

آشنایی با دو تن از اعضای جدید دوره‌های پُست‌دکتری پژوهشگاه

و غیر خطی مدل سیالی برای پلاسمای داغ و نسبیتی که معمولاً در اختر فیزیک و کیهانشناسی یافت می‌شوند تدوین شده است.

اشراقی، همچنین در مورد امواج ریمانی یک و چند بُعدی و معادلهٔ چاپلیگین مطالعاتی انجام داده است که حاصل آن دو مقالهٔ چاپ شده است.

دکتر اشراقی در مورد ادامهٔ فعالیت پژوهشی خود چنین می‌گوید:

«پس از اتمام رساله، با همکاری پروفسور تسخاکایا به بررسی جوابهای امواج دوگانهٔ ریمانی در سیالات پرداختیم که منجر به چاپ یک مقاله شده است و دو مقالهٔ دیگر هم در دست تهیه و ارسال است. اخیراً هم به مسألهٔ تکنیکی زمان متناهی در گردابه‌ها علاقه‌مند شده‌ام و با دکتر عابدینی از دانشگاه زنجان، همکاری می‌کنم. در این مورد نیز مقاله‌ای تهیه شده است.

به طور کلی به جنبه‌های ریاضی و هندسی در دینامیک سیالات به‌ویژه در محدوده‌های نسبیتی علاقه‌مندم و امیدوارم با این وسیله به‌تازندها و حقایق عمیقتری که در محیطهای شماره‌ای وجود دارند پی‌برم. اساساً محیطهای سیالی هم برای پدیده‌های فیزیکی بستری جالب توجه و پرکار فراهم می‌سازد و هم به‌عنوان یک نظریهٔ قدرتمند و منسجم ریاضی می‌تواند قابل توجه و مطالعه باشد.»

دکتر اشراقی ۳ مقاله تحت حمایت پژوهشگاه به چاپ رسانده است که از آن جمله یک مقالهٔ زیر است:

1. H. Eshraghi and D.D. Tskhakaya, *On the MHD simple waves in fully relativistic electron-positron plasmas with radiation*, *Astrophys. Space Sci.* **262** (1999), 441-452.

«مدلسازی و شبیه‌سازی»، «برنامه نویسی»، «نظریهٔ گراف» و ... تدریس نیز کرده است.

۶ مقاله از دکتر بین به چاپ رسیده است که مهمترین آن عبارت است از:

1. R. W. Bean and D. Donovan, *Closing a gap in the spectrum of critical sets*, *Australas. J. Combin.* **22** (2000), 191-200.

پژوهشکدهٔ فیزیک

همایون اشراقی



همایون اشراقی در بهمن ۱۳۴۶ در بروجرد بدنیا آمد، دورهٔ ابتدایی و راهنمایی را در شهرهای مشهد، قم و تهران گذراند و دیپلم خود را در رشتهٔ ریاضی و فیزیک گرفت. سپس در سال ۱۳۶۶ دورهٔ کارشناسی را در دانشگاه صنعتی شریف در رشتهٔ مهندسی کامپیوتر-سخت‌افزار شروع کرد و پس از یک سال و نیم با تغییر رشته، به فیزیک روی آورد. وی در سال ۱۳۷۱ با کسب رتبهٔ اول وارد دورهٔ کارشناسی ارشد شد و پس از اتمام این دوره مقطع دکتری را در پژوهشکدهٔ فیزیک پژوهشگاه آغاز کرد. اشراقی دکتری خود را در آذرماه ۱۳۷۸ در گرایش فیزیک پلاسما به پایان رسانید. از آن تاریخ به بعد به عنوان عضو پُست دکتری با پژوهشکده شروع به همکاری کرد تا اینکه در بهمن ۱۳۷۹ به دانشگاه زنجان رفت و تا تیرماه ۱۳۸۱ به عنوان عضو هیأت علمی در آنجا مشغول به کار بود. آنگاه دوباره به عنوان عضو پُست دکتری به پژوهشگاه بازگشت. رسالهٔ دکتری اشراقی زیر نظر پروفسور تسینتساده و پروفسور تسخاکایا از آکادمی علوم گرجستان در مورد حل‌های دقیق

پژوهشکدهٔ ریاضیات

ریچارد بین



ریچارد وینستون بین (R.W. Bean) در سال ۱۹۷۶ در نیوزلند متولد شد. وی مدرک لیسانس خود را در سال ۱۹۹۷ در رشتهٔ ریاضیات و علوم کامپیوتر از دانشگاه کوئینزلند دریافت کرد و در سال ۲۰۰۱ در همین دانشگاه موفق به اخذ مدرک دکتری خود شد و عنوان رسالهٔ دکتری او

Critical sets in Latin squares and associated structures

بوده است.

بین در مورد فعالیتهای خود در این مرکز تحقیقاتی چنین می‌گوید:

«علاقهٔ من در زمینهٔ تحقیقات در نشانند گرافها (graph embedding) و مسائل تولیدی (generation problems) است که نیاز به درک عمیقی از ساختار داده‌ها و الگوریتم دارد.» وی همچنین می‌گوید:

«کار خود را روی مسائل کلاسیکی مربوط به مرعبهای لاتین و ارتباطات آنها با دیگر ساختارهای ترکیباتی ادامه خواهم داد. در هر دو مورد علاوه بر اینکه کاربرد کامپیوتر در تولید مقادیر بزرگ داده‌ها و یافتن الگوها لازم است، تکنیکهای تراکم داده‌ها (data compression techniques) به علاوهٔ تکنیکهای تحقیق درختی، آزمایش هم‌ریختی و الگوریتم سادکی نیز مفید است.»

ریچارد بین در سالهای ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ در یک مدرسهٔ تابستانی بین‌المللی ریاضیات در دانشگاه بین‌المللی استرالیا شرکت کرده و در دانشگاه محل تحصیل خود در زمینه‌های