



دیالکتیک معماری ایرانی-اسلامی با موضوع آموزش و فضاهای آموزشی

محمد پارسایی خصال^۱، سید امیرحسین گرکانی^{۲*}

چکیده

همواره مسئله آموزش، مهمترین حلقه اتصال دوره های مختلف به یکدیگر بوده است. در حوزه معماری ایران، پیوستگی و تدریجی بودن از مهمترین ویژگی های آن و موجب تکامل پیوسته این علم تا قبل از دوره معاصر بوده است. آموزش به دلیل نقش بسیار مهمی که در توسعه جوامع بشری دارد از اهمیت بسزایی برخوردار است. از طرفی تحولات زندگی بشر، نهادهای اجتماعی و از جمله آموزشی را متأثر کرده و فضاهای آموزشی نیز در معرض دگرگونی قرار می گیرند. هدف این پژوهش تبیین نسبت بین معماری و فضاهای آموزشی را در گذر زمان در چاقوب معماری ایرانی-اسلامی بوده و به این منظور با توجه به اهمیت فضاهای آموزشی، این روند و سیر تکوین در فضاهای آموزشی، به عنوان فضاهای معماری که همواره حضوری مهم در معماری ایرانی و اسلامی داشته است پرداخته ایم. این تحقیق با نگاهی پدیدارشناسانه، با مرور ادبیات و مبانی نظری و استخراج مولفه های معماری ایرانی و اسلامی در مدارس و نسبت متقابل آموزش و معماری در این بناها پرداخته است. نهایتاً نسبت بین عملکرد و نمود معماری در فضاهای آموزشی معرفی و جایگاه آن تبیین شده است.

واژگان کلیدی: معماری ایرانی - اسلامی، فضای آموزشی، مدارس ایرانی، آموزش.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- دکترای معماری، استادیار گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (مسئول مکاتبات)

Garakani@Pardisiu.ac.ir

مسئله امروزی مدارس ما عدم وجود کیفیات فضایی در معماری آنها در قیاس با مدارس سنتی است. بدین معنا که در معماری مدارس امروز، کیفیات مدارس سنتی وجود ندارند و در مقابل عناصر دیگر جایگزین شدند. با توجه به مطالعات انجام شده در موضوع مدارس ایران، بررسی‌هایی درباره ساختار آن صورت گرفته است. با نگاهی به معماری ایرانی-اسلامی و پیشینه این تفکر، به مولفه‌هایی مشترک و برخاسته از الگوی زندگی و شیوه زیست مردمان سرزمین برمی‌خوریم، موضوعی که امروزه در معماری کشور دیده نمی‌شود. از طرفی فضاهای آموزشی که در تفکر ایرانی و اسلامی فضاهایی مقدس و دارای شان ویژه ای بوده اند، هم به لحاظ طراحی و هم به لحاظ ارتباط متقابل با موضوع آموزش از جایگاه خاص و تاثیر متقابلی برخوردار بوده و همواره در حال تکامل و پیوستگی بودند. در معماری معاصر ما نسبت مشخصی بین آموزش و معماری قابل درک نیست، لذا پژوهش در این حوزه و در تاریخ معماری چراغیست هدایتگر به سمت بازشناسی این سیر تکاملی.

۲- پیشینه تحقیق

پس از ظهور اسلام، پیدایش مکاتب و رویکردهای مختلف در زمینه ی آموزش و تعلیم و تربیت اسلامی، بانفوذ به فراتر از مرزهای جغرافیایی عربستان، به خصوص ایران، و امتزاج با دیگر فرهنگ‌ها آغاز شد. جامعه ی عرب پیش از اسلام اگر چه با برخی دانش‌ها و نیز کتابت‌آشنایی داشت (جوادی، ۱۹۷۸: ۹۱) و بر اساس پاره ای شواهد تاریخی از سنت تعلیم و تربیت نیز برخوردار بود؛ اما به نظر می‌رسد که اوضاع اقلیمی، فرهنگی و سیاسی خاص عربستان، اجازه نمی‌داد که طبقه‌های مشخص از تحصیل‌کردگان و دانشمندان شکل گیرد تا آنان در حوزه تعلیم و تربیت و دیگر علوم به تأمل و ابراز نظریه بپردازند. هفتر و زمان بر این عقیده اند که سنت آموزش در اسلام وابسته به عرف نبوده و تنها شرع و تغییرات آن در فرق اسلامی است که نوع آموزش مواد درسی و جایگاه استاد و طلاب را مشخص می‌کند (هنفر و زمان ۲۰۰۷). کدی با بررسی پدیدارشناسانه به مقوله ی تعلیم در اسلام، آموزش را مقوله ای جهت‌یادگیری یا ممانعت از فراگرفتن علوم نو می‌داند. او می‌نویسد شکل حجره‌ها و مدرسها عمدتاً بر اهمیت مدارس در سطح سیاسی و نیز جایگاه مذهب در ساختار قدرت وابسته است (کدی و بیله ۲۰۰۷). مارتینه در ادامه ی همین روش با بررسی تصاویر، نقشه‌ها و سفرنامه‌های تاریخی بر این عقیده است که نفوذ اشاعره و معتزله در مدارس اسلامی هر کدام به پدید آمدن یا از بین رفتن برخی فضاها در این مدارس انجامیده است (مارتین، وودواردو آتماجا ۲۰۱۶). ماهرخ با بررسی جامع معماری مدارس مذهبی پهنه تاریخی ایران، به این نتیجه می‌رسد که در آرایه‌های تصویری بین مدارس شیعی و سنی تفاوت معناداری وجود دارد (ماهرخ ۲۰۱۳). وجدانی نیز در رابطه با معماری مدارس ایرانی چنین می‌نویسد که رشد صفویه به عنوان عاملی در تقویت ملیت در برابر مذهب در تغییر دادن شکل مدرسه مؤثر بوده است. به عبارتی ایرانیان شیعه جهت هویت خواهی جدید خود معماری و سازماندهی مدرسی که می‌توانست استیلای فکری عثمانی را نشان دهد؛ را دگرگون کردند. در رابطه با معماری مدارس در ایران به طور ویژه، نویسندگان متعددی از جمله پیرنیا، معماریان، کیانی، قبادیان و هیلن براند نیز نکاتی آورده شده است. اما ایشان اغلب به سیر تاریخی و معماری اندام‌های مدرسه اشاره کرده اند. مقالاتی نیز در این زمینه و در رابطه با نظام آموزشی صرف، تزئینات مدارس، رابطه‌ی فضای آموزشی و عبادی در مسجد مدرسه‌ها و... تألیف شده است (بمانیان ۱۳۹۲؛ حاجبی ۱۳۹۰؛ حسنی ۱۳۸۵؛ هوشیاری ۱۳۹۲)؛ ولی هیچ کدام از منظر مفهوم آموزش و تأثیر آن بر معماری مدارس سخن نگفته‌اند.

۳- مفهوم آموزش

در لغت نامه دهخدا، آموزش عبارت است از عمل آموختن و تعلیم دادن (دهخدا ۱۳۸۲). همچنین آموزش به معنی آموختن، یاد دادن و تعلیم و تربیت است. بنا به تعریفی، تربیت مترادف تزکیه و هدایت می‌باشد. در حالی که تعلیم به مفهومی اطلاق می‌شود که شامل فعالیتهای دستگاه آموزشی است؛ که علامه طباطبایی آن را یکی از شئون پیامبر اسلام (ص) می‌داند. «تعلیم، هدایت و ارشاد ذهن فراگیر به وسیله معلمی آگاه است تا مطالبی را که فراگیری آنها برای دانش آموز دشوار است، بیاموزد؛ بنابراین، تعلیم آسان کردن راه و نزدیک کردن مقصد است؛ نه ایجاد کردن آنها» (طباطبایی ۱۳۶۳، ۱۳۱). در تعریف فوق، به ارکان و عناصر تعلیم و تربیت که عبارت است: از هدف، روش، معلم، دانش آموز و مواد آموزشی توجه شده است. همچنین مشخص شده است که هدف تعلیم و تربیت رسیدن به غایت مطلوب است. معلم با نشان دادن راه و هدایت دانش آموز، زمینه را برای رسیدن و رساندن او به هدف فراهم می‌سازد؛ هدفی که به خواست گروه و جامعه محدود نیست. مسئولیت معلم، انتقال معلومات نیست؛ بلکه کمک و راهنمایی فراگیران است که راه، مقصد نهایی و مطلوب را نشان می‌دهد. دانش آموز و طلبه نیز عنصر مهم در تعلیم و تربیت تلقی شده است. توان و استعداد یادگیری به سن و طبقه ی خاصی محدود نشده است. مواد آموزشی به صورت مطلق و عام ذکر شده،

همه‌ی علوم، فنون، تجربه‌ها و رفتارها را در بر گرفته است (صالحی و یار احمدی ۱۳۸۷، ۳۱). از مجموع نوشتار فوق چنین دریافت می‌شود که روش تعلیم و تربیت در اسلام، هدایت و تسهیل راه و نزدیک ساختن مقصد است و معلم راهی را ایجاد نمی‌کند؛ بلکه به دانش آموز کمک و او را راهنمایی می‌کند. در این رویکرد، بر لزوم آگاهی و خیرگی معلم تأکید و شرط هدایت و تحقق تعلیم و تربیت عنوان شده است.

۴- سیر تحول آموزش در دوران اسلامی

پیامبر (ص) اگر چه امی بود، ولی مشوق خستگی ناپذیر آموزش بود و از هر فرصتی برای مبارزه با بیسوادی بهره برداری می‌کرد. چنان که بعد از جنگ بدر هر اسیری که قادر به پرداخت دیه نبود و خواندن و نوشتن میدانست؛ با تعلیم ده تن از مسلمانان آزاد میشد (دیاربکری ۱۲۸۳ق، ۳۹۵). این عمل پیامبر(ص) برای مسلمانان سرمشق قرار گرفت و دیری نپایید که در مدینه افراد باسواد رو به فزونی نهادند و حتی از میان زنان خانه دار و دختران نیز کسانی پیدا شدند که خواندن و نوشتن را فرا گرفتند (بلاذری ۱۳۱۹ق، ۴۵۹). طبق گزارش‌های مورخین بسیاری از آنان در کهولت خود سواد آموختند (منیرالدین ۱۳۶۸، ۴۷). در بین اصحاب وفادار پیامبر(ص) گروهی با انگیزه‌های علمی و گرایش به مسائل تعلیماتی پدیدار گشت. این گروه از اصحاب، در مسجد پیامبر (ص) در مدینه می‌نشستند و مردم را در امور دینی ارشاد و راهبری می‌کردند. مسلمانان از نقاط دوردست به مدینه می‌آمدند و از ایشان در باب حلال و حرام پرسش می‌کردند (ابوالفرج اصفهانی ۱۳۶۸، ۷۲). دوره‌های سلجوقی و صفوی اوج دوران مدرسه‌سازی و تغییرات در نظام آموزشی بوده‌اند. شاهد این ادعا نیز تعداد مدارس در دوره صفوی و شهرت نظامیه‌های دوره سلجوقی به همت خواجه نظام الملک است (کسائی ۱۳۷۴، ۲۸۹). برای درک این مسأله در مورد عصر صفوی کافی است سفرنامه‌های خارجی‌ان، از این منظر مورد مطالعه قرار گیرد. برای نمونه، کمپفر سیاح آلمانی چنین نوشته است: «شهرهای ایران پر است از مدرسه و موقوفه، تنها در اصفهان که پایتخت است و شهری است باشکوه و بزرگ، در حدود یک صد موقوفه قابل ملاحظه وجود دارد... از نظر شکوه و جلال و طرز ساختمان، مدارس ایرانی بر مدارس عالییه‌ها م برتری دارند» (کمپفر ۱۳۶۳، ۱۴۰).

۵- معماری ایرانی اسلامی (هویت در معماری ایرانی اسلامی)

هویت عمومی و به تبع آن هویت معماری از توجه به وجوه متمایزکننده فرهنگی به دست م یآید. معماری ایرانی-اسلامی را می‌توان بخشی از هویت دانست و احیای هویت امری است که همه صاحب نظران بر ضرورتش صحه گذاشته‌اند. از این رو در اینجا و پیش از ورود به بحث مفهوم هویت به صورت مجمل اشاره می‌شود:

مروری بر مفاهیم مرتبط با هویت نشان می‌دهد که توجه به هویت، هم جنبه معنوی و غیرمادی و هم جنبه مادی و کالبدی دارد. جنبه‌های مختلف هویت، نمی‌تواند منفک، منتزاع و مستقل از یکدیگر مطرح شود و هرکدام از آنها بر دیگری تأثیر دارند (نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۵۷).

محیط نیز (اعم از شرایط کالبدی، معنایی و معنوی چرا که محیط، مفهومی فراتر از کالبد دارد) عامل مهمی در احراز هویتی خاص برای انسان است.

پروشانسکی معتقد است که هویت مکانی زیرساختی از هویت خود است که شناخت‌های ذهنی فرد از دنیای کالبدی که در آن زندگی می‌کند را تشکیل می‌دهد. «کوبین لینیچ» هویت مکان را چنین تعریف می‌کند: هویت مکان یعنی حدی که یک شخص می‌تواند مکانی را از سایر مکان‌ها بشناسد یا بازشناسایی کند، به طوری که آن محل شخصیتی مستقل یا بی نظیر حداقل مخصوص به خود را دارا باشد (نقره کار و علی الحسابی، ۱۳۹۶: ۲۷-۲۴).

محیط از آن جهت که تجلی کالبدی باورها و ارزش‌های فرهنگی جامعه است، می‌تواند در احساس هویت تأثیرگذار باشد (حبیب، نادری و فروزانگهر، ۱۳۸۷: ۱۴). در واقع معماری و تزئینات پیوسته با آن در هر بومی، از فرهنگ آن نقش می‌پذیرد و هر بنایی به عنوان جزئی از فرهنگ معماری این وظیفه را دارد که یک اندیشه ذهنی را از طریق فرم ظاهری و تزئیناتش عینیت بخشد (ذوالفقارزاده و حصار، ۱۳۹۳: ۳۳). در معماری خاورمیانه مفهوم هویت می‌تواند نقش پراهمیتی در تزئینات آن داشته باشد. زیرا تزئینات عنصر جدانشدنی و پیوسته با معماری این منطقه است و ورود اسلام نیز تنها تا مقطع کوتاهی توانست از تزئینات معماری آن بکاهد. به واقع هویت معماری این منطقه از دنیا ارتباط نزدیکی با تزئینات به کار رفته در آن دارد. شهرهای تاریخی و سنتی ایران نیز با توجه به تزئیناتی که هنوز در بناهای تاریخی آن‌ها دیده می‌شود، واجد روحیه نیاکان این سرزمین هستند که شکل دهنده شاکله فرهنگی امروز و تبیین شاخصه‌های هویتی امروزمین به شمار می‌رود (همان: ۱۹).

به طور کلی، مفاهیم بنیادین زیر را برای معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی می‌توان برشمرد: مرکزیت، نظم و نظام، تعادل، کما لگرای، تنوع، هماهنگی با طبیعت، حفظ حریم و حرمت اشخاص و خانواده (حرمت و محرمیت)، پرهیز از اسراف، کمال، چند کارکرد بیودن فضا و عناصر شهری و آرامش.

معماری دوران اسلامی علاوه بر ظاهری زیبا (که با استفاده از تزئینات اصیل بدان دست یافته بود)، باطنی عمیق و انسانی و با صفا دارد. همچنین معماری این دوره ضمن رعایت دستاوردهای علوم تجربی با روح و دل انگیز است به این معنا که حس، عقل و روح را تغذیه می کند.

معماری اسلامی ایران به مثابه یکی از کارآمدترین ابزار خلق فضا، نه تنها می تواند راهگشای معماران جوان این سرزمین در دوران معاصر باشد بلکه به سبب تکیه بر اصول و باورهای معنوی مردمان این سرزمین، می تواند در کنار فناوری های جدید در تعریف ژرف ساخت های نظر، الگوی مناسب و پیشرو برای نیازهای روزآمد ایران اسلامی، مورد استفاده و بهره برداری قرارگیرد. در ترکیب فرهنگ اسلامی-ایرانی، جهان بینی اسلامی شکل می گیرد که به احیای هویت نظر دارد. این جهان بینی با تأثیر از مفهوم سرزمین و آداب و رسوم ایرانی در نهایت می تواند به شکل گیری معماری ایرانی - اسلامی بیانجامد.

۶- سیر تاریخی فضاهای آموزشی در ایران

تاریخ تحولات مدارس در دنیا نشان می دهد که در کشور ما فضاهای آموزشی در گذشته مورد توجه بوده اند؛ مدرسه جندی شاپور در قرن سوم میلادی که توسط اردشیر تأسیس شد، از اولین نمونه های فضاهای آموزشی به شمار می رود (کامل نیا، ۱۳۹۴، ۳۰۵). پیش از اسلام دو عامل مهم اداری و مذهبی موجب پیدایش فضاهای آموزشی شد. دستگاه اداری و مذهبی کشور همزمان با هم در دوره ساسانیان به گونه ای توسعه یافت که از یک سو افزایش تعداد و منزلت دبیران منجر به تکوین طبقه ای خاص از آنان شد و از سوی دیگر صدها آتشکده ساخته شد که برای تأمین مربیان و مبلغان مذهبی به هزاران مورد نیاز داشت، آموزش علوم اداری و مذهبی در همه دوره ها از یکدیگر متمایز نبود، بلکه حداقل برخی از اوقات در دوره ساسانیان در یک فضا و به وسیله موبدان صورت می پذیرفت. آموزش بیشتر جنبه ای طبقاتی داشت و فقط گروه ها و قشرهای معینی می توانستند از آن بهره برند. فضاهای آموزشی نیز اغلب در مجاور مراکز اداری و سلطنتی یا مراکز مذهبی جای داشتند. پس از ورود اسلام به ایران، دو عامل مهم، یعنی نخست افزایش و گسترش منابع فقه و علوم مذهبی و کارکردهای اجتماعی آن و دوم رقابت های مذهبی - سیاسی موجب تکوین مدرسه شد. زمان غزنویان سنت تأسیس مدرسه را سلاطین، حکام، وزرا و بزرگان ادامه دادند. فضای معماری مدارس همزمان با تحولی که در معماری مساجد در دوره سلجوقیان به وقوع پیوست، دگرگون شد و به شکل چهار ایوانی در آمد. طرح چهار ایوانی که حداقل از دوره اشکاتیان شناخته شده بود و به کار می رفت، چنان مورد استقبال قرار گرفت و گسترش یافت که خارج از مرزهای ایران نیز مورد بهره برداری واقع شد. نحوه استفاده از فضا در مدرسه هایی که به مذاهب اربعه اختصاص می یافت، به این ترتیب بود که هر ایران به انضمام جبهه ای از فضای مجاور آن برای پیروان یک مذهب در نظر گرفته می شد. طبقه بندی طرح مدارس مهم را می توان به مدارس دو ایوانی، چهار ایوانی و شبه چهار ایوانی (دو محوری) تقسیم کرد (احمدی شلمانی، ۱۳۹۰، ۷۵). در دوره پهلوی نیز مدارس اصطلاحاً نقشه آلمانی، از شمال تا جنوب کشور دیده می شود. بعد از انقلاب اسلامی، معماری مدارس که تحت نظارت سازمان نوسازی مدارس بود، تبدیل به الگوها و قالب های کلیشه ای یکسان شد؛ ساختمان های مکعب مستطیل آجری، راهروهای کشیده و یکنواخت، کلاس های راست گوشه با پنجره های حفاظ دار و ارتفاع بلند، حیاط آسفالتی که در یک گوشه آن سرویس های بهداشتی جای داشت (کامل نیا، ۱۳۹۴، ۳۵)

۷- معماری مدارس

مدارس از لحاظ سطح تحصیلات، در دو سطح کلی بوده است: یکی سطح مقدمات که در آنها دروس صرف و نحو، ادبیات فارسی و علوم فقهی تدریس می شده است. در واقع مدارس این مقطع حکم مدرسه متوسطه را داشته است. دیگری مدارس که درس خارج در آنها تدریس می شده است. در سطح خارج تنها دروس مذهبی آموزش داده نمی شده و درسهایی مانند فلسفه و حکمت، ریاضی و علم صوت شناسی که بخشی از فیزیک بوده نیز تدریس می شده است. همچنین در برخی مدارس، بعضی از قسمتهای بنای مدرسه برای درس خارج اختصاص می یافت و برای تدریس درس تخصصی، مکانی در نظر گرفته شده است (پیرنیا ۱۳۸۵، ۱۵۷-۱۳۳). صرف نظر از سطح مدرسه، مدارس سنتی دارای یک سری عناصر فضایی-کارکردی و اندام های اصلی هستند که تقریباً در مدارس دوره های مختلف، با کمی تغییر حضور دارند؛ اما برخی عناصر جدید در هر دوره با توجه به رویکرد آموزشی، نظام آموزشی و اهداف آن و به کالبد مدرسه اضافه و با کیفیت و کار کرد برخی از اندام ها دچار تغییراتی شده است. در تصویر ۱ عناصر فضایی-کارکردی شاخص مدارس مشاهده می شود.

در ادامه با مقایسه ی تطبیقی این عناصر در مدارس منتخب از دوره های سلجوقی و صفوی با توجه به مفهوم آموزش، تفاوت های موجود در معماری مدارس، بررسی و تحلیل می شوند. بدین منظور از هر دوره، تعدادی مدرسه انتخاب شده اند تا مقایسه ی تطبیقی روی آنها صورت بگیرد. مدارس انتخابی دوره ی صفوی عبارتند از: مدرسه ی مادر شاه، مدرسه ی مصلی صفدرخان، مدرسه ی ملاعبدالله و مدرسه میرزا حسین. در انتخاب این مدارس اولاً سعی شده است که تنوع مدارس رعایت شود. یعنی مدرسه

ی مادر شاه به عنوان یکی از رایج ترین مدارس عصر صفوی، در کنار مدارس کوچک تر اما با معماری قابل توجه انتخاب شده است. عامل دیگر که هم در انتخاب مدارس صفوی و هم سلجوقی تأثیر گذار بود؛ بحث در دسترس بودن مدرسه و نقشه های آن می باشد. با توجه به حمله ی مغول، از مدارس سلجوقی در ایران تقریباً چیز خاصی باقی نمانده است و فقط در متون و نوشته ها راجع به آن ها مطالبی یافت میشود. اما تعداد ساختمان های سلجوقی که در آناتولی باقی مانده بسیار بیشتر از ایران و آسیای میانه است؛ که از دلایل آن می توان به استفاده از آجرهای کوره ای و سنگ های تمام تراش - که با دقت اجرا شده اند- اشاره کرد (هتستین و دلیوس ۱۳۸۹، ۳۳۳).

۸- مدارس سنتی ایران

بعد از مسجد، مهمترین بنای عمومی از ساختمان های درون شهری، مدرسه است. فضاهای آموزشی در ایران در واقع شامل مکتب خانه و مدرسه بوده است مکتب خانه، مکان خاصی نداشته است (پیرنیا، ۱۳۸۷، ۹۱). داخل مدرسه حیاطی سرسبز با حجره ها و ایوان هایی در اطراف بوده است، جای سمینارها در ایوان های مدارس و ایوانچه های جلوی حجره ها نیز محل بحث بوده است، مدرس، فضای درس مدرسه است و استاد در محل درس می داده است (پیرنیا، ۱۳۸۷، ۹۲)، حجره های طبقه اول برای طلاب درس خارج بوده که ارتباط کمتری با طلبه ها داشته باشند. ایوانچه های جلوی حجره ها در طبقه اول به راهرو تبدیل و در جلوی حجره ها راهرو و پشت آنها پستو بوده است. حجره را که سهم قابل ملاحظه و چه بسا عمده ترین نقش را در شکل گیری فضای مدارس نسبت به سایر فضاها داشت، می توان مهم ترین واحد ویژه معماری مدارس به شمار آورد (سلطان زاده، ۱۳۶۴: ۴۳۸)، مدرسه را به طور خلاصه می توان، مؤسسه ای برای آموزش عالی تعریف کرد که در آن علوم سنتی اسلامی - حدیث، تفسیر فقه و جز آن - آموزش داده می شود، مدرسه، پاسخی به نیازهای معینی از جامعه اسلامی بود. مدرسه طراحی شده بود تا در خدمت یک نهاد کاملاً ابداعی قرار گیرد (علاقمند، ۱۳۹۶، ۹).

در ابتدا، محل آموزش، مسجد بود. حلقه های درس علوم گوناگونی همچون لغت، نحو، بلاغت، تفسیر، حدیث، فقه و ... که همگی از قرآن سرچشمه گرفته بودند، در مساجد برگزار شده و به بحث و منظره گذاشته می شد (علاقمند، ۱۳۹۶، ۸). آموزش در این دوره بین مکتب خانه، مسجد و مدارس علمیه به صورت غیر رسمی تقسیم می شد و همگام با توسعه مدارس علمیه مکاتب هم توسعه یافتند و عملاً مکتب ها به یک دوره مقدماتی برای مدارس علمیه تبدیل شدند. با توسعه آموزش و ساخت مدارس برای آموزش، عناصر دیگری به این فضای آموزشی اضافه شد. عناصر فضایی کارکردی مدارس، عبارت بود از: حجره، مدرس، کتابخانه، مسجد، اتاق های خادم و چراغ دار و آبکش و سرویس های بهداشتی، نحوه قرار گیری عناصر فضایی - کارکردی در آن به این ترتیب بود که در چهار جهت پیرامون میان سرا (حیاط مرکزی) قرار گرفته اند. شکل میان سرا به صورت مستطیل کشیده یا نزدیک به مربع (با گوشه های قائمه یا پخ) است. ورودی مدرسه در یک سوی محوری قرار دارد که از وسط دو ضلع و مرکز مستطیل می گذرد. فضایی که در سوی دیگر محور مذکور، یعنی روبه روی فضای ورودی قرار می گرفته، به کار کردی غیر از حجره مانند گنبد خانه و مسجد مدرسه، مدرس، کتابخانه یا ایوانی بزرگ که به عنوان مسجد یا مدرس مورد استفاده قرار می گرفت - اختصاص می یافته است.

گروه دیگر مدارس به صورت چهار ایوانی است که در ایوان دیگر بر محور عمود ورودی قرار می گیرند. گروه دیگری از مدارس به جای دو ایوان در دو سوی محور عمود بر محور ورودی، دارای دو فضای متمایز شده با دهانه ای بزرگتر نسبت به حجره های که گاه ایران واقع در دو سوی خود بودند، فضاهای مذکور که گاه ایوان هم دارند. اغلب به کلاس درس یا کتابخانه و گاهی به مسجد اختصاص می یافته است. سیاحانی که دوره صفویه در ایران اقامت داشتند از تعداد بسیار مدرسه ها سخن گفته اند. در دوره صفویه تبلیغ و ترویج آداب و احکام و تبلیغ و نشر آن بدون فضاهای آموزشی و مهیا کردن امکانات آموزشی میسر نبود و مستلزم توسعه نظام آموزشی بود، شاردن تعداد مدارس اصفهان را پنجاه و هفت باب ذکر کرده است. در سایر شهرهای بزرگ نیز کمابیش به همین ترتیب بود.

در دوره قاجار تعدادی از مدارس ویران شده بود و تعداد انگشت شماری از مدارس با عده اندکی طلبه دایر بود. گسترش روابط اقتصادی سیاسی ایران با کشورهای دیگر ضمن آنکه در بسیاری از زمینه های به ضرر کشور تمام شد، اما در زمینه آشنایی با برخی از جنبه های تمدن و فرهنگ اروپا دارای آثار قابل ملاحظه ای است، تأسیس مدرسه های جدید، انتشار نشریه و برخی از اقدامات فرهنگی بی تأثیر از این آشنایی نبود. تأسیس دارالفنون به وسیله امیر کبیر نیز نمونه ای از این مورد ذکر شده است علاقمند، ۱۳۹۶، ۹).

مدارس معاصر ایران از اواسط قرن نوزدهم و به دنبال وقوع یک سلسله تحولات داخلی و بین المللی، کشور ایران دستخوش دگرگونی های وسیع سیاسی - اجتماعی شد. عمیق ترین و پایدارترین جنبه این دگرگونی ها بعد فرهنگی آنها بود. که ابتدا باورهای طبقه خواص و سپس طرز تلقی قاطبه مردم را به طور اساسی تحت تأثیر خود قرار داد نتیجه این روند فاصله گرفتن از الگوهای

سنتی و رویکرد فزاینده به مظاهر فرهنگ غربی، از جمله در مورد به کار گیری سیستم آموزش و پرورش نوین بود. تمایلات تجد خواهانه که به حوزه معماری و تعلیم و تربیت نظر افکنده بودند زمینه را برای ظهور مدارس معاصر فراهم ساخت. در سال های آغازین قرن بیستم شرایطی که عمیقا مستعد تحول بود، سرانجام به فصلی نوین از تعلیم و تربیت عمومی منتهی شد. سیستم آموزش و پرورش جدید دارای دو ویژگی اساسی بود که آن را به کلی با نظام تعلیمات سنتی متفاوت می ساخت:

۱- فاصله گرفتن از اصالت های مذهبی،

۲- رویکرد های غربی (علاقمنده ۱۳۹۶، ۸).

ساختمان مدارس که با الگوی سنتی خود به یکباره کنار گذاشته شد و شکل جدیدی از مدارس با بهره گیری از معماری غربی ساخته شد. بدین ترتیب تعریف جدید از مکان آموزشی و خصوصیات فیزیکی آن ارایه شده و طراحی مدارس به قاعده جدید صورت پذیرفت. نخستین تلاش های رسمی برای استفاده از موضوعات جدید در سطح آموزش عالی و تخصصی در مدرسه دارالفنون به وقوع پیوست، جانشینی راهرو به جای حیاط مرکزی در مدارس قرن اخیر ایران است... این تحول در حقیقت پایانی بود بر الگوی مدارس سنتی و آغازی بر طراحی مدارس به شیوه جدید، این تغییر در حقیقت، افول مفاهیم درون گرایی به حیاط مرکزی و سلسله مراتب سنتی در سازماندهی فضاهای مدرسه به شمار می آید. در ابتدای قرن جاری، الگوی یک مدرسه عبارت بود از ردیف مستقیم و یکنواخت کلاس ها در پلان، ردیف مستقیم و یکنواخت پنجره ها در نما و ردیف مستقیم و یکنواخت میزها در آرایش کلاس (علاقمنده، ۱۳۹۶، ۹)

۹- مقایسه طراحی مدارس قدیمی و معاصر ایران

مفهوم آموزش در دنیای سنتی تفاوت های عمده بسیاری با مفهوم آموزش در دنیای مدرن و امروزی دارد و همین موجب تفاوت ساختاری آنها می شود. تا پیش از اسلام در ایران، عموما آموزش برای عموم مردم به شیوه تجربی و نقل سینه به سینه انجام می شد و همه فرصت و اجازه یادگیری خواندن و نوشتن را نداشتند. فراگیر بودن کاست های طبقاتی، مفهوم آموزش را به شدت تحت تاثیر قرار می داد. معمولا حرفه ها بین افراد یک خاندان یا خانواده منتقل می شد و گذار از یک طبقه اجتماعی به طبقه دیگر صورت نمی گرفت؛ مثلا پسر یک کشاورز نمی توانست پزشکی بخواند. بعد از اسلام، نظام عوض می شود و محدودیت طبقاتی برداشته می شود، به قول سعدی: "روستازادگان دانشمند به وزیر پادشاه رفتند در حالی که سابقا این کار میسر نبود. برای تحلیل و درک نحوه آموزش، لازم به موشکافی چند نکته است. یکی از این نکات پیرامون موضوع خانه است. گاه مدارس و روند آموزش در خانه برپا می شدند و گاه خانه شاگردها ضمن خدمت به اربابان، از بچگی تحت تعلیم آنها نیز بودند؛ نمونه اش بهمن پاره شاگرد ابوعلی سیناست که از کودکی نزد او زندگی می کرد و برای خودش فیلسوف و عالمی شد. خانه این افراد پتانسیل تبدیل شدن به مدرسه را داشت و احتمالا در الگوی اندرونی بیرونی خانه ها، بخش اندرونی می توانسته گزینه مناسبی برای این تبدیل باشد، چنان که در برخی نمونه های به جامانده از مدارس قدیمی در اصفهان همان آرایش خانه های قدیمی را با پلان مرکزی و چیدمان پیرامونی می بینیم. (خانی زاده ۱۳۹۴، ۳۰) اما مفهوم دیگری هم در نکته دوم قابل دریافت است که ریشه آن را در مدارس نظامیه می بینیم و آن، شکل گیری مدارس شبانه روزی است. چنان که گاه عالمان بزرگ در شهرهای بزرگ سکونت داشتند و والدین، فرزندان خود را گاهی تا چند ماه و چند سال نزد این افراد می سپردند. معماری سابق ما برای این نیاز، چه الگویی ارایه می دهد؟ پاسخ آنکه ما در آن زمان کاروان سراها را داشتیم که اتفاقا برای رفع این نیاز هم مناسب بود. مدارس ما ترکیب این سه الگوی "خانه، کاروان سرا و مسجد" هستند. ساختار معماری کاروان سراها شامل: یک سری حجره یا ایوانچه های کوچک در مقابل شان بود. کاروان سراهای ایران به خصوص در غرب کشور هم اغلب چهار ایوانی هستند و همین الگو در مدارس به کار گرفته می شود روی ایوان اصلی، گنبد مسجد مدرسه بنا شده است. گاه چند الگو با هم ترکیب می شوند تا نیازی که به تازگی احساس می شود و قبلا وجود نداشته را پاسخگو باشند (همان، ۳۰).

"حلقه درس" مفهوم مهم دیگر در این نظام آموزشی، است؛ یعنی برخلاف امروز که همه دانش آموزان رو به تخته می نشینند، در قدیم همه دور تادور استاد می نشستند. این طرز نشستن، امکان مباحثه را فراهم می آورد. این مفاهیم نوع رابطه تنگاتنگ و هماهنگ آموزش با فضا را بیان می نمایند. (خانی زاد، ۱۳۹۴، ۳۱) اما مدرسه سازی در سال های بعد متفاوت می شود که نشان از تغییر الگوها و نگرش به آموزش و مفاهیم آن دارد. از یک زمان به بعد، ناگهان شاهد ظهور مدارس هستیم شامل راهرو یک سری کلاس در طرفین، که همگی از الگوی غریب یکساتی پیروی می کنند و بی نهایت هم شبیه به الگوی طراحی فضاهای اداری یا حتی زندان است. ناظم های خشن و تندخو هم بی شباهت به زندان بان نیستند. توجه داشته باشیم که کالبد بنا در این نحوه رفتار و تبدیل شدن به دو دسته زندانی و زندان بان، بی اثر نیست (البته تنبیه بدنی به روش فلک کردن را هم قدیم در مکتب خانه ها داشتیم). فضاهای آموزشی امروز ما آنقدر معیوب و بیمار است که می بینید به محض خوردن زنگ و تعطیل شدن مدرسه، همه به بیرون فرار می کنند. اغلب مدارس غیرانتفاعی در ساختمان هایی جای می گیرند که سابقا خانه بوده اند و هیچ

گونه استاندارد سازه ای با عملکردی مربوط به آموزش را ندارند؛ گویا به طرز کاریکاتوروار و کم‌دی در حال عقب‌گرد هستیم. از طرف دیگر، نهایت ابتکاری که در ساختن مدارس جدید به کار می‌رود این است که با شیشه‌های رنگی کار می‌گذارند، یک گوشه را کج می‌کنند، کامپوزیت کار می‌کنند یا از مصالح متفاوت استفاده می‌کنند، و گرنه طرح همان طرح است. معماری مدارس ما نمی‌تواند ناگهان تغییر کند، ما در واقع نیاز به یک "تئوری آموزش جدید" داریم؛ تحول و تغییر در مفهوم آموزش نیازها و شیوه‌های آن موجبات ایجاد طرح‌های جدید برای فضاهای آموزشی را فراهم می‌آورد. (همان، ۳۱) در این بخش از پژوهش، صورت اجمالی به بیان وجوه تمایز در معماری مدارس سنتی و مدرن می‌پردازیم.

نتیجه‌گیری

معماری مدارس از ابتدا تاکنون براساس مقتضیاتی همچون نظام آموزشی، تحولات سیاسی و اجتماعی تلاش کرده تا به گونه‌ای برای پاسخگویی به مفهوم آموزش، تغییر پیدا کند. فرضیه‌ی پژوهش که مبنی بر تحول معماری مدارس با تغییر در مفهوم آموزش می‌باشد؛ با جمع‌بندی به دست آمده از قسمت «بحث و تحلیل» مطابقت دارد. مفهوم آموزش در طول دوران اسلامی، دارای نقاط عطفی در سیر تحول خود بوده و هم‌زمان معماری مدارس را نیز متحول کرده است. دوره‌ی سلجوقی و دوره‌ی صفوی از مهم‌ترین این نقاط عطف به شمار می‌آیند که هرکدام به نوعی نقطه‌اوجی در مدرسه‌سازی و معماری مدارس بوده‌اند. در جدول زیر فضاهای اصلی و عملکرد آنها در مدارس ایرانی معرفی شده‌اند.

جدول ۱- زیر فضاهای اصلی و عملکرد آنها در مدارس ایرانی (ماخذ: نگارنده، ۱۳۹۸)

فضای معماری	عملکرد
ورودی	هرچند مدارس دارای عملکرد آموزشی بودند؛ ولی این آموزش در چارچوب مسائل مذهبی صورت می‌گرفت. لذا در مدارس، محلی به عنوان نمازخانه اختصاص می‌یافت؛ اما این نمازخانه‌ها در اغلب موارد عمومیت نداشت و مختص ساکنان مدرسه بود.
حجره‌ها	در مدارس سنتی در دوره‌های اندیشه‌ی تعلیمات عمومی به جد دنبال نگردید و تعلیم و تربیت جنبه‌ی اشرافی پیدا کرد. با اینکه مقررات خاصی طبقه‌ی سوم را از تحصیل منع نمی‌کرد؛ عملاً وضع اقتصادی و اجتماعی طبقات محروم طوری بود که قادر به تحصیل نبودند (نوروزی ۱۳۸۷، ۱۱۳)؛ در حالیکه یکی از اقدامات حکومت صفویه، سیاست آموزش همگانی بود (جزایری ۱۳۶۷، ۱۳۸). البته در دوره‌ی صفویه تحصیل در عموم مدارس رایگان بود (بخشی استاد ۱۳۹۲، ۳۸).
حیاط	فضایی مناسب آموزش را به وجود آورده بود. حتی در برخی مواقع، به ویژه در فصل بهار به دلیل شرایط مساعد آب و هوایی، قسمتی از حیاط کارکرد مدرس به خود گرفته و استاد و طلبه‌ها کلاس درس خود را در آنجا برقرار می‌نمایند.
فضای نیایشی (مسجد)	نخستین مکانی که در سده‌های نخستین اسلامی به منظور آموزش مورد استفاده قرار می‌گرفت؛ مسجد بود. به دلیل آموزش دینی مدارس، دوباره‌ی پیوند مسجد و مدرسه به گونه‌های مختلف شکل می‌گیرد و بحث مسجد-مدرسه در معماری اسلامی مطرح می‌شود. تقریباً تمام مدرسه‌ها، دارای مسجد و یا حداقل قسمتی به عنوان فضای نیایشی بوده‌اند. در برخی از مدارس صفوی که فقط رویکرد آموزشی داشته‌اند و در آنها مسجد وجود ندارد؛ در ایوانها محرابی را ایجاد می‌کردند و از ایوان به عنوان نمازخانه بهره می‌بردند (هوشیاری ۱۳۹۲، ۴۹).

منابع

۱. ابوالفرج اصفهانی، علی بن حسین. ۱۳۶۸. برگزیده‌ی الاغانی، ج ۱، ترجمه، تلخیص و شرح از محمد حسین مشایخ فریدنی. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
۲. اداره اوقاف اصفهان. وقف نامه‌ی مدرسه شفیعیه. سند شماره ۱۱۶.
۳. بخشی استاد، موسی الرضا. ۱۳۹۲. جایگاه مدرسه در عصر صفوی. تهران: نشر یاسین نور
۴. بلاذری، احمد بن یحیی. ۱۳۱۹. فتوح البلدان. مصر: مکتبه النهضه المصریه.

۵. بمانیان، محمدرضا، کورش مومنی، و حسین سلطان زاده. ۱۳۹۲. بررسی تطبیقی ویژگی های طرح معماری مسجد-مدرسه های دوره قاجار و دوره ی صفوی. آرمانشهر (۱۱): ۳۴-۱۵.
۶. پیرنیا، محمد کریم. ۱۳۸۵. آشنایی با معماری اسلامی ایران، تهران: سروش دانش
۷. جزایری، عبدالله بن نور الدین. ۱۳۶۷. الاجازه الکبیره. قم: مکتبه آیه الله المرعشی النجفی.
۸. جواد، علی. ۱۹۷۶-۱۹۷۸. المفضل تاریخ العرب الاسلام، ج ۸، بیروت
۹. حاجبی، بیتا، و محمود ارژمند. ۱۳۹۰. تأثیرات وقف بر پایداری مدارس صفوی. نامه ی معماری و شهرسازی (۶): ۱۰۲-۸۹.
۱۰. حسنی، عطا الله. ۱۳۸۵. آموزش های نظری در عصر صفوی. پژوهشنامه ی علوم انسانی (۵۲): ۱۶۸-۱۵۳.
۱۱. دالمانی، هانری رنه. ۱۳۷۸. از خراسان تا بختیاری. ترجمه ی غلامرضا سمعی. تهران: نشر طاووس.
۱۲. دهخدا، علی اکبر، ۱۳۸۲. لغت نامه دهخدا. تهران: روزنه.
۱۳. دیاربکری، حسین بن محمد. ۱۲۸۳ ق. تاریخ الخمیس فی احوال انفس نفیس، ج ۱. مصحح مصطفی بن محمد. مصر: مطبعه الوهبیه.
۱۴. سمیع آذر، علیرضا. ۱۳۷۶. تاریخ تحولات مدارس در ایران، تهران: انتشارات سازمان نوسازی توسعه و تجهیز مدارس کشور.
۱۵. شبلی، احمد. ۱۳۸۱. تاریخ آموزش در اسلام از آغاز تا فروپاشی ایوبیان در مصر. ترجمه ی محمد حسین ساکت. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۱۶. صالحی، اکبر، و مصطفی یاراحمدی. ۱۳۸۷. تبیین تعلیم و تربیت اسلامی از دیدگاه علامه طباطبایی با تأکید بر هدف ها و روش های تربیتی. دو فصلنامه علمی تخصصی تربیت اسلامی (۷۱۳): ۵۰-۲۳
۱۷. صبحی، علی اکبر. ۱۳۵۰. سیری در جامعه شناسی ایران. تهران: نشر دهخدا
۱۸. طباطبایی، محمد حسین. ۱۳۶۳. تفسیر المیزان. ترجمه ی محمد باقر موسوی همدانی. تهران: مرکز نشر فرهنگی رجا
۱۹. فشاهی، محمدرضا. ۱۳۵۴. مقدمه ای بر سیر تفکر در قرون وسطی. تهران: نشر گوتنبرگ.
۲۰. کسای، نورالله. ۱۳۷۴. مدارس نظامیه و تأثیرات علمی و اجتماعی آنها. تهران: امیر کبیر.
۲۱. کلوزنر، کارلا. ۱۳۶۳. دیوانسالاری در عهد سلجوقی. ترجمه ی یعقوب آژند. تهران: نشر امیر کبیر. ۲۲.
- کمپفر، انگلبرت، ۱۳۶۳. سفرنامه ی کمپفر. ترجمه ی کیکاوس جهانداری. تهران: انتشارات خوارزمی. ۲۳.
- کیانی، محمدیوسف. ۱۳۹۳. معماری ایران دوره ی اسلامی، تهران: سمت.
۲۴. لمبتون، آن کاترین سواينفورد. ۱۳۶۳. سیری در تاریخ ایران بعد از اسلام. ترجمه ی یعقوب آژند. تهران: امیر کبیر.
۲۵. مظاهری، علی. ۱۳۷۸. زندگی مسلمانان در قرون وسطی ترجمه ی مرتضی راوندی. تهران: صدای معاصر.
۲۶. منیر الدین، احمد. ۱۳۶۸. نهاد آموزش اسلامی، ترجمه ی محمد حسین ساکت. مشهد: آستان قدس رضوی.
۲۷. میرمیران، هادی. ۱۳۷۹. مدرسه ی شهید مطهری (سپهسالار): نگاهی به معماری دوره قاجار شکوفایی ساخت و افول پرداخت. معمار ۵۴-۵۷: (۸)
۲۸. نوروزی، جمشید. ۱۳۸۷. تمدن ایران در دوره ی صفویه. تهران: مؤسسه ی فرهنگی برهان.
۲۹. نوروزی، رضاعلی، و حسنعلی بختیار نصرآبادی. ۱۳۸۷. تحلیلی بر جایگاه آموزش انفرادی در تاریخ ایران، تربیت اسلامی (۷): ۱۰۵-۱۲۶.

۳۰. وکیلان، منوچهر. ۱۳۸۱. تاریخ آموزش و پرورش در اسلام و ایران، تهران: پیام نور.
۳۱. هتستین، مارکوس، و پیتر دلیوس. ۱۳۸۹. معماری اسلامی. ترجمه ی اکرم قیطاسی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی، انتشارات سوره ی مهر
۳۲. هوشیاری، محمد مهدی، حسین پورنادری، و مرتضی فرشته نژاد. ۱۳۹۲. گونه شناسی مسجد مدرسه در معماری اسلامی ایران، بررسی چگونگی ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی. مطالعات معماری ایران ۲(۳): ۳۷-۵۴.

