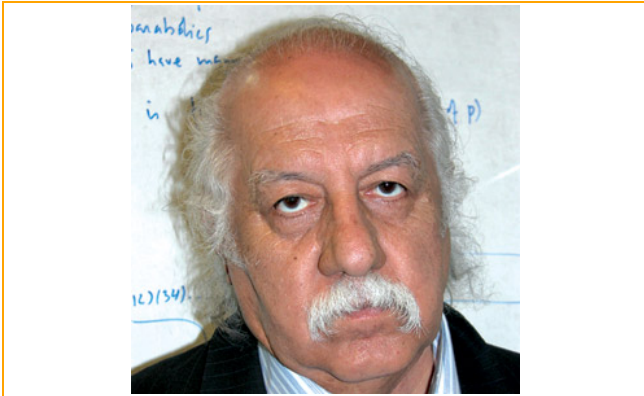


تغییر و تحول در پژوهشکده ریاضیات: دو مصاحبه



غلامرضا خسروشاهی

زمانی که این سمت را پذیرفتم، پژوهشکده از لحاظ کادر پرسنلی و وسائل ضروری مانند کامپیوتر و حتی دورنگار و غیره بسیار فقیر بود و خوشبختانه توانستیم این کمبودها را رفع کنیم. اما آزمایشگاه محاسباتی که امید بسیاری به آن داشتم متأسفانه چنانکه باید و شاید پا نگرفت و توصیه من به مدیریت جدید این است که آن را تعطیل کند.

اما این هم ناگفته نماند که تلاش من برای اینکه بافت اینجا سالم و فعال بشود مخالفت‌ها و حتی خصومت‌های زیادی علیه من در محیط‌های دانشگاهی برانگیخت و ضررهای شخصی فراوانی برای من به بار آورد که از شرح آن می‌گذرم. در پژوهشکده گاه پیش می‌آید که طرحی رد می‌شود یا استادی باید خداحافظی کند و غیره. اینها را به حساب مدیر می‌نویسند و بعضی‌ها سعی می‌کنند در فرصت مناسب به اصطلاح تلافی کنند. بالاخره یک نفر که آستین‌ها را بالا می‌زند تا مشکلی را رفع کند یا چیزی را درست کند در کشور ما با عواقبی روبه‌رو می‌شود و این هم جزو قواعد بازی است.

• **اخبار:** درباره شکل‌های پژوهش در پژوهشکده ریاضیات -- هسته، محقق مقیم و غیرمقیم، و پروژه‌ها -- و تحولات آنها در دوره مدیریت خودتان توضیح بدهید.

• **خسروشاهی:** بله، ما اول با سه تا هسته شروع کردیم. هسته تعریف خاصی داشت و مرکب از یک استاد ارشد و دو سه دانشجوی دکتری و احياناً یک محقق پُست دکتری بود. تعدادی تک پروژه غیرمقیم هم بود یعنی ما مثل بنیاد ملی علوم آمریکا به عده‌ای در بیرون بورس تحقیقاتی می‌دادیم. این دو فرم در پژوهشکده رایج بود ولی به تدریج که تجربه ما بیشتر شد، محقق پُست دکتری هم گرفتیم و بعد این را گسترش دادیم به محقق مقیم، یعنی محققانی از دانشیار به بالا که دو دانشجو هم می‌توانستند با خودشان بیاورند و این از هسته سبک‌تر بود. هسته تشکیلات وسیع‌تری داشت و تجربه تلخی از آن داشتیم و به تدریج آن را کنار گذاشتیم. در مورد تک پروژه غیرمقیم، در دانشگاه‌ها می‌گشتیم و به افراد شایسته‌ای که اهل

دکتر غلامرضا خسروشاهی پس از ۱۰ سال از ریاست پژوهشکده ریاضیات کناره گرفت و دکتر سیامک یاسمی از استادان دانشگاه تهران به‌جای او نشست. پژوهشکده ریاضیات یکی از فعالترین پژوهشکده‌های پژوهشگاه و یکی از دو جزء تشکیل دهنده اولیه این مرکز بوده است (که ابتدا مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات نامیده می‌شد). در این شماره اخبار مناسب دیدیم که از طریق دو مصاحبه، با مدیر پیشین و مدیر جدید پژوهشکده ریاضیات، خوانندگان را با چندویچون تجربیات و روال کار و برنامه‌های آتی این پژوهشکده آشنا کنیم.

• **اخبار:** آقای دکتر خسروشاهی، شما ۱۰ سال به‌طور مستمر ریاست پژوهشکده را به‌عهده داشته‌اید که مدت کمی نیست. ارزیابی خودتان از دستاورد این دوره ۱۰ ساله چیست؟ چه ایده‌ها و برنامه‌هایی داشته‌اید و با چه موانعی روبه‌رو بوده‌اید؟

• **خسروشاهی:** اول که آمدم سرکار، پژوهشکده یکی دو اطاق در این ساختمان و یکی دو اطاق در ساختمان اختیاریه داشت. جا برای فعالیت‌های ما تنگ بود و برای رفع این مشکل باید تلاش می‌کردیم، مسأله جا به تدریج به کمک دکتر لاریجانی حل شد ولی بافت پرسنل تحقیقاتی اینجا خیلی پیچیده بود. یک عده استاد عظیم‌الشأن از دانشگاه‌ها می‌آمدند اینجا به عنوان محقق مقیم یا صاحب هسته، ولی هیچ چیزی را رعایت نمی‌کردند و به هیچ نظمی تن نمی‌دادند. اینجا یک حالت قهوه‌خانه‌ای داشت. من برای درست کردن وضع تلاش کردم تا نظم و انضباطی برقرار شد. درباره انتشار مقاله هم مشکل داشتیم. قبولاندن این موضوع به این استادان عظیم‌الشأن که باید فعالیت منظم پژوهشی داشته باشند و کار آنها آخر سال ارزیابی می‌شود و اگر خوب نبود باید از اینجا بروند، خیلی مشکل بود. انرژی من در سه چهار سال اول بیشتر صرف حل و فصل این مسائل می‌شد. به تدریج توانستیم بافت اینجا را جوان و سالم بکنیم و استادان عظیم‌الشأن کم‌کم از صحنه رفتند. خوب، در کشوری مثل کشور ما که سنت تحقیقاتی در آن جا نیفتاده، روبه‌راه کردن چنین مرکزی که محققان بیایند و با نظم و برنامه تحقیق کنند، ساعات کار مشخص داشته باشند، دانشجویانشان را بیاورند، سمینار و کارگاه بگذارند، کارهایشان ارزیابی بشود، مقدار زیادی کار می‌برد. هنوز هم وضع اینجا کاملاً مطلوب نیست ولی به هر حال پژوهشکده ریاضیات شکل و شمایل به خود گرفته و جریان کار در اینجا نظم و نسقی پیدا کرده است. از این نظر دستاورد دوره ۱۰ ساله مدیریت من بد نبوده و از آن راضی هستم. از لحاظ تعداد و کیفیت مقاله‌های چاپ شده پژوهشی هم نتیجه کار خوب بوده است. زمانی که من کار را تحویل گرفتم، تعداد مقاله‌های چاپ شده حدود ۱۲۰ تا بود و حالا که کار را تحویل می‌دهم، کارنامه فعالیت پژوهشکده شامل ۶۰۰ مقاله چاپ شده است. ده دوازده سال پیش اگر کسی از محققان ما مقاله‌ای در Journal of Algebra چاپ می‌کرد موفقیت بزرگی محسوب می‌شد ولی حالا می‌بینید که مقالات زیادی از این محققان در آن مجله به چاپ می‌رسد.

کم کم در ایران راه بیفتد. این یک نمونه از روش ماست. باید اول یک مسعود خلخالی پیدا شود و ما از او در ترویج هندسه ناجابه جایی حمایت کنیم نه اینکه از قبل تصمیم بگیریم باید هندسه جابه جایی در ایران رشد کند و بعداً ببینیم اصلاً آدم مناسبی برای این کار پیدا می شود یا نه.

• **اخبار:** چرا زمانی دانشجوی دکتری گرفتید و بعداً نگرفتید؟

• **خسروشاهی:** دایر کردن دوره دکتری در اینجا به طور مودی انجام می شود، یعنی وقتی ببینیم رشته ای در دانشگاه ها دوره دکتری ندارد و ما امکانات لازم را برای تقویت آن رشته داریم از وزارت خانه می خواهیم با تأسیس این دوره در پژوهشگاه موافقت کند. در مورد منطق ریاضی به علت حضور آقای لاریجانی این کار میسر بود و دو دوره دانشجوی گرفتیم که فارغ التحصیلان آن، منطق ریاضی را به دانشگاه ها بردند و ترویج کردند.

• **اخبار:** این سؤال کلی شاید برای خیلی ها مطرح باشد که آیا پژوهشگاه پس از هفده سال فعالیت به یک الگوی مشخص تحقیقاتی دست یافته است که مثلاً بتوان گفت شبیه فلان انستیتوی تحقیقاتی خارج عمل می کند؟ بد نیست شیوه معمول در اینجا را با انستیتوهای مهم خارج مقایسه کنید.

• **خسروشاهی:** در اینجا ملقمه ای از الگوهای تحقیقاتی انستیتوهای مختلف دنیا به کار می رود، مثلاً دایر کردن دوره دکتری (مانند ایمپا)، حمایت مالی از پژوهشگران بیرون از اینجا (مانند بنیاد ملی علوم آمریکا)، عضو ثابت و محقق پست دکتری داشتن (مانند انستیتوی پرینستون)؛ با انستیتوهای تحقیقاتی شوروی سابق و روسیه فعلی مانند استکلوف هم بی شباهت نیست چون در آنجا هم استادان در دانشگاه ها درس می دهند و در انستیتوها تحقیق می کنند. همین طور وجوه اشتراک زیادی با CNRS فرانسه دارد که در شماره گذشته اخبار مطلبی درباره آن چاپ شد. به هر حال، به علت محدودیت هایی که در ایران داریم، مجبور بودیم این الگوهای مختلف را با هم ترکیب کنیم چون هیچ یک به تنهایی جواب نمی دهد. ما در یک کشور در حال توسعه به سر می بریم که تحقیق کردن هیچ ریشه عمیقی در آن ندارد. امکانات محدود است و مؤسسه ای مانند پژوهشگاه ما باید به نیازهای مختلفی پاسخ بدهد. به طور خلاصه ما سعی کرده ایم از هر راه ممکن به جریان پژوهش های بنیادی -- که بعد از انقلاب با دایر شدن دوره های دکتری رونق گرفت -- باری برسانیم و گمان می کنم علی رغم تمام اشکالات در این کار کمابیش موفق بوده ایم.

• **اخبار:** بد نیست آماری از وضعیت و کارکرد پژوهشگاه -- مثلاً در مورد فعالیت ها و شاخه های عمده پژوهش، تعداد پژوهشگران و همکاران، تعداد مقاله ها و استنادها -- به خوانندگان اخبار ارائه کنید و مقایسه ای هم با ۱۰ سال پیش انجام دهید.

• **خسروشاهی:** بله، چنین آماری را می توانیم به صورت یک جدول عرضه کنیم (به جدول صفحه بعد نگاه کنید).

تحقیق بودند، به خصوص جوان ها، بورس می دادیم و پژوهش را در نظام دانشگاهی تقویت می کردیم. شما اگر به تک تک دانشگاه های ما نگاه کنید، اغلب افرادی که تحقیق می کنند به نحوی از انحاء با اینجا سروکار داشته اند یعنی یا از اینجا بورس گرفته اند یا به عنوان محقق مقیم به اینجا آمده اند.

• **اخبار:** آیا گرایش شما این بود که تحقیقات در زمینه های خاصی متمرکز شود؟

• **خسروشاهی:** روند کار در اینجا «محقق محور» بود نه «رشته محور»، یعنی معمولاً از قبل تصمیم نمی گرفتیم که مثلاً باید تحقیقات در آنالیز یا ترکیبیات متمرکز شود. باید محقق پیگیر پیدا می شد و به اینجا می آمد و آن وقت امکانات کار را برایش فراهم می کردیم. اگر هم می خواستیم رشته خاصی را تقویت کنیم ممکن بود به علت نداشتن کادرهای مناسب نتوانیم. در اینجا سه رشته فعالیت گسترده وجود دارد: منطق، جبر جابه جایی، و ترکیبیات. در این سه رشته، محققان پیگیر و پرتوانی بوده اند که اینجا آمده اند و پژوهشکده هم روی کار آنها سرمایه گذاری کرده است. در منطق، اول هیچ کس نبود جز رئیس پژوهشگاه که منطقدان است و توانست عده ای فوق لیسانس تربیت کند و بعد دو دوره دانشجوی دکتری گرفتیم که فارغ التحصیلان آنها حالا در دانشگاه های مختلف کشور تدریس و تحقیق می کنند و این خدمت بزرگی است که پژوهشکده به ایجاد یا احیای منطق ریاضی در نظام دانشگاهی کشور کرده است. در ترکیبیات، وقتی اینجا دایر شد ما سه نفر بیشتر نبودیم: محمودیان، بنده، و فرخ وطن. بعدها دانشجویان خوبی در دانشگاه ها پیدا کردیم و حالا ترکیبیات به درخت تناوری تبدیل شده و به سرعت در حال رشد است. جبر هم که در ایران سنت قوی و قدیمی دارد و در اینجا هم جبردانان نشان دادند که وضع این رشته چقدر خوب است.

• **اخبار:** پس برنامه ریزی و سرمایه گذاری روی «آوازه خوان» بوده نه «آواز». ولی شما در آغاز کارتان در سمت ریاست پژوهشکده، طی مصاحبه ای با همین نشریه گفته بودید که بهتر است تحقیقات در رشته های خاصی متمرکز شود تا شانس موفقیت جهانی کشور در آن رشته ها بیشتر شود. یعنی به انتخاب رشته های خاص و یافتن محققانی در آن رشته ها معتقد بوده اید. ظاهراً عقیده شما در جریان عمل قدری تعدیل یافته است.

• **خسروشاهی:** بله، تا آدم مناسب پیدا نشود، کاری از پیش نمی رود. در اینجا نمی توان به طور کلی و فقط برحسب «رشته» برنامه ریزی کرد. ما سعی می کردیم محققان خوب و کسانی را که از توانایی مدیریت تحقیقات برخوردارند به نحوی به اینجا وابسته کنیم، خواه در داخل باشند یا در خارج. نمونه اش مسعود خلخالی استاد دانشگاه آنتاریوی غربی در کانادا است که هم محقق خوبی در هندسه ناجابه جایی است هم مروج خوبی برای این رشته. همکاری ایشان را جذب کردیم و او آلن کن برنده مدال فیلدز را اینجا آورد و کنفرانس موفق در اینجا برگزار کردند. به خلخالی و ماتیلده مارکولی ریاضیدان برجسته انستیتوی ماکس پلانک، پیشنهاد دادیم استاد وابسته پژوهشگاه شوند. خلخالی قرار است تابستان امسال هم اینجا بیاید و دوره بگذارد. امیدواریم هندسه ناجابه جایی با تبحر و علاقه و اعتقادی که او دارد

آماري از عملکرد پژوهشکده رياضيات در ده سال گذشته

		سال	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	مجموع
			محلين	۷	۷	۱۲	۱۹	۱۰	۱۷	۱۸	۲۳	۲۸	۲۳	
مقالات چاپ شده	محلين	ISI	۷	۷	۱۲	۱۹	۱۰	۱۷	۱۸	۲۳	۲۸	۲۳	۱۷	۱۹۱
		Non ISI	۲	۷	۱۱	۱۵	۱۲	۱۳	۴	۶	۲	۵	۹	۸۶
	غير محلين	ISI	۴	۷	۴	۸	۸	۱۴	۱۶	۱۰	۱۴	۲۱	۸	۱۱۴
		Non ISI	۴	۳	۳	۱۰	۱۶	۸	۱۲	۱۴	۱۰	۸	۷	۹۵
مقالات پذيرفته شده	محلين	ISI								۳	۵	۷	۱۷	۳۲
		Non ISI								۱	۱	۳		۵
	غير محلين	ISI								۱	۶	۱۰	۱۹	۳۶
		Non ISI							۱	۱		۲	۶	۱۰
مجموع			۱۷	۲۴	۳۰	۵۲	۲۶	۵۲	۵۱	۶۹	۶۶	۷۹	۸۳	۵۶۹

دارد. بايد به اصطلاح نازش را کشيد. مدير بايد انعطاف پذير باشد و نبايد دائماً مقررات را به رخ محقق بکشد. رئيس پژوهشگاه هميشه مي گويد که من بجز قتل نفس حاضرم هرکاري را براي جلب محققان بکنم، و نبايد هيچ محققي را از دست داد. به ما مي گفتم هر وقت در اين مورد به اشکالي برخورديد بياييد پيش من، و براي رفع اشکال از ماده ۳۸ (معروف که مشکل گشاست) استفاده مي کرد. بايد يک نوع رابطه عاطفي بين مدير و محقق برقرار باشد. مدير خوب مانند مربی تیم فوتبال است. مربی ها در عين حال که سخت گیرند به بازیکنان همه جور مساعدت می کنند. در عين حال این مربی گاهی بازیکن هم هست، یعنی تحقیق هم می کند. خلاصه مدير بايد اهل شور و مشورت با همکاران باشد و کاري کند که روابط منعطف و فراگیر بين اعضای پژوهشکده برقرار شود و آدمها بتوانند با هم تحقیق کنند. این روحیه همکاری بين پژوهشگران از جنبه های مهم فرهنگ تحقیقات است که بايد حفظ و تقويت شود.

• اخبار: يک سؤال خيالي کلي. به نظر شما با اين گرايش شديدی که در جوانان، به خصوص در استعدادهاي درخشان، هست که به خارج از کشور مهاجرت می کنند -- چه قبل و چه بعد از دکتری -- گمان می کنید واقعاً می شود امید داشت که جريان جدی تحقیقات در ايران شکل بگیرد؟ چون در اینگونه جريانها معمولاً عده ای چهره درخشان و فوق العاده لازم است که سالها در کشور بمانند و هسته های تحقیقاتی حول آنها شکل بگیرد و استعدادهاي متوسط هم به دنبال آنها کشيده شوند. شما اگر به جريانهای ریاضی مهمی که زمانی در کشورهای کوچک مجارستان و لهستان پدید آمد توجه کنید می بینید چندین چهره خيالی درخشان در هر یک از آنها هست.

• اخبار: لطفاً درباره ساختار و طرز عمل داخلی پژوهشکده در زمان مدیریت خودتان توضیح بدهید، مثلاً اینکه پروژه ها و محققان چطور انتخاب می شدند.

• خسروشاهی: پژوهشکده رياضيات يک شورا دارد که سالی پنج-شش جلسه تشکیل می دهد. تعداد اعضای این شورا در اساسنامه دقیقاً مشخص نشده و فعلاً ده دوازده نفر عضو دارد. اعضای شورا از دانشگاه های مختلف هستند و برای انتخاب آنها من و رئيس پژوهشگاه با هم نشستيم و پرونده ها را یکی یکی بررسی کردیم تا ببينيم کجا استادان خوبی هستند که دغدغه تحقیقات دارند و از میان آنها عده ای را دستچين کردیم و گمان می کنم شورای خوبی تشکیل دادیم. دوتا از جلسه های مهم این شورا در خردادماه برگزار می شود. در یکی از آنها که در اواسط خرداد است، کارکرد یکساله محققان بررسی می شود و در جلسه دیگر که در اواخر این ماه تشکیل می شود، پیشنهاد (proposal) های جدید مورد بررسی قرار می گیرد. در ارزیابی پیشنهادها ما معمولاً به توان و شخصیت علمی و پژوهشی محقق اهمیت می دادیم حتی اگر در سالهای اخیر مقاله ای ننوشته بود. اگر می فهمیدیم که اصولاً اهل پژوهش و مقاله نویسی است و دغدغه کیفیت دارد سعی می کردیم او را به اینجا وابسته کنیم.

• اخبار: برای جانشینان خود چه توصیه ای دارید؟

• خسروشاهی: گمان می کنم طی سالها يک الگوی مدیریتی کلي برای مدیران پژوهشکده ها به وجود آمده است که در يک جمله، سعی در ایجاد محیط خوب برای محقق است. محقق مثل هنرمند است. طبع لطیفی

• اخبار: و بالاخره یک سؤال شخصی. شما تا همین اواخر سخت فعال بوده‌اید و سمت‌های متعددی مانند استاد دانشگاه و محقق و رئیس پژوهشکده ریاضیات داشته‌اید. حالا که از دانشگاه بازنشسته شده و از ریاست پژوهشکده هم کناره می‌گیرید، احساس و برنامه کاری شما چیست؟

• خسروشاهی: ۱۰ سال پیش که سرکار آمدم، به رئیس پژوهشگاه گفتم که در آمریکا معمولاً مدیریت‌ها ۲ دوره ۵ ساله است و این برای ثبات و استمرار کارها مفید است. ایشان نظر من را پذیرفت و من ده سال ماندم. هرچند به خاطر مخالفت‌ها و خصومت‌هایی که در ابتدا گفتم، احتمالاً فشارهایی روی پژوهشگاه بوده که من از مدیریت اینجا کنار بکشم (بازنشستگی من از دانشگاه تهران هم به احتمال قریب به یقین تحت همین نوع فشارها بوده)، ولی به هر حال کناره‌گیری از ریاست پژوهشکده با خواست و عقیده خودم هم مطابقت دارد به خصوص که دیگر آن شور و شوق اولیه را ندارم. حالا که دغدغه دانشگاه را هم ندارم باید تا دیر نشده تحقیقاتم را تکمیل کنم. اینجا نشسته‌ام و تحقیق می‌کنم. دانشجویان خوبی دارم و جو بسیار خوبی است که امیدوارم ادامه پیدا کند. به عنوان استاد پیشکسوت و با همکاری این دانشجویان می‌خواهم به چند انگاره و مسأله قدیمی و مهم بپردازم. معتقدم در این جور مراکز باید به‌طور سازمان یافته به این‌گونه فرضیه‌ها حمله شود چون اگر حل شدند موفقیت بزرگی به دست آمده است و اگر هم حل نشدند به هر حال برکات زیادی دارند. یعنی خیلی مسأله و نتیجه از آنها بیرون می‌آید. مثلاً این روزها مشغول بررسی انگاره‌ای از تات (Tutte) موسوم به "Nowhere zero 5-flows" هستیم که بیش از ۵۰ سال عمر دارد و مقاله‌های زیادی درباره آن نوشته شده. از هر طرف که به این انگاره نگاه می‌کنیم، عمق و ظرافتی در آن می‌بینیم.

و ختم کلام اینکه امیدوارم در این پژوهشگاه که به مدت ۲۰ سال بخش مهمی از زندگی علمی خود را بر سر آن گذاشته‌ام مانند دانشگاه تهران با من رفتار نشود و مدیریت جدید قدر زحمات گذشته را بداند.

گمان مبر که به پایان رسید کار مغان
هزار باده ناخورده در رگ تاک است

• اخبار: از شما سپاسگزاریم و امیدواریم در کارهایتان موفق باشید.

حال آنکه در کشور ما جوانان بسیار مستعد غالباً راه مهاجرت را در پیش می‌گیرند. آیا با ذهن‌های متوسط می‌توان کاری از پیش برد؟

• خسروشاهی: این مشکل در خیلی از کشورها هست. مثلاً لاس‌لوآش ریاضیدان معروف و رئیس اتحادیه بین‌المللی ریاضی که اخیراً برای اقامت دائم به مجارستان برگشته، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌هایش فرار مغزها از مجارستان است که واقعاً به ریاضیات آن کشور لطمه می‌زند. خوب، برای رفع این مشکل باید برنامه‌ریزی کرد. اگر محیط اینجا خوب نباشد، رفت و آمد تبدیل می‌شود به «رفت» یعنی نخبه‌ها می‌روند و دیگر بر نمی‌گردند. این دوره دکتری داخل خیلی مهم است. حال آنکه می‌بینیم مثلاً در دانشکده ریاضیات دانشگاه تهران پنج شش سال است دانشجوی دکتری نگرفته. یک دلیل اینکه دانشگاه‌ها کمتر دانشجوی دکتری می‌گیرند این است که از لحاظ مالی برای استادها به صرفه نیست چون برای تز فوق‌لیسانس در دانشگاه‌ها ۴ واحد امتیاز می‌دهند و اگر استادی دو سه نفر دانشجوی فوق‌لیسانس بگیرد فایده بیشتری می‌برد تا اینکه دانشجوی دکتری بگیرد و نگران مقاله او باشد. راهنمایی تز فوق‌لیسانس هم برای استاد اصلاً کاری ندارد (بگذریم از اینکه من اصلاً اعتقادی به تز فوق‌لیسانس ندارم).

خوب، فارغ التحصیلان فوق‌لیسانس چه کارکنند؟ از آمریکا و کانادا پذیرش می‌گیرند و آنجا می‌روند و در آنجا اگر هم جزو نخبه‌های تراز اول نشوند، دانشمندان متوسط به بالا می‌شوند. باید دوره‌های دکتری را فعال کرد و برای دانشجویان دکتری امکانات لازم را فراهم کرد. به دانشجوی دکتری باید دفتر بدهند، کامپیوتر بدهند، حقوق مکفی بدهند. در دانشگاه‌های آمریکا و کانادا ماهانه ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ دلار به دانشجو می‌دهند و او بی‌دغدغه درس می‌خواند. اما اینجا دانشجو ۱۰۰ جور گرفتاری دارد. به دانشجوی دکتری باید بورس داد تا به جای اینکه برود بیرون کار کند بنشیند و تحقیق کند و تز خوب بنویسد.

• اخبار: پس به نظر شما ممکن است بتوان با این تدابیر بعضی از استعداد های درخشان را در کشور نگه داشت.

• خسروشاهی: من مطمئنم که اگر به دانشجوی دکتری مثلاً بگویند ماهی پانصد هزار تومان به شما می‌دهیم و دفتر و کامپیوتر و امکانات در اختیارش بگذارند، در حفظ مغزها مؤثر خواهد بود.

باید معیاری برای سنجش مشخص کرد و سپس عملکرد مدیران پیشین را با توجه به زمان، مکان، امکانات، اختیارات و طول مدت مسؤلیت آنها بررسی کرد. اولویت کاری من در پژوهشکده هم اکنون ارتقاء سطح پژوهشی است و مقایسه عملکرد مدیران پیشین در اولویت قرار ندارد. بنابراین جواب پرسش شما را در زمان مناسب دیگری خواهم داد. به هر حال، در هر مدیریتی نقاط قوت و ضعف وجود دارد ولی به وضوح مشاهده می شود که برابند کلی فعالیت مدیران قبلی پژوهشکده ریاضی مثبت بوده است.

• **اخبار:** در ادامه پرسش قبلی، احیاناً چه نقایصی در رویکرد و راهکارهای گذشته می بینید؟

• **یاسمی:** با توجه به اینکه مبادرت به هر کار بزرگی، مشکلات بزرگی نیز در سر راه خود دارد، توجه به مشکلات (یا نقایص) و برطرف کردن آنها می تواند گام های بعدی را استوارتر و مؤثرتر بنماید. غافل شدن از مشکلات یا نادیده گرفتن آنها، با اینکه ممکن است در کوتاه مدت اثر سوء نداشته باشد اما در درازمدت سبب کندی حرکت و سستی قدم ها می گردد.

در پاسخ به پرسش شما، باید بگویم که مشکلات زیر از نظر اینجانب پُررنگ تر از بقیه مشکلات اند.

الف) معیارهای سنجش. تاکنون کمیت مقالات چاپ شده اصلی ترین معیار برای سنجش کیفیت پژوهشی یک پژوهشگر محسوب می شده است. اما اکنون در معیارهای سنجش جهانی به نکات دیگری نیز توجه می کنند.

ب) باریک بودن و به روز نبودن برخی از پژوهش های در حال انجام. هم اکنون در پژوهشکده شاخه های جبرجابه جایی، ترکیبیات و منطق فعالیت های خوبی دارند. اما با توجه به تحقیقات جهانی، لزوم گسترش و روزآمد کردن این شاخه ها و شاخه های غیرفعال احساس می شود.

ج) رعایت نکردن اخلاق علمی. متأسفانه هر از چندی مشاهده می شود که پژوهشگران روابط خوب یا بد خود با دیگران را در نگارش مقاله مورد توجه قرار می دهند و به دور از انعطاف برخورد می کنند.

د) کم رنگ بودن ارتباط میان رشته ها و میان پژوهشکده های مختلف. با کمی توجه به پژوهش های در حال انجام در جهان ملاحظه می شود که هم اکنون پژوهش های میان رشته ای از اهم موضوعات است. اما در کشور ما همکاری میان رشته ای و همکاری میان پژوهشکده ها مورد توجه قرار نگرفته است.

• **اخبار:** با احراز سمت جدید، چه ایده ها و برنامه هایی برای پیشبرد کار پژوهشکده دارید؟

• **یاسمی:** در سمت جدید خود قصد دارم در حد توانایی برای حل مشکلات مطرح شده در پرسش قبل اقدام کنم.

در اینجا اهم برنامه های خود را خلاصه وار اعلام می دارم:

الف) نزدیک کردن معیارهای سنجش مورد استفاده در پژوهشکده به معیارهای سنجش جهانی،



سیامک یاسمی

• **اخبار:** با تبریک و آرزوی موفقیت شما در سمت جدید، اولین پرسش را مطرح می کنیم. پژوهشکده ریاضیات عمری به قدمت پژوهشگاه دانش های بنیادی دارد. ابتدا می خواهیم بدانیم که ارزیابی کلی شما، به عنوان یک محقق و استاد دانشگاه -- که همکاری هایی هم با پژوهشکده داشته است -- از نقش و تأثیر پژوهشکده در جریان تحقیقات ریاضی کشور چیست؟

• **یاسمی:** در ابتدا از فعالیت های دست اندرکاران مجله جذاب اخبار تشکر می کنم.

همان طور که فرمودید، پژوهشکده ریاضیات از ابتدای شروع به کار پژوهشگاه دانش های بنیادی یعنی از سال ۱۳۶۸ فعالیت خود را آغاز کرد. اینجانب از سال ۱۳۷۳ توفیق همکاری با این مرکز را داشته ام و تاکنون با عناوین مختلف با این پژوهشکده همکاری کرده ام.

توفیقات علمی این پژوهشگاه از جمله چاپ صدها مقاله در مجلات معتبر علمی دنیا و برگزاری کنفرانس های بین المللی در سطح بسیار عالی در جامعه علمی کشور زبانه زد همه است. بنابراین، نقش و تأثیر مثبت پژوهشکده در پیشبرد جریان تحقیقات ریاضی کشور بر همگان آشکار است و نیازی به توضیح واضح نیست. تاکنون اکثر ریاضی دانان کشور از نعمت همکاری با پژوهشکده بهره مند شده اند و با توجه به حمایت های پژوهشکده، دانشجویان دوره های دکتری توانسته اند رساله هایی با کیفیت بالاتر ارائه کنند. به علاوه با جذب فارغ التحصیلان جوان و به کارگیری آنان با عنوان «پست دکتری» موقعیت مناسبی برای این افراد مهیا شده است تا بتوانند در محیط علمی پژوهشکده به تکمیل مسائل مطرح شده در رساله های خود بپردازند. از طرف دیگر، فارغ التحصیلان دوره دکتری منطبق که تحصیل خود را در پژوهشکده به انجام اندند، هم اکنون در دانشگاه های مختلف به تدریس و تحقیق اشتغال دارند.

• **اخبار:** درباره عملکرد مدیران پیشین پژوهشکده چه نظری دارید؟

• **یاسمی:** از بدو تأسیس پژوهشکده تاکنون، دکتر سیاوش شهشهانی (۱۳۶۸-۱۳۷۳)، دکتر حسین ذاکری (۱۳۷۳-۱۳۷۵)، و دکتر غلامرضا خسروشاهی (۱۳۷۵-۱۳۸۵) مدیریت آن را به عهده داشته اند که اعلام نظر دقیق در مورد عملکرد آنها به هیچ عنوان کار ساده ای نیست زیرا در ابتدا

که با توجه به بودجه پژوهشی در دانشگاه‌ها، استادان با سابقه می‌توانند طرح‌های تحقیقاتی خود را به دانشگاه مربوطه ارائه کنند.

حضور محققان در مرکز می‌تواند جاذبه‌ای برای دانشجویان ایجاد کند تا برای تبادل افکار به این مرکز مراجعه کنند و بدین ترتیب، جو بحث و تبادل نظر در مرکز شکل می‌گیرد و لذا به اهداف خود نزدیک‌تر می‌شویم.

هرساله مبالغ هنگفتی از بودجه مرکز جهت عضویت در انتشارات معتبر جهان صرف می‌شود. در صورتی که بتوان افراد بیشتری را جذب حضور در مرکز کرد فوریت استفاده از امکانات اینترنتی افزایش یافته و می‌توانیم از هزینه‌های صورت گرفته استفاده بهینه کنیم.

قصد داریم در سال جاری با پژوهشگرانی که بنابه دلایلی نمی‌توانند از شکل‌های موجود فعالیت پژوهشی در پژوهشکده استفاده کنند، قراردادی انعقاد کنیم تا این دسته از افراد نیز بتوانند از امکانات مرکز استفاده کنند.

• **اخبار:** در برنامه‌ریزی تحقیقات ریاضی، بعضی‌ها عقیده دارند که عمده امکانات و فعالیت‌های پژوهشی باید فقط در زمینه‌های خاصی متمرکز شود زیرا فقط در این صورت است که کشوری مانند ایران ممکن است بتواند در سطح جهانی به اصطلاح «گل کند»، و عده‌ای هم برعکس عقیده دارند که پژوهش در زمینه‌های مختلف باید به یکسان مورد حمایت قرار گیرد تا استعدادهای و علائق مختلف شکوفا شوند. نظر شما چیست؟

• **یاسمی:** در این مورد نه به تمرکز در زمینه خاص و نه به حمایت یکسان از زمینه‌های مختلف اعتقاد دارم. بلکه همان‌طور که قدما گفته‌اند

تو پای به راه درنه و هیچ مپرس
خود راه بگویدت که چون باید رفت

به عبارت دیگر، اکنون زمان مناسبی برای حمایت از یک رشته خاص نیست. در گذشته ممکن بود یک جامعه علمی بتواند در حمایت از یک رشته خاص موفق شود ولی اگر همان جوامع را در موقعیت کنونی بررسی کنیم ملاحظه می‌شود که به تنوع‌گرایی روی آورده‌اند. در جهان کنونی برای اینکه در جوامع علمی حرفی برای گفتن داشته باشیم باید مسائل روز را مد نظر قرار دهیم و هرچه زمان می‌گذرد ملاحظه می‌شود که تحقیقات میان‌رشته‌ای هر روز در حال تغییرند. به عنوان مثال، چندی پیش بود که زمزمه حمایت از فناوری اطلاعات (IT) در کشور اوج گرفت، اما پس از چندی نانو تکنولوژی (NT) گوی سبقت را ربود و هم‌اکنون به جرئت می‌توان گفت که بیوتکنولوژی (BT) در مقایسه با NT و IT حرف‌های زیاده‌تری برای گفتن دارد. همین امر حاکی از شناور بودن مسائل روز جهان است. لذا در این بازار به دنبال جنس خاص گشتن دور از تفکر عمیق است.

ب) حمایت از پژوهشگرانی که با موضوعات روز جهان سروکار دارند و یافتن راهکارهایی جهت نزدیک کردن پژوهشگران دیگر به مسائل روز،

ج) ترویج فرهنگ رعایت اخلاق علمی،

د) حمایت از تحقیقات میان‌رشته‌ای و یافتن راهکارهای همکاری با پژوهشکده‌های دیگر.

• **اخبار:** پژوهشکده -- و به‌طور کلی پژوهشگاه -- را بیشتر در نقش هدایت‌کننده و کمک‌کننده تحقیقات در دانشگاه‌ها می‌پسندید یا به صورت انستیتویی که خودش رأساً به پژوهش بپردازد؟

• **یاسمی:** در موقعیت کنونی بهتر است در هر دو زمینه فعالیت کرد. به عبارت دیگر، با توجه به اینکه پژوهشگاه یکی از مراکز منحصر به فرد در کشور است که تاکنون توانسته است رسالت خود را در پیشبرد تحقیقات در دانشگاه‌های کشور به نحو احسن به انجام برساند. جدا کردن آن به صورت انستیتوی مستقل ممکن است در تحقیقات دانشگاه‌ها اثر سوء بگذارد. از طرف دیگر، اگر رسالت این مرکز را فقط همکاری و حمایت از دانشگاه‌ها قرار دهیم آنگاه پژوهشگاه نخواهد توانست در آینده به زندگی پربرکت خود ادامه دهد و ممکن است به مرکز نازیبی تبدیل شود.

بنابراین، ضمن آنکه این پژوهشگاه باید به سمت انستیتوی مستقلی گام بردارد، همواره باید نیم‌نگاهی نیز به دانشگاه‌ها داشته باشد.

• **اخبار:** در ادامه پرسش بالا، اگر نظرات خاصی درباره شکل‌های مختلف فعالیت پژوهشی در پژوهشکده (شاخه، هسته، تک‌پروژه، محقق مقیم و غیرمقیم) و احیاناً تغییر آنها یا گسترش دامنه بعضی و محدود کردن بعضی دیگر دارید، بفرمایید.

• **یاسمی:** در مورد شکل‌های مختلف فعالیت پژوهشی در پژوهشکده ریاضیات به نظر اینجانب وقت آن رسیده است که تغییراتی هرچند جزئی در این شکل‌ها بدهیم. در این زمینه موارد زیر شایان توجه است.

در سال‌های گذشته با توجه به اندک بودن تعداد پژوهشگرانی که تقاضای همکاری به صورت مقیم را داشتند، فعالیت با عنوان «غیرمقیم» مطرح و مصوب شد. اکنون با توجه به کثرت داوطلبان همکاری به صورت «مقیم» و همچنین خیرات و برکاتی که از این نوع همکاری حاصل می‌شود، بهتر می‌دانم که در حد امکان از تعداد «غیرمقیم»ها کاسته و به «مقیم»ها اضافه کنیم.

پیشنهاد من این است که همکاری به صورت «غیرمقیم» را برای آن دسته از فارغ‌التحصیلان جوانی در نظر بگیریم که هنوز نتوانسته‌اند از حمایت دانشگاه‌های خود در مورد پژوهش برخوردار شوند. پر واضح است