

پژوهشگاه: توسعه ساختاری و آینده



محمدجواد ا. لاریجانی
رئیس پژوهشگاه دانشهای بنیادی

۱. اگرچه «کاربرد» همواره در توسعه نقش مهمی دارد، اما همواره علاقه جمعی و گسترش یابنده به «آگاهی» است که شاخه‌ای از دانش را در میان مردمی در برهه‌ای از زمان گسترش می‌دهد؛ جمعی که می‌دانند در تعاملی علمی-اجتماعی با یکدیگر و با استعدادهای آماده قرار می‌گیرند و بدین‌سان شعبه‌ای از معرفت ریشه می‌دوانند و رشد می‌کنند و به بخشی از میراث فرهنگی یک ملت تبدیل می‌گردند.

۲. با چنین تلقی‌ای، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات حدود یک دهه است که متولد شده است و امروز به‌صورت یک پژوهشگاه، دارای چهار شاخه اصلی است: ریاضیات، فیزیک، سیستم‌های هوشمند، و علوم کامپیوتر (البته پژوهشکده کامپیوتر در حال تأسیس می‌باشد). در واقع در گذار از «مرکز» به «پژوهشگاه» دو مسأله مهم مد نظر بوده است:

اول، توسعه میدان مطالعات در حوزه‌های ریاضیات و فیزیک به‌نحوی که زمینه‌های تجربی را نیز در برگیرد.

دوم، توجه به زمینه‌های نوین در معارف بشری که غالباً ماهیت بین‌المعرفی دارند و در ضمن تأثیرهای مهمی در صنعت و روابط اجتماعی و سازماندهی آن دارند.

۳. در حدود یک دهه گذشته، محصول تحقیقات دانش‌پژوهان مرکز در ضمن صدها مقاله که در مجلات علمی معتبر دنیا به چاپ رسیده‌سو در گزارش‌های فنی منعکس شده است. اما این توفیقات را که عمدتاً توسط محققان جوان ما به‌دست آمده‌باید قدم اولی بدانیم برای رویارویی مستقیم با پدیده‌های واقعی، به‌نحوی که کاوشگران ما با بخش‌هایی از عالم واقع ارتباط عالمانه و در سطوح بسیار پیشرفته برقرار نمایند؛ به عبارت دیگر: آرزوی ما این است که وقتی صحبت از پاره‌ای از موضوعات بشود، همه در

باسمه تعالی

در این شماره:

پژوهشگاه: توسعه ساختاری و آینده
سه مصاحبه
آنچه گذشت
اخباری از مرکز
اطلاعیه

نماید و شکوفا شود و مشعل روشن شده را به دست نسل بعد بسپارد. به عبارت دیگر: امروز باید به فکر فردا باشیم. توسعه ساختاری مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به دنبال چنین افکاری تحقق یافته است. از خدای سبحان می‌خواهیم که پژوهشگاه دانشهای بنیادی را به مکتب پر فروغ و پرتحرک علمی کشور در دهه‌های آینده تبدیل نماید. آمین رب العالمین.

دنیا بدانند که در سرزمین ایران گروهی هستند که این دانش‌ها را در بالاترین سطح دارا هستند و دارای مکتب خاص خود می‌باشند.

برای رسیدن به اهدافی که آرزومندانه بیان کردیم، امروز باید به فکر باشیم و پایه‌های صحیح و شالوده‌های معقول بریزیم؛ و از همه مهمتر «تداوم» است: با تداوم است که نسل جوان و دانش‌پژوه کشور ما فرصت می‌یابد که رشد

سه مصاحبه

بسط این امکانات و عادات به دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دیگر، و ثانیاً ارتقای کیفیت پژوهش در ایران و به‌ویژه در پژوهشگاه به طوری که محققین و تحقیقات ما نه فقط جزئی از خیل عظیم پژوهش جهانی بلکه در بعضی شاخه‌ها به‌عنوان جریانی تعیین‌کننده و پیشرو در آید؛ به عبارت دیگر امکان جوشش و پدید آمدن مکاتب علمی.

لازمه تحقق وظیفه اول ایجاد ارتباطات نزدیکتر با دانشگاه‌ها است؛ مثلاً از طریق مراکزی وابسته در دانشگاه‌ها و تزریق تجربه مرکز در این مراکز جدید. وظیفه دوم، یعنی ارتقای سطح پژوهش، منوط به ممیزی بهتر و امکانات بیشتر است.

حالا دیگر باید روشن شده باشد که تصمیمات سختی که لازم بود اتخاذ شود تا دو وظیفه فوق‌الذکر در دسترس قرار گیرد، محتاج پوست کلفتی بود که شاید در خود سراغ داشتیم. انتقال قسمتی از فعالیت‌های محققین مرکز به دانشگاه‌ها، ایجاد روندی مستمر از محققین که مدت معینی را در مرکز بتوانند بگذرانند و تجربیاتشان را با حمایت مرکز به دانشگاه‌ها القا و ساری کنند، تکیه بیشتر بر جریان‌های تحقیقاتی مهم‌تر و محققین موفق‌تر-همه اینها محتاج چارچوب‌های تازه و تصمیم‌گیری‌های مشکلی بود که خوشبختانه به همت شورای علمی پژوهشگاه به انجام رسیده است.

رؤس اهداف شما در این دوره مدیریتتان چیست؟

بنا بر این دو کار باید در برنامه آینده مرکز قرار گیرد: اولاً توسعه رفتار مقاله‌نویسی به دانشگاه‌ها، ثانیاً تعمیق امور پژوهشی در کشور و به‌ویژه در پژوهشگاه. از یک طرف پژوهشگاه باید نقش نهادینه تقویت پژوهش در خارج از پژوهشگاه را ایفا کند، و از طرف دیگر در جهت ارتقای کیفیت محققین در خود پژوهشگاه قدم بردارد. اولی از طریق ایجاد مراکز وابسته، تشکیل هسته‌های تحقیقاتی که بعضاً در پژوهشگاه مستقر خواهند بود، و بالاخره حمایت از طرح‌های منفرد، و دومی از راه استخدام هیأت علمی در دوره‌های بعد از دکترا به تعداد کافی در رشته‌های معینی که به جرم بحرانی برسند، و نیز پرورش و ارتقاء استعداد‌های استثنایی در میان این جوانان، و بالاخره جذب محققین موفق ایرانی در خارج. داشتن پژوهشگران ارشدی که خود منشاء جریان‌های تحقیقاتی در سطح جهان هستند نقطه اوج این راه خواهد بود.

در اردیبهشت ۱۳۷۷ رئیس پژوهشگاه دانشهای بنیادی، دکتر محمدجواد لاریجانی، دکتر فرهاد اردلان را به‌عنوان رئیس پژوهشگاه فیزیک، دکتر شاهین روحانی را به‌عنوان رئیس پژوهشگاه سیستم‌های هوشمند، و مهندس احمدرضا هامونی حقیقت را به سمت معاون مالی-اداری پژوهشگاه منصوب کرد. برای آشنایی خوانندگان با دیدگاه‌های این مدیران، اخبار پاسخ‌های آنان به چند سؤال کتبی را منتشر می‌کند.

فرهاد اردلان

رئیس پژوهشگاه فیزیک

آقای دکتر، شما قبلاً معاون مرکز و رئیس بخش فیزیک بوده‌اید؛ چرا مجدداً مسؤلیت این بخش را (که این بار نام «پژوهشگاه» بر خود دارد) پذیرفتید؟ مشخصاً، آیا برنامه‌های جدیدی دارید یا اینکه همان طرح‌های قبلیتان را دنبال خواهید کرد؟

برای اینکه جواب دهم که چرا دوباره این مسؤلیت را پذیرفتم لازم است بازگردم به تاریخچه مرکز و شرایط را در زمان پذیرفتن مسؤلیت توصیف کنم، که می‌شود جواب سؤال دوم.

ارزیابی کارشناسانه شما از عملکرد بخش فیزیک (از آغاز تا کنون)

چيست؟ دستاوردهای محققان این بخش را نسبت به کل محققان فیزیک کشور چگونه می‌یابید؟

وقتی که کار مرکز و به‌ویژه پژوهشگاه فیزیک شش-هفت سال پیش به‌طور جدی شروع شد، وظیفه اصلی، ایجاد امکان و عادت مقاله-متعارف-بین‌المللی-علمی-نوشتن بود. این کار انجام گرفت و محمل اصلی آن حضور حدود سی نفر استاد دانشگاه به‌طور پاره‌وقت و حدود همین تعداد دانشجوی دکترا در محل پژوهشگاه یعنی ساختمان فرمانیه بود. نتیجه کار حدود دوست مقاله در همان سطح مطلوب مورد نظر بوده است. این اساتید و این دانشجویان که با آهنگی مناسب رساله‌هایشان را با موفقیت به پایان می‌رسانند ستون پژوهشی فیزیک در ایران شده‌اند. مقاله‌نویسی دیگر عادت غیر قابل بازگشت برای آنان شده است.

این موفقیت چشم‌گیر دو وظیفه تازه در مقابل ما قرار داده است: اولاً

شاهین روحانی

رئیس پژوهشکده سیستم‌های هوشمند

آقای دکتر، خوانندگان ما نوعاً می‌دانند که موضوع بحث در (شاخه‌هایی از) فیزیک و ریاضیات چیست؛ آیا می‌توانید مختصراً بگویید که در سیستم‌های هوشمند موضوعات اصلی تحقیق چیست؟ آیا این رشته بیشتر از مقوله علوم محض است یا جزئی از رشته‌های مهندسی است؟

جواب این سؤال مشکل است، زیرا که تعریف کردن موضوع بحث در هر رشته علمی کار ساده‌ای نیست، چه رسد به این مقوله که ماهیت میان‌رشته‌ای دارد و در آن از هر درسخنی به میان می‌آید. شاید مرکزی‌ترین مقوله تحقیقی ما هوش باشد. البته کلیه وجوه هوش مورد بحث هستند. این وجوه عبارت‌اند از:

- چگونگی کارکرد مغز انسان به‌عنوان مهمترین عامل هوشمند شناخته‌شده، در کنار سؤال‌هایی از قبیل اینکه پدیده درک در مغز انسان چگونه صورت می‌پذیرد. سؤال‌های پیچیده‌تری مانند پدیده Mind نیز مطرح هستند.
- هوش مصنوعی؛ یعنی پرداختن به مسأله ساخت ماشینی که بتواند برخی و یا تمام پدیده‌هایی را که در مغز انسان دیده می‌شود از خود نشان دهد.
- هوش به معنی وسیع‌تر خود؛ یعنی مطالعه سیستم‌هایی که به‌نحوی تحلیل انجام می‌دهند و مسأله حل می‌کنند ولی مرکز پردازش متحرک هم حتی ممکن است نداشته باشند. بارزترین مثال، سیستم دفاعی بدن انسان است.
- در اینترنت ملاحظه می‌فرمایید که رشته‌های مختلف از قبیل جراحی مغز و اعصاب، روان‌شناسی، مهندسی برق و کامپیوتر، ریاضیات، فیزیک، و... همگی با هم باید به‌کار گرفته شوند تا شاید بتوان قسمتی از سؤالات مطرح را تحلیل کرد.

• فکر می‌کنم به قسمت دوم سؤال شما نیز پاسخ داده باشم؛ مقوله‌های مورد تحقیق در این پژوهشکده ماهیت میان‌رشته‌ای دارند و نمی‌توان گفت که صرفاً در علوم و یا مهندسی می‌گنجند.

• بد نیست توجه شما را به این نکته جلب کنم که علوم میان‌رشته‌ای هرچند در جهان به‌شدت مورد توجه هستند و محققان برجسته‌ای مانند مامفرد و کریک را به خود جذب می‌کنند، ولی در کشور ما مورد بی‌مهری قرار گرفته‌اند و ساختار آکادمیک دانشگاه‌های کشور جای مناسبی برای آنها ندارد.

آیا، در قیاس با ریاضیات و فیزیک، در دانشگاه‌های کشور، دانشجویان خوبی به‌طور جدی به این رشته می‌پردازند؟

همان‌طور که می‌دانید دانشجویان بهتر به رشته‌های مهندسی جذب می‌شوند و اگر ما بتوانیم این افراد را جذب کار در پژوهشکده نماییم، از

کیفیت بسیار بالای نیروی انسانی برخوردار خواهیم شد. متأسفانه این کار با مشکل بزرگی روبرو است که فیزیک و ریاضیات این مشکل را ندارند، و آن بازار کار است. بازار کار برای مهندسان خوب کامپیوتر و الکترونیک بسیار جذاب است و نمی‌توان حقوق‌های مشابه در بخش دولتی به اینان پرداخت کرد. البته ما سعی می‌کنیم با ایجاد محیط علمی پویا در رقابت با محیط علمی مهجور تجارت بکنیم و تا حدودی نیز موفق بوده‌ایم. ناگفته نماند که دانشجویان مهندسی تنها هدف ما نیستند. همان‌طور که قبلاً بیان داشتم، ماهیت میان‌رشته‌ای تحقیقات در این پژوهشکده مناسب کار دانشجویان رشته‌های علوم پایه و برخی از رشته‌های علوم پزشکی نیز هست و ما هم‌اکنون نیز اشخاصی با قابلیت‌های بسیار بالا در این زمینه‌ها داریم.

کارهایی که در این پژوهشکده انجام می‌شود تا چه حد در سطح جهانی قابل عرضه است؛ اصولاً آیا در این بخش هدف اصلی چاپ مقاله است یا چیزی دیگر؟

سیاست پژوهشکده سیستم‌های هوشمند انجام پژوهش در سطح بین‌المللی است و کلیه پژوهشگران فعال در این پژوهشکده نیز از این هدف به‌خوبی آگاهی دارند و تاکنون نیز انتشاراتی در نشریه‌های بین‌المللی و نیز به‌صورت مجموعه مقاله داشته‌ایم. حجم این نتایج البته به نظر بنده به حد مطلوب نرسیده است. من فکر می‌کنم که این پژوهشکده در موقعیت بهتری نسبت به پژوهشکده‌های فیزیک و ریاضی قرار دارد، از این بابت که رشته پژوهشی آن جوان است و شاید حتی بتوان کار چشمگیری در زمینه سیستم‌های هوشمند انجام داد که با توجه به قدمت زمینه‌های پژوهشی فیزیک و ریاضی در پژوهشکده‌های دیگر مشکل بتوان نتیجه ژرفی تولید کرد.

ارزیابی کارشناسانه شما از فعالیت‌های گذشته پژوهشکده سیستم‌های هوشمند چیست؟

مهمترین برنامه‌های شما در این پژوهشکده چیست و چه تفاوت‌هایی با برنامه‌ها و روش‌های رئیس قبلی دارد؟

پژوهشکده سیستم‌های هوشمند در زمینه جذب بودجه‌های صنعتی و دریافت قراردادهای پروژه‌های کاربردی موفقیت بسیار چشمگیری داشته است و این موفقیت را نباید دست‌کم گرفت، زیرا که ارتباط مؤسسه‌های علمی و صنعتی در کشور در روند توسعه نقش بسیار والایی را ایفا می‌کنند. در زمینه نهادینه کردن امر پژوهش عالی باید اذعان داشت که نتایج محدود بوده‌اند. برنامه این جانب این است که در حالی که می‌باید فعالیت‌های کاربردی و صنعتی را در همین سطح بالا حفظ کنم، بازوی بسیار قوی پژوهشی نیز برای پژوهشکده ایجاد نمایم. از آنجا که این دو فعالیت تناقضی نهادینه با یکدیگر ندارند، امید به موفقیت دارم.

احمد رضا هامونی حقیقت

معاون مالی-اداری پژوهشگاه

آقای مهندس، وظیفه معاون مالی-اداری پژوهشگاه دقیقاً چیست؟

حمایت از فعالیت‌های بخش علمی. البته پاسخ فنی این سؤال را می‌توان از لابه‌لای شرح وظایف این پست سازمانی استخراج کرد.

کدام برنامه‌ها یا شیوه‌های اجرایی شما با مدیر قبلی تفاوت دارد؟ برنامه‌های مشخص شما برای جریان بهتر و نرم‌تر امور اجرایی پژوهشگاه چیست؟

دلیل قبول این مسؤلیت نیاز مرکز به تغییر ساختار مدیریتی بوده است. اصل تفاوت در همین دلیل است. استفاده بیشتر از نظرات کارشناسی مدیران و کارکنان بخش علمی درون و بیرون مرکز و همچنین استفاده از تجربیات کارمندان قدیمی، تقویت گروه‌های کاری، تدوین گردش کار و زمان‌بندی فعالیت‌های مختلف، تقویت امر نظارت و ارزشیابی، ارتقای سطح دانش اداری کارکنان در بخش اجرایی، اجرای امور بر مبنای برنامه‌های مصوب از اهم نکات قابل توجه روش جدید است.

آیا شما تا حدی قائل به وجود تضادی طبیعی بین بخش‌های علمی و اجرایی هستید؟ اگر چنین است، برای کاستن از این تضاد چه برنامه‌هایی دارید؟

ظاهراً روحیات روزنامه‌نگاری غیر قابل اجتناب است—حتی شما هم در سؤال پاسخ مطلوب خود را تلقین می‌کنید. به هر حال با توجه به شیوه طرح سؤال معتقد به تضاد در ماهیت این دو آن هم تضاد طبیعی! ... نیستم. اختلافات موجود به ابهام در برنامه‌ها و روش‌های تحقق آنها مربوط می‌شود. تقویت شوراها و مدیریتی مرکز این اختلافات را حل می‌کند. شرط لازم برای تحقق این امر پرهیز از بخش‌گرایی و توجه به مصالح عام است. توسعه یک بخش به صورت متورم و بدون توجه به امکانات موجود تبعات مضری دارد.

چه مقدار از کارهای اجرایی پژوهشگاه به صورت کامپیوتری انجام می‌شود؟

در واقع هیچ کاری در مرکز به صورت مجتمع به رایانه واگذار نشده است—البته این بدان معنی نیست که نرم‌افزار رایانه‌ای در کار اجرایی به کار گرفته نمی‌شود. منظور از بخش اول پاسخ این است که در هر مورد تکه‌هایی از کار به نرم‌افزار رایانه‌ای واگذار شده است. متخصصین محترم امر می‌دانند که گاهی اوقات در دسرهای این گونه کارها بیش از در دسر کار دستی است. موضوع مطالعه دقیق گردش کارها، اصلاح چرخه عملیات اداری و تهیه نرم‌افزارهای مناسب برای واگذاری کامل یک مجموعه در دستور کار این حوزه قرار دارد. این خود بخشی از کار است و مفهوم دقیق انجام امور اداری به کمک رایانه تکمیل همه سیستم‌های مورد نیاز و تعبیه کامل یک مجموعه MIS در کنار آن است. بنا بر این تا تکمیل این کار، همان‌گونه که گفته شد، در واقع هیچ کاری در مرکز به صورت مجتمع به رایانه واگذار نشده است.

آنچه گذشت

وجود دارد که مدارج تحصیلی را به شکل قانونی، ولی ویژه، طی کنید. و نیز بنا شد در شورای عالی انقلاب فرهنگی کمیته‌ای باشد که وضعیت شما را بعد از اتمام دوره دکتری مشخص کند. چون همیشه این مشکل وجود داشته است که افراد با استعداد، حالا فرض کنیم دکترایشان را هم گرفتند، بعد از آن آیا باید در بازار کار دنبال کار بگردند یا باز هم می‌توانند کمک بشوند. در این شورا هم که مسؤلیت آن با من است یک ترتیبی را تنظیم می‌کنیم که استعدادهای خوب از این سرزمین چه شماهایی که دکتریتان را می‌گیرید و چه دانشجویان خوب ایرانی که در سایر کشورهای دنیا توانسته‌اند دکترایشان را با ترها و تحقیقات خوبی تمام کنند، مورد حمایت ویژه قرار دهیم و از لحاظ کار، آینده روشنی داشته باشیم. این خودش نشان می‌دهد که این روندی که با المپاد شروع شده است به

انقلاب فرهنگی تصویب شد: اینکه استعدادهای درخشان بتوانند مسیر تحصیلی‌شان را تا دکتری به‌طور غیراستاندارد جلو ببرند؛ یعنی دانشجویی که می‌تواند به سرعت مراحل را طی کند، لازم نیست سر کلاس‌هایی که بلند است چرت بزند. باید برایش ترتیبی داده شود که بتواند مسیر را تا دوره دکتری با سرعت لازم طی کند. شورایی در آموزش عالی تشکیل شده است که من هم افتخار عضویت در آن شورا را دارم. آیین‌نامه آن حدوداً سه هفته پیش تصویب شد. بر این اساس سیستم دکتری را به نحوی در این مرکز تدوین می‌کنیم که چند دانشجو، و اساتیدی از ایران و جاهای مختلف داشته باشیم به‌طوری که دانشجو لازم نباشد ترمز کند و بتواند بدون ترمز و با سرعتی مناسب به سمت آموزش و کار تحقیقاتی برود. ان شاء الله شما که وارد آموزش عالی می‌شوید از این جهت این امکانات

بازدید المپادی‌ها از پژوهشگاه

دانشهای بنیادی

دوم تیر ۱۳۷۶، طبق رسم هر ساله پژوهشگاه، تیم‌های المپادی ریاضیات، فیزیک، شیمی، و کامپیوتر قبل از شرکت در مسابقات از مرکز بازدید کردند. در این دیدار دکتر محمدجواد لاریجانی برای آنها سخنرانی کرد که گزیده‌ای از سخنان ایشان، در زیر آمده است.

بسم الله الرحمن الرحيم. ابتدا به خواهران و برادران و مسؤولین محترم خوش آمد می‌گویم. پروژه المپادی که دوستان زحمت زیادی برای آن کشیده‌اند و دولت نیز روی آن سرمایه‌گذاری کرده است، حرکت بابرکتی است. خوشبختانه امسال دولت جمهوری اسلامی ایران دو تصمیم دیگری گرفت که در شورای

سمت میوه دادن نزدیک می‌شود.

دکتر شهشهانی نکته خوبی را اشاره کرده‌اند: المپیاد نقطه خوبی برای شروع کار شما است؛ یعنی شما دنده‌تان را عوض می‌کنید برای دانشمند شدن. در واقع تا اکتشاف و نوآوری نداشته باشید، دانشمند نشده‌اید یا لااقل دانشمندی که به‌طور فعال در علم وارد است، نشده‌اید. بنا بر این باید این را بدانید که این آغاز راه است. حالا باید استعدادتان را برای کشف‌های جدید به کار بیندازید. این مسابقه اصلی است؛ یعنی مسابقه علمی ما در دنیا، مسابقه نوآوری است. هر کدام از شما که چیزهای بهتر و نوبی کشف کند، در مسابقه علمی برنده است. المپیاد نشان می‌دهد که شما پهلوان این میدان هستید. مراکز خوبی امثال این مرکز، دانشگاه‌های خوبی مثل دانشگاه صنعتی شریف، تهران، و دانشگاه‌های خوب دیگر در کشور وجود دارند که برای شما مسیر توفیقات را برنامه‌ریزی و هموار می‌کنند. آنها می‌توانند با یک دقت قابل اعتماد در مراکز تحقیقات برای آنهایی که اهل نوآوری هستند، حوصله‌اش را دارند، جرأتش را دارند، و حاضرند روزهای خوب عمرشان را در عالم خلصه بشینند و دنبال چیزهای نو بگردند، آینده روشن کاری به‌وجود آورند. شما لازم نیست نگران خردره‌ریزهای ریز زندگی باشید.

نکته آخر اینکه بهترین دستاورد برای کسی که تحصیل می‌کند همین است که چیز یاد می‌گیرد و چیز می‌داند. یعنی لذت دانستن با هیچ چیز دیگری قابل مقایسه نیست. چیزهایی را که من می‌گویم مثل شغل، خانه، حقوق و چیزهای دیگر، هیچ‌کدام قابل مقایسه با لذت دانستن نیست. اگر این طور بود شغل‌های دیگر می‌توانستند با درس خواندن رقابت کنند. ولی لذت دانستن و کشف مجهولات در دنیا، اصلاً کشف چیز مجهول، خیلی لذت‌بخش است. این که چیزی را کسی نمی‌داند و آن را کشف می‌کند، حالات روحی خوبی را می‌طلبد. به هر صورت شما میراث علمی کشور ما را احیا می‌کنید-کشوری که بزرگانی از علم را در زمانی داشت و پیش‌تاز بود. ان شاء الله در آینده نزدیک هم چنین می‌شود و باز هم علم از ایران به بقیه بلاد اسلامی می‌رود. در جهان اسلام،

علم ایرانی است. ابن‌خلدون در مقدمه تاریخش می‌نویسد که هر چیزی که از فرهنگ اصیل دانش در جهان اسلام هست از ایران آمده است و اگر برسید عرب‌ها چه کار کرده‌اند: «عَرَبُوا خَرَبًا»؛ یعنی هر چه را که می‌خواهید خراب کنید به دست عرب‌ها بدهید. البته من آدم ناسیونالیستی نیستم؛ در بین برادران عرب هم بزرگانی هستند. من سابقه فرهنگی را می‌خواهم بگویم. در اسلام بین عرب و عجم، سیاه و سفید فرقی نیست. می‌خواهم بگویم ما چنین تاریخی داریم که شخصیتی مثل ابن‌خلدون چنین چیزی را گفته است. همین مسأله باعث عصبانیت صدام شد که پنج شش سال پیش گفت که قبر ابن‌خلدون را از بغداد دور بیندازند.

شما باعث سرفرازی ملتی می‌شوید. شاید توده مردم متوجه دستاوردهای خردره‌ریز نباشند، ولی بزرگی و سرفرازی‌ای که برای کشور می‌آورید حتماً فراموش نشدنی است و قدر شما را می‌دانند. خلاصه، شما جزو سرداران رشید لشکر علم و دانش در کشور خواهید شد.

من برای دوستانی که در رشته علوم کامپیوتر المپیاد شرکت می‌کنند می‌خواهم بگویم که به رشته علوم کامپیوتر هم باید با اهمیت ویژه‌ای نگاه کنیم. یک بخش از معارف بشری مثل ریاضیات و سایر علوم، همه به آن می‌ریزد. در یک سال و نیم گذشته با همت همکاران دانشگاهی، پژوهشکده سیستم‌های هوشمند را تأسیس کردیم که به بخش عظیمی از علوم کامپیوتر نظری مربوط است. ضمناً ما موافقت اصولی وزارت فرهنگ و آموزش عالی را برای تأسیس پژوهشکده مخصوص علوم کامپیوتر داریم و امیدواریم در سال جاری آن را تأسیس کنیم. البته در دانشگاه‌های مختلف ما مثل صنعتی شریف و تهران، رشته علوم کامپیوتر وجود دارد ولی ما آن بخش‌هایی را که در آن دانشکده‌ها مورد تأکید بیشتر نیست با همکاری خودشان ایجاد می‌کنیم. عمده‌تاً تأکید ما روی بخش‌های علوم کامپیوتر نظری است که حوزه علمی بسیار شیرین و پرثمری است.

در واقع این پژوهشگاه از وقتی که تأسیس شد هدفش آن بود که کسانی که می‌خواهند در

علوم فیزیک نظری و ریاضیات تحقیق کنند و دنبال حل مسائل مجهول هستند، مورد حمایت قرار گیرند و علمایی که علاقه به تحقیق دارند اولاً یک جایی برای تحقیق داشته باشند و ثانیاً حمایت شوند. این حمایت شامل تمهید امکانات کار است؛ مثل کتابخانه و شبکه‌های ارتباطی علمی، از نظر مالی برای کار تحقیقاتی، شرکت در کنفرانس‌های علمی، و دعوت از علمای خارجی و اساتید به اینجا. البته در اوایل کار هستیم ولی با همت همکاران بزرگوارمان، که در اینجا جمع هستند، به تدریج هسته‌های تحقیقاتی و گروه‌های تحقیقاتی را راه انداخته‌ایم.

شعار مرکز این است که یا تولید کنید یا اینجا نباشید. یعنی شرط بودن در مرکز این است که نه تنها ریاضی بدانی بلکه باید چیز نوبی کشف کنی. تولیدات علمی اینجا باید به‌نحوی ارزیابی شود. از طرفی تعداد انتشاراتی که در مجلات مختلف داشته‌ایم گویای خوبی از حس نوآوری در اینجا است. بخشی از این تولیدات علمی مراجع خوبی در تحقیقات مختلف پیدا کرده است. دانشمندی در دنیا به آنها ارجاع داده‌اند. این نشان می‌دهد که این تحقیقات، تحقیقات خوبی بوده‌اند. طبیعی است که وقتی دنبال معدن می‌گردید همیشه به معدن طلا نمی‌رسید. گاهی به معدن طلا، گاهی نقره، و گاهی به مس برمی‌خورید. همه دستاوردهای علمی به یک درجه شناسایی نمی‌شوند.

با تلاش آقای دکتر شهشهانی کتابخانه کتابخانه نسبتاً فعال و پابرجایی است. ریاضی دانان و فیزیک دانان از نقاط مختلف کشور از این کتابخانه استفاده می‌کنند. و باز نیز با تلاش دکتر شهشهانی و همکاران بخش شبکه از لحاظ اتصالات اینترنت که شاید فعلاً مؤسسه‌ای که با این حجم اتصال برقرار کرده باشد در کشور وجود ندارد-و شاید در خاورمیانه هم وجود نداشته باشد-دانشمندان ما می‌توانند ارتباطات علمی را به راحتی برقرار کنند. البته ما روی آن برنامه‌ریزی کردیم تا آن را توسعه بدهیم. حدود سی یا چهل دانشگاه به این مرکز وصل هستند و بهره می‌برند. البته مشکلات مخابراتی ظرفیت و توان آنها را کم کرده است. این بحث شبکه‌ها، خود یکی از بخش‌های

at electron trapping.

علی شجاعی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، نظریات کوانتومی حرکت نسبیستی.

عزیزاله شفیع‌خانی، پژوهشگاه، نظریه میدان همدیس $N = 2$.

احمد شفیع‌ده‌آباد، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، فضای کوانتومی منین-موپال-جردن.

یوری شرکربنوف، انستیتوی فیزیک-فنی آکادمی علوم تاجیکستان،

Layered models and tunneling in HTSE.

محمد مهدی شیخ‌جباری، پژوهشگاه، برهمکنش دیرین‌ها (قسمت دوم).

امیرمسعود غزلباش، پژوهشگاه و دانشگاه الزهراء، توابع همبستگی در نظریه میدان همدیس D بعدی.

حبیب قرارخسروشاهی، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، اثرات تابش‌های گرانس روی ستاره‌ها.

کامران کاویانی، پژوهشگاه و دانشگاه الزهراء، به‌سوی کنش هموردا در نظریه M (ماتریسی).

محمد کهنسندل، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، فازهای مختلف خطوط گردابه‌ای در ابرساناهای دمای بالا.

رانجان گوپتا، مرکز بین‌دانشگاهی اخترشناسی و اخترفیزیک، پون، هندوستان،

Artificial neural networks as a pattern recognition tool in astronomy.

رضا منصور، دانشگاه صنعتی شریف، دستکاری خمینه‌های فضا-زمان با تغییر نشانگان.

سخنرانی‌های کنفرانس بهاره ۱۳۷۶

محمد ابوالفتح، پژوهشگاه و سازمان انرژی اتمی ایران، مدل روتورهای کوانتومی در دستگاه کوانتومی هال.

محمد رضا اجتهادی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، طرح‌پذیری در ساختار فشرده پلیمرها.

فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، هندسه ناجابجایی در نظریه ریسمان و در ابرتقارن.

حسام‌الدین ارفعی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، برهمکنش دیرین‌ها (قسمت اول).

محمد علی جعفری‌زاده، پژوهشگاه و دانشگاه تبریز،

Parasupersymmetry and shape invariance in differential equations of mathematical physics and quantum mechanics.

منصور حقیقت، دانشگاه صنعتی اصفهان، محاسبه توابع ساختار در واپاشی ضعیف و نیمه‌لپتونی باریون‌های سنگین.

محمد خرمی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، نظریه‌های یانگ-میلز و یانگ-میلز تعمیم‌یافته در دو بعد.

محمد فرهاد رحیمی، دانشگاه تبریز، تأیید تجربی مدل سلام-واینبرگ (تاریخچه کشف تجربی جریان‌های خنثی در سرن).

محمد رضا رحیمی‌تبار، پژوهشگاه و دانشگاه علم و صنعت ایران،

Turbulence with pressure.

وحید رضانیا، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، حل ایستای معادله لیوویل نسبیت عامی در تقریب فرانیتونی.

محمود رضا روحانی، پژوهشگاه،

The properties of electrosound wave

مهم در علوم کامپیوتر است که در آن تحصیل می‌کنند. مسائل جالب پیچیده عملی و نظری دارد. ان شاء الله از بین شما گروهی پیدا بشوند که روی شبکه کار کنند. آقای دکتر شهشانی از همین حالا شغل شما را گارانتی می‌کنند.

بخش فیزیک ما شاید در کشور یک گروه پیشرو باشد. دکتر مشحون یکی از اساتید خوب فیزیک در خارج که با من آشنا هستند، گزارشی برای من نوشتند. ارزیابی دکتر مشحون از بخش فیزیک ما این بود که تحقیقات کسانی که در حوزه ایشان تحقیق می‌کنند کاملاً جدی و در سطح قابل عرضه در همه دنیا هستند. یعنی یک جای امیدواری برای تحقیقات وجود دارد. البته او نظرش این بود که ما کار خود را به رشته‌های عملی‌تر گسترش بدهیم که با همب آقای دکتر آقامحمدی و دیگران، بخش فیزیک پلاسما و بخش‌های دیگر ان شاء الله به تدریج شروع می‌شوند.

جامعه علمی ایران می‌تواند به داشتن چنین محققینی که در این بخش‌ها فعالیت دارند و مقالات سنگین و مهمی را چاپ می‌کنند، مباهات کند. ما در مرکز تبلیغات نداریم تا در تلویزیون بگویم شوق‌القدر کرده‌ایم. مرد سال، زن سال و از این حرف‌ها نداریم. خود تحقیقات و اکتشافاتی که در اینجا انجام می‌شود، حتی یک مقاله دو صفحه‌ای که به چاپ می‌رسد، یک تبلیغ است. علم به تدریج جای خودش را پیدا می‌کند.

در هر صورت این مختصری بود از فعالیت‌های برادرانمان در این بخش‌ها.

چهارمین کنفرانس بهاره

فیزیک انرژی‌های بالا

چهارمین کنفرانس فیزیک انرژی‌های بالا از چهارشنبه ۳۱ اردیبهشت تا جمعه ۲ خرداد ۱۳۷۶ در پژوهشگاه فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی با حضور ۷۲ فیزیک‌دان و دانشجوی فیزیک برگزار شد.



شرکت‌کنندگان چهارمین کنفرانس بهار فیزیک انرژی‌های بالا

دومین مدرسه تابستانی فیزیک نظری

دومین مدرسه تابستانی فیزیک نظری، با هدف ارائه موضوع‌های پژوهش برای دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی و محققان فیزیک نظری و ریاضیات دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی کشور، از ۱۸ تا ۲۴ مرداد ۱۳۷۶ در پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی با شرکت ۵۶ فیزیک‌دان و دانشجوی فیزیک برگزار شد. فهرست سخنرانی‌های این روز در زیر می‌آید.

امیر آقامحمدی، پژوهشگاه و دانشگاه الزهرا،
انتگرال‌پذیری و مدل‌های انتگرال‌پذیر.
فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، حل‌های دقیق نظریه‌های میدان ابرمتقارن $N = 2$.

محمد خرمی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، نظریه میدان پیمانه‌ای توپولوژیک.

وحید کریمی پور، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، روش‌های انتگرال مسیری در نظریه میدان.

ناصر نفری، سازمان انرژی اتمی ایران، نظریه تابعی چگالی در فیزیک ماده چگال.

هر یک از موضوع‌های فوق طی ۳ تا ۵ جلسه به صورت فشرده تدریس شد. علاوه بر برنامه‌های فوق برخی از شرکت‌کنندگان در صورت تمایل می‌توانستند خلاصه‌ای از کار پژوهشی خود را در سخنرانی‌های کوتاه مدت (۲۰ دقیقه‌ای) ارائه دهند.

پنجمین کنفرانس بهار فیزیک نظری

پنجمین کنفرانس فیزیک نظری از ۲۰ تا ۲۲ خرداد ۱۳۷۷ در پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه دانشهای بنیادی با حضور ۶۶ فیزیک‌دان و دانشجوی فیزیک برگزار شد.

سخنرانی‌های کنفرانس بهار ۱۳۷۷

فیروز آرش، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شکست تقارن $SU(2)$ در دریای نوکلئون.

محمد ابوالفتح، پژوهشگاه و سازمان انرژی اتمی، زنجیره اسپین‌آنتی‌فری مغناطیس یک‌بعدی.

محمدرضا اجتهادی، پژوهشگاه، رهیافت ترکیبیاتی در یافتن طرح پذیر آرایش‌های پروتئین‌ها.

همایون اشراقی، پژوهشگاه، حل دقیق امواج ریمانی مغناطوهیدرودینامیکی برای پلاسمای تابش الکترون-پوزیترون تمام‌نسبیتی.

امیر توکلی، پژوهشگاه، ناپایداری ریلی-تیایور در یک لایه گذار چگالی.

محمدعلی جعفری‌زاده، پژوهشگاه و دانشگاه تبریز، حالت‌های فشرده در پتانسیل‌های شکل ناوردا یک‌بعدی تولیدشده با تابع مادر.

عباس جلالی، دانشگاه صنعتی اصفهان، دینامیک درونی کهکشان‌های بیضوی در غیاب تشدید.

حسین حکیمی‌پژوه، پژوهشگاه، دینامیک غیرخطی امواج الکترومغناطیسی با طیف پهن‌شده.

بهمن داودی، پژوهشگاه، اثرات همبستگی در گاز الکترونی یک‌بعدی.

نعمت‌الله ریاضی، پژوهشگاه و دانشگاه شیراز، حل دقیق GR و BD کرم‌چاله‌ای در یک زمینه

و دانشجویان دوره‌های ارشد فیزیک و محققان سراسر کشور در عرصه فیزیک نظری بود و در آن سخنرانان به ارائه کارهای پژوهشی خود در یک سال اخیر پرداختند.

کنفرانس با سخنرانی دکتر یوسف ثبوتی به‌عنوان سخنرانی افتتاحیه در صبح روز سه‌شنبه ۱۱ خرداد آغاز شد. از حیث مدت، سخنرانی‌ها در دو قالب ۶۰ دقیقه‌ای و ۳۵ دقیقه‌ای ارائه شدند. هدف از سخنرانی‌های یک‌ساعته آن بود که سخنران با در اختیار داشتن وقت کافی علاوه بر ارائه گزارشی از کار تحقیقی خود، مروری هرچند سریع بر موضوع مورد بحث داشته باشد، و این به نوبه خود به بازدهی آموزشی سمینار می‌افزود. در مجموع ۸ سخنرانی ۶۰ دقیقه‌ای ارائه شد؛ چهار سخنرانی توسط اعضای پژوهشکده و چهار تای دیگر توسط مدعوین کنفرانس از شهرستان‌ها.

در سخنرانی‌های ۳۵ دقیقه‌ای بیشتر تکیه بر گزارش نتایج کارهای تحقیقی بود تا از این طریق شرکت‌کنندگان با کارهای سایر محققان آشنا شوند. از مجموع ۱۷ سخنرانی ۳۵ دقیقه‌ای ارائه شده، ۱۱ نفر از محققان عضو یا وابسته به پژوهشکده و ۶ نفر از شرکت‌کنندگان شهرستانی بودند.

موضوع عمده سخنرانی‌ها در دو مبحث عمومی ماده چگال و فیزیک انرژی‌های بالا شامل کیهان‌شناسی و فیزیک ذرات بنیادی قابل دسته‌بندی بودند. البته سه سخنرانی هم به فیزیک پلاسما، اپتیک کوانتومی و فیزیک خورشید اختصاص داشت. از این بین چهار سخنرانی یک‌ساعته و ۶ سخنرانی ۳۵ دقیقه‌ای به فیزیک ماده چگال و سه سخنرانی ۶۰ دقیقه‌ای و ۹ سخنرانی ۳۵ دقیقه‌ای به فیزیک انرژی‌های بالا اختصاص یافته بود.

غیر از ۲۵ سخنران، شرکت‌کنندگان این کنفرانس ۳۱ نفر بودند که عمدتاً از دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه‌های تهران و شهرستان‌ها بودند.

نکته قابل توجه در این کنفرانس، در مقایسه با سال‌های پیش، بیشتر شدن نقش محققان و شرکت‌کنندگان شهرستانی بود که خود نویدبخش تحرک بیشتر در بخش تحقیقات فیزیک

به دست آوردن توابع همبستگی نظریه میدان همدیس از نظریه میدان کلاسیک بوزنی-فرمیونی با اندرکنش $(\psi\psi)^n \Phi^m$ در فضای AdS_{dH} .

وحید کریمی پور، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، فرآیندهای پخش و طرد در شبکه‌های یک‌بعدی.

محمد گروسی، پژوهشگاه و دانشگاه بیرجند، پراکنندگی ابرریسمان‌ها از دی-غشاهای پیوند یافته.

مهرداد گشتاسب پور، دانشگاه شهید بهشتی، جوانی از توزیع پارتالها و اسپین پروتون.

رامین گلستانیان، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، برهمکنش القایی از طریق افت و خیز در فیزیک ماده چگال.

عبدالله لنگری، پژوهشگاه، سیمای فاز مدل پادرومغناطیس xxz در حضور میدان مغناطیسی خارجی.

مجید مدرس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، محاسبات جدید روی ماده هسته‌ای.

بهروز مراغه‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پراکنندگی رامن در موج بر نیمه‌انباشته از پلاسما در حوالی تشدید سیکلوترون.

فروغ ناصری، پژوهشگاه، تابع موج مینی ابرفضای و امچاله.

ناصر نفری، سازمان انرژی اتمی، خوشه‌های فلزی اسپین پلاریزه.

کوروش نوزری، پژوهشگاه، مسأله تغییر نشانگان در کیهان‌شناسی.

ششمین کنفرانس بهاره فیزیک نظری

ششمین کنفرانس بهاره فیزیک نظری از ۱۱ تا ۱۳ خرداد ۱۳۷۸ در پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه دانش‌های بنیادی برگزار شد. این کنفرانس به تبع پنج سال گذشته، به مثابه یک گردهمایی از فیزیک‌دانان

کیهانی تابش-غالب.

محمد رضا رحیمی تبار، پژوهشگاه و دانشگاه علم و صنعت ایران، جواب‌های دقیق تلاطم سه‌بعدی.

وحید رضانیا، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، وجوه نوسانی سیستم‌های نسبیتی در تقریب فرانیتونی.

عادل رضایی‌ا قدم، دانشگاه تبریز، دوگانگی T در مدل سیگما با متریک کالوزی-کلاپین به صورت دوگانگی الکترومغناطیسی.

مالک زارعیان، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، نظریه خودسازگار اثر جوزفسون در میکرواتصال‌های بالستیک بین ابررساناها.

حمیدرضا سپنجی، دانشگاه شهید بهشتی، تغییر نشان متریک در کیهان‌شناختی کوانتومی.

عزیزالله شفیق‌خانی، پژوهشگاه، اکسیتون آزاد کربن شبه‌المناسی در دمای اتاق.

احمد شفیعی‌ده‌آباد، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، ساختارهای دیراک و کوانتس.

بابک شکری، پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی، امواج کوانتومی سطحی و سوئی.

محمد مهدی شیخ‌جباری، پژوهشگاه، حالت‌های مقید دی-غشاهای و شرایط مرزی مخلوط.

احمد شیرزاد، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی اصفهان، تابع مولد تبدیل پیمانانه‌ای در فرمول‌بندی‌های لاگرانژی و هامیلتونی.

محسن علی‌شاه‌هیما، پژوهشگاه، بررسی نظریه‌های میدان پیمانانه‌ای با وجود ابرتقارن به‌وسیله ساختار برین.

امیرمسعود غزلباش، پژوهشگاه و دانشگاه الزهرا، توابع همبستگی تئوری میدان همدیس لگاریتمی در تطابق $LCFT_d/AdS_{d+1}$.

حسین فخری، دانشگاه تبریز، فرابرتقارن و دژرسی گروه هامیلتونین‌های توصیف‌شده به‌وسیله تابع اصلی.

کامران کاویانی، پژوهشگاه و دانشگاه الزهرا،

در کشور است.

نکته دیگری که در این کنفرانس جلب نظر می‌کرد، کاهش متوسط سنی شرکت‌کنندگان و سخنرانان نسبت به سال‌های قبل بود که این بیانگر تزریق نیروی جوان و پرکارتر در پیکره تحقیقات کشور و همچنین فعال‌تر شدن دوره‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌ها است.

در مورد نحوه برگزاری، با توجه به مجرب‌تر شدن کار در اجرایی پژوهشکده، با وجود مشکلاتی که امسال پژوهشکده با آن مواجه شده است، کنفرانس به خوبی اداره می‌شد و بدین وسیله از گردانندگان کنفرانس قدردانی و تشکر می‌شود. همچنین با همکاری سخنرانان تقریباً تمام کنفرانس مطابق برنامه پیش‌بینی شده انجام شد.

با امید به این‌که با بهره‌گیری از تجربیات و نقاط مثبت و منفی این کنفرانس، کنفرانس‌های سال‌های آینده هرچه بهتر از نظر سطح مقالات و منظم‌تر از نظر برنامه‌ریزی‌ها و ارائه سخنرانی‌ها برگزار شود.

سخنرانی‌های کنفرانس بهار ۱۳۷۸

محمد رضا اجتهادی، پژوهشگاه، کاندیدا/های حالت پایه پروتئین‌ها.

همایون اشراقی، پژوهشگاه، حل دو-موجی در یک پلاسمای نسبیتی تابش‌گر.

هادی اکبرزاده، دانشگاه صنعتی اصفهان، خواص ساختاری و الکترونی باور BaTe.

علی ایمان‌پور، پژوهشگاه، یک مدل سیگمای سه‌بعدی توپولوژیک.

شاهرخ پرویزی، پژوهشگاه، دوگانگی بین نظریه‌های همدیس و فضای پاددوستر.

فرهاد جعفرپور، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، فازهای مختلف در یک مدل پخش و طرد.

محمد علی جعفری‌زاده، دانشگاه تبریز، تونل‌زنی در کیهان‌شناسی‌ها با واپاشی Λ و مسأله ثابت کیهان‌شناسی.

جهان‌شاه داودی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، نتایج جدید در تلاطم $1 + 3$ بعدی.

سهراب راهوار، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، محاسبه رابطه تباین چگالی با سرعت خاصه.

محسن رضوی، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، سیم‌های کوانتومی.

مصطفی زاهدی‌فر، دانشگاه شیراز، اثر مولکول‌های CD_4 در گذار رزنانشی کمپلکس‌های فرمولکول.

وحید شاه‌رضایی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، جستجوی دقیق آرایش طبیعی پروتئین‌ها در یک ناحیه وسیع از فضای پارامترهای انرژی.

ناصر شاه‌طهماسبی، دانشگاه فردوسی مشهد، جایگزیدگی آندرسون.

محمد مهدی شیخ‌جباری، پژوهشگاه، D -غشاها و دوگانگی‌ها در نظریه‌های ریسمان.

احمد شعیرزاد، دانشگاه صنعتی اصفهان، دینامیک سیستم‌های مقید.

ندا صدوقی، پژوهشگاه، ناهنجاری تک‌دست روی شبکه‌ها.

رضا عباسپور، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، مکانیک Brane‌ها با استفاده از کنش بورن-اینفیلد.

نادر قهرمانی، دانشگاه شیراز، توابع ساختاری پروتون در بازه انرژی $1-10$ GeV.

فرزاد کاظمی‌نژاد، پژوهشگاه، یک مدل سینماتیکی برای گرمایش کرونال خورشیدی.

داود کمانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، برهمکنش غشاها/مخلوط با استفاده از فرمالیزم حالت‌های مرزی.

محمد کهن‌دل، پژوهشگاه و مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، ذوب خطوط گردابی در ابرساناهای دمای بالا.

محمد علی گومشی‌نوبری، دانشگاه کرمانشاه، توابع تجزیه Fragmentation برای مزون‌های

B_c, B_c با قطبش مشخص.

عبدالله لنگری، پژوهشگاه و مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، مواد فرومغناطیس.

محمد رضا مطلوب، دانشگاه کرمانشاه، کوانتس میدان الکترومغناطیسی در محیط اتلافی.

میرفائز میری، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، خواص الکترونیکی کریستال‌های ناقص.

چهارمین دوره تابستانی

ایران-فرانسه

کارگاه نظریه حلقه‌ها

چهارمین دوره تابستانی ایران-فرانسه از اول تا چهارم شهریور ۱۳۷۶ در پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانشهای بنیادی با همکاری دانشگاه‌های فرانسه برگزار شد. تأکید این کارگاه بر جنبه‌های ناچاه‌جایی نظریه حلقه‌ها بود. کمیته برگزارکننده این کارگاه محمد مهدوی‌هزاوه‌ای (رئیس)، سعید اکبری، و غلامرضا خسروشاهی بودند. در این دوره هابرت کیخله، اولف رمان، و ژان پیر تیگنول میهمانان کارگاه بودند. برنامه‌های علمی کارگاه در دو بخش به شرح زیر ارائه شد.

دوره‌های فشرده آموزشی

Valuations on finite dimensional division algebras, J.P. Tignol, Université Catholique De Louvain, Belgium.

Division algebras, U. Rehman, Universität Bielefeld, Germany.

K-loops and near-domains, H. Kiechle, Universität Munich, Germany.

سخنرانی‌های تخصصی

مسعود آری‌نژاد، دانشگاه علامه طباطبایی، اثبات دیگری برای قضیه توسیع ارزیابی ماتریسی.

معلم تهران،

سعید اکبری، دانشگاه صنعتی شریف، قضايا و حدسیاتی در حلقه‌های تقسیم.

مسعود طوسی اردکانی، پژوهشگاه، همبافت‌های هیوز و همریختی‌های حلقه‌ای.

The structure of dualising complex for a ring which is (S_2) .

روزبه حضرت، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

دوستعلی مرزده، دانشگاه مازندران، نقش جابه‌جاگرهای ضربی در حلقه‌های تقسیم.

کامران دیوانی آذر، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس،

Reduced K-theory and the group $G(D) = \frac{D^}{F^*D^*}$.*

احمد موسوی، دانشگاه تربیت مدرس،

On the theory of local homology.

کاظم خشیارمنش، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت مدرس،

Jacobson's ore extensions.

حسین ذاکری، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت معلم تهران، حدس تک‌جمله‌ای.

Minimal injective resolutions of modules over Cohen-Macaulay rings.

محمد مهدوی هزاره‌ای، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، گروه مشتق حلقه‌های تقسیم.

علی زعیم‌باشی، دانشگاه امیرکبیر،

محمدتقی دیبایی، پژوهشگاه و دانشگاه تربیت

هوشنگ یمینی، دانشگاه امیرکبیر، مباحثی در گروه‌های جابه‌جاگر جمعی.

Some conditions for commutativity of periodic rings.

شرکت‌کنندگان چهارمین دوره تابستانی ایران و فرانسه

پنجمین دوره تابستانی

ایران-فرانسه

هندسه ناچابه‌جایی

پنجمین دوره تابستانی فرانسوی-ایرانی در زمینه هندسه ناچابه‌جایی و کاربردش در فیزیک از ۲۵ مرداد تا دوم شهریور ۱۳۷۷ در پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه برگزار شد. سخنرانان اصلی این دوره پروفیسور ژان بلیسارد و پروفیسور آرمیل بارلی از استادان دانشگاه پل ساتباتیه تولوز

در طول این دوره جریان داشت. همان‌طور که صحبت‌های پروفیسور بلیسارد و پروفیسور بارلی در جلسات افتتاحیه و اختتامیه این دوره نشان می‌دهد، نامبردگان از آمدن به ایران بسیار خوشنود بودند و تمایل شدیدی به برقراری ارتباط بیشتر و ادامه چنین دوره‌هایی داشتند. ذکر این نکته لازم است که پروفیسور بلیسارد از معدود کسانی است که هندسه ناچابه‌جایی را به مفهوم واقعی در فیزیک حالت جامد به‌طور وسیعی به‌کار می‌برد به طوری که آلن کن در کتاب معروف هندسه ناچابه‌جایی خود بخشی را به قسمتی از کارهای

فرانسه بودند. کمیته برگزارکننده این دوره دکتر احمد شفیع‌ده‌آباد (رئیس)، دکتر ویدا میلانی، و دکتر سیاوش شهشهانی بودند. نکته جالب توجه اینکه طبق قرار قبلی برای پروفیسور بلیسارد دوازده ساعت سخنرانی در نظر گرفته شده بود ولی جو علمی این دوره و اشتیاق عده‌ای از شرکت‌کنندگان برای فراگیری هر چه بیشتر مطالب در این زمینه سبب شد که سخنرانی‌های ایشان به حدود بیست ساعت افزایش یابد. گذشته از آن، طرح مسائل و بحث و گفتگو بین سخنرانان اصلی و حاضران علاقه‌مند

احمد شفیعی ده‌آباد، پژوهشگاه و دانشگاه تهران،
Dirac structures on modules.

امیرحسین فتح‌اللهی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

Feynman graphs from D-particle dynamics.

کامران کویانی، پژوهشگاه و دانشگاه الزهراء،

Gravity and gauge theories in NCG.

ویدا میلانی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی،

Examples of noncommutative spaces.

geometry in one-electron condensed matter physics, J. Bellissard, Université Paul Sabatier, France.

سخنرانی‌های تخصصی

مسعود امینی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید بهشتی،

Concrete C-algebras.*

فرهاد اردلان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف،

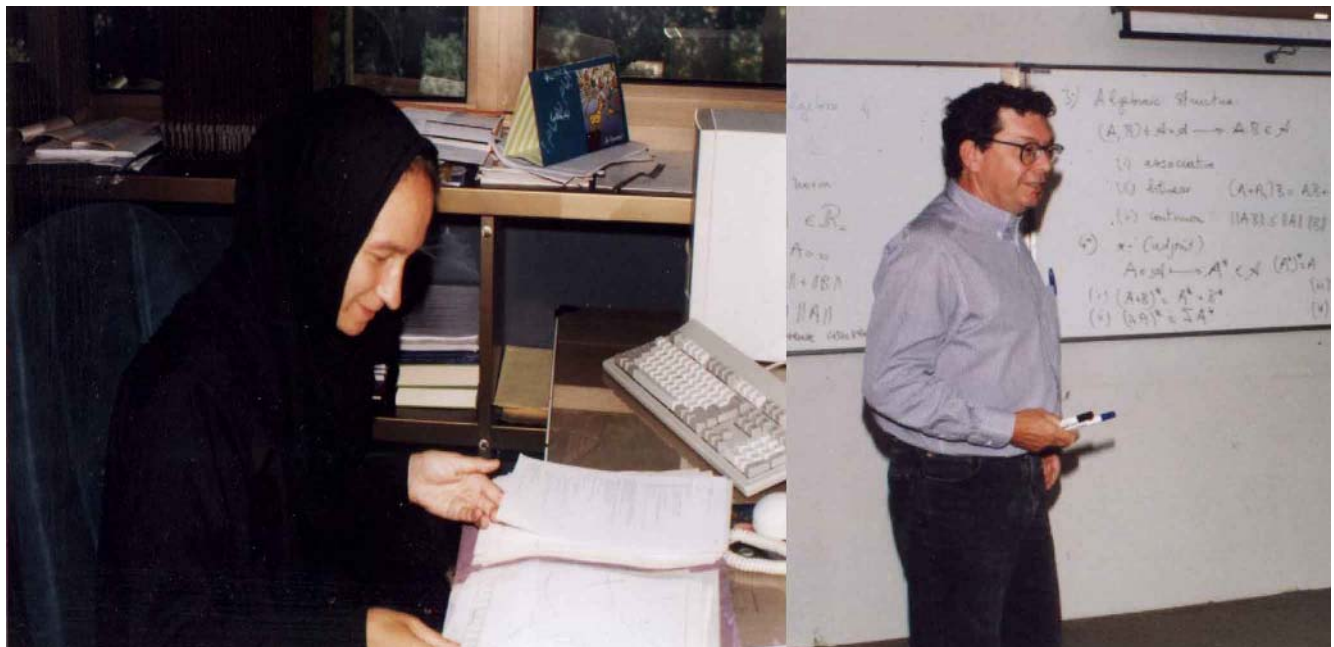
Noncommutative geometry and matrix model compactification in string theory.

بلیسارد اختصاص داده است. بیش از بیست نفر از علاقه‌مندان در این دوره شرکت داشتند و در زمینه‌های مختلفی از هندسه ناچاه‌جایی و کاربرد آن در فیزیک به خصوص در فیزیک حالت جامد مطالب زیاد و جالبی ارائه شد. برنامه‌های علمی این دوره شامل دوره‌های فشرده آموزشی و سخنرانی‌های تخصصی بود.

دوره‌های فشرده آموزشی

Lattice electrons in a magnetic field, A. Borelli, Université Paul Sabatier, France.

Non commutative topology and



راست: ژان بلیسارد، چپ: آرمل بارلی

غلامرضا خسروشاهی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، نکاتی در باره تاریخ ترکیبیات.

بهرروز طایفه‌رضایی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، در باره مقاله اخیر آجودانی.

عباداله محمودیان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، مجموعه‌های تعیین‌کننده.

محمد مهدیان، دانشگاه صنعتی شریف،

هفتم در مجموعه انتشارات «گزارش فنی» منتشر خواهد شد که شامل فهرست سخنرانی‌های شش روز قبلی نیز هست.

ششمین روز ترکیبیات (۲۲ خرداد ۱۳۷۶) حسین حاجی ابوالحسن، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، چندجمله‌ای‌های خوشه‌ای.

هادی خرقانی، دانشگاه لث بریج کانادا و پژوهشگاه، هم‌ارزی ماتریس‌های آدامار.

روزهای ترکیبیات

از آغاز فعالیت هسته تحقیقاتی ترکیبیات و محاسبه تا کنون قرار بر این بوده است که به افتخار مهمانان هسته، یک روز ترکیبیات برگزار شود. در این روزها مهمان، سخنران اصلی و مدعو است و چندین سخنرانی دیگر توسط اعضای هسته و دیگران ایراد می‌شود. روزهای ششم، هفتم و هشتم نیز استثنایی بر این قاعده نبوده‌اند. ضمناً گزارش روز

مجموعه‌های جهت‌دهی اجباری در گراف‌ها.

حمیدرضا میمنی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید رجایی، گروه‌های آدامار.

رضا ناصرعصر، پژوهشگاه، ۳-تجزیه‌های K_1 .

هفتمین روز ترکیبیات (۲۶ آذر ۱۳۷۶)

چنگیز اصلاح‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، گراف‌های با مشخصه هال ۲.

روز به توسرکانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، ارتباط حدس کیدول با حدس پوشش مضاعف دوری.

امیر دانشگر، دانشگاه صنعتی شریف، فورسینگ و رنگ‌آمیزی گراف‌ها.

نسرین سلطانخواه، دانشگاه الزهرا، عدد تعیین‌کننده رنگی در گراف‌های منتظم.

فرحبخش کمالی‌خمسه، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، دنباله‌های گلی دووجهی.

مجتبی لطفعلی زاده مهرآبادی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، مجموع رنگی گراف‌ها. محمد مهدیان، دانشگاه صنعتی شریف، عدد تعیین‌کننده رنگی گراف‌ها در المپیاد جهانی ریاضی.

حمیدرضا میمنی، پژوهشگاه و دانشگاه شهید رجایی، کوچک‌ترین مجموعه تعیین‌کننده (۱، ۵، ۲۵) - ۲ طرح.

رضا ناصرعصر، پژوهشگاه، فشرده‌سازی طرح‌های کامل.

آنتونی هیلتون، دانشگاه ردینگ، انگلستان، ارتباط حدس همدیسی و حدس سرریزی در گراف‌ها.

هشتمین روز ترکیبیات (۶ مرداد ۱۳۷۷)

زیبا اسلامی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، در باره (۷، ۳) - ۲ تریدهای با حجم کمترین.

چنگیز اصلاح‌چی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، شاخص شرایط هال یک گراف

و حدس سرریز هیلتون.

روز به تراپی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، تریدها با اندازه‌های بلوکی مختلف.

غلامرضا خسروشاهی، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، نظری گلی بر تریدها.

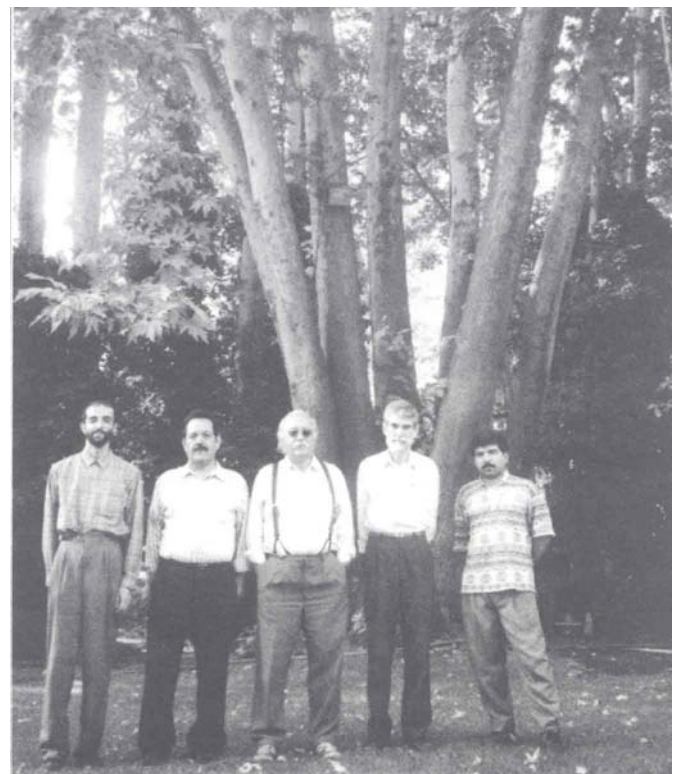
امیر دانشگر، دانشگاه صنعتی شریف، اعداد هال کسری و اعداد انتخاب کسری.

محمد رضا درفشه، پژوهشگاه و دانشگاه تهران، جبرهای وابسته به گروهی از خودریختی‌های یک ۲-طرح.

محمد قبله، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، تلاشی در رده‌بندی گراف‌های یکتا ۳-لیست رنگ‌پذیر.

سیدعباداله محمودیان، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، مجموعه‌های بحرانی در مربع‌های لاتین و تریدها.

رضا ناصرعصر، پژوهشگاه، در باره عدد تشبیت گراف‌ها.



گوشه‌ای از ششمین روز ترکیبیات؛ راست به چپ: چنگیز میسوری، هادی خرقانی،

غلامرضا خسروشاهی، عباداله محمودیان، و بهزاد منوچهریان

The geometric properties of the native structures of protein.

محمدنبی سربلوکی، IBB دانشگاه تهران،

Shape determination of proteins.

رضا سیدعلایی، دانشکده فیزیک دانشگاه علم و صنعت ایران،

Behaviour of polyampholyters with $-\frac{1}{r}$ potential.

کارو لوکس، پژوهشگاه و دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران،

Application of intelligent methods in the prediction of protein structure and function.

مسعود محمودیان، بخش فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران،

Application of molecular modeling in pharmacology and drug design.

آرمین مددکار سبحانی، بخش فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران،

Protein structure resources in the Internet.

حسین نادری منش، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس،

Use of NMR technique in the elucidation of protein structure.

نیما همدانی، دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف،

Reduction of candidates for ground state in models with many monomers.

برگزاری کلاس معنی و ذهن

این کلاس از ۲۶ بهمن ۱۳۷۷ آغاز شد و تا ۳۱ خرداد ۱۳۷۸ ادامه داشت و مدرس آن دکتر حمید وحید بود. سرفصل عناوین ارائه شده: معنی داری در زبان طبیعی، معنی داری در ذهن، شکاکیت در باره معنی داری، و برون گرایی و علم حضوری.

عمادالدین فاطمی زاده، پژوهشگاه، اصلاح هندسه تصویر به طور موضعی با روش Voronoi.

سمینار یک روزه فرآیندهای تصادفی

نهم اردیبهشت ۷۸

روح الله جهانی پور، دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف،

Fluid flow in porous media.

حمیده داریوش همدانی، دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف،

Stopping times.

جهانشاه داودی، پژوهشگاه و دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف،

Kramers-moyal description of turbulence cascade.

رضا رحیمی تبار، دانشکده فیزیک دانشگاه علم و صنعت ایران،

Generating function approach to turbulence.

شاهین روحانی، پژوهشگاه و دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف،

Burgers Equation.

شیوا زمانی، دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف،

Random motion of string.

بیژن زنگنه، دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف،

Stochastic analysis.

وحید کریمی پور، پژوهشگاه و دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف،

Exclusion processes.

سمینار یک روزه مدل سازی مولکولها و ساختار پروتئین

ششم خرداد ۷۸

محمد رضا اجتهادی، پژوهشگاه،

فعالیت های پژوهشکده

سیستم های هوشمند

بهار ۱۳۷۸

برگزاری سمینارهای دوهفتگی

سیستم های هوشمند

۲۸ اردیبهشت تا ۲۹ خرداد ۷۸

حمیدرضا ستایش، پزشک شورای برنامه ریزی درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، کاربرد سیستم های هوشمند در پزشکی بالینی: نگاهی به مطالعات بقا.

حمید سلطانیان زاده، دانشکده مهندسی برق دانشگاه تهران، طراحی سیستم خبره برای یافتن ساختارهای مغز انسان.

عبدالحسین عباسیان، پژوهشگاه، مشکل شعور در سیستم های هوشمند.

عباس عرفانیان امیدوار، دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه علم و صنعت ایران، شبکه های عصبی آشوب گونه.

فرشاد مرادی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، رویکرد سایکوفیزیکی به مکانیسم تشخیص عمق در بینایی دوچشمی.

سخنرانی های هفتگی هسته پردازش سیگنال و تصویر

۵ تا ۲۶ اردیبهشت ۷۸

علی الفت، پژوهشگاه، بازیابی دامنه تبدیل فوریه سیگنال های زمان محدود توسط شبکه های عصبی.

سیامک پورعبدالله نژاد، پژوهشگاه، ارزیابی ویژگی های بافتی مایکروکلستینیکاسیون ها در تصاویر ماموگرافی.

فرشید رفیعی راد، پژوهشگاه، استخراج ویژگی های مایکروکلستینیکاسیون ها با استفاده از تبدیل multi wavelet.

اخباری از مرکز

به احترام دیرک فان دالن، مهمان پژوهشگاه

محمد اردشیر

ardeshir@karun.ipm.ac.ir

۳. نزاع براوئر و هیلبرت در مبانی، پژوهشکده ریاضیات، پژوهشگاه دانشهای بنیادی.

سخنرانی اول که در سوم خرداد ایراد شد، به مقتضای میزبان، فلسفی بود. اساسی‌ترین سؤال فلسفه ریاضیات، چیستی هویت ریاضی است. براوئر هویت ریاضی را ساختمان‌های ذهنی می‌داند که تکوین آنها از شهود برمی‌خیزد. ضبط احساس‌های گذشته و حال در ذهن (خلق مفهوم دوتا) مبتنی بر مفهوم پیشینی (*a priori*) زمان‌کانتی است. تکرار این ساختمان ذهنی اعداد طبیعی را می‌آفریند. ریاضیات چیزی جز ساختمان‌های ذهنی نیست. هویت ریاضی با ساختن به منصفه ظهور در می‌آیند. این نگرش به هویت ریاضی و ماهیت ریاضیات، طبعاً منطقی خاص خود را می‌طلبد. یک حکم وجودی، $\exists x A(x)$ ، در ریاضیات صادق است اگر و فقط اگر ساختمانی برای بنای شیئی مثل a موجود باشد و برهانی برای $A(a)$. بنا بر این $\neg \forall x \neg A(x) \rightarrow \exists A(x)$ یک اصل معتبر منطقی نیست. به همین ترتیب، اصل طرد شیئی ثالث، $A \vee \neg A$ ، نیز در منطقی شهودگرایانه طرد شده است.

سخنرانی دوم که در نهم خرداد برگزار شد به ساختمان پیوستار از دیدگاه ریاضیات شهودی اختصاص داشت. در ۱۹۲۷ براوئر نشان داد که پیوستار (شهودگرایانه) تجزیه‌ناپذیر (indecomposable) است؛ یعنی اگر $\mathbb{R} = A \cup B$ و $A \cap B = \emptyset$ ، آنگاه $A = \mathbb{R}$ یا $B = \mathbb{R}$. این بدان معنی است که پیوستار شهودگرایانه قویاً همبند است. در ۱۹۹۶، فان دالن در [1] نشان داد که $\mathbb{Q}^c (= \mathbb{R} - \mathbb{Q})$ تجزیه‌ناپذیر است. یعنی نه تنها \mathbb{R} بلکه پیوستار مشبک (به اندازه \mathbb{Q} تا حفره) قویاً همبند است. در این سخنرانی، فان دالن نتیجه قوی‌تری را ارائه کرد:

قضیه. فرض کنید X یک زیرمجموعه پایدار (یعنی $X^{cc} = X$) و چگال \mathbb{R} باشد. آنگاه X تجزیه‌ناپذیر است.

اثبات. رک. [2].

علاوه بر اهمیت ذاتی قضیه‌های فان دالن در تجزیه‌ناپذیری زیرمجموعه‌های معینی از \mathbb{R} و تعمیم قضیه براوئر، روش اثبات او در پیچه جدیدی به سودمندی مفهوم ذهن خالق (creating subject) براوئر است. براوئر، خود مفهوم ذهن خالق را غالباً برای ارائه مثال‌های نقض استفاده می‌کرد. کارهای فان دالن نشان می‌دهد که این مفهوم، نتایج مثبت نیز دارد.

کارهای اخیر فان دالن نشان می‌دهد که پیوستار شهودگرایانه بیش از آنچه خود براوئر محقق نموده به مفهوم ارسطویی خط نزدیک‌تر است تا پیوستار کلاسیک، که در آن خط مجموعه‌ای از نقاط است.

سخنرانی سوم فان دالن که در دهم خرداد ایراد شد، در باره یکی از حوادث تراژیک جهان ریاضیات در اوایل قرن بیستم بود. نزاع در مبانی ریاضیات—که به بحران در مبانی معروف است—عمدتاً ناشی از تنازع‌های

دیرک فان دالن (Dirk van Dalen) برای شرکت و ایراد سخنرانی در کنگره جهانی ملاصدرا (دوم تا ششم خرداد ۷۸) دعوت شد. هسته منطقی از این موقعیت استثنایی استفاده نمود و ایشان را از هفتم تا پانزدهم خرداد به مدت یک هفته به پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانشهای بنیادی دعوت کرد. فان دالن از شاگردان آرنه هیتینگ (Arend Heyting)، تدوین‌گر منطقی شهودگرایانه، در دهه ۶۰ میلادی بود. هیتینگ از شاگردان و حواریون معروف براوئر، یکی از بزرگترین ریاضی‌دانان و فیلسوفان قرن بیستم و واضع مکتب شهودگرایی بود. فان دالن از افراد شاخص در اشاعه و توسعه شهودگرایی در چهار دهه گذشته است. کتاب دو جلدی مشترک او و نیمه دیگر وجدان شهودگرایی، اس. ترولسترا (A.S. Troelstra) به نام ساختی‌گرایی در ریاضیات

Constructivism in Mathematics, Vols. I, II, North-Holland, Amsterdam, 1988.

به عنوان دائرةالمعارف ریاضیات ساختی محسوب می‌شود.

فان دالن در مدت اقامت در ایران به ایراد سه سخنرانی پرداخت:

۱. ریاضیات چیست؟ پاسخ یک شهودگر، بخش فلسفه علم، کنگره جهانی ملاصدرا.

۲. پیوستار به عنوان یک محیط چسبیده، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف.



راست: محمد اردشیر، چپ: دیرک فان دالن



دومین دوره دکترای منطق ریاضی

امتحان ورودی دومین دوره دکترای منطق ریاضی بر اساس مجوز شماره ۲۲/۴۳۵ مورخ ۱۳۷۷/۸/۱۷ وزارت فرهنگ و آموزش عالی در تاریخ ۱۳۷۸/۲/۲ در پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانشهای بنیادی برگزار شد. از میان ۲۱ داوطلب شرکت در امتحان، حمید علی‌زاده و کاوه لاجوردی و شهرام محسنی‌پورگلمغانی بر اساس نمرات کتبی و مصاحبه حضوری پذیرفته شدند. قرار است کلاس‌های دوره دکترای منطق ریاضی از سال تحصیلی ۱۳۷۸-۷۹ شروع شود.

روز فلسفه ریاضیات

در تاریخ سیزدهم اسفند ۱۳۷۷ برای اولین بار، سمیناری یک‌روزه در فلسفه ریاضیات در ساختمان نیوران برگزار شد. شور و استقبال شرکت‌کنندگان قابل ملاحظه بود. فهرست سخنرانی‌ها به شرح زیر است.

حمید وحید، پژوهشگاه، گرایش‌های موجود در فلسفه ریاضیات.

سیاوش شهشهانی، پژوهشگاه و دانشگاه صنعتی شریف، افسانه‌گرایی در فلسفه ریاضیات.

ضیاء موحد، پژوهشگاه علوم انسانی، فرگه و مفهوم عدد.

کاوه لاجوردی، پژوهشگاه، آیا اعداد شیء‌اند؟.

نظریه طبیعی مجموعه‌ها بود. گرچه شهودگرایی براوتر ابدأ عکس‌العملی در مقابل بحران در مبانی نبود، شخصیت براوتر ایجاب می‌کرد که در خارج از گود ننشیند. از ۱۹۰۷ که براوتر از رساله دکترای خویش دفاع کرد تا ۱۹۲۰ بین او و هیلبرت مباحثات قلمی در باب مبانی ریاضیات با احترام نسبی و به دور از مسائل شخصی جریان داشت. نزاع واقعی با انتشار مقاله معروف هرمان وایل در ۱۹۲۰ با عنوان در باب بحران جدید ریاضیات در مبانی آغاز شد. هرمان وایل از بهترین شاگردان هیلبرت بود که شهودگرا شده بود و در این مقاله عملاً از ایده‌های براوتر دفاع کرد و علیه صورت‌گرایی حملات شدیدی کرد. جمله معروف وایل «... و براوتر-انقلاب این است»، در این مقاله آمده است. بعد از انتشار این مقاله، حملات هیلبرت به براوتر تندتر و گاه غیرمنصفانه بود. «آنچه که وایل و براوتر انجام می‌دهند اساساً پیروی از خط‌کرونکر است. آنها سعی می‌کنند مبانی برای ریاضیات فراهم کنند که بر اساس حذف هر چیزی است که آن را مشکل می‌پندارند، این بنای دیکتاتوری عقیم کرونکر است». اما براوتر کسی نبود که آرام بنشیند. حاصل این مناظره، همراه با عوامل شخصی و سیاسی دیگر به تعبیر اینستن، به جدال موش و قورباغه یا بحران ماتماتیکه آنالن تبدیل شد [۳].

مراجع

1. D. van Dalen, *How connected is the continuum?* J. Symbolic Logic 62 (1996), 1147-1150.
2. D. van Dalen, *From Brouwerian counter examples to the creating subject*, Studia Logica 62 (1999), 303-314.

۳. د. فان دالن، جدال موش و قورباغه: بحران ماتماتیکه آنالن، نشر ریاضی ۹ (۱) (۱۳۷۶)، ۳۶-۴۹.

مهمان مرکز

دکتر عباس عدالت، استاد علوم کامپیوتر دانشگاه امپریال کالج لندن، از ۲۳ مهر تا ۲۳ آبان ۱۳۷۷ و همچنین از ۱۵ فروردین تا ۱۵ اردیبهشت ۱۳۷۸ مهمان پژوهشگاه بود. دکتر عدالت در سفر اول خود یک سخنرانی با عنوان ریشه‌یابی در حساب دقیق حقیقی ایراد کرد که مقاله‌ای مبتنی بر آن در نشر ریاضی، سال ۱۰، شماره ۱، صص ۱۱-۶ آمده است. در سفر دوم، درسی با عنوان نظریه قلمرو و کاربردهای آن در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف ارائه کرد. اکنون نیز محاسبه عدد π براساس حساب دقیق حقیقی در آزمایشگاه محاسباتی پژوهشکده ریاضیات در حال انجام است.

اطلاعیه

اولین مسابقه سراسری رباتیک ایران

پژوهشکده سیستم‌های هوشمند پژوهشگاه دانشهای بنیادی و دانشکده فنی دانشگاه تهران اولین مسابقه سراسری رباتیک ایران (The Iranian Robot Contest) را در اسفند ۱۳۷۸ برگزار می‌کنند.

آخرین مهلت ثبت نام اولیه: ۱۵ مرداد ۱۳۷۸
مکان ثبت نام: تهران، خیابان کارگر شمالی، دانشکده فنی دانشگاه تهران، گروه برق و کامپیوتر، آزمایشگاه رباتیک.

تلفن: ۲۷-۲۵ ۳۰ ۶۳، داخلی ۲۹، آزمایشگاه رباتیک.

پست الکترونیک: robocont@ece.ut.ac.ir

سمینار یک‌روزه سیستم‌های هوشمند

پژوهشکده سیستم‌های هوشمند در ۲۰ آبان ۱۳۷۸ سمیناری با عنوان پردازش تصاویر پزشکی (Medical Image Processing) برگزار خواهد کرد. هدف از این سمینار ارائه تازه‌ترین نتایج پژوهشی در زمینه پردازش تصاویر پزشکی است که شامل بهبود کیفیت تصاویر، اصلاح هندسه تصاویر، فشرده‌سازی تصاویر، ترکیب تصاویر، جداسازی بافت‌ها، تشخیص بیماری‌ها و ضایعات، نمایش سه‌بعدی، و استفاده از روش‌های هوشمند در پردازش تصاویر پزشکی است. دبیر این سمینار دکتر حمید سلطانیان‌زاده خواهد بود. مقالات پذیرفته شده در سمینار ارائه خواهند شد و در مجموعه مقالات سمینار به چاپ خواهند رسید. آخرین مهلت دریافت مقالات پایان شهریور ۱۳۷۸ است.

مکان برگزاری سمینار: میدان شهید باهنر، پژوهشگاه دانشهای بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)، پژوهشکده سیستم‌های هوشمند، تالار اجتماعات ساختمان نیاوران.

تلفن: ۳۵ ۴۰ ۲۲۹

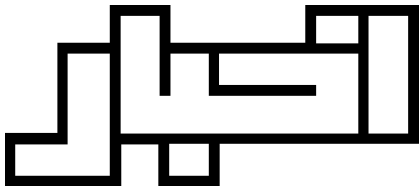
مبانی معرفت‌شناسی و علوم شناختی

پژوهشکده سیستم‌های هوشمند از ۱۲ مهر ۱۳۷۸ درسی با این عنوان برگزار خواهد کرد. مدرس این دوره دکتر حمید وحید خواهد بود. علاقه‌مندان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به پژوهشکده سیستم‌های هوشمند تلفن کنند.

تلفن: ۳۵ ۴۰ ۲۲۹، دورنگار: ۰۱۵۱ ۲۲۹.

یک نکته

خوانندگان اخبار از به‌وجود آمدن وقفه‌ای دوساله در انتشار نشریه آگاه‌اند. همانند این شماره، در یکی-دو شماره آینده خبرهای مربوط به مهم‌ترین اتفاقات این مدت پژوهشگاه را در لابه‌لای اخبار جدید خواهیم گنجاند. امیدواریم اخبار مین بعد بدون تأخیر منتشر شود.



اخبار، نشریه خبری پژوهشگاه دانشهای بنیادی، در پایان هر فصل منتشر می‌شود. آراء مندرج در اخبار (مگر در مورد سرمقاله) لزوماً مبین نظر رسمی مرکز نیست. نقل مطالب بدون ذکر مأخذ ممنوع است.

صاحب امتیاز مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

مدیر مسئول غلامرضا خسروشاهی

مشاور عالی ارفعی

حروفچینی TEX-پاری

و صفحه‌آرایی مانیلا حاج‌سایمی

همکار فنی چاپ خواجه

نشانی واحد انتشارات

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

تهران-میدان شهید باهنر

صندوق پستی ۵۷۴۶-۱۹۳۹۵

تلفن ۱۳۰۴-۲۲۸۷

پست الکترونیک ipmpub@rose.ipm.ac.ir