

مصاحبه‌شونده: مهدی جلالی هروی

مصاحبه‌کننده: لیلا کریمی خانقاه، مریم حبیب‌اللهی

تاریخ مصاحبه: ۸۴/۶/۱۴

دانشکده: شیمی

سال ورود: ۱۳۷۵

### خلاصه‌ای از سوابق علمی، اجرایی و بیوگرافی تان را بیان کنید.

من مهدی جلالی هروی هستم در سال ۱۳۵۴ موفق به اخذ درجه‌ی کارشناسی ارشد در زمینه اسپکتروسکوپی از دانشگاه Surrey انگلستان شدم. ضمناً از همین دانشگاه در بهمن ۱۳۵۷ دکترای خود را در زمینه‌ی رزونانس مغناطیسی هسته NMR اخذ نمودم. بعد از مراجعت به ایران از اردیبهشت ۱۳۵۸ تا ۱۳۶۵ در دانشگاه صنعتی اصفهان مشغول به تدریس و تحقیق بودم. سپس برای کمک به راه‌اندازی دوره‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان به گروه شیمی آن دانشگاه منتقل شدم و از سال ۱۳۷۵ در دانشکده‌ی شیمی دانشگاه صنعتی شریف مشغول به کار هستم. در حال حاضر زمینه‌ی اصلی تحقیقات اینجانب شاخه‌ای از شیمی تجزیه به نام Chemometrics می‌باشد که عملاً کاربرد ریاضیات، آمار و کامپیوتر در شیمی است. این زمینه در ایران خیلی جدید است و در واقع توسط اینجانب برای اولین بار در ایران مطرح شده است. علی‌رغم جوان بودن، این زمینه رشد زیادی داشته به طوری که اکنون کمتر دانشکده شیمی در ایران می‌توانید پیدا کنید که در این زمینه فعالیت نکنند و کمک زیادی برای صنایع داروسازی و صنایع درگیر سنتز مواد شیمیایی که خیلی گران‌قیمت‌اند می‌باشد؛ با استفاده از تکنیک‌های Chemometrics امکان آنالیز بهتر نمونه‌ها است و عملاً امکان می‌دهد که قبل از سنتز یک ماده بتوانند پیش‌بینی بکنند که آیا تهیه این ماده می‌تواند چه منافع و ویژگی‌هایی داشته باشد. در مدت فعالیتیم در این زمینه بیش از ۵۰ مقاله در مجلات معتبر بین‌المللی و بیش از ۸۰ مقاله در کنفرانس‌های داخلی و خارجی ارائه نموده‌ام. تا کنون حدود ۲۵ پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد و ۸ دکتری را نظارت نموده و در حال حاضر ۵ دانشجوی دکتری و ۳ دانشجوی کارشناسی ارشد دارم.

### نظر شما راجع به نقش دانشگاه در عرصه‌ی اقتصاد و صنعت چیست؟

اگر به سندهای بالادستی کشور یعنی سند برنامه توسعه چهارم و سند چشم‌انداز بیست ساله توجه کنید هر دو براساس دانایی محوری تنظیم شده‌اند. این نشان می‌دهد که اگر قرار است ما در ۲۰ سال آینده در منطقه جزو کشورهای توسعه‌یافته باشیم راهی جز توسل به تحقیق و پژوهش نیست که این باید عملاً هم در زمینه‌ی توسعه‌ی مرزهای دانش و هم در زمینه‌ی توسعه‌ی فناوری باشد. من اعتقادم این است که دانشگاه‌ها که رسالت اصلیشان در واقع تأمین نیروی انسانی در کشور هست یک وظیفه و رسالت عمده‌ای به عهده‌شان است و آن این که بتوانند صنایع ما را قوی‌تر و پربارتر بکنند. از این جهت دانشگاه نقش عمده‌ای در بالا بردن درآمد ملی و توسعه‌ی صنایع و در یک کلام در فراهم

کردن یک زندگی بهتر برای هر ایرانی دارد. بنابراین باید به دانشگاه‌ها توجه بیشتری شود و انتظار این است که مسؤولان بیشتر پژوهش باور و علم باور باشند. من مطمئنم که دانشجویان ما از نظر ظرفیت علمی و استعداد در مقایسه با کشورهای دیگر بسیار خوب هستند و رسیدن به اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله کاملاً امکان‌پذیر است.

**شما فکر می‌کنید خود دانشگاه چه کارهایی می‌تواند انجام دهد و دولت به عنوان یک پشتیبان چه کار می‌تواند بکند تا مثلاً از دانشگاه شریف بیشتر استفاده کند؟**

ببینید من چیزی نزدیک به ۲۶ سال سابقه تدریس و تحقیق در دانشگاه‌های مختلف دارم. حدود ۲۰ سال است که بحث ارتباط دانشگاه و صنعت مطرح است. واقعیت این است که صنعت و دانشگاه با دو دیدگاه مختلف به یک مسأله مشترک نگاه می‌کنند. دانشگاهی‌ها دیدگاهشان این است که ضمن کمک به صنعت پژوهش‌هایی که به مرزهای دانش نزدیک است را نیز انجام دهند. صنایع ما به علم به گونه‌ای نگاه می‌کنند که بتواند منافع سرمایه‌گذاری آن‌ها را هرچه سریع‌تر تأمین کند. به اعتقاد من هر دو درست فکر می‌کنند ولی به یک حد واسط برای نزدیک کردن دو هدف نیاز است. من برای چند سال عضو شورای تحقیقات کشور بودم، یکی از مهم‌ترین مسائلی که در آن‌جا مطرح کردم هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی بود به این معنی که دولت باید به عنوان متولی اصلی، مسائل و مشکلات کشور را به طور کلان برای دانشگاه‌های مختلف مشخص کند و سعی بکند پژوهش را مأموریت‌گرا کند. مثلاً مسأله‌ی خاصی را که در توان دانشگاه صنعتی شریف است با بودجه و زمان مشخصی برای آن تعریف نماید. البته این نیاز به یک کار کارشناسی و ارزیابی دانشگاه‌ها و توان پژوهشی گروه‌های مختلف دارد. در حال حاضر علی‌رغم توسعه پژوهش در کشور این تحقیقات پراکنده است و اساتید بر اساس علاقه و تخصص خود پژوهش و تحقیق می‌کنند. البته توسعه‌ی پژوهش به مقدار زیادی نتیجه‌ی توسعه‌ی تحصیلات تکمیلی است ولی متأسفانه این تحقیقات پراکنده هستند و برای صنعت کشور چندان سودمند نیست.

در مورد رشد پژوهش دو کار باید صورت بگیرد: یکی هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی و دیگری جهت‌دار کردن پژوهش که متولی اصلی آن می‌تواند دولت باشد. دولت با انتخاب مدیران قوی در دانشگاه‌ها و نظارت بر هماهنگی بین وزارت صنایع، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نیرو و وزارتخانه‌های دیگر می‌تواند به رسیدن به اهداف فوق کمک کند. نکته دیگر کاهش بروکراسی در دانشگاه‌هاست زیرا بروکراسی با پژوهش همساز نیست. یک پژوهشگر فقط می‌بایست بر روی حل یک مسأله علمی یا کاربردی فکر کند و می‌بایستی مسائل جانبی او حل شود. خوشبختانه اخیراً مسأله‌ی ذیحسابی دانشگاه‌ها کمرنگ شده ولی هنوز مسیری طولانی برای رسیدن به حل مسائل مادی دانشگاه‌ها و کاهش بروکراسی در آن‌ها وجود دارد.

**زمانی که شما دکتری گرفتید و به ایران آمدید فکر می‌کنم مقارن با انقلاب فرهنگی و جریانات سیاسی بوده است. نظر شما راجع به آن دوره چیست؟**

روزی که از دکترایم دفاع می‌کردم یعنی روز ۱۳ بهمن ۱۳۵۷ درست یک روز بعد از آمدن امام به ایران بود. بعدش برای یک مدتی ورود به ایران مشکل بود. من در اسفند همان سال یعنی یک ماه بعد از پیروزی انقلاب به ایران برگشتم. ما در آن موقع جوان بودیم و انگیزه و انرژی زیادی داشتیم و انتظارمان این بود که آن چیزهایی که در کشورهای غربی آموختیم بیاوریم در کشورمان پیاده بکنیم. من به یاد می‌آورم که در غذاخوری دانشگاه اساتید فقط راجع به توسعه‌ی دانشگاه و بهبود وضعیت آن و خرید وسایل، گسترش آزمایشگاه‌ها و تدوین دروس با یکدیگر بحث می‌کردند. هیچ به یاد ندارم که استادی راجع به خرید منزل و قیمت ماشین و سایر مسائل صحبت کند. البته پس از مدت کمی انقلاب فرهنگی اتفاق افتاد و دانشگاه‌ها برای مدتی به حالت نیمه تعطیل درآمدند. به هر حال از دوران تعطیلی دانشگاه‌ها خاطرات خوبی ندارم و برای اینجانب و بسیاری از اساتید دوران رکود بود. بعد از انقلاب، دانشگاه‌ها برای مدتی تعطیل شدند و یک مقدار تندروی‌ها و کجروی‌ها باعث شد که نیروهای خوبی را از دست بدهیم. در آن زمان انگیزه‌ها یک مقداری از نشانه رفتن توسعه علم به مسائل سیاسی تبدیل شد و مدت زیادی طول کشید تا بتوان مجدداً نیروها را بازیابی کرد و دانشگاه‌ها را سر و سامان داد. الآن به اعتقاد من زمینه برای کار کردن خیلی مناسب هست و خوشبختانه امروز اساتید و پژوهشگران ارزشمندی در دانشگاه‌ها مشغول به تحقیق و تدریس هستند. در حال حاضر زمینه برای کار کردن بسیار مناسب است و با توجه به نیروهای با استعداد جوان که به معنای واقعی از نفت برای ما ارزشمندتر هستند و وجود اساتید مجربی که در دنیا حرف برای گفتن دارند می‌توان این مشکل را حل نمود. بعضی از اساتید ما داور مجلات معتبر بین‌المللی هستند و کمپانی‌های معروف آمریکایی و اروپایی از مشاورت آن‌ها استفاده می‌کنند. با این ترتیب اگر در دانشگاه‌ها مدیریت‌های قوی و جهت‌دار داشته باشیم می‌توان به سرعت مشکلات را حل نمود. البته کار سنگینی است و نیاز به هماهنگی زیادی دارد. در این مورد باید از مشورت افرادی که قلبشان برای ایران می‌تپد استفاده نمود. باید به جوانان امید داد و آنان را از نگرانی شغل آینده درآورد. وقتی صحبت از ۴۰ سالگی دانشگاه صنعتی شریف است به نظر من باید ۲ مسأله را بررسی نمود. اول این که باید ببینیم که در این ۴۰ سال چه کار کرده‌ایم، از کجا حرکت کرده‌ایم به کجا قرار بوده برسیم و به کجا رسیده‌ایم. بایستی نکات مثبت و منفی و نحوه تطابق کارهایی که در دانشگاه انجام شده با اهداف اولیه دانشگاه بررسی شود. نکته‌ی دوم نگاه به آینده است. در این مورد ریاست محترم دانشگاه گروهی را تعیین نمودند که برای ۱۰ سال آینده‌ی دانشگاه برنامه‌ریزی کنند. اینجانب افتخار عضویت در این شورای برنامه‌ریزی را داشتم. در این شورا بحث‌های زیادی در مورد گذشته و آینده‌ی دانشگاه مطرح بود. به اعتقاد اینجانب ما می‌بایستی در ۴۰ سالگی دانشگاه اهداف و برنامه‌های ۵۰ سالگی را مورد مطالعه و بررسی قرار دهیم. باید اهداف کوتاه‌مدت و درازمدت مشخص شوند. مثلاً در آن شورا پیشنهاد شد که به خاطر توسعه‌ی بیوشیمی در دنیا می‌بایستی دانشکده‌ی شیمی به دانشکده‌ی شیمی و بیوشیمی تغییر نام یابد، یعنی دانشجویان ما بدانند که مقصد آینده‌ی شیمی به سمت علوم زیستی است.

**در مورد سوابق اجرایی تان بفرمایید.**

اصولاً من تدریس و تحقیق را بیشتر از کارهای اجرایی دوست دارم. در دانشگاه شهید باهنر کرمان برای مدتی مدیر گروه شیمی و معاون پژوهشی دانشکده‌ی علوم بودم. در دانشگاه صنعتی شریف این افتخار را داشته‌ام که برای دو دوره یعنی از بهمن ۱۳۷۸ تا بهمن ۱۳۸۲ به عنوان رئیس دانشکده‌ی شیمی انجام وظیفه نمایم. البته قرار بود یک دوره باشم منتها دوستان به بنده محبت و اعتماد کردند و یک دوره‌ی دیگر این ریاست دانشکده را برایم تمدید کردند.

## **در دوره‌ی ریاستان بود که در شورای تحقیقات وزارت علوم شرکت داشتید و برنامه‌ی ۱۰ ساله را تدوین می‌کردید؟**

بله یکی از برنامه‌ها این بود و البته به همت آقای دکتر سهراب‌پور بود. از سال ۱۳۸۰ در این شورا شرکت می‌کردم. البته این شورا نقش بسیار عمده‌ای در سیاست‌گذاری پژوهش کشور داشت و فرصت خوبی برای اینجانب بود که تجربیات پژوهشی خود را به کار بگیرم. در این شورا نظر کلی من هدفمند کردن اعتبارات پژوهشی و جهت دادن به پژوهش بود.

### **راجع به فعالیت‌های فرهنگی، ورزشی و فوق برنامه‌تان بگویید.**

به طور کلی معتقدم که دانشجویان و اساتید می‌بایستی به امور فرهنگی، ورزشی و فعالیت‌های فوق برنامه توجه جدی داشته باشند. در مدت مسئولیتم در دانشکده‌ی شیمی به این امر تعصب خاصی داشتم و خوشبختانه دانشجویان در آن دوره نیز مشارکت جدی در امور فوق برنامه‌ی دانشکده‌ی شیمی داشتند. به عنوان مثال در زمان برقراری نمایشگاه‌ها در دانشگاه غرفه‌ی دانشکده‌ی شیمی یکی از بهترین‌ها بود و یا برنامه‌های موسیقی متعدد در دانشکده برگزار می‌شد. هم‌چنین توجه خاصی به افطاری در ماه مبارک رمضان می‌شد. به طور کلی معتقدم که دانشجویان باید یاد بگیرند که گروهی کار کنند. البته این یک مشکل فرهنگی است و این مسأله حتی در مسائل پژوهشی نیز دیده می‌شود. در مورد ورزش، من ورزشکار نیستم ولی اخیراً با همکاران دانشکده‌ی شیمی هفته‌ای یک یا دو ساعت والیبال بازی می‌کنیم که این بسیار مفید است.

## **به نظر شما چرا نخبه‌ها و المپیادی‌ها شریف را انتخاب می‌کنند و آیا شریف در آن حدی بوده که آن‌ها را از هر جهتی رشد بدهد؟**

اگر به آمار سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ نگاه کنید می‌بینید که بیش از ۹۷٪ از صد نفر اول کنکور، دانشگاه شریف را انتخاب کرده‌اند. بنابراین شکی نیست که نخبه‌ها و المپیادی‌ها و دانش‌آموزان ممتاز برای ادامه‌ی تحصیل شریف را انتخاب می‌کنند. اتفاقاً در یک سمینار بین‌المللی مقاله‌ای نوشتم به این مضمون که دانشگاه شریف در دنیا بی‌نظیر است. در آن‌جا متذکر شدم که در ایران با جمعیتی بیش از ۶۰ میلیون نفر حدود یک و نیم میلیون دانش‌آموز در کنکور رقابت می‌کنند. در نتیجه‌ی این رقابت حدود ۱۵۰ هزار نفر وارد دانشگاه‌ها می‌شوند که از این تعداد ۱۰۰ نفر اول دانشگاه شریف را انتخاب می‌کنند. از بین ۱۰۰۰ نفر اول حدود ۵۰۰ و خرده‌ای به دانشگاه شریف می‌آیند. بنابراین با توجه به ضریب هوشی بالای جوانان ایرانی این دانشگاه دارای محیطی کاملاً رقابتی است و به اعتقاد من چنین شرایطی در هیچ دانشگاهی وجود ندارد. در مورد این که آیا شریف پاسخگو بوده یا خیر باید چند نکته را متذکر شوم. اکثر

اساتید و کادر دانشگاه دوست دارند که پاسخگوی خواسته‌های دانشجویان باشند ولی این پاسخگو بودن قسمتی به اساتید و قسمت دیگر به دولت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مربوط می‌شود. مسؤولین محترم وزارت علوم باید توجه داشته باشند که در مجموعه‌ای به نام دانشگاه صنعتی شریف تعداد زیادی از بهترین‌ها و نخبگان کشور جمع شده‌اند و بنابراین تغذیه مالی و تأمین اعتبارات لازم برای پرورش این‌ها یک حالت خاص دارد، نمی‌توانند این دانشگاه را با دانشگاه‌های دیگر مقایسه کنند و چون این‌ها همه یک جا جمع شده‌اند برای جهت دادن به این‌ها هزینه کمتری لازم است ولی باید این هزینه قابل توجه باشد چون اگر ما بتوانیم بهترین‌ها را در کشور نگه داریم به نظر من مسأله‌ی فرار مغزها را حل کرده‌ایم و اگر نتوانیم بهترین‌ها را نگه داریم آن‌هایی که یک مقدار متوسط هستند آن‌ها هم با نگاه به این افراد به فکر رفتن به خارج خواهند بود. بنابراین مسلماً سرمایه‌گذاری در این دانشگاه بازده بسیار خوبی در جهت منافع ملی خواهد داشت. مطمئناً مشکلات کشور بدون پژوهش قابل حل نیست و پژوهش نیاز زیادی به افراد مجرب و مغزهای جوان و مستعد دارد. علی‌رغم این که اکثر اساتید وقت زیادی به منظور آموزش دانشجویان می‌گذارند ولی دانشجویان بیشتر از این انتظار دارند که البته حق آن‌هاست. ما باید برای دانشجویان محیطی علمی، شاداب و پویا ایجاد کنیم. محیطی که سیاست‌زده نباشد و توان حل مسائل کشور را به معنی واقعی داشته باشد. فضای دانشگاه می‌بایستی در شأن دانشجو به خصوص بهترین دانشجویان کشور باشد که البته چنین نیست. به عنوان مثال دانشکده‌ی شیمی با ۴۰ سال عمر همه جای فرسوده است و به نظر من حق دانشجویان و اساتید این دانشکده است که در فضایی بهتر کار نمایند. تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به طور چشمگیری زیاد شده است که هر کدام از آن‌ها نیاز به یک فضای تحقیقاتی دارند، نیاز به مواد شیمیایی و امکانات دارند و لذا همراه با آن می‌بایستی توجه بیشتری به تجهیز کردن و تهیه امکانات بشود.

### **از نظر شما ابعاد فعالیت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی بچه‌ها الآن در دانشگاه چه جوری است؟**

به نظر من در چند سال اخیر انگیزه‌ی دانشجویان مقداری کم‌رنگ شده است. این روزها این مسأله به عنوان فرار مغزها در محافل و جراید مورد بحث است. به اعتقاد من این یک مسأله‌ی چند بعدی است و فقط یک بعد آن به دانشگاه مربوط می‌شود. دانشجو مسائل اجتماعی، آلودگی هوا، ترافیک، مشکل شغل و ارزش اجتماعی را می‌بیند. این مشکلات می‌بایستی حل شوند تا بتوان مغزها را در کشور نگه داشت. زمانی که ما دانشجو بودیم و در سال‌های اول پیروزی انقلاب، دانشجویان بسیار مصمم‌تر و با انگیزه‌تر بودند. امروز با توجه به فناوری اطلاعات، سرعت آموزش و یادگیری دانشجویان بسیار بیشتر از گذشته است و امروزه دانشجویان می‌توانند از توان علمی بسیار خوبی برخوردار باشند ولی به نظر می‌رسد که انگیزه‌ی آن‌ها سست‌تر شده است.

**آقای دکتر فکر می‌کنید علت این که دانشجویان آن موقع شوق و علاقه‌شان نسبت به پیشرفت کشور بیشتر بوده چه هست چون من فکر می‌کنم آن روند تصاعدی کم‌رنگ‌تر شده است.**

خب من فکر می‌کنم هویت ملی بایستی در دانشجویان تقویت شود به طوری که وقتی صحبت از ایران می‌شود احساس غرور کنند، که البته عمده‌ی آن‌ها می‌کنند. دانشجویان ما باید خودباور باشند. آن‌ها نشان داده‌اند که در صورتی که بخواهند، حرفی برای گفتن دارند. به عنوان مثال جوانان ما در زمینه‌های فرهنگی و در المپیادهای مختلف بین‌المللی درخشیده‌اند. البته کسب مدال‌های طلا و نقره در المپیادهای علمی باعث افتخار است ولی به اعتقاد من این دستاورد باید حالت همگانی پیدا کند و وسعت بیشتری داشته باشد. در این مورد می‌بایستی مسؤولین فرهنگی کشور توجه بیشتری نمایند. این یک واقعیت است که ما در هیچ جای دنیا احترامی را که در ایران می‌بینیم نداریم و هیچ‌جا بهتر از محلی که متولد و بزرگ شده‌ایم و خاطرات تلخ و شیرین زیادی در آن داریم نیست. خداوند همه‌ی نعماتش را به ما ایرانیان داده است. ما از نظر معادن زیرزمینی مانند مس، نفت، اورانیوم و غیره غنی هستیم. از نظر آب و هوایی اختلاف بیش از ۴۰ درجه‌ی دمایی در موقعیت‌های مختلف کشور وجود دارد. یعنی ما می‌توانیم انواع مختلف محصولات را در طول سال داشته باشیم. از نظر نیروی انسانی یکی از جوان‌ترین کشورهای جهان هستیم و از نظر سطح هوشی جوانان چیزی کم نداریم. به اعتقاد من برای ساختن کشور نیاز به همبستگی ملی، خودباوری، اعتماد به نفس، ایجاد انگیزه و برنامه‌ای منسجم برای آینده است. جایگاه واقعی ارزش‌ها و جایگاه علم و عالم بایستی در کشور مشخص شود. احترام اجتماعی به دانشمندان در مقایسه با ثروت‌اندوزان باید بیشتر باشد. در این زمینه باید دانشگاه‌ها، سازمان‌های فرهنگی، رسانه‌ها، صدا و سیما و مطبوعات فرهنگ‌سازی نمایند. در صورت توجه به این مسائل نسبت به آینده‌ی کشور بسیار خوش‌بین هستم.

### **از خاطراتان بگویید.**

به طور کلی در طول ۲۷ سال کار دانشگاهی بسیار آدم خوش‌شانسی بوده‌ام و خدا را شکر می‌کنم. یک زمانی به دانشگاه شهید باهنر کرمان رفتم به این نیت که یک سال با آن دانشگاه همکاری نموده و سپس به تهران منتقل شوم. ولی آن قدر محیط خوب بود و همکاران عزیزم محبت کردند که ۱۰ سال در دانشگاه کرمان انجام وظیفه نمودم. از روزی که وارد دانشگاه صنعتی شریف شده‌ام همیشه خاطرات بسیار خوب و خوشی داشته و از محبت بی‌دریغ همکاران برخوردار بوده‌ام. تا به حال دانشجوی بدی نداشته‌ام و علی‌رغم این که بیش از ۳۰ دانشجوی کارشناسی ارشد و دکتری تربیت نموده‌ام ولی حتی یک مورد دانشجوی بد به خاطر نمی‌آورم. در دوره‌ی مسؤولیت‌م در دانشکده‌ی شیمی شریف همیشه آرزوی توسعه‌ی این دانشکده را داشتم و یکی از بهترین روزهای من در دوره‌ی مسؤولیت زمانی بود که مرد خیری به نام حاج آقای فضل‌ی قبول نمود که قسمتی از هزینه‌ی ساختمانی در ضلع شرقی دانشکده را بپردازد.