



انجمن ریاضی ایران

خبرنامه

سال ۳۰

شماره ۱

بهار ۱۳۸۷

شماره مسلسل ۱۱۵

مقاله، مصاحبه، دربارهٔ گردهمایی‌های برگزار شده و آینده، اخبار، اخبار دانشگاه‌ها، فارغ‌التحصیلان
دکتری، روز ریاضیات، معرفی نشریه، معرفی کتاب، مصوبات شورای اجرایی انجمن

39th Iranian Mathematics Conference

سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران

دانشگاه شهید بهشتی کرمان
دانشکده ریاضی و کامپیوتر

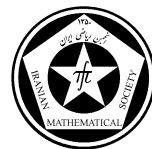
۳ تا ۶ شهریور ماه ۱۳۸۷

www.aimc39.ir

کرمات - انجمن ریاضی ایران - دانشگاه شهید بهشتی کرمان - دانشکده ریاضی و کامپیوتر

تلفن: ۰۳۶۱۰۹۰۰۰۰ - فکس: ۰۳۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰

- ۱ □ سرمقاله
- ۲ □ سخن سردبیر
- ۲ پیام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به سمینار آنالیز
- مقاله
- ۳ ضرورت فرهنگ‌سازی در ارزیابی‌های علمی
- ۶ نگاهی اجمالی به آمارهای موجود در سایت ISI
- ۹ چگونه اولین مقاله خود را بنویسید
- مصاحبه
- ۱۳ مصاحبه با الین کُن، قسمت دوم
- ۱۹ چگونه مقاله پژوهشی بنویسیم؟
- اخبار
- ۲۴ پیشنهادهایی در مورد جوایز انجمن ریاضی ایران
- ۲۴ تقدیر از یک همکار
- ۲۵ اعطای دکترای افتخاری به عبدالحسین مصحفی
- گزارش گردهمایی‌های برگزار شده
- ۲۶ سمینار ریاضیات مالی، ریاضیات صنعتی و بازار کار
- ۲۶ گزارشی از برگزاری نوزدهمین سمینار جبر کشور
- ۲۷ گزارش هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
- ۲۸ گزارش سی و دومین مسابقهٔ ریاضی دانشجویی کشور
- گردهمایی‌های آینده
- ۳۱ سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران
- ۳۲ □ اخبار دانشگاه‌ها
- ۳۴ □ فارغ‌التحصیلان دوره دکتری
- ۳۷ □ روز ریاضیات
- ۳۸ □ معرفی نشریه
- ۳۹ □ معرفی کتاب
- ۴۰ □ مصوبات شورای اجرایی انجمن



خبرنامه

سال ۳۰، شماره ۱، بهار ۱۳۸۷، شماره مسلسل ۱۱۵

خبرنامه نشریهٔ خبری انجمن ریاضی ایران است که زیر نظر شورای اجرایی انجمن در هر فصل منتشر می‌شود. نقل مطالب با ذکر مأخذ آزاد است.

صاحب امتیاز: انجمن ریاضی ایران

مدیر مسؤول: علیرضا مدقالچی (رئیس انجمن ریاضی ایران)

a_medghalchi@saba.tmu.ac.ir

سردبیر: رشید زارع‌نهنندی

rashidzn@iasbs.ac.ir

هیأت تحریریه: حمید پزشکی pezeshk@khayam.ut.ac.ir

حسن حقیقی haghghi@kntu.ac.ir

سیدمنصور واعظ‌پور vaez@cic.aut.ac.ir

محمود هادیزاده‌بیزی

hadizadeh@kntu.ac.ir

حروف‌چین (با فارسی‌تک): زهرا بختیاری

تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

تهران - خ استاد شهید نجات‌الهی، داخل پارک ورشو، دبیرخانه

انجمن ریاضی ایران.

صندوق پستی ۴۱۸ - ۱۳۱۴۵

تلفن و دورنگار: ۸۸۸۰۷۷۷۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۸۸۵۵

iranmath@ims.ir

پست الکترونیک:

http://www.ims.ir

منزلگاه:

بولتن انجمن ریاضی ایران در فهرست ISI

پیرو سیاست‌های انجمن ریاضی ایران در شش سال گذشته و توصیه آقای دکتر مهدی بهزاد رئیس وقت انجمن ریاضی ایران در آذر ماه ۸۰، هیأت تحریریه بولتن انجمن ریاضی ایران تلاش خود را در راستای ارتقای کیفی بولتن و انتشار به موقع آن متمرکز کرد تا بولتن ضمن برخورداری از سطح قابل قبول جهانی شرایط لازم را جهت نمایه شدن در ISI (Institute for Scientific Informetion) احراز کند. بر این اساس نظر مساعد تعداد قابل توجهی از ریاضی‌دانان سرشناس دنیا که بیش از نصف آن‌ها از ایرانیان شاغل در خارج از کشور بودند برای همکاری با بولتن به‌عنوان ادیتور وابسته (Associate Editor) جلب گردید. همکاری و حمایت ادیتورهای وابسته سبب ارتقای کیفی مقالات و رشد تعداد مقالات ارسالی به بولتن شد. با تلاش مجدانه هیأت تحریریه، به‌ویژه مدیران اجرایی و ویراستاران ارشد، کیفیت ظاهری بولتن از نظر ویرایش و چاپ مقالات نیز بهبود نسبی پیدا کرد و با همکاری متصدی تایپ بولتن و دفتر انجمن ریاضی ایران صفحه‌آرایی و تنظیم مقالات و هماهنگ‌سازی آن‌ها با قالب تعریف شده برای بولتن وضعیت نسبتاً خوبی به خود گرفت و نسخه الکترونیکی بولتن در وب سایت انجمن قرار گرفت. بالاخره مسؤلان بولتن توانستند در فروردین ۸۶ آن را برای نمایه شدن در ISI به این مؤسسه معرفی کنند.

اخیراً باخبر شدیم که بولتن در فهرست جامع مجلات (Master List) متعلق به ISI قرار گرفته است. حضور در این فهرست قدم مهمی در راستای نمایه شدن مستمر بولتن است. امیدواریم با ادامه تلاش‌ها ارتقا بیشتر کیفیت مقالات و چاپ و انتشار به موقع بولتن در آینده نزدیک شاهد نمایه شدن مستمر بولتن در ISI باشیم.

ضمن تبریک این موفقیت به انجمن و جامعه ریاضی ایران و تقدیر از سردبیر دو دوره اخیر بولتن آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی که همه تلاش‌های فوق با همت و پشتکار ایشان صورت گرفته است، از محققان ریاضی کشور انتظار داریم با ارسال مقالات و زین تحقیقاتی خود به بولتن، هیأت تحریریه و انجمن را در راستای نیل به این هدف یاری کنند.

سعید اعظم

سردبیر بولتن انجمن ریاضی ایران



مطالب مندرج در این نشریه منعکس کننده آراء و عقاید نویسندگان است. این مطالب به جز سرمقاله و مصوبات شورای اجرایی، لزوماً مورد تأیید انجمن ریاضی ایران نیست.

بولتن انجمن ریاضی ایران در فهرست ISI قرار گرفت.

خبر بالا دومین خبر افتخارآمیز برای جامعه ریاضی ایران است که در شش ماه گذشته نصیب انجمن ریاضی ایران شده است. در سرمقاله پیشین نوشتیم که انجمن ریاضی ایران در اتحادیه بین‌المللی ریاضی به گروه ۳ ارتقاء یافت و امروز با نهایت افتخار اعلام می‌کنیم که بولتن انجمن ریاضی در فهرست ISI قرار گرفته است. به طوری که بارها بیان شده است انجمن ریاضی ایران از بدو تأسیس تاکنون همواره با انسجام درونی و تعامل با اعضای خود در راستای رسیدن به اهداف متعالی قدم برداشته و کوشش نموده است تا سطح ریاضیات ملی را ارتقا بخشد و به مرزهای دانش جهانی نزدیک‌تر سازد. بدون شک ملزومات لازم جهت قرار گرفتن بولتن در فهرست ISI نه به‌عنوان هدف، بلکه به‌عنوان انگیزه‌ای برای ارتقا بولتن فوق‌العاده بارز است.

در سرمقاله زمستان ۸۵ ضمن ارائه برنامه‌های شورای اجرایی جدید، «به‌روز کردن انتشارات بولتن و فرهنگ و اندیشه ریاضی و ارتقای آن به یک مجله فهرست شده در ISI» را عنوان کردیم. در گزارش سردبیر سابق بولتن در همان خبرنامه اطلاعات بارزشی در مورد روند ارتقای بولتن در اختیار خوانندگان قرار گرفته است. هیأت تحریریه قبلی ادیتورهای وابسته برای بولتن را انتخاب و انتشار آن را به‌روز کرد و بالاخره ویرایش مقالات را به نحو مطلوبی انجام داد. مجموعه این فعالیت‌ها زمینه را برای پذیرش بولتن در فهرست ISI هموار ساخت و بالاخره این آرمان که از سال ۸۰ در ذهن آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی (سردبیر سابق) و اعضای هیأت تحریریه سابق قرار داشت تحقق یافت. در این جا لازم است نهایت قدردانی خود را از اعضای هیأت تحریریه سابق و به‌ویژه از آقایان: دکتر رحیم زارع‌نهندی (سردبیر)، دکتر علیرضا جمالی (ویراستار) و دکتر مسعود امینی (مدیر اجرایی) اعلام نمایم. همکاری‌های ارزنده خانم اکرم صادقی و اعضای دبیرخانه به‌ویژه آقای منصور شکوهی رئیس دبیرخانه نیز قابل تقدیر است.

با پایان یافتن دوره هیأت تحریریه قبلی، هیأت تحریریه جدید از آذرماه ۸۶ فعالیت خود را شروع کرده است. سردبیر جدید آقای دکتر سعید اعظم و اعضای هیأت تحریریه جدید مسیر پیشین را با شتاب بیشتری ادامه می‌دهند، به طوری که بولتن امروز در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارد، و مورد استقبال ریاضی‌دانان ایرانی و بعضاً خارجی قرار گرفته است. مسلماً تحولاتی بیشتر در راه ارتقای نشریات انجمن در راه است.

بدون شک، همه این موفقیت‌ها تداوم فعالیت‌های انجمن در همه دوران‌ها بوده است. شورای اجرایی انجمن ضمن ارج نهادن به همه رئیس‌ان سابق و پیشکسوتان، خود را ملزم می‌داند تا با نهایت نشاط و امیدواری مسیر پیشرفت و ترقی ریاضی‌دانان جوان را باز کند تا آنان نیز با تعامل با انجمن ریاضی ایران برای ارتقای ریاضیات ملی کوشش نمایند.

علیرضا مدقالچی

رئیس انجمن ریاضی ایران

پیام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن



هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن، در روزهای آغازین سالی برگزار می‌شود که از سوی رهبر معظم انقلاب اسلامی سال نوآوری و شکوفایی، نامیده شده است. برای تحقق این مهم، دانشمندان حوزه‌های مختلف علوم نقشی حساس و وظیفه‌ای خطیر بر عهده دارند. شرکت‌کنندگان محترم این سمینار علمی نیز، می‌توانند با تکیه بر دانش تخصصی خود، گام‌های مؤثر و استواری برای نیل به این هدف بردارند.

رهبر عظیم‌الشان انقلاب اسلامی فرموده‌اند: «علوم پایه، عنصر اصلی در پیمودن مسیر ما به سمت قله افتخار و عزت علمی کشور است و برای رسیدن به آن روز، باید به گونه‌ای علوم پایه را گسترش دهیم که دانستن علمی مثل ریاضیات، فیزیک و شیمی به یک عرف تبدیل شود».

از این کلام مقام معظم رهبری، می‌توان به اهمیت ریاضیات در رسیدن به جایگاه واقعی ایران در صحنه‌های علمی جهانی پی برد. البته همه می‌دانیم کشور عزیز ما ایران میراث‌دار تمدن عظیم ایرانی - اسلامی و دارای سابقه‌ای درخشان در عرصه علم و فرهنگ است. به‌ویژه در عرصه ریاضیات، با تکیه بر پیشینه درخشان، هم‌اکنون نیز دانشمندان این عرصه جایگاه اول علمی در منطقه را به دست آورده‌اند.

در جهان کنونی که علوم به سوی میان رشته‌ای شدن پیش می‌رود، باید به کاربردی کردن ریاضیات توجه کرد. از دانشمندان ریاضی کشور می‌خواهم که با تأمل و تعمق بر این مسأله، برای طراحی و تأسیس رشته‌های میان رشته‌ای، در حوزه ریاضیات تلاش نمایند. از سوی دیگر ما امروز در کشور نیازهای بی‌شماری داریم که تأمین آن‌ها نیازمند کمک شما عزیزان است. به همین جهت لازم است در حوزه ریاضیات این نیازها شناسایی شود و مشخص گردد که علم ریاضیات چگونه و به چه میزان می‌تواند پاسخگوی این نیازها باشد.

خوشبختانه در سال‌های اخیر، جمهوری اسلامی ایران به موفقیت‌های علمی مهمی نائل شده است. افزایش مقالات علمی، گسترش آموزش عالی به‌ویژه در دوره‌های تحصیلات تکمیلی،

یکی از مسائل جامعه علمی کشور و به تبع آن جامعه ریاضی، مقوله انتشار مقاله و سپس نحوه محاسبه امتیاز هر مقاله و استفاده از این امتیازها برای مقایسه، استخدام، ارتقاء، تشویق و یا تنبیه اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های کشور می‌باشد. البته این مسأله ویژه جامعه ایران نیست و در سطح بین‌المللی نیز بحث‌های فراوانی در این مورد وجود دارد. خبرنامه وظیفه خود می‌داند که با انعکاس بحث‌های علمی و مستند در این رابطه، موجب روشن شدن بیش از پیش موضوع و حرکت به طرف یک نظام داوری، امتیازدهی و مقایسه علمی عادلانه‌تر باشد.

بحث فوق در شماره‌های پیشین خبرنامه آغاز شده و قسمت زیادی از این شماره نیز به آن اختصاص دارد:

۱. مقاله‌ای به قلم دکتر رحیم زارع‌نهندی، استاد دانشگاه تهران، که خود ۶ سال سردبیر بولتن انجمن ریاضی ایران بوده و بولتن عمدتاً با تلاش ایشان و هیأت تحریریه قبلی در فهرست مجلات ISI قرار گرفته است (به سرمقاله مراجعه کنید).

۲. مقاله‌ای به قلم دکتر سیامک یاسمی، استاد دانشگاه تهران، که اکنون رئیس بخش ریاضی پژوهشکده دانش‌های بنیادی است. این پژوهشکده یکی از مؤسسه‌های است که در ترویج چاپ مقاله در کشور مؤثر بوده و در دادن طرح‌های تحقیقاتی و سایر امکانات، مجبور است ریاضی‌دانان را با یکدیگر مقایسه کرده و تعدادی از آنان را انتخاب کند.

۳. مصاحبه‌ای با دکتر محمد صالح مصلحیان، از دانشگاه فردوسی مشهد، که جزو ریاضی‌دانان جوانی به حساب می‌آید که مدارج ترقی را با شرایط موجود به سرعت طی کرده و اکنون در مرتبه استادی قرار دارد.

۴. ترجمه قسمت دوم مصاحبه با الن کن، این مصاحبه ممکن است دقیقاً در راستای مقاله‌نویسی نباشد ولی دیدگاه‌های یک ریاضی‌دان طراز اول را در رابطه با کار عمیق ریاضی بیان می‌کند.

۵. ترجمه مقاله‌ای از استیون کرانتز از ریاضی‌دانان شاخص و پرمقاله که روش‌هایی را برای نوشتن اولین مقاله ریاضی ارائه می‌کند.

همه مطالب این مقالات دقیقاً همسو نیستند و همچنین مطالب دیگری نیز در همین شماره خبرنامه چاپ شده که ممکن است با بعضی از اظهارنظرهای مندرج در مقالات دیگر این شماره همخوانی نداشته باشد. این بدان دلیل است که خبرنامه به نوعی آینه جامعه ریاضی ایران است و جوانب گوناگون آن را انعکاس می‌دهد.

از خوانندگان و صاحب‌نظران محترمی که علاقه‌مند هستند با ارائه نقطه‌نظرات خود وجوه مختلف این بحث را روشن سازند دعوت می‌شود مطالب خود را برای درج در این خبرنامه ارسال کنند. سردبیر

مقاله

ضرورت فرهنگ‌سازی در ارزیابی‌های علمی و آسیب‌شناسی استناد سطحی به آن‌ها

رحیم زارع‌نهدی*



در محاکم قضایی از شاهد خواسته می‌شود روی دو موضوع سوگند یاد کند نخست آن‌که واقعیت را بیان کند دیگر آن‌که همه واقعیت را بگوید و نه بخشی از آن‌را. البته معمولاً شاهد بخشی از واقعیت را می‌داند و حتی اگر همه آن‌چه را که می‌داند بازگو کند، همه واقعیت نیست و هنر قاضی در این است که با جمع اظهارات شاهدان، بخش اصلی واقعیت یک ماجرا را روشن سازد! البته اگر قاضی دانسته یا ندانسته برداشت نادرستی از شواهد و قرائن داشته باشد وضعیت فاجعه بار خواهد بود.

مصدق بارز این مقوله، ارزیابی‌های علمی بر اساس معیارهای آماری است. سؤال اول این است که این ارزیابی‌ها چه بخشی از واقعیت را بیان می‌کنند و تا چه حد قابل استناد و اعتماد هستند و سؤال دوم این که استفاده ناصواب از این معیارها، می‌تواند چه آسیب‌هایی به روند رشد علمی جامعه وارد سازد.

انگیزه این یادداشت، اخباری از جامعه ریاضی کشور است که اخیراً در رابطه با دانشمند ریاضی ISI، در پاره‌ای از نشریات خبری به‌ویژه خبرنامه انجمن ریاضی ایران منتشر شده است و نگرانی‌ها و عکس‌العمل‌هایی را در برداشته است. با این حال، هدف این نوشته، به هیچ‌وجه، تخطئه فردی و یا نفی معیارهای ISI نیست بلکه منظور این است که ضرورت فرهنگ‌سازی در این زمینه توجیه شود و ماهیت چنین عنوان‌های علمی با زبانی ساده تبیین شود تا جامعه علمی کشور در ارزیابی آن دچار افراط و تفریط نگردد. به‌ویژه، در این یادداشت با شرح مختصری از ISI و ارائه مثال‌هایی از معیارهای این مؤسسه، موضوع را به صورت سؤالاتی پیش روی جامعه علمی و ریاضی کشور مطرح می‌کنیم. هم‌چنین در همین زمینه، خوانندگان گرامی را به مطالعه گزارش جامع و بسیار مهمی که به درخواست و تأیید اتحادیه بین‌المللی ریاضی و همکاری شورای بین‌المللی ریاضیات صنعتی و کاربردی

دستیابی به فناوری‌های نوین، به‌ویژه در زمینه انرژی صلح‌آمیز هسته‌ای، فناوری نانو، فناوری زیستی، هوافضا و ... هم‌چنین داشتن جایگاه اول توسعه علم در برخی زمینه‌های علمی در منطقه، همه و همه این نوید را می‌دهد که دانشمندان ایران اسلامی، به سوی درنوردیدن مرزهای دانش و نزدیک‌سازی علم به عمل پیش می‌روند. دیری نخواهد پایید که با استعانت از توفیقات الهی و کمک و همت امثال شما همکاران گرامی، کشور ما قله‌های افتخارات علمی جهان را فتح کند و ایران اسلامی به‌عنوان یک مرجع علمی جهانی شناخته شود.

به امید فرا رسیدن آن روز، برای شرکت‌کنندگان در این سمینار علمی آرزوی توفیق دارم. امیدوارم تا سمینار بعدی گام‌های مهمی در جهت تأسیس رشته‌های میان‌رشته‌ای، کاربردی کردن ریاضیات و سوق‌دهی این دانش به سوی تأمین نیازهای کشور اسلامی ایران، توسط حاضران در سمینار برداشته شود.

محمد مهدی زاهدی

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری



آگهی تشکیل مجمع عمومی انجمن ریاضی ایران

مجمع عمومی سالانه انجمن ریاضی ایران از ساعت ۱۷ الی ۱۹ روز دوشنبه چهارم شهریور ۱۳۸۷ در محل برگزاری سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه شهید باهنر کرمان تشکیل خواهد شد. از کلیه اعضای محترم انجمن دعوت می‌شود در این مجمع شرکت فرمایند.

دستور جلسه:

- گزارش امور مالی توسط خزانه‌دار انجمن و تصویب ترازنامه.
- گزارش بازرس انجمن از پیشرفت امور.
- گزارش رئیس انجمن از فعالیت‌های گذشته و برنامه آینده.
- انتخاب اعضای کمیته انتخابات شورای اجرایی انجمن.
- انتخاب بازرس.
- رسیدگی به پیشنهادهای اعضای حاضر در جلسه.
- توجه: مطابق اساسنامه انجمن، تنها اعضای پیوسته انجمن حق رأی دارند.

علیرضا مدقالچی

رئیس انجمن ریاضی ایران

دارند چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی. در نتیجه با معیارهایی مانند ضریب تأثیر که بر حسب ارجاعات به مقالات تعریف می‌شوند، فعالیت در این دو شاخه قابل مقایسه نخواهد بود.

نکته دیگر در مورد ضریب تأثیر این است که معمولاً مقالات متوسط یا مجلات عمومی ارجاعات بیشتری می‌گیرند و مقالات بسیار عمیق یا مجلات بسیار سنگین ارجاعات زیادی ندارند.

مطلب مهم دیگر ناکارایی ضریب تأثیر در مورد مجلات ریاضی به ویژه ریاضی محض است. مدت زمان دو سال برای احتساب ارجاعات به مقالات ریاضی، فاصله زمانی کوتاهی است و اغلب ارجاعات به مقالات اصیل ریاضی پس از گذشت پنج و شش سال از چاپ آن، اتفاق می‌افتد. در حالی که در بسیاری از رشته‌های دیگر، اوج ارجاعات در فاصله دو سه ماهه اول پس از چاپ مقاله است. لذا امروزه در مورد مجلات ریاضی ضریب تأثیر ده ساله نیز مطرح شده است.

دسته دیگری از معیارهای ISI، نشانگرهای اساسی دانش (Essential Science Indications) و آستانه‌های ارجاعات در آن‌ها (Citation Thresholds) است که صرفاً در اختیار مشترکین این مؤسسه قرار دارد. مثلاً در آماری که ISI تحت این عنوان برای مدت ۱۰ سال و ۱۰ ماه (از اول ژانویه ۱۹۹۷ تا آخر اکتبر ۲۰۰۷) منتشر کرده است افراد، کشورها، مؤسسات علمی و مجلات علمی در شاخه‌های مختلف، بر اساس بالاترین تعداد ارجاعات در این مدت رتبه‌بندی شده‌اند و مواردی که جزو یک درصد بالای هر لیست قرار می‌گیرند ممتاز شناخته شده‌اند. مثلاً در مورد محققین ریاضی اگر به مقالات محقق در طول ۱۰ سال فوق، بیش از ۱۵۸ بار ارجاع شده باشد وی به عنوان دانشمند ISI در ریاضی قلمداد می‌شود. یعنی آستانه ارجاعات در ریاضی ۱۵۸ ارجاع است، در حالی که آستانه ارجاعات در فیزیک ۲۲۰۴ و در زیست‌شناسی ملکولی و ژنتیک ۱۲۹۲ است (به مقاله آقای دکتر سیامک یاسمی در همین شماره خبرنامه مراجعه فرمایید).

این معیارها اطلاعات بسیار باارزشی فراهم می‌کنند که در صورت استفاده صحیح از آن‌ها اهمیت‌شان آشکار می‌شود. لیکن به کارگیری ناصواب آن‌ها نیز می‌تواند آسیب‌های جدی به ارزیابی تحقیقات علمی در کشور بیانجامد.

تصور کنید من فرضی، در یکی از شاخه‌های ریاضیات، در سال‌های اخیر به طور متوسط سالی ده مقاله مشترک به چاپ برسانم و در یکی از این سال‌ها، یکباره چهار مقاله مشترک منتشر کنم و در هر یک از این مقالات به طور میانگین به پنج مقاله از مقالات مشترک قبلی خود ارجاع دهم. در این صورت، تعداد ارجاعات به مقالات من که از همین چهار مقاله حاصل شده، از آستانه ارجاعات در ریاضی فراتر می‌رود و من می‌توانم به همین سادگی، به عنوان دانشمند ریاضی ISI، نائل آیم. می‌دانیم تعداد ارجاعات غیر خودی به مقالات ریاضی محققین کشور، بسیار پایین است و صرفاً تعداد ارجاعات به خود در مورد مقالات بنده، عامل صعود من به آستانه ارجاعات ریاضی شده است و مسلماً این ارجاعات شاخصی برای مایه علمی و ریاضی مقالات من نیست. مگر می‌شود هر ده روز

و مؤسسه آماری ریاضی تهیه شده و اخیراً در نشانی اینترنتی <http://www.mathunion.org/Publications/Report/CitationStatistics>

در دسترس عموم قرار گرفته، دعوت می‌کنیم.

مؤسسه اطلاعات علمی (Institute for Scientific Information) یا ISI، مؤسسه داده‌پردازی عظیمی است که حجم بسیار بزرگی از داده‌های آماری در مورد تولید دانش به ویژه مجلات علمی دنیا و مقالات آن‌ها را استخراج و پردازش می‌کند. البته به غیر از این مؤسسه، مؤسسه‌ها و شبکه‌های اطلاعات دیگری نیز در دنیا فعالیت دارند که در مورد نشریات علمی پردازش‌های متنوع دیگری انجام می‌دهند. مثلاً در زمینه ریاضیات، شبکه علوم ریاضی MathSciNet اطلاعات و ارزیابی‌های جالب‌تری را در اختیار می‌گذارد. لیکن بحث این نوشته، صرفاً روی مؤسسه ISI است.

بخش اصلی داده‌های اولیه برای این مؤسسه در مورد هر مقاله، شامل عنوان، زمینه یا کد تخصصی موضوع مقاله، نام نویسندگان و نشانی دانشگاهی آن‌ها، نام و شماره مجله حاوی مقاله، صفحات درج آن و بالاخره مراجع یا ارجاعات مقاله است. این مؤسسه بر اساس این داده‌ها پردازش‌های بسیار جالب و با ارزشی انجام می‌دهد و اطلاعات مفیدی را به عنوان معیارهای مختلف آماری ارائه می‌کند که از جنبه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، برای هر مجله عددی به نام ضریب تأثیر (Impact Factor) یا IF عرضه می‌کند که نسبت تعداد ارجاعات به مقاله‌های آن مجله در طول هر دو سال بر تعداد مقالات مجله در این مدت است. دامنه تغییرات این معیار در رشته‌های مختلف متفاوت است. مثلاً بالاترین ضریب تأثیر در سال ۲۰۰۶ برای مجلات ریاضی (محض، کاربردی، کاربردهای چندرشته‌ای) ۴/۳۸۳، ریاضی محض ۲/۵۵۲، و برای مجلات فیزیک (محض، کاربردی، ملکولی، شیمی فیزیک، پلاسما، فیزیک ریاضی، اتمی، ذرات بنیادی) ۳۳/۵۰۸ و فیزیک محض ۹/۳۸۹ بوده است. این پارامتر معیار ارزشمندی برای مقایسه و ارزیابی مجلات علمی در هر رشته است. با این حال، مثل هر معیار آماری دیگر، ضریب خطای قابل توجهی دارد. به عنوان مثال، معنی ارجاع واقعی در ریاضیات این است که نتیجه‌ای از مقاله A متکی به درستی نتیجه‌ای از مقاله B است و در مقاله A به مقاله B ارجاع می‌شود. لذا ارجاعاتی غیر از این، مانند ارجاع مقاله A به مقاله B به جهت نزدیکی موضوع تحقیقاتی یا اهمیت آن، ارجاع باارزشی نیست. هم‌چنین نویسنده یا گروه نویسندگان هر مقاله، به طور طبیعی از مقاله‌های قبلی خود استفاده کرده و به آن‌ها ارجاع می‌دهند. ولی چنین ارجاعاتی نیز که "ارجاع به خود" نامیده می‌شود، اهمیت چندانی ندارند. با این حال، ISI در محاسبات خود، همه موارد بالا را به عنوان ارجاعات به حساب می‌آورد و بین آن‌ها تفاوتی قائل نمی‌شود.

مسئله دیگر این است که حتی در یک رشته علمی، شاخه‌های مختلف آن رشته با هم تفاوت دارند. مثلاً تولید مقاله در دو شاخه مختلف ریاضیات مانند نظریه اعداد و آنالیز عددی، تفاوت فاحشی

رشته‌ها و پاره‌ای از شاخه‌های ریاضی دامنگیر تعداد قابل توجهی از محققین کشور شده است. به‌ویژه تعداد افرادی که در شاخه‌های خاصی از ریاضیات به تولید انبوه مقالات ISI با محتوای نازل می‌پردازند، در سال‌های اخیر رو به فزونی نهاده است. جوانان ما با مشاهده این نوع تحقیقات و این ارزیابی‌های سطحی و امتیازدهی‌ها، چگونه می‌توانند آینده علمی این مرزوبوم را تعالی بخشند؟

نوشته خود را با مطلبی از تاریخ ریاضیات به پایان می‌برم؛ حسن ختامی در باب روش و منش دانشمندان ریاضی و فرآیند پیدایش یک ایده نوین در ریاضیات: یانوش بولیایی وارد ارتش شد و به‌عنوان افسری جدی، شهرتی بهم رساند. به تدریج اصل اقلیدس را به منزله اصلی مستقل پذیرفت و دریافت که می‌توان هندسه‌ای بر مبنای اصلی دیگر ساخت که در آن می‌شود از یک نقطه خارج از یک خط در صفحه، بی‌نهایت خط رسم کرد بدون آن‌که خط اولی را قطع کنند. این همان اندیشه‌ای است که قبلاً به ذهن گاوس و لوباجفسکی رسیده بود. بولیایی تأملات خود را به‌صورت ضمیمه‌ای بر کتاب پدرش که در سال ۱۸۳۲ منتشر شد، به رشته تحریر درآورد؛ عنوان این ضمیمه چنین بود: "پیوستی بر علم فضاهاى مطلق که به‌صورت حقیقی نمایش داده شده است" (Appendix scientiam spatii absolute veram exhiben). پدر نگران نامه‌ای به گاوس نوشت و درباره عقاید غیرمتداول پسرش از وی نظر خواست. چون جواب نامه از گوتینگن رسید، با تصدیق پرشور از کار بولیایی جوان همراه بود. در ضمن گاوس چنین اظهارنظر کرده بود که وی نمی‌تواند بولیایی را مورد ستایش قرار دهد، چه این کار به معنی خودستایی خواهد بود، زیرا که اندیشه‌های ضمیمه سالیان سال از آن وی نیز بوده است. یانوش جوان از این نامه موافق که از یک سو او را به درجه دانشمندی بزرگ می‌رساند، و از سوی دیگر فضل تقدم را از وی می‌ربود، به شدت آزرده‌خاطر گردید. و چون با قدردانی اندکی مواجه شد، آزرده‌گی وی افزون گشت. هنگامی که کتاب لوباجفسکی در آلمان منتشر شد (۱۸۴۰)، بولیایی بیش از پیش نومید شد و دیگر درباره ریاضیات مطلبی انتشار نداد.

نظریه‌های بولیایی و لوباجفسکی، به رغم افتراق مقالاتشان، در اساس شبیه یکدیگر بودند. این نکته که اندیشه‌های جدید چگونه همزمان با هم و مستقل از یکدیگر، آن هم پس از یک زمستان خوابی دوهزار ساله، در گوتینگن و بوداپست و قازان سربرمی‌آورند، بسیار شایان توجه است. چگونگی بلوغ و پختگی این اندیشه‌ها که بخشی از آن در خارج از حوزه پژوهش ریاضی انجام گرفته، نیز در خور توجه است. گهگاه، اندیشه‌های بزرگ و نو، نه در دل مکتب‌ها، بلکه در خارج آن‌ها زاده می‌شوند.

(مرجع: تاریخ فشرده ریاضیات، تألیف درک. ج. استرویک، ترجمه غلامرضا برادران خسروشاهی، حشمت‌اله کامرانی، نشر نو، تهران ۱۳۶۶، صفحه ۲۳۷.)

یک مقاله اصیل ریاضی تولید کرد؟

لازم به ذکر است که محتوای مقاله‌ها در بعضی از شاخه‌های ریاضیات محاسباتی و کاربردی، می‌تواند چندان اصیل نباشد و مقاله‌ها بر اساس روش‌های شناخته شده محاسباتی و احیاناً با معرفی الگوریتم‌های فرعی جدید، تدوین شده باشند و صرفاً به جهت "ثبت نتایج محاسبات" پذیرفته شده و چاپ شوند. لذا انتشار آن‌ها دلیلی بر وجود نوآوری ریاضی در این مقالات نیست.

از سوی دیگر، داوری مقالات توسط بعضی از مجلات ISI می‌تواند بسیار سطحی باشد. حتی پذیرش مقاله‌ای بدون داوری، توسط مجله‌ای با ضریب تأثیر قابل توجه، چندان عجیب نیست. متأسفانه، تعدادی از محققین ریاضی جهان سوّم، دریافتن چنین مجلاتی مهارت عجیبی پیدا کرده‌اند. مثلاً موردی از این مجلات، حدود ۳۰ مقاله مشترک از یک مؤلف را در طول یک سال چاپ کرده است و حتی یک شماره از این مجله حاوی ۵ مقاله مشترک یک نویسنده بوده است. این شیوه، با نوآوری در ریاضیات سازگار نیست و شاید به همین دلیل در مجله مروری Zentralblatt مورد این مجلات، تنها خلاصه خود مقاله‌ها درج می‌شود و در Mathematical Reviews در مقابل مقالات چنین مجلاتی، جمله "There will be no review of this item" نوشته می‌شود. مسلماً، مرور جامع یک مقاله توسط فردی که در موضوع مقاله تخصص دارد، بسیار باارزش است و غالباً تأییدی است بر درستی نتایج مقاله. بنابراین، مروه‌هایی از نوع بالا، انکاء صرف به تعداد ارجاعات را به شدت زیر سؤال می‌برد.

یکی از مقالات معروف ریاضی در ۲۰ سال اخیر مقاله زیر از آندرو وایلز است:

Wiles, Andrew, Modular elliptic curves and Fermat's last theorem, Ann. Math. (2), 141, No.3 (1995), 443 - 551.

وایلز در این مقاله ۱۰۹ صفحه‌ای، به پشتوانه مقاله مشترک خود با ریچارد تیلر در همان مجله، حدسیه معروف شیمورا - تانیاما - ویل را ثابت کرده است که برهان درستی قضیه آخر فرما نتیجه آن است (پس از سیصد و اندی سال تلاش ریاضی دانان!). داستان‌های آموزنده‌ای در مورد این مقاله مطرح شده که جای تأمل بسیار دارد. آندرو وایلز بیش از هفت سال روی این مقاله کار کرده است، از نتایج بیش از صد ریاضی‌دان بهره برده در جریان کامل آخرین دستاوردهای تحقیقاتی در زمینه موضوع مقاله بود و هفت سال از بیشتر مزایای دانشگاهی محروم مانده است. البته آندرو وایلز نمی‌تواند دانشمند ریاضی ISI به حساب بیاید چون این مقاله تاریخی فقط ۵۰ ارجاع دارد (که فقط حداکثر دو مورد از آن‌ها ارجاع به خود است) و وایلز در طول ۱۳ سال اخیر بیش از سه چهار مقاله منتشر نکرده است!

البته وایلز یک الگوست و کسی انتظار ندارد کار ریاضی‌دانان کشور در سطح وی باشد. ولی در جامعه ریاضی کشورمان محققینی هم وجود دارند که بدون ادعا کارهای تحقیقاتی با کیفیت خوب تولید می‌کنند. از طرف دیگر متأسفانه مصداق‌های توضیحات قبلی در جامعه علمی ما کم نیستند و این روال در مورد بعضی از

نگاهی اجمالی به آمارهای موجود در سایت ISI در علوم پایه

سیامک یاسمی *



نظر به این که در سال‌های اخیر با استفاده از اطلاعات موجود در سایت ISI، دانشمندان بین‌المللی و مقالات داغ شناسایی می‌شوند و به نظر نگارنده استفاده از این واژه‌ها بدون اطلاع از بار معنایی آن‌ها باعث بدفهمی واقعیت‌ها می‌شود، لذا در ادامه، جهت اطلاع خوانندگان قسمتی از آمارهای استخراج شده از سایت ISI در رابطه با شاخه‌های علوم پایه آورده می‌شود.

بر اساس جدول شماره ۱، ESI (Essential Science Indications) افراد، کشورها، مؤسسات علمی و مجلات را در شاخه‌های مختلف علمی طی ۱۰ سال گذشته و ۱۰ ماه (اول ژانویه ۱۹۹۷ تا آخر اکتبر ۲۰۰۷) بر اساس بالاترین تعداد ارجاعات رتبه‌بندی کرده است.

ستون ۲ مطالعه بر اساس افراد در یک رشته علمی می‌باشد. برای هر رشته علمی یک درصد افراد به عنوان دانشمند آن رشته در فهرست ISI در نظر گرفته می‌شوند. این انتخاب بر اساس بیشترین ارجاع به مقالات فرد در مجلات ISI صورت می‌گیرد. همان‌طور که در این ستون و ستون‌های دیگر دیده می‌شود، به دلیل این که میزان ارجاعات در رشته‌های مختلف متفاوت است، آستانه‌های (thresholds) مختلفی در هر رشته برای قرار گرفتن در فهرست دانشمندان ISI در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال یک فیزیک‌دان برای این که به عنوان دانشمند در این رشته در فهرست ISI قرار گیرد باید ۲۲۰۴ ارجاع به مقالاتش در مجلات ISI در طول ۱۰ سال و ۱۰ ماه مذکور ثبت شده باشد. این عدد برای علوم کامپیوتر، و ریاضی به ترتیب ۱۲۳ و ۱۵۸ است.

بنابراین بر اساس این جدول ارجاع به مقالات یک ریاضی‌دان یا یک متخصص علوم کامپیوتر به ترتیب متناظر با ۱۴ و ۱۸ ارجاع به مقالات یک فیزیک‌دان می‌باشد!

ستون ۴ جدول شماره ۱ مربوط به مؤسسات علمی می‌باشد. همانند دانشمندان، یک درصد مراکز علمی به عنوان مؤسسه در فهرست ISI قرار می‌گیرند. برای این که یک مرکز علمی در این فهرست قرار گیرد طبق جدول شماره ۱، در علوم کامپیوتر، ریاضی و فیزیک به ترتیب باید ۷۴۱، ۱۵۱۸ و ۴۳۶۷ ارجاع در مجلات ISI داشته باشد. مشابه قبل می‌بینیم که برای نمونه تعداد ارجاعات به مقالات در فیزیک به طور تقریبی ۳ برابر ریاضی و ۶ برابر علوم کامپیوتر می‌باشد.

یک درصد دانشمندان هر شاخه، یک درصد مؤسسات علمی و ۵۰ درصد کشورها و ۵۰ درصد مجلات علمی به ترتیب به عنوان دانشمند، مؤسسه، کشور و مجله نمونه ISI توسط این مؤسسه معرفی می‌شوند.

ESI مقالات را نیز در رشته‌های مختلف رتبه‌بندی می‌کند. برای هر رشته و هر سال ۱ درصد مقالات با تعداد ارجاعات بالا در نظر در نظر گرفته می‌شود و به عنوان مقالات highly cited معرفی می‌شوند. در جدول شماره ۲ آستانه‌های شمارش ارجاعات برای هر رشته و هر سال طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ آمده است. این که آستانه‌های مختلفی برای هر سال تعیین شده است امکان مقایسه مقالات قدیمی و جدید را برای هر رشته فراهم می‌سازد.

برای شناخت هر جامعه‌ای، جایگاه پژوهش و پژوهشگران یکی از معیارهای سنجش می‌باشد. روزهایی بود که در ایران پژوهشگر شدن دشوار بود. روزهایی که مجلات پژوهشی اعم از داخلی و بین‌المللی محدود و پژوهشگران معدود بودند. در دو دهه گذشته، تشکیل مراکز پژوهشی و حمایت‌های دولتی سبب بالا رفتن آمار مقاله‌نویسی شد. روزهایی آمد که در ایران پژوهشگر شدن آسان‌تر شد. روزهایی که پژوهش و پژوهشگر به قدرت بیشتری دست پیدا کردند. تعداد مقاله و مقاله‌نویس چنان فزونی گرفت که تهیه لیست کامل از فعالیت‌ها سخت شد. روزهایی که هرکس می‌توانست مقاله‌نویس شود. مقاله‌نویسی حرفه‌ای شد. مقاله‌نویسی پول‌ساز شد. مقاله‌نویسان به شخصیت‌های مرجع علمی و دانشگاهی تبدیل شدند. مقاله‌نویسی دیگر دلمشغولی علمی نبود. شور و شوق جوانی بود. معرکه‌گیری سر پیری هم بود. بودند از اساتید نسل‌های قبل که به نسل مقاله‌نویس پیوستند و چه خوب که احیا شدند. اما و اما توجه روزافزون مجامع علمی به رشد کمی تولیدات علمی و رویکردهای مثبت ایجاد شده علی‌رغم نیت خیری که در پس آن نهفته است، نگرانی‌هایی را نیز در جامعه علمی کشور برانگیخته است.

ادامه این روش‌ها می‌تواند منجر به بی‌اعتمادی پژوهشگران به دستاوردهای علمی کشور شده و در نتیجه یأس در جامعه علمی کشور را تشدید کند.

اگر چه کمیت مقالات چاپ شده و کمیت ارجاعات را می‌توان در لیست معیارهای سنجش قرار داد، اما نمی‌توان آن‌ها را تنها عوامل اصلی در بررسی پرونده‌ها در نظر گرفت.

واژه‌ها بار معنایی ویژه خود را دارا هستند و بی‌تفاوتی در برابر کاربرد نابجا و ناسنجیده واژه‌ها می‌تواند عواقب ویرانگری داشته باشد. پژوهشگر را پژوهشگر برتر نامیدن، مقاله را مقاله برتر قلمداد کردن از جمله این کاربردهای نابجا هستند که در جامعه امروز ما رواج دارد. بنابراین ضروری است که بر تفاوت مرزهای موجود میان آن‌ها انگشت تأکید گذاشت.

جدول شماره ۱
Citation Thresholds

Field	Scientist	Country	Institution	Journal
Agricultural Sciences	212	226	754	834
Biology & Biochemistry	810	299	4163	2564
Chemistry	839	463	3054	2205
Clinical Medicine	1325	1791	1587	2843
Computer Science	123	54	741	439
Economics & Business	204	43	1463	622
Engineering	239	202	725	749
Geosciences	538	368	2373	1006
Materials Science	344	229	1075	881
Mathematics	158	84	1518	841
Microbiology	629	485	3389	2750
Molecular Biology Genetics	1292	313	6930	4838
Multidisciplinary	126	19	491	85
Neuroscience & Behavior	990	164	4318	4633
Physics	2204	599	4367	2080
Plant & Animal Science	361	555	1255	1355
Social Sciences, general	145	113	505	501
Space Science	1798	187	9077	764

انتخاب مقالات hot مانند انتخاب مقالات highly cited در رشته‌های مختلف می‌باشد، اما این مقالات محدوده زمانی کمتری دارند. به عبارتی دیگر، بیش از دو سال نباید از چاپ مقاله گذشته باشد و طی دو ماه جاری باید به آن‌ها ارجاع داده شده باشد. این بدان معناست که مقالات hot مقالاتی هستند که در زمان حال به آن‌ها توجه می‌شود. مقالات هر دو ماه تعیین می‌شوند و آستانه برای هر محدوده زمانی و رشته تا ۱ درصد مقالات مطابق جدول شماره ۳ می‌باشد. این جدول آستانه مناسب را با تعداد ارجاعات مقالات در هر دو ماه مقایسه می‌کند. در جدول ۴، تعداد ارجاعات، تعداد مقالات، و نسبت تعداد ارجاعات به تعداد مقاله‌ها در رشته‌های علوم پایه در ایران آمده است. همچنین اگر بخواهیم نسبت تعداد ارجاعات را به طور مثال برای دو رشته فیزیک و ریاضی در کشور مقایسه کنیم می‌بینیم که این عدد برای فیزیک ۴ و برای ریاضی عدد ۱/۱۶ می‌باشد طبق توضیحات جدول ۱ هر ارجاع در ریاضی تقریباً متنظراً با ۱۴ ارجاع در فیزیک می‌باشد بنابراین اگر بخواهیم معادل آن را برای ریاضی در نظر بگیریم عدد ۰/۲۹ به دست می‌آید در حالی که برای ریاضی این عدد ۱/۱۶ یعنی چهار برابر عدد محاسبه شده می‌باشد. به عبارت دیگر وضعیت تعداد ارجاعات به مقالات در ریاضیات چهار برابر بهتر از فیزیک در کشور است!

جدول شماره ۲

Highly Cited Papers Thresholds, January 1, 1997-October 31, 2007

Field	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Agricultural Sciences	73	78	74	68	55	46	40	28	17	8	3
Biology & Biochemistry	240	215	194	169	146	123	102	75	46	21	5
Chemistry	117	116	111	108	91	86	65	53	34	16	5
Clinical Medicine	173	166	153	143	125	110	90	67	43	20	5
Computer Science	61	62	56	49	50	45	30	19	13	6	3
Economics & Business	108	96	77	75	55	46	34	22	14	6	3
Engineering	61	54	50	47	42	36	29	22	14	7	3
Geosciences	122	121	106	93	78	64	48	37	24	12	4
Materials Science	76	74	75	73	61	56	50	36	24	11	3
Mathematics	47	43	41	36	30	25	20	15	10	5	—
Microbiology	179	176	157	141	123	110	86	67	45	20	5
Molecular Biology Genetics	382	359	321	307	258	216	175	122	83	37	8
Multidisciplinary	52	65	63	62	76	93	103	64	44	31	10
Neuroscience & Behavior	246	222	220	187	176	137	101	72	47	23	5
Physics	123	119	113	106	95	76	61	50	32	16	5
Plant & Animal Science	97	89	83	77	71	59	47	36	22	10	3
Social Sciences, general	63	57	54	50	42	37	28	21	14	7	3
Space Science	164	154	157	130	130	105	92	70	53	26	9

جدول شماره ۳

Hot Papers Thresholds, December 2005 - October 2007

Field	2005,6	2006,1	2006,2	2006,3	2006,4	2006,5	2006,6	2007,1	2007,2	2007,3	2007,4	2007,5
Agricultural Sciences	6	6	6	7	6	5	4	6	4	3	2	6
Biology & Biochemistry	15	12	15	17	18	15	12	12	7	7	5	4
Chemistry	12	11	12	12	11	9	9	10	7	6	4	5
Clinical Medicine	20	16	17	17	15	16	13	10	10	7	5	4
Computer Science	6	5	7	5	5	6	6	5	4	3	3	4
Economics & Business	8	5	7	6	4	4	6	3	4	3	3	4
Engineering	6	5	6	6	6	5	5	5	4	4	3	3
Geosciences	15	9	12	8	12	9	7	8	5	4	3	5
Materials Science	14	8	11	8	8	7	6	6	6	4	3	3
Mathematics	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	2	2
Microbiology	26	13	14	17	13	13	11	10	8	4	4	4
Molecular Biology Genetics	29	26	27	26	22	23	20	17	17	11	10	5
Multidisciplinary	39	20	12	17	11	10	9	19	9	5	6	4
Neuroscience & Behavior	17	16	17	14	14	16	19	8	8	5	4	4
Physics	16	11	13	11	12	10	11	10	8	7	5	4
Plant & Animal Science	8	9	8	9	8	10	8	6	5	4	3	5
Social Sciences, general	8	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	6
Space Science	16	25	14	22	17	17	15	9	15	8	16	22

جدول شماره ۴

Number of citations, papers, and citations per papers in Iran

	Mathematics	Physics	Computer Science	Chemistry	Geoscience	Biology & Biochemistry
Citations	1308	11199	650	42010	1602	2592
Papers	1127	2797	709	8933	670	887
Citations per Paper	1.16	4.00	0.92	4.70	2.39	2.92

در جدول شماره ۵، رتبه ایران بر اساس تعداد ارجاعات، تعداد مقالات و نسبت تعداد ارجاعات به تعداد مقالات، در رشته‌های علوم پایه در ایران آمده است.

جدول شماره ۵

Rank of Iran sorted by citations, papers, & citations per papers

	Mathematics (out of 83)	Physics (out of 87)	Computer Science (out of 78)	Chemistry (out of 91)	Geosciences (out of 101)	Biology & Bio-chemistry (out of 100)
Citations	46	50	45	32	51	57
Papers	37	42	36	23	41	45
Citations per Paper	74	70	76	62	100	98

گوش کنید و دریابید که دیگران به چه چیزهایی فکر می‌کنند. دو یا سه مقاله خوب انتخاب کنید و با تمام جزئیات آن‌ها را مطالعه کنید. با دیگران صحبت کنید. در سمینارهای دانشکده شرکت کنید. از طریق اینترنت با بعضی گروه‌ها تماس برقرار کنید. خودتان را در یک زمینه غوطه‌ور کنید. در میان همه امکانات موجود در دنیا، زمینه‌ای که شما را ارضاء می‌کند، باید چیزی باشد که به اصطلاح «آتش در جان شما می‌اندازد». سرانجام مسأله‌ای خواهید یافت که نمی‌توانید آن را رها کنید، و راهی جز حل آن ندارید.

آن را حل کنید. از درستی آن اطمینان حاصل کنید. یک سمینار راجع به نتایج خود بدهید. با بعضی دوستانتان نیز بحث کنید. هنگامی که مطمئن شدید که یک برگ برنده دارید، آنگاه زمان نوشتن فرا رسیده است. باز تاکید می‌کنم که ضروری است آن چیزی را که قصد دارید به انجام برسانید را کاملاً درک کنید.

شما نمی‌توانید صرفاً با برداشتن یک خودکار و شروع به نوشتن، یک مقاله ریاضی خوب بنویسید. چندین نکته باید در نظر گرفته شوند. آیا این یک مقاله ۱۰ صفحه‌ای است که یک قضیه را بیان و اثبات می‌کند، یا یک شاهکار ۵۰ صفحه‌ای که یک نظریه را بازننگری کرده و در یک مسیر جدید قرار می‌دهد؟ اگر شما یک مبتدی در این رشته هستید، و اگر شما یک آدم معمولی مثل اکثر ما هستید، به احتمال زیاد اولین مقاله شما از نوع اول خواهد بود. اما ما این جا یک سری راهنمایی برای هر دو نوع کار ارائه خواهیم کرد. با نوشتن یک طرح کلی از مقاله شروع کنید. این کار می‌تواند بسیار ساده باشد: مقدمه، پیش‌زمینه، قدرانی‌ها، تعاریف، بیان نتایج اصلی، بیان روش‌های اثبات، جزئیات اثبات، نتیجه‌گیری نهایی.

حالا شما یک تصویر از بخش‌های اصلی این کار جدید دارید و می‌توانید یک تخمین از طول مقاله داشته و نوشتن را آغاز کنید. بعضی از ما بدون استفاده از یک پیش‌نویس روی کاغذ، مستقیماً در کامپیوتر (با TEX) تایپ می‌کنیم. اگر شما دارید یک ریاضی عمیق و جدی انجام می‌دهید، مجبورید حتماً بعضی از محاسبات را با دست انجام دهید. هم‌چنین ممکن است مجبور باشید یک دست‌نویس از قضیه‌ها و استدلال‌هایتان تهیه کنید.

درباره ویژگی‌هایی که یک مقاله را خواندنی می‌سازند فکر کنید. من مقاله‌هایی را دیده‌ام که چنین آغاز می‌شوند:
نمادها، همانند مقاله قبلی من هستند.

قضیه: قرار دهید $\epsilon > 0 \dots$

این قابل قبول است اگر شما بخواهید که کار قبلی خود را عَلم کنید. برگردید به دهه ۱۹۶۰، مجلات زیادی وجود داشت که دانشمندان علوم کامپیوتر هلندی Edsger Dijkstra، آن‌ها را «فقط برای نوشتن» نامیده بود و آن‌ها چیزهایی از این قبیل چاپ می‌کردند.

مجلات امروزی، نیازمند توجه و کوشش بیشتری هستند و در هر اثر، شما باید خودتان استانداردهای پیشرفته را در نظر بگیرید. مقاله‌ای بنویسید که خودتان مایل به خواندن آن باشید. آن را دست‌یافتنی بسازید. در ذهن داشته باشید که داور مقاله شما یک شخص پرمشغله خواهد بود که حوصله ندارد چیزهای مبهم را دنبال کند.

چگونه اولین مقاله خود را بنویسید

استیون کرائتز



در جهان امروز، اغلب دانشکده‌های ریاضی خواهان این هستند که هر یک از اعضای هیأت علمی دارای مشخصات علمی خوب باشند. اگر شما به‌عنوان عضو هیأت علمی، می‌خواهید در این شغل باقی بمانید، اگر به دنبال اعتبار هستید، اگر می‌خواهید ارتقاء پیدا کنید، باید مقاله چاپ کنید.

اگر چه چاپ یک نامه در بخش نامه به سردبیر در مجله Notices، یا حل یک مسأله در American Mathematical Monthly خوب است اما تنها مقاله‌هایی امتیاز می‌آورند که در یک مجله پژوهشی با داوری حرفه‌ای چاپ شوند.

هدف این نوشته این است که به شما بگوید چگونه این تکلیف را انجام دهید. من خودم بیش از یک صد و پنجاه مقاله چاپ کرده‌ام. بنابراین گمان می‌کنم که می‌دانم چطور می‌شود این کار را انجام داد. من هرگز مقاله‌ای ننوشته‌ام که قادر به چاپ آن نباشم. این که یک دانشمند بگوید مطلب مهمی به دست آورده ولی نمی‌تواند آن را بیان کند، فقط در داستانها و فیلمهای سینمایی قابل باور است.

شما نمی‌توانید در چیزی موفقیت حاصل کنید مگر آن که درک خوبی از آن موضوع داشته باشید. زمانی که شما درک خوبی از تحقیق در ریاضیات به دست آورید و مراحل انتشار یک مقاله را بدانید، اصولاً باید قادر به چاپ کار خود باشید.

جسارت و تحمل

ابتدا شما نیازمند این هستید که به یکی از زمینه‌های تحقیقاتی رایج علاقه‌مند شوید. اگر خوش شانس باشید، شما یک استاد راهنمای خوب و بانفوذ خواهید داشت که وی به شما یک مسأله غیرمهم‌جور و غیربن‌بست خواهد داد. آنگاه فعالیت‌های شما در انجام رساله خود، درهای جدید را خواهد گشود و مسائل جدیدی را به شما پیشنهاد خواهد کرد، و شما قطعاً مطالب پربار و جالبی برای فکر کردن خواهید داشت.

اما اگر متأسفانه چنین نباشد، شما باید خودتان دست به کار شوید. به یک یا چند کنفرانس بروید، با دقت به سخنرانی‌ها مهم

مطالب را طوری طرح کنید که سریعاً معلوم شود نتیجه اصلی شما چیست، پیش‌زمینه نتیجه اصلی چیست، و چگونه شما قصد دارید آن را اثبات کنید. اگر اثبات شما طولانی و پیچیده است، آن‌ها را به قسمت‌های قابل فهم تقسیم کنید. آن‌چه که می‌خواهد اتفاق بیفتد را قبل از آن که اتفاق بیفتد به خواننده بگویید. قبل از آن که بخواهید به مرحله بعدی بروید، آن‌چه که اتفاق افتاده است را مرور کنید. در انتهای یک استدلال طولانی، آن را جمع‌بندی کنید. یک استنتاج خوب برای مقاله خود بنویسید. یک مقاله ریاضی که این‌گونه ختم می‌شود:

$$\square \quad S \subseteq T$$

و بنابراین اگر چه حق مطلب را ادا می‌کند، اما خواننده را معلق نگه می‌دارد. چرا یک بخش را به استنتاج‌ها و تذکرها اختصاص نمی‌دهید که چیزهایی را که تا به حال به سرانجام رسانده‌اید و جایی که از این جا می‌توان به آن رسید را برای خواننده تشریح کند؟ خواننده را با یک دید رو به جلو از مطالب واگذارید. به او این احساس را بدهید که این زمینه‌ای است که او ممکن است بخواهد با آن درگیر شود.

به شما قول داده بودم راجع به مقاله‌های طولانی هم چیزهایی بگویم. حالا این کار را انجام می‌دهم. چاپ کردن یک مقاله طولانی مشکل است. اگر شما یک مقاله ۵۰ صفحه‌ای بنویسید، حتی اگر فوق‌العاده خوب باشد، چاپ آن ساده نخواهد بود. بسیاری از مجلات یک محدودیت صفحه دارند و معمولاً ۱۵ یا ۲۰ صفحه است.

بسیاری از مجلات این را صریحاً بیان می‌کنند که اگر آن‌ها قصد داشته باشند مقاله ۵۰ صفحه‌ای جنجال‌برانگیز شما را چاپ کنند، باید این مقاله درخششی در تاریکی بوده باشد. به عنوان یک استراتژی اولیه، بهتر است ایده‌های خود را به قسمت‌های کوچک تقسیم کنید. البته اگر شما خودآزار هستید و دوست دارید یک وضعیت متزلزل و نامعلوم از چاپ یک مقاله داشته باشید که دو سال برای آن زحمت کشیده‌اید، یک راه آن همین است که یک مقاله ۵۰ صفحه‌ای بنویسید! شما عصبانی و ناامید خواهید شد، و فی‌الواقع در انتها این رخ خواهد داد.^۱

اما اگر شما حدس گلدباخ را اثبات کرده‌اید، یا یک صفر از تابع رتا یافته‌اید که روی خط بحرانی نیست، آن‌گاه شاید بتوانید نوشتن یک مقاله طولانی را توجیه کنید. در این حالت سازماندهی بسیار اهمیت دارد. برای چنین مقاله‌ای داشتن یک فهرست مطالب فوق‌العاده مفید است. شما باید در مشخص‌سازی تعاریف و نمادها دقت داشته باشید. قبل از ارائه فرمول‌های با جزئیات دقیق، نتایج خود را به طور غیررسمی بیان کنید. قبل از پرداختن سریع به جزئیات، یک طرح کلی از اثبات خود ارائه کنید. بخش پایانی را به شفاف‌سازی نتایج اختصاص دهید. کتاب [KRA 1] راهنمای

مفصلی راجع به این مطالب در بردارد. بعد از این که مقاله شما کامل، کنترل و آماده چاپ شد، اقدامی طبیعی ارسال آن به یک پایگاه الکترونیکی پیش‌چاپ‌ها است. خیلی از رشته‌های خاص مانند نظریه K و گروه‌های خطی جبری پایگاه‌های مخصوص دارند. هم‌چنین تعدادی از مؤسسات ریاضیات (مانند مؤسسه ریاضیات امریکا) و اغلب دانشکده‌های ریاضی خودشان یک پایگاه پیش‌چاپ دارند.

اگر محل مناسب دیگری نیست شما می‌توانید مقاله خود را در صفحه وب شخصی‌تان قرار دهید. البته یک مکان استاندارد برای قرار دادن پیش‌چاپ یک مقاله جدید arXiv (ابداع شده توسط Alan Ginsparg و مستقر در دانشگاه کرنل) است.

arXiv یک مخزن استاندارد برای مقالات جدید در رشته‌های ریاضی، فیزیک، علوم کامپیوتر، آمار، زیست‌شناسی و دیگر زمینه‌ها می‌باشد. ارسال یک مقاله سراسر است (و به ویژه آسان‌تر اگر شما از تمام نرم‌افزارهای ویژه استفاده کنید). سپس مقاله شما به طور رایگان قابل دسترس برای همه جهانیان می‌باشد. برای ارسال مقاله خود برای چاپ در بسیاری مجلات کافی است نشانی الکترونیکی مقاله در arXiv را به آن‌ها بدهید.

این‌جا مسأله حق چاپ (copy right) مطرح می‌شود. زمانی که شما چیزی می‌نویسید، حق چاپ آن برای شما محفوظ است و شما قطعاً این حق را دارید که آن را به هر پایگاهی بفرستید. اما هنگامی که مقاله شما برای چاپ در یک مجله پذیرفته می‌شود، احتمالاً از شما درخواست خواهد شد قرارداد انتقال حق چاپ را امضا کنید. سپس حق چاپ برای مجله محفوظ خواهد بود. عمدتاً مجله از شما خواهد خواست که مقاله خود را از پایگاه خارج کنید. این روزها اغلب مجلات با روند کار روز دینا کنار آمده‌اند و از شما چنین درخواستی را نمی‌کنند. شما می‌توانید مقاله خود را روی arXiv نگه دارید و همزمان آن را در یک مجله چاپ کنید. یک روش دیگر این است که از امضاء قرارداد انتقال حق چاپ خودداری کنید و به مجله بگویید مایلید حق چاپ را برای خود نگه دارید. خیلی از مجلات آن را می‌پذیرند (اگر چه خیلی‌ها هم نه!). این ممکن است واقعاً اتفاق بیفتد که یک مجله از شما بخواهد مقاله خود را از وب خارج کنید، اما برای من این اتفاق تا حالا نیافتاده است.

موارد فنی

ملاحظات جزئی‌تر درباره فصل‌بندی و نظم نوشتن یک مقاله در [KRA1] جمع‌آوری شده است. من آن‌ها را این‌جا تکرار نمی‌کنم. اشاره اصلی اثر حاضر، بحث در مورد چگونگی فرستادن مقاله جدیدتان و چگونگی سروکار داشتن با مجله و ویراستاران آن می‌باشد. انتخاب یک مجله برای ارسال کارتان اصلاً یک مسأله پیش‌پا افتاده نیست. مشخص است که مجلات Annals of Mathematics، The Journal of the American Mathematical Society، Acta Mathematica، Inventiones mathematicae و چند تای دیگر بهترین مجلات هستند. داشتن یک مقاله در این مجلات برای

^۱ثودور استرلسکی در اوایل دهه ۱۹۷۰ با کشتن استاد راهنمای دوره دکتری خود، کارل دلینون، در دانشگاه استنفورد، مشهور شد. با این که می‌گویند او همیشه نامتعادل بود، اما آن چه انگیزه این قتل شد، این بود که بولتن انجمن ریاضی آمریکا تز دکتری او را برای چاپ قبول نکرد. همان‌طور که می‌دانید، بولتن مقالات توصیفی بسیار مهم و نقد کتاب چاپ می‌کند. بنابراین نپذیرفتن این تز دکتری برای چاپ طبیعی بوده است. به نظر می‌رسد که استرلسکی قربانی یک راهنمایی بد یا یک برداشت نادرست شده است.

قطعاً می‌خواهند از عواقب متفاوت فریبکاری‌های علمی که از فرستادن‌های متعدد به وجود می‌آید جلوگیری کنند. هنگامی که شما قصد دارید یک کتاب را توسط یک انتشارات خصوصی چاپ کنید موضوع متفاوت می‌شود. آنگاه مجاز است و در حقیقت ضروری است، که شما در یک زمان پروژه خود را به بیش از یک انتشارات بفرستید. دلیل این کار هم تا حدی به سنت برمی‌گردد، اما هم‌چنین داوران برای بررسی کار شما حق‌الزحمه دریافت می‌کنند. کتاب‌های [KRA1] و [KRA2] در این رابطه با جزئیات بیشتری بحث می‌کنند.

روش سنتی فرستادن مقاله، ارسال نسخه کاغذی آن می‌باشد. شما دو یا چند نسخه را در یک پاکت‌نامه قرار داده و می‌فرستید. نسخه‌های مقاله باید یک رو تایپ شده باشند. همراه آن‌ها یک تقاضانامه می‌فرستید که برای سردبیر یا منشی، کسی که نامه را دریافت می‌کند، نوشته شده است. این نامه باید حاوی نام شما (و دیگر نویسندگان)، نام مقاله، دانشگاه یا مؤسسه متبوع شما و همه اطلاعات لازم برای تماس با شما (نشانی پستی و نشانی الکترونیکی، شماره تلفن، شماره فکس و از این قبیل) باشد. اگر شما قصد دارید به مسافرت و یا به فرصت مطالعاتی بروید، بهتر است در نامه ذکر شود.

مجله چند بار نیاز دارد با شما تماس برقرار کند (برای خواندن و تأیید نسخه پیش چاپ، امضاء فرم انتقال حق چاپ و از این قبیل). اغلب استفاده از ایمیل ارتباطات را تسریع می‌بخشد، اما داشتن همه اطلاعات کلیدی شما در یک صفحه مجزا به طوری که مجله بتواند آن‌ها را در فایل خود نگاه‌داری کند همیشه مفید است.

این روزها، بسیاری از مجلات مقالات فرستاده شده توسط ایمیل را می‌پذیرند. این بدین معنی است که شما یک ایمیل به یک نشانی مشخص شده (صفحه دستورالعمل برای نویسندگان این اطلاعات را دربر دارد) می‌فرستید و مقاله را پیوست می‌کنید. البته وسایل الکترونیکی گنج‌کننده هستند. آیا شما باید فایل اصلی TeX و همه فایل‌های eps * برای شکل‌ها به علاوه سایر ملحقات را بفرستید؟ قطعاً نه. بار اول تنها کافی است یک فایل pdf * بفرستید. پس از گزارش داوران، مقاله شما احتمالاً تجدیدنظر خواهد شد. بنابراین این فایده‌ای ندارد که در اولین ارسال شما همه فایل‌های TeX و دیگر فایل‌ها را بفرستید. هنگامی که فرایند انجام شد و مقاله شما پذیرفته شد، آنگاه مجله قطعاً فایل‌های اصلی را خواهد خواست. بعضی از مجلات یک صفحه وب دارند و مقالات را از طریق ftp نیز می‌پذیرند. فرایند کار معمولاً در صفحه دستورالعمل برای نویسندگان شرح داده شده است. مطمئن باشید که تقاضانامه الکترونیکی همه اطلاعات تماس با شما که در بالا ذکر شد را در بر داشته باشد.

بردباری

سر و کله زدن با یک مجله علمی نیازمند یک صبر و حوصله خوب می‌باشد. وظایف سردبیران و داوران این مجلات عموماً غیراداری یا نیمه اداری است. شما ممکن است مجبور باشید یک ماه،

هرکسی یک موفقیت محسوب می‌شود. اما ارسال همه کارهایتان به این مجلات ویرینی هم درست نیست. اگر شما کار خود را به همکارانتان نشان داده‌اید و چندین سخنرانی راجع به آن انجام داده و تحسین‌ها و ستایش‌های فراوان دریافت کرده‌اید، آن‌گاه شاید مناسب باشد که مقاله خود را به یک مجله درجه یک بفرستید.

معمولاً این گونه نیست و شما باید مقداری توقع خود را کم کنید. به عنوان یک ریاضی‌دان مبتدی شما باید زمان کافی برای سروکار داشتن و زیر رو کردن مجلات، آشنا شدن با ادبیات و فهمیدن این که چه چیزی کجا چاپ می‌شود، صرف کنید. بعضی مشاهدات بدیهی هستند: مجله Symbolic Logic مقاله‌ای در زمینه عملگرهای شبه‌دیفرانسیل پذیر چاپ نمی‌کند. مجله Differential Geometry مقاله‌ای در زمینه Moufang loops چاپ نمی‌کند. اما موضوع در مورد Transactions of the Amer. Math. Soc. واضح است.

اغلب مجلات یک صفحه دستورالعمل برای نویسندگان دارند که اطلاعاتی در مورد فعالیت مجله و این که چه نوع مقالاتی را چاپ می‌کنند، دربر دارد. این صفحه هم‌چنین شما را با مکانیزم ویژه برای فرستادن مقاله به آن مجله آشنا می‌سازد.

نکته مهم این است که شما دارید سعی می‌کنید خودتان را در شغل خود تثبیت کنید. فرصت آزمایشی بودن شما برای استخدام به سرعت در حال سپری شدن است. شما نمی‌توانید پنج سال برای چاپ مقاله اول خود صبر کنید. شما می‌خواهید عجلتاً یک چیزی در دست داشته باشید تا این که بتوانید به سمت پروژه بعدی حرکت کنید. بنابراین مجله‌ای انتخاب کنید که اولاً با موضوع مقاله شما هماهنگ باشد و ثانیاً دارای سطح مناسب باشد. اگر شما یک یا چند ویراستار را بشناسید، بسیار مفید بوده و باعث خواهد شد که احساس راحتی بیشتری با فرایند کار داشته باشید، و هم‌چنین شاید او مجله‌ای مناسب‌تر که ارزش کار شما را می‌داند را به شما پیشنهاد کند.

اگر فرصت آزمایشی بودن شما رو به پایان است، موضوع حائز اهمیت دیگر، داشتن مدت زمانی است که مجله نیاز دارد تا مقاله شما را چاپ کند. بعضی از رؤسا فوق‌العاده مقرراتی هستند و تنها وقتی وجود یک مقاله را باور می‌کنند که چاپ شده آن را در دست بگیرند. در این صورت شما نمی‌خواهید یک مقاله پذیرفته شده داشته باشید، بلکه نیازمند مقاله چاپ شده هستید. اطلاعاتی در مورد زمان انتظار برای چاپ مقالات در مجلات مختلف وجود دارد. مجله Notices به طور منظم این اطلاعات را جمع‌آوری و منتشر می‌کند. برخی از مجلات هم این اطلاعات را در صفحه وب خود قرار می‌دهند.

این‌جا باید تأکید کنم که یک اصل محکم و جدی آکادمیک این است ما اغلب مجلات هم آن را به طور شفاف بر روی صفحه دستورالعمل برای نویسندگان بیان می‌دارند که شما می‌توانید مقاله خود را در یک زمان فقط برای یک مجله بفرستید. این حکم جزئی از یک سنت است. اما اساساً بدین علت است که مجله نمی‌خواهد نه وقت داوران را تلف کند و نه وقت خود را. و مجلات

از فرستادن مقاله سپری شد، یادداشتی برای سردبیر یا منشی که مقاله را دریافت کرده است بفرستید و از وضعیت آن آگاه شوید. به همین دلیل، ضروری است که شما همه داده‌ها را خوب نگه دارید. همه مراسلات مربوط به مقاله را داشته باشید. به عنوان مثال، یک رونوشت از ایمیل رسید مقاله (که معمولاً حاوی همه کدهای مهم مقاله می‌باشد)، و شما خواهید دانست به چه کسی باید بنویسید و چه باید بگویید.

البته همیشه در مکاتباتتان مؤدب باشید. یک متن دو یا سه جمله‌ای که چنین می‌گوید: «من XYZW # را در این تاریخ فرستادم. آیا شما می‌توانید مرا در جریان بگذارید که چه وقت می‌توانم گزارشی دریافت کنم؟» قطعاً کار خود را می‌کند.

یک بار من چهار سال برای دریافت یک گزارش داوری در مورد یک مقاله بسیار خوب (از یک مجله که من مؤدب تر از آن هستم که از آن اسمی بیاورم) انتظار کشیدم. سرانجام یک نامه به آن‌ها فرستادم و به آن‌ها گفتم که اگر تا شش ماه دیگر به من پاسخی داده نشود من از مقاله فرستاده شده‌ام برای شما صرفه‌نظر می‌کنم و کارم را برای جای دیگری می‌فرستم. آن‌ها بعد از سه ماه به من یک گزارش داوری ارائه کردند. حالا من مطمئن نیستم که این الگوی خوبی برای شما باشد، تهدید کردن افراد راه و رسم دادوستد کردن نیست. اما در آن موقع من صبرم به پایان رسیده بود.

سرانجام

بالاخره مقاله شما داوری خواهد شد و گزارشی از یک داور به دستتان خواهد رسید. شما باید بیاموزید که بی طرفانه گزارش‌های داوران را بخوانید. من گهگاه یک گزارش دریافت کرده‌ام که چنین می‌گفت «کرانتز دانشمند برجسته‌ای است و ما بسیار خوشبخت هستیم که این مقاله را داریم. آن را در اسرع وقت چاپ کنید». اما همیشه این چنین نیست. اغلب گزارش داوران حاوی آمیزه‌ای از تحسین‌ها و انتقادهای سودمند است. اغلب (فرض کنیم مقاله شما پذیرفته شده باشد) شما مجبور خواهید بود مقاله را همان‌طور که در گزارش داوری خواسته شده بازنگری کنید. با علاقه این کار را انجام دهید. همه پیشنهادات را جدی بگیرید. مقاله را دوباره بفرستید. با ذکر دقیق این که هر کدام از خواسته‌های داور را چگونه انجام داده‌اید.

اگر شما با پیشنهادی مخالف هستید، (مؤدبانه) شرح دهید. معمولاً سردبیر به قضاوت شما احترام خواهد گذاشت. متعاقباً سردبیر مقاله را به داور برمی‌گرداند (این بایستی همان داور قبلی باشد و معمولاً چنین است، اما نه همیشه). اگر شما با دقت و صداقت اصول کار را انجام داده باشید داور مهرتأییدی بر کار شما خواهد زد و مقاله پذیرفته خواهد شد.

اگر مقاله شما رد شد، دلتان نشکند. اغلب آدم‌ها مقالات رد شده داشته‌اند. بعضی از مهم‌ترین و پرنفوذترین مقالات من نه تنها رد شده‌اند، بلکه ایرادات فراوانی نیز به آن‌ها گرفته‌اند. بهترین اثرهای نویسندگان بزرگ از چین‌اوستین گرفته تا آگاتا کریستی و هنریک ایبسن نیز رد شده‌اند. به هر حال مقاوم باشید. با استفاده از گزارش

تنها برای دریافت یک رسید که بیانگر دریافت مقاله می‌باشد، انتظار بکشید. مکانبه راجع به زمان انتظار برای دریافت گزارش داوران معمولاً بیهوده می‌باشد. و این بدین دلیل است که آن‌ها هم دقیقاً نمی‌دانند. یک مجله با ویراستاران وابسته آن شناخته می‌شود، کسانی که مقالات را برای داوران می‌فرستند. اما آن‌ها هیچ کنترلی بر خود داوران ندارند. حتی یک داور به معنی واقعی کلمه ممکن است گرفتاری‌های زیادی داشته باشد، یک گریه که به زودی بچه‌دار می‌شود، یک فرزند که در حال فارغ‌التحصیل شدن از دبیرستان است، یک خانه در حال بازسازی، یک عمل جراحی که به زودی باید انجام دهد، یا یک سری مشکلات زندگی.

بدتر از همه، ممکن است داور در حال بهبود یافتن از یک وابستگی دارویی یا در حال جدا شدن از همسرش باشد. یا ممکن است او هیچ برنامه‌ریزی زمانی نداشته یا یک فرد بی‌مسئولیت باشد. چه کسی می‌داند؟ بنابراین اگر شما خوش شانس باشید، گزارش داور را ظرف ۳ یا ۴ ماه دریافت خواهید کرد. و گرنه ممکن است یک سال یا بیشتر هم طول بکشد.

اغلب مجلات تنها از یک داور برای هر مقاله استفاده می‌کنند (در دیگر رشته‌ها این طور نیست، مجلات زیست‌شناسی نوعاً از دو یا سه داور استفاده می‌کنند). اما مجله Annals که استاندارد کیفی فوق‌العاده‌ای دارد اغلب حداقل از دو داور استفاده می‌کند. مجله Monthly نیز از یک استاندارد دیگر برخوردار است و نوعاً حداقل از دو داور استفاده می‌کند. مسأله داوری مقاله توماس هالس برای مسأله بسته‌بندی کره کیپلر که اخیراً در Annals چاپ شد، داستانی کاملاً استثنایی داشت (زیرا شامل محاسبات حجیم رایانه‌ای بود). مجله Annals از یک تیم دوازده نفره متشکل از ریاضی‌دانان مجارستانی کمک گرفت و آن‌ها چند سال برای داوری این امر مهم وقت سپری کردند.

من یک حرفه‌ای مشکل‌پسند هستم و معمولاً به این که چه مدت داوری مقالاتم طول می‌کشد دقت نمی‌کنم. من مشغول نوشتن دیگر مقالات یا در حال انجام یک کار جالب دیگر هستم. من می‌توانم صبر کنم. اما با در نظر گرفتن موقعیت شغلی شما، دیدگاهتان ممکن است متفاوت باشد. به عنوان سردبیر یک مجله من گاهی نامه‌هایی مخلصانه و ملتسمانه از نویسندگان دریافت کرده‌ام که می‌گفتند «فرصت استخدامی من دو ماه دیگر به پایان می‌رسد» یا «ترفیع من نزدیک است» یا «بودجه تحقیقاتی من در راه است» و «من واقعاً به یک جواب نیازمندم». من هر کمکی بتوانم انجام می‌دهم مدبر بعضی موارد من خودم در حال داوری مقاله هستم اما در اغلب موارد نیازمند یاری داور هستم. من مجبور بوده‌ام از بعضی داوران به علت این که جوابگو نبودند صرف‌نظر کنم و با توجه به تجربه و ارتباطاتی که داشتم، معمولاً می‌توانستم نتیجه داوری مقاله‌ای را سریعاً به دست آورم. در شرایط بحرانی، معمولاً من همکاری می‌کردم اما شما ممکن است با یک سردبیر سروکار داشته باشید که کمتر همکاری می‌کند و یا کمتر مؤثر است و انتخاب‌های شما ممکن است محدود شوند.

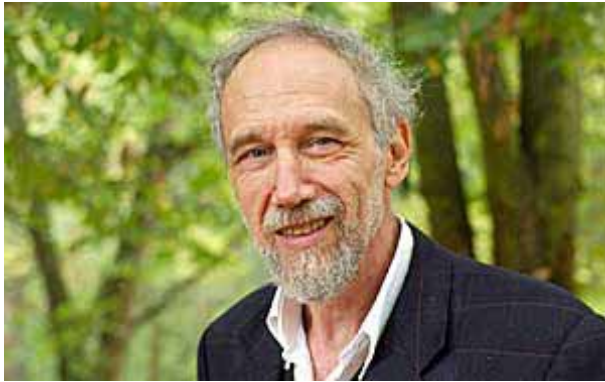
این کاملاً قابل قبول است که بعد از چهار یا پنج یا شش ماه که

مصاحبه با آلن کن (Alain Connes)

قسمت دوم

به نقل از خبرنامه انجمن ریاضی اروپا، مارس ۲۰۰۸، صص

۲۹ - ۳۳



- از بین نتایجی که تاکنون به دست آورده‌اید آیا نتیجه‌ای وجود دارد که باعث افتخار شما باشد؟

دانشمند بودن (تا آن‌جا که به من مربوط است) همواره یک فعالیت خاضعانه است و من دوست ندارم که درباره نتایجم خود را مغرور نشان دهم. من نسبت به افراد متکبر مشکوکم. در واقع چیزی که برای من مهم است لذت کشف است نه این‌که نتیجه حاصل مورد تشویق جامعه قرار گیرد. مقدار لذتی که نصیب شخص می‌شود و تکان حاصل از آن البته متغیر است، به‌عنوان جوابی برای سؤال شما، رابطه بین نرمال‌سازی مجدد و تجزیه بیرکف (Birkhoff) که در سال ۱۹۹۹ در کار مشترک با درک کریمر (Dirk Kreimer) یافتیم چنان تکان بزرگی به من داد که نزدیک یک هفته به طول انجامید. من عادت داشتم که مانند یک طفل مغرورانه رفتار کنم تا این‌که به سن ده سالگی رسیدم، که در این سن توسط والدینم به اردوی پیشاهنگی فرستاده شدم. در آن‌جا بود که خودم را بین گروهی از افراد خشن یافتیم و یک روز آن‌ها با یک نمایش گروهی به من فهماندند که خریدار غرور من نمی‌باشند. پس از این، مانند گاوهایی که پس از جنگ با ماتادورها در دالان صف کشیده‌اند، همواره با قامتی خمیده ایستاده‌ام.

- با جستجو در تحقیقات ریاضی شما از دهه هفتاد این احساس به شخص دست می‌دهد که شما همواره مجذوب فیزیک و تابع رتّا بوده‌اید.

صددرصد. مجذوبیت من درباره تابع رتای ریمان از خواندن کارهای ویل درباره صورت‌بندی مجدد او از فرمول‌های صریح ریمان، که توزیع اعداد اول را با صفرهای تابع رتای ریمان مرتبط می‌سازد، نشأت می‌گیرد. شباهت عجیبی بین وجه اعداد اول

داور و نکات سردبیر، مقاله را قوی‌تر کنید. آن را به یک مجله دیگر بفرستید. وقت را به خاطر عصبانیت از دست ندهید و پس از ارسال مقاله به کارهای دیگران پردازید.

حالا اجازه بدهید به وضعیت خوب برگردیم که مقاله شما پذیرفته شده است. مابقی یک کار تشریفاتی است. سرانجام شما تأییدیه مقاله خود را (که معمولاً به فرم الکترونیکی، مانند *pdf* * می‌باشد) را دریافت می‌کنید. شما باید به آن به موقع پاسخ دهید، همه تصحیح‌هایی که ممکن است داشته باشید را ارائه کنید. بالاخره مقاله شما چاپ خواهد شد یا در یک مجله کاغذی، یا یک مجله الکترونیکی و یا هر دو). سابقاً شما ۵۰ نسخه از مقاله چاپ شده خود دریافت می‌کردید، ولی این سنتی است که در حال افول می‌باشد. بسیاری مجلات این روزها یک فایل *pdf* * از مقاله شما را برایتان می‌فرستند. و شما اگر مایل باشید می‌توانید آن را پرینت کنید. حقیقت این است که اگر شما بخواهید مقاله را در میان دوستان و همکارانتان توزیع کنید، فرستادن فایل *pdf* * شاید سریع‌تر و بهتر باشد! یا قرار دادن مقاله در یک وب مانند arXiv. در حقیقت شما می‌توانید مقاله را بلافاصله پس از تکمیل شدن در arXiv قرار دهید. حتی قبل از این‌که آن را برای مجله‌ای بفرستید. و بهتر است این کار را بکنید. مهم‌ترین مزیت این وب این است که بدون پرداخت هیچ هزینه‌ای کار خود را در دسترس همه جهانیان قرار می‌دهید. از آنجا که شما باید اعتبار خود را تثبیت کنید بهتر است این کار را انجام دهید. اما اگر شما می‌خواهید یک نسخه از مقاله خود را برای مادرزگتآن بفرستید، حتماً نسخه کاغذی آن بهتر است!

حرف آخر

توسعه دادن ایده‌ها و چاپ کردن آن‌ها یکی از مهم‌ترین ارزشمندترین قسمت‌های زندگی علمی می‌باشد. برای من بهترین قسمت، دریافت عکس‌العمل از طرف دانشجویان و همکاران است. این اغلب موجب پیدایش بینش جدید و همکاری‌های جدید می‌شود و کل کار را پر بارتر و ارزشمندتر می‌سازد. من امیدوارم که این مقاله موجب شود شما این فرآیند شاد را آسان‌تر انجام دهید.

منابع:

[KRA1] S. G. Krantz, A Primer of Mathematical Writing, American Mathematical Society, Providence, RI, 1996.

[KRA2] —, Mathematical Publishing, A Guidebook, American Mathematical Society, Providence, RI, 2005.

این مقاله ترجمه‌ای است از:

S. G. Krantz, How to write your first paper, Notices of the AMS, Vol. 54, No. 11(2007) 1507-1511

ترجمه سعید تفضلیان

دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

ما یک گروه جهانی کشف کردیم، که از تناظر ریمان - هیلبرت به دست آمد و نقش "گروه گالوای عالم هستی" را که چند سال پیش پیرکارتیه (Pierre Cartier) حدس زده بود، بازی می‌کند. این در واقع، یک گروه متقارن جهانی تمام نظریه‌های میدان کوانتومی قابل نرمال‌سازی مجدد است. این گروه، شامل گروه نرمال‌سازی مجدد فیزیکدان‌ها، به‌عنوان یک زیرگروه یک پارامتری، می‌باشد اما ساختاری غنی‌تر دارد. ما نتوانسته‌ایم رابطه آن را با گروه‌های گالوایی موتویک (motivic) به‌طور کامل دریابیم، به آن معنا هنوز رویای کارته را برآورده نمی‌سازد اما کارهای عمیق بلاک (Bloch)، اسنالت (Esnault) و کریمر، مطمئناً روشنایی بیشتری به موضوع خواهند افکند.

برای مدل استاندارد، این تحقیق چند سال پیش با علی شمس‌الدین (Ali chamseddine) شروع شد و در همکاری‌های اخیرم با شمس‌الدین و مارکولی پیشرفت داشته‌ایم. نتیجه حاصل این است که لاگرائین بسیار پیچیده‌ی جاذبه همراه با مدل استاندارد به‌عنوان فقط جاذبه خالص (به ساده‌ترین شکل ممکن، فقط با شمارش مقادیر ویژه عنصر خط) برای فضا - زمانی که دارای ساختار ظریف است به دست می‌آید. یعنی این‌ها به‌عنوان یک پیوستار ۴ - بعدی تشریح نشده‌اند بلکه به‌عنوان حاصلضرب یک پیوستار معمولی در یک فضای ناجابجایی متناهی از ساده‌ترین نوع که تأثیر آن تصحیح بعد به پیمانۀ ۸ است که از نظریۀ K به دست می‌آید. واضح است که این‌ها ایده‌های جالبی هستند اما تا به حال آزمون‌های تجربی را نگذرانده‌اند و لذا هنوز به قلمرو ریاضیات محض تعلق دارند.

- شما دربارهٔ رابطهٔ بین ریاضیات و فیزیک صحبت کرده‌اید. آیا می‌توانید چند کلمه‌ای هم دربارهٔ رابطهٔ بین ریاضی دانان و فیزیک دانان، که چیز مشابهی نیست، نیز بگویید؟

بله. برای یک فیزیک‌دان واقعی عادی است که خیلی دربارهٔ دقت ریاضی در کارهایش نگران نباشد. اما چرا؟ زیرا شخص در پایان روز آزمایشی خواهد داشت که یک مراجعه با تجربه است. این بدان معنا نیست که شلختگی قابل پذیرش است: یک فرد تجربه‌گرا روزی به من گفت که آن‌ها محاسباتشان را ده برابر بیشتر از نظریه‌دان‌ها واری می‌کنند! معهذاً این امری عادی است که خیلی نباید صوری فکر کرد. این یک طرز تفکر فیزیک‌دان‌ها نسبت به ریاضیات است: نامؤدبانه بگویم، آن‌ها با ریاضیات مثل یک فاحشه رفتار می‌کنند آن‌ها از ریاضیات در وضعیتی مطلقاً آزاد و بی‌شرمانه استفاده می‌کنند، یعنی هر موضوع یا قسمتی از آن را برمی‌گزینند بدون داشتن نگرش یک ریاضی‌دان که فقط وقتی که مطلبی را به‌طور واقعی بفهمد از آن استفاده خواهد کرد.

بعد از دوران قهرمانانه‌ای که اوج آن به تشریح مدل استاندارد و نرمال‌سازی نظریه‌های پیمانانه‌ای انجامید، تمامی یک نسل از فیزیک‌دانان از تماس با فیزیک‌دانان تجربی دوری گزیدند و به

این فرمول و نقشی نقطه ثابت در فرمول لشفتز (Lefschetz) وجود دارد، و اولین مسأله پیدا کردن فضایی چون X است که آیدیل‌ها روی آن چنان عمل کنند که فرمول صریح ریمن - ویل تبدیل به فرمول اثر تبدیل گردد. در مرحله‌ای از کار، به‌خصوص پس از خواندن مقاله‌ای از ویکتور گویلیمین (Victor Guillemin) دربارهٔ برگ‌بندی‌ها و فرمول اثر سلبرگ (Selberg) دریافتم که فضای X فضای برگ‌های یک برگ‌بندی و بنابراین یک فضای ناجابجایی باشد. من به مدت ده سال مجذوب این ایده بودم تا این‌که به کنفرانسی در سیاتل دربارهٔ تابع ζ ریمان رفتم، متوجه شدم که فضای X در کارهای قبلی‌ام دربارهٔ مکانیک آماری کوانتومی که مشترکاً با بوست (Bost) انجام دادم وجود دارد، که آن هم به سادگی همان فضای ردهٔ آدل (Adèle) است: فضای خارج قسمتی آدل توسط عمل گروه ضربی میدان و این تعبیر فرمول‌های صریح ریمن - ویل در نظریه اعداد به‌عنوان فرمول اثر است و فهم طیفی صفرها به‌عنوان طیف جذبی می‌باشد.

هنوز خیلی زود است که اطلاعات مناسبی دربارهٔ مکان صفرها بدهم اما این یک چارچوب هندسی معین می‌سازد که در آن شخص می‌تواند شروع به منطبق کردن برهان ویل برای حالت میدان‌های سراسری با مشخصه مثبت نماید. در کار مشترکم با کاتیا کونسانی (Katia Consani) و ماتیلده مارکولی (Matilde Marcolli) نشان دادیم که چگونه می‌توان تشخیص طیفی را از نقطه نظر کوهومولوژیکی، سازگار با نظریه گالوا، درک نمود. چیزی که به ویژه حاصل می‌گردد، همان‌طور که در قسمت اول مصاحبه‌ام توضیح دادم، فضاهای ناجابجایی زمان خودشان را تولید می‌کنند. یک چنین ویژگی جدید دینامیکی شخص را قادر می‌سازد که آن‌ها را سرد نموده و هنگامی که دما به سمت صفر می‌رود به این طریق مجموعه‌ای از نقاط کلاسیک را به دست آورد. به‌علاوه شخص می‌تواند چنین فرآیند ترمودینامیکی را دوباره تعریف نموده و مشابه نقاط روی توسعه جبری میدان مانده‌ها را به دست آورد، و همهٔ این‌ها به همان طریقی که در مورد نقاط یک خم تحت عمل فروبنیویس در حالت مشخصه مثبت عمل می‌کنیم سازماندهی می‌شوند. اکنون یک چالش بزرگ برای هندسه ناجابجایی، ایجاد ابزارهای مفهومی در حالت کلی است که با استفاده از آن‌ها اثبات ویل را در هندسه جبری به چارچوب تحلیلی خودمان برگردانیم.

شیفتگی من به فیزیک، از مکانیک کوانتومی، که توسط هایزنبرگ کشف شده و خاستگاه هندسه ناجابجایی است. نشأت می‌گیرد. من همواره محاسبات موشکافانه فیزیک‌دان‌ها را به‌طور مشخص آن محاسباتی که ناشی از آزمایش باشد تحسین کرده‌ام، این که کشف کنیم دروای همهٔ قواعدی که فیزیک‌دان‌ها از انگیزش فیزیکی‌شان پیدا می‌کنند، ریاضیات حیرت‌انگیزی وجود دارد. انگیزهٔ بزرگی برای کار بیشتر به ما می‌دهد. در سال‌های اخیر کارهای جدیدم با کریمر دربارهٔ نرمال‌سازی مجدد و تجزیه بیرکف در کار مشترکم با مارکولی تعقیب شده است.

شغلی نخواهد یافت. در این حالت فقط یک نظریه غالب وجود دارد و تمام دانشجویان را به خود جذب می‌کند.

شنیدیم که برخی از آن‌ها که در نظریه ریسمان کار می‌کنند گفته‌اند: "اگر نظریه دیگری کارا باشد ما آن را نظریه ریسمان خواهیم نامید"، و این نشان می‌دهد که آنان جنگ روانی جامعه‌شناسی را برده‌اند. پیشامد مسخره اخیر درباره "نظریه به طور استثنایی ساده همه چیز" نشان داده است که هیچ اعتباری برای مخالفان نظریه ریسمان در آمریکا وجود ندارد. پیش از این، در شوروی مقاومت‌هایی وجود داشت. اگر اروپا قوی‌تر بود، می‌توانست مقاومت کند. متأسفانه یک گرایش پنهان دسته‌جمعی در اروپا وجود دارد، به خصوص در فیزیک نظری، خیلی از دانشگاه‌های اروپا، حداقل در فرانسه یا انگلستان، به جای توسعه دادن زمینه‌های اصیل علمی مقابل با آن‌ها که در آمریکا غالبند، به سادگی دنباله‌روی می‌کنند و از دانشمندان طراز اول آمریکا می‌خواهند که برایشان تصمیم بگیرند که چه کسانی را استخدام کنند. این به خاطر کمبود متفکر اصیلی هم‌چون دوست و همکارم درک کریمر نیست. بلکه به خاطر کمبود اعتماد به خود اروپاست، که به معنای این است که ما قادر نیستیم که کارهای مورد نیازمان را انجام دهیم، و نمی‌توانیم در برابر این تنوع به هر قیمتی مقاومت کرده و از خودمان محافظت کنیم. من فکر نمی‌کنم که چیز مشابهی در ریاضیات مشاهده کنیم، بنابراین یک اختلاف اساسی جامعه‌شناختی بین ریاضیات و فیزیک وجود دارد. به نظر می‌رسد ریاضی‌دانان نسبت به از دست دادن هویت علمی خود و دنباله‌روی کردن از مد خیلی مقاومند.

• در صحبت‌هایتان با شانگو (Changeux) از ریاضیات و واقعیت گفتید. آیا راجع به تفکر خودتان در این موضوع پیشرفتی داشته‌اید؟

هیچ شکی ندارم که واقعیت ریاضی چیزی است که وجود دارد، یعنی مستقل از این که مغز من بخواهد آن را درک کند وجود دارد، و دقیقاً دارای همان خواص پایداری است که واقعیت خارجی دارد. وقتی که می‌خواهید چیزی را ثابت کنید، یا هنگامی که مشغول واریسی صحت یک برهان هستید، به طور همسانی دلواپس می‌شوید، یعنی شما درگیر مقاومت خارجی همسانی در برابر واقعیت خارجی هستید. بعضی‌ها به شما خواهند گفت این واقعیت وجود ندارد زیرا در مکانی از فضا و زمان موضعی نشده است. من این اظهارنظر را رد می‌کنم و دیدگاهی با صد و هشتاد درجه اختلاف را مطرح می‌سازم. برای من حتی یک انسان با طرحی مجرد بهتر قابل تشریح است تا به صورت مشتق سلول - که در هر حالت در مدت زمان کوتاهی کاملاً تجدید حیات شده و جایگزین سلول‌های مرده می‌گردند و لذا معنا و دوام کمتری از خود طرح دارند، که سرانجام ممکن است به طرق زیادی در نسخه‌های مشابه تولید شوند.

دنبال نظریه‌ای رفتند که نه تنها بتواند مدل استاندارد را شرح دهد بلکه آن را با جاذبه نیز متحد سازد. آن‌ها به دنبال ایده‌ای رفتند که نظریه ریسمان نامیده شد. این فیزیک‌دانان سرانجام ریاضی‌دان شدند و تأثیر فوق‌العاده‌ای به ریاضیات گذاشتند. اشیا بی‌کی که از آن‌ها خوب استفاده کردند عبارتند از رویه‌های ریسمانی، مانیفولد‌های کالابی-یائو (calabi-yau) و آن‌ها ریاضیات کار می‌کنند. ریاضیاتی واقعی و پیشرفته. اما تاکنون آزمون فیزیکی‌ای وجود ندارد که رابطه‌ای بین این ایده‌ها و جهان واقعی را ثابت کند. به علاوه، به علت خاستگاه فیزیکی این ایده‌ها، راهی که آن‌ها ادامه می‌دهند، کاملاً از ریاضیات متفاوت است.

این موضوع به خصوص در سطح جامعه‌شناسی، مطلبی درست است: آن‌ها در گروه‌های خیلی بزرگی کار می‌کنند و زمانی که صرف مبحث داده شده‌ای می‌کنند اندک است. به ازای زمان داده شده t ، اغلب آن‌ها روی مسأله مشابهی کار می‌کنند، و پیش چایی که درباره تحقیقاتشان در صفحه تارنما ظاهر خواهد شد کم و بیش دارای مقدمه مشابهی می‌باشد. موضوع تحقیقی معین می‌شود، و تعداد بیشماری از مقالات نسخه‌های تغییر یافته‌ای از این موضوع می‌باشند، اما این وضعیت خیلی طول نمی‌کشد. این پدیده به ویژه در مطالعه رابطه بین نظریه ریسمان و هندسه ناچابه‌جایی اتفاق افتاد. از سال ۲۰۰۰ میلادی به بعد گروه بزرگی از افراد سعی کردند نظریه میدان را روی یک فضای ناچابه‌جایی پیاده کنند، و پس از زمان کوتاهی آن‌ها به این نتیجه رسیدند که نظریه میدان در یک فضای ناچابه‌جایی قابل نرمال‌سازی مجدد نیست، و علت آن پدیده مخلوط شدن فرکانس‌های اشعه‌های مادون قرمز و ماورای بنفش است. این نتیجه‌گیری برای دو یا سه سال حاکم بود، اما بعد از این که این گروه تحقیقاتی به مبحث دیگری پرداخت، اشخاصی کاملاً متفاوت و با تعداد اندک نشان دادند که به شرط افزودن یک جمله حذف شده به لاگرانژین، این نظریه قابل نرمال‌سازی مجدد است. اثبات این مطلب حاصل تفکر فوق‌العاده افراد زیر است: وولکن‌هار (Wulkenhaar) و گراس (Grosse) و سپس ریواسو (Rivassen)، ویگنس - تورنرت (Vignes - Tournet)، گورائو (Gurau) و غیره... این‌ها نظریه کلی را به وجود آوردند که هم‌اکنون در وضعیتی عالی قرار دارد و اولین ساختن مؤثر در بعد ۴ نزدیک است. اما آن گروه دیگر به تحقیقات قبلی‌شان ادامه ندادند و از موضوعی به موضوعی دیگری پریدند.

جامعه‌شناسی علوم با پراکنده شدن ریاضی‌دانان روسی و برهم خوردن موازنه علمی که در مقابل قدرت روزافزون آمریکا به وجود آمده بود، زخم عمیقی برداشت. چیزی که من طی دو دهه گذشته پس از سقوط اتحاد جماهیر شوروی USSR و مهاجرت خبرگان علمی آنان به آمریکا مشاهده نمودم این است که دیگر موازنه‌ای وجود ندارد. در این نقطه اگر شما فیزیک‌دانان جوان در آمریکا را در نظر بگیرید، آن‌ها می‌دانند که زمانی به نوشتن توصیه‌نامه‌ای توسط یکی از استادان طراز اول کشور نیاز دارند، و این بدان معناست که اگر یکی از آن‌ها بخواهد خارج از نظریه ریسمان کار کند او

شخصیت یا حیطه کاری اش خوشامد می‌گفت و سؤالاتی می‌کرد. او سؤالاتی مطرح می‌کرد که آدم می‌توانست فکر کند سؤالات ابلهانه‌ای‌اند. اما وقتی که شروع می‌کردید درباره این سؤالات فکر کنید، به زودی درمی‌یافتید که جواب‌هایشان نشان می‌دهد که واقعاً نفهمیدید درباره چی صحبت می‌کردید. او دارای نوعی قدرت سقراط‌گونه است که افراد را به گوشه‌ای می‌راند تا این که بفهمند آن‌ها چه کار می‌کنند، و به این ترتیب سؤتفاهم موجود در هر کس را رفع می‌کند. زیرا هر کس درباره هر چیز بدون این که تمام زوایای آن را بفهمد صحبت می‌کند. او دارای ارزش فوق العاده دیگری هم هست، و می‌تواند همه آن چیزهایی که شما نمی‌دانید به صورتی خارق‌العاده واضح و روشن شرح دهد. در صحبت‌هایم با دنیس بود که خیلی از مفاهیم هندسه دیفرانسیل را فهمیدم. او این مفاهیم را بدون نوشتن حتی یک فرمول و فقط با اشاره به من فهماند. من بسیار زیاد خوشبخت بودم که وی را ملاقات نمودم، اجباراً تشخیص دادم که زمینه‌ای که در آن کار می‌کنم محدود است، البته وقتی که به عنوان یک زمینه باریک به آن می‌نگرید. این بحث‌ها با دنیس، که به صورت دیالوگ روشن برگزار می‌شد مرا از زمینه اصلی کارم دور کرد. البته نه از خواندن کتاب‌ها.

• شما درباره اهمیت تنوع صحبت کردید، که افراد باید پیش‌زمینه‌های متفاوتی داشته باشند. آیا ایده‌ای دارید که هر کس چه نوع زمینه‌های مشترک ریاضی باید داشته باشد؟

کمی دشوار است. قبلاً از قلب تپنده ریاضیات صحبت کردم. می‌توانستید بگویید: چرا نتوان این مطلب را به همه یاد داد؟ اما نتیجه کاریک فاجعه خواهد بود! زیرا در خانمه می‌بینیم که افراد درباره فضاهای ریمانی، فرم‌های مدولار، و غیره اطلاعاتی دارند، ولی قسمت اعظم ریاضیات را نادیده گرفته‌اند، مثلاً جبرهای هاف (Hopf algebra) یا موضوعات دیگری که اسرارآمیز به نظر می‌آیند. بنابراین، نمی‌دانم. این احساس را دارم که باید یک حداقل زمینه مشترک وجود داشته باشد - مفاهیم اساسی هندسه‌های دیفرانسیل و جبری، ساختارهای جبری، آنالیز حقیقی و مختلط. توپولوژی و مبانی نظریه اعداد. ... نیز همگی مورد نیاز هستند. نمی‌توانید از آن‌ها پرهیز کنید. افراد باید به این اندازه بدانند.

بعد از این، هر وقت بخواهید در موضوعی که استادانه‌تر ساخته شده است وارد شوید، تنوع باید قانون باشد. ما باید افراد اصیل را پرورش دهیم، همانطور که در قسمت اول مصاحبه خود توضیح دادم، این افراد باید بتوانند با توجه به این دانسته‌های مشترک زمینه‌های کاملاً اصیل را پیش روی دانشجویان خود قرار دهند. به این ترتیب کلیدی در اختیار ریاضی‌دانان جوان قرار می‌گیرد، یک کلید کاملاً شخصی، که به آن‌ها اجازه می‌دهد که قفل دنیای خود را باز نمایند، اگر این افراد خوش شانس باشند، آن‌ها به خیلی چیزهای دیگر نیز علاقه مند خواهند شد، زیرا برای آنان مهم است که بتوانند در آغاز از چیزی به چیز دیگری بپردازند، تا بلکه بتوانند

اگر شخصی بخواهد همه چیز را به حالت "ماده‌ای که در جایی موضعی شده" تقلیل دهد به زودی شاهد دیواری می‌شود که منشأ آن مکانیک کوانتومی است و درمی‌یابد که این تعدیل ماده به واقعیت خارجی نوعی چشم‌بندی است و فقط در مقیاس متوسط معنادار است ولی به هیچ وجه در سطح اساسی وجاهت ندارد.

بنابراین من شکی در وجود یک واقعیت هوشیارانه که نه "مادی" و نه "موضعی" باشد ندارم. اکنون این سؤال که آیا واقعیت ریاضی چیزی است که ساخته می‌شود یا چیزی است که از قبل وجود دارد خیلی ساده‌تر مورد بحث قرار می‌گیرد اگر شخص از تمایزی که در قضیه گودل (Gödel) بین "درستی" و "اثبات پذیری" یک گزاره ریاضی ظاهر می‌شود استفاده نماید. من درباره این مطلب در کتابم تحت عنوان "مثلت افکار" در میزگردی با لیخنروویچ (Lichnerowics) و شولتز نبرگر (Schulzenberger) صحبت کرده‌ام و شما را به آن کتاب برای خواندن جزئیات بحث که نسبتاً پیچیده است، ارجاع می‌دهم. پس از نوشتن کتاب "Matière à Penser" با شانگو به واسطه کمبود اشاعه افکار مؤثر، کمی احساس عاجز نمودم و تصمیم گرفتم که کتاب دیگری بنویسم که در آن بهتر بتوانم نتایج حاصل از قضیه گودل را شرح دهم. یک واقعیت اساسی ریاضی در خارج از ذهن وجود دارد و ریاضی‌دانان وسائلی خلق می‌کنند که توسط آن‌ها واقعیات را بفهمند.

رابطه بین استنتاج ریاضی‌دان (که - با توجه به کشف اخیر - در مغز وی صورت می‌پذیرد) و آن واقعیت، مشابه رابطه بین استدلالاتی است که در یک دادگاه صورت می‌پذیرد در مقابل آن چیزی که در جهان واقعی می‌گذرد. و این به یک تمایز ظریف گرامری بین گزاره‌های ریاضی در سطح سورها بستگی دارد - برخی گزاره‌ها اثبات پذیرند اگر درست باشند و غیره ...

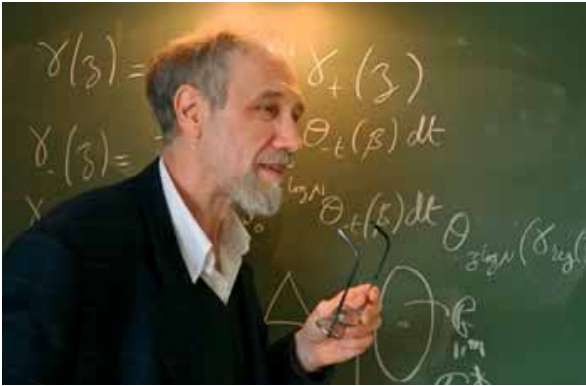
این تشابه با صحن دادگاه در مقابل جهان خارجی است به طور کامل در کتاب جیرارد (J.Y. Girard) درباره قضیه گودل شرح داده شده است. با خواندن این کتاب، اجازه می‌یابیم، البته پس از صرف زحمت واقعی، تصویر ذهنی روشنی از تمایز بین نقش ریاضی‌دانان (خلق کننده وسیله‌ای برای آشکار کردن تکه‌ای از واقعیت) و خود واقعیت به دست خواهیم آورد.

• شما از اصالت و مُد بین ریاضی‌دانان صحبت کردید. آیا مثالی هم دارید؟

من تازه به عنوان یک شخص جدیدالورود به مؤسسه مطالعات عالی علمی، IHES وارد شده بودم. اولین اشخاصی که ملاقات کردم درباره چیزهایی صحبت می‌کردند که من نمی‌دانستم. من در کافه‌تیریا بودم و آن‌ها درباره "étale Cohomology"، یا چیزهایی نظیر این، صحبت می‌کردند که با فرهنگی که از آنالیز تابعی جبر عملگرها داشتم از حرف‌های آن‌ها سر در نمی‌آوردم.

خوشبختانه، به زودی دنیس سولیوان (Dennis Sullivan) را دیدم که تا زمانی که در Bures بود به هر فرد جدیدالورود صرفه نظر از

چون هندسه با شکل همراه است، باید مستقیماً قابل فهم باشد. متأسفانه، این مطلب غیرممکن نیست اگر گفته شود که این استفاده افراط‌گرایانه از صورتگرایی سهواً از بورباکی به ارث رسیده است. کسی که عدد حقیقی را تا قبل از فصل ۹ کتاب توپولوژی تعریف نمی‌کند، یعنی مدت زیادی پس از تعریف ساختارهای یکنواخت.



• از بورباکی نام بردید. در حال حاضر چه قضاوتی درباره نقش بورباکی دارید؟

نقش بورباکی مانند یک پدیده بود. نمی‌توانید تکذیب کنید که وی خیلی موضوعات را تغییر داد - مثلاً عمیق‌ترین موضوعات نامفهوم را به زمینه‌های معتبر و واضح تبدیل نمود. کتاب‌های بسیار زیبایی توسط بورباکی نوشته شده است: فصل III کتاب جبر و تمام جلد‌های کتاب گروه‌های لی، فقط می‌توانید مبهوت و تحسین‌کننده باشید. اکنون که همه این چیزها انجام شده، خوب دیگر انجام شده‌است. هنوز زمینه‌های دیگری وجود دارد که چیزهای مشابه را می‌توان در آن‌ها انجام داد که انجام نشده است. اما من فکر می‌کنم که انجام بیشتر این نوع کارها تفاوت بزرگی به وجود نمی‌آورد. با تمام این‌ها، بورباکی با ارائه دقت و اثبات واضح چنان تأثیر بزرگی بر ما داشت که هم‌اکنون اثر منافع آن پدید آمده است. اگر بورباکی وجود نداشت، ریاضیات به سمتی کشیده می‌شد که نمی‌توانستیم به خیلی از نتایج اعتماد داشته باشیم.

• فکر می‌کنید اکنون ممکن است پروژه‌ای نظیر چنین پروژه‌ی جاه‌طلبانه و غیرخودخواهانه‌ای شروع کرد؟

غیر خودخواهانه در آن حد، معلوم نیست، زیرا همه افراد به انواع کارها مشغولند. روحیه حیرت‌انگیزی در ابتدای کار گروه بورباکی وجود داشت، ایده خدمت غیرخودخواهانه به جامعه. من در فاصله کوتاهی در پایان دهه هفتاد در آن شرکت داشتم. چیزهایی هم نوشتم اما چیزی که مرا از ادامه کار باز داشت هنگامی بود که فهمیدم، در اطاقی در اکول نرمال (Ecole Normale)، هزاران دست نوشته وجود دارد، هر کدام ۱۰۰ تا ۱۵۰ صفحه، که هرگز نور خورشید را به خود نخواهند دید، این باعث افسردگی من شد. البته تعداد کمی هم دست نوشته تکراری وجود داشت... اما چنان وسواسی برای کمال‌گرایی قبل از چاپ محتوا وجود داشت که بالاخره به صورتی

موضوعی بیابند که واقعاً الهام بخش آن‌ها خواهد بود. فکر می‌کنم مهم است بدانیم که نباید تا بیشتر از حد معینی به دنبال این زمینه مشترک رفت. در این صورت شما باید خط خود را پیدا کرده آن را دنبال کنید، با استاد راهنمایی اصالت کار شما را تقویت خواهد کرد. اما البته توجه داشته باشد که یک دستورالعمل کلی وجود ندارد.

• اما شما واقعاً توصیه می‌کنید که یک ریاضی‌دان جوان باید مطالب زیادی از ریاضیات بداند بدون این که متخصص چیزی باشد؟

برای یک ریاضی‌دان جوان این موضوع مطلقاً حساس است که ابتدا ثابت کند که یک ریاضی‌دان است. و این بدان معناست که در مبحثی متخصص شود و ثابت کند که می‌تواند کاری خیلی سخت انجام دهد. و این با رویای یاد گرفتن کمی درباره هر چیز و در یک زمان سازگار نیست. بنابراین وقتی که مبحثی را اغوا کننده یافتید اجباراً باید تمرکز پیدا کنید، شاید برای سالیان متمادی، تا بلکه بتوانید به طور واقعی نقطه عمیقی در آن بسازید. بعداً، البته، به محض این که موفق شدید، به محض این که پاسپورت انجام ریاضیات را دریافت داشتید، جالب خواهد بود که اگر در گسترش دامنه تحقیقاتی خود موفق شوید و متخصصی نباشید که تا آخر عمر خود در یک زمینه باریک پژوهش نماید. اما خیلی دشوار است که فردی جامع بود. زیرا خطر این وجود دارد که در این صورت هیچ کار واقعی در ریاضیات انجام ندهیم.

• آیا درباره این که ریاضیات چگونه باید تدریس شود نظری دارید؟

حتماً باید به افراد خیلی جوان تعلیم دهیم که چگونه تمرین ریاضی حل کنند، به خصوص تمرینات هندسه - این یک آموزش خیلی خوب است. این موضوع را که در مدرسه به بچه‌ها قاعده یاد می‌دهند و فقط قاعده و آن‌ها را تشویق به تفکر نمی‌نمایند را وحشتناک ارزیابی می‌کنم. وقتی که مدرسه می‌رفتیم، به خاطر می‌آورم که مسائلی از هندسه فضایی را به ما دادند. برای حل آن‌ها زحمت زیادی کشیدیم. هندسه بچه‌گانه‌ای نبود. چیزهای سختی بودند با حل‌های دشوار و دو سال قبل از آن مسائلی از هندسه مسطحه را حل می‌کردیم. عادت داشتیم تمام شب را بیدار باشیم و این مسائل را حل کنیم. و اکنون اگر شما مسائل مشابه را در یک امتحان به دانشجو بدهید (اخیراً تجربه نشان داده است) شما را قاتل خواهند نامید! این نشانه پیشرفت نیست. مسائل هندسه به سادگی قابل طرح‌اند، ولی برای حل آن‌ها باید متحمل زحمت زیاد شد.

باعث شرمندگی است که دیگر این کار را نمی‌کنیم. اخیراً مسائلی در سطح دبیرستان دیدم، که در آن‌ها گروه دوران‌ها تعریف شده بود، دوران‌ها کلاس‌های هم‌ارزی بودند... ماندن در سطح ماقبل تاریخ به علت وزن گران «صورتگرایی»... خوفناک است...

خود را به صورت مسخره‌ای در جلوی راهمان قرار می‌دهد. زیرا در وضعیت ترس از اشتباه است که ما خود در آنچه به عنوان واقعیت می‌دانیم محصور می‌شویم یعنی به عبارت دیگر در چیزی که یک روز به عنوان واقعیت اعلام کرده‌ایم یا چیزی که همواره به عنوان واقعیت در ما جلوه داده شده است محاصره می‌شویم. وقتی که ما به پویایی می‌رسیم نه به خاطر ترس از اشتباه بلکه با ولع شناخت، در آنجاست که ترس از اشتباه همانند غم و اندوه از ما عبور می‌کند اما هرگز مستقر نمی‌شود و رد عبورش شناخت جدید است“

• چگونه ریاضیات می‌خوانید؟

تنها راهی که برای ریاضی خواندن دارم. به طور مفرط آهسته است زیرا پس از خواندن یک گزاره شروع به فکر کردن درباره آن می‌نمایم. هیچ برهانی را قبل از این که خودم برای اثبات آن کوشش کرده باشم، نمی‌فهمم. وقتی برای مدت طولانی برای فهم نتیجه‌ای به ستوه آمدم، ناگهان با تجسم اثباتش آن را می‌فهمم، جایی از نتیجه را می‌فهمم که چیزهایی در حال وقوع است و قبلاً حدسش را نمی‌زدم. مسأله این است که این روش خواندن خیلی آهسته است، وقت خیلی زیادی نیاز دارم تا این که خودم را با یک نتیجه آشنا سازم. تقریباً از خواندن یک کتاب ریاضی به طور خطی ناتوانم. یک بحث یا صحبت رو در رو با دیگران باعث سرعت کار من می‌شود اما آگاهی دارم که سایر ریاضی‌دانان به روش‌های متفاوت عمل می‌نمایند.

• آیا این روش مشابه مطالعه شما در فیزیک است؟

نه، کاملاً متفاوت است. در فیزیک خواندن را ستایش می‌کنم، پانزده سال است که کتاب شوینگر (Schwinger) تحت عنوان مقالات برگزیده درباره الکترو دینامیک کوانتمی را مطالعه می‌کنم. او تمام مقالات مهم را در این مجموعه گردآورده است، مقالاتی از دیراک (Dirac)، فاینمن (Feynman)، خود شوینگر، بت (Bethe)، لمب (Lamb)، فرمی (Fermi)، تمام مقالات اساسی درباره نظریه میدان کوانتومی، هم‌چنین تمام مقالات هایزنبرگ (Heisenberg). این کتاب برای سالیان متمادی کتاب کنار تختخواب من بوده است. زیرا من همواره مجذوب این زمینه کاری بوده‌ام و می‌خواستم آن را بفهمم. و زمان خیلی طولانی سپری شد تا این که آن را فهمیدم. البته چندان از جزئیات مقالات سردرنیاردم ولی فهمیدم منظورشان چیست، چه ریاضیاتی پشت سر آنهاست. در فیزیک عکس‌العمل کاملاً متفاوتی دارم. در این جا به هیچ وجه در خواندن ناتوانی ندارم. عجیب است. فکر می‌کنم علتش احتمالاً چنین است: در ریاضیات نیاز دارم که به طریقی از خودم بیشتر مراقبت نمایم. در فیزیک به چنین چیزی احساس نیاز نمی‌کنم.

• و اما خارج از علوم؟ آیا مایلید درباره چیز دیگری، مثلاً موسیقی یا هنر صحبت کنید؟

درمی‌آمد که انگار اصلاً چیزی وجود نمی‌داشت. زمان می‌گذشت، و هم‌چنان که زمان گذشت، این دست نوشته‌ها مهجور می‌شدند. و این اثبات حیرت‌انگیزی از اعضای بورباکی در نوشتن مقالات است. وقتی که مقاله‌ای کامل می‌شود، درست است که شما خیلی مطلب یاد گرفته‌اید، چیزها را بهتر می‌فهمید، اما اگر مقاله هرگز چاپ نشود احساس سرخوردگی می‌کنید. برای مدت طولانی دیودونه (Diendonné) در این که همه چیز در نقطه‌ای همگرا شود نقش کلیدی داشت، اما هنگامی که رفت به طریقی همه کارایی نیز با او رفت.

• اکنون درباره چه موضوعی تحقیق می‌کنید؟

درست هم اکنون دارم روی آنالیز سخت کار می‌کنم که در ارتباط با اصول طیفی هندسه ناجابه‌جایی است. این محتوای کلاس امسال من در کالج فرانسه (College de France) است که در آن مقدار زیادی کارهای تکنیکی ارائه می‌شود و هم‌چنین پذیرایی دوستانه. درست قبل از یکی از این پذیرایی‌ها، بعد از این که دست نوشته‌ای از کتاب مشترک با ماتیلده مارکولی [۲] (Matilde Marcolli) بین حضار پخش گردید، به علت ریسک اجتناب‌ناپذیر اشتباه در چنین درس مهمی دچار حالت آزاردهنده عصبی شدم. البته شخص می‌تواند چیزها را بررسی کند و سعی نماید آن‌ها را از تمام زوایای متفاوت بنگرد، اما مثلاً به محض این که به فیزیک دست می‌زند دشواری‌ها روی هم انباشته می‌گردند زیرا دقت محاسباتی که شخص انجام می‌دهد کافی نیست که تضمین کند این محاسبات برای جهان واقعی معنا دارند و در آزمون واقعیت سربلند بیرون می‌آیند. با توجه به این، با گفته زیر که نقطه نظر فیزیکدان بزرگ پیر - گیلز دژن (Pierre-Gilles de Gennes) است اشتراک عقیده دارم:

«تنها نقطه افتخار این نیست که همیشه در واقعیت باشیم، بلکه این است که جرأت کنیم ایده‌های جدید پیشنهاد کرده و بعد آن‌ها را بررسی کنیم، البته باید بتوانیم اشتباهات خود را به طور آشکار به رسمیت بشناسیم. افتخار دانشمند درست در نقطه مقابل افتخار Don Diegue قرار دارد. هنگامی که مرتکب اشتباهی شدیم باید شرمندگی آن را بپذیریم.»

چیزی که مهم است، در اعمالی که انجام می‌دهیم، این است که به طور دائم سعی نماییم ایده‌ها را آزمایش کرده و ببینیم که چه اتفاقی می‌افتد. چیزی بهتر از بیدار شدن در دل شب و پی بردن به یک اشتباه نیست، و شخص نباید بترسد. در زیر نوشته‌ای از الکساندر گروتندیک (Alexander Grothendieck) می‌آید که در کتاب چاپ نشده خود تحت عنوان Récoltes et Semailles می‌نویسد:

«ترس از اشتباه و ترس از واقعیت مشابه یکدیگرند. کسی که از اشتباه می‌ترسد در واقع از اکتشافات درمی‌ماند (یعنی قدرتش را ندارد). وقتی که ما می‌ترسیم مرتکب اشتباه شویم، ترس از اشتباهات

چگونه مقاله پژوهشی بنویسیم؟ گفت و گویی با محمد صال مصلحیان*



یکی از دغدغه‌های دانشجویان دکتری، و شاید برخی از اعضای هیأت علمی این است که چگونه می‌توان ایده‌ای مناسب برای کار پژوهشی پیدا کرد و برای تبدیل ایده‌ها به مقاله‌ای که مورد قبول واقع شود چه نکات ظریفی را باید مدنظر داشت. به نظر می‌رسد بهترین کار برای درک فرآیند مناسب انجام کار پژوهشی این باشد که از تجربه افرادی استفاده کنیم که مقالاتی بسیار، با موضوعات متنوع و جالب در مجلات گوناگون ارائه داده‌اند، کسانی که ماحصل کار آن‌ها تأییدی برای درستی روش‌های انتخابیشان می‌باشد. این دلیل آن بود که تصمیم بگیریم برای آگاهی از تجربه‌های واقعی در نگارش، نقد و داوری مقالات تحقیقی و ویژگی‌های پژوهش مشترک، با آقای دکتر محمد صال مصلحیان گفت و گویی داشته باشیم. وی در سال ۱۳۷۵ دوره دکتری خود را شروع و در سال ۱۳۷۷ تمام نمود؛ در سال ۱۳۸۲ دانشیار و در سال ۱۳۸۶ به مرتبه استادی ارتقا یافت. ایشان تاکنون حدود ۳۵ مقاله در مجلات نمایه شده در ISI به چاپ رسانده‌اند.

مجید میرزاوزیری، پاییز ۱۳۸۶

• با تشکر از قبول دعوت مصاحبه. می‌دانم شما یکی از کسانی هستید که به عملگرا بودن مشهورید. پس بحث‌های نظری و حاشیه‌ای را کنار می‌گذارم و می‌پرسم چگونه می‌توان ایده‌ای برای کار پژوهشی یافت؟

از این که این موقعیت را در اختیارم قرار دادید متشکرم. در مورد یافتن ایده باید بگویم که یافتن ایده اساساً از طریق مطالعه مقاله (و به ندرت کتاب) حاصل می‌شود. وقتی مقاله‌ای می‌خوانیم نه تنها باید تلاش کنیم آن را بفهمیم و از خواندنش لذت ببریم بلکه باید دائم به این فکر باشیم که آیا می‌توان نتایج آن را (احیاناً) به حوزه‌های دیگر تعمیم داد، آیا می‌توان با مفروضات کمتری همان نتایج یا حتی نتایج قوی‌تری به دست آورد، آیا می‌توان با روشی دیگر به برهانی (بسیار) کوتاه‌تر (حداقل در بعضی حالات

در این دو سال اخیر، اصلاً وقت آزاد نداشتم زیرا مجبور بودم سخت‌تر کار کنم، اما قبل از آن عادت داشتم به کلاس نقاشی و پیانو بروم. چیزی که در موسیقی باعث تعجبم شد این بود که ببینم چگونه برخی موسیقی‌دانان به سطح غیرقابل محاسبه تکامل در هنر خود رسیده‌اند. با مطالعه نمرات می‌توان دید که آدم همان اندازه ریاضی یاد می‌گیرد که آن را می‌خواند. این سؤالی درباره شباهت بین موسیقی و ریاضیات نیست. برخی از موسیقی‌دانان، با یک کار دقیق خیال‌برانگیز به سطحی از کمال گرائی نزدیک به برخی از کارهای ریمان رسیده‌اند.

و در رویارویی با این سطح از کمال گرائی واکنش من یکسان است، احساس تحسین - اما احساسی که ایجاد حرکت می‌کند، چیزی که هرگز ایستا نیست: زیبایی به علاوه کمال گرائی به حرکت تفکر می‌دهد، شما را به فکر کردن وامی‌دارد. البته این کمال گرائی در غالب کار هنری خیلی رایج نیست. به عنوان مثال، این بار در ادبیات، اختلافی برجسته از صورت (Form) بین کتاب مادام بواری از فلوربت (Flaubert) و زنبق دره از بالزاک (Balzac) وجود دارد. مادام بواری مطلقاً کمال گراست، گوهر گرانبهایی از صراحت که حاصل کاری شگفت‌انگیز است، در صورتی که کتاب دیگر تا اندازه‌ای سرهم‌بندی شده است. زنبق دره هم چنین شامل چیزهایی گرانبه‌است اما تفاوت محسوس در ظاهر وجود دارد.

غالباً وقتی که به مقالات ریاضی یا کارهای هنری می‌نگرم گمان می‌کنم که شدیداً این تفاوت را احساس می‌نمایم. قطعاً بالاتر از سایرین قرار می‌گیرند، آدم احساس می‌کند که نویسنده اثر به جای متوقف کردن کار خود در زمان t و گفتن جمله «خوب، کافی است، نوشته‌هایم را تحویل می‌دهم» (بالزاک مجبور شد چنین کاری بکند، خنجری بر گلایش گذاشته بود و چاره‌ای نداشت) به کارش ادامه می‌دهد تا این که به چیزی که به کمال مطلق نزدیک است دست یابد.

این چیزی است که عمدتاً درباره هنر احساس می‌کنم. این کارها، آن‌هایی که با کمال گرایی مطلق همراهند، به شما نیروی حرکت اولیه می‌دهند. چیزی که به شما می‌دهند تنها یک احساس نیست، به شما قدرتی فوق‌العاده می‌دهند، نیرویی می‌دهند که باعث ادامه کارتان می‌گردد. چیزی را در شما عوض می‌کند. این تأثیر را با چند مقاله در ریاضیات و فیزیک هم داشته‌ام. به عنوان مثال، مقاله ریمان باره زتا، مقاله انشتین درباره نسبیت ... تعداد بسیار اندکی از این نوع مقالات وجود دارد. این مقالات سطح استاندارد نوشتن را بی‌اندازه بالا می‌برند. حیرت‌انگیز است. چیزهایی می‌بینی و واقعاً می‌فهمی. این یک ابزار فوق‌العاده برای فهمیدن است، و سوای واضح بودن، احساس می‌کنی چیزی شما را به حرکت وامی‌دارد. به شما می‌گوید: ادامه بده.

مترجم: محمدرضا درفشه

دانشگاه تهران

وقتی رخ داد که من، خانم دکتر شیرین حجازیان و خود شما در حال کار روی نرم‌های القایی روی ماتریس‌ها بودیم که بعدها مقاله‌اش در *Czechoslovak Math. J.* چاپ شد. ضمن کار با مفهوم نگاشت‌های n -همریختی یعنی نگاشت‌هایی خطی که در خاصیت $\varphi(a_1 a_2 \dots a_n) = \varphi(a_1) \dots \varphi(a_n)$ صدق می‌کنند برخورد کردیم. کار اول را موقتاً رها کردیم و به کار روی این موضوع پرداختیم. مقاله ما که شامل این مسأله باز جالب بود که "آیا هر n -همریختی حافظ $*$ بین دو C^* -جبر به طور خودبه‌خود پیوسته است؟" ظرف چند ماه آماده، ارسال و چاپ گردید. بعدها در کنفرانس نظریه عملگرها در رومانی این مسأله را با یک ریاضی‌دان خارجی مطرح و در چند جلسه با هم روی آن فکر کردیم. بعد از برگشت به ایران من و ایشان هر کدام مسأله را از دوراه متفاوت و در حالت خاص $n = 3$ حل کردیم. نتایج را در یک مقاله گردآورده و آن را به یک مجله ارسال و در آن چاپ کردیم. اخیراً مطلع شده‌ایم که دوریاضی‌دان امریکایی به سؤال باز ما سه نفر علاقه مند شده، آن را حل کرده و در قالب یک مقاله که در *Trans. Amer. Math. Soc.* پذیرفته شده است ارائه کرده‌اند.

• اما خیلی از افراد هستند که مسأله خوب دارند ولی اثبات حکمی جدید در مورد آن مسأله برایشان سخت است. برای کسب نتیجه چه باید کرد؟

به دست آوردن نتیجه، مسأله مهمی است. بعضی مسائل مشکلند و باید پرورانده شوند. پروراندن یک مسأله یعنی صبر برای عدم حل سطحی آن، تفکر در مورد جنبه‌های مختلف آن و حمله با ابزارهای گوناگون به منظور تسخیر آن. گاهی مناسب است ایده‌ای را برای یک هفته در ناخودآگاه خودتان رها و سپس به آن برگردید. این کار ممکن است جنبه‌هایی از مسأله را که برایتان مبهم بوده است روشن نماید یا نقطه شروع حل آن را برای شما به ارمغان آورد. اخیراً در جامعه ما بعضی شروع به چاپ مقالات سطحی در مجلات سبک کرده‌اند. در واقع به علت مقررات ناکارآمد در دانشگاه‌ها و تأکید نامناسب بر مقاله‌نویسی، همکاران ما به این سمت سوق داده شده‌اند، وضعیتی که در کشورهای پیشرفته اساساً وجود ندارد. به هر حال روی یک مسأله باید به طور مداوم فکر کرد حتی سر میز صبحانه، ضمن اتلاف وقت در گفتگوهای روزانه، در حال قدم زدن (و نه رانندگی!)، در حال گوش کردن به موسیقی، قبل از خواب (گاهی نیز ممکن است مسأله را در خواب ببینیم!). همه جا و همه وقت باید راجع به آن فکر کرد و در این صورت بارقه‌های حل آن جایی، وقتی، و به طریقی ظاهر می‌شود که انتظارش را نداریم.

• و خاطره‌ای در این مورد؟

حتماً یادتان هست یک بار که من و شما در حال برگشت از تهران به مشهد (بعد از جلسه تحریریه فرهنگ و اندیشه ریاضی) بودیم. بعد از سوار شدن به هواپیما مطلع شدیم که هواپیما یک ساعت تأخیر

خاص جالب) دست یافت، آیا می‌توان کاربردی از نتایج این مقاله در دیگر زمینه‌ها (مانند مهندسی و فیزیک) یافت، آیا می‌توان زمینه‌ای کلی یافت که حوزه این مقاله و یک یا چند حوزه متفاوت دیگر را در بر گیرد و نتایج را در این چارچوب کلی‌تر بیان کرد، آیا عکس نتایج برقرار است و ...؛ برای این کار باید با مقالات اصیل ریاضی‌دانان خوب شروع کرد. ضمناً مقاله باید جدید باشد زیرا اگر شما نتایجی با کار روی مقاله‌های قدیمی‌تر به دست آورید این خطر وجود خواهد داشت که کسی قبل از شما آن را به دست آورده باشد. همیشه هم سعی کنید مثالی برای کارهایتان بیابید به علاوه یافتن ایده با شرکت فعال در سخنرانی‌ها در کنفرانس‌های عمومی، سمینارهای تخصصی و دیگر همایش‌ها و بحث و تبادل نظر با ریاضی‌دانان نیز ممکن است.

• آیا خاطره‌ای در این مورد از شرکت در کنفرانس‌ها دارید؟

بله. در همان روز اول سی و هشتمین کنفرانس ریاضی در زنجان، پروفیسور J. Pecaric من را پیدا کرد و گفت چکیده مبسوط مقاله من را خوانده است و فکر می‌کند با استفاده از یکی از مقالات او در *Math. Scand.* می‌تواند آن را تعمیم دهد. در طول کنفرانس ۲ بار با هم راجع به مقاله گفتگو کردیم. من بعد از کنفرانس مقاله‌ام را که به مجله‌ای ارسال (submit) کرده بودم پس گرفتم، آن را اصلاح (revise) کردم و به صورت یک کار مشترک به جای دیگری ارسال نمودم.

• آیا شروع کار باید با یافتن یک ایده خوب باشد؟

دقیقاً. اساس کار بر یافتن سؤال خوب است.

• و منظور از یک سؤال خوب چیست؟

یک سؤال خوب برای فکر کردن باید غیربديهی و حل‌پذیر باشد. از هر فرصتی برای یافتن سؤال باید استفاده کرد. در کنفرانس نامسواوی‌ها و کاربردهای آن که امسال در مجارستان برگزار شد، هر روز صبح و بعدازظهر بخشی تحت عنوان *Problems and Remarks* گنجانده شده بود که در آن روی سخنرانی‌های برگزار شده بحث می‌شد و افراد به طرح مسائل باز خود می‌پرداختند. در روز سوم سؤالی در مورد پیوستگی یک تابع تقریباً مربعی که نتوانسته بودم حل کنم مطرح کردم. فردای آن روز دوریاضی‌دان به نام‌های P. Volkmann و R. Ger آن را به زیبایی حل کردند و تصمیم گرفتند آن را به صورت یک مقاله منتشر کنند و به این ترتیب یک مقاله به وجود آوردند.

• آیا خود مسأله‌ها می‌توانند باعث به وجود آمدن مسائل خوب دیگر شوند؟

بلی، بارها اتفاق می‌افتد که ضمن کار روی یک مسأله با مسائل دیگر روبرو شویم. حتماً یادتان هست که یک بار این اتفاق

در تمام مقالاتم نام مؤلفان به ترتیب حروف الفبایی ظاهر شده است. من قائل به تعیین سهم بر اساس «نفر چندم» نیستم. در کارهای مشترک یکی مسأله را طرح می‌کند، دیگری ایده حل آن را بیان می‌کند، یکی آن را با جزئیات اثبات می‌کند و دیگری آن را حک و اصلاح می‌نماید. وابسته به میزان (کمی و کیفی) کمک، نام همکاران به عنوان نویسنده (نویسندگان) مقاله یا صرفاً در قالب تشکر (Acknowledgment) در مقاله ذکر می‌شود.

• فقط با یک تشکر خشک و خالی؟

فکر می‌کنم مشکلی که ما در کار مشترک داریم همین تعارفاتی است که در فرهنگمان ریشه دارد. بله. وقتی کسی در حد یک راهنمایی به انجام کار ما کمک کرده، یک تشکر در انتهای مقاله کافی است. باید قبول کنیم که در انجام کار مشترک، طرفین کار باید تمام همت خود را برای به انجام رساندن آن صرف کرده باشند. درست نیست که یکی همه کارها را بکند و بقیه فقط ناظر باشند.



مجید میرزاویزی و محمد صال مصلحیان

• آیا لازم است که افراد یکدیگر را به طور حضوری ملاقات کنند؟

این روزها کار مشترک پژوهشی از طریق پست الکترونیکی و بدون جلسه حضوری مرسوم شده است. روزی ریاضی‌دانی لهستانی به نام J. Chmielinski مقاله‌ای را برای اینجانب ارسال نمود و از من راجع به چند مشکل و نیز گسترش ایده‌های آن یاری خواست. من یکی از آن‌ها را حل کردم و مقاله را نیز بهمود دادم. سپس مسأله را با دانشجوی دکتری ام آقای قدیر صادقی در میان گذاشتم. ما توانستیم یکی دیگر از مشکلات را حل کنیم و نتایج دیگری نیز به دست آوریم. ولی هنوز مسأله کاملاً حل نشده بود. به پیشنهاد چمپلینسکی، مقاله برای ریاضی‌دان دیگری به نام D. Ilisevic از کرواسی ارسال شد. وی توانست مشکل را با مفروضات مناسبی حل نماید. این کار حدود سه ماه به طول انجامید. ما تقریباً همه کارهای دیگرمان را تعطیل کرده بودیم و روی این مسأله کار می‌کردیم. حدود ۱۸ بار مقاله تغییر یافت تا این که صورت نهایی آن به مجله‌ای ارسال شد.

خواهد داشت. یک معادله تابعی شرطی را که از قبل حل آن مرا به خود مشغول داشته بود طرح کردم و از شما برای حلش کمک خواستم. در بحثی که روی داد و تا هوابیما از زمین بلند شد و یک ساعت و ربع بعد در فرودگاه مشهد نشست، توانستیم مسأله را حل کنیم. در طی هفته بعد نتایج دیگری از حکم اصلی به دست آورده، تایپ نموده و مقاله حاصل را به مجله‌ای ارسال و در آن چاپ کردیم.

• پس می‌توان در یک هفته یک مقاله خوب نوشت!

البته نباید چنین داستان‌هایی این سوء تفاهم را ایجاد کند که می‌توان یک هفته‌ای مقاله نوشت، بلکه باید توجه داشت که چنین کارهایی حاصل چندین سال آموزش درست آکادمیک و کار زیاد است. در این جا لازم می‌دانم از استاد راهنمای دوران کارشناسی ارشد و دکترایم آقای دکتر اسدالله نیک‌نام با احترام یاد کنم زیرا بخش مهمی از نحوه تفکر ریاضی و دقت خود را مدیون آموزش خاص ایشان هستم.

بعضی فکر می‌کنند نیوتن با افتادن سیب بر سرش به فرضیه نیروی جاذبه رسید (و بعد آرزو می‌کنند ای کاش آن سیب بر سر آن‌ها فرود می‌آمد!). واقعیت این است که نیوتن قدرت ذهنی خوبی داشت، خوب تربیت یافته بود و برای اشراف بر علم زمان خود و بالاخره به دست آوردن نتایج جدید تلاش بسیار کرده بود. نمی‌توان با دست خالی و ذهن مغشوش مقاله نوشت. نمی‌توان در یک شب ریاضی‌دان شد. نمی‌توان پژوهش را در مرتبه m ($n > 1$) علائق زندگی قرار داد و انتظار حصول کار خوب و تأثیرگذار داشت. به دست آوردن نتایج جدید گاهی مشکل است. می‌دانید که در یک کار مشترک دیگرمان، تقریباً تمام تابستان و اوایل پاییز دو سال پیش را فقط صرف تحقیق روی یک موضوع کردیم و حاصل مقاله‌ای طولانی و جدی شد که متأسفانه یک سال بعد از ارسال توسط داور با اعلام این که اگر چند مثال و نتیجه را حذف کنیم مقاله جالبی خواهد شد، رد (Reject) گردید! مایلم حتی به تلاش‌های طولانی و طاقت‌فرسای ریاضی‌دانان بزرگی هم چون اینفلو اشاره کنم که گاه چند سال روی یک مسأله پژوهشی کار می‌کنند.

• چگونه یک محقق، به سوی پژوهش‌های مشترک کشیده می‌شود؟

وقتی کار با تلاش فکری یک نفر به انجام نمی‌رسد. در این گونه موارد باید از یک یا چند همکار دیگر کمک طلبید.

• در مورد من و شما هیچ وقت مشکلی در انجام کار مشترک وجود نداشته است. اما سوآلی که معمولاً مطرح می‌شود این است که در چنین مواردی سهم هر یک از افراد در انجام کار مشترک چگونه تعیین می‌گردد.

• ۱۸ بار! ناامید نشدید؟

بازی شطرنج باید بعضی چیزها را برای به دست آوردن چیزهای با ارزش دیگر فدا کرد.

• و آیا شما این کار را کردید؟

بلی. حدود پنج سال فقط در حد موظفی ام تدریس کردم و تقریباً کار اجرایی هم نکردم.

• بعد از همه این حرف‌ها چطور شروع به نوشتن مقاله کنیم؟ برخی از افراد ایده‌های خوبی دارند، احکامی خوبی را هم به دست می‌آورند اما در مرحله نوشتن مشکل دارند.

اجازه دهید به چند نکته برجسته اشاره کنم.

- یک ایده باید به خوبی نوشته شود. چه بسا مقاله‌ای با نتایج معمولی (عمیق) که چون خوب (بد) نوشته شده است برای چاپ پذیرفته شده (نشده) است. یک مقاله استاندارد باید دارای عنوان (Title)، نام نویسندگان و نشانی آن‌ها (Author-Address)، کلمات کلیدی (Keywords)، رده بندی موضوعی (AMS2000)، چکیده (Abstract)، مقدمه (Introduction)، نتایج اصلی (Main Results) و مراجع (References) باشد.

- عنوان باید کوتاه و ناظر به نتیجه اصلی مقاله باشد. ترجیحاً از عبارات کلی استفاده نشود. - ذکر حدود سه کلمه کلیدی و حداقل یک رده بندی موضوعی از www.ams.org/msc/ که با نگاه به آن‌ها موضوع مقاله قابل درک باشد مناسب به نظر می‌رسد.

- در چکیده باید نتیجه اصلی صریحاً و اهداف آن به طور کلی توضیح داده شود. بهتر است از ارجاع به مقالات و کتب در این بخش حتی‌الامکان اجتناب گردد.

- مقدمه باید از بررسی تاریخی کارهای انجام شده و مربوط به موضوع مقاله شروع شود و با توصیف بخشهای مختلف مقاله و روش‌های به کار برده شده خاتمه یابد. ذکر مراجعی که بعضی ایده‌ها یا روش‌های مورد استفاده از آن‌ها اخذ شده است در مقدمه ضروری است. در مقدمه یا گاهی بعد از آن و به صورت بخشی جداگانه تحت عنوان پیش‌نیازها (Preliminaries) نمادها، تعاریف اصلی و گاه قضایایی که به دفعات در مقاله به کار می‌رود معرفی می‌گردند.

- در بخش نتایج اصلی، قضایا و نتایج همراه برهان آن‌ها و چند سطر توضیح راجع به اهمیت و ارتباط آن‌ها با دیگر نتایج و نیز کاربردها و مثال‌ها ارائه می‌شوند. گاهی در بخشی به نام نتیجه‌گیری (Conclusion) خلاصه نتایج ارائه شده در مقاله و زمینه‌ها و مسائلی برای کار بیشتر ارائه می‌شود.

- در بخش مراجع، منابع مورد استفاده (معمولاً) به ترتیب حروف الفبا ذکر می‌شود. مرسوم است که از نحوه نمایش مقالات و خلاصه نام مجلات بر طبق Mathematical Reviews استفاده شود. مراجعی که به آن‌ها در مقاله ارجاع داده نشده است، نباید در این فهرست بیایند.

نه خیلی هم جذاب بود. یک نکته تجربی این است: روی هر ایده خوب باید بلافاصله کار کرد و هر نتیجه قوی و رضایت‌بخش را باید سریع به صورت مقاله چاپ نمود وگرنه همان نتیجه (قوی‌تر یا ضعیف‌تر) ممکن است توسط فرد دیگری به دست آید. به عنوان مثال، من مقاله‌ای مشترک با خانم دکتر مریم امیاری در مورد هم‌ریختی‌های سه‌تایی در *Lett. Math. Phys.* منتشر کرده بودم. نه ماه پیش به یکی از دانشجویان دکتری‌ام پیشنهاد کرده بودم این مقاله را برای *n-array*ها که دارای کاربردهایی در مکانیک نامیو است تعمیم دهد. وی این کار را به تعویق انداخت تا این که اخیراً مقاله‌ای را دیده‌ام که همان کار را دقیقاً به شیوه مورد نظر، انجام داده است!

• آیا روش مناسبی برای رد و بدل کردن پیش‌نویس‌های علمی بین پژوهشگران وجود دارد؟

بله. ارسال مقالات به طور همزمان به یک مجله و بایگانی نسخه‌های پیش‌چاپ (Preprint) تحت عنوان آرکایو ArXiv امکان بررسی، نقد و تکمیل آن را نیز فراهم می‌آورد. یک بار اشکال مهمی در مورد قضیه‌ای در یکی از مقالاتم که روی آرکایو فرستاده بودم گرفته شد که خوشبختانه به هنگام تصحیح نسخه چاپی (Galley proofs) موفق به رفع آن اشکال شدم. یک دفعه نیز یکی از مقالات مشترکم با خود شما (که شالوده آن در اتوبوس به هنگام عزیمت به خرمشهر با یکی از تورهای سی و ششمین کنفرانس ریاضی اهواز ریخته شد!) شش ماه بعد از ارسال، توسط یک ریاضی‌دان خارجی که آن را از روی آرکایو گرفته بود تعمیم داده شد. نام او را به عنوان یکی از نویسندگان به مقاله تعمیم داده شده اضافه و مقاله حاصل را به مجله ارسال کردیم. گرچه نسخه اول مقاله هنوز تحت داوری بود، مجله این ارسال دوباره (resubmission) را پذیرفت. این مقاله بعد از حدود شش ماه (و در کل حدود یک سال) پذیرفته و چاپ گردید.

• به نظر شما چقدر باید روی یک مقاله وقت گذاشت؟

واقعیت این است که نتایج جدید با فکر کردن به دست می‌آیند. این فکر باید مداوم و در طول هفته (ها) صورت گیرد. نمی‌توان چند ساعت پراکنده روی مسأله‌ای فکر کرد و با احساس ناتوانی گفت: "این مسأله سخت یا لاینحل است". اصول عملی در پژوهش پافشاری در حل مسأله، یافتن منابع مربوطه و مطالعه عمیق آن‌ها، تغییر روند عادی زندگی و بالاخره کار ممتد و گاه طاقت فرسا روی مسأله است. گاهی ممکن است لازم باشد تا سحرگاه بیدارماند و روی مسأله پژوهشی فکر کرد یا مقاله‌ای را کامل نمود! نمی‌توان زیاد خوابید، اوقات بیکاری زیادی داشت، زیاد تدریس (یا کار اجرایی) کرد، و همزمان به فکر نوشتن مقاله تأثیرگذار هم بود. مثل

یک مجله سطح بالاتر فرستادم و ظرف ۳ ماه پذیرش گرفتم. معنی این حرف این است که با یک برخورد بد می توان کمی ناراحت شد ولی نباید کار را تعطیل کرد. باید تا رسیدن به هدف پایداری بود. چه شیرین است وقتی یک روز جواب پذیرش مقاله ای را بعد از انجام کارهای روزمره دریافت کنی!

• اما اجازه دهید در پایان به مسأله داوری و ارزیابی کارهای پژوهشی بپردازیم. به نظر شما بزرگترین مشکل حوزه پژوهشی در این خصوص چیست؟

به نظر من یک ارزیاب یا داور یک کار پژوهشی باید حداقل در سطح خود پژوهشگر قرار داشته باشد. این یک مشکل جدی است که گاهی فردی به عنوان ارزیاب یک کتاب تألیفی انتخاب می شود که تاکنون هیچ کتابی ننوشته است؛ کسی راجع به مجلات ISI یا اساساً پژوهش در ریاضیات اظهار نظر می کند که در نگارش مقاله پژوهشی مشکل دارد؛ کسی یک مقاله توصیفی را داوری می کند که حتی یک مقاله توصیفی ننوشته است و ...

کسانی در جامعه ما وجود دارند که با چند مقاله در گزارش کنفرانس ها و مجلات سطح پایین گاه در کنفرانس ها و سمینارها، در جلسات دفاع از رساله تحصیلات تکمیلی و در کمیته های مختلف چنان خود را برتر می پندارند، چنان کارهای دیگران را نفی می کنند و چنان اظهار نظر نادرست می کنند که باعث تعجب و تأسف است. اشکال از اینجا نشأت می گیرد که تعریف بعضی از ما از اثر ارزشمند این است «آنچه من انجام داده ام (که تا اینجا مشکل چندانی ایجاد نمی کند) و لا غیر (که بزرگترین مشکل پژوهشی ما را رقم می زند)». شاید هم اشکال از اینجا ناشی شده است که ما یاد نگرفته ایم که وجود افرادی که بهتر از ما می اندیشند یا بهتر از ما کار پژوهشی می کنند را باور کنیم. این یک معضل فرهنگی است که امیدوارم به تدریج بهبود یابد.

• درک احساس لذت شما از پژوهش شیرین بود؛ از این که وقتتان را در اختیار خبرنامه قرار دادید مجدداً تشکر می کنم.

*دانشگاه فردوسی مشهد

<http://www.um.ac.ir/~moslehian/>

★ ★ ★

مصاحبه با لاسلو لُواش

لاسلو لُواش ریاضی دان سرشناس و رئیس اتحادیه بین المللی ریاضی به دعوت پژوهشکده دانش های بنیادی در بهار ۱۳۸۶ سفری به ایران داشت. در این سفر فرصتی پیش آمد تا یک مصاحبه اختصاصی برای خبرنامه انجام گیرد. متن این مصاحبه در شماره بعدی خبرنامه درج خواهد شد.

• آیا در این مرحله کار به پایان رسیده است؟ یعنی پس از آن که مقاله نوشته شد نکته مهم دیگری باقی نمی ماند؟

یک کار به ظاهر غیر مهم ولی اساسی انتخاب مجله مناسب است. برای انتخاب یک مجله ملاحظات زیر را می توان در نظر گرفت: قبلاً مقالاتی در این زمینه در مجله مورد نظر چاپ شده باشد. ارجاع به مقالات مناسبی که قبلاً در مجله مورد نظر چاپ شده اند، گاهی مهم است. بعضی مجلات مانند Acta. Math. Sinica رسماً از نویسندگان می خواهد مقالات چاپ شده در این مجله را که مربوط به ایده مقاله هستند را در فهرست مراجع خود ذکر کنند. ظاهراً این کار باعث افزایش نسبت تعداد ارجاعات به تعداد مقالات مجله، موسوم به ضریب تاثیر (IF)، می شود.

باید بخش اهداف مجله تحت عنوان Aims and Scope، موضوع مقاله را در برگیرد. در غیر این صورت عموماً مقاله بدون درنگ رد می شود. تعداد شماره های نشریه در سال در حد امکان زیاد باشد. در بین اعضای تحریریه مجله، ریاضی دانانی باشند که متخصص یا حداقل علاقه مند به موضوع مقاله باشند.

مجله دارای وب سایت فعال باشد و حتی الامکان اجازه ارسال از طریق برخط (Online) یا پست الکترونیکی را به افراد بدهد.

• بنابراین نتیجه می گیریم که باید ایده ای خوب یافت، زمان را از دست نداد، مداوم روی آن کار کرد، به خوبی آن را نوشت و پس از آماده شدن آن را برای مجله ای مناسب ارسال کرد. به نظر می رسد که در این مرحله وظیفه مؤلف مقاله به پایان رسیده است و باید در انتظار نظر داور باشد.

هنوز کار کاملاً به پایان نرسیده است. هر مقاله که ارسال می شود باید وصول آن توسط مجله یا یکی از اعضای تحریریه تأیید شود و گرنه بعد از حدود ۲ هفته باید با مجله از طریق پست الکترونیکی تماس گرفت. اخیراً متوسط دوره ی داوری مجلات به حدود ۴ ماه تقلیل یافته است. تجربه می گوید که پس از این مدت هر ۲ ماه یک بار از طریق پست الکترونیکی تقاضای دریافت جواب به مجله ارسال شود، چرا که ممکن است جواب برای نویسنده ارسال شده است ولی به علت قطع بودن شبکه اینترنت یا اشکال در سرور پست الکترونیک، این جواب به وی نرسیده باشد. بعضی داوران از نویسنده در خواست انجام اصلاحات (جزئی Minor یا کلی Major) می نمایند. نویسندگان باید تمام در خواست های داوران را اعمال نمایند مگر آن که دلیلی برای عدم اجابت آن داشته باشند که در این صورت موضوع باید صریحاً طی یک نامه همراه ارسال مقاله تصحیح شده به اطلاع هیأت تحریریه مجله رسانده شود. مقاله ای که رد می شود باید با توجه به نظرانی که احتمالاً از داوران دریافت شده است اصلاح و به مجله ای دیگر ارسال شود. یکی از مقالات اینجانب بعد از گذشت نه ماه از ارسال و بدون هیچ دلیلی از طرف داور رد شد. چون معتقد به کیفیت خوب آن بودم، آن را به

۱۰- وضعیت جایزه عباس ریاضی کرمانی مورد بررسی دقیق قرار گیرد.

در مورد ایجاد جوایز جدید زیر کمیته پیشنهاد می‌کند:

- شورای اجرایی پس از دریافت تقاضای ایجاد جایزه و موافقت اصولی با ایجاد آن کمیته‌ای را مأمور تنظیم اساسنامه نماید.
- اگرچه نظر کلی زیر کمیته ایجاد جوایز به صورت موضوعی است ولی با توجه به نقش کارزماتیک افراد ایجاد جایزه به نام افرادی چون دکتر هشترودی را نیز نفی نمی‌کند.
- جایزه‌ای به نام "جایزه جبر" ایجاد شود.

محمد جلوداری ممقانی

تقدیر از یک همکار



دکتر کیهان محمدخانی را اهالی ریاضی تهران به خوبی می‌شناسند. وی که دانش آموخته دانشگاه تربیت معلم تهران در زمینه فلسفه تعلیم و تربیت از دیدگاه کانت است از لحظه حضور خود در سازمان فرهنگی و هنری تهران در ۱۳۷۹ با انجمن ریاضی ایران در برگزاری مراسم‌های "روز ریاضیات" (۲۸ اردیبهشت) و "دهه ریاضیات (دهه اول آبان)، و عمومی کردن ریاضیات همکاری صمیمانه‌ای داشته‌است.

به همین مناسبت انجمن ریاضی ایران قصد دارد در جریان برگزاری سی و نهمین کنفرانس ریاضی در دانشگاه شهید باهنر کرمان، شهریور ۸۷، از ایشان در حضور اهالی ریاضی ایران تقدیر نماید.

دکتر کیهان محمدخانی در سال ۱۳۴۲ در کرمانشاه دیده به جهان گشود. تحصیلات ابتدایی و متوسطه را در همان شهر سپری کرد. در مقطع کارشناسی در رشته علوم تربیتی با گرایش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی لیسانس گرفت. در رشته علوم تربیتی با گرایش آموزش بزرگسالان از دانشگاه شهید بهشتی فوق لیسانس دریافت کرد. سپس در مقطع دکتری از دانشگاه تربیت معلم در رشته فلسفه تعلیم و تربیت با درجه عالی دانش آموخته شد. عنوان رساله دوره دکتری ایشان تبیین اندیشه زیبایی شناختی امانوئل کانت و دلالت‌های تربیتی آن به راهنمایی دکتر میرعبدالحسین نقیب‌زاده بوده است. تالیف چند مقاله، ترجمه یک جلد کتاب از

پیشنهادهایی در مورد جوایز انجمن ریاضی ایران

در پی درخواست خانواده مرحوم دکتر محمدهادی شفیعیها برای تعیین جایزه‌ای به نام آن مرحوم، شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران در جلسه مورخ ۱۲ / ۶ / ۸۶ کمیته‌ای متشکل از آقایان دکتر مگردیچ تومانیان، محمد جلوداری ممقانی (همهانگ کننده)، علیرضا جمالی، علی رجالی، عبدالحمید ریاضی، رحیم زارع‌نهندي، بیژن زنگنه، ارسلان شادمان، محمد صال‌مصلحیان، محمد قاسم وحیدی اصل، و علیرضا مدقالچی را مأمور مطالعه جوایز موجود و توسعه جوایز انجمن ریاضی نمود. این شورا برای پیشبرد بهتر امور زیر کمیته‌ای متشکل از محمد جلوداری ممقانی (همهانگ کننده)، رحیم زارع‌نهندي، بیژن زنگنه و محمد صال‌مصلحیان از کمیته مذکور را برای بررسی مقدماتی و ارائه پیشنهاد انتخاب نمود. این زیر کمیته طی دو جلسه به این نتیجه رسید که جوایز انجمن ریاضی ایران به دلایل مختلف با مشکلات عدیده‌ای مواجهند. برخی از این مشکلات کلان‌اند و خارج از حیطه فعالیت انجمن ریاضی ایران قرار دارند و برخی دیگر از اساسنامه و مدیریت جوایز ناشی می‌شوند.

بنابراین پیشنهادهای زیر را تصویب نمود:

- ۱- تغییری در جوایز موجود داده نشود و اگر فرد یا افرادی بخواهند به عنوان اسپانسر جدید در آن‌ها شریک شوند نام آنان در مراسم اعطای جوایز ذکر خواهد شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود الف. اساسنامه‌های جوایز باید مورد بازنگری جدی قرار گیرند و به روز شوند.
- ب. هیأت‌های امنای، هر شش ماه یک بار گزارشی از فعالیت‌های خود را به شورای اجرایی انجمن ارائه نمایند.
- ۲- نامزدهای دریافت جایزه وصال را جامعه ریاضی ایران معرفی نماید و هیأت امنای جایزه برنده را از بین این افراد انتخاب نماید. هیأت امنای از طریق خبرنامه انجمن ریاضی موضوع را به اطلاع جامعه ریاضی ایران خواهد رساند و پیشنهادهای رسیده را جمع‌آوری و نامزد حائز شرایط را معرفی خواهد کرد.
- ۳- برنده هر جایزه به عنوان سخنران مدعو سمینار یا کنفرانسی که طی آن جایزه را دریافت خواهد کرد، دعوت شود.
- ۴- جایزه در هر دوره به اعضای هیأت امنای آن دوره داده نشود.
- ۵- هیأت امنای دوره‌ای باشد و شورای اجرایی مسئول ترمیم هیأت امنای باشد.
- ۶- گزارش سالانه هیأت امنای جایزه پس از تصویب شورای اجرایی انجمن در خبرنامه انجمن چاپ شود.
- ۷- مقاله‌ها برای دریافت جوایز حداقل شرایط را داشته باشند.
- ۸- مشکل رابطه بین extended abs و جوایز حل شود.
- ۹- در مورد جایزه مهدی بهزاد تعریفی از بهترین مدیر ارائه شود.

آرزومندیم سال‌های سال هم‌چنان سرمشق و الهام‌بخش کوشندگان پهنه دانش و فرهنگ این مرز و بوم باشید.

دوستداران شما

۲۸ اردیبهشت ۱۳۸۷ (روز ملی ریاضیات، سالروز تولد عمر خیام)

نام و امضای بیش از ۷۰ تن از ریاضی‌دانان، استادان، دانشجویان و معلمان ریاضی و دیگر فرهیختگان و دوستداران ریاضی در ایران.

این نامه به امضاها می‌گذرد روز ۲۹ اردیبهشت برای آقای مصحفی ارسال شد و ۲ روز بعد در یزد به دست ایشان رسید. ایشان در پاسخ متن زیر را ارسال کرده است:

با تشکر از مقام ریاست دانشگاه یزد، ریاست سازمان آموزش و پرورش یزد، خانه ریاضیات یزد، شخصیت‌های ممتاز، دکتر مهدی بهزاد، دکتر فرید مالک و سایر استادان محترم دانشگاه یزد به‌ویژه سروران گرامی جنابان دکتر جلیل شاهی و دکتر حسین فرمان (بنیان‌گذاران دانشگاه یزد) و هم‌چنین آقای دکتر علی رجالی، سرکار خانم دکتر زهرا گويا، آقای دکتر سیدعبداله محمودیان، آقای دکتر واعظ‌پور، آقای دکتر محسنی و سایر استادان محترم که رنج سفر را تحمل کرده در جلسه مراسم اعطای دکترای افتخاری به اینجانب در یزد شرکت نموده‌اند، تشکر وافر دارم. از صاحب‌نظران پیشکسوت آموزش و پرورش آقایان فخرالدینی، مشکیان، نواب‌زاده و سایر فرهنگیان و جناب آقای انتظاری و سایر دست‌اندرکاران خانه ریاضیات یزد که در برپایی نشست مذکور سرافراز داشته‌اند نیز سپاسگزارم. هم‌چنین از آقای دکتر محمد باقری که در ارسال نامه تبریک با امضای هفتاد چند نفر از شرکت‌کنندگان در جلسه بزرگداشت حکیم عمر خیام و روز ملی ریاضیات در تهران، مورد تفقد قرار داده‌اند صمیمانه سپاسگزارم. اگر در اعلام نام افراد، قلم افتادگی روی داده، قبلاً پوزش می‌خواهم.

عبدالحسین مصحفی

محمد جلوداری ممقانی

★ ★ ★

دعوت به ارسال خبر

خبرنامه انجمن ریاضی ایران از کلیه اعضای انجمن (به‌ویژه نمایندگان محترم انجمن در دانشگاه‌ها) صمیمانه دعوت می‌کند که با ارسال اخبار (ترجیحاً الکترونیکی)، مقالات، جملات کوتاه (ترجمه یا تالیف)، گزارش همایش‌ها، نکات خواندنی، دیدگاه‌ها، آگهی‌ها و ... به نشانی انجمن ریاضی ایران (همراه با نشانی کامل و تلفن تماس) به اعتلای اطلاعات جامعه ریاضی کشور کمک کنند.

اخبار و مقالات ارسالی پس از تصویب، همراه با نام نویسنده در خبرنامه درج خواهد شد.

هیأت تحریریه خبرنامه انجمن ریاضی ایران

زبان انگلیسی با عنوان روان شناسی سالمندی با رویکرد حمایت و مراقبت از سالمندان از فعالیت‌های پژوهشی ایشان است. ایشان در کنار فعالیت‌های فرهنگی به‌عنوان استاد مدعو در دانشگاه‌های شهر تهران به تدریس و راهنمایی دانشجویان اهتمام دارند. سوابق اجرایی و شغلی ایشان عبارتند از:

- رئیس مرکز تهران شناسی ۱۳۷۸ تا ۱۳۷۹.
- مدیر هماهنگی و نظارت معاونت امور مناطق سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲.
- عضو شورای سیاست‌گذاری فرهنگسرای بهمن ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۲.
- رئیس فرهنگسرای علوم ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵.
- مشاور معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶.
- مدیر مراکز فرهنگی هنری منطقه ۲ سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران از ۱۳۸۵ تا کنون.
- رئیس فرهنگسرای ابن سینا از ۱۳۸۵ تا کنون.

محمد جلوداری ممقانی

اعطای دکترای افتخاری آموزش ریاضی به عبدالحسین مصحفی



در آستانه روز ملی ریاضیات، دانشگاه یزد به آقای عبدالحسین مصحفی دکترای افتخاری در آموزش ریاضی اعطا نمود. این اقدام موجب شادی ریاضی پیشگانی شد که روزگاری در سال‌های دهه ۴۰ بخشی از دانش خود را با حل مسائل ریاضی مجله یکان به سردبیری آقای مصحفی کسب کرده‌اند.

به این مناسبت بیش از هفتاد نفر از حاضرین در مراسم روز ملی ریاضیات با امضا و ارسال پیامی کسب این افتخار را به ایشان تبریک گفتند. متن این پیام و پاسخ آقای مصحفی را می‌خوانید:

استاد گرامی، جناب آقای دکتر عبدالحسین مصحفی

اعطای دکترای افتخاری آموزش ریاضی به شما را صمیمانه تبریک می‌گوییم و این اقدام بجا را نشانه‌ای از بیداری و توجه جامعه علمی کشور به خدمات آینده‌ساز استادان برجسته‌ای چون شما می‌دانیم.

گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

گزارشی از برگزاری نوزدهمین سمینار جبر کشور



نوزدهمین سمینار جبر کشور در تاریخ ۲۲ و ۲۳ اسفند ۱۳۸۶ با بیش از ۱۵۰ شرکت‌کننده در دانشگاه سمنان برگزار شد. برای ما مایه بسی افتخار و مباهات است که میزبان این سمینار بودیم و امیدواریم که میهمانان و شرکت‌کنندگان عزیز در طول اقامتشان در سمنان اوقاتی خوش و پر بار گذرانده باشند.

در مراسم افتتاحیه پس از خیر مقدم دکتر خیرالدین رئیس دانشگاه سمنان و گزارش دبیر علمی سمینار، پیام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری توسط دکتر رجبعلی برزویی مدیر کل دفتر گسترش وزارتخانه قرائت شد و سپس ایشان گزارشی آماری از تعداد دانشجویان و رشته‌های ریاضی دانشگاه‌های کل کشور ارائه نمودند. لازم به ذکر است که در این مراسم هم‌چنین آقای دکتر رضا عامری مدیر کل دفتر نظارت و ارزیابی وزارت علوم و جمعی از مسؤولین استان و مدیران اجرایی دانشگاه حضور داشتند.

در این سمینار پس از ارسال فراخوان‌های اول و دوم تعداد ۱۲۵ مقاله به دبیرخانه سمینار ارسال شد که پس از بررسی در کمیته علمی تعداد ۴۹ مقاله به صورت سخنرانی و ۳۱ مقاله به صورت پوستر برگزیده شد. هم‌چنین به پیشنهاد کمیته علمی از چهار تن از برجسته‌ترین ریاضی‌دانان در شاخه جبر به عنوان سخنران مدعو دعوت به عمل آمد.

در طول برگزاری سمینار مقالات در قالب سخنرانی‌های عمومی ۶۰ دقیقه‌ای و سخنرانی‌های تخصصی ۳۰ دقیقه‌ای توسط سخنرانان مدعو و شرکت‌کنندگان به طور هم‌زمان در چهار سالن و در زمان‌های تعیین شده به طور منظم برگزار گردید. هم‌چنین پوسترهای انتخاب شده در دو بخش فارسی و انگلیسی در طی دو روز سمینار ارائه شد.

کمیته برگزاری سمینار با تلاش و پیگیری‌های بسیار توانست مجموعه چکیده مبسوط مقالات و پوسترهای ارائه شده را به دو صورت کتابچه و لوح فشرده قبل از برگزاری سمینار آماده نموده و در زمان پذیرش در اختیار شرکت‌کنندگان قرار دهد. یکی از جاذبه‌های این سمینار برگزاری نمایشگاه کتاب‌های الکترونیکی در زمینه ریاضیات و سایر شاخه‌های علوم بود که مورد استقبال شرکت‌کنندگان قرار گرفت. هم‌چنین عصر روز اول بازدید از مکان‌های تاریخی شهر سمنان برای شرکت‌کنندگان ترتیب داده شده بود که مورد توجه این عزیزان واقع شد.

گزارش سمینار ریاضیات مالی،
ریاضیات صنعتی و بازار کار

این سمینار در روزهای ۱۷ و ۱۸ بهمن ۸۶ در دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان با شرکت ۶۰ نفر برگزار شد. در مراسم افتتاحیه سمینار دکتر یوسف ثبوتی رئیس دانشگاه تاریخچه‌ای از این دانشگاه ارائه کرد و اعلام نمود که از سال تحصیلی ۸۷-۸۸ دانشکده ریاضی در دو رشته ریاضیات مالی و علوم کامپیوتر دانشجوی کارشناسی ارشد خواهد پذیرفت.

اولین سخنران علمی سمینار خانم دکتر شیوا زمانی از دانشگاه صنعتی شریف بود که یک سخنرانی با عنوان ریاضیات مالی، گذشته، حال و آینده ارائه نمود. دکتر حسین عبده تبریزی از دانشگاه شهید بهشتی سخنران بعدی بود که در مورد فرصت‌های کاری برای فارغ‌التحصیلان ریاضی در مؤسسات مالی کشور سخن گفت و اعلام کرد که در طول ۵ سال آتی حداقل ۱۰۰۰ فرصت شغلی در بانک‌های کشور برای فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد ریاضیات مالی وجود خواهد داشت. در ادامه دکتر مهدی تقوی از دانشگاه علامه طباطبایی با عنوان توسعه مالی و رشد اقتصادی و دکتر سیدعلیرضا فیض‌بخش از دانشگاه صنعتی شریف با عنوان کارآفرینی سخنرانی کردند. برنامه پایانی روز اول سمینار میزگرد ریاضیات مالی بود که با شرکت خانم دکتر شیوا زمانی، دکتر سیدعلیرضا فیض‌بخش، دکتر مرتضی اعلاباف و دکتر مهدی تقوی برگزار شد.

سخنرانی‌های روز دوم به شرح زیر بودند:

دکتر علی وحیدیان کامیاد از دانشگاه فردوسی مشهد: ریاضیات صنعتی یا کاربردهای ریاضیات در صنعت. دکتر علی امامی میبیدی از دانشگاه علامه طباطبایی: نقش فزاینده ریاضیات بیمه و علوم اکچوری در بازار بیمه ایران. دکتر محمدرضا علیرضایی از دانشگاه علم و صنعت ایران: تحلیل استراتژیک بازار کار ریاضیات. برنامه پایانی روز دوم سمینار نیز میزگردی با عنوان ریاضیات صنعتی، چالش‌ها و نیازها بود که با شرکت خانم دکتر ترانه اقلیدس، دکتر محمدرضا رزوان، دکتر رشید زارع‌نهدی و دکتر میرکمال میرنیا تشکیل گردید. قرار است متن سخنرانی‌های این سمینار به صورت شماره ویژه‌ای از مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی منتشر گردد.

رشید زارع‌نهدی
دبیر سمینار

معاونت پژوهشی وزارت علوم از نظر نسبت مقاله‌های ISI به تعداد اعضای هیأت علمی در بین دانشگاه‌های کشور، دانشگاه اراک در سال ۲۰۰۲ رتبه ششم و در سال ۲۰۰۳ رتبه پنجم را کسب کرده است. در ادامه آقای مهندس عبدالله سهرابی استاندار استان مرکزی به جایگاه ویژه استان مرکزی از نظر زادگاه شخصیت‌ها و فرهیختگان بزرگ، و یکی از قطب‌های مهم صنعتی کشور وجود بیش از ۱۱۵ هزار دانشجو در سطح استان اشاره فرمودند و از برنامه‌های در دست اقدام جهت حمایت از نخبگان و اندیشمندان خبر دادند. آقای دکتر علیرضا مدقالچی رئیس انجمن ریاضی ایران به‌عنوان سخنران سوم در افتتاحیه فرمودند رشد جوامع در گرو رشد علمی است و حمایت مسؤولان را از دانشگاه خواستار شدند. ایشان در ادامه فرمودند انجمن ریاضی ایران با عملکرد مثبت خود با یک پله در اتحادیه انجمن‌های ریاضی جهان به گروه سه ارتقا یافت و بولتن انجمن در فهرست ISI قرار گرفت. در پایان مراسم افتتاحیه دبیر سمینار گزارشی از فعالیت‌های انجام شده جهت برپایی این همایش ارائه دادند.

اعضای شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران در این سمینار شرکت داشتند و جلسه شورای اجرایی نیز برگزار شد. نمایشگاه کتاب‌های خارجی (توسط نمایندگان شرکت اشپرینگر ورلگ) و نمایشگاه کتاب‌های فارسی (توسط جهاد دانشگاهی استان مرکزی) در طول سمینار برپا بود. بازدید از موزه چهار فصل اراک در بعد از ظهر روز اول و سپس پذیرایی شام در هتل امیرکبیر اراک به دعوت استاندار استان مرکزی و رئیس دانشگاه اراک از برنامه‌های جنبی سمینار بود.

اختتامیه در ساعت ۱۷ روز دوم با صحبت‌های آقای دکتر مدقالچی و دبیر سمینار انجام شد. لازم می‌دانم از بذل توجه آقای دکتر ملک سلیمانی ریاست دانشگاه اراک، دکتر عبدالعلی ذوالنوری ریاست دانشکده علوم، انجمن ریاضی ایران، استانداری استان مرکزی، جهاد دانشگاهی استان مرکزی و زحمات بی‌شائبه اعضای ستاد اجرایی سمینار و دانشجویانی که مخلصانه همکاری داشته‌اند صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

باقر نشوادیان بخش

دبیر سمینار



بدین وسیله از مؤلفین، مترجمین و
ناشرین معتبر علمی و دانشگاهی دعوت می‌شود
کتاب‌های منتشر شده جدید خود را در حوزه‌های مختلف علوم
ریاضی جهت معرفی در خبرنامه انجمن ریاضی
ایران به دبیرخانه انجمن ارسال نمایید.

در مراسم اختتامیه پس از تشکر و ارائه گزارش مختصری توسط دبیر اجرایی سمینار هدایایی به رسم قدردانی و یادبود توسط رئیس دانشگاه سمنان، معاون پژوهشی و معاون آموزشی به مدعوین و اعضای کمیته علمی تقدیم گردید. در پایان دکتر رحیم زارع‌نهندی به‌عنوان نماینده شرکت‌کنندگان از زحمات برگزارکنندگان سمینار تشکر و قدردانی نمود.

در خاتمه لازم می‌دانیم از زحمات شبانه‌روزی کلیه همکاران در گروه ریاضی دانشگاه سمنان و حمایت‌های بی‌دریغ مسؤولین دانشگاه تشکر و قدردانی می‌کنیم. هم‌چنین از انجمن ریاضی ایران به‌ویژه رئیس انجمن و نماینده ایشان به خاطر همکاری‌های بی‌دریغ‌شان کمال سپاس و تشکر را داریم.

دبیران اجرایی و علمی

علی معدن‌شکاف و ناهید اشرفی

گزارش هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن



هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن در روزهای ۴ و ۵ اردیبهشت ۱۳۸۷ در دانشگاه اراک با شعار ریاضیات مسیر فهم درست همه علوم و آنالیز ریاضی کلید فهم تمام ریاضیات برگزار گردید در این همایش دو روزه نزدیک به ۱۵۰ شرکت‌کننده حضور داشتند. ۶۸ مقاله به صورت سخنرانی تخصصی و ۳۸ مقاله به صورت پوستر ارائه گردید.

آقایان دکتر غلامحسین اسلام زاده، دکتر اسماعیل بابلیان، دکتر مهرداد شهشهانی، دکتر محمد صال مصلحیان و دکتر پیرن ظهوری‌زنگنه به‌عنوان سخنرانان مدعو سخنرانی‌های عمومی خود را ارائه فرمودند.

در مراسم افتتاحیه، در آغاز پیام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به هفدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن توسط آقای دکتر علیرضا مدقالچی قرائت شد. سپس آقای دکتر ملک سلیمانی ریاست دانشگاه اراک، ضمن خیر مقدم به میهمانان، گزارشی از وضعیت دانشگاه اراک ارائه نموده و به‌ویژه افزودند که طبق ارزیابی

شد. بعدازظهر روز پنجشنبه، حل همهٔ سؤالات مسابقه در اختیار سرپرستان قرار گرفت و صبح روز جمعه ۸۷/۲/۲۰ ریز نمرات دانشجویان هر تیم به سرپرست تیم داده شد. بعدازظهر روز جمعه در سه اتاق مجزا به اعتراضات رسیدگی شد و در پایان شب نتیجهٔ نهایی در رده‌بندی‌های انفرادی و تیمی اعلام گردید. کمیتهٔ علمی به اتفاق آقای دکتر پورمه‌دیان دبیر اجرایی سی و دومین مسابقهٔ ریاضی دانشجویی کشور، طی جلسه‌ای با توجه به نمرات به دست آمده یک رده‌بندی سخاوتمندانه را تعیین کرد که خوشبختانه مسؤولین محترم دانشگاه صنعتی امیرکبیر آن رده‌بندی را پذیرفته و جوایز را تدارک دیدند.



این جوایز همراه با مدال‌ها و لوح‌های تقدیر در جلسهٔ اختتامیه که ساعت ۱۰/۳۰ بامداد روز شنبه ۸۷/۲/۲۱ برگزار شد به دانشجویان برتر اهدا گردید. جلسهٔ اختتامیه با حضور برخی از دانشجویان عزیز، بعضی از اساتید محترم، ریاست محترم دانشگاه امیرکبیر و معاونین محترم ایشان، ریاست محترم سازمان سنجش، رئیس محترم انجمن ریاضی ایران و رئیس محترم مسابقهٔ ریاضی برگزار گردید. این جلسه پس از سخنرانی‌های کوتاه دبیر اجرایی مسابقه، ریاست دانشگاه، رئیس دانشکده ریاضی و رئیس انجمن ریاضی، با اعلام برندگان مدال توسط اینجانب و اهدای مدال‌ها، لوح‌های تقدیر و جوایز خاتمه یافت.

از جانب کمیتهٔ علمی و وظیفهٔ خود می‌دانم که از جناب آقای دکتر پورمه‌دیان دبیر اجرایی و هم‌چنین کمیتهٔ اجرایی سی و دومین مسابقهٔ ریاضی دانشجویی کشور تشکر ویژه داشته باشم. بدون شک بیش از نیمی از بار مسابقه بر دوش کمیتهٔ اجرایی بوده و آنان بودند که هر روز از ساعت ۶ بامداد تا پاسی از نیمه شب پا به پای کمیتهٔ علمی تلاش می‌کردند تا این مسابقه را به سرانجام برسانند. جا دارد انجمن ریاضی ایران از تجربه‌های ارزشمند آقای دکتر پورمه‌دیان در مسابقهٔ بعدی استفاده نماید. لازم است از جانب انجمن ریاضی ایران از مسؤولین محترم دانشگاه صنعتی امیرکبیر به خاطر فراهم نمودن تسهیلات مناسب برای دانشجویان قدردانی کنم.

کمیتهٔ تصحیح متشکل از خانم‌ها حسن‌نژاد، درودیان، شیخ علی‌شاهی و آقایان دکتر رضایی‌علی‌آباد، دکتر قیراطی، دکتر شیرده، دکتر میرمصطفایی، بی‌باک، ساکزاد، حسن‌زاده، لکزبان، صنعت‌پور، کهکشانی و الفتی مسؤولیت اصلی مسابقه را بر دوش می‌کشیدند و کار طاقت فرسای تصحیح را به عهده داشتند. از چند

گزارش سی و دومین مسابقهٔ ریاضی دانشجویی کشور



از راست: محمدحسن شیردره‌حقیقی، امید نقشبندارجمند، مجتبی قیراطی و فریبرز آذرباه

سی و دومین مسابقهٔ ریاضی دانشجویی کشور، صبح روز چهارشنبه ۸۷/۲/۱۸ با شرکت ۳۸ تیم از دانشگاه‌های مختلف کشور در دانشگاه صنعتی امیرکبیر آغاز شد. پیش از آن کمیتهٔ علمی مسابقه متشکل از آقایان دکتر ابراهیمی ویشکی، دکتر محمدحسن شیردره‌حقیقی، دکتر مجتبی قیراطی، امید نقشبندارجمند و اینجانب طی چهار جلسهٔ طولانی (دو جلسه در اهواز و دو جلسه در تهران) پیرامون سؤالات متعددی که توسط همکاران از دانشگاه‌های مختلف ارسال و یا توسط کمیتهٔ علمی طرح و فراهم شده بود، بحث و تبادل نظر کرده و پس از تغییر و تقویت پاره‌ای از آن‌ها، سرانجام ۲۴ سؤال در دو دستهٔ ۱۲ تایی در شاخه‌های مختلف و در چهار سطح متفاوت تهیه شد. بر اساس آیین‌نامهٔ مسابقات ریاضی دانشجویی کشور، ساعت ۶ صبح روز چهارشنبه ۸۷/۲/۱۸، در جلسه‌ای که کمیتهٔ علمی به اتفاق سرپرستان تیم‌ها تشکیل داد، ۶ سؤال از یک دستهٔ ۱۲ تایی انتخاب شده و پس از تایپ و بررسی مجدد به تعداد دانشجویان تکثیر تا در اختیار دانشجویان شرکت‌کننده در مسابقه قرار گیرد.



از راست: سیدمهدی تشکری، عبدالحمید ریاضی، علیرضا رهایی (رئیس دانشگاه)، محمدباقر قالیباف و علیرضا مدق‌الچی

آزمون روز اول، ساعت ۹ صبح روز چهارشنبه ۸۷/۲/۱۸ آغاز و ساعت ۱۲/۳۰ خاتمه یافت. در مدت زمان برگزاری آزمون، کمیتهٔ علمی حل مسائل را تنظیم کرده تا بتواند بعد از تایپ و تکثیر، آن‌ها را در اختیار سرپرستان قرار دهد. همان روز از ساعت ۲ بعد از ظهر، کمیتهٔ تصحیح متشکل از ۱۴ نفر کار تصحیح برگه‌های آزمون اول را آغاز و در ۳۰ دقیقهٔ بامداد تصحیح خاتمه یافت. این جریان برای آزمون دوم در روز پنجشنبه ۸۷/۲/۱۹ نیز تکرار

نتایج انفرادی

طلا	۱. ناصر طالبی زاده	دانشگاه صنعتی شریف
طلا	۱. نیما احمدی پوراناری	دانشگاه صنعتی شریف
طلا	۲. امید حاتمی ورزنه	دانشگاه صنعتی شریف
طلا	۳. جابر زارع زاده	دانشگاه صنعتی شریف
طلا	۴. بهزاد مهرداد	دانشگاه صنعتی شریف
طلا	۵. ناصر گلستانی کویرآبادی	دانشگاه تهران
طلا	۶. حسین لامعی رامندی	دانشگاه تهران
طلا	۷. محسن ملاحاجی آقایی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
نقره	۸. امین السادات طالبی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
نقره	۹. حمیدرضا دانش پزوه	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی
نقره	۱۰. سعید خلیلی	دانشگاه شهید بهشتی
نقره	۱۱. افشین گودرزی	دانشگاه تهران
نقره	۱۲. همایون کریمی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
نقره	۱۲. سمیه وجدانی	دانشگاه تهران
نقره	۱۳. میثم یعقوبیان	دانشگاه فردوسی مشهد
نقره	۱۴. محمدحسین غفاری	دانشگاه تربیت معلم تهران
نقره	۱۵. امیر باغبان	دانشگاه شهید باهنر کرمان
نقره	۱۶. محسن یوسف نژاد	دانشگاه شیراز
نقره	۱۶. ملیحه میقانی	دانشگاه اراک
نقره	۱۷. حامد حسام	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
نقره	۱۷. حامد نجفی	دانشگاه فردوسی مشهد
نقره	۱۷. مهدی ابراهیمی	دانشگاه اصفهان
برنز	۱۸. امین نعمت بخش	دانشگاه فردوسی مشهد
برنز	۱۹. حمید حسین زاده	دانشگاه تربیت معلم تهران
برنز	۲۰. انور کانی گلزاری	دانشگاه کردستان
برنز	۲۱. احمد جعفری کلوان	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی
برنز	۲۲. جلیل عباسی فخر	دانشگاه بوعلی سینا همدان
برنز	۲۲. سولماز خواجه پور	دانشگاه شیراز
برنز	۲۳. محمدمهدی کارخانه	دانشگاه تربیت معلم تهران
برنز	۲۴. سیده زهرا رضوی	دانشگاه شهید بهشتی
برنز	۲۴. نیلوفر فرج زاده طهرانی	دانشگاه تهران
برنز	۲۵. محمدجواد ابراهیمی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
برنز	۲۵. سکینه اسماعیلی	دانشگاه اراک
برنز	۲۶. حمیدرضا حاجی شریفی	دانشگاه اصفهان
برنز	۲۶. سیدحامد رضوی	دانشگاه شیراز
برنز	۲۷. مجید جهانشاهی	مجتمع آموزش عالی ایران شهر
برنز	۲۷. مقصود پرویز	دانشگاه سمنان
برنز	۲۸. امیر نصرآزادانی	دانشگاه اصفهان
برنز	۲۹. نورمحمد اکوان پور	دانشگاه یاسوج
برنز	۳۰. نعمت اله تقی نژاد	دانشگاه سمنان
برنز	۳۱. ساناز گلدانی	دانشگاه بیرجند

هفته قبل از آغاز مسابقه، از طریق رایزنی با دانشگاه‌های مختلف و به سختی این کمیته تشکیل شد و به جز چهار عضو هیأت علمی، بقیه از دانشجویان تحصیلات تکمیلی هستند که قبلاً خود مدال آور بوده‌اند.



از راست: رضا کهکشانی، سجاد لکزیان، اکرم شیخ علیشاهی، اسماء حسن نژاد

قصد کمیته علمی از ابتدا بر آن بود که از هر دانشگاه بیش از دو نفر در کمیته تصحیح شرکت نداشته باشند و تقسیم‌بندی مصححین به ۶ دسته ۲ تایی به گونه‌ای انجام شد تا تصحیح هر مسأله توسط دو نفر در کنار هم از دو دانشگاه مختلف صورت گیرد. خوشبختانه این امر به خوبی انجام شد و به این عزیزان پرتلاش خسته نباشید گفته، از زحمات آنان قدردانی می‌کنم.

تیم اداری انجمن ریاضی ایران را نیز نباید فراموش کرد که همراه با کمیته‌های علمی و اجرایی، حاصل کار این دو کمیته را به تحریر در می‌آوردند. خانم‌ها فریده صمدیان، زهرا و سمانه بختیاری و آقای مزدک پاک‌زاد این تیم را تشکیل می‌دادند و به خاطر تلاش و همکاری صمیمانه آنان سپاسگزارم. از جناب آقای منصور شکوهی که چند ماه قبل از شروع مسابقه، مقدمات اولیه ثبت نام تیم‌ها را مدیریت می‌کردند نیز قدردانی می‌کنم.

نتایج تیمی

۱. صنعتی شریف	۲۰. زایل
۲. تهران	۲۱. بوعلی سینا همدان
۳. صنعتی امیرکبیر	۲۲. شهید چمران اهواز (تیم ۴ نفره)
۴. صنعتی خواجه نصیر طوسی	۲۳. مجتمع آموزش عالی ایران شهر
۵. اصفهان	۲۴. ارومیه
۶. شیراز	۲۵. شهرکرد
۷. تربیت معلم تهران	۲۶. صنعتی اصفهان
۸. شهید بهشتی	۲۷. مازندران
۹. فردوسی مشهد	۲۸. صنعتی شاهرود
۱۰. شهید باهنر کرمان	۲۹. تربیت معلم سبزوار (تیم ۳ نفره)
۱۱. اراک	۳۰. شاهد (تیم ۳ نفره)
۱۲. سمنان	۳۱. علوم پایه دامغان
۱۳. کردستان	۳۲. شیخ بهایی
۱۴. ولی عصر رفسنجان	۳۳. علوم کشاورزی و منابع طبیعی
۱۵. یاسوج	۳۴. غیرانتفاعی خیام
۱۶. بیرجند	۳۵. آزاد واحد دزفول
۱۷. رازی کرمانشاه (تیم ۴ نفره)	۳۶. آزاد واحد مشهد
۱۸. خلیج فارس	۳۷. آزاد واحد تهران جنوب (تیم ۴ نفره)
۱۹. بین المللی امام خمینی (ره)	۳۸. تربیت معلم آذربایجان



(۸) فرض کنید (X, d) یک فضای متریک و A مجموعه‌ای باز و بسته در X باشد به طوری که $X, A \neq \emptyset$. نشان دهید تابع

$$f(x) = \begin{cases} 1 & x \in A \\ 0 & x \notin A \end{cases}$$

بر X پیوسته یکنواخت است اگر و تنها اگر $\inf\{d(a, b) : a \in A, b \notin A\} > 0$.

(۹) فرض کنید n عددی طبیعی باشد و دنباله $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n, a_{n+1}$ از اعداد طبیعی دارای این خاصیت باشد که $a_0 = a_{n+1} = 1$ و برای هر $1 \leq i \leq n$ ، $a_i > 1$ و $a_i \mid a_{i-1} + a_{i+1}$.

(الف) ثابت کنید وجود دارد j که $1 \leq j \leq n$ و $a_j = a_{j-1} + a_{j+1}$.

(ب) ثابت کنید در چنین دنباله‌ای دست کم یک 2 وجود دارد.

(۱۰) همه اعداد طبیعی n را مشخص کنید که $2 \equiv \phi(n) \pmod{n}$ (منظور از $\sigma(n)$ ، مجموع همه مقسوم علیه‌های مثبت n بوده و $\phi(n)$ همان تابع اویلر است).

(۱۱) تعدادی دانشجو در یک مسابقه که در آن n سؤال دوگزینه‌ای مطرح شده است، شرکت کرده‌اند و مشخص شده است که مجموعه پاسخ‌های هیچ دو نفری یکسان نیست. اکنون به هر سؤال به صورت مستقل، یکنواخت و تصادفی نمره‌ای از مجموعه $\{1, 2, \dots, 2n\}$ اختصاص می‌یابد. ثابت کنید احتمال آن که تنها یک نفر بیشترین مجموع نمرات را بیاورد، حداقل $\frac{1}{4}$ است.

(۱۲) فرض کنید $\gamma : [0, 1] \rightarrow [0, 1] \times [0, 1]$ و برای هر $s, t \in [0, 1]$

$$|\gamma(s) - \gamma(t)| \leq M|s - t|^\alpha,$$

که در آن M, α اعدادی ثابت و مثبت هستند. نشان دهید اگر γ پوشا باشد آنگاه $\alpha \leq \frac{1}{4}$.

سوالات انتخاب نشده

(۱) سه قطعه سیم داریم. آیا می‌توان با خم کردن و چسباندن آن‌ها به هم یک مکعب ساخت.

(۲) میدان F مفروض است. ثابت کنید فضای برداری $M_n(F)$ روی F پایه‌ای دارد که اعضای آن همگی ماتریس‌هایی خودتوان هستند. (منظور از $M_n(F)$ ، مجموعه همه ماتریس‌های $n \times n$ با درایه‌های در F است).

(۳) فرض کنید $f : \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ تابعی تحلیلی و غیر ثابت و p یک چندجمله‌ای باشد. نشان دهید اگر برای هر $z \in \mathbb{C}$

$$f(p(z)) = f(z)$$

سوالات سی و دومین مسابقه ریاضی دانشجویی

(۱) فرض کنید X یک مجموعه k عضوی است. برای یک عدد طبیعی ثابت m ، تعداد دنباله‌های A_1, \dots, A_m را پیدا کنید که

$$A_1 \subseteq A_2 \subseteq \dots \subseteq A_m \subseteq X.$$

(۲) فرض کنید A_1, A_2, \dots, A_n ماتریس‌هایی $k \times k$ ، خودتوان و با درایه‌های حقیقی باشند. ثابت کنید:

$$\text{rank}(I - A_1 A_2 \dots A_n) \leq N(A_1) + N(A_2) + \dots + N(A_n).$$

(منظور از $N(B)$ و $\text{rank}(B)$ به ترتیب پوچی و رتبه می‌باشد).

(۳) فرض کنید f یک تابع مختلط تام و $w_1, w_2 \in \mathbb{C}$ به گونه‌ای باشند که $\frac{w_1}{w_2} \in \mathbb{C} \setminus \mathbb{Q}$. نشان دهید اگر برای هر $z \in \mathbb{C}$ داشته باشیم $f(z + w_1) = f(z) = f(z + w_2)$ ، آنگاه f ثابت است.

(۴) فرض کنید A و B دو نقطه متمایز روی یک سهمی و $n \geq 3$ عددی طبیعی باشد.

الف. نشان دهید می‌توان $n - 2$ نقطه P_1, \dots, P_{n-2} را بین A و B روی سهمی طوری انتخاب کرد که مساحت n ضلعی محدب $AP_1 \dots P_{n-2}B$ بیشترین مقدار ممکن شود.

ب. ثابت کنید نسبت مساحت n ضلعی حاصل در قسمت الف به مساحت قطاع سهمی تنها تابعی از n و مستقل از انتخاب A و B است. این نسبت را به دست آورید.

راهنمایی: با توجه به این که تمام سهمی‌ها متشابه هستند، مسأله را برای سهمی $y = x^2$ ثابت کنید. ابتدا حالت $n = 3$ را بررسی کنید.

(۵) زیرمجموعه غیر تهی S از خانه‌های یک صفحه شطرنجی $n \times n$ را زوج می‌گوییم هر گاه از هر سطر و ستون صفحه شطرنجی تعدادی زوج خانه متعلق به S باشد. حداقل k چقدر باشد تا مطمئن شویم هر زیرمجموعه k عضوی از خانه‌ها شامل یک زیرمجموعه زوج است.

(۶) ثابت کنید حلقه‌ای وجود ندارد به طوری که دقیقاً دارای پنج عضو منظم باشد. (عضو a از یک حلقه را منظم می‌نامیم اگر همواره از $ax = 0$ یا $xa = 0$ نتیجه شود $x = 0$. همچنین توجه کنید که حلقه‌ها لزوماً یک‌دار، جابجایی یا متناهی نیستند.)

(۷) ثابت کنید گروهی مانند G وجود ندارد که مرکز G ، زیرگروه ماکسیمال G باشد.

(زیرگروه H از گروه G را ماکسیمال می‌گوییم اگر سره باشد و زیرگروه دیگری مانند K موجود نباشد که $H \subsetneq K \subsetneq G$.)

گردهمایی‌های آینده



سی و نهمین کنفرانس

ریاضی ایران

۳ تا ۶ شهریور ۸۷

دانشکده ریاضی و کامپیوتر

دانشگاه شهید باهنر کرمان

خداوند متعال را شاکریم که میزبانی صاحبان اندیشه و خرد را در ایام برگزای سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران ۳ تا ۶ شهریور ماه ۱۳۸۷ نصیبمان نمود. امید بر این است، در جهت نیل به اهداف تعیین شده، گام برداشته و توفیق لازم را کسب نماییم. البته شرایط و امکانات موجود اینجانب می‌کند که برای رسیدن به این مهم از همفکری و همکاری دانش دوستان و دانش پژوهان گرانقدر کشور، به خصوص، صاحبان تجربه، در برگزاری کنفرانس‌های قبلی بهرمنند گردیم. لذا، دست همگان را به گرمی فشرده و در انتظار رهنمودهای ارزشمند و راهگشا می‌باشیم.

از حضور اندیشمندان و صاحب‌نظران جهت ارائه آخرین دستاوردهای علمی خود استقبال می‌نماییم. انتظار داریم که چکیده مبسوط مقالات را حداکثر تا تاریخ ۱۵/۲/۸۷ ارسال نموده و نسبت به ثبت‌نام از طریق شبکه جهانی در منزلگاه کنفرانس تا تاریخ ۳۰/۳/۸۷ اقدام فرمایند.

کمیته علمی

اسفندیار اسلامی، یوسف بهرام‌پور، ماه‌بانوتاتا، سیدحسین جوادپور، حمید خسروی، مهدی رجبعلی‌پور، عباس سالمی، محمدرضا فدایی، زهرا گویا، حسین محبی، محمود محسنی‌مقدم، محمدرضا مولایی، ماشاءاله ماشینیچی، رضا نکویی، محمدعلی ولی.

کمیته اجرایی

اسفندیار اسلامی، سید ناصر حسینی، محمدرضا مولایی، محمدعلی یعقوبی، عطاءاله عسکری همت، محسن خسروی، سعید راشدی، عباس حسنخانی، محمدعلی رضوانی، آرشام برومندسعید، احمد مهدی‌پور، فرامرز صادقی، نصرت‌اله شجره‌پورصلواتی، محمد ابراهیمی، علی موسی‌پور، عظیم ریواز، حسین مومنائی، رسول کامران، فرنگیس کیانفر، عباس سالمی، سید شاهین موسوی، فرزاد نعمت، علی پوراسماعیلی، محمدعلی ولی، سینا هدایت و علی رهنما.

آنگاه p درجه یک است.

توضیح: می‌توان ثابت کرد ضریب قسمت خطی آن ریشه واحد است.

(۴) در صورتی که بدانیم $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$ مقدار سری زیر را به دست آورید.

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{\sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2}}{(n+1)(n+2)}$$

(۵) تعداد ماتریس‌های $n \times n$ با درایه‌های ۰ و ۱ را که در هر سطر و در هر ستون آن‌ها دقیقاً دو تا ۱ وجود دارد را با a_n نشان می‌دهیم، $n \geq 2$. ثابت کنید a_n در رابطه بازگشتی زیر صدق می‌کند

$$a_n = \binom{n}{2} (n-1)a_{n-2} + 2 \binom{n}{2} a_{n-1}, \quad n \geq 4$$

(۶) حلقه یکدار R مفروض است. می‌دانیم برای هر $x \in R$ اعضای خودتوان e_1 و e_2 در R وجود دارند به طوری که $x = e_1 + e_2$ ثابت کنید برای هر $x \in R$ داریم $x^3 = x$.

(۷) فرض کنید A و B دو زیرمجموعه نامتناهی \mathbb{N} باشند. ثابت کنید مجموعه مقسوم‌علیه‌های اول اعضای مجموعه $A+B = \{a+b, a \in A, b \in B\}$ نیز نامتناهی است.

(۸) نشان دهید مجموعه $x^x = y$ ، $x > y > 0$ ، $(x, y) \in \mathbb{R}^2$ نشان y^y ناشمارا است.

(۹) عدد طبیعی m را یک عدد کج می‌گوئیم هرگاه حاصل جمع m و مقلوب m به صورت $1 \dots 1 \circ x = 1 \dots 1$ باشد که تمام ارقام x برابر یک است (مثلاً $1110 = 753 + 357$). اگر a_n ، n امین عدد کج را نشان دهد، ثابت کنید $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{a_n}$ همگراست.

(۱۰) نیمگروه S مفروض است به طوری که برای هر سه عضو S مانند a, b, x داریم $axb = bxa$. نشان دهید برای هر چهار عضو a, b, x, y در S داریم $ayxb = axyb$.

(۱۱) سه نقطه به طور تصادفی از فاصله $[0, 1]$ انتخاب می‌کنیم. احتمال آن که طول حداقل یکی از چهار بازه ایجاد شده بیشتر از $\frac{1}{3}$ باشد چقدر است؟

(۱۲) فرض کنید $x_1 = 3$ ، $x_2 = 3^3$ ، $x_3 = 3^{3^3}$ ، ...، $x_n = 3^{x_{n-1}}$ و $x_{n+1} = 3^{x_n}$ دنباله‌ی $\{x_n\}$ همگراست یا واگرا؟ ادعای خود را ثابت کنید.

فریبرز آذرپناه
سرپرست مسابقه ریاضی دانشجویی کشور

حمایت کننده‌ها

دانشگاه شهید باهنر کرمان، انجمن ریاضی ایران.

اخبار دانشگاه‌ها

زیر نظر حمید پزشک

هزینه‌ها

دانشگاه ارومیه

- ۱- دو نفر از بورسیه‌های دانشگاه ارومیه از اوایل نیمسال تحصیلی ۸۷ - ۸۶ در گروه ریاضی شروع به کار نمودند. آقای دکتر محسن قاسمی در رشته نظریه جبری گراف که دوره دکتری را در دانشگاه علم و صنعت به پایان رسانده‌اند و آقای دکتر غلامحسین غلامی در رشته ریاضی و آمار که از دانشگاه دفین کشور فرانسه فارغ‌التحصیل شده‌اند.
- ۲- از اوایل بهمن ماه سال ۸۶ آقای دکتر حبیب اذانچیلر به عنوان مدیر گروه ریاضی انتخاب شدند.
- ۳- با توجه به این که چهل و یکمین کنفرانس ریاضی کشور در سال ۸۹ در دانشگاه ارومیه برگزار خواهد شد، آقایان دکتر سعید استادباشی و دکتر علی عبدیان به ترتیب به عنوان دبیر اجرایی و دبیر علمی انتخاب شدند.
- ۴- آقای دکتر سعید استادباشی به عنوان سرپرست تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم منصوب شدند و همچنین آقای دکتر خیراله هوشیارقهرمانلو در سمت رئیس دانشکده علوم، آقای دکتر علی عبدیان به عنوان معاونت پژوهشی دانشکده علوم انجام وظیفه می‌نمایند.

هوشنگ بهروش

نماینده انجمن در دانشگاه ارومیه

دانشگاه صنعتی شاهرود

- آقای دکتر کامران شریفی (گروه ریاضی محض) و آقای دکتر داود شاهسونی (گروه ریاضی کاربردی) از بهمن ماه سال ۸۶، به عنوان اعضای هیأت علمی جدید دانشکده شروع به کار نموده‌اند.
- احمد زیره
نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشگاه الزهرا

- ۱- آزمون دکتری ریاضی در اسفند ماه ۱۳۸۶ برگزار شد.
- ۲- خانم دکتر صدیقه شمس به مدیریت گروه ریاضی دانشگاه مجدداً منسوب شدند.

علی مردان شاه‌رضایی

نماینده انجمن در دانشگاه الزهرا

- ثبت‌نام اعضای انجمن ریاضی ایران: ۳۵۰/۰۰۰ ریال
 ثبت‌نام دانشجویان تحصیلات تکمیلی: ۲۰۰/۰۰۰ ریال
 سایرین: ۴۰۰/۰۰۰ ریال
 مجموعه مقالات ارائه شده: ۵۰/۰۰۰ ریال
 هزینه غذای کامل (صبحانه - ناهار - شام): ۳۲۰/۰۰۰ ریال
 هزینه فقط ناهار: ۱۶۰/۰۰۰ ریال
 هزینه اقامت دانشجویان: ۱۶۰/۰۰۰ ریال
 سایرین: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

ضمناً با توجه به این که پذیرش همراه یا همراهان امکان‌پذیر نمی‌باشد، لذا در صورت تمایل شرکت با اعضای خانواده می‌توانید از طریق منزلگاه کنفرانس از امکانات اقامتی شهر کرمان، استفاده نمایید.

شماره حساب کنفرانس:

جاری فراگیر شماره ۹۴۰۹۰ - ۲۲۵۱۰ به نام سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران در بانک تجارت شعبه دانشگاه شهید باهنر کرمان.

نشانی

کرمان - انتهای بلوار ۲۲ بهمن، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده ریاضی و کامپیوتر، بخش ریاضی، دبیرخانه سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران.

کد پستی: ۷۶۱۶۹۱۴۱۱۱.

تلفن: ۰۳۴۱ - ۳۲۲۱۰۷۹

دورنگار: ۰۳۴۱ - ۳۲۲۱۰۸۰

نشانی الکترونیک: kermanu@aimc39.ir

منزلگاه: http://www.aimc39.ir

* جهت کسب اطلاعات تکمیلی به منزلگاه کنفرانس مراجعه فرمایید.

محمدرضا فدایی

دبیر سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران

دانشگاه بین‌المللی امام خمینی

- ۱- آقای دکتر علی آپکار از مهر سال ۸۶ به‌عنوان معاون اداری، مالی و پژوهشی دانشکده علوم پایه منصوب شدند.
- ۲- آقای دکتر سعید عباس‌بندی از پانزدهم اسفند ۸۵ به درجه استادی ارتقاء یافتند. هم‌چنین در مراسم افتتاحیه هفته پژوهش برای برترین‌های پژوهش و فناوری سال ۸۶ در تهران با حضور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری از دانشمندان و پژوهشگران برتر از جمله به‌عنوان نویسنده مقاله داغ در رشته ریاضی بر اساس نمایه‌های استنادی بین‌المللی به ایشان لوح ویژه اعطا و قدردانی شد. در مراسم هفته پژوهش استان قزوین نیز که در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) برگزار شد از ایشان به‌عنوان پژوهشگر منتخب استان قزوین تقدیر به‌عمل آمد.
- ۳- آقای دکتر عبدالرحمن رازانی به‌عنوان مدیر گروه ریاضی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی انتخاب شدند.

محمد جباری

نماینده انجمن در دانشگاه بین‌المللی امام خمینی

دانشگاه ولی عصر رفسنجان

- ۱- آقای دکتر احمد محمدحسینی با استخدام در گروه ریاضی این دانشگاه، همکاری خود را با گروه در مرتبه استادیاری شروع نمودند.
- ۲- آقای دکتر علی توکلی عضو هیأت علمی گروه ریاضی پس از اتمام تحصیل در دوره دکتری همکاری مجدد خود را با مرتبه استادیاری با گروه شروع نمودند.
- ۳- مقاله آقای دکتر محمدعلی دهقان دانشیار گروه ریاضی با عنوان Generalized continuous frames and coorbit spaces که در کنفرانس ICM 2008 در کشور امارات متحده عربی ارائه گردیده بود به‌عنوان یکی از بیست مقاله برتر این کنفرانس جهت انتشار برگزیده شد.
- ۴- سرکار خانم دکتر طیبه لعل‌شاطری با استخدام در گروه ریاضی به‌عنوان استادیار، همکاری خود را با گروه شروع نمودند.
- ۵- آقای دکتر دهقان دانشیار گروه ریاضی به‌عنوان مدرس برتر دانشگاه انتخاب و طی مراسمی به مناسبت روز معلم از ایشان تجلیل به‌عمل آمد.

احمد صفاپور

نماینده انجمن در دانشگاه ولی عصر رفسنجان

دانشگاه تربیت معلم آذربایجان

- ۱- از نیمسال اول سال تحصیلی ۸۸ - ۸۷ دانشجویان ریاضی کاربردی در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل خواهند شد.
- ۲- آقایان دکتر اسمعیل عابدی، محمدحسین ستاری و علی خانی از رساله دکتری خویش دفاع نموده و همکاری خویش را با گروه ریاضی از نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۷ - ۸۶ آغاز نمودند.
- ۳- آقای دکتر شهرام رضاپور از آبان ماه ۸۶ به‌عنوان مدیر خدمات آموزشی دانشگاه و سرپرست دوره‌های شبانه منصوب شدند.
- ۴- آقای دکتر سید محمود شیخ‌الاسلامی از آبان ماه ۸۶ به‌عنوان مدیر کل تحصیلات تکمیلی دانشگاه منصوب شدند.
- ۵- آقای دکتر علی غفاری‌حدیقہ از بهمن ۸۶ به‌عنوان مدیر گروه ریاضی منصوب شدند.
- ۶- آقای دکتر محمد جهان‌شاهی از تیر ماه ۸۶ به مرتبه دانشیاری ارتقاء یافتند. ضمناً ایشان از بهمن ۸۶ به‌عنوان ریاست دانشکده علوم منصوب شدند.
- ۷- آزمون ورودی دکتری در فروردین ماه ۸۶ برگزار شد و از نیمسال اول سال تحصیلی ۸۸ - ۸۷ سه دانشجوی دکتری در گرایش آنالیز ریاضی مشغول به تحصیل خواهند شد.

شهرام رضاپور

نماینده انجمن در دانشگاه تربیت معلم آذربایجان

دانشگاه شاهد

- ۱- آقایان محمدعلی نصرآزادانی و بهنام زرپاک موفق به اخذ درجه دکتری از دانشگاه کرمان و علم و صنعت شدند و به مرتبه استادیاری ارتقا یافتند.
- ۲- در روز دوشنبه دوم اردیبهشت ماه آقای دکتر علیرضا مدقالچی در سالن آمفی‌تئاتر دانشکده علوم پایه به ایراد سخنرانی با عنوان "جایگاه ریاضیات ایران در جهان" پرداختند که با استقبال دانشجویان همراه بود. در این مراسم از دانشجویان ممتاز ریاضی تقدیر و تشکر به‌عمل آمد.

بهزاد نجفی

نماینده انجمن در دانشگاه شاهد

فارغ التحصیلان دوره دکتری

زیرنظر حمید پزشکی

مسابقه گروه خوانی کتاب

سمیه خادملو



سمیه خادملو در سال ۱۳۵۸ در شهرستان گلوگاه استان مازندران متولد شد. وی در سال ۱۳۷۶ بعد از اتمام دبیرستان تحصیلات دانشگاهی خود را در رشته ریاضی محض در دانشگاه صنعتی شاهرود آغاز کرد. ایشان در سال ۱۳۸۰ به عنوان رتبه اول از آن دانشگاه فارغ التحصیل شد و در مهر ماه همان سال در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه صنعتی اصفهان قبول شد و در شهریور ۱۳۸۲ در شاخه جبر فارغ التحصیل گردید. پس از آن، از مهر ماه سال ۱۳۸۲ دوره دکتری ریاضی در گرایش آنالیز تابعی کاربردی را در دانشگاه مازندران آغاز نمود و بعد از گذراندن آزمون جامع و انجام یک دوره دو ساله فعالیت‌های تحقیقاتی، در خرداد ۱۳۸۶ از رساله دکتری خود تحت عنوان

“On the study of the existence and multiplicity of positive solutions to some quasilinear elliptic boundary value problems”

با راهنمایی آقای دکتر قاسم علیزاده افروزی و مشاوره آقایان دکتر یوسفی از دانشگاه شهید بهشتی و دکتر علی محمدی از دانشگاه مازندران، با درجه عالی دفاع کرد.

ایشان رساله دکتری خود را به طور خلاصه چنین شرح داده است: آنالیز غیرخطی یکی از مهمترین و شاخص‌ترین شاخه‌های ریاضیات است که کاربرد وسیعی در توجیه مسائل مختلف فیزیک، مهندسی، مکانیک کوانتومی و اقتصاد دارد. ما در این پایان‌نامه به بررسی وجود و چندگانگی جواب‌های مثبت برخی مسائل مقدار مرزی بیضوی که شامل تابع وزن نامعین می‌باشند، پرداخته‌ایم. در واقع با مطالعه مسأله مقدار مرزی

$$\begin{cases} -\Delta u(x) = \lambda a(x)u(x) + b(x)u(x)|u(x)|^{p-2}, & x \in \Omega, \\ \frac{\partial u(x)}{\partial n} + \alpha u(x) = 0, & x \in \partial\Omega, \end{cases}$$

که در آن Ω یک ناحیه کراندار R^N است، توابع $a(x)$ و $b(x)$ توابع پیوسته بر Ω می‌باشند و $\lambda \in R$ ، α فرض شده‌اند، وضعیت وجود و چندگانگی جواب‌های مثبت را به روش‌های Nehari manifold و روش نخعی یا Fiberring method مورد بررسی قرار دادیم. در ادامه با معرفی حالت کلیتر عملگر P لاپلاسیان Δ_p و بررسی مقدار



شنبه، اول دی ماه ۱۳۸۶، اولین مسابقه گروه خوانی کتاب در ایران (وشاید در جهان) با شعار گروهی بخوانید، گروهی امتحان دهید، گروهی جایزه بگیرید در گروه ریاضی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد.

اعداد مختلط و هندسه (لیانگ - شین‌هان، ترجمه محمد بهفروری، مرکز نشر دانشگاهی) کتاب منتخب اولین مسابقه گروه خوانی کتاب بود.

بیست گروه سه نفری از دانشجویان ریاضی، علوم کامپیوتر و حتی پزشکی برای شرکت در مسابقه ثبت‌نام کردند. مسابقه در چهار مرحله برگزار شد. سؤال‌های مرحله اول و دوم، در ساعت دوازده ظهر به طور هم زمان توزیع شدند. مرحله اول شامل ده سؤال کوتاه پاسخ و مرحله دوم شامل چهار سؤال تشریحی ساده بود. روی هم رفته برای این دو مرحله ۶۰ دقیقه وقت در نظر گرفته شده بود.

در زمان مقرر پاسخ‌های مرحله دوم جمع آوری و به همراه پاسخ‌های مرحله اول توسط گروهی از اساتید بررسی شد. اگر چه در ابتدا، تصمیم به انتخاب چهار گروه بود هیأت داوران با توجه به نتیجه امتحان مرحله دوم یکی از گروه‌ها (شامل سه دانشجوی سال اول علوم کامپیوتر) تعداد گروه‌های انتخابی را به پنج گروه افزایش داد. دو سؤال داده شده و برای پاسخ‌گویی به آن‌ها نیم ساعت وقت تعیین شده بود. پس از جمع آوری ورقه‌ها، هر ورقه حداقل توسط دو داور تصحیح و در نهایت سه گروه برای مرحله پایانی (مرحله چهارم)، که هیجان‌انگیزترین مرحله مسابقه بود، انتخاب شد. مرحله چهارم مسابقه در حضور دانشجویان علاقه‌مند (به عنوان تماشاچی) و داوران برگزار شد. برای این مرحله دو سؤال طرح شده بود. یکی از سؤال‌ها به تصادف و با اکثریت آرا انتخاب شد. برای حل سؤال انتخابی، ۲۰ دقیقه وقت تعیین گردید و قرار بر این بود که گروه‌ها تنها طرح راه حل خود را مکتوب و در اختیار داوران قرار داده و سپس، یکی از اعضای گروه راه حل پیشنهادی گروه را به طور شفاهی توضیح داده و از پاسخ گروه در برابر سؤال داوران دفاع کند. با رای داوران گروه‌های اول، دوم و سوم به شرح زیر تعیین شدند. گروه اول: نبوشا مدبرنیا، حنیف رشتیان، سیامک ربیع‌نیا، گروه دوم: حمید گرگانی، امیرحسین احمدی، پیمان شاه‌بیگ، گروه سوم: مهدی عبدی انبوهی، سحر سلیمانی متین، الهام صادقی.

امیرحسین اصغری
دانشگاه شهیدبشتی

13. — , Some numerical results of a boundary value problem with nonlinear terms, *Int. J. Contemp. Math. Sci.* 1(2006) 359-368.
14. — , A numerical method for finding positive solution of a superlinear Dirichlet problem, *Appl. Math. Comp.* 181 (2006) 1513-1518.
15. — , Numerical positive solutions of a nonlinear elliptic equation, *Far East J. Dyn. System* 8(1) (2006) 87-95.
16. — , The Nehari manifold for a class of indefinite weight semilinear elliptic equations, *BIMS* 33/2 (2007) 49-59.
17. — , Existence of positive solutions to some nonlinear boundary value problems, *FJDS* 9/3 (2007) 407-413.
18. — , Existence of multiple positive solutions of quasilinear elliptic problem, *ADSA* 2/1 (2007) 1-11.
19. — , Principal eigenvalues of the p-Laplacian with the boundary condition involving indefinite weight, *WJMS* 3/4 (2007) 299-304.
20. — , On the principal eigenvalues to some boundary value problems with indefinite weight, *IJNS* 3(2007) 195-199.

محسن علیمحمدی

نماینده انجمن در دانشگاه مازندران

اسماعیل پیغان



اسماعیل پیغان متولد سال ۵۹ تهران، دارای دیپلم ریاضی فیزیک سال ۱۳۷۷ در تهران و مدرک کارشناسی در رشته ریاضی محض از دانشگاه تبریز از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ می باشد. وی در سال ۱۳۸۱ در دوره کارشناسی ارشد ریاضی محض دانشگاه صنعتی امیرکبیر پذیرفته شده و در سال ۱۳۸۳ پایان نامه کارشناسی ارشد خود را با عنوان تبدیلات همدیس بی نهایت کوچک روی کلاف مماس

ویژه این مسأله با شرط مرزی معادل مسأله بالا، نتایج را برای Δ_p تعمیم دادیم و هم چنین نگاهی گذرا به مسأله ای شامل عملگر Δ_p در ناحیه داشته ایم. در پایان روش های عددی برای بررسی وجود جواب های مثبت مسائل بیضوی با شرط مرزی دیریکله ارائه دادیم. سمیه خادملو از مهر ماه سال ۱۳۸۶ به عنوان عضو هیأت علمی گروه علوم پایه دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، شروع به کار نموده است.

مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است.

1. G. A. Afrouzi, S. Khademloo, A computational method for positive solutions of the semilinear elliptic boundary value problems, *Int. J. Nonlin. Sci.* 1(2006) 14-18.
2. — , A computational approach to study a logistic equation, *Comm. Math. Anal.* 2(2006) 61-69.
3. — , A numerical method to find positive solution of semilinear elliptic Dirichlet problems, *Appl. Math. Comp.* 174(2006) 1408-1415.
4. — , Some numerical results on a convex nonlinear elliptic problem, *Appl. Math. Comp.* 175(2006) 465-471.
5. — , On Adomian decomposition method for solving reaction diffusion equation, *Int. J. Nonlin. Sci.* 1(2006) 11-15.
6. — , Adomian decomposition, A method for solving reaction diffusion equation, *IJMS* 6/1 (2007) 43-50.
7. — , Numerical solutions of diffusive logistic equation, *Chaos, Solitons & Fractals* 31(2007) 112-118.
8. — , A. Yazdani, On numerical solutions of a superlinear elliptic problem, *Int. Math. Forum*, 30(2006) 1473-1482.
9. — , Numerical results for positive solutions of a superlinear elliptic equation, *Appl. Math. Comp.* 180 (2006) 599-604.
10. — , A computational procedure to find positive numerical solutions of a boundary value problem with nonlinear terms, *Global of Pure and Appl. Math.* 1(2005) 1-8.
11. — , Computational results for a semilinear elliptic equation, *Int. Appl. J. Engin. Res.* 1(2006) 61-70.
12. — , On numerical results of an elliptic boundary value problem, *Int. J. Nonlin. Sci.* 1(2006) 187-192.

4. E. Peyghan and A. Razavi, Almost structures: product and anti-Hermitian, Int. J. of Science and Technology, AmirKabir, to appear.
5. E. Peyghan, A. Razavi and A. Heydari, Almost product structures on tangent manifold of a space form, Int. J. of Science and Technology, Amirkabir, (2007), 19-22.
6. E. Peyghan, A. Razavi and A. Heydari, A locally symmetric almost Kahler Einstein structure on the cotangent bundle of a Riemannian manifold, Int. J. of Science and Technology, Amirkabir, (2007), 59-63.

بهر روز بیدآباد

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حسین جعفری



حسین جعفری در سال ۱۳۵۴ در شهرستان بابل متولد شد. تحصیلات دانشگاهی خود را در سال ۱۳۷۳ در رشته ریاضی کاربردی در دانشگاه مازندران شروع کرد و در سال ۱۳۷۷ در مقطع کارشناسی ریاضی با رتبه اول فارغ‌التحصیل شد و در همان سال در مقطع کارشناسی ارشد ریاضی دانشگاه تربیت مدرس تهران پذیرفته شد. دوره کارشناسی ارشد را در سال ۱۳۷۹ به اتمام رسانده. دوره دکتری را در دانشگاه پونا هندوستان تحت راهنمایی خانم دکتر ورشا دفتردارگچی در اواخر سال ۱۳۸۱ آغاز کرد.

او در دی ماه ۱۳۸۵ از پایان‌نامه خود تحت عنوان روش‌های تکراری برای حل دستگاه معادلات دیفرانسیل مرتبه کسری Iterative Methods for Solving Fractional Differential Equations دفاع کرد.

در این پایان‌نامه ابتدا معادلات دیفرانسیل مرتبه غیر صحیح معرفی و سپس روش تجزیه آدومیان بیان می‌شود. در ادامه از روش تجزیه آدومیان برای حل دستگاه معادلات دیفرانسیل خطی و غیرخطی مرتبه غیر صحیح استفاده شده است. ایشان یک الگوریتم بهبود یافته تجزیه آدومیان نیز ارائه دادند. هم‌چنین الگوریتمی جهت تبدیل معادلات دیفرانسیل چند مرتبه‌ای به دستگاه معادلات دیفرانسیل مرتبه کسری ارائه شده است. هم‌چنین یک روش تکراری جدید برای حل معادلات تابعی ارائه گردیده است.

با متریک ترفیع یافته $II + I$ تحت سرپرستی آقای دکتر بهروز بیدآباد به پایان رسانده است. نامبرده دوره دکتری ریاضی محض گرایش هندسه را در دانشگاه صنعتی امیرکبیر از بهمن ماه ۱۳۸۳ شروع و در بهمن ماه ۱۳۸۶ به اتمام رسانیده است.

عنوان رساله دکتری ایشان «ساختارهای تقریباً مختلط و ضربی روی فضای مماس» بوده و استاد راهنمای ایشان دکتر اسدالله رضوی و استاد مشاور آقای دکتر مرتضی میرمحمدرضایی می‌باشند.

چکیده رساله دکتری: در این پایان‌نامه، ابتدا به معرفی متریک ریمانی G_α روی کلاف مماس TM پرداخته و میدان‌های برداری همدیس روی TM با این متریک مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرند. سپس شرایطی ارائه می‌شود که تحت آن، میدان‌های برداری همدیس، به میدان‌های برداری متجانس تبدیل می‌شوند.

سپس به بررسی ساختارهای تقریباً مختلط و ضربی خواهیم پرداخت. به این منظور، روی کلاف مماس TM ، متریکی از نوع متریک ترفیع کامل معرفی کرده و با تعریف ساختار تقریباً ضربی و مختلط روی آن، منیفلدهای تقریباً آنتی-هرمیتی، تقریباً پارا هرمیتی، تقریباً هرمیتی و تقریباً ضربی ایجاد می‌شود. هم‌چنین ثابت می‌شود که منیفلدهای تقریباً هرمیتی و تقریباً پارا-هرمیتی به وجود آمده نمی‌توانند منیفلدهای کهلری و پارا-کهلری باشند.

در ادامه با استفاده از منیفلد ریمانی (M, g) ، متریک جدیدی روی TM ایجاد کرده که از نوع متریک ساساکی می‌باشند. سپس با حل چند معادله، ساختارهای تقریباً ضربی روی کلاف TM ایجاد شده و به دنبال آن، شرایط انتگرال‌پذیری این ساختارها و ارتباط آن با انحنا منیفلد ریمانی (M, g) مطرح می‌شود.

بررسی ساختارهای تقریباً ضربی روی کلاف کتانژانت، از دیگر اهداف این پایان‌نامه می‌باشد. به این منظور، پس از معرفی یک متریک شبه ریمانی و یک ساختار تقریباً ضربی روی T^*M ، منیفلد تقریباً پارا کهلری ایجاد می‌شود. به دنبال آن ثابت می‌شود که اگر ساختار معرفی شده یک ساختار ضربی باشد، آنگاه منیفلد به وجود آمده یک منیفلد انیشتنی، موضعاً متقارن و پارا-کهلری خواهد بود.

برخی از مقالات چاپ شده:

1. A. Heydari, N. Boroojerdian and E. Peyghan, A description of derivations of the algebra of symmetric tensors, Int. j. Archivum Mathematicum (Brno), 42 (2006) 175-184.
2. A. Heydari, N. Boroojerdian and E. Peyghan, Symmetric curvature in lifting metrics, of Science and Technology, AmirKabir, (2006), 35-41.
3. E. Peyghan, A. Razavi and A. Heydari, Conformal vector fields on tangent bundle with a special lift Finsler metric, Iranian J. of Science and Technology, to appear.

روز ریاضیات

زیر نظر سید منصور واعظ پور

مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است.

مراسم روز ملی ریاضیات



علیرضا مدقالچی

روز ملی ریاضیات، ۲۸ اردیبهشت، مقارن با سالروز تولد حکیم عمر خیام با شرکت جمع کثیری از علاقمندان در فرهنگسرای ابن سینای تهران برگزار شد. یکی از اهداف برگزاری این مراسم تعمیم ریاضیات در جامعه ایران است. کمیته برگزاری این مراسم از نفر برای سخنرانی دعوت کرده بود. دکتر علیرضا مدقالچی رئیس انجمن ریاضی ایران ضمن خوش آمد گویی گزارش کوتاهی از فعالیت‌های انجمن طی اردیبهشت ۸۷ ارائه داد. آقای دکتر پرویز شهرپاری طی سخنان خود به وجوه کلی کارهای خیام ریاضی‌دان و خیام منجم اشاراتی داشت و این نکته را خاطر نشان نمود که وارد نمودن تقویم شمسی به جای تقویم قمری در زندگی ایرانیان از کارهای نجومی خیام بوده است اگر چه ایرانیان قرن‌ها پس از خیام این ایده را عملی کردند.



از راست: عین‌اله پاشا، محمد جاوادی ممقانی، حمید برشک و کیهان محمدخانی

دکتر محمد باقری که مطالعات عمیقی در تاریخ ریاضیات ایران دارد آخرین سخنران این مراسم بود. وی در سخنان پر شور و جذاب خود به تشریح کارهای ریاضی و نجومی خیام و به آثار موجود و مفقود وی پرداخت. باقری از طلوع خورشید صبح امروز (۲۸ اردیبهشت) از جبهه شمال غربی دماوند خبر داد و به این ترتیب با توجه به ثابت بودن این محل، زمان تولد خیام را به یک حادثه نجومی ثابت پیوند داد. در بیان یکی از کارهای ریاضی خیام، باقری به طرحی از کاشی‌کاری‌های مسجد جامع اصفهان

1. Varsha Daftardar-Gejji and Hossein Jafari, Solving a multi-order fractional differential equation using Adomian decomposition, *Applied Math. and Comp.* 189, (2007) 541-548
2. —, Analysis of a system of nonautonomous fractional differential equations involving Caputo derivatives, *J. Math. Anal. and Appl.* 328, (2007) 1026-1033
3. —, Adomian decomposition: a tool for solving a system of fractional differential equations, *Math. Anal. and Appl.* 301(2) (2005), 508-518.
4. —, Revised Adomian decomposition method for solving a system of nonlinear equations, *Appl. Math. and Comp.* 175(1) (2006) 1-7.
5. —, An iterative method for solving nonlinear functional equations, *Math. Anal. and Appl.* 316(2)(2006) 753-763
6. —, Positive solutions of nonlinear fractional boundary value problems using Adomian decomposition method, *Appl. Math. and Comp.* 180(2) (2006) 700-706.
7. —, Solving linear and nonlinear fractional diffusion and wave equations by Adomian decomposition, *Appl. Math. and Comp.* 180(2) (2006) 488-497.
8. —, Revised Adomian decomposition method for solving systems of ordinary and fractional differential equations, *Appl. Math. and Comp.* 181(1) (2006) 598-608
9. —, Solving a system of nonlinear fractional differential equations using Adomian decomposition, *Comp. and Appl. Math.* 196(2) (2006) 644-651.

محسن علیمحمدی

نماینده انجمن در دانشگاه مازندران

معرفی نشریه

زیرنظر محمود هادیزاده یزدی



۱. فصلنامه آموزش مهندسی ایران

سردبیر: پرویز قوامی

سال نهم - شماره: ۳۶

زمستان ۸۶.

نشریه آموزش مهندسی ایران، حاوی مقاله‌ها و دستاوردهای پژوهشی در حوزه آموزش مهندسی، گزارش‌ها، معرفی کتاب، تقویم کنفرانس‌ها و ... توسط فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران چاپ می‌شود. در این شماره مقاله‌هایی در مورد ارائه راه کارهای کاهش پدیده فرار مغزها و توسعه مفهومی ارتباط بین صنعت و دانشگاه با توجه به میزان تأثیرگذاری آن در فرآیند توسعه دانش محور و پایدار آمده است.

۲. استقلال

سردبیر: محمدعلی گل‌عذار

سال ۲۶، شماره: ۲

اسفند ۸۶

نشریه علمی - پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان با مقاله‌هایی در حوزه‌های مختلف علوم مهندسی در راستای سیاست تخصصی شدن این دسته از نشریات، از سال ۱۳۸۷ صرفاً در دو زمینه: روش‌های عددی در مهندسی و مواد مهندسی پیشرفته انتشار می‌یابد.



۳. دانش و مردم

سردبیر: پرویز شهریاری

سال هشتم، شماره‌های: ۸۰ - ۷۸

دی - اسفند ۸۶.

۴. راه المپیاد - نشریه ویژه المپیادهای علمی کشور

سردبیر: لیلا باستان‌مهر

سال دهم، شماره: ۴۱

دی ماه ۸۶.

اشاره کرد که منسوب به خیام است و اخیراً زمینه پوستر یک کارگاه بین‌المللی ریاضیات در هنر اسلامی در لایدن هلند قرار گرفته است. پایان بخش این مراسم اجرای چند قطعه موسیقی ایرانی توسط یک گروه موسیقی از تهران بود.

خاطر نشان می‌کنم که اداره مراسم و قرائت رباعیاتی از خیام توسط خانم مریم گویا شکوه مراسم را دو چندان کرده بود. پوستر این مراسم به یاد ماندنی چند روز قبل از ۲۸ اردیبهشت به اکثر دانشگاه‌های تهران تحویل داده شده بود.

محمد جلوداری ممقانی

عضو کمیته برگزاری روز ریاضیات

مراسم روز خیام در دانشگاه اراک

انجمن ریاضی دانشجویان دانشگاه اراک در بعدازظهر روز دوشنبه ۲۱ اردیبهشت ۱۳۸۷ همایشی برگزار کرد. در این همایش آقای دکتر باقر نشوادیان بخش درباره "ابوبکر محمدبن حسین کرجی" ریاضی‌دان برجسته ایرانی اواخر قرن چهارم و اوایل قرن پنجم هجری قمری و آقای دکتر علی محمد نظری درباره کاربرد ریاضیات سخنرانی کردند. در پایان مراسم از کلیه اساتید گروه ریاضی دانشگاه اراک با اهدای لوح تقدیر، یک جلد کتاب و نرم‌افزار یاد استاد ۲ تقدیر به عمل آمد.

باقر نشوادیان بخش

نماینده انجمن در دانشگاه اراک

روز ریاضیات در دانشگاه صنعتی اصفهان

۲۸ اردیبهشت ماه را از آن رو که زادروز ادیب، منجم و ریاضی‌دان برجسته قرن ششم می‌باشد روز ملی ریاضیات نام نهاده‌اند. این روز هر ساله الهام بخش نهادها و تشکل‌های گوناگون در سراسر کشور جهت برگزاری مراسم بزرگداشت این ریاضی‌دان شهیر می‌باشد. در این راستا انجمن علمی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان با برپایی مراسمی ضمن پاسداشت مقام علمی و هم‌چنین ادبی حکیم عمر خیام، روز ملی ریاضیات را گرامی داشتند. در این مراسم که با حضور جمع کثیری از اساتید، کارمندان و دانشجویان دانشکده علوم ریاضی و هم‌چنین دانشجویان سایر دانشکده‌ها برپا گشت. سمیناری با عنوان تجرید، تممیم یا تخیل توسط آقای دکتر حقانی ارائه گردید که مورد استقبال حاضرین قرار گرفت. هم‌چنین در خلال برنامه‌ها، معاونت دانشجویی دانشکده علوم ریاضی آقای دکتر ودادی با ایراد سخنانی به بیان جایگاه علمی و ادبی حکیم عمر خیام پرداختند. در پایان برنامه‌ها، یادبودی از طرف انجمن علمی به برندگان مسابقه ریاضی طرح شده در طول برنامه اهدا شد. سیدمحمود منجگانی

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی اصفهان

۵. نشریه علمی - پژوهشی مهندسی معدن
 سردبیر: علی اصغر حسینی پاک
 دوره دوم، شماره سوم، سال ۸۶.

معرفی کتاب

زیر نظر محمود هادیزاده یزدی

جبر (۳ جلد)



محمد رضا درفشه
 نوبت چاپ: اول
 ناشر: انتشارات دانشگاه تهران
 تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه، ۱۳۸۶.



۶. مجموعه مقالات سی و سومین کنفرانس ریاضی کشور
 دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه
 فردوسی مشهد
 ۱۱ - ۸ شهریور ۸۱

کتاب حاضر در ۳ مجلد شامل جلد اول: گروه - جلد دوم: حلقه، میدان و نظریه گالوا و جلد سوم: مدولها و نمایش گروه‌های متناهی به رشته تحریر درآمده است. هدف مؤلف از تألیف کتاب ارائهٔ مباحث مربوط به ساختارهای جبری به صورت اصل موضوعی است به ترتیبی که دربرگیرنده مطالبی باشد که انتظار داریم یک دانش آموخته رشته ریاضی بایستی از جبر مجرد بداند. کتاب به ترتیبی نگارش یافته است که برای دروس جبر ۱، جبر ۲، جبر ۳ و جبر خطی دورهٔ کارشناسی ریاضی و به علاوه درس جبر پیشرفته دورهٔ کارشناسی ارشد و حتی درس تخصصی نظریه نمایش و سرشت گروه مناسب است. هر جلد کتاب مشتمل بر ۱۶ فصل کلی است و به منظور ترغیب خواننده به حل مسائل عمیق در انتهای هر فصل مجموعه‌ای از مسائل نمونه ارائه و حل شده است. کتاب شامل ۱۳۵۰ صفحه به همراه نمایه، نمادها و کتاب‌نامه می‌باشد.

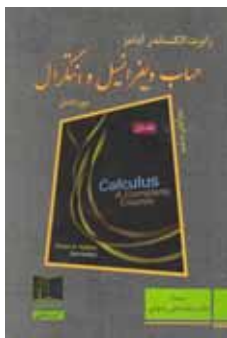
۷. خبرنامه انجمن ایرانی اخلاق در علوم و فناوری

سردبیر: مصطفی معین
 شماره‌های: ۵ - ۶
 زمستان ۸۶ و بهار ۸۷.

۸. خبرنامه انجمن ترویج

علم ایران
 سال چهارم، شماره دوازدهم،
 زمستان ۸۶.

حساب دیفرانسیل و انتگرال (دورهٔ کامل)
 - ویرایش ششم



رابرت الکساندر آدامز
 ترجمه: محمد علی رضوانی
 نوبت چاپ: اول
 ناشر: انتشارات علمی و فنی
 تیراژ: ۳۵۵۰ نسخه، ۱۳۸۶.

نشریه داخلی انجمن ترویج علم ایران شامل گزارش‌ها، مقاله‌ها، و آشنایی با مروجان علم و ... در بخشی از سرمقاله این شماره چنین آمده است: "تولید علم در مقیاس بین‌المللی و به منظور رقابت جهانی بسیار مبارک و در مقاطعی از زمان ضروری است و گاه الزام و تعهدی ملی، شرعی و به نوبه خود علمی است. اما شواهدی که در جوامع دیگر می‌توان یافت نشان می‌دهد که جهانی اندیشیدن و رقابت کردن به آن معنی نیست که وظیفه علمی خود را در قبال جامعه از یاد ببریم. علم هر گاه از مرحلهٔ تولید به سوی ترویج ره نسپارد، ابتر خواهد ماند"

۹. اطلاعات علمی

سردبیر: سیده‌طاهره قاسمی
 سال بیست و دوم - شماره ۴، بهمن ۸۶.

جلد اول کتاب مشتمل بر ۹ فصل کلی شامل، «پیش نیازها»، «حد و پیوستگی»، «مشتق»، «توابع متعالی»، «کاربردهای مشتق»، «انتگرال گیری»، «فنون انتگرال گیری»، «کاربردهای انتگرال»، «مقاطع مخروطی»، «دنباله‌ها - سری‌ها و سری‌های توانی» می‌باشد. به زعم نویسنده مباحث مطرح شده در دو جلد دربرگیرنده همه مباحث مربوط به حساب دیفرانسیل و انتگرال است و به علاوه از نرم‌افزارهای محاسبات نمادین نظیر مپیل در مورد معرفی بردارها، ماتریس‌ها و توابع برداری یاری گرفته شده است. هم‌چنین نشانی‌های الکترونیک جهت دریافت فایل‌های مربوط به تمرین‌ها و حل مسائل مختلف و چگونگی ارتباط و تعامل با نویسنده در کتاب ذکر شده است. کتاب در ۷۷۰ صفحه چاپ و جلد دوم آن نیز متعاقباً ترجمه خواهد شد.

نشریهٔ مؤسسه اطلاعات حاوی مقاله‌ها، رویدادها و اخبار علمی، فنی و فرهنگی در جهت ترویج و اعتلای آگاهی‌های دانش‌پژوهان و علاقه‌مندان در حوزه‌های مختلف علوم منتشر می‌شود.

مصوبات شورای اجرایی انجمن

اهم گزارش‌ها و تصمیمات دهمین نشست (۱۳۸۶/۱۱/۱۸):

• به اطلاع شورا رسید که دانشگاه ارومیه رسماً برگزاری چهل و یکمین کنفرانس ریاضی ایران را پذیرفته است.

• نمایندگان شورای اجرایی در سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه کرمان آقایان دکتر مهدی رجبعلی‌پور (از دانشگاه شهید باهنر کرمان)، دکتر سید حسین جوادپور (از دانشگاه شهید باهنر کرمان)، دکتر فرض‌الله میرزایور (از دانشگاه زنجان) و دکتر بهمن طباطبائی (از دانشگاه شیراز) تعیین شدند.

• آقای دکتر عبدالحمید ریاضی به عنوان رئیس کمیته علمی سی و دومین مسابقه ریاضی دانشجویی تعیین شدند.

• پیشنهاد میشل والدشمیت مبنی بر این که وظایف کمیته ۳+۳ همکاری‌های علمی ریاضی ایران و فرانسه به کمیته ۵+۵ دوره تحصیلات تکمیلی مشترک ایران و فرانسه محول شود مطرح شد. شورا با این پیشنهاد اصولاً موافق است. رئیس انجمن با افراد مربوطه مذاکره خواهند کرد در صورت موافقت آنها، تصمیم لازم انجمن اعلام خواهد شد.

• رئیس انجمن از آقای دکتر یوسف ثبوتی رئیس دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان و آقای دکتر رشید زارع نهندی دبیر سمینار ریاضیات مالی، ریاضیات صنعتی و بازار کار به خاطر برگزاری مطلوب این سمینار تشکر کردند.

• در ارتباط با موارد مطرح شده در سمینار ریاضیات مالی بحث شد. شورا پیشنهاد کرد که دانشگاه‌ها به کمیته برنامه‌ریزی ریاضی شورای گسترش کمک کنند تا رشته‌های بین رشته‌ای مناسبی ایجاد شود. این رشته‌ها در دوره کارشناسی ارشد ایجاد خواهند شد. به شورای گسترش توصیه می‌شود در دادن مجوز به دانشگاه‌های مختلف برای ایجاد رشته‌های جدید بر حسب امکانات تصمیم‌گیری کنند و در این امر عجله نکنند. پس از این که در تعدادی از دانشگاه‌ها این دوره‌ها راه‌اندازی شد و فارغ‌التحصیلان به بازار کار وارد شدند، دانشگاه‌های دیگر نیز بتوانند بر اساس نیازهای واقعی جامعه این دوره‌ها را تأسیس کنند.

اهم گزارش‌ها و تصمیمات یازدهمین نشست (۱۳۸۷/۲/۵):

• اعضای کمیته ملی دهه ریاضیات برای سیاست‌گذاری دهه ریاضیات سال ۱۳۸۷ به صورت زیر انتخاب شدند:

خانم‌ها دکتر: زهرا گویا و صدیقه جاهدی، آقایان دکتر: رشید زارع نهندی، علی رضایی علی‌آبادی، احمد صفاپور، کیهان محمدخانی، مجید میرزاویزیری. مقرر شد تا جلسه بعدی شورای اجرایی، این کمیته برنامه مدونی برای دهه ریاضیات سال جاری در تهران و همه استان‌ها ارائه کند. کمیته دهه ریاضیات مسؤلیت سیاست‌گذاری روز ریاضیات را نیز به عهده خواهد داشت.

• رئیس انجمن آقای دکتر مدقالچی، گزارشی از جلسه کمیته جوایز انجمن ارائه دادند. این کمیته تأسیس دو جایزه با عناوین جایزه محمدهادی شفیعیهها و جایزه محمد حسن نجومی را به شورای اجرایی پیشنهاد کرده است. این کمیته همچنین تأسیس صندوقی تحت عنوان صندوق حمایت از دانشجویان مستعد ریاضی توسط انجمن را پیشنهاد کرده است تا افراد و مؤسسات علاقه‌مند بتوانند کمک‌های نقدی خود را به آن واریز کنند. هر سه پیشنهاد مورد تصویب شورای اجرایی قرار گرفت. هیأت امنای جایزه محمدهادی شفیعیهها متشکل از آقایان دکتر: ابوالقاسم بزرگ‌نیا، سیامک کاظمی، محمدقاسم وحیدی اصل و دو نفر دیگر با صلاحدید رئیس انجمن تعیین شدند.

اعضای هیأت امنای جایزه حسن نجومی آقایان دکتر: علی باستانی، محمد جلوداری مقفانی، عبدالحمید ریاضی، بیژن ظهوری زنگنه، محمد هادی فراهی تعیین گردیدند.

• با تأسیس دفتر استانی انجمن در دانشگاه فردوسی مشهد به صورت اصولی موافقت شد. آقایان دکتر: محمد صالح مصلحیان و نیکنام اساسنامه این دفتر و شرح وظایف و اختیارات آن را در جلسه بعدی شورا ارائه دهند.

• نامه مورخ ۸۶/۱۲/۲۷ دکتر ایزدپناه رئیس دانشکده علوم دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مبنی بر تقاضای برگزاری بیست و یکمین سمینار جبر در سال ۱۳۸۹ مطرح و به طور اصولی با آن موافقت شد.

• نامه آقای شکوهی رئیس دبیرخانه انجمن مبنی بر معرفی نمایندگان فعال انجمن در دانشگاه‌ها مطرح شد. آقایان دکتر علی ایرانمنش از دانشگاه تربیت مدرس با ۷۵ عضو، حمیدرضا ابراهیمی ویشکی از دانشگاه فردوسی مشهد با ۴۵ نفر و مصطفی ربیعی از دانشگاه شیراز با ۳۷ نفر عضو معرفی شده‌اند. نام این افراد در مجمع عمومی کنفرانس ۳۹ اعلام و طبق روال مصوب از آنها قدردانی خواهد شد.

• نامه مورخ ۸۷/۱/۲۴ دانشگاه مراغه مبنی بر برگزاری بیست و یکمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن در سال ۱۳۹۱ مطرح و به طور اصولی با آن موافقت شد. خزانه‌دار و رئیس انجمن جهت امکان‌سنجی به مراغه مسافرت خواهند کرد.

ترتیب برگزاری سمینارهای آنالیز به شرح زیر است: هجدهمین سمینار آنالیز، دانشگاه تربیت معلم تهران (۱۳۸۸)؛ نوزدهمین سمینار آنالیز، دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۳۸۹)؛ بیستین سمینار آنالیز دانشگاه رفسنجان (۱۳۹۰).

★ ★ ★

آگهی مجمع عمومی انجمن ریاضی ایران در
صفحه ۳ همین شماره خبرنامه

شرح وظایف نمایندگان انجمن ریاضی ایران در

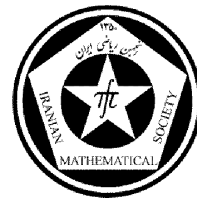
واحدهای آموزشی و پژوهشی کشور

- (۱) تهیه و ارسال آمار و اطلاعات علمی درخواستی انجمن در مورد واحد محل خدمت نماینده.
- (۲) تخصیص یک جعبه آگهی شیشه دار ویژه نصب آگهی ها، پوسترها و اخبار مربوط به انجمن و اعلان به موقع آنها.
- (۳) تخصیص میز کوچک جالب توجه جهت نمایش نمونه هایی از آخرین نشریات به ویژه نشریات ادواری انجمن،
فرمهای مختلف عضویت و نظایر آنها.
- (۴) تشویق مستمر همکاران و دانشجویان جهت عضویت در انجمن، یادآوری لزوم تمدید عضویت به ویژه در هفته
اول آبان ماه با کمک سایر همکاران و دانشجویان زبده، دریافت حق عضویت، توزیع فرم درخواست عضویت،
کنترل دقیق مندرجات فرمهای تکمیل شده و ارسال آنها به دبیرخانه انجمن.
- (۵) تلاش برای جلب حمایت مالی و معنوی مقامات سازمان متبوع و همکاران، جهت پیشبرد اهداف انجمن.
- (۶) جدیت در حفظ شأن و ارتقای سطح کیفی فعالیت های انجمن.
- (۷) تماس با دبیرخانه انجمن جهت بررسی و اقدام رسمی در مورد هر عمل دیگری که به نظر نماینده، انجمن را
تعالی می بخشد.

در تاریخ شورای واحد ریاضی
خانم / آقای را برای نمایندگی انجمن ریاضی ایران در این واحد نامزد کرد.
نام و نام خانوادگی رییس واحد: امضاء:

اینجانب با شرایط بالا آمادگی خود را جهت پذیرش نمایندگی انجمن ریاضی
ایران در دوره سه ساله مهر تا پایان شهریور اعلام می کنم.
تاریخ: امضاء:

نشانی کامل واحد:
شماره کامل تلفن: نشانی پست الکترونیک:



فرم اشتراک نشریات ادواری انجمن ریاضی ایران

فرهنگ و اندیشه ریاضی و بولتن دو نشریه علمی - ترویجی و علمی - پژوهشی انجمن ریاضی ایران است که هر سال در دو شماره منتشر و به اعضای حقیقی و حقوقی انجمن ارسال می‌شوند.

حق اشتراک یک ساله از مهر ۸۶ الی مهر ۸۷ این دو نشریه همراه با خبرنامه (۴ شماره در سال) و تعدادی گزارش برای کتابخانه‌ها و مؤسسات جمعاً ۴۰۰/۰۰۰ ریال است. علاقه‌مندان به اشتراک می‌توانند این مبلغ را به حساب جاری ۱۰۱۰۱ بانک ملت شعبه بهجت آباد- تهران کد ۶۳۱۹/۸، و یا حساب جاری ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریمخان زند غربی کد ۰۰۳۷ به نام انجمن ریاضی ایران واریز کنند و فیش آن را به نشانی انجمن بفرستند.

نام دانشگاه/مؤسسه:

نشانی پستی:

تلفن و کد آن: دورنگار و کد آن:

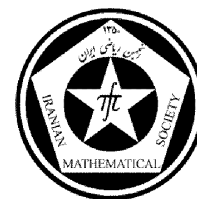
فیش پرداختی به حساب جاری به نام انجمن ریاضی ایران به مبلغ ریال پیوست است.

نام و نام خانوادگی مسئول:

سمت:

تاریخ:

محل امضاء:



عضویت حقوقی در انجمن ریاضی ایران

انجمن ریاضی ایران انجمنی صرفاً علمی است که با هدف بسط و توسعه دانش ریاضی در ایران تشکیل شده و در تاریخ ۱۳۵۰/۹/۲۵ تحت شماره ۱۲۵۸ به ثبت رسیده است. این انجمن زیر نظر کمیسیون انجمن‌های علمی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کند و دخل و خرج سالانه خود را با جزئیات به معاونت پژوهشی این وزارتخانه گزارش می‌دهد. انجمن ریاضی ایران که در بیش از ربع قرن فعالیت خود مصدر خدمات فراوانی بوده است با شادمانی از بین وزارتخانه‌ها، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و ارگان‌های علمی و فرهنگی تعدادی را به عضویت حقوقی می‌پذیرد. شرط عضویت دوره یک ساله که از اول مهرماه ۱۳۸۶ آغاز می‌شود تکمیل فرم زیر و واریز حداقل مبلغ سه میلیون ریال به حساب جاری شماره ۱۰۱۰۱، بانک ملت شعبه بهجت آباد کد ۶۳۱۹/۸ و یا حساب جاری ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریمخان‌زند غربی کد ۰۰۳۷ به نام انجمن ریاضی ایران است. در قبال این لطف، انجمن کلیه نشریات خود را، از جمله چهار نشریه ادواری: خبرنامه، گزارش، فرهنگ و اندیشه ریاضی و بولتن انجمن ریاضی ایران را به حداکثر پنج کتابخانه از کتابخانه‌های اعضای حقوقی می‌فرستد و در دوره مربوط نام آنان را با تقدیر در زمره حامیان انجمن ریاضی ایران در خبرنامه ذکر می‌کند.

فرم عضویت حقوقی در انجمن ریاضی ایران

نام دانشگاه/مؤسسه:

نشانی پستی:

کد پستی:

تلفن و کد آن: دورنگار و کد آن:

پست الکترونیک:

تعداد نسخه از نشریات به نشانی فوق ارسال شود به نشانی کتابخانه‌های مذکور در فهرست پیوست ارسال شود

ضمناً فیش پرداختی به حساب جاری به نام انجمن ریاضی ایران به مبلغ ریال پیوست است.

نام و نام خانوادگی مسؤول سمت:

تاریخ: امضای مسؤول



فرم درخواست عضویت حقیقی

(در این قسمت چیزی ننویسید)

کد عضویت:

۱. مشخصات فردی:

نام خانوادگی: نام:
مرد زن تاریخ تولد: روز..... ماه..... سال..... محل تولد: شماره شناسنامه:

۲. مشخصات تحصیلی:

آخرین مدرک تحصیلی اخذ شده: دکتری کارشناسی ارشد کارشناسی کاردانی دیپلم غیره (ذکر شود):
رشته تحصیلی: ریاضی آمار کامپیوتر فیزیک صنایع غیره (ذکر شود):

۳. آخرین سال عضویت در انجمن ریاضی ایران:

۴. نوع عضویت درخواستی: پیوسته وابسته

۵. مشخصات شغلی:

مرتبۀ علمی: استاد دانشیار استادیار مربی دستیار دبیر آموزگار دانشجوی دکتری دانشجوی کارشناسی ارشد
دانشجوی کارشناسی دانشجوی کاردانی غیره (ذکر شود):

نشانی محل خدمت (یا تحصیل):
تلفن محل خدمت و کد آن:
دورنگار محل خدمت و کد آن:

۶. این قسمت فقط توسط اعضای وابسته تکمیل شود:

متقاضی دریافت مجلات ۱. فرهنگ و اندیشه ریاضی ۲. بولتن انجمن ریاضی ایران می‌باشم.

۷. نشانی پستی برای مکاتبه و ارسال نشریات:

.....
.....
.....
کد پستی:
تلفن تماس و کد آن:
نشانی الکترونیکی:
دورنگار و کد آن:

مبلغ پرداختی ریال نام و نام خانوادگی تکمیل کننده امضاء و تاریخ

توضیحات:

۱. چنانچه در یکی از رشته‌های علوم ریاضی درجه کارشناسی ارشد یا دکتری دارید در مقابل عضویت پیوسته و در غیر اینصورت در مقابل عضویت وابسته علامت بزنید.
۲. طبق اساسنامه انجمن تنها اعضای پیوسته می‌توانند به عضویت شورای اجرایی درآیند و در مجمع عمومی صاحب رأی باشند.
۳. حق عضویت سالانه جهت دوره مهر ۸۶ - مهر ۸۷ برای عضویت پیوسته در قبال دریافت تمامی نشریات ادواری انجمن ۱۵۰۰۰۰ ریال می‌باشد.
۴. حق عضویت سالانه جهت دوره مهر ۸۶ - مهر ۸۷ برای عضویت وابسته در قبال دریافت خبرنامه و گزارش ۶۰۰۰۰ ریال، خبرنامه و گزارش و یکی از مجلات "فرهنگ و اندیشه ریاضی" یا "بولتن انجمن ریاضی ایران"، به زبان انگلیسی ۹۰۰۰۰ ریال و کلیه نشریات ادواری انجمن ۱۲۰۰۰۰ ریال می‌باشد.
۵. اعضای انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی فرانسه، دانشجویان، دانش آموزان و معلمان سطوح مختلف آموزش و پرورش می‌توانند با ضمیمه کردن کپی کارت عضویت (برای اعضای انجمن‌ها) و کارت دانشجویی یا دانش آموزی معتبر (با تاریخ) و کارت آموزش و پرورش از تخفیف ۵۰ درصدی برخوردار شوند.
۶. می‌توانید حق عضویت خود را به یکی از نمایندگان انجمن بپردازید یا آنرا به حساب جاری ۱۰۱۰۱ بانک ملت شعبه بهجت آباد کد ۶۳۱۹/۸ و یا حساب جاری ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریمخان زند غربی کد ۰۰۳۷ به نام انجمن ریاضی ایران واریز کنید و رسید آن را همراه با تکمیل شده این فرم به نشانی انجمن ریاضی ایران، صندوق پستی ۱۳۱۴۵/۴۱۸، تهران، بفرستید.

حامیان و اعضای حقوقی انجمن ریاضی ایران

مؤسسات و نهادهای زیر با کمک‌ها و پشتیبانی‌های خود از فعالیت‌های انجمن ریاضی ایران حمایت کرده‌اند. شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران از این حمایت‌های ارزشمند صمیمانه سپاسگزار است.

• شهرداری منطقه ۶ تهران

شهرداری منطقه ۶ تهران ساختمان واقع در پارک ورشو تهران را به دبیرخانه انجمن تخصیص داده است.

• کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

این کمیسیون هر ساله مبلغی را به‌عنوان کمک بلاعوض به هر کدام از انجمن‌های علمی تحت پوشش خود تخصیص می‌دهد.

• اعضای حقوقی

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و مراکز فرهنگی، آموزشی و پژوهشی زیر در دوره ذکر شده با پرداخت حق عضویت حقوقی، از انجمن ریاضی ایران حمایت کرده‌اند. از رؤسا، مسؤولان و نمایندگان انجمن در این مؤسسه‌ها قدردانی می‌شود.

دوره مهرماه ۱۳۸۵ تا مهرماه ۱۳۸۶	دوره مهرماه ۱۳۸۶ تا مهرماه ۱۳۸۷
دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحدهای:	پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
آشتیان - استهبان - تهران مرکزی	دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحدهای:
خمینی‌شهر - شبستر - کرمان	استهبان - بناب - خوراسگان - داراب - زاهدان
گرگان - مشهد - نور - همدان	شبستر - شهرکرد - شیراز - گنبد کاووس
دانشگاه اصفهان	مبارکه - مشهد - نور - همدان
دانشگاه تبریز	دانشگاه اراک - دانشگاه ایلام
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	دانشگاه بوعلی سینا همدان
دانشگاه تربیت معلم تهران	دانشگاه پیام نور مرکز شهرضا
دانشگاه زنجان	دانشگاه تبریز - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
دانشگاه سمنان	دانشگاه تربیت مدرس
دانشگاه سیستان و بلوچستان	دانشگاه تربیت معلم آذربایجان
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	دانشگاه تربیت معلم سبزوار - دانشگاه سمنان
دانشگاه صنعتی شاهرود	دانشگاه شهید باهنر کرمان
دانشگاه صنعتی شیراز	دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
دانشگاه قم	دانشگاه صنعتی شاهرود
دانشگاه گیلان	دانشگاه صنعتی شریف
دانشگاه ولی عصر رفسنجان	دانشگاه صنعتی شیراز - دانشگاه علوم پایه دامغان
دانشگاه یاسوج	دانشگاه غیردولتی - غیرانتفاعی شیخ بهایی
مؤسسه فرهیختگان فرزانه نخبه	دانشگاه قم - دانشگاه مازندران
مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان	دانشگاه یاسوج

Newsletter of Iranian Mathematical Society

Vol. 30, No. 1, Spring 2008

همایش‌های ماهانه انجمن ریاضی ایران

هر ماه در یکی از دانشگاه‌های تهران و هم‌چنین در دانشگاه‌های فردوسی مشهد، شهید چمران اهواز و شیراز برگزار می‌شود.

نشریات ادواری انجمن ریاضی ایران

- ۱ - خبرنامه (فصل‌نامه، ۴ شماره در سال)
- ۲ - فرهنگ و اندیشه ریاضی (دو فصل‌نامه، ۲ شماره در سال)
- ۳ - بولتن (به زبان انگلیسی، دو فصل‌نامه، ۲ شماره در سال)

کتاب و نشریات غیرادواری انجمن ریاضی ایران

- ۱ - راهنمای اعضا (دوره‌ای)
- ۲ - گزارش همایش ماهانه (جلد ۱، فارسی)
- ۳ - گزارش همایش ماهانه (جلد ۲، انگلیسی)
- ۴ - واژه‌نامه ریاضی و آمار
- ۵ - گزیده‌ای از مقالات ریاضی
- ۶ - انفجار ریاضیات (انتشار الکترونیکی: CD و web site)

مزایای عضویت در انجمن ریاضی ایران

- ۱ - در پیشرفت ریاضی و عمومی کردن ریاضیات سهیم می‌شوید.
- ۲ - از رویدادهای مهم ریاضیات در ایران و جهان با خبر می‌شوید.
- ۳ - نشریات ادواری انجمن را دریافت می‌کنید.
- ۴ - از تخفیف ثبت‌نام در تمام همایش‌های انجمن برخوردار می‌شوید.
- ۵ - کارت عضویت دریافت می‌کنید و به‌عنوان عضو مبادله‌ای با برخی از انجمن‌های ریاضی جهان و انجمن‌های علمی دیگر ایران حق عضویت کمتری می‌پردازید. در حال حاضر انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا و انجمن ریاضی فرانسه با انجمن ریاضی ایران قرارداد عضویت مبادله‌ای دارند.

تقویم همایش‌های انجمن ریاضی ایران

هشتمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی
۲۹ تا ۳۱ تیر ۱۳۸۷، دانشگاه صنعتی اصفهان
(با همکاری دانشگاه صنعتی شریف)

سی و نهمین کنفرانس ریاضی ایران
۲ تا ۶ شهریور ۱۳۸۷، دانشگاه شهید باهنر کرمان

پنجمین سمینار هندسه و توپولوژی
۱۳۸۸، دانشگاه کردستان

سی و سومین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور
اردیبهشت ۱۳۸۸، دانشگاه تربیت مدرس

هجدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
۱۳۸۸، دانشگاه تربیت معلم

بیستمین سمینار جبر

۱۳۸۸، دانشگاه تربیت معلم

چهلیمین کنفرانس ریاضی ایران
۱۳۸۸، دانشگاه صنعتی شریف

نوزدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
۱۳۸۹، دانشگاه صنعتی اصفهان

بیست و یکمین سمینار جبر

۱۳۸۹، دانشگاه منابع طبیعی و علوم کشاورزی گرگان

چهل و یکمین کنفرانس ریاضی ایران
۱۳۸۹، دانشگاه ارومیه

بیستمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
۱۳۹۰، دانشگاه ولی عصر رفسنجان

بیست و یکمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن
۱۳۹۱، دانشگاه مراغه

جوایز و مسابقات انجمن ریاضی ایران

جایزه عباس ریاضی کرمانی (۱۳۶۷ - ۱۳۸۶)

مقالات برتر ارائه شده در کنفرانس‌های سالانه ریاضی ایران

جایزه غلامحسین مصاحب (۱۳۵۸ - ۱۳۸۹)

نویسندگان آثار برجسته ریاضی به فارسی

جایزه منوچهر وصال

مقالات برتر ارائه شده در سمینارهای سالانه آنالیز ریاضی

جایزه ابوالقاسم قربانی (۱۳۸۰ - ۱۳۹۰)

مقالات برتر در زمینه تاریخ ریاضیات

جایزه مهدی بهزاد

برترین مدیریت و پیشبرد ریاضیات کشور

جایزه محسن هشترودی

مقالات برتر ارائه شده در سمینارهای دوسالانه هندسه و توپولوژی

جایزه تقی فاطمی

بهترین مدرس ریاضی

مسابقات ریاضی دانشجویی کشور

هر سال در یکی از دانشگاه‌ها برگزار می‌شود