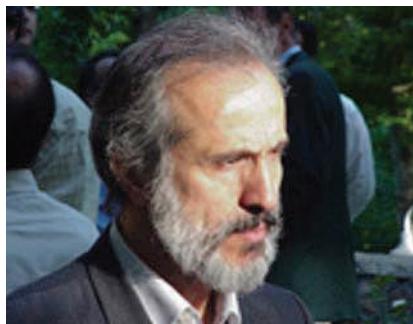




خبری از پژوهشگاه

است که پژوهشها وی در زمینه فرضیه نسبیت اهمیت بهسازی داشته است. شهرت وی خصوصاً به خاطر پژوهش در آزمون نظریه نسبیت در دهه ۱۹۷۰ است که با همکاری رومن سکسل در دانشگاه وین انجام گرفت و این روش ازان تاریخ در کتابهای درسی وارد شد. نظریه منصوری مشتمل بر چارچوبی نظری است برای آزمودن نظریه‌هایی که مدعی جایگزینی نظریه نسبیت اینیشتین هستند — ابزاری بسیار مفید در اختیار فیزیکدانان تجربی. منصوری همچنین در فعل نگهداشتن پژوهش در ایران در شرایط بسیار دشوار بعد از انقلاب اسلامی، نقشی اساسی داشته است. فعال کردن مجدد انجمن فیزیک ایران پس از انقلاب توسط منصوری، نقشی مهم در بناء و توسعه علوم پیادی در ایران ایفا کرده است.



رضا منصوری

آکادمی علوم جهان سوم در سال ۱۳۶۲ (۱۹۸۳) توسط گروهی از دانشمندان طراح اول کشورهای جنوب پایه‌گذاری شد. این آکادمی در سال ۱۹۸۵ رسمیاً توسط دبیر کل سازمان ملل افتتاح شد. تعداد اعضای آن با انتخابات اخیر ۵۸۹ نفر است.

اهداف آکادمی علوم جهان سوم عبارت است از: ۱) شناخت، پشتیبانی، و پیشبرد تحقیقات علمی ارزشمند در کشورهای جنوب؛ ۲) تهییه وسائل لازم تحقیقاتی برای دانشمندان طراح اول کشورهای جنوب جهت پیشبرد تحقیقات آنان؛ ۳) تسهیل ارتباط میان دانشمندان و مؤسسات علمی در کشورهای جنوب؛ ۴) تشویق همکاری علمی میان کشورهای شمال و

شدن الکترونها در حضور پالس لیزری، خواص جنبشی تابش الکترومغناطیسی با طیف پهن و تولید امواج ضربه.

همچنین فرمول بندی شاره‌ای برای گاز فوتونی، که بررسی برهمکنش لیزر با مواد چکال را مقدور می‌سازد، برای اولین بار به دست آمده است.

نودر تسينتسادزه در چهاردهمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی



نودر تسينتسادزه

عضویت دو فیزیکدان ایرانی در آکادمی علوم جهان سوم



فرهاد اردلان

به پیشنهاد شورای عالی آکادمی علوم جهان سوم و پس از اخذ رای کتبی اعضای آکادمی در بهمن ماه ۱۳۷۹، رضا منصوری و فرهاد اردلان به عضویت در آکادمی علوم جهان سوم انتخاب شدند. این دو فیزیکدان توسط این آکادمی به این شرح معرفی شده‌اند:

فرهاد اردلان از فیزیکدانان بر جسته فیزیک نظری ارزیهای بالا است که پژوهش‌های درخشنانی در این زمینه داشته است (شامل کشف نظریه پاره‌ریسمان، ساخت توابع پاره‌ساز ناوردای مودولار مدل WZNW، طبقه‌بندی جوابهای نظریه ابرگرانش ۱۱ بعدی با ساختار تقسیمی، و کشف فاصله‌جایی بودن در D -شمامه‌های نظریه ریسمان). پژوهش‌های اخیر وی در نظریه ابرریسمان خصوصاً در نظریه یانگ-میلز ناجابجایی شهرت بین‌المللی یافته است. اردلان همچنین مشوق و راهنمای گروهی از دانشجویان مستعد برای پژوهش در یکی از زمینه‌های پر مقاضی فیزیک ارزیهای بالا است.

رضا منصوری فیزیکدانی با شهرت بین‌المللی

پروفسور نودر تسينتسادزه، آغازگر برنامه فیزیک پلاسما در پژوهشگاه دانشگاه بنیادی، در سال ۱۳۷۹ به عنوان برنده جایزه خوارزمی برگزیده شد. او راهنمایی چهار نفر از دانشجویان این برنامه را به طور مستقیم و سه نفر دیگر را به طور غیر مستقیم برای اخذ درجهٔ دکتری بر عهده داشته و در طول سالهای ۱۳۷۵، ۱۳۷۶ و ۱۳۷۸ مقیم پژوهشگاه بوده است.

جایزه مذکور، در واقع به خاطر تحقیقاتی اعطی می‌شود که در طول اقامت وی در پژوهشگاه و با هدایت او به انجام رسیده است و این کار با همکاری حسین عباسی، محمود رضا روحانی و حسین حکیمی پژوه که بخش عمده پژوهش رساله خود را زیر نظر ایشان به اتمام رسانده‌اند، انجام گرفته است.

آنچه در زیر می‌آید خلاصه این تحقیقات است:

در حال حاضر برهمکنش پالسهای لیزری نسبیتی با ماده، یکی از مهمترین مسائل فیزیک است. در چنین شدتگاهی یونیزاسیون سطح ماده اتفاق می‌افتد که منجر به تولید پلاسما می‌شود. به دنبال آن برهمکنش پالس لیزری با ذرات باردار باعث ایجاد آثار متعددی می‌شود که توسط این محققین برای اولین بار مورد شناسایی و تحقیق قرار گرفته است، مثل تشید پارامتریک نسبیتی، خودکاری شدن لیزری، تولید "باد-نور"، محبوس



می شود.

راه اندازی آزمایشگاه ربات متحرک

پژوهشکده سیستمهای هوشمند در راستای اهداف تحقیقاتی و ایجاد دوره دکتری در نظر دارد یک آزمایشگاه رباتیک تأسیس کند. آزمایشگاه رباتیک به عنوان یک محل آزمایش برای کلیه گروههای موجود در زمینه هوش مصنوعی و رباتیک خواهد بود.

برای انجام آزمونهای مشخص، آزمایشگاه نیاز به یک عدد بازوی رباتی (Manipulator) (Mobile Robot) و یک عدد ربات موبایل (Mobile Robot) دارد. همچنین برای انجام امور ساخت مدارهای لازم، عیب‌یابی و آزمایشگاه بالینی به یک عدد اسیلوسکوپ، مولد سیگنال و وسیله اندازه گیری الکتریکی نیازمند است.

قدرتانی

در شماره‌های گذشته افراد زیادی در تهیه و چاپ خبرنامه پژوهشگاه همکاری کرده‌اند. از جمله کسانی که خدمات زیادی در هر شماره مستقبل می‌شوند و نامی از آنها در خبرنامه برده نمی‌شود، آقایان محمد حسینزاده مقدم گیو و رمضان‌علی اصغری راد (کارمندان پژوهشکده ریاضیات) هستند. بدین وسیله از خدمات آنها قدردانی می‌شود.



محمد حسینزاده مقدم گیو و رمضان‌علی اصغری راد

نشست مشترک هیات علمی-فنی سین با هیات علمی پژوهشگاه که با شرکت ریاست پژوهشگاه و نماینده ایران در سین (محمد محمدی) برگزار شد، اعضای هیات CMS گزارش‌های مبسوطی از پیشرفت ساختمان LHC و آشکارساز CMS و سهم فنی ایران در ساخت این آشکارساز ارائه دادند. اعضای هیات مهمان پس از بازدید از چند واحد صنعتی خارج از تهران و بررسی امکانات آنها برای تهیه قطعه مربوط به سهم ایران در این آشکارساز، از شهرهای شیراز و اصفهان نیز بازدید نمودند. در روز جمعه ۱۱ خرداد، در یک سمینار یک‌روزه در پژوهشکده فیزیک و با شرکت بیش از ۶۰ نفر از محققین پژوهشگاه و خارج از پژوهشگاه، اعضای هیات نمایندگی جنبه‌های گوناگون LHC، فیزیک حاکم بر آزمایشگاهی برنامه ریزی شده برای آن و نقش آشکارساز CMS را به طور جامع بررسی کردند. هیات نمایندگی مشکل از دانیل دنگری، (سخنگوی CMS) میشل دلائیگرا، (سخنگوی CMS) آن هرو (همانگ کننده فنی CMS)، دیتر بلش-اشمیت (مدیر امور منابع CMS) تیندر-سینگ ویردی (سخنگوی معاون) و نورال آکچورین (همانگ کننده فنی CMS) بود.

طرح برگزاری چهار دوره کارشناسی ارشد

از آنجاکه علم شناخت (Cognitive Science) در ایران نوپاست و حوزه تعلیم و تعلم خاصی ندارد، به وجود اوردن هسته اولیه دانش پژوهان این رشته مهم و ارزشی — که دارای کاربردهای وسیع در تکنولوژی است — ضروری می‌نماید. به این منظور پژوهشکده سیستمهای هوشمند طرحی را در دست بررسی دارد، که طی آن، مطابق بند ۵ ماده ۳ اساسنامه پژوهشگاه، چهار دوره کارشناسی ارشد در این رشته برای مدت زمان محدودی راه اندازی

جنوب: ۵) تشویق پژوهش در زمینه مشکلات خاص کشورهای جنوب.

برگزاری جلسه شورای هماهنگی مراکز پژوهشی و وزارت علوم در پژوهشگاه

جلسه شورای هماهنگی مراکز پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری روز شنبه ۶م دی ماه ۱۳۷۹ در پژوهشگاه برگزار شد. در این جلسه که با حضور دکتر معین وزیر محترم علوم، دکتر توکل معاونت پژوهشی وزارت‌خانه و روسای مراکز پژوهشی وزارت علوم برگزار شد، ابتدا دکتر لاریجانی ریاست پژوهشگاه گزارش مبسوطی از چگونگی عملکرد و آماری از فعالیتهای پژوهشگاه را برای حضار ارائه کردند.

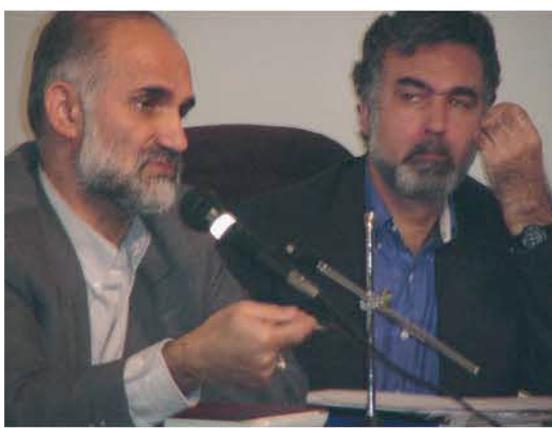
در ادامه، دکتر معین طی سخنانی بر ضرورت توجه ویژه به تحقیقات و نقش منحصر به فرد آن در توسعه انسانی تأکید کردند. در خاتمه روسای مراکز پژوهشی درباره طرح نظارت پژوهشی و شیوه‌های کسترهش تحقیقات به بحث و تبادل نظر پرداختند.

بازدید هیات نمایندگی مرکز تحقیقات هسته‌ای اروپا (سین CERN) از پژوهشگاه

از روز چهارشنبه ۹ خردادماه الی دوشنبه ۱۴ خردادماه هیات نمایندگی مربوط به آشکارساز CMS در سین (CERN) از ایران دیدن کرد و در طی چندین نشست با اعضای هیات علمی و محققین پژوهشگاه تبادل نظر نمود. آشکارساز CMS (مخفف Compact Moun Solonoid) یکی از چهار آشکارساز مرتبط با شتاب دهنده پروتون-پروتون LHC و با Large Hadron Collider است، که هدف از ساختن آن جستجوی ذره هیگز (Higgs) و برسی شرایط حاکم بر جهان در 10^{-12} ثانیه پس از وقوع مهبانگ (Big Bang) است. در



▲ عکس دسته‌جمعی شرکت‌کنندگان تخصصی مدرسه نایابستانی جنبه‌های نظری علوم کامپیوتر، نایابستان ۱۳۷۹



▲ دکتر توکل و دکتر معین وزیر علم و گردشگری شورای هماهنگی
مراکز پژوهشی وزارت علم در پژوهشگاه، دی ماه ۱۳۷۹



▲ دکتر محمد مهدی (روبر) نایابستان ایران در سوئیس در مراسم بازدید
هیات نایابانگی مرکز تحقیقات هسته‌ای اروپا (CERN) از پژوهشگاه



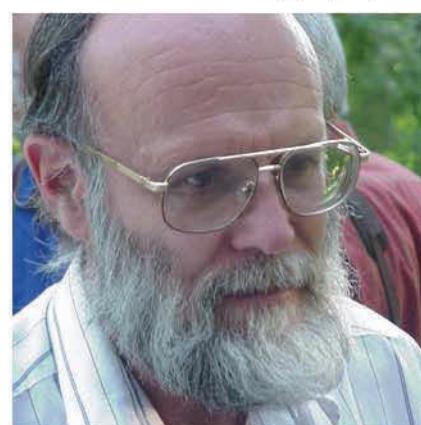
▲ عصرانه ریاضی، گردشگری محتفه پژوهشگاه ریاضیات
اردیبهشت ۱۳۸۰



▲ پروفیسور آندره زمردی و همسرش در خباق پایانی
مدرسه نایابستانی جنبه‌های نظری علوم کامپیوتر



▶ پروفیسور هارسل لوسو
میهمان پژوهشگاه فنی
خرداد ۱۳۸۰



◀ پروفیسور جان بالدوین
میهمان پژوهشگاه
ریاضیات
خرداد ۱۳۸۰