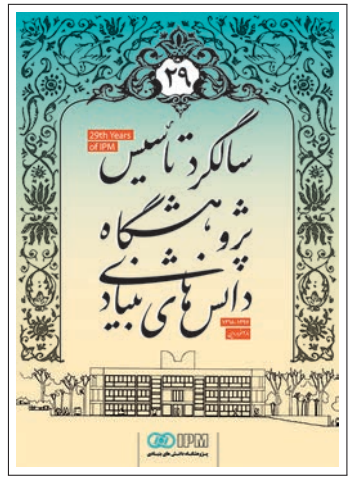

مراسم بیست‌ونهمین سالگرد
تأسیس پژوهشگاه دانش‌های بنیادی

در روز ۲۸ فروردین ۱۳۹۶ مراسمی به مناسبت بیست‌ونهمین سالگرد تأسیس پژوهشگاه دانش‌های بنیادی در تالار اجتماعات ساختمان فرمانیهٔ پژوهشگاه برگزار شد. در این مراسم، وزیر و معاون وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی، رئیس و معاونان پژوهشگاه و جمعی از پیشکسوتان، مدیران، پژوهشگران و کارکنان پژوهشگاه حضور داشتند. در اینجا سخنرانی‌های ایراد شده در این مراسم، با قدری تلخیص، به ترتیب انجام سخنرانی از نظر خوانندگان اخبار می‌گذرد.

سخنرانی رئیس پژوهشگاه

دکتر **محمدجواد لاریجانی** در سخنرانی خود چنین گفت: خدا را شکر می‌کنیم که در آستانهٔ ماه مبارک شعبان، به مناسبت بیست‌ونه سالگی پژوهشگاه در خدمت همهٔ دوستانی که خانوادهٔ بزرگ پژوهشگاه را تشکیل می‌دهند هستیم. تشکر ویژه‌ای دارم از آقای دکتر غلامی وزیر محترم علوم که مانند اخلاف صالحشان از روزی که مسئولیت را به عهده گرفتند در کمک به پژوهشگاه‌ها و به ویژه این پژوهشگاه از هیچ موردی دریغ نفرمودند، و از آقای دکتر حداد عادل که از روز تأسیس پژوهشگاه تا امروز در هیئت امنا و در قالب‌های فراتر از هیئت امنا حمایت کرده‌اند از این موسسه، و در واقع از این تجربه. و همچنین از معاون فرهیخته و دانشمند پژوهشی وزارت آقای دکتر برومند که انصافاً فعالیت بسیار خوبی را برای ارتقای کیفیت پژوهش در ایران شروع کرده‌اند.

پژوهشگاه برای ما یک تجربه است یعنی تجربهٔ تأسیس یک مرکز پرورش نخبگی یا تعالی، یا به اصطلاح center of excellence، با همهٔ مشکلاتی که وجود دارد از قبیل کمبود بودجه و مسائل مختلف دیگر. این تجربه به نظر ما تجربهٔ خوبی بود. هر چند توفیق مطلق نداشتیم، اما توفیقات خوبی داشتیم. نکتهٔ بعدی که می‌خواهم به آن اشاره کنم، دربارهٔ کسانی است که در پیشبرد این امر زحمت کشیدند، و تعدادی از آنها اینجا هستند. ما یک هیئت موسس داریم که آنها را تبدیل به یک نهاد کرده‌ایم یعنی گروه پیشکسوت‌های پژوهشگاه. یکی از آنها آقای دکتر خسروشاهی است که اصلاً از صبح تا غروب، فکر و ذکرش مسائل پژوهشگاه است نه فقط مسائل برنامه‌ریزی، بلکه حتی مسائل کوچک؛ آقای دکتر اردلان و آقای دکتر ارفعی، آقای دکتر

گلشنی، و آقای دکتر شهشهانی که توفیق نداریم در خدمتشان باشیم. علاوه بر این گروه که سه دهه از عمرشان را عملاً وقف پیشبرد پژوهشگاه کرده‌اند، دیگرانی هم داریم که پیشکسوتان مدیریت پژوهشگاه هستند و سال‌های زیادی در بخش‌های مختلف کار کرده‌اند. مثلاً آقای دکتر منصوری را اینجا داریم، دکتر شاهین روحانی و امثال اینها که بیش از ۲۰-۱۵ سال در مدیریت‌های مختلف در پژوهشگاه زحمت کشیده‌اند، زحمت‌هایی که خیلی آشکار نیست ولی بدون اینها امکان نداشت که این تجربه به مرحلهٔ فعلی برسد. اما کار مهم‌تر این است که ما به تدریج کارها را به دست نسل بعدی سپرده‌ایم. این اتفاق خیلی مهمی در پژوهشگاه بود. یعنی الان در پژوهشگاه از معاونت پژوهشی‌اش تا همهٔ پژوهشکده‌ها و معاونت‌های علمی و واحدهای علمی هیچ‌کدام دست ما معمرین نیست. این گذار به نسل جوان به طور طبیعی به عنوان یک استراتژی دنبال شده و تصادفی نیست. اتفاقاً معلوم شد این بچه‌های جوان فکرهای بهتری دارند، گاهی صبر آنها کمی کمتر از ماست، ولی آن را هم پیدا می‌کنند، اصلاً صبر چیزی است که با تمرین به‌دست می‌آید، و من بیشترین امیدم به آینده است. ماها به طور کلی، در نهایت به طور بیولوژیک هم از میدان خارج می‌شویم و این خیلی چیز عجیبی نیست. اما خوشبختانه نسل جدید، مدیریت پژوهشگاه را در اختیار گرفته و امور را با کفایت اداره می‌کند.

تأسیس و رشد پژوهشگاه، تجربه‌ای با یک فرهنگ خاص بود که برای ما خیلی مهم بود این فرهنگ جا بیفتد. مثلاً یک شعار خیلی اساسی ما این است که در اینجا واحدهای علمی حول محور اشخاص شکل می‌گیرند. یعنی این طور نیست که نقشه بکشیم و پژوهشکده‌ای تأسیس کنیم. اگر شخص مناسبی یافتیم دورش خیمه می‌زنیم و اگر چنین شخصی نبود یا رفت، کرکره را می‌کشیم پایین. به طور کلی فعالیت واحدهای پژوهشگاه با آدم‌ها شروع می‌شوند و ادامه می‌یابد. جدّی بودن و پرهیز از تبلیغات سطحی یکی دیگر از شعارهای ماست. در کار علمی شوخی نداریم. کار علمی باید حقیقتاً اصالت داشته باشد. از تبلیغات مبالغه‌آمیز و بی‌پایه کلاً احتراز می‌کنیم. به طور کلی پژوهشگاه خیلی کم در رسانه‌ها حضور دارد چون ما عقیده داریم که اگر اهل علم از کارهای ما آگاه بشوند، کافی است. و دیگر، ارتباطات بین‌المللی است. مقام معظم رهبری یک‌بار در یک سخنرانی فرمودند که رقابت شما باید در صحنهٔ جهانی باشد. این طور نباشد که خودتان در داخل کشور سر خودتان را بتراشید و برای خودتان کف بزنید. به نظرم این نکته خیلی مهم است. پژوهشگاه، در میان مؤسسات علمی ایران، بیشترین ترافیک دانشمندان را از تمام نقاط دنیا در طول سال‌های مختلف، سال‌های سخت و سال‌های آسان‌تر، داشته و الان هم این ترافیک وجود دارد. یک دلیلش، اعتباری است که زحمات محققان جوان و سابقه‌دار ما به این مرکز بخشیده است.

در اینجا اشاره‌ای به تاریخچهٔ تحولات پژوهشگاه می‌کنم. آی.پی.ام با دو رشتهٔ ریاضیات و فیزیک نظری و به نام مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات تأسیس شد ولی بعداً حوزهٔ فعالیت آن گسترش یافت و به پژوهشگاه دانش‌های بنیادی تبدیل شد. این تحول، علاوه بر استدلال‌هایی که خودمان براساس دیدگاهمان دربارهٔ علم مدرن داشتیم، تاحدودی متأثر از تأکیدات مرحوم عبدالسلام بود که در جلساتی که با او تشکیل دادیم، توصیه می‌کرد که حتماً به سمت تجربه و آزمایش

دههٔ اول عمر پژوهشگاه، دههٔ فیزیک نظری و ریاضیات بود. در دههٔ دوم به تدریج به حوزه‌های دیگر مانند علوم شناختی و کامپیوتر و فلسفه هم رو آوردیم. در دههٔ سوم که دههٔ جاری است، آزمایشگاه‌های بزرگ و طرح‌های کلان ملی مانند رصدخانه، شتابگر ملی، پروژهٔ HBC (شبکهٔ علمی محاسبات پیشرفته) در حال فعالیت یا راه‌اندازی در پژوهشگاه است.
وارد کردن اینترنت به ایران در سال ۱۳۶۹ از جمله خدمات مهم این پژوهشگاه است.

برویم چون عالم واقع که رموز دنیا در آن نهفته است در مقاله‌ها نیست، بیرون از آنهاست، و بعد گفتند باید به حوزهٔ زیست‌شناسی سفر کنید و فقط در ساختار ماده نمانید. ما این توصیه‌ها را در دهه‌های مختلف پیش بردیم. دههٔ اول، دههٔ فیزیک نظری و ریاضیات بود. در دههٔ دوم به تدریج به حوزه‌های دیگری هم رو آوردیم، مثل علوم شناختی و امثال اینها و در دههٔ سوم که دههٔ جاری است، آزمایشگاه‌های بزرگ کشور در حال تأسیس در پژوهشگاه است و مهم‌ترین طرح‌های ملی مثل رصدخانه، شتابگر ملی، پروژهٔ HBC (شبکهٔ علمی محاسبات پیشرفته) و امثال این‌ها در داخل پژوهشگاه دنبال می‌شود. در همان روزهای اولی که آقای دکتر غلامی مسئولیت وزارت‌خانه را به عهده گرفتند، ما در جلسه‌ای در خدمتشان بودیم برای تحرک بیشتر در این پروژه. این پروژه‌ها همه حضوری در داخل پژوهشگاه دارند، یعنی ما یک واحد کوچک‌تری در سایز خودمان داریم برای نیازهای خودمان، و بعد البته به تدریج جلو می‌رود. پژوهشکدهٔ علوم شناختی یکی از واحدهای بسیار غرورآفرین پژوهشگاه است. این واحد ۱۸ سال پیش تأسیس شد، آزمایشگاه‌های بسیار مدرنی دارد که خیلی هم گرانقیمت است. این بخش، نوساناتی داشت ولی اولین مقالات بسیار خوب علمی از این قسمت درآمد. من انشاءالله در یک فرصت مناسب از وزیر و معاونت پژوهشی دعوت می‌کنم که بازدیدی از این بخش داشته باشند.

این پروژه‌های بزرگ با بلندپروازی پژوهشگاه همخوان است. به طور کلی ما دنبال کارهای کوچک نمی‌رویم. آزمایشگاه‌های بزرگ جایی است که محقق ما را در مواجههٔ مستقیم با عالم واقع قرار می‌دهد که محل اسرار است ولذا باید ما این برخورد را تسهیل کنیم. از طرف دیگر، ریاضیات و مدل‌های محاسباتی ستون فقرات تحقیقات ماست. یک بار به شوخی گفتم که اگر افلاطون بر سر در آکادمی نوشته بود کسی که هندسه نمی‌داند وارد نشود، ما می‌توانیم بالای پژوهشگاه بنویسیم اگر کسی دوست ندارد از مدلهای ریاضی و محاسباتی در تحقیقاتش استفاده کند، بهتر است خودش را اینجا گرفتار نکند.

حالا اشاره می‌کنم به کار مهم دیگری که در پژوهشگاه صورت گرفت و آن، آوردن اینترنت به ایران است، در حدود سال ۱۳۶۹. آن موقع خیلی‌ها نمی‌دانستند که اینترنت با «ط» دسته‌دار است، یا با «ت» دونقطه. برادر عزیز ما آقای غرضی مقداری فکس آورده بود و می‌گفت این‌ها همان اینترنت است! من در سال ۶۹ گزارشی در ۱۳ صفحه خدمت مقام معظم رهبری نوشتم که تکنولوژی جدیدی در حال تولد است، و این ویژگی‌ها را دارد و ما باید این را به کشورمان وارد کنیم. مهندس شکوفنده که الان مسئول این بخش است، و حالا اینجاست، از اول در این پروژه بوده. من فکر نمی‌کردم که مقام معظم رهبری فرصت کند این نامه را بخواند، بعد از دو سه هفته که خیلی ناامید بودم از دفتر ایشان خبر دادند که نماز مغرب و اعشاء اینجا باشید. من تا غرضی را آنجا دیدم، فکر کردم که احتمالاً یک اتفاق منفی می‌افتد و به ما دستور می‌دهند که وارد این مقولات نشویم. ولی رهبری گفتند نامه را خوانده‌ام، خیلی جالب بود. و سه مطلب در حاشیهٔ نامهٔ من نوشته بودند، یکی اینکه این حوزه از دانش و تکنولوژی به نظر می‌رسد که خیلی جالب است؛ روی آن سرمایه‌گذاری کنید؛ الزامی نیست که مخابرات پرچم‌دارش باشد. دوم اینکه به نظر من جوان‌ها به این حوزه خیلی علاقه‌مند هستند؛ و سوم اینکه از همین الان به فکر آلودگی‌های این صنعت باشید که مثل بقیهٔ صنایع نشود که آلودگی‌اش وقتی فراگیر شد ما به آن توجه می‌کنیم. آن روز برای پژوهشگاه، روز خیلی مبارکی بود. به فاصلهٔ یک هفته ما از طریق دانشگاهی در اتریش به شبکهٔ EARN یعنی (European Academic and Research Network) وصل شدیم. بعد جمع زیادی را در کشور تعلیم دادیم. یعنی، شاید بالغ بر هزار نفر را در کلاس‌های مختلف آموزش دادیم، از مؤسسات مختلف دولتی و غیردولتی که بدانند اینترنت چیست، و چگونه گره (node) خودشان را درست کنند، حتی چطور بعضی چیزها را مراقبت کنند. الان هم وسیع‌ترین اتصالات شبکهٔ اینترنت را بعد از مخابرات دارد و فکر می‌کنم حدود ۷۰ مؤسسهٔ علمی از طریق ما به اینترنت وصل هستند و عمدتاً ما به آنها سرویس می‌دهیم. انشاءالله با حضور وزیر جوانی که در مخابرات داریم و بسیار پرتحرک هم هست این امکانات را گسترش بدهیم و برای جامعهٔ علمی ایران ارزان کنیم.

نکته‌ای هم بگویم که شاید برای آقای دکتر حداد عادل، جالب باشد، در اینجا اینترنت ما به طور کلی فیلتر نداشت، و هیچ وقت مشکل پیدا نکردیم. چون با دوستان صحبت کردیم و گفتیم این امکان مخصوص اینجاست، شما در این محیط استفادهٔ بد از آن نکنید، در این سه دهه شاید چهارپنج مورد خطا بیشتر نداشتیم که با تذکر حل شد. در مراکز آکادمیک دنیا هم همین جور است، یعنی مثلاً وقتی شما به سرن که

می‌روید و می‌خواهید از اینترنت استفاده کنید، یک قرارداد ده‌پانزده صفحه‌ای امضا می‌کنید که در چه مواردی استفاده نکنید. آنها به طور پراکنده این را چک می‌کنند، و اگر خطایی دیدند، خطاکار را برای مدتی محروم می‌کنند. به نظر من مراقبت‌های ما در هر جا باید متناسب با فرهنگ آنجا باشد. ما خودمان در پژوهشگاه پیش‌نویس قراردادی را تنظیم کرده‌ایم که کسانی که به پژوهشگاه می‌آیند، اگر بخواهند از اینترنت استفاده کنند، آن را امضا کنند و به آن پایبند باشند. از آن طرف، ما بعضی امکانات را با هماهنگی وزارت اطلاعات و مخابرات و فرهنگ و ارشاد و فراهم کردیم و می‌کنیم که محققان بتوانند اتصالات مورد نظر را داشته باشند. همچنین ثبت دامنهٔ دات‌آی‌آر (ir.) یعنی دامنهٔ اینترنتی کشور ایران از خدمات مهم پژوهشگاه است. تا سال ۱۳۷۳ که پژوهشگاه در این مورد اقدام کرد و ثبت این دامنه به اینجا واگذار شد، کسی به فکر این نبود که کشور ما هم باید چنین دامنه‌ای داشته باشد. ایرلند هم می‌خواست همین ir. را بگیرد و دعواهای تندی در زمان مسئولیت دکتر شهشهانی در قسمت ثبت دامنه با ایرلندی‌ها اتفاق افتاد. به هر صورت، ما این دامنه را گرفتیم و امروز دامنهٔ بسیار پروسعتی در کل خاورمیانه است. تعداد دامنه‌های ثبت‌شده تحت این عنوان از یک‌میلیون هم تجاوز کرده و فکر می‌کنم در خاورمیانه هیچ دامنهٔ کشوری به اندازهٔ ir. مشتری نداشته باشد. دامنهٔ «نقطه ایران» فارسی هم با هماهنگی شورای عالی مجازی در دست راه‌اندازی است.

سخنرانی معاون پژوهشی

دکتر **محسن علیشاهیها:** ببخشید، من نه مجری هستم و نه سخنگوی رسمی. سعی می‌کنم در حدود ۱۰ دقیقه، گزارشی از عملکرد ۳۰ سالهٔ پژوهشگاه بدهم، دکتر لاریجانی اشارتی به تاریخچهٔ پژوهشگاه کردند. پژوهشگاه دانش‌های بنیادی روز بیست‌وهفتم فروردین ۱۳۶۸، با حکمی که دکتر فرهادی وزیر علوم وقت به دکتر لاریجانی داد، عملاً شروع به کار کرد که تا امروز ۲۹ سال می‌شود. قبلاً در سال ۶۵ شورای گسترش آموزش عالی، تأسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات را تصویب کرده بود. در اساسنامهٔ این مرکز، دامن‌زدن به نوآوری‌های علمی و گسترش زمینه‌های جدید در علوم بنیادی و زمینه‌سازی مناسب برای ارتقای فعالیت‌های مرتبط با علوم بنیادی جزو اهداف مرکز ذکر شده بود. در آغاز فقط همین دو رشتهٔ ریاضیات و فیزیک نظری را داشتیم. در سال ۷۵ نام مرکز تحقیقات به پژوهشگاه دانش‌های بنیادی تغییر یافت که نخست شامل سه پژوهشکدهٔ ریاضیات و فیزیک و سیستم‌های هوشمند بود (نام این یکی بعداً به علوم شناختی تبدیل شد). در سال ۸۱ پژوهشکدهٔ علوم نانو اضافه شد، در سال ۸۲ پژوهشکدهٔ ذرات، ۸۴ پژوهشکدهٔ علوم کامپیوتر و در همان سال، پژوهشکدهٔ فلسفهٔ تحلیلی، و سپس پژوهشکدهٔ ریاضیات شعبهٔ اصفهان در سال ۹۱ و بالاخره پژوهشکدهٔ علوم زیستی در سال ۹۲.

اما آمار پژوهشگاه در یک نگاه: ما ۹ تا پژوهشکده داریم و ۵ طرح کلان که به آنها برمی‌گردم. در این ۲۹ سال، ۲۱۶ کنفرانس بین‌المللی داشته‌ایم، کنفرانس‌هایی که سخنرانان و شرکت‌کنندگان آنها خارجی بوده‌اند. اگر بخواهیم کنفرانس‌های داخلی و سمینارهای هفتگی را هم به حساب آوریم، تعداد کنفرانس‌ها خیلی بیشتر بوده است. تعداد مهمانانی که از خارج از کشور از اینجا دیدار کرده‌اند، ۱۴۷۳ نفر است، در این ۲۹ سال. تعداد مقالات چاپ‌شدهٔ پژوهشگران ما در ISI نزدیک به ۶۵۰۰ و تعداد مقالات در مجموعه مقالات کنفرانس‌ها، حدود ۶۰۰ تاست. تعداد مقالات منتشر شده در Sicence و Nature که بعضی از آنها کلاً در پژوهشگاه تهیه شده و بعضی با کمک خارجی‌ها بوده، ۶ تاست. تعداد ارجاعات به آن ۶۵۰۰ مقاله حدود ۷۳۰۰۰ تاست، که h-index آنها ۸۸ است، یعنی ۸۸ مقاله، بالای ۸۸ تا ارجاع دارد. محققان پژوهشگاه ۳۸ جایزه یا پژوهانه‌های مختلف دریافت کرده‌اند چه داخلی و چه خارجی. تقریباً حدود ۱۰ درصد از اعضای علمی پژوهشگاه شامل پژوهشگران پسادکتری حداقل یک جایزه گرفته‌اند، چه بین‌المللی، چه داخلی. ما سی دورهٔ دکتری داشته‌ایم. پژوهشگاه از اول تصمیم نداشته که دورهٔ دکتری داشته باشد و به طور موردی، اگر موضوع خاصی بوده که در دانشگاه‌ها کمتر به آن توجه می‌شود، دورهٔ دکتری دایر کرده است. تعداد دانشجویانی که الان در پژوهشگاه داریم ۶۱ نفر است. تعداد فارغ‌التحصیلان در این ۲۹ سال ۱۰۰ نفر است. ۴۰ درصد از مقالات پژوهشگران ما با همکاری بین‌المللی تهیه شده، یعنی دو تا آدرس داشته که یکی خارج از ایران بوده. تعداد کل کادر علمی، شامل پسادکتری و اعضای هیئت علمی رسمی هستند یا آزمایشی، ۱۵۰ نفر است، حدود ۳۸-۳۷ نفر رسمی قطعی یا رسمی آزمایشی و حدود ۱۱۲ نفر پسادکتری هستند و به صورت تمام وقت، همکاری می‌کنند.

پژوهشگاه در یک نگاه آماری: ما ۹ پژوهشکده داریم و در ۵ طرح کلان ملی نیز فعالیت می‌کنیم. تعداد کادر علمی پژوهشگاه ۱۵۰ نفر است که ۳۸ نفر عضو هیئت علمی (رسمی یا آزمایشی) و ۱۳۲ نفر پژوهشگر پسادکتری هستند. در این ۲۹ سال، ۲۱۶ کنفرانس بین‌المللی با شرکت سخنرانان خارجی (بدون احتساب کنفرانس‌های ملی و سمینارهای هفتگی) داشته‌ایم. تعداد دانشوران میهمان از خارج از کشور ۱۴۷۳ نفر و تعداد مقالات چاپ‌شدهٔ پژوهشگران ما در ISI نزدیک به ۶۵۰۰ و در مجموعه مقالات کنفرانس‌ها حدود ۶۰۰ و تعداد ارجاعات به آن ۶۵۰۰ مقاله حدود ۷۳۰۰۰ تاست که h-index آنها ۸۸ است ما ۳۰ دورهٔ دکتری داشته‌ایم که تاکنون ۱۰۰ تن از آنها فارغ‌التحصیل شده‌اند.

از نخستین چیزهایی که مورد توجه پژوهشگاه بوده، همکاری‌های بین‌المللی است. فهرستی از تعامل‌های بین‌المللی پژوهشگاه از این قرار است، همکاری با LSS در مورد تلسکوپ ۸متری واقع در شیلی، همکاری با سرن، در زمینهٔ شتابگر، همکاری با دایاموند (Dimond)، دسی (Desy) و آلبا (Alba)، مشارکت در مورد گرافین در جنوای ایتالیا، همکاری با رصدخانه‌ای در اسپانیا، همکاری با ایمپا در برزیل در زمینهٔ ریاضی. همکاری با سیسا و آی‌سی‌تی‌پی و همچنین عضویت و مشارکت در شبکهٔ اروپایی فیزیک نوتریوم و مادهٔ تاریک.

از کارهای بزرگ پژوهشگاه مشارکت در طرح‌های ملی است که به آن اشاره کردم، ملی به دو معنی، یکی اینکه بازخوردش برای کل کشور مفید است، و دوم به این معنی که کل کشور لازم است به اجرای آن کمک کند. این طرح‌ها عبارت‌اند از طرح رصدخانهٔ ملی، چشمهٔ نور، همکاری با سرن، تورین ملی، ثبت دامنهٔ ir. و نقطه‌ایران، ارائهٔ خدمات علمی ـ تخصصی در مورد شبکهٔ اتوماسیون مراکز علمی و، همچنین همکاری با شبکهٔ علمی کشور.

به اضافهٔ اینها، ما تعدادی آزمایشگاه مرجع داریم، که بعضی‌هایشان مشغول کارند، بعضی‌هایشان تازه تأسیس شده‌اند، بعضی‌ها هنوز در دست تأسیس‌اند. آزمایشگاه علوم شناختی که آقای دکتر گفتند، حدود ۱۸ سال سابقه دارد و هنوز در حال رشد است؛ آزمایشگاه مادهٔ چگال، سه‌چهار سالی است که شروع به کار کرده؛ آزمایشگاه محاسبات سریع حدود هفت‌هشت سالی است که کارش را شروع کرده؛ آزمایشگاه فناوری نجوم را داریم که سرویس می‌دهد به طرح رصدخانهٔ ملی که داریم. دو آزمایشگاه دیگر هم هست که خیلی امیدواریم در آینده بتوانیم در پژوهشگاه تأسیس کنیم، یکی آزمایشگاه ملی ژنوم و دیگر، آشکارساز ذرات.

در صدر کشورهایی که که با پژوهشگران آنها مقالهٔ مشترک داشته‌ایم در دههٔ ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ انگلستان قرار داشته و همچنین امریکا و آلمان، ایتالیا و کرهٔ جنوبی کشورهایی هستند که بیشترین مقالات را با آنها داشته‌ایم.

ترویج فرهنگ اصیل علمی، فعالیت‌های تحقیقاتی در مرزهای دانش و انتشار مقالات تأثیرگذار، ایجاد و توسعهٔ رشته‌های جدید در کشور از طریق برگزاری دوره‌های دکتری تخصصی در رشته‌های خاص، حمایت از شرکت اعضای پژوهشگاه در کنفرانس‌های بین‌المللی و دعوت از دانشوران بین‌المللی برای حضور در همایش‌های داخلی، مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی مانند همکاری با سرن، ارائهٔ ابتکارات علمی و فنی مثلاً در طرح ساختن تلسکوپ، سامانهٔ اپتیکی فعال، ابزار اندازه‌گیری مکان باریکه و منبع تغذیه برای شتابگر، و ارائهٔ بعضی خدمات تخصصی در زمینهٔ شبکهٔ اینترنت و محاسبات سریع، از جمله فعالیت‌ها و خدمات پژوهشگاه است.

از جمله افتخاراتی که پژوهشگران ما کسب کرده‌اند اینها هستند: هفت جایزهٔ جشنوارهٔ خوارزمی و پنج عنوان جوان خوارزمی داشته‌ایم، پنج عضو پژوهشگاه به عنوان محقق پراستناد از طرف وزارت علوم معرفی شده‌اند، پنج عضو پژوهشگاه به عنوان پژوهشگر برگزیدهٔ کشور در سال‌های مختلف معرفی شده‌اند، سه جایزهٔ پژوهشگران جوان از آکادمی علوم جهان سوم (TWAS) داشتیم، دو جایزه از طرف مرکز فیزیک نظری ICTP گرفته‌ایم. کسب عنوان دانشمند برتر کشورهای اسلامی توسط دو تن از پژوهشگران ما، یک جایزهٔ هرمن در لیگ ریاضی، دو جایزه در CMS برای پروژه‌هایی که در CMS انجام شده، و کسب نخستین جایزهٔ دانشمند جوان اتحادیهٔ بین‌المللی فیزیک محض و کاربردی توسط یک نفر در پژوهشگاه و همچنین انتخاب محقق جوان برتر کشور در زمینهٔ نانو از طرف ستاد نانو از دیگر جوایز است. یکی دیگر از موفقیت‌ها، موفقیت مرکز پردازش سریع پژوهشگاه در مسابقهٔ بین‌المللی Memocode است. در این مسابقه، یک تکلیف (task) معین می‌کنند تا ببینند کدام یک از مراکز کامپیوتری زودتر به جواب می‌رسند. تیم GPU مرکز پردازش سریع آی‌پی‌ام از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ (آخرین سال برگزاری این مسابقه) در Memocode شرکت کرد و به جز بار اول که رتبهٔ ششم را به دست

آورد، در دفعات دیگر رتبهٔ اول را در یکی از دو گروه کارایی یا کارایی بر هزینه، یا هر دو، کسب کرد.

اگر بخواهم دستاوردهای پژوهشگاه را خلاصه کنم، یکی از آنها ایجاد و توسعهٔ رشته‌های جدید در کشور از طریق برگزاری دوره‌های دکتری تخصصی در رشته‌های خاص و به صورت محدود بوده، مثل پلاسما، فیزیک محاسباتی، فیزیک ذرات، فلسفهٔ تحلیلی، علوم شناختی، علوم کامپیوتر، و هندسهٔ جبری. یکی دیگر، احیا و ترویج فرهنگ اصیل علمی، فعالیت‌های تحقیقی در مرزهای دانش از طریق آن ۶۵۰۰ مقاله با آن تعداد ارجاعات. یکی از اقدامات بسیار مهم پژوهشگاه، حمایت از حضور و شرکت اعضای پژوهشگاه در کنفرانس‌های بین‌المللی است که برای پژوهشگاه بسیار حیاتی بوده که افراد را تشویق کند تا به جوامع بین‌المللی بروند. یکی دیگر هم دعوت از مهمانان خارجی بوده که بتوانند در این مبادلات علمی حضور داشته باشند. همچنین مشارکت در آزمایش‌های بزرگ مثل سرن و ...، و نیز انتشار مقالاتی که تأثیرگذار بوده (مثلاً مقاله‌ای از محققان پژوهشگاه که مدلی پیشنهاد دادند که فضا-زمان در ابعاد کوچک می‌تواند غیرجابه‌جایی باشد؛ یا پیشنهاد یک مدل کیهان‌شناسی برای جهان اولیه، یک مدل برای خواص ذره در گرافین، ...) اینها چیزهایی بوده که تأثیر زیادی داشته... یعنی آنها را به عنوان کشف در نظر گرفته‌اند. مثلاً اگر یکی از شاخص‌های تأثیر، میزان ارجاعات باشد، بعضی از مقالات قریب به ۱۰۰۰ تا ارجاع دارد، یا بعضی از مقالات هستند که در Science یا Nature چاپ شده‌اند، همین طور است انجام تحقیقات دربارهٔ نحوهٔ عملکرد مغز در تشخیص تصویر و بعضی از دستاوردهایی که به واسطهٔ کارهایی که ما در طرح‌های ملی کرده‌ایم حاصل شده‌اند، مثلاً در مورد پایهٔ هیدرولیک تلسکوپ. علی‌الاصول تلسکوپ، مثلاً یک تلسکوپ ۱۰۰ تنی، در یک جا قرار می‌گیرد، و این باید خیلی آرام بتواند بچرخد. این پایه در ایران ساخته شده و محصول جنبی طرح ساختن تلسکوپ بوده، همچنین سامانهٔ اپتیکی فعال، ابزار اندازه‌گیری مکان باریکه، و نیز منبع تغذیه برای شتابگر، چاپ مقاله و کتاب در سطح بین‌المللی در فلسفهٔ تحلیلی، که ارائهٔ کتاب و مقاله در فلسفه در سطح بین‌المللی در ایران تقریباً نادر است و همچنین ارائهٔ بعضی خدمات تخصصی در زمینهٔ شبکهٔ اینترنت، محاسبات سریع، کلیک، دات‌آی‌آر، نقطه‌ایران، اتوماسیون مراکز علمی.

سخنران در پایان عکسی از ورود آینهٔ تلسکوپ به پژوهشگاه نشان داد که روی جلد یکی از شماره‌های اخبار چاپ شده بود و گفت به نظرم این یک عکس زیبای تاریخی است. این آینه چند سال در فنلاند در حال ساخت بوده، در اوج تحریم‌ها از هفت‌هشت کشور گذرانده شده، در مرز ایران قدری گیر کرده و بالاخره به پژوهشگاه رسیده است. دکتر خسروشاهی، با حسن سلیقه، این عکس را روی جلد مجلهٔ اخبار گذاشته است.

سخنرانی رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی

دکتر **غلامعلی حداد عادل** رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی و عضو هیئت امنای پژوهشگاه پس از تبریک جشن ۲۹ سالگی

پژوهشگاه چنین گفت: دکتر لاریجانی آنچنان با شور و علاقه از خاطرهٔ روزی که برای نخستین‌بار به اینترنت وصل شدند صحبت کردند که من را یاد خاطره‌ای انداختند که هم از دکتر جناب شنیدم و هم از دکتر حسابی که استادان فیزیک من بودند. دکتر جناب می‌گفت که حدود سال ۱۳۱۲، ظاهراً در دانشسرای عالی، ما در آزمایشگاه برای اولین‌بار صدای رادیو را در ایران شنیدیم. این خاطره برایش خیلی ماندنی بود. ظاهراً در ۱۲۰ تا استکان دو تا قطب مثبت و منفی و به اصطلاح الکترود و کاتود گذاشته بودند و هر کدام حکم یک پیل را پیدا کرده بود و اینها را به صورت سری به هم وصل کرده بودند و از روی مدار، رادیو ساخته بودند و بعد یک‌باره دیده بودند که صدای موسیقی رادیو باکو در اینجا شنیده می‌شود. این اول بار بوده که در ایران صدای رادیو شنیده شد، هشت سال قبل از اینکه دولت رادیو ایران را تأسیس کند، رادیو در آزمایشگاه این‌جور شنیده شد.

حقیقت این است که من سال‌هاست که دیگر در زمینه‌هایی که که شماها کار می‌کنید، یعنی در فیزیک و ریاضیات، اشتغال به کار علمی ندارم. من علاقه‌مند به علم هستم اما دیگر به سمت علوم انسانی و فلسفه و ادبیات رفته‌ام و اگر مختصر کاری هم بکنم، در آن حوزه‌هاست. ولی خوب خودم هم بدم نمی‌آید گاهی بیایم در جمع فیزیکدانان و استادان علوم تجربی و ریاضی که یاد خاطرات قدیم خودم بیفتم. ضرب‌المثلی هست که می‌گویند همه چیز جدیدش خوب است الا یا دو سه چیز. یکی‌اش دوست است و یکی هم مدرسه و دانشگاه، هر چی قدیمی‌تر بهتر. اینکه حالا این پژوهشگاه دارد پا به سی سالگی می‌گذارد، وجود و استمرار مؤسسه‌ای با پشتوانه‌ای از سی سال تجربه در کشور ما، در انقلابی که عمر آن هم نزدیک به چهل سال است، خودش یک ارزش است. ممکن است بعضی‌ها بگویند این کارهای شما به چه درد این مملکت می‌خورد. مثلاً ده سال است دکتر منصوری زحمت می‌کشد که توی کوه‌های کاشان، تلسکوپی کار بگذارد که ببیند مثلاً ستاره‌ها دارند چه کار می‌کنند. گفت تو در اوج فلک چه دانی چیست که مثلاً از گرفتاری‌های خودت بی‌خبری. ممکن است بگویند این پژوهش‌های بنیادی که شما می‌کنید، تئوری می‌دهید، مدل می‌دهید، این کارها عبث به نظر می‌رسد، هدر دادن پول است. الان مسائل ما اینها نیست، و این‌جور مؤسسات را برآوردندهٔ احتیاجات روزمرهٔ مملکت ندانند. ولی من این طور فکر نمی‌کنم. به نظر من حتی برای رفع نیازهای روزمره به این نوع پژوهشگاه‌های بنیادی، به تعداد زیاد احتیاج داریم. به این نوع مطالعات بنیادی حتماً احتیاج داریم. در صنعت، تقسیم‌بندی‌ای داریم، می‌گویم صنعت بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی. مثلاً استخراج مس از معدن سرچشمه در کشور ما یک صنعت بالادستی است، شاید ده‌ها صنعت میان‌دستی با این شمش‌های مس ایجاد شود، مثلاً یکی کابل مسی بسازد و یکی ورق مس. آن کابل و ورق می‌آید در کارگاه‌های کوچک و کارخانه‌های دیگر، و چندین هزار صنعت پایین‌دستی ایجاد می‌شود. این سلسله‌مراتب در صنعت کاملاً محسوس است. محصول صنعت بالادستی به درد هیچ کاری، به آن صورتی که استخراج شده، نمی‌خورد. اما همان است که می‌آید به کارخانه‌های کوچک و کارگاه‌ها و در آخر به لوازم خانگی تبدیل می‌شود. علم هم همین طور است، ما علم بالادستی داریم، علم میان‌دستی داریم و علم پایین‌دستی. علم در آن سطحی که شما در پژوهشگاه کار می‌کنید بالادستی است، و درست به همان اندازه ضرورت دارد که صنعت بالادستی ضرورت دارد.

علاوه بر این، علم نمی‌تواند بدون ارتباطات بین‌المللی پیش برود و معنا پیدا کند، اصلاً نمی‌تواند ارزیابی شود. از جهتی شبیه اقتصاد است، آیا کشوری می‌تواند اقتصاد خودش را بدون ارتباطات بین‌المللی رشد و سامان بدهد و در آن حرکت ایجاد کند؟ علم هم همین طور است. کشوری که می‌خواهد در علم پویا باشد حتماً باید با جوامع بین‌المللی ارتباط داشته باشد و ببیند که مثلاً در همین حوزهٔ علوم شناختی، یا حوزهٔ سلول‌های بنیادی یا در شتابگرها و غیره، دنیا به چه سمتی پیش می‌رود. یعنی با این اتصال فضای بین‌المللی است که می‌توانیم بگوییم که علم ما زنده است، والا مثل برکهٔ محدودی خشک می‌شود و از بین می‌رود. لازمهٔ اینکه بتوانیم با محافل علمی در سطح جهان هم‌سخنی پیدا کنیم این است که نوعی هم‌ترازی با آنها داشته باشیم، یعنی لااقل حرف آنها را بفهمیم یا حرفی هم بزنیم که برای آنها شنیدنی باشد والا چه ارتباطی می‌توانیم برقرار کنیم؟ پس باید حتماً در کشور مؤسساتی باشند که سطح کار آنها نزدیک باشد به تراز امروزی و جهانی علم.

نکته دیگری در مورد این مؤسسه که به نظرم اهمیت دارد این است که اینجا مرکزی برای جذب پژوهشگران جوان است. زمانی که ما المپیاد را، در سال ۶۵، راه انداختیم به فکر این بودیم که بعدش چه می‌شود. این استعدادها را که کشف کردیم، فرستادیم، برنده شدند، تشویق شدند، آیندهٔ آنها چه خواهد شد؟ این موضوع هنوز حل نشده، و محل مناقشه است. شک نیست که در کشور ما به صورت آماری درصدی استعداد بالا در ریاضیات، در فیزیک، در همهٔ رشته‌های علوم، و در فلسفه وجود دارد که می‌توانند

علم نمی‌تواند بدون ارتباطات بین‌المللی پیش برود و معنا پیدا کند و حتی ارزیابی شود ... برای هم‌سخنی با محافل علمی در سطح جهان، وجود مؤسساتی مانند این پژوهشگاه که سطح کار آنها نزدیک به تراز امروزی و جهانی علم باشد لازم است ... توانایی جذب پژوهشگران نخبهٔ جوان و ثبات مدیریت، از دیگر امتیازات این پژوهشگاه است.

در سطح جهانی شاخص باشند.
مثلاً می‌توانیم در سال ۲۰۰ تا آدم درجهٔ یک را در ایران کشف کنیم. ولی وقتی رفتند در داخل ایران یا خارج از ایران پی‌اچ‌دی هم گرفتند، بعد می‌خواهیم چه کار کنیم؟ آیا می‌خواهیم چرخهٔ باطلی درست کنیم که نوابغ و استعدادهای برتر را وقتی که به اوج رسیدند، دوباره برگردانیم که معلم دانشگاه بشوند و مثلاً فیزیک عمومی درس بدهند یا بروند به شهرستان و از آنجا شروع کنند؟ اگر مؤسساتی پژوهشی مانند پژوهشگاه دانش‌های بنیادی باشند، می‌توانیم بگوییم که فرار مغزها نباید اتفاق بیفتد. یعنی نمی‌شود استعداد درخشانی داشته باشیم، ولی زمینه برای بروز آن استعداد و جلوهٔ صاحب استعداد فراهم نکنیم، و بعد بگوییم چرا از کشور رفته است. باید برای استفاده از این سرمایه‌ها مؤسساتی درست کنیم که آنها بتوانند در همان بالاترین سطحی که پایان‌نامهٔ خود را گذرانده‌اند در آن مؤسسات به کارشان ادامه دهند. ممکن است در دانشگاه‌ها اصلاً همچین سطحی وجود نداشته باشد. این پژوهشگاه‌ها واقعاً از این جهت هم خدمت بزرگی می‌کنند. یک دانشمند جوان مثلاً سی‌ساله که آگاهی به استعداد خودش دارد و همهٔ عشق او کار علمی است، چیزی از کشور نمی‌خواهد جز امکانات لازم برای یک زندگی ساده و آسوده. من این را حضور جناب وزیر علوم عرض می‌کنم که ما باید چنین امکاناتی را برای یک جوان درجهٔ یک فراهم کنیم تا در کشورش بماند. در کنار این امکانات شخصی و خانوادگی، البته محیط علمی مناسب و پرنشاط و پویا هم لازم است. آقای دکتر لاریجانی این مورد دومی را به خوبی فراهم کرده و در مورد اولی هم هر چه توانسته، انجام داده است.

آخرین نکته‌ای که عرض می‌کنم، این است که پژوهشگاه از این بخت برخوردار بوده که مدیریت باثباتی داشته باشد و این خیلی مهم است. یکی از مصیبت‌های ما در کشور بی‌ثباتی در مدیریت است. در ۳۹ سال گذشته، ۱۵ وزیر آموزش و پرورش داشته‌ایم و بقیهٔ وزارت‌خانه‌ها هم کم‌وبیش همین طور، معنی‌اش این است که عمر متوسط مدیریت حدود دو سال و نیم بوده. مدیر در دو سال و نیم چه کاری می‌تواند بکند؟ چه تحولی می‌تواند ایجاد کند؟ آقای دکتر لاریجانی از اول در این مرکز بوده، یعنی نزدیک ۳۰ سال است و این یک امتیاز برای این موسسه است، اشخاصی مثل دکتر جواد لاریجانی می‌توانند کارهای ماندگار بکنند، به جهت اینکه، یک دستشان در دست دولت و حکومت و دست دیگرشان در دست دانشمندان است و مورد اعتماد هر دو طرف هم هستند، یعنی مثلاً وقتی ایشان نامه‌ای به رهبری می‌نویسد، رهبری می‌داند که او از روی عشق و علاقه و ایمان به پیشرفت کشور و خدمت دارد فلان پیشنهاد را می‌دهد و حرفش شنیدنی است. ایشان نقش حلقهٔ واسط و رابط پژوهشگران و دانشمندان با دستگاه بالاتر را به خوبی ایفا می‌کنند. در اروپا هم از این چهره‌ها زیاد می‌بینید. فکر می‌کنم نیلز بور در دانمارک، به مدت طولانی، شاید مثلاً بیست سال، رئیس مؤسسه‌ای بود که کوانتوم را هم در همانجا کشف کرد. دانشمند دیگر پیاژه بود، که سی سال تمام رئیس مؤسسهٔ (International

Bureau of Education) در ژنو بود و آن مؤسسه را به صورت یک مؤسسه نیرومند و ماندگار درآورد. قدر این ثبات مدیریت را بدانید. برای دکتر لاریجانی عمر طولانی و نشاط و خدمت همیشگی آرزومندم و امیدوارم در سال‌های آینده اخبار شادکننده‌تری از جمع شما بشنویم.

سخنرانی وزیر علوم، تحقیقات، و فناوری

دکتر **منصور غلامی** وزیر علوم، تحقیقات، و فناوری پس از تبریک ایام شعبان و جشن سالروز تأسیس پژوهشگاه گفت: وظیفه‌ای بود که به اینجا سر بزنیم و هم خدا قوت بگوییم و هم شناخت بیشتری از این مجموعه به دست آوریم تا اگر انشاءالله توفیق همکاری استمرار داشت، ما هم بخشی از کمک‌کننده‌ها به این مجموعه باشیم. تا آنجا که من شناخت پیدا کرده‌ام، وجود چنین مراکزی جزء مواردی است که در جامعهٔ علمی واجب و مهم است. دانش‌های بنیادی در دنیا، در همه کشورها، در واقع منشأ و بنیاد اصلی تحولات علمی در حوزه‌های علمی دیگر بوده و هستند. شاید ما در کشورمان چنین مراکزی را کم داریم و شاید در دانشگاه‌ها هم گروه‌های آموزشی که در زمینهٔ چنین علوم بنیادی کار می‌کنند، غریب باشند یا گاهی حتی مورد کم‌لطفی قرار بگیرند. اما این چیزی از اهمیت چنین مراکز و مجموعه‌های علمی کم نمی‌کند. توصیهٔ من به عنوان کسی که در حوزهٔ اجرایی قرار دارد به کسانی که در این زمینه‌ها کار می‌کنند این است که اگر می‌خواهید در این مراکز علمی احیاناً دچار غربت، یا خدای‌نکرده دلسردی یا گله‌مندی نشوید، حتماً ارتباط و رفاقت مستمر با مجموعه‌های اجرایی داشته باشید. زیرا مسئولان اجرایی هر چه قدر شناخت بیشتری از نوع فعالیت شما داشته باشند، خودشان را هم در عملکردها و هم در نتایج بیشتر شریک می‌دانند و این باعث می‌شود در مورد کمک به علوم بنیادی و کسانی که در این زمینه‌ها کار می‌کنند، غفلت نکنند.

شاید در اینجا لازم باشد چند نکته را در مورد آنچه که الان در فضای دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در واقع وجود دارد ذکر کنم. یک مجموعهٔ مدیریتی با تغییرات نسبتاً کمی الان در حوزهٔ آموزش عالی فعالیت می‌کند. خُب ما هم جزو خانوادهٔ دانشگاهی هستیم، تقریباً همه مدیرانی که دارند کار می‌کنند، دانشجو دارند، کار تحقیقاتی انجام می‌دهند و داده‌اند و دانشجو تربیت کرده‌اند و خیلی‌وقت‌ها جزو ناقدین حوزه‌های کاری خودشان و یا حتی فراتر از این حوزه‌ها بوده و هستند، ولی واقعیت این است که وقتی آدم وارد حوزه‌های اجرایی می‌شود با لایه‌های نادیده‌ای نسبت به آنچه که در ذهنش بوده و تصور می‌کرده روبه‌رو می‌شود، حجم امور بزرگ‌تر از آن است که ما احیاناً با زاویهٔ دیدمان در محل تحصیل یا تدریس یا حتی بعضاً کارهای اجرایی کوچک، می‌دیدیم. افرادی که در حوزه‌های آموزشی کار می‌کنند انتظار دارند که رئیس دانشگاه، معاون وزیر، یا وزیر اقداماتی انجام بدهند تا مشکلات پیش‌رو خیلی سریع حل شود. بعضی مواقع فکر می‌کنند مثلاً مدیری که کند حرکت می‌کند شاید شناخت چندانی از بحث‌های علمی ندارد. اما ضرورتاً حل مسائل اجرایی رابطهٔ مستقیمی با میزان شناخت از جزئیات مسائل علمی ندارد و به‌خصوص در کشور ما که شرایط خیلی وقت‌ها از یک دوره به دورهٔ دیگر و از یک دولت به دولت دیگر به شدت تغییر پیدا می‌کند، مدیریت در حوزه‌های مختلف از

> پژوهشگاه‌های ما عموماً جدا از هم، با ارتباطات خیلی کم بعضاً بدون هیچ ارتباطی با هم کار می‌کنند. جزیره‌ای کار کردن را باید تبدیل کنیم به شبکه‌ای کار کردن. همچنین باید بخش اجرایی، صنعتی، و اقتصادی کشور را باید با دانشگاه‌ها آشتی بدهیم.

جمله در حوزه‌های آموزش و پژوهش دچار چالش‌های پیش‌بینی‌نشده و سختی می‌شود. منابع ما در حوزهٔ آموزش عالی محدود بوده و هست و شاید یکی از مشکلات و دردسرها ناشی از این است که ما این منابع را براساس یک راهبرد مستمر هزینه نکرده‌ایم. ممکن است یک مرکز کوچک یا دانشگاه یا یک گروه آموزشی، برنامه‌ای داشته و براساس آن حرکت کرده باشد، ولی در مقیاس کلان دچار فقدان راهبرد بوده‌ایم و آثارش را هم می‌بینیم، ما اغلب بدون برنامهٔ استراتژیک و به صورت تصادفی و موردی، حرکت‌هایی را در دوره‌های آموزشی در دانشگاه‌ها شروع کرده و به نتیجه رسانده‌ایم و الان برونداد آن حرکت‌ها به صورت فارغ‌التحصیلانی در جامعه حضور دارند (صرف‌نظر از ارزیابی کیفی آنها) و انتظارهای متعدد، و به حق، از ما دارند. این فارغ‌التحصیلان از طرفی سرمایه‌های جامعه هستند که هزینه‌های زیادی هم صرف تربیت آنها شده و به طور بالقوه می‌توانند به عنوان یک مجموعهٔ علمی منشأ تحولات بزرگی بشوند، اما به خاطر اینکه ما استراتژی خوب و مدونی نداشته‌ایم هم خودشان دچار مشکل هستند و هم مجموعهٔ مدیریت بخش‌های مختلف کشور را به چالش کشیده‌اند. در حوزه‌های پژوهشی هم که از وظایف دانشگاه‌های ما بوده، خیلی کم یا به ندرت با برنامه‌های استراتژیک حساب‌شده و زمان‌بندی‌شده حرکت کرده‌ایم. حاصلش این است که ما جمع کثیری از محققان و استادان داریم که بعضاً خیلی خوب هم تحصیل کرده‌اند، اما در عمل الان به صورت پراکنده هستند. لازم است اینها را طبق برنامه‌ای که می‌دانم خیلی آسان نیست به یک شکلی به هم وصل کنیم، چه وصل کردن اشخاص در حوزه‌های مختلف علمی که شاید، بدنه و پایهٔ اصلی‌اش در حوزه‌های علوم بنیادی است و چه وصل کردن مؤسساتی که در بخش‌های مختلف دارند کار می‌کنند، تا حاصل این پیوند و ارتباط اشخاص و مؤسسات را بتوانیم به عنوان نقشهٔ جامعی برای فعالیت‌های علمی در کشور با اهداف مختلف، اعم از بنیادی یا کاربردی، به جامعهٔ علی خودمان و جامعهٔ علمی دنیا، معرفی کنیم.

انتظاراتی که جامعه از ما دارد، و الان به خاطر آنها مورد نقد و سؤال قرار می‌گیریم، به‌خصوص در حوزه‌های دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی، این است که چه قدر کارهای شما به‌درد جامعه خورده، چه‌قدر مشکل جامعه را حل کرده‌اید، ما این همه مشکلات داریم. این همه دانش‌آموز و دانشجو، استاد و محقق. چرا نتوانسته‌اند بعضی از این مسائل را حل کنند؟ در اینجا مجال پاسخ‌گویی کامل به این پرسش نیست، اما به هرحال این سؤال یک مبنای منطقی دارد. پاسخ مختصر من این است که ما در یک چرخهٔ ناقص قرار گرفته‌ایم. در دنیا، محققان و مراکز علمی در چرخهٔ پیوسته‌ای قرار می‌گیرند که می‌توانند پیام‌ها را بگیرند و پاسخ‌ها را بدهند و در این ردوبدل‌کردن‌ها اصلاح کنند، و طبعاً برونداد مورد انتظار، حاصل بشود. ما باید تلاش کنیم چنین چرخه‌ای ایجاد کنیم یا در جاهایی که وجود دارد آن را تقویت کنیم و نمونه‌ها را تعمیم بدهیم به جاهایی که احیاناً این مدل در آنجا فعال نیست.نیازمند بازنگری جدی در اهداف و برنامه‌ها هستیم؛ نه اصلاح سطحی، احیاناً با یک بخشنامه و یا یک باید و نباید اداری، بلکه عقلای قوم باید بنشینند در مراکز علمی طرحی تعریف کنند که قرار است ما از این به بعد در دانشگاه‌ها چه چیزهایی، برای چه زمانی آموزش بدهیم. دوم اینکه ما در زمینه‌های تحقیقاتی منابع محدودمان را خیلی پراکنده هزینه می‌کنیم. گاهی برای کارهای مهمی مثل دانش‌های بنیادی، شاید هزینه کردن بعضی از ارقام را غیرضروری بدانیم، و فکر کنیم در حالی که کارهای واجب‌تری داریم اینکه احیاناً رقم سنگینی را برای یک دستگاه یا مجموعهٔ تجهیزاتی/ آزمایشگاهی خرج کنیم درست نیست، و گاهی هم برای بعضی از کارهای سطحی، که شاید حساب‌وکتاب چندانی در مورد نتایج آن وجود نداشته باشد، یا کارهایی در واحدهای کوچک، هزینه می‌کنیم. سروسامان دادن به این وضع این بسیار سخت است. لازم است با کمک فکری استادان و محققان به تعریفی از نیازمندی‌های تحقیقاتی خودمان در حوزه‌های مختلف و در سطوح مختلف برسیم. پژوهشگاه‌های ما عموماً جدا از هم، با ارتباطات خیلی کم و بعضاً بدون هیچ ارتباطی کار می‌کنند. جزیره‌ای کار کردن را باید تبدیل کنیم به شبکه‌ای کار کردن. و دیگر اینکه بخش اجرایی و بخش صنعتی، اقتصادی، و مدیریتی کشور را باید با دانشگاه‌ها آشتی بدهیم. هنوز سر سخن را با هم باز نکرده‌اند. باید بالاخره یک طرف شروع کند و من فکر می‌کنم که ما دانشگاهیان باید تلاش کنیم سر سخن را باز کنیم، شاید دیر جواب بدهند، ولی حتماً جواب می‌دهند. عذرخواهی می‌کنم که حرف‌هایم بیشتر معطوف به مسائل اجرایی بود ولی شخصاً اهمیت زیادی برای دانش‌های بنیادی قائل هستم. رشتهٔ خود من علوم زیستی و مباحث ژنوم و اینهاست که دکتر لاریجانی به آنها اشاره کردند. من معتقدم باید به علوم پایه توجه داشت و از آن غافل نشد و امیدوارم بتوانیم در دوره‌ای که توفیق خدمت در این مجموعه داریم، همسو با تلاش‌های مدیران ذیربط و محققان سختکوش این حوزه در این جهت تلاش کنیم و خداوند را هم به یاری می‌طلبیم. مطمئناً صحبت‌های دکتر حداد عادل در مورد ثبات مدیریتی هم بسیار مهم است، به‌خصوص در جاهایی که مدیریت مستقر در آن دارای تفکر راهبردی باشد این ثبات می‌تواند در به هدف رساندن برنامه‌ها بسیار مؤثر باشد. حال اگر مدیریت برعهدهٔ شخصی مانند دکتر لاریجانی باشد که هم مورد اعتماد مجموعه‌های اجرایی و سیاستگذاری نظام و هم مورد اعتماد جامعهٔ علمی است، این خودش توفیق مضاعفی است که خوشبختانه نصیب این مجموعه شده و حتماً مؤثر بوده و خواهد بود.

سخنرانی استاد پیشکسوت پژوهشگاه

دکتر **غلامرضا خسروشاهی** استاد پیشکسوت و رئیس مرکز اطلاع‌رسانی پژوهشگاه در آغاز سخنان خود با بیان اینکه خوب است پژوهشگاه‌های ما هم مانند بسیاری از پژوهشگاه‌های معتبر دنیا، مثلاً مؤسسهٔ مطالعات پیشرفتهٔ پرینستون، گهگاه برنامه‌های فرهنگی ـ تفریحی داشته باشند، به ذکر خاطراتی از اوایل انقلاب پرداخت و گفت: در سال ۱۳۵۷، که برای فرصت مطالعاتی در دانشگاه کرنل آمریکا بودم، روزی یکی از استادان آنجا به من گفت که طبق نوشتهٔ نیویورک تایمز، در تبریز ادارهٔ ساواک را آتش زده‌اند و مردم به خیابان‌ها ریخته‌اند. باور نکردم یعنی فکر نمی‌کردم که آن رژیم و ساواک با آن قدرت ادعایی آنقدر ضعیف شده باشد؛ بعداً آمدیم به فنلاند برای شرکت در کنگرهٔ بین‌المللی ریاضیدانان. آنجا گفتند که سینما رکس آبادان را آتش زده‌اند. وقتی به ایران برگشتیم، دیدیم که اوضاع خیلی ملتهب‌تر از آن است که ما فکر می‌کردیم. اتفاقات پیاپی رخ می‌داد تا اینکه ناگهان دانشگاه‌ها را تعطیل کردند، و حکومت نظامی اعلام شد. ما، حدود صد نفر از استادان دانشگاه تهران، در دبیرخانهٔ دانشگاه متحصن شدیم و اعلام کردیم که تا دانشگاه بازگشایی نشود، به تحصن خود خاتمه نمی‌دهیم. بالاخره در ۲۳ دی‌ماه دانشگاه را با حضور جمعیت انبوهی از مردم بازگشایی کردیم. دانشگاه باز شد، ولی از آن روز به بعد به هاید پارک انقلاب تبدیل شد، دسته‌جات مختلفی می‌آمدند دانشگاه را دور می‌زدند و مردم را می‌دیدی که دسته‌دسته جمع شده‌اند و بحث می‌کنند، و بعد هم روحانیت متحصن شدند در مسجد دانشگاه و خلاصه دانشگاه شد یک مرکز بزرگ جرّ و بحث. بعد از انقلاب، اوضاع دانشگاه‌ها خیلی عجیب و غریب بود. مثلاً توی دانشگاه تهران می‌دیدید در یک چهارراه تانکی را گذاشته‌اند و یک نفر رفته بالای آن و دارد طرز کار با تانک را آموزش می‌دهد! خیلی صحنه‌اهی جالبی بود!

با شروع انقلاب فرهنگی از سال ۵۹ دانشگاه‌ها دوباره تعطیل شدند و باز ما را به دانشگاه راه نمی‌دادند. در آن موقع مرکز نشر دانشگاهی تشکیل شد و از استادان دانشگاه که بیکار شده بودند خواسته شد که کتاب ترجمه کنند. ولی اغلب استادها مترجم نبودند و فقط ۵۰ تا از ۳۰۰ کتابی که به استادهای ریاضی احاله شده بود ترجمه‌اش قابل چاپ تشخیص داده شد.

بعد از هر انقلابی مردم به فلسفه روی می‌آورند چون می‌خواهند به اعماق قضایا و رویدادها پی ببرند. ما هم در جمع خودمان، شامل چند فیزیکدان و ریاضیدان، دربارهٔ فلسفه و فلسفهٔ علم بحث می‌کردیم. چهار نفر از ما (من و دکتر شهشهانی و دکتر لسان و دکتر ضیایی) سمیناری با عنوان «ریاضیات، فلسفه، و متدولوژی» دایر کردیم که جلسات آن روزهای سه‌شنبه برگزار می‌شد و سال‌ها در جاهای مختلف ادامه

اگر تاریخ همایش‌های پژوهشگاه نوشته شود، کسی باور نمی‌کند که این همه کنفرانس مهم، با شرکت این همه آدم مهم، و با چنین سازماندهی و نظم و ترتیب شایسته‌ای در یک مرکز برگزار شده باشد. بعید است هیچ دانشگاهی توانسته باشد چنین عمل کند.

یافت؛ موضوعات بحث آن هم گسترش یافت و منحصر به ریاضی و فلسفهٔ ریاضی نبود. از اعضای فعلی پژوهشگاه، آقایان لاریجانی و اردلان و منصوری جزو سخنران‌های آن سمینار بودند [دربارهٔ این سمینار که یکی از برنامه‌های خودجوش و جالب علمی در دوران تعطیلی دانشگاه‌ها و چند سالی پس از آن بود، مطلب جداگانه‌ای در نشریهٔ اخبار می‌آید.] بعد ما، چهارپنج نفر ریاضیدان و فیزیکدان، به سازمان انرژی اتمی رفتیم و در آنجا یک مرکز تحقیقات درست کردیم. چند سالی آنجا بودیم تا اینکه پیشنهاد تأسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات را به دکتر فرهادی، وزیر علوم وقت، دادیم و ایشان پیشنهاد را به تصویب رساند.

سخنران در توصیف مشکلات این مرکز در آغاز تأسیس گفت: در ابتدا امکانات ما بسیار اندک بود. مثلاً سه تا اتاق در اختیاریه داشتیم در حالی که فیزیک سه هستهٔ تحقیقاتی و ریاضی هم سه هستهٔ تحقیقاتی داشت. چند فیزیکدان در یک اتاق می‌نشستند و ما هم در اتاق کوچکی مستقر شدیم. یکی از ما (از اهل ترکیبیات) که خیلی بلندقد بود وقتی پشت کامپیوتر می‌نشست، دیگران نمی‌توانستند کامپیوتر را ببینند!

مقام معظم رهبری نیمی از زمینی در فرمانیه را به پژوهشگاه اختصاص دادند و نصف دیگر آن زمین را به مؤسسه‌ای دیگر. دکتر لاریجانی خیلی تلاش کردند که آن نیمهٔ دیگر را هم به پژوهشگاه ملحق کنند و برای آن مؤسسه در جای دیگر زمینی بگیرند ولی با تمام نفوذ و قدرتشان موفق نشدند. در نتیجه، مجبور به دیوارکشی شدند. اگر آنجا بروید می‌بینید بعضی درخت‌ها بین قطعات دیوار مانده‌اند که منظرهٔ عجیبی است! این حرف‌ها را زدم تا نسل جوان پژوهشگاه بداند که امکانات موجود یک‌شبه و در آغاز فراهم نشده و قدر زحمات نسل گذشته را بداند.

سخنران سپس با نمایش تصاویر و عکس‌های متعدد به مرور تاریخچهٔ پژوهشگاه برای حضار پرداخت و از جمله، تصویری از حکم انتصاب دکتر لاریجانی، عکس‌هایی از ساختمان‌ها و اتاق‌های پژوهشگاه و افراد مستقر در آنها در دوره‌های اولیه، مناظر طبیعی پژوهشگاه، کنفرانس‌های مختلف، میهمانان مهم پژوهشگاه از جمله چند برندهٔ مدال فیلدز، و عکس‌های جالب تاریخی از شخصیت‌های علمی و کارکنان اداری به حاضران نشان داد.

دکتر خسروشاهی ضمن نمایش تصاویری از طبیعت زیبای پژوهشگاه گفت که قدر این زیبایی‌ها را باید دانست و اظهار تأسف کرد که مسئولان امور کشور توجهی به محیط زیست ندارند. نه تنها از تعرض به طبیعت جلوگیری نمی‌شود، بلکه حتی لزوم حفظ محیط زیست تبلیغ هم نمی‌شود.

همچنین سخنران ضمن نمایش عکسی از کارکنان اداری از

حساسیت دکتر لاریجانی نسبت به قشر کارمند سخن گفت و افزود: طی این سی سال تنها باری که دکتر لاریجانی از دست من عصبانی شدند وقتی بود که من، در زمان ریاست پژوهشکدهٔ ریاضیات، از یکی از کارمندان ناراضی شدم و اصرار داشتم که به قسمت مالی منتقل شود. دکتر در تماسی تلفنی، بر ملایمت نسبت به کادر اداری تأکید کردند. البته رئیس پژوهشگاه متقابلاً از قسمت اجرایی و کارمندان هم می‌خواهد در مواجهه با پژوهشگران با نهایت خوشرویی به رفع مشکلات آنها بپردازند. البته وضع مالی کارکنان خوب نیست و امیدواریم اقداماتی برای بهبود وضع آنهاانجام گیرد.

نمایش تصاویر متعددی از کنفرانس‌های مهم پژوهشگاه در پژوهشکده‌های مختلف و طرح‌های ملی بخشی دیگر از این «مرور تاریخچهٔ آی‌پی‌ام» بود که سخنران دربارهٔ آنها گفت: اگر تاریخ این همایش‌ها نوشته شود کسی باور نمی‌کند که این همه کنفرانس مهم، با شرکت این همه آدم مهم، و با چنین سازماندهی و نظم و ترتیب شایسته‌ای در یک مرکز برگزار شده باشد و بعید است هیچ دانشگاهی توانسته باشد چنین عمل کند. مثلاً همایش سالانهٔ «مرزهای علوم ریاضی» که با همکاری پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف برگزار می‌شود در نوع خود منحصر به فرد است. هر سال عدهٔ زیادی از ریاضیدانان نخبه و درجهٔ یک ایرانی داوطلبانه به این همایش می‌آیند و دربارهٔ آخرین پیشرفت‌های ریاضیات بحث می‌کنند. به علت ایرانی‌بودن سخنران‌ها، مشکل زبانی در پرسش و پاسخ و مباحثهٔ شرکت‌کنندگان و سخنران‌ها وجود ندارد. پژوهشکدهٔ علوم زیستی هم امسال همایش مشابهی برگزار کرده است.

دکتر خسروشاهی با نشان دادن عکس‌هایی از اعضای هیئت علمی پژوهشگاه گفت: اغلب اینها آدم‌های درجهٔ یکی هستند که از دانشگاه‌های درجهٔ یکی فارغ‌التحصیل شده‌اند و کمتر دانشگاهی چنین کادر علمی دارد. به نظر من باید از اینها دعوت کنیم یک کلوپ هیئت علمی درست کنند، شورایی تشکیل بدهند، برای آینده نقشه بکشند، و به ریاست پژوهشگاه پیشنهاد کنند. سخنران، از جمله، به دکتر **حمید وحید** اشاره کرد و گفت او فیلسوف درجهٔ یکی است که ۵۲ مقالهٔ تحقیقی درجهٔ یک دارد. آوردن ایشان به آی‌پی‌ام، پس از بازگشت به ایران، نشان‌دهندهٔ درایت دکتر لاریجانی است. دکتر وحید اول در پژوهشکدهٔ ریاضی و بعد در پژوهشکدهٔ علوم شناختی به کار اشتغال داشت. یعنی رئیس پژوهشگاه زمانی از او حمایت کرد که وزارت علوم تأسیس پژوهشکدهٔ فلسفهٔ تحلیلی را تصویب نکرده بود، تا اینکه بالاخره این پژوهشکده به اهتمام دکتر لاریجانی تأسیس شد [یکی از حضار: با حمایت وزارت علوم وقت بود. یکی دیگر از حضار: بودجه‌اش را در زمان معاونت دکتر منصوری دادند!].

سخنران در پایان، مطالبی دربارهٔ مدارس نظامیه، یک رشته از دانشگاه‌های قدیمی جهان اسلام، مطالبی بیان کرد و به جنبه‌های مثبت نظامیه‌ها، مانند نظم و ضابطه‌مندی و دقت در انتخاب استاد و دانشجو و داشتن کتابخانه‌های مجهز و تأمین معاش مکفی برای استادان، و نیز جنبه‌های منفی این مدارس، مانند تقلیل مباحث علمی به مباحث صرفاً دینی و تعصب نسبت به یک فرقه و گرایش خاص (فرقهٔ شافعی و گرایش اشعری)، ومخالفت با آزاداندیشی اشاره کرد، و گفت که به نظر عده‌ای، این جنبه‌های منفی از عوامل رکود علمی در تمدن اسلامی بوده است [در شمارهٔ پیاپی ۸۶ مجلهٔ اخبار مقالهٔ مفصلی دربارهٔ نظامیه‌ها به چاپ رسیده است.]