

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیاتی

سال پنجم، شماره چهارم، شماره پیاپی ۲۰
(ویژه‌نامه پایان ۱۳۷۵؛ تاریخ انتشار: زمستان ۱۳۷۷)

دیدگاه

یادداشتی بر پایانی خوش، و خوشا آغازی دیگر

غلامرضا خسروشاهی

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

در تاریخ ۷۵/۱۲/۲۵ به تصویب شورای گسترش عالی عمر مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به سر آمد. این مرکز همان مرکزی بود که همین شورا تأسیس آن را در تاریخ ۶۵/۱۲/۹ تصویب کرده بود. این شماره اخبار باید طبیعتاً گزارشگر ماجرای خوش این مرکز باشد. در این شماره سعی شده است (برای ماندن در تاریخ، البته) جمع‌بندی‌ای از فعالیت‌ها و توصیفی از نهادهای مرکز گزارش شود.

این شماره با تأخیری نزدیک به دو سال انتشار می‌یابد. در این مدت چه می‌کردیم؟ «در حال تنظیم و تکمیل این گزارش نهایی بودیم که در دنباله این یادداشت خواهد آمد.» به تنبلی، وسواس، و گیرهای خود اعتراف می‌کنیم؛ کم ندامت کنید! بالاخره، به خاطر ماندن در تاریخ، نوشتن اهمیت بسزایی دارد؛ باید درست و دقیق و جامع نوشت. اصلاً مگر نیست که همه کار را برای ماندن (و آن هم ماندن در تاریخ) انجام می‌دهیم؟ پس در این یادداشت چند نکته را در باره مرکزی که اینک دیگر نیست و هست—و شاید هم پررنگ‌تر از گذشته وجود داشته باشد—متذکر می‌شویم.

باسمه تعالی

۱. در عرصه تحقیقات، دو مدل پژوهشی در مرکز تجربه شده است:

—مدل طرح‌های تحقیقاتی غیرمقیم، موسوم به «تک‌پروژه». این نوع طرح‌ها به کسانی تعلق می‌گرفت که به دلایل گوناگون نمی‌توانستند در مرکز حضور یابند. ضابطه اصلی (شاید هم تنها ضابطه) برای سنجش میزان موفقیت این نوع پروژه‌ها ارائه مقاله‌ای قابل چاپ در یک نشریه معتبر خارجی بوده است.

—مدل طرح‌های تحقیقاتی مقیم، موسوم به «هسته تحقیقاتی». مسوولیت این طرح‌ها به استادانی محول می‌شد که دارای پیشینه و شهرت خوب تحقیقاتی بودند. این نوع فعالیت‌های پژوهشی معمولاً با هدایت یک استاد، همراه با یک استادیار و یا تازه‌دکتر گرفته و چند دانشجوی با استعداد تحقیقاتی—که غالباً از میان دانشجویان دکترا

در این شماره:

دیدگاه

گزارشی از سازمان و فعالیت‌های مرکز

تک‌پروژه‌های تحقیقاتی

میهمانان مرکز

اطلاعیه

انتخاب می‌شدند-تحقق می‌یافت. تمامی اعضای هسته‌ها موظف بودند در طول نیهفت که شکایتی شود و دادگاهی مطبوعاتی تشکیل شود و هیأت منصفه‌ای زمان معینی را در مرکز بگذرانند و حتی‌المقدور به‌طور جمعی به تحقیقات بپردازند؛ نه: اینجا اگر رنجشی و یا شکایتی پیش آمد، کار نشریه تمام است و ما باید در مغازه را ببندیم و «والسلام و نامه تمام» بگوییم. از طرف دیگر، اگر فقط «اخبار» را منتشر کنیم (و تنها به «که آمد و که رفت» بپردازیم) خیلی کوتاه و لوس می‌شود. در یک مرکز تحقیقاتی نوپا در کشوری جهان سومی و شاید (ان شاء الله) در حال توسعه، در ابتدای کار چه می‌گذرد؟ تقریباً هیچ یا خیلی کم! بنا بر این نقطه‌نظرها و بحث‌ها را باید منعکس کرد. باید مثلاً با معذوب بازدیدکننده و میهمان مصاحبه کرد؛ نظر پرسید و نظر داد؛ باید مثلاً از گسترش شبکه حرف زد-که ما زدیم و شد. همین‌جا بگذارید بگوییم که در آینده هر کسی بخواهد که بداند که کدام کس یا نهاد و یا مؤسسه در آغاز کار به فکر شبکه بود و آن را آورد و گسترش داد، اصطلاحات آن را بخش کرد و از مشکلات آن دم زد،... ما بودیم-یعنی مرکز تحقیقات بود. مرحبا به این مرکز، که شورای علمی آن آوردن شبکه به ایران را در اولین نشست خود در ۸ سال پیش به تصویب رساند! راستی مرحبا به این پیشسازی! فکر می‌کنید زیاده‌روی می‌کنم در مرحبا گفتیم؟ نه؛ اشتباه می‌کنید: در اینجا معمولاً مرسوم نیست که کسی بیاورد از بانی یک کار نیک و بزرگ حرفی بزند؛ ما مجبوریم خود بگوییم تا بماند به صفحه روزگار؛ اگر کمی وا دهیم، مسأله چون مسأله آینده‌داری است متولیان زیادی پیدا می‌کنند-که علی‌رغم تمامی این حرف‌ها پیدا خواهد کرد.

۲. در عرصه اقدامات در سطح ملی، مرکز به دو تجربه بسیار ارزنده دست یازید:

—تأسیس یک کتابخانه با اشتراک در حدود ۴۰۰ نشریه بین‌المللی در ریاضیات و فیزیک، و فراهم آوردن در حدود سیزده هزار عنوان کتاب. این کتابخانه در نوع خود شاید در منطقه بی‌نظیر باشد.

—تأسیس و راه‌اندازی شبکه الکترونیک برای اولین بار در ایران. با این اقدام متهورانه و پرهزینه، مرکز نقشی پیش‌تازانه ایفا کرده و پیام‌آور و راهبر اصلی این عرصه بوده است-صفحات اخبار شایع حکایتی در این زمینه است. مرکز این «وسیله بهشتی» را به‌طور رایگان در اختیار مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی قرار داد و وجدان جامعه علمی و غیرعلمی را بیدار کرد.

۳. یافتن این آغازکارها و راه‌کارها نیازمند رایزنی‌ها و کنکاش‌های مداوم بوده و در این مورد همکاری رئیس و شورای علمی مرکز-که در یک رابطه ارگانیک با هم کار می‌کردند-بسیار مؤثر و حیاتی بوده است. به خاطر داشته باشید که در عرصه تحقیقات در زمینه‌های ریاضیات و فیزیک نظری، این اولین مرکزی است که در این کشور پهن‌آور و تاریخی بر پا شده است. در بررسی سرگذشت «علم» در ایران، به نظر می‌رسد که این اتفاقی بی‌سابقه باشد: بدون اینکه جیره‌خوار درباری باشی، یا باج‌ده و وامدار ملیکی یا راهزنی (که هر وقت خواست سرت را از بیخ بکند)، در جایی امن-که منت و نازت را هم می‌کشند-بنشین و در ریاضیات و فیزیک تحقیق کنی. این واقعاً بی‌سابقه است. سرمایه‌گذاری در علوم محض و نظری در کشورهای جهان سوم بسیار به‌ندرت اتفاق می‌افتد؛ معمولاً این نوع بینش وجود ندارد یا کم وجود دارد. غالباً سیاستمداران عملگر هستند؛ دور را نمی‌بینند، و یا می‌بینند و به صرفشان نیست که با آن کاری داشته باشند. پس، اولاً برپایی این مرکز خود تجربه‌ای بسیار گرانبها و شجاعانه و متهورانه بوده است و آن را باید در تاریخ ایران گامی کم‌نظیر در گسترش علم دانست؛ ثانیاً مرکز نیز-الحق و الانصاف-به رسالت خود در عرصه‌های گوناگون حتی‌المقدور خوب عمل کرده است.

۴. و به مشکل نوشتن و انتشار این نوع نشریات-مثل همین اخبار-نیز توجه کنید، لطفاً. از یک طرف باید جوری نوشت که به کسی بر نخورد، زیرا نباید بخواهیم تعداد انگشت‌شماری هم که محقق در این کشور وجود دارد برنجند و بروند دنبال حق‌التدریسی زندگی کردن-که این ضایع می‌کند کار را-و یا شکایت صاحب قلم را نزد این و آن ببرند که «دیدید فلانی چه نوشته؟! اینجا مسأله جالب‌تر است و مثل داستان روزنامه‌های کثیرالانتشار

۵. در عرصه علمی امروز جهان، یک شاخص عمده برای انتشار و ارزیابی نتایج تحقیقات وجود دارد، و آن انتشار نتایج پژوهش در نشریه‌های معتبر علمی است-نشریات علمی فراوانی با کیفیت‌های متفاوت منتشر می‌شود. مرکز با جا انداختن شعار معروف 'publish or perish' («چاپ کن یا بمیر!») به ترویج این دیدگاه پرداخت، و این در فرهنگ دلمرده و غیرپویای علمی کشور-که علم را فقط در تشکیل اجلاس‌ها، شرکت در کنفرانس‌ها، تدریس اینجا و آنجا و «هر جا»، و داشتن «مردان علمی سال جهان» می‌داند (که تعدادشان هم در حال تزايد است...) -بس غریب است و تحولی شگرف به‌شمار می‌آید. این نشان می‌دهد که تأسیس این نوع مراکز و گسترش آنها و توجهی همه‌جانبه به آنها، می‌تواند شجره طیبه علم را در این کشور نیز بعد از ۲۵۰۰ سال برویاند.

۶. نگران نباشید: عمر مرکز اگر به پایان آمد، در عوض به پیشنهاد رئیس آن و تصویب شورای گسترش وزارت فرهنگ و آموزش عالی، جای مرکز را مؤسسه‌ای با نام «پژوهشگاه دانش‌های بنیادی» گرفت. این پژوهشگاه دارای چهار پژوهشکده ریاضیات، فیزیک، سیستم‌های هوشمند، و علوم کامپیوتر است که فعلاً سه تای اول دایر شده‌اند. هر کدام از این پژوهشکده‌ها از استقلال نسبی برخوردارند و به پیش می‌تازند، با افقی روشن‌تر و با ایده‌ها و برنامه‌هایی وسیع‌تر. باید بگوییم اللهم اجعل عواقب امورنا خیرا!

۷. در پایان مقال، لازم است به کلیه پژوهشگران دانش‌های بنیادی، اعم از پیر و برنا، با کمال خضوع خاطر نشان سازم که قدر این پژوهشگاه-این گوهر گرانبها-را بدانند و با صمیمیت و از روی خلوص و عشق با آن همکاری کنند. اگر روزنه‌ای به سوی نور باشد-که هست-مسلماً در این پژوهشگاه واقع است. باید پژوهشگران بیایند و به کار پردازند و علم تولید کنند تا شاید از این راه دست‌ان این کشور چند هزار ساله به کاروان به پیش‌تازنده علم و معرفت جهانی برسد. در این مورد این آیه شریفه قرآن را به خاطر بیاورید: و الذین جاهدوا فینا لنهدیهم سبیلنا . . .

اعضای شورای علمی مرکز در دوره‌های مختلف



محمدجواد لاریجانی



مهدی گلشنی



تاهین روحانی



حسام‌الدین ارفعی



فرهاد اردلان



امیدعلی شهنجی کرمزاده



سیاوش شهنجانی



مهدی رجبعلی پور



غلامرضا خسروشاهی



محمود حصارکی



گزارشی از سازمان و فعالیت‌های مرکز

عالیه ارفعی

ipminfo@vax.ipm.ac.ir

— ایجاد تسهیلات به منظور استفاده از فرصت مطالعاتی برای دانشجویان در مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات؛

— ایجاد زمینه‌های مناسب برای جذب ریاضیدانان و فیزیکدانان ایرانی مقیم خارج.

ارکان و تشکیلات

عالی‌ترین عضو اجرایی مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، رئیس مرکز است که با حکم وزیر فرهنگ و آموزش عالی منصوب می‌گردد. از ابتدای تأسیس تا کنون، محمدجواد لاریجانی عهده‌دار این سمت بوده است. رئیس مرکز، به منظور تحقق اشراف و نظارت عالی بر حسن انجام امور علمی و اجرایی، از بازوهای معین مدد می‌جوید که اهم آنها عبارت‌اند از: شورای علمی، قائم‌مقام، معاونان بخش‌های فیزیک و ریاضی، مدیر اجرایی، دفتر ریاست.

شورای علمی

مرکز دارای یک شورای علمی ۷ نفره به این شرح است: رئیس مرکز، سه تن از ریاضیدانان و سه تن از فیزیکدانان با حکم وزیر فرهنگ و آموزش عالی. پس از اتمام دوره عضویت اعضای شورای علمی—که به‌تأویب صورت می‌گیرد—اعضای جدید به پیشنهاد باقی‌مانده اعضای شورا و موافقت رئیس مرکز و حکم وزیر فرهنگ و آموزش عالی تعیین می‌گردند. در اساس‌نامه مرکز انتخاب مجدد اعضا بلامانع اعلام شده است.

اعضای سابق و فعلی شورا تا پایان سال ۱۳۷۵ (بر حسب حروف الفبا)

اعضای سابق	اعضای ریاضیدان	اعضای فیزیکدان
فرهاد اردلان	غلامرضا خسروشاهی	حسام‌الدین ارفعی
مهدی رجبعلی‌پور	محمود حصارکی	شاهین روحانی
سیاوش شهشهانی	امیدعلی شهمنی‌کرمزاده	مهدی گلشنی

وظایف شورای علمی

امتهات وظایف شورای علمی مرکز به قرار زیر است:

- تعیین خط مشی مناسب به منظور تحقق اهداف مرکز؛
- بررسی طرح‌ها و برنامه‌ها و نظارت بر پیشرفت امور؛
- تهیه و تدوین آیین‌نامه‌های علمی مورد نیاز مرکز و پیشنهاد آنها در قالب مقررات جاری؛

این گزارش را با استعاره‌ای پرمعنا و جالب که ریاست مرکز همواره از آن استفاده می‌کنند شروع می‌کنیم: مرکز تحقیقات همانند باغی است که محققان گل‌های آن هستند و مدیریت مرکز باغبان آن. بدیهی است که سلامت و طراوت گل‌ها منوط به دقت مدام و ظرافت‌کاری باغبان است. تاکنون غنچه‌های بسیاری در این باغ شکوفا شده‌اند، و صبر و حوصله برای نگهداری و نظارت بر شکوفایی غنچه‌های دیگر و رویش و باروری غنچه‌های جدید، علی‌رغم وجود آفات و تندبادها و بوران‌ها، کماکان ادامه دارد، و دقت توأم با صبوری باغبان، ان شاء الله گل‌های سرسبزتر و پرنشاط‌تری به‌بار خواهد آورد.

اهداف

هدف اساسی مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات—که بر اساس مصوبه شورای گسترش عالی، مورخ ۱۳۶۵/۱۲/۹، تأسیس شده است—احیا و گسترش علوم پایه از طریق تشکیل صاحب‌نظران و محققان، و انجام و ترویج و تقویت تحقیق و تتبع در زمینه‌های فیزیک نظری و ریاضیات است. این مطلب در ماده ۲ اساس‌نامه مرکز درج شده است.

اما این مرکز برای خود رسالتی جامع‌تر قائل است: تربیت پژوهشگران این دو رشته بنیادین علم، ایجاد باور نسبت به اهمیت علوم پایه به‌عنوان علوم مادر، و ارتقای این علوم در نظام پژوهشی کشور.

وظایف

وظایف مرکز به شرح زیر در ماده ۳ اساس‌نامه آن آمده است:

- تحقیق در زمینه‌های فیزیک نظری و ریاضیات، به‌طور مستقل یا با همکاری سایر مراکز علمی داخل و خارج کشور؛
- کمک به انتشار نتایج ارزنده علمی در رشته‌های فیزیک نظری و ریاضیات؛
- ایجاد ارتباط فعال و سازنده و متقابل علمی با سایر مراکز و جوامع علمی و پژوهشی در داخل و خارج کشور از طریق برگزاری سمینار، کارگاه‌های آموزشی، مبادله محقق، و اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک برای دست‌یابی به آخرین نتایج علمی و تحقیقاتی در زمینه‌های یادشده؛
- همکاری با دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور در امر آموزش و پژوهش در مقاطع دکتری رشته‌های فیزیک نظری، ریاضیات، و علوم کامپیوتر؛



با اینکه در اساس نامه ترتیب انتخاب معاونان و نیز مدت اشتغال آنان و حدود وظایف و مسؤلیت‌ها به صراحت ذکر نشده است، ولی در مرکز رویه‌ای برای این مسأله برگزیده شده است که بنا بر شرایط و مقتضیات اولویت‌ها قابل تغییر است. رویه معمول این است که ریاست مرکز نامزدهای پیشنهادی خود را، پس از بررسی نظرات شورای علمی، به این سمت منصوب می‌کند. برای استفاده از اندیشه‌های نو و استفاده از توان‌ها و شیوه‌های مدیریتی گوناگون، این دوره‌ها به‌جز دو مورد استثنایی—دوساله بوده است.

معاونان فیزیکی

حسام‌الدین ارفعی	فروردین ۶۸ تا تیر ۷۰
شاهین روحانی	تیر ۷۰ تا آبان ۷۲
فرهاد اردلان	آبان ۷۲ تا اسفند ۷۴
امیر آقامحمدی	اسفند ۷۴ تا کنون

معاونان ریاضی

سیاوش شهشهانی	فروردین ۶۸ تا مهر ۷۳
حسین ذاکری	مهر ۷۳ تا آبان ۷۵
غلامرضا خسروشاهی	آبان ۷۵ تا کنون

تشکیلات بخش‌ها

رؤسای بخش‌های فیزیک و ریاضی مرکز به منظور تسهیل امر پژوهش در واحدهای تابعه خود، زیرمجموعه‌های اداری و تصمیم‌گیرنده کوچک‌تری به‌وجود آورده‌اند. در حال حاضر تشکیلات اداری هر بخش به شرح زیر است:

- رئیس علمی بخش، که یکی از معاونان مرکز است.
- کمیته علمی بخش، که ناظر علمی بخش است و، علاوه بر رئیس بخش، از اعضای فیزیکدان و یا ریاضیدان شورای علمی (بر حسب مورد) و سه عضو دیگر—که به پیشنهاد شورای بخش و تأیید شورای علمی مرکز و حکم رئیس مرکز به این سمت منصوب شده‌اند—بهره می‌برد.
- دفتر بخش، که زیر نظر کارشناس بخش و با بهره‌مندی از وجود یک کمک‌کارشناس، در خدمت پژوهشگران انجام وظیفه می‌نماید.
- مرکز کامپیوتر و شبکه.

مدیر اجرایی

به منظور حصول به هدف اصلی مرکز، یعنی انجام تحقیقات و تثبیت شخصیت علمی و ایجاد اعتماد به نفس علمی، تشکیلات پشتیبانی چندی مورد نیاز است، که نظام اداری قوی یکی از آنها است. نظام اجرایی و اداری قدرتمند هم‌پای نظام مدیریت علمی رشد می‌یابد و در واقع این دو، اجزای مقوم یکدیگر محسوب‌اند. دقت و درایت در تحقق برنامه‌ها و تصمیمات شوراهای مرکز،

— تأیید بودجه سالانه و چگونگی تخصیص آن؛

— تعیین ضوابط ارتباط علمی با سایر مراکز آموزش عالی و مراکز پژوهشی داخل و خارج کشور؛

— بررسی و تصویب درخواست‌های استفاده از کمک‌هزینه‌های تحقیقاتی و فرصت‌های مطالعاتی شورای علمی.

با گسترش ابعاد تحقیقاتی مرکز، شورای علمی بخش‌هایی از وظایف خود را، به منظور ارتقای کارایی، به کمیته‌های علمی بخش‌ها تفویض کرده است. شورای علمی هر ماه یک بار تشکیل جلسه می‌دهد.

شورای اجرایی مرکز

به منظور اشراف کلیه مسؤولان بر روند امور اجرایی و ارائه پیشنهادهایی در خصوص ارتقای بهره‌وری در امور اجرایی و پشتیبانی، شورای اجرایی مرکز، متشکل از رئیس مرکز (رئیس شورای اجرایی)، مدیران بخش‌های ریاضیات و فیزیک، مدیر اجرایی، و مشاوران اجرایی رئیس، هر هفته جلسه‌ای را به منظور بررسی امور اجرایی و برنامه‌ریزی برای تصمیم‌گیری بهینه در مرکز منعقد می‌سازند. نخستین جلسه این شورا در مهر ماه ۱۳۶۸ تشکیل شد، و این جلسات کماکان ادامه دارد. تصمیمات شورای اجرایی در حکم مصوبات مرکز قلمداد می‌شود.

قائم‌مقام مرکز

با وجود اینکه در ساختار سازمانی مرکز ذکری از قائم‌مقام نیامده است، ولی از سال‌های نخستین تشکیل مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، ضرورت انتخاب فردی به‌عنوان قائم‌مقام احساس شد و از ابتدای امر تا کنون دکتر سیاوش شهشهانی عهده‌دار این سمت بوده است و در امور مختلف—از جمله امور اجرایی، تحقق نظارت بهینه بر کلیه بخش‌ها و به‌ویژه بر بخش‌های تحت نظر دفتر ریاست (نظیر کتابخانه و واحد کامپیوتر)—طرف مشورت رئیس مرکز قرار می‌گیرد.

قائم‌مقام مرکز در کلیه جلسات شورای علمی و شورای اجرایی حضور دارد.

معاونان

ریاست مرکز دارای دو معاونت علمی است که امر هدایت پژوهش را—که ستون اصلی فعالیت‌های مرکز است—در سطح کلان بر عهده دارند و بر حسن انجام امور بخش‌های ریاضی و فیزیک نظارت دائم می‌کنند.

وظیفه معاونت‌ها، که بازوهای معین ریاست مرکز به‌شمار می‌روند، حفظ و ارتقای کیفیت محصولات پژوهشی و استمرار کار و حجم تولید علمی پژوهشگران (مطابق شاخص‌های متعارف و متداول ارزیابی علمی در جهان) است.



تلاش و همت دست‌اندرکاران گنجینه‌ای از ۱۳,۱۴۵ نسخه کتاب و ۴۲۶ عنوان نشریه فراهم شده است.

بخش‌های مختلف این کتابخانه (سفارش، فهرست‌نویسی، و امانات) به صورت کامپیوتری عمل می‌کنند و مراجعه‌کنندگان می‌توانند با استفاده از ترمینال‌هایی که به همین منظور در کتابخانه نصب شده است اطلاعات مورد نیاز خود را در مورد مجموعه کتابخانه به صورت ساده و ترکیبی با سرعت و دقت کسب نمایند. با قرارگرفتن کامپیوترها بر روی شبکه این سرعت مضاعف شده است. کتابخانه همچنین با بهره‌گیری از دیسک‌های فشرده نوری امکان استفاده از مراجع پرحجم را در فضایی اندک فراهم آورده است.

کتابخانه به صورت قفسه‌باز اداره می‌شود و منابع آن به روش رده‌بندی کتابخانه کنگره آمریکا تنظیم شده است.

گسترش خدمات کتابخانه

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، با تئیت گسترش خدمات کتابخانه‌ای خود، از بدو تأسیس به تعمیم خدمات به مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی مستقر در تهران و شهرستان‌ها همت گمارده است. علاوه بر ایجاد امکان عضویت برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا، ارائه خدمات تصویربرداری و ارسال مقالات مورد تقاضا نیز از سال ۱۳۷۲ آغاز شده است.

در حال حاضر (اسفند ۱۳۷۵) تعداد اعضای کتابخانه بالغ بر ۹۷۰ تن است.

واحد کامپیوتر و شبکه

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات با بینشی دوراندیشانه و فعالیتی پی‌گیر توانسته است نام ایران را بر روی نقشه‌های شبکه بین‌المللی ثبت کند. پس از پذیرفته شدن مرکز به عنوان نماینده مراکز آموزشی و تحقیقاتی کشور در مجمع اروپایی شبکه‌های تحقیقاتی (EARN)، در آذر ماه ۱۳۷۰ مرکز نخست به صورت یک ترمینال به دانشگاه لیتس اتریش متصل شد. در ۱۱ دی ماه ۱۳۷۱ (آغاز سال ۱۹۹۳) اتصال رسمی مرکز به عنوان یک گره شبکه بیت‌نت آغازگردید و به فاصله چند ماه مرکز به شبکه اینترنت نیز ملحق شد.

در حال حاضر مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات عنوان رسمی ثبت‌کننده نام‌های دامنه شبکه اینترنت (domain name registry) با پسوند 'ir' را احراز کرده است و علاوه بر این تأمین‌کننده خدمات اینترنت (Internet service provider) نیز می‌باشد. اتصال بیشتر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور به شبکه جهانی اینترنت از طریق این مرکز صورت می‌گیرد. همچنین پس از ادغام مجمع EARN در مجمع شبکه‌های آموزشی و پژوهشی ماوراء اروپا (TERENA)، مرکز به عنوان نماینده کشور در این سازمان نیز پذیرفته شده است.

شناخت درست از اولویت‌ها و محدودیت‌ها و تنظیم برنامه عمل برای رسیدن به هدف اصلی مرکز، و در نهایت تنظیم و تنسيق ترتیبات اداری—به‌عنوان بخشی که در خدمت هیأت علمی و محققان باشد—از وظایف ملموس مدیریت اجرایی است.

در حال حاضر واحد مدیریت اجرایی واحدهای پشتیبانی زیر را در بر می‌گیرد:

— دبیرخانه:

دبیرخانه مرکز از جمله واحدهایی است که کلیه بخش‌های مختلف اجرایی و تحقیقاتی را زیر پوشش خدمات خود قرار می‌دهد. وصول و ایصال کلیه مکاتبات، ضبط و بایگانی، انجام امور تایپی، تکثیر اسناد، و پی‌گیری بسیاری از امور مرکز بر عهده این واحد است. این واحد در مواقع برگزاری کنفرانس‌ها به صورت دبیرخانه کنفرانس نیز عمل می‌نماید.

— حسابداری:

وظیفه تنظیم اسناد و انجام امور مالی مرکز را بر عهده دارد.

— امور عمومی:

خدمات پشتیبانی—نظیر امور مربوط به نقلیه، کارپردازی، تأسیسات، انبارداری، و خدمات تحت نظارت این واحد قرار دارد.

— کارگزینی:

امور مربوط به تنظیم قراردادهای استخدامی، ترفیعات، و مسائل رفاهی کارکنان و محققان مرکز را عهده‌دار است.

دفتر ریاست

از دیگر زیرمجموعه‌های ساختاری مرکز که تحت نظر و نظارت مستقیم رئیس و قائم مقام مرکز قرار دارد، دفتر ریاست است. این واحد متشکل از بخش‌های گوناگون و کلیدی مرکز است. کتابخانه، بخش کامپیوتر، روابط بین‌الملل، بودجه، و تشکیلات از جمله بخش‌های این دفتر محسوب می‌شوند. در اوایل تأسیس مرکز و نظر به نیاز به وجود یک بخش انتشاراتی، واحد انتشارات نیز، علی‌رغم آنکه در ترتیبات سازمانی پیش‌بینی نشده بود، به عنوان زیرمجموعه‌ای از دفتر ریاست تأسیس شد (صفحه ۱۲ را نیز ببینید).

کتابخانه

با توجه به نقش ارزنده کتب و مجلات روزآمد در امر پژوهش‌های نظری، مرکز از آغاز تأسیس به ایجاد یک کتابخانه مجهز اهتمام خاصی داشته است.

کار تأسیس کتابخانه هم‌زمان با تأسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات در سال ۱۳۶۸ آغاز شد و کتابخانه رسماً در زمستان ۱۳۷۰ با ۳۰۰ عنوان نشریه و ۲,۶۱۲ جلد کتاب کار خود را آغاز کرد. تا امروز با



دانشمندان بپردازد. تا کنون حدود ۴۰ مدعو از این کشورها در مرکز حضور کوتاه یا بلندمدت داشته‌اند.

با توجه به کیفیت تحقیقات علمی در مرکز، سازمان تربیتی و علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (یونسکو) طی دو قطعنامه در کنفرانس‌های عمومی یونسکو ضمن تأیید فعالیت‌های مرکز، به لزوم تبدیل آن به پایگاهی منطقه‌ای پرداخته و چنین تمایلی را به تصویب اعضا رسانیده است.

اجتماعات علمی در مرکز

از دیگر وظایفی که بخش روابط بین‌الملل به صورت پشتیبان در آن ظاهر می‌شود تشکیل اجتماعات علمی در مرکز است. امروزه تحقیق در انزوای عملی نیست و گرایش به اشتراک مساعی در امر پژوهش روندی رو به افزایش در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی است.

از آغاز فعالیت، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به طور متوسط سالانه بانی سه اجتماع بین‌المللی با حضور صاحب‌نظرانی از کشورهای مختلف، و نزدیک به هشتاد سمینار و سخنرانی انفرادی و بیش از ۱۵ درس فشرده در سطوح پیشرفته بوده است.

تا کنون مجموعاً حدود ۱۰۰ میهمان از خارج از کشور به مدت‌های گوناگون (از یک روز تا یک سال) و به دفعات گوناگون در مرکز حضور داشته‌اند (صفحات ۱۷ و ۱۸ را نیز ببینید).

فعالیت‌های پژوهشی در مرکز

فعالیت‌های تحقیقاتی در مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات به دو شیوه صورت می‌پذیرد:

اول، توسط محققان مقیم مرکز. این نوع تحقیقات در قالب هسته‌های تحقیقاتی، که غالباً متشکل از یک یا دو محقق ارشد می‌باشند، انجام می‌پذیرد. دوم، توسط محققان غیرمقیم مرکز. این نوع تحقیقات معمولاً در قالب پروژه‌های تحقیقاتی‌ای که مجریان آنها در مؤسسات عالی دیگر مقیم‌اند انجام می‌گیرد.

مدیر و اعضای هسته‌های تحقیقاتی از محققان مقیم مرکز می‌باشند و غالباً فعالیت‌های پژوهشی آنان—اعم از تحقیق، تشکیل کلاس‌های درسی، برگزاری کارگاه‌های علمی، و غیره—در مرکز صورت می‌گیرد. دوره فعالیت این محققان دو یا سه سال می‌باشد. مجریان و اعضای طرح‌های غیرمقیم پژوهشی مصوب شورای علمی بخش‌ها، محققانی هستند که عمده امور پژوهشی خود را در خارج از مرکز راهبری می‌کنند.

از دیگر مسائلی که ذکر آن در باب فعالیت‌های پژوهشی مرکز ضروری می‌نماید، سیاست عدم اعطای شغل دائم به محققان مرکز است. این سیاست‌گذاری با دو هدف انجام شده است: جلوگیری از ضعف مضاعف دانشگاه‌ها (با توجه به بنیه محدود آنها در شاخه‌های علوم پایه)، و درمان ماندن از بی‌توسه علمی. بنا بر این سیاست، استمرار وجود هسته‌های پژوهشی

از اواخر سال ۱۳۷۵ سرعت اتصال شبکه‌ای مرکز به خارج از کشور به ۱۲۸kb در ثانیه افزایش یافت که امید است این نیز در آینده نزدیک به چندبرابر تبدیل شود. دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور که از این اتصال استفاده می‌کنند با خطوط استیجاری یا از طریق VSAT به مرکز مرتبط می‌شوند.

علی‌رغم هزینه سنگین راه‌اندازی و ارائه خدمات شبکه، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات کوشش کرده است خدمات شبکه اینترنت را در اختیار جامعه علمی کشور قرار دهد و مفتخر است که پیش‌تاز ارائه و گسترش فرهنگ کار با شبکه‌های پژوهشی جهانی در محیط علمی داخل کشور می‌باشد.

برای اطلاع بیشتر مراجعه کنید به <http://www.nic.ir>.

روابط بین‌الملل

تمایل مرکز به بهره‌گیری از همکاری استادان و دانشوران سایر کشورها و ارتباط سازنده علمی با سایر مراکز دانشگاهی، از همان ابتدا و در اساس نامه مرکز تجلی یافت. در ماده ۳، که به بیان وظایف مرکز می‌پردازد، دو بند صراحتاً به این تمایل توجه دارد؛ در بندهای ۱ و ۳ از ماده ۳ اساس نامه مرکز چنین آمده است:

— انجام تحقیقات در زمینه‌های فیزیک نظری و ریاضیات به طور مستقل و همچنین با همکاری سایر مراکز علمی داخل و خارج کشور؛

— ایجاد ارتباط فعال و سازنده و متقابل علمی با سایر مراکز و جوامع علمی و پژوهشی در داخل و خارج کشور از طریق برگزاری سمینار، مبادله محقق، اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک، و ...

برای تحقق این امر، مرکز با بیش از یک صد مؤسسه تحقیقاتی مشابه و سازمان‌های بین‌الدولی یا بین‌المللی در سطوح مختلف در ارتباط می‌باشد، که از این میان می‌توان به مؤسسات برجسته تحقیقاتی نظیر انستیتوی لانداؤ در روسیه، انستیتوی تحقیقات بنیادی تاتا در هندوستان، آکادمی‌های علوم روسیه، آذربایجان، ارمنستان، و گرجستان، مؤسسه تحقیقاتی ماکس پلانک در آلمان، مرکز بین‌المللی فیزیک نظری (ICTP) در ایتالیا، و انستیتوی تحقیقات ملی فرانسه اشاره کرد.

اضافه بر تبادل اطلاعات و یافته‌های تحقیقاتی که بین مرکز و مؤسسات مشابه در جریان است، هر ساله تعدادی از محققان و استادان عالی‌قدر نیز به دعوت مرکز برای ایراد سخنرانی، ارائه درس فشرده، و مشارکت در طرح‌های پژوهشی به ایران سفر می‌کنند.

پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و افزایش امکان تردد دانشمندان روس و دانشمندان جمهوری‌های مستقل مشترک‌المنافع، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات در صدد برآمد تا با گسترش روابط خود با دانشگاه‌ها و آکادمی‌های علوم این جمهوری‌ها به جذب تعدادی از این



در پایان سال ۱۳۷۵ پیکره‌بندی محققان بخش فیزیک بر حسب ارشدیت به این صورت بوده است: ۸ محقق ارشد و ۱۲ محقق جوان که ۱۱ نفر آنها از استادیاران دانشگاه‌ها بوده‌اند. علاوه بر آن، ۲۵ نفر عضو تمام‌وقت هیأت علمی مرکز بوده‌اند (با قرارداد دوساله)، و ۱۶ نفر دانشجوی دکترا و ۳ محقق خارجی نیز به‌طور تمام‌وقت و با حضور طولانی در مرکز در این بخش مشغول به کار بوده‌اند.

طرح‌های مستقل پژوهشی (تک‌پروژه‌ها)

علاوه بر هسته‌های پژوهشی که دوره فعالیت آنها در ابتدا سه سال معین شده است و در صورت ارزیابی مثبت شورای علمی (با شاخص‌های متعارف سنجش) دوره فعالیت آنان تمدید می‌شود، مرکز از طرح‌های مستقل پژوهشی که توسط استادان دانشگاه‌ها عرضه شود نیز حمایت می‌کند. طرح‌های مستقل پژوهشی غالباً طرح‌هایی یک‌ساله هستند. ارزیابی پیشرفت طرح‌های مستقل تحقیقاتی همه‌ساله با حضور کمیته‌های علمی بخش‌ها و بر اساس گزارش ارائه‌شده توسط مجری هر طرح صورت می‌پذیرد.

از ابتدای حمایت مرکز از طرح‌های مستقل پژوهشی تا کنون (اسفند ۱۳۷۵) بنا بر تصویب بخش‌های ریاضی و فیزیک، از ۱۱۲ طرح حمایت شده است.

جدول زیر تعداد تک‌پروژه‌های هر بخش را از سال ۱۳۷۱ الی ۱۳۷۵ نشان می‌دهد (صفحات ۱۴ تا ۱۶ را نیز ببینید).

سال	ریاضیات	فیزیک
۱۳۶۹-۷۰	۱۳	۶
۱۳۷۱	-	-
۱۳۷۲	۱۱	-
۱۳۷۳	۱۴	۲
۱۳۷۴	۲۰	۵
۱۳۷۵	۱۹	۶
جمع	۷۷	۱۹

حاصل فعالیت‌های پژوهشی

تعداد رو به ازدیاد گزارش‌های تحقیقاتی و ارتقای کیفی تحقیقات نشان از خیزش مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات و تحکیم جایگاه تحقیقات علوم پایه در نظام پژوهشی کشور دارد. نگاهی به روند رشد تعداد مقالات پژوهشی منتشره توسط بخش‌های مختلف، از بدو تأسیس تا پایان ۱۳۷۵، مؤید این ادعا است. تا پایان سال ۱۳۷۵ با پشتیبانی مرکز ۶۰ مقاله در ریاضیات و ۸۶ مقاله در فیزیک در مجلات معتبر بین‌المللی منتشر شده است.

و تمدید دوره فعالیت طرح‌های مستقل پژوهشی تنها با توجه به کیفیت تحقیقات - به‌عنوان یگانه معیار ارزیابی - تعیین می‌شود.

هسته‌های پژوهشی

از جمله اهداف ایجاد هسته‌های پژوهشی، نهادینه کردن یک فرهنگ پژوهشی پایا در مرکز - با ملحوظ نمودن معیارهای بین‌المللی - و از سوی دیگر انجام تحقیقاتی با کیفیت بالا می‌باشد.

هسته‌های پژوهشی با پیشنهاد رؤسای بخش‌ها و تأیید شورای علمی مرکز - که تعیین خط مشی مناسب به منظور تحقق اهداف از جمله وظایف چندگانه آن است - تشکیل می‌شوند.

بنا بر تصمیم شورای علمی، فعالیت‌های اصلی مرکز حول چند شاخه از ریاضیات و فیزیک نظری متمرکز شده است و پژوهش در این شاخه‌ها مورد تأیید و حمایت بیشتر خواهد بود. توجه به امکانات و محدودیت‌های نیروی انسانی متخصص و محقق و نیازهای مابقی نیز از دیگر مؤلفه‌های مؤثر در تشکیل هسته‌های پژوهشی در مرکز می‌باشد.

هسته‌های تحقیقاتی بخش ریاضی (۱۳۷۵)

هسته	مدیر هسته
ترکیب‌ها و محاسبه	غلامرضا خسروشاهی
جبر جابه‌جایی	حسین ذاکری
جبر نا‌جابه‌جایی	محمد مهدوی‌هزاوی
سیستم‌های دینامیکی	سیاوش شهشهانی
منطق ریاضی و علوم نظری کامپیوتر	حمید وحیددستجردی
نظریه گروه‌ها	محمد رضا درفشه

در پایان سال ۱۳۷۵ پیکره‌بندی محققان بخش ریاضی بر حسب ارشدیت آنان به این صورت بوده است: ۶ محقق ارشد، ۶ محقق جوان، ۲۲ دانشجوی دکترا.

هسته‌های تحقیقاتی بخش فیزیک (۱۳۷۵)

هسته	مدیر هسته
ابرتقارن	فرهاد اردلان
نظریه ریسمان	حسام‌الدین ارفعی
روش‌های توپولوژیک	وحید کریمی‌پور
روش‌های انتگرال‌پذیر	امیر آقامحمدی
سیستم‌های پیچیده	شاهین روحانی
فیزیک بنیادی	مهدی گلشنی
فیزیک پلاسما	بهروز مراغه‌چی
هندسه نا‌جابه‌جایی	احمد شفیع‌ده‌آباد
کیهان‌شناسی	رضا منصوری
نظریه میدان‌های دو بعدی	مسعود علی‌محمدی



کمک‌هزینه تحصیلی

به منظور تحقق اهداف تصریحی و ضمنی مندرج در اساس‌نامه مرکز در خصوص ارتقا و پیشرفت رشته‌های فیزیک نظری و ریاضیات در سطح کشور و ترغیب و تشویق نیروهای مستعد و لایق به جذب در این دو شاخه بنیادین علم، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات از سال ۱۳۶۸ بنا بر تصویب شورای علمی تصمیم گرفت تا دانشجویان درخشان این دو رشته را شناسایی کند و اضافه بر مشمول ساختن آنها در استفاده از خدمات مرکز (نظیر دوره‌های درسی، کتابخانه، شبکه پست الکترونیک) کمک‌هزینه‌ای تحصیلی نیز به صورت بلاعوض به آنان اعطا نماید.

هدف مرکز از این اقدام از دو جنبه قابل بررسی است:

— ارج نهادن به قابلیت‌های موجود از بعد معنوی؛

— ایجاد فراغت نسبی دانشجویان مستعد از دغدغه‌های مادی.

اما آنچه اقدام مرکز را از سایر فعالیت‌های مشابه ممتاز می‌سازد، نوع تعهد بر ذمه کمک‌پذیرنده است: تنها تعهد دانشجوی مشمول دریافت کمک‌هزینه تحصیلی، کسب نمرات در سطح عالی و ارائه گزارش‌های ادواری توسط دانشگاه محل تحصیل وی مبنی بر تداوم و استمرار پشتکار او است. در حال حاضر تنها دانشجویان کارشناسی و دکترا، به شرط عدم استفاده از کمک‌هزینه‌های سایر مراکز، از این برنامه منتفع می‌گردند.

از ابتدای این طرح تا کنون روی هم رفته ۴۷ دانشجو از این کمک‌هزینه بهره‌مند گردیده‌اند که در حال حاضر کمک‌هزینه ۲۸ تن از آنان ادامه دارد.

تأسیس دوره‌های دکترا

با انسجام ابتدایی مرکز و شکل‌گیری هسته‌های تحقیقاتی، اندیشه تأسیس دوره‌های دکترا در مرکز قوت گرفت و پس از دو سال مطالعه و بررسی و انجام برخی امور اداری مربوط به کسب مجوزهای لازم، تأسیس دو رشته در مقطع دکترا مورد پذیرش واقع شد: دوره دکترا فیزیک پلاسما و دوره دکترا منطقی ریاضی.

دوره دکترا فیزیک پلاسما

نظر به اهمیت خاص فیزیک پلاسما که کاربردهای وسیع آن در صنعت در چند دهه اخیر مورد توجه ویژه واقع شده است، و همچنین به دلیل کاربردهای وسیعی که در آینده به دلیل امکان جوش هسته‌ای پدید خواهد آمد، کشورهای بزرگ صنعتی سرمایه‌گذاری‌های کلانی را، اعم از آموزش و تأسیسات آزمایشگاهی آن، به این بخش از فیزیک اختصاص داده‌اند. در ایران نیز طی بیست سال گذشته کوشش‌هایی برای ایجاد این شاخه از فیزیک به عمل آمده است که متأسفانه منجر به ایجاد یک جریان پویای علمی نشده است.

با توجه به امکانات حاصل از استحاله اتحاد جماهیر شوروی و امکانات بالقوه موجود در کشورهای جدیدالاستقلال مشترک‌المنافع، مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات سعی در ایجاد ارتباط علمی و جذب نیروهای باکیفیت علمی بالای آنها کرد و با ایجاد جو مناسب پژوهشی در زمینه فیزیک پلاسما و ایجاد ارتباط مفید و سازنده با مؤسسات پژوهشی جمهوری گرجستان، موفق به تأسیس و راه‌اندازی دوره دکترا فیزیک پلاسما شد. آزمون دکترا این رشته در تاریخ ۱۴ بهمن ۱۳۷۴ با ۳۰ شرکت‌کننده برگزار گردید که ۵ تن از آنان برای تحصیل برگزیده شدند.

دوره دکترا منطقی ریاضی

منطق ریاضی و علوم نظری کامپیوتر از جمله رشته‌هایی هستند که تا به امروز آنچنان که باید و شاید در کشور مورد توجه قرار نداشته‌اند و افراد علاقه‌مند به پژوهش در شاخه‌های منطقی ریاضی یا علوم نظری کامپیوتر، به دلیل عدم دسترسی به مراکز پژوهشی فعال در این زمینه، پیشرفت زیادی نداشته‌اند. به دلیل فقدان توجه به علوم منطقی ریاضی در مراکز آموزشی، تربیت دانشجو و محقق و تأسیس دوره‌های تکمیلی در این زمینه همواره به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین اهداف هسته پژوهشی منطقی مرکز مورد نظر قرار داشته است. برای تحقق این هدف و به دنبال معرفی و ارائه درس منطقی ریاضی در مراکز آموزشی و تربیت دانشجویان کارشناسی ارشد در این حوزه، شرایط برای راه‌اندازی دوره‌های تکمیلی این درس به تدریج فراهم گشت، و در اواسط تابستان ۱۳۷۴ برنامه پیشنهادی تأسیس دوره دکترا منطقی ریاضی در مرکز رسماً مورد موافقت وزارت فرهنگ و آموزش عالی قرار گرفت. این دوره با حضور سه دانشجو فعالیت خود را آغاز کرده است. در این برنامه، که با توجه به تجربه‌های مشابه در برخی از دانشگاه‌های غربی تنظیم گردیده است، کوشش شده است تا جوانب مختلف ریاضی و فلسفی علوم منطقی مورد توجه قرار گیرد. قراردادهایی نیز با محققان خارجی (به‌ویژه محققان برجسته و بعضاً بسیار معروف روسی و اروپایی) برای تدریس شاخه‌های متفاوت منطقی در مرکز بسته شده است. در نخستین آزمون ورودی این دوره ۱۲ نفر شرکت کردند.

پژوهشکده سیستم‌های هوشمند

با رشد فعالیت‌ها در زمینه سیستم‌های هوشمند در طی چند سال گذشته و تشکیل گروه‌های تحقیقاتی و تبادل نظر و همکاری گسترده و منسجم پژوهشگران و برقراری محیط تحقیقاتی واقعی و مناسب در این زمینه سرعاً رشدیابنده، ضرورت ایجاد تشکلی رسمی برای تمرکز دادن و هدایت پژوهش‌ها در این زمینه احساس می‌شد. این ملاحظات، فکر ایجاد یک پژوهشکده را بارور ساخت. مطالعات اولیه وزارت فرهنگ و آموزش عالی نشان داد که مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات با توجه به کارنامه درخشان پژوهشی خود می‌تواند مأمور مناسبی برای این کار باشد. ادامه در صفحه ۱۲





امین سدرالهی



از راست به چپ: محمدجواد لاریجانی، فرهاد ردانی، امیر آقامحمدی



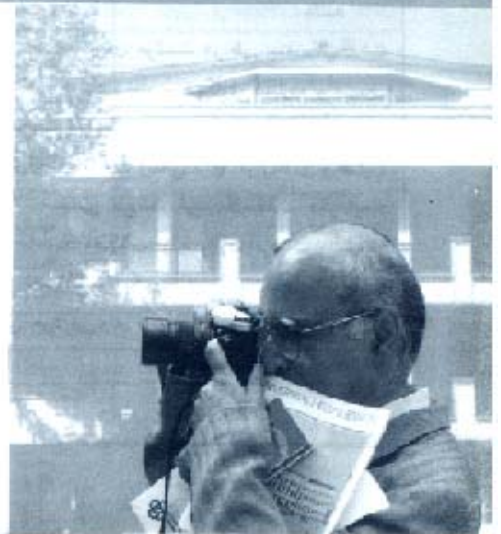
از راست: سیاوش شهشهانی، چپ: عبدالرضا تعویذی زاده



شاهین روحانی



از راست به چپ: اکبر حسینی، شریلا، بزرگ، غلامرضا خسروشاهی



«از روزهای گذشته...»

۱۳۶۸-۱۳۷۵



IRANET



از راست به چپ، اینستاد: احمد نشیندار، جمشید، علی نورمحمدی، هادیار رامین‌راد، رضا صادقی، روبربه پورنادر، از راست به چپ، نشسته: مریم میرخانی، رویا بهشتی‌زواره، جعفر نیوشا، یحیی تایش، سیدعبادالله محمودیان



از راست به چپ: مهدی گلشنی، فرهاد اردلان، شی‌ام خالائیکف



از راست به چپ: ژاک اشترن، صیاء موحد، علی شریعتمنداری، محمدجواد لاریجانی



حسام‌الدین ارفعی



از راست: ویسنتلا واندیچو، پروک، جمشید، شی‌ام



از راست: پروک، جمشید، شی‌ام، ویسنتلا واندیچو



واحد انتشارات

گزارشی از ...

پژوهشکده در بهار ۱۳۷۴، به عنوان نهادی وابسته به مرکز، کار خود را به طور رسمی زیر نظر رئیس مرکز آغاز کرد.

بر اساس ماده ۱ در اساس نامه پژوهشکده سیستم های هوشمند، این پژوهشکده عمدتاً رسالت توسعه تحقیقات در زمینه های زیر را بر عهده دارد:

— سیستم های هوشمند و علوم شناختی؛

— علوم نظری کامپیوتر؛

— سیستم های معرفتی و معنایی؛

— تکنولوژی اطلاعات و اتوماسیون؛

— سیرنیتیک و سیستم های رابط انسان و ماشین؛

— شبکه های عصبی و سیستم های استدلالی-منطقی و حسابگری بیولوژیک؛

— زبان و سیستم های نمادین.

به منظور کمک به نشر نتایج تحقیقاتی و آگاه ساختن علاقه مندان به برنامه ها و خدمات مرکز، واحد انتشارات، به عنوان زیرمجموعه ای از دفتر ریاست، در سال ۱۳۷۰ رسماً شروع به کار کرد. در حال حاضر واحد انتشارات به نشر ۵ نوع نشریه و کتاب به شرح زیر مبادرت می کند:

۱. اخبار (فصلنامه خبری مرکز)

این نشریه به منظور اطلاع رسانی در مورد رویدادهای مرکز منتشر می شود و شامل بخش های متنوعی است. در هر شماره مقاله هایی به قلم رئیس، مدیران، اعضای شورای علمی، یا یکی از صاحب نظران امر پژوهش انتشار می یابد که رهیافتی است به ارتقای بهره وری در محیط پژوهش، به گونه ای که مخاطب بتواند با تبعیت از انگیزه ها و تمرکز بر اهداف خاص خود، افق ذهنی مناسبی را برای اندیشیدن بیابد و فضای مناسب تفکر خلاق و نوآوری را در ذهن خود شکل دهد.

مصاحبه با مدعوین، انتشار چکیده ای از گزارش های تحقیقاتی، خبرهایی پیرامون تحول و توسعه شبکه الکترونیک و کتابخانه و سایر نهادهای مرکز، از عمده ترین مطالب این نشریه اند. به علاوه، در هر شماره فهرستی از انتشارات مرکز در دسترس خوانندگان قرار می گیرد. تا کنون ۱۹ شماره اخبار به چاپ رسیده است.

۲. گزارش های فنی

کلیه نتایج تحقیقاتی مرکز، اعم از هسته های تحقیقاتی یا تک پروژه هایی که در بخش های مختلف مرکز تهیه می شود، توسط کمک کارشناسان بخش ها تایپ و برای صفحه آرایی و تکثیر به بخش انتشارات سپرده می شود. تا کنون ۱۶۰ گزارش فنی (از سال ۱۳۷۳ الی شهریور ۱۳۷۵) انتشار یافته است. محتوای گزارش ها معمولاً به صورت مقالات تخصصی در نشریات بین المللی منتشر می شود.

۳. درس نامه ها

در این مجموعه از انتشارات مرکز، درس های ارائه شده توسط استادان مرکز یا برخی از مدعوین به صورت کتاب نشر می شود. تا کنون یک درس نامه انتشار یافته است.

۴. گزارش های کنفرانس ها

تا کنون (تا پایان سال ۱۳۷۵) ۴ مجلد از گزارش های کارگاه ها و سمینارها و کنفرانس های مهم به زبان های فارسی و انگلیسی به چاپ رسیده است.

۵. کتاب

تا کنون ۲ کتاب به چاپ رسیده است و کتب دیگری نیز آماده نشر می باشد.

پذیرش زیرمجموعه پژوهشکده سیستم های هوشمند در مرکز با این اندیشه رشد یافت که با تعمیق و تشبیه پژوهش در کشور باید اجازه داد که زیر چتر محیط علمی مرکز، رشته های دیگری نیز پا بگیرند و با همین درایت و پیش، پژوهشکده در حال حاضر هدایت ۱۵ طرح تحقیقاتی را بر عهده دارد و علاوه بر فعالیتی که در برگزاری سمینارهای ملی از خود نشان داده است، در مهر ماه ۱۳۷۵ بانی اولین تجمع بین المللی این رشته در ایران بوده است.

بودجه مرکز

بودجه مرکز هر ساله، تحت ردیفی مستقل، در مجلس شورای اسلامی به تصویب می رسد. با توجه به گسترش فعالیت های مرکز و افزایش زیرمجموعه های بخش ها و تأسیس پژوهشکده سیستم های هوشمند و تأسیس دوره های دکترا و ...، افزایش سالانه کنونی بودجه جوابگوی نیازهای مرکز نیست و مرکز غالباً از این حیث دچار تنگنا است. مع هذا مرکز به منظور حفظ کمیت و کیفیت پژوهش، راهکار موقتی را برگزیده است: جدول زیر که نشان از کاهش سهم بودجه اجرایی (پرسنلی و سرمایه ای) برای افزایش سهم بودجه پژوهشی دارد، چاره موقتی است که مرکز برای کمبود بودجه خود برگزیده است. محققاً چنانچه این امر استمرار یابد خطر نقصان فعالیت های پشتیبانی پژوهشی وجود دارد، که این نیز خود نیازمند توجه است.

صورت بودجه کل و سهم پژوهشی و اجرایی مرکز در سال های ۷۵-۱۳۷۰

(بر حسب هزار ریال)

۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۱۳۷۱	۱۳۷۰	
۳,۰۰۰,۰۰۰	۲,۱۸۴,۵۱۶	۱,۷۵۴,۲۰۰	۱,۶۲۴,۵۸۰	۶۴۸,۰۰۰	۳۹۵,۰۰۰	بودجه کل
۲,۱۰۰,۰۰۰	۱,۵۲۹,۱۶۱	۱,۱۴۰,۲۳۰	۱,۰۵۵,۹۷۷	۳۸۸,۸۰۰	۱۹۷,۵۰۰	بودجه پژوهشی
٪۷۰	٪۷۰	٪۶۵	٪۶۵	٪۶۰	٪۵۰	درصد بودجه کل
۹۰۰,۰۰۰	۶۵۵,۳۵۵	۶۱۳,۹۷۰	۵۶۸,۶۰۳	۲۵۹,۲۰۰	۱۹۷,۵۰۰	سرمایه ای متفرقه
٪۳۰	٪۳۰	٪۳۵	٪۳۵	٪۴۰	٪۵۰	درصد بودجه کل



مدیر اجرایی: ۲۲۹۰۱۵۲،
 امور عمومی: ۲۲۹۰۱۵۱،
 دورنگار: ۲۷۹۱۳۰ (دفتر ریاست)
 بخش ریاضی: ۲۲۹۰۹۲۸
 مدیریت اجرایی: ۲۸۳۰۷۵

ساختمان اختیاریه: تهران-خیابان پاسداران، خیابان کوهستان هشتم، خیابان
 اختیاریه شمالی، بن بست مهران.
 صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۱۷۹۵.
 تلفنخانه: ۲۲۹۱۸۱۲ و ۲۲۹۳۸۷۰،
 دورنگار: ۲۲۹۸۶۵۶،
 بخش کامپیوتر: ۲۲۹۹۵۰۴، ۲۲۹۹۵۰۹.

ساختمان فرمانیه: تهران-خیابان دکتر لواسانی، کوچه شهید فرین، شماره ۲.
 صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۵۵۳۱.
 تلفنخانه: ۲۲۹۰۹۳۴، ۲۲۸۰۶۹۲،
 دورنگار: ۲۲۸۰۴۱۵.

نشانی های پست الکترونیک مسئولان و بخش های مختلف مرکز

واحد کامپیوتر: hamoni@vax.ipm.ac.ir

بخش ریاضی: math@vax.ipm.ac.ir

سرپرست بخش فیزیک: mohamadi@theory.ipm.ac.ir

کتابخانه: library@lib.ipm.ac.ir

روابط بین الملل و دفتر ریاست: ipminfo@karun.ipm.ac.ir

انتشارات: ipmpub@rose.ipm.ac.ir

پژوهشکده سیستم های هوشمند: intsys@karun.ipm.ac.ir

برای ایجاد هماهنگی در شیوه ارائه اطلاعات علمی، اعم از تشکیل
 کنفرانس ها و یا سخنرانی های موردی و سایر برنامه های علمی مرکز، این مهم
 نیز بر عهده بخش انتشارات نهاده شده است.

محل استقرار

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات کار خود را در فضایی بسیار
 کوچک متشکل از دو اتاق آغاز کرد، زیرا قصد نداشت که، بدون محقق و
 کتابخانه و ... ساختمان عریض و طویلی داشته باشد. اما به زودی مسلم
 شد که چنین فضای کوچکی، با توجه به رشد سازمانی و استقبال محققان
 و تلاش هایی که برای غنای گنجینه کتابخانه و اتصال به شبکه بین المللی
 کامپیوتری انجام می شود، تکافو نمی کند؛ لذا، همراه با گسترش فعالیت های
 مرکز، فضای فیزیکی نیز رشد یافت. عدم تقارن گسترش فضای مورد نیاز با
 افزایش فعالیت های مرکز همواره راه حل های جدیدی می طلبد.

در مرحله اول، فضای موجود در ساختمان نیاوران گسترش یافت، و در
 مراحل بعدی ساختمان هایی واقع در خیابان اختیاریه شمالی و شهید دکتر
 لواسانی به این مجموعه اضافه شد و به طور مقطعی از حدت مسأله کمبود
 فضا کاسته شد. سپس مسئولان مرکز تصمیم گرفتند تا با ایجاد بنایی مجزا
 که با در نظر گرفتن وجوه کاری مرکز طراحی شده باشد، این مشکل را به طور
 اساسی حل کنند. طراحی نقشه های مورد نیاز و برآورده نیازهای بلندمدت
 مرکز و تصویب آن توسط سازمان های مختلف ذی ربط دو سالی به طول
 انجامید، و خوشبختانه در ۲۵ مرداد ۱۳۷۵ عملیات احداث ساختمان مرکز
 تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات آغاز گردید.

در حال حاضر مرکز در سه ساختمان مستقر است:

ساختمان نیاوران (مرکزی). این ساختمان در میدان شهید باهنر (نیاوران)
 واقع است. در این ساختمان عمدتاً بخش های اداری و پشتیبانی، قسمت هایی
 از بخش ریاضی، و نیز پژوهشکده سیستم های هوشمند مستقرند.

ساختمان اختیاریه. این ساختمان در خیابان اختیاریه شمالی واقع
 است. این ساختمان با فضایی حدود ۱۳۰۰ متر مربع در برگیرنده کتابخانه
 و بخش کامپیوتر و شبکه می باشد. دو هسته ریاضی نیز در این ساختمان
 مستقرند.

ساختمان فرمانیه. این ساختمان در خیابان شهید لواسانی (فرمانیه)
 واقع است. بخش فیزیک مرکز در این ساختمان فعالیت می کند. بنای جدید
 مرکز در فضای این ملک احداث خواهد شد.

اطلاعاتی دیگر

ساختمان نیاوران: تهران-میدان شهید دکتر باهنر (نیاوران).

صندوق پستی: ۱۹۳۹۵-۵۷۴۶.

تلفنخانه: ۲۲۸۱۶۶۷ و ۲۲۸۷۰۱۳-۱۴.

بخش ریاضی: ۲۲۹۰۹۲۸

فهرست تک پروژہ‌های تحقیقاتی ریاضیات و فیزیک تا پایان ۱۳۷۵

بخش ریاضیات

۱۳۶۹-۱۳۷۰

مسعود جهانگیری لاهیگانی، دانشگاه صنعتی شریف،

A study of certain classes of univalent functions.

حسین خبازیان اصفهانی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Locally prime Hopf algebras.

غلامرضا خسروشاهی، دانشگاه تهران،

Signed designs, designs and trades.

مهدی رجبعلی پور، دانشگاه شهید باهنر کرمان، قسمت دوم تعمیم روش‌های اسکات براون.

ارسلان شادمان، دانشگاه تهران، نگاشت‌های وابسته به نقاط بحرانی.

حبیب شریف، دانشگاه شیراز، ضرب آدامار سری‌های جبری ديفرانسیل پذیر.

عبدالله شیدفر، دانشگاه علم و صنعت ایران، مسائل معکوس معادله گرما.

پرویز عظیمی، دانشگاه تربیت معلم زاهدان،

On the basis and unconditional basis of Banach spaces.

سید محمد باقر کاشانی، دانشگاه تربیت مدرس، سیستم‌های ایزوپارامتریک دوجمله‌ای \mathbb{R}_p^{n+m} .

ماشالله ماشین چی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، جبر فازی.

نظام‌الدین مهدوی امیری، دانشگاه صنعتی شریف، الگوریتم‌ها برای حل مسائل بهینه غیرخطی.

محمد مهدوی هزواهی، دانشگاه صنعتی شریف،

Matrix valuations on non-commutative fields.

بهمن مهری، دانشگاه صنعتی شریف،

Existence of periodic solutions for ordinary differential equations.

۱۳۷۲

اکبر حسنی، دانشگاه علم و صنعت ایران،

2-arc transitive graphs admitting a 2-dimensional projective special linear group.

محمد رضا رجب‌زاده مقدم، دانشگاه فردوسی مشهد،

Higher Schur-multiplier of certain classes of groups.

مهدی رجبعلی پور، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

Perturbation of analytic matrix functions.

محمد مهدی زاهدی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، اسپکتروم اول فازی از یک حلقه.

احمد رضا سلطانی زمانی، دانشگاه شیراز، فرایندهای پاداش با توابع غیرخطی.

حبیب شریف، دانشگاه شیراز، عناصر خودتوان حلقه $R[x/\sigma/D]$.

احمد شفیعی ده‌آباد، دانشگاه تهران، منیفالدهای دیراک با بعد بینهایت.

محمد علی شهابی شجاعی، دانشگاه تبریز، حدس وانگ درباره مبناهای اورتونرمال.

کریم صدیقی، دانشگاه شیراز، عملگر ترکیبی موزون روی فضاها هیلبرتی توابع.

بیژن ظهوری زنگنه، دانشگاه صنعتی شریف، Semilinear stochastic evolution equations.

اسدالله نیکنام، دانشگاه فردوسی مشهد، Generators of C^* -dynamical systems.

۱۳۷۳

احمد حقانی، دانشگاه صنعتی اصفهان،

Morita contents and torsion theories II.

شهریار حیدری، دانشگاه تهران،

Zeta regularized products and applications.

علی رجالی، دانشگاه اصفهان،

Weighted amenability of semigroups and their algebras.

محمد رضا رجب‌زاده مقدم، دانشگاه فردوسی مشهد، درباره گروه‌های V -کامل.

احمد رضا سلطانی زمانی، دانشگاه شیراز، یک معادله تجدید برای فرایندهای پاداش و تعیین مقادیر حدی شاخص‌های فرایند پاداش زمانی که تابع پاداش غیرخطی است.

محمد علی شهابی شجاعی، دانشگاه تبریز،

Symmetry classes of tensors.

مسعود صباغان، دانشگاه تهران،

Minimal extension of an (a) -minimal set.

کریم صدیقی، دانشگاه شیراز، تابع‌های ضربی روی جبرهای باناخ.

سید محمد باقر کاشانی، دانشگاه تربیت مدرس، درباره غوطه‌ورسازی‌های حافظ متریک



سعید اکبری، دانشگاه صنعتی شریف، مجموعه‌های تعیین‌کننده در طرح‌های بلوکی و گراف‌ها.

اسماعیل بابلیان، دانشگاه تربیت معلم تهران، روش‌های عددی حل معادلات انتگرال نوع اول با هسته منفرد هیلبرت.

بهزاد جعفری روحانی، دانشگاه شهید بهشتی، پژوهشی در نظریه نگاشت‌های انقباضی و اپراتورهای غیرخطی وابسته.

محمد جلوداری ممقانی، دانشگاه علامه طباطبائی، آیا گروه‌های مثلثی تعمیم یافته به R.C.R.S. تعلق دارند؟

علی رضا جمالی، دانشگاه تربیت معلم تهران، *On finite non-metacyclic p-groups of deficiency zero.*

شیرین حجازیان، دانشگاه فردوسی مشهد، زیرجبرهای انباشته جبرهای باناخ و نقش آنها در بررسی عملگرهای مشتق روی جبرهای نرم‌دار کامل غیرشمرکت‌پذیر.

اکبر حسینی، دانشگاه علم و صنعت ایران، گروه‌های جاگشتی با حرکت کراندار.

محمد حصارکی، دانشگاه صنعتی شریف، موج‌های احتراق به صورت موج‌های سفری ۲.

احمد حقانی، دانشگاه صنعتی شریف، *Hopfian and co-hopfian properties for generalized matrix rings.*

امیر دانشگر، دانشگاه صنعتی شریف، بررسی clique در گراف‌های یکتا-رنگ‌پذیر.

امیدعلی شهنی کرمزاده، دانشگاه شهید چمران اهواز، بررسی ارتباط خواص $C(X)$ و خواص توپولوژیکی X .

کریم صدیقی، دانشگاه شیراز، تحت چه شرایطی یک تابع خطی ضربی می‌شود.

بیژن ظهوری زنگنه، دانشگاه صنعتی شریف،

p -استاینبرگ گروه‌های متناهی.

علی رجالی، دانشگاه اصفهان، توابع تقریباً دوره‌ای قوی وزنی.

احمدرضا سلطانی زمانی، دانشگاه شیراز، فرایندهای پایدار با همبستگی متناوب.

هنریک شاه‌قلیان، دانشگاه صنعتی شریف، *On $C^{1,1}$ -estimates of subharmonic functions.*

کریم صدیقی، دانشگاه شیراز، تابع‌های ضربی روی جبرهای باناخ.

جواد لالی، دانشگاه تربیت معلم تهران، *Weak-hypergroup algebras.*

محمود لشگر یزاده‌بمی، دانشگاه اصفهان، توابع مثبت معین تعمیم یافته و مضارب بر نیم‌گروه‌های توپولوژیکی خاص.

حکیمه ماهیار، دانشگاه تربیت معلم تهران، جبرهای لیپشیتس.

سعیدعبادالله محمودیان، دانشگاه صنعتی شریف، مجموعه‌های تعیین‌کننده در رنگ‌آمیزی گرافی‌ها.

نظام‌الدین مهدوی امیری، دانشگاه صنعتی شریف، الگوریتم‌های بهینه‌سازی و آزمون آن.

محمد مهدوی‌هزوه‌ای، دانشگاه صنعتی شریف، گروه‌های مشتق در حلقه‌های ساده.

اسدالله نیکنام، دانشگاه فردوسی مشهد، سیستم‌های دینامیکی C^* -جردن سیامک یاسمی، دانشگاه تهران، دوگان و روش‌های ابرمولوژیکی در جبر جابه‌جایی.

۱۳۷۵

فریبرز آذرپناه، دانشگاه شهید چمران اهواز، *When has $C(X)$ summand intersection property?*

$\Delta f = Af + B$ با شرط $f: M_n^s \rightarrow \mathbb{R}^{n+2}$

محمود لشگر یزاده‌بمی، دانشگاه اصفهان، در زمینه جبر نمایش‌های L^∞ بر نیمه‌گروه‌های توپولوژیکی خاص.

حکیمه ماهیار، دانشگاه تربیت معلم تهران، جبرهای لیپشیتس.

سعیدعبادالله محمودیان، دانشگاه صنعتی شریف، مجموعه‌های تعیین‌کننده در طرح‌های بلوکی جهت‌دار.

نظام‌الدین مهدوی امیری، دانشگاه صنعتی شریف، روش‌های بهینه‌سازی و کاربردهای آن.

کریم هدایتیان، دانشگاه شاهرود،

On the Banach space of analytic functions.

۱۳۷۴

فریبرز آذرپناه، دانشگاه شهید چمران اهواز، نقش بوج‌سازها در حلقه‌های توابع پیوسته.

مجید ارشاد، دانشگاه شیراز، خاصیت توسیع همبستگی برای نیم‌گروه‌ها.

اسماعیل بابلیان، دانشگاه تربیت معلم تهران، پیدا کردن مقادیر بهینه پارامترهای روش‌های ASOR.

بهزاد جعفری روحانی، دانشگاه شهید بهشتی، مطالعاتی در نظریه اپراتورهای غیرخطی.

محمد جلوداری ممقانی، دانشگاه صنعتی شریف، ویژگی‌های هندسی دسته‌ای از گروه‌های با تولید متناهی با توجه به سری رشد آنها.

علی رضا جمالی، دانشگاه تربیت معلم تهران، *On the efficiency of some wreath products of groups.*

محمود حصارکی، دانشگاه صنعتی شریف، موج انفجار به صورت موج سفری.

محمدرضا درفشه، دانشگاه تهران، سرشت



مسائل حدی در معادلاتِ تطوری تصادفی.

سیدمحمدباقر کاشانی، دانشگاه تربیت مدرس،
Some topological properties of cohomogeneity one manifolds with non-negative curvature.

جواد لآلی، دانشگاه تربیت معلم تهران،

Arens product of a weak hypergroup.

بهمن مهری، دانشگاه صنعتی شریف، روش‌های
عددی حل مسأله نویمان برای معادله یواسون.

امیر نادری، دانشگاه صنعتی اصفهان،

On the minimal sufficiency of the likelihood map.

سیامک یاسمی، دانشگاه تهران، دوگان و
روش‌های ابرهمولوژیکی.

بخش فیزیک

۱۳۶۹

فرهاد اردلان، دانشگاه صنعتی شریف،
پیش‌بینی رومنی وضعیت هوا.

شاهین روحانی، دانشگاه صنعتی شریف،
گروه‌های کوانتمی و نظریه میدان همدیس.

رضا منصوروی، دانشگاه صنعتی شریف،
فرمول بندی وردشی نظریه جنبشی در نسبیت
عام.

رضا منصوروی، دانشگاه صنعتی شریف،
حباب‌زایی در عالم اولیه.

احمد یزدانی، دانشگاه تربیت مدرس، فاز
پارامغناطیس در انتقال به آنتی‌فررومغناطیس.

۱۳۷۰

یوسف ثبوتی، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان،

فرمالیزم لاگرانژی برای آنسامبل‌های عدم تعادل
سیستم‌های کوانتمی و مثال‌های ساده کاربردی.

۱۳۷۳

احمد شیرزاد، دانشگاه صنعتی اصفهان، روش
BRST در کوانتس مدل‌های S.G.K.O.

عبدالحسین عباسیان، دانشگاه صنعتی شریف،
تشخیص اتصال در تصویر دوبعدی.

۱۳۷۴

محمدعلی جعفری‌زاده، دانشگاه تبریز، مطالعه
در شبکه‌های فراکتالی شبه‌منظم و شبکه‌های
شبه‌کریستالی.

نعمت‌الله ریاضی، دانشگاه شیراز، جواب‌های
مدل‌های اسکالرتاناسور در چهارچوب
اخترشناختی و کیهان‌شناسی.

بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری، دانشگاه تهران،
جفت‌شدگی امواج در پلاسما و تغییر و تبدیل آنها.

رضا منصوروی، دانشگاه صنعتی شریف،
پردازش داده‌های رادیوتلسکوپ‌ها.

ناصر نفری، سازمان انرژی اتمی، چندلایگی در
اصل کوانتمی هال.

۱۳۷۵

محمدعلی جعفری‌زاده، دانشگاه تبریز، مطالعه
در شبکه‌های فراکتالی و شبکه‌های منظم و
شبکه‌های شبه‌کریستالی.

نعمت‌الله ریاضی، دانشگاه شیراز، مدل‌های
سالیتهی در نظریه‌های غیرخطی میدان.

سیدموسی شیخ‌الاسلامی، دانشگاه تهران، جرم
هادرون‌ها و عضو ماتریسی هادرونی عملگر
ضعیف در تئوری شبکه‌ای پیمان‌های.

احمد شیرزاد، دانشگاه صنعتی اصفهان، ساختار

قیدی مدل تک‌دست شوئینگر.

مهرداد گشتاسب‌پور، دانشگاه شهید بهشتی،
استخراج وابستگی کالی توابع $A_1(x)$ و $g_1(x)$
نسبت به (متغیر بیورکن x) مربوط به (قطبش)
پروتون، نوترون، و دوترون از داده‌های جدید
Slac_Cern.

مجید مدرس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، توزیع
کوارک در داخل هسته.



میهمانان مرکز

از بدو تأسیس مرکز تا پایان سال ۱۳۷۵، عده‌ای از ریاضیدانان و فیزیکدانان سرشناس خارجی و ایرانی مقیم خارج از کشور میهمان مرکز تحقیقات بوده‌اند. در زیر فهرست اسامی آنان برای درج در پرونده مرکز آورده شده است.

- امیرحسین اسدی، دانشگاه ویسکانسین-مدیسن، مدیسن، آمریکا • محمدرضا امامی خوانساری، دانشگاه ایالتی پورتوریکو، سن‌وان، آمریکا • الهام ایزدی، دانشگاه هاروارد، کیمبرج، آمریکا • حسین پرتوی، دانشگاه ایالتی کالیفرنیا، سکرمنتو، آمریکا • عبدالرضا تحویلدارزاده، دانشگاه پرینستن، پرینستن، آمریکا • هادی خرقانی، دانشگاه لث‌بریج، لث‌بریج، کانادا • مسعود خلخالی، دانشگاه هایدلبرگ، هایدلبرگ، آلمان • سیف‌الله رنجبردائمی، مرکز بین‌المللی فیزیک نظری، تریسته، ایتالیا • حسین سرمدی، CERN، ژنو، سوئیس • هنریک شاه‌قلیان، انستیتوی سلطنتی تکنولوژی، استکهلم، سوئد • محمدامین شکراللهی، انستیتوی انفورماتیک، بن، آلمان • صلاح‌الدین شکرانین، دانشگاه برزیلیا، برزیلیا، برزیل • شهریار شهریاری، کالج پومونا، کالیفرنیا، آمریکا • فریدون شهیدی، دانشگاه پردو، وست‌لایفایت، آمریکا • مجید صرافزاده، دانشگاه نورث‌وسترن، شیکاگو، آمریکا • عباس عدالت، دانشگاه امپریال کالج، لندن، انگلستان • علی عنایت، دانشگاه آمریکایی، وُاشینگتن، دی.سی.، آمریکا • عطارد کاویان، دانشگاه ورسای، ورسای، فرانسه • بهمن کلانتری، دانشگاه راتگرز، نیو‌برانسویک، آمریکا • مسعود مرتضوی، دانشگاه کالیفرنیا، برکلی، آمریکا • بهرام مشحون، دانشگاه میسوری-کلمبیا، کلمبیا، آمریکا • محسن معصومی‌فخار، دانشگاه لامار، بومونت، آمریکا • فریدون منصور، دانشگاه سینسیناتی، سینسیناتی، آمریکا • کامران وفا، دانشگاه هاروارد، کیمبرج، آمریکا • صمد هدایت، دانشگاه ایلنوی در شیکاگو، شیکاگو، آمریکا.

A. Abbas, Institute of Physics-Bhubaneswar, Orissa, India • **D. Anasov**, Steklov Mathematical Institute, Moscow, Russia • **A. Alekseev**, L.D. Landau Institute of Theoretical Physics, Moscow, Russia • **L. Alvarez-Gaume**, CERN, Geneva, Switzerland • **S. Apikyan**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **M.M. Arslanov**, Kazan State University, Kazan, Russia • **L. Aslanian**, Institute for Informatics and Automation Problems, Yerevan, Republic of Armenia • **S. Azakov**, Azerbaijan Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan • **G. Baboutchian**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **H. Bass**, Columbia University, New York, USA • **A. Belavin**, Landau Institute, Moscow, Russia • **F.H. Bermbach**, Johannes-Gutenberg Universität, Mainz, Germany • **M. Boffa**, Universite de l'Etat a Mons, Belgium • **R. Chuaqui**, University Catholica de Chile, Santiago, Chile • **E. Corrigan**, University of Durham, Durham, UK • **S.R. Das**, Tata Institute of Fundamental Research, Bombay, India • **F.R. Drake**, University of Leeds, Leeds, UK • **C.A. DiPrisco**, IVIC, Caracas, Venezuela • **J. Ellis**, CERN, Geneva, Switzerland • **B.A. Faizullaev**, Tashkent State University, Tashkent, Uzbekistan • **O. Faruk Dayi**, Tubitak Marmara Research Center, Gebze, Turkey • **J.E. Fenstad**, University of Oslo, Oslo, Norway • **D. Follesdal**, Institute for Advanced Study, Berlin, Germany • **V. Garsevanishvili**, Mathematical Institute of the Georgian Academy of Sciences, Tbilisi, Georgia • **C. Gomez**, Universidad Autonomo de Madrid, Madrid, Spain • **S.S. Goncharov**, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • **R.I. Grigorchuk**, Steklov Mathematical Institute, Moscow, Russia • **I. Hacking**, University of Toronto, Toronto, Canada • **K. Hauser**, University of California, Berkeley, Berkeley, USA • **P. Hoodbhoy**, Quaid-e-Azam University, Islamabad, Pakistan • **J. Hubbard**, Cornell University, Ithaca, USA • **F. Hussain**, International Center for Theoretical Physics, Trieste, Italy • **S. Jain**, Indian Institute of Sciences, Bangalore, India • **G. Jorjadze**, Mathematical Institute of the Georgian Academy of Sciences, Tbilisi, Georgia • **V.G. Kanovei**, Moscow State University, Moscow, Russia • **I.M. Khalatnikov**, L.D. Landau Institute of Theoretical Physics, Moscow, Russia • **H. Khan**, Quaid-e-Azam University, Islamabad, Pakistan • **V. Kosygin**, Moscow State Univer-

sity, Moscow, Russia • **D. Kurepa**, Belgrade University, Belgrade, Yugoslavia • **J.-P. Labesse**, ENS, Paris, France • **J. Larson**, University of Florida, Gainesville, USA • **R. Laver**, University of Colorado, Boulder, USA • **O. Lehto**, University of Helsinki, Helsinki, Finland • **C. Lindner**, Auburn University, Auburn, USA • **E.G.K. Lopez-Escobar**, University of Maryland, College Park, USA • **V. Lyubetski**, IPPI, Academy of Science, Moscow, Russia • **R. Manvelyan**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **H. Marandjian**, Institute for Informatics and Automation Problems, Yerevan, Republic of Armenia • **A. Miller**, University of Wisconsin-Madison, Madison, USA • **W. Mitchell**, University of Florida, Gainesville, USA • **R. Mkrttchyan**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **J. Moravscick**, Stanford University, Stanford, USA • **A.S. Morozov**, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • **A. Morozov**, ITEP, Moscow, Russia • **W. Nahm**, University of Bonn, Bonn, Germany • **Y. Nutku**, Tubitak Marmara Research Center, Gebze, Turkey • **C.E. Praeger**, The University of Western Australia, Nedlands, Australia • **J. Palis**, The Institute for Pure and Applied Mathematics (IMPA), Rio de Janeiro, Brazil • **E.A. Palyutin**, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia • **R. Pogossian**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **C. Pugh**, University of California, Berkeley, Berkeley, USA • **A. Pyartli**, Ivanovo State Power University (ISPU), Ivanovo, Russia • **M. Rainer**, University of Potsdam, Potsdam, Germany • **L.H. Ryder**, University of Kent at Canterbury, Canterbury, UK • **David Saakian**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **A. Sedrakian**, Yerevan Physics Institute, Yerevan, Republic of Armenia • **G. Shabbir**, Quaid-e-Azam University, Islamabad, Pakistan • **A. Shcherbakov**, Moscow Bio-Electrical Research Institute, Moscow, Russia • **N.M. Singhi**, Tata Institute of Fundamental Research, Bombay, India • **J. Stern**, Ecole Normale Supérieure, Paris, France • **D. Sullivan**, IHES, Paris, France and CUNY Graduate Center, New York, USA • **N. Tsintsadze**, Institute of Physics Academy of Sciences of Georgia, Tbilisi, Georgia • **D. Tskhakaya**, Institute of Physics Academy of Sciences of Georgia, Tbilisi, Georgia • **S. Veronin**, Université Paul Sabatier-Toulouse III, Toulouse Cedex, France • **S.R. Wadia**, Tata Institute of Fundamental Research, Bombay, India • **H. Woodin**, University of California, Berkeley, Berkeley, USA • **J.-C. Yoccoz**, University of Paris 11, Paris, France • **A. Yusuf**, Quaid-e-Azam University, Islamabad, Pakistan.



مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

پژوهشگاه دانشهای بنیادی

پژوهشکده ریاضیات

اطلاعیه

پذیرش دانشجو برای دوره دکتری ریاضیات (گرایش منطق)

سال تحصیلی ۷۸-۷۹

پژوهشگاه دانشهای بنیادی به منظور ارتقای شاخه منطق ریاضیات، در نیمسال اول سال تحصیلی ۷۸-۷۹ برای دوره دکتری ریاضیات (گرایش منطق) براساس قبولی در آزمون کتبی و مصاحبه علمی براساس مقررات وزارت فرهنگ و آموزش عالی دانشجو می پذیرد.

اطلاعاتی درباره آزمون

۱. شرایط داوطلبان: داوطلبان تحصیل در این مقطع باید دارای دانشنامه کارشناسی ارشد یا بالاتر از دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی داخلی و یا خارجی باشند، و یا حداکثر دوره کارشناسی ارشد را تا پایان شهریور ماه ۱۳۷۸ به اتمام برسانند.

۲. امتحان ورودی: سؤالات در سطح کارشناسی ارشد و براساس مواد امتحانی زیر خواهد بود:

(الف) دروس الزامی دوره کارشناسی ارشد ریاضی محض (آنالیز حقیقی، جبر پیشرفته ۱، هندسه خمینه یا توپولوژی جبری)

(ب) منطق ریاضی در سطح کتاب H.B. Enderton, *A Mathematical Introduction to Logic*

(ترجمه فارسی: ه.ب. اندرتون، آشنایی با منطق ریاضی، ترجمه غلامرضا خسروشاهی و محمد رجیبی طرخورانی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۶۶).

۳. تاریخ برگزاری آزمون کتبی: پنجشنبه دوم اردیبهشت (۱۳۷۸/۲/۲)، ساعت ۸ تا ۱۲ صبح و ۲ تا ۶ بعدازظهر.

۴. محل برگزاری آزمون: پژوهشکده ریاضیات، پژوهشگاه دانشهای بنیادی، تهران، میدان شهید باهنر.

توجه: براساس نتایج آزمون کتبی، در تاریخ پنجشنبه ۱۳۷۸/۲/۱۶ از تعدادی از داوطلبان حائز شرایط لازم مصاحبه به عمل خواهد آمد. جهت کسب اطلاعات بیشتر می توانید در ساعات اداری با تلفنهای ۲۲۹۰۹۲۸ یا ۴-۲۲۸۷۰۱۳، دفتر پژوهشکده ریاضیات، تماس بگیرید.

از انتشارات مرکز تحقیقات

برای تهیه این کتاب‌ها با واحد انتشارات مکاتبه کنید.

دو رساله: سقراط حکیم و اندیشه انسان، آشنایی اجمالی با منطق ریاضی، نوشته محمدجواد ا. لاریجانی. پاییز ۱۳۷۴. پنج + ۵۲ صص. شابک: X-۹۰۰۱۰-۹۶۴. جلد شمین، ۲۵۰۰ ریال.

فرهنگ واژگان شبکه،

تألیف سعید وحید. زمستان ۱۳۷۴. ۱۳۱ صص. شابک: ۹۶۴-۹۰۰۱۰-۸. جلد شمین، ۴۵۰۰ ریال.

مجموعه مقالات کنفرانس بین‌المللی سیستمهای هوشمند و شناختی،

(۲-۵ مهر ۱۳۷۵، تهران)، کارو لوکس. پاییز ۱۳۷۵. د + ۱۳۴ صص. شابک: ۹۶۴-۹۰۰۱۰-۲-۶. جلد شمین، ۱۵۰۰۰ ریال.

Proceedings of International Conference on Intelligent and Cognitive Systems, (September 23-26, 1996, Tehran), edited by Caro Lucas. 1996. viii+304pp. ISBN: 964-90010-3-4.

جلد شمین، ۲۰۰۰۰ ریال.

A Course on Foundations of Nonstandard Analysis, by Vladimir Kanovei (with a Preface by M. Reeken). 1994. xii+II+152pp.

جلد شمین ۶۰۰۰ ریال، جلد زرکوب ۱۰۰۰۰ ریال.

Arithmetic Groups: An Introduction to Trace Formula and Hecke Operators, by Salahoddin Shokranian. 1997. xii+221 pp. ISBN: 964-90010-5-0.

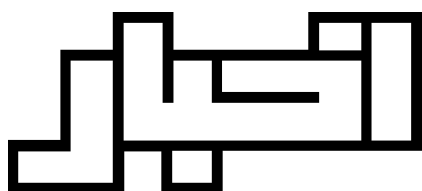
جلد شمین ۵۰۰۰ ریال، جلد زرکوب ۹۰۰۰ ریال.

Proceedings of the First Logic Congress, (May 5-7, 1990, Tehran), edited by S. Etemad, M.J.A. Larijani, Z. Movahed. 1993. vi+234pp.

جلد شمین ۶۰۰۰ ریال، جلد زرکوب ۱۰۰۰۰ ریال.

Proceedings of the VII Regional Conference on Mathematical Physics "Caspian Conference" (October 15-25, 1995, Anzali), edited by F. Ardalan, H. Arfaei, S. Rouhani. 1997. vi+298pp. ISBN: 964-90010-4-2.

جلد زرکوب، ۱۰۰۰۰ ریال.



مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضی



اخبار، نشریه خبری مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، در پایان هر فصل منتشر می‌شود. آراء مندرج در اخبار (مگر در مورد سرمقاله) لزوماً مبتین نظر رسمی مرکز نیست، نقل مطالب بدون ذکر مأخذ ممنوع است.

صاحب امتیاز مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

مدیر مسؤول غلامرضا خسروشاهی

ویراستار بنیامین کاویانی

مشاور عالیبه ارفعی

حروفچینی TEX-پارک
و صفحه‌آرایی مانیلا حاج سلیمی

طراحی صفحات ۱۰ و ۱۱
معصومه انوری

همکار فنی چاپ
واحد انتشارات

مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات
تهران-میدان شهید باهنر.

صندوق پستی ۵۷۴۶-۱۹۳۹۵

تلفن ۲۲۸۷۰۱۳۴

پست الکترونیک ipmpub@rose.ipm.ac.ir