

## مصاحبه با دکتر محمد جواد لاریجانی رییس پژوهشگاه دانشهای بنیادی

شاید بد نباشد در سر در ورودی پژوهشگاه دانشهای بنیادی هم بنویسند: «کسی که ریاضیات نمی‌داند وارد نشود» چون به گفته ریاست این پژوهشگاه، دکتر محمدجواد اردشیر لاریجانی، ریاضیات نقش کلیدی در تحقیقات آنها دارد .

دکتر لاریجانی از ۲۰ سال پیش که کلنگ IPM را زده تا الان با مدیریتی علمی و در سطح بین‌المللی این پژوهشگاه را اداره کرده است؛ پژوهشگاهی که به تعبیر وی بهشتی برای نخبگان علمی است IPM . با تصویری که از آینده علم دارد و با سرمایه‌گذاری روی علوم شناختی یا انفورماتیک و علوم نانو توانسته است همپای علم در جهان پیش رود و با چاپ مقالات راه‌گشای در این زمینه‌ها شگفتی محققان برجسته را برانگیزد. دکتر لاریجانی رسالت IPM را رسیدن به مرزهای دانش و جلو بردن آنها می‌داند .

### چه شد که به فکر تاسیس پژوهشگاهی با نام پژوهشگاه دانشهای بنیادی افتادید؟

پژوهشگاه دانشهای بنیادی که قبلا اسم آن مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات بود در واقع سومین مرکز تحقیقاتی است که خداوند به من توفیق داد پس از پیروزی انقلاب در ایران تاسیس کنم. پیش از این پژوهشگاه دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت خارجه و IPIS موسسه مرکز پژوهش‌های مجلس را تاسیس کردم. دلیل تاسیس سومین مرکز که همین پژوهشگاه دانشهای بنیادی است این بود که من همیشه در ذهنم به این موضوع فکر می‌کردم که برای این که حکومت بهتری داشته باشیم و جامعه ما نظم بهتری داشته باشد و پیشرفت کند حتما باید به دانستن تکیه کنیم و دانستن همه با ادعا و این حرفها حاصل نمی‌شود، بلکه باید در جاهایی خاص این فهمیدن و دانستن را تولید کرد .

در واقع دو مرکز اولی که شما موسس آنها بوده‌اید به امور حکومتی و سیاسی ارتباط داشته‌اند و این سومی یک موسسه علمی است . البته به معنای فنی کلمه سیاسی است چون سیاسی ۲ معنا دارد. یکی معنای فنی آن که از زمان ارسطو مطرح بوده است یعنی هر موضوعی که مربوط به زندگی مدنی است؛ اما بتازگی یک معنای دیگر هم از این واژه بیرون آمده که به معنای رقابت‌های گروههای سیاسی است. این مراکز مربوط به رقابت‌های گروههای سیاسی نبودند، بلکه مربوط به مملکت‌داری بودند؛ اما پژوهشگاه IPM مربوط به تعلق خاطر من به علوم پایه در مسائل است و به نحوی واسطه به مملکت‌داری مربوط نیست، اگرچه در دراز مدت هیچ مملکتی نمی‌تواند بدون توسعه علمی باشد .

این پژوهشگاه تقریبا ۲۰ سال پیش تاسیس شد و البته قبل از آن هم ۲۰ سالی بود که بعضی از ریاضیدان‌ها و فیزیکدان‌های کشورمان درصدد راه‌اندازی مرکزی بودند که راجع به فیزیک نظری و ریاضیات فعالیت کند و من این افتخار را داشتم که به عنوان موسس اینجا کلنگ پژوهشگاه را بزنم و پس از آن با مدیریتی دسته‌جمعی اینجا را اداره کردیم یعنی بهترین فیزیکدان‌ها و ریاضیدان‌های کشور جمع شده‌اند و همه با هم این مرکز را راه‌اندازی کرده‌اند. برخوردار بودن از چند ویژگی مهم باعث شده است در این ۲ دهه این مرکز که در دنیا به IPM معروف است به یکی از معتبرترین مراکز تحقیقاتی دانشهای بنیادی در خاورمیانه تبدیل شود چه از نظر میزان مقالات و چه از نظر مرادفات علمی وسیعی که دارد. همین ویژگی‌ها که در ادامه به آنها اشاره خواهیم کرد و نیز توفیق الهی که اصلی‌ترین عامل بود سبب شد پژوهشگاه به عنوان یکی از مهمترین مراکز نخبگی یا به قول فرنگی‌ها به Center of excellence تبدیل شود .



مهمترین ویژگی مرکز ما این است که تبلیغات را آفت مهم علم می‌دانیم چون آفت علم، عوام‌فریبی است و وسیله عوام‌فریبی هم تبلیغات است. پس ما تبلیغات را قدغن کردیم حتی پس از ۲۰ سال هم خیلی این کار را نمی‌پسندیم. ما روال تولید علم را قدم به قدم طی کردیم. ویژگی بعدی تولید علم است. شعار مهم ما در این پژوهشگاه این است: «یا تولید کن یا خداحافظی کن» و این را هم با قدرت زیادی اجرا می‌کنیم، بنابراین محققان ما تحت فشار هستند. تولید علم هم مدارجی دارد و نباید این طوری باشد که ما خودمان از خودمان تعریف کنیم یا این که خودمان از خودمان خوشمان بیاید، چون این سیکل بسته خود تحسین‌کنندگی، بزرگترین آفت توسعه علمی است پس ما همواره تحقیقاتمان را به علمای بزرگ و مجامع علمی دنیا عرضه می‌کنیم تا در یک مقیاس جهانی عرضه شود؛ یعنی اگر فیزیکی‌دانی ادعا کند کشفی کرده است باید این طور باشد که اگر ما آن را به فیزیکی‌دان‌های معتبر دیگر عرضه کنیم آنها بفهمند و بگویند این چه کشفی است، اما اگر ما در خانه خودمان مدعی شویم و هیچ عالمی هم در دیگر نقاط دنیا آن را تایید نکند حتماً یک اشکالی در کار ماست. برای این که تحقیقات ما در دنیا عرضه شود سیستماتیک‌ترین مسیر این است که مقالاتمان را در مجلات خوب یا متوسط عرضه کنیم تا چند نفر متخصص روی آن نظر بدهند. در ضمن علمای زیادی هم باید اینجا رفت و آمد داشته باشند تا حتی پیش از این که یک محصول در یک تحقیق علمی نهایی شود، آنها روی آن نظر بدهند و اشکال بگیرند و مناقشه کنند؛ بنابراین ما اسم این را مقیاس جهانی گذاشته‌ایم و از ابتدا هم تلاش کرده‌ایم کارمان را در مقیاس جهانی عرضه کنیم و خودمان را در سطح جهانی تعریف کنیم .

### پس چرا عقب افتادیم؟

این سوال را همیشه می‌پرسند و این که آیا ما یک مشکل ژنتیکی داریم که عقب افتاده‌ایم؟ تاریخ که این را نشان نمی‌دهد، حتی اگر نژادپرست هم باشیم لاقلاً درباره خودمان نمی‌توانیم چنین چیزی را قبول کنیم، بنابراین می‌توانیم در مقیاس جهانی باشیم، اما احتمالاً این را باور نداشته‌ایم و انقلاب این باور را در ما به وجود آورد و همین باور به ما جرات داد تا خود را در مقیاس جهانی مطرح کنیم، به طوری که امروزه بیش از ۵ یا ۶ هزار مقاله از این مرکز در مجلات خوب دنیا چاپ شده است که بعضی از آنها تحقیقاتی بسیار اساسی هستند و بعضی هم در حد معمولی‌اند، چون هیچ محقق‌هیچ‌کدام از تحقیقاتش در یک درجه از اهمیت نیست. بزرگان تاریخ ما هم این طور بوده‌اند. فقهای ما هم مثل شیخ انصاری همه حرفه‌ایشان در یک درجه از اهمیت نیست .

از دیگر ویژگی‌های مرکز ما این است که ما کاملاً عالم محور هستیم، یعنی ساختمان و دفتر و دستک برای ما پژوهش‌شده محسوب نمی‌شود و فقط محقق، پژوهش‌شده است. اگر محقق را داشته باشیم، پژوهش‌شده زنده است و اگر هم محقق نداشته باشیم در پژوهش‌شده را می‌بندیم. تک تک محققان برای ما مهم هستند. عالمان در اینجا بسیار عزیزند و ناز آنها خریدار دارد و توجه ما به محققان فقط در حد حقوق و حق‌التدریس نیست، بلکه ما بر مشکلات زندگی آنها هم رسیدگی می‌کنیم و محقق به IPM به عنوان مکانی نگاه می‌کند که عمرش را می‌گذراند و خیلی هم عزیز است .

ویژگی بعدی کار در اینجا این است که بر همان اساسی که می‌خواستیم جهانی باشیم لازم بود ارتباطاتمان را با دنیا برقرار کنیم. زمانی که اینجا تاسیس شد مصادف بود با آغاز پیدایش شبکه اینترنت در دنیا به طوری که دانشگاه‌های مهمی چون استنفورد و برکلی و سرن تازه اینترنت را راه انداخته بودند و ما از همان زمان فناوری اینترنت را وارد کشور کردیم و عده‌ای را به مون پلپه فرستادیم تا در این زمینه آموزش ببینند و بعد این آموزش را تکثیر کردیم و فناوری اینترنت را به ایران آوردیم. این کار یکی از بزرگترین خدمات ما به کشور بوده است و امروز هم این پژوهشگاه به عنوان یکی از مهمترین مراکز ارائه خدمات شبکه‌ای به دانشگاه‌هاست بیش از ۷۰ مرکز تحقیقاتی و دانشگاهی از ما استفاده می‌کنند. در ضمن ما پژوهش‌شده علوم کامپیوتر هم داریم که یکی از جاهایی است که کار تحقیقی روی اینترنت می‌کند. مردم اینترنت را با چند کلید و... می‌شناسند، اما برای ما خود اینترنت یک موضوع تحقیقی است و می‌خواهیم پرچمدار این دانش و فناوری در کشور باشیم .

در زمینه گسترش روابط هم باید اضافه کنم که مرکز ما یک جای پرترافیک است، یعنی هم دانشمندان ما به جاهای دیگر می‌روند و هم این که از دیگر نقاط به اینجا می‌آیند و این بخشی از کار تحقیقاتی ماست و چون این مرکز از لحاظ تولید علمی مرکزی شناخته شده است

اشتیاق خیلی زیادی برای آمدن به اینجا وجود دارد. از دیگر ویژگی‌های مرکز این است که کادر ثابت آن خیلی کم است و برای این که کسی بتواند استاد کادر ما شود، باید سالها وقت بگذارد، اما آمد و رفت خیلی زیاد است .

یکی از افتخارات این پژوهشگاه این است که از ابتدای تاسیس مورد حمایت مقام معظم رهبری بوده است. امروز مقام معظم رهبری پرچمدار توسعه علمی در کشور هستند و این پرچمی است که در جای درستش آمده است بخصوص توجه ایشان به علوم پایه و این توجه هم جدید نیست. فقط چند سالی است که مردم از طریق رسانه‌ها تاکیدات ایشان را می‌بینند. توجه مقام معظم رهبری از ۲۰ سال پیش به علوم پایه بوده است و یکی از توجهات ایشان سرمایه‌گذاری روی نسل جوان بود که ما برای این منظور چندین راه درست کردیم و یکی از آنها همکاری به عنوان دوره پسا دکترا بوده است این دوره برای جوان‌های ما بسیار خوب است و در علوم پایه به عنوان تحصیل به حساب نمی‌آید، بلکه به عنوان کار علمی و جزو مدارج دانشگاهی است. دانشجویانی که دکترایشان را می‌گیرند اگر بلافاصله وارد کار تدریس شوند علاقه‌شان به تولید علمی کاهش پیدا می‌کند بخصوص این که تدریس پول هم تولید می‌کند و راحت‌تر است؛ اما ما فضایی درست کردیم تا دانشجویان موفق دکتری اینجا بیایند و هم از لحاظ مالی به آنها می‌رسیم و هم این که چنین امکانی را به آنها می‌دهیم که ۲ تا ۳ سال بدون از بین رفتن سنوات خدمت در اینجا کار کنند و سپس به دانشگاه‌های مناسب خودشان بروند، البته از میان این افراد تعداد بسیار محدودی را در پژوهشگاه نگه می‌داریم. به طور اجمال این موارد بخشی از ویژگی‌هایی است که در اینجا به عنوان سنت جاافتاده است و در چند سال گذشته وزارت علوم پیشنهاد کرد این تجربه را نه تنها از نظر علمی بلکه از نظر مدیریتی هم نهادینه کنیم و اساسنامه پژوهشگاه بازنگری شد و اساسنامه جدید ما تقریباً مختص ماست و هیچ پژوهشگاه دیگری این فرم را ندارد .

#### تخصص خود شما در ریاضیات است. آیا به ریاضیات هم به طور ویژه نگاه می‌کنید؟

بله. یکی از ویژگی‌های دیگر این مرکز نقش ریاضیات است. یعنی اگر افلاطون بالای آکادمی‌اش نوشته بود «کسی که هندسه بلد نیست وارد نشود» در مرکز ما هم به نحوی اگر کسی آمادگی نداشته باشد فرمول بنویسد مقداری نسبت به او بی‌مهر خواهیم بود. ریاضیات نقش کلیدی در تحقیقات ما دارد، البته ما رشته‌های تحقیقاتی خود را از فیزیک و ریاضیات گسترش داده‌ایم. هم اینک علوم شناختی داریم که یکی از مراکز مهم تحقیقاتی کشور است به طوری که سال گذشته تحقیقاتی که زیر نظر دکتر استکی انجام شد در مجلات معتبر خارجی چاپ شد و اعجاب دانشمندان دیگر را برانگیخت. ما در اینجا علوم نانو و نیز دپارتمان فیزیک ذرات شتابگر که بخشی از فیزیک انرژی‌های بالاست و نیز دپارتمان علوم نجوم داریم. این دپارتمان تازه تاسیس است و یک ویژگی خاصی دارد. این پژوهشگاه از سال گذشته مسوول اجرای طرح رصدخانه ملی شده است .

#### این طرح چند وقتی بلا تکلیف مانده بود، پس بالاخره قرار است این مسوولیت به عهده IPM نهاده شود؟

بله . در حال حاضر به لطف الهی رصدخانه ملی فعال است و ما جای رصدخانه را با زحمات زیادی که دوستان قبل در این زمینه کشیدند مشخص کرده‌ایم که قرار است در نزدیکی کویر ایران باشد و بزودی عملیات احداث آن آغاز می‌شود. این رصدخانه پس از هزار سال که از زمان خواجه نصیر می‌گذرد در واقع رصدخانه حرفه‌ای ماست که برای صرفاً تماشای آماتوری نیست و اصلاً قرار نیست کار آماتوری انجام دهد، بلکه کاملاً حرفه‌ای است و مرکز بزرگی برای مطالعات نجومی، اختریفیک و کیهان‌شناسی خواهد بود. در واقع این رصدخانه آزمایشگاه دپارتمان علوم نجوم ماست که ان‌شاءالله با شبکه‌های فیبرنوری به همه دانشگاه‌های کشور وصل خواهد شد .

#### اصلاً چرا ضرورت داشت که چنین رصدخانه‌ای در ایران احداث شود؟

اگر ما در گذشته عمدتاً نجوم رصدی داشتیم امروزه این علم به حوزه‌های وسیعی توسعه یافته است. کیهان‌شناسی ساختار جهان ماده را یکجا در نظر می‌گیرد و بسیار جالب است که قوانین آن با ساختار درون ذرات هم بسیار شباهت دارد و این پدیده بسیار جدیدی است. اختر فیزیک هم ما را به مسائل زیادی که مربوط به فضا، نور و ساختار ستارگان است وصل می‌کند. از سوی دیگر ما رصد رادیویی جهان را هم داریم. در مجموع به علت این که بشر در فضا کار زیادی انجام می‌دهد و امروزه فضا برای بشر جولانگاه بزرگی شده است، پس این

رصدخانه نقش کلیدی دارد تا ما بتوانیم معرفت‌مان را بر فضا و مسائل آن دنبال کنیم. آثار آن هم فقط مربوط به رصد ستارگان نیست. همان‌طور که گفتم نجوم رصدی به اضافه کیهان‌شناسی به اضافه اخترفیزیک در آن است و رصد رادیویی کهکشانی را هم شامل می‌شود. گذشته از این علم نجوم یک علم پرپرستیژ در ایران بوده است و دانشمندان ایران حق بزرگی بر توسعه نجوم دنیا دارند. ان‌شاءالله تاسیس این رصدخانه باعث احیای مجدد علم نجوم در ایران خواهد بود.

### پیش‌بینی می‌کنید از چه زمانی شروع به کار کند؟

به نظر ما با سرمایه‌گذاری مناسب که من بسیار امیدوارم این طرح مورد عنایت ویژه رئیس‌جمهور قرار بگیرد، شاید در کمتر از ۲ سال بتوانیم رصدخانه را به پایه‌ها و آستانه عملیاتی برسانیم. البته هم‌زمان هم شروع به تربیت نیرو در دپارتمان علوم نجوم کرده‌ایم.

### IPM پژوهشکده‌ای با نام فلسفه علم دارد. چه شد که این پژوهشکده را تاسیس کردید؟

در واقع پژوهشکده فلسفه ما «فلسفه تحلیلی» نام دارد و در ۳ زمینه مهم کار می‌کند؛ یکی در منطق فلسفی، دیگری در زمینه ذهن‌شناسی و سومی هم در معرفت‌شناسی که همگی به تحقیقات ما مربوطند.

مثلاً فلسفه ذهن ما به علوم شناختی مرتبط است هم از آن بهره می‌گیرد و هم می‌تواند به آن ایده بدهد که تعامل بسیار خوبی است. فلسفه منطق هم به تحقیقاتی که در ریاضیات و در منطق ریاضیات می‌شود، مربوط است.

تعامل بین رشته‌ای در دو سطح است یکی تعامل رشته‌های مختلف با هم مثل رشته علوم شناختی با نورولوژی، علوم کامپیوتر و فیزیک و مسائل مربوط به علم محض و دیگری تعامل فلسفی است که در سطح بالاتری است. این پژوهشگاه موسس حوزه منطق فلسفی در ایران بوده است و امروزه کسانی که در این پژوهشگاه پرورش یافته‌اند در دانشگاه صنعتی شریف، تهران، اصفهان و جاهای دیگر مشغول به کارند و تحقیقات بسیار خوبی دارند. حوزه معرفت‌شناسی هم به بخشهای زیادی از تحقیقات علمی پایه ربط دارد؛ بنابراین دپارتمان فلسفه فراتر از فلسفه علم است و این روشی است که سایر مراکز علمی دنیا هم همین کار را کرده‌اند و این تعامل بین دانشمندان ما و برداشتهای فلسفی بسیار سازنده است چون هم می‌تواند محصول تلاشهای علمی باشد و هم می‌تواند به آن جهت و بعضی اوقات هم بازخورد بدهد. ضمناً در این بخش فیلسوف بسیار ارزشمندی داریم که رئیس این دپارتمان است. دکتر دستجردی از نظر تعداد مقالات فلسفی اش در مجلات بسیار زنده دنیا نظیر ندارد و شاید در ایران همپای او را در تولیدات علمی نداشته باشیم. ایشان در مجلات معتبر دنیا مقالاتی راجع به بعضی نظرات کانت، هیو، معرفت‌شناسی و...



... ارائه می‌دهد که صدها فیلسوف دنیا آن را می‌خوانند و نظر می‌دهند ایشان دانشجویان بسیار خوبی دارند و امیدواریم در آینده‌ای نه چندان دور اولین نسل از فیلسوفان تحلیلی مسلمان ایران تربیت شده این پژوهشکده وارد دانشگاه‌ها شوند.

جوانان ما تصور می‌کنند موفقیت صرفاً در خارج از مرزهای ایران کسب می‌شود به طوری که نخبگان ما بیشتر در کشورهای دیگر به سر می‌برند. پژوهشگاه شما با این وجود نخبگان را شناسایی و با آنها همکاری می‌کند. چه سیاستی در این زمینه اتخاذ کرده‌اید که توانسته‌اید این موفقیت را کسب کنید؟ نکته مهم این است که نخبه بیولوژیک نیست و علامتی هم ندارد و این طور نیست که مادام‌العمر نخبه باشد. در واقع نخبگی مهم است، اما اشکالی که الان پیش آمده این است که بعضی بچه‌های ما که در کنکور و آزمایش‌های دیگر نمره‌های خوبی می‌آورند گرچه در سطح دانش‌آموزی نخبه هستند، اما نمی‌توان گفت مادام‌العمر نخبه خواهند ماند. ما می‌گوییم نخبگی مهم است حتی افرادی که بسختی وارد دانشگاه شده باشند هم ممکن است در یک لحظه گرایش علمی در وجودشان زنده و افراد نخبه‌ای شوند. برای ما افراد

علامت‌دار مهم نیست بلکه کسانی که می‌توانند نخبگی را عرضه کنند مهمند. به همین دلیل هم من در ایجاد بنیاد نخبگان مقصداری تردید دارم. آنچه ما نیاز داریم مراکزی است که نخبگی را پرورش دهند. ما باید محیط را مهیا کنیم و ببینیم نخبه چه می‌خواهد. خداوند وقتی می‌خواهد افراد نخبه را تربیت کند بهشتی درست کرده و گفته است سختی بکشید و تقوا پیشه کنید تا جایزه شما این باشد. ما باید برای نخبگانمان یک بهشت علمی درست کنیم و برای جوانانی که آماده‌اند از بسیاری لذات زندگی دنیوی مثل سفر و تفریحاتشان صرف‌نظر کنند و شب و روز را صرف تحقیق علمی کنند تا به افق بالاتری برسند، فضا را آماده کنیم. البته ما نمی‌گوییم که همیشه باید دانش‌آموزی و دانش‌اندوختن در این سطح باشد، بلکه در کشور باید مراکز مختلفی در سطوح مختلفی باشد چه بسا افرادی به درجه‌ای از دانش برسند و بعد وارد دنیای کار شوند که خیلی هم کار خوبی است، اما ما در اینجا دنبال گروه اندکی هستیم که حاضرند عمرشان را فدای توسعه علمی کنند؛ آدمهای عاشقی که علم برایشان خیلی مهم است و ما تلاش می‌کنیم این فضا را برایشان آماده کنیم .

ما به این که افراد در ایران باشند یا نباشند حساسیت نداریم، چون عاشقان کار علمی اگر در جایی موفق باشند برایشان خیلی امیدوارکننده است، آنچه برای ما مهم است، این است که به جوان علاقه‌مند به کار علمی باور بدهیم که می‌تواند بهترین دانشمند دنیا شود و ما با این امیدواری کار می‌کنیم که در آینده‌ای نه‌چندان دور بخشی از نخبگان علمی دنیا از اینجا دربیایند و این برای ما یک موتور محرک است. البته از دانشمندانی که خارج رفته‌اند جمع خوبی هم به ایران برگشته‌اند مثلاً رئیس دپارتمان فیزیک ما دکتر علیشاهی‌هاست؛ جوانی که به علت اکتشافات عظیم در فیزیک توانسته در جوانی به درجه استادی کامل برسد و ستاره فیزیک ایران است. او یک بچه بسیجی و جانباز است، اما عشق علمی او را به ایران کشاند یا مثلاً در بخش فیزیک شاهد حضور دکتر شیخ جباری و خانم دکتر فرزانه هستیم که المپیادی بودند و در استنفورد درس خوانند و برگشتند و در اینجا مشغول به کار شدند. من ضمن این که از نیامدن دانشمندان به ایران دلتنگ می‌شوم، اما از این که جوانان ما بروند دانش بیاموزند دلتنگ نیستم و هیچ نگرانی ندارم چون این یک سیره قدیمی در شرق بوده است؛ مثلاً می‌بینید که فارابی از آسیای میانه به بغداد و سپس به خراسان رفته است، ابن‌سینا هم همین‌طور. در واقع علم بدون سفر اتفاق نمی‌افتد اما آنچه نگران‌کننده است و ما باید به آن حساس باشیم این است که یک جوان دانشمند ایرانی احساس کند در ایران نمی‌تواند کار کند و موفق باشد و او را تحویل نمی‌گیرند. اینها مهم است. ما باید قدر دانشمند را در ایران بدانیم .

**شما در راستای تحقق اهدافتان همکاری‌های بین‌المللی زیادی در این پژوهشگاه داشته‌اید که نمونه اخیر آن برگزاری مدرسه ریسمان بوده است. در این رابطه هم توضیحاتی بدهید .**

ما در اینجا به شکلهای مختلفی همکاری‌های علمی داریم که یکی از آنها برگزاری مدرسه ریسمان بوده است. این سمینارها گاهی داخلی است یعنی محققان مرکزمان آخر هفته دور هم جمع می‌شوند و در هر رشته‌ای به تبادل علمی می‌پردازند. این سمینارها گاهی در سطح پایتخت و گاهی در سطح کشور یا منطقه و جهان برگزار می‌شود. برای ما برگزاری این گونه تجمعات کاملاً علمی و بدون تبلیغات است . بهترین دانشمندان دنیا می‌آیند و دانشمندان ما با آنها وارد مباحثه می‌شوند. این مباحثه هم لفاظی خلق‌الساعه نیست، بلکه اینها دانشمندانی هستند که با هم مرادده داشته‌اند و مقالاتشان مورد بحث است. آنها هم مقالات ما را دیده‌اند و این مباحثه بسیار معنادار و پرمحتوا اتفاق می‌افتد. در این خلال دانشمندان ما مسائل خیلی قشنگی را پیدا می‌کنند. دانشمندان خارجی هم همین‌طور. امروز برای شرکت در کنفرانس‌های ما متقاضیان بسیاری وجود دارد و این تجمعات بخشی از تحرک علمی ماست. علم نمی‌تواند متحرک نباشد اگر متحرک نباشد مثل برکه‌ای است که می‌گردد. پس باید مدام تحرک داشته باشیم تا خودمان از یک حالت در بسته و خودستایی خارج شویم و با دستاوردهای علمی آشنا شویم و این رمز توفیق ماست .



نمونه‌ای از این مهمانان خارجی که الآن همه در جریان آمدنش به IPM هستند استفان هاوکینگ است. اهمیت مهمانی با شرایط وی برای IPM چیست؟

مهمان‌های بزرگ علمی به کشور ما زیاد آمده‌اند، مثلاً در رشته ریاضی سال گذشته دانشمندی مثل آلن کن که بالاترین مدال‌های ریاضی را دارد و یا استفان اسمیل به اینجا آمده‌اند. فیزیکدان‌های برجسته‌ای هم آمده‌اند، اما ما هیچ تبلیغاتی نمی‌کنیم. گرچه در مورد استفان هاوکینگ موضوع فرق می‌کند. ایشان دانشمند خیلی بزرگی است اما وضعیت فیزیکی او به اضافه تلاش او برای عمومی کردن علم جایگاه ویژه‌ای به او داده است. همچنین وضعیت بدنی او که نشان‌دهنده مقاومت اوست باعث شده به پدیده بسیار جالبی تبدیل شود که نشان می‌دهد آدمی که عشق به علم دارد، حتی فلج بودن هم نمی‌تواند متوقفش کند. ما هم فکر کردیم از این فرصت استفاده کنیم و به جوانهایمان بیاموزیم که اگر مصمم باشند هیچ چیزی حتی فلج بودن در چنین سطح پیشرفته‌ای هم نمی‌تواند مانع آنها باشد.

به عنوان آخرین سوال از روال تولید علم در این مرکز بگویید .

چیزی که خیلی دوست دارم آن را حتما بنویسید، درباره نمایشگاه ژنو و از این دست است که خودشان به خودشان مدال می‌دهند و به نظر من هیچ ارزشی ندارد. اما در کشور ما با بوق و کرنا آن را اعلام می‌کنند. این جور تبلیغات علم‌کش است. در مورد IPM باید بگویم که رسالت ما در توسعه علم و تولید علم، علوم پایه است. بعد از ما موسساتی هستند که باید دستاوردهای پایه‌ای ما را به نحوی به تکنولوژی تبدیل کنند و بعد به صنعت یا حتی در تصمیم‌گیری‌های مختلف شرکت دهند .

البته علاقه ما هم به علوم پایه کورکورانه نیست. ما یک تصویری از آینده علم داریم و به همین جهت روی علوم شناختی و یا روی بیوانفورماتیک و علوم نانو سرمایه‌گذاری می‌کنیم. موتور محرک اینها هم ریاضی و فیزیک به عنوان ۲ بال و ۲ موتور قوی است که به حوزه‌های دیگر گسترش پیدا می‌کند. مثلاً ما قصد داریم روی اقتصاد ریاضی سرمایه‌گذاری کنیم که تئوری‌های بازی را از ریاضیات گرفته و مدل‌های رایانه‌ای را می‌گیرد و برای ارائه مدل‌های ریاضی در رفتارهای اقتصادی خرد و کلان استفاده می‌کند که به نظر ما بخش بسیار مهمی است. در ایران غالباً نه مسوولان ما به اقتصاددانان تکیه می‌کنند و نه اقتصاددانان ما مسوولان را قبول دارند در حالی که اقتصاد چنین علمی نیست و می‌تواند بنیه علمی سنگینی داشته باشد. رسالت ما این است که در علوم پایه به مرزهای دانش برسیم و این مرزها را جلوتر ببریم. ویژگی علوم پایه این است که به رغم شعبه شعبه بودن علوم و فنون، چون سرچشمه‌های این علوم محدود است ما به تعداد شعبه‌ها علم نداریم. کار ما کار روی این سرچشمه‌هاست، حالا سوال کلیدی شما اینجاست که در این سرچشمه‌ها محرک محقق کجاست؟ خود پدیده است. یعنی به نظر ما گنجی که ما باید بازش کنیم خود پدیده حقیقی است و لذا محققان ما تشویق می‌شوند به اصطلاح کتاب بازنباشند. باید با خود پدیده ور بروند و به همین دلیل ما گرایش تجربی را بتدریج آغاز کرده‌ایم تا محققان ما که در ریاضیات و جدلهای ریاضی و بحثهای نظری پهلوان شده‌اند این لوازم را به کار بگیرند و به عنوان متدهای قوی، به باز کردن خود پدیده بپردازند. به نظر من مخزن اسرار خود عالم واقع است که محققان ما حتماً باید با این عالم واقع درگیر شوند و این درگیری معدن ایده گرفتن و راه‌حل و همه چیز است.