساز ترکیبی مسجد و مدرسه بسیاری را می‌توان دید. تهران پایتخت قاجاریه، دارای مدارس بسیاری می‌گردد که بیشتر آن‌ها دیگر فقط مدرسه نبوده و هریک به گونه‌ای با فضای نیایشی ترکیب شده‌اند. هیلن براند (۱۹۹۴، ۲۹۹) نیز بیان می‌کند که «تلفیق روزافزون این دو فرم [مسجد و مدرسه] در دوران قاجار به اثبات می‌رسد». از این‌گونه مدارس تهران که شمار بسیاری از آن‌ها با نام مسجد-مدرسه شناخته می‌شوند، می‌توان مسجد-مدرسه معیرالممالک، خازن الملک، معمارباشی، مشیرالسلطنه، قنبرعلی‌خان، حکیم‌باشی، شیخ عبدالحسین، مروی و فیلسوف‌الدوله را نام برد. در این بناها می‌توان شیوه‌های ترکیبی مختلفی را که در اصفهان صفوی ایجاد شده بود، دید؛ برای نمونه، مسجد و مدرسه شیخ عبدالحسین شیوه جامع عباسی را در بر دارد، بدین‌گونه که مسجد و مدرسه مستقل از یکدیگر و در کنار هم بوده و به هم راه دارند. مدرسه مروی، معمارباشی و فیلسوف‌الدوله از گونه ملا عبدالله اصفهان پیروی می‌کنند، بدین ترتیب که تنها دارای یک شبستان به عنوان نمازخانه یا مسجد می‌باشند.

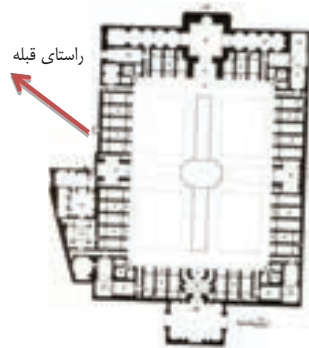
گونه ترکیبی مسجد-مدرسه حکیم اصفهان نیز در نمونه‌های قاجاری تهران به شکلی ضعیف‌تر و مقیاسی کوچک‌تر دنبال می‌شود. از نمونه‌های آن می‌توان مسجد-مدرسه معیرالممالک، قنبرعلی‌خان و حکیم‌باشی را نام برد. اما بزرگ‌ترین این گونه ترکیبی را می‌توان در مسجد-مدرسه سپه سالار تهران دید.

ساخت ترکیبی مسجد-مدرسه در دیگر شهرهای بزرگ زمان قاجار مانند اصفهان، کاشان و قزوین نیز دیده می‌شود. در اصفهان که بسیاری از شیوه‌های ترکیبی از آنجا آغاز شده بودند، باز می‌توان همان الگوها را مشاهده کرد، حتی آن گونه‌ای که هیچ گونه فضای نیایشی در آن وجود ندارد؛ مانند مدرسه صدر. گونه دوم که دارای شبستان بودند در اصفهان قاجاری نیز دیده می‌شود مانند مدرسه صدر خواجه و شیوه ترکیبی حکیم نیز نمونه‌ای در اصفهان قاجاری به جای می‌گذارد و آن مسجد-مدرسه سید است. نکته قابل توجه در این بنا نوعی جداسازی همزمان با ترکیب کامل میان فضای مسجد و مدرسه است و آن ساخت مهتابی‌هایی در صحن اصلی است تا بخشی از بنا را به صورت نیم طبقه درآورد و بدین ترتیب، مسیر رفت و آمد طلاب تا اندازه‌ای از دیگر نمازگزاران جدا گردد. همچنین دارا بودن یک مدرس جداگانه در سمت شرقی بنا تا اندازه‌ای فضای آموزشی را از فضاهای نیایشی بی‌نیاز می‌کند.



تصویر ۲۹: حجره‌های مسجد-مدرسه سید بر روی مهتابی (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

نمونه مسجد-مدرسه سید اصفهان و جداسازی دو فضای آموزشی و نیایشی آن به گونه‌ای دیگر در کاشان جلوه می‌کند. در مسجد-مدرسه آقابزرگ نیز دو فضا در عین ترکیب کامل با ساخت گودال باغچه که ویژگی رایج ساخت و ساز اقلیم کویری است از یکدیگر جدا می‌شوند. از دیگر مدارس کاشان می‌توان مدرسه سلطانی را نام برد که به شیوه مدرسه چهارباغ ساخته شده و گنبدی بزرگ در سمت غرب دارد و شبستان آن به صورت دو دالان در دو سوی گنبدخانه است و محراب گنبدخانه مانند چهار باغ درست در راستای قبله نیست. مسجد و مدرسه درب یلان نیز در کاشان به صورت جداگانه ساخته شده و از شیوه جامع عباسی پیروی می‌کند.



تصویر ۳۱: تهرانگ مدرسه سلطانی کاشان که فضای نیایشی آن به شیوه مدرسه چهارباغ ساخته شده است. (حاجی قاسمی ۱۳۷۹)

۶. جمع‌بندی و دسته‌بندی گونه‌ها

با توجه به روند و دوره‌های تاریخی ترکیب دو فضای آموزشی و نیایشی که در بالا بیان شد، در این بخش به کمک جدول‌های مربوط تلاش می‌شود تا گونه‌های ترکیبی معرفی و از نظر دوره‌های تاریخی و همچنین ساختار فضایی و کالبدی دسته‌بندی گردند و بتوان با ارائه دلایل منطقی گونه مسجد-مدرسه را شناسایی کرد. این دسته‌بندی‌ها بیشتر بر اساس بودن و نبودن کالبد و فضای شبستان و یا گنبدخانه محراب‌دار و همچنین حجره و مدرس تنظیم شده‌اند. نخست جدول فضاهای ترکیبی در دوره‌های مختلف تاریخی:

جدول ۱: بررسی فضای نیایشی در مدارس دوره‌های مختلف تاریخی

دوره تاریخی	ویژگی مدرسه از نظر نوع فضای نیایشی
پیش از حمله مغول	<ul style="list-style-type: none"> مدرسه چهار ایوانی که گاهی در انتهای ایوان قبله محراب دیده می‌شود. شاید فضای نیایشی به گونه‌ای در پشت ایوان قبله شکل می‌گرفته که نیازمند پژوهش‌های باستان‌شناسی بیشتر است.
دوره ایلخانی	<ul style="list-style-type: none"> یک گنبدخانه محراب‌دار که معمولاً در پشت ایوان قبله جای دارد و گاهی آرامگاه بانی نیز در آن قرار می‌گیرد.
دوره تیموری	<ul style="list-style-type: none"> ساختار دو گنبدخانه یا چهار گنبدخانه‌ای در چهار کتف بنا که معمولاً دو گنبدخانه آنها بزرگتر و برجسته‌تر است. معمولاً یکی از گنبدخانه‌ها دارای محراب بوده که فضای نیایشی را تشکیل می‌دهد.
	<ul style="list-style-type: none"> شبستان به صورت تالار یا اتاق تاق و چشمه‌ای ایوان قبله محراب‌دار (ایوانی که در مدارس چهار ایوانی در سمت قبله بوده و دارای محراب است).
دوره صفوی	<ul style="list-style-type: none"> مدرسه بدون فضای نیایشی (گاهی ایوان محراب‌دار) مدرسه با یک شبستان مدرسه با شبستان و گنبدخانه مدرسه در کنار مسجد مدرسه در یک مسجد دو شبستانی
دوره قاجار	<ul style="list-style-type: none"> مدرسه بدون فضای نیایشی (گاهی ایوان محراب‌دار) مدرسه با یک شبستان مدرسه با شبستان و گنبدخانه مدرسه در کنار مسجد مدرسه در یک مسجد دو شبستانی

۷-۱. گونه‌های ترکیبی فضای نیایشی و آموزشی در معماری اسلامی ایران

با توجه به گفته‌های پیشین و جدول ۱، از مشاهده و بررسی مدارس و بناهایی که کارکرد آموزشی و نیایشی را در تمام دوره‌های تاریخی معماری اسلامی ایران توأمان دارند، دیده شد که فضای نیایشی که در این نوشتار به صورت شبستان و گنبدخانه محراب دار مد نظر است، در تمامی دوره‌های مختلف تاریخی نسبت به فضاهای آموزشی چه جایگاهی داشتند و چگونه این دو فضا در بناهای اسلامی مربوط در معماری ایران با یکدیگر ترکیب می‌شدند؛ بنابراین بر اساس این مشاهدات می‌توان تمام مدارس و بناهای آموزشی در معماری اسلامی ایران را از نظر جایگیری و ترکیب فضای نیایشی در آن‌ها به صورت شش گونه زیر معرفی کرد:

• گونه نخست: مدرسه بدون فضای نیایشی (بدون شبستان یا گنبدخانه محراب‌دار)



در این مدارس تنها می‌توان فضاهای آموزشی چون حجره‌ها و مدرس و یا خدماتی مانند آبریزگاه را دید. این دسته از مدارس در دوره صفویه و قاجار بسیار دیده می‌شوند، ولی در میان مدارس موجود تهران بسیار کم است. گاهی در برخی از آن‌ها در ایوان‌ها محرابی را ایجاد می‌کردند و از ایوان به عنوان نمازخانه بهره می‌بردند. صرف نظر از مدارس تیموری پریزاد و بالاسر که شاید بتوان در این دسته جای داد، به ندرت بتوان در دوره تیموری و ایلخانی، بنایی از این دست دید.

• گونه دوم: مدارس با یک گنبدخانه محراب‌دار به عنوان فضای نیایشی



این دسته از مدارس را به ویژه در دوره ایلخانی می‌توان دید. محراب و ایوان قبله گاهی در این مدارس بسیار بزرگ و برجسته بوده که بر فضاهای آموزشی چیرگی دارد. مانند صفت موسوم به عمر در مدرسه مظفریه اصفهان. گاهی نیز این فضای نیایشی در مدارس ایلخانی به آرامگاه بانی تبدیل می‌شود مانند آرامگاه رکن الدین یزد و آرامگاه سلطان بخت آغا در دردت اصفهان.



مدارس تیموری با ساختار چهار گنبدی در چهار کنج بنا نیز در این دسته جای دارند. معمولاً دو گنبد بزرگ‌تر و برجسته‌ترند. گاهی آرامگاه بانی یا اشخاص دیگری در برخی از این گنبدخانه‌ها جای دارد. معمولاً یکی از این گنبدخانه‌ها محراب‌دار بوده و فضای نیایشی به شمار می‌آمده است؛ مانند گنبدخانه شرقی در مدرسه غیاثیه.

• گونه سوم: مدرسه با یک شبستان به عنوان فضای نیایشی



از قدیمی‌ترین و برجسته‌ترین نمونه‌های موجود این گونه را می‌توان در مدرسه صفوی ملا عبدالله در اصفهان دید. این گونه از مدارس در دوره قاجار بسیار دیده می‌شود؛ مانند مروی تهران و صدر خواجه در اصفهان. شاید بتوان آغاز این شیوه را در مدرسه الغیبیگ سمرقند دید که تالاری مستطیل شکل با پوشش تاق و چشمه‌ای، فضای نیایشی مدرسه را تشکیل می‌دهد.

• گونه چهارم: مدرسه با شبستان و گنبدخانه محراب‌دار به عنوان فضای نیایشی



مدرسه بزرگ چهارباغ با گنبدخانه محراب‌دار برجسته و بزرگ و به همراه یک شبستان، گونه‌ای از ترکیب مسجد و مدرسه را ارائه می‌دهد که فضای نیایشی آن نسبت به نمونه‌های پیشین، بزرگ‌تر، برجسته‌تر و کامل‌تر است (کامل‌تر به دلیل وجود دو عنصر نیایشی شبستان و گنبدخانه محراب‌دار). در نمونه‌های دیگر از این نوع، گاهی گنبدخانه و شبستان در یک راستا بوده و تشکیل یک شبستان گنبددار را می‌دهد؛ مانند مدرسه سلطانی کاشان و یا سردار قزوین که شبستان آن از سه گنبدخانه در کنار هم شکل می‌گیرد. این گونه فضاهای نیایشی در یک ضلع بنا جای دارند که یادآور مدرسه الغیبیگ سمرقند و یا مجتمع ورودی در خرگرد می‌باشند.



• گونه پنجم: مدرسه و مسجد در کنار یکدیگر

مدرسه در اینجا فقط کارکرد آموزشی دارد و نیازهای نیایشی آن از مسجد مجاورش تأمین می‌گردد. مسجد جامع عباسی به همراه دو مدرسه سلیمانیه و ناصری، نمونه بارز این گونه است. مسجد و مدرسه قاجاری شیخ عبدالحسین در تهران نیز از این گونه است. این گونه را بهتر است که مسجد و مدرسه بنامیم و نه مسجد-مدرسه.

• گونه ششم: جایگیری فضاهای آموزشی در یک مسجد دو شبستانی

منظور از دو شبستانی، وجود داشتن دو شبستان تابستانی و زمستانی است. نمونه نخست این گونه را می‌توان در مسجد-مدرسه حکیم اصفهان دید که مربوط به اواخر صفویه است. دیگر نمونه‌های این گونه در دوره قاجار بوده و مسجد-مدرسه سید در اصفهان و سپهسالار تهران را می‌توان نام برد. از این نظر که تمام عناصر نیایشی مانند شبستان تابستانی و زمستانی و گنبدخانه محراب دار و هر دو اجزای آموزشی مانند حجره و مدرس در یک بنا جمع می‌شود و فضاهای نیایشی قابل استفاده برای همگان و همچنین بانوان نیز می‌باشد، می‌توان این گونه را کامل‌تر دانست و آن را مسجد-مدرسه بنامیم.

با توجه به فراوانی مدارس در دوره‌های صفوی و قاجار و تنوع گونه‌های مختلف ترکیب فضاهای آموزشی و نیایشی، در جدول زیر برخی از نمونه‌های گونه‌های مختلف در این دو دوره آورده می‌شود:

جدول ۲: گونه‌های ترکیبی مختلف در دو دوره تاریخی صفویه و قاجار

گونه های ترکیبی					
۶	۵	۴	۳	۲	۱
حکیم اصفهان	مسجد جامع عباسی و مدارس ناصری و سلیمانیه	چهارباغ ^۵ اصفهان	ملا عبدالله اصفهان	شیخ علیخان تویسرکان	مدرسه خان شیراز
		فرح آباد ^۶ ساری		جده کوچک درب کوشک (اصفهان) محمودیه کرمان	کاسهگران جده بزرگ میرزا حسین نیماور اصفهان (اصفهان) عباسقلی‌خان (مشهد) گنجعلی خان (کرمان)
سپهسالار تهران رکن الملک و سید اصفهان آقابزرگ کاشان حکیم باشی قنبرعلیخان و معیرالممالک (تهران)	سلطانی کاشان سردار قزوین سپهداری اراک حاج رجیلی تهران سید زنجان	صدر خواجه (اصفهان) صالحیه قزوین معزالدوله تهران فیلسوف الدوله مشیرالسلطنه خازن الملک معمارباشی مروی (تهران)	ابراهیم خان (کرمان) امام خمینی یزد	صدر اصفهان صدر تهران فیضیه قم	نمونه بنای شاخص یا آغازین

مطالعات معماری ایران
دو فصلنامه معماری ایرانی
شماره ۳ - بهار و تابستان ۹۲
۵۰

۷-۲. جدول ارزیابی فضاهای آموزشی و نیایشی در گونه‌های مختلف برای تعیین عنوان مسجد- مدرسه
 هدف از ارائه جدول زیر، شناخت گونه مسجد- مدرسه است. برای تشخیص اینکه کدام بنا هم یک مسجد کامل است و هم یک مدرسه کامل، باید یک ترکیب کامل صورت گرفته باشد. یک مسجد کامل تمام فضاهای نیایشی مانند گنبدخانه و شبستان محراب‌دار را که مد نظر این نوشتار نیز می باشد، داراست. مساجد جامع و بزرگ دارای دو شبستان زمستانی و تابستانی هستند. یک مدرسه کامل هم دارای همه فضاهای آموزشی یعنی حجره‌ها و مدرس می باشد. همچنین اینکه یک مسجد، هم مورد استفاده بانوان و هم آقایان است؛ بنابراین ویژگی‌های گفته شده در جدول زیر آورده می شود و بناهای شاخص یا آغازین هرگونه نیز به عنوان نمونه ارزیابی در نظر گرفته می شود و هر گونه‌ای که همه این ویژگی‌ها را دارا باشد، یعنی هم یک مسجد کامل است و هم یک مدرسه کامل، لذا یک ترکیب کامل در آن صورت گرفته است که می توان به آن مسجد- مدرسه گفت.
 در گونه پنجم به دلیل جدا بودن دو بنای مسجد و مدرسه پیشنهاد می شود که عنوان مسجد و مدرسه برای آن در نظر گرفته شود، به همین دلیل در جدول زیر آورده نمی شود.

جدول ۳: ارزیابی فضاهای آموزشی و نیایشی در گونه‌های مختلف برای تعیین عنوان مسجد- مدرسه

فضا، کالبد و یا کاربری مورد نیاز برای یک مسجد- مدرسه						نمونه بنای شاخص یا آغازین هر گونه
استفاده از فضای نیایشی برای بانوان	مدرس	حجره	شبستان زمستانی	شبستان تابستانی	گنبدخانه محراب‌دار	
×	✓	✓	×	×	×	خان شیراز
×	×	✓	×	×	✓	امامیه
×	×	✓	✓	×	×	ملا عبدالله
×	×	✓	✓	×	✓	چهارباغ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	حکیم

توضیحات:

در جدول بالا علامت ✓ نشان دهنده دارا بودن آن فضا و یا کالبد بوده و علامت × نشان می دهد که عنصر مورد نظر در آن بنا وجود ندارد.
 در مدرسی مانند امامیه از گنبدخانه محراب‌دار به عنوان مدرس نیز می توانند بهره ببرند ولی کالبد جداگانه‌ای برای مدرس دیده نمی شود.
 شبستان مدرسی مانند ملا عبدالله، با توجه به بسته بودن فضای شبستان در این جدول به عنوان شبستان زمستانی شناخته می شود.
 در برخی مدارس، گاهی حجره‌ای را که تا اندازه‌ای بزرگ تر باشد به عنوان مدرس می شناسند، و گاهی نیز ایوان، کارکرد مدرس را پیدا می کند که این دو مورد در جدول بالا به عنوان مدرس در نظر گرفته نمی شود.
 با توجه به جدول بالا، مسجد- مدرسه حکیم اصفهان از نظر دارا بودن فضاهای مختلف آموزشی و نیایشی کامل تر است؛ بنابراین عنوان مسجد- مدرسه از نظر دارا بودن تمام عناصر آموزشی و نیایشی برای گونه آخر مناسب تر است. آقا بزرگ کاشان و سید در اصفهان نیز از این گونه‌اند.

نتیجه گیری

در معماری اسلامی، درباره مسجد و مدرسه به طور جداگانه بسیار سخن گفته شده، اما تاکنون درباره مسجد- مدرسه و چگونگی ترکیب دو فضای آموزشی و نیایشی، سخن چندانی به میان نیامده بود. پرسش‌های بسیاری درباره مسجد- مدرسه وجود داشت که با عنوان پرسش‌های این پژوهش مطرح گردید تا بتوان با جست‌وجو برای یافتن پاسخ‌های آن‌ها به شناخت بیشتر معماری ایران در دوره اسلامی دست یافت. برای این منظور، فضاهای نیایشی

و آموزشی در همه مدارس و بناهای آموزشی ایران در دوره اسلامی به صورت میدانی و کتابخانه‌ای مورد بررسی قرار گرفت تا بتوان به پرسش‌های مطرح شده پاسخی درست و علمی داد. از قدیمی‌ترین یافته‌های باستان‌شناسی مانند مدرسه ری و نظامیه خرگرد تا بناهایی که در دوره قاجار با عنوان مسجد- مدرسه به فراوانی در تهران وجود دارند، در جستجوی فضایی نیایشی که وجود محراب مشخصه آن بود و معمولاً کالبدی چون گنبدخانه و یا شبستان ستون‌داری را شامل می‌شد، مورد بررسی قرار گرفت. در پایان چنین نتیجه‌گیری شد که همه آن‌ها در شش دسته یا گونه جای می‌گیرند و پاسخ پرسش‌های پژوهش با کمک یافته‌ها و دسته‌بندی‌ها به دست آمد.

پاسخ پرسش نخست: از قدیمی‌ترین بناهای آموزشی موجود مانند مدرسه علایی اصفهان و یا یافته‌های باستان‌شناسی همچون مدرسه ری و نظامیه خرگرد مربوط به سده‌های چهارم و پنجم گرفته تا دوره‌های تاریخی پس از آن‌ها یعنی ایلخانی، تیموری، صفوی و قاجار دیده شد که فضای نیایشی در هر دوره به چه صورت‌هایی (گنبدخانه و شبستان) وجود داشته و چگونه با فضای آموزشی ترکیب می‌گردیدند که در جدول ۱ برای هر دوره نام برده شد. در این نوشتار، مشخص گردید که دوره‌های مختلف تاریخی، ویژگی ترکیبی مخصوص به زمان خود را داشته‌اند، چنان که در مدارس نخستین، شکل چهار ایوانی غالب گاهی با محرابی در انتهای ایوان قبله، در دوره ایلخانی نمونه غالب به صورت گنبدخانه‌ای در مدرسه که بیشتر آرامگاه بانی را نیز در برداشته و یا در دوره تیموری که ساختار چهار گنبدخانه‌ای دیده می‌شود و سرانجام در دوره صفویه که شکل‌های گوناگون ترکیبی و در نهایت اوج مسجد- مدرسه سازی در اواخر صفویه و در دوره قاجار که نمونه‌های ترکیبی کاملی چون سپهسالار، آقا بزرگ و سید را به معماری اسلامی عرضه می‌دارد و روشن می‌شود که این گونه ترکیب کامل همانند دیگر عناصر و ساختارهای معماری ایرانی ریشه در سالیان دراز و شکل‌های گوناگون معماری از آغاز دوره اسلامی داشته که در نهایت به اوج خود می‌رسد.

پاسخ پرسش دوم: از شیوه‌های مختلف ترکیبی دو فضای نیایشی و آموزشی در دوره‌های مختلف تاریخی معماری اسلامی ایران همان گونه که در جدول ۱ آمده، مشخص گردید که همه فضاهای ترکیبی را می‌توان در شش گونه جای داد؛ بنابراین شیوه‌های ترکیبی فضای آموزشی و نیایشی در معماری اسلامی ایران شامل شش گونه می‌شود که در بخش ۱-۷ شرح داده شد. با گونه شناسی مسجد- مدرسه می‌توان به روند تکاملی معماری ایرانی تا دوره قاجار پی برد.

پاسخ پرسش سوم: از میان شش گونه ترکیبی فضاهای آموزشی و نیایشی می‌بایست ویژگی‌های گونه‌ای که به آن مسجد- مدرسه گفته می‌شود، شناخته شود. مسجد- مدرسه گونه‌ای است که یک مسجد کامل و یک مدرسه کامل را با کامل‌ترین شیوه ترکیبی در بر داشته باشد. ویژگی‌های یک مسجد کامل و یک مدرسه کامل در گونه‌های ترکیبی به کمک جدول ۳ امتیازدهی شد و مشخص گردید که گونه ششم، کامل‌ترین گونه‌ای است که می‌توان به آن مسجد- مدرسه گفت و از پایان صفویه با مسجد حکیم اصفهان آغاز می‌گردد و در دوره قاجار به فراوانی دیده می‌شود.

در این نوشتار به ترکیب فضای نیایشی و آموزشی در همه دوره‌های تاریخی معماری اسلامی ایران و به صورت کلی پرداخته شد، در حالی که پژوهش و بررسی در هر یک از دوره‌های تاریخی نیز یافته‌ها و جزئیات دقیق‌تری را در بر خواهد داشت؛ برای نمونه، ساختار چهارگنبدی مدارس دوره تیموری و یا مدارس آرامگاهی که در آن‌ها بانی بنا مدفون شده است و همچنین شناخت دقیق نمونه‌های موردی هر یک از گونه‌های ترکیبی خود موضوعاتی درخور پژوهش بیشتر می‌باشند.

پی‌نوشت‌ها

۱. مدرسه‌های پریزاد و بالاسر در کنار آرامگاه امام رضا(ع) جای داشتند. این مدارس در دوران صفوی و همچنین عصر حاضر، تعمیرات اساسی شده بودند. در این دو بنا هم گنبدخانه‌هایی وجود داشته اما درباره آن‌ها نمی‌توان قضاوت کرد. برنارد اوکین (۱۹۸۷) احتمال نمازخانه بودن گنبدخانه‌های مدرسه پریزاد را می‌دهد که دیوار قبله آن‌ها هم بسته بود. مدرسه بالاسر نیز

دارای گنبدخانه و آرامگاهی بوده که احتمال می‌رود متعلق به بانی مدرسه بوده باشد (سلطان زاده ۱۳۶۴). مدرسه بالاسر در طرح توسعه حرم امام رضا(ع) تخریب گردید و مدرسه پریزاد نیز که به ویرانه‌ای مبدل شده بود (خامنه‌ای ۱۳۶۵) در سال‌های پس از انقلاب، بازسازی شد و اکنون موجود است.

۲. بالای فضای گنبدخانه مدرسه مظفری بیشتر به صورت نورگیر هورنو است و شاید نتوان آن را یک گنبد نامید. همچنین در کنار گنبدخانه با دو چشمه تاق، اندکی فضای پشت ایوان قبله بزرگ‌تر شده و حالت شبستان را به خود گرفته است. اما بزرگ و متمایز بودن ایوان قبله به همراه محراب مقرنس کاری و کاشی کاری شده و شاخص بودن این بخش از بنا مانند دیگر مدارس ایلخانی است. این مدرسه در اواخر ایلخانی ساخته شده و از آن جهت که فضای پشت ایوان بیشتر مانند شبستان تاق و چشمه‌ای است تا گنبد، می‌تواند الگویی باشد برای بناهایی چون مدرسه الغ بیگ سمرقند و یا غوج دیوان. از این نظر مدرسه مظفری، یک استثنا در دوره ایلخانی به شمار می‌آید.

۳. واژه مأذنه به معنای محل اذان گفتن است. گلدسته مساجد را نیز در صورت داشتن این کاربری می‌توان مأذنه دانست. اما در این نوشتار منظور از مأذنه کالبدی است معمولاً از جنس چوب که بیشتر در بالای یکی از ایوان‌های مساجد صفوی و برخی مساجد قاجار به منظور مکانی برای اذان گفتن ساخته می‌شد. سقف مأذنه از نظر هندسی به شکل یک هرم است که با چهار ستون چوبی که معمولاً سرستون پتکانه دار دارند بر بالای یک ایوان جای می‌گرفت. از بهترین نمونه‌ها می‌توان مأذنه مسجد جامع عباسی در اصفهان را نام برد که بر بالای ایوان غربی مسجد جای دارد.

۴. سلطان بخت آغا همسر محمود شاه مظفری بود. محمود شاه از سلاطین آل مظفر بود که در اصفهان حکومت می‌کرد. این زن در محله دردشت اصفهان مدرسه‌ای می‌سازد که آرامگاه خود را نیز در آن در نظر می‌گیرد. از این مدرسه تنها یک سردر با دو مناره در بالای آن باقی مانده به همراه آرامگاه سلطان بخت آغا که به صورت یک گنبدخانه در کنار سردر بجا مانده است. امروزه این بنا در اصفهان به دو منار دردشت معروف است.

۵. جبهه جنوبی مدرسه چهارباغ به طور کامل فضای آموزشی نیست، اما به دلیل شاخص بودن و اثرگذاری آن، به‌عنوان سرگروه گونه چهارم قرار می‌گیرد. مسجد جامع فرح آباد پیش از چهارباغ ساخته شده است و جبهه جنوبی آن به طور کامل، نیایشی و شبستان و گنبدخانه مسجد است.

۶. سلطانزاده (۱۳۷۸) مسجد جامع فرح آباد ساری را که مربوط به زمان شاه عباس اول است، به‌عنوان نخستین گونه مسجد مدرسه بیان می‌کند که البته نمی‌توان این نظر را رد کرد. اما ویژگی مسجد حکیم از نظر دارا بودن دو شبستان و همچنین فضای مدرس و پراکنده بودن حجره‌ها حتی بر روی دو شبستان، نشان از کامل‌تر بودن این نمونه ترکیبی را دارد که در این نوشتار از آن به‌عنوان نمونه آغازین مسجد مدرسه یاد می‌شود و فرح‌آباد که حجره‌ها در سه سمت حیاط بوده و جبهه جنوبی دارای شبستان است، در گونه چهارم جای داده می‌شود.

منابع

- آملی، سید حیدر. ۱۳۹۱. جامع الاسرار و منبع الانوار. ترجمه محمدرضا جوزی. تهران: هرمس.
- اوکین، برنارد. ۱۹۸۷. معماری تیموری در خراسان. ترجمه علی آخشینی. تهران: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.
- بلر، شیلا. ۱۹۸۵. مدرسه زوزن معماری اسلامی در شرق ایران. ترجمه سعیده حسینی. مجله اثر ۲۹ و ۳۰: ۶۶-۸۹.
- بلر، شیلا، و جانانان ام بلوم. ۱۹۹۵. هنر و معماری اسلامی. ترجمه اردشیر اشراقی. ۱۳۸۱. تهران: سروش.
- پیرنیا، محمدرکیم. ۱۳۷۱. معماری اسلامی ایران. تدوین غلامحسین معماریان. تهران: سروش دانش.
- حاجی قاسمی، کامبیز. ۱۳۷۹. گنجنامه مدارس. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- خامنه‌ای، سید علی. ۱۳۶۵. گزارشی از سابقه تاریخی و اوضاع کنونی حوزه علمیه مشهد. مشهد: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی.
- دهخدا، علی‌اکبر. ۱۳۷۷. لغتنامه. تهران: دانشگاه تهران.
- ریاحی، محمد حسین. ۱۳۸۶. ره آورد ایام. اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.
- زرگر، اکبر. ۱۳۸۶. راهنمای معماری مسجد. تهران: دید.

- سپنتا، عبدالحسین. ۱۳۴۶. تاریخچه اوقاف اصفهان. اصفهان: اداره کل اوقاف منطقه اصفهان.
- سلطانزاده، حسین. ۱۳۶۴. تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون. تهران: نگاه.
- _____ . ۱۳۷۸. مسجد مدرسه‌های تهران. فصلنامه وقف میراث جاویدان ۲۸: ۵۳-۶۴.
- کاظمی، سید محمد. ۱۳۹۰. بازشناسی پیوند مدرسه علمیه و مصلا در معماری مدرسه مصلا یزد. فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی ۴: ۸۹-۹۹.
- کسایی، نورالله. ۱۳۷۴. مدارس نظامیه و تأثیرات علمی و اجتماعی آنها. تهران: امیرکبیر.
- کیانی، محمد یوسف. ۱۳۸۹. معماری ایران دوره اسلامی. تهران: سمت.
- گابه، هانس. ۱۳۶۴. مساجد ایرانی. ترجمه سید محمد طریقی. فصلنامه هنر ۳۳: ۵۷۸-۵۹۷.
- گذار، آندره. ۱۳۶۶. آثار ایران. ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.
- گرابار، اولگ. ۱۹۸۷. شکل‌گیری هنر اسلامی. ترجمه مهرداد وحدتی. ۱۳۷۹. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- _____ . ۱۹۹۴. مسجد در جامعه اسلامی امروز. ترجمه عباس امام. مسجد: ۳۷ و ۳۸: ۹۵-۱۰۰.
- گرابار، اولگ و دیگران. ۲۰۰۱. معماری اسلامی. ترجمه اکرم قیطاسی. ۱۳۸۹. تهران: سوره مهر.
- ملازاده، کاظم. ۱۳۸۱. مدارس و بناهای مذهبی. تهران: سوره مهر.
- میشل، جرج. ۱۹۹۵. معماری جهان اسلام. ترجمه یعقوب آژند. تهران: مولی.
- ویلبر، دونالد. ۱۹۸۸. معماری تیموری در ایران و توران. ترجمه کرامت‌الله افسر. ۱۳۷۴. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- هنرفر، لطف‌الله. ۱۳۵۰. گنجینه آثار تاریخی اصفهان. تهران: چاپخانه زیبا.
- هیلن براند، رابرت. ۱۹۹۴. معماری اسلامی، ترجمه ایرج اعتصام. ۱۳۹۰. تهران: سازمان فناوری اطلاعات شهرداری تهران.
- ورجاوند، پرویز. ۱۳۵۵. هنر معماری در سرزمین‌های اسلامی. نوشته جان هوگ. تهران: دانشگاه تهران.
- Kleiner, Fred. ۲۰۰۹. Gardner's Art through the Ages, The Western Civilization. Wadsworth publishing.