



مهدی ضرغامی

تاریخ مصاحبه: ۱۳۹۴/۱۰/۶

مصاحبه کننده: محمد میرزایی

دانشکده: ریاضی

سال ورود: ۱۳۴۵



- زمانی که شما وارد دانشگاه شدید، دانشگاه شریف از نظر سیستم مدیریتی و امکانات یا برنامه‌های آموزشی و شرایط فرهنگی، سیاسی چه شرایطی داشت؟

پیش از پاسخ به این سوال، شاید بهتر باشد شرایط کلی کشور را در زمان تاسیس دانشگاه بررسی کنیم. در زمان تاسیس دانشگاه، بودجه کل کشور کمی بیش از یک میلیارد دلار بود. سال‌ها پیش از آن، دولت امریکا پرداخت وام ۲۵ میلیون دلاری ایران را منوط به پذیرفتن علی‌امینی به‌عنوان نخست‌وزیر کرده‌بود. سیاست دولت هم جلب سرمایه‌گذاری خارجی بود و صنایع دیگری به جز صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، صرفاً به‌دلیل ارزانی کارگر و امتیازات مالیاتی و انرژی ارزان در ایران به‌وجود آمده بود و تاثیر زیادی در اعتلای سطح تکنولوژی نداشت. بیشتر صنایع بخش خصوصی و دولتی، به‌غیر از نفت و گاز، صنایع مبتنی بر مونتاژ بود و همه مسائل فنی به مبداء خارجی آن صنایع ارجاع داده‌می‌شد. در آن زمان، تعداد کل مهندسان کشور حدود ۱۲ هزار نفر بود که در مقایسه با کشورهای همجوار مانند ترکیه در حدود یک ششم آن بود. چند دانشگاهی که در رشته‌های علوم و مهندسی فعالیت داشتند در بیشتر موارد، با مشکل کمبود استاد مواجه بودند چون محیط دانشگاه‌ها برای جلب تحصیل‌کرده‌های ایرانی که در موسسات آموزشی و پژوهشی مشغول بودند، مناسب نبود.

این را هم باید بگویم که در تاریخ معاصر ایران، ایجاد پروژه‌های خاصی، مبداء تحولات عظیمی در کشور شد. مثال آن راه‌آهن سراسری کشور در زمان سلطنت رضاشاه و کارخانه ذوب‌آهن در زمان محمدرضاشاه بود. تصور مسئولان کشور بر این بود که کارخانه ذوب‌آهن سرآغاز ایجاد صنایع سنگین و تکنولوژی مربوطه در کشور می‌شود و ایران برای ورود به چنین دوره‌ای آمادگی ندارد. چرا که نیروی انسانی که بتواند چرخ‌های صنایع سنگین را به حرکت درآورد و وسائل علمی و فنی مربوطه را در داخل کشور تأمین کند موجود نیست. لذا فرمان تاسیس دانشگاه صادر شد تا از یک‌سو نیروی متخصص مورد نیاز صنایع سنگین را تربیت کند و از سوی دیگر با انجام پژوهش در شمار دانشگاه‌های معتبر علمی و تکنولوژی جهان در آید.

به‌این ترتیب دانشگاه شریف، با همت و کوشش دکتر مجتهدی ایجاد شد و در زمان ریاست دکتر امین سازمان یافت. دکتر محمدعلی مجتهدی که محبوبیت خاصی بین جوانان



تحصیل کرده کشور داشت و سال‌ها مدیر دبیرستان البرز بود مامور تاسیس دانشگاه شد. ایشان برای تاسیس دانشگاه با چالش‌های زیادی روبه‌رو بود. جذب متخصصان و دانشمندان ایرانی به دانشگاه برای آموزش و پژوهش اولین، چالش بود. البته مشکل اساسی حقوق پایین در مقایسه با دیگر کشورها، خیلی از استادان دیگر دانشگاه‌ها را مجبور به فعالیت در خارج محیط دانشگاهی برای تامین زندگی خود کرده‌بود. از سوی دیگر، مقررات دست و پا گیر دولت نیز مانع نوآوری، سرعت، تحرک و تحول در دانشگاه شده بود که دکتر مجتهدی قصد داشت با تاسیس دانشگاه در اسرع وقت و در بالاترین سطح ممکن تحولی در شرایط موجود ایجاد کند. ضمن اینکه اختصاص بودجه دولتی نیز همواره با مقررات و محدودیت‌های زیادی همراه بود.

برای حل این چالش‌ها دکتر مجتهدی راه‌حل بسیار جالبی پیدا کرد. او از شاه درخواست کرد، تولیت عظمای دانشگاه را قبول کند و رئیس دانشگاه، نایب التولیه باشد. دانشگاه هم به‌صورت مستقل و تحت نظارت هیات امنائی که تصویب‌کننده مقررات حاکم بر همه فعالیت‌های مالی و اداری دانشگاه بود، اداره شود. او همچنین درخواست کرد که دانشگاه یک موسسه خصوصی شود و با کمک مالی مردم و موسسه‌های دولتی و خود دولت، بدون هیچ‌گونه محدودیت در هزینه این کمک‌ها، اداره شود. حقوق استادانی که تازه دکترا گرفته بودند ۵ هزار تومان در ماه و آن‌هایی که دارای سوابقی بودند، ۵۰۰ تومان بیشتر تعیین شد.

شاه همه خواسته‌های دکتر مجتهدی را پذیرفت. اما دکتر جمشید آموزگار، نخست‌وزیر وقت، از این حقوق که تقریباً سه‌برابر حقوق استادان مشابه در دانشگاه تهران بود و خطر این را داشت که میزان حقوق کشوری را از تعادل خارج کند، سخت نگران شد و از شاه خواست که این حقوق منوط به انتقال فیزیکی دانشگاه از تهران به اصفهان باشد و آغاز فعالیت در تهران به صورت موقت، تلقی شود. شاه خواسته آموزگار را پذیرفت. دکتر مجتهدی دانشگاه را تاسیس کرد و ظرف چندماه دانشگاه صنعتی آریامهر آغاز به‌کار کرد. برای تامین بودجه لازم نیز، علاوه بر درخواست کمک از مردم، از دکتر منوچهر اقبال که آن‌زمان، رئیس شرکت ملی نفت ایران بود، تقاضای ۱۰ میلیون تومان کمک کرد. دکتر اقبال، یک روز، حقوق همه کارکنان این شرکت را به‌عنوان کمک به دانشگاه اهدا کرد و در ازای آن یک روز حقوق، برای همه کارکنان شرکت نفت، پاداش منظور کرد. این کمک



شرکت نفت به دانشگاه، حداقل تا آخر دوران پهلوی به میزان ۱۰ میلیون تومان در سال ادامه داشت.

اما دانشگاه، در زمانی که دکتر محمدرضا امین نیابت تولیت را در اختیار داشت، تحولی عظیم، پیدا کرد. از جمله اینکه شورای دانشگاه که متشکل از نماینده استادان و سرپرستان دانشکده‌ها بود به‌عنوان تصویب‌کننده همه مقررات مربوط به آموزش و پژوهش دانشگاه انتخاب شد. آیین‌نامه آموزشی و ماده ۱۳ آن که مانع ادامه تحصیل دانشجویانی که معدل آنان به حد نصاب نمی‌رسید تصویب شد و آیین‌نامه استخدامی هیات علمی آموزشی، توسط هیات امناء، تصویب و به‌موقع به‌اجرا گذاشته شد و ارتقاء استادان، مستلزم انجام پژوهش و نشر مقاله شد. همچنین شرط دیگر ارتقاء استادان منوط به پیشنهاد کمیته‌ای منتخب از استادان و تصویب شورای دانشگاه شد. به‌طورکلی مدیریت‌های دانشگاه، در سال‌های اول تاسیس، کاملاً به مشکلات و محدودیت‌ها آشنا بودند و از هرگونه فداکاری فردی برای رفع مشکلات و محدودیت‌ها، کوتاهی نمی‌کردند.

در نتیجه همت و فداکاری و آگاهی واقعی آنان از مسائل دانشگاه توانست در مدت کوتاهی، سرآمد دانشگاه‌های کشور شود و فارغ‌التحصیلان، در داخل و خارج کشور از اعتبار خاصی برخوردار شوند. امتیاز این موفقیت منحصر به مدیریت دانشگاه نبود. بلکه کوشش استادان و دیگر کارکنان دانشگاه و هم‌فکری آنان در راستای اعتلای دانشگاه، حفظ سطح آموزشی و ایجاد و اجرای مقررات آموزشی مایه اصلی این موفقیت بود. این کار در فرهنگ سیاسی حاکم، بسی دشوار بود اما استادان، از حفظ استقلال دانشگاه و اعتلای سطح آموزش تا حد امکان دفاع کردند.

- حالا که مدت زمان زیادی از تاسیس دانشگاه با آن مشخصات و چالش‌ها می‌گذرد، آیا روند فعالیت‌های دانشگاه همسو با اهداف اولیه تاسیس است؟ آیا فارغ‌التحصیلان دانشگاه در سطح کیفی و کمی فارغ‌التحصیلان گذشته هستند؟

از نظر آموزشی روند فعالیت دانشگاه کاملاً در جهت اهداف اولیه تاسیس دانشگاه بوده‌است. از منظر پژوهشی هم توانستیم در مدت کوتاهی وسائل پژوهشی را از همه جهت فراهم کنیم و نتایج پژوهش‌های استادان در مجلات و کنفرانس‌های معتبر عرضه شود. اما ایجاد یک دانشگاه که در شمار دانشگاه‌های معتبر جهان قرار گیرد، مستلزم به‌وجود آوردن



سنت علمی و پژوهش‌های تکنولوژی در زمینه‌ای مربوط به مسائل جامعه است. این کار زمان‌بری است و باید ابتدا محیطی ایجاد شود که در آن نوآوری در تکنولوژی بنیاد پیدا کند. متأسفانه در این پنجاه سال، شرایط دانشگاه با وجود افزایش تعداد مقالات از نظر کیفی مطلوب نبوده است. موفقیت فارغ‌التحصیلان چه در داخل و چه در خارج کشور همیشه مایه افتخار من بوده است. در داخل کشور فارغ‌التحصیلان شریف به سادگی جذب صنایع و موسسات دیگر و منشاء تحولات و خدمات زیادی شدند و در خارج کشور نیز موفقیت‌هایشان چشمگیر و افتخارآمیز بوده است. این را هم باید بگویم که رابطه استادان با دانشجویان در این سال‌ها، بسیار خوب بود. حتی در اعتصابات دانشجویی سال‌های اول تاسیس دانشگاه، استادان و مدیران میان دانشجویان می‌رفتند و با آنان صحبت می‌کردند. اما بعد از واقعه ۱۲ اردیبهشت ماه ۱۳۵۱ این رابطه کم‌کم ضعیف شد و فرهنگ سیاسی به رابطه استادها و دانشجویان صدمه زد و دیگر بسیاری از استادان را که قادر به انجام وظائف آموزشی و پژوهشی خود، نبودند دلسرد کرد.

• در دوره تصدی مسئولیت در دانشگاه برای پیشبرد امور و بهبود این شرایط چه اقداماتی انجام دادید؟

در دوران فعالیت در دانشگاه، علاوه بر تدریس و تحقیق، وظایفی نیز به من محول شده بود که تلاش کردم به بهترین نحو انجام دهم. اول کمک به ایجاد رشته مهندسی ریاضی با تاکید بر دروس تحقیق در عملیات و برنامه‌ریزی ریاضی و علوم و کار با کامپیوتر با همکاری دکتر مرتضی انواری و دکتر فرهاد مودت انجام شد. دوم کمک به ایجاد اولین دوره کارشناسی ارشد کامپیوتر در دانشکده ریاضی که این امر هم با همکاری دکتر فرهاد مودت صورت گرفت. سوم سرپرستی دفتر طرح و برنامه دانشگاه و تدوین سیاست آموزشی و پژوهشی و برنامه گسترش دانشگاه در پردیس تهران بود که با همکاری سرپرستان دانشکده‌ها انجام شد. راه‌اندازی اداره امور پژوهشی با همکاری دکتر محمد امین و دفتر ارتباط با صنایع با همکاری دکتر مصطفی طوسی به‌منظور تشویق پژوهش و تجهیز دانشگاه برای انجام پژوهش‌های علمی و تکنولوژی صورت گرفت.

چهارم، توسعه فیزیکی پردیس تهران و تهیه نقشه ساختمانی برای توسعه خوابگاه و نقشه ساختمان‌های دانشکده‌های مهندسی سازه، شیمی و دانشکده فیزیک بود. همچنین موفق



به دریافت زمین فوتبال دوم از سازمان تربیت بدنی کل کشور شدیم که در حال حاضر خوابگاه طرشت ۳ شده است. تأسیس خوابگاه دختران و کمک به دریافت زمین برای مسکن استادان در غرب دانشگاه از دیگر اقدامات بوده است.

اقدام پنجم، سرپرستی دفتر طرح اصفهان و مسئولیت ایجاد دانشگاه صنعتی آریامهر در اصفهان بود. دکتر محمدرضا امین شرکت آرتور دیلیتل را برای تهیه طرح فونکسیونل پردیس دانشگاه در اصفهان انتخاب کرده بود. این شرکت پروفیسور گوردون براون که رئیس دانشکده مهندسی دانشگاه ام.آی.تی بود را به عنوان مشاور در ایجاد این طرح، استخدام کرد. پروفیسور براون تجربیات ارزشمند خودش را در ایجاد دانشگاهی معتبر در آموزش و پژوهش مهندسی با من در میان گذاشت و همراه با شرکت آرتور دیلیتل، موجبات تماس با پیشروان مدیریت دانشگاه‌های معتبر آمریکا را فراهم کرد. پس از ایجاد طرح فونکسیونل، طرح جامع دانشگاه در اصفهان با همکاری آرشیکت معروف فرانسوی، اکوشار، انجام شد و تعداد زیادی از استادان دانشکده‌های دانشگاه در تهیه طرح جامع با دفتر طرح اصفهان همکاری داشتند. طرح ساختمان‌های خوابگاه و مدل‌های آموزشی ساختمان مسکونی استادان به سرعت تهیه و پس از ایجاد شبکه‌های زیربنایی به اجرا گذاشته شد و دانشگاه صنعتی آریامهر در اصفهان در مهرماه ۱۳۵۶ به ریاست دکتر محمدامین و همکاری عده زیادی استادان مهندسی و علوم با استعداد، شروع به کار کرد.

ضمن اینکه برنامه اعزام دانشجو به خارج، یکی از برنامه‌های اولیه طرح اصفهان بود. این کار دو دلیل داشت. اول اینکه می‌خواستیم با تامین کادر آموزشی و پژوهشی کافی در اصفهان، دلیلی برای بسته شدن پردیس تهران و کوچ دادن همه استادان به اصفهان وجود نداشته باشد و دیگر اینکه کادر آموزش و پژوهشی اولیه دانشگاه از بهترین دانشگاه‌های خارج و با معتبرترین استادان کار کرده باشند و به فلسفه آموزشی و پژوهشی دانشگاه، آشنا باشند تا بتوان دانشگاهی که در تراز معتبرترین دانشگاه‌های جهان است در پردیس دانشگاه در اصفهان به وجود آورد. برای این منظور، کمیته اعزام، شامل دکتر حسین پرتوی، دکتر محمود نحوی و دکتر سیامک یغمایی تشکیل شد و ۲۰۰ نفر از برجسته‌ترین دانشجویان این دانشگاه و دیگر موسسات آموزشی داخل و خارج کشور در طول ۷ سال انتخاب و به بهترین دانشگاه‌ها جهت دریافت درجه دکترا و شرکت در برنامه‌های پژوهشی که اعتبار فوق‌العاده داشت، اعزام شدند. عده زیادی از آنان به ایران بازگشتند و منشاء خدمات برجسته‌ای در دانشگاه و کشور شدند.



نیابت تولید عظمای دانشگاه صنعتی آریامهر در سال ۱۳۵۴ به من محول شد و تا سال ۱۳۵۶ مسئولیت سنگین اداره دانشگاه را به عهده داشتم. پیشنهاد این مسئولیت را ابتدا وزیر علوم دکتر عبدالحسین سمیعی و سپس دکتر محمدرضا امین کرد که در ابتداء از قبول آن پوزش خواستم چون علاقه داشتم وقت خود را معطوف به ساختن پردیس دانشگاه در اصفهان کنم. در نهایت دکتر محمدرضا امین به من توصیه کرد که این پیشنهاد را بپذیرم چون در غیر این صورت رئیس جدید دانشگاه ممکن است برنامه‌ای دیگر داشته باشد و نگذارد کاری که آغاز کرده‌ام به نتیجه برسد. در تمام طول خدمتم در این موضع کوشش کردم تا کلاس‌ها تشکیل و امتحانات برگزار شود. معتقد بودم و هستم که تنها راه نجات ایران از دایره بسته عقب‌ماندگی، پیشرفت سریع در تربیت مهندسان و دانشمندان برجسته‌ای است که بتوانند شرایط لازم استدلال فکری، اقتصادی، تکنولوژی و در نهایت اجتماعی و سیاسی ایران را فراهم سازند.

• فعالیت‌های پژوهشی و ارتباط با صنعت دانشگاهی دنیا چگونه پیش رفت؟

دانشگاه اهمیت زیادی به پژوهش علمی و تکنولوژی داد و بودجه قابل ملاحظه‌ای برای تامین نیازهای پژوهشی استادان، تخصیص یافت. امکانات لازم برای شرکت آنان در کنفرانس‌های علمی و مهندسی مهیاشد تا راه برای عرضه نتایج پژوهش‌های استادان فراهم شود. استادان دانشگاه هم از این سیاست استقبال کردند و بیشتر دانشکده‌ها علاوه بر تجهیز آزمایشگاه‌های آموزشی نسبت به خرید دستگاه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های علمی و مهندسی پیش‌قدم شدند. ظرف مدت کوتاهی نتایج پژوهش‌های استادان ما در زمینه‌های نظری و تجربی به صورت مقالات علمی به چاپ رسید و در کنفرانس‌ها عرضه شد.

علاوه بر دانشکده‌ها، مراکز پژوهشی متعددی نیز ایجاد شد. مرکز آب و انرژی به سرپرستی دکتر حسین نوحدانی در زمینه شیرین کردن آب شور فعالیت می‌کرد. یا مرکز تحقیقات الکترونیک به سرپرستی مهندس سیامک صمصام بختیاری در زمینه پیشبرد تکنولوژی و ساخت دستگاه‌های رمز مکالمات فعالیت داشت. مرکز تحقیقات مهندسی بیوشیمی نیز به سرپرستی دکتر عباس فاضلی در زمینه تهیه پروتئین از موجودات تک‌سلولی و حل مسائل بیوشیمی مربوط به محیط زیست فعالیت می‌کرد. مرکز تحقیقات خواص و کاربرد مواد و



نیرو تحت سرپرستی دکتر سیلوش وجدانی نیز در حوزه ایجاد تکنولوژی تهیه کریستال‌ها و فیلم‌های نازک برای ساخت سلول‌های آفتابی فعالیت داشت. در زمینه پژوهشی با وجود مراکز تحقیقاتی که پاره‌ای از فعالیت آن‌ها مربوط به مسائل ایران می‌شد، انتقاد اصلی به نبود ارتباط پژوهش و دانشگاه در رشته‌های مهندسی و تکنولوژی با مسائل روز و آینده ایران بود که از تاثیر پایین دانشگاه در سیاست‌های مربوط به این مسائل در کشور و بالاخره تاثیر پژوهش‌ها در پیشبرد تکنولوژی و نوآوری در صنایع و اقتصاد کشور سخن می‌گفت. بیشتر استادان پژوهش‌های خود را در دانشگاه‌های خارج از کشور انجام می‌دادند و مقاله می‌نوشتند. مشکل اساسی در رشته‌های علمی چون فیزیک، شیمی، ریاضی، بیوشیمی و ژئوفیزیک نبود تماس کافی با محیط‌های زنده خارج و فعال و دانشمندان تراز اول جهان بود و دور افتادن از چنین محیط‌هایی باعث رکود فکری استادان ما می‌شد. پژوهش در ارتقاء سطح استادان نقش اساسی داشت و کمیته‌های ارتقاء، مقالات استادان را مطالعه و ارزیابی می‌کردند. این توجه همه‌جانبه به پژوهش موجب شد که اصل پژوهش همراه با آموزش به‌عنوان ۲ پایه اصلی فعالیت کادر آموزشی توسط همه استادان پذیرفته شود گرچه تعدادی از آنان در ابتدا اعتقادی به پژوهش نداشتند. با اجرای طرح اشتغال تمام‌وقت استادان، لازم بود، مکانیزی برای استفاده از نیروی انسانی متخصص دانشگاه در حل مشکلات تکنولوژی صنایع، به‌وجود آید. به‌همین دلیل، دفتر ارتباط با صنایع تحت سرپرستی دکتر مصطفی طوسی ایجاد شد و استادان تحت قراردادهایی می‌توانستند به حل مشکلات صنایع، کمک کنند.

چندسال بعد برای ایجاد ارتباط نزدیک‌تر با صنعت چند برنامه تجربی اجرا شد. یکی از این برنامه‌ها اعزام چند تن از استادان دانشکده‌های شیمی و مهندسی شیمی همراه با عده‌ای از دانشجویان به پتروشیمی بود. دانشجویان روزها در پتروشیمی کار می‌کردند و در خارج ساعات کار در کلاس‌های درس استادان خود و مهندسان پتروشیمی شرکت می‌کردند. استادان نیز طی این مدت با مسائل پتروشیمی و مهندسان این صنعت از نزدیک آشنا می‌شدند و می‌توانستند تحقیقات خود را برای رفع نیازهای پتروشیمی هدایت کنند. این برنامه در زمان من با همکاری دکتر علی ستاری‌پور و دکتر فریدون هژبری به اجرا گذاشته شد و امیدوار بودیم بتوانیم این برنامه را به همه رشته‌های مهندسی تسری دهیم.



- به عنوان فردی که سال‌ها در دانشگاه فعالیت کردید نقاط قوت و ضعف دانشگاه را از بعد آموزشی، علمی، اجرایی و پژوهشی در چه مواردی می‌دانید؟

در سال‌های اول موفقیت، دانشگاه شریف به میزان زیادی مدیون استعداد دانشجویان و کادر آموزشی جوان خود بود که می‌خواستند همه چیز را به دانشجویان بیاموزند. البته دانشگاه نقاط قوت دیگری هم داشت. استقلال آموزشی، مالی و اداری، دانشگاه را از مقررات دست و پاگیر دولتی، دور نگه می‌داشت. داشتن شورای دانشگاه که تصمیماتش مورد تأیید همه کادر آموزشی بود در اعتلای سطح آموزشی موثر بود. برخورداری از بودجه و مقرراتی که هرگز مانعی در راه تجهیز دانشگاه و فراهم‌آوردن وسائل پژوهشی، ایجاد نکرد، مهم بود. اجرای ماده ۱۳ آیین‌نامه آموزشی برای ادامه تحصیل، داشتن معدل بالا لازم بود، اجرای مقررات مربوط به ارتقا استادان در کمیته منتخب شورای دانشگاه و علاقه‌مندی قریب به اتفاق استادان به پژوهش از دیگر نقاط قوت دانشگاه بود. هر چند دانشگاه نقاط ضعفی نیز داشت که از جمله می‌توان کم‌تجربگی استادان و فشار زیاد از حد به دانشجویان، داشتن یک محیط متشنج سیاسی، فقدان رابطه بین پژوهش استادان و «نیاز»‌های تکنولوژی صنایع نوپای کشور و فقدان کتب علمی و مهندسی لازم به زبان فارسی نام برد. برای رفع کاستی‌های موجود در زمینه منابع علمی مکتوب بعد از چندسال موسسه انتشارات علمی دانشگاه در زمان تصدی دکتر سید حسین نصر و با مدیریت آقای علیرضا حیدری تاسیس شد. اما به هر حال دانشگاه فاقد مکانیزم‌های لازم برای رفع اختلاف بین استادان و دانشجویان بود.

- نحوه فعالیت و همکاری استادان دانشگاه چگونه بود؟ تجربه‌ای از برخورد با استادان و همکاری‌هایی که در دوره فعالیت شما خصوصیات ممتازی داشتند را بیان کنید؟

در سال‌های اول تاسیس دانشگاه، اختلاف سلیقه‌ها و روش‌های استادانی که در دانشگاه‌های آمریکا و انگلیس تحصیل کرده بودند و سایر استادانی که از دیگر دانشگاه‌های اروپا فارغ‌التحصیل شده بودند موجب دسته بندی و تا اندازه‌ای خصومت شد. در رفع این دسته‌بندی‌ها شورای دانشگاه که مسائل دانشگاه را ساعت‌ها مورد بحث قرار می‌داد نقش اساسی داشت. شورای دانشگاه با روش دموکراتیک، اختلاف نظرها و خصومت‌ها را تبدیل به توافق کرد. از استادان و همکاری‌هایی که در ایجاد و اعتلای دانشگاه، نقش اساسی داشتند



باید در ابتدا از دکتر فیروز پرتوی نام برد که از هرکاری که لازم بود انجام شود، رو برنگرداند و جز خدمت، نظر دیگری نداشت. استادانی که منشاء خدمات برجسته آموزشی پژوهشی و یا مدیریت در دهه اول تأسیس دانشگاه بودند عبارتند از؛ دکتر مرتضی انواری- سرپرست دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دکتر بهمن مهری- استاد ریاضی، دکتر فرهاد مودت که پایه‌گذار رشته فوق‌لیسانس کامپیوتر بود. این اولین رشته‌ای بود که دانشگاه برای آن در سطح کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی کرد. بعدها لابراتوار کامپیوتر دانشکده با کمک دکتر بهروز پرهامی تأسیس شد، دکتر بیژن اعلامی که بعدها معاون تحقیقاتی دانشگاه شد و از محققان برجسته دانشکده مهندسی سازه بود. دکتر مصطفی طوسی که سرپرستی دفتر ارتباط با صنایع را به‌عهده داشت. دکتر محمد امین که علاوه بر پژوهشگری برجسته، مدیریت طرح‌های پژوهشی را به‌عهده داشت و دکتر مارکار گریگوریان که اولین سرپرست دانشکده سازه بود. دکتر محمد یلیانی و دکتر یونس ایپکچی و دکتر فریدون هژبری که از پژوهشگران برجسته دانشکده شیمی بودند. دکتر حسین پرتوی که همراه با دکتر سیامک یغمائی از دانشکده سازه و دکتر محمود نحوی از دانشکده برق، کمیته اعزام دانشگاه صنعتی اصفهان را اداره می‌کردند. دکتر حسین پرتوی و دکتر فرهاد اردلان همراه با دکتر محمد یلیانی و چندتن از استادان رشته‌های علوم سایر دانشگاه‌ها با من در مورد ایجاد سنت علمی در ایران همکاری داشتند. دکتر محمود نحوی، دکتر همایون سراجی، دکتر سیاوش وجدانی و مهندس سیامک صمصام‌بختیاری، پژوهشگران برجسته دانشکده برق بودند. در دانشکده مکانیک نیز دکتر کاظم کرمی، دکتر داود اردبیلی و دکتر علی دبیری و مهندس سیفالله قاسمی در ساختن این دانشکده سهم بسزا داشتند. دکتر فرهاد ریاحی، دکتر عباس چمران، دکتر حسینعلی انواری، دکتر فریدون هژبری و دکتر علی ستاری‌پور در اداره امور آموزشی و دانشجویی زحمات زیادی را متقبل شدند. دانشکده مهندسی شیمی مدیون زحمات دکتر ایرج ابراهیمی، دکتر کامبیز جاودانی و دکتر عباس فاضلی است. دانشکده مهندسی صنایع نیز مدیون زحمات دکتر محمدرضا صفائی‌ه است که در مدت کوتاهی دانشکده را راه‌اندازی کرد. دانشکده متالورژی مدیون زحمات دکتر تقوایی‌پور، دکتر علی اصغر توسلی و دکتر موسی خالصی‌زاده است. دکتر خالصی‌زاده که سرپرست مرکز محاسبات دانشگاه بود، توانست با کوشش مجدانه نقش بزرگی در اجرای کنکور سراسری ایفا کند و کامپیوتر کوچک دانشگاه را با مشارکت شرکت ملی نفت ایران، تبدیل به یکی از بزرگ‌ترین مراکز کامپیوتری آسیا کند. من از



تمام کسانی که به این دانشگاه خدمت کرده‌اند و نام آن‌ها را ذکر نکرده‌ام عذر می‌خواهم که با خدماتشان این دانشگاه را به اعتلا رساندند.

• هم‌اکنون سطح علمی دانشگاه را در مقایسه با دیگر دانشگاه‌ها چگونه می‌بینید؟

سطح علمی فعلی دانشگاه را از چند دیدگاه می‌توان بررسی کرد. سطح علمی دانشگاه از دیدگاه فارغ‌التحصیلان دانشگاه، فوق‌العاده چشمگیر بوده است و موفقیت فارغ‌التحصیلان دانشگاه در رشته‌های مختلف علمی و فنی به‌ویژه در خارج از ایران موید این ادعاست. فارغ‌التحصیلان شریف با فارغ‌التحصیلان معتبرترین دانشگاه‌های جهان قابل قیاس هستند و این افتخاری بزرگ برای همه ماست.

هدف دیگر دانشگاه از ابتدا این بود که با انجام پژوهش‌های علمی در شمار دانشگاه‌های معتبر جهان درآید. متأسفانه، نه مدیران کشور و نه مدیران دانشگاه در این راه کوشا نبودند و در جهت نیل به آن هدف برنامه‌ریزی نکردند. معیارهای کمی مانند تعدد مقالات، جانشین اعتبار علمی و تکنولوژی شد و از ایجاد سنت علمی و نوآوری تکنولوژی که می‌توانست اثر مثبتی در جامعه ایران داشته باشد نامی بیش نماند. از این نظر، سطح علمی دانشگاه به غیر از نطفه‌هایی که در پاره‌ای از دانشکده‌ها و مراکز بوجود آمد به سطحی که می‌توانستیم به آن دست یابیم، نرسیدیم. باید هدف‌های کمی را مورد تجدید نظر قرار دهیم و هدف‌های کیفی جدیدی که ما را در شمار مراکز علمی جهان قرار دهد انتخاب کنیم.

• در این باره چه نقاط قوت و احیاناً ضعف در تصمیمات و برنامه‌های اجرایی در دوره‌های مختلف دانشگاه از ابتدای ورود تاکنون دیده‌اید؟

از نقاط قوت دانشگاه گفتیم برای مثال استقلال دانشگاه و دوری از مقررات دست و پاگیر دولت بود که دکتر مجتهدی با درایت خود به اهمیت آن پی برد. تقاضای حقوق قابل ملاحظه از شاه برای استادان جوان دانشگاه که در گردهم آوردن کادر آموزشی متخصص دانشگاه، نقش اساسی داشت اما در نهایت موجب مخالفت مقامات کشور با شخص دکتر مجتهدی و در نهایت برکناری او شد.



تدوین آئین‌نامه‌ها و مقررات مربوط به استخدام و ارتقاء هیات علمی و اجرای قانون تمام‌وقت بودن اساتید و تفویض مسئولیت ارزیابی و ارتقاء استادان به شورای دانشگاه توسط دکتر محمدرضا امین در ساخت دانشگاه بیش از اندازه موثر بود. تدوین آئین‌نامه آموزشی توسط شورای دانشگاه و ایستادگی همگانی استادان در اجرای ماده ۱۳ این آئین‌نامه در اعتلای سطح آموزش در دانشگاه نقش اساسی داشت.

ایجاد و اجرای طرح اعزام نخبگان فارغ‌التحصیلان دانشگاه ما و سایر دانشگاه‌ها به خارج، جهت دریافت دکتری از معتبرترین دانشگاه‌های جهان به‌منظور تامین کادر آموزشی دانشگاه در پردیس اصفهان نه‌تنها امکان داشتن هر دو پردیس را فراهم کرد و احتمال از بین رفتن پردیس تهران را برطرف، بلکه به حفظ سطح علمی دانشگاه صنعتی شریف در سال‌هایی که فرار مغزها از ایران به حداکثر رسیده بود، کمک موثری کرد.

تشویق پژوهش و تامین نیازهای تجهیزات پژوهشی استادان و ایجاد ارتباط با صنعت در دانشگاه به‌قدری بود که کمتر استادی از کمبود وسائل پژوهشی شکایت داشت. از نقاط ضعف دانشگاه هم، باید ابتدا به نبود یک نظام قضائی و حقوقی که بتواند اختلافات بین کارمندان و مدیریت دانشگاه را حل و فصل کند و مانع از تاثیر آن در فعالیت آموزشی و پژوهشی شود سخن گفت. دیگر نقطه ضعف دانشگاه، نبود برنامه‌ریزی جدی برای ایجاد سنت علمی و تکنولوژی و ایجاد معیارهای کمی است که جانشین پیشرفت علمی تکنولوژی و نوآوری دانشگاه شد.

- به‌نظر شما حالا که بیش از نیم‌قرن از تاسیس دانشگاه می‌گذرد؛ آیا دوران پیری دانشگاه فرا رسیده است؟

دانشگاهی که بهترین جوانان ایران را جذب می‌کند و بهترین فارغ‌التحصیلان را به جامعه تحویل می‌دهد پیر نشده و در تربیت نیروی انسانی متخصص توانسته از تجربیات گذشته درس بگیرد و در حفظ سطح علمی فارغ‌التحصیلان کوشا باشد. این به‌معنای پختگی دانشگاه است ولی دانشگاه نتوانسته، منشاء تحولات علمی و نوآوری تکنولوژی و علمی در ایران و جهان شود و از کوشش‌ها و تجربیات پاره‌ای از استادان که در این راه قدم برمی‌داشتند درس نگرفته است.



ایران پنجاه سال قبل می‌خواست از دایره بسته عقب‌ماندگی دور شود و سرعت توسعه اقتصادی کشور به حدی رسیده بود که این امکان را می‌داد تا از این دایره بسته بگریزیم و در تراز ممالک پیشرفته جهان در آییم. تعداد مهندسان ایران در سال ۱۳۴۶ از ۱۲ هزار نفر تجاوز نمی‌کرد که به مراتب کمتر از ترکیه بود. مهندسان ما بیشتر به کارهای ساختمانی و راهبری صنایع مونتاژ و مدیریت فنی، اشتغال داشتند و با نوآوری تکنولوژی و علمی و حتی طراحی فنی فرآیندهای تحت مدیریت خود، بیگانه بودند. در آن زمان، اولویت را به تربیت نیروی انسانی متخصص برای صنایع ایران دادیم و تحول تکنولوژی و نوآوری و ایجاد سنت علمی را به زمانی محول کردیم که تعداد مهندسان و دانش‌آموختگان رشته‌های علوم ما به حد بحرانی رسیده باشد. در طول این پنجاه سال تعداد مهندسان و دانش‌آموختگان رشته‌های علوم ما به حد لازم رسید اما متأسفانه در نوآوری تکنولوژی و ایجاد سنت علمی در دانشگاه کوتاهی کردیم و معیارهای کمی را معرف پیشرفت خود قرار دادیم.

• برنامه‌های توسعه دانشگاه از نظر فیزیکی، برنامه‌های آموزشی و پژوهشی فناوری و حتی تامین مالی تا چه حد می‌تواند به دانشگاه کمک کند؟

توسعه فیزیکی دانشگاه باید در قالب هدف‌های آموزشی و پژوهشی انجام پذیرد. توسعه فیزیکی برای افزایش تعداد دانشجو انجام می‌گیرد تا بدین ترتیب بودجه بیشتری از دولت گرفته شود و کادر آموزشی افزایش یابد. با این سیاست، احتمالاً سطح دانشجویان ورودی، کاهش یابد و اثر منفی در سطح علمی و آموزشی بگذارد. اما اگر توسعه فیزیکی دانشگاه برای تسهیل در اجرای برنامه‌های بدیع آموزشی و پژوهشی در ارتباط با مسائل علمی و تکنولوژی ایران باشد و موجب ایجاد نوآوری و بنیاد صناعی منتج از پژوهش‌ها باشد سیاست درستی است؛ اما مشروط بر اینکه فضای جدید محل تربیت دانشجو باشد؛ نه محیط بسته‌ای که فاقد سنت علمی و تکنولوژی و فضای آکادمیک باشد. صناعی که از نوآوری‌های تکنولوژی ما ایجاد شده به پیشبرد کشور و تامین مالی دانشگاه کمک می‌کند.



- در پنجاهسالگی دانشگاه، به نظر شما مهم‌ترین اقدام دانشگاه و همکاران چیست؟

باید نیروی بالقوه استادان و دانشجویان دانشگاه را برای نوآوری تکنولوژی و ایجاد صنایعی که متکی بر پژوهش‌های علمی و تکنولوژی است بسیج کنیم. نیروی فکری و نوآوری پژوهشگران و دانشجویان برجسته، می‌تواند نیروی سازنده ایرانی نو باشد. این کار آسانی نیست و مستلزم داشتن آرمان، اهداف و برنامه‌های ویژه جهت نیل به این اهداف و کوشش شبانه‌روزی مدیران دانشگاه در جلب حمایت مسئولان کشور است. اکنون زمان آن فرا رسیده که هدف اصلی دانشگاه، ایجاد و تقویت سنت عملی و نوآوری تکنولوژی و ایجاد صنایع متکی بر پژوهش‌های دانشگاهی تعیین شود. استعدادهای استادان و دانشجویان ما بزرگ‌ترین سرمایه‌مان است و باید در راه اعتلای ایران و دانشگاه به کار آید.

- خاطره جالبی از همکاران یا فارغ‌التحصیلان دارید؟

خاطرات من از دانشگاه (همکاران، دانشجویان، فارغ‌التحصیلان، برنامه‌ها، کوشش‌ها، موفقیت‌ها و شکست‌ها) مهم‌ترین و زیباترین خاطرات زندگی من هستند. در ابتدا، آشنایی دوستان گرامی چون دکتر بهمن مهری، دکتر مرتضی انواری و دکتر فرهاد مودت که با هم همکاری تحقیقاتی داشتیم و مقاله تهیه و چاپ می‌کردیم و در مورد پیشبرد ریاضی و جذب دانشجویان بهتر، بحث می‌کردیم و دوستی خانوادگی داشتیم، بسیار ارزشمند بود. دکتر بهمن مهری استثنایی بود که دانشجویان خود را از سال‌های اول دانشگاه به مطالعه و تهیه مقاله در مورد مباحث درس تشویق می‌کرد و مقالات آنان را چاپ و بین همه دانشجویان توزیع می‌کرد. دکتر مودت موجب توسعه دامنه فعالیت دانشکده به علوم کامپیوتر و کاربرد آن برای جذب دانشجویان بهتر شد. پس از تغییرنام دانشکده به ریاضی و علوم کامپیوتر، اولین دوره فوق‌لیسانس در کامپیوتر و کاربرد آن ایجاد شد. دکتر فرهاد مودت تدریس دروس کامپیوتر را به‌عهده داشت و من تدریس دروس مربوط به تحقیق در عملیات را علاوه بر دروس ریاضی به‌عهده داشتم. دکتر مودت لابراتوار کامپیوتر را با کمک دکتر بهروز پرهامی در دانشکده به‌وجود آورد که در تربیت دانشجویان دانشکده در کامپیوتر، بسیار موثر بود. دکتر مرتضی انواری ریاضی‌دانی خیلی خوب و مردی با فرهنگ بود و هرگز از یادگیری دست بر نداشت. ایشان بعدها رییس مدرسه عالی کاربرد کامپیوتر



شد و پس از انقلاب با پروفسور لطفی‌زاده در دانشگاه «برکلی» در زمینه ریاضیات fuzzy و کاربرد آن در کامپیوتر تحقیق می‌کرد.

خاطره دیگر من از دکتر فرهاد اردلان و دکتر حسین پرتوی از دانشکده فیزیک است که با همکاری دکتر یلپانی از دانشکده شیمی و عده‌ای از استادان دانشگاه‌های دیگر ایران برای مدتی به‌طور هفتگی جمع می‌شدیم و ساعت‌ها درباره نحوه پیشبرد علوم در ایران و ایجاد فرهنگ علمی و محیطی که مناسب برای پرورش و انجام پژوهش باشد، بحث و گفتگو می‌کردیم و در نهایت به این نتیجه رسیدیم که مهم‌ترین سیاست علمی کشور باید اعتلای سطح دانش و پژوهش استادان دانشگاه‌های کشور باشد و این فقط از راه تاسیس موسسه‌ای شبیه مرکز فیزیک تریست که تحت مدیریت پروفسور عبدالسلام بود میسر است (پروفسور عبدالسلام چند سال بعد برنده جایزه نوبل در فیزیک شد). با دکتر فرهاد اردلان و دکتر حسین پرتوی به تریست رفتیم و موافقت وی جهت تاسیس چنین مرکزی در ایران به مدیریت خود او اما با دامنه وسیع‌تر به نحوی که فعالیت این مرکز شامل استادان همه کشورهای منطقه باشد را جلب کردیم. شاه به‌دلایلی با ایجاد این مرکز موافقت نکرد ولی پس از انقلاب این مرکز به صورتی دیگر به وجود آمد. شاید دلیل مخالفت شاه این بود که مرکز تریست و پروفسور عبدالسلام وابسته به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA) بودند که مسئولیت نظارت بر فعالیت‌های هسته‌ای ممالک عضو را به‌عهده داشت.

خاطرات متعددی دارم از انتخاب دانشجویان برای اعزام به‌خارج جهت دریافت مدرک دکترا و مراجعت به ایران که برای تامین کادر آموزشی و پژوهشی دانشگاه بود. کمبود استادان واجد شرایط در همه رشته‌های علوم و تکنولوژی بزرگ‌ترین مشکل دانشگاه‌های ایران بود. این موضوع به‌ویژه در رشته‌های علوم، شریاطی بحرانی به‌وجود آورده بود. بنابراین می‌خواستم از این موقعیت استفاده و این کمبود را جبران کنم. لذا اعزام در رشته‌های ریاضی، فیزیک و علوم دیگر، اولویت خاصی از نظر من داشت. دکتر وهاب داورپناه، یکی از فارغ‌التحصیلان دانشکده برق را با معدل نه‌چندان درخشان برای اعزام در رشته ریاضی نزد من فرستاد. بررسی کارنامه او نشانی از استعداد ریاضی خارق‌العاده‌ای نداشت. تصمیم گرفتم از او امتحانی بگیرم و کتابی در آنالیز تجریدی به او دادم که مطالعه کند و بعد از یکی دو هفته پیش من بیاید تا از او امتحان بگیرم. وی بعد از دو هفته مراجعت کرد و دفترچه‌ای که همراه داشت به من ارائه کرد. از او پرسیدم این چیست؟



جواب داد که اشتباهات منطقی اثبات‌هایی است که نویسنده کتاب سهواً کرده است. من این دفترچه را مطالعه کردم و پی بردم که او می‌تواند ریاضیدان خوبی شود. بعد از تصویب اعزام او در کمیته، به دانشگاه «برکلی» رفتم و با رئیس دانشکده ریاضی این دانشگاه موضوع را در میان گذاشتم و فوراً او را قبول کردند. این دانشجو محمد جواد اردشیر لاریجانی بود که در حال حاضر رئیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات IPM است. خاطره دیگر من از دانشجویی است که با چند نفر دیگر از دانشجویان علاقه داشتند مجله‌ای منتشر کنند. این مجله به چاپ رسید. اما هیات تحریریه این مجله در وقایع بعد از ۱۲ اردیبهشت ۱۳۵۱ بازداشت شدند. پس از آزادی این دانشجو، پدرش که استاد دانشگاه تهران بود نزد من آمد و خواست من شخصاً بر کار پسر او در دانشگاه نظارت داشته باشم. این دانشجو یحیی تابش بود که چند سال با من کار کرد و در تدریس کلاس‌های ریاضیات عمومی نیز کمکم می‌کرد و پس از انقلاب مدتی سرپرست دانشکده علوم ریاضی و مدتی رئیس مرکز محاسبات و کامپیوتر دانشگاه بود و خدمات زیادی به پیشبرد دانشگاه و ریاضی و علوم کامپیوتر در ایران کرد.