

# دارالفنون

قاجار و به همت و ابتکار این بزرگمرد تاریخ ایران بنیان گذاشته شد، اگرچه که در همان ابتدای کار و سال‌های آغاز فعالیتش مثل همه کارهای مثبت امیر در جهت اعتلای فرهنگ و پیشرفت و آگاهی مردم با کارشکنی و مخالفت روبه‌رو شد.

صدر اعظم دانا و کاردان ایران در دوره قاجار، میرزا تقی‌خان فراهانی، ملقب به امیرکبیر که به حق لقبی شایسته این مرد بزرگ آن دوره از تاریخ ایران است، بعد از سفری به روسیه دریافت که سیستم آموزشی کشور کاستی‌هایی دارد. به همین دلیل بی‌معطلی در آغاز کارش در مسند صدارت، در جهت ساخت این مرکز تلاش فراوانی کرد اما این مرد دانش پرور و فرهنگ‌دوست شوربخانه توانست شاهد به‌ثمر نشستن تلاش‌هایش باشد و حاصل آن همه دلسوزی و زحمت را ببیند و در روز افتتاح حضور داشته باشد، چون وقتی اولین گروه از استادانی که به‌سرپرستی دکتر یاکوب ادوارد پولاک به تهران رسیدند، دوروز بعد از تبعیدامیرکبیربودوازان استادان به‌گرمی استقبال نشد. وقتی امیرکبیر به تحریک و توطئه درباریان خیانتکار و خودفروخته و منفعت‌طلب از مقام صدارت عزل شد، معلمان تیریشی به تهران آمدند و امیر چون در تبعید بود، به جان‌داودخان سفارش کرد که از این مهمانان که به‌دعوت امیر به ایران آمده‌اند، به‌نحوی شایسته پذیرایی شود اما عملا امکانش فراهم نشد.

#### ویژگی‌های مدرسه تاریخی دارالفنون

امیرکبیر شخصا مکان بنای ساختمان مدرسه را انتخاب کرده و به شاه پیشنهاد داد و شاه هم پذیرفت. این مکان در نزدیکی کاخ‌های سلطنتی بود که در اینجا سربازان دوره‌های آموزش نظامی را می‌گذاشتند. امیر به مهندس تبریزی دستور داد تا نقشه ساختمان تهیه شود. مهندس میرزاسخان، یکی از پنج تحصیل‌کرده اعزامی به لندن بود که در زمان تنها شاهزاده بالیاق قاجار یعنی عباس میرزا، برای تحصیل به انگلیس رفته بودند. نقشه ساختمان مدرسه با بهره‌گیری از طرح عمارت سربازخانه ولیج انگلیس آماده شد و محمدمتقی معماریابی مأمور احداث آن شد. مدرسه‌تاریخی دارالفنون ۱۷۳سال قبل یعنی در روز یکشنبه ششم دی ماه ۱۲۳۰خورشیدی و سیزده روز قبل از قتل امیرکبیررسمافتاح‌شد.

در مراسم افتتاحیه‌آن ناصرالدین شاه، میرزا آقاخان نوری صدراعظم جدید و خیانتکار، و گروهی از دانشمندان و معلمان ایرانی واروپایی و۲۰تن از شاگردان این مدرسه حضور داشتند. از آغاز تأسیس و کار مدرسه تاریخی دارالفنون بسیاری از درباریان مخالفت شدیدی با این حرکت سازنده امیر داشتند و کسانی که در رأس این مخالفان بود جانشین امیر لایق، صدراعظمی لالایق بود که در برپادادن ایران و از میان برداشتن رقیب خود از هیچ کوششی ابایی نداشت و همه تلاش میرزاآقاخان نوری این بود که این مدرسه منحل شود اما با همه این کارشکنی‌های این وزیر سودجو و دمدمی مزاجی‌های شاه قجری، این مدرسه به شروع به کارکرد و به فعالیت خود ادامه داد. در نوشته‌های ایرانی، تا مدتی طولانی به همه دانشگاه‌های خارجی دارالفنون می‌گفتند. از نامه‌هایی که تاکنون از امیرکبیر به‌جا مانده و همچنین نوشته‌های روزنامه وقایع اتفاقیه و دیگر اسناد چنین استنباط می‌شود که در ابتدا اسم خاصی برای این مرکز آموزشی در نظر نبوده و آن را با نام‌های مدرسه، مدرسه جدید، مکتب‌خانه پادشاهی، تعلیم‌خانه، معلم‌خانه و مدرسه نظامیه می‌شناختند. در یکی از نامه‌های امیر کبیر که گویا آخرین نامه‌اش به سفیر ایران در روسیه است و به‌منظور استخدام استادان اروپایی این نامه را به سفیر نوشته، این بنا را «مدرسه نظامیه» خطاب می‌کند.

#### تاریخچه مختصر دارالفنون

آن‌گونه که در دانشنامه جهان اسلام آمده است، دارالفنون تهران، تأسیس یک نهاد آموزشی جدید و حاصل اندیشه میرزاتقی‌خان امیرکبیر بود. دیداروی از مراکز آموزشی روسیه و عثمانی و آشنایی با مراکز علمی غرب از طریق کتاب‌هایی که زیرنظر وی ترجمه می‌شدند، زمینه‌ساز تأسیس مدرسه‌ای به‌سبک جدید گردید. نیاز به آموزش دانش وفنون غربی، به‌ویژه در حوزه نظامی، از زمان مواجهه با غرب همواره وجود داشت. شکست‌های نظامی در برابر روسیه، عاملی تأثیرگذار در ترغیب دولتمردان قاجار به رفع عقب‌ماندگی و کسب دانش وفنون جدید بود. از همین‌رو در اوایل دوره قاجار، گروهی از جوانان به غرب فرستاده شدند و عده‌ای معلم خارجی نیز به‌استخدام دولت ایران درآمدند اما این اقدامات پاسخگوی نیاز کشور و گام مؤثری برای رفع عقب‌ماندگی‌های آموزشی نبود. به‌همین سبب، امیرکبیر از همان آغاز صدارت در راه برآوردن نیازهای فرهنگی جامعه گام برداشت. در این میان، خبر تأسیس دارالفنون در استانبول در ۱۲۶۳ نیز در اقدام وی بی‌تأثیر نبود. بدین‌ترتیب به همت امیرکبیر، سنگ بنای «تعلیم‌خانه» ای که «علوم و صنایع در آنجا تعلیم وتعلم‌شود» گذاشته شد.

#### مدرسه‌ای که امیر افتتاح آن را ندید!

ساخت بنای مدرسه در ۱۲۶۶ در ضلع شمال شرقی راق سلطنتی آغاز شد. میرزا رضای مهندس باشی، ظاهرا با الهام از نقشه سربازخانه و عمارت ووليج انگلستان، نقشه ساختمان راتهیه کردو محمدمتقی‌خان معماریابی نیز آن را ساخت. بنای مدرسه که دارای پنجاه حجره منقش مذهب وسیع بود، در ۱۲۶۹ به اتمام رسید. امیرکبیر، پیش از پایان ساخت مدرسه، جان داوود (مترجم وزارت خارجه) را برای استخدام معلم به اتریش فرستاد. او هفت معلم (سه تن برای آموزش امور نظامی و چهار تن برای آموزش امور پزشکی، مهندسی ومعدن) استخدام کرد. امیرکبیر به دو دلیل به استخدام معلمان اتریشی روی آورد: نخست برای این‌که از انگلیس، روسیه و فرانسه فاصله بگیرد و دوم، برای این‌که معلمان را از سیاست دور نگاه دارد اما معلمان اتریشی وقتی وارد ایران شدند که امیرکبیر عزل شده بود؛ از این رو، با آنها به سردی رفتار شد. حتی میرزا آقاخان نوری، صدراعظم جدید که با اصلاحات امیرکبیر مخالف بود، قصد داشت با پرداخت غرامت آنها را بازگرداند. به‌رغم کارشکنی‌های وی و انگلیسی‌ها –که برای اخلاف در کار معلمان اتریشی اصرار داشتند گروهی از ایتالیایی‌ها جایگزین آنها در دارالفنون شوند- این مدرسه کار خود را آغاز کرد. با تأسیس دارالفنون، دولت رسما ومستقیم وارد حوزه آموزش شد و از بودجه دولت و مالیات توبیسرکان و ملایر به اداره آن پرداخت. هدف از تأسیس دارالفنون در وهله نخست، آموزش امور نظامی بود. به‌همین سبب، هشت ماه پیش از گشایش رسمی آن، بخش آموزش نظامی کار خود را آغاز کرد. این مدرسه ابتدا «مدرسه جدید»، «مدرسه نظامیه» و «مکتب‌خانه پادشاهی» نامیده می‌شد. عنوان دارالفنون برای نخستین بار در نامه میرزا محمدعلی‌خان شیرازی، وزیر امور خارجه، به کلاتر تهران در ۲۴ محرم ۱۲۶۸ ذکر گردید و با همین نام در ۵ ربیع‌الاول ۱۲۶۸ (سیزده‌روز پیش از قتل امیرکبیر)، پس از آن‌که صد تن از شاهزادگان و رجال دولت به حضور ناصرالدین شاه رسیدند، رسما گشایش یافت بی‌آنکه از بانی آن، امیرکبیر، نامی به میان بیاید.

#### دارالفنون مدرسه‌ای برای آموزش فنون مختلف

مدرسه را از آن رو دارالفنون نامیدند که قرار شد هر فنی در آن آموزش داده شود. استاد محمد محیط طباطبائی احتمال داده است اطلاق نام دارالفنون پس از برکناری امیرکبیر، با اقتباس از نام دارالفنون استانبول صورت گرفته باشد، نه به‌اعتبار ذکر آن در نامه میرزا محمدعلی خان. چون معلمان دارالفنون خارجی بودند، در آغاز این مدرسه زیرنظر وزارت خارجه بود و ریاست آن را میرزا محمدعلی‌خان به عهده داشت اما پس از درگذشت وی، به‌سبب

غالب بودن جنبه نظامی مدرسه، ریاست آن به عزیزخان مُکری، آجودان باشی کل نظام واگذار شد. ناظم مدرسه رضاقلی‌خان هدایت بود، که هجده سال این سمت و سپس ریاست دارالفنون را به عهده گرفت. به‌گفته احتشام‌السلطنه «به‌خاطر وجود دارالفنون» وزارت علوم تأسیس شد تا به امور آن رسیدگی کند. تحصیل در دارالفنون رایگان بود. حتی برخی از دانش‌آموزان مبلغی ماهیانه نیز دریافت می‌کردند اما در ۱۲۹۹ش، طبق مصوبه شورای عالی معارف، دانش‌آموزان به پرداخت شهریه ملزم شدند که این شامل حال شاگردان بی‌بضاعت نمی‌شد. دانش‌آموزان می‌بایستی آموزش ابتدایی را گذرانده باشند. به آنها روزانه یک وعده غذا و سالانه دودست لباس تابستانی وزمستانی می‌دادند. لباس هریک از رشته‌ها مخصوص و با سایر رشته‌ها متفاوت بود اما گفته شده است که بعدها لباس دانش‌آموزان متحدالشکل شد. در آغاز شاهزادگان و فرزندان رجال دولتی در دارالفنون تحصیل می‌کردند و به هر یک از آنان اتاق مخصوص داده می‌شد اما بعدها فرزندان مردم عادی، به‌استثنای یهودیان، حق تحصیل در دارالفنون را یافتند؛ اگرچه دختران از تحصیل در دارالفنون محروم بودند. دارالفنون ایران بیست سال پیش از دارالفنون ژاپن و سه سال پس از دارالفنون عثمانی تأسیس شد. گفته می‌شود در سازماندهی دارالفنون از پلی‌تکنیک وین الهام گرفتند. دارالفنون به‌طور رسمی کار خود را با آموزش هشت رشته، از جمله علوم طبیعی، پزشکی ونظامی‌که «هریک‌ا از احتیاجات امور مملکت» بودند، آغاز کرد. آموزش زبانهای خارجی مانند آلمانی، انگلیسی، عربی، روسی و

فرانسه نیز در زمره برنامه‌های درسی بود.

##### دانش‌آموزان دارالفنون در کنار مشروطه‌خواهان

رویکرد آموزش در دارالفنون کاربردی بود، به‌همین دلیل آموزش هم‌زمان به‌صورت نظری و عملی صورت می‌گرفت. در جنبش مشروطه‌خواهی، دانش‌آموزان دارالفنون از پیشگامان آزادی بودند و در کنار مشروطه‌خواهان قرار گرفتند. آنها در تحصن مشروطه‌خواهان در سفارت انگلیس، چادر مخصوصی برپا کردند و افزون بر خواسته‌های مشروطه‌طلبان، خواهان رسیدگی به وضع فارغ‌التحصیلان مدرسه و دادن کاری متناسب با رشته تحصیلی‌شان شدند. تحصیل در دارالفنون که یک «مدرسه متوسطه» محسوب می‌شد، به دو دوره تقسیم گردید. در دوره دوم، دو شعبه ادبی و علمی از هم جدا شدند. دانش‌آموزان با معدل بالا در شعبه علمی ومابقی‌که استعداد چندانی نداشتند، در شعبه ادبی جای گرفتند. این امر سبب شد تا سال‌ها به شعبه ادبی به دیده حقارت بنگرند. ساختمان قدیمی دارالفنون را خراب کردند و بنای جدیدی ساختند که مارکوف (مهندس روسی) طراح آن بود. با تأسیس دانشسراهای عالی ونیز دانشگاه تهران، دارالفنون به تدریج به فراموشی سپرده شد. دارالفنون تا زمان پیروزی انقلاب اسلامی به‌صورت دبیرستان اداره می‌شد. پس از انقلاب، مدتی مرکز تربیت معلم و مدتی نیز مرکز آموزش عالی ضمن خدمت فرهنگیان وزارت آموزش وپرورش شد. دارالفنون در ۱۳۶۷ش در فهرست آثار ملی به ثبت رسید و اکنون (۱۴۰۳ ش) به مرکز اسناد و مطالعات تاریخ تعلیم وتربیت و گنجینه دارالفنون تبدیل شده که وابسته به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی است و در خصوص مرمت و بازسازی آن تلاش‌های مستمری در حال انجام است.

#### جان گرفتن دوباره مدرسه دارالفنون

گرچه آن‌گونه که شایسته این بنای تاریخی است در نگهداری، حفظ و مرمت این بنای باشکوه اقدامات به‌موقع و کافی صورت نگرفته است و حتی در دوره قاجار مورد بی‌مهری‌هایی واقع شده است اما با کمال خرسندی باید گفت مدرسه دارالفنون بعد از فراز و فرودهای بیش از ۱۷۰ سال حیات خود، حدود یک دهه است که وارد فازی جدید از لحاظ ترمیم و نگهداری و مهم‌تر از آن بهره‌برداری بهینه

از این گنجینه تاریخی شده است. موضوعی که باعث شده دارالفنون دوباره مورد توجه واقع شود و با برگزاری برنامه‌های فرهنگی و اجتماعی و فراهم‌کردن زمینه بازدید عمومی روزهای بهتری را تجربه کند. اتفاقاتی که توسعه یافته است و باعث شده اقدامات نسبتا خوبی در مورد ترمیم اساسی، بازسازی و حفظ و نگهداری دارالفنون در دستور کار قرار گیرد.

#### بنایی که زبان گویای هنر معماری، فرهنگ و اندیشه ایرانیان است

حمیدرضا رضضانی، مدیر این مجموعه در مورد اقدامات انجام‌شده چنین می‌گوید: «اگرچه فعالیت‌های فرهنگی و تربیتی دارالفنون از اهداف اصلی مدرسه تاریخی دارالفنون است اما از آن جایی که این بنای تاریخی قدمت بیش از ۱۷۰ سال دارد و زبان گویای هنر معماری، فرهنگ و اندیشه ایرانیان مسلمان و آگاه است باید به‌گونه‌ای شایسته برای حفظ اصالت آن اقدام شود. به‌همین دلیل بازسازی و مرمت و نگهداری بهینه آن در دستور کار سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته است. ساختمان اولیه این مدرسه به‌عنوان یکی از بناهای تاریخی و ارزشمند حوزه فرهنگی و آموزشی کشور در سال ۱۲۳۰خورشیدی بنا گردید و در سال ۱۳۰۳ این بنا دوباره تجدید و ساخته شد. مدرسه‌ای که به‌عنوان یک نقطه‌عطف در توسعه آموزشی و فرهنگی ایران مطرح است. این میراث ماندگار که از سوی سازمان میراث فرهنگی به ثبت ملی رسیده است، در حال حاضر زیرمجموعه سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی است و از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ مرمت‌های اساسی و بنیادینی در آن صورت گرفته است که هم‌اکنون نیز ادامه دارد.»

#### ترمیم بنا توسط تیم تخصصی مرمت و عمران بناهای تاریخی

آن‌طور که رضضانی می‌گوید، برخی از این اقدامات مرمتی که از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ انجام شده عبارتند از: «بازسازی و مرمت پوشش نهایی بام شامل شیروانی‌های آغمی تاتر، تالار سخنرانی و سقف کلاس‌ها، بازسازی نمای داخلی حیاط، بندکشی و تعویض سنگ‌های الحاقی، بررسی دقیق و بازسازی دیوارها به‌شکل اولیه، ترمیم کاشی‌ها و کتیبه‌ها، تعویض پنجره‌های آهنی و اقدام به ساخت و نصب پنجره‌های چوبی، پیگیری مستمر و جدی مقاوم‌سازی دارالفنون و بهسازی لوله‌ای آن، حذف الحاقات در اتاق‌های بخش شمال غربی و ... . همچنین در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کارهای اساسی مانند اتخاذ استراتژی مناسب در مواجهه با بنا، مطالعه و بررسی دقیق کلیه اسناد مرتبط با

## جام جم

## فرهنگ

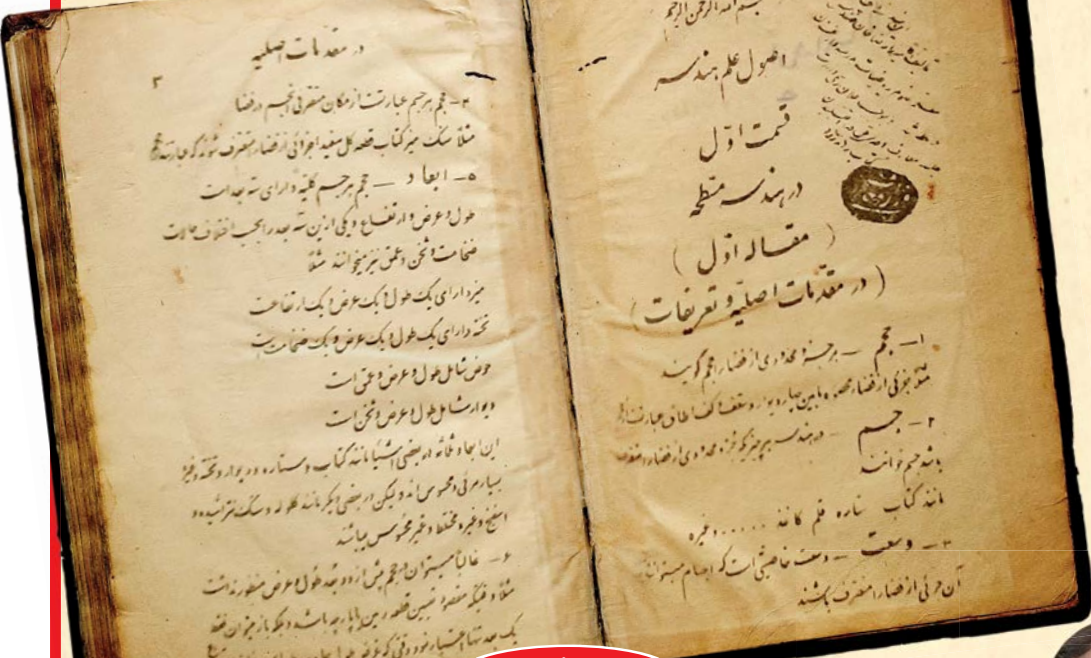
CULTURE

شنبه ۴ اسفند ۱۴۰۳ ■ شماره ۶۹۸۸

بازسازی‌ها و مرمت‌های سال‌های گذشته مدرسه توسط تیم تخصصی مرمتی-عمرانی با هدف شناخت آسیب‌ها و اتخاذ استراتژی مناسب و اقتصادی حفاظتی-مرمتی در مواجهه با این بنای ارزشمند انجام شده است. در نیمه دوم سال ۱۳۹۹ مطالعات ژئوفیزیک-ژئوتکنیک مقاومت مصالح آغاز شد و با توجه به رویت آسیب‌ها و عوارض متعدد در بنا که عمدتاً ریشه در مسائل ژئوفیزیکی و نشست ناهمگون در بستر بنا داشت، یک مطالعه تخصصی با بکاگریری یک شرکت تخصصی مهندسی ژئوتکنیک- ژئوفیزیک، وضعیت بستر و سازه دارالفنون مورد بررسی دقیق و اصولی قرار گرفت تا ضمن حفظ اصالت بنا و رعایت اصل «مداخله کمینه» از صرف هزینه‌های اضافه در اقدامات مرمتی آتی جلوگیری شود. نتایج این مطالعات با استقبال مجامع علمی- پژوهشی در عرصه میراث فرهنگی و ارانه نتایج در همایش‌های بین‌المللی همراه بود.»

#### می‌خواهیم نشاط و حیات را به دارالفنون بازگردانیم

او می‌افزاید: «در ادامه و در نیمه دوم سال ۱۴۰۰ نیز عملیات حفاظتی-مرمتی این مدرسه شامل اقدامات گوناگون و موردنیاز براساس «طرح جامع مرمت، مصوب سازمان میراث فرهنگی» و زیرنظر استاید نام‌آشنای عرصه مرمت و معماری صورت گرفت که در سال ۱۴۰۱ نیز ادامه یافت. در نیمه اول سال ۱۴۰۲ اتاق فرمان مجموعه به فضای میانی بین دو سالن انتقال یافت و به‌منظور احیای کارکرد فرهنگی-آموزشی مدرسه متناسب با نیازهای روز، محیطی برای اختصاص به کافه‌کتاب پیش‌بینی شد. در سال ۱۴۰۳ نیز عملیات اساسی ترمیم و بازسازی در بخش‌های مختلف که نیاز به عملیات دارند، تعقیب شده و در واقع به دنبال این هستیم که با انجام عملیات ترمیم و بازسازی، در گام بعدی در خصوص نگهداشت و حفظ وهمچنین توسعه بهره‌برداری‌های فرهنگی و آموزشی این بنای ارزشمند، براساس برنامه‌ای مدون و مستمر اقدام کنیم. درحقیقت هدف اصلی این است که بتوانیم ضمن توجه به شرایط روز و مقتضیات زمان، همان حیات و نشاط مطلوبی را که دارالفنون برای آن بنا شده است، به این بنای ماندگار تاریخی و فرهنگی برگردانیم.»



### برش

### یک بنای تمام عیار تاریخی

مدرسه دارالفنون از بخش‌های مختلفی تشکیل شده است که تمامی این بخش‌ها به تدریس علم اختصاص داده شده بود. این مدرسه تشکیل شده از ۵۰ اتاق است که در تمامی این اتاق‌ها، کنده‌کاری‌ها و گچ‌بری‌های زیبایی انجام شده و اتاق‌ها فضایی آرام و دل‌انگیز دارند. این اتاق‌ها از نظر اندازه دقیقاً شبیه به یکدیگر هستند و مانند مدارس امروزی در هر یک از این کلاس‌ها یک نوع درس به دانش‌آموزان تعلیم داده می‌شد. جلوی هر یک از اتاق‌های دارالفنون یک ایوان ساخته شده است و تمامی اتاق‌ها به شکل مربع با طول و عرض ۴ متر است. بر روی برخی از دیوارهای اتاق و راهروهای آن گچ‌بری‌های بسیار شکیل انجام شده است و شاهد تذهیبات خاصی روی آنها هستیم. در این اتاق‌ها بخشی برای نشستن آموزگار تعبیه شده بود که به دلیل مرتفع‌تر بودن این بخش نسبت به سایر بخش‌های کلاس، اشراف کامل بر کلاس دارد. قسمت کف کلاس‌ها از سنگ پوشانده شده است و در زمان قدیم دانش‌آموزان بر روی قالی‌هایی که بر روی همین سطح سنگی پهن می‌شد، می‌نشستند.

حیاط دارالفنون یکی از دیگر بخش‌های زیبای مدرسه است که در این حیاط تمامی عوامل دخیل در زیبایی در نظر گرفته شده است. در بخش میانی حیاط مدرسه یک حوض بزرگ تعبیه شده است که به زیبایی هرچه تمام‌تر فضا افزوده است. امروزه نیز این حوضچه باقی‌مانده و در داخل آن در تمامی اوقات آب زلالی وجود دارد. این حوضچه مصارف گوناگونی داشته و مهم‌ترین استفاده، آن آب خوردن دانش‌آموزان بوده است. سرچشمه آب حوضچه از قنات معروف آب شاه بوده است که دارای آب زلالی بوده و یکی از بهترین آب‌های تهران در آن زمان بوده است. قرار گرفتن حوضچه در میان درختان زیبا و بزرگ فضا را زیباتر نموده است و درختانی که در اطراف حوضچه قرار گرفته‌اند زردآلو، شاه‌توت، توت و گوجه هستند که در همان زمان ساخت دارالفنون کاشته شده‌اند. اطراف حوضچه به‌صورت سنگ‌کاری شده است و دورتادور فضای حیاط را پوشش داده است که از طریق این راه‌ها می‌توانید رفت‌وآمد داشته باشید. امروزه یک دستگاه کوچک در وسط حوضچه تعبیه شده که آب را مانند فواره به آسمان پرتاب می‌کند.

