

گزارش عملکرد اقدامات مرمتی مدرسه تاریخی دارالفنون در سال ۱۴۰۳

● حمیدرضا رضائی*

اشاره

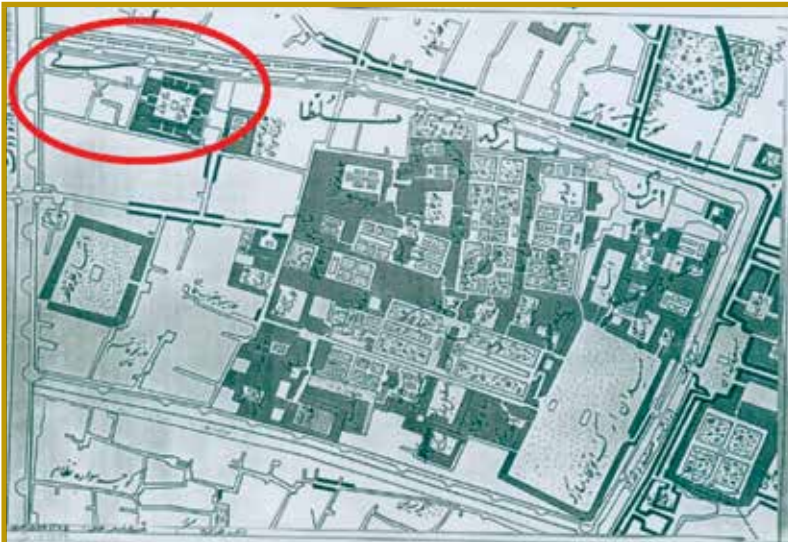
مدرسه ماندگار دارالفنون یکی از بناهای ماندگار تاریخی و میراثی ایران به‌ویژه در حوزه آموزش و پرورش و تعلیم و تربیت کشور است که نزدیک به ۱۵ سال است در زیرمجموعه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش قرار گرفته است و علاوه بر کارکرد موزه، برای فعالیت‌های فرهنگی و آموزشی از آن استفاده می‌شود. این بنا با همکاری وزارت میراث فرهنگی و گردشگری در سال ۹۵-۹۴ بازسازی و مقاوم‌سازی شده که در شماره‌های ۱ و ۲ نشریه، گزارشی از آن اقدامات مرمتی ارائه شده است. در این شماره، گزارشی از اقدامات جدید ارائه می‌گردد.

□ موقعیت قرارگیری مدرسه دارالفنون

مدرسه در زمینی واقع در شمال شرقی ارگ سلطنتی، یعنی میان میدان توپخانه و اندرون از یک سو و در فاصله خیابان‌های الماسیه (باب همایون) در غرب و ناصریه (ناصرخسرو) در شرق که پیش از آن سربازان در آنجا آموزش نظامی می‌دیدند، ساخته شد.

E-mail: ramezani.hr@gmail.com

* رئیس موزه و مدرسه ماندگار دارالفنون



موقعیت دارالفنون در تهران در دوره دارالخلافه ناصری، ۱۲۷۵ق

تأسیس دارالفنون

سنگ بنای دارالفنون در اوایل سال ۱۲۶۶ق، در زمینی واقع در شمال شرقی ارگ که پیش از آن سربازخانه بود، نهاده شد. نقشه آن را میرزا رضای مهندس تبریزی کشید. وی یکی از پنج محصلی بود که به وسیله عباس میرزا به انگلستان اعزام شده بود تا در رشته مهندسی تحصیل کند. تخصص میرزا رضا در ساختن قلعه، استحکامات و سنگر بود. نقشه‌ای که میرزا رضا کشید، متأثر از نقشه عمارت سربازخانه «ولویچ» انگلستان بود که در ذهن داشت. امیرکبیر، محمدتقی معمار را که جد مادری کامران میرزا، پسر ناصرالدین‌شاه بود، مأمور ساختن دارالفنون کرد. محمدتقی معمار باشی ساختمان را آغاز کرد و شاهزاده بهرام میرزا بر کارهای بنایی نظارت می‌کرد. ساختمان بخش شرقی تا اواخر سال ۱۲۶۷ق به اتمام رسید و مورد بهره برداری قرار گرفت. قسمت‌های دیگر ساختمان تا اوایل ۱۲۶۹ق ساخته شدند. در گزارش روزنامه وقایع‌اتفاقیه، مورخ ۲۲ شوال ۱۲۶۷ق، آمده است که تصمیم به ایجاد دارالفنون در همان سال ۱۲۶۶ق، یعنی سال سوم سلطنت ناصرالدین‌شاه، اتخاذ شد. در این سال بود که او از تأمین امنیت مملکت و تهیه سپاه و اسلحه، تعدیل دخل و خرج، و سرکوبی مدعیان و یاغیان فراغ‌بال حاصل کرد و مصمم شد که برای تعلیم و تعلم صنایع در تهران مدرسه‌ای بنا کند. و چون بنا بود که هر فنی در آن تعلیم شود، قرار داد که نام آن مدرسه را دارالفنون بگذارند.



میرزا تقی خان فراهانی (۱۲۶۸-۱۲۲۲)

□ افتتاح دارالفنون

دارالفنون روز یکشنبه پنجم ربیع الاول ۱۲۶۸ (۱۲۳۱ش/۱۸۵۱م)، ۱۳ روز پیش از کشته شدن بانی آن، با حضور شاه و گروهی از درباریان و بزرگان و هفت معلم اتریشی، به طور رسمی افتتاح شد و در دوره اول ۱۰۰ شاگرد پذیرفت. با وجود آغاز به کار مدرسه، عملیات ساختمانی مشتمل بر ۵۹ اتاق در سال ۱۲۶۹ق، به پایان رسید.



نمای جنوبی دارالفنون در سال ۱۲۹۶ قمری

□ معماری بنای اول دارالفنون

ساختمان مدرسه، ۵۰ اتاق مربعی چهار در چهار ذرعی داشت که در چهارطرف حیاط قرار گرفته بودند. وضعیت ظاهری همه این اتاق‌ها «منقش و مذهب» توصیف شده که مشخص است، همه آن‌ها دارای تزیینات چشم‌نواز نقاشی و گچبری رنگی بوده‌اند. جلوی

اتاق‌ها ایوان و سایبان ساخته بودند. وسط حیاط مدرسه حوض بزرگی قرار داشت که در اطراف آن باغچه‌هایی برای کاشت درخت و ایجاد فضای سبز و گل‌کاری ایجاد شده بود. حد فاصل باغچه‌ها را خیابان‌کشی و با آجرهای بزرگ معروف به قزاقی، فرش کرده بودند. در ضلع شرقی و پشت کلاس‌ها چندمغازه ساخته بودند که وزارت علوم و معارف در بالاخانه آن‌ها مستقر بود.



نمای جنوبی دارالفنون در حوالی سال ۹-۱۲۶۸ق



نمای جنوبی دارالفنون به همراه ساعت بالای ورودی

تجدید بنای دارالفنون

از سال ۱۲۶۸ تا سال ۱۳۴۸ق، به مدت ۸۰ سال دارالفنون با همان شکل و شمایلی که محمدتقی معمارباشی ساخته بود، محل تحصیل بسیاری از مفاخر ایران بود. از سال ۱۳۰۵ش که تدین وزیر معارف بود، زمزمه تجدید بنای دارالفنون آغاز شد. چنانچه در بازدید وزیر معارف از دارالفنون، یکی از دانش‌آموزان با بیانی رسا و مؤثر، خواست دانش‌آموزان را که تعمیر و تجدید بنای مدرسه بود، مطرح کرد. این دانش‌آموز که در رشته طب درس خوانده بود، دکتر نصرت‌الله کاسمی بود، اما در میان ادیبان معاصر به عنوان شاعر شناخته شده است. اگرچه تدین قول داد که مدرسه تجدید بنا شود، اما وعده وی در زمان وزارتش عملی نشد تا اینکه در اوایل سال ۱۳۰۸ش که اعتمادالدوله وزیر معارف بود، دستور تجدید بنای دارالفنون داده شد و بعد از این دستور بود که نیکلای نیویچ مارکوف، مهندس گرجی که به تابعیت ایران در آمده بود، مأمور ارائه طرح معماری بنا شد. در تجدید بنا که در دو طبقه ساخته شد، هر دو اتاق به یک کلاس تبدیل شدند و شیوه مدرسه‌سازی جدید در آن رعایت شد.



نیکلای نیویچ مارکوف،
مهندس گرجی (۱۹۵۷-۱۸۸۳م)

در هر طبقه ۱۶ کلاس ایجاد شد، هر کلاس به طول ۸ متر و عرض ۴ متر، اگرچه آغاز این بازسازی و تجدید بنا در سال ۱۳۰۸ش و در زمان وزارت اعتمادالدوله بود اما افتتاح مجدد روز سه شنبه سوم مهرماه ۱۳۱۳، با حضور فروغی رئیس‌الوزرا در تالار جدید دارالفنون انجام گرفت. وزیر معارف در این زمان علی‌اصغر حکمت بود.

از جمله آثار برجسته برجای مانده از نیکلای مارکوف روس می‌توان به دبیرستان البرز (۱۳۰۴)، دارالمعلمین دانش‌سرای عالی (۱۳۰۷)، مدرسه عالی فلاحت یا کشاورزی (۱۳۰۷)، مدرسه دارالفنون (۱۳۰۸) و دانش‌سرای مقدماتی تهران (۱۳۱۴) اشاره کرد.

معماری مدرسه دارالفنون

محدوده فعلی مدرسه دارالفنون در زمینی به وسعت تقریبی ۱۱۰۷۰ مترمربع قرار دارد. مدرسه دارالفنون فعلی که توسط مارکوف در همان محدوده قدیمی دوره قاجار بازسازی شد (۱۳۱۳-۱۳۰۷)، عبارت است از بنای مربع شکلی در زمینی به ابعاد تقریبی $۷۰/۳ \times ۶۱/۵$ مترمربع. این مدرسه شامل یک حیاط مرکزی به ابعاد $۵۳/۱ \times ۳۶$ مترمربع، و کلاس‌های درس در ضلع‌های شرقی، غربی و شمالی آن در دو طبقه است. دو سالن اجتماعات و نمایش در ضلع جنوبی به ابعاد $۱۹ \times ۱۲/۳$ و $۱۳ \times ۲۸/۳$ مترمربع وجود دارند. ورودی اصلی مدرسه در قسمت شمال شرقی بنا و در کنار خیابان ناصرخسرو قرار دارد.



نمایی از ضلع شمالی حیاط مرکزی مدرسه دارالفنون



تصویر هوایی از مدرسه تاریخی دارالفنون

□ پلان معماری مدرسه دارالفنون

در هر طبقه بنا در ضلع‌های غربی شش کلاس درس و در سمت شمالی در هر طبقه چهار اتاق قرار گرفته است. در سمت جنوب حیاط، بین دو سالن، ایوان کوچکی به عرض ۴ متر و به ارتفاع حدود ۷/۵ متر قرار دارد. درست در مقابل این ایوان، در سمت شمال، ایوان دیگری به همان اندازه عرض ایوان جنوبی، ولی به ارتفاع حدود ۹ متر در دو طبقه قرار دارد.



راهروی غربی از طبقه همکف (حین مرمت)

□ قنات و پایاب

در گوشه جنوب ضلع غربی و در مجاورت راه پله، بقایای زیرزمین قدیمی به چشم می‌خورد که احتمالاً محل دسترسی به قنات قدیمی مدرسه بوده است. زیرزمین مشابه دیگری نیز در گوشه جنوب شرقی بنا وجود دارد.



نمای جنوب غربی از حیاط مرکزی

□ سر در ورودی مدرسه از خیابان ناصر خسرو

بنا متشکل از یک ایوان به ابعاد $3 \times 4/5$ مترمربع است که در بالای آن، یک قوس تیزه‌دار به چشم می‌خورد که روی دو ستون گرد بلند قرار دارد. دو اتاق در هر طبقه، در طرفین ورودی قرار دارند. پشت در ورودی فضای مستطیل‌شکلی قرار دارد که با چند پله به راهروی ارتباطی مدرسه که حدود $1/30$ متر از کف ورودی پائین‌تر است، متصل می‌شود.



سر در مدرسه دارالفنون

□ ساختمان «صحبیه مدارس»

در سمت شرق و در مجاورت بنا، ساختمان دوطبقه‌ای وجود دارد. این ساختمان «صحبیه مدارس» نام داشت که بعدها با نام «بهداری آموزشگاه‌ها» فعالیت خود را ادامه داد و اکنون به دفتر گنجینه دارالفنون معروف است و کاربری اداری دارد. وسعت این بنا در حدود 500 مترمربع و در دوطبقه احداث شده است. مهندس آن شموئیل سعید بود و توسط حاجی صفایی شیرازی در مدت شش ماه ساخته شد. این بنا روز ۲۲ بهمن ۱۳۱۴، با حضور هیئت وزیران، رئیس و بعضی از نمایندگان مجلس و بزرگان معارف وقت افتتاح شد.



ساختمان صحبه مدارس

□ ساختمان آزمایشگاه سابق

در سمت شمال غربی بنا و متصل به ساختمان ورودی مدرسه نیز یک ساختمان دوطبقه آجری وجود دارد. این ساختمان در دهه ۱۳۴۰ شمسی، با اتصال به اتاق شمالی ورودی، به عنوان آزمایشگاه مدرسه ساخته شد و هم‌اکنون ساختمان سرایداری است.



ساختمان آزمایشگاه

□ ساختمان ورزشنده

در سمت شمال حیاط شمالی مدرسه نیز ساختمان مستطیل شکلی قرار دارد که در گذشته با عنوان باشگاه ورزشی ورزشنده مورد استفاده قرار می‌گرفت.



ساختمان ورزشنده

□ سالن‌های اجتماعات و حیاط جنوبی

در جنوب مدرسه و پشت سالن اجتماعات، حیاط کوچکی قرار دارد که ارتباط مدرسه را با کوچه مجاور و سپس با خیابان باب همایون فراهم می‌سازد. این دسترسی در واقع بخشی از ورودی اولیه مدرسه در دوره قاجار است که بقایای آن هنوز وجود دارد.



سالن همایش شرقی

□ دارالفنون پس از انقلاب اسلامی ایران

تا نیمه اول سال ۱۳۶۴ش از فضای مدرسه به عنوان دبیرستان استفاده می‌کردند. در تابستان سال ۱۳۶۴، با توجه به ضرورت تأمین نیروی انسانی در آموزش و پرورش، فضای مدرسه دارالفنون به مرکز تربیت معلم اختصاص داده شد و با جذب ۳۰۰ دانشجو از استان کشور در رشته امور تربیتی، عملاً فعالیت خود را آغاز کرد. از آنجا که مراکز تربیت معلم به صورت شبانه‌روزی اداره می‌شدند، لاجرم بخشی از فضای مدرسه که شامل ۱۴ خوابگاه، ۹ کلاس و ۴ فضای اداری و آشپزخانه موقت بود، به این امر اختصاص داده شد. بعدها فضاهایی به عنوان آشپزخانه، سردخانه، حمام، دست‌شویی و محل نگهداری مواد غذایی ایجاد شدند. فعالیت‌های مرکز با ورود دانشجویان جدید در سال‌های ۱۳۶۶ و ۱۳۶۸ به طور مستمر ادامه یافت و در سال ۱۳۶۸، علاوه بر جذب دانشجویان تربیت بدنی، از دانشجویان رشته‌های زبان انگلیسی و ادبیات فرانسه نیز پذیرش به عمل آمد.

در سال ۱۳۷۳ فعالیت مرکز به جذب دانشجو-معلمان، آموزش‌های ضمن خدمت در دوره‌های کاردانی و کارشناسی اختصاص داده شد. در مهرماه ۱۳۷۴، مرکز تربیت معلم دارالفنون به عنوان یک مرکز آموزشی عملاً هیچ‌گونه فعالیتی نداشت و پس از آن هم متوقف شد. در سال ۱۳۷۵ مدرسه دارالفنون در فهرست میراث فرهنگی ثبت شد. از سال ۱۳۷۶، با توجه به قدمت ساختمان گذشت و بیش از ۷۰ سال از عمر ساختمان و خسارت‌های فراوانی که پیکره ساختمان دیده بود، مجموعه‌ای از اقدامات مرمتی توسط وزارت آموزش و پرورش و به‌ویژه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و با همکاری سازمان میراث فرهنگی و گردشگری در آن صورت پذیرفت که در ادامه به‌صورت موجز به اهم این اقدامات در قالب گزارش تصویری پرداخته خواهد شد.

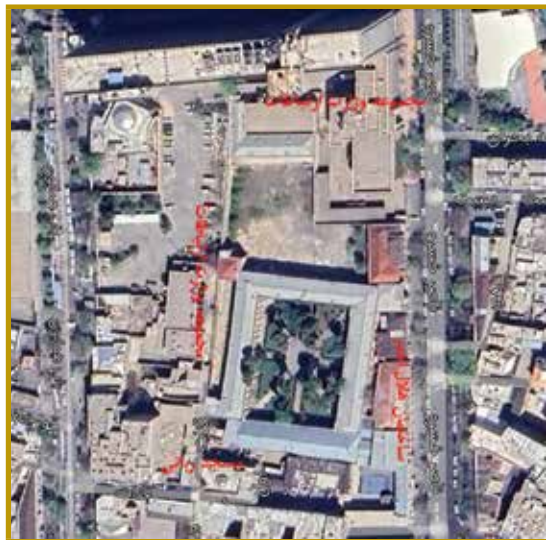
▣ دارالفنون و ثبت در فهرست آثار ملی

سازمان میراث فرهنگی در تاریخ ۱۱ شهریور ۱۳۷۵ تحت شماره ۱۷۴۸، با توجه به ویژگی‌های زیر، مدرسه دارالفنون را در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رساند:

۱. قدمت تاریخی؛
۲. نماد و مظهری از پیشینه آموزش نوین در ایران؛
۳. محل تحصیل بسیاری از شخصیت‌های برجسته علمی، فرهنگی، سیاسی و معاصر؛
۴. پیشینه معماری نوین و مدرن و تاریخچه معماری و شهرسازی جدید ایران.

▣ عرصه تحت مالکیت دارالفنون و بخش‌های جدا شده از آن

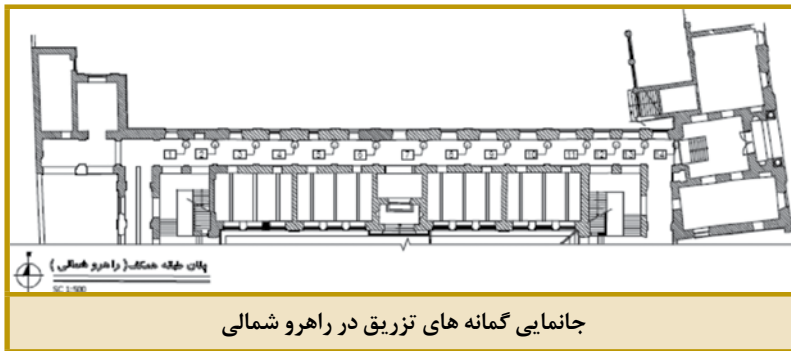
روزی که امیرکبیر تصمیم گرفت ساختمان دارالفنون را بسازد، در فاصله میان میدان توپخانه (امام‌خمینی(ره)) و در اندرون از یک سو، و از سوی دیگر بین خیابان الماسیه و ناصریه، زمین پهناوری بود که سربازان در آنجا آموزش‌های رزمی می‌دیدند. امیرکبیر این زمین را که نزدیک کاخ‌های سلطنتی بود، برای بنای مدرسه مناسب دید و با موافقت ناصرالدین شاه که در آن زمان جوان ۲۰ ساله‌ای بود، کار ساختمانی را آغاز کرد. در سال ۱۳۰۸ش که به دستور وزیر معارف ساختمان قدیمی را خراب می‌کردند، وزارت پست و تلگراف تقاضای واگذاری قسمتی از زمین‌های دارالفنون را مطرح کرد که پیش از آن مدرسه موزیک بود. اعتمادالدوله (قره‌گوزلو)، وزیر معارف، موافقت کرد و در نتیجه این عمل، بخش شمالی عرصه مدرسه دارالفنون واگذار شد. در حال حاضر دیگر مدرسه دارالفنون در مجاورت میدان توپخانه قرار ندارد.



از سوی دیگر بخش جنوب غربی مدرسه دارالفنون، محوطه پشت ساختمان و جبهه جنوبی معلم‌خانه، به مسجد تبدیل شده است. براساس نامه مورخ ۱۳۶۶/۰۸/۱۰ وزارت آموزش و پرورش و براساس نامه شماره ۱۱۷۰۹۴/۱۴ مورخ ۱۳۶۴/۱۲/۱۳، قسمتی از زمین‌های متروکه جنوب به «مسجد ربانی» هدیه شده و حتی الحاق قسمت‌های دیگر نیز پیشنهاد شده است. علاوه بر موارد فوق‌الذکر، باید به ساختمان شیر و خورشید در بخش شرقی مدرسه دارالفنون که جزء لاینفک مجموعه دارالفنون است نیز اشاره کرد که در حال حاضر در اختیار هلال احمر ایران است. به استناد دفتر اسناد، مالکیت مدرسه در سال ۱۳۱۲ش، به شماره ۱۷۸۳، جزوه دان ۱، پرونده ۳۸۶، به نام وزارت جلیله مالیه دولت علیه ایران ثبت شده است. در این سند مالکیت به نام شش دانگ یک دستگاه عمارت دارالفنون، دارالمعلمین، کتابخانه معارف، محل شیر و خورشید به انضمام حق الشرب به وسیله قنات گهرریز است.

□ اقدامات مرمتی سال ۱۴۰۳ ش

- عملیات اجرایی تزریق نفوذی تحت فشار، به منظور بهسازی خاک بستر در راهرو و حیاط شمالی.



- عملیات اجرایی تزریق نفوذی تحت فشار، به منظور بهسازی خاک بستر در بخش سردر ورودی از سمت خیابان ناصر خسرو.

□ اقدامات ترمیم موضعی توفال کوبی‌ها و گچ‌کاری سقف‌ها و دیوارها



وضعیت دیوار راهروها پیش از اقدامات مرمتی



وضعیت دیوار راهروها حین اقدامات مرمتی

- اجرای کف فرش حیاط غربی.
- تکمیل نمای شرقی و جنوبی از حیاط غربی، مطابق طرح جامع مرمت بنا.



وضعیت حیاط غربی پیش از اقدامات مرمتی



وضعیت دیوار حیاط غربی حین اقدامات مرمتی

- اجرای کف فرش حیاط غربی.
- تکمیل نمای شرقی و جنوبی از حیاط غربی، مطابق طرح جامع مرمت بنا.



وضعیت حیاط غربی حین اقدامات مرمتی

- اجرای کف فرش حیاط شرقی.



وضعیت دیوار حیاط غربی حین اقدامات مرمتی

● ترمیم موضعی طاق‌های ضربی سقف طبقه همکف در اتاق‌های بخش شمال غربی و جنوب غربی.



سبک‌سازی سقف و ترمیم طاق‌های ضربی بخش شمال غربی

لازم به ذکر است که مجموعه اقدامات مرمتی صورت پذیرفته طی سال ۱۴۰۳ ش، بسیار بیشتر از مطالبی است که در این گزارش ارائه شد و در راستای ایجاز از ارائه آنها خودداری شد.

