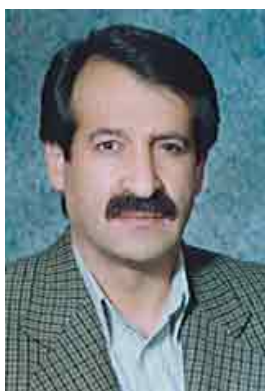


اخباری از مرکز

U(1) by their nilpotent antigroups, Internat. J. Modern Phys. A **10** (1995), 115-131, with F. Ardalan and M. Alimohammadi.

محمود حصارکی



محمود حصارکی بعد از اخذ دیپلم از دبیرستان دارالفنون در سال ۱۳۴۵، در رشته مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد و در سال ۱۳۴۷ با تأسیس دانشکده علوم ریاضی در این دانشگاه، به این دانشکده انتقال یافت و در سال ۱۳۴۹ در دوره کارشناسی ریاضی فارغ التحصیل گردید و به عضویت هیأت علمی این دانشکده درآمد.

حصارکی کارشناسی ارشد خود را در ریاضیات کاربردی از دانشگاه ایالتی میشیگان در سال ۱۳۵۵، و مدرک دکترای خود را در سال ۱۳۶۱ در ریاضیات محض از دانشگاه میشیگان (در آن اربور) دریافت کرد. رساله دکترای حصارکی در زمینه ساختمان موج شوک هیدرودینامیکی مغناطیسی در سال ۱۹۸۲ برنده جایزه بهترین رساله در آن دانشگاه گردید و در همان سال از طرف انجمن ریاضی آمریکا در مجموعه Memoir انتشار یافت.

دکتر حصارکی در سال ۱۳۶۱ به عنوان استادیار مجدداً در دانشگاه صنعتی شریف شروع به کار کرد. او در سال جاری به مرتبه استادی ارتقاء یافت. زمینه تحقیقاتی دکتر حصارکی

سال ۱۳۶۶ به دانشگاه صنعتی شریف منتقل شد و اکنون استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف است. دکتر ارفعی برنده جایزه عبدالسلام در فیزیک نظری، محقق برجسته دانشکده فیزیک (۱۳۶۹)، و استاد ممتاز دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۷۲) بوده است.

از بدو تأسیس مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، دکتر ارفعی به عنوان محقق، عضو شورای علمی، و معاون مرکز در بخش فیزیک (۱۳۷۰-۱۳۶۸) با مرکز همکاری داشته است.

علاقه علمی-تخصصی دکتر ارفعی در نظریه ریسمانها و انشعابات متنوع آن است. فهرستی از مقالات مهم دکتر ارفعی در زیر آمده است:

- *Theory of closed interacting strings*, Nuclear Phys. B Proc. Suppl. **112** (1976), 256.

- *Vanishing of the energy-momentum tensor in the Euclidean Yang-Mills theories*, Phys. Lett. B **92** (1980), 135.

- *Quotient space solutions of eleven dimensional supergravity*, Gen. Rel. Grav. **18** (1986), 675, with F. Ardalan.

- *Physical regularizations and finiteness of superstring theories*, Modern Phys. Lett. A **1** (1986), 365, with F. Ardalan.

- *Belavin-Knizhnik formula for open bosonic strings*, Modern Phys. Lett. A **4** (1989), 375, with F. Ardalan.

- *$SU(2)_k$ Modular invariant partition functions from orbifolds*, Internat. J. Modern Phys. A **6** (1991), 4763, with F. Ardalan and S. Rouhani.

- *Gauging $SL(2, R)$ and $SL(2, R) \times$*

اعضای جدید شورای علمی مرکز

بر اساس بند ج از ماده هفتم اساسنامه مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات («با گذشت سه سال از فعالیت مرکز، دو نفر از اعضای شورای علمی» به حکم قرعه جای خود را به دو عضو جدید می سپارند. پس از چهار سال دو نفر دیگر، و پس از ۵ سال دو نفر آخر به همین ترتیب تعویض می شوند.»)، دو نفر از اعضای شورا، دکتر مهدی رجبعلی پور و دکتر حسام الدین ارفعی، به حکم قرعه از عضویت شورا خارج شدند. به جای دکتر رجبعلی پور، دکتر محمود حصارکی، استاد دانشگاه صنعتی شریف، انتخاب شد و دکتر حسام الدین ارفعی، استاد همان دانشگاه، مجدداً به عضویت شورا درآمد. در زیر شرح حال علمی این دو عضو آمده است.



حسام الدین ارفعی در سال ۱۳۲۷ در یزد متولد شد و دوره های پیش از دانشگاه را در تهران گذراند. در سال ۱۳۴۶ در دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد و در سال ۱۳۵۰ لیسانس خود را دریافت کرد. او در سال ۱۳۵۵ با درجه دکترای فیزیک از دانشگاه کالیفرنیا در پرگلی فارغ التحصیل شد و پس از آن به مدت دو سال در دانشگاه کیمبریج به تحقیق پرداخت. پس از مراجعت به ایران (۱۳۵۷) تا سال ۱۳۶۵ در دانشگاه مازندران به تحقیق اشتغال داشت و در

و رساله خود را با عنوان «نمایشهای بوزونی جبر $SI(n)$ و q -بوزونی جبر $U_q(SI(n))$ » زیر نظر دکتر فرهاد اردلان نوشت و در بهمن ۷۳ فارغ‌التحصیل شد، و از تیر ماه سال ۷۴ در بخش فیزیک مرکز تحقیقات مشغول به کار بوده است. او هم‌اکنون در زمینه نمایشهای بوزونی و q -بوزونی جبرهای لی و گتس-مودی و کاربردهای آنها در نظریه میدانهای همدیس، مدل‌های انتگرال‌پذیر، رده‌بندی صوتی حشرات و آفات نباتی، و ساخت و بررسی خواص فیزیکی لایه‌های سلیکان هیدروژن‌ساز آمورف مشغول تحقیق است.

بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری



بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری دوره ابتدایی را در اهواز و دوره متوسطه را در دبیرستان البرز تهران گذراند. در سال ۱۳۵۵ پس از موفقیت در امتحان اعزام دانشجو، به هزینه شخصی به آلمان عزیمت کرد و تمامی تحصیلات خود را در رشته فیزیک در دانشگاه هامبورگ گذراند. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد را زیر نظر رودولف هاگ نوشت و کار روی تز دکترای خود را زیر نظر کورت زیمانتسیک شروع کرد و علی‌رغم فوت استاد راهنمای خود در میانه کار، کار رساله را با موفقیت به آخر برد و موفق به اخذ درجه دکترا از دانشگاه هامبورگ گردید. دکتر شیخ‌الاسلامی در دانشگاه دوسلدورف آلمان (به مدت پنج سال تحت نظر ک. سوخی در فیزیک پلاسما)، و در دانشگاه صنعتی گراتس در اتریش (به مدت شش ماه) تحقیق و تدریس کرده است. اخیراً معلوم شده است که با کنششی که شیخ‌الاسلامی در رساله دکترای خود

تهیه فایل‌گروههای ساده متناهی است که در سال ۱۹۸۸ از طریق بسته نرم‌افزاری کیلی برای استفاده متخصصان نظریه گروههای متناهی در سطح بین‌المللی توزیع شد. در حال حاضر موضوعات مورد علاقه و مطالعه وی به‌قرار زیر است:

- گروههای حل‌پذیر متناهی با ناکارایی صفر از رده‌های بالاتر،
- گروههای متناهی سه مولدی با ناکارایی صفر،
- کارایی گروههای ساده متناهی و گروههای پوششی آنها،
- کارایی حاصل‌ضربهای حلقوی بعضی از گروههای متناهی،
- c -گروههای ساده متناهی با نمایشهای متقارن.

محققان دوره‌های دوساله مرکز

بر اساس پیشنهاد بخش فیزیک و تصویب شورای علمی مرکز، قرار است دکتر عزیزاله شفیع‌خانی و دکتر بیژن شیخ‌الاسلامی سبزواری مدت دو سال به‌طور تمام‌وقت در بخش فیزیک مرکز فعالیت کنند. شرح حال علمی آنان در زیر آمده است.

عزیزاله شفیع‌خانی



عزیزاله شفیع‌خانی در سال ۱۳۳۶ در ابهر به دنیا آمد. دوره متوسطه را در دبیرستان هدف شماره یک تهران گذراند و مدارک لیسانس و فوق لیسانس خود را در رشته فیزیک از دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد. در دوره دکترا در همان دانشگاه دانشجوی فیزیک نظری بود

معادلات دیفرانسیلی و دستگاههای دینامیکی است و مهمترین انتشاراتش به قرار زیر است:

- *The structure of MFD shock waves in model of two fluids*, Nonlinearity 6 (1993), 1-24.
- *The structure of shock waves in magnetohydrodynamics*, Mem. Amer. Math. Soc. 49, 1984.
- *The structure of shock waves in magnetohydrodynamics for purely transverse magnetic fields*, SIAM J. Appl. Math. 51 (1991), 412-428.
- *The structure of MFD shock waves in a model of plasma*, J. Math. Pures Appl. 72 (1993), 377-404.
- *The structure of MFD shock waves for rectilinear motion in some models of plasma*, Trans. Amer. Math. Soc. (to appear).

فرصت مطالعاتی در مرکز

علی‌رضا جمالی



علی‌رضا جمالی، دانشیار مؤسسه ریاضیات دانشگاه تربیت معلم، فرصت مطالعاتی خود را از تاریخ ۷۴/۶/۲۲ به مدت چهار ماه در مرکز خواهد گذراند. پیش از این تاریخ به مدت شش ماه دکتر جمالی در دانشگاه سینت اندروز انگلستان در مأموریت فرصت مطالعاتی بوده است. زمینه اصلی کارهای تحقیقاتی او در نظریه گروههای ترکیباتی و محاسباتی است. از جمله فعالیت‌های تحقیقاتی دکتر جمالی، ایجاد و

شد. در سال ۱۳۵۹ لیسانس مهندسی برق را از دانشکده برق دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد و از سال ۱۳۶۰ در وزارت نیرو مشغول به کار شد. در سال ۱۳۶۹ فوق لیسانس خود را از دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف دریافت کرد و در همان سال با دریافت بورس از دانشگاه مارکت در ایالت ویسکانسین به امریکا رفت. در بهار سال ۱۳۷۴ دکترای خود را در ریاضیات با گرایش منطقی ریاضی زیر نظر ژیم رویتنبرگ (Ruitenburg) دریافت کرد. عنوان رساله اردشیر 'Aspects of Basic Logic' است و تخصص و علاقه او در منطقی شهودگرایانه است. دکتر اردشیر با سمت استادیار در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف مشغول به کار است.

گمان می‌رود که ذرات بنیادی در اثر تبدیل فاز این‌گونه پلاسماها به وجود آمده‌اند.

عضو جدید هسته منطقی

محمد اردشیر



محمد اردشیر در سال ۱۳۳۵ در آمل متولد

در مورد شبکه‌های پیمان‌های با نام 'improved action' برای فرمیون‌ها ارائه داده است، می‌توان کمیت‌های فیزیکی (مثلاً جرم) فرمیون‌ها را با دقت زیادتری محاسبه کرد و نیز طیف جرم هادرون (hadron)ها را بدون انجام آزمایش مستقیماً با دقت فراوانی به دست آورد. در مقالات نظریه شبکه‌های پیمان‌های، از این‌کنش با نام Sheikholeslami-Wohler action (یا SW clover) به طور مخفف SW action (یا SW clover) یاد می‌شود. کار دکتر شیخ‌الاسلامی در فیزیک پلاسما در مورد نظریه جفت‌شدگی امواج در پلاسماهاست که برای همجوشی هسته‌ای دارای اهمیت اساسی است. امواج پرنانژی‌ای هستند که نهایتاً جوشش پلاسما و همجوشی هسته‌ای را امکان‌پذیر می‌سازند. دکتر شیخ‌الاسلامی در مورد پلاسماهای کوارک-گلوئون نیز تحقیق می‌کند؛

سمینار هفتگی هسته منطقی

مسئله تارسکی در مورد تابع نمایی: تجدید نظر و پیشرفت‌های اخیر	مجتبی منیری	۷۴/۷/۲۰، ۲۷
منطقی گزاره‌ای پایه	محمد اردشیر	۷۴/۸/۴، ۱۱
ساختارهای زاریسکی	مسعود پورمه‌دیان	۷۴/۸/۱۸، ۲۵
مباحثی در نظریه بازگشت	فرزاد دیده‌ور	۷۴/۹/۲، ۹
مباحثی در نظریه بازگشت	صالح علی‌باری	۷۴/۹/۱۶، ۲۳
مباحثی در منطق فلسفی	حمید وحیددستجردی	۷۴/۱۰/۷ و ۹/۳۰
مباحثی در نظریه مجموعه‌ها	روزبه شهرستانی	۷۴/۱۰/۲۱، ۲۴
مباحثی در نظریه مجموعه‌ها	عطاءاله تقاء	۷۴/۱۰/۲۸
مباحثی در منطق فلسفی	حسین شهیدی	۷۴/۱۱/۵
اصل لایب‌نیتس در زبان طبیعی	فرزاد دیده‌ور	۷۴/۱۱/۱۲

زمان: پنج‌شنبه‌ها ساعت ۱۴ الی ۱۵:۳۰

مکان: ساختمان نیاوران