

یادواره اویلر

امسال به مناسبت ۳۰۰مین سالگرد تولد لئونارد اویلر (۱۷۸۳ - ۱۷۰۷)، مراسم ویژه‌ای در انجمن‌ها و مجامع ریاضی کشورهای مختلف برگزار گردید. برگزارکنندگان این یادبودها، سعی کردند گستره کارهای اویلر و تأثیر وی بر پیشرفت ریاضیات قرن هیجدهم و قرن‌های بعد را برجسته سازند.

اویلر بیش از هر فرد دیگر مطالب جدید در ریاضیات به وجود آورد و جنبه‌های مختلف دانش ریاضی را بسط و گسترش داد. مجموعه ریاضیاتی را که در آن زمان وجود داشت گردآورده و با نظم و ترتیب سازمان داد. این کار زمینه‌ساز این ادعا شد که کلیه کتاب‌های درس حساب دیفرانسیل و انتگرالی که از سال ۱۷۴۸ به بعد چاپ شده‌اند اساساً یا کپی کتاب اویلر یا کپی کپی کتاب اویلر است. یکی از مشخصات نبوغ عمومی اویلر، قدرت یکسان او در دو قلمرو ریاضیات پیوسته و ریاضیات گسسته بود. در قلمرو ایجاد دستوره‌های جدید ریاضی و روش‌های تازه محاسبه، هیچ‌کس در تاریخ ریاضیات به اویلر پیشی نگرفت. به گفته آراگو^۲ فیزیک‌دان فرانسوی "اویلر، بدون کوشش آشکار، به همان سهولت محاسبه می‌کرد که آدمی نفس می‌کشد و عقاب در میان باد پرواز می‌کند." او بنیانگذار بررسی‌های جدید در مورد توابع $\log x$ و e^x بود و نظریه‌ای سازگار از لگاریتم اعداد منفی و موهومی ابداع کرد و کشف نمود که $\log x$ دارای بی‌نهایت مقدار است. آثار او موجب شدند نمادهای e ، π و i بین همه ریاضی‌دان رایج شود. ابداع‌کننده نمادگذاری‌های $\sin x$ و $\cos x$ و به‌عنوان تابع به‌طور عام و نماد \sum برای جمع بوده است به هنگام مرگش در ۱۷۸۳، نزدیک ۳۰۰ مقاله به‌صورت دستنویس از وی به جا مانده بود که اکثر آن‌ها در سال‌های بعد از مرگ او به چاپ رسیدند. به همین دلیل او را در رده پرکارترین ریاضی‌دانان همه اعصار قرار می‌دهند. گفته‌اند اویلر شکسپیر ریاضیات بود.

در سال ۱۹۰۷، به هنگام ۲۰۰مین سالگرد تولد اویلر، آکادمی علوم سوئیس به همراه فردیناند رودیو^۳ تصمیم به چاپ مجموعه آثار او نمودند. متأسفانه، به دلیل کمبود بودجه این پروژه هنوز به انجام نرسیده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۲ این پروژه به اتمام رسد. هم‌چنین قرار است این مجموعه آثار به صورت الکترونیکی در دسترس متقاضیان قرار گیرد. اما این پروژه نیز زمان زیادی نیاز دارد تا عملی شود.

(برای اطلاعات بیشتر به صفحه ۲۷ خبرنامه ۱۱۲ مراجعه فرمایید.)

• نکته: تعدادی از تصاویر جلد از پوسته‌های مربوط به اویلر روی اینترنت اخذ شده است.

معرفی مختصر قطب علمی
آنالیز روی ساختارهای جبری

این قطب فعالیت خود را از سال ۱۳۸۴ در گروه ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد آغاز نمود. هسته مرکزی آن متشکل از آقایان دکتر بهروز مشایخی‌فرد، دکتر رجبعلی کامیابی‌گل، دکتر محمد صالح مصلحیان دکتر اسدالله نیک‌نام، دکتر کاظم خشیارمنش، دکتر محمدرضا رجب‌زاده‌مقدم و دکتر احمد عرفانیان است. اعضای قطب تا سال ۱۳۸۶ تعداد ۹۰ مقاله علمی - پژوهشی که بیش از نیمی از آن‌ها ISI است در مجلات پژوهشی معتبر بین‌المللی ارائه نموده‌اند. ۷ عضو مرکزی (پیوسته) به همراه ۲۵ نفر از اعضای وابسته قطب (هیأت علمی یا دانشجوی دکتری) ۱۶ طرح مصوب پژوهشی را به پایان برده و ۲۷ طرح را در دست اجرا دارند. قطب آنالیز روی ساختارهای جبری به حمایت علمی و پشتیبانی مادی از برگزاری ۵ کارگاه آموزشی و همایش ریاضی کشوری از جمله شانزدهمین سمینار آنالیز ریاضی ایران و نیز مسابقه ریاضی دانشجویی کشور و پرورش استعدادهای دانشجویان درخشان ریاضی دانشگاه همت گماشته است.

یکی از حرکت‌های مؤثر در قطب آنالیز

روی ساختارهای جبری این بوده است که هسته

مرکزی جهت ارتقا کیفی سطح پژوهش‌های در قطب مقرر

نموده است مقالات در مجلاتی که توسط انتشارات Pushpa

Publishing House در هند و Hikari Ltd در بلغارستان و نیز

Applied Math. Comput. از انتشارات Elsevier.

چاپ می‌گردد به‌عنوان مقالات مستخرج از

طرح‌های پژوهشی پذیرفته نگردد.

اعضای هسته اصلی تاکنون ۲۱ سخنرانی در همایش‌های داخلی و ۹ سخنرانی در همایش‌های خارجی ایراد نموده‌اند و برگزاری چندین کارگاه آموزشی و همایش ریاضی را در دستور کار خود دارند. این افراد ضمن عضویت و ارائه خدمات علمی به