

# معرفی شعبه مهندسی نساجی و رنگرزی دانشکده صنعتی (پلی تکنیک تهران)

از: مهندس اسحق نور محمودی

وزارت فرهنگ وقت در سال ۱۳۳۶ اقدام به تأسیس شعبه مهندسی نساجی و رنگرزی در دانشکده صنعتی نمود و این مؤسسه همزمان با سایر مؤسسات پلی تکنیک شروع بکار کرد و از آن هنگام تا کنون طی ۸ دوره متوالی بالغ بر ۹۵ نفر از آن فارغ التحصیل گشته اند که هم اکنون در مؤسسات مختلف مشغول کار میباشند.

شعبه مهندسی نساجی دانشکده صنعتی از حیث تجهیزات و وسائل کارگاهها و آزمایشگاهها یکی از مجهزترین مؤسسات این دانشکده میباشد، بطوریکه دانشجویان طی دوره تحصیل خود در این قسمت میتوانند روی غالب ماشین آلاتی که در صنایع و کارخانجات وجود دارند آزمایش و تجربه نموده و نکات عملی را بدقت مورد مطالعه و بررسی قرار دهند و وجود کارگاههای ریسندگی - مقدمات بافندگی - بافندگی و طراحی - رنگرزی و چاپ و تکمیل پارچه و آزمایشگاههای رنگرزی و فیزیک نساجی و کنترل مرغوبیت محصول در این مؤسسه ثابت کننده این ادعا میباشند. تمام کارگاهها و آزمایشگاههای نامبرده مجهز به ماشین آلات مکانیکی و الکتریکی نسبتاً مدرن بوده و در برخی از آنها نیز از جدیدترین ماشین آلات و تجهیزات استفاده شده است. مانند سایر مؤسسات دانشکده صنعتی دانشجویان پس از طی دوره دوساله

بجرات میتوان ادعا نمود که صنعت نساجی یکی از قدیمیترین صنایع کشور ایران میباشد آثار باستانی و متون تاریخی موجود ثابت کننده این ادعا میباشند. با وجود این در حال حاضر صنایع نساجی و پارچه بافی نوین را میتوان جزو صنایع نوخاسته و جوان ایران بشمار آورد زیرا در سال ۱۳۱۰ اولین کارخانه نساجی که در آن از ماشین آلات مکانیکی استفاده میشد توسط صنایع الدوله در تهران تأسیس گردید. احتیاج مبرم افراد کشور به پوشاک و مساعد بودن بعضی از نواحی ایران برای کشت پنبه موجب توسعه این صنعت گردیده است بطوریکه در حال حاضر بعد از صنایع نفت، صنایع نساجی در ایران مهمترین و وسیعترین صنایع را تشکیل میدهند و شهرستانهای تهران - کاشان - اصفهان - یزد - شاهی - بهش بزرگترین مراکز تجمع کارخانجات نساجی کشور میباشند.

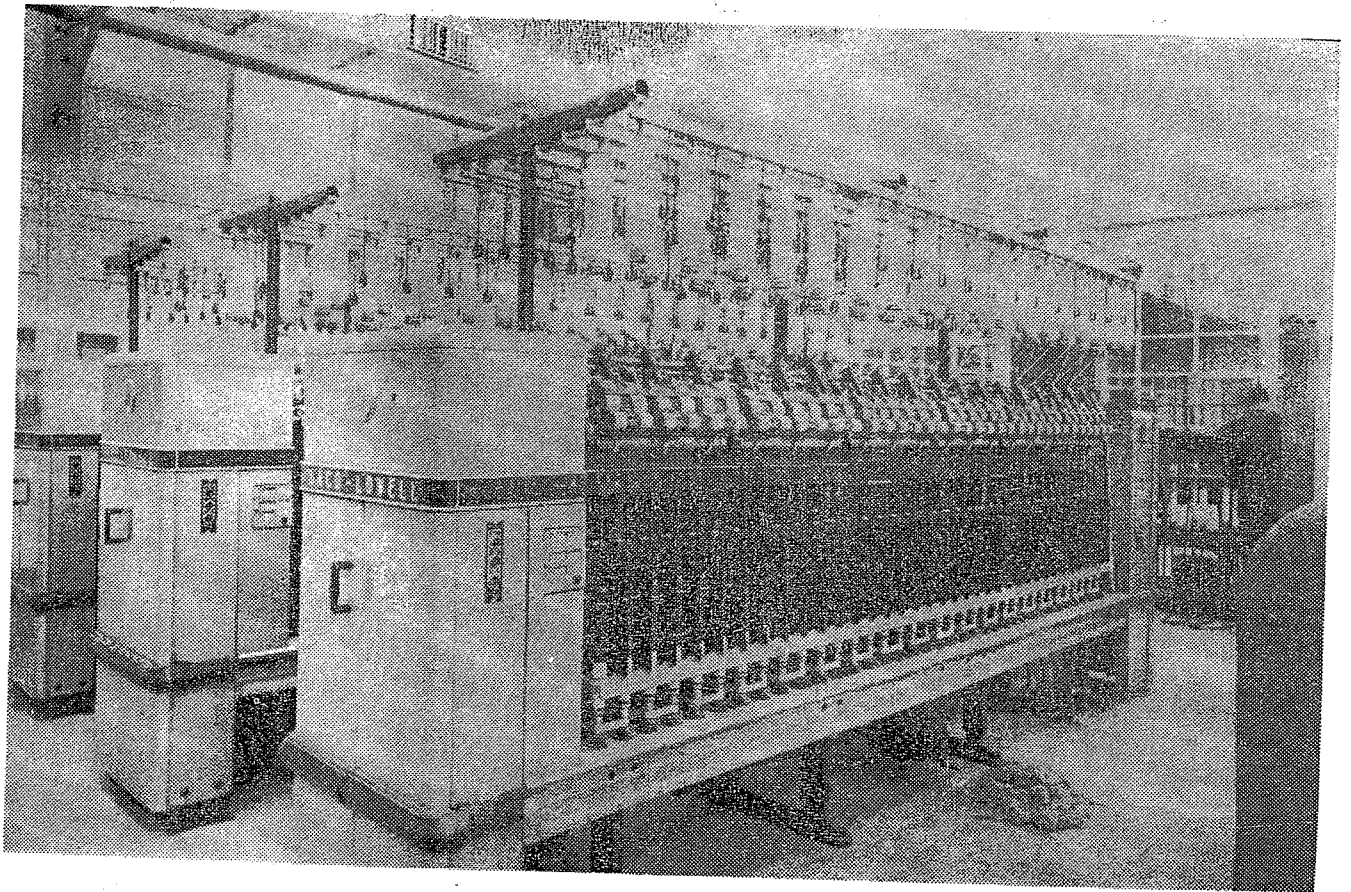
پیشرفت سریع این صنعت در جهان و عقب ماندن ایران در این خصوص که منتهی به ورود مقادیر بسیار زیادی قماش خارجی بایران می گشت اولیاء امور را بر آن داشت که از یکطرف به حمایت از صنایع نساجی بپردازند و از طرف دیگر سعی کنند که با تربیت کادر فنی متخصص موجبات مرغوبیت کالاهاى تولید شده در داخل کشور را فراهم آورند. بهمین جهت

عمومی که در آن معلومات ریاضی، فیزیک، شیمی و کار در کارگاههای تراشکاری، جوشکاری، ورقکاری، فلزکاری، ریخته‌گری و رسم فنی را فرا می‌گیرند به دوره تخصصی نساجی و رنگرزی وارد می‌گردند که مدت ۲-۳ سال طول میکشد و طی آن دانشجویان دروس مختلف از جمله بررسی خصوصیات فیزیکی و شیمیائی و تکنولوژی الیاف طبیعی و مصنوعی - ریسندگی و بافندگی الیاف مختلف اعم از پنبه و پشم و سایر الیاف مصنوعی (که در دروس جداگانه تدریس می‌گردند) - شیمی مواد رنگی و رنگرزی و چاپ و تکمیل الیاف و پارچه‌های طبیعی و مصنوعی - طراحی بافت انواع پارچه‌های یک لا و دولای ساده و شکل‌دار و غیره - تجزیه پارچه - محاسبات نساجی - آمار و احتمالات و چگونگی کنترل کیفیت محصول و بالاخره

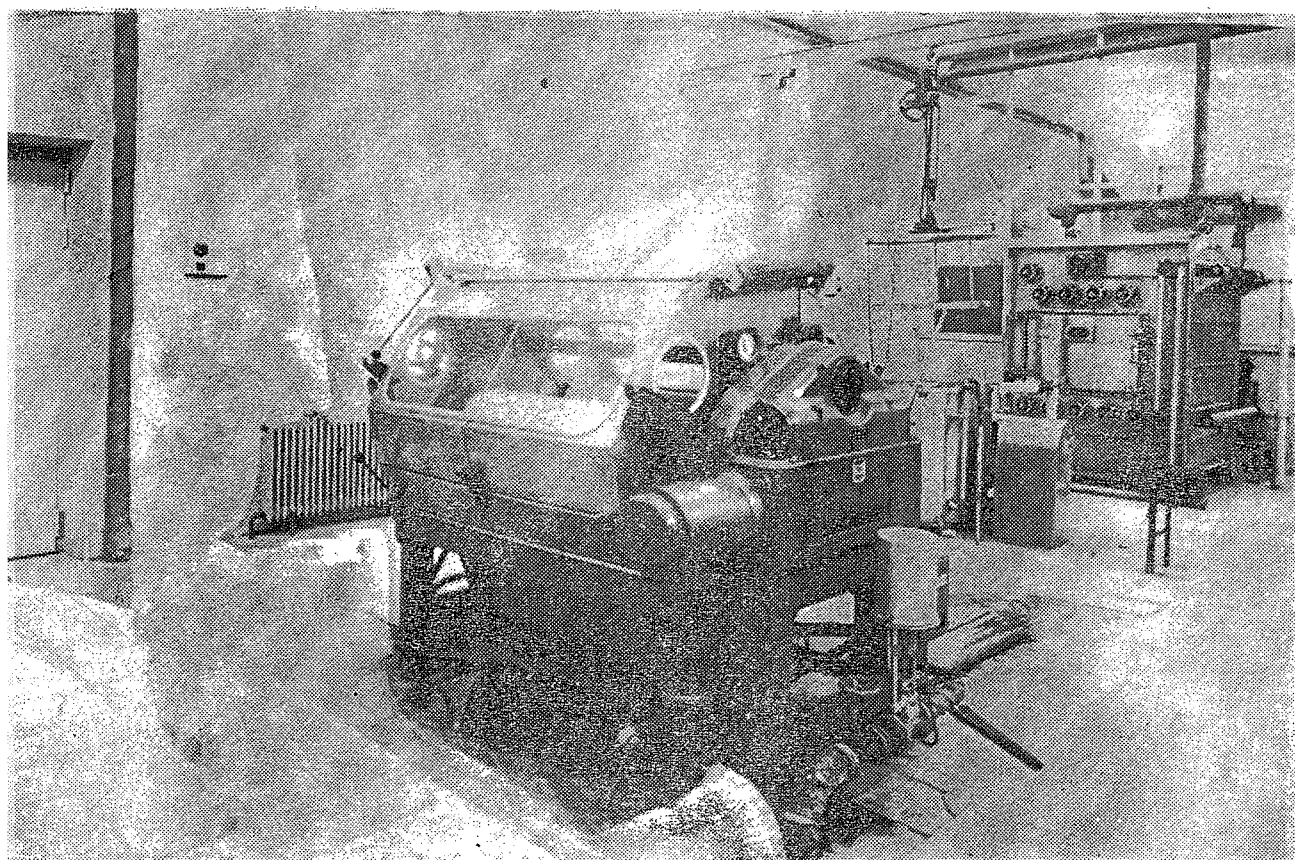
مدیریت صنعتی و سازمان کارخانه را فرا می‌گیرند به‌علاوه دانشجویان طی دوره تخصص خود در کلیه کارگاهها و آزمایشگاههای فوق الذکر به مطالعات عملی همراه با مطالعات تئوری ادامه میدهند.

دانشجویان موظفند طی دوران تحصیل خود در دانشکده حداقل مدت دوماه در یکی از کارخانجات نساجی کشور به کارآموزی تابستانی اشتغال ورزند و در پایان آن گزارش جامعی تهیه و تحویل دهند. همچنین در خاتمه دوره تحصیل هر یک از دانشجویان موظفند پایان‌نامه‌ای که حاوی مطالعه تئوری و انجام آزمایشات وسیع عملی روی یکی از مباحث ریسندگی - بافندگی و طراحی - رنگرزی - چاپ - تکمیل پارچه میباشد تهیه و تدوین نمایند.

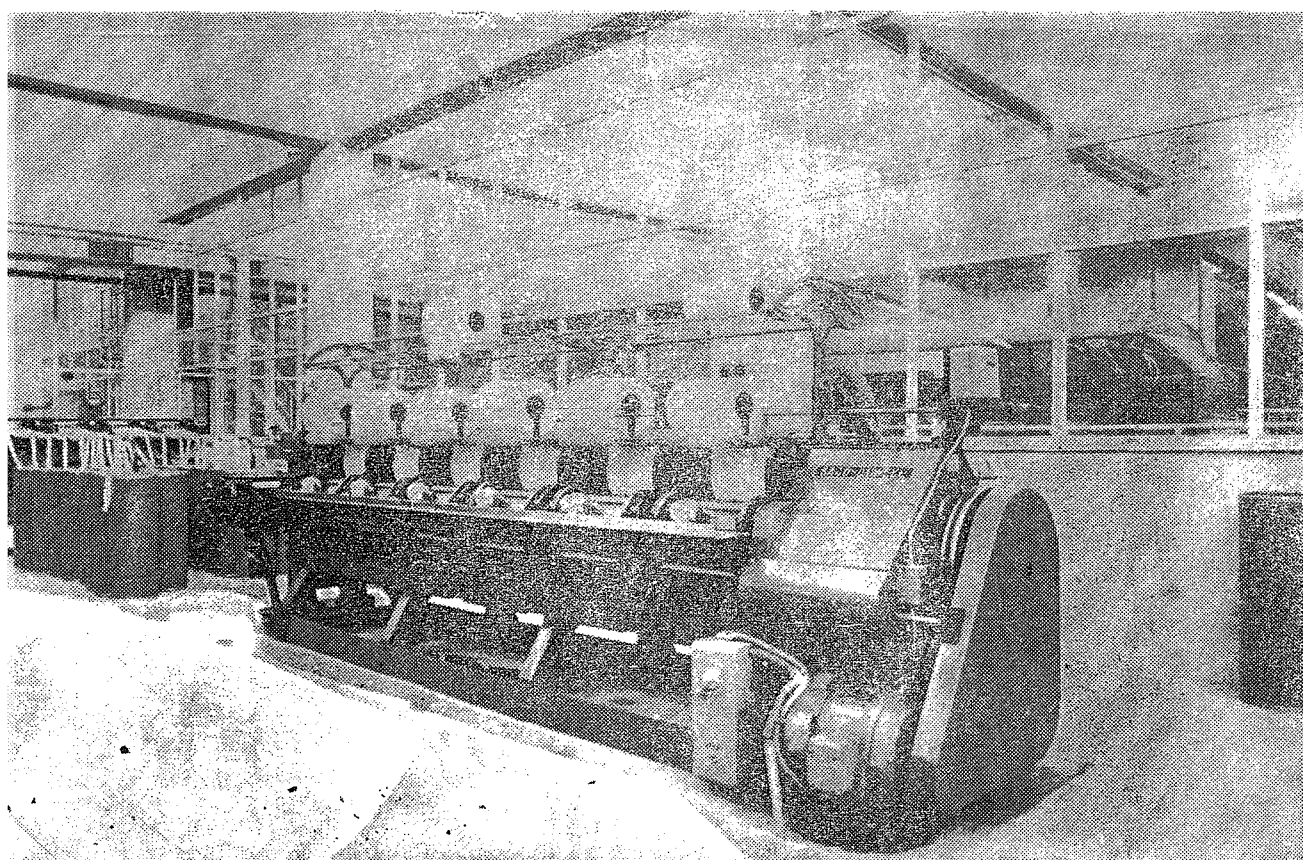
در اینجا لازم‌بیادآوری است که بر نامه دروسی



کارگاه عملیات ریسندگی شعبه مهندسی نساجی



کارگاه عملیات رنگرزی شعبه مهندسی نساجی



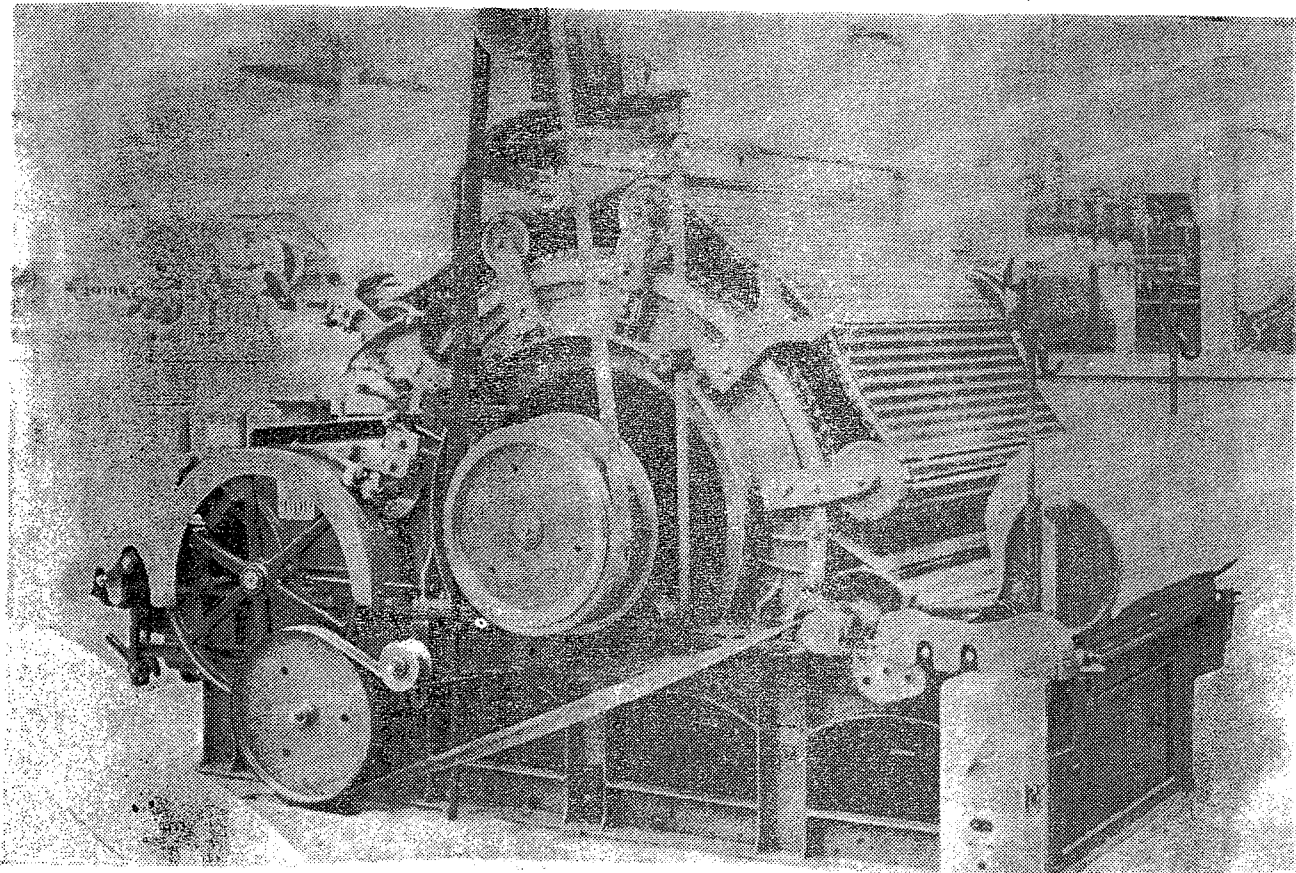
ماشین شانه کارگاه عملیات ریسندگی شعبه مهندسی نساجی

داخلی است و متأسفانه آنطور که باید و شاید ترقی و پیشرفت ننموده و با توجه باین مطلب که یکی از دلایل عدم رشد این صنعت نداشتن کادرفنی ورزیده و متخصص بوده است لزوم تقویت و توسعه هر چه بیشتر این مؤسسه را تأیید می نماید .

در حال حاضر در بسیاری از کارخانجات نساجی بعلت اینکه در آنها اصلاً از کادر ورزیده و فنی استفاده نشده و یا تعداد مهندسين و تکنيسين‌هاى مشغول بکار كافي نـمى باشند . قدرت و توانائى توليد محصول با بهره‌ورى خوب را نداشته ، بعلاوه محصول توليدى و عرضه شده آنها بعلت نامرغوب بودن مورد قبول مصرف کننده واقع نمى گردد و مردم ناچاراً به منسوجات خارجى روى مى آورند لذا بجرأت ميتوان گفت كه گردش ماشين آلات اينگونه كارخانجات صرفاً موجب

که در مؤسسه مهندسی نساجی دانشکده صنعتی تدریس میشود با برنامه‌های درسی دانشگاه برادفورد «Bradford university» کشور انگلستان مطابقت دارد و بعلاوه رابطه نزدیکی برای همکاری بین این دو مؤسسه برقرار شده است بطوریکه هم اکنون یکی از استادان آن دانشگاه در این مؤسسه مشغول بتدریس میباشد و در تیرماه گذشته نیز رئیس دانشکده نساجی دانشگاه فوق‌الذکر برای ایرادچند رشته سخنرانی و بازدید از مؤسسه مهندسی نساجی دانشکده صنعتی تهران آمد .

شعبه مهندسی نساجی دانشکده صنعتی ( پلی تکنیک تهران) تنها مؤسسه ایست که به تربیت مهندسين نساجى و رنگرزی اشتغال دارد. توجه به این مطلب که صنایع نساجی یکی از قدیمی ترین و مهمترین صنایع



ماشین‌کار در عملیات ریسندگی شعبه مهندسی نساجی

استهلاک و از بین رفتن بیش از پیش آنها میگردد و سرانجام ادامه این وضع منجر به ورشکستگی صاحبان آنها خواهد شد. در اینجا لازم به یاد آوری است که در بسیاری از کارخانجات خارجی با اصطلاح متخصصین مشغول بکار میباشند و شواهد نشان داده است عالی و غم حقوق و مزایای گزافی که ایشان دریافت می کنند بعلاوه عدم اطلاعات کافی و علاقه و دلبستگی به کشور و در نتیجه به صنایع داخلی آن نه تنها تاکنون در خصوص پیشرفت صنایع نساجی کاری از پیش نبرده اند بلکه نمیخواهند کشورها از این لحاظ قدمی به پیش بگذارند.

در حال حاضر هدف کلیه کارخانجات نساجی کشور تولید محصول هرچه بیشتر خواه مرغوب و خواه نامرغوب میباشد و جز تعداد انگشت شماری از آنها، هیچکدام به این نکته مهم توجه نمی نمایند که

تولید محصول زیاد صرفاً کافی نبوده بلکه بایستی محصول تولیدی مراحل مختلف را از حیث مرغوبیت و یکنواختی مورد بررسی قرار داد. قیمت تمام شده کالا را با کنترل مرغوبیت محصول و کاهش میزان ضایعات قسمت های مختلف و صرفه جوئی در هزینه کارگر میتوان تا حد ممکن تقلیل داد و اینها مسائلی هستند که فقط بدست مهندسين و متخصصين تحصیل کرده قابل حل میباشند.

باین ترتیب میتوان نتیجه گرفت که نفع مسلم صنایع نساجی کشور در این خواهد بود که صاحبان این صنایع همگام با دولت در تقویت شعبه مهندسی نساجی دانشکده صنعتی که یگانة مؤسسه تربیت مهندس نساجی و رنگرزی در ایران میباشد از هیچگونه کوششی دریغ نورزیده و موجب توسعه و پیشرفت هرچه بیشتر آن گردند.