

## مقایسه‌ی تطبیقی سیر تحول ساختار فضایی مدارس قاجار و پهلوی با تأکید بر ارزش‌های نهفته‌ی آموزش در مشهد (نمونه‌ی مورد مطالعه: مدرسه سلیمان‌خان و یادگار دکتر علی شریعتی)

جواد دیواندری، عضو هیئت علمی دانشکده‌ی معماری و هنر دانشگاه کاشان

سیده آیدا برکاتی، دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه کاشان

شقایق دشتی‌جوشقان، نویسنده‌ی مسئول و دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات

### چکیده

مدرسه پس از محیط خانواده محلی برای آموزش و همچنین پرورش افراد جامعه و سلامت آن محسوب می‌شود؛ در حال حاضر آموزش علمی، اخلاقی، اجتماعی و فرهنگی افراد رابطه‌ی جداناپذیری با حضور در مدارس دارد، در این میان ساختار فضایی بر رفتار و روان دانش‌آموزش نقش بسزایی ایفا می‌کند، بررسی ادوار تاریخ حاکی از سیر تحول ساختار فضایی مدارس از اواخر دوران قاجار تا دوران معاصر است، این در حالی است که در ابتدای امر ساختار مدارس به تبعیت از ارزش‌های آموزشی مدارس پیش از خود شکل می‌یافت، بعد از گذشت مدت کوتاهی با تغییر نظام آموزش تعاریف نوینی از فضای آموزشی ارائه شد و نهایتاً ارزش‌های نهفته آموزش گذشته مغفول ماند، این پژوهش با برگزیدن دو دوره‌ی تاریخی متوالی (قاجار و پهلوی) به‌عنوان نقطه‌ی آغازی در تغییر و تحول ساختار مدارس به‌صورت کتابخانه‌ای مفاهیم (مدارس و ساختار فضایی مدارس در دوران قاجار و پهلوی با نظر به ارزش‌های نظام آموزشی در این دوران) را تبیین می‌کند، سپس به‌صورت میدانی و حضور در مدارس ساختار دو مدرسه سلیمانیه (متعلق به دوران قاجاریه) و مدرسه‌ی شاه‌رضا (متعلق به دوران پهلوی) می‌پردازد بدین ترتیب ضمن بررسی مفاهیم مستخرج از بخش قبل به مقایسه تطبیقی آن دو مبادرت می‌ورزد، بررسی‌ها حاکی از آن است که ارزش‌هایی که در نظام آموزشی این دو مدرسه وجود داشته به دلیل تفاوت در ساختار خود، شکل‌گیری و ساختار فضایی مدارس را نیز همخوان با خود تغییر داده است، لذا ساختار فضایی مدرسه‌ی شریعتی در قیاس با مدرسه‌ی سلیمانیه دچار تحول بزرگی شده چراکه نظام آموزشی آن (که به‌صورت سنتی بوده) تحول‌یافته است.

**کلیدواژگان:** نظام آموزشی، ارزش‌های آموزشی، ساختار فضایی مدارس، مدرسه سلیمان‌خان (قاجار) و شاه‌رضا (پهلوی)، مشهد

## 1- مقدمه

بررسی تاریخی تمدن و فرهنگ از عهد باستان حاکی از اهمیت و جایگاه ویژه مقوله‌ی آموزش و تعلیم در ایران است (مهدوی نژاد و همکاران، 1392، 6)، همچنین «تکوین فضای آموزشی نشان‌دهنده پیدایش نوعی فعالیت تخصصی در جامعه است که انجام آن به فراگیری آموزش‌هایی معین و با برنامه نیازمند است؛ به عبارت دیگر هم‌زمان با تقسیم اجتماعی کار و فعالیت‌ها و تکوین نهادها و تأسیسات اجتماعی، انجام برخی فعالیت‌ها بدون فراگیری آموزش‌های لازم میسر نیست» (کیانی، 1391، 118). مدرسه محیطی است که دانش‌آموزان در آنجا شایستگی، شکست، موفقیت، محبوبیت، انزوا، طرد و ... تجربه می‌کند و محیط آموزشی در مفهوم عام، نظامی است که از پنج جزء (معلمان، کادر اداری و خدماتی، برنامه‌های آموزشی و پرورشی، گروه همسالان و محیط فیزیکی) تشکیل می‌شود (ببینش و همکاران، 1392، 43-44). می‌توان پژوهش‌های بسیاری را نام برد که با محوریت موضوع معماری یا تحولات دوره‌ی قاجار به انجام رسیده‌اند این در حالی است که پژوهش‌های انجام‌شده قیاس صرفی بر ساختار فضایی مدارس در عصر قاجار با پهلوی نبوده است، لذا این پژوهش در پی بازخوانی مؤلفه‌های فضایی مؤثر بر ساختار فضایی مدارس با تأکید بر ارزش‌های نهفته‌ی آموزش است که در اینجا شهر مشهد به عنوان یکی از شهرهای موردتوجه به دلیل حضور امام شیعیان، موردتوجه ساکنین و مهاجرین سایر شهرها اهمیت ویژه‌ای داشته است.

## 2- روش‌شناسی پژوهش

روش انجام این پژوهش رسیدن از پرسش به پاسخ، با فرض اثرپذیری فضای کالبدی مدارس از آموزش‌های نهفته‌ای است که در عصر قاجار و پهلوی از گذشتگان به میراث مانده است، لذا با شیوه‌ای ترکیبی که شامل بررسی پیشینه، ادبیات موضوع و تدقیق متغیرهای مستقل و وابسته (که در اینجا نظام آموزشی، ارزش‌های نهفته‌ی آموزش مؤثر بر ساختار مدارس، ساختار فضایی مدارس سنتی و معاصر، عصر قاجار و پهلوی به‌عنوان دوران گذار، مدارس سلیمانیه و شاه‌رضا در شهر مشهد است)، با استفاده از ابزار مطالعات کتابخانه و اسنادی است در غالب روش توصیفی اتفاق می‌افتد که باهدف استخراج مؤلفه‌های اثرگذار بر مدارس که مبتنی بر ارزش‌های آموزشی بوده، انجام می‌شود، در ادامه به بررسی شهر مشهد و مدارس دو دوره‌ی قاجار و پهلوی در این شهر با استفاده از ابزار مشاهدات و برداشتهای میدانی پرداخته می‌شود، ضمن آنکه از استدلال منطقی بهره گرفته‌شده تا یافته‌هایی که از تحلیل ساختار مدارس و تطبیق خروجی‌های بخش‌های قبل بر مدارس بوده درنهایت به نتیجه‌گیری منتهی شود، در ادامه دیاگرامی به‌منظور تدقیق و به تصویر کشیدن شمای کلی از فرآیند پژوهش و سازوکار استنتاج می‌آید.



دیاگرام 1. چهارچوب مفهومی پژوهش (منبع: نگارندگان 1397)

## 3- پیشینه

«مدرسه به‌عنوان یک سازمان آموزشی، یک نظام تعامل اجتماعی است؛ یک کل سازمان‌یافته و مرکب از افراد انسانی درکنش و واکنش متقابل که از طریق روابط ارگانیک و پیچیده، با یکدیگر پیوندیافته‌اند. مدرسه به‌عنوان نظام اجتماعی با ویژگی‌هایی نظیر وابستگی متقابل اجزا، جمعیت مشخص و تعریف‌شده، تمایز آشکار به محیط، شبکه پیچیده روابط اجتماعی درونی و جو و فرهنگ بی‌همتا، از سایر نظام‌های اجتماعی، متمایز است» (حیبی و همکاران، 1392، 102)، سابقه‌ی احداث مدارس به زمان‌های دور می‌رسد که از قدیمی‌ترین نوع آن می‌توان به اواخر هزاره دوم میلادی در شهر شوش اشاره کرد (مهدوی نژاد و همکاران، 1392، 7) ضمن آنکه «آگاهی از روند و نحوه شکل‌گیری مدارس و ویژگی‌های کالبدی-کارکردی مدارس و جایگاه آن در شهر و تأثیرات اجتماعی- فرهنگی آن‌ها در هر یک از ادوار تاریخ ایران، پیش از هر موضوع، به مجموعه‌ای مدون شامل تعداد مدارس، وضع بنیان‌گذاران، وسعت، شکل کالبدی، جایگاه آن‌ها در شهر، ویژگی‌های کارکردی و دیگر مشخصات لازم آن‌ها در هر عهد، نیازمند است تا زمینه برای تحلیلی جامع در باب وضع مدارس در تاریخ مهیا گردد» (فعلی و سلطان‌زاده، 1395، 18). در پژوهش‌ها مدرسه به‌عنوان یکی از عناصر معماری اسلامی در سه حوزه تبیین می‌شد نخست مدرسه به‌عنوان بخشی از فضای معماری اسلامی است (جزء فضاهای مسجد و در غالب نهادی برای حوزه‌ی علمیه که در آن علوم اسلامی، حدیث، تفسیر و فقه آموزش داده می‌شد، حضور می‌یافت)، حوزه‌ی دیگر به تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تاکنون می‌پردازد بدین ترتیب که ویژگی‌های مدارس را با توجه به اسناد تاریخی بیان می‌کند و حوزه‌ی سوم بررسی یک یا چند مدرسه و بررسی تطبیقی مؤلفه‌های معماری آن است (خدابخشی و همکاران، 1393، 62-63). این در حالی است که در هیچ‌کدام از مطالعات صورت گرفته به تأثیرپذیری فضاهای آموزش به‌واسطه‌ی ارزش‌ها و نظام آموزشی پرداخته نشده است؛ لذا هدف از انجام این پژوهش دست‌یابی به این مهم است.

#### 4- مبانی نظری و ادبیات موضوع

##### 4-1- معماری و ساختار فضایی مدارس (با تأکید بر دوره‌ی قاجار تا پهلوی) و سیر تحول آن‌ها

پس از اسلامی شدن حکومت به‌عنوان دین رسمی، مساجد از نخستین فضاهای آموزش بود که در آن به آموزش علوم و احکام اسلامی (حلقه‌های درس لغت، نحو، بلاغت، تفسیر، حدیث، فقه، کلام و ...) بحث و منظره می‌پرداختند (پسندیده، 1385). مدارس پیش از تعریف کنونی، علاوه بر کارکرد آموزشی-مذهبی، بسیاری اوقات در غالب کارکردها و نقش‌های سیاسی-اجتماعی در مواقع اختلافات، کشاکش‌ها و تخاصمات مذهبی، سیاسی و درگیری‌های اجتماعی رخ می‌داد (سلطان‌زاده، 1365). «سیستم آموزش سنتی در ایران بر همایش-گردهمایی-یکسان مدرس و طلاب به نام «حلقه» تکیه دارد. برنامه و سیر آموزش‌وپرورش در این سیستم آموزشی، مشتمل بر مراحل مشارکت و تدریس بود. این مراحل با برپایی سخنرانی و ایراد خطابه آغاز و سپس با بحث و تحلیل در حلقه‌ها ادامه می‌یافت. در مرحله سوم، آموخته‌های هر کس توسط خود او برای محصلان درجه‌ی پایین‌تر تدریس می‌شد. الگوی حلقه، محیط فیزیکی لازم برای این کنش و واکنش را به‌خوبی میسر می‌ساخت. در این محیط تأکید بیش‌تر بر روند یادگیری بود تا بر نتیجه‌ی آن» (فعلی و سلطان‌زاده، 1395، 18-19). پس «به‌طور خلاصه مدرسه را می‌توان موسسه‌ای برای آموزش عالی تعریف کرد که در آن علوم سنتی اسلامی-حدیث، تفسیر، فقه و جز آن-آموزش داده می‌شود. مدرسه پاسخی به نیازهای معینی از جامعه اسلامی بود. مدرسه طراحی شده بود تا در خدمت یک‌نهاد کاملاً ابداعی قرار گیرد» (هلن‌براند، 1389، 173). با گذر زمان و روی کار آمدن شاهان قدرتمند سلجوقی بستر تأسیس مدارس مستقل مهیا شد (سمیع‌آذر، 1376، 86). لذا مکتب‌خانه‌ها و مدارس که پس از مساجد از مهم‌ترین بناهای عمومی شهرها بودند احداث شد؛ مکتب‌خانه عموماً در خانه، بالاخانه، سر کوچه یا در خانه‌ی ملا بوده و مقدمات الفبا، قرآن و خواندن را در آن فرامی‌گرفتند این در حالی است که مدارس حیاط سرسبزی با حجره‌ها (اتاق طلبه‌ها معمولاً دارای یک ایوانچه و یک پستو است)، ایوان‌ها (محل سمینارها)، پیشخان (محل مباحثه‌ی دو نفره) و پستو (محل استراحت و وسایل) بود تشکیل می‌شد (پیرنیا، 1387، 91-92). حجره‌های معمولاً برای یک و سه نفر و روبه بیرون ساخته نمی‌شدند. 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 پستو بوده است. حجره را که سهم قابل‌ملاحظه و چه‌بسا عمده‌ترین نقش را در شکل‌گیری فضای مدارس نسبت به سایر فضاها داشت، می‌توان مهم‌ترین واحد ویژه معماری مدارس به شمار آورد (سلطان‌زاده، 1364، 438) مدرس فضای درس مدرسه است و استاد در محل درس می‌داده است. یک حیاط درون‌گرا برای اینکه تمرکز حواس داشته باشند که حجره‌ها و ایوان‌ها دور آن قرار می‌گرفته است (پیرنیا، 1387، 92).

«آموزش در دوره قاجار و پیش از آن که طولانی‌ترین دوره نظام آموزشی در ایران به شمار می‌رود، به شکل آموزش در مکتب‌خانه و تحت نظر آموزش‌یافتگان حوزه‌های علمیه بوده است. در اهمیت و ضرورت بررسی وضع آموزش در مکتب‌خانه‌های دوره قاجار، لازم به یادآوری است که یکی از علت‌های گرایش به گسترش مدارس جدید، وضع آموزشی مکتب‌خانه‌ها و پیامدهای آموزشی آن‌ها بوده است که پیوسته موردانتقاد قرار می‌گرفت؛ بنابراین، آگاهی از کیفیت آموزشی مکتب‌خانه‌ها و به‌طورکلی وضع آموزش‌وپرورش، پیش از آغاز مدارس جدید، ما را یاری خواهد کرد تا در بررسی عوامل گسترش مدارس جدید، واقع‌بینانه به داوری بنشینیم و به‌دوراز تعصبات عقیدتی و سیاسی به بررسی حسن‌ها و عیب‌های آن بپردازیم تا خود زمینه‌ای باشد برای تبیین و تحلیل اوضاع نظام آموزشی در دوران بعد از مکتب‌خانه‌ها» (نصیری 1387، 278). در طول نیم‌قرن گذشته، جامعه مدنی ایران نیازی بی‌سابقه به گسترش آموزش و را پدید آورده است. در نتیجه مدارس بسیاری در سراسر کشور بنا گردیده که در آن‌ها استانداردهای فنی، ملاحظات محیطی و هویت معماری در نازل‌ترین سطح ممکن ملحوظ شده است. مهم‌تر از همه فضایی که در درون این مدارس پدیده آمده فاقد هرگونه نقش سازنده و حمایت‌کننده در تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان است. شیوه رایج مدرسه‌سازی در ایران درواقع تداوم الگوی غربی است که همراه با سیستم جدید آموزش‌وپرورش از ممالک اروپایی به عاریت گرفته‌شده است و درواقع در بعد آموزش‌وپرورش نفوذ محتوا و روش تعلیمات غربی، در کنار نیاز فزاینده دستگاه‌های دولتی به تربیت نیروی انسانی ماهر، اهداف و انتظارات جدیدی را برای آموزش همگانی مطرح نمود. آنچه در ادامه این جریان بدیهی به نظر می‌رسد ضرورت یک تحول بنیادی در شیوه مدرسه‌سازی و فاصله گرفتن از الگوی سنتی بود. لذا الگوی مدارس اروپایی پس از انقلاب صنعتی که هم با برنامه آموزش نوین سازگار بود و هم ماحصل تجربیات ممالک پیشرفته بود، مناسب‌ترین انتخاب برای مدرسه جدید ایرانی قلمداد شد. درواقع در تمامی ادوار تاریخی کانون توجه، تحولات فرهنگی و اجتماعی کشور و تأثیرات آن‌ها بر تکاپوی تعلیم و تربیتی در درون مدرسه بوده است. از این منظر مدرسه نه صرفاً یک نوع ساختمان ساده بلکه آیینی‌ای است از حیات علمی و فرهنگی جامعه در پیش از اسلام به دلیل فقدان هرگونه سند معمارانه و از بین رفتن کلیه بقایای مراکز بزرگ آموزشی در دوران ساسانیان تحلیل و بررسی بر فرضیه‌ها و حدسیات استوار است. در قرون اولیه و میانی اسلامی، آراء فلسفی و موضع عقیدتی اسلام در باب تعلیم و تربیت و تأثیرات آن‌ها بر شکل‌گیری گونه‌های مختلف مراکز آموزشی، از مساجد تا مدارس موردتوجه قرار دارند. حکومت قاجاریه، باوجود تظاهر به دین‌داری و ارتباط برقرار کردن با علما، نتوانست به حکومت خود جنبه مذهبی ببخشد. با گسترش روابط اقتصادی سیاسی ایران با کشورهای اسامی در این دوره، زمینه‌ی آشنایی با تمدن و فرهنگ اروپایی فراهم شد. «تأسیس مدرسه دارالفنون و انتشار نشریه از اقدامات مهم دوره حکومت قاجاریه است. مدرسه فوق‌نخستین تلاش فرهنگی دولت در جهت تأسیس مدرسه‌ای برای تعلیم و تربیت متخصصان به شمار می‌آید» (کیانی، 1379، 131).

از اوایل قرن سیزدهم (اواخر قاجار و اوایل پهلوی) کشور ایران دست‌خوش تغییرات بنیادینی در وضعیت سیاسی، اجتماعی و جنبه‌های مختلف زندگی مردم شده، به‌گونه‌ای که نگرش و طرز تفکر حاکم به‌طور بی‌سابقه‌ای متحول گردید (سمیع‌آذر، 1376، 149). در پی تحولات فرهنگی و اجتماعی، اهداف و ماهیت جدیدی برای آموزش‌وپرورش مطرح شد، آموزش نوین موردتوجه قرار گرفت (برخورداری‌بزدی، 1392، چکیده). درحالی‌که شورای عالی معارف در زمان ناصرالدین‌شاه از سوی روشنفکران (سازمان غیردولتی) آغاز به فعالیت کرد، از نهادهای رسمی مرتبط به آموزش‌وپرورش در دوره‌ی پهلوی محسوب می‌شد که می‌بایست به حل غوامض معارف، تسویه اختلافات بین مکتب و مدارس، رد و قبول تألیف معینه برای مدارس و مکاتب، مشورت در تدارکات نواقص تعلیمات و لوازم تحصیلات ثلاثه از وجوه اعانه و غیره ترجیح بعضی تدارکات به مقتضیات حال، تعیین مصرف وجوه فوق‌العاده که رسم هدیه و اعانه می‌رسد و وجوه موقوفات که به اختیار معارف گذارده شوند است و معاونت فکری به وزیر در هر نوع مساله که به آن هیئت رجوع شود (مجموعه قوانین و مصوبات ادوار اول و دوم قانون‌گذاری مجلس شورای ملی، 1318، 255-256). از محتویات چنین استنباط می‌شود که دولت پهلوی خود را حامی ترویج آموزش‌های نوین و تحصیلات ثلاثه (ابتدایی، راهنمایی و عالی) دانست و بیانگر پیوند میان آموزش نوین و سنتی بود که باهدف نوسازی ساختار آموزش با تمرکزگرایی و تلاش برای ساختارمندی نهاد آموزش بود (راعی‌گلوجه و رحمانیان، 1396، 61-63). لذا برنامه‌های آموزشی جدید همراه با محتوا، ارکان و روش‌های دیگرگونه عرضه شد و متقاضی فضای متناسب با خود (آرایش جدید

شامل ردیف مستقیم و یکنواخت کلاس‌ها در پلان، ردیف مستقیم و یکنواخت پنجره‌ها در نما و ردیف مستقیم و یکنواخت میزها در کلاس درس و در برابر معلم) بود، به این ترتیب مدرسه‌های جدید با تعریف نوینی از فضای آموزشی و خصوصیات فیزیکی جدید تأسیس شدند (برخورداری بزدی 1392، چکیده)، از سال 1304 شمسی مکتب‌خانه‌های قدیم تحت نظر روحانیون تعطیل شد و مابازای آن‌ها دانشسراهای مقدماتی تأسیس گردید این در حالی بود که آموزگاران نظام جدید می‌بایست غیرروحانی و تابع ضوابط وزارت فرهنگ می‌بودند (نکمیل‌همایون، 1385، 159) و از نخستین مظاهر آن می‌توان به مدرسه دارالفنون اشاره نمود (برخورداری بزدی، 1392، چکیده)، در ادامه دیاگرامی به‌منظور تبیین تحول فضا و محیط آموزشی در گذر زمان (قاجار تا پهلوی) می‌آید.



دیاگرام 2. سیر تحول فضای معماری مکان‌های آموزشی در گذر زمان (منبع: نگارندگان با اقتباس از خدابخش و همکاران 1393، 62)

#### 1-1-4- مقایسه‌ی تطبیقی فضاهای مدارس عصر قاجار و پهلوی

در دوره‌ی قاجار به دلیل وضعیت نابسامان داخلی و عدم وجود انگیزه برای پیشرفت تغییرات ژرفی در خصوص آموزش و فضای آموزشی اتفاق نیفتاد این در حالی بود که مدارس باشکوهی چون مدرسه سپه‌سالار (شهید مطهری) تهران و مدرسه سلطانی کاشان ساخته شد، به این ترتیب می‌توان خاطر نشان شد که تغییر در دیدگاه و مؤسسه‌ی مدارس، در اواخر دوره قاجار سیستم جدید آموزشی را پایه‌گذاری کرد. این جریان به تأثیر از کشورهای اروپایی و به همت دولت‌مردانی چون میرزا تقی‌خان امیرکبیر در ایران شکل گرفت؛ لذا ساختار مدارس قاجار را می‌توان به چهار دسته‌ی کلی تقسیم کرد که دیاگرام زیر بدان می‌پردازد. از آنجایی که مدارس به‌عنوان فضای اصلی و یا تحت فضای دیگری با لفظ مدرس در مساجد و در حاشیه بازار شکل می‌گرفتند، به ناگاه از فضای مجاور خود تأثیر می‌گرفتند و فضاهای متنوعی با عملکرد عبادی، آموزشی، معیشتی و ... را در خود جای می‌داد، با تغییر حکومت از قاجار به پهلوی سیر تکمیل فضاهای با نظر به ساختار آموزش پیش‌آمده، مسیر خود را با ساختار جدید طی کرد که در ادامه جدولی و تبیین ماهیت و اندام فضاهای مدارس در دوره‌های قاجار و پهلوی می‌آید تا ضمن شناخت نسبی از فضاهای مدارس به قیاسی هم‌زمان این دو مدرسه بینجامد.

جدول 1. جزء فضاهای مدارس دوران قاجار و پهلوی (منبع: نگارندگان 1397، با اقتباس از کتاب گنج‌نامه‌ی مدارس)

جزء فضاهای مدارس دوران قاجار و پهلوی		
اجزا و ماهیت فضا	دوره‌ی قاجار	دوره‌ی پهلوی
ورودی (هشتی) فضایی که ارتباط بیرون با داخل بنا را برقرار می‌کند و معمولاً قسمت بیرون هشت و در اشکال مختلف ساخته می‌شود.	دارد و معمولاً به‌صورت هشتی است	دارد و با تعاریف حجمی جدیدی ظهور می‌یابد
صحن حیاط یا فضای باز بنا	در مرکز بنا (به‌صورت حیاط مرکزی)	توده در یک بخش زمین و حیاط در بخش دیگری از سایت در 1 یا 2 ضلع از بنا و یا در سراسر بنا قرار می‌گیرد
شبستان فضای ستون‌داری که از تکرار چهارطاقی‌های مشابه به وجود می‌آید	دارد	ندارد، در غالب سالن اجتماعات تجسم می‌یابد.
گنبد خانه فضای وسیع، مرتفع و سرپوشیده‌ای که پوشش مدور با دهانه‌ای وسیع‌تر از سایر نقاط بنا دارد.	در بعضی از نمونه‌ها دارد و در برخی دیگر ندارد	ندارد
مدرس فضایی که محل برگزاری جلسات درس در مدارس علمیه است.	دارد	در شکل نوین خود کلاس درسی، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌هاست
حجره اتاقی است که معمولاً در کنار صحن قرار می‌گیرد و از عرض به آن متصل می‌شود و تنها به‌واسطه یک در کوچک به فضای باز یا نیمه‌باز جلوی خود مربوط می‌شود. حجره‌ها معمولاً دارای یک ایوانچه و یک پیش‌اتاق بود که به میا نسرا و فضای آزاد باز می‌شد. هر حجره در پس توی خود یک پستو داشت که در آن پخت‌وپز می‌کردند. پستوها دو اشکوب داشتند و اشکوب دوم انباری بود.	دارد	در شکل نوین خود کلاس درسی، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌هاست
ایوان فضای نیمه‌باز مستقلاً است که معمولاً از سه طرف بسته و از یک‌طرف باز است و در کنار صحن و رو به آن قرار می‌گیرد.	دارد	نه با تعاریف ایوان، گاه‌ها در بعضی از مدارس تراس‌هایی به چشم می‌خورد.
ایوانچه ایوانی کوچک، فضای نیمه‌باز جلوی حجره‌ها در مدارس.	دارد	ندارد
میانسرا هر مدرسه میانسرای سرسبز داشت و طلاب در ایوان‌ها با پیشخوان مدرسه بحث‌های دوفقری داشتند	در برخی مدارس وجود دارد و در برخی ندارد.	تعریف فضای سبز در ترکیب با حیاط (صحن) ظهور می‌یابد.
کتابخانه محل نگهداری و امانت کتب.	دارد	دارد.

2-4- نظام آموزش و پرورش در گذر زمان

نظام آموزش به صورت ارتباطی متقابل به چهار رکن: آموزش دهنده، آموزش گیرنده، ساختار و سازمان آموزشی و فضای آموزشی است که نمود آن‌ها را در مدارس به سه دوره‌ی قابل دسته‌بندی است، دیاگرام زیر به تبیین آن‌ها می‌پردازد.



دیاگرام 3. نظام آموزشی در ایران (منبع: نگارندگان 1397 با اقتباس از خدابخشی و همکاران 1393، 63-66)

3-4- ارزش‌های نهفته‌ی آموزش

از جمله مهم‌ترین و بارزترین ساختمان‌های سنتی که واجد و معرف هویت خاص معماری اسلامی ایران است، مدارس و حوزه‌های علمیه هستند که در طول تاریخ معماری به تدریج به تکاملی قابل‌تحسین رسیده‌اند این مدارس ضمن انطباق بر عملکرد آموزشی هر یک با ویژگی‌ها کالبدی خاص خود به‌عنوان عناصر هویت‌بخش شهرهای سنتی محسوب می‌شوند و علاوه بر وحدت در اصول و سازمان‌دهی فضایی دارای تنوعی قابل توجه و متناسب با شرایط خاص محیطی خود هستند (گودرزی و همکاران 1391، 74)، این فضاها به‌عنوان زیرمجموعه‌های شهری در جامعه اسلامی با توجه به مقام انسانی و کرامت بخشیدن به او - که از آموزه‌های دینی این‌گونه جوامع است- هیچ‌گاه صرفاً پاسخگوی نیازهای فقط مادی نبوده‌اند، بلکه نیازهای معنوی و زیبایی‌شناختی او را نیز پاسخ‌گو بوده‌اند. توصیف و تصور فضای سنتی و تعیین اصول ساخت‌وسازمان فضایی حاکم بر آن بدون بیان کیفیت‌های ادراکی، بصری و بینش فلسفی آن امری ناقص محسوب می‌گردد (گودرزی و همکاران، 1391، 74).

برای معمار ایرانی، مدرسه فقط در اتاق درس خلاصه نمی‌شد، زیرا او به هیچ مخلوقی به تجرید نمی‌نگریست، بلکه مجموعه‌ای از عناصر کالبدی همگون و فضای پیرامون، تاروپود مدرسه‌ای را تشکیل می‌داد که بر قامت تشنگان علم و معرفت برانزده بود، از جمله مدرسه چهارباغ اصفهان و آقابزرگ کاشان (لطف‌عطا، 1387). معماری ایران میراث 3000 سال معماری مدون است، برای آنکه مجدداً بتواند سهمی در معماری جهان داشته باشد، حل شدن در معماری غرب راه‌حل نیست، بلکه با درک درست مسائل زمان، طعم و رنگ سرزمین خود می‌تواند ایده جدیدی بیافریند. در این نحوه برخورد، عناصر سطحی و ظاهری معماری گذشته کاربردی ندارد، بلکه روحیه غالب معماری گذشته، فرهنگ و سرزمین، اقلیم، آفتاب تابان را باید در پروژه‌ها به کار بست (افشارنادری، 1374، 36).

4-4- اثرگذاری ارزش‌های آموزشی بر کالبد مدارس در گذر زمان (از قاجار تا پهلوی)

با تدقیق و بررسی ساختار فضایی مدارس، نظام آموزشی و ارزش‌هایی که به‌واسطه‌ی این دو در مدارس باعث رشد و پیشرفت دانش‌آموزان چه به لحاظ علمی (آموزشی) و چه به لحاظ تربیتی (پرورش) می‌شد، دریافت می‌شود که ریز فضاها و ساختار کالبدی معماری مدارس سنتی که الگویی ثابت در تمام مدارس ادوار تاریخ پس از اسلام دارد در مقایسه با همان مؤلفه‌ها و عناصر ساختاری در فضاهای آموزشی معاصر، از نظر تأثیر روان‌شناختی محیط به‌صورت گوناگون نمود می‌یابد که در جدول زیر این مؤلفه‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است، این جدول معیار بررسی نمونه‌های مورد مطالعه و ساختار کالبدی و آموزشی آن‌ها می‌شود. لذا با نظر به نتایج مطلوب ارزش‌های آموزشی معماری مدارس سنتی (قاجار) ضمن قیاس با مدارس جدید (پهلوی) سه رویکرد ارائه می‌شود، رویکرد نخست «شاخصه‌های فرمی» است، در شاخصه‌های فرمی برداشت مستقیم از ساختار مدارس سنتی که قابل‌درک و شناسایی هستند، می‌شود، در رویکرد دوم تحت عنوان «شاخصه‌های الگویی» بیانگر رویکردی غیرمستقیم و تجریدی به مؤلفه‌های مدارس سنتی است به‌این ترتیب که بسیاری از الگوهای مدارس سنتی در غالب نوین ظهور می‌یابند و رویکرد سوم که «شاخصه‌های مفهومی» است با تجلی مفاهیم اصیل مدارس سنتی و تجلی این مفاهیم در کالبد مدارس معاصر.

**2[n,g] قیاس مدارس قاجار (سنتی) و مدارس پهلوی (معاصر) بر اساس ارزش‌های آموزشی (منبع: نگارندگان 1397)**

قیاس مدارس سنتی (قاجار) و مدارس پهلوی (معاصر)			
مدارس سنتی	دیباگرام مفهومی مدارس سنتی	مدارس معاصر	دیباگرام مفهومی مدارس معاصر
دیدگاه جامع‌نگر به انسان (آموزش و پرورش هم‌زمان)		دیدگاه جزء‌نگر به انسان (صرف آموزش)	
آموزش در کنار زندگی (یکجا بودن فضای آموزش و زندگی)		آموزش متمایز از زندگی (قطع فضای آموزش با فضای زندگی)	
سلسله‌مراتب و عناصر پیونددهنده‌ی طبیعت		عدم وجود سلسله‌مراتب و حریم شخصی	
نتایج مقایسه			
✓ در مدارس قاجار رشد آموزشی و پرورشی توأمان و تمامی ابعاد زندگی را مدنظر قرار می‌دهد درحالی‌که در مدارس پهلوی تنها تمرکز موجود بر روی رشد تخصصی است.			
✓ در مدارس قاجار نیازهای اولیه چون سرپناه در لوای حس امنیت تأمین می‌شود درحالی‌که در مدارس پهلوی هزینه‌های تردد و تأمین مسکن و زمانی که صرف تردد بین مسکن و فضای آموزش می‌شد خود ایجاد استرس می‌نمود.			
✓ در مدارس قاجار عناصر واسط و پیونددهنده به ایجاد حریم و امنیت می‌انجامید حال آنکه در مدارس پهلوی با حذف عوامل مشترک پیونددهنده‌ی فضا حریم شخصی و امنیت فردی نزول کرده است.			

**4-5- بررسی نمونه‌های مورد مطالعه**
**4-5-1- قلمرو مکانی و زمانی پژوهش**

این پژوهش در خردادماه 1397 در شهر مشهد (مرکز استان خراسان رضوی) انجام شد، از محدودیت‌های مقابل این پژوهش می‌توان به عدم اجازه‌ی ورود (نویسنده‌ی دوم و سوم) به مدرسه‌ی سلیمانیه (با کاربری حوزه‌ی علمیه‌ی آقایان)، به دلیل اختلاف جنسیتی با کاربران مجموعه اشاره کرد.

**4-5-2- شهر مشهد**

در عصر قاجار و بعدازآن پهلوی، توجه به شهرنشینی و رشد جمعیت شهری، موجب گسترش بافت شهری و تسهیلات شهرها شد، در این میان، شهر مشهد با توجه به پذیرا بودن سیل مهاجران به دلیل مزار امام هشتم شیعیان و امکانات رفاهی و تسهیلات شهری نسبت شهرها، شهرستان‌ها و روستاهای مجاور خود از توجه ویژه‌ای برخوردار بود، لذا توجه به زیرساخت‌های آموزشی که یکی از اهداف مهاجرت به شهرها محسوب می‌شد، با تأکید فراوان در دستور اجرایی و توسعه‌ی شهری قرار گرفت.

**4-5-3- معرفی مدارس منتخب و علل گزینش آن‌ها**

در پژوهش پیشرو نمونه‌ای از مدارس قاجار و پهلوی، با نظر به قدمت تاریخی، میزان بهره‌بری دانش‌آموزان و بازدهی آموزشی آنان به‌واسطه‌ی محیط آموزشی و مؤلفه‌های مؤثر که نتیجتاً از آن‌ها به‌عنوان گونه مدارس شاخص دوران مذکور یاد می‌شود، انتخاب و موردبررسی قرار گرفتند.

جدول 3. معرفی مدارس مورد مطالعه در مشهد (منبع: نگارندگان 1397)

معرفی اجمالی مدارس منتخب		
نام مدرسه	تاریخچه	موقعیت مدرسه در شهر
مدرسه‌ی شاه‌رضا (شریعتی)	در دوره‌ی پهلوی توسط کریم طاهرزاده- بهزاد ساخته شد، از مهم‌ترین دبیرستانی که از ۱۳۰۴ به بعد، خارج از سیستم دولتی تأسیس شد، برای اولین بار در سال ۱۳۰۷ دو کلاس اول و دوم متوسطه و در سال ۱۳۰۸ کلاس سوم متوسطه در محل این آموزشگاه دایر شد.	

معرفی اجمالی مدارس منتخب		
نام مدرسه	تاریخچه	موقعیت مدرسه در شهر
مدرسه سلیمان-خان (سلیمانیه)	از بناهای نخستین حکومت قاجار است به دستور اعتضادالدوله قاجار در عصر آقا محمدخان قاجار ساخته شده است. بنای این مدرسه در سال 1151 هجری قمری به اتمام رسیده است. عمارت مدرسه، ساختمان یک طبقه با هجده اتاق در چهار ضلع صحن مربع آن است.	

• در ادامه به ذکر مطالب و ساختار فضایی در ارتباط با این دو مدرسه می‌پردازد.

### 1-3-5-4- مدرسه‌ی پهلوی شاه‌رضا

«عمارت این دبیرستان از حیث اصول صحت یعنی فراگرفتن آفتاب و هوای اتاق‌ها و از حیث زیبایی و فضای وسیع و گل‌کاری و سایر مزایا، بهترین امارت‌های معارفی شهر مشهد است. عمارت مرکزی دارای دو سالن و نه کلاس و سه اتاق دفتر است. در قسمت درب ورود به دبیرستان نیز دو اتاق جهت فرآش‌ها و سرایدار و دو اتاق جهت لابراتوار بنا شده است. قسمت جلوی عمارت دارای باغچه‌های گل‌کاری و حوض آب لوله و قسمت عقب عمارت دارای سه میدان بسکتبال و یک میدان والیبال و بعضی میدان‌های ورزشی دیگر است، اثاثیه: میز و نیمکت‌های دبیرستان مطابق جدیدترین سیستم ساخته شده و متصل به زمین است. علاوه بر جا لباس‌هایی که به دیوارها کوبیده شده، هر اتاق دارای قفسه مخصوص جهت کلاه و پالتو است. تخته‌سیاه‌های کلاس‌ها از شمع‌های سیاهی است که به دیوار متصل می‌شود و در قسمت اتاق مدیر و ناظم و دفتر نیز شرایط انتظام و نظافت و زیبایی کاملاً مراعات شده است» (آقاملایی، 1384)، در ادامه تصاویر برداشت‌شده از مدرسه می‌آید.

جدول 4. تصاویر مدرسه شاه‌رضا (منبع: نگارندگان 1397)

مدرسه شاه‌رضا (دبیرستان شریعتی)	
توضیحات	تصاویر
در دو طبقه احداث شد	 <p>تصویر 1. بالا سمت راست و بالا سمت چپ: نمای کلی مدرسه، پایین سمت چپ: بازدید از مراحل ساخت مدرسه، پایین سمت راست: نمای عرضی مدرسه (منبع: آرشیو مدرسه شاه‌رضا-شریعتی)</p>
فضاهای آموزشی	 <p>تصویر 2. سمت راست: آتلیه نقشه‌کشی، ردیف بالا سمت راست: آموزش تجربی-کالبدشکافی، بالا وسط و سمت راست وسط: کلاس آموزشی، بالا راست: آتلیه ترسیم، وسط چپ و پایین راست: تسهیلات آموزشی و مبلان، سایر تصاویر: کارگاه‌های روش تدریس برای مدرسان مدارس (منبع: آرشیو مدرسه شاه‌رضا-شریعتی)</p>

مدرسه شاهرضا (دبیرستان شریعتی)	
توضیحات	تصاویر
پس از سال 1354 بازسازی و طبقه سوم بدان اضافه شد	<p>تصویر 3. تصاویر از نمای خارجی مدرسه شاهرضا (منبع: نگارندگان 1397)</p>
فضاهای آموزشی	<p>تصویر 4. تصاویر از فضای داخلی مدرسه (منبع: نگارندگان 1397)</p>

#### 2-3-5-4- مدرسه‌ی قاجاری سلیمانیه

ساختمان مدرسه توسط سلیمان خان قاجار قوانلو بین سال‌های 1200 تا 1211 هجری قمری تأسیس شد تا سال 1220 تولیت، اداره‌ی امور اجرایی و پی برد فضای مسجد در دست وی بود، «بنا بر لوح سنگی باقی‌مانده در مدرسه قدیم، در طی دوران قاجار، این مدرسه در کمال رونق و شکوفایی و دارای استادان و طلاب فاضلی بوده است. با درگذشت سلیمان خان قاجار در سال 1220، فرزندش محمدقاسم خان تولیت مدرسه را به عهده گرفت و با تلاش و اهتمام مخصوص درزمینه‌ی رونق مدرسه تلاش کرد. با توجه به نوشته لوح سنگی پس از فوت محمدقاسم خان، از رونق و آبادانی مدرسه به شدت کاسته شد. وضعیتی که تا سال 1257 هجری قمری، هم‌زمان با بازدید نصرالله خان فرزند محمدقاسم خان قاجار ادامه داشت. وی که برای زیارت مرقد مطهر هشتم به مشهد آمده بود، با دیدن اوضاع مدرسه به تعمیر و آبادانی مدرسه همت گمارد و با اختصاص موقوفات فراوانی به مدرسه، اداره آن را عهده‌دار شد. پس از نصرالله خان، تولیت مدرسه بر عهده امیر مصطفی خان مشیرالسلطنه قرار گرفت و سپس فرزندش مهندس علیرضا سلیمانی متولی مدرسه شد. در دوره تصدی مهندس علیرضا سلیمانی، مرحوم حاج میرزا احمد کفایی فرزند آخوند خراسانی به امور مدرسه اشراف داشت و سال‌ها در این مدرسه به فعالیت علمی و مذهبی پرداخت. میرزا احمد کفایی با استفاده از فضای مدرسه سلیمانیه در پایه‌گذاری هیئت‌های مذهبی خراسان نقش به‌سزایی داشت و پس از سال‌ها اختناق در حکومت پهلوی، اولین مجلس عمومی عزاداری و سینه‌زنی حضرت سیدالشهدا (علیه‌السلام) در خراسان در این مدرسه تشکیل شد. پس از فوت حاج میرزا احمد کفایی تا پیروزی انقلاب اسلامی تصدی امور مدرسه بر عهده مرحوم آیت‌الله سید زین‌الدین سبزواری امام جماعت مسجد گوهرشاد بود. با پیروزی انقلاب اسلامی نیز، این موقوفات زیر نظر سازمان اوقاف و امور خیریه خراسان رضوی توسط مرکز مدیریت حوزه علمیه خراسان اداره می‌شود» (میراث ماندگار، 1392، 12). به علت فرسودگی ساختمان مدرسه، بنای آن در سال 1359 شمسی تخریب شد و با عنایت شخص خیری به نام لطفی و همکاری اداره اوقاف، ساختمان جدید در سال 1361 شمسی در زمینی به مساحت 1000 مترمربع با زیربنای 1800 مترمربع در دوطبقه احداث شد. این مدرسه پیش از تخریب 42 حجره برای سکونت طلاب، تالار مطالعه، تأسیسات، سرویس‌های بهداشتی، رختشوی‌خانه و واحدهای آموزشی-اداری به انضمام سالن غذاخوری و کتابخانه مجهز بوده است (پسندیده، 1385). در ادامه تصاویر برداشت‌شده از اسناد موجود مدرسه می‌آید.



جدول 5. تصاویر مدرسه شاهرضا (منبع: نگارندگان 1397)

مدرسه		توضیحات	وضع اولیه
تصاویر			
<p>تصویر 5. پایین سمت چپ: نمای جنوبی مدرسه سلیمانیه پس از احداث، بالا سمت چپ: لوح سنگی مدرسه (منبع: میراث فرهنگی 1397 و میراث ماندگار 1392، 9)</p>		بنا در 2 طبقه احداث شد	
<p>تصویر 6. تصاویر از فضای خارجی و داخلی مدرسه (منبع: میراث فرهنگی 1397 و میراث ماندگار 1392، 27-30)</p>		پس از درگذشت محمدقاسم خان، مدرسه در آستانه ویرانی قرار می‌گیرد تا اینکه در سال 1257 ق نصرالله خان قاجار آن را تعمیر اساسی می‌کند	وضع موجود

3-5-4- بررسی ساختار فضایی مدارس شاهرضا (دبیرستان شریعتی) و مدرسه سلیمانیه با تأکید بر ارزش‌های نهفته‌ی آموزش در ادامه جدولی به‌منظور بررسی و مقایسه هم‌زمان مؤلفه‌های فضایی مدارس مذکور با تأکید بر ارزش‌های نهفته‌ی آموزشی می‌آید.

جدول 6. بررسی ساختار فضایی مدارس و شاهرضا با تأکید بر ارزش‌های نهفته‌ی آموزش (منبع: نگارندگان 1397)

تصاویر مدارس	نام مدارس
	مدرسه قاجاری سلیمان خان (سلیمانیه)

نام مدارس		تصاویر مدارس
مدرسه پهلوی شاهرضا (دبیرستان شریعتی)		
مؤلفه‌های مؤثر	مدرسه‌ی قاجاری سلیمانیه	مدرسه‌ی پهلوی شاهرضا (شریعتی)
دیدگاه به فرایند آموزش	دیدگاه جامع‌نگر به انسان (آموزش و پرورش توأمان)	دیدگاه جزء‌نگر به انسان (دیدگاه صرف آموزش)
فضاهای آموزشی	آموزش در کنار زندگی (یکجا بودن فضای آموزش و زندگی)	آموزش متمایز از زندگی (قطع فضای آموزش با فضای زندگی)
	اجزاء تعامل و تکامل فضاها به صورت توأمان صورت می‌گرفته، صحن، مدرس، ایوان، ایوانچه، حجره، پستو	مدیریت، اتاق اساتید، حیاط مدرسه (صحن)، آزمایشگاه رشته‌ی تجربی تحت کالبدشکافی، آتلیه‌های نقشه‌کشی، کلاس‌های درس، سالن آموزشی، راهروهای آموزشی، نمازخانه، سرویس بهداشتی
سلسله‌مراتب دسترسی	ورودی، حیاط مرکزی، ایوان، حجره‌ها و پستو	ورودی اصلی، صحن، ورودی به بنا، راهروها، فضای آموزشی (کلاس درس)، بخش مدیریتی و اداری
عناصر پیونددهنده‌ی طبیعت	حیاط مرکزی که ضمن ایجاد درون‌گرا فضای مدرسه، به تأمین نور مستقیم حجره‌ها و استقرار باغچه‌ها (درختان، گل-ها و گیاهان) و آب‌نما می‌انجامد	درختان و گیاهان، پنجره‌های منتهی به فضای گودال باغچه (به‌منظور نورگیری مستقیم و انجام تهویه طبیعی)

### 5- بحث و نتیجه‌گیری

مدرسه پس از محیط خانه و خانواده، اولین بستر برای تجربه‌ی شایستگی‌ها، شکست‌ها، موفقیت‌ها، محبوبیت‌ها، انزوا، طرد و ... است و محیط آموزشی در مفهوم عام از پنج جزء که شامل معلمان، کادر اداری و خدماتی، برنامه‌های آموزشی و پرورشی، گروه همسالان و محیط فیزیکی است، تشکیل می‌شود. ارتباط این پنج جزء با یکدیگر به‌نظام آموزشی می‌انجامد و در غالب ارزش‌های نهفته‌ی آموزش می‌توان از آن‌ها یادکرد؛ نمود خارجی آن صورت کالبد و فضای آموزشی و درنهایت راهکار معماری تعریف می‌شود؛ تأثیر متقابل این 5 جزء بر یکدیگر به مؤلفه‌ی مهمی چون زمان وابسته است چراکه در هر زمان، گروه هم‌سالان، مؤلفه‌ی تشخیصی آموزگاران، کادر اداری و خدماتی و برنامه‌هایی که به‌منظور آموزش و پرورش وجود دارد، دارای تغییر و تحولاتی می‌شود بنابراین در هر دوره و عصر تاریخی این مؤلفه‌های گوناگون دچار تغییرات کوچک و گاهی با تغییرات بنیادین همراه می‌شود، لذا می‌توان چنین اذعان داشت که کالبد مدارس برگرفته از نظام آموزشی حاکم بر دوره‌ی زمانی مشخصی است، در این پژوهش با مقایسه‌ی تطبیقی ساختار کالبدی مدارس سلیمانیه و شاهرضا در عصر قاجار و پهلوی بوده، دلیل انتخاب این دو دوره گذار از مرحله سنت به مدرنیته که تأثیرپذیری فضا از چنین تحولی، مبتنی بر ارزش‌ها است را به نمایش می‌گذارد، مدت‌ها ساختار مدارس به تبعیت از ارزش‌های آموزشی مدارس پیش (که به‌صورت مکتب‌خانه و تدریس دینی) به‌صورت سنتی بود این در حالی بود که تغییر ساختار کالبدی مدارس که شروع آن مصادف با دوران قاجار (که از آن تحت عنوان دوران گذار یاد می‌شود) هم‌زمان شد با تعاریف نوینی از نظام آموزشی و فضای آموزشی، که نهایتاً ارزش‌های آموزشی سابق تغییر نمود، به عبارت بهتر از مطالعات چنین برمی‌آید که مدرسه‌ی شاهرضا (دوران پهلوی) نهادی است که رابطه‌ی استاد و شاگردی، رابطه‌ی زندگی و تحصیل در یک فضا در قیاس با مدرسه‌ی سلیمانیه به‌کل دگرگون شده و مابازای حجره‌ها، سالن‌ها کلاس‌های درس و ردیف‌های صندلی قرار گرفته است، استراحت و زندگی جای خود را به تمایز و تفکیک محل تحصیل از محل زندگی داد، همچنین صحن و حیاط که تحت عنوان قلب تپنده‌ی مجموعه محسوب می‌شود به محلی چون مفصل تغییر هویت داد؛ از علل ایجاد این تحول می‌توان به آشنایی با فرهنگ و تمدن غرب به‌واسطه‌ی سفر شاهان و نیز هدایت نظام آموزشی توسط تحصیل‌کرده‌های غرب، جریانات روشن‌فکری اصلاحی به‌نظام آموزشی بود، شروع شد و در عصر پهلوی گسترش یافت چراکه به‌واسطه‌ی تدوین کتب جدیدالتألیف، علوم و دروس جدید و نیز جایگزین تحصیل‌کرده‌های فرنگ در حوزه‌های مختلف علمی به‌جای روحانیون، دایر کردن مدارس مختلط و برپایی برنامه‌های آموزشی و پرورشی چون سازمان پیش‌آهنی، تربیت‌بدنی و پرورش افکار و ... درچه‌های جدیدی از نیاز به فضاهای جدید را به ساختار مدارس گشود (که از آن گذار از سنت به مدرنیته می‌توان یادکرد و ساختار مدارس نیز تغییر کرد) این تغییرات که در لوای ارزش‌های نهفته‌ی آموزشی اتفاق افتاد و ساختار فضایی مدارس را تحت‌الشعاع خود قرار داد؛ در ادامه جدولی به‌منظور جمع‌بندی تغییرات فضایی مدارس و علل آن که شامل اثرپذیری کالبد و فضای مدارس به‌واسطه‌ی ارزش‌های نهفته‌ی آموزشی است، ارائه می‌شود.

جدول 7. ساختار جدید و علل ایجاد تغییرات (نگارندگان 1397)

ساختار	نمود و علل ایجاد آن با نظر به ارزش‌های آموزشی
تغییر ساختار کلی	مدارس در مسیر برون‌گرایی گام برداشته چراکه تمایل به حضور در انتظار عمومی به‌منظور دعوت کردن آن‌ها به آموزش وجود داشت.
تغییر ساختار خرد فضاها	تدریس دروس جدید، و در قبال آن فضاهای آموزشی جدید چون آزمایشگاه‌های شیمی، کالبدشکافی، نجوم و ...
تفکیک فضای سکونت از آموزش	هزینه‌های تردد و تأمین مسکن و زمانی که صرف تردد بین مسکن و فضای آموزش می‌شد خود ایجاد استرس می‌نمود.
سلسله‌مراتب دسترسی	از آنجاکه مدارس برون‌گرا شده و فضاهای جدید شکل گرفت حوزه فضاهای مختلف تعریف شد، حوزه‌ی اداری، حوزه‌ی آموزشی،

ساختار	نمود و علل ایجاد آن با نظر به ارزش‌های آموزشی
	حوزه‌ی پژوهشی، حوزه‌ی کارگاهی و ...
عناصر طبیعی	در ادامه تغییر در ساختار مذکور چگونگی حضور عناصر طبیعی نیز تحت‌الشعاع قرار گرفت، استفاده از سیستم مکانیکی در تأمین نور و تهویه جای خود را به حیاط مرکزی داد.
تمرکز بر رشد تخصصی دانش‌آموزان	رشته درسی مختلفی چون ریاضی، طبیعی، انسانی و ...

### 6- تقدیر و تشکر

با تشکر از مدیر وقت مدرسه شاه‌رضا (دبیرستان ماندگار دکتر علی شریعتی) که مساعدت قابل توجهی در دسترسی به آرشیو تصاویر، بازدید و تهیه تصاویر جدید از فضاهای آموزشی مدرسه را نمودند.

### 7- منابع

- آقاملایی، ایرج. 1384. تاریخچه آموزش و پرورش نوین مشهد و اداره کل خراسان، مشهد: مرنديز.
- برخورداري يزدی، بهزاد. 1392. تحلیل تغییرات معماری مدارس در اواخر دوره قاجار و دوره پهلوی اول نمونه‌های موردی مدارس یزد، استاد راهنما: نیلوفر ملک، استاد مشاور: محمود ارژمند، دانشگاه هنر اصفهان: پایان نامه کارشناسی ارشد.
- کیانی، محمدیوسف. 1391. معماری ایران دوره اسلامی. تهران: سمت سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- بینش، مرتضی، نرگس کشتی‌آرای، علی‌رضا یوسفی و محمدحسین یارمحمدیان. 1392. بازشناسی مفهوم مدرسه از منظر نومفهوم‌گرایان و ارتباط آن با سلامت‌روان، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره 21، شماره 1.
- پسندیده، محمود. 1385. حوزه علمیه خراسان، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، مشهد.
- پیرنیا، محمدکریم. 1386. سبک شناسی معماری ایرانی، تهران: سروش دانش.
- راعی‌گلوجه، سجاد و داریوش رحمانیان. 1396. سیاست و آموزش در دوره پهلوی دوم، بررسی موردی علل، چگونگی و فرآیند تغییر مباحث و مصوبات شورای عالی فرهنگ: 1320-1332، فصلنامه‌ی تاریخ اسلام و ایران دانشگاه الزهراء، سال 27، شماره 35.
- سلطان زاده، حسین. 1364. تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون، انتشارات آگاه، چاپ اول، تهران.
- سمیع آذر، علیرضا. 1376. تاریخ تحولات مدارس در ایران، تهران: سازمان نوسازی توسعه و تجهیز مدارس کشور.
- سمیع آذر، علیرضا. 1379. مفهوم و کارکرد فضای باز در مدارس سنتی و جدید، مجله صفا، شماره 31.
- فعلی، شیما و حسین سلطان زاده. 1395. کاربست مفهوم انعطاف‌پذیری در مدارس دوره اسلامی مطالعه موردی: مدارس شهر قزوین، فصلنامه شهر ایرانی اسلامی، شماره 25.
- مهدوی‌نژاد، محمدجواد، محمدحسین قاسم پور آبادی و آیسا محمدلوی شبستری. 1392. گونه‌شناسی مسجد مدرسه‌های دوره قاجار، فصلنامه شهر ایرانی اسلامی، شماره 11.
- نصیری، مهدی. 1387. بررسی سیر تحولات نظام آموزشی مکتب‌خانه‌های در دوره قاجار و پهلوی اول، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، دوره 25، شماره 150.
- هیلن برند، روبرت. 1380. معماری اسلامی: شکل، کارکرد و معنی. ترجمه دکتر باقر آیت‌الله شیرازی، روزنه، تهران.