

مصاحبه‌شونده: حسن ظهور

مصاحبه‌کننده: لیلا کریمی خانقاه

تاریخ مصاحبه: ۸۴/۱۰/۲۷

دانشکده: مهندسی مکانیک

سال ورود: ۱۳۶۲

**آقای دکتر به عنوان اولین سؤال، لطف بفرمایید، شروع به کارتان را در دانشگاه از زمانی که وارد ایران شدید توضیح دهید.**

بسم الله الرحمن الرحيم. من پس از گرفتن دکترایم در مهندسی مکانیک در همان دانشگاهی که دکتری گرفته بودم استخدام شدم ولی در مدت کوتاهی بعد از آن، انقلاب ایران شروع شد و در آستانه پیروزی انقلاب اسلامی از آنجا استعفا کردم. پس از مدتی که طول کشید استعفا قبول شود، رفتم دانشگاه شیراز و در دانشگاه شیراز استخدام شدم. البته طبیعی است، در زمانی بود که انقلاب داشت پیروز می‌شد و خب شرایط مناسبی نبود، هم از نظر ورود و هم از نظر شروع به کار. به هر حال من شروع به کار کردم تا این که در مدت بسیار کوتاهی انقلاب اسلامی پیروز شد. پس از آن هم نزدیک به ۴ سال در شیراز بودم تا سال ۱۳۶۱. در این فاصله چندین بار گفته شد که بروم تهران برای کارهای اجرایی ولی نپذیرفتم. تا این که نهایتاً، چون خیلی به بازگشایی دانشگاه‌ها علاقه داشتم، زمانی فرا رسید که با من صحبت کردند تا بیایم این کار را انجام دهم و آمدم. در سال ۱۳۶۱ آمدم تهران و دبیری یک شورای کوچکی به نام شورای بازگشایی نوگشایی دانشگاه‌ها به من واگذار شد و در حقیقت تصمیم‌گیری در بسیاری از موارد و کارهای اجرایی بازگشایی دانشگاه‌ها با من بود که این بازگشایی و نوگشایی انجام گرفت و پس از آن هم حدود سال ۱۳۶۲ بود که از دانشگاه شیراز به دانشگاه صنعتی شریف منتقل شدم.

**بعد از آن در دانشگاه صنعتی شریف سوابق اجرایی دارید؟**

در دانشگاه صنعتی شریف، نه به آن صورت مشخص. البته طبیعی است کارهایی که لازم بوده بعضی اوقات کمک می‌کردیم. یک زمانی در مورد تدوین آیین‌نامه‌ها کمک کردم یا در هیأت امنای مدتی بودم، در کمیسیون دائمی‌شان شرکت داشتم. در هیأت ممیزه برای مدتی بوده‌ام. این جور کارها، در این سطح فعالیت داشتم.

### **ولی مدتی در پیام نور بودید، مدت بسیار طولانی؟**

بله، به هر حال پس از طراحی دانشگاه پیام نور، در اجرا به یک مقطعی رسیدیم که به هر حال قرار شد این طرح‌هایی که داده بودم، به ناچار بروم و اجرا کنم.

### **در مورد امکانات فیزیکی و اساتید سال ۱۳۶۲ به بعد در دانشگاه صحبت کنید.**

در شروع بازگشایی عده‌ای از دانشجویان به کارهای مختلف مشغول بودند و به آن صورت فعال نبودند و برمی‌گشتند به دانشگاه و اصولاً بین تحصیل آن‌ها فاصله‌ای افتاده بود. استادان هم یک عده‌شان رفته بودند و یک عده‌ای مانده بودند. خب، دانشگاه وضع مناسبی نداشت ولی به تدریج شکل گرفت. دانشجویان قبلی هم بالاخره علاقه‌مند بودند، خصوصاً آن‌هایی که کم و واحد مانده بود تا تمام بکنند، آن‌ها علاقه‌مند بودند که بیایند ادامه تحصیل دهند و فارغ‌التحصیل شوند. در تحصیل آن‌هایی که در شروع کار بودند، فاصله زیادی از دیپلمشان افتاده بود، به هر حال دانشگاه به آن صورتی که باید فعال باشد، نبود اما به تدریج فعال شد. عده‌ای از استادان از خارج از کشور آمدند و این رفت و آمد هم‌چنان ادامه داشت و هنوز هم ادامه دارد. گاهی عده‌ای می‌روند، گاهی عده‌ای می‌آیند، این طبیعی است. در آن موقع هم این جور بود. منتهی این حجم رفت و آمد آن موقع خیلی بیشتر بود. آزمایشگاه‌ها باید راه‌اندازی می‌شدند. هر بخش که قدیمی بود باید نوسازی می‌شد، بالاخره چند سالی از آن دستگاه‌ها استفاده شده بود، مرتب نبود و باید مرتب می‌شد. کتابخانه باید به هنگام می‌شد، مرتب می‌شد. وقتی دانشگاه چند سال تعطیل باشد، خب این طبیعی است وقتی که راه می‌افتد کار سخت باشد، در واقع تعداد سال‌های تعطیلی زیاد نبود، ولی همین که یک وقفه‌ای در وسط می‌افتد، مشکلاتی ایجاد می‌کند.

به هر حال به خاطر جنگ و مسائل آن هم یک مقدار کسری بودجه و این حرفها بوده،  
خب خیلی سخت بوده که بازگشایی شود.

بله، البته جنگ از اول بستن دانشگاهها یک مقدار فاصله داشت. ولی خواهی نخواهی، همان موقع که شروع شده بود تأثیر خود را داشت و چند سال بعد هم که ما دانشجو داشتیم جنگ بود و حتی من یادم است در زمانهایی کلاسها در زیر زمین بود، در بمباران. حتی من دو تا موقعش را یادم هست که در اطراف دانشگاه بمب خورد. یادم است که کلاس ما تمام شده بود، تعطیل کرده بودیم رفته بودیم، چیزی نگذشته بود که یک بمب به داخل دانشگاه افتاد.

### **جلوی دانشکده‌ی شیمی و مکانیک؟**

بله، در اتاق من هم تقریباً خیلی خرده شیشه ریخته بود.

**آقای دکتر در این مدتی که دانشگاه بودید، خاطره‌ای از اساتید، کادر اجرایی یا مدیریت دانشگاه که در ذهنتان مانده باشد و برایتان جالب باشد، دارید؟**

اصولاً دانشگاه خیلی فراز و نشیب‌های زیادی را طی کرده است. این که بخواهم یک موضوع خاصی را بیان کنم نه. اما زمانی مدیریت‌هایی بودند که با سلیقه‌های مختلف کار می‌کردند و سلیقه‌های مختلف گاهی اوقات کارها را تند و کند می‌کرد. بعضی اوقات مدیریت‌هایی می‌آمدند که بخشی از کارهای مدیران قبلی را قبول نداشتند، همین هم مشکلات ایجاد می‌کرد، یا مدیرانی می‌آمدند که می‌خواستند بعضی مراحل را خیلی سریع طی کنند. این گونه تحولاتی بود. البته فقط در دانشگاه صنعتی شریف نبود، در کل کشور بود و هنوز هم این مسأله ادامه دارد.

### **نقش دانشگاه شریف را در کادر مدیریتی و آموزشی جامعه چطور می‌بینید؟**

بینید دانشگاه‌های مختلفی در کشور هست و رسالت دانشگاه‌ها متفاوت است. ما بین رسالت‌هایی که دانشگاه‌ها دارند و مأموریت‌هایی که دارند، چهار مأموریت اصلی را نام می‌بریم. طبیعی است، دانشگاه‌ها مأموریت‌های مختلفی دارند و اگر بخواهیم همه‌ی اهداف را بگوییم خیلی زیاد می‌شود. ولی می‌توان گفت

۴ تایش خیلی مهم و اصلی هستند. یکی‌شان تولید علم است و گسترش مرزهای دانش، یکی‌اش هم تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز جامعه است، این هم باز یکی از مأموریت‌ها و رسالت‌های دانشگاه‌هاست. یکی‌اش هم کمک به حل معضلات کشور است از طریق پژوهش و نظایر آن، این هم یکی از مأموریت‌های اساسی است. چهارمی‌اش هم همگانی کردن آموزش عالی است. این‌ها هر کدام به نوعی در اداره‌ی یک کشور تأثیر دارند. مثلاً همگانی کردن آموزش عالی، یعنی سطح اطلاعات و سطح علمی و فرهنگی جامعه را بالا بیاوریم. وقتی سطح علمی و فرهنگی جامعه آمد بالا، طبیعی است که در پیشرفت آن جامعه بسیار مؤثر است. هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند توسعه پیدا کند مگر آن که بستر جامعه توسعه پیدا کند و ارتقاء یابد. خوب اگر این چهار تا رسالت را اصلی بگیریم، در کشورهای دنیا هر دانشگاهی یک رسالت اصلی در بین این چهار تا را دارد. یعنی دانشگاه‌ها مثل هم نیستند، یعنی نمی‌آیند هر چهار تایشان را با هم جلو ببرند. فرضاً شما اسم از دانشگاه پیام نور آوردید. دانشگاه پیام نور رسالت و مأموریت اصلی‌اش ارتقای سطح علمی و فرهنگی جامعه است، در سطح بسیار گسترده، به همین دلیل هم در همه‌ی شهرها شعبه دارد. این به معنای آن نیست که آن سه تای دیگر را انجام نمی‌دهد، انجام می‌دهد ولی رسالت اصلی‌اش این است. مثلاً فرض کنید یک دانشگاه دیگری مثل دانشگاه تهران، یکی از رسالت‌های اصلی‌اش تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز جامعه است. این رسالت اصلی‌اش است برای این که از سال ۱۳۱۳ تا حالا بخشی از نیروهای مورد نیاز جامعه در بسیاری از زمینه‌ها را فراهم کرده. ولی این یکی از رسالت‌های اصلی‌اش است، این باز به آن معنا نیست که آن سه تای دیگر را ندارد ولی این پررنگ‌تر است. انجام این مأموریت در طول زمان زیادی که بوده خیلی مهم بوده است چون اگر این نبود، این همه نیروی متخصص که بتوانند مصدر امور مملکتی باشند و مشکلات را حل کنند، وجود نداشتند. دانشگاه صنعتی شریف بیشتر رسالت اصلی‌اش شاید در قسمت گسترش مرزهای دانش باشد. البته این به آن معنا نیست که این رسالت برایش تعیین شده، برداشت من این است یعنی در این مسأله پررنگ‌تر است. این به آن معنا نیست که نیروهای متخصص و زبده تربیت نمی‌کند، می‌کند ولی در سطح زیاد نیست، در سطح محدودی است، چون ظرفیتش محدود است. ولی باز جامعه نیاز دارد به نیروی

متخصص سطح بالا، در سطح محدود این کار را انجام می‌دهد، طبیعی است. در تولید علم و گسترش مرزهای دانش، کنارش نیروهای متخصص منجمله مدیران کارآمد هم تربیت می‌شوند، ولی در سطح محدود، نه در سطح گسترده. شریف هم، من فکر می‌کنم در این قسمت رسالت خودش را خوب انجام می‌دهد، هم در زمینه گسترش مرزهای دانش و هم در زمینه تربیت نیروهای کیفی در سطح محدود. در کنار این همه معضلات اجتماعی، در سطوح خاصی که به تحقیقات ویژه نیاز دارد، شریف برخی از این پژوهش‌ها را انجام می‌دهد و باید هم انجام دهد. باز این در سطح گسترده نیست ولی در سطح ویژه‌اش هست. یعنی در هر جامعه‌ای یک سری کارها در سطح خاص باید انجام بگیرد، یک سری از کارها در سطح گسترده باید انجام بگیرد. کل دانشگاه‌ها الآن این رسالت‌ها را انجام می‌دهند، هر کدامشان در یک قسمت پررنگ‌ترند و در یک قسمت کم‌رنگ‌تر، ولی همه‌شان این چهار کار را دارند انجام می‌دهند. خلاصه به نظر من دانشگاه صنعتی شریف در قسمتی که دارد کار انجام می‌دهد، قسمت گسترش مرزهای دانش است، بعد در حد محدود در زمینه تربیت نیروهای انسانی کیفی در سطح جامعه است و در حد محدود کمک به حل معضلات خاص اجتماعی است که نیاز به تحقیقات و پژوهش‌هایی دارد.

### **آقای دکتر، فکر می‌کنید دانشگاه چقدر توانسته در زمینه پژوهش و صنعت موفق باشد؟**

بینید، پژوهش البته در سطح صنعت هم هست، ولی اصولاً پژوهش‌ها گسترده می‌شوند. یعنی شما در یک زمینه که کار می‌کنید کنارش به کارهای دیگری هم برخورد می‌کنید که باید آن‌ها را هم در نظر بگیرید. چنان که الآن دانشگاه صنعتی شریف در قسمت مدیریتی هم وارد شده، در قسمت چیزهای دیگر هم وارد شده. دانشکده‌های غیرصنعتی هم زده، طبیعی است، مجبور می‌شود وارد شود. چرا؟ برای این که نیاز اجتماعی است. چون بعضی چیزها باید در کنار هم باشند. ولی در قسمت صنعتی همان که من خدمتتان اشاره کردم محدود است. ولی چون حجم کار زیاد نیست، طبیعی است چون دانشگاه کوچکی است، بزرگ نیست، خوب بوده اما می‌تواند باز هم بهتر از این باشد ولی یک طرفه نمی‌تواند باشد، فقط این که دانشگاه بخواهد، می‌داند جامعه هم باید احساس نیاز کند، صنعت هم باید احساس نیاز کند، بخواهد. بالاخره این‌ها

هم باید از فعالیتهای دانشگاه استقبال کنند؛ بلکه این ارتباط باید قوی تر شود و هر چقدر قوی تر شود هم پژوهش‌هایش در این سطح گسترده‌تر می‌شود، هم عمیق‌تر و هم مفیدتر می‌شود. مثلاً هنوز که هنوز است، بسیاری از طرح‌های تحقیقاتی انجام می‌گیرد، رویش هزینه هم می‌شود، ولی این‌ها سفارش دهنده ندارند، نتیجه‌اش هم خیلی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. این‌ها برای پرورش دانشجویان و گسترش مرزهای دانش مفیدند. همیشه اگر ما در جلوی پیکان فلسفه علم را ببریم جلو، پشتش به اصطلاحی تحقیقات علمی است و جلو بردن خود علم حتی علوم پایه که کار کردن روی آن‌ها بسیار مهم است و بعد از آن نتایجش است که می‌رود در صنعت. طبیعی است در پژوهش‌های کاربردی خوب دارد جلو می‌رود. رشد یک مقداری ارتباط به اجتماع پیدا می‌کند. ارتباط با صنعت یک طرفه نیست، باید آن‌ها هم برای پژوهش‌هایی که در آن زمینه است بخواهند. برای پژوهش‌هایی که در زمینه‌های علوم پایه و محض و این‌هاست، هم باید سفارش دهنده وجود داشته باشد، ولی برای این‌ها سفارش دهنده‌ها معمولاً باید خود دولت باشد. باید به پژوهش علاقه‌مند باشند که توسعه پیدا کند، خود دانشگاه باشد، خود گروه‌ها باشند برای این که جلو بروند. در هر صورت پژوهش سفارش دهنده می‌خواهد، این ضرورت وجود دارد تا توسعه پیدا کند. این طبیعی است، یک نفر از صنعت ممکن است بیاید و پول برای شروع یک تحقیق بدهد، ولی قسمت بعدی‌اش باید سفارش دهنده‌های صنعتی داشته باشد. چون آن‌ها باید نیاز اجتماعی احساس کنند و بیایند سفارش دهند و اگر این طور باشد پژوهش خیلی بامعنا تر می‌شود و بهتر توسعه پیدا می‌کند، نتایجش را هم که ببینند، خوشحال‌تر و راضی‌تر می‌شوند.

**خب این رابطه را باید قوی کرد. تا زمانی که این رابطه قوی نباشد و یا مثلاً صنعت ما ببیند که مقرون به صرفه است که این اطلاعات را وارد بکند تا این که رویش سرمایه‌گذاری بکنند و یک دانشگاهی برایشان در این زمینه‌ها کار بکند. همیشه این چرخه‌ی معیوب آن وسط هست.**

بینید، در ظاهر چون هنوز برای صنایع ما درک نشده، فکر می‌کنند پولی که برای تحقیقات می‌دهند خیلی مفید نیست. واقعاً هم ممکن است در ظاهر این طور باشد. ممکن است واقعاً شما در تحقیقات، فعالیتی که می‌کنید ده درصدش مفید باشد و اگر ده درصدش مفید باشد، خیلی خوشبختید، یعنی اگر ده درصد کل تحقیقات به نتیجه‌های مثبت برسد و نود درصد دور ریز باشد، بسیار خوش شانسی است. اصلاً این خاصیت تحقیقات است. اما همان ده درصدش که به نتیجه می‌رسد، در کل مفید است. بعضی‌ها فکر می‌کنند پولی که در تحقیقات می‌ریزند ممکن است تلف شود در صورتی که پولی که در تحقیقات ریخته می‌شود حداقل شش برابر آن نتیجه می‌دهد. در کل با وجود این که حدود نود درصدش ممکن است از بین برود، ولی همان ده درصد نه تنها پول آن نود درصد را زنده می‌کند بلکه حداقل شش برابر کل سرمایه‌گذاری‌اش را نیز برمی‌گرداند. اگر جا بیفتد، ادامه پیدا کند و درازمدت شود، این قدر مفید است. بیشتر از آن خود آموزش است؛ بسیاری فکر می‌کنند پولی که دولت برای آموزش خرج می‌کند اضافه بر پولی که مردم خودشان، خانواده‌ها خرج می‌کنند که آن بحثی است جدا، بازده اقتصادی قابل توجه ندارد، فرضاً مانند پولی است که تزیینات برای خانه‌شان می‌خرند. اگر چه آن تزیینات هم باز به طور غیرمستقیم یک منفعی دارد، در روحیه‌ی اجتماعی و غیره خیلی تأثیر می‌کند. ولی در مورد آموزش من فکر می‌کنم سودآورترین سرمایه‌گذاری در دنیا آموزش است. برداشت من این است، یعنی شما پولی که برای آموزش خرج می‌کنید، درآمدی که از آن حاصل می‌شود، سرمایه‌گذاری دیگر است. یعنی شما در هر زمینه‌ای پول بریزید، هر صنعتی ایجاد کنید، آن قدر که شما توسعه‌ی منابع انسانی بدهید، برای یک کشور منافع ندارد. یعنی دولت اصلاً باید فکر کند راجع به این مسأله که هر تومانی که دارد می‌ریزد سد می‌سازد، نمی‌گویم سد نسازد، اشتباه نشود، سد می‌سازد، کارخانه می‌سازد، فرودگاه می‌سازد، هواپیما می‌خرد و برای حمل و نقل و غیره صرف می‌کند، اگر منافع این‌ها را حساب کند، هیچ کدام از منافع این‌ها، بالاتر از منافی نیست که صرف آموزش کند و نیروی انسانی تربیت کند. چون می‌دانید، نیروی انسانی که شما تربیت می‌کنید، بسیاری از مسائل را خود این نیروها حل می‌کنند، کارآفرینی می‌کنند و بسیاری از مشکلات را خودشان حل می‌کنند. خانواده‌ها هم که برای

بچه‌هایشان سرمایه‌گذاری می‌کنند، یکی از بهترین هدیه‌ها را به آنان می‌دهند، در آینده اگر طول زندگی فرزند را در نظر بگیرند غیر از مسائل معنوی و فکری‌اش، حتی از نظر مادی هم این سرمایه‌گذاری یک سرمایه‌گذاری مفید است. در کل جامعه در سر جمع، مفیدترین سرمایه‌گذاری - روی یک فرد خاص، یک خانواده خاص صحبت نمی‌کنم، کل جامعه را می‌گویم - سرمایه‌گذاری در آموزش است. در ضمن باید توجه داشته باشیم که آموزش بدون پژوهش نمی‌شود. پژوهش بسیاری از خوراکی‌های آموزش را تأمین می‌کند. یعنی آن خوراکی که پژوهش تهیه می‌کند، در بسیاری اوقات آموزش آن را مصرف می‌کند، باز این یک چرخه است، چرخه‌ی بسته‌ای است که مرتب ادامه پیدا می‌کند، آموزش انسان‌ها را تربیت می‌کند، آنان می‌روند پژوهش می‌کنند و می‌بینند که در حل معضلات اجتماعی چقدر مؤثر است و یکی از آن چهارتایی است که خدمتتان گفتم. در کنار تربیت نیروی انسانی، گسترش مرزهای دانش و ارتقاء سطح علمی و فرهنگی جامعه، همانطور که اشاره کردم پژوهش، به حل معضلات اجتماعی بسیار کمک می‌کند. باز برمی‌گردیم بینیم که این چقدر بستر را آماده می‌کند برای همگانی کردن آموزش عالی. در یک کشور باید آموزش عالی به گونه‌ای باشد که همه را اشباع کند هر کسی را که علاقه‌مند است. نمی‌گویم هر کسی بیاید دانشگاه باید علاقه‌مند باشد. ولی اگر علاقه‌مند بود و استعداد و توان هم داشت، نباید به خاطر امکانات نتواند برود ادامه تحصیل دهد. در هر کشوری باید امکاناتی فراهم کرد، شرایطی فراهم کرد که همگان بتوانند آموزش ببینند ولی چون امکانات محدود است، آموزش‌های بسیار کیفی و سطح بالا محدود می‌شود، طبیعی است. دولت باید سرمایه‌گذاری خیلی زیادی برای آن قسمت بکند چون همین که سطح آموزش جامعه آمد بالا و لازم هم هست که بالا بیاید، بستر توسعه آماده می‌شود. همیشه لازم است یک عده از نخبگان هم در جامعه وجود داشته باشند که بتوانند اداره‌ی جامعه را برعهده بگیرند. این که می‌گویم اداره، اداره‌ی علمی است، اداره‌ی مدیریتی است و نظایر آن اداره‌ی پژوهشی است. امیدوارم که دانشگاه صنعتی شریف یکی از این دانشگاه‌هایی باشد که در این قسمت بتواند رسالت خودش را انجام دهد.



**خب آقای دکتر، حالا آمدیم سرمایه‌گذاری شد، فرمودید در جذب نخبگان هم فعالیت داشتید، شما راه‌های جذب و استفاده‌ی از آن‌ها را در چه می‌بینید؟**

ببینید، اگر شما یک خانه‌ای درست کنید، محدوده‌ای درست کنید، شهرکی درست کنید در یک جامعه و بخواهید نخبگان را در آن جا با حقوق‌های بالا جذب کنید، فکر نکنید خیلی خوب می‌شود این کار را کرد. جامعه هم‌ه‌اش با هم معنی دارد. در یک جامعه‌ای نخبه راحت فعالیت می‌کند که در آن جامعه احساس آرامش کند و امنیت سیاسی و اجتماعی داشته باشد. محیط، محیط خوبی باشد، محیط مساعد باشد. این مسأله اهمیتش به نظر من بیشتر از اهمیت دیگر مواردی است که بعضی اوقات فکر می‌کنند. این شماره یک، ولی این به معنای آن نیست که بقیه‌اش اهمیت ندارد، با همدیگر باید انجام بگیرند. شما نمی‌توانید هر کدام از آن‌ها را به صورت مجرد حل کنید. یعنی شما نمی‌توانید بی‌مثلاً فقط با بالا بردن حقوق مشکل جذب نخبگان را حل کنید. آن بالا بردن حقوق و امکانات بالا، طوری که دغدغه زندگی نداشته باشند صد درصد ضروری است ولی کافی نیست. ایجاد امنیت اجتماعی و سیاسی و یک محیط راحت در جامعه که هم‌ه‌اش در تنش نباشند، هم‌ه‌اش طوری نباشد که اختلاف‌های مختلف بخواهد آنان را ناراحت، زندگیشان را ناراحت کند، خانواده‌شان را ناراحت کند، نیز ضروریست. این دو تا، سوم امکاناتی برای نخبه باید ایجاد کنیم تا بتواند فعالیت‌های خودش را انجام دهد. یعنی ممکن است همه‌ی آن محیط اجتماعی فراهم باشد، تأمین اجتماعی هم از نظر مادی و هم از نظر معنوی، اضافه‌تر بر تأمین‌های امنیتی و نظایر آن فراهم باشد، ولی امکانات برای تحقیق و پیشرفتش فراهم نباشد. آن هم حتماً ضروریست و چهارم شأن اجتماعی است. این شأن اجتماعی بسیار مهم است، غیر از این‌هاست. یعنی ممکن است یک کسی خیلی از نظر اجتماعی در رفاه باشد، محیطش مناسب باشد، محیط کارش هم مناسب باشد اما شأن اجتماعی نداشته باشد. یک نخبه باید شأن اجتماعی داشته باشد. اصولاً باید علما و دانشمندان شأن اجتماعیشان رعایت شود. به نظر من این مسائل اگر با هم باشند بسیار مفید واقع می‌شوند. یک قسمت پنجم هم که اثرات کارش برای نخبگان بسیار مهم است، بعد از این‌ها می‌آید. یکی از مشکلات ما این است که خیلی از تحقیقات و پژوهش‌ها و خیلی از کارها، می‌شود

یک کتاب دیگری در کتابخانه شما. خوب نمی‌گویم وقتی این کتاب تهیه شود و برود در آنجا هیچ اثری ندارد. خیلی اثرات در طول زمانی که تدوین شده و به آنجا رفته داشته، اما مهم این است که بعد از آن چه اثراتی به اجتماع می‌بخشد که بتوان آن‌ها را حس کرد. مستقیمش چقدر است نه غیر مستقیم، غیر مستقیم که طبیعی است، پژوهش‌هایی شده، کارهایی شده، دانشجویانی کار کرده‌اند و فارغ‌التحصیل شده‌اند، پروژه‌های تکمیل شده یا پایان‌نامه‌ای تهیه شده یا رساله‌ای به انجام رسیده، اما در کنار این یک چیز دیگر لازم است؛ اثرات مستقیمش. این برای نخبگان بسیار خوشحال کننده است که ببینند آثارشان چگونه مورد استفاده سفارش دهنده قرار می‌گیرد. این که یک پژوهش سفارش دهنده دارد و شما یک نیاز اجتماعی را رفع کرده‌اید، مطلب مهم خود این رفع کردن نیاز اجتماعی و نیاز از نظر انسان بسیار مهم است. انسان وقتی که یک بچه پیدا می‌کند، همین که این بچه را شیر می‌دهد و تغذیه‌اش می‌کند، همین که احساس می‌کند او به این نیاز دارد و این نیاز بچه را رفع می‌کند، کلی برای پدر و مادر لذتبخش است. این هم کم چیزی نیست در جامعه باید این احساس هم ایجاد شود. جمع این پنج تا و بعد فاکتورهای دیگر مهم هستند، البته این به آن معنا نیست که کل مسائل همین است. ولی مهم‌ترین آن‌ها به نظر من این‌هاست.

**حالا ما راه‌ها را مشخص کردیم، فهمیدیم که علت‌هایش چیست. ولی آیا جامعه ما، کشور ما**

**تلاش مثبتی در این زمینه داشته است؟**

تلاش کرده‌اند، ولی تلاش‌هایشان خیلی به آن صورت پیوستگی ندارد و بعضی از مسائلی هم راحت نیست اصلاح کنند، مثل همان امنیت سیاسی و اجتماعی. این برای تمام جامعه از جمله برای نخبگان مهم است و الآن در اجتماع چیز ساده‌ای نیست. چنان که هنوز ما به این مرحله نرسیده‌ایم که کاملاً امنیت سیاسی اجتماعی را برای مردم ایجاد کنیم. خوب بعضی‌هایشان این جوری است که کار بسیار مشکلی بوده و در طول این مدت که نزدیک به سی سال می‌شود هنوز نتوانسته‌ایم و امکانات اجازه نداده که آن‌ها را حل کنیم. مشکلات یکی دو تا نیست، عوامل خارجی خیلی درگیرند، مسائل مختلفی درگیر است و یکی‌اش این است که آن تلاش‌هایی هم که شده، در آن زمینه‌ای هم که شده پیوستگی به آن صورت ندارد. نه تنها پیوستگی

ندارد، روی هم گذاشته نمی‌شود کنار هم گذاشته می‌شود. ببینید یکی از مشکلات بزرگ اجتماعی و مدیریت‌ها این است که تجربه‌هایمان را کنار هم می‌چینیم، نمی‌چینیم روی هم که بیاید بالا. ما نمی‌آییم این تجربیات را روی هم بچینیم که تجربه‌ی زیر تجربه بالاتر را تقویت کند بلکه تجربیات ما دارد کنار هم چیده می‌شود و این کنار هم چیده شدن به این معنا است که بسیاری از اوقات شما برای انجام تجربه‌ی بعدی از تجربه قبلی چندان استفاده نکرده‌اید. این به عنوان یک درون داد برای تجربه‌ی بعدی به کار نرفته است. درون دادها و برون دادها اتصال پیوسته عمودی نداشته‌اند یا اگر هم داشته‌اند کم بوده و یا در بسیاری از موارد، تجربیات ما، درون داد و برون دادش روی هم نبوده است. یعنی روی هم گذاشته نشده‌اند تا بیایند بالا، در کنار هم بوده‌اند و این یکی دیگر از مشکلات اجتماعی ماست و این مشکل واقعاً بزرگی است. چقدر فرصت‌ها و چقدر انرژی‌ها از دست می‌رود. خصوصاً این مشکل در مدیریت بسیار مهم است و در تحقیقات نیز بسیار مهم است. شما می‌بینید یک اتومبیل ما که مثلاً فرض کنید سال ۱۳۴۶ شروع می‌کنند به ساختنش، سال ۱۳۸۶ را نگاه کنید، ۴۰ سال از آن می‌گذرد. بسیاری از این تجربیات در کنار هم آمده، هیچ نمی‌توانیم بگوییم که اتومبیل سال ۸۶ خیلی بهتر از اتومبیل سال ۴۶ است. یک چیزی‌اش تجربه شده بهتر شده، یک چیزی‌اش بدتر شده. ولی اگر آن اتومبیل ۴۶ از وقتی تولید شروع شده بود، تجربیات روی هم آمده بود، اتومبیل ۸۶ اصلاً چیز دیگری بود و ما عملاً چیزی را که من دارم خدمتتان می‌گویم در صنعتان می‌بینیم، این مثال فرضی نیست، مثال عینی هم هست. مثلاً فرض کنید بین دو تا کارخانه‌ی سازنده‌ی یک محصول وقتی که کیفیت‌ها را در مقام مقایسه مشاهده می‌کنید، این تفاوت فاحش را می‌بینید که یکی از عوامل اصلی‌اش همین است. تجربیات این صنعت کنار هم گذاشته شده، نه این که تجربه نکرده‌اند، کرده‌اند، ولی آن را کنار هم گذاشته شده‌اند، اما در آن ور آن یکی تجربیات را روی هم گذاشته‌اند. در بسیاری از مدیریت‌ها هم همین است. در بسیاری از چیزهای دیگر هم همان است.

**ان شاء الله که این معضلات حل شود. آقای دکتر شما چه عاملی را باعث ماندگاری و پيشتازی علمی شریف می‌دانید؟ حالا اصلاً ماندگار بوده؟ در علم پيشتاز بوده؟**

شریف الآن هم در داخل و هم در خارج کشور موقعیت خوبی دارد. این به معنای آن نیست که بقیه دانشگاه‌هایمان خوب نیستند. چون بعضی اوقات اگر روی یک دانشگاه همه‌اش تکیه شود این احساس ممکن است ایجاد شود که بقیه هیچ‌اند. مثلاً شما در بین فرزندان خودتان اگر همه‌اش تعریف یک فرزند را بکنید، ممکن است بدی بقیه فرزندان را هم نگوید ولی خودبخود این احساس ممکن است ایجاد شود و یا بقیه فرزندان خودشان احساس کنند پس ما خیلی ناچیزیم. من این مسأله را باید در این جا بگویم، دانشجویان خوبی در کشور داریم که تعدادشان هم کم نیست و همه‌شان هم ارزشمندند و خوبند. ولی خب چون من استاد شریف هستم و دارید سؤال شریفی می‌کنید، صحبت من دلیل بر این نیست که بگویم فقط شریف خوب است، ولی می‌توان گفت شریف هم در داخل و هم در خارج کشور دانشگاه خوبی است. اثراتش خوب بوده و واقعاً نیروهای خوبی تربیت کرده است. چون بعضی اوقات این بحث می‌شود که نیروهای خوب می‌آیند و نیروهای خوب هم می‌روند. بله خودبخود وقتی یک محلی قابلیت پرورش نیروهای خوب را داشته باشد، عملاً این اتفاق می‌افتد، چون هجوم به آن زیاد می‌شود، پس بسیاری از بهترین‌ها واردش می‌شوند و بسیاری از بهترین‌ها خارج می‌شوند. این در شرایط فعلی هست و این پیوستگی در چندین سال اخیر کلاً وجود داشته است. انگیزه بسیار مهم است. دانشجویانش انگیزه دارند که نیروهای خیلی باسواد و خوبی شوند. من کاملاً در دانشگاه این موضوع را احساس می‌کنم. چون من در دانشگاه‌های مختلفی در دو کشور درس داده‌ام. کاملاً حس می‌کنم که اکثراً با انگیزه هستند، به طوری که شما بسیاری از مطالب را می‌بینید دوست دارند یاد بگیرند، نه به خاطر این که حتماً نمره بگیرند، به خاطر این که مطلب را بدانند. حتی شده دانشجوییم بعد از امتحانات که دیگر به مسأله نمره‌اش ربطی ندارد می‌آید اشکالاتش را می‌پرسد، که بتواند خودش را بهتر پرورش دهد. پس این انگیزه بسیار مهم است و حتی در اساتید شریف هم من این انگیزه را احساس می‌کنم. چون دوست دارند هم‌چنان دانشجویانشان بهترین باشند، دوست دارند به روز باشند، درس‌ها و سرفصل‌هایشان به روز باشد، بسیاری‌شان را من دیده‌ام که به روز تغییر می‌دهند، یعنی دیده‌اند اگر شما همه‌اش سرفصل‌های قبلی را ادامه دهید، این به درد نمی‌خورد. متناسب با روز شما باید

سرفصل‌هایتان را مرتب عوض کنید. این علاقه در آن‌هاست و این علاقه در مدیریت‌های شریف هم بوده که هم‌چنین به عنوان یک دانشگاهی که خوب است یا در بعضی جهات به نظر برتر می‌آید، هم‌چنان برتر باشد. این علاقه در کارمندان دانشگاه هم هست. یعنی ببینید وقتی که در یک مجموعه همه علاقه‌مند باشند که آن را خوب نگهدارند، از آن خوب نگهداری می‌کنند این خیلی مهم است. اما بحث این که مهم‌ترین مسأله تربیت نیروی انسانی است و مهم‌ترین منابع، منابع انسانی است. البته منابع را در جهات مختلف تقسیم‌بندی می‌کنند ولی اگر از این دید نگاه کنیم که منابع را یا منابع سرمایه‌ای بگیریم یا منابع طبیعی یا منابع انسانی، که این هم یک نوع طبقه‌بندی است و در این طبقه‌بندی منابع یا منابع طبیعی است مثل نفت و گاز و غیره که خداوند در یک کشوری ایجاد کرده است و در یک کشور دیگر نیست و این را هم کاریش نمی‌توان کرد، یا منابع سرمایه است که در یک کشور ایجاد شده است، یعنی با تلاش‌های قرن‌ها یا دهه‌ها ایجاد شده، مثلاً یک صنعت ایجاد شده، این‌ها منابع سرمایه‌ای است و یکی دیگر هم منابع انسانی است. اگر به این سه منبع نگاه کنیم، مهم‌ترین مسأله منبع انسانی است. مثلاً در دانشگاه صنعتی شریف نگاه کنید، فرض کنید منابع سرمایه‌اش، آزمایشگاه‌ها و سایر تأسیسات و تجهیزاتش را در بر می‌گیرد. من روی این مسأله تکیه نکردم که آزمایشگاه‌های خوبی داریم، تجهیزات خوبی داریم. این‌ها منابع سرمایه‌اش است. منابع انسانی در رشد یک کشور، یک دانشگاه و غیره و اصولاً در توسعه جهان بیش از دو منبع دیگر مؤثر است که در مقابل منابع سرمایه‌ای و منابع طبیعی تأثیرش خیلی بیشتر است. حالا درصد نمی‌خواهم تعیین کنیم ولی اگر در این سه تا طبقه‌بندی بپرسیم کدام تأثیرش بیشتر است، قطعاً تأثیر منابع انسانی بیشتر از آن دو تا است و در بعضی از کشورها ۸۰٪ مؤثر بوده و در کل، در کل جوامعی که الآن وجود دارد قطعاً بالاترین تأثیر را این منبع دارد. در رشد دانشگاه شریف هم به نظر من بالاترین تأثیر را نیروهای انسانی‌اش دارد و بقیه‌اش را من در مقابل این خیلی کم می‌دانم. من نمی‌آیم بگویم بهترین آزمایشگاه را داریم یا بیشترین بودجه پژوهشی را می‌گیریم، نه، این‌ها در مقایسه با نیروی انسانی عوامل مؤثر رشد نیستند، عامل رشد این دانشگاه و تمام دانشگاه‌های خوب نیروهای انسانی‌شان که با انگیزه باشند، باسواد باشند، پشتکار داشته باشند و علاقه‌مند به این کار باشند هستند.

چه از دانشجو، چه از استاد، چه از مدیریت و چه از کارمند و اگر این مجموعه در یک جا جمع شد و با عشق و علاقه کار کرد، مطمئن باشید رشد می‌کند و مطمئن باشید کیفیت بالا می‌ماند و زمانی که این انگیزه‌ها از دست برود طبیعی است دیگر نمی‌شود راحت یک هم‌چنین محیطی را ایجاد کرد. ببینید خراب کردن چنین محیطی خیلی راحت است. کافست شما راه‌هایی را وارد شوید که علاقه‌ها و انگیزه‌ها کشته شوند، ولی ساختنش خیلی مشکل است چون ایجاد انگیزه و ایجاد علاقه کردن کار ساده‌ای نیست. اگر در یک محیطی این انگیزه و علاقه وجود دارد، در دانشگاه‌های خوب کشور که خدمت شما گفتم الحمدلله کم نیستند، این‌ها را باید تقویت کرد و یکی از عوامل تقویت قطعاً دولت است. یکی از عوامل تقویت اجتماع است. جامعه باید با نگاه تحسین به این‌ها نگاه کند تا تقویتشان کند.

#### **آقای دکتر با هم‌دوره‌ای‌هایتان ارتباط دارید؟**

کم ارتباط دارم. آن‌هایی که در اواخر با هم بودیم اکثراً در کشور نیستند، ولی با آن تعداد محدودشان که هستند ارتباط نزدیک دارم، آن‌هایی هم که نیستند با تعدادیشان در ارتباطم.