

بررسی سیر تحول عناصر کالبدی در مسجد - مدرسه شهید مطهری

چکیده:

معماری در هر برهه از زمان تابع شرایط حاکم بر جامعه بوده است، به همین ترتیب دوره قاجار نیز از این قاعده مستثنی نیست. با شروع روابط فرهنگی با غرب در اواسط دوره قاجار، هنر و معماری ایران نیز بالطبع وارد مرحله جدیدی می‌شود که در این مرحله، سنت با نوگرایی آمیخته شده و عناصر کالبدی ابنیه دچار تحول می‌گردد. از جمله این بناها مسجد مدرسه شهید مطهری است.

در این مقاله به بررسی روند تاریخی در مدرسه شهید مطهری و ابداعات و نوآوری‌های به وجود آمده در عناصر تشکیل دهنده با توجه به نحوه تکامل این اجزا در بناهای متقدم پرداخته شده است. روش تحقیق استفاده شده از نوع تاریخی و توصیفی بوده و از روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت میدانی و کتابخانه‌ای استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان دهنده روند تکامل اجزای تشکیل دهنده بنا شامل مهتابی، طاقنما، ورودی، حجره‌ها، گنبدخانه، برج ساعت، مناره و تزیینات می‌باشد. ریشه فرم‌ها و عناصر کالبدی مسجد - مدرسه شهید مطهری را می‌توان در معماری دوران صفویه و تیموری و در قسمت‌هایی الگو گرفته از معماری غربی و آثار شاخص دوران‌های معماری مذکور یافت.

کلید واژگان: دوره قاجار، مسجد - مدرسه شهید مطهری، عناصر، سنت، تحول

مقدمه

ریشه‌های اصلی معماری دوران قاجار را باید در معماری دوران صفوی جست‌وجو نمود که همزمان با تشکیل دولت قاجار در سال ۱۱۶۵ هـ.ش و انقلاب ۱۷۸۹ فرانسه به تدریج دچار تحول می‌شود. بنابراین «معماری دوره قاجاریه را معماری دوره دوم شیوه اصفهانی (مکتب اصفهان) می‌دانند.» (پیرنیا، ۱۳۸۰: ۲۴۳). بناهای این دوره از لحاظ سبک و شیوه طراحی به سه دسته ۱- شیوه سنتی (مانند مسجد - مدرسه آقا بزرگ کاشان) ۲- شیوه

التقاطی (مانند شمس العماره) ۳- شیوه فرنگی (مانند خانه معیرالملک) تقسیم می‌شوند. "تا اواسط دوران قاجار، معماری در ایران ریشه‌های سنتی و بومی خود را داشته و در ارتباط با اصول معماری سنتی، ویژگی‌های اقلیمی و شرایط جغرافیایی شکل می‌گرفته است. همزمان با سلطنت ناصرالدین شاه و ایجاد ارتباطات وسیع با جوامع اروپایی، تحولات عظیمی در جامعه ایران و به تبع آن، معماری روی می‌دهد. در این میان شهر تهران به عنوان پایتخت، بستر اساسی‌ترین و عمیق‌ترین تحولات و تغییرات کالبدی می‌گردد." (پاکدامن، ۱۳۷۳: ۵۴). از جمله بناهایی که در این دوره در عناصر کالبدی خود دچار تحول می‌شود مسجد - مدرسه سپهسالار است. در این پژوهش به بررسی سیر تحولات کالبدی این مسجد - مدرسه به عنوان یکی از شاخص‌ترین آثار معماری دوره قاجار پرداخته و پس از معرفی این بنا به سیر تحول عناصر کالبدی بنا شامل مهتابی، طاقنما، ورودی، حجره‌ها، گنبدخانه، برج ساعت، مناره و تزیینات پرداخته خواهد شد.

مطالعات تاریخی مسجد - مدرسه سپهسالار

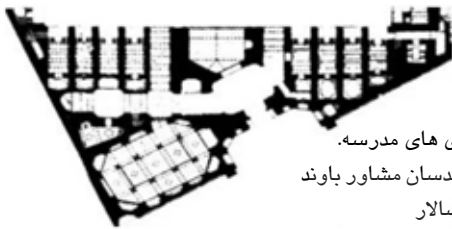
ساخت مسجد - مدرسه سپهسالار در سال ۱۳۰۳ هـ.ق به اتمام رسید. در این مدرسه بهره‌گیری از علوم جدید در پیشبرد معارف اسلامی پایه‌گذاری شد و پس از انقلاب اسلامی به مدرسه عالی شهید مطهری تغییر نام داد. (تصویر ۱) این بنا بی‌تردید یکی از بناهای شاخص و مهم تهران و به لحاظ تزیینات کم‌نظیر و تناسبات موزون در آن، اثری ارزشمند در معماری ایرانی به شمار می‌رود. (سحاب، ۱۳۳۹: ۳۵) مهندس ناظر و طراح این بنا میرزا مهدی خان شقاقی ملقب به ممتحن‌الدوله می‌باشد که در فرانسه تحصیل معماری نمود. ساخت هسته اصلی بنا پنج سال به درازا کشید. بخش‌هایی از ساختمان در دوره‌های مختلف تکمیل و تغییراتی چند طی سالیان متمادی در بنا رخ داده است. (فصلنامه مسجد، شماره ۲۰، صفحه ۴۹)

معرفی عناصر کالبدی بنا

ورودی‌های مدرسه سپهسالار

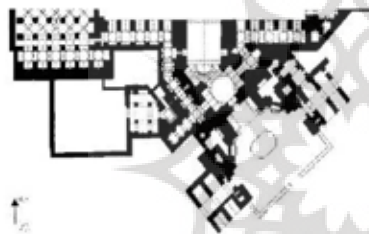


تصویر ۱- تهران قدیم. ماخذ: www.iloveiran.com

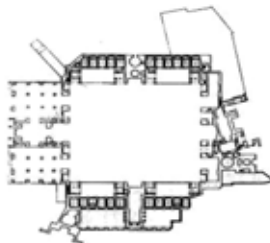
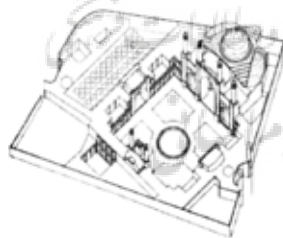


تصویر ۲- ورودی های مدرسه.
ماخذ: گزارش مهندسان مشاور باوند
از مدرسه‌ی سپهسالار

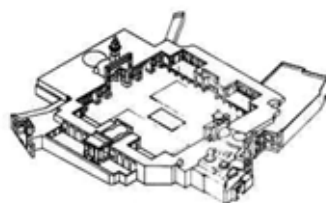
تصویر ۳- ورودی مسجد
امام.
ماخذ: پیرنیا، محمدکریم،
سیک شناسی معماری
ایرانی، صفحه ۲۹۴



تصویر ۴- پرسپکتیو و پلان مدرسه‌ی
سپهسالار. ماخذ: گزارش مهندسان مشاور
باوند از مدرسه سپهسالار.



تصویر ۵- پرسپکتیو و
پلان مدرسه‌ی سید.
ماخذ: پیرنیا، محمدکریم،
آشنایی با معماری اسلامی
ایران، صص ۸۶ و ۸۸



این مدرسه دارای سه ورودی در جبهه‌های غربی و شرقی و جنوبی است که ورودی غربی از خیابان شهید مصطفی خمینی بوده و دید مستقیم به داخل صحن ندارد و توسط یک هشتی ورودی و دو دالان به صحن می‌رسد. طاق هشتی توسط کاربندی زیبایی تزئین شده و با عقب نشینی که دارد از الگوی جلوخان تبعیت نموده است. ورودی شرقی دارای هشتی خوش ترکیب با طاق کاسه‌کاری توسط دالانی طولانی به شمال شرقی صحن می‌رسد. ورودی جنوبی نیز به حیاط دیگری باز شده و تزئینات چندانی ندارد. (تصویر ۲)

ورودی غربی با جلوخان متناسب، دید مستقیم به داخل صحن ندارد و به واسطه دالان‌هایی در دو طرف به داخل صحن مدرسه راه می‌یابد. نمونه‌ی مشابه این مورد را می‌توان در مسجد امام اصفهان مشاهده کرد.

در هر دو نمونه فضای چهل شیر و سرویس‌ها به نحو مطلوبی با پلان مجموعه و با توجه به شکل زمین حل شده است. این روند به تدریج به عنوان یک اصل تلقی و در تمام فضاها سعی شده که سرویس‌ها در مکانی واقع شود که هم از نظر دسترسی و هم از نظر دید در مناسب‌ترین مکان قرار گیرد. (تصویر ۳)

مهمتی

از ویژگی‌های مهم فضاسازی مدرسه سپهسالار وجود مهمتی‌ها و بهارخواب‌های وسیع در طبقه‌ی فوقانی است. هرچند این فضاها با ظرافت بسیار در مدرسه‌ی سید اصفهان و مسجد سلطانی سمنان نیز یافت می‌شود. اما در مدرسه‌ی سپهسالار این فضاها در مقیاسی وسیع‌تر و با پیچیدگی‌هایی بیشتر طراحی شده است، چنان که به جبهه شمالی بنا نیز راه یافته‌اند. (معمار، شماره ۸؛ صفحه ۵۴-۵۷) (تصاویر ۴ و ۵)

طاقما

استفاده از قاب‌های پر و خالی برای تکمیل ترکیب‌بندی مناره‌ها با ایوان اصلی و حل کردن اختلاف ارتفاع چشمگیر ایوان با دیگر قسمت‌های ساختمان، نوآوری دیگری است که در طراحی این بنا به کار گرفته شده است. در مسجد حکیم اصفهان نیز استفاده از قاب‌های خالی به چشم می‌خورد اما کارکرد این قاب‌ها در مدرسه‌ی سپهسالار بسیار بدیع است و در بدنه خارجی بنا نیز مانند میدان نقش جهان اصفهان برای تکمیل نمای شهری در نهایت زیبایی به کار رفته است. (معمار، شماره ۸؛ صفحات ۵۴-۵۷) (تصویر ۶)

حجره طلاب

در روند شکل‌گیری مدارس، حجره‌های طلاب ابتدا به شکل یک اتاق همراه با ایوان رو به حیاط مدرسه باز می‌شده که نمونه‌ی آن مدرسه غیاثیه خرگرد است. سپس در شکلی پیشرفته‌تر در دوران صفویه در مدرسه‌ی چهارباغ اصفهان به حجره‌های طلاب یک پستو نیز اضافه شده است و در کامل‌ترین شکل مدارس دوره‌ی زندیه در مدرسه‌ی خان علاوه بر پستو یک بالکن هم در داخل حجره وجود دارد. ولی در مدرسه‌ی سپهسالار که متعلق به دوران قاجار می‌باشد نه تنها پیشرفتی در شکل حجره‌ها صورت نگرفته بلکه بالکن نیز حذف شده است. (تصویر ۷)

صحن

صحن مدرسه دارای چهار باغچه مشجر در گوشه‌ها و حوضی مدور در وسط می‌باشد. عمر درخت‌ها به کمتر از هفتاد سال می‌رسد چرا که ابتدا صحن فاقد فضای سبز به این ابعاد بوده است. آب جاری مدرسه توسط قنات اختصاصی

مهران تاملین می‌شده (فصلنامه مسجد، شماره ۲۰ : ۵۰) (تصویر ۸)

گنبدخانه

فضای گنبدخانه در مساجد اولیه از فضاهای اطراف همچون ایوان مقابل آن با دیوارهای ضخیم جدا می‌شدند، لیکن مشهود است که نیت معماران در طول زمان این بوده که حائل میان فضای گنبدخانه با فضاهای اطراف برداشته شود. برای مثال در مسجد امام اصفهان که مربوط به دوره صفویه است ارتباط بین فضای گنبدخانه با ایوان و همچنین شبستان‌های مجاور آن بهتر می‌شود. نمونه‌ی آن را می‌توان در گنبدخانه‌ی مسجد گوهرشاد دید که تمامی دیوارها در حدفاصل گنبدخانه و ایوان از میان برداشته می‌شود. به جرأت می‌توان گفت مدرسه‌ی سپهسالار از این جهت بهترین است، چرا که با انتخاب یک پلان چلیپایی علاوه بر آنکه فضای گنبدخانه را با فضای ایوان و حیاط در ارتباط مستقیم قرار می‌دهد، ارتباط آن را با فضاهای جانبی هم بدون هیچ مانعی تامین می‌کند. (معمار، شماره ۸ : ۵۴ - ۵۷) (تصویر ۹)

گنبدخانه بزرگترین و عجیب‌ترین فضای مسجد است. عرض دهانه‌ی گنبد ۱۵ متر و ارتفاع آن ۳۴ متر است و چلیپایی که گنبد در مرکز آن قرار دارد، از تقاطع دو بال به طول ۴۵ متر به وجود آمده است. بر روی گوشواره‌ها دو گنبد به دهانه‌ی ۱۰ متر و ارتفاع ۱۵ متر قرار گرفته که در مجموع مساحتی نزدیک به ۱۶۰۰ مترمربع را اشغال نموده است.

معمار در این تجربه به جای استفاده از دو فیلیپوش با استفاده از سیستم طاق و تویزه گنبد را بر روی چهار نقطه قرار داده و از این نظر سبک‌ترین و ظریف‌ترین گنبدخانه را خلق نموده است. همچنین چهار طاق کلمبو در زمینه‌ی مستطیل بال‌های چلیپا را پوشش داده‌اند. (معمار، شماره ۸ : ۵۴ - ۵۷) (تصویر ۱۰).

نمونه‌ی مشابه و پیشین این گنبد را می‌توان در مسجد ایاصوفیه مشاهده کرد. در ایاصوفیه نیز گنبد با استفاده از چهار ستون بر روی زمین نشسته و با قراردادن چهار نیم‌گنبد در اطراف گنبد اصلی فضای وسیعی به وجود آمده است. در حالی که در مدرسه‌ی سپهسالار با تکنیکی پیشرفته‌تر با استفاده از چهار گنبد یک فضای چلیپایی به وجود آمده است. اما این نکته به وضوح مشخص است که در طراحی گنبدخانه از مسجد ایاصوفیه الهام گرفته شده ولی با سیستم سازه‌ی ایرانی ساخته و پرداخته شده است. (تصویر ۱۱)

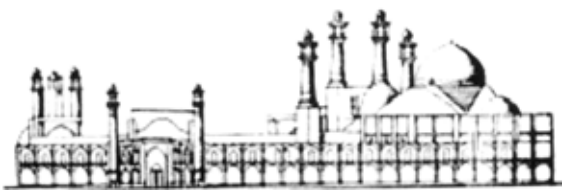
برج ساعت

در قسمت فوقانی ایوان شمالی دو مناره و مأذنه برپا و در وسط آن ساعت بزرگ مدرسه نصب شده است. این ساعت در سال ۱۸۸۰م در فرانسه ساخته شده و از معدود ساعت‌های آن موقع تهران به شمار می‌رود. آغاز ساخت ساعت مربوط به دوران رنسانس می‌شود و از نمونه‌های معروف آن می‌توان به برج ساعت big ben اشاره کرد. (تصویر ۱۲).

از نمونه‌های متاخر برج ساعت در ایران می‌توان به برج ساعت یزد و مسجد امام تهران و همچنین میدان‌های ساعت در بسیاری از شهرها اشاره کرد.

مناره

از دیگر مشخصات مدرسه سپهسالار می‌توان به تعداد زیاد مناره‌های آن که بالغ بر هشت عدد می‌باشد، اشاره کرد. با توجه به این که ممتحن‌الدوله و سپهسالار در اروپا به تحصیل پرداخته‌اند و این که مساجد عثمانی دارای



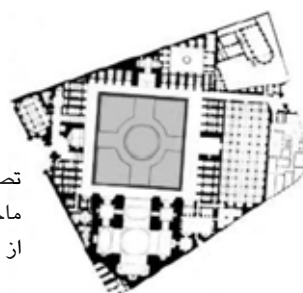
تصویر ۶- نمای مدرسه سپهسالار.

ماخذ: گزارش مهندسین مشاور باوند از مدرسه سپهسالار



مدرسه چهارباغ اصفهان، مدرسه خان شیراز، مدرسه عالی سپهسالار، مدرسه قیامیه خرگرد

تصویر ۷- مقایسه حجره در مدارس مختلف ماخذ: نگارندگان.

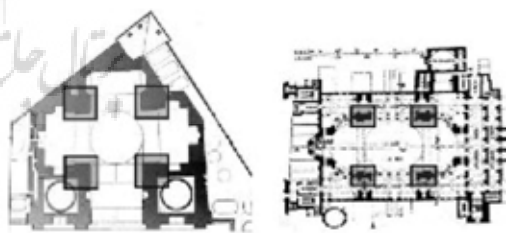


تصویر ۸- پلان مدرسه سپهسالار. ماخذ: گزارش مهندسان مشاور باوند از مدرسه سپهسالار



مدرسه سپهسالار، مسجد گوهرشاد مشهد، مسجد امام اصفهان

تصویر ۹- مقایسه‌ی گنبدخانه در مساجد مختلف.



مدرسه سپهسالار، مسجد ایاصوفیه استانبول

تصویر ۱۰- مقایسه‌ی گنبدخانه مدرسه‌ی سپهسالار و مسجد ایاصوفیه. ماخذ: نگارندگان



مدرسه سپهسالار، مسجد ایاصوفیه استانبول

تصویر ۱۱- مقایسه‌ی گنبد در مدرسه‌ی سپهسالار و مسجد ایاصوفیه. ماخذ: نگارندگان



تصویر ۱۲- برج ساعت مدرسه‌ی سپهسالار. ماخذ: نگارندگان

ردیف	موضوع ادبیه	صاحب ادبیه	محل ظهور ادبیه
۱	مهنابی	معماران دوره صفویه	مدرسه سید اصفهان
۲	طاقنما	معماران دوره صفویه	مسجد حکیم
۳	ورودی	معماران دوره تیموری	مسجد میدان کاشان
۴	گنبدخانه	معماران دوره ایاصوفیه	مسجد ایاصوفیه
۵	برج ساعت	معماران انگلستان	برج big ben
۶	نما	معماران عثمانی	مسجد عثمانی

سیر تحول عناصر در مسجد شهید مطهری

- پاکدامن، بهروز. "نگاهی کوتاه بر شیوه‌ها و گرایش‌های معماری در تهران" کتاب تهران جلد چهارم، چاپ اول، ۱۳۷۳.
- رجیبی، مهدی و سعید میرمحمد صادق. مسجد و مدرسه عالی مطهری، فصلنامه مسجد، خرداد و تیر ۱۳۷۴، شماره ۲۰
- زارعی، محمد ابراهیم. آشنایی با معماری جهان، همدان: نینوا، چاپ ۳، ۱۳۸۳
- سحاب، ابوالقاسم. تاریخ مدرسه عالی سپهسالار، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۲۹.
- سلطانزاده، حسین. معماری اسلامی، جزوه معماری اسلامی دوره کارشناسی، دانشکده معماری عمران دانشگاه آزاد قزوین، ۱۳۸۱.
- سمیع آذر، علیرضا. تاریخ تحولات مدارس در ایران، سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور، چاپ اول، زمستان ۷۶
- صرافزادگان، عبدالامیر. مقایسه رنگ و نقش کاشی صفوی و قاجار، پایان‌نامه دوره‌ی کارشناسی ارشد، رشته پژوهش هنر. دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۰
- گزارش مهندسان مشاور باوند از مدرسه سپهسالار
- میرمیران، سیدهادی. نگاهی به معماری دوره‌ی قاجار، معمار، ۱۳۷۲، شماره ۸.

مناره‌های متعدد هستند، به نظر می‌رسد که در مدرسه‌ی سپهسالار از بناهای عثمانی هم الگوبرداری شده است. البته باید خاطر نشان کرد که فرم ایرانی مناره‌ها حفظ شده و هیچ تاثیری از دیگر بلاد اسلامی نگرفته است.

تزیینات

به طور کلی در تزیینات ابنیه‌ی دوره‌ی قاجار می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- استفاده از رنگ‌های زرد، نارنجی، صورتی، قهوه‌ای و... به جای لاجوردی، فیروزه‌ای، زرد و... دوره‌ی صفویه.
- به کاربردن جملاتی در مدح پادشاهان با خط نستعلیق به جای آیات و احادیث قرآنی با خط ثلث دوره‌ی صفویه.
- استفاده تلفیقی از دو نقش گیاهی و هندسی با جزئیات شلوغ و پریچ وخم به جای نقوش هندسی و گیاهی مجزا و ساده.
- بهره‌گیری از نقوش طبیعی (رئال)، منظره‌سازی، طبیعت بی‌جان و طرح‌های تزیینی اروپایی در کاشی‌کاری. (صرافزادگان، ۱۳۸۰: ۱۵۵-۱۵۷)
- مدرسه‌ی سپهسالار نیز از این قواعد مستثنی نیست این بنا به جز آئینه‌کاری تمام هنرهای تزیینی در آن به کار رفته است. تزیینات ساختاری مدرسه شامل کاربندی، یزدی بندی، مقرنس و کاسه‌کاری و تزیینات غیرساختاری آن شامل آجرکاری، کاشی‌کاری، گچ‌کاری، فلزکاری، چوب‌کاری، حجاری و... است. (گزارش مهندسان مشاور باوند)

نتیجه‌گیری

مسجد مدرسه‌ی شهید مطهری از جمله بناهای دوره‌ی قاجار محسوب می‌شود که نسبت به بناهای دوران گذشته در عناصر کالبدی خویش دچار تغییر و دگرگونی شده است. عناصر این بنا تلفیقی از سبک‌ها و تکنیک‌هایی می‌باشد که الهام گرفته از معماری دوران صفوی و تیموری و نیز معماری‌ها خارج از مرزهای ایران است. این الهامات به طور عمده در عناصری همچون مهنابی، طاقنما، ورودی، گنبدخانه، برج ساعت و نماهای بنا به چشم می‌خورد. با استفاده از شیوه‌ی تحلیل تاریخی و برداشتهای میدانی صورت گرفته ریشه‌ی این الهامات را می‌توان در ابنیه‌ی دوران تیموری از جمله مسجد میدان کاشان در دوران صفوی در معماری مدرسه‌ی سید اصفهان و مسجد حکیم جست‌وجو نمود. تکنیک‌های مورد استفاده در ساخت این بنا به خصوص در گنبدخانه متأثر از مسجد ایاصوفیه در استامبول می‌باشد. سایر تأثیرات صورت پذیرفته در این بنا در جدول طبقه بندی شده است.

پانویسها:

- ۱- برای اطلاعات بیشتر در این زمینه رجوع کنید به: حبیبی، محسن، مکتب اصفهان، دولت قاجار و سبک تهران، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ارگ بم - کرمان، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۴
- ۲- نام فعلی این بنا مسجد شهید مطهری می‌باشد.

منابع:

- پیرنیا، محمد کریم. سبک شناسی معماری ایرانی، تدوین غلامحسین معماریان، تهران: پژوهنده، چاپ ۲، ۱۳۸۲
- پیرنیا، محمد کریم. آشنایی با معماری اسلامی ایران، تدوین غلامحسین معماریان، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ ۵، ۱۳۸۰.