



دیدگاه

بهبهانهٔ شروع کار پژوهشکدهٔ علوم کامپیوتر

حمید سربازی آزاد*

به محض اعلام تصمیم ریاست پژوهشگاه دایر به شروع کار پژوهشکدهٔ علوم کامپیوتر و سپردن مسؤولیت این کار به اینچنان، تیم فشار اخبار (تحت سرپرستی دکتر خسروشاهی) کار خود را آغاز کرد و با استفاده از تمامی ابزار و امکانات موجود، این بندۀ بی‌تقصیر را تحت فشار گذاشت که چه نشسته‌ای که هر آنکه



چنین منصبی یابد و باز ریاست پژوهشکده‌ای بر شانه‌اش فرود آید او را اول فرض آن است که قائم بفساید و کلامی چند به این نشریه اخبار بسازید، پس نوشتۀ زیر فراهم آمد.

مقدمه

بدون شک علوم کامپیوتر به روزترین و از متحولترین شاخه‌های علوم است که مدام در حال تأثیرپذیری از علوم دیگر و تأثیرگذاری بر آنان است. در بیشتر شاخه‌های علوم و مهندسی ایجاد جهش و باز شدن افقهای جدید و مفاهیم نو، وامدار پیشرفتهای حاصل در علوم کامپیوتر و به کارگیری دستاوردهای علمی و فنی این شاخه از علوم است. لذا ایجاد پژوهشکده‌ای جهت پرداختن به پژوهش در علوم کامپیوتر نه تنها در جایگاه یک شاخه از علوم مطرح روز بکه به عنوان پشتیبانی (بقیهٔ مطلب در صفحه ۵)

دو پژوهشکده و سه رئیس جدید



چند خبر از پژوهشگاه

اجازه تأسیس پژوهشکده علوم کامپیوتر در سال ۱۳۷۵ از طرف وزارت فرهنگ و آموزش عالی وقت صادر شده، ولی به دلایلی تأسیس آن به تأخیر افتاده بود تا اینکه سرانجام در اسفندماه سال ۸۱ آغاز به کار کرد. ضمناً پیشنهاد پژوهشگاه برای تأسیس پژوهشکده‌ای با نام علوم نانو (برای توضیح بیشتر درباره علوم نانو شماره‌های ۲۵ و ۲۶ / خبار را ببینید) در سال ۱۳۸۱ مورد موافقت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گرفت. همچنین اخیراً تصویب شورای اجرایی پژوهشگاه نام پژوهشکده سیستمهای هوشمند به پژوهشکده «علوم شناختی» تغییر کرد. طی مراسمی در دو روز مختلف، رؤسای دو پژوهشکده جدید منصوب شدند و رئیس جدید پژوهشکده علوم شناختی نیز معرفی گردید. بدلیل اهمیت این انتصابات سخنان رئیس پژوهشگاه در هر دو مراسم (بهمن و اسفندماه ۱۳۸۱) در زیرمی‌آید.

ابتدا به خواهران و برادران و مسؤولین محترم خوش آمد می‌گوییم. تجمع امروز ما به منظور قدردانی از زحمات یکی از بزرگران و دانشمندان ارزنده این مرز و بوم است که در ارتقاء پژوهشگاه (بقیهٔ مطلب در صفحه ۲)

با سمه تعالی در این شماره:

- دو پژوهشکده و سه رئیس جدید
- بهبهانهٔ شروع کار پژوهشکده علوم کامپیوتر
- بزرگداشت پرویز شهریاری و اهداء جایزه ریاضیدانان جوان
- اخباری از پژوهشگاه
- آنچه در نیمة دوم سال ۱۳۸۱ گذشت
- میهمانان و سخنرانان مدعو پژوهشگاه در سال ۱۳۸۱
- کارگاه «مسائل وارون»



از راست به چپ: محمد جواد لاریجانی و شاهین روحانی.

تصمیم‌سازی و شخصی نبودن تصمیمات ازویژگیهای این پژوهشگاه است که امیدوارم پایه‌های مستحکمتری پیدا کند. گرایشی که ما در مورد این پژوهشگاه مدنظر داریم بدون شک گرایشی تئوریک است. پژوهشگاه دانشهای بنیادی علاقه زیادی به ریاضیات دارد، افلاطون بر سر در آکادمی نوشته بود: «هر کسی که هندسه نمی‌داند وارد نشود». بر سر در پژوهشگاه ما هم نوشته شده هر کسی ریاضیات نمی‌داند علی‌الاصول خیلی به او خوش نمی‌گذرد! معنای این سخن آن است که ما به مدل‌های ریاضی علاقه‌بیشتر از حد می‌خواهیم پذیده‌های مختلف را چه ترکیب، چه حرکت اجسام و چه ذرات خیلی ریز تمام این چیزها را با مدل‌های ریاضی حل کنیم و به کار بگیریم که این خود گرایشی غالب است و ما از آن پشتیبانی می‌کنیم. معنای این سخن آن نیست که با عالم واقع قطع رابطه کنیم، این سخن ناشی از گرایش و روشی فکری است که پژوهشگاه را نیز شامل می‌شود. حتی مسائلی را که ظاهراً ریاضیات در آنها کاربرد ندارد، دوست داریم از راه ریاضیات حل کنیم. مدل‌هایی که برای شبکه‌های عصبی تهییه می‌شود از این نظر مهم‌ترین جنبه ریاضی دارند. ما می‌خواهیم از طریق ریاضیات اولین راه دسترسی به مغز را پیدا کنیم و با متنه ریاضیات خیلی از مسائل را بشکافیم. من امیدوارم هستم که با همت و درایت دکتر استکی، پژوهشگاه علوم شناختی در دوره جدید یک قدم چشمگیر به جلوتر بردارد و زحماتی که در دوره‌های قبل کشیده شده است به نمر بررسد. ما منتظر ظهور اکتشافات، مقالات و تحرك زیاد هستیم و بنده قول می‌دهم که همه پژوهشگاه برای کمک به ایشان در بسیج عمومی به سر می‌برد.

اینقدر مشعوف و خوشحال هستم که نمی‌توانم صبر کنم، تا دکتر سربازی آزاد را هم معرفی کنم. زمانی که تأسیس پژوهشگاه سیستمهای هوشمند در وزارت علوم مطرح شد، تشکیل اصولی پژوهشگاه علوم کامپیوتر نیز موافقت شد. روش ما در راه اندازی پژوهشگاه‌ها و واحدها مبتنی بر افراد است نه ساخته‌ها. ما به دنبال متخصص هستیم، اگر پژوهشگاه علوم نانو را راه اندازی می‌کنیم، برای این است که یک متخصص برجسته مثل دکتر رفیعی تبار داریم.

پیشرفت پژوهشگاه سیستمهای هوشمند مرهون دو دوره ریاست دکتر روحانی است. مهمترین رسالتی که به دکتر روحانی پیشنهاد گردیم این بود که پژوهشگاه را از یک فضای مهندسی به سمت یک فضای علمی سوق دهد. ایشان فیزیکدانی برجسته و پر ارزشی هستند که من شخصاً بوجود ایشان افتخار می‌کنم و وجود ایشان در پژوهشگاه را از جهات مختلفی بسیار پر اهمیت تلقی می‌کنم. دکتر روحانی از ۹ ماه پیش تاکنون از بنده می‌خواستند تا ایشان را از این مسؤولیت معاف کنم و من نیز این موضوع را هر هفته به هفته بعد موكول می‌گردم و در حال حاضر که در بهمن ماه هستیم این اتفاق صورت پذیرفته است. دکتر روحانی فردی بسیار مفید در پژوهشگاه هستند و ما در جهات و بخش‌های مختلف همواره از نظر، همکاری، راهنمایی و مشارکت ایشان بهره برده و خواهیم برد زیرا خدمات ایشان در پژوهشگاه فراتر از حد ریاست بر پژوهشگاه سیستمهای هوشمند سابق و علوم شناختی جدید بوده است. این حوزه از معارف که فعلاً در ایران برای اولین بار در پژوهشگاه پا گرفته و همچنین راه اندازی اولین دوره دکتری در این زمینه در کشورمان، تماماً مرهون مجاہدتهای دکتر روحانی بوده است.

حال نوبت به معرفی دکتر استکی می‌رسد. ایشان مدتها در سمت معاونت پژوهشگاه علوم شناختی به کار اشتغال داشته و همچنین در بخش تحقیقات به طور فعال مشغول به کار بوده و هستند. ما معمولاً در پژوهشگاه مسؤولیت‌ها را با مشورت واگذار می‌کنیم. این پذیده در ایران سابقه نداشته است؛ ما حتی با رئیسی که دوره‌اش تمام شده، مشورت می‌کنیم که برای ریاست بعدی چه افرادی مناسب هستند. شاید شما باور نکنید که ما رئیس هیچ پژوهشگاهی را بدون نظر رئیس قبلی آن انتخاب نکردیم! دکتر استکی توسط دکتر روحانی برای ریاست پژوهشگاه پیشنهاد شد و به اتفاق آراء توسط دوستان، همکاران، و همه معاونین من برای تصدی این سمت مورد تأیید قرار گرفت. من قویاً نظر دکتر روحانی را تأیید می‌کنم و به نظر بنده دکتر استکی شخصیتی مناسب برای احراز این سمت هستند و ضمناً با این پژوهشگاه آشناشی کامل دارند. پیش‌بینی من برای آینده این پژوهشگاه بسیار خوش‌بینانه است. همان‌گونه که دکتر روحانی اشاره فرمودند تفاوت این رشته با رشته‌های ریاضیات و فیزیک که سابقاً ۷۰-۸۰ ساله دارند بسیار زیاد است. زیرا ما مجتمع تعلم و تعلم زیادی در زمینه فیزیک و ریاضیات داریم. با این وجود میان رشته‌ای و جدید بودن علوم شناختی هم در سطح جهان و هم در سطح کشور، مانع از حلقة‌های تعلم و تعلم شده است، و امیدواریم پایه‌یکی از علوم و معارف بسیار جدید را در کشور ساماندهی کنیم، معرفی که از نظریتین تا علمیتین مباحثت بشری در آن کاربرد دارد و این یکی از زیبائیهای این رشته می‌باشد. ضمناً این موضوع به فهم آدم و مغز انسان مربوط می‌شود. این مغز هم خطراً ناک و هم عجیب است و هم می‌توان با آن کلی شوکی کرد! به نظر بنده قسمت بامزه انسان مغزش است و این خودش از شیرینیهای این رشته می‌تواند باشد.

در مورد این رشته ساعتها در شورای علمی پژوهشگاه بحث کردیم. شکل گیری فرهنگ مباحثه در این پژوهشگاه، عدم تعجیل در





نشان داد. دوره‌های دکتری را راه‌اندازی کنیم و نسل پیش‌قراولی علمای علوم کامپیوتر را تحویل کشور بدھیم. آمدن دکتر سربازی آزاد را به پژوهشگاه بهفال نیک می‌گیرم، همچنین برای ما بسیار مفہوم است که متخصص جوانی در چنین رشتهٔ بسیار با تحرکی به جمع ما پیوسته است.

این نکته را اضافه کنم که من از دکتر سربازی خواهش کردم که یک نظام داخلی به صورت نهادینه در داخل پژوهشکده ایجاد کند. زمانی که پژوهشکده ریاضیات، آزمایشگاه ریاضیات را راه اندازی کرد آغازگر گرایشی ارزنده به سمت ریاضیات مدرن بود و امیدوارم در آینده پژوهشکده‌ها بتوانند همکاری نزدیکی داشته باشند.

آخرین بحث در مورد نانوتکنولوژی است. این پژوهشکده جدید که مصوبه آن را وزارت علوم تصویب کرده است یک رشتهٔ جدید از معارف بشری است که بر دوش معارف متعددی از جمله فیزیک و بخش‌هایی از مهندسی استوار است. رسالت این پژوهشگاه این است که به‌علومی که در ایران سابقه تعلیم و تعلمی ندارد، پردازد. ما عادت کرده‌ایم از جاهابی عبور کنیم که جاده‌ای وجود ندارد، به‌جاده‌های آسفالت عادت نداریم و در این قسمت کار کشته شده‌ایم. حضور دکتر رفیعی تبار در پژوهشگاه بسیار مبارک است. گذشته از سابقه علمی، روحیهٔ علمی ایشان بسیار چشمگیر است. بقیهٔ حرفه‌ایم را برای روزی می‌گذران که می‌خواهیم این پژوهشکده را به‌صورت رسمی معرفی کنیم. کسانی در این پژوهشگاه هستند که از روز اول حاضر بوده‌اند و من همیشه با آنها بوده‌ام و لذا با این افراد آخت شده‌ام و عادت کرده‌ام. این پژوهشگاه با زحمات کوچک و بزرگ بسیاری به‌اینجا رسیده، ولی چون بنده رئیس آن هستم شما همه من را می‌بینید و بعضی از افراد را که زحمت بسیاری کشیده‌اند نمی‌بینید. بنده از کلیه همکاران چه آنانی که در بخش‌های علمی و چه آنانی که در بخش‌های پشتیبانی هستند قدردانی می‌کنم و امیدوارم شاهد شکوفایی این پژوهشگاه باشیم. این به این معنی نیست که چالشهایی در پیش رو وجود نداشته باشد، ولی انشاء الله هر چند سال یک قدم و یک مدار بالاتر خواهیم رفت.

مراسم آغاز کار پژوهشکده علوم نانو (۱۳۸۱/۱۲/۲۶)

پژوهشگاه در نیمهٔ دوم سال جاری که به‌روزهای پایانی آن نزدیک می‌شویم شاهد برنامه‌هایی بسیار خوب و امیدوار کننده بود و تجمع امروز نیز در راستای چنین بریاست آقای دکتر رفیعی تبار و نیت است: اول، آغاز کار رسمی پژوهشکده علوم نانو به‌ریاست آقای دکتر رفیعی تبار و نیت دوم، آغاز فعالیت دو پژوهشکده جدید در ساختمان جدید الاحادیث پژوهشگاه است که هر دو را به‌فال نیک می‌گیریم.

حضور دکتر رفیعی تبار و شروع فعالیت این پژوهشکده بسیار مفہوم است زیرا موجبات رشد علوم نانو را که یک رشتهٔ میان رشته‌ای است و علوم و معارف مختلفی را به‌هم پیوند می‌دهد، فراهم می‌سازد.

قدر مسلم آن که این پژوهشکده نیز همانند پژوهشکده علوم شناختی می‌تواند موجبات رونق علوم میان رشته‌ای را فراهم آورد. آقای دکتر رفیعی تبار



از راست به چپ: هاشم رفیعی‌تبار، حسین استorkی، و حمید سربازی آزاد.

به‌همین دلیل واضح، تاکنون پژوهشکده علوم کامپیوتر را راه‌اندازی نکرده بودیم چون متخصصی مثل دکتر سربازی را پیدا نکرده بودیم. زمانی که دکتر سربازی به ایران آمد و فعالیتهای علمی ایشان را بررسی کردم، با همکاران خودم مشورت کردم و به اتفاق آراء به‌این نتیجه رسیدیم که ایشان بهترین فردی هستند که این پژوهشکده را می‌تواند راه‌اندازی کنند.

ایران کشوری است که هر سال میلیونها دلار صرف خرید کامپیوتر می‌کند، «با هر کسی که صحبت می‌کنی یک اینترنت از جیبیش در می‌آورد!» تمام ادارات، وزارت‌خانه‌ها، همه و همه از کامپیوتر استفاده می‌کنند. ولی تأسف اینجاست که سطح دانش کامپیوتر بسیار پایین است و ایران به‌گورستان کامپیوتر تبدیل شده است. هدف پژوهشکده کامپیوتر توسعه علوم کامپیوتر در ایران است. یکی از رسالت‌های پژوهشگاه این است که رشته‌هایی را که حوزه تحقیق تعلیم و تعلم آنها در ایران وجود ندارد، شناسایی و راه اندازی کرده و سپس این علوم را به دانشگاهها سرازیر کند. تصور من بر این است که این پژوهشکده جدید نقشی تاریخی را در کشورمان بازی خواهد کرد. در ضمن بخش شبکه ما که بخشی بسیار مهم از این پژوهشگاه می‌باشد -جای دکتر شهشهانی خالی است که من از خدمات زیاد این ریاضیدان برجسته و با سابقه تشکر کنم- دستاوردي ملی است تا جایی که بخش شبکه فقط مختص عده‌ای متخصص نبوده بلکه فرهنگ شبکه را در ارتباطات علمی ما وارد کرده و این خدمت بزرگی است و باید یافته‌های پژوهشکده کامپیوتر به این بخش سرازیر شود چون بسیاری از مطالب علمی که در دنیا مطرح است، مربوط به علم شیکه است. علم شبکه دارای توریهای ریاضی، مدل‌های ریاضی و بخش‌های تئوریک است و دوستان ما که در بخش شبکه کار می‌کنند تشنیه دریافت این مسائل نو هستند و به دلیل مشغله زیاد فرست ندارند به این مباحث پردازند. نکته مهم دیگری که بنده با دکتر سربازی مطرح کردم این است که علاوه بر تحقیق، باید توسعه آموزشی را نیز در نظر گرفت. باید طرف یک سال و اندی دیگر بتوانیم دوره‌های کوتاه مدت یا شاید در حد کارشناسی ارشد راه بیندازیم و در سالهای بعدی -که پژوهشکده از خود توانایی علمی





به یکی از سیاستهای دولت جمهوری اسلامی بدل شود، تا آنجایی که رشد این حوزه از علم در سال ۱۳۸۲ به عنوان یکی از اولویتهای ملی مورد بررسی قرار خواهد گرفت، که این امری مهم برای کشور محسوب می‌شود.

در ایران، جایگاه این رشته از علم در کنار علوم دیگری نظری علوم شناختی که چهره علمی قرن ۲۱ را رقم خواهند زد، مدیون پشتیبانی مسئولین پژوهشگاه بهویژه شخص رئیس و نیز معاونت پژوهشی وزارت علوم و فناوری - آقای دکتر رضا منصوری - و پشتیبانی همه جانبهٔ شورای پژوهشگاه علمی کشور است. با آن که در حال حاضر سهم فعلی ما در این رشته از علم در مقیاس جهانی اندک است، ولی ما نشان دادیم که در عرض مدت کوتاهی در یک زمینه بسیار نوین که حتی در عرصهٔ جهانی نیز جدید است، می‌توانیم کارهای بسیار مثبتی انجام دهیم و تأسیس این پژوهشگاه جدید می‌تواند شاهدی بر این ادعا باشد. اولین قدم در این امر دریافت مجوز تأسیس این پژوهشگاه بود که مرهون تلاش آقای دکتر لاریجانی است.

امیدوارم با سبک و مکانیزم مدیریتی که در اداره این پژوهشگاه وجود دارد و فضای مناسبی که برای تحقیق در زمینه‌های نوین علمی موجود است، بتوان پژوهشگاه علوم نانو را به صورت پرچمدار علوم جدید در آورده.

در سند ملی بر این نکته تأکید شده است که نانو صرفاً یک مقیاس طولی جدید و کوچک نیست، بلکه مقیاس کیفی نوینی است که افقهای جدیدی را خواهد گشود و دیر یا زود کلیه جنبه‌های زندگی بشری را تحت تاثیر خود قرار خواهد داد و کشور ما به عنوان یکی از مهمترین کشورهای منطقه باید در این راستا تقویت و به صورت پرچمدار این حوزه معرفتی درآید.

با عرض تشکر از کلیه همکاران محترم پژوهشگاه، امیدوارم بتوانیم در سال جدید در محیطی آرام برای مردم و کشور، شاهد توفیقات بسیار در این زمینه باشیم.

را همهٔ دوستان حاضر می‌شناسند. ایشان یکی از شروتهای علمی مملکت ما هستند که علاوه بر دارا بودن شان علمی آنچنان از روحیهٔ معلمی چشمگیری برخوردارند که شخص بندۀ نیز اگر وقت یاری دهد طالب تعلیم هستم و این بیان آرزوی قلبی من و فارغ از هرگونه تعارف است.

من سال آینده را سال بسیار خوبی برای پژوهشگاه می‌دانم و امیدوارم سال جدید همراه با شکوفایی و رشد افقهای جدیدی در این پژوهشگاه باشد. سالهای نخست تأسیس پژوهشگاه‌ها غالباً همراه با سختی است، ولی من مطمئنم که مجاهدت و سختکوشی‌های رؤسای جدید دو پژوهشگاه‌های تازه تأسیس علوم کامپیوتر و علوم نانو راه را برای رونق زمینه‌های بسیار زنده و پویای این دو رشته فراهم خواهد ساخت.

بار دیگر بر این مطلب حساس تکیه می‌کنم که پیشرفت امور پژوهشگاه کاری جمعی است و کلیه همکاران ما در بخش‌های پشتیبانی و اجرائی نیز در این پیشرفت سهیم‌اند، هرچند که تلاش آنها شاید در بعضی از موقع کاملاً واضح و ملموس نباشد.

با آرزوی توفیق مجدد از آقای دکتر رفیعی تبار خواهش می‌کنم که صحبت را ادامه دهند.

سخنران دکتر رفیعی تبار

با نام خدا و تشکر از حسن نظر جناب عالی و ایاز مسرت خود از برپایی این جلسه، ۱۸ ماه پیش که مبحث علوم و فناوری نانو در کشور مطرح شد، علوم نانو در ادبیات علمی و فنی کشور تنها یک مقیاس طولی بود. در خلال ۱۸ ماه گذشته با فعالیتهای فراوان و پشتیبانی همه جانبهٔ پژوهشگاه بهویژه رئیس محترم و استادی محترم دیگر، علوم نانو توانست از مقیاس طولی خارج و



از راست...

حمدی سربازی آزاد، هاشم رفیعی تبار، محمد جواد لاریجانی، فرهاد اردلان، حسین استکی، غلامرضا خسروشاهی، و شاهین روحانی.

