

دیالکتیک معماری ایرانی- اسلامی با
موضوع آموزش و فضاهای آموزشی
محمد پارسایی خصال، سید امیرحسین گرکانی
صص ۱۹-۳۰



دیالکتیک معماری ایرانی- اسلامی با موضوع آموزش و فضاهای آموزشی

محمد پارسایی خصال^۱، سید امیرحسین گرکانی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران:
Mohammad.Parsaiekheshal@gmail.com

۲- دکترای معماری، استادیارگروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران:
Garakani@Pardisiau.ac.ir

چکیده

همواره مسئله آموزش، مهم‌ترین حلقه اتصال دوره‌های مختلف به یکدیگر بوده است. در حوزه معماری ایران، پیوستگی و تدریجی بودن از مهم‌ترین ویژگی‌های 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 می‌گیرند.

هدف این پژوهش تبیین نسبت بین معماری و فضاهای آموزشی را در گذر زمان در چارچوب 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 مؤلفه‌های 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.

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

1. Department of Architecture, Pardis Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

مقدمه

مسئله امروزی مدارس مآء 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 مؤلفه‌هایی 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 ویژه‌ای بوده‌اند، هم به لحاظ طراحی و هم به لحاظ ارتباط متقابل با موضوع آموزش از جایگاه خاص و تأثیر 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.

پیشینه تحقیق

پس از ظهور اسلام، پیدایش مکاتب و رویکردهای مختلف در زمینه آموزش و تعلیم و تربیت اسلامی، بانفوذ به فترات از مرزهای جغرافیایی عربستان، به خصوص ایران و امتزاج با دیگر فرهنگ‌ها آغاز شد. جامعه عرب پیش از اسلام اگرچه با برخی دانش‌ها و نیز کتابت آشنایی داشت (جوادی علی، ۱۹۷۸: ۹۱) و بر اساس پاره‌ای 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 طبقه‌ای مشخص از تحصیل‌کردگان و دانشمندان شکل گیرد تا آنان در حوزه تعلیم و تربیت و دیگر علوم به تأمل و ابراز نظریه پردازند.

هنرفرو زمان بر این عقیده‌اند 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 (هنرفرو زمان ۲۰۰۷). کدی با بررسی پدیدارشناسانه به مقوله تعلیم در اسلام، آموزش را مقوله‌ای جهت‌یادگیری یا ممانعت از فراگرفتن علوم نومی‌داند. او می‌نویسد شکل حیره‌ها و مدرسه‌ها عمدتاً بر اهمیت مدارس در سطح سیاسی و نیز جایگاه مذهب در ساختار قدرت وابسته است (کدی و بیله ۲۰۰۷). مارتینه در ادامه همین روش با بررسی تصاویر، نقشه‌ها و سفرنامه‌های تاریخی بر این عقیده است که نفوذ اشاعره و معتزله در مدارس اسلامی هرکدام به پدید آمدن یا از بین رفتن برخی فضاها در این مدارس انجامیده است (مارتین، وودوارد و 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 مدارس 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 کرده‌اند. 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 هیچ‌کدام از منظر مفهوم آموزش و تأثیر آن بر معماری مدارس سخن نگفته‌اند.

مفهوم آموزش

در لغت‌نامه دهخدا، آموزش عبارت است از عمل آموختن و تعلیم دادن (دهخدا ۱۳۸۲). همچنین آموزش به معنی آموختن، یاددادن و تعلیم و تربیت است. بنا به تعریفی، تربیت مترادف ترکیه و هدایت می‌باشد. درحالی‌که 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 دانش‌آموز دشوار است، پیامزد؛ 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، دانش‌آموز 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 دانش‌آموز، 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. دانش‌آموز و طلبه نیز عنصر مهم در تعلیم و تربیت تلقی شده است. توان و استعداد یادگیری به سن و طبقه خاصی محدود نشده است. مواد آموزشی به صورت مطلق و عام ذکر شده، همه‌ی علوم، فنون، تجربه‌ها و رفتارها را دربر گرفته است (صالحی و یاراحمدی 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 دانش‌آموز 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.

سیر تحول آموزش در دوران اسلامی

پیامبر (ص) اگرچه امی بود، ولی مشوق خستگی‌ناپذیر آموزش بود و از هر فرصتی برای مبارزه با بی‌سوادی بهره‌برداری می‌کرد. چنان‌که 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 ۱۲۸۳ ق، 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 خانه‌دار و دختران نیز کسانی پیدا شدند که خواندن و نوشتن را فرا گرفتند (بلاذری ۱۳۱۹ ق، 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 پدیدارگشت. این گروه از اصحاب، در مسجد پیامبر(ص) در مدینه می‌نشستند و مردم را در امور دینی ارشاد و راهبری می‌کردند. مسلمانان از نقاط دور دست 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 مسئله 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 پراست 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 عالیّه ما برتری دارند» (کمپفر ۱۳۶۳، ۱۴۰).

معماری ایرانی اسلامی (هویت در معماری ایرانی اسلامی)

هویت عمومی و به تبع آن هویت معماری از توجه به وجوه متمایزکننده فرهنگی به دست می‌آید. معماری ایرانی-اسلامی را می‌توان بخشی از هویت دانست و احیای هویت امری است که همه صاحب‌نظران 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 هر کدام از آن‌ها بر دیگری تأثیر دارند (نقی زاده، ۱۳۸۱: ۲۵۷).

محیط نیز (اعم از شرایط کالبدی، معنایی و معنوی) چرا که محیط، مفهومی فراتراز 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. «کوین لینچ» هویت مکان را چنین تعریف می‌کند: هویت مکان یعنی حدی که یک شخص می‌تواند مکانی را از سایر مکان‌ها بشناسد یا با شناسایی کند، به طوری که آن محل شخصیتی مستقل یا بی‌نظیر حداقل مخصوص به خود را دارا باشد (نقره‌کار و علی‌الحسابی، 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 فروزانگر، ۱۳۸۷: ۱۴).

درواقع 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 حصاری، 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 شکل‌دهنده شاکله فرهنگی امروز و تبیین

شاخصه‌های هویتی امروزی به شمار می‌رود (همان: ۱۹).

به طور کلی، مفاهیم بنیادین زیر را برای معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی می توان برشمرد:

مرکزیت، نظم و نظام، تعادل، کمال گرایی، تنوع، هماهنگی با طبیعت، حفظ حریم و حرمت اشخاص و خانواده (حرمت و محرمیت)، پرهیز از اسراف، کمال، چند کارکردی بودن فضا و عناصر شهری و آرامش.

معماری دوران اسلامی علاوه بر ظاهری زیبا (که با استفاده از تزیینات اصیل بدان دست یافته بود)، باطنی عمیق و انسانی و باصفا

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 قرار گیرد. 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

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 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 درآمد. طرح چهار ایوانی که حداقل از دوره اشکانیان 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 (دومحوری) تقسیم کرد (احمدی شلمانی، ۱۳۹۰، ۷۵). در دوره پهلوی نیز مدارس اصطلاحاً نقشه آلمانی،

از شمال تا جنوب کشور دیده می‌شود. بعد از انقلاب اسلامی، معماری مدارس که تحت نظارت سازمان نوسازی مدارس بود، تبدیل به الگوها و قالب‌های کلیشه‌ای یکسان شد؛ ساختمان‌های مکعب مستطیل آجری، راهروهای کشیده و یکنواخت، کلاس‌های راست‌گوشه با پنجره‌های حفاظ‌دار و ارتفاع بلند، حیاط آسفالتی که در یک گوشه آن سرویس‌های بهداشتی جای داشت (کامل‌نیا، ۱۳۹۴، ۳۵)

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 می‌شده است. در واقع مدارس این مقطع حکم مدرسه متوسطه را داشته است. دیگری مدرسی که درس خارج در آن‌ها تدریس می‌شده است. در سطح خارج تنها دروس مذهبی آموزش داده نمی‌شده و درس‌هایی مانند فلسفه و حکمت، ریاضی و علم صوت‌شناسی که بخشی از فیزیک بوده نیز تدریس می‌شده است. همچنین در برخی مدارس، بعضی از قسمت‌های بنای مدرسه برای درس خارج اختصاص می‌یافت و برای تدریس درس تخصصی، مکانی در نظر گرفته شده است (پیرنیا، ۱۳۸۵، ۱۵۷-۱۳۳). صرف‌نظر از سطح مدرسه، مدارس سنتی دارای یک سری عناصر فضایی-کارکردی و اندام‌های اصلی هستند که تقریباً در مدارس دوره‌های 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 کارکرد برخی از اندام‌ها دچار تغییراتی شده است. در تصویر ۱ عناصر فضایی-کارکردی شاخص مدارس مشاهده می‌شود.

در ادامه با مقایسه تطبیقی این عناصر در مدارس منتخب از دوره‌ی سلجوقی و صفوی با توجه به مفهوم آموزش، تفاوت‌های موجود در معماری مدارس، بررسی و تحلیل می‌شوند. بدین منظور از هر دوره، تعدادی مدرسه انتخاب شده‌اند تا مقایسه تطبیقی روی آن‌ها صورت بگیرد. مدارس انتخابی دوره صفوی عبارتند از: مدرسه مادر شاه، مدرسه مصلی صفدرخان، مدرسه ملاعبدالله و مدرسه میرزا حسین. در انتخاب این مدارس اولاً سعی شده است که تنوع مدارس رعایت شود؛ یعنی مدرسه مادر شاه به عنوان یکی از رایج‌ترین مدارس عصر صفوی، در کنار مدارس کوچک‌تر اما با معماری قابل توجه انتخاب شده است. عامل دیگر که هم در انتخاب مدارس صفوی و هم سلجوقی تأثیرگذار بود؛ بحث در دسترس بودن مدرسه و نقشه‌های آن می‌باشد. با توجه به حمله مغول، از مدارس سلجوقی در ایران تقریباً چیز خاصی باقی نمانده است و فقط در متون و نوشته‌ها راجع به آن‌ها مطالبی یافت می‌شود. اما تعداد ساختمان‌های سلجوقی که در آناتولی باقی مانده بسیار بیشتر از ایران و آسیای میانه است؛ که از دلایل آن می‌توان به استفاده از آجرهای کوره‌ای و سنگ‌های تمام تراش - که با دقت اجرا شده‌اند - اشاره کرد (هتستین و دلیوس، ۱۳۸۹، ۳۲۳).

مدارس سنتی ایران

بعد از مسجد، مهم‌ترین بنای عمومی از ساختمان‌های درون شهری، مدرسه است. فضاهای آموزشی در ایران در واقع شامل مکتب‌خانه و مدرسه بوده است مکتب‌خانه، مکان خاصی نداشته است (پیرنیا، ۱۳۸۷، ۹۱). داخل مدرسه حیاطی سرسبز با حجره‌ها و ایوان‌هایی در اطراف بوده است، جای سمینارها در ایوان‌های مدارس و ایوانچه‌های جلوی حجره‌ها نیز محل بحث بوده است، مدرس، فضای درس مدرسه است و استاد در محل درس می‌داده است (پیرنیا، ۱۳۸۷، ۹۲)، حجره‌های طبقه اول

برای طلاب درس خارج بوده که ارتباط کمتری با طلبه‌ها داشته باشند. ایوانچه‌های جلوی حجره‌ها در طبقه اول به راهرو تبدیل و در جلوی حجره‌ها راهرو و پشت آن‌ها پستوبوده است. 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)، مدرسه را به‌طور خلاصه می‌توان، مؤسسه‌ای برای آموزش عالی تعریف کرد که در آن علوم سنتی اسلامی- حدیث، تفسیر فقه و جزآن - آموزش داده می‌شود، 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. حلقه‌های 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 می‌شد (علاقمند، ۱۳۹۶، ۸). آموزش در این دوره بین مکتب‌خانه، مسجد و مدارس علمیه به صورت غیررسمی تقسیم می‌شد و همگام با توسعه مدارس علمیه مکاتب هم توسعه یافتند و عملاً مکتب‌ها 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، اتاق‌های خادم و چراغ‌دار و آبکش و سرویس‌های بهداشتی، نحوه قرارگیری عناصر فضایی - کارکردی در آن به این ترتیب بود که در چهار جهت پیرامون میان سرا (حیاط مرکزی) قرار گرفته‌اند. شکل میان سرا به صورت مستطیل کشیده یا نزدیک به مربع (با گوشه‌های قائمه یا پخ) است. ورودی مدرسه در یک سوی محوری قرار دارد که از وسط دو ضلع و مرکز مستطیل می‌گذرد. فضایی که در سوی دیگر محور مذکور، یعنی روبه روی فضای ورودی قرار می‌گرفته، به کارکردی غیر از حجره مانند گنبد خانه و مسجد مدرسه، مدرس، کتابخانه یا ایوانی بزرگ که به عنوان مسجد یا مدرس مورد استفاده قرار می‌گرفت - اختصاص می‌یافته است. گروه دیگر مدارس به صورت چهار ایوانی است که در ایوان دیگر بر محور عمود ورودی قرار می‌گیرند. گروه دیگری از مدارس به جای دو ایوان در دو سوی محور عمود بر محور ورودی، دارای دو فضای متمایز شده با دهانه‌ای بزرگتر نسبت به حجره‌های 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 می‌یافته است. سیاحانی که دوره صفویه در ایران اقامت داشتند از تعداد بسیار مدرسه‌ها سخن گفته‌اند. 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 انگشت‌شماری از مدارس با عده اندکی طلبه دایر بود. گسترش روابط اقتصادی سیاسی ایران با کشورهای دیگر ضمن آنکه در بسیاری از زمینه‌های به ضرر کشور تمام شد، اما در زمینه آشنایی با برخی از جنبه‌های تمدن و فرهنگ اروپا دارای آثار قابل ملاحظه‌ای است، تأسیس مدرسه‌های جدید، انتشار نشریه و برخی از اقدامات فرهنگی بی‌تأثیر از این آشنایی نبود. تأسیس دارالفنون به وسیله امیرکبیر نیز نمونه‌ای 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 بین‌المللی، کشور ایران دستخوش دگرگونی‌های وسیع سیاسی - اجتماعی شد. عمیق‌ترین و پایدارترین جنبه این دگرگونی‌ها بعد فرهنگی آن‌ها بود؛ که ابتدا باورهای طبقه خواص و سپس طرز تلقی قاطبه مردم را به‌طور 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 به‌کارگیری سیستم آموزش و پرورش نوین بود. تمایلات تجدد خواهانه که به حوزه معماری و تعلیم و تربیت نظر افکنده بودند زمینه را برای ظهور مدارس معاصر فراهم ساخت. در سال‌های آغازین قرن بیستم شرایطی که عمیقاً 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 می‌ساخت ۱- فاصله گرفتن از اصالت‌های مذهبی، ۲- رویکردهای غربی (علاقمنده ۱۳۹۶، ۸)، ساختمان مدارس که با الگوی سنتی خود به یکباره کنار گذاشته شد و شکل جدیدی از مدارس با بهره‌گیری از معماری غربی ساخته شد. بدین ترتیب تعریف جدید از مکان آموزشی و خصوصیات فیزیکی آن ارائه شده و طراحی مدارس به قاعده جدید صورت پذیرفت. نخستین تلاش‌های 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 درون‌گرایی به حیاط مرکزی و سلسله مراتب سنتی در سازماندهی فضاهای مدرسه به شمار می‌آید. در ابتدای قرن جاری، الگوی یک مدرسه عبارت بود از ردیف مستقیم و یکنواخت کلاس‌ها در پلان، ردیف مستقیم و یکنواخت پنجره‌ها در نما و ردیف مستقیم و یکنواخت میزها در آرایش کلاس (علاقمنده، ۱۳۹۶، ۹)

مقایسه طراحی مدارس قدیمی و معاصر ایران

مفهوم آموزش در دنیای سنتی تفاوت‌های عمده بسیاری با مفهوم آموزش در دنیای مدرن و امروزی دارد و همین موجب تفاوت ساختاری آن‌ها می‌شود. تا پیش از اسلام در ایران، عموماً آموزش برای عموم مردم به شیوه تجربی و نقل سینه‌به‌سینه انجام می‌شد و همه فرصت و اجازه یادگیری خواندن و نوشتن را نداشتند. فراگیر بودن کاست‌های طبقاتی، مفهوم آموزش را به شدت تحت تأثیر قرار می‌داد. معمولاً حرفه‌ها بین افراد یک خاندان یا خانواده منتقل می‌شد و گذار از یک طبقه اجتماعی به طبقه دیگر صورت نمی‌گرفت؛ مثلاً پسر یک کشاورز نمی‌توانست پزشکی بخواند. بعد از اسلام، نظام عوض می‌شود و محدودیت طبقاتی برداشته می‌شود، به قول سعدی: "روستازادگان دانشمند به وزیری پادشاه رفتند در حالی که سابقاً 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 می‌شدند و گاه خانه شاگردها ضمن خدمت به اربابان، از بچگی تحت تعلیم آن‌ها نیز بودند؛ نمونه‌اش بهمن پاره شاگرد ابوعلی سیناست که از کودکی نزد او زندگی می‌کرد و برای خودش فیلسوف و عالمی شد. خانه این افراد پتانسیل تبدیل شدن به مدرسه را داشت و احتمالاً در الگوی اندرونی بیرونی خانه‌ها، بخش اندرونی می‌توانسته گزینه مناسبی برای این تبدیل باشد، چنان‌که در برخی نمونه‌های به‌جامانده از مدارس قدیمی در

اصفهان همان آرایش خانه‌های قدیمی را با پلان مرکزی و چیدمان پیرامونی می‌بینیم. (خانی زاده ۱۳۹۴، ۳۰) اما مفهوم دیگری هم در نکته دوم قابل دریافت است که ریشه آن را در مدارس نظامیه می‌بینیم و آن، شکل‌گیری مدارس شبانه‌روزی است. چنان‌که گاه عالمان بزرگ در شهرهای بزرگ سکونت داشتند و والدین، فرزندان خود را گاهی تا چند ماه و چند سال نزد این افراد می‌سپردند. معماری سابق ما برای این نیاز، چه الگویی ارائه می‌دهد؟ پاسخ آنکه ما در آن زمان کاروان‌سراها را داشتیم که اتفاقاً برای رفع این نیاز هم مناسب بود. مدارس ما ترکیب این سه الگوی "خانه، کاروان‌سرا و مسجد" هستند. ساختار معماری کاروان‌سراها شامل: یک سری حجره یا ایوانچه‌های کوچک در مقابلشان بود. کاروان‌سراهای ایران به خصوص در غرب کشور هم اغلب چهار ایوانی هستند و همین الگو در مدارس به کار گرفته می‌شود روی ایوان اصلی، گنبد مسجد مدرسه بنا شده است. گاه چند الگو با هم ترکیب می‌شوند تا نیازی که به تازگی احساس می‌شود و قبلاً وجود نداشته را پاسخگو باشند (همان، ۳۰).

"حلقه درس" مفهوم مهم دیگر در این نظام آموزشی، است؛ یعنی برخلاف امروز که همه دانش‌آموزان رو به تخته می‌نشینند، در قدیم همه دورتادور استاد می‌نشستند. این طرز نشستن، امکان مباحثه را فراهم می‌آورد. این مفاهیم نوع رابطه تنگاتنگ و هماهنگ آموزش با فضا را بیان می‌نمایند. (خانی زاد، ۱۳۹۴، ۳۱) اما مدرسه‌سازی در سال‌های بعد متفاوت می‌شود که نشان از تغییر الگوها و نگرش به آموزش و مفاهیم آن دارد. از یک زمان به بعد، ناگهان شاهد ظهور مدارسی هستیم شامل راهرو یک سری کلاس در طرفین که همگی از الگوی غریب یکسانی پیروی می‌کنند و بی‌نهایت هم شبیه به الگوی طراحی فضاهای اداری یا حتی زندان است. ناظم‌های خشن و تندخو هم بی‌شباهت به زندان بان نیستند. توجه داشته باشیم که کالبد بنا در این نحوه رفتار و تبدیل شدن به دودسته زندانی و زندان بان، بی‌اثر نیست (البته تنبیه بدنی به روش فلک کردن را هم قدیم در مکتب‌خانه‌ها داشتیم). فضاهای آموزشی امروز ما آن قدر معیوب و بیمار است که می‌بینید به محض خوردن زنگ و تعطیل شدن مدرسه، همه به بیرون فرار می‌کنند. اغلب مدارس غیرانتفاعی در ساختمان‌هایی جای می‌گیرند که سابقاً خانه بوده‌اند و هیچ‌گونه استاندارد سازه‌ای با عملکردی مربوط به آموزش را ندارند؛ گویا به طرز کاریکاتوروار و کم‌دلی 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 کنج می‌کنند، کامپوزیت کار می‌کنند یا از مصالح متفاوت استفاده می‌کنند، وگرنه 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 بیاورد. (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. فرضیه 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 نقطه اوجی در مدرسه‌سازی و معماری مدارس بوده‌اند.

در جدول زیر فضاهای اصلی و عملکرد آن‌ها در مدارس ایرانی معرفی شده‌اند.

فضای معماری	عملکرد
ورودی	هرچند مدارس دارای عملکرد آموزشی بودند؛ ولی این آموزش در چارچوب مسائل مذهبی صورت می‌گرفت. لذا در مدارس، محلی به‌عنوان نمازخانه اختصاص می‌یافت؛ اما این نمازخانه‌ها در اغلب موارد عمومیت نداشت و مختص ساکنان مدرسه بود.
حجره‌ها	در مدارس سنتی در دوره‌هایی اندیشه‌ی تعلیمات عمومی به جد دنبال نگردید و تعلیم و تربیت جنبه‌ی اشرافی پیدا کرد. با اینکه مقررات خاصی طبقه سوم را از تحصیل منع نمی‌کرد؛ عملاً وضع اقتصادی و اجتماعی طبقات محروم طوری بود که قادر به تحصیل نبودند (نوروزی ۱۳۸۷، ۱۱۳)؛ درحالی‌که 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 به‌منظور آموزش مورد استفاده قرار می‌گرفت؛ مسجد بود. به دلیل آموزش دینی مدارس، دوباره 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 به‌عنوان 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 به‌عنوان نمازخانه بهره می‌بردند (هوشیاری ۱۳۹۲، ۴۹).

منابع

۱. ابوالفرج اصفهانی، علی بن حسین. ۱۳۶۸. برگزیده الاغانی، ج ۱، ترجمه، تلخیص و شرح از محمدحسین مشایخ فریدنی. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
۲. اداره اوقاف اصفهان. وقف نامه مدرسه شفیعیه. سند شماره ۱۱۶.
۳. بخشی استاد، موسی‌الرضا. ۱۳۹۲. جایگاه مدرسه در عصر صفوی. تهران: نشر یاسین نور.
۴. بلاذری، احمد بن یحیی. ۱۳۱۹ ق. فتوح البلدان. مصر: مکتبه النهضة المصریه.
۵. بمانیان، محمدرضا، کورش مومنی و حسین سلطان‌زاده. ۱۳۹۲. بررسی تطبیقی ویژگی‌های طرح معماری مسجد-مدرسه‌های دوره قاجار و دوره صفوی. آرمانشهر (۱۱): ۳۴-۱۵.
۶. پیرنیا، محمد کریم. ۱۳۸۵. آشنایی با معماری اسلامی ایران، تهران: سروش دانش.
۷. جزایری، عبدالله بن نورالدین. 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 معماری و شهرسازی (۶): ۱۰۲-۸۹.
۱۰. حسینی، عطاالله. ۱۳۸۵. آموزش‌های نظری در عصر صفوی. پژوهشنامه علوم انسانی (۵۲): ۱۶۸-۱۵۳.
۱۱. دالماتی، هانری زنه. ۱۳۷۸. از خراسان تا بختیاری. ترجمه‌ی غلامرضا سمیعی. تهران: نشر طاووس.

دیالکتیک معماری ایرانی- اسلامی با
موضوع آموزش و فضاهای آموزشی
محمد پارسایی خصال، سید امیرحسین گرکانی
صص ۱۹-۳۰

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 محمدحسین 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 هدف‌ها و روش‌های تربیتی. دو فصلنامه علمی تخصصی تربیت اسلامی (۷۱۳): ۵۰-۲۳.
۱۷. صبحی، علی اکبر. ۱۳۵۰. سیری در جامعه‌شناسی ایران. تهران: نشر دهخدا.
۱۸. طباطبایی، محمدحسین. ۱۳۶۳. تفسیرالمیزان. ترجمه محمدباقر موسوی همدانی. تهران: مرکز نشر فرهنگی رجاء.
۱۹. فشاها، محمدرضا. ۱۳۵۴. مقدمه‌ای بر سیر تفکر در قرون وسطی. تهران: نشر گوتنبرگ.
۲۰. کسایی، نورالله. ۱۳۷۴. مدارس نظامیه و تأثیرات علمی و اجتماعی آن‌ها. تهران: امیرکبیر.
۲۱. کلوزنر، کارلا. ۱۳۶۳. دیوانسالاری در عهد سلجوقی. ترجمه‌ی یعقوب آژند. تهران: نشر امیرکبیر. ۲۲.
۲۳. کمپفر، انگلبرت، ۱۳۶۳. سفرنامه کمپفر. ترجمه کیکاوس جهاننداری. تهران: انتشارات خوارزمی. ۲۳.
- کیانی، محمدیوسف. ۱۳۹۳. معماری ایران دوره اسلامی، تهران: سمت.
۲۴. لمبتون، آن کاترین سویانفورد. ۱۳۶۳. سیری در تاریخ ایران بعد از اسلام. ترجمه یعقوب آژند. تهران: امیرکبیر.
۲۵. مظاهری، علی. ۱۳۷۸. زندگی مسلمانان در قرون وسطی ترجمه مرتضی راوندی. تهران: صدای معاصر.
۲۶. منیرالدین، احمد. ۱۳۶۸. نهاد آموزش اسلامی، ترجمه محمدحسین ساکت. مشهد: آستان قدس رضوی.
۲۷. میرمیران، هادی. ۱۳۷۹. مدرسه 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 صفویه. تهران: مؤسسه فرهنگی برهان.
۲۹. نوروزی، رضاعلی، و حسنعلی بختیار نصرآبادی. ۱۳۸۷. تحلیلی بر جایگاه آموزش انفرادی در تاریخ ایران، تربیت اسلامی (۷): ۱۵۵-۱۲۶.
۳۰. وکیلان، منوچهر. ۱۳۸۱. تاریخ آموزش و پرورش در اسلام و ایران، تهران: پیام نور.
۳۱. هتستین، مارکوس، و پیتر دلپوس. ۱۳۸۹. معماری اسلامی. ترجمه اکرم قیطاسی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی، انتشارات سوره مهر.
۳۲. هوشیاری، محمد مهدی، حسین پورنادری، و مرتضی فرشته نژاد. ۱۳۹۲. گونه‌شناسی مسجد مدرسه در معماری اسلامی ایران، بررسی چگونگی ارتباط میان فضای آموزشی و نیایشی. مطالعات معماری ایران ۲ (۳): ۵۴-۳۷.

1. Abu al-Faraj Isfahani, Ali ibne Hussein. 1989. al-Aghani s Favorites, Volume 1. Translated by Muhamad Hossein Mashayekh Fereydouni. Tehran: Scientific and Cultural Publishing Inc.
2. Administration of Isfahan Endowments. Endowment of Shafieeyeh School. Document No. 116.
3. Bakhshi Ostad, Mousa al-Reza. 2013. School Position in the Safavid Era. Tehran: Yasin Noor Publications.
4. Balazari, Ahmad ibn-e Yahya. 1898. Conquest of the Lands. Egypt: Maktabah al-Nehzat al-Misriyah.
5. Bemanian, Muhammd Reza, Kourosh Momeni, and Hosein Soltanzadeh. 2013. A Comparative Study of Architectural Design Features in the Qajar and Safavid Mosque-Schools. Arman Shahr (11): 15-34.
6. D'allemagn, Henry Rene. 1999. From Khorasan to Bakhtiari. Translated by Gholam Reza Samiee. Tehran: Tavoos Publications.
7. Dehkoda, Ali Akbar. 2003. Dehkoda Dictionary, Tehran: Rozaneh.
8. Diarbakri, Hossein ibn-e Muhamad. 1862. History of the Fifth about Great People, Volume 1. Edited by Mostafa ibn-e Mohamad. Egypt: al-Vahbiya Publications.
9. Fashahi, Muhammad Reza. 1975. An Introduction to the History of Thought in the Middle Ages. Tehran: Gutenberg Publication.
10. Hajebi, Bitā, and Mahmoud Arzhmand. 2011. Endowment Effects on the Stability of the Safavid Schools. Nameye Memari W S hursdai (6): 89-102.
11. Hasani, Ata Elah. 2007. Theoretical Education in Safavid's Era. Human Sciences (52), 153-168.
12. Hattstein, Markus, and Peter Delius. 2010. Islam: Art and Architecture. Translated by Akram Gheitasi. Tehran: Research Institute of Islamic Culture and art. Sooreye Mehr Publication.
13. Henfer, Robert W. Muhammad Qasim Zaman. 2007. Schooling Islam: Culture and Politics of Modern Muslim Education Princeton Studies in Muslim Politics, Princeton University Press.
14. Houshyari, Muhammad Mahdi, Hossein PourNaderi, and Morteza Fereshteh Nejad. 2013. Typology of Masjid-Madrasa in the Islamic Architecture of Iran, Investigating the Correlation between

- Educational and Devotional Spaces. *Architecture Studies* (3): 37-54.
15. Javad, Ali. 1976-1978. *The Joint in the History of the Arabs before Islam*, Volume 8. Beirut.
16. Jazayeri, AbdAllah ibn-e Nour al-Din. 1988. *al-Ejaza al-Kabira*. Qom: Maktabah Ayatollah Marashi Najafi.
17. Kadi, Wadad, and Victor Billeh. 2007. *Islam and Education: Myths and Truths*, Comparative Education Review, Volume 53. University of Chicago Press.
18. Kaempfer, Engelbert. 1984. *Itinerary*. Translated by Keikavous Jahandari. Tehran: Kharazmi Publication.
19. Kasae, Nour Allah. 1995. *Nizamiyya Schools and their Social and Scientific Impacts*. Tehran: Amir Kabir.
20. Kiani, Mohamad Yusef, 2014. *Architecture of Iran in Islamic era*. Tehran: SAMT.
21. Kluzner, Karla. 1984. *Bureaucracy in the Seljuk era*. Translated by Yaghoob Azhand. Tehran: Amir Kabir.
22. Lambton, Ann Katherine Swynford. 1984. *Glance to the History of Iran after the Islam*. Translated by Yaghoob Ajand. Tehran: Amir Kabir.
23. Mah-E-Rukh, Ahmed, 2013. *Education around the World: Education in West Central Asia*. Contributed by Colin Brock. Publisher A&C Black.
24. Martin, Richard C., Mark Woodward, and DWI S. Atmaja. 2016. *Defenders of Reason in Islam: Mu'tazilism from Medieval School to Modern Symbol*. Oneworld Publications.
25. Mazaheri, Ali. 1999. *Muslims Life in the Middle Ages*. Translated by Morteza Ravandi. Tehran: Sedaye Moaser.
26. Mirmiran, Hadi. 2000. *Mutahhari School (SepahSalar): Glance to the Architecture of Qajar Era - Flourishing of Construction and Deterioration of Ornaments*. Memar (8): 54-57.
27. Monir al-Din, Ahmad. 1989. *Islamic Educational Institution*. Translated by Muhammad Hossein Saket. Mashhad: Astan Quds Razavi.
28. Norouzi, Jamshid. 2008. *Iranian Civilization During the Safavid*. Tehran: Borhan Cultural Institute.
29. Norouzi, Reza Ali, and Hasan Ali Bakhtiar Nasr Abadi. 2008. *Analysis of Individual Education Position in History of Iran*. *Islamic Education* (7): 105-126.
30. Pirnia, Muhammad Karim. 2006. *Introduction to Islamic Architecture of Iran*. Tehran: Sorush-e-Danesh.
31. Salehi, Akbar, and Mostafa Yarahmadi. 2008. *Islamic Education from the Perspective of Allameh Tabatabai: with an Emphasis on Educational Objectives and Methods*. *Islamic Education* 3 (7): 23-50.
32. Samie Azar, Alireza. 1997. *History of Developments in Iranian Schools*. Tehran: Organization for Renovation, Development and Equipping Schools of Iran Press.
33. Shebli, Ahmad. 2002. *History of education in Islam from the beginning to Collapse of Ayoubians in Egypt*. Translated by Muhammad Hossein Saket. Tehran: Daftar-e Nashr-e Farhang-e Islami.
34. Sobhi, Ali Akbar. 1971. *Take a Look at the Sociology of Iran*. Tehran: Dekhoda.
35. Tabatabayi, Muhammad Hossein. 1984. *Tafsir al-Mizan*. Translated by Mohamad Bagher Mousavi Hamedani. Tehran: Raja Cultural Publishing Center.
36. Vakilian, Manouchehr. 2002. *History of Education in Islam and Iran*. Tehran: Payam-e-Noor.
37. Vejdani, Farzin. 2014. *Making History in Iran: Education Nationalism and Print Culture*. Stanford University Press.

دیالکتیک معماری ایرانی - اسلامی با
موضوع آموزش و فضاهای آموزشی
محمد پارسایی خصال، سید امیرحسین گرکانی
صص ۱۹-۳۰