

تاریخچه دانشکده فنی دانشگاه تهران

گردآوری دکتر حسن حسین زاده

خردادماه ۱۳۸۱ - جون ۲۰۰۲

الف - پیشگفتار

هشت سال پیش تاریخچه دانشکده فنی را برای ارائه در مراسم بزرگداشت شصتمین سال تأسیس دانشکده فنی در آمریکا گردآوری نمودم. بعداً متن آن در خبرنامه شماره ۱۶ کانون مهندسين فارغ التحصيل دانشکده فنی دانشگاه تهران مورخ آبان ۱۳۷۳ بچاپ رسيد.

درتير ماه ۱۳۸۰ برابر با جولای ۲۰۰۱ تاریخچه دانشکده فنی را با توضیحات بیشتر و ذکر آمار و اطلاعات جدید بازنویسی و در " نخستین همایش بین المللی استادان و فارغ التحصیلان دانشکده فنی دانشگاه تهران " که در سان دیه گو برگزار شد ارائه نمودم. این متن با لطف آقای دکتر مهرداد نورانی در تارسرای **Fanni Association** منعکس و در زیر تکرار میگردد.

ب - تاریخچه دانشکده فنی دانشگاه تهران

دانشکده فنی همزمان با تاسیس دانشگاه تهران در خرداد ۱۳۱۳ فعالیت خود را آغاز و از مهرماه همانسال در چهار رشته مهندسی - راه و ساختمان ، برق ، ماشین ، و معدن دانشجو پذیرفت . این دانشکده با شصت و هفت سال قدمت ، مادر دانشکده ها و دانشگاههای فنی و صنعتی ایران محسوب میشود و تاکنون جمع کثیری از دانشمندان و متخصصان کشور را تربیت نموده است . فارغ التحصیلان این دانشکده در راه اندازی و تداوم حرکت چرخهای صنایع ایران ، عمران و نوسازی مملکت و همچنین اداره امور کشور در سطوح بالا از جمله وزارت و وکالت مجلسین نقش موثری داشته اند. بعلاوه بسیاری از آنان در زمینه پژوهش و علوم جدید شکوفائی خاص ازخود نشان داده و معروفیت جهانی دارند.

اگرچه تصویب قانون تاسیس دانشگاه تهران به شصت و هفت سال قبل برمیگردد، شاید بتوان تاسیس آنرا همزمان با تاسیس مدرسه دارالفنون حدود ۱۵۰ سال قبل دانست . جهت روشن شدن این امر لازم میدانم که مختصری در باره صدراعظم بزرگ ، نامدار و میهن پرست ایران میرزا

تقی خان امیر کبیر صحبت کنم . امیر کبیر علاقمندی خاصی به پیشرفت علوم و صنایع ایران داشت . او پیشرفت کشور های غربی را ناشی از وجود مراکز آموزشی علوم و صنایع جدید میدانست و آرزو داشت که ایران پا بپای کشورهای غرب در زمینه علوم و صنایع پیش برود . او که آکادمی و مدارس مختلف روسیه را دیده بود و از مدارس فنی کشورهای مغرب زمین و رشته های علمی و فنی آنها آگاهی یافته بود در صدد احداث مدرسه فنی مشابه آنها برآمد. لذا ساختمان مدرسه دارالفنون را در سال ۱۲۲۸ با هدف آموزش و تربیت متخصصین ایرانی در علوم و صنایع معاصر بنا نهاد . درحالیکه یک ماه ازآغاز ساختمان مدرسه میگذشت این مرد بزرگ ترتیب استخدام هفت استاد اتریشی را در رشته های مهندسی ، معدن شناسی ، طب و جراحی ، فیزیک و شیمی و داروسازی ، پیاده نظام ، سواره نظام و توپخانه داد . بنظر امیر کبیر معلمین خارجی میبایست فقط به امر تدریس بپردازند و از دخالت در امور سیاسی مملکت خودداری نمایند . به این دلیل با استخدام مدرسین روسی و انگلیسی و فرانسوی مخالف بود .

مدرسه دارالفنون در سال ۱۲۳۰ بطور رسمی افتتاح شد. متأسفانه امیرکبیر، این خدمتگزار میهن دوست و لایق، در ۲۲ آبان ۱۲۳۰ یعنی یکماه قبل از تاسیس مدرسه ای که نهایت آرزویش بود بدستور ناصرالدین شاه قاجار از سمت خود معزول و بتبعید فرستاده شده بود و در ۲۰ دی ۱۲۳۰ یعنی ۱۳ روز پس از افتتاح مدرسه بدستور شاه در حمام فین کاشان به شهادت رسید و فرصت نیافت که برنامه های ملی و فرهنگی خود را شخصا دنبال نماید . نخست در نظر بود که جمعا ۳۰ شاگرد ۱۴ تا ۱۶ ساله در مدرسه پذیرفته شوند. ولی این عده در اولین سال افتتاح از ۱۰۰ نفر تجاوز نمود. برنامه توسعه این مدرسه باسرعت کم در مسیر اهداف امیرکبیر ادامه یافت بنحوی که تعداد شاگردان درسال ۱۲۶۸ (یعنی ۳۸ سال پس از تاسیس) به ۳۸۷ نفر افزایش یافت. ولی از آنجائیکه عده ای از قدرتمندان و زمامداران وقت وجود افراد تحصیل کرده را برای منافع خود مناسب نمیدیدند، ذهن شاه را نسبت بمدرسه تیره کردند، لذا دارالفنون پس از ۴۰ سال فعالیت دوران فطرت خود را شروع و بتدریج از سال ۱۲۷۰ ببعد رو بزوال رفت.

پس از صدور فرمان مشروطیت در سال ۱۲۸۵ و ورود معلمین فرانسوی بایران، برنامه های آموزشی این مدرسه پس از ۱۵ سال فطرت از سرگرفته شد. این معلمین ضمن تعقیب اقدامات معلمین اتریشی ، برنامه ریزی جدیدی برای این مرکز فرهنگی تنظیم و آئین نامه مدرسه را

تدوین و سال تحصیلی را بین شهریور تا خرداد سال بعد تعیین نمودند. در نتیجه مدرسه فعالیت خود را شروع نمود ولی بتدریج رشته‌های مختلف علوم و فنون جدید و مورد نیاز مملکت از این مرکز فرهنگی که اساس تحصیلات جدید و بمنزله دانشگاه ایران بود جدا شد و عملاً در سال ۱۳۰۱ بصورت دبیرستانی معمولی درآمد.

لازم بتذکر است که دارالفنون ایران ۲۰ سال قبل از تاسیس دارالفنون توکیو و سه سال پس از تاسیس دارالفنون اسلامبول بدست امیرکبیر ایجاد شد. با توجه بمطالب مذکور امیرکبیر را میتوان بنیان گذار دانشگاه‌های ایران در حدود ۱۵۲ سال پیش دانست.

دارالفنون در ابتدا جزو تشکیلات دربار بود و معلمین و روسای آن با اجازه شاه نصب و عزل میشدند، اما پس از چهار سال سرپرستی آن به وزارت فرهنگ وقت محول شد. شاگردان شعبه‌های مختلف دارالفنون لباس مخصوصی می پوشیدند و با اجازه شاه به مدرسه راه مییافتند. سالی دو دست لباس تابستانی و زمستانی بطور رایگان به آنها داده میشد و نهار را نیز مجاناً مدرسه در اختیارشان میگذاشت. تمام شاگردان کمک هزینه تحصیلی دریافت میکردند که بآن مقرری میگفتند. بشاگردان خوب پاداش اضافی نیز میداند. ولی مقرری از سال ۱۲۷۶ برای همه شاگردان قطع شد. مدرسه پزشک مخصوص خود را داشت. دانشنامه فارغ التحصیلان عبارت از حکمی بود در آن سال فراغت از تحصیل، یک قطعه نشان طلا، نوع شغل و حقون گنجانده شده بود.

پس از مدرسه دارالفنون و قبل از تاسیس دانشکده فنی، تنها مدرسه حرفه‌ای و فنی کشور، مدرسه صنعتی ایران و آلمان بود که بعدها بنام مدرسه صنعتی و هنرهای عالی نامیده شد. این مدرسه در سال ۱۳۰۰ شروع بکار کرد و متخصصین فنی در رشته‌های مکانیک و شیمی تربیت می نمود. فارغ التحصیلان این هنر سرا خدمات ارزنده‌ای به پیشرفت صنایع آن زمان کشور نموده اند.

در سال ۱۳۰۶ دولت به تاسیس یک مدرسه مهندسی راه و ساختمان مبادرت نمود، ولی چون در آن زمان استاد کافی جهت تدریس این رشته وجود نداشت، بعلاوه از سال ۱۳۰۷ تا سال ۱۳۱۲

هرسال حدود ۸۰ نفر از فارغ التحصیلان مدارس متوسطه ایران از طریق مسابقه انتخاب وبه هزینه دولت برای تحصیل به خارج اعزام میشدند، این مدرسه پس از یکسال تعطیل شد.

فکر تاسیس دانشگاه در سال ۱۳۰۷ توسط شادروان دکتر محمود حسابی به وزیر فرهنگ وقت زنده یاد علی اصغر حکمت پیشنهاد شد، ولی بعلت عدم وجود استاد و امکانات دانشگاهی این کار بتاخیر افتاد. درسال ۱۳۱۰ طرح تاسیس دانشگاه به تصویب رسید و جهت اجرا بدولت ابلاغ شد، اما بلحاظ تغییر دولت بمرحله اجرا در نیامد. سرانجام با تلاش عده ای از علاقمندان به فرهنگ و آموزش از جمله شادروانان دکتر محمود حسابی، علی اصغر حکمت و دکتر علی اکبر سیاسی قانون تاسیس دانشگاه تهران در هشتم خرداد ۱۳۱۳ به تصویب مجلس شورای ملی رسید. بر اساس این مصوبه به وزارت فرهنگ اجازه داده شد که موسسه ای بنام دانشگاه برای تدریس درجات عالیه علوم و فنون و ادبیات و فلسفه در تهران تاسیس نماید. بدین ترتیب شش دانشکده اولیه دانشگاه بشرح زیر در تهران تاسیس شد:

- ۱ - دانشکده علوم معقول و منقول
- ۲ - دانشکده علوم طبیعی و ریاضی
- ۳ - دانشکده ادبیات، فلسفه، و علوم تربیتی
- ۴ - دانشکده پزشکی و شعب و فروع آن
- ۵ - دانشکده حقوق، علوم سیاسی و اقتصادی
- ۶ - دانشکده فنی

دانشکده فنی تهران بریاست شادروان دکتر حسابی از مهرماه ۱۳۱۳ بطور موقت در طبقه دوم دبیرستان دارالفنون و با وسایل بسیار محدود شروع بکار کرد. در آنسال از بین حدود ۱۰۰ نفر فارغ التحصیلان دبیرستانهای ایران ۴۰ نفر از طریق آزمون ورودی برای چهار رشته راه وساختمان، مکانیک، برق، معدن پذیرفته شدند. زنده یاد دکتر حسابی نقش اساسی در تهیه پیش نویس قانون تاسیس دانشگاه و مذاکرات با نمایندگان مجلس شورای ملی جهت تصویب آن داشت. بعلاوه ضمن تدوین قوانین و آئین نامه های اجرائی دانشکده فنی، برنامه چهار رشته اولیه را نوشت و تدریس فیزیک و مقاومت مصالح را بعهده گرفت - مضافا طرح آزمون ورودی

و پذیرش دانشجو، و انتخاب استادان داخلی و خارجی را برنامه ریزی و به اجرا در آورد.

در دیماه ۱۳۱۴ دانشجویان به بهانه کمبود استاد، کتاب و وسایل آزمایشگاهی اعتصاب نمودند و از شرکت در کلاسهای درس خودداری کردند. مقامات دانشگاه بعلت نداشتن امکانات مالی قادر بتأمین خواسته های آنان نبودند. لذا مسئول وقت شهربانی کشور سرریاس رکن الدین مختاری با نمایندگان دانشجویان مذاکره و تعهد نمود که ظرف مدت شش ماه خواسته های آنان را تأمین کند. این اولین اعتصاب دانشجویی کشور بود و موجب شد که دولت چهار استاد خارجی برای چهار رشته تحصیلی استخدام و تا حدودی وسایل آزمایشگاهی و کارگاهی فراهم آورد.

در سال ۱۳۱۷ دو موضوع مهم اتفاق افتاد - اول آنکه دانشکده فنی ۳۲ مهندس تحویل اجتماع داد. اینان اولین گروه فارغ التحصیل دانشکده فنی بودند و تعدادشان در رشته های برق، راه و ساختمان، معدن، و مکانیک بترتیب ۷، ۱۲، ۴، و ۹ نفر بود. خوشبختانه تعدادی از آنان در قید حیات میباشند. دوم آنکه در این سال ساختمان اصلی دانشکده فنی در محوطه دانشگاه تهران بر اساس طرح مهندس ماکسیم فرانسوی و زیر سرپرستی شادروان دکتر حسابی باظرفیت ۲۰۰ دانشجو آغاز گردید.

ساختمان اولیه دانشکده فنی در مهرماه ۱۳۲۰ تکمیل شد. لذا این دانشکده به ریاست شادروان غلامحسین رهنما به آنجا انتقال یافت و در همان سال ۹۰ دانشجوی جدید برای سال اول پذیرفت. در فاصله سالهای ۱۳۲۰ تا ۱۳۲۵ بعلت گرفتاریهای ناشی از عواقب جنگ بین الملل دوم پیشرفت محسوسی در مورد توسعه دانشکده فنی به عمل نیامد. در ۱۶ آذر ۱۳۳۲ دانشجویان با انعقاد قرارداد کنسرسیوم نفت مخالفت نموده و اعتراضاتی داشتند، در این مورد نیروهای انتظامی مداخله و تیراندازی نمودند. در نتیجه تعدادی از دانشجویان مجروح و سه دانشجو بنامهای بزرگ نیا، قندچی، و شریعت رضوی در سالن دانشکده فنی بضرط گلوله به شهادت رسیدند، روانشان شاد و یادشان گرامی باد.

دانشکده فنی در بدو تاسیس دارای چهار رشته مهندسی راه و ساختمان، مکانیک، برق، و معدن بود. در سال ۱۳۲۱ رشته های مکانیک و برق در هم ادغام و رشته الکترومکانیک (برق و ماشین)

بوجود آمد. رشته شیمی در سال ۱۳۲۲ تاسیس شد. بعلاوه سه رشته تصفیه نفت، استخراج نفت، و زمین شناسی بترتیب در سالهای ۱۳۳۰، ۱۳۳۲ و ۱۳۳۶ آغاز به فعالیت نمودند ولی بعد ها از دانشکده فنی حذف شدند. در سال ۱۳۵۰ رشته متالورژی، در سال ۱۳۶۷ رشته نقشه برداری، در سال ۱۳۶۹ رشته مهندسی کامپیوتر، و در سال ۱۳۷۴ رشته مهندسی صنایع به رشته های تحصیلی دانشکده فنی اضافه شدند.

تا سال تحصیلی ۱۳۴۴ - ۱۳۴۵ دوره تحصیلی دانشکده فنی چهارسال و ارزش تحصیلات مهندسان فارغ التحصیل، برابر فوق لیسانس بود. پس از آن سیستم آموزشی دانشکده به سیستم واحدی تغییر یافت و یک سال نیز به طول دوره تحصیل افزوده شد.

در سال ۱۳۴۸ برنامه های آموزشی دانشکده فنی مورد تجدید نظر کلی قرار گرفت و ضمن بررسی برنامه های درسی دانشگاه های مختلف جهان، کوشش شد که تمام دروس جدید به برنامه های دانشکده فنی اضافه شود. خوشبختانه من عضو گروه تجدید نظر در برنامه دروس رشته راه و ساختمان بودم. از آن تاریخ ببعد بتدریج استادان جدید استخدام و بامر تدریس دروس اضافه شده پرداختند.

از سال ۱۳۶۱ دانشجویان در مقطع کارشناسی پذیرفته شدند و شرکت آنان در دوره کارشناسی ارشد و دکترا منوط به شرکت و قبولی در آزمون مربوط گردید. در دوسال اول دانشکده دروس عمومی برای همه دانشجویان و از سالهای بعد دروس مربوط به گرایشها (رشته ها) تخصصی تدریس میشود. مضافا متذکر میگردد که در این سال نام رشته به گرایش و نام راه و ساختمان به عمران تغییر یافت.

از سال ۱۳۷۱ مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا مورد توجه خاص قرار گرفت و دفتر تحصیلات تکمیلی ایجاد شد.

حال قدری درباره دانشجویان و دانشکده فنی صحبت کنم.

دانشجویانی که بدانشکده فنی راه می‌یابند جزو با استعداد ترین دانش آموزان و با معدل های بالا میباشند. فارغ التحصیلان این دانشکده که بخارج مسافرت مینمایند و در دانشکده های ممالک پیشرفته صنعتی تحصیلات خود را ادامه میدهند غالبا از دانشجویان زبده آن دانشکده ها بشمار میروند.

دانشکده فنی همواره مرکز ثقل فعالیتهای علمی و تخصصی و آموزشی در میان دانشگاه های کشور بوده است. این دانشکده در طول شصت و هفت سال فعالیت خود همواره سعی نموده که مجموعه ای قوی، متشکل از مدیران، اساتید، کارمندان، و دانشجویان کوشا (که سرمایه های آینده این مجموعه عظیم علمی و ایران عزیزمان به حساب می آیند) بوجود آورد و در راه ترقی و پیشرفت هر چه بیشتر توان علمی و فنی خود بکوشد. در این راه با فراهم آوردن امکانات کارگاهی، آزمایشگاهی و دیگر لوازم آموزشی مورد نیاز جهت میل به اهداف خویش گام برمیدارد. در راستای اهداف ذکر شده تلاش روز افزونی در راه گسترش امکانات کیفی و کمی و افزایش دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکترا صورت میپذیرد.

دانشکده فنی در حال حاضر دارای حدود ۲۷۰ عضو هیئت علمی و بیش از ۵۶۰۰ دانشجو میباشد که از این میان بیش از ۱۲۰۰ دانشجو در مقطع کارشناس ارشد و بیش از ۱۱۴ دانشجو در سطح دکترا مشغول تحصیلات تکمیلی و تحقیقات میباشند. بعلاوه دانشکده فنی از روز تاسیس تاکنون بالغ بر ۱۱۹۰۰ فارغ التحصیل داشته است. درسال تحصیلی ۱۳۷۸ - ۱۳۷۹ تعداد فارغ التحصیلان بالغ بر ۱۰۰۰ نفر (شامل ۶۷۸ لیسانس، ۳۲۰ فوق لیسانس و ۲ دکترا) بوده است. مقایسه این عده با ۳۲ فارغ التحصیل اولین دوره موید تلاش روز افزون اعضای هیئت علمی دانشکده فنی برای بهترسازی آن میباشد.

دانشکده فنی دارای ۹ گروه آموزشی شامل گروههای آموزشی علوم پایه - مهندسی عمران - مهندسی شیمی - مهندسی برق و کامپیوتر - مهندسی مکانیک - مهندسی متالورژی و مواد - مهندسی معدن - مهندسی نقشه برداری - و مهندسی صنایع میباشد. این گروهها در سه فضای آموزشی جدا از هم بنام های پردیس مرکزی یا دانشکده فنی واقع در محوطه دانشگاه تهران - پردیس شماره ۲ و پردیس شماره ۳ متمرکز شده اند.

بدون شک میتوان گفت که این موسسه در حال حاضر بزرگترین دانشکده فنی خاورمیانه بوده و در ردیف مدارس فنی بزرگ کشورهای پیشرفته صنعتی دنیا است و بطور کلی دانشکده فنی خود یک دانشگاه میباشد.

حسن حسین زاده