



من سال ۱۳۵۱ از دانشگاه وین فارغ‌التحصیل شدم و در همان جا استخدام شدم، تا سال ۵۱ و ۵۲ مرتب به ایران می‌آمدم و دوباره باز می‌گشتم که بعد از آن تاریخ دیگر به ایران نیامدم؛ در آن زمان عضو فعال اتحادیه انجمن‌های اسلامی مقیم اروپا بودم این بود که دیگر به ایران نیامدم. تا بعد از انقلاب...

دکتر رضا منصوری

سال ورود به دانشگاه: ۱۳۵۸

مصاحبه کننده: مرحوم محمدتقی صالحی، سیدهادی خاتمی

تاریخ مصاحبه: ۸۴/۵/۵

دانشکده فیزیک



● لطفاً بیوگرافی مختصری از خودتان با رویکرد به سوابق علمی و اجرایی بفرمایید.

من سال ۱۳۵۱ از دانشگاه وین فارغ‌التحصیل شدم و در همان جا استخدام شدم، تا سال ۵۱ و ۵۲ مرتب به ایران می‌آمدم و دوباره باز می‌گشتم که بعد از آن تاریخ دیگر به ایران نیامدم چون برادرم را ساواک گرفته و شکنجه داده بود و از او درباره فعالیت‌های من در خارج از کشور پرسیده بود؛ چون من در آن زمان عضو فعال اتحادیه انجمن‌های اسلامی مقیم اروپا بودم این بود که دیگر به ایران نیامدم. تا بعد از انقلاب، مدتی در دانشگاه وین استخدام بودم، بعد به دانشگاه کلن آلمان رفتم و در اسفند سال ۵۸ به ایران باز گشتم و در دانشگاه شریف استخدام شدم، از آن زمان به بعد تمام تلاش ما بر این بود که دانشکده‌ی فیزیک را با یک کیفیت خوب نگه داریم و این خیلی سخت بود در حالی که حرکت دانشگاه در جهت کاهش کیفیت بود، چیزی که معمولاً بیان نمی‌شود در صورتی که در جایی که قرار است این مسائل مکتوب گردد باید با صداقت مطالب را بیان کرد، در آن زمان فشار بر روی من و سایر همکارانی که قصد داشتیم این کیفیت را حفظ کنیم بسیار زیاد بود.

● یعنی این جهت وجود داشت که کیفیت کاهش پیدا کند؟

بله هم از داخل دانشگاه و هم از خارج این فشار وجود داشت مثلاً چون تفکر انقلابی حاکم بود فکر می‌کردند عدالت یعنی مساوات، پس دانشگاه‌ها باید همه یکسان باشند یعنی اگر ما ۴۰ دانشگاه خراب داریم آن ۲۰ دانشگاه دیگر را هم باید خراب کنیم تا همه مثل هم باشند، این تفکر شاید به صورت عمومی گفته نمی‌شد ولی قطعاً به آن عمل می‌شد و این بسیار آزاردهنده، وقت‌گیر و پرهزینه بود. در جلسات، بحث‌ها و جدل‌ها وقت بسیار صرف شد و ما زیر بار نمی‌رفتیم، خود من استانداردی را مطرح کردم و به همکاران و دوستان ارایه دادم تا دانشکده‌ی فیزیک کسی را استخدام نکند که از میانگین کیفیت ما پایین‌تر باشد، این سیاست مبتنی بر این اصل بود که اگر قرار است در درازمدت دانشگاه دارای رشد کیفی باشد کسانی که استخدام می‌شوند باید رشد کیفی بیشتری نسبت به ما داشته باشند، یعنی بهتر از ما باشند در غیر این صورت کیفیت پایین خواهد رفت و مانند دانشگاه تهران در ۵۰، ۶۰ سال گذشته خواهد بود.

آماری که از دانشگاه تهران در سال ۷۶ ارایه شده نشان می‌دهد که ۵۷٪ اساتید دانشگاه تهران فوق لیسانس هستند که این رقم بسیار تکان‌دهنده است.

تصور نمی‌کنم این رقم باشد، پایین‌تر از این مقدار است ولی در کل دانشگاه‌ها قبل از انقلاب ۶۰ الی ۷۰٪ مربی داشتیم در شریف هم ما تعداد زیادی مربی داشتیم که این افراد یا دکتری گرفته و یا از شریف رفته‌اند ولی تنها این موضوع نیست ما می‌گفتیم اگر قرار است مربی داشته باشیم بهترین مربی‌ها را باید داشته باشیم، اگر استادیار داریم باید از بهترین‌ها باشند،



باید هر نیروی جدیدی که استخدام می‌شود از بهترین‌ها باشد و حفظ این موضوع بسیار سخت است. معمولاً یک سری از افراد هستند که به دلیل مشکلات ذهنی تحمل بهتر از خود را ندارند، این تحمل بلوغ می‌خواهد شاید هم ما آن بلوغ را داشتیم و سعی می‌کردیم در مقابل مواردی که بر ما تحمیل می‌شد مقاومت نشان دهیم. این اصل در تمام دانشگاه‌ها حفظ نشد در خود شریف هم قطعاً رعایت نشد، من در بسیاری از جاها گفته‌ام قطعاً دانشگاه شریف مطلوب کشور ما نیست و این حق کشور ماست که دانشگاه‌هایی بسیار بهتر از شریف داشته باشد که تا امروز به تحقق نرسیده است. عامل دیگر کل فرهنگ کشور ماست که خیلی اجازه رشد نمی‌دهد، یک سری عوامل طبیعی و انسانی وجود دارد، به قول اقتصاددانان یک دست نامریی وجود دارد که جوانان با استعداد را در کشور به وجود می‌آورد منتهی باید دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی باشند که در خور این استعدادها باشند اما این امکانات وجود ندارد، در نتیجه این استعدادها خوب رشد نمی‌کنند و آن کسی که بیرون می‌رود می‌بینیم که موفق هست ولی کسانی که نمی‌روند این گونه می‌شوند، نمی‌توانند سازگاری پیدا کنند و تحمل ندارند، چون باهوش هستند و می‌خواهند نوآوری کنند؛ این مسأله کلی کشور ماست در حالی که انتظار می‌رود بعضی ساختارها بهتر عمل کنند.

● آقای دکتر در مورد دانشگاه و انگیزه‌های تأسیس آن اگر مطلبی دارید بفرمایید.

اول از همه فکر می‌کنم انگیزه‌های تأسیس دانشگاه باید مکتوب گردد، تا به حال من به صورت مکتوب چیزی را ندیده‌ام حالا آن هم به دو نوع است یکی انگیزه‌هایی که رسماً گفته می‌شود و دیگری انگیزه‌هایی که پشت پرده بیان می‌شود مثلاً گفته شده که شاه قصد داشته دانشکده فنی را خراب کند و یا دانشگاه‌هایی که به لحاظ سیاسی فعال بودند را متفرق کند و چند جزء کوچک بسازد که پخش شوند.

● با چند تن از اساتید قدیمی که گفتگو کردیم آن‌ها بیان کردند که این‌جا قرار بود در مقابل دانشکده

فنی که در آن زمان خیلی سیاسی بود ساخته شود.

بله ولی این مطالب هنوز مکتوب نشده است، اگر بتوان سند مکتوبی پیدا کرد و یا از افرادی که در آن زمان درگیر بودند مانند دکتر امینی و دیگران پرسید که آیا جایی این مطلب را شنیده‌اند یا خیر، حالا ممکن است مکتوب هم نباشد ولی در جلساتی مطرح شده باشد، آیا کسی این مطلب را شنیده و جایی بیان شده، از لحاظ تاریخی به عنوان تاریخ شفاهی بسیار با ارزش است. یعنی به جای این که حرف‌هایی در این زمینه زده شود، مطلبی بیان شود که سندیت داشته باشد همان قدر که یکی از افرادی که در آن زمان درگیر تأسیس دانشگاه بوده این مطلب را تأیید کند بسیار با ارزش است و اگر مکتوب باشد



که خیلی بهتر، و یا حتی یکی از انگیزه‌ها هم این بوده که ببینند و یک دانشگاه شبیه MIT در ایران بسازند.

● یکی دیگر از انگیزه‌ها این بوده که دانشگاه را جهت تهیه نیرو برای ذوب‌آهن اصفهان تأسیس کرده‌اند به همین علت هم قرار بوده به اصفهان برود.

این مطلب را نشنیده‌ام، قرار بود دانشگاه از اول در اصفهان تأسیس شود ولی این که برای ذوب‌آهن اصفهان باشد را نشنیده‌ام شاید یکی از دلایل این باشد ولی همین مطلب که چرا اصفهان انتخاب شده و چه ارتباطی با صنایع داشته و یا یک برنامه آموزشی درازمدت در دوران پهلوی بوده، اگر به صورت مکتوب باشد خوب است که چرا مثلاً شیراز نبوده و اصفهان بوده؛ حالا در آن زمان در شیراز دانشگاه پهلوی بوده و یا چرا اصفهان جهت این کار انتخاب شده، مطمئناً دلایل دیگری داشته است، هر چه این دلایل مستند باشد و یا سندهای انگیزشی بتوان پیدا کرد بسیار با ارزش خواهد بود. مطلب دیگری که ارزش دارد و کسی به آن توجه نمی‌کند این است که مقدار زیادی از اعتبار و شهرت شریف به خاطر کاری است که آن اساتید اولیه انجام داده‌اند و بنیان آن را گذاشته‌اند، بخشی مربوط به دکتر مجتهدی و مدیریت ایشان است و بخش دیگری مربوط به اساتید اولیه شریف است مثلاً کسانی مانند دکتر فیروز پرتوی که در حال حاضر در آمریکا است و حتماً باید با ایشان هم مصاحبه‌ای داشته باشید، حضور ایشان و افکارشان در تأسیس و راه‌اندازی دانشگاه بسیار مؤثر بوده، مثلاً خودشان تعریف می‌کردند که حتی اندازه‌های میز و صندلی‌ها، کتابخانه‌ها، تعداد چراغ‌ها و کلیدها، اتاق‌ها و غیره را در ICTP اندازه‌گیری می‌کردند که شریف را با همان کیفیت بسازند؛ می‌توانید این مطالب را از ایشان بپرسید یعنی تا این حد، فقط این که چگونه استاد بیاوریم و چگونه درس بدهیم نبوده، حتماً مسائل فیزیکی و ظاهری را هم مدنظر داشتند و به همه این جزئیات فکر می‌کردند. در دانشگاه مسائل بسیاری حاکم است فقط این نیست که کسی خوب درس بدهد و پژوهش شود، این مسائل اصلی هست ولی در کنار آن خیلی چیزهای دیگر هم هست که به آن کمک می‌کند مثلاً حتماً در فکر انتقال سنت‌های دیرینه‌ای که در آمریکا، اروپا و ... در مراکز آموزشی بوده به شریف نیز بودند و علت این که بعد از این همه سال، انقلاب، جنگ و تحولات انجام شده و هنوز سیستم عوض نشده و توانسته آن کیفیت را حفظ کند، همان پایه‌هایی بوده که آن افراد دلسوز گذاشته‌اند.

● رمز ماندگاری دانشگاه شریف را شما در چه چیزهایی می‌بینید؟

رمز ماندگاری شریف در این است که بنیان آن بر اساس کیفیت آموزشی و پژوهشی گذاشته شده و این کیفیت در ساختار کالبدی دانشگاه نیز تأثیر گذاشته است، این کیفیت بعد از انقلاب مختل شد یعنی سعی کردند چه از داخل دانشگاه و چه از



خارج آن را مختل کنند ولی باز به دلیل بنیان محکم آن، مقداری حفظ شد یعنی این کیفیت که الآن در دانشگاه داریم و خوب هم هست آن چیزی نیست که پیش‌بینی شده بود، آن رشد کیفی که بنیان‌گذاران در نظر گرفته بودند حفظ نشد ولی نسبت به دانشگاه‌های دیگر که خراب شدند و آن طور که باید به کیفیت توجه نمی‌کنند در موقعیت بهتری قرار دارد.

● لطفاً در خصوص مسائلی که درست انجام نشده‌اند توضیح دهید.

استخدام‌های دانشگاه با آن ظرافتی که قبل از انقلاب انجام می‌شد بعد از انقلاب رعایت نشد برای مثال من در اسفند ۵۸ به ایران آمدم، در اوایل انقلاب دقیقاً به یاد دارم که فشار زیادی روی دانشگاه بود، مثلاً دانشکده فیزیک و تعدادی از دانشکده‌ها بسیار مقاومت کردند تا افرادی که به درد دانشگاه نمی‌خورند استخدام نشوند. یکی از کارهای بسیار سخت این بود که تا سال ۶۵، ۶۶ سعی کردیم که اساتیدی مانند دکتر پرتوی به این دانشگاه بازگردند، چرا که بعد از تأسیس شریف قرار بود یک دانشگاه به نام رضا شاه کبیر در شمال ایران احداث شود و تعدادی از اساتید شریف در آن زمان به آنجا رفتند ولی به هر حال آن پروژه شکست خورد و تعدادی از اساتید به تهران آمدند یا به خارج از کشور رفتند و این دانشگاه توانست تعداد ۴ تن از اساتید مربوط به دانشکده فیزیک را باز گرداند که کار بسیار مشکلی بود و خود من شخصاً مسؤول پیگیری آن بودم؛ در آن زمان مخالفت‌های زیادی در داخل دانشکده و یا دانشگاه با این کار می‌شد در حالی که اگر این افراد را باز نمی‌گردانیم موفق به شروع دوره‌ی دکترای فیزیک در سال ۶۸ نمی‌شدیم که یکی از اولین رشته‌هایی در علوم بود که در ایران به صورت دکتری شروع شد و در حال حاضر تعداد ۴۰ الی ۵۰ نفر فارغ‌التحصیل داریم که اقلماً ۵ یا ۶ نفر آن‌ها جزء فیزیک‌دان‌های معتبر دنیا هستند.

● نقش دانشگاه را در نهضت اسلامی و انقلاب ۵۷ بفرمایید.

من آن موقع ایران نبودم و در جریان جزئیات فعالیت دانشگاه صنعتی شریف نیستیم ولی همه فعال بودند، زمانی که برگشتم آن تفکیک، دسته‌بندی و فعالیت‌های گروه‌های مختلف در داخل دانشگاه بود و این خود به دانشگاه لطمه زد و طبیعی هم بود. انقلاب بود و مسائل اجتماعی و گروه‌های مختلف فکری انقلاب فرهنگی وجود داشت، اتفاقات زیادی افتاد و این گروه‌ها کارهای مختلفی می‌کردند؛ ما هم در دانشکده‌ی فیزیک و ریاضی جلسات منظم و مرتب هفتگی، سمینارها و سخنرانی‌هایی داشتیم. در ضمن فعالیت‌های علمی تعطیل نشد و بسیاری از بحث‌ها در آنجا مطرح می‌شد، ما عقیده داشتیم باید یک مرکز تحقیقات مانند مراکزی که در اروپا و آمریکا هست برای فیزیک و ریاضی داشته باشیم که نهایتاً منجر به تأسیس پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات) شد. اصل فکر تأسیس مرکز



تحقیقات فیزیک نظری برمی گردد به قبل از انقلاب که در سال ۵۲ یا ۵۳، استاد فیزیکی از آمریکا آمده بود که من قبلاً در اتریش ایشان را ملاقات کرده بودم، در آن زمان قرار بود ایشان به ایران آمده و پیش هویدا برود و در خصوص تأسیس مرکز فیزیک نظری صحبت کند؛ زمانی که او از ایران بازگشت فهمیدم که

این طرح تصویب شده و مقدمات آن در حال انجام است، بعد از انقلاب هم جلساتی در این خصوص برگزار گردید که عمدتاً محل آن‌ها در دانشگاه شریف بود و بعد اساسنامه آن نوشته شد و جهت تصویب به وزارت علوم رفت، افرادی که در این کار شرکت داشتند آقایان دکتر اردلان، ارفعی، شهشهانی، نجفی و خود من بودیم، در اوایل کار دکتر فیروز پرتوی هم مشارکت می کرد، اساسنامه آن را تنظیم کردند و بعد از تصویب، آقای دکتر لاریجانی به عنوان رئیس منصوب شد. یا مسأله تحصیلات تکمیلی زنگان، که در بحث‌های مقدماتی آن افراد بسیاری هم از خارج کشور شرکت داشتند مانند دکتر رنجبر از ایتالیا و دکتر وفا از هاروارد. مورد دیگر انجمن فیزیک بود که بعد از انقلاب تعطیل شده بود و راه اندازی آن منوط به نشست‌ها و همفکری‌های بسیاری بود که همه در جهت رشد علم فیزیک در ایران انجام می شد.

● لطفاً در خصوص دکترا و تحصیلات تکمیلی در دانشکده فیزیک صحبت بفرمایید.

از اوایل سال ۶۰، ۶۱ این بحث شروع شد، در ابتدا اساتید به شدت مخالف می کردند و راه اندازی دوره‌ی دکترا را نمی پذیرفتند؛ حداقل ۴ سال این بحث‌های مستمر به طول انجامید، من به شدت موافق بودم و سعی می کردم همکاران نزدیک خود را بر لزوم راه اندازی این دوره متقاعد کنم. بالاخره بعد از ۴ سال آیین نامه پیشنهادی نوشته شد و وزارتخانه آن را تصویب کرد و ما در گروه فیزیک نظری دانشجوی دکترا پذیرفتیم. یک فرایند بسیار پیچیده برای متقاعدسازی اجتماعی لازم بود که اتفاق افتاد، ما در قبل از انقلاب فقط در بعضی از رشته‌ها کارشناسی ارشد داشتیم مثلاً فیزیک در دو یا سه دوره کارشناسی ارشد داشت تا بعد از انقلاب که در سال ۶۸ دکترا راه اندازی شد.

● در حال حاضر کیفیت آموزشی را در کشور چگونه می بینید؟

من بارها گفته‌ام و نوشته‌ام بر خلاف خیلی از افراد که ادعا می کنند کیفیت آموزشی بعد از انقلاب پایین آمده این حرف صحیح نیست، آن چیزی که صحت دارد طیف کیفیت آموزشی است، ما یک طیف کیفیت داریم که اگر این طیف را با



قبل از انقلاب مقایسه کنیم بسیار گسترده شده و قسمت کم‌رنگ این طیف بدتر و قسمت خوب آن هم بهتر شده است. ما در حال حاضر در بعضی موارد کیفیت آموزشی مان بسیار بهتر از قبل انقلاب است و اصلاً قابل مقایسه نیست، در آن زمان اصلاً دوره دکتری نداشتیم ولی الآن دانشجویان دکترایی در ایران تربیت می‌کنیم که در بهترین جاهای دنیا مشغول شده‌اند. نه تنها در فیزیک و ریاضی بلکه در بسیاری از زمینه‌ها، در زیست‌شناسی و علوم انسانی کارهای خوبی انجام شده که اصلاً باور کردنی نیست، به هر حال کیفیت از این لحاظ بسیار خوب است و اگر میانگین طیف را در نظر بگیریم شرایط بهتر شده است.

● نظر تان در خصوص علوم انسانی چیست؟

در علوم انسانی مشکلات پیچیده‌تر از علوم پایه و مهندسی است و قطعاً این رشته بعد از انقلاب رشد لازم را مطابق با علوم پایه و مهندسی نکرده است؛ افرادی هم در این بین هستند که بسیار خوب تحصیل کرده‌اند، قبل از دکتری و یا بعد از آن به خارج رفته‌اند و افراد بسیار برجسته‌ای شده‌اند ولی تعداد این افراد بسیار کم است. علوم انسانی قبل از انقلاب وضعیت بهتری داشت، اساتیدی مثل دکتر نصر و همکاران جوانشان مانند پورجوادی و حدادعادل در این دانشگاه بودند که چنین نمونه‌هایی دیگر نمی‌بینیم.

● گویا قرار بوده در شریف یک مرکز علوم انسانی هم باشد و تقویت گردد.

بله، برنامه‌ریزی بسیار خوبی شده بود و همچنین بسیار کیفی کار می‌شد ولی متلاشی شد، خود من در چندین مورد با رؤسای دانشگاه‌ها صحبت کردم تا تغییراتی بدهیم ولی هیچ‌گاه موفق نشدم آن‌ها را متقاعد کنم. یکی از دلایلی که در این خصوص ذکر می‌شد این بود که جو حاکم در کشور اجازه این کار را نمی‌دهد ولی به نظر من درست نیست، می‌توانستیم این کار را انجام بدهیم ولی اعتقادی به انجام آن نبود. این کار یک اشراف علمی بسیار زیادی می‌خواهد و اعتقاد به این که رشد علم یعنی رشد مهندسی و رشد مهندسی بدون علوم انسانی بی‌معناست، مهندسی که علوم انسانی را نشناسد مهندس خوبی نیست ولی ما به این موضوع اعتقاد نداریم. در شرایط قبل از انقلاب به آن اهمیت بیشتری داده می‌شد به این دلیل که در این مبحث از کشورهای دیگر کپی‌برداری می‌کردیم و در آنجا این کار را انجام می‌دادند ولی بعد از انقلاب این اعتقاد هنوز به وجود نیامده و من خیلی سعی کردم از زمان ریاست آقایان دکتر انواری، دکتر صالحی و دکتر سهراب‌پور این کار را انجام بدهیم ولی نشد.



● نقش دانشگاه را در خصوص انجمن‌های علمی بفرمایید.

در این خصوص دانشگاه‌ها نقش چندانی نداشتند و دانشگاه‌هایی که به عنوان دانشگاه از انجمن‌ها حمایت می‌کردند کم بودند، بیشتر خود افراد بودند که اهمیت آن چیزی را که در عرف به آن اجتماع علمی می‌گوییم تشخیص دادند که چقدر هم چیز مهمی است چرا که برای ایجاد اجتماع علمی انجمن‌ها نقش مهمی دارند. خود اساتید جمع شدند و انجمن‌ها را تشکیل دادند ولی در این خصوص دانشگاه‌ها حمایت نکردند حتی مواردی هم بودند که در کار انجمن‌ها اختلال می‌کردند و متأسفانه از این ساختار مدنی بسیار مهم، برای رشد علمی حمایت نکردند، علت آن هم این است که ما در کل کشور متوجه فلسفه یا دلایل اجتماعی رشد علم نیستیم، رشد علم را تنها در خواندن کتاب، آموزش و یا کار در آزمایشگاه می‌بینیم، هیچ‌گاه مطالعه نکرده‌ایم که در کشورهای اروپایی و یا بعضی کشورهای آسیایی مانند ژاپن که علم رشد کرده چه چیزی موجب رشد آن شده است، هنوز متوجه این امر نیستیم و تصور می‌کنیم علم یعنی این که کسی مثل این‌سینا و ابوریحان کتاب بخواند، متوجه نیستیم که علم مدرن روش‌های دیگری را می‌طلبد و تا یک چیزی به اسم اجتماع علمی به وجود نیاید و به رشد آن کمک نکند خود علم رشد نمی‌کند. دانشگاه مجموعه‌ای از یک سری عوامل و افراد دانشگاهی است که خود این مجموعه دانشگاه بخشی از اجتماع علمی است و کل اجتماع علمی خیلی چیزهای دیگری را می‌طلبد، ما دانشگاه به وجود آورده‌ایم ولی هنوز اجتماع علمی در کشور ما به وجود نیامده است. تحقیقاتی هم که در این دو سه سال اخیر انجام شده نشان داده است که در کشورمان هنوز اجتماع علمی به وجود نیامده است، در برخی زمینه‌ها مانند فیزیک و یا ریاضی جوانه اجتماع علمی زده شده است. در حال حاضر در کشورهای پیشرفته اجتماع علمی دارند ولی در کشورهای جهان سوم این اجتماع علمی وجود ندارد، ممکن است افراد بسیار خوبی داشته باشند ولی اجتماع علمی به آن معنا ندارند. دانشمند را جامعه تعیین می‌کند، اهل سیاست تعیین می‌کنند یا صدا و سیما چهره‌های ماندگار را مشخص می‌کند! چرا؟ چون اجتماع علمی نداریم، اجتماع علمی را نمی‌توان با انگشت نشان داد؛ یک فرد اعتبار علمی خود را از اجتماع علمی کسب می‌کند و معتبر می‌شود. در ایران اعتبار علمی از طریق نهادهای سیاسی و یا از طریق نهادهای مدنی کسب می‌گردد، رئیس‌جمهور یک فرد را دانشمند خطاب می‌کند و یا صدا و سیما که یک نهاد مدنی است فردی را دانشمند می‌خواند، این خود نشان‌دهنده‌ی این است که ما اجتماع علمی نداریم و کسی هم اعتراض نمی‌کند، متأسفانه خود دانشگاهیان هم به آن افتخار می‌کنند؛ من شرم می‌کنم اگر روزی صدا و سیما مرا به عنوان چهره‌ی ماندگار معرفی کند! دیگر نمی‌توانم سر کلاس بروم چون اعتبار علمی من خدشه‌دار می‌شود، زمانی اعتبار دارم که یک اجتماع علمی مرا انتخاب کند، اگر انجمن‌های علمی این کار را بکنند چون بخشی از اجتماع علمی هستند، صحیح است ولی متأسفانه در ایران اجتماع علمی هنوز به وجود نیامده و جای آن را نهادهای سیاسی و یا صدا و سیما گرفته‌اند حتی وزارت علوم هم نباید کسی را به عنوان



دانشمند معرفی کند چون وزارتخانه یک نهاد سیاسی است نه یک اجتماع علمی.

● تحول فکری دانشجویان در رشته‌های فیزیک و شیمی را با دانشجویان گذشته مقایسه کنید.

به عنوان مثال ما در رشته‌های فیزیک و شیمی دانشجو می‌گیریم و تربیت می‌کنیم، در این زمینه نسبتاً خوب عمل کرده‌ایم البته باید بهتر باشد ولی به هر حال شرمنده نیستیم چرا که فارغ‌التحصیلان ما خوب هستند منتهی یک نقصی داریم که در ابتدا متوجه آن نبودیم و الآن که به ۱۴، ۱۵ سال گذشته نگاه می‌کنیم متوجه می‌شویم نقص عمده ما این بوده که توانسته‌ایم این‌ها را افرادی با اشراف بین‌المللی تربیت کنیم، این‌ها عمدتاً دید بسته‌ای دارند زیرا تنها یک اجتماع علمی کوچک را در ایران دیده‌اند و در محدوده بسته‌ی دانشکده بوده‌اند. ما هم کشوری نیستیم که اجتماع علمی داشته باشیم و دارای یک جو باز علمی باشیم، این افراد در معرض رشته‌های دیگر قرار نمی‌گیرند، در معرض جوشش علم در رشته‌های دیگر نیستند در نتیجه مولد علم نمی‌شوند و یا اگر هم بشوند صرفاً کاری که بلد هستند انجام دهند نوشتن مقاله است در حالی که این کار بخشی از کار علمی است و ما در بخش‌های دیگر نتوانسته‌ایم گسترش پیدا کنیم، دلیل عمده آن این است که اجتماع علمی ما گسترده نیست. در مقابل کسی که در یک جامعه‌ی پیشرفته دکترای خود را می‌گیرد چه خواهد چه نخواهد فلسفه و هنر به گوشش می‌خورد، آشنایی کامل با رشته خود دارد، در سخنرانی‌ها و جلسات متنوع شرکت می‌کند زیرا مجبور است این کارها را انجام دهد در غیر این صورت از دیگران عقب خواهد ماند ولی ما در این‌جا این نقص را داریم، دانشجویان ما در معرض اتفاقات بین‌المللی قرار نمی‌گیرند، کنفرانس‌های خارجی نمی‌روند و یا کم می‌روند و من امیدوارم هر چه زودتر این نقص عمده‌ی ما برطرف گردد چون بسیار نگران‌کننده است؛ این افراد باید جانشین نسل ما و قبل از ما باشند و اگر با دید اشتباه کشور را هدایت کنند به نسل‌های بعدی لطمه می‌زنند، به همین علت است که ما در حال حاضر به وزارتخانه اصرار می‌کنیم که ارتباطات بین‌المللی را افزایش دهد تا جوانان ما در معرض این ارتباطات قرار گیرند، سعی کنیم برای مدت معینی این افراد را به خارج از کشور بفرستیم، بودجه آن‌ها را تأمین کنیم تا از این جو بسته خارج شوند و جاهای دیگر را ببینند، کسانی که به خارج رفته‌اند تولیدکنندگی‌شان بالا رفته و این بخشی از قضیه است. بخش دیگر این است که تا حدی متوجه چگونگی ساز و کار رشد علم می‌شوند و تنها در معرض حرف‌ها و ذهن بسته‌ی ما قرار نمی‌گیرند، یک جامعه وسیع‌تری را می‌بینند؛ در حال حاضر کسی که در ایران دکترای می‌گیرد و به خارج می‌رود مانند فردی است که در روستا بزرگ شده و اصلاً شهر را ندیده و می‌خواهد شهر یا کشور را هدایت کند، زمانی که به شهر می‌آید و هیاهوی حاکم بر شهر را می‌بیند بسیار به‌ت‌زده می‌شود.

● از فعالیت‌هایی که برای عضویت ایران در ICTP (مرکز بین‌المللی فیزیک نظری) انجام داده‌اید بفرمایید.

ما با ICTP از اول انقلاب ارتباط خوبی داشتیم و ارتباط با آن برای کشور ما بسیار سودمند بود مخصوصاً این‌که ما از اول انقلاب از همه کشورها بریده و به خاطر تحریمی که شده بودیم ارتباط علمی ما با کشورهای دیگر بسیار ضعیف بود، وجود ICTP برای ما درگاهی بود تا با افراد و یا مجامع بین‌المللی ارتباط داشته باشیم؛ این موجب شد تا دانشجویان و اساتید ما رفت و آمد داشته باشند و عضو پیوسته ICTP شوند، این ارتباط هنوز هم هست و خوشبختانه افزایش یافته است. در سال‌های اخیر این رفت و آمد با جاهای دیگر هم گسترش پیدا کرده و عملاً ما محدودیتی در دنیا نداریم و اگر به سال‌های ۶۲، ۶۳ و یا بعد از جنگ برگردیم، می‌بینیم که ارتباط با ICTP برای ما بسیار مثرتر بوده است.

● میزان نقش کشور ما در ICTP چقدر است؟



● دفتر کار دکتر منصوری در وزارت علوم مورخ ۱۳۸۴

در اوایل دهه ۷۰، ICTP دچار یک بحران مالی شدید شد، زمانی که از آژانس بین‌المللی به یونسکو وصل می‌شد و این اتصال بحران مالی به دنبال داشت و دولت ایتالیا هم نمی‌توانست پول بدهد چون در مجلسش هنوز تصویب نشده بود. این بحران مالی تا حدی بود که حتی قادر به پرداخت حقوق پرسنل خود نبود و مرحوم عبدالسلام به چندین کشور از جمله ایران نامه نوشت. در آن زمان دکتر معین وزیر علوم بودند، ما پیگیری کردیم

و ایشان نیز موضوع را درک کردند و با وجود این‌که مدتی در خارج بودند ولی پیگیر این مسأله شدند، مدت ۱۰ روز از زمانی که نامه به ما رسید تا پرداخت مبلغ ۲ میلیون دلار به عنوان کمک طول کشید. کار بسیار عجیبی بود و زمانی که خبر به ICTP رسید مرحوم عبدالسلام تمام کارکنان را در سالن آمفی تئاتر آن‌جا جمع کرد و وقتی نام ایران به عنوان وام‌دهنده مطرح شد همه کشور ما را تشویق کردند. آن زمان مقارن با ریاست‌جمهوری آقای هاشمی رفسنجانی بود و این یک کار مدیریتی بود که خیلی سریع انجام شد، خوشبختانه وزیر وقت و آقای هاشمی رفسنجانی کمک زیادی کردند. این پول بعد از ۶ ماه به ایران پس داده شد ولی موجب شد تا اعتبار زیادی کسب کنیم و بعد از آن هر وقت ایران می‌خواست، ICTP کمک می‌کرد. در آن زمان روزنامه‌ها در سطح دنیا مطالبی در این خصوص حتی با تیتراژ اول خود مطرح می‌کردند



که این‌ها به صورت یک کتاب به آقای هاشمی رفسنجانی داده شد، حتی یکی از روزنامه‌های ایتالیا نوشته بود دولت ایران سبلی به گوش ایتالیا نواخت و این تبلیغات به نفع ایران بود، هنوز هم در مجامع بین‌المللی صحبت از این می‌شود که ایران ICTP را از بحران مالی نجات داد.

● در خصوص فعالیت خود برای عضویت در CERN هم لطفاً صحبت بفرمایید.

می‌دانید که CERN مرکز تحقیقات هسته‌ای اروپا و یک مرکز بسیار وسیعی است که بعد از جنگ جهانی دوم تأسیس شد و انگیزه تأسیس آن هم این بود که کشورهای متخاصم اروپا بیایند از طریق علم با هم همکاری نزدیک داشته باشند و الآن یکی از مهم‌ترین مراکز تحقیقاتی دنیا است که بزرگ‌ترین پروژه‌ی علمی دنیا یعنی LHC که یک شتابگر بسیار بزرگی است در آن‌جا در حال انجام است. از اوایل دهه هفتاد خودمان آقای دکتر اردلان و دکتر ارفعی پیگیری کردند تا ما بتوانیم وارد CERN شویم و بعد در سال‌های ۷۸ یا ۷۹ با همکاری سفیر یونسکو در ایران که ایشان خود فیزیک‌دان و دوست نزدیک آقای مایانی مدیر کل CERN بودند ما توانستیم آقای مایانی را دعوت کنیم تا سفری به ایران داشته باشند، ایشان هم پذیرفتند و به همراه دو تا از معاونین خود به ایران آمدند، هیچ صحبتی از موافقت و همکاری فیمابین نبود فقط قرار بود از ایران بازدید داشته باشند. در یکی از جلسات بحث شد که CERN چه کاری انجام می‌دهد و ما در ایران چه کارهایی می‌کنیم فقط زمان صرف ناهار صحبتی داشتیم و قرار شد موافقتنامه‌ای به امضا برسد، متن موافقتنامه در کامپیوتر شخصی ایشان بود، یک پرینت گرفته شد و ترجمه شد و به امضاء دکتر معین و آقای مایانی رسید. این یک موافقتنامه همکاری کلی بین ایران و CERN بود و بعد مذاکراتی جهت جزیی کردن آن آغاز شد از جمله همکاری در پروژه LHC و آشکارساز CMS که متن موافقتنامه آن‌ها آماده و قرار شد در CERN به امضاء برسد. تصور می‌کنم سال ۷۹ یا ۸۰ بود که من به اتفاق آقای دکتر معین به CERN رفتیم تا این موافقتنامه امضا شود؛ از طریق وین سفر کردیم یک شب در هتلی در وین ماندیم تا صبح به طرف ژنو پرواز کنیم، صبح سفیر ایران در ژنو فکس کرده و از دکتر معین خواسته بود که به ژنو نروند زیرا اوضاع سیاسی مناسب نبود، روزنامه‌ها نوشته بودند که ایران می‌خواهد در شکست اتم با CERN همکاری کند و جو بسیار بد سیاسی ایجاد شده بود تا با ایران مخالفت کنند. دکتر معین جویا شدند که چه کار کنیم، من با آقای مایانی تماس گرفتم و گفتم ما چه کار باید انجام بدهیم وزیر علوم آمده تا این موافقتنامه امضا شود ایشان گفتند بیاید روزنامه‌ها از این مطالب زیاد می‌نویسند. دو هفته قبل از آن در جلسه شورای CERN، آمریکا به عنوان ناظر در این جلسه مخالفت کرده بود ولی چون در این شورا فقط کشورهای اروپایی عضو هستند و حق رأی دارند با وجود مخالفت آمریکا شورا این موضوع را تصویب کرده و به همین دلیل آمریکا سعی کرده بود از طریق روزنامه‌ها جو



را سیاسی کند تا ایران نتواند در این جلسه شرکت کند. ولی خوشبختانه ایران توانست با دقت تمام و به موقع کار را انجام دهد به طوری که حتی آن‌ها به شرکت هیکو که سازنده قطعات بود جایزه دادند که توانسته بود با مدیریت خیلی خوبی این کار را انجام دهد و ما بسیار با ادامه همکاری با آن‌ها راضی هستیم، آن‌ها هم همین طور، در حال حاضر تعدادی از دانشجویان دکترای ما آن‌جا هستند و مذاکراتی در حال انجام است که چه تجهیزات دیگری را ایران می‌تواند بسازد. در این زمینه بسیار موفق عمل شد چرا که هدف ما علم بود و ما اگر نتوانیم به یک پروژه بزرگ وصل شویم نمی‌دانیم که چطور علم پیش می‌رود، زمانی که برای یک پروژه بزرگ چهار میلیارد یورو هزینه می‌شود اصلاً مدیریت آن را بلد نیستیم جز این که وارد این کار شویم و بیاموزیم که چطور باید مدیریت کنیم و این پروژه برایمان آموزنده بود. در حال حاضر شرکت‌های صنعتی ما که در این پروژه همکاری داشتند متوجه شده‌اند که چطور باید یک کار دقیق صنعتی انجام داد و چطور صنعت می‌تواند با علم همکاری کند در حالی که قبل از این موضوع، شرکت هیکو معلوم نبود قادر به ساخت این قطعات باشد، الآن خیلی چیزها از طریق یک کار دقیق علمی آموخته‌ایم و این همکاری برای ما دستاوردهای علمی و فنی بسیار زیادی داشته است.

● هنوز رابطه ضعیفی بین صنعت و علم در کشور ما وجود دارد.

قطعاً، البته همان کاری را که ما در CERN شروع کردیم، تبعات بسیار زیادی دارد که هنوز کسی به طور کامل متوجه آن نیست و این یکی از این موارد است. در پروژه‌ی خاورمیانه‌ای سزامی در اردن که ایران هم عضو آن است، قرار است ما مغناطیس‌های سینکروترون آن را بسازیم گر چه در این زمینه تا به حال پژوهشی نداشته‌ایم اما همکاری ما با CERN و اطلاعاتی که از آن طریق برای ما حاصل شد به ما جرأت شروع ساخت مغناطیس را داده است. اگر این همکاری نبود ایران آمادگی ساخت این مغناطیس‌ها را نداشت، اصلاً بلد نبود که این کار را انجام دهد ولی الآن ما ادعا می‌کنیم می‌توانیم انجام دهیم. یک ماه پیش مدیر فنی پروژه سزامی به ایران آمد، ما شرکت‌های سازنده را به او نشان دادیم و موافقت کلی حاصل شد که ایران این مغناطیس‌ها را بسازد؛ این کار می‌تواند در آینده به ما برای ساخت مغناطیس‌هایی با کاربردهای متفاوت و یا کارهایی از این قبیل کمک کند.

● مقایسه‌ای در خصوص فضای فرهنگی‌ای که قبلاً در دانشگاه‌ها حاکم بوده با فضای فرهنگی دهه ۶۰ و یا فضایی که الآن در دانشگاه‌ها حاکم است بفرمایید.

فضای فرهنگی دانشگاه‌ها اگر به معنی عام بگیریم بسیار متحول شده و این تحول هم مقطعی نبوده است، در طول دوران



انقلاب تا به حال ایجاد شده و الآن اگر به عنوان یک پدیده فعلی با قبل از انقلاب مقایسه کنیم، تحول عظیمی ایجاد شده و این تحول در چند جهت بوده است. یکی این که اول انقلاب مسأله‌های سیاسی زیادی مطرح بود، مسائل سیاسی روز کشور و این بحث‌ها موجب بلوغ سیاسی خود دانشگاه و دانشجویان شد. موضوع بسیار مهم دیگر این است که دید به علم و دید ضد جامعه در دانشگاه الآن عوض شده است، در دانشگاه‌های ما قبل از انقلاب آن قسمتی که سیاسی عمل می‌کرد همان مخالفت با دولت و شاه بود اما دید فرهنگی نسبت به جامعه بسیار عقب افتاده بود، دانشگاه را تنها جایی می‌دیدند که یک عده باید در داخل آن درس بخوانند و یا درس بدهند، اصلاً متوجه این موضوع نبودند که دانشگاه یک نهاد مدنی متصل به دیگر نهادهای مدنی اجتماع است و نقش بده‌بستانی با بقیه جامعه دارد که این نقش تنها در تربیت دانشجو نیست، این بخش کوچکی از آن است و هیچ‌گاه در خصوص سایر نقش‌های دانشگاه در جامعه فکر نمی‌کردند. ما هیچ سندی را در خصوص تأسیس دانشگاه و انگیزه تأسیس آن در قبل از انقلاب و یا سندی که مرتبط با تحولات اجتماعی آن زمان باشد نداریم تنها اسنادی که وجود دارد مرتبط به زمان قاجار و برای تأسیس دانشگاه امیرکبیر و یا بعد از آن دانشگاه تهران است، آن هم تنها به ذکر این موضوع که ما به معلم یا مهندس نیاز داریم و باید عده‌ای را برای این امر تربیت کنیم اکتفا شده، فقط در همین حد و هیچ چیز دیگری جز این مورد نبوده است حتی در خصوص دانشگاه تهران، سند آن در این حد است که تیمور تاش نوشته که ما پول نداریم معلم از خارج بیاوریم و در نتیجه باید دانشگاهی تأسیس کنیم تا معلم تربیت کنیم. الآن دانشگاه‌ها دارند تفکر می‌کنند در این کشور چه جایگاهی دارند، چه کار می‌توانند انجام دهند در نتیجه به سمت عقد قرارداد با صنعت و گرفتن پروژه رفته‌اند و این کار به شدت رو به رشد است اگر چه سندهای مکتوب آن نیست ولی کماکان مطالعات، مقالات و یا جلساتی هست و خود دانشگاه‌ها در این خصوص فکر می‌کنند، این به نظر من عمده‌ترین تحولی است که در جهت فرهنگی در دانشگاه‌ها اتفاق افتاده است یعنی کم‌کم خود اساتید و نه فقط مدیریت دانشگاه به فکر افتاده‌اند که نقش آن‌ها چیست، آیا در همین حد که درس بدهند؟ چه نقش‌هایی به عنوان یک استاد دانشگاه دارند؟ و این همان تحول فکری است که بسیار با ارزش است و راحت هم به دست نمی‌آید به عنوان مثال در مصر این اتفاق نیفتاده و ما از لحاظ تحول فکری از آن‌ها جلوتر هستیم.

● **گه‌گاه مطرح می‌شود که افراد بحران هویت دارند و تصور می‌شود این موضوع چیز بدی است در حالی که بدین شکل نیست.**

این نشان‌دهنده بلوغ و رشد است، بحران هویت را کسی که به رشد نرسیده باشد دارد. این اتفاق در مصر و یا حتی در ترکیه نیفتاد، در ترکیه از لحاظ دانشگاه‌ها بهتر از ما عمل می‌کنند ولی در این خصوص در آن‌جا هم این ارتباطی که ما



با صنعت داریم ندارند. از این لحاظ ما بسیار به بحث‌هایی که در بیست سال پیش در اروپا در خصوص نقش دانشگاه و تعریف دانشگاه شروع شده نزدیک هستیم، در مورد دانشگاه یا صنعت، ارتباط دانشگاه با جامعه و یا تعریف خود علم، اصلاً علم یعنی چه؟ بعد از کتاب گیبونس در مورد تعریف علم نوع ۲، معنای علم دارد عوض می‌شود. این بحث‌ها الآن در ایران شروع شده، کتاب نوشته شده، رؤسای دانشگاه‌ها و یا خود دانشگاه‌ها دارند فکر می‌کنند و همین فکر کردن پدیده بسیار با ارزشی است، مهمترین اتفاقی است که در حال حاضر در دانشگاه‌ها ایجاد شده و نتایج آن بیست سال آینده معلوم خواهد شد، این نشان‌دهنده‌ی بلوغ و رشد ماست و ما این را مدیون اتفاقاتی هستیم که در بیست سال گذشته افتاده و اینک منجر به این تحول در دانشگاه‌ها شده‌اند.

● لطفاً خاطره‌ای از زمان دانشجویی و یا الآن بفرمایید.

در یکی از امتحانات دکتری افراد امتحان کتبی داده بودند و نفراتی که در آن آزمون پذیرفته شده بودند جهت مصاحبه آمده بودند من از دانشجویی که نمره بسیار خوبی هم در آزمون کتبی کسب کرده بود پرسیدم به نظر شما توپ فوتبال چند کیلو است؟ تصور کنید فردی که فوق لیسانس فیزیک گرفته و در آزمون دکتری نفر اول شده، جواب داد ۵ کیلو، من او را رد کردم و گفتم اجازه نمی‌دهم این فرد ادامه تحصیل بدهد، کسی که از طبیعت این قدر دور است و نمی‌تواند درک کند، حتی اگر فوتبال هم بازی نکرده بود باید بداند که ۵ کیلو را اگر با پا پرتاب کنیم تا ۲ متر آن طرف‌تر هم نمی‌رود، چقدر مقاومت نشان دادم ولی بالاخره ایشان را پذیرفتند و گفتند او بیشترین نمره را کسب کرده و نمی‌توان او را رد کرد.