

از دارالفنون تا دانشگاه تهران

تأسیس دارالفنون

در سال ۱۲۶۶ (ق. ه) میرزا تقی خان امیرکبیر فرمان داد تا در گوشه‌ای از ارک شاهی تهران، بنای مدرسه‌ای را به سبک مدارس عالی اروپا به نام دارالفنون آغاز نمایند. ساختمان دارالفنون در سال ۱۲۶۷ (ق. ه) پایان یافت و در سال ۱۲۶۸ (ق. ه) برابر با ۱۲۲۸ (ش. ه) شروع به کار کرد. امیرکبیر، بنیانگذار دارالفنون یک ماه قبل از افتتاح مدرسه معزول شد و فرصت نیافت برنامه‌های فرهنگی خود را شخصاً دنبال کند ولی دارالفنون یادگاری از امیر باقی ماند.

دارالفنون ابتدا جزو تشکیلات درباری بود و رئیس مدرسه با حمایت وزیر نظر شخص شاه، در کلیه امور مدرسه استقلال کامل داشت و معلمین با اجازه شاه نصب و عزل می‌شدند. شاگردان با اجازه شاه به مدرسه راه می‌یافتند و در دوران تحصیل از دولت کمک هزینه تحصیلی دریافت می‌کردند و پس از پایان تحصیل بلافاصله به خدمات دولتی گمارده می‌شدند.

دانشنامه‌ها اغلب عبارت بود از حکمی شامل سه مطلب: شغل، مقام و حقوق. علاوه بر دروس اساسی، درس زبان خارجی برای کلیه شاگردان اجباری بود و سه زبان فرانسه، انگلیسی و روسی تدریس می‌شد.

مدرسه تا سال ۱۲۳۲ (ش. ه) زیر نظر یکی از شاهزادگان یا رجال درباری اداره می‌شد و از این تاریخ به بعد، زیر نظر وزارت علوم - که اولین وزیر آن اعتضادالسلطنه بود - قرار گرفت.

پس از پایان دوران تحصیل هر رشته درسی، از محصلین امتحان به عمل می‌آمد و در صورت توفیق، فارغ‌التحصیلان همان رشته معرفی می‌شدند. جشن فارغ‌التحصیلی با عنوان «سلام امتحان» شهرت داشت. اولین «سلام امتحان» در ۱۲۳۵ (ش. ه) برگزار شد.

دانش و همگامی با تحولات جهانی باید در دانشگاهها و موسسات علمی ما این علوم با بینش‌ها و ارزشهای مردم عامی آشتی بکنند. اگر چه نزد مردم عامی ما این مسئله جا نیفتاده ولی نزد علمای ما و کسانی که رسالت احیاء این امر را به دوش می‌کشند باید این سؤال مطرح باشد که آن تغییر و تحولات بین‌المللی در دنیا و این بینش‌ها و ارزشهای داخلی را چگونه می‌توان با هم آشتی داد. اگر ما نسبت به این مسئله بی تفاوت باشیم طبیعی است که باز باید خوراک آنها را بسازیم، در حالی که ما می‌توانیم در این زمینه‌ها زاینده‌گی و تجربه بالایی داشته باشیم. باید روی مقالاتی که نوشته می‌شود خیلی کلی‌تر از اینکه به علم و دانش و فن رایج مربوط می‌شود، دقت نمود تا بتوانیم رسالت خودمان را در این جهت هم به انجام رسانیم. در مجموع من سعی کردم که اهم مشکلات را در این مقوله خلاصه کنم، البته مشکلات ریز و جزئی زیادی در زمینه کمبودهای مربوط به آموزش در کشور وجود دارد که بحث آن را قبلاً کرده‌ام و محور همه این بحثها این است که ما بتوانیم یک رویه علمی را احیاء کنیم که شایسته و مطلوب باشد. ما باید به صورت عمومی و گسترده، فرهنگ عمومی مردم را در این زمینه‌ها بالا ببریم، توجه افکار عمومی را به این نکات جلب کنیم و این کار ممکن نیست مگر از طریق سرمایه‌گذاری تبلیغاتی توسط نشریات و وسایل ارتباط جمعی، تا در این زمینه‌ها مردم به همان اندازه که از اقتصاد و گوشت و مرغ یخ‌زده و غیره اطلاعات دارند این مطالب هم به گوششان بخورد و زمینه آماده شود برای اینکه این مباحث در بین جوامع علمی، جوانان و تحصیل‌کردگان قابل طرح باشد و این کار یک بسیج همگانی می‌طلبد. ما اگر بخواهیم که در این زمینه‌ها توفیق خوبی داشته باشیم باید یک خیزش و جهادی در این زمینه آغاز کنیم. اگر بخواهیم کند حرکت کنیم معلوم نیست که تا چند سال دیگر به اهدافمان برسیم مگر اینکه جامعه را با یک ضربه پرشی مواجه کنیم. آقای عبدالسلام در کتاب معروفش حرف جالبی می‌زند. ایشان می‌گویند که استالین همواره فکر می‌کرد که برای بهبود وضع شوروی چه اقداماتی باید انجام داد. یکشب خوابید و بلند شد و حقوق آکادمیسین‌های شوروی را سه برابر کرد. همه اعتراض کردند و استالین گفت همین است که می‌بینید. عبدالسلام ادامه می‌دهد که از آن به بعد وضعیت فرهنگی شوروی پیشرفت کرد. منظور این است که همین اقدام یک ضربه زد و نتایجی به دنبال آورد. با همه مشکلاتی که در نظام شوروی وجود داشت از آن روز به بعد آکادمیسین‌های شوروی اعتبار خاصی پیدا کرده‌اند و جهش علمی از آن سال در آن کشور شروع شده است. بنابراین باید در زمینه مسائل پژوهشی کشور ضربه‌های جهشی را وارد آورد و گر نه با کار تدریجی کردن فکر نمی‌کنم چرخ زنگ‌زده راه بیافتد. تمامی این موارد باید در برنامه پنجساله دوم مدنظر قرار گیرد و در تصمیم‌گیریها و برنامه‌ریزیها ملحوظ شود.

شریف ● از اینکه در این مصاحبه شرکت کردید سپاسگزاریم.

تشکیلات اداری دارالفنون

ملکم به عهده داشت.

بوهلر فرانسوی: فارغ التحصیل مدرسه عالی «پلی تکنیک» پاریس و از خدمتگزاران دانشمند و صدیق ایران بود. در ۱۲۶۹ به ایران آمد. بعد از مرگ «زاتی» تدریس ریاضیات و نقشه کشی به او واگذار شد. مترجم او محمدحسین خان قاجار بود. در اصول ریاضی و فن اردو کشی چند کتاب نوشت که توسط عبدالرسول خان و جعفرقلی خان ترجمه و طبع گردید. بوهلر در جنگ هرات خدمت شایسته‌ای کرد و به همین سبب مورد انزجار دولت انگلیس بود.

کارنتای اتریشی: معلم معدن‌شناسی، مترجم او ابتدا میرزا رضای کاشی و سپس میرزا آقای تبریزی بود. کارنتا در زمینه معادن البرز مطالعاتی انجام داد.

فکتی ایتالیایی: معلم فیزیک، داروسازی و مترجمش میرزا رضای کاشی بود. از شاگردانش «میرزا کاظم خان شیمی» است که بعدها در دارالفنون تدریس می‌کرد و چند کتاب نوشت. فکتی در کار جراحی با

تشکیلات کادر آموزشی دارالفنون بدین ترتیب بود که اداره هر درس با یک نفر استاد (استاد کرسی) و یک یا چند نفر دانشیار با عنوان خلیفه بود که سمت معاونت او را داشتند. در ابتدا استادان از میان اروپاییها و خلیفه از میان فارغ التحصیلان مدرسه انتخاب می‌شدند. به طور کلی رشته‌هایی که در دارالفنون تدریس می‌شد به قرار زیر بود:

— رشته طب و داروسازی

— رشته ریاضیات و مهندسی

— رشته معدن‌شناسی

— رشته نظام و موزیک (پیاده - سوار - توپخانه)

— رشته ادبیات

— رشته نقاشی

هریک از این رشته‌ها در دارالفنون مکان خاصی داشت (طبقه طب یا

● دارالفنون ابتدا جزو تشکیلات درباری بود و کلیه امور مدرسه استقلال کامل داشت و معلمین با رئیس مدرسه با حمایت و زیر نظر شخص شاه در اجازه شاه، عزل و نصب می‌شدند.

دکتر پلاک در مریضخانه دولتی همکاری می‌نمود و بیماران را با «اتر» بی‌هوش می‌کرد.

دکتر پلاک اتریشی: معلم طب و جراحی و کحالی. مترجم او محمد حسن خان قاجار بود و بیست شاگرد داشت. پس از فوت دکتر کلوکه حکیم‌باشی شاه، جانشین او گردید. چندین کتاب نوشته که در مطبعه دارالفنون چاپ گردیده است از جمله کتاب تشریح که در سال ۱۲۷۰ (ه. ش) منتشر شد. دکتر پلاک پس از ده سال اقامت در ایران در ۱۲۷۷ (ه. ش) به اتریش بازگشت و کتاب «ایران: مملکت و اهالی آن» را نوشت. دکتر شلمیر هلندی: میرزا تقی‌خان که به بعضی ولایات پزشکان فرنگی فرستاد، شلمیر را مأمور گیلان کرده بود. بعد معلم دارالفنون شد و از دانشمندان بود. کتابهای جلاء العیون در کحالی، زینته‌الابدان در بیماری جلدی، سرالحکمه در تشریح، و شفائیه در فن پزشکی از آثار اوست. علاوه بر اینها یک فرهنگ فرانسه به فارسی را هم منتشر کرد.

ریشارخان فرانسوی: معلم زبان فرانسه بود. صنعت عکاسی را در زمان محمدشاه به ایران آورد. از مترجمان دولت بود. به دین اسلام درآمد و به نام محمدرضا خان شهرت یافت. چند کتاب در گرامر زبان فرانسه نوشته و مترجم او در دارالفنون میرزا عبدالوهاب یزدی بود.

کاژرپلو ایتالیایی: معلم نقاشی بود.

از معلمان ایرانی این دوره نام این افراد آمده است:

طبقه مهندسی و غیره...). دروس طبقه طب تقریباً به سه قسمت مجزا تقسیم می‌شد: طب ایرانی، طبیعیات و داروسازی و طب فرنگی.

معلمان داخلی و خارجی دارالفنون

اسامی معلمان دوره اول دارالفنون با ذکر رشته تعلیم و نام مترجمان آنها به قرار زیر است:

بارون گومنز اتریشی: معلم پیاده‌نظام و مشاور امیر در اصلاح نظام. برای مدت دو سال به ایران آمده بود، ولی چند ماهی پیش از پایان آن در اوائل ۱۲۶۹ (ه. ش) از خدمت استعفا داد و رفت.

مطراتسو ایتالیایی: مربی سپاه و معلم پیاده نظام و فن آرایش لشکر (تاکتیک). سی نفر شاگرد داشت. مترجم او حاجی شیخ محسن (مشیرالدوله بعدی) بود. مؤلف دو کتاب در فن نظام است.

کرزیز اتریشی: معلم توپخانه و ریاضیات و تاریخ نظامی. مترجمش میرزا ازکی مازندرانی علی آبادی از تحصیل کرده‌های فرانسه بود. او و میرزا ملکم نخستین کسانی هستند که در تهران سیم تلگراف کشیدند (۱۲۷۴).

نمیرو اتریشی: معلم سواره نظام و مربی سپاه. مترجم او «آندره نمساوی» بود.

زاتی اطریشی: مهندس نظام و معلم ریاضیات بود. مترجمی او را میرزا

رشته‌های سه گانه نظام ۷۵ نفر، شعبه‌های مختلف علم و فن ۱۴۰ نفر، زبان فرانسوی ۴۵ نفر، زبان انگلیسی ۳۷ نفر، زبان روسی ۱۰ نفر و نقشه کشی ۸۰ نفر.

رشته‌های تحصیلی دارالفنون و کم و کیف شکل‌گیری آنها

۱- طب

پیش از تأسیس دارالفنون، با اینکه افرادی برای تحصیل طب جدید به اروپا رفته و پس از پایان تحصیلات به ایران مراجعت کرده بودند، ولی تلاش‌های بیماری‌شناسی و درمان بیماران تغییر محسوسی نیافت و کتاب قانون ابن سینا و شرح اسباب نفیسی - که از کتب معتبر کلاسیک به شمار می‌رفت - همچنان منبع اصلی کسب دانش پزشکی بود.

برای تحصیل طب، برنامه مدونی وجود نداشت و علاقه‌مندان به این رشته پس از طی مقدمات اولیه علوم و مطالعه صرف و نحو به تحصیل

میرزا ملکم: در فرانسه علوم طبیعی آموخت و در دولت امیر به سمت مترجمی منصوب گردید. وی در دارالفنون معلم دو درس بود: «یکی حساب و هندسه عام که جمیع شاگردان می‌خوانند و دیگری درس خاص که شامل مطالب هندسه عالی و «لگاریتم» بود. عده شاگردانش در درس خاص دوازده نفر بودند. علم جغرافیا نیز تدریس می‌کرد.

میرزا سیدعلی: معلم طب ایرانی (به اصطلاح طب قدیم) بود. نزد دکتر کلوکه و دکتر پلاک نیز طب فرنگی آموخته بود.

میرزا احمد طیب کاشانی: او نیز معلم طب قدیم بود.

شیخ محمد صالح اصفهانی: معلم زبان فارسی و عربی که سمت پیشمنازی مدرسه را نیز داشت.

نظم و تشکیلات مالی دارالفنون

شاگردان هریک از شعبه‌های هفت گانه لباس مخصوص داشتند.

- شاگردان دارالفنون در سال تأسیس، ۱۰۵ نفر و از این قرار بودند: مهندسی ۱۲ نفر، توپخانه ۲۶ نفر، پیاده نظام ۲۹ نفر، سواره نظام ۵ نفر، طب و جراحی ۲۰ نفر، فیزیک و شیمی و داروسازی ۷ نفر و معدن شناسی ۵ نفر.

حکمت الهی (فلسفه) و در مطب پزشکان معروف قدیمی به فرا گرفتن حکمت طبیعی (طب و غیره) می‌پرداختند. اثبات اصولی صلاحیت علمی مطرح نبود و هرکس اراده می‌کرد بدون اشکال می‌توانست پس از اطلاعات مختصر، خود را طبیب معرفی نموده به درمان بیماران بپردازد. و از این رو ناصرالدین شاه که سلامت مردم را در خطر می‌دید به دکتر کلوکه حکیم‌باشی دربار دستور داد گروهی را نزد خود بپذیرد و طب جدید را به آنها یاد دهد. از این زمان به بعد امتحان اطباء و صدور جواز طبابت در ولایات به مرحله عمل درآمد.

پس از تأسیس دارالفنون، شاگردان طب قسمتهای عملی را در مطب پزشکان معروف می‌گذراندند و حتی با آنها به عیادت بیماران می‌رفتند. در مدرسه نیز آموزش علوم ادامه داشت و اولین کالبدشکافی در ایران به سال ۱۸۰۴ میلادی (حدود ۱۲۳۳ هجری شمسی) به روی جنازه یک اروپایی - که احتمال داده می‌شد قربانی جنایتی باشد - انجام گرفت.

علم شیمی نیز که تا آن زمان به علم کیمیاگری در میان مردم شناخته شده بود با چهره واقعی خود معرفی گردید و برای اولین بار بعضی از آزمایشهای شیمی در حضور محصلین ایرانی انجام گرفت. برای توسعه امکانات آموزشی و درمانی مریضخانه دولتی (بیمارستان سینای امروز) با کوشش مرحوم ناظم‌الاطباء در سال ۱۲۵۰ (ش) تأسیس شد و آن مرحوم شخصاً اداره امور بیمارستان را به مدت ۸ سال به عهده گرفت.

سالی دو دست لباس تابستانی و زمستانی به طور رایگان به آنها داده می‌شد. شاگردان نهار را به خرج مدرسه در آنجا می‌خوردند و مقرری هم داشتند. امتحان مدرسه سالی سه بار بود، پس از آن شاه و وزیران و دولتمردان به مدرسه می‌آمدند و به شاگردان جایزه می‌دادند. دوره تحصیل در سالهای اول دارالفنون مشخص نیست، اما دوره‌های بعد شش یا هفت سال بود. از امکانات دارالفنون تالار تئاتر و نمازخانه بود که شاگردان نماز ظهر را در آنجا می‌گزاردند. مدرسه کتابخانه‌ای هم داشت و طبیب مخصوصی نیز برای درمان شاگردان گمارده بودند. چاپخانه دارالفنون به نام «مطبعه دولتی» خوانده می‌شد و آثار استادان دارالفنون و پاره‌ای کتابهای دیگر در آنجا به طبع می‌رسید. روی مطبعه، عکاسخانه عبدالله خان قاجار عکاس رسمی دولت بود.

بودجه دارالفنون در سال تأسیس، ۷۷۵۰ تومان بود. در سال ۱۳۰۷ (ه. ش) بودجه آن را سی هزار تومان نوشته‌اند.

شاگردان دارالفنون در سال تأسیس، ۱۰۵ نفر و از این قرار بودند: مهندس ۱۲ نفر، توپخانه ۲۶ نفر، پیاده نظام ۳۹ نفر، سواره نظام ۵ نفر، طب و جراحی ۲۰ نفر، فیزیک و شیمی و داروسازی ۷ نفر و معدن شناسی ۵ نفر.

در سال ۱۳۰۷ که لرد کرزن - وزیر مختار انگلیس - به ایران آمد عده شاگردان را ۳۸۷ نفر ثبت کرده است که از این قرارند:

در سال ۱۲۹۷ (ه. ش) اجرای تعلیمات ابتدایی مجانی، ازدیاد مدارس و رفع نقائص موجب پیدایش جنبشی عظیم در آموزش شد. نقائص آزمایشگاههای مدرسه دارالفنون مرتفع شد و «نظامنه دوافروشی» به تصویب وزارت فرهنگ رسید. در آبانماه ۱۲۹۷ (ه. ش) اولین بار کلاس طب به نام مدرسه طب خوانده شد و رئیس و محل جداگانه‌ای بدست آورد. بودجه مدرسه در سال ۱۲۹۸ (ه. ش) معادل ۹۷۲۰ تومان و در سال بعد ۱۲۳۰۰ تومان و در سال ۱۳۰۴ به ۱۶۵۰۰ تومان رسید.

۲- علوم پایه

سابقه تدریس بعضی از رشته‌های علوم پایه به زمان تأسیس دارالفنون می‌رسد. از شاگردان مبرز این رشته، میرزا کاظم محلاتی معروف به شیمی

۳- علوم سیاسی و حقوق

در سال ۱۲۷۷ (ه. ش) که میرزا نصراله خان نایینی (مشیرالدوله) به وزارت خارجه منصوب شد، فرزندش حسن خان مشیرالملک - که بعدها لقب مشیرالدوله گرفت - با کمک پدرش فکر تأسیس مدرسه علوم سیاسی را به مظفرالدین شاه القاء نمود و فرمان تأسیس مدرسه به ریاست حسن خان مشیرالملک صادر شد و تحت نظر وزارت خارجه افتتاح گردید. نخستین امتحان نهایی مدرسه در سال ۱۳۲۱ (ه. ش) انجام شد و هفت نفر فارغ التحصیل شدند. به دنبال آن در سال ۱۲۹۹ (ه. ش) مدرسه حقوق نیز تأسیس شد. در اسفند ماه سال ۱۳۰۵ (ه. ش) مدرسه علوم سیاسی از وزارت خارجه جدا و جزو وزارت معارف شد و مدارس حقوق و علوم سیاسی نیز با همدیگر ادغام شدند.

در سال ۱۳۰۶ (ه. ش) مدرسه‌ای مستقل تأسیس شد و میرزا علی

تشکیلات کادر اداری دارالفنون بدین ترتیب بود که اداره هر درس با یک نفر استاد (استاد کرسی) و یک یا چند نفر دانشیار با عنوان خلیفه بود که سمت معاونت او را داشتند.

در سال ۱۳۰۷ (ه. ش) شالوده مؤسسه‌ای به نام دارالمعلمین عالی (دانشسرای عالی) که شامل دانشکده‌های علوم و ادبیات و در واقع دارالمعلمین عالی و متوسطه بود، ریخته شد.

برای تحصیل طب برنامه مدونی وجود نداشت و علاقه‌مندان به این رشته، پس از طی مقدمات اولیه علوم و مطالعه صرف و نحو به تحصیل حکمت الهی (فلسفه) و در مطب پزشکان معروف قدیمی به فراگرفتن حکمت طبیعی (طب و غیره) می‌پرداختند.

اکبرخان دهخدا به ریاست آن انتخاب گردید و از زمان تأسیس و استقلال دانشگاه تهران، با نام دانشکده حقوق و علوم سیاسی در ردیف دانشکده‌های شش‌گانه دانشگاه درآمد.

۴- رشته کشاورزی

در سال ۱۲۷۹ (ه. ش) در تهران آموزشگاهی برای تعلیم علمی و عملی فنون کشاورزی گشایش و مدرسه فلاح مظفری نامیده شد. محل مدرسه در تهران بود و عملیات کشاورزی در دهکده بهشتی نزدیک غار انجام می‌گرفت. در سال ۱۲۸۵ (ه. ش) مدرسه به محل دانشسرای عالی در عمارت نگارستان منتقل شد و عملیات کشاورزی نیز در باغ نگارستان صورت می‌گرفت. مدرسه مدت ۱۱ سال تعطیل شد. در سال ۱۲۹۶ (ه. ش) آموزشگاه عملی کشاورزی در محل فعلی دانشکده واقع در کرج دایر شد. در سال ۱۳۰۱ (ه. ش) این مدرسه از وزارت فوائد عامه جدا شد و تحت نظر اداره کل خالصجات قرار گرفت و در سال ۱۳۰۷ (ه. ش) به صورت دبیرستان و دانشکده توأم تحت نظر وزارت کشاورزی درآمد. در اسفند ماه ۱۳۲۴ (ه. ش) مدرسه کشاورزی به دانشگاه تهران ملحق شد.

بود که پس از تحصیل زبان فرانسه و علوم طبیعی به پاریس اعزام گردید. وی پس از پایان تحصیل به ایران مراجعت کرد و به مدت چهار سال به تدریس داروسازی و ریاضی و تجزیه معادن و فیزیک پرداخت. پس از فوت او چند تن معلم خارجی برای تدریس استخدام شدند. تدریس این علوم بیشتر به منظور کمک به تحصیل رشته پزشکی و تا موقع تأسیس دانشگاه تهران به صورت یک رشته مستقل درسی درنیامد.

در سال ۱۳۰۷ (ه. ش) شالوده مؤسسه‌ای به نام دارالمعلمین عالی (دانشسرای عالی) که شامل دانشکده‌های علوم و ادبیات و در واقع دارالمعلمین عالی و متوسطه بود، ریخته شد. در آن موقع رشته علوم شامل دروس فیزیک، شیمی، ریاضی و طبیعی بود.

هنگامی که دارالمعلمین به محل مدرسه علمیه سابق انتقال یافت، استادان آن دو تن ایرانی و هفت تن فرانسوی بودند. در سال ۱۳۱۳ (ه. ش) براساس قانون استقلال دانشگاه تهران، دانشکده علوم نیز جزو شش دانشکده بنیادی دانشگاه تهران محسوب شد.