

عنوان همایش‌های انجمن	محل برگزاری	زمان برگزاری
چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه یزد	یزد، ۳ تا ۶ شهریورماه ۱۳۹۴
سمینار علوم ریاضی و چالش‌ها	دانشگاه تربیت مدرس	تهران، ۲۹ و ۳۰ مهرماه ۱۳۹۴
دومین سمینار نظریه عملگرها و کاربردهای آن	دانشگاه شیراز	شیراز، ۲۰ و ۲۱ آبان‌ماه ۱۳۹۴
چهارمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها	دانشگاه خوارزمی	تهران، ۳۰ دی‌ماه و ۱ بهمن‌ماه ۱۳۹۴
هشتمین سمینار هندسه و توپولوژی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	تهران، ۱۳۹۴
سیزدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی	دانشگاه صنعتی اصفهان	اصفهان، ۱۳۹۵
ششمین سمینار آنالیز عددی	دانشگاه مراغه	مراغه، ۱۳۹۵
چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه خوارزمی	تهران، ۱۳۹۵
چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه صنعتی اصفهان	اصفهان، ۱۳۹۶
نهمین سمینار دوسالانه جبرخطی و کاربردهای آن	دانشگاه تبریز	تبریز، ۱۳۹۶
هفتمین سمینار آنالیز عددی	دانشگاه شهید باهنر کرمان	کرمان، ۱۳۹۷
چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه علم و صنعت ایران	تهران، ۱۳۹۷
پنجاهمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه شیراز	شیراز، ۱۳۹۸
دهمین سمینار دوسالانه جبرخطی و کاربردهای آن	دانشگاه شهید باهنر کرمان	کرمان، ۱۳۹۸
پنجاه و دومین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه شهید باهنر کرمان	کرمان، ۱۴۰۰

حامیان 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 ریاضی ایران تخصیص داده است.
- معاونت محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری: این معاونت در تأمین هزینه‌های ممیزی و اجرای پروژه‌ها کمک‌های مؤثری را به انجمن نموده که قابل تقدیر و تشکر 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، مسئولان و نمایندگان انجمن در این مؤسسه‌ها قدردانی می‌شود.

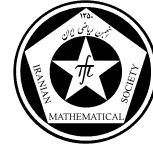
اعضای حقوقی دوره مهرماه ۱۳۹۲ تا مهرماه ۱۳۹۳

دانشگاه‌های: الزهرا، بیرجند، بین‌المللی امام خمینی (ره)، شیخ بهائی، صنعتی سهند، صنعتی شیراز، فردوسی مشهد، نیشابور و ولی عصر رفسنجان (عج).
دانشگاه‌های آزاد: واحد تهران مرکزی (دوره ۹۵ - ۹۰)، واحد کرمان، واحد مرند، واحد مرودشت و واحد مشهد.

اعضای حقوقی دوره مهرماه ۱۳۹۳ تا مهرماه ۱۳۹۴

دانشگاه‌های: الزهرا، تربیت دبیر شهید رجایی، سمنان، فردوسی مشهد و ولی عصر رفسنجان (عج).
دانشگاه‌های آزاد: واحد تهران مرکزی (دوره ۹۵ - ۹۰)، واحد لاهیجان و واحد همدان.





خبرنامه

سال ۳۶، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۳، شماره پیاپی ۱۴۲

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

صاحب امتیاز: انجمن ریاضی ایران

مدیر مسؤول: محمدعلی دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران)

dehghan@mail.vru.ac.ir

arian@znu.ac.ir

سر دبیر: مسعود آرین‌نژاد

هیأت تحریریه:

mehdi.hassani@znu.ac.ir مهدی حسنی

sh.rezapour@azaruniv.edu شهرام رضاپور

m.zaferanieh@hsu.ac.ir مهدی زعفرانیه

alikhani@yazd.ac.ir سعید علیخانی

mohamadian_r@scu.ac.ir رستم محمدیان

momenaee@mail.uk.ac.ir حسین مومنائی

ویراستار: رستم محمدیان

طراحی و تنظیم: زهرا بختیاری

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

نشانی: تهران - خ استاد شهید نجات‌الهی، داخل پارک وارشو،

دبیرخانه انجمن ریاضی ایران، صندوق پستی ۴۱۸ - ۱۳۱۴۵

تلفن و دورنگار: ۸۸۸۰۷۷۷۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۸۸۵۵

iranmath@ims.ir

نشانی الکترونیک انجمن:

http://imsmembers.ir

نشانی سامانه اعضا:

www.ims.ir

نشانی اینترنتی:

newsletter@ims.ir

نشانی الکترونیک خبرنامه:

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.

۱ □ سرمقاله: علم و فرهنگ علم

□ مقاله

۴ چه نکنید تا مقاله پژوهشی‌تان رد نشود؟! □

۷ پرونده‌ای همچنان گشوده و مطرح

۸ آهسته و پیوسته در راهی دشوار

۱۱ رستگاری در اقلیم اعداد

۱۵ اولین گام‌های موفقیت مریم میرزاخانی

۱۷ رشد فاصله بین اعداد اول پس از سکونی طولانی

□ یادداشت‌ها

۲۰ نگاهی به فراز و فرود جایگاه ریاضیات در کشور

۲۱ برگی از سفر مطالعاتی

۲۳ نیم نگاهی به یک کتاب

۲۶ ۷۵ سالگی مجله MR

۲۸ از یک گردهمایی در هایدلبرگ آلمان

۲۹ □ دانش‌آموختگان دوره دکتری

۳۰ □ اخبار دانشگاه‌ها

۳۲ □ معرفی کتاب

□ گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

۳۳ دومین سمینار و کارگاه هندسه و توپولوژی

۳۳ □ مصوبات شورای اجرایی انجمن

۳۵ □ معرفی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

علم و فرهنگ علم

محورهای غایب در ریاضیات امروز ایران

مسعود آرین‌نژاد*

علم، میوه‌ای از باغ فرهنگ است. فرهنگ‌ها البته با هم متفاوتند اما علم، میوه آن بخش مشترکی از باغ‌های فرهنگ ملل و تاریخ است که در افق‌های همسویی از آرمان‌های واحد بشری بنا شده‌اند و پیوندها و یگانگی‌های سرشتی مشترک لاجرمی داشته‌اند و دارند. از این روست که علم، در کنه ذات و معنی خود یگانه و یکتاست و چندگونگی و تنوعش فقط در لفظ و بیان و موقعیت و دورنمای تصویر است. علم، معنای جوهرین یگانه‌ای همبسته و پیوسته و بسیط است. علم، تصویر حقیقت واحدی مستقل از نقطه نگاه و احوال آدم‌هاست، علم شرحی از چگونگی‌های گوهر وجود و عظمت‌های هستی است. حال، فرهنگ علم چیست؟ فرهنگ علم، «زیست‌بوم» ویژه نشو و نما گونه‌ی حیاتی علم، در گستره طبیعت و سرزمین پهناور فرهنگ است. در این زیست‌بوم^۱، نمی‌توان از تفکیک فرهنگ‌های علمی خاص مثلاً فرهنگ علمی ریاضیات، فرهنگ علمی فیزیک، فرهنگ علمی شیمی و مانند آن سخن گفت. همزیستی، راز بزرگی از پایداری حیات و حفظ تنوع گونه‌های آن در کنار یکدیگر است. می‌توان به یک بخش، توجه کنج‌کاوانه‌تری داشت یا به دلایلی مورد حمایت و توجه بیشترش قرار داد اما در صحرای برهوت و تهدید یکی، دیگری هم رشد نمی‌کند و بر و باری نمی‌گیرد. تنوع درختان این باغ، چه ریاضیات، چه فیزیک و چه هر گونه درخت دیگری از مجموعه دانش، در عین وجود و حضور و حیات شاداب یکدیگر برپا می‌مانند و گل و میوه و ثمری می‌دهند. این سرنوشت مشترکی برای همه ماست که در عین توجه ویژه به دانش و فرهنگ تخصصی خویش، مثلاً ریاضیات، از همراهی و فهم مسائل یکدیگر هم غافل نشویم.

در آغاز

مسئله ما ریاضیات است پس هر حرف و سخنی درباره فرهنگ علم، باید، هم متناسب با این حوزه از علم باشد و هم همراه با درک و ملاحظه استعدادها، تجربه‌ها، سنت‌ها و دستاوردهای ریاضیات نوین و ملی ما در نیم قرن اخیر، این فرض، کاملاً همسو و مکمل این درک و تلقی است که هر تفسیر و انتظاری از شأن و نقش ریاضیات در این جامعه باید قیاس‌ها و تناسب‌های لاجرمی هم با تصویر جهانی، تاریخی و کنونی ریاضیات و فرهنگ ریاضیات در پهنه همه تجربه بشری و همه تجربه امروزی داشته باشد. اصولاً این

^۱ Ecosystem (A biological community of interacting organisms and their physical environment)

سنجش و قیاس ضروری و جایگزین‌ناپذیر در دامنه یک فهم و تفسیر تاریخی موجه و بجاست که محورهای معیارهای تشخیص مسئله‌های محیطی و کارکردی علوم و از جمله ریاضیات ما را روشن می‌سازد و تا مدخل و عنوان چنین مسئله‌هایی (در حد امکان) تشخیص داده نشوند طبیعتاً مورد ارزیابی و سنجش و مدیریتی هم قرار نمی‌گیرند. در این صورت طبیعی است که در هر نقشه راهبرد و هدایتی، خلاء درک اثر متغیرهای ناشناخته و مغفول، ضعف‌های لاجرمی را تحمیل کنند. از این روست که یک نقشه علمی راستین برای ما نخست باید مستند باشد به شناسایی و درکی پذیرفتنی (لااقل به اجمال) از احوال امروز علم در این سرزمین. با این توصیف، وقتی که سند «نقشه جامع علمی کشور» هیچ شناسنامه و مستنداتی را در مجموعه آرزوهای طراحی شده خود ندارد آیا می‌توان آن را چندان جدی گرفت چنانچه جدی هم گرفته نشده است^۲. سهل‌گیری اصل توصیف مستند و نقادانه شرایط، برای هر تدبیر اجرایی موجهی از جمله یک نقشه علمی کلی یا جزئی موجب می‌شود تا سرنوشت همه مجموعه بزرگ نظام علمی کشور، مثل هم‌اکنونی که چنین است، دستخوش تلاطم فراز و فرود موج‌های متلاطمی قرار گیرد که یا به تصمیم و مواضع موضعی این و آن وابسته است^۳ و یا به تحولات بخش‌های دیگری خارج از دامنه علم^۴، که در نهایت هم پاسخگوی مصائب و ناکامی‌های این بخش نیستند.

در جامعه علمی امروز ما کسانی که همه چیز فعالیت‌های علمی - فرهنگی مرتبط با ریاضیات در ایران و جهان را به طریقی دنبال می‌کنند و علامت‌ها و نشانه‌های هوشیارانه‌ای بروز دهند بسیار اندک‌اند در نتیجه حلقه‌های ارتباطی گستره ادراکی و تفسیری ریاضیات ما با جهان بزرگ پیرامونمان بسیار محدود، منفعل و ضعیف است. پس این هم شاید پرسش خوب و به هنگامی باشد که آیا آن مرتبه از بلوغ اندیشگی و شخصیت تاریخی در معدل جمعی ما پدید آمده است که بدانیم فرهیختگی و فرهنگ‌پروری در علم با صرف تولید یا مصرف محصولات خاص تخصصی در خلوت‌های فردی یا منزوی متفاوت است؟ دیگر اینکه آیا در دنیای ادراکی و ضرورت‌های حرفه‌ای دانشوری‌های ما اکنون «علم و ریاضیات» بخشی از سرشت و سرنوشت بزرگ‌تری با نام «دانایی» و «شناخت» گشته است؟ «دانایی و شناختی» که بی‌تردید خلاق‌ترین عنصر کارآمدی در رودررویی‌های عصری، تمدنی و حتی روزمره زندگی برای هر فرد و هر جامعه ایست.

دانایی

علم و دانش در سرچشمه‌های جوشان رشد و توسعه تمدنی نشسته‌اند و ترجمان اشتیاق ابنای بشر برای «دانستن، شناخت و دانایی»‌اند.

^۲ نقشه جامع علمی کشور، شورای انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۹.

^۳ مثل تشخیص و صلاح‌دید فردی این یا آن مدیر ارشد، مانند آنچه که در دولت‌های نهم و دهم بر سر نظام دانشگاهی کشور آمد.

^۴ مثل سیاست و اقتصاد یا سیاست‌ورزی و اقتصادورزی.

«سواد علمی» جامعه هم از آن یاد می‌شود سهمی از مسئولیت را بر پشت دارند. ترویج علم بخشی لاجرم و ناگسستنی از فرهنگ علم است. ترویج علم، بسط و نشر لایه‌های در دسترس‌تری از دانایی‌های زاده دانش و شناخت است. سواد علمی نیازمند تولید، پرداخت و نشر مناسب است. سواد علمی، فهم و درک و تشخیص مضامین و مصادیق کاربری‌های علم است. سواد علمی، فهم و تحلیل و تشریح مثال‌ها، گره‌ها و مسائل واقعیست. بسط منطق و استدلال، فهم و تحلیل پیچیدگی‌هایی که گاهی به فیزیک، گاهی به علوم زیست، گاهی به ریاضیات و گاهی به دیگر شاخه‌های علوم مرتبطند. مستند، تجربی و آزمونی ساختن تلقی‌ها و داوری‌ها، فهم تاریخی امور و بسیاری دیگر از ممیزات فرهیختگی‌های بشری از دستاوردهای علم‌اندیشی هستند. سواد علمی، صرف آموزش کاربری فرآورده‌های فناوری چون خودرو و رایانه نیست. این بخشی جزئی و خرد از ترویج و افزایش سواد علمی است. ترویج علم، تغییر آگاهانه طرز تلقی و تفسیر از حادثه‌ها و تقدیرها به پویایی حضور و نقش و نگاه آدمی به سوی آرمان‌های در دسترس مورد توافق جمعی است. ترویج علم، بسط مشارکت همگانی در کار پیشرفت علم و فرزاندگی است.

۲. تاریخ علم

تاریخ، بخش گسست‌ناپذیری از چگونگی «اکنون» و سرنوشت «آینده» است. ثبت، ضبط، شرح، نشر و تحلیل «تاریخ علم» بخشی از عیار و سطح حضور و کارکرد علم در یک جامعه است. شناخت و درک «تاریخی و تکوینی» امور و از جمله درک تاریخی علم، آبخوار بسیاری از تدبیرها و درایت‌ها در کار زندگی عصری و تمدنی است. به میزانی که یک جامعه درک تاریخی روشن‌تر و عمیق‌تری از سیر و نشو و نما علم و دانش و البته همه چیزش داشته باشد از بلوغ و پختگی بیشتری برای هدایت و به بار نشانیدن زحمات فردی و نسلی و عصری خود برخوردار است.

باید اذعان کرد که جامعه ریاضی ما دانش و تصویر تاریخی مناسبی از دوران و فرصت‌های حضور اکنون خود ندارد. جامعه جوان ریاضی کشور با تاریخ ریاضیات و به‌ویژه با تاریخ معاصر ریاضیات کشور خود و بازیگران اصلی حاضر و از دست رفته آن آشنایی قابل قبولی ندارد. ریاضی‌دانان جوان ما با دامنه، وسعت و نوع فعالیت‌های علمی ریاضی‌دانان یکی دو نسل پیش از خود نه آشنایی و نه اعتنای چندانی دارند. استادانی چون غلامحسین مصاحب، احمد بیرشک، ابولقاسم قربانی، پرویز شهریاری، عبدالحسین مصحفی، محسن هشترودی، محمدهادی شفیعیه‌ها و بسیاری دیگر از غایبین و حاضرین زنده مانند ایشان تصویرهای آشنای شناخته شده‌ای در نزد این نسل ندارند. نقش تاریخی و فی‌الحال انجمن ریاضی ایران در مدیریت ملی توسعه ریاضیات برای خیلی از آدم‌های نسل جوان ما آشنا نیست و به این دلیل هم گاهی نسبت به پشتیبانی و مساعدت آن کم‌لطف و حتی قدرناشناس‌اند [۳]. جامعه جوان ریاضی کشور تنها به کار (غالباً)

سهل است که «دانستن» برای بهتر زیستن و «شناخت» برای بهتر فهمیدن هستی و جهان پیرامون است. این انگیزه‌های اصیل و قوی به رغم همه فراز و نشیب‌های تاریخی و اجتماعی، همچنان یک راهبرد و دریافت غنی و مؤثر در کار علم و از جمله در دامنه ریاضیات است. این دغدغه، یک ممیز جدی و مهم برای ارزیابی نشاط حضور علم در میانه صحنه‌های فرهنگی متناسب به علم است. دغدغه حضور حس و انگیزه «دانایی» و سنجش عیار و اصالت «کارآمدی» مستخرج از «برای بهتر زیستن»، نباید هیچ‌گاه فراموش یا سهل گرفته شوند هر چند هم که در حوزه ریاضیات، این اموری سخت‌تر و دور دست‌تر از دیگر شاخه‌های علوم باشند. تبعیت از عرف‌های صوری رسمی و اداری و همراه شدن با سرعت رقابت‌های حرفه‌ای و شغلی که بسیاری از آن‌ها فاقد روح حظ و نشاط و جوشی از نوع «دانایی» هستند مخاطره پژمردن، پریشانی، دور افتادن و بی‌هدفی را در خود دارند. دانشوران، کارمندان اجرای تکلیف‌های اداری و صوری دستگاه‌های رسمی و تشریفاتی دانش نیستند. دانشوران به سهم اندازه بشری و همت و ذوق و ذکاوت خود، کاشف جوهر گرانبه‌های «دانایی» اند، دانشوران، خالق هنر و خلاقیت فهم و توصیف و تفسیر و حتی تغییر و دگرگونی جهان‌اند پس دانشوران مالک حقوق معنوی «کارآمدی» اند. شأن علم‌ورزی، در دوران جدید مقدس نیست اما بی‌تردید کاری عصری و نسلی است که در عین حال مولد بخش مهمی از فرهنگ و دورنمای آینده بشر است.

در بستر فرهنگ

فرهنگ، محتوای چگونگی‌های هر رابطه‌ای است بین آدمیان، بین آدمی و طبیعت و حتی بین خود و خویش. از این منظر، علم و دانش به‌عنوان رابطه‌ای بین آدمی و هستی، فرهنگ ویژه خود را دارد که نمی‌توان به نقش حضور محسوس و نامحسوس آن بی‌توجه بود. «فرهنگ علم» فضای پرورش و ثمربخشی درخت علم و فهم و تفسیر و کاربردهای آن است و ارکانش شانه‌به‌شانه و پایه‌پای اصل و محتوای علم عبارتند از:

۱. ترویج علم

ترویج و عمومی‌سازی علم، بخشی پیوسته با توسعه و تعمیق علم است. «ترویج علم» چیزی از نوع تفنن و تفریح یا نوعی کار خیرانه و ذوقی غیرضرور نیست [۲ و ۱]. ترویج علم اصالتاً خود نوعی فهمیدن و نوعی گسترش دانایی و دانستن به زوایای پیدا و پنهان جامعه است از برای ترفیع درجه درک و ارتقاء عقل‌گرایی‌ها و اندیشه‌ورزی‌هایی که همه ما برای هم‌زیستی‌های بهینه‌تر و اندیشیده‌تر نیازمند آنیم. این بخش از کار علم در کشور ما با کاستی‌های فراوانی روبروست. دانشمندان، انجمن‌های علمی و نهادهای رسمی همه در مقابل این هدف به‌طور جهانی شناخته شده‌ای که گاهی با عنوان‌های ساده‌فهم‌تری چون نشر و افزایش

بسیاری دیگر هر یک نمونه‌هایی از عنوان‌ها و موضوع مسئله‌های امروزیین فرهنگ علم ما در همه جای علم و از جمله در ریاضیات هستند که پیگیر بسیاری از ردیف‌های آن جز اندکی نیستند. این‌ها اغلب، محورهای غایب یا نزدیک به غایت در فرهنگ ریاضیات ما هستند.

۴. کجا هستیم؟

اکنون پرسش اصلی این است که موقعیت و تراز امروزی و یا برنامه‌ریزی شده ما در فهم و انجام نیازهای این وسعت گسترده از حوزه فرهنگ مورد نیاز ریاضیات کشور و دامنه و عمق و غنای اجرای هر یک تا چقدر است؟ این پرسشی تاریخی است که پاسخ دقیق به آن قبل از هر چیز، هم استقبالی از هر چنین بحث‌ها و گفتگوهایی و هم میدانی از حوزه عمل و اثربخشی را می‌جوید. بی آن که کسی مقصر باشد اقرار باید کرد که مقدمات این گفتگو و همفکری به دلایل متعددی فراهم نیست. ما در شکافی آرمانی از تاریخ علم و اندیشه خود نیستیم. این آرزو شاید که در انتظار مختصات تاریخی و اجتماعی دیگری از همه چیز اینجایی علم باید صبور باشد هر چند که در هر حال، امتداد مسیر هر آرزویی از امروز و احوال امروز ما می‌گذرد. (این مقاله‌ها را هم ببینید [۶ و ۷ و ۸]).

پی‌نوشت‌ها:

۱. علی پایا، ترویج علم در جامعه، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال اول، جلد ۱، شماره ۱، ۱۳۸۷، ۳۸ - ۲۵.
۲. محمد مهدی شیخ جباری، سیده زهرا اجاق، ساختار ارتباط علم و جامعه در ایران، نشریه نشاء، سال دوم شماره دوم، ۱۳۹۱، ۷۰ - ۶۴.
۳. رضا منصوری، آیا توسعه علمی بدون توسعه انجمن‌های علمی امکان‌پذیر است؟، مجموعه مقالات چهارمین سمینار چالش‌های فیزیک کشور، فرهنگستان علوم، ۱۳۹۰.
۴. مونا خلیج، دیپلماسی در علم، رهیافت، شماره ۴۴، ۱۳۸۸، ۲۱ - ۲۴.
۵. مسعود آری‌نژاد، پس از چهار سال، خبرنامه انجمن ریاضی ایران، شماره ۱۳۹، ۱۴ - ۱۴.
۶. شهیندخت خوارزمی، علم و موانع جذب آن در فرهنگ، رهیافت، شماره ۹، ۱۳۷۴، ۷۷ - ۷۲.
۷. رضا منصوری، توسعه، گره‌ها و رگه‌های فرهنگی، رهیافت، شماره ۱۷، ۱۳۷۶، ۹۷ - ۸۴.
۸. استوارت ریچاردز، علم و فرهنگ، ترجمه فاضل لاریجانی، فصلنامه سیاست علم و فناوری، جلد ۳، شماره ۴، ۱۳۷۲، ۵۱ - ۶۱.

* سردبیر، دانشگاه زنجان

انفرادی تولید مقاله روی آورده و خام‌اندیشانه خود را کاملاً مستغنی و بی‌نیاز از دیگر صورت‌های کار ریاضی و ریاضی‌ورزی و ریاضی‌اندیشی و فرهنگ‌پروری علمی می‌پندارد. مشارکت در تجربه‌های جمعی یا فردی تخصصی (مانند انتشار نشریات آبرومند، تألیف یا ترجمه متون ارزنده علمی، ویراستاری تخصصی، دانشنامه‌نویسی، فرهنگ‌نویسی، یادنامه‌نویسی، تاریخ‌نویسی و مانند آن)، التزام به آموزش خلاق، پویا، مؤثر و تهیه و تدارک لوازم آن، همسویی و همراهی در دامنه فعالیت‌های پرثمر متنوع علمی مثل برنامه‌ریزی درسی، همایش‌های متنوع، مسابقه‌های علمی هنری متنوع، هنرورزی در دامنه علم و ریاضیات، گزارش‌نویسی، وبلاگ‌نویسی علمی و از همه مهم‌تر مشارکت در سهمی ملی از تجربه‌های بین‌المللی و دیپلماسی فعال علمی و عضویت و حضور خلاقانه و مؤثر در مجامع علمی جهانی و لوازم آن برای خیلی از آدم‌های نسل جاری ریاضیات ما پدیده‌های شناخته‌ای نیستند [۴]. ما کمابیش آموخته‌ایم که در دستگاه ریاضیات خود چگونه «مقاله» تولید کنیم اما این بخش بسیار خرد و اندکی از دانش، دانایی و گستره بزرگ فرهنگ ریاضیات در جهان است. جامعیت و خردمندی علمی و اندیشه‌ورزی، دُر و گوهر سخت‌یابی در دوران معاصر علمی ماست که کمتر در هدف‌گذاری‌های فردی و دانشگاهی دیده می‌شود. یکی از مهم‌ترین مصائب این سال‌ها ماجرای برنامه‌ریزی درسی دوره کارشناسی ریاضیات با نام «ریاضیات و کاربردها» بود که بسیاری از ابعاد معدل خرد جمعی ما را در تقدیر فرصت‌های پیش آمده برای درک و تفسیر یک تجربه جمعی آشکار ساخت و معدل نمره آن جز پریشان‌حالی نبود [۵].

۳. سرفصل‌ها و رویکردها

سرفصل مستندات و رویکردهای فرهنگی علم بسیار متنوع و متکثر هستند و به تناسب زمان، نیازها، مقتضیات و توانایی‌ها تجلیات گونه‌گونی دارند: از اندیشه‌ورزی و هنرورزی تا اخلاق‌ورزی و اخلاقی‌اندیشی، از مجال‌افکنی و فرصت‌سازی گفتگو و همفکری تا ترغیب و تشویق معاشرت‌ها و مشارکت‌ها و انس‌پروری‌ها، از سنت‌سازی آموزش و شاگردپروری تا ترویج و ارزش‌شناسی تأسی و اقتدا به تجربه و ارشدیت و خردورزی، از نشر و نگارش‌های گوناگون علمی تا خلق آثار هنری و تاریخی و توصیفی و گزارشی، از مغتنم‌شماری گردایه جمع و فرد فرهیختگان و هم‌اندیشان تا فرصت‌جویی و اثربخشی در جمع حاضران و غایبان، از همراهی و همدوشی بار همایش‌ها و گردهمایی‌ها تا مشارکت در سازماندهی‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت‌ها، از نقد و نظریه‌پردازی‌های مرتبط و مورد علاقه و انتظار جمعی تا همفکری در درک مسئله‌ها و موانع درسی و آموزشی، از مقاله‌نویسی و ترجمه‌های تخصصی و ترویجی تا سرفصل‌نویسی دروس تخصصی و فرهنگ‌نویسی و واژه‌پردازی، از تولید و انتشار نشریات خبری، گزارشی، تحلیلی، ترویجی و تخصصی تا تأسیس وبگاه‌ها و شبکه‌های اجتماعی علمی. این‌ها و

The author investigates . . . , see [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

در این صورت جوابی به صورت ذیل از مجله دریافت می‌کنید:

The literature review of the paper is too poor. The author needs to search MathSciNet and Google to find other new contributions in the subject of the paper and cite the most important items properly.

۵. به انگیزه نگارش مقاله یا توصیف روش‌ها یا کاربردهای نتایج خود نپردازید. در این صورت پاسخ زیر از طرف مجله طبیعی به نظر می‌رسد:

While your work appears to be mathematically correct, it is not clear what impact such results have. Publications in this journal require clear reasons for the interest in the subject as well as development of new techniques. Accordingly, your paper should be rejected.

۶. در فایل نمونه (Style) مجله جایی که نوشته «این‌جا چکیده مقاله را بنویسید» این عبارت را پاک نکنید و چکیده مقاله خود را به دنبال آن اضافه کنید. مثلاً بنویسید

Here insert your abstract. In this paper we determine the fool's solitaire number for the join of graphs . . .

۷. مقاله را بدون مقدمه و مرور تاریخچه موضوع، . . . فقط در یک بخش ارائه کنید.

۸. اصطلاحات اساسی خود را تعریف نکنید. در این صورت ممکن است نامه‌ای با مضمون ذیل دریافت کنید:

The exposition of the paper is poor. For example, the author does not even provide definitions of the basic objects considered in the paper.

۹. هر بخش را بی‌درنگ با یک تعریف یا قضیه شروع کنید. یعنی هیچ مقدمه کوتاه یا درآمدی برای بخش‌ها فراهم نکنید. مانند:

2. Main Results

Theorem 2.1. Let R be a commutative ring. . .

۱۰. همه قضایا را بدون هیچ توضیحی پشت سر هم ردیف کنید. مثلاً نگوئید که فلان قضیه راجع به چه صحبت می‌کند یا چه ارتباطی با سایر نتایج ارائه شده دارد. حتی تعاریف را پشت سر هم بیاورید. مانند

Definition 1. . . .

Definition 2. . . .

چه نکنید تا مقاله پژوهشی‌تان رد نشود؟!*

رحیم زارع‌نهندي*

محمد صال‌مصلحیان**

این مقاله بر اساس تجربه نویسندگان به عنوان سردبیر، عضو هیأت تحریریه و داور چند مجله بین‌المللی از جمله بولتن انجمن ریاضی ایران نگارش یافته است و هدف آن آشنا نمودن پژوهشگران جوان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی با بعضی نکات و ملاحظات است که موقع نگارش یک مقاله پژوهشی و ارسال آن به یک مجله باید مدنظر قرار گیرد تا احتمال رد شدن آن را توسط مجله کاهش دهد.

مقاله شما رد می‌شود اگر:

۱. یک عنوان (Title) کلی و مبهم برای مقاله خود انتخاب کنید، مانند A result in Group Theory یا On Banach Algebras.

۲. یک چکیده (Abstract) دو سطرگی که در آن به کلی‌گویی پرداخته باشید فراهم کنید. مانند:

In this paper we investigate some general inequalities and present some interesting applications.

یا

This paper is devoted to the study of some second order differential equations and their solutions. Our results extend some known results in the literature.

۳. ارجاعات نامعقول و غیرضروری زیادی داشته باشید. مثلاً یک مقاله ۶ صفحه‌ای با ۳۶ مرجع بنویسید. در این صورت یکی از دست‌اندرکاران مجله ممکن است متن زیر را برایتان بفرستد:

Your short paper has too many references. The number of papers/books in the list of references is expected to be about 1.5 times the number of pages of the paper and the number of self-citations could be about a quarter of all references unless they have been used out of literature review and preliminaries.

۴. در مقدمه (Introduction) هنگام مرور آثار متأخر، فقط به کارهای خودتان توجه کنید و به آن‌ها ارجاع دهید، مثلاً بنویسید

جای یک مقدار اولیه از یک مقدار متفاوت ولی مشابه استفاده کنید، یا نمادها را عوض کنید.

به عنوان نمونه به جای σ -derivation بنویسید. α -derivation برای رفع سوء تفاهم مقاله اصلی را لابلای یک فهرست طولانی از مقالات دیگران در بخش مراجع بگنجانید. ۱۵. نتایج شناخته شده در یک حوزه را با روش‌های کاملاً مشابه به یک حوزه دیگر تعمیم دهید. مثلاً اگر خاصیتی در مورد فضاهای هیلبرت شناخته شده باشد آن را با همان روش برای مدول‌های هیلبرت تعمیم دهیم. در این صورت دریافت نامه‌ای به صورت ذیل دور از انتظار نیست:

All results are either known or an adaptation of results appearing in the references. This translation to a "new" scope does not bring enough interest to be published, since no new problems are solved with this approach.

۱۶. از کل مقاله یک نفر دیگر، با اعمال تغییراتی جزئی، استفاده کنید. مثلاً اگر مقاله در مورد عملگر خطی T است، با جانشین کردن T با T^* در سرتاسر مقاله آن را برای T^* به سادگی بازنویسی کنید و با تعدیل سراسر برهان‌های مقاله اصلی نتایج خود را ارائه دهید.

۱۷. نتایج شما متکی به مقاله یا مقالاتی باشد که هنوز پذیرفته نشده‌اند. در این صورت جواب ذیل را دریافت می‌کنید:

Some of your results are based on unpublished results which could not be confirmed by our referees. Accordingly, we are unable to accept your paper.

۱۸. مقاله‌ای با اثبات‌های کوتاه و غیرفنی بنویسید. مثلاً مقاله‌ای ۱۰ صفحه‌ای بنویسید که ۶ صفحه آن شامل مقدمه و پیش نیازها باشد، ۲ صفحه آن را مراجع تشکیل دهد و فقط ۲ صفحه آن مطالب اصلی باشد. بیش از نیمی از آن ۲ صفحه را هم با ذکر لم‌هایی از مقالات دیگران پر نمایید.

۱۹. یک مقاله ضعیف بنویسید و آن را به یک مجله سطح بالا ارسال نمایید. در این صورت جوابی به صورت ذیل دریافت می‌کنید:

The results of this paper are not substantial enough to merit publication in ...

یا

This paper does not fulfill the general quality and novelty which normally characterize papers in this journal.

Definition 3. ...

Definition 2. ...

۱۱. مقاله را با یک لم (بدون به کار بردن آن) تمام کنید.

۱۲. مقالات در بخش مراجع (References) را در فرمت‌های گوناگون، ناقص و یا با اطلاعات اشتباه ارائه کنید. مانند:

1. \bibitem{Arv} W.B. Arveson, \textit{\mathbb{C}^*-algebras and numerical linear algebra}, J. Funct. Anal. \textbf{122} (1994), no. 2, 333-360.
2. \bibitem{B} Bhatia R. { \em Matrix Theory}, (Graduate text in Mathematics) Springer Verlag, New York, 1997.
3. \bibitem{1} A. B\”ottcher, A.V. Chithra and M.N.N. Namboodiri: \emph{Approximation of Approximation Numbers by Truncation} J. Integr. Equ. Oper. Theory 2001,39, 387-395.

در این صورت پاسخ مجله به مقاله شما چنین است:

The author does not take care of references. He/She should unify the references. The paper cannot be considered in the present form.

۱۳. اساساً مقاله‌ای را که می‌نویسید بازخوانی نکنید. حتی آن را به یک دوست برای یافتن اشتباهات چاپی یا دستوری نشان ندهید. بی‌درنگ آن را به یک مجله ارسال کنید. مثلاً بنویسید:

Let A is a comutatuve ring and a is belong to A that is a nilpotent ellement.

در این صورت جوابی به صورت ذیل از مجله دریافت می‌کنید:
The paper is full of typos and grammatical errors. I cannot scientifically follow discussions... .

یا

The presentation of the paper is unacceptable, several misprints and typos can be detected. It is impossible for me to write a review on this paper. ...

۱۴. عین بندها و بخش‌های مقاله نویسنده دیگری را در مقاله خودتان بگنجانید و برای اجتناب از برجسب سرقت علمی تغییرات کوچکی هم بدهید. مثلاً اگر مقاله محاسباتی است به جای یک مقدار مرزی از یکی دیگر استفاده کنید و یا به

که ما به ازای جالبی در خارج از چارچوب تعریف ندارد. یا مثلاً روی خاصیتی تحقیق کنید که مجموعه اشیای ریاضی که در آن خاصیت صدق می‌کنند تهی باشد.

۲۴. هر جا به مشکلی برخورد کردید یا به خاصیتی احتیاج داشتید آن را به مفروضات خود اضافه کنید. آن قدر مفروضات به قضیه خود اضافه کنید که هیچ شیء جز مثلاً مجموعه تهی یا فضای تک‌عضوی صفر در آن مفروضات صدق نکند. به‌خصوص قضایایی را ارائه دهید که صورت آن‌ها از اثباتشان طولانی‌تر باشد. در این صورت ممکن است پاسخ زیر از مجله دریافت شود:

The assumptions are too strong and not-interesting. The whole paper seems to be artificial. I suggest the rejection of the paper.

۲۵. خودتان نتایج مقاله‌تان را جالب (interesting) بنامید. قضیه اثبات شده توسط خودتان را "معروف" (Well-known) بنامید. شیء یا ساختاری تعریف کنید و نام خودتان را روی آن بگذارید. در این صورت نامه‌ای با مضمون ذیل دریافت می‌کنید:

The terminology of the paper is unusual. It is not expected from an author to put his/her name on a construction or a theorem.

۲۶. در چکیده به این که نتایج مقاله سطح پایینی را تعمیم داده‌اید اشاره کنید، و یا بی‌دلیل از یک ریاضی‌دان مشهور در پایان مقاله چهار صفحه‌ای خود قدردانی کنید.

۲۷. با پیام‌های پی در پی و انتظارات نامعقول از سردبیر مجله بخواهید روند داوری مقاله شما را تسریع کند و توضیح دهید که به دلایلی، پذیرش آن مقاله (در زمانی کوتاه) برای شما حیاتی است. شاید یکی از مؤدبانه ترین جواب‌هایی که دریافت می‌کنید چنین باشد:

Your paper is still under review. The handling editor of your paper has tried to provide a report as earliest as possible. A peer review essentially depends on the referee and sometimes is out of the control of the editors. So please have more patience. However, if you feel it is not possible for you to wait, you may withdraw your paper and after our confirmation, submit it somewhere else.

۲۰. مقاله خود را که در حوزه مثلاً جبر نوشته شده است به یک مجله در حوزه هندسه بفرستید تا پاسخی به صورت ذیل دریافت کنید:

I regret to inform you that your paper is not in the scope of this journal. You may send it to a journal matched with the topic of your article.

۲۱. در مقاله خود صرفاً از تعمیم‌های ساده استفاده کنید. مثلاً یک پارامتر را در یک معادله اضافه یا کم کنید، یا اگر خاصیتی برای دو عنصر برقرار است آن را برای سه عنصر بیان و اثبات کنید (و به فکر این باشید که در مقاله بعدی آن را برای n عنصر بیان و اثبات کنید). در این صورت پاسخ زیر از طرف مجله دور از انتظار نیست:

Trivial operations such as changing or adding a parameter on someone else's paper do not generally lead to an original work. Many of the resulting statements are straightforward. The readership for such a paper is usually very limited.

یا

The authors simply extend a known inequality involving some double integrals to another inequality for triple integrals. Neither serious nor new techniques have been presented. Probably the authors will next try to publish a paper for multiple integrals!

یا

Most parts of this article are well-known, and the notion of k -ring does not seem to give better proofs compared to the standard ones. The article seems to be far below the standards of the journal.

۲۲. به یک مسأله بی‌اهمیت توجه کنید و آن را مسأله پژوهشی خود قرار داده و به حل جزئی آن پردازید. پاسخ مجله ممکن است چنین باشد:

The subject of this paper is away from the main stream of mathematics. There are a few readers who are interested in such a topic. I suggest the rejection of the paper.

۲۳. هیچ مثال عینی یا مجرد غیربديهی برای مفاهیم تعریف شده خود ارائه ندهید مانند probabilistic non-Archimedean Jordan CQ^* -algebra

پرونده‌ای همچنان گشوده و مطرح

دیگر بخش‌های سالنامه تفکیک شده است. این مجموعه حاوی ۹ مقاله درباره میرزاخانی و جایزه فیلدز است. باید گفت که برخی از این مقاله‌ها برای مخاطبین ویژه‌اش یعنی جامعه ریاضی بسیار خواندنی‌تر از خوانندگان عمومی آن در روزنامه است و می‌تواند به تقویت فضای گفتگوهای اغلب شفاهی موجود در این باره در میان جامعه ریاضی مدد رساند. حال به این دلیل که سالنامه شرق در دسترس بسیاری از اهالی ریاضی کشور نیست، خبرنامه انجمن باز نشر چند مقاله از این مجموعه را در این شماره برای توجه

متمرکز مخاطبین خود برعهده می‌گیرد. این مقاله‌ها (به قلم دکتر امیدعلی کرمزاده، دکتر سیاوش شهشهانی و مصاحبه با دکتر سیدعباداله محمودیان) به ترتیب پس از این مقدمه می‌آیند. توجه کنید که مخاطب این نوشته‌ها خوانندگان عمومی روزنامه هستند. عنوان و نام نویسندگان ۶ مقاله دیگر این مجموعه از این قرارند: ۱. گام برداشتن با مریم میسرزاخانی در تالار مشاهیر ریاضیات ۲. به پاس یک عمر تحقیق در ریاضیات (هر دو از پوریا ناظمی روزنامه‌نگار علمی نویسنده) ۳. آموزش، یادگیری، خلاقیت (یحیی تابش، دانشسگاه صنعتی شریف) ۴. پرستسوه‌های مهاجر (محمد صالح مصلحیان،

دانشگاه فردوسی مشهد) ۵. ما، میرزاخانی و مدال خوش‌رنگ او (مسعود آرین‌نژاد، دانشگاه زنجان) ۶. مغز خیالپرداز و قصه‌گوی یک ریاضی‌دان (عبدالرحمان نجل رحیم، عصب‌شناس و عصب‌پژوه). نسخه کامل این مجموعه را از دفتر خبرنامه بخواهید.

این را هم بگوییم که خبرنامه انجمن ریاضی ایران همچنان اوراق خود را گشوده و آماده بازتاب نظرات جامعه بزرگ ریاضی کشور درباره پیوست‌ها، پیوندها و درس‌های این جایزه قرار داده و می‌دهد. سردبیر

در آخرین روزهای اسفندماه سال ۱۳۹۳ سالنامه بهاری روزنامه شرق یازده صفحه مترجم از اوراق خود در بخش «علم» را به پرونده جایزه فیلدز سال ۲۰۱۴ (تابستان ۹۳) و مریم میرزاخانی اختصاص داد. انتشار این ویژه‌نامه در یک روزنامه سراسری مطرح، نشان می‌دهد که عرصه عمومی جامعه به‌ویژه در حوزه مخاطبین فرهیخته‌تر خود همچنان نیازمند و منتظر بحث و گفتگوهای بیشتری درباره این جایزه و نسبت جامعه علمی داخل کشور با برنده ایرانی آن است. البته پیداست که پاسخ به این

انتظار هم غافلگیرکننده و هم هیجان‌انگیز، برعهده و دوش جامعه ریاضی کشور است اما این زحمت در عین حال فرصتی هم برای مطرح شدن بیشتر این جامعه تخصصی در میان مردم فراهم می‌آورد که در جای خود بسیار مغتنم و قیمتی است. آیا تا به حال هیچ‌گاه جامعه ما از ریاضی‌دانان خود خواسته و انتظار داشته است که از پشت پرده آرام علم و دالان‌های خلوت دانشگاه به روی صحنه پرهمهمه موج‌ها و جریان‌های اجتماعی درآید و کمی درباره خود، دنیای خود و توفیقات موجود و ممکن و مشکلات و مصائب خود با ایشان سخن بگوید؟ آیا هیچ حدس می‌زنیم که پس از این، چه موقع دوباره چنین فرصت و



میدانی برای سخن گفتن با عرصه عمومی جامعه پیش خواهد آمد؟ عنوان اصلی این بخش ویژه از سالنامه شرق، «پرونده‌ای برای پدیده این سال‌های ریاضیات» است و عنوان فرعی آن «میرزاخانی حاصل این سوی آب بود یا آنسوی آب؟» این دو عنوان به خوبی نشان می‌دهد که محور توجه عمومی روزنامه درباره این جایزه چه سمت‌وسویی دارد و قرار است شرق از زبان نویسندگان این مجموعه چه مفاهیمی را مطرح کند. ابتدای این بخش با تصویر یا اصطلاحاً پُرتره طراحی شده یک صفحه‌ای کاملی از «مریم میرزاخانی» از

آهسته و پیوسته در راهی دشوار^۵

آن که آرزوی نویسندگی داشت و استاد ریاضی شد.

امیدعلی شهینی کرمزاده*

یکی از خبرهای خوش و مسرت‌بخش سال گذشته که بازتاب گسترده‌ای در جهان و ایران داشت، دریافت جایزه «فیلدز» توسط «مریم میرزاخانی» بود. این جایزه در واقع معتبرترین جایزه ریاضی در دنیاست که هر چهار سال یک‌بار به تعدادی از ریاضی‌دانان جوان زیر ۴۰ سال که به نتایج اصیل و بسیار ارزنده‌ای در شاخه‌ای از ریاضی دست یافته باشند، اهدا می‌شود. جایزه «مریم میرزاخانی» دو ویژگی منحصر به فرد دارد: اول آن که ایشان اولین ریاضی‌دان ایرانی و دیگری این که اولین ریاضی‌دان زن جهان است که موفق به دریافت این جایزه می‌شود. در ادامه به راهی که «مریم میرزاخانی» طی کرد تا به سرمنزل مقصود برسد، می‌پردازم.

بدون شک تلاش و زحمات و پشتکار جدی و علاقه عمیق «مریم» به ریاضی، زمینه ساز این امر مهم شده است؛ اما خود «مریم» در مصاحبه‌اش به نقش خانواده، مدرسه و دوستانش نیز در این راستا اشاره کرده است (دوست صمیمی وی «رویا بهشتی» است که او نیز از ریاضی‌دانان موفق است و در هندسه جبری، کارهای ارزنده‌ای انجام داده و هم اکنون در دانشگاه واشنگتن در سنت لویس آمریکا به تحقیق و تدریس مشغول است). وی هم‌چنین در این مصاحبه، صادقانه و به طور خاص به نقش دوره‌های المپیادهای ریاضی در ایران و دانشگاه شریف در این موفقیت اشاره کرده است. در میرزاخانی جایی گفته است که در دوران تحصیل در مدرسه قصد داشت رمان‌نویس شود یا اگر وجود دوره‌های المپیاد ریاضی نبود، به رشته‌های مهندسی گرایش پیدا می‌کرد. از آن جا که نگارنده به اتفاق جمع دیگری از همکاران، در آن ایام در برگزاری دوره‌های المپیادهای دانش‌آموزی کشور فعالیت داشتم، از فرصت استفاده کرده و به تأثیر این دوره‌ها که اهمیت بسیاری در این راستا داشت اشاره می‌کنم. اینجانب به اتفاق دکتر اسدالله رضوی، سالیان متممادی نقش سرپرستی تیم شرکت‌کننده در مسابقه‌های المپیاد ریاضی را برعهده داشتیم، از جمله مسابقه‌هایی که در کشورهای هنگ کنگ و کانادا برگزار شد.

«میرزاخانی» در این دو دوره، موفق به کسب نشان طلا شد. او در کانادا موفق به کسب امتیاز کامل مسابقه نیز شد؛ اتفاقی که اگر چه نادر است، اما برای برخی دیگر از دانش‌آموزان المپیادی کشورمان نیز رخ داده است. یکی از خوش‌شانسی‌های «مریم» که خود او نیز به آن اشاره کرده است، این بود که وقتی دوره دبیرستان

را سپری می‌کرد، فعالیت‌های المپیاد به‌طور جدی شروع شده و پیگیری می‌شد و جنگ عراق با ایران نیز به پایان رسیده بود. (لازم به ذکر است که پیش از آغاز فعالیت‌های المپیاد جهانی در ایران، یک المپیاد ریاضی داخلی توسط آقایان دکتر علی رجالی و دکتر یحیی تابش در اصفهان برگزار شده بود که در حقیقت زمینه‌ساز این فعالیت جهانی در کشورمان شد). در آن ایام، مسئولان وقت آموزش و پرورش آقایان: دکتر محمدعلی نجفی و دکتر حداد عادل از راه‌اندازی این دوره‌ها حمایت جدی به عمل آوردند و خود آقای دکتر نجفی به اتفاق آقای دکتر علیرضا مدقالچی سرپرستی اولین تیم المپیاد کشور در مسابقات جهانی را برعهده داشتند. در واقع، برای تدوین سیاست‌های کلی این دوره‌ها، کمیته ملی المپیاد به ریاست دکتر حداد عادل و عضویت آقایان: دکتر علی رجالی، دکتر علیرضا مدقالچی، دکتر رحیم زارع‌نهنیدی، دکتر اسدالله رضوی، دکتر سیدعبداله محمودیان، دکتر یحیی تابش و اینجانب تشکیل شد.

یکی از تصمیم‌های مفید این کمیته آن بود که مسابقه‌های المپیاد در هر سال، در یک شهر کشور و برای چندین روز برگزار شود. این امر، باعث تشویق، شور، شوق و نشاط و ایجاد انگیزه بسیار در بین جوانان این مرزوبوم شد. تمام دانش‌آموزان منتخب از سراسر کشور در شهری گردهم می‌آمدند و در تمام ایام برگزاری مسابقه، با شور و هیجان در کنار هم اوقات خوشی را سپری می‌کردند. این امر حتی در روحیه مردم آن شهر نیز اثرات جالبی در پی داشت. حتی یک سال این مسابقه‌ها در شهر آبادان برگزار شد و این در حالی بود که کشور درگیر جنگ بود و احتمالاً مریم میرزاخانی در آن ایام در حال گذراندن دوره دبستان بود. این موضوع سبب فراگیر شدن مفهوم و معنای المپیاد در بین خانواده‌ها و باعث علاقه‌مندی جوانان به این‌گونه رقابت‌ها شد، به ویژه این که کمیته تصمیم گرفت تا شش نفر اول مسابقات به عنوان تیم کشور از شرکت در کنکور سراسری معاف و این امکان را داشته باشند تا بتوانند در رشته مورد علاقه خود در دانشگاه ادامه تحصیل دهند. (بعدها این امتیاز شامل حال ۹ نفر اول مسابقات شد، اما اعضای تیم همان شش نفر اول بودند که راهی مسابقات جهانی می‌شدند). از جمله فعالیت‌های مهم برای تیم منتخب برای اعزام به مسابقات جهانی، برپایی دوره‌های خاص آموزش ریاضی بود. برای اینجانب ایفای نقش در این دوره‌ها، از بهترین دوران زندگی ریاضی من بوده است؛ چرا که مطالب و مسأله‌های مطرح شده در این کلاس‌ها به لحاظ ماهیت به گونه‌ای بود که فقط در این کلاس‌ها قابل بحث و طرح بود؛ نه جایی در دبیرستان داشت و نه در دانشگاه. هم‌اکنون نیز وقتی از تحقیق در جبر و توپولوژی خسته می‌شوم، یادآوری این‌گونه مسائل، خستگی را از تنم می‌زداید. برای آشنایی بیشتر خوانندگان و روشن‌تر شدن

در المپیاد سوئد با استفاده از قضیه «اردیش - موردل» و با یک جواب نیم‌خطی، مسأله‌ای از مسابقات را که در زمینه هندسه بود، حل کرد (شاید کوتاه‌ترین حل یک مسأله مسابقات جهانی تاکنون)، در حالی که طراح فرانسوی مسأله، خود راه‌حلی دو صفحه‌ای برای آن در نظر داشت. ایشان در آن دوره، برنده نشان برنز شد و در این دوره بود که برای اولین بار ایران، برنده دو نشان طلا به وسیله بهرنگ نوحی و پیمان کسایی شد. قصدم از آوردن نمونه‌های بالا، بیان این نکته است که دانش‌آموزان المپیادی، به منابع و مسائلی بی‌نظیر دسترسی داشتند که حتی دانش‌آموزان خیلی از کشورهای دیگر از این شانس بی‌بهره بودند. به یاد دارم زمانی از تونی گاردنر سرپرست تیم کشور انگلستان پرسیدم چرا با این که کشور شما در زمینه نظریه اعداد در جهان بی‌نظیر است، اما دانش‌آموزان المپیادی شما در این زمینه امتیاز خاصی کسب نمی‌کنند؟ او جواب داد که متخصصان معروف نظریه اعداد کشور، حاضر به همکاری با دوره‌های المپیاد نیستند. البته در کشور ما تعداد دیگری از همکاران در این دوره‌های آموزشی فعالیت‌های مستمر داشتند. هم‌چنین دو معلم ریاضی علاقه‌مند که در دفتر برنامه‌ریزی و تحقیقات وزارتخانه مشغول به کار بودند، یعنی آقایان نیوشا و شهریار (البته نه پرویز شهریار نامدار) در برگزاری و تصحیح اوراق مسابقات دوره‌های المپیاد همکاری‌های مستمر داشتند.

مدال فیلدز و المپیادهای ریاضی

یکی از اهداف من از این نوشته که با اصل موضوع نیز ارتباط دارد، تأکید بر نقش دوره‌های المپیاد ریاضی در دریافت مدال فیلدز در سراسر جهان و ایران، در یکی، دو دهه اخیر است. برای نمونه علاوه بر سرگذشت - مریم میرزاخانی که تمام این نوشته در راستای آن است - به زندگی علمی دو نفر، از دیگر کشورهای آسیایی که از دوره‌های المپیاد برخاستند و موفق به دریافت این جایزه شدند، اشاره‌ای هر چند کوتاه می‌کنم. اولی، فردی است ویتنامی وی یکی از ۱۱ نفری بود که به مسأله دهم اشاره شده در بالا جواب درست داد. به نام چاو که تابعیت فرانسوی نیز داشته و هم‌اکنون در دانشگاه شیکاگو آمریکا است. او در سال ۲۰۱۰ برنده مدال فیلدز شد و اولین آسیایی برنده فیلدز است. البته او هم مانند «میرزاخانی»، پیش از آن موفق به کسب جایزه انستیتو کیلی شده بود. جالب است بدانید مردم ویتنام نیز مانند مردم ما از دریافت این جایزه به وسیله وی دچار غرور ملی بسیار شدند، به گونه‌ای که وقتی به ویتنام بازگشت، بیش از سه هزار نفر به استقبالش رفتند و هم‌اکنون نیز مسئولیت سرپرستی مرکز تحقیقات ریاضی ویتنام را برعهده دارد. دومی، شخصی است استرالیایی به اسم تائو البته زاده شده از پدر و مادر چینی - که تاکنون جوان‌ترین شرکت‌کننده در مسابقات المپیاد بوده

مطلب، صورت چند مسأله از مسائل مطرح شده در این کلاس‌ها را به عنوان نمونه اشاره می‌کنم^۶:

اول: فرض کنیم دو صفحه داشته باشیم و مثلاً در صفحه اول یک مثلث دلخواه داده شده باشد. این صفحه را می‌توان چنان حرکت داد تا تصویر مثلث واقع بر آن که بر صفحه دوم می‌افتد هر مثلث با زاویه‌های دلخواه شود، مثلاً متساوی‌الاضلاع.

دوم: دو مثلث را در یک صفحه در نظر بگیرید. در این صورت همواره یا فقط یک خط یا بی‌نهایت خط وجود دارد که وقتی قرینه‌های آن‌ها را نسبت به اضلاع هر دو مثلث می‌یابیم این قرینه‌ها نسبت به هر مثلث متقارنند، یعنی همدیگر را قطع می‌کنند. (این خطوط نسبت به مثلث‌ها وفادار نامیده شدند).
سوم: قضیه اردیش - موردل.

چهارم: هر مثلث را می‌توان به n مثلث متشابه با هم تقسیم کرد به جز برای $n = 2, 3, 5$.

پنجم: در یک صفحه، تعداد نامتناهی نقطه که روی یک خط واقع نباشند، نمی‌توانند دویه‌دو دارای فاصله‌های صحیح باشند.

ششم: هر تابع حقیقی دو متغیره با این شرط که اگر به جای یک متغیره‌اش، عددی ثابت قرار گیرد یک چندجمله‌ای از متغیره دیگرش شود، خود یک چندجمله‌ای دو متغیره است. این مسئله روی هر میدانی، به جز میدان‌های شمارای نامتناهی درست است.

هفتم: تنها چندجمله‌ای یک متغیره با ضرایب گویا که به ازای تمام اعداد گنگ، عددی گنگ شود، چندجمله‌ای خطی است.

هشتم: تنها چندضلعی منتظم با رئوس با مختصات صحیح، همانی است که به طور طبیعی در صفحه مختصات می‌بینیم.

نهم: از هر $2n + 1$ عدد ناگویا، می‌توان $n + 1$ عدد انتخاب کرد که مجموع هر تعداد از آن‌ها، ناگویا باقی بماند.

دهم: اگر برای دو عدد صحیح نامنفی a و b ، عبارت کسری $\frac{a^2 + b^2}{1 + ab}$ عددی صحیح شود، آن‌گاه این کسریک مربع کامل است. (به این مسئله از میان تقریباً ۵۰۰ نفر شرکت‌کننده در المپیاد جهانی سال ۱۹۸۸، فقط ۱۱ نفر پاسخ درست دادند).

به جزئیات می‌توانم بگویم که تا پیش از پی‌ریزی دوره‌های المپیاد، از ردیای این‌گونه مسائل در مکتب و مدرسه ریاضیات ایران نشانی نبود؛ مسائلی که حل آن‌ها نیازمند تمرکز و تفکر عمیق است. خوب است اشاره کنم که یکی از دانش‌آموزان، به نام شهرام محسنی‌پور

^۶ این پرسش‌ها در ویرایش خبرنامه اضافه شده‌اند.

مفید و ارزنده‌ای شده بود و تعدادی از دانش‌آموختگان دوره‌های قبل نیز در مدرسه فرزاتگان یا در جاهای دیگر، به ارائه ریاضیات المپیادی به دانش‌آموزان همت گماشتند و مریم نیز از این بهره‌ها، بی‌نصیب نماند. وی پس از آن، باندوخته‌های عمیق ریاضی، وارد دانشگاه شریف شد و در آن‌جا نیز با گذراندن دروس مناسب برای چنین دانشجویانی خاص، همه آنچه یک دانشجوی برجسته باید در دوره کارشناسی فراگیرد، فرا گرفت، حتی بسیار بیشتر از آن. بنابراین میرزاخانی و دیگر دانشجویان المپیادی که در دانشگاه شریف مشغول به تحصیل بودند، با اندوخته‌های ارزشمندی از دانش ریاضی راهی خارج شدند که بدون شک در بخش ریاضی هر دانشگاهی که باشند، نظیر آن‌ها در آن دانشگاه‌ها اندک است. مریم با پشتکار فراوان و پیوسته، انتخاب استاد راهنمای مناسب، موضوع مناسب برای پایان‌نامه و خلاقیت‌های شخصی، موفق به نوشتن رساله‌ای بی‌نظیر شد؛ البته قبل از دریافت این جایزه هم به افتخارات متعددی دست یافته بود (از جمله این‌که در سال ۲۰۰۵ جزو ۱۰ ذهن جوان برتر آمریکا شناخته شد)، اما هیچ یک از این افتخارات، ایستگاه آخر او نبود و با علاقه، پویایی و همتی ستودنی به راه خود ادامه داد. به هر روی، مراد آن است که تلاش و همت جامعه ریاضی کشور، در تربیت چنین افرادی نقش بسزایی داشته است، هم‌چنان که خود میرزاخانی نیز به این نقش و تأثیر اشاره کرده است. در واقع این موفقیت‌ها، ریشه در دوره‌های خاص آموزشی برگزار شده در کشور دارد.

اگر میرزاخانی در ایران می‌ماند

اکنون ممکن است این سؤال برای برخی پیش آید که اگر مریم میرزاخانی در ایران می‌ماند، آیا باز هم موفق به دریافت این جایزه می‌شد؟ باید گفت گر چه وی در یکی از مصاحبه‌هایش صادقانه اقرار کرده است که وقتی به آمریکا رفته است، فقط به جبر و ریاضیات ترکیببانی مجهز بوده است و در اوایل از سخنرانی‌های استاد راهنمایش «مک مولن» مطلب خاصی دریافت نمی‌کرده است، ولی با توانایی‌هایی که از او در دو المپیاد هنگ‌کنگ و کانادا دیده بودم و هم‌چنین با نمایش عالی که در مسابقات دانشجویی اهواز داشت، گمان می‌کنم که حتی اگر در ایران نیز می‌ماند و در یکی از دو زمینه فوق و تحت راهنمایی درست، به حل مسائلی می‌پرداخت که حل آن‌ها در سطح دریافت جایزه فیلدز باشد، بدون شک لیاقت دریافت این جایزه را داشت. (البته اگر این فشار نادرست مقاله‌نویسی و اهمیت دادن بیش از حد به کمیت مقاله‌ها وجود نمی‌داشت).

است. او در ۱۲، ۱۳ و ۱۴ سالگی در المپیادهای ۱۹۸۶، ۱۹۸۷ و ۱۹۸۸ در مسابقات شرکت کرد و به ترتیب برنده نشان برنز، نقره و طلا شد. وی در سال ۲۰۰۶ برنده مدال فیلدز ریاضی و در ۲۰ سالگی از دانشگاه پرینستون آمریکا موفق به دریافت مدرک دکترا شد و در ۲۴ سالگی در دانشگاه برکلی به مقام استاد تمامی رسید و در واقع جوان‌ترین استاد تمام دانشگاه‌های آمریکا و شاید تمام دنیا است. او امسال نیز موفق به دریافت شاید معروف‌ترین جایزه ریاضی دنیا - به ارزش سه میلیون دلار - شده است. تائو بدون شک جزو پنج ریاضی‌دان برجسته جهان است که به موتزارت ریاضی نیز شهرت دارد. نظریه درباره المپیادهای ریاضی چنین است که شرکت در این مسابقات می‌تواند یک حادثه مهم در تغییر مسیر زندگی یک جوان مستعد و علاقه‌مند به ریاضی باشد.

در کشور ما نیز دانش‌آموزان برجسته‌ای در این دوره‌ها تربیت شدند، اما متأسفانه تعداد زیادی از آن‌ها هم‌اکنون در خارج از کشور و تعداد اندکی از آنان در کشور به سر می‌برند. از نظر این جانب تمامی آن‌ها، خمیرمایه آن را دارند که به ریاضی‌دانان طراز اول جهان تبدیل شوند. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد میرزاخانی جوان‌ترین ایرانی بود که برای اولین بار موفق به کسب دو نشان طلا در المپیادهای جهانی شد. وی در زمانی که دانشجوی کارشناسی در دانشگاه شریف بود، موفق شد اثبات ساده‌ای از قضیه معروف «شُر» ارائه دهد و این اثبات را در مجله ماهنامه ریاضی آمریکا به چاپ برساند. ریاضی‌دانانی نظیر جیکوبسن و دیگران نیز اثبات‌هایی از این قضیه مهم ارائه داده بودند. این موضوع نشان می‌دهد که «میرزاخانی» احتمالاً برای حل مسأله‌هایی که حالت خیلی خاصی از این قضیه است و در کتاب جبرخطی هافمن، کنزی با آن مواجه شده است، به فکر اثبات این قضیه افتاده است.

قصدم بیان این است که میرزاخانی فقط به حل آن مسأله خاص در آن کتاب بسنده نکرده است، بلکه عمیق به موضوع اندیشیده است، شیوه تفکری که به طور مدام در وجود وی موج می‌زند و در دریافت این جایزه، کمک‌های شایانی به وی کرده است. هم‌چنین وی در مسابقات دانشجویی کشوری که برای نخستین بار و به صورت مستقل از کنفرانس سالانه ریاضی و همراه با اولین سمینار دانشجویی کشور در اهواز برگزار شد، به کسب رتبه اول نائل آمد. جا دارد یاد عزیزانی را که در حادثه دلخراش تصادف اتوبوس در مسیر بازگشت از اهواز به تهران، جان خود را از دست دادند، گرامی بداریم و خاطرنشان کنیم که بدون شک تمامی آن جان باختگان عزیز، از ریاضی‌دانان برجسته این سرزمین می‌شدند. (مریم در آن حادثه مصدوم شد) همان‌طور که خود مریم در مصاحبه‌هایش اشاره کرده است، این شانس را داشت که پیش از ورودش به دوره‌های المپیاد، المپیاد در ایران کاملاً جا افتاده و دارای منابع علمی

دانشجوی علاقه‌مند و با استعداد به تحصیل در رشته ریاضی روی آوردند که «مریم میرزاخانی» و ده‌ها جوان دیگر - که ممکن است برای عموم ناشناخته باشند - از این گروه‌اند. تجمع بیشتر این دانشجویان در یک دانشگاه، تعامل سازنده آن‌ها با همدیگر به دور از رقابت‌های نمره و معدل و استقبال دانشگاه و ترغیب آنان به شرکت در درس‌ها و سمینارهای پیشرفته‌تر از آنچه در سطح کارشناسی مرسوم است، به تدریج جریانی را پدید آورده است که محصولات آن در بالاترین سطح علم ریاضی در جهان نمود پیدا کرده است. اهمیت این امر وقتی معلوم می‌شود که توجه کنیم ریاضیات، به عنوان دانش جدید، هنوز در ایران ناپاست.

کاربرد یا محض

از ۲۰۰ سال پیش که عقب بودن کشور از قافله صنعت اروپا در شکست‌های پیاپی نظامی و تن دادن به تفوق خارجی‌ان معلوم شد، ما که خود را مرکز همه علم و معرفت می‌پنداشتیم، برتری اروپاییان را فقط در پاره‌ای جهش‌های فنی و ساخت‌افزاری، مستقل از پیشرفت‌های علمی پایه‌ای و اوضاع اجتماعی، تلقی کردیم. البته هنوز هم بساط تمایل به یافتن راه‌های میان‌بر، برجسته نشده است و شعار و فریاد کاربردی کردن علم و تحقیق در کشور، ادامه همان مسیر است. وقتی مردم بیرون صحنه، این فریادها را می‌شنوند، لابد تصور می‌کنند که در کشور تحقیقات علمی محض، با هزینه‌های هنگفت صورت می‌گیرد که به کار پیشبرد صنعت، توسعه، درآمد ملی و آبادانی کشور نمی‌آید. واقعیت امر این است که از بدو تأسیس آموزش‌های نوین در کشور و فرستادن دانشجویان به خارج، همواره سیاست ملی بر ترویج رشته‌های کاربردی بوده و اگر این کوشش، دستاورد کافی نداشته است، به این سبب نیست که تحقیقات محض، مورد لطف ویژه‌ای بوده یا سهم بزرگی از امکانات را به سوی خود جلب کرده است.

حال با این توضیح که تحصیل دانشگاهی در رشته ریاضی تا پایان دوره کارشناسی در کشور به سطح آبرومندی رسیده و در بعضی دانشگاه‌ها حتی رقابت‌پذیر با دانشگاه‌های طراز اول دنیا است، پس از آن چه؟ همان‌طور که درباره موفقیت در المپیادها هشدار دادند و دادیم، درخشش دانش‌آموزی و دانشجویی را نمی‌توان شاخص پیشرفت علم در کشور دانست؛ بلکه این فقط نشانه‌ای است از وجود خمیرمایه مناسب انسانی که هنوز راهی طولانی برای شکل گرفتن در پیش روی دارد. در نهایت شاخص جایگاه علمی کشور در هر رشته، میزان تولید کار تحقیقاتی با کیفیت، در مقیاس جهانی آن رشته است.

حدود ۳۰ سال پیش، دوره‌های دکترای ریاضیات در کشور تأسیس شد که یکی از مهم‌ترین اهداف آن، نهادینه کردن پژوهش ریاضی بود. با هر شاخصی، میزان تحقیقات ریاضی در کشور با

رستگاری در اقلیم اعداد^۷

انزوای علمی، بیگانه‌هراسی و مریم میرزاخانی

سیاوش شهشهانی*

نکته اساسی این است: ما باید بپذیریم که عقب افتاده‌ایم، که بسیاری از راه و روش‌هایمان نامناسب است و نیاز به تغییر داریم.

دنگ شیائوپینگ، ۱۹۷۸

می‌شد انتظار داشت که پس از فرونشستن هیجان آمیخته به شادی و غرور به مناسبت موفقیت «مریم میرزاخانی» در کسب مدال فیلدز، فرصت مغتنمی برای بحث و تحلیل درباره جایگاه علم ریاضی در کشور پدید آید. برخی اساساً منکر ارتباط این رویداد با اوضاع علمی کشور شدند، چرا که مریم میرزاخانی استاد یک دانشگاه خارجی است و تحقیقاتی را که منجر به دریافت این جایزه شده است، در خارج از ایران به ثمر رسانده است. این موضعی قابل گفت و گو است که بعداً به آن خواهیم پرداخت. در مقابل، بعضی دیگر هم بلافاصله در صدد چهره سازی برآمدند و با پیشنهاد اعطای عضویت افتخاری در این و آن نهاد، دکترای افتخاری و نامگذاری مدال و... به نام او، عملاً در راه لوذ کردن این موقعیت قدم گذاشتند.

برای ما که عادت داریم هر دانشمند، شاعر و فیلسوفی را که در این نواحی - از ماوراءالنهر تا شمال آفریقا - نفس کشیده، ایرانی قلمداد کنیم، حتی اگر پایش هرگز به سرزمینی که امروز ایران می‌خوانیم، باز نشده باشد، انکار ارتباط میرزاخانی با ایران خیلی غریب است. البته نیت آنی انکار، ممکن است فقط هشدار باشد که بی‌جهت این افتخار را شاخص پیشرفت علمی کشور تلقی نکنیم؛ هشدار است که نوشته حاضر هم از منظرهای گوناگون مطرح خواهد کرد. از سویی دیگر، بی‌انصافی است که شکل گرفتن جوهر علمی «میرزاخانی» در ایران را نادیده بگیریم. فراموش نکنیم که حدود ۲۰ سال پیش، همین مریم میرزاخانی که آن زمان دانش‌آموز دبیرستان فرزندگان در کشور بود، خبرساز شد؛ چون برای بار دوم در المپیاد جهانی ریاضیات مدال طلا می‌آورد و این بار با نمره کامل. در بیش از یک ربع قرن که از شرکت نخستین دانش‌آموزان کشورمان در المپیادها می‌گذرد، این ارتباط جهانی و موفقیت جوانان ما موجب اقبال بیش از قبل به علوم پایه و بالاخص به ریاضیات شده است. هر چند پیش از آن هم هر سال، تعداد انگشت شماری استعدادهای برجسته در دانشگاه به رشته ریاضی وارد می‌شدند؛ ولی حرکت المپیاد، رشته‌های علوم پایه را به شکل جدی برای تحصیل دانشگاهی مطرح کرده است. رفته رفته، تعداد قابل ملاحظه‌ای از شرکت‌کنندگان در المپیاد جهانی و به دنبال آن تعداد بیشتری

^۷ به نقل از سالنامه شرق، اسفند ۹۳، ۲۰۳ - ۲۰۲

بزنیم تا آگاه شویم بساط سوداگران مقاله «آی اس آی» و رساله فوق‌لیسانس و دکترای همان‌قدر رونق دارد که بساط فروشندگان سی‌دی و کتاب ممنوعه. در شماره آنلاین مورخ ۱۱ دسامبر ۲۰۱۴ مجله ساینس، گزارشی هست در مورد مقالات جعلی که به سایت معروف arXiv ارسال می‌شوند. در این وب‌گاه بسیاری از مقالات فیزیک، ریاضی و علوم کامپیوتر، قبل از ارسال برای چاپ، در معرض دید علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. طبق این گزارش حدود ۱۵ درصد از مقالاتی که با نشانی ایران به این وب‌گاه فرستاده می‌شوند، حاوی سرقت علمی قابل ملاحظه‌اند. این در حالی است که به ظن قوی، بیش‌تر مقالات جعلی اصلاً به این وب‌گاه ارسال نمی‌شوند؛ زیرا طبیعی است که پدیدآورندگان این‌گونه محصولات از قراردادن آن در معرض عموم احتراز می‌کنند. به علاوه ثبت مقاله در این سایت، طبق آیین‌نامه‌های جاری، امتیاز پژوهشی چندانی برای ارتقای مقام یا رسمی شدن در دانشگاه که از عمده‌ترین انگیزه‌های تقلب هستند - ندارد. به عقیده نگارنده این فقط جز کوچکی از طیف گسترده نادرستی است که دامنگیر آموزش عالی شده است. تازه این گونه تقلب، کار افراد تازه‌کار و ناشی است و به نسبت هم تبعات فسادآور آن زیاد نیست؛ زیرا زود شناسایی می‌شود.

افراد کارکشته‌تر، فن سرقت علمی و غصب آثار پژوهشی را به چنان قله‌های رفیعی از تکامل و ظرافت رسانده‌اند که فقط اهل فن با شناخت نزدیک، آن را تشخیص می‌دهند و محکوم کردن آن در دادگاه هم کار ساده‌ای نیست. بخشی از این موارد در مقاله‌های مشترک، به‌خصوص میان یک فرد ارشد و همکار جوان‌تر دیده می‌شود که در آن، معیشت و آینده حرفه‌ای فرد جوان در گرو افزودن نام استاد به‌عنوان نویسنده مقاله است. چه بسیار مواردی که این استاد قادر نیست حتی پنج دقیقه درباره محتوای مقاله صحبت کند، اسم این را هم می‌گذارند مدیریت علمی. این‌گونه مقاله مشترک، در علم ریاضی در کشورهای پیشرفته بسیار نامعمول است. معمولاً یک استاد شناخته شده حاضر نمی‌شود نام خود را به عنوان مؤلف اثر یک محقق تازه‌کار مطرح کند؛ زیرا کار ریاضی مانند کار ادبی و هنری مسیری تکاملی طی می‌کند و رساله دکترای، ابتدایی‌ترین کار تحقیقاتی محسوب می‌شود، مگر در موارد استثنایی. در کشور ما برعکس، ارتقای مرتبه اعضای هیأت علمی تا حد زیادی وابسته به امتیاز گرفتن از همین آثار ابتدایی شده است.

اثرات ویرانگر

این‌که معیار کار پژوهشی در مملکت به شمارش تعداد مقالات با برچسب «آی اس آی» خلاصه شده است و محتوای نوشته‌ها و عمق و کیفیت، اصلاً جایگاهی ندارد، اثر ویرانگری بر یک دانش نویا، مثل ریاضیات در کشور دارد. سال‌ها زحمت کشیده شده است که جوان‌هایی بااستاندارد سواد و درک پژوهش ریاضی در سطح

قبل از آن را باید بسیار ناچیز و پراکنده ارزیابی کرد. اکنون پس از گذشت ۳۰ سال، تصویر ما از وضع موجود و چشم‌انداز آینده نزدیک چیست؟ بی‌شک در این ۳۰ سال، پیشرفت‌هایی حاصل شده است. نظر نگارنده این است که در میان تعداد نه‌چندان اندک دانش‌آموخته این دوره، تعداد محدودی فارغ‌التحصیل در سطح شایسته بین‌المللی ظاهر شده و تعداد معدودی اثر تحقیقاتی خوب هم در کشور پدید آمده است. اگر می‌شد انتظار داشت ۳۰ سال بعد هم با همین آهنگ، پیشرفت داشته باشیم، جای خوش‌بینی بود که در پایان به یک کشور درجه دو در ریاضیات ارتقا یابیم؛ ولی متأسفانه نشانه‌های موجود، چنین آینده‌ای را نوید نمی‌دهد.

انزوagrایی و بیگانه‌هراسی

البته همیشه می‌توان برای دلخوشی مقامات و مردم ابراز امیدواری و خوش‌بینی کرد، ولی وقتی شواهد عینی و حاضر، برخلاف این روند دلالت دارند این‌گونه پیش‌بینی، غیرمسئولانه است. بدبینی ما به معنای یأس نیست، بلکه معتقدیم با تداوم شرایط موجود، نمی‌توان نسبت به آینده کوتاه‌مدت و میان‌مدت خوش‌بین بود. باید شرایط نامطلوب را شناسایی و تحلیل کرد و در مقام مبارزه با آن‌ها برآمد. به عقیده نگارنده، عوامل بازدارنده را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: یک دسته برنامه‌ریزی‌های ریز مدیریتی مرکزی مبتنی بر کمیت‌گرایی و دسته دیگر، تمایلات انزوagrایی و بیگانه‌هراسی که به طرز مخربی با شعار پوپولیستی «فرار مغزها» آمیخته شده است.

آیین‌نامه‌ها و برنامه‌ریزی‌های متمرکز وزارت علوم که در همه دانشگاه‌ها و رشته‌ها به یک چشم دیده می‌شوند، از میراث‌های گذشته است که سال‌هاست تاریخ مصرف آن گذشته و مانع بزرگی در مقابل نوآوری و شکوفاسازی ظرفیت‌های متنوع دانشگاهی، رشته‌ها، دانشجویان و استادان است. این مشکل با پررنگ شدن رکن پژوهش دانشگاهی که ماهیتاً در رشته‌های مختلف، وجوه و سنت‌های متفاوت دارد، به محرک بزرگ فساد و تقلب در کار تحقیقاتی تبدیل شده است؛ زیرا ارتقای سمت در دانشگاه، طبق آیین‌نامه‌های متمرکز وابسته به امتیازهای پژوهشی مطابق با مدل رشته‌های مهندسی و بعضی از رشته‌های علوم تجربی است و سنجیتی با سنت‌ها و عملکرد دیگر رشته‌ها ندارد. این موضوع نیاز به بحث مفصل جداگانه دارد و در این‌جا من به ذکر موردی که اثر مخرب آن در رشته ریاضی بسیار مشهود است، اکتفا می‌کنم.

سوداگری در علم

پدیده سرقت علمی و تقلب در مقالات پژوهشی به همان اندازه در رسانه‌های ما گزارش می‌شود که ادعای دستاوردهای بزرگ علمی. تقریباً هفته‌ای نیست که کشف یک مورد رسوایی تازه مطرح نشود. کافی است در خیابان انقلاب - روبه‌روی دانشگاه تهران - گشتی

جامعه ریاضی و دانشگاه خودم مثال می‌زنم، مثال در دیگر رشته‌ها نیز قطعاً موجود است. ریاضی‌دان جوانی که در دوره کارشناسی با اختلاف، برترین دانشجوی رشته ریاضی بود و با رتبه کنکور یک رقمی وارد دانشگاه شده بود، چند سال پیش به کشور بازگشت؛ ولی پس از یک سال و نیم که پرونده استخدامی‌اش دست به دست می‌شد و حقوق استادیار پایه یک دریافت می‌کرد، تصمیم گرفت برگردد. این در حالی بود که هم‌دوره‌ای‌های او که در ایران مانده بودند، مدت‌ها بود به رتبه استادی کامل رسیده بودند. آخرش هم گفتند که آمده بود زن بگیرد و برود. اخیراً یک جوان با استعداد دیگر که دوره پسادکترای خود را در یکی از بهترین دانشگاه‌های آمریکا گذرانده است، جویای استخدام شد، ولی درخواست او را با این بهانه رد کردند که تحقیق و مقاله نوشتن در رشته تخصصی او بسیار دشوار است؛ بنابراین ممکن است این جوان با مقررات جاری برای ارتقاء و رسمی شدن، دچار مشکل و دلسردی شود. (یعنی ما کسانی را می‌خواهیم که در تخصص‌های ساده، تولید انبوه کنند!) فرد باسوادی داشتیم از بهترین مدرسان که ترجیح داد خانه نشین شود و اخطار کمبود مقاله نگیرد. باز فرد دیگری، باسوادترین در کار خود و محبوب و مورد مراجعه قوی‌ترین دانشجویان که حاضر بود حتی با یک شغل اداری در کتابخانه به کارش ادامه دهد ولی کسی برای مقاله نوشتن مزاحمش نشود. او هم استعفا داد و رفت. «مریم میرزاخانی» چند سال پیش، از سه دانشگاه هاروارد، شیکاگو و استنفورد پیشنهاد استادی دریافت کرد، ولی بد نیست بدانید اگر او در ایران بود، هنوز هم نمی‌توانست طبق مقررات، به رتبه استادی ارتقاء یابد چون یکی از این شرایط، فارغ‌التحصیل کردن دو دانشجوی دکترا است.

بساط خوش‌بینی

آن‌هایی که نسبت به آینده نزدیک خوش‌بین هستند، حتماً انتظار دارند به زودی افرادی آن‌قدر بزرگ، زمام امور در آموزش عالی را برعهده بگیرند که نیازی به بزرگ‌تر کردن وزارتخانه و دامنه اختیارات آن نداشته باشند. در سال‌های اخیر، تعدادی از دانشجویان زیاده از فرط وطن‌دوستی و سایر نیت‌های خالص و ستودنی، با وجود امکان ادامه تحصیل در بهترین دانشگاه‌های خارج از کشور، در ایران مانده و کار دکترای خود را در کشور دنبال کرده‌اند. تعداد معدودی رساله دکترای خیلی خوب هم در رشته ریاضی به ثمر رسیده است، ولی محدودیت بضاعت ما هم شاید بیش از گذشته در خلال این تجربه مشاهده شده است. با وضعیت موجود، انزوآگرایی و درون‌زایی، مهلک‌ترین ضربه‌ای است که جریان روبه رشد ریاضیات در کشور با آن مواجه است. باز هم مقررات و آیین‌نامه‌ها، تشدیدکننده انحراف از مسیر طبیعی رشد هستند. در حال حاضر، داشتن دانشجوی دوره دکترا، جذابیت فراوانی برای استادان دارد:

بین‌المللی، به عضویت هیأت علمی دانشگاه‌های ما درآیند. اکثر این افراد با الزامات تولید کمی مقاله مشکل دارند، در حالی که همکاران کم‌سواد و فاقد استاندارد آن‌ها، از هر طرف جایزه و پژوهانه می‌گیرند و به‌عنوان پژوهشگر نمونه انتخاب می‌شوند. وقتی خواست مقررات هیچ‌گونه تناسبی با بضاعت و امکانات موجود ندارد، دو راه بیش‌تر وجود ندارد؛ یکی دورویی و تقلب و دیگری ترک یا تعویض میدان یا خانه‌شینی. متأسفانه در حال حاضر شاهد هر دو پدیده در جامعه علمی کشور هستیم.

چند پرسش

نکته دیگری که در پس ذهن بسیاری است، سؤال‌هایی از این قبیل است: چرا «میرزاخانی» و ده‌ها دانشمند دیگر ایرانی در خارج هستند؟ چه کاری باید کرد که تعداد بیشتری دانشمند ایرانی تبار در ایران بمانند؟ آیا بهتر نیست به نوعی دانشجویان را از ادامه تحصیل در خارج بازداریم؛ زیرا تجربه نشان داده است که بسیاری از آن‌ها به کشور مراجعت نمی‌کنند؟

این‌گونه سؤال‌ها، سال‌ها بلکه دهه‌هاست که نه تنها در ایران، بلکه در سراسر جهان از چین و هند گرفته تا آمریکای لاتین و حتی اروپا مطرح است. اگر واقع‌بینانه به موضوع نگاه کنیم موضوع آنقدر هم پیچیده نیست و هر وقت همت واقعی برای تعدیل آن صورت گرفته، نتیجه داده است؛ ولی باید فارغ از انگیزه‌های جانبی و شعارهای فرصت‌طلبانه، به موضوع بپردازیم. برای من جای شگفتی بوده است که چطور برخی افرادی که علیه فرار مغزها شعار می‌دهند، نه تنها خود تحصیل کرده خارجند؛ بلکه هنوز هم یک پا در خارج دارند، سالی چندبار به خارج سفر می‌کنند و دانش‌آموختگان داخلی خودشان را به فقدان بینش جامع علمی و در سطح بین‌المللی متهم می‌کنند.

شاید بهتر باشد چند مورد واقعه حادث شده را بازگو کنم. در تابستان امسال، همراه با «مریم میرزاخانی»، سه ریاضی‌دان جوان دیگر هم مدال فیلدز گرفتند. نه تنها «میرزاخانی»، بلکه هیچ‌یک از سه فرد دیگر نیز در کشور زادگاه خود، مشغول به کار نیست؛ یکی برزیلی است که در فرانسه کار می‌کند با تابعیت فرانسه، فرد دیگر هندی تبار است که در کانادا به دنیا آمده، ولی اکنون در دانشگاه پرینستون آمریکا است و چهارمی هم اتریشی است که در انگلستان کار می‌کند. مسافرت و مهاجرت نخبگان علمی از عهد باستان قاعده بوده است، نه استثنا. کار علمی در انزوا صورت نمی‌گیرد، بلکه در برخورد افکار با همتایان شکل می‌گیرد. با این حال، همه دانشمندان جوان ما همیشه به حضور دایم در مهم‌ترین کانون‌های علمی نیاز ندارند و بسیاری که حضورشان در کشور می‌تواند منشاء حرکت علمی جدی شود، حاضرند در صورتی که وجود و حضورشان تحمل شود، به کشور بازگردند. چند نمونه اخیر را از

رساله او و تحقیقات استادش بوده‌اند و چگونه آن‌ها با زیرکی از این دام فرار کرده و با چاپ تحقیقاتشان در مجلات داخل کشور، توطئه را خنثی کرده‌اند. با مقداری سؤال و جواب به این نتیجه رسیدیم که این جوان، مطالبش را از روی سادگی و بی‌اطلاعی بیان می‌کند و به هیچ روی، قصد فریفتن ما را ندارد. به هر حال، محل تحصیل او برای همه شناخته شده بود؛ ولی خود او تصویر مستقلی از جایگاه واقعی علمی خود، استاد و دانشگاهش نداشت.

خودباوری یا خودفریبی

نمی‌دانستیم این را خودباوری بنامیم یا خودفریفتن. ممکن است از جهانی شدن، انتقادهای بسیاری به عمل آید و چه بسا انتقادهای در برخی مسائل اقتصادی و اجتماعی هم بی‌مورد نباشد؛ ولی در مسائل علمی، به خصوص در دامنه ریاضیات، جز جهانی شدن، هیچ راهی برای رستگار شدن وجود ندارد؛ چون این علم، جهانی‌ترین، مجردترین و عام‌ترین دانش‌هاست.

* دانشگاه صنعتی شریف



انزوای علمی

دوست دارم برای روشن شدن اذهان افرادی که بیرون صحنه هستند، این نوشته را با ذکر خاطره‌ای از پیامدهای انزوای علمی پایان دهم. حدود ۱۰، ۱۵ سال پیش که مسئولیت انتشار مجله «نشر ریاضی» را داشتم، میزگردی تشکیل دادیم از فارغ‌التحصیلان دوره‌های دکترای ریاضی داخل کشور که به زبان خود تجربه‌شان را بازگو کنند و ارزیابی‌ای نسبی با این که «اگر به خارج رفته بود»، به عمل آورند. به استثنای یک فرد که در عین شاخص بودن، محتاطانه صحبت می‌کرد و دست به مقایسه نزد، اکثر شرکت‌کنندگان از گذراندن دوره در ایران کاملاً راضی به نظر می‌آمدند. اصطلاحی که بیش از هر چیز دیگر شنیدیم، «خودباوری» بود. شرکت‌کنندگان عمدتاً بر این عقیده بودند که با اتکا به خودباوری، از سدی که به نظر غیرقابل عبور می‌آمد، گذشته‌ایم؛ ولی وقتی صحبت‌های کامل‌تری از شرکت‌کنندگان که از قضا از یک دانشگاه شهرستانی است که تعداد زیادی فارغ‌التحصیل دوره دکترای ریاضی داشته است را شنیدم برای اولین بار خطر بالقوه‌ای را که گسترش و رواج این دوره برای آینده ریاضی کشور دربر داشت، از نزدیک احساس کردم. او می‌گفت اعضای هیأت علمی بخش ریاضی دانشگاه او همه از زیدگان جهانی‌اند که دائماً از دانشگاه‌های طراز اول جهان دعوت به عضویت و همکاری دارند، ولی عشق به آن شهرستان و کشور، آن‌ها را در این دانشگاه نگاه داشته است. او داستان‌هایی بازگو کرد از این که چگونه داوران مجلات خارجی، درصدد دزدیدن مطالب

آگهی تشکیل مجمع عمومی انجمن ریاضی ایران

مجمع عمومی سالانه انجمن ریاضی ایران ساعت ۱۶/۳۰ روز چهارشنبه ۹۴/۶/۴ در محل برگزاری چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه یزد برگزار خواهد شد. از کلیه اعضای محترم انجمن دعوت می‌شود در این جلسه حضور یابند.
دستور جلسه:

- گزارش رئیس انجمن از فعالیت‌های یک ساله
 - ارائه گزارش امور مالی توسط خزانه‌دار انجمن و تصویب ترانزنامه و اعطای مجوز تأیید گزارش مالی به شورای اجرایی
 - گزارش بازرس انجمن از پیشرفت امور
 - گزارش رئیس کمیته انتخابات
 - انتخاب بازرس
 - استماع پیشنهادات اعضای حاضر در جلسه
- توجه: مطابق اساسنامه انجمن تنها اعضای پیوسته انجمن حق رأی دارند.

کامپیوتری کمک می کرد و خانم میرزاخانی حل این مسأله را ادامه داد. آن‌ها دوبار هم در المپیاد شرکت کردند. در سال ۱۳۷۲، از دکتر حداد عادل درخواست کردم اجازه دهند ایشان در المپیاد شرکت کنند چون آن زمان فقط سال سوم‌ها امکان شرکت در المپیاد را داشتند و ایشان سال دوم بودند. در نهایت هم انتخاب شدند و سال بعد شرکت کردند و خانم میرزاخانی طی دوبار شرکت در المپیاد جهانی هر دو بار مدال طلا گرفت. در ۳۰ تیر سال ۱۳۷۳ وقتی که از المپیاد برمی گشتند، دکتر حداد عادل در سرمقاله روزنامه اطلاعات همه این ماقوع را نوشت. خانم حائری زاده، مدیر وقت دبیرستان فرزنانگان هم در رفت و آمد به دانشگاه خیلی با آن‌ها همکاری می کردند. مریم میرزاخانی بعد از دو بار مدال طلا بدون کنکور وارد دانشگاه شد. اضافه می کنم زمانی که میرزاخانی در دبیرستان تحصیل می کرد، مقالاتی از وی به چاپ رسید. وی در یکی، دو مقاله دیگر هم در دوره لیسانس کار کرده بود. ما هم سعی می کردیم به او کمک کنیم که در نهایت آن‌ها هم چاپ شد. در حقیقت، وی قبل از خروج از ایران سه مقاله که بعداً ارجاع‌های خوبی هم گرفتند، داشتند. یکی از این مقاله‌ها هم به کتاب‌های درسی راه یافته است. این موضوع در کتاب درسی معروف نظریه گراف وست «West» که در اغلب دانشگاه‌های آمریکا و دیگر کشورهای جهان تدریس می شود، به نام مریم میرزاخانی آمده است. در دانشگاه هم در همان دوره لیسانس، چند درس فوق لیسانس و دکترا را با من و دیگر همکاران گذراند. یکی از نکات جالب در مورد میرزاخانی این است که وی در دوره لیسانس در همه زمینه‌های مختلف ریاضی درس گرفت و خود را به یک زمینه خاص محدود نکرد.

• گفتید خانم میرزاخانی در دوره لیسانس برخی از درس‌های فوق لیسانس و دکترا را هم گذراندند. خاطرتان هست که این درس‌ها چه بود؟

بله. ترم اول با بنده درس نظریه گراف مربوط به دوره تحصیلات تکمیلی را (با نمره ۲۰) گذراند. در کارنامه‌اش این دروس موجود است.

• از چه زمانی متوجه شدید خانم میرزاخانی بهره‌هوشی بالایی دارد و می‌تواند تحقیقات خوبی داشته باشد؟

از همان دوره تابستانی ۱۳۷۲ که عرض کردم.

• موضوع پایان‌نامه دکترای ایشان با آقای مک مولن چه بود؟

در بسیاری از جاها، خیلی کلی به این موضوع اشاره شده است.

اولین گام‌های موفقیت مریم میرزاخانی^۸

در گفت‌وگو با سیدعبداله محمودیان*

دکتر سیدعبداله محمودیان، استاد دانشگاه صنعتی شریف، از جمله استادان شناخته شده المپیادهای ریاضی در ایران است. وی تجربه چندین دوره تدریس در المپیاد ریاضی را در کتاب دوجلدی «المپیاد ریاضی در ایران» تدوین کرد که انتشارات دانشگاه صنعتی شریف آن را منتشر کرده است. وی از اولین استادان مریم میرزاخانی نیز بود. زمانی که میرزاخانی هنوز دانش آموز دبیرستان بود و برای اردوی یک هفته‌ای به دانشگاه صنعتی شریف می‌رفت، از تجربه‌های دکتر محمودیان هم بهره‌مند می‌شد. از همین اوقات بود که میرزاخانی اولین گام‌های موفقیت را برداشت. از آن‌جا که دکتر محمودیان از اولین استادان مریم میرزاخانی است، در جریان پژوهش‌های وی قرار دارد و با زمینه کاری او آشناست. گفت‌وگویی با وی انجام داده‌ایم.

• شما از چه زمانی و چگونه با مریم میرزاخانی آشنا شدید؟

«مریم میرزاخانی» سال ۱۳۷۲، دانش آموز دوم دبیرستان بود. ما اردوهای تابستانی در دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف برای دانش آموزان دبیرستان‌های مختلف از تهران به صورت داوطلبانه برگزار می‌کردیم و از دبیرستان‌ها می‌خواستیم که دانش‌آموزانشان را معرفی کنند. نیمی از این دانش‌آموزان، دختر و نیمی دیگر پسر بودند. مریم میرزاخانی هم در آن دوره‌ها شرکت کرده بود. هر کدام از همکاران ما در آن دوره‌ها، یکی، دو جلسه سخنرانی و در ادامه مسأله‌هایی را مطرح می‌کردند. من آن‌جا مسأله‌ای را مطرح کرده بودم که مریم میرزاخانی با دوستش رویا بهشتی به قسمتی از این مسأله پاسخ دادند که پیش از آن حل نشده بود. آشنایی ما از آن‌جا شروع شد. من ایشان را به دبیرستانشان آقای جعفر نیوشا معرفی کردم. آقای نیوشا تا آن زمان با ایشان درس نداشتند اما ترم بعد با هم همدسته کار کردند. مریم میرزاخانی و رویا بهشتی هر روز عصر به دانشگاه می‌آمدند و در ادامه حل آن مسأله، با هم همکاری می‌کردیم تا این‌که بعد از یک سال آن مسأله را تا یک جایی حل کرده و نتیجه آن را در بیست و پنجمین کنفرانس ریاضی کشور ارائه و در یک مجموعه مقالات معتبر در خارج از کشور چاپ کردیم.

• نام مریم میرزاخانی و رویا بهشتی هم در این مقاله ذکر شده بود؟

نام من و میرزاخانی بود، اما بهشتی نه. خانم بهشتی در کارهای

^۸ مصاحبه، به نقل از سالنامه شرق، اسفند ۹۳، ۲۰۶ - ۲۰۵

بنده مطالعاتی دارم و مقاله‌های ترجمه شده‌ای از استادی به نام «جوزف گالیان» هم در این زمینه دارم که در وبگاه خود قرار داده‌ام. در آمریکای شمالی از سال ۱۹۶۱ به بعد یعنی حدود ۵۰ سال گذشته، بحث‌هایی شروع شده بود مبنی بر این که آیا می‌توان با دانشجویان دوره کارشناسی ریاضی تحقیق کرد یا نه. پیگیری کردند و متوجه شدند که این امکان وجود دارد و هم اکنون خیلی از دانشجویان رده بالای آن کشور در دانشگاه‌های خود از امکانات خوبی (از جمله از حمایت مالی و رفاهی از دانشجو و استادش) برخوردارند که کار تحقیقاتی انجام دهند. هم‌زمان با میرزاخانی سه نفر دیگر هم مدال فیلدز گرفتند. یکی از این افراد که هندی‌الاصل و متولد کاناداست، در دوره لیسانسش تجربه مشابه مریم میرزاخانی را با استادش «جوزف گالیان» داشت. به نظر من باید در مورد کارهایی که می‌توان انجام داد، بیش‌تر توجه کرد. تجربیات جاهای دیگر هم مهم است و باید به آن‌ها نیز توجه کرد.

- پس به نظر شما در کشورهای دیگر هم برای این که استعدادی ناشناخته را کشف کنند، در همان دوره لیسانس کارهای تحقیقاتی انجام می‌دهند؟ در دانشگاه‌های کنونی ایران چنین موضوعی باب هست؟

بله می‌توان کار تحقیقاتی انجام داد. در پاسخ به قسمت دوم سؤال باید بگویم به‌طور سیستماتیک نه. هر چند شاید تعدادی محدود را در بعضی از دانشگاه‌ها یا حتی دبیرستان‌ها بتوان نام برد که داوطلبانه این کار را انجام می‌دهند. در کشورهای دیگر، چندی پیش در سمیناری که در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی برگزار شده بود، عنوان شد در کشورهای دیگر (مثلاً در برزیل) برنامه‌هایی در این زمینه دارند و برای دانشجویان لیسانس برنامه‌های پژوهشی برگزار می‌کنند. آن‌ها این دانشجویان را به دانشگاهی که از قبل هماهنگ شده، می‌فرستند. این پژوهش‌ها در حوزه‌های مختلف صورت می‌گیرد و سطح این برنامه‌های تحقیقاتی چندان هم دشوار نیست و طی چندماه به جواب می‌رسد.

- در برخی رشته‌های مهندسی، دانشجو برای این که با کارهای عملی بیشتر آشنا شود، بعد از گذراندن دروس نظری، کارآموزی یا کارورزی را می‌گذراند. آیا امکان ندارد حالت کارورزی یا تمرین پژوهش را برای دانشجویان رشته‌های ریاضی در سطح لیسانس طراحی کرد؟

چرا امکان دارد و اتفاقاً در برخی از دانشگاه‌های بزرگ دنیا مشابه چنین طرحی اجرا می‌شود. این موضوع اتفاقاً در همان مقاله‌های «جوزف گالیان» که در مورد آموزش و پژوهش در دانشگاه‌های آمریکا گفتم، به تفصیل بررسی شده است. خلاصه‌اش این است که

من می‌خواهم تأکید کنم موضوع پایان‌نامه وی موضوع پیشرفته و دشواری است و باید این موضوع را به زبان ریاضی بیان کرد. موضوع این پایان‌نامه عمومی نیست، ولی به‌طور خیلی خلاصه می‌گویم کار بدیعی در مورد هندسه بود که از آن در چند رشته دیگر ریاضی استفاده شده است.

- نکته بعدی که در مورد ایشان مطرح می‌شود، این است که دلیل اصلی پیشرفت و دستاوردهای وی چه بود؟ استعداد، پشتکار یا خوش‌شانسی؟ در مجموع چه عواملی باعث پیشرفت ایشان شده است؟

ایشان الان هم در مصاحبه‌هایش ذکر می‌کند که شانس‌های زیادی برای استفاده از فرصت‌های پیش آمده را داشته است، اما می‌توان گفت استعداد و انگیزه، مهم‌ترین عوامل بودند. مریم میرزاخانی انگیزه بسیاری داشت.

- برخی به نقش استعداد باور دارند، به این معنی که کسی استعداد ریاضی ندارد ولی شخص دیگری این استعداد را دارد. خودتان به این موضوع باور دارید؟

تا اندازه‌ای درست است. البته نمی‌گویم کسی که در ریاضی استعداد ندارد، کندذهن است. هر کسی در یک یا چند زمینه استعداد دارد و باید آن را کشف کند و مشخص شود که استعدادش در کجاست. استعداد مریم میرزاخانی هم در ریاضی عالی بود. بارها از من می‌پرسند که آیا ایشان منحصر به فرد هستند؟ به نظر من نه، من طی دوره تدریسم، خیلی‌ها را در همان سطح دیده‌ام، اما استعداد ایشان به خوبی دیده شده است.

- پس به نظر شما بین دانشجویان مان، کسان دیگری را هم در سطح وی داریم؟

حتماً که در سطح آن زمان ایشان هستند.

- یعنی این احتمال وجود دارد که این افراد هم چند سال بعد دستاورد چشمگیری داشته باشند؟

البته احتمال که وجود دارد. اما به رشته تحصیلی‌شان هم بستگی دارد. در ریاضی افرادی هستند که در این زمینه استعداد خوبی دارند. هم‌اکنون افراد دیگری هم هستند که در خارج از کشور ادامه تحصیل داده‌اند.

- بعضی‌ها معتقدند زمینه برای شکوفایی استعدادها خیلی مهم است. ممکن است عده‌ای بگویند مانند ایشان خیلی هستند و کافی است که زمینه فراهم شود. اگر بخواهیم زمینه را فراهم کنیم، دقیقاً باید چه کاری انجام دهیم؟

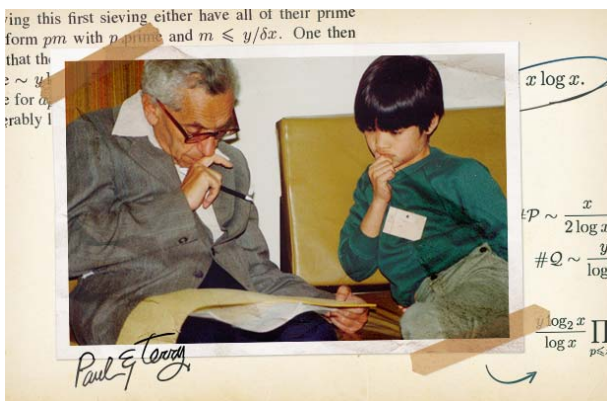
رشد فاصله بین اعداد اول پس از سکونی طولانی

ترجمه: شیرین حجازیان*

اریکا کلاریچ^۱، مجله کوانتا، دسامبر ۲۰۱۴

این متن ترجمه مقاله زیر است:

Erica Klarreich, Prime Gap Grows After Decades-Long
Lull, Quanta Magazine, December 10, 2014.



عکس: اولنا شمالی/مجله کوانتا، با استفاده از آرشبو شخصی ترنس ناتو، باول اردوش (چپ) و ترنس ناتو در سال ۱۹۸۵ در حال گفتگوی ریاضی. آگوست گذشته، ناتو و چهار ریاضی دان دیگر یک حدس قدیمی اردوش را ثابت کردند که این نخستین پیشرفت مهم در ۷۶ سال گذشته در باب فاصله ممکن بین اعداد اول بوده است.

در ماه می ۲۰۱۳ ایتانگ ژانگ^۱ ریاضی دانی از دانشگاه نیوهمپشایر نتایج مطالعه یک سال و نیمه خود در باره اعداد اول، اعدادی که بر هیچ عدد کوچکتری به جز یک بخش پذیر نیستند، را اعلام کرد. او برای اولین بار نشان داد اگر چه اعداد اول با پیشروی روی محور اعداد به طور فزاینده‌ای کمیاب می‌شوند، ولی هرگز یافتن جفت‌هایی از آن‌ها که حداکثر فاصله کرانی معینی را باهم دارند متوقف نمی‌شود. او ثابت کرد این کران ۷۰ میلیون است.

پس از آن چندین ریاضی دان با همفکری یکدیگر ضمن حمله به حدس معروف اعداد اول دوقلو، که بیان می‌کند تعداد نامتناهی جفت اعداد اول با فاصله ۲ وجود دارند، توانستند کران ۷۰ میلیونی او را بهبود بخشیده و آن را به ۲۴۶ تقلیل دهند.

اکنون ریاضی دانان به نخستین پیشرفت اساسی در ۷۶ سال گذشته در جهت عکس این پرسش دست یافته‌اند: اعداد اول متوالی چقدر از هم فاصله دارند؟ وقتی روی محور اعداد حرکت می‌کنید میانگین فاصله اعداد اول به بی‌نهایت می‌گراید، ولی در هر فهرست متناهی از اعداد بیشترین فاصله بین اعداد اول می‌تواند بسیار بیش

^۱Yitang Zhang
^۱Erica Klarreich

از طرف مؤسساتشان (مثل بنیاد نخبگان ما) شرایط مناسب محیطی و حمایت مالی در اختیار استادان علاقه‌مند داوطلب و هم‌چنین دانشجویان زبده می‌گذارند.

• چه انگیزه‌هایی می‌تواند دانشجویان و استادان جوان ما را در کشور ماندگار کند؟

امروزه شاهدیم که اکثر جوانان نخبه ما به دلیل کمبود امکانات به خارج می‌روند و باز نمی‌گردند، بنابراین باید تسهیلاتی برای تحقیقات آن‌ها فراهم شود تا پس از تحصیل در خارج، به کشور بازگردند. از طرف دیگر می‌بینیم که بسیاری از استادان ما با وجود کمبود امکانات در کشور می‌مانند. انگیزه‌های بسیاری هست که با کمبود امکانات مقابله می‌کند، آموختن به جوانان هموطن و نوآوری در مکاتب مختلف ریاضی در کشور، انگیزه‌هایی است که دانشمندان ایرانی را تشویق می‌کند تا با وجود کمبود امکانات در کشور بمانند، ولی مسئولان نیز نباید غافل شوند، بلکه باید تسهیلات لازم برای تحقیق و زندگی را فراهم کنند.

* دانشگاه صنعتی شریف



اطلاعیه

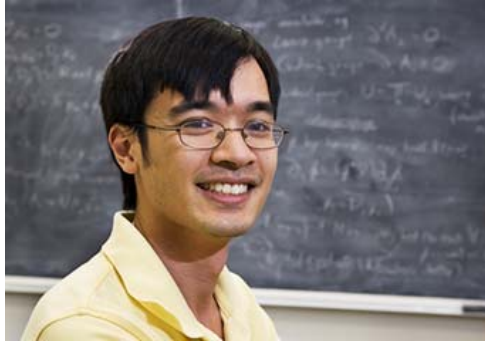
یادآوری می‌شود جهت تمدید دوره عضویت مهر ۹۴ الی مهر ۹۵ می‌توانید از طریق پرتال عضویت انجمن به نشانی <http://imsmembers.ir> اقدام نمایید.

(جهت تمدید عضویت وارد پروفایل شخصی خود شوید و از منوی نارنجی رنگ بر روی «نمایش عضویت‌های حقیقی» کلیک نموده و «عضویت جدید» را انتخاب نمایید.)

اعضای اتحادیه انجمن‌های علمی و معلمان ریاضی ایران، انجمن آمار ایران، انجمن ایرانی تحقیق در عملیات، انجمن شورای خانه‌های ریاضیات ایران، انجمن رمز ایران، انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی فرانسه، انجمن سیستم‌های فازی از پنجاه درصد تخفیف برای عضویت انجمن ریاضی ایران برخوردار می‌باشند.

خواهشمند است در صورت وجود هر گونه ابهام با دبیرخانه انجمن تماس حاصل نمایید.

آکسفورد و سرگئی کنیاگین^{۱۷} از انستیتوی ریاضی استکلوف مسکو، یکی از این دو مقاله جدید را نوشته است، فرمول‌های نظریه اعداد به دلیل داشتن تعداد زیادی \log (لگاریتم طبیعی) شهرت بدی دارند. یک شوخی رایج بین متخصصین این رشته وجود دارد که می‌گوید: یک نظریه اعداد در حال غرق شدن چه می‌گوید؟ $\log \log \log \dots$



ترنس تائو از دانشگاه کالیفرنیا در لس‌آنجلس می‌گوید این اولین حدس اردوش است که او موفق به حل آن شده است.

ترنس تائو می‌گوید "دستاورد رانکین یک فرمول عجیب است که هرگز نمی‌توان تصور کرد به طور طبیعی حاصل شده باشد و پس از انتشار آن همه فکر می‌کردند که این فرمول به دلیل عجیب بودن به سرعت بهتر خواهد شد ولی برای بیش از ۷۰ سال فقط بهبودهای اندکی یافت."

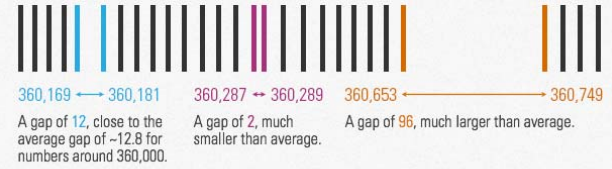
بسیاری از ریاضی‌دانان معتقدند که فاصله‌های بزرگ بین اعداد اول احتمالاً به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر است، بیش از مرتبه $\log^2 X$ ، ایده‌ای که ابتدا در سال ۱۹۳۶ توسط ریاضی‌دان سوئدی هارالد کرامر^{۱۸} بیان شد. به گفته تائو "فاصله‌هایی از مرتبه $\log X^2$ در صورتی ظاهر می‌شوند که اعداد اول مانند گردایه‌ای از اعداد تصادفی رفتار کنند، که از بسیاری جهات هم این‌گونه به نظر می‌رسد. اما هنوز هیچکس به اثبات حدس کرامر نزدیک نشده و باید اذعان نمود که ما درک کاملی از اعداد اول نداریم."

اردوش حدس معتدل‌تری ارائه داد: امکان دارد بتوان ضریب $1/3$ در فرمول رانکین را با هر عدد بزرگ دلخواهی جایگزین نمود، به شرط آن‌که به اندازه کافی در طول محور اعداد پیش برویم. این بدان معناست که اعداد اول می‌توانند فاصله‌ای بسیار بیش از فرمول رانکین داشته باشند، هر چند هنوز کمتر از حدس کرامر. هر دو اثبات حدس اردوش بر اساس روشی ساده برای ساختن فاصله بین اعداد اول استوارند. یک فاصله بزرگ بین اعداد اول چیزی نیست به جز رشته‌ای طولانی از اعداد مرکب متوالی بین دو عدد اول. در این‌جا روشی ساده برای ساختن

^{۱۷} Sergei Konyagin
^{۱۸} Harald Cramér

از میانگین باشد و تا کنون هیچ‌کس نتوانسته بزرگی این فاصله‌ها را تعیین کند.

Prime Gaps



عکس: اولنا شالو/ مجله کوانتا

به قول اندرو گرانویل^{۱۱} یک متخصص نظریه اعداد در دانشگاه مونترال "این یک پرسش بدیهی است، یکی از اولین پرسش‌هایی که ممکن است در مورد اعداد اول پرسید. ولی پاسخ به آن تقریباً به مدت ۸۰ سال معطل مانده است."

در آگوست ۲۰۱۳، دو گروه از ریاضی‌دانان به طور جداگانه با انتشار مقالاتی یک حدس قدیمی پاول اردوش^{۱۲} در مورد بزرگی فاصله بین اعداد اول را ثابت کردند و در حال حاضر، این دو نیم با ملحق شدن به یکدیگر سعی در قوی‌تر کردن نتایجشان دارند و انتظار می‌رود که به زودی مقاله تازه‌ای منتشر کنند.

اردوش که یکی از تأثیرگذارترین ریاضی‌دانان قرن بیستم به شمار می‌رود، در طول زندگی خود صدها مسأله ریاضی مطرح کرد و علاقه‌مند بود که برای حل آن‌ها جایزه‌ای نقدی نیز تعیین کند. اگر چه این جوایز معمولاً حدود ۲۵ دلار بود ولی برای حل مسأله فاصله اعداد اول (آن‌طور که خودش بعدها نوشت "در اقدامی عجولانه") ۱۰۰۰۰ دلار معین کرد که این بالاترین جایزه پیشنهادی وی در طول زندگیش بود.

حدس اردوش بر مبنای کران عجیب فاصله‌های بزرگ بین اعداد اول است که در سال ۱۹۳۸ توسط ریاضی‌دان اسکاتلندی رابرت الکساندر رانکین^{۱۳} به دست آمد. رانکین نشان داد که برای عدد به اندازه کافی بزرگ X ، بزرگ‌ترین فاصله بین اعداد اول کمتر از X حداقل برابر است با

$$\log X \log \log X \log \log \log X / 3 (\log \log \log X)^2$$

به گفته ترنس تائو^{۱۴} از دانشگاه کالیفرنیا شاخه لس‌آنجلس که به همراه کوین فورد^{۱۵} از دانشگاه ایلی‌نوی، بن گرین^{۱۶} از دانشگاه

^{۱۱} Andrew Granville
^{۱۲} Paul Erdős
^{۱۳} Robert Alexander Rankin
^{۱۴} Terence Tao
^{۱۵} Kevin Ford
^{۱۶} Ben Green

ریاضی دانی از دانشگاه کالیفرنیا شاخه سن دیه گو که همکاری‌های گسترده‌ای با اردوش داشت، پرداخت جایزه ۱۰۰۰۰ دلاری او را بر عهده گرفت. در سال ۱۹۸۵ تائو که در آن زمان یک اعجوبه ده ساله بود، در جریان یک گردهمایی ریاضی اردوش را ملاقات کرد. او که در سال ۲۰۰۶ برنده جایزه فیلدز یعنی پرافتخارترین جایزه در ریاضیات گردید، به خاطر می‌آورد که "وی مانند یک ریاضی‌دان هم سطح با من به بحث بسیار جدی ریاضی پرداخت". تائو می‌گوید که این اولین جایزه اردوش است که برنده آن شده است و این مایه خوشحالی بسیار اوست. وی اکنون در حال بررسی این ایده است که جایزه جدیدی برای بهبود بخشیدن کافی به نتایج اخیر برقرار سازد.



جیمز مینارد از دانشگاه آکسفورد که دومین مقاله را در اثبات حدس اردوش در باب فاصله اعداد اول منتشر نمود.

گرانویل اظهار می‌دارد که پیشرفت‌های اخیر در فهم فاصله‌های کوچک و بزرگ بین اعداد اول نسل جدیدی از متخصصان نظریه اعداد را پدید آورده است که هر چیزی را ممکن می‌پندارند. او می‌گوید در زمانی که من به‌عنوان یک ریاضی‌دان در حال رشد بودم، می‌پنداشتیم که این‌ها پرسش‌های ابدی هستند که تا عصر دیگری بی‌پاسخ می‌مانند، ولی فکر می‌کنم که در یکی دو سال گذشته نگرش‌ها متفاوت شده است. در حال حاضر جوان‌هایی وجود دارند که دارای انگیزه‌هایی بسیار بیش از گذشته‌اند زیرا شاهد آن بوده‌اند که می‌توان پیشروی‌های عظیم داشت.

مقالات مرتبط

1. Erica Klarreich, Unheralded Mathematician Bridges Prime Gap, Quanta Magazine, May 2013.
2. Erica Klarreich, Together and Alone, Closing the Prime Gap, Quanta Magazine, November 2013,

چنین رشته‌ای بیان می‌کنیم که برای مثال شامل ۱۰۰ عدد مرکب متوالی باشد. با اعداد ۲، ۳، ۴، ...، ۱۰۱ شروع کرده به هر یک از آن‌ها ۱۰۱ را اضافه می‌کنیم. رشته حاصل عبارت است از: $۱۰۱! + ۱۰۱, ۱۰۱! + ۱۰۱, ۱۰۱! + ۱۰۱, \dots, ۱۰۱! + ۱۰۱$. چون $۱۰۱!$ بر هر یک از اعداد ۲، ۳، ۴، ...، ۱۰۱ بخش‌پذیر است، هر یک از اعداد این رشته مرکب هستند. مثلاً $۱۰۱! + ۲$ بر ۲ و $۱۰۱! + ۳$ بر ۳ قابل قسمتند و الی آخر. جیمز مینارد^{۱۹} ریاضی‌دانی از دانشگاه آکسفورد و نویسنده مقاله دوم می‌گوید تمام برهان‌های ساخت فاصله بین اعداد اول با استفاده از تغییر کوچکی در همین برهان دبیرستانی به دست می‌آیند.

اعداد مرکب رشته فوق بسیار بزرگ هستند زیرا $۱۰۱!$ دارای ۱۶۰ رقم است. برای بهبود فرمول رانکین، ریاضی‌دانان مجبور بودند نشان دهند که رشته‌های اعداد مرکب خیلی زودتر در محور اعداد ظاهر می‌شوند به این معنی که می‌توان عدد به مراتب کوچکتری را به رشته‌ای مانند ۲، ۳، ۴، ...، ۱۰۱ اضافه کرد و باز هم به رشته‌ای از اعداد مرکب دست یافت.

به‌منظور دستیابی به الگویی برای فاصله اعداد اول هر یک از دو تیم مذکور با بهره‌گیری از یافته‌های تازه، (و در هر مورد با انتخاب اعدادی متفاوت) روش فوق را در پیش گرفتند. مقاله مینارد در یک چرخش زیبا از ابزارهایی که سال قبل از آن برای درک فاصله اعداد اول ابداع کرده بود، بهره گرفت. در حال حاضر این پنج پژوهشگر به هم پیوسته‌اند تا کران جدید خود را بهبود بخشند و بر آنند تا نسخه اولیه مقاله را که به‌نظر تائو به‌وسیله ابزارهای جدید، روش پایه‌ای رانکین را تا حد ممکن بهبود می‌بخشد به‌زودی منتشر کنند.

این کار جدید هیچ کاربرد فوری ندارد، هر چند که یافتن فاصله‌های بزرگ اعداد اول در نهایت در الگوریتم‌های رمزگذاری به کار می‌رود. مینارد می‌گوید، اگر ثابت شود که رشته‌های عددی طولانی‌تری فاقد عدد اول وجود دارند که حتی طولانی‌تر از حدس کرامر هستند، آنگاه الگوریتم‌های رمزگذاری با مشکل اصولی مواجه خواهند شد، چرا که این الگوریتم‌ها وابسته به یافتن اعداد اول بزرگ هستند. در واقع اگر با بدشانسی، در شروع یک رشته طولانی آزمون اول بودن اعداد را آغاز کنند، اجرای الگوریتم زمان بسیار زیادی به طول خواهد انجامید. اما تائو یک انگیزه شخصی نیز در مطالعه فاصله اعداد اول داشت. به گفته خودش "این چیزها به نوعی طعنه آمیز است. شما یک متخصص اعداد اول هستید ولی سؤال‌های پایه‌ای وجود دارند که با وجود آن که مردم قرن‌ها در مورد آن‌ها اندیشیده‌اند، پاسخی برای آن‌ها ندارید."

اردوش در سال ۱۹۹۶ درگذشت، ولی رونالد گراهام^{۲۰}

* دانشگاه فردوسی مشهد

James Maynard^{۱۹}
Ronald Graham^{۲۰}

یادداشت‌ها

نگاهی به فراز و فرود جایگاه ریاضیات در کشور

تأملی درباره افت ریاضی

علی رجالی *

از سال‌ها قبل بزرگانی هم‌چون استاد پرویز شهریاری، استاد عبدالحسین مصحفی و پروفسور محسن هشترودی در راه عمومی‌سازی ریاضی قدم‌های استواری برداشتند و از تأثیر کار آن‌ها بود که بسیاری از ایرانیان به اهمیت علوم ریاضی و کاربردهای آن آشنا شدند، از سوی دیگر استادانی چون پروفسور فاطمی و پروفسور مصاحب به تربیت معلمان علاقه‌مند همت گماردند، که حضور این معلمان خود باعث تولید دانشجویان و استادان توانمند ریاضی شد و هر یک از این دانش‌آموختگان خود منشأ تربیت نیروهای جوان‌تر شدند. در آن زمان معلمی و علم ارزش خود را در جامعه تازه پیدا کرده بود و با بخشنامه‌های وزارتی، کمی و عددی نشده بود و با عدم توجه بسیاری از همکاران ما، مدارک دانشگاهی به کاغذهای پاره تبدیل نشده بودند (به قول مسئولی که خود در حین درگیری در چندین کار و مشغله و مدیریت اجرایی و اداری یکی از این مدارک خوش‌رنگ را به‌دست آورده بود و طبیعتاً فکر کرده بود که قاعده هم همین است!)، اما به تدریج به دلیل کم‌رنگ شدن نقش معلمان و مدارس در آموزش از یک سو، سترگ شدن فساد کنکور و ارائه روش‌های جوابگویی به سئوالات چند گزینه‌ای به جای درک و فهم عمیق (که اکنون از اول دبستان به‌منظور ورود به مدارس تیزهوشان آغاز و تا آخرین مراحل تحصیل و حتی کار برای آموزش راه‌کارهای تولید و چاپ مقالات در مجلات ISI) و افزایش بی‌رویه دانشجو بدون توجه به نیاز جامعه از سوی دیگر، که بی‌کاری را برای دانش‌آموختگان رشته‌های ریاضی و وابسته به آن همراه داشته است، توانی برای عمومی‌سازی ریاضی و علاقه‌مندسازی دانش‌آموزان به روی آوردن به ریاضیات واقعی وجود ندارد.

شورای افت ریاضی

در سال‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۶۱ شورای افت ریاضی که با همت عده‌ای از دلسوختگان در انجمن ریاضی ایران و با حمایت وزارت آموزش و پرورش تشکیل شد، راه‌کارهایی هم‌چون برگزاری مسابقات ریاضی در ابتدا و سپس برگزاری المپیادهای ریاضی ایران، انتشار نشریات متعدد برای استفاده معلمان و دانش‌آموزان (با الهام از تجربه موفق مجله یکان) همانند مجلات رشد آموزشی و

چاپ و انتشار کتب مفید عمومی در زمینه‌های علمی را مطرح و به اجرا درآورد. اما به مرور زمان، راه المپیادها به بیراهه رفت. از یک سو توان ایجاد انگیزه و تشویق در مقایسه با مسابقات ورزشی یا فعالیت‌های هنری را نداشت و از سوی دیگر از بدنه عمومی آموزش و پرورش و همگانی بودن جدا شد و فقط یک مسیر انحرافی برای نخبه‌پروری شد و تالی فاسد آن هم مدارس تیزهوشان و مدارس خاص شدند که همگی ریشه آموزش را در کشور سوزاندند و عده‌ای دانش‌آموز فردگرایی مغرور را که نمی‌توانند با کارهای گروهی در جامعه کنار بیایند، به جامعه تحویل می‌دهند. آموزش، روز به روز کم‌رنگ‌تر شد و اهمیت یادگیری ریاضی مدرسه‌ای و ریاضی عمیق دانشگاهی به دلایل بی‌توجهی به معلمان، استادان، مراکز آموزشی و پررنگ شدن کنکور در میان جوانان از بین رفت. خیل عظیم دانش‌آموختگان و ضعف زمینه‌های اقتصادی و اشتغال نیز کمک کرد تا دانش‌آموزان و دانشجویان از رشته ریاضی رویگردان شوند و فقط کسانی که کار دیگری نمی‌توانند انجام دهند، این رشته را برای ادامه تحصیل برگزینند و در نتیجه شاهد عمیق شدن افت ریاضی هستیم. (آمارهای نمرات کنکور، تعداد کلاس‌های ریاضی مدارس، کیفیت دانشجویان علوم و مهندسی و نسبت داوطلبان کنکور مؤید این افت هستند.)

تلاش‌های پی در پی

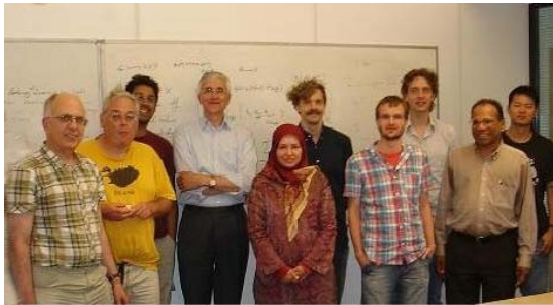
تلاش‌های سال جهانی ریاضیات، علیرغم حمایت‌های همه‌جانبه دولت وقت و برنامه‌ریزی عده‌ای دلسوخته به دلیل بی‌توجهی به برنامه‌ها به نتیجه کامل خود نرسیدند و فقط کتاب‌ها، تابلوها و خانه‌های ریاضیاتی به اضافه انجمن‌های علمی معلمان حاصل این تلاش مستمر شد، که هر کدام در حال حاضر با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستند. تلاش چندین ساله علمی و دقیق برای رفع مشکل کنکور و حتی برگزاری آزمون ریاضی فرهنگستان علوم برای ارائه الگو جهت پذیرش در دوره‌های دانشگاهی که حاصل کار خانه ریاضیات اصفهان و کمیته برنامه‌ریزی آموزش عالی در دانشگاه صنعتی اصفهان بود، نیز به دلایلی عقیم ماندند.

رده خدمات علمی فرهنگی

تبدیل آموزش از رده خدمات به رده تولید و تلاش در جهت برنامه‌ریزی علمی و دقیق و رعایت کیفیت‌ها برای توسعه آموزش عالی هم به دلیل دخالت‌های آمرانه و ناپخته سازمان‌های ذیربط هنوز به جایی نرسیده‌اند. باز هم در سال ۱۳۹۲ کشور ما مجدداً شاهد افت ریاضی است، افتی که نه تنها ریاضیات کشور را با مشکل روبرو می‌کند، بلکه تولید نیروی کار آرموده این دانش پایه را

برگی از سفر مطالعاتی

مژگان محمودی*



در پی پیشنهاد سردبیر محترم خبرنامه، برآن شدم که شمه‌ای از تجربیات فرصت مطالعاتی خود را برای اعضای محترم انجمن ریاضی بازگو نمایم. کمبود بودجه دانشگاه‌ها وضع رفت‌وآمدهای برون مرزی (حتی داخلی) را نیز دچار اختلال نموده، در حالی که برای پیشرفت علوم به‌ویژه ریاضیات یکی از لازمه‌های غیرقابل گذشت، ارتباط است.

پس از سه سال درخواست و در پی پشتیبانی جدی ریاست دانشگاه، اینجانب آبان‌ماه سال گذشته راهی فرصت مطالعاتی شدم. حال آن‌که پس از ۶ سال مداوم کار اجرایی از حال و هوای پژوهش دور افتاده بودم، ولی البته دیدگاه‌های اجرایی، گیرنده‌های نگرش همه جانبه به اطراف را در من قوی کرده بود. با توجه به این‌که شنیده بودم رشته تخصصی‌ام، که جبرهای کلی (جامع) در رسته‌ها است در علوم کامپیوتر کاربردهای جالبی دارد، با مشورت بزرگان (پدر و پدربزرگ آکادمیک)، گروه علوم کامپیوتر نظری دانشکده علوم کامپیوتر دانشگاه بیرمنگام انگلستان را برای گذراندن فرصت مطالعاتی انتخاب کردم.

بی‌درنگ از فرودگاه به همراه میزبان خود (پروفسور آخیم یونگ، که آلمانی تبار است) به دانشکده برای شرکت در سخنرانی یک ریاضی‌دان (زن) کهنه‌کار در نظریه مشبکه (پروفسور پریسلی) رفتیم. قبل و بعد از سخنرانی با او در دفتر میزبان خود به بحث و تبادل نظر علمی مشغول شدیم. این را نوشتم تا روال سخنرانی‌های منظم تا آخر دوره حضور خود را به‌عنوان اولین برگ سفر عنوان کنم. برگ‌های پرفایده که نظم و استمرار آن چشمگیر بود. سخنرانی میهمانان خارج از دانشگاه یا خارج از گروه اغلب ماهی یک‌بار بود، در حالی که زمان سخنرانی‌ها، هفتگی و گاهی هفته‌ای ۲ بار بود، در این سخنرانی‌ها اعضای گروه یا دانشجویان دکتری در مورد پژوهش‌های در دست انجام خود صحبت کرده و از دیگران ایده می‌گرفتند. زمان سخنرانی‌ها اغلب در زمان ناهار تعیین می‌شد که همه بتوانند شرکت کنند و همه واقعاً شرکت می‌کردند (ساندویچ یا

برای بخش‌های متنوع و تخصصی اقتصاد و اجتماع مختل خواهد کرد.

مگر در مسابقات ورزشی هم فساد وجود ندارد، چرا هست! ولی حرفه‌های فاسد در ورزش و هنر حق تبلیغ ندارند و از جامعه خود طرد می‌شوند، ولی سوداگران کنکور متأسفانه خود را جزء جامعه علمی قلمداد می‌کنند و تبلیغات بازاری مزورانه‌اشان گوش جوانان را پر می‌کند. در این مسیر غلط متأسفانه جامعه دانشگاهی هم به تولید مدرک، مقاله و افزایش بی‌رویه دانشجو کمک کرد. آن‌جا که همکاران ما سهمیه‌خواهی می‌کردند که دانشجوی بیشتری داشته باشند. پس شاید بسیاری از ریشه‌های افت ریاضی را ابتدا باید در جامعه خودمان جستجو کنیم.

یک پیشنهاد

پیشنهاد می‌نمایم با حمایت دولت، کمیسیون پیشبرد ریاضیات فرهنگستان علوم، کارگروهی را برای بررسی مجدد و ارائه راهکار برای جلوگیری از افت ریاضی تشکیل دهد و این کارگروه در یک زمان ۶ ماهه راه‌حلی را ارائه دهد و شورای عالی انقلاب فرهنگی، وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی از این کارگروه و پیشنهادها آن حمایت نمایند.

* معلم ریاضی



شماره ویژه فرهنگ و اندیشه ریاضی

به منظور گرمی‌داشت یاد و مقام معلم بزرگ ریاضی کشور، استاد پرویز شهریاری، نشریه فرهنگ و اندیشه ریاضی در نظر دارد ویژه‌نامه‌ای شایسته مقام ایشان منتشر کند. با توجه به زمینه‌های فعالیت آن زنده یاد، از اعضای محترم جامعه ریاضی کشور درخواست می‌شود مطالب خود را در زمینه‌های "آموزش ریاضی، فلسفه ریاضی، سرگرمی‌های ریاضی، عمومی کردن ریاضی و هرگونه خاطره یا مطلبی مرتبط با ایشان و کارهایشان" برای چاپ در این ویژه‌نامه ارسال نمایند. جهت اطلاعات بیشتر به نشانی mct.iranjournals.ir مراجعه شود.

برگ نهم دسترسی همه اعضای هیأت علمی و دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی به اتاقی حاوی لوازم‌التحریر و دستگاه‌های کپی و چاپ بود؛ البته با استفاده معقول و تعریف‌شده از این امکانات توسط استفاده‌کنندگان.

برگ دهم اهمیت ویژه و تبلیغات برای فعالیت بانوان در دانشگاه‌ها و تأثیردهی آن در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بود. هر چند در عمل تعداد بانوان استاد، تحصیل کرده یا در حال تحصیل رشته‌های علوم بسیار نادر و به مراتب کمتر از کشور ما بود.

هر چند ظاهراً بیشتر نکات بالا از فضا و فعالیت‌های مثبت آنان حاکی است ولی موارد منفی نیز دیده می‌شد که چون در کشور مشکل مشابه وجود ندارد به‌عنوان برگه از سفر آورده نشده است. (به‌عنوان مثال، از نگذردن درس توسط دانشجویان دکتری، یا تشکیل جلسه دفاع از رساله با تنها ۲ نفر داور - یکی داخلی و یکی خارجی - و بدون حضور استاد راهنما، می‌توان نام برد.)

امید که مسئولان محترم دانشگاه‌ها با حمایت جدی از سفرهای پژوهشی به خارج (و در داخل) کشور، موجبات پیشرفت هر چه بیشتر علوم و فراهم‌سازی زمینه کارهای مشترک و بین رشته‌ای را فراهم آورند.

* دانشگاه شهید بهشتی

★ ★ ★

آگهی

ده سری پوستر رنگی: پنج سری به قطع ۵۸×۸۸ سانتی‌متر به نام‌های ابوریحان بیرونی، ابوالوفا بوزجانی، ابوعبدالله محمدبن موسی خوارزمی، غیاث‌الدین ابوالفتح عمرخیام و غیاث‌الدین جمشید کاشانی و پنج سری پوستر به قطع ۴۸×۶۸ سانتی‌متر به نام‌های تمدن اسلامی، دوران طلایی یونان، دوران‌های اولیه، عصر نوین و نوزائی (رنسانس)، از انتشارات ستاد ملی سال جهانی ریاضیات در دبیرخانه انجمن موجود است. بهای این ده پوستر $۶۵۰/۰۰۰$ ریال و هزینه ارسال آن‌ها $۲۰۰/۰۰۰$ تعیین شده است. این مجموعه زیبا و پرمحتوا می‌تواند زینت‌بخش کتابخانه‌ها، سالن‌ها، کلاس‌ها، اتاق‌ها و راهروهای دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و مجامعی نظیر فرهنگ‌سراها و خانه‌های ریاضیات باشد. از علاقه‌مندان، به‌ویژه مسئولان و مدیران محترم تقاضا می‌شود جهت خرید این مجموعه نفیس با دبیرخانه انجمن تماس بگیرند.

جای خود را نیز به همراه داشتند).

برگ دوم این سفر تفاوت علوم کامپیوتر نظری و ریاضیات است که پیش از حد انتظارم بود. به‌طور مثال، این رشته نیز مانند ریاضی محض، نظری است ولی فاصله با کاربرد آن (در شاخه‌های دیگر این رشته) بسیار کم است (شاید حداکثر ۲ سال). دانشمندان این رشته، آزادی ریاضی‌دانان محض را ندارند که هر چه بخواهند برای پژوهش انتخاب نمایند. آنان باید موضوع‌هایی را بررسی کنند که بتوانند استفاده آن را در علوم کامپیوتر توجیه نمایند. البته دانشمندان صاحب نام این رشته عموماً ریاضی‌دانان برجسته‌ای بوده‌اند که موضوع رساله آن‌ها برای علوم کامپیوتر نظری نیز مفید بوده است. جالب است بدانید اغلب این افراد، توپولوژیست‌ها، منطقیون، و کاتگوریست‌ها هستند. آن‌ها به سرعت پیش می‌روند، و مدعی هستند که مقدمات و پایه‌های لازم برای علوم کامپیوتر که توسط ریاضی‌دانان یافته شده است، در حال اتمام است و دانشمندان علوم کامپیوتر نظری باید این مقدمات را پایایی کاربرد آن فراهم آورند. برگ سوم این سفر را می‌توانم جایگاه و نقش به جای استاد تمام‌ها (پروفسورها) در گروه اعلام کنم. به‌عنوان مثال، اعضای کمیته‌های استخدام فقط استاد تمام‌ها هستند. هم‌چنین، برای هر استادیار تازه استخدام یک راهنما (مرشد) از بین استاد تمام‌ها تعیین می‌شود که او را تا زمان تبدیل وضعیت استخدام یا ارتقاء هدایت می‌کند و نظر او برای تبدیل وضعیت و ارتقاء فرد اهمیت بسزایی دارد.

برگ چهارم جایگاه استادان جوان و عدم فشار به آن‌ها برای تدریس زیاد یا برای تهیه سالانه مقاله است. در واقع آنان باید برنامه ۳ ساله‌ای ارائه داده و آن را اجرا کنند و انتظار می‌رود در پایان ۳ سال، یک یا ۲ مقاله و ۱ یا ۲ مقاله کنفرانسی داشته باشند. برگ پنجم، اعلام مقاله برتر از بین مقاله‌های اعضا در هر ماه توسط ریاست دانشکده بود. کاری که افراد را تشویق به بالا بردن کیفیت مقاله‌هایشان می‌کند.

برگ ششم برگزاری ساده و منظم کنفرانس و سمینار توسط کارمندان و دانشجویان به سرپرستی یک عضو یا اعضای کمیته اجرایی بود.

برگ هفتم، جلسات دیدار از دانشکده و آشنایی دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها با رشته و برنامه مربوطه بود که ظاهراً حداقل ۲ بار در سال برگزار می‌شود.

برگ هشتم، تکالیف و کلاس‌های حل تمرین با برنامه مشخص و ارزیابی مستمر برای دانشجویان دوره‌های کارشناسی است که باعث بالا رفتن سطح کارکرد آن‌ها می‌شود. آمار افتاده‌ها اغلب بسیار کم حدود ۵ تا ۱۰ درصد و آمار نمرات بسیار خوب، اغلب بالا و حدود ۲۰ درصد عنوان می‌شد.

حدود ۴۰ سال رحل اقامت، شاید دیگر غربت چندانی هم مطرح نباشد) اما این موجب نگشت تا ارتباطش را با گستره بزرگ و پهناور و تاریخی فرهنگ ملی خود یعنی آنچه را که خواه ناخواه همدم و عقبه روحی و روانی هر انسانی است و آنچه را که مهد و بستر اصلی پرورش علم و فرهیختگی‌های فردی و جمعی هر ملتی است قطع کند. از آن طرف، غالب علم‌اندیشان و ریاضی‌پیشگان جامعه ما رابطه چندانی با مفاهیم مستقل فرهنگی و پیوست‌های متنوع هنری و اندیشگی و روحی آن ندارند و همین هم موجب آن است که فضای روانی و معاشرتی بسیاری از محیط‌های علمی ما پیوندها و محتواهای معنوی چندانی مستقل از رابطه‌های اغلب ضعیف شغلی و حرفه‌ای نداشته باشد و جز بحث‌ها و مشاجره‌های رایجی بر سر ساعات موظفی و حق‌التدریسی و سهم دانشجو و سهم مقاله و سرفصل و برنامه درسی و یا تفخرها و رقابت‌های علمی گاهی پر تنش، صدای گرم و روشنی از جذابیت‌های وسیع انسانی و فرهنگی در این محیط‌ها شنیده نشود. واقعیت این است که انجمن ریاضی ایران به عنوان یک نهاد علمی آزاد با گستره عریضی از فعالیت‌های اجتماعی به این جنبه از زندگی و مناسبات علمی اهمیت می‌دهد و آن را برای تقویت غنای زندگی دانشورانه و دانشگاهی بسیار مهم و مؤثر لازم می‌داند. از این رو خبرنامه انجمن، بهانه معرفی این کتاب را فرصت و بهانه‌ای برای دعوت آشکارتر از جامعه ریاضی دانشگاهی به ارتباط و انس و پیوند بیشتر با فرهنگ، هنر، مطالعه و نوشتن می‌پندارد تا نشاط کم جان حاضر در محیط‌های ریاضی دانشگاهی از این بخش عمومی فرهنگ و فرهنگ علمی هم انرژی و اثری بگیرد و به سهم خود و به‌طور متقابل، انرژی و اثری وام دهد.

یک دریغ!

شاید بد نباشد که از جانب یک ریاضی کار، یک دریغ و حسرت نیز از فرصت خواندن این کتاب گفته شود. با شناخت دورادوری که از موفقیت‌های خوب علمی و مدیریتی سعید قهرمانی در دانشگاه‌های آمریکا در دسترس است و ایشان به‌ویژه با دو کتاب آشنای خود در ایران (یکی به نام نویسنده^{۲۱} و یکی به نام برگردان^{۲۲}) ریاضی‌دان ناآشنایی در داخل کشور نیست یک گمان و انتظار اولیه هر خواننده اهل ریاضی از مطالعه این کتاب کسب اطلاعات و تجربیاتی از فرایندهای معمول و متعارف و رایج شغلی و حرفه‌ای ریاضیات در مراکز علمی پژوهشی و دانشگاهی آمریکاست. ریاضی کار ایرانی در مرتبه نخست در این کتاب در جستجوی نوعی از ریز

^{۲۱} میان‌احتمالات و فرایندهای تصادفی، سعید قهرمانی، ترجمه غلامحسین شاهکار و ابوالقاسم بزرگ‌نیا، انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف، چاپ سوم، ۱۳۸۳.
^{۲۲} گفت و شنودهایی در ریاضیات، آلفرد رینی، ترجمه سعید قهرمانی، انتشارات خوارزمی، ۱۳۷۳.

نیم‌نگاهی به یک کتاب

تجربه‌ای ایرانی - آمریکایی

نوشته سعید قهرمانی، انتشارات هرمس، ۱۳۹۳

مسعود آرین نژاد*



«تجربه‌ای ایرانی - آمریکایی» یا در واقع «تجربه یک ایرانی از یک دنیای آمریکایی» نام مجموعه داستان واره‌های کوتاهی برگرفته از مشاهده‌ها و تجربه‌های سعید قهرمانی در دوران طولانی زندگی در غربت و دوران طولانی تلاش برای آمیزش، فهم و سازگاری با محیط فرهنگی اجتماعی و شغلی آمریکاست. آنچه که ممکن است این کتاب را برای خواننده خبرنامه انجمن ریاضی ایران جالب و حتی برانگیزاننده و الهام‌بخش سازد آن است که نویسنده آن یک ریاضی‌دان خوب و موفق ایرانی ساکن آمریکاست. البته منظور از «خواننده خبرنامه»، ایرانی بودن خوانندگان نیست (این نسبت ربطی به خبرنامه ندارد و مستقل از خبرنامه و مستقل از جامعه ریاضی برای هر خواننده ایرانی علاقه‌مند به این سبک از نوشتگان یعنی «غربت‌نگاری» که حوزه‌ای در سبک‌های خاطره‌نویسی ادبی است این کتاب هم می‌تواند نوشته خواندنی و جالبی باشد). منظور این اشاره، نسبت خوانندگان خبرنامه با ریاضیات و ریاضی‌پیشگی است یعنی درست همان نسبتی که سعید قهرمانی هم در آن سوی آب‌ها و به هنگام جمع‌آوری و نگارش این نوشته‌ها با ریاضیات به‌عنوان یک حرفه و تخصص داشته و دارد. منظور، توجه به این نکته است که این ذوق و سلیقه ادبی و هنری، از یک ریاضی‌دان موفق در کار و زندگی علمی برخاسته است. اما منظور از «جالب و برانگیزاننده بودن» هم جالب و آموختنی بودن خاطرات یک دانشمند ایرانی از تجربه معاشرت و همزیستی در محیط‌های علمی خارج از کشور نیست منظور، فقط توجه و تأمل در نوع تعلق خاطر جدی یک ریاضی‌دان به حوزه عمومی فرهنگ است چیزی که ما در بین علم‌اندیشان و علم‌پیشگان ملی خود و به‌ویژه در بین ریاضی‌پیشگان درون سرزمینی کشور بسیار کم سراغ داریم. سعید قهرمانی هر چند که سال‌های طولانی است که در غربت زندگی می‌کند (بعد از

با تأسیس مدرسه دارالفنون و دعوت و به‌کارگیری حساب شده دانشمندان فرنگی در پیش گرفت. پهلوی‌ها از ابتدا رویکرد اعزام دانشجو به خارج و دعوت مستشاری از کارشناسان و دانشمندان خارجی را (البته با افراط و تفریط ملتزم به وابستگی‌های غیر ملی خود) در پیش گرفتند. در دوران معاصر، روش غالب، خروج کامل استادان غربی از دانشگاه‌ها با تأکید بر سنت اعزام دانشجو در پیش بود. همه این‌ها در مجموع، تلاش‌هایی برای انتقال روش‌مند علم و فناوری به کشور بودند و هستند و البته ارزیابی آورده‌ها و خطاهای تجربه هر یک میدان گفتگو و جدل خود را می‌خواهد^{۲۳}. اما به‌طور خلاصه و برای آن‌که مسیر اصلی بحث اخیر در اشاره به سعید قهرمانی و تجربه ایرانی آمریکایی وی فراموش نشود یک دیدگاه قابل دفاع در وادی این پرسش و چالش تاریخی، به زبان و بیان احوال امروزمین ما این است که ما (یعنی همه ما در کلیت علمی و حتی اجتماعی خود) به غیر از دسترسی به متون و منابع اصلی علمی (و هم مستقل از تولید ملی متون و منابع علمی در حدی که انجام می‌دهیم و مسیر و معیارهای خود را دارد)، به ارتباط مستمر و عمیق و بلاواسطه‌ای هم با دانشمندان و نهادهای علمی جوامع توسعه یافته نیاز داریم تا در کنار انتقال و همکاری مستقیم در تولید و فهم و کاربست علم و فناوری‌های نوین، فرهنگ و آداب و دانشوری و دانشگری را نیز به تجربه عینی و بی‌واسطه موعظه و دستورالعمل و آیین‌نامه بیاموزیم و به کار بندیم. حال این گمان که کتاب «تجربه‌ای ایرانی - آمریکایی» شاید حاوی تجربیاتی از آن‌گونه، از جانب یک ریاضی‌دان ایرانی کارآموده و تجربه آموخته در جوامع علمی پیشرفته باشد یک انتظار مقدم برای هر ریاضی پیشه‌ای در مواجهه نخست با این کتاب است. اما دریغ که چنین انتظاری هیچ برآورد نمی‌شود. شاید هم که انتظار سهمی از چنین انتقال فرهنگی از طریق دانش‌پیشه‌هایی چون سعید قهرمانی خیلی موجه نباشد.

در میدان بزرگ این بازی

اصولاً این پرسش مهمی است که در این فرصت، خوب است به روشنی ثبت شود و بسط یابد: «دانش‌پیشگان ایرانی شاغل و موفق در مدارهای علمی دنیای تمدنی برتر امروز در کجای برنامه‌ریزی‌های هدفمند ما برای انتقال و دریافت هوشیارانه عصاره‌های تجربه و دانش امروز هستند؟» پیدا است که ظرفیت‌های پنهان زیادی در این زمینه مورد غفلت است و همه این‌ها در میدان بزرگ این بازی و فرصت‌های گاهی تجدیدنظیر تاریخی به حال خود رها هستند تا اگر کاری هم از این جهت صورت بگیرد صرفاً از روی ذوق و علاقه و تصادف‌هایی باشد.

^{۲۳} دانش قهرمانی، ورزش قهرمانی، مسعود آری‌نژاد، فصلنامه ترویج علم، شماره ۴، ۱۳۹۲.

گزارش‌ها، نکته بینی‌ها و واقع‌نگاری‌های مناسبات، روابط، قواعد، رویه‌ها و سنت‌های محیط‌های علمی و دانشگاهی و بین آدم‌های علمی و سازمان‌های علمی و مانند آن از درون و بطن و حتی پشت پرده‌های ظواهر جامعه آمریکاست. متأسفانه، به جز اشارات کم‌رنگی، تقریباً هیچ گزارشی از چنین نوع تجربیات و مشاهداتی در این کتاب دیده نمی‌شود. دلیلش شاید این باشد که فردی مثل سعید قهرمانی چون تقریباً در دامنه فرهنگ، امکانات و سنت‌های علمی آمریکایی رشد کرده است (از حدود بیست و دو سه سالگی) طبیعتاً متوجه خیلی از ویژگی‌های خاص محیط‌های علمی و دانشگاهی آمریکا در تفاوت با محیط‌های علمی دانشگاهی ایران نمی‌شود. چرا که وی، هم از مختصات و شرایط علمی امروز ما اطلاع مشروح و دقیق چندانی ندارد و هم در آن سمت خود همه چیز را خیلی طبیعی و کلی و همانی که می‌توانست باشد و هست می‌بیند که در نتیجه سخنی و نکته‌ای و روایتی برای گفتن و گزارش دادن ندارد. اما این درست یکی از چالش‌های مهم تلاش در سمت و سوی توسعه علمی در کشور ماست که فهم و بهره‌گیری از تجربیات برتر و موفق‌تر دنیا را در کمک به سازماندهی سازوکارهای درونی و سازمانی جوامع علمی ملی یک مسئله مهم و گاهی حتی فوری ساخته است. ما نیاز داریم تا در مقایسه دقیق و ریز مقیاس و نظیر به نظیری با مناسبات و روابط موفق و تجربه شده در محیط‌های علمی و آکادمیک سطوح برتر و پیشرفته جهان، مسائل و بنیاد قوت‌ها و ضعف‌های امروز علمی خود را هر چه بهتر و دقیق‌تر بشناسیم و در ترویج شیوه‌ها و قواعد بهتر و موفق‌تر در مجموعه کلان نظام علمی کشور همت گماریم.

یک پرسش گران سنگ

بی‌ارتباط با این نگاه نیست اگر یک نکته عمومی دیگر هم مطرح شود: سال‌های سال است که در این مملکت، از پیش از یک قرن و نیم پیش (دست کم از عهد امیرکبیر) یک پرسش مهم و تاریخی و در هر زمانی به زبان دوران خود مطرح است که کشور و ملت ما در کجای تاریخ تحولات تمدنی است؟ چرا عقب افتاده‌ایم و راه‌حل یا راه‌حل‌های آن چیست؟ طبیعتاً یکی از علت‌ها، فاصله گرفتن ما با دانش و نوآوریست. با این فرض یک پرسش مهم بعدی نحوه انتقال دانش و فناوری از کشورهای پیشرفته و شیوه بومی کردن و پایدار و مولدسازی آن است.

این پرسش گران سنگ البته پاسخ ساده و کوتاهی ندارد و هر چند در طی بیش از یک قرن و نیم گذشته پاسخ‌های نظری و عملیاتی و تجربی متعددی به آن داده شده است اما راست این است که بعد از این همه سال هنوز هم تکلیف، چندان روشن نیست و اجتماعی نظری یا عملی در این باره موجود نیست.

به نظر نگارنده یکی از بهترین تدبیرها را در این مواجهه، امیرکبیر

پژوهانه‌های پژوهشی چگونه تعلق می‌گیرند و چگونه مدیریت و هزینه می‌شوند؟^۸. موضوع استقلال دانشگاه‌ها، استقلال علمی و تکثر و تنوع رشته‌ها و نسبت و مقایسه رشته‌های علمی در میدان چگونه فضایی رخ می‌دهند؟ چنین موضوعاتی از هر دو سونیازمند تشریح و تبادل نظرند تا منظور و مقصود پرسش‌ها و در نتیجه پاسخ‌های احتمالی به درستی معلوم گردند. مثلاً آیا درست است که رشته‌های ریاضی، شیمی، فیزیک و مهندسی از نظر طرح‌های تحقیقاتی متعلقه دولتی و خصوصی و یا تولید مستندات علمی با هم مقایسه شوند چنانچه در این‌جا معمول و رایج است.^۹ مدیریت اجرایی نهادهای علمی خرد و کلان چگونه شکل می‌گیرند و چگونه متحول، ارزیابی یا جابجا می‌شوند؟^{۱۰}. سیاست‌گذاری‌های ملی و موضعی رشد و توسعه علمی تحت چه قواعدی انجام می‌گیرند؟^{۱۱}. تأسیس رشته‌های دانشگاهی، برنامه‌ریزی درسی، سرفصل نویسی و مفاهیمی مانند آن در نظام علمی کشوری مانند آمریکا چگونه سازمان داده می‌شوند و چه هماهنگی‌های ملی یا بین‌المللی راهنمای چنین تصمیم‌سازی‌هایی هستند؟

این نوع عناوین، سرفصل بخش کوچکی از چالش‌های مهم توسعه و ارتقاء علمی ما در دوران معاصر ایران است که برای حل و فصل بهتر آن‌ها نیازمند اطلاع بهتر و دقیق‌تری از تجربیات موفق بین‌المللی هستیم. به خوبی پیداست که پاسخ‌های اجمالی، کلی و رهنمودی به این کار نمی‌آیند. ما به پاسخ‌های تجربی، عینی، موضعی، مشروح و متنوع نیازمندیم. میدان هم که باز شود پرسش‌های دقیق‌تر، ریزتر و بهتر فراوان دیگری از جانب افراد بسیاری قابل طرح و بحث هستند. متأسفانه سعید قهرمانی و غالب علم پیشگان ایرانی ساکن آمریکا و اروپا هیچ‌گاه خود را مخاطب چنین پرسش‌های مهمی ندیده‌اند و در نتیجه سهم راهنمای مؤثری برای این گونه فهم و تفسیرها و گزارش‌هایی برعهده نگرفته‌اند.

شاید اگر؟

شاید اگر این‌گونه نیازهای تجربی با تصریح روشن و شفاف‌ی در طی میزگردها، مصاحبه‌ها و هم‌همکاری‌های نزدیک و مستمر تخصصی با ایشان مطرح گردد مسیر هموار مثبتی برای این‌گونه مرادفات ارزنده نیز به دست آید. شاید که سعید قهرمانی یکی از هزاران نیروی منتظر ما در آن سوی آب‌ها باشد که منتظر دریافت پیغام‌ها و درخواست‌های روشنی از جانب ماست تا با افتخار و عزت، سهمی ممکن و ارزنده را در انتقال تجربه تمدنی برعهده گیرد.

یک شرح حال کوتاه

سعید قهرمانی هم‌اکنون رئیس کالج هنر و علوم در دانشگاه وسترن نیوانگلند است و البته پروفیسور ریاضیات. این هم از آن

به پرسش پیشتر بازگردیم. درباره نحوه انتقال علوم و فناوری دو شیوه و دو راه حل ساده قابل ترسیم‌اند یکی به کار گرفتن گاه به گاه دانشمندان غربی و جهانی در مراکز علمی و پژوهشی کشور برای فراهم کردن فرصت انس و آموختن و انتقال تجربیات متقابل (که در کشور ما متأسفانه سال‌هاست که تقریباً منسوخ گشته است) و دیگری ثبت و نگارش و نشر و نقد و بحث و گفتگو و تحلیل تجربیات و آموخته‌های همه آدم‌هایی که همین‌جا به کار و حرفه علمی دانشگاهی مشغولند و در عین حال گاه به گاهی هم به مراکز علمی کشورهای توسعه یافته برای دوره‌های کوتاه و بلندمدت فرصت‌های مطالعاتی، شرکت در گردهمایی‌ها و کارگاه‌های علمی بین‌المللی و مانند آن می‌روند و تفاوت‌ها، ویژگی‌ها، امتیازها و تجربه‌های متفاوت را در مقایسه با شرایط محیطی خود می‌بینند و تشخیص می‌دهند.

پرسش‌ها

از این زاویه دید، فهم و تجربه دقیق و مشروحی از این جنبه‌ها برای ما مهم هستند: ۱. در جامعه علمی دانشگاهی یک کشور توسعه یافته (در این مثال آمریکا) دانشجویان با چه رویکردها و روش‌هایی جذب یک رشته دانشگاهی و تخصصی در دوره‌های عالی می‌شوند و انتظارات دقیق متقابل دانشجو و محیط و کادر علمی از یکدیگر چیست؟ به طور خاص‌تر دانشجویان دوره‌های تکمیلی و دکتری چگونه جذب این دوره‌ها می‌شوند؟^۲ اصولاً نظام علمی جامعه آمریکا چگونه شکل گرفته است و این معنی که نظام متمرکز مدیریت علمی از نوع وزارت علوم برای دخالت، برنامه‌ریزی و تکلیف‌سازی هر ریز و درشت علمی وجود ندارد چیست و چگونه کار می‌کند؟ در دیگر جوامع پیشرفته علمی این سازوکارها چگونه هستند؟^۳ خصوصی‌گرایی و دولتی‌گرایی در آموزش عالی و تحقیقات آکادمیک، هر یک چه نقش و جایگاهی در جامعه آمریکا دارند؟^۴ نسبت دانشگاه‌ها با مراکز اقتصادی مستقل دولتی و خصوصی چگونه است چه از نظر تربیت کادر و نیروی کار متخصص مورد نیاز و چه از نظر انجام تحقیقات و مطالعات سفارشی و مانند آن^{۲۴}؟^۵ بخش‌های کارشناسی و خدماتی سازمان‌های علمی چه پشتیبانی‌هایی از فعالیت‌های علمی پژوهشی انجام می‌دهند؟^۶ شیوه‌های جذب هیأت علمی، تبدیل وضعیت و ارتقاء اعضای هیأت علمی به طور تجربی و تشریحی در دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته و آمریکا چگونه است؟ این ماجرا در ایران مسئله خیلی مهمی است که مسائل و پی‌آمدهای علمی بی‌شماری به‌همراه خود دارد یکی از آن‌ها تقریباً یکسان بودن روش ارتقاء برای همه رشته‌ها و همه دانشگاه‌هاست.^۷

^{۲۴} این گزارش را حتماً ببینید: شناخت دره سلیکون، یحیی تابش، محمد مراوتی، محمد اکبرپور (<http://www.roshdieh.org>)

۷۵ سالگی مجله MR

سمیه سعیدی نژاد*

این نوشته ترجمه مقاله زیر با ویرایش اندکی است

Norman Richert, Mathematical Reviews Celebrates 75 Years,
Notices of the AMS, December 2014, 1355-1356.

در ژانویه سال ۲۰۱۵ نشریه Mathematical Reviews ۷۵ سالگی انتشار خود را در سن آنتونیو جشن گرفت. این جشن در ساختمان انتشارات AMS در روز یکشنبه یازدهم ژانویه همراه با حضور تعدادی از دبیران اجرایی سابق مجله و وجود نمایشگاهی از انتشارات انجمن ریاضی آمریکا در حاشیه مراسم، برگزار گردید. باید اشاره کرد که شماره یک از دوره اول این مجله در ژانویه ۱۹۴۰ چاپ شد. نسخه چاپی و ماهانه مجله نیز با چاپ شماره دسامبر ۲۰۱۲ پایان یافت. امروزه نسخه الکترونیکی این نشریه به صورت روزانه در آدرس MathSciNet منتشر می شود.

مأموریت Mathematical Reviews یا به طور اختصار (MR) طی سال‌ها دست نخورده باقی مانده است: ایجاد دید جامعی از تحقیقات ریاضی چاپ شده تحت هدایت ریاضی دانان حرفه‌ای، چه به صورت هیأت تحریریه داخلی و چه به صورت نویسندگان و داوران خارجی. باید اذعان کرد که نویسندگان و داوران اختصاصی MR یک عامل کلیدی در کار این مجله هستند.

MR کار خود را در شهر پروویدنس در ایالت رود آیلند (Providence, Rhode Island) در سال ۱۹۳۹ آغاز نمود و چاپ اولین شماره مجله در ژانویه ۱۹۴۰ آماده شد. سردبیر مؤسس این نشریه اتونوگه‌باور Otto Neugebauer به‌عنوان یک مورخ ریاضیات نیز شهرت داشت و در آن زمان استاد دانشگاه براون Brown University در شهر پروویدنس بود. تأسیس MR نتیجه مستقیم ناآرامی‌های اجتماعی در آلمان در دهه ۱۹۳۰ به دلیل ظهور نازیسم بود. نوگه‌باور قبل از آن مجله Zentralblatt für Mathematik را هم بنیان نهاده بود که MR از آن الگوبرداری شده بود. MR از سال ۱۹۶۵ تا به حال، یعنی ۵۰ سال از عمر ۷۵ ساله‌اش، را در میشیگان (Ann Arbor, Michigan) مستقر بوده است. محل MR از سال ۱۹۸۴ ساختمانی آجری و تاریخی است که در سال ۱۹۰۲ بنا شده است. داستان‌های جالبی از روزهای آغاز به کار مجله را می‌توان با مراجعه به سایت www.ams.org/publications/mrhistoryarticles مرور کرد.

در ابتدا MR یک نشریه ماهانه راه‌اندازی کرد. خیلی از ریاضی دانان قدیمی با نسخه جلد پرتقالی رنگ MR همراه و مأنوس بوده‌اند. نقطه کلیدی در موفقیت MR طی این سال‌ها افرادی بوده‌اند، که در تولید آن مشارکت داشته‌اند، به‌ویژه داوران

چیزهایی است که باید پرسید و فهمید که کالج هنر و علوم چگونه کالاجی است و ریاست یک ریاضی دان بر آن یعنی چی! وی دوره کارشناسی خود را در سال ۱۳۵۴ در دانشگاه صنعتی (شریف امروز) به پایان برد و دوره‌های تکمیلی و دکتری خود را در دانشگاه برکلی به انجام رساند. سعید قهرمانی هفده سال نخست اشتغال علمی خود را در دپارتمان ریاضی دانشگاه مریلند گذراند و همان جا به درجه دانشجویی و سپس استادی ریاضیات نائل آمد و جوایز ارزنده‌ای هم در توفیقات حرفه‌ای‌اش به دست آورد. سعید قهرمانی به غیر از ریاضیات و مسئولیت‌های اجرایی متعدد در مراکز علمی، دستی هم در ذوق هنری و ادبیات دارد و شاید که به همین دلیل هم اکنون رئیس دپارتمان هنر و علوم است. وی به هنگام شرکت در بیست و پنجمین کنفرانس ریاضی کشور در سال ۱۳۷۳ در دانشگاه صنعتی شریف به غیر از سخنرانی تخصصی یک سخنرانی عمومی هم با عنوان «جهان‌بینی ریاضی‌گونه در شعر حافظ» ایراد کرد که مورد استقبال قرار گرفت و متن آن بعداً در مجله ادبیات به چاپ رسید. وی تجربیات جدی دیگری هم در میدان ادبیات دارد که مستندات و شرح آن از طریق صفحه وب (<http://mars.wnec.edu/~sghahram/>) وی در دسترس است.

* دانشگاه زنجان



مجموعه نرم‌افزاری یکتاوب و پایگاه اینترنتی همایش‌های

انجمن ریاضی ایران راه اندازی شد

پس از مطالعه و بررسی سامانه‌های گوناگون موجود جهت استفاده همایش‌های انجمن، سامانه یکتاوب انتخاب شد. در حال حاضر سامانه ۱۸امین سمینار هندیسه و توپولوژی و دومین سمینار نظریه عملگرها و کاربردهای آن در حال بهره‌برداری است. قرار است سامانه ۴۷امین کنفرانس ریاضی ایران نیز از طریق انجمن ریاضی ایران توسط این شرکت طراحی شود. جهت یکپارچگی گردآوری تمام همایش‌ها در یک فضا، مقرر شد از این پس کلیه همایش‌ها در این سامانه طراحی شوند. توضیحات کامل‌تری در این خصوص در منزلگاه انجمن درج شده است. از مسئولین محترم همایش‌های پیش‌رو خواهشمند است جهت هماهنگی با دبیرخانه انجمن ریاضی ایران تماس حاصل نمایند.

اکرم صادقی

رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

در میان دانشمندان، احتمالاً ریاضی دانان به دانستن ارتباطات شخصی علاقه مندتر هستند؛ شاهد این مسأله را می توان عدد اردوش (Erdos Number) و به دست آوردن شجره نامه ریاضیاتی افراد در قالب پروژه شجره نامه ریاضیات (MGP) دانست. این ارتباطات شخصی از ابتدای راه اندازی MR مهم بوده اند و هنگامی که فهرست راهنمای نویسندگان تهیه شد، ایجاد بانک اطلاعات نویسندگان با قابلیت شناسایی منحصر به فرد هر نویسنده نیز ممکن گردید. بنابراین ابهام زدایی از نویسندگان که امروزه یک مسأله مهم در انتشارات موضوعات علمی و آکادمیک است، برای MR یک فعالیت اساسی از ۱۹۴۰ به بعد بوده است. ابهام زدایی امروزه در پرونده نویسندگان در MathSciNet قابل مشاهده است. این روش شناسایی نویسندگان نه تنها شمارش عدد اردوش را ممکن می کند، بلکه تعیین فاصله نویسنده همکار با هر دو نویسنده ای در بانک اطلاعات را شدنی می سازد. این قابلیت ها زمینه ارتباط MR با MGP را فراهم کرده است که توانایی های مهمی را به MathSciNet افزوده است.

در نشست های اشتراک ریاضیات در ژانویه ۲۰۱۴ در بالتیمور (Joint Mathematics Meeting Baltimore) از شخصی سازی صفحات پرونده نویسندگان در MathSciNet رونمایی شد. نویسندگان اکنون می توانند وارد صفحه خود شده و عکس، نشانی ایمیل و نشانی وب سایت خود را اضافه کنند. هدیه کوچکی نیز برای کسی که در جشن هفتاد و پنج سالگی MR در سن آنتونیو صفحه شخصی سازی شده خود را نمایش می داد، در نظر گرفته شده بود. همه دوستان MR به مراسم سالیانه جشن مجله در روز دوشنبه ۱۲ ژانویه ۲۰۱۵ از ساعت ۶ تا ۷ در سن آنتونیو دعوت شده بودند. تعدادی از کارکنان فعلی MR از جمله سردبیر اجرایی تازه منصوب شده مجله، ادوارد دون (Edward Dunne) که بیست و یکمین دبیر اجرایی است نیز حضور داشت.

هر کس ساختمان مجله و محله ای که در آن واقع شده است را می بیند علاقه دارد که بازدید کاملی از آن داشته باشد. دفاتر MR در محله ای تاریخی به نام اولد وست ساید (Old West Side) واقع شده اند که دارای ساختمان های زیبای بازسازی شده ای است. تورهای بازدید یک یا دو روزه ای هم در این جشن تدارک دیده شده بود. تعدادی از عکس ها و تاریخچه ساختمان ها را می توانید در www.ams.org/publications/mrbuildingphotos ببینید. به منظور کسب اطلاعات بیشتر درباره تاریخچه MR می توان به نشانی زیر مراجعه نمود.

www.ams.org/publications/math-reviews/mrpastandpresent

و مرورکنندگان مجله که نقش بسیار مهمی در این رابطه دارند. داوران و مرورکنندگان شماره اول از دوره اول MR تعدادی از برجسته ترین ریاضی دانان آن سال ها بوده اند نظیر لارس آلفورس (Lars Ahlfors) ریچارد کورانت (Richard Courant) پاول اردوش (Erdos Paul) اینار هیل (Einar Hille) آلستون هاوس هولدر (Alston S. Householder) دی اچ لمر (D. H. Lehmer) ساندرس مک لین (Saunders Mac Lane) و جان فون نیومن (John von Neumann) که البته تعداد کمی از آن ها نام برده شدند. جهت دریافت فهرست کاملی از داوران شماره اول مجله می توان به نشانی زیر رجوع نمود.

www.ams.org/publications/math-reviews/reviewersvolume1
در سال ۱۹۴۰ مجله MR از تعداد کمی پرسنل و حدود ۳۰۰ داور مرورکننده تشکیل شده بود و امروز ۷۵ نفر پرسنل و ۱۷۵۰۰ داور مرورکننده در سرتاسر جهان دارد. در سال ۲۰۱۳ بازبینی ها از ۱۲۵ کشور جهان به دفتر مجله رسیده بود و در سال ۲۰۱۴ نیز تا زمان نگارش این متن، مرورهایی از ۱۲۷ کشور جهان به مجله رسیده است. تقریباً همه اطلاعات و مرورهایی که در MathSciNet یافت می شود، حداقل توسط دو و در اغلب موارد چهار گروه مورد بررسی قرار می گیرد. انسجام و دقت اطلاعات توسط گروهی از کارکنان سخت کوش تضمین می شود.

اگر چه نرم افزار کامپیوتر به آن ها کمک می کند تا با کارایی بالایی کار خود را انجام دهند، اما تقریباً هر روزه هزاران قضاوت در مورد این عملکرد به دست مجله می رسد؛ از تصمیماتی درباره شمول و دسته بندی محتوای تولید شده در بانک اطلاعات تا شیوه شناسایی منحصر به فرد نویسندگان در بانک اطلاعات و حتی ریزه کاری هایی در استفاده از واژه ها در نقدها.

از سال ۱۹۹۶ محتوای MR به صورت یک پایگاه داده تحت وب با عنوان MathSciNet عرضه شد که در زمان خود اولین بانک اطلاعات جهانی ارائه دهنده محتوای علمی به صورت الکترونیکی و تحت وب بود، اگر چه نسخه های الکترونیکی کوچکتری قبلاً ایجاد شده بود. با تلاشی وسیع، محتوای تولید شده از اواسط دهه ۸۰ میلادی نیز به صورت الکترونیکی به بانک اطلاعات MathSciNet ملحق شد و تا سال ۲۰۰۰ تقریباً تمام محتوای کاغذی MR از ابتدای انتشار آن در سال ۱۹۴۰ به صورت دیجیتالی در MathSciNet قابل دسترس شد. نسخه الکترونیکی موجب شد تا اتفاقات جدیدی نیز ممکن گردد؛ پیوند منابع و مأخذ با مجلات کاغذی اصلی در سال ۲۰۰۰ راه اندازی شد؛ پوشش مقالات آمار کاربردی و علوم کامپیوتر کاربردی در سال ۲۰۰۰ آغاز شد؛ ورود اطلاعات مربوط به قبل از سال ۱۹۴۰ در سال ۲۰۰۳ شروع شد؛ شمارش ارجاعات از سال ۲۰۰۵ راه اندازی شد؛ و ورود اطلاعات پایان نامه ها نیز از سال ۲۰۱۰ آغاز گردید.

از یک گردهمایی در هایدلبرگ آلمان

امیر کفشدار گوهرشادی *

محققان پسادکتری که مورد آخر شامل تمام کسانی می‌شود که به تازگی PhD خود را گرفته و هنوز به پژوهش در حوزه‌های مرتبط می‌پردازند (لازم نیست که حتماً در یک دوره پسادکتری رسمی شاغل باشند). افرادی که مایل به شرکت در HLF هستند می‌توانند چند ماه پیش از شروع همایش در وبسایت آن نام‌نویسی کنند. در این مرحله از داوطلبان اطلاعات شخصی و رزومه و کارنامه‌های تحصیلی و چند توصیه‌نامه خواسته می‌شود. راه دیگری که وجود دارد آن است که یکی از نهادهای همکار HLF (مانند ACM یا IMU یا آکادمی علوم نروژ) یک پژوهشگر جوان را برای شرکت در HLF نامزد کنند که این موضوع احتمال پذیرفته شدن شخص را بسیار افزایش می‌دهد. پس از پایان زمان نام‌نویسی، کمیته علمی همایش از بین افرادی که ثبت‌نام کرده‌اند، که معمولاً شمار آن‌ها هزاران نفر است، حدود ۲۰۰ نفر را برای شرکت در HLF می‌پذیرد. همه هزینه‌های اقامت در آلمان به عهده بنیاد HLF خواهد بود و تعدادی گزینش برای پوشش دادن هزینه‌های سفر نیز اعطا می‌شود.

بعد از HLF

HLF علاقه زیادی به جذب دانشجویان و پژوهشگران جوان برتر از همه‌جای دنیا دارد و یکی از مهم‌ترین هدف‌هایش را ایجاد آشنایی بین این افراد و همچنین بین آن‌ها و برندگان جوایز نامبرده می‌داند. از این رو از شرکت‌کنندگان انتظار می‌رود که بعد از برگشتن از HLF همچنان با یکدیگر در ارتباط باشند و همچنین HLF را در دانشگاه و کشور خودشان معرفی کنند. علاوه بر آن، این امکان وجود دارد که هر پژوهشگر حداکثر سه بار (یک بار در هر سطح) در HLF شرکت کند و بسیاری از افراد ترجیح می‌دهند که این تجربه را تکرار کنند.

دعوت از خبرنگاران و رسانه‌های مرتبط

HLF همه‌ساله از خبرنگاران و نمایندگان رسانه‌های مرتبط با این همایش دعوت می‌کند که ضمن حضور در آن، به اطلاع‌رسانی در این زمینه کمک کنند. امسال تعدادی گزینش برای حضور خبرنگاران در HLF در نظر گرفته شده است. آن دسته از اصحاب رسانه که به ریاضیات و علوم کامپیوتر علاقه‌مندند می‌توانند به وبسایت HLF مراجعه کرده و اطلاعات بیش‌تری به دست آورند. پیشنهاد می‌شود که انجمن ریاضی ایران نسبت به اعزام یکی از دست‌اندرکاران خبرنامه انجمن ریاضی برای تهیه گزارش و آشنایی بیش‌تر با این گردهمایی اقدام نماید.

* دانشگاه یزد

اوایل شهریورماه ۱۳۹۴، درست در زمانی که چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه یزد برگزار می‌شود، قرار است یک گردهمایی بسیار متفاوت در شهر هایدلبرگ آلمان به پا شود. Heidelberg Laureate Forum که از سال ۲۰۱۳ آغاز شده و سومین دوره‌اش را پشت سر می‌گذارد مجمعی در حوزه ریاضی و علوم کامپیوتر است که با ایده‌های مشابه Meetings Lindau Nobel Laureate شکل گرفته است. همه ساله در ماه اوت یا سپتامبر بسیاری از برندگان جایزه‌های فیلدز، آبل، تورینگ و نوانلینا، که مهم‌ترین و معروف‌ترین جوایز در زمینه ریاضیات و علوم کامپیوتر هستند، در این گردهمایی در جنوب غربی آلمان شرکت می‌کنند تا به حدود دویست پژوهشگر جوان در این حوزه‌ها این فرصت داده شود که ضمن آشنایی با این افراد و تعامل مستقیم در طی یک هفته، ایده‌ها و نگرش‌های جدیدی در خصوص زمینه‌های پژوهشی خود به دست آورند. برنامه این همایش، که از این پس آن را به اختصار HLF می‌نامیم، بسیار فشرده است. شرکت‌کنندگان در طی شش روز به سخنرانی‌های حدود بیست و پنج محقق برجسته که برنده جوایز نامبرده شده‌اند گوش می‌دهند و با آن‌ها به گفتگو می‌پردازند. مسائل بسیار متنوعی مطرح می‌شوند و رابطه‌های علمی جدید شکل می‌گیرند. اکثر این آشنایی‌ها، که هدف اصلی این گردهمایی هم هستند، تا سال‌ها بعد از این همایش به قوت خود باقی می‌مانند و همکاری‌های پژوهشی قابل توجهی بین شرکت‌کنندگان و برندگان این جوایز یا سایر شرکت‌کنندگان صورت می‌پذیرد. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان با شهر هایدلبرگ و دانشگاه آن که یکی از قدیمی‌ترین مراکز ریاضیات جهان است نیز آشنا می‌شوند. همه سخنرانی‌ها بعدها از طریق وبسایت heidelberg-laureate-forum.org منتشر شده و برای عموم علاقه‌مندان قابل دسترس خواهد بود. سخنرانی‌های سال‌های گذشته هم‌اکنون در این وبسایت قرار گرفته‌اند.

نحوه نام‌نویسی و شرکت در HLF

برای شرکت در HLF به‌عنوان سخنران کفایت یکی از جایزه‌های فیلدز یا آبل یا تورینگ یا نوانلینا را ببرید. در این صورت بدون هیچ تشریفات به HLF دعوت خواهید شد! اگر ترجیح می‌دهید در سمت دیگر باشید روند انتخاب کمی متفاوت است. HLF پژوهشگران جوان در همه شاخه‌های ریاضیات و علوم کامپیوتر را برای شرکت می‌پذیرد. این پژوهشگران به سه سطح تقسیم می‌شوند: دانشجویان کارشناسی ارشد، دانشجویان دکتری و

دانش آموختگان دوره دکتری

سمیه زنگویی زاده



متولد ۱۳۶۳، کارشناسی ریاضی ۱۳۸۵ از دانشگاه بیرجند، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی گرایش آنالیز عددی ۱۳۸۷ از دانشگاه شهید باهنر کرمان، دکترای ریاضی کاربردی ۱۳۹۳ از دانشگاه شهید باهنر کرمان.

عنوان رساله: «روش‌های عددی برای ماتریس‌های بازه‌ای».

استاد راهنما: عظیم ریواز.

استاد مشاور: محمود محسنی مقدم.

یک مقاله گزیده:

Rivaz A., Mohseni Moghadem M. and Zangooei Zadeh S., Interval System of Matrix Equations with Two Unknown Matrices, Electronic Journal of Linear Algebra, 27 (2014), 478-488.

اصغر مددی



متولد ۱۳۶۳، کارشناسی ریاضی ۱۳۸۶ از دانشگاه زنجان، کارشناسی ارشد ۱۳۸۸ از دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان و دکتری ۱۳۹۳ از دانشگاه زنجان.

عنوان رساله: «بررسی ساختارهای غیرانجمنی وابسته به حلقه‌های تقسیم و کوهن - مکالی بودن حلقه‌های ترکیببانی».

استاد راهنما: دکتر مسعود آریین‌نژاد و دکتر رشید زارع‌نهدی.

یک مقاله گزیده:

M. Aghabali, S. Akbari, M. Ariannejad and A. Madadi, Vector space generated by the multiplicative commutators of a division ring, Journal of Algebra and Its Applications, 12, 8 (2013) 1350043 (7 pages).

رسول اسکندری



متولد ۱۳۶۴، کارشناسی ریاضی ۱۳۸۶ از دانشگاه زنجان، کارشناسی ارشد ۱۳۸۸ از دانشگاه زنجان، دکتری ۱۳۹۳ از دانشگاه زنجان.

عنوان رساله: «مباحثی در عملگرهای روی فضاهای هیلبرت».

استادان راهنما: فرض‌الله میرزاپور.

یک مقاله گزیده:

R. Eskandari and F. Mirzapour, "Hyperinvariant Subspaces and Quasinilpotent Operators" Bulletin of The Iranian Mathematical Society, 2014, To Appear.

علی دیواندری



متولد ۱۳۶۱، کارشناسی ریاضی کاربردی ۱۳۸۳ از دانشگاه حکیم سبزواری، کارشناسی ارشد ریاضی محض (گرایش آنالیز) ۱۳۸۵ از دانشگاه اصفهان و دکتری ریاضی

محض (گرایش آنالیز) ۱۳۹۳ از دانشگاه سمنان.

عنوان رساله: «مباحثی در فضاهای دو نرم و کاربرد L ».

استادان راهنما: مجید اسحاقی و محمدرضا صافی.

مجید یوسفی خوشبخت



متولد ۱۳۶۱، کارشناسی ریاضی محض ۱۳۸۳ از دانشگاه بوعلی‌سینا همدان، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی ۱۳۸۶ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتری علوم کامپیوتر ۱۳۹۳ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

عنوان رساله: «مدل‌سازی و توسعه روش‌های حل تقریبی برای مسئله مسیریابی باز وسیله نقلیه ناممکن ثابت».

استادان راهنما: فرزاد دیده‌ور، فرهاد رحمتی.

استاد مشاور: مهدی قطعی.

اخبار دانشگاه‌ها

اولین دوره جایزه ثبوتی - خواجه‌پور اعطا شد دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

ثبوتی
جایزه خواجه‌پور

دوره‌ای هر سال سه رشته از شش رشته ذکر شده مدنظر قرار خواهد گرفت. ادامه مراسم به سخنرانی برندگان جایزه در معرفی کارهای خود اختصاص داشت. سپس آقای دکتر محمدرضا خواجه‌پور در سخنانی به لزوم بازنگری در ارزیابی علمی افراد پرداختند و بر اهمیت سنجش براساس کیفیت پژوهش، نوآوری و ریسک‌پذیری تأکید کردند. آقای دکتر ثبوتی نیز در سخنان خود به لزوم حمایت از پژوهشگران جوان کشور و همچنین قدردانی مناسب از کسانی که برای گسترش علوم در کشور تلاش کرده‌اند پرداختند. آقای مهندس جمشید انصاری استاندار زنجان سخنران آخر مراسم بودند. ایشان گفتند که اعتقاد و ایمان به اهداف در هر کاری لازمه موفقیت در آن کار است و آقایان دکتر ثبوتی و خواجه‌پور با ایمان به راه خود در تأسیس این دانشگاه به موفقیت بزرگی دست پیدا کردند. آقای مهندس انصاری خاطراتی را از دوران تحصیل خود در رشته ریاضی در دانشسرای عالی و شخصیت دکتر غلامحسین مصاحب ذکر کردند. مراسم با اهدای جوایز به برندگان خاتمه پیدا کرد. جایزه هر کدام از برندگان لوح تقدیر، نشان جایزه و سه قطعه سکه بهار آزادی بود.



از راست آقایان: دکتر یوسف ثبوتی، جمشید انصاری، دکتر محمدرضا خواجه‌پور



دکتر محمدعلی آبام

دکتر علی نجفی

دکتر ایمان افشاری

برندگان جایزه

- علی نجفی، برنده جایزه در رشته فیزیک.
متولد ۱۳۵۴، کارشناسی دانشگاه صنعتی شریف، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان. مرتبه و محل کار فعلی: دانشیار دانشگاه زنجان.
دلیل انتخاب: پژوهش متمرکز و مداوم و کسب نتایج چشم‌گیر و تأثیرگذار در فیزیک ماده چگال نرم و فیزیک سیستم‌های زیستی به‌ویژه موتورهای مولکولی شناور.
- محمدعلی آبام، برنده جایزه در رشته علوم رایانه.
متولد ۱۳۵۵، کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف، دکتری دانشگاه آینده‌هون هلند، دارای مدال برنز المپیاد بین‌المللی ریاضی.
مرتبه و محل کار فعلی: دانشیار دانشگاه صنعتی شریف.

مراسم اعطای اولین دوره جایزه ثبوتی - خواجه‌پور در تاریخ ۲۴ دی‌ماه ۱۳۹۳ در محل آمفی‌تئاتر دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان برگزار شد. در این مراسم با شکوه تعداد کثیری از استادان، دانشجویان و شخصیت‌های کشور و استان زنجان شرکت داشتند. نخست آقای دکتر حمیدرضا خالصی‌فرد ریاست دانشگاه تحصیلات تکمیلی در مورد نحوه تأسیس جایزه گفتند که در زمان جشن بیست سالگی دانشگاه جمعی از اعضای هیأت علمی دانشگاه برای قدردانی از زحمات فوق‌العاده‌ای که آقای دکتر ثبوتی و آقای دکتر خواجه‌پور در تأسیس، هدایت و گسترش این دانشگاه متحمل شده‌اند جایزه‌ای به‌نام جایزه ثبوتی - خواجه‌پور پایه‌گذاری کردند. ایشان متذکر شدند که این جایزه به پژوهشگرانی در علوم پایه اعطا می‌شود که ساکن ایران بوده، کمتر از چهار سال داشته و در شاخه خود پژوهش‌های عمیق و تأثیرگذاری انجام داده‌اند و برای انتخاب برندگان جایزه تنها کیفیت و تأثیرگذاری کارهای پژوهشی مورد نظر بوده است. در ادامه آقای دکتر رشید زارع‌نهندی رئیس هیأت امنای جایزه، روند انتخاب نامزدهای جایزه در اولین دوره را توضیح داده و اسامی برندگان این دوره را اعلام کردند. ایشان متذکر شدند که در سال جاری جایزه در رشته‌های فیزیک، ریاضی و علوم رایانه اعطا می‌شود و سال آینده جایزه به رشته‌های شیمی، علوم زمین و علوم زیستی اختصاص خواهد داشت. از سال ۹۴ به بعد مراسم اعطای جایزه هفته اول آبان‌ماه برگزار خواهد شد و به صورت

دانشگاه شهید باهنر کرمان

۱. سخنرانی آقای دکتر عظیم ریواز استاد گروه ریاضی کاربردی، تحت عنوان: «سند چشم انداز، توسعه دانشگاهی، برنامه راهبردی» با حضور آقای دکتر محمدرضا فدایی ریاست دانشکده ریاضی و جمعی از استادان برگزار گردید.
۲. آقای دکتر علی ایرانمنش از دانشگاه تربیت مدرس در تاریخ ۹۴/۱۱/۱۴ سخنرانی تحت عنوان: «برخی کاربردهای دسته‌بندی گروه‌های ساده» ارائه کردند.

آزیتا تاج‌الدینی

نماینده انجمن در دانشگاه شهید باهنر کرمان

دلیل انتخاب: پژوهش عمیق و تألیف مقالات علمی تأثیرگذار در زمینه داده‌های جنبشی، ارائه یک ساختمان داده.

- ایمان افتخاری، برنده جایزه در رشته ریاضیات.
- متولد ۱۳۵۸ کارشناسی دانشگاه صنعتی شریف، دکتری دانشگاه پرینستون، دارای دو مدال طلای المپیاد بین‌المللی ریاضی.
- مرتبه و محل کار فعلی: دانشیار پژوهشگاه دانش‌های بنیادی.
- دلیل انتخاب: پژوهش متمرکز و کسب نتایج پژوهشی چشم‌گیر و تأثیرگذار در مسائل بنیادین هندسه سیمپلکتیک و توپولوژی بعد پایین.

رشید زارع‌نهدی

رئیس هیأت امنای جایزه ثبوتی - خواجه‌پور

اولین نمایشگاه خانه ریاضی در دانشگاه دامغان برگزار شد

به مناسبت پنجم اسفندماه روز بزرگداشت خواجه نصیرالدین طوسی و روز مهندسی، اولین نمایشگاه خانه ریاضی، به همت دانشجویان انجمن علمی ریاضی از چهارم لغایت نهم اسفندماه در ساختمان خوارزمی برگزار شد. در این نمایشگاه تجهیزات و وسایل خانه ریاضیات شامل: الگوی حرکتی موآره، توزیع نرمال، حدس عدد، فکر برتر، کارت خوان بابنری، سیکلوئید و مخابرات دیجیتال به نمایش گذاشته شد.

بهزاد صالحیان

نماینده انجمن در دانشگاه دامغان

دانشگاه مراغه

۱. آقای دکتر اصغر رحیمی به سمت ریاست دانشکده علوم پایه و دکتر محمد شهریار به سمت مدیریت گروه ریاضی منصوب شدند.
۲. خانم دکتر لیلا شهباز در گرایش جبر از مرتبه استادیاری به دانشیاری ارتقاء یافتند.
۳. آقای دکتر مسعود محرابیان با مدرک دکتری فیزیک آغاز به همکاری کرد.

فیروز پاشایی

نماینده انجمن در دانشگاه مراغه

اخبار دانشگاه محقق اردبیلی

سومین سمینار جبر و کاربردهای آن با حضور استادان، پژوهشگران و دانشجویان داخلی و خارجی در روزهای ۲۱ الی ۲۳ مردادماه ۱۳۹۳ در سالن اندیشه دانشکده علوم ریاضی دانشگاه محقق اردبیلی برگزار شد. در این سمینار که به همت گروه ریاضیات و کاربردهای دانشکده علوم ریاضی و با همکاری معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی برگزار شد ۶ سخنران مدعو و ۳۸ سخنران شرکت‌کننده به ارائه مقالات خود پرداختند.

در روزهای ۲۱ - ۲۰ مردادماه ۱۳۹۳ نیز کارگاه آموزشی (Combinatorial Commutative Algebra) در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه محقق اردبیلی برگزار شد. در این کارگاه که با استقبال استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی سراسر کشور مواجه شد، آقایان: دکتر سیامک یاسمی و دکتر سیدامین سیدفخاری به ارائه مطالب خود پرداختند.

احمد یوسفیان‌دارانی

نماینده انجمن در دانشگاه محقق اردبیلی

دانشگاه گیلان

آقای دکتر نصیر تقی‌زاده عضو هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه گیلان، به مرتبه علمی استادی ارتقاء یافت.

جعفر بی‌آزار

نماینده انجمن در دانشگاه گیلان

معرفی کتاب

روش‌های ترکیبیات ۲



علی‌رضا علیپور

ناشر: نشر علوم ریاضی ره‌آورد
(وابسته به مؤسسه فاطمی)
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۳؛
شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه.

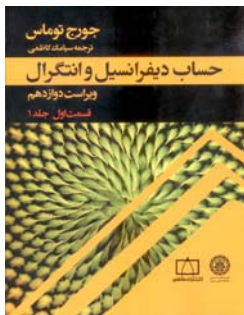
این کتاب جلد ۲ از کتاب روش‌های ترکیبیات از همین نویسنده است که برای آموزش روش‌های حل مسأله‌های ترکیبیات در المپیادهای ریاضی و کامپیوتر تألیف شده است. در این صورت طبیعی است که مخاطب این کتاب بیشتر دانش‌آموزان علاقه‌مند به شرکت در این مسابقه‌ها و دبیران دبیرستانی هستند. البته ترکیبیات یکی از بخش‌های جذاب ریاضیات است که می‌تواند مورد استفاده هر علاقه‌مند عمومی ریاضیات هم قرار گیرد. معرفی نکردن نویسندگان یا مؤلفین یا مترجمین در کتاب‌های چاپ شده به زبان فارسی، یکی از ایرادهای رایج کتاب‌های منتشره در ایران است.

حساب دیفرانسیل و انتگرال

جورج توماس - ویراست دوازدهم

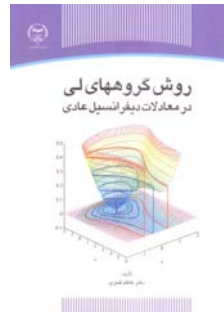
ترجمه: سیامک کاظمی

ناشر: مؤسسه انتشارات علمی
دانشگاه صنعتی شریف،
و انتشارات فاطمی)
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۲؛
شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه.



این کتاب از ویراست جدید کتاب مشهور و قدیمی ریاضیات عمومی توماس در دو قسمت ترجمه شده است. قسمت اول در دو جلد و حاوی ۱۱ فصل نخست کتاب است که معمولاً سرفصل درس ریاضی عمومی ۱ دانشگاه‌ها را پرمی‌کند و قسمت دوم در یک جلد و شامل ۶ فصل باقیمانده کتاب و معمولاً سرفصل درس ریاضی عمومی ۲ را پرمی‌کند. اصالت ترجمه بنا به نام و اعتبار مترجمش البته خدشه‌پذیر نیست. مخاطبین این کتاب طبق معمول بخش زیادی از نسل‌های گذشته و حال و آینده دانشجویان رشته‌های علوم و رشته‌های فنی مهندسی هستند.

روش گروه‌های لی در معادلات دیفرانسیل عادی



کاظم قنبری؛

ناشر: انتشارات جهاد دانشگاهی؛
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۳؛
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه.

در پیشگفتار کتاب آمده است: «روش گروه‌های لی در معادلات دیفرانسیل تنها روشی است که به نوع و ماهیت معادله دیفرانسیل بستگی ندارد و روش واحدی را در برخورد با معادلات دیفرانسیل به کار می‌گیرد». مهم‌ترین نکته‌ای که در این کتاب توجه خواننده را به خود جلب می‌کند فقدان حضور ویراستار در تنظیم نهایی متن است در حالی که وجود یک ویراستار خوب و باتجربه برای تقویت اصالت علمی و نگارشی هر کتاب علمی موجهی ضروری است.

۱۰۴ مسأله نظریه اعداد

تیتو آندریسکو، دورین

آندریکا، زومینگ فانگ؛
مترجم: باقر نشوادیان؛
ناشر: مرکز نشر دانشگاهی؛
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۲؛
شمارگان: ۵۰۰ نسخه.



به نقل از پیشگفتار: «این کتاب مشتمل بر ۱۰۴ مسأله از بهترین مسأله‌هایی است که در آموزش و آزمون تیم المپیاد بین‌المللی ریاضی آمریکا به کار رفته است»، بنابراین پیداست که مخاطبین اصلی کتاب علاقه‌مندان به حوزه آموزش و تدریس رقابت‌های المپیادی کشوری و بین‌المللی هستند. با این وجود نباید فراموش کرد که نظریه اعداد یکی از جذاب‌ترین حوزه‌های عمومی و تاریخی ریاضیات است و این کتاب به‌عنوان مکمل درس «نظریه اعداد» در رشته‌های علوم ریاضی دانشگاهی نیز قابل رجوع است.

گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

مصوبات شورای اجرایی انجمن

دومین سمینار و کارگاه هندسه و توپولوژی

اهم مصوبات و تصمیمات بیست و ششمین نشست
(۱۳۹۳/۱۰/۱۰):

- آقای دکتر عبدالعزیز عبداله‌هی گزارشی در مورد طرح پیشنهادی شرکت یکتاوب ارائه نمودند.
- با انعقاد قرارداد با شرکت یکتاوب افزار شرق در مورد طراحی و اجرای پایگاه اینترنتی همایش‌های انجمن ریاضی ایران موافقت به عمل آمد و مقرر شد قرارداد توسط خزانه‌دار انجمن و آقای دکتر عبداله‌هی نهایی و امضا شود. ناظر بر این قرارداد آقای دکتر عبداله‌هی از دانشگاه شیراز شدند.
- آقای دکتر علی ایرانمنش گزارشی در خصوص فعالیت‌های بین‌المللی ارائه نمودند، مقرر شد ایشان مطلبی را در خصوص ارتقاء ایران از گروه ۳ به گروه ۴ جهت چاپ در خبرنامه انجمن ارائه نمایند.
- آقای دکتر قاسمی هنری گزارشی از نامه رسیده در ارتباط با کمیته اخلاق علمی ارائه نمودند.
- طبق درخواست آقای دکتر میرزاویری مصوب شد از آرم انجمن در مسابقه شهر ریاضی استفاده شود.
- مقرر شد چند نسخه خبرنامه پاییز به همراه نامه و لوح تبریک انجمن به نشانی خانم دکتر مریم میرزاخانی ارسال گردد.
- آقای دکتر قاسمی هنری گزارشی در خصوص بیست و یکمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان برگزار شد، ارائه نمودند.

اهم مصوبات و تصمیمات بیست و هفتمین نشست
(۱۳۹۳/۱۰/۱۱):

- نامه آقای دکتر عباس سالمی، سردبیر بولتن، در ارتباط با اختصاص یک شماره ویژه بولتن به مقالات منتخب کنفرانس (TAAG) در زمینه نظریه گروه‌ها) که در دانشگاه North-West University کشور آفریقای جنوبی در سپتامبر ۲۰۱۵ برگزار می‌گردد مطرح و مورد موافقت قرار گرفت. لازم به توضیح است که این کنفرانس به افتخار هفتادمین سال تولد پروفیسور موری، عضو هیأت تحریریه وابسته بولتن، برگزار می‌گردد.
- نامه آقای دکتر علی دانایی مورخ ۹۳/۷/۲ در خصوص حمایت‌های مادی و معنوی انجمن ریاضی ایران مطرح و مصوب شد کلیه انتشارات انجمن برای خانه‌های ریاضیات

دومین سمینار و کارگاه هندسه و توپولوژی، مطابق برنامه زمانی اعلام شده در روز پنجشنبه یکم آبان‌ماه ۱۳۹۳ در دانشگاه مراغه (مصادف با اولین روز دهه ریاضیات) با عرض خیرمقدم مدیر محترم پژوهشی دانشگاه (آقای دکتر بیاض دارابی) و حضور قریب به یکصد نفر از استادان، دانشجویان ریاضی و علوم پایه و فنی و مهندسی برگزار شد. در بخش کارگاه، آقایان دکتر سعید رنجبر از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در موضوع کاربرد هندسه در مدل‌سازی عملکرد نیمه چپ قلب انسان، دکتر علی بجزوانی از دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در موضوع گذری بر سیر هندسه جبری از گذشته تا حال، دکتر حسین خیری از دانشگاه تبریز در موضوع مدل‌بندی گونه‌های برهم اثرگذار با استفاده از سیستم‌های دینامیکی و دکتر علی حاج‌بدلی از دانشگاه بناب در موضوع نظریه استنیلو - سنکوف - ویدو در خواص جابه‌جایی عملگرهای انحناء، ژاکوبیوریچی سخنرانی نمودند. در بخش سمینار، دو نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه (دکتر اکرم محمد پوری از دانشگاه تبریز و دکتر ابوالفضل تاروی زاده از دانشگاه مراغه) و چهار نفر از دانشجویان دکتری هندسه (آقای نیکروز حیدری از دانشگاه تربیت مدرس، خانم لیلا نورمحمدی‌فر و آقای عیسی شراهی از دانشگاه اراک و آقای جعفر عابدی‌فرداد از دانشگاه بناب) به ارائه مقالات تخصصی پرداختند. هم‌چنین تعدادی پوستر با موضوعات تخصصی نیز توسط استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های مختلف کشور ارائه گردید.

فیروز پاشایی

نماینده انجمن در دانشگاه مراغه



شماره ویژه بولتن انجمن ریاضی ایران

به مناسبت هشتادمین سال زادروز استاد حیدر رجوی شماره ویژه‌ای در سال ۲۰۱۵ میلادی انتشار می‌یابد. علاقه‌مندان می‌توانند مقالات خود در زمینه "عملگرها و ماتریس‌ها" را از طریق سایت بولتن به نشانی bims.ims.ir ارسال نمایند. ادیتورهای این شماره ویژه بولتن، آقایان P. Rosenthal, P. Semrl, B. Yahaghi, P. Rosenthal, P. Semrl, B. Yahaghi, L. Marcoux, M. Omladic خواهند بود.

- در خصوص معرفی دو نماینده به اتحادیه انجمن‌های علمی مرتبط با ریاضیات، مقرر شد یکی از نمایندگان رئیس انجمن و نفر دوم آقای دکتر مهدی بهزاد باشند.
- در خصوص حق عضویت اعضای خارج از کشور در انجمن برای یک سال ۱۵۰ دلار، برای دو سال ۲۷۰ دلار، و برای سه سال ۴۰۰ دلار مصوب شد، و مقرر شد حق عضویت دائم برای اعضای خارج از کشور ۱۰۰۰ دلار باشد.
- مصوب شد تنها افرادی که ۱۰ سال سابقه عضویت در انجمن دارند می‌توانند برای عضویت دائمی انجمن اقدام نمایند و توصیه می‌گردد که این پول جهت خرید اقلام سرمایه‌ای و یا سپرده استفاده شود.
- آقای دکتر واعظ‌پور گزارشی در خصوص کمیته انتشارات ارائه نمودند. مقرر شد آقایان دکتر: سیدمنصور واعظ‌پور، دکتر عباس سالمی، دکتر طاهر قاسمی هنری، دکتر محمدرضا صافی و دکتر آرین‌نژاد در چهار زمینه: پوسترها، زبان تخصصی ریاضی، واژه نامه و انفجار ریاضیات فعالیت کمیته را متمرکز نمایند.
- در خصوص عضویت انجمن‌های علمی دانشجویی، مقرر شد این انجمن‌ها بتوانند مشترک انجمن شوند و از ۵۰٪ تخفیف استفاده نمایند.

اهم مصوبات و تصمیمات بیست و نهمین نشست
(۱۳۹۳/۱۲/۷):

- آقای دکتر قاسم بریدلقمانی دبیر چهل و ششمین کنفرانس ریاضی کشور گزارشی از مقدمات و سامانه ثبت‌نام کنفرانس ارائه نمودند و مقرر شد گزارش مقالات پس از کنفرانس در سایت قرار گیرد و بیش از دو مقاله از هیچکس پذیرفته نشود.
- حق ثبت‌نام برای شرکت‌کنندگان در چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران، ۳/۵۰۰/۰۰۰ ریال برای اعضای انجمن و ۴/۵۰۰/۰۰۰ ریال برای افراد غیر عضو تعیین گردید.
- تاریخ «دومین همایش راهبردی انجمن ریاضی ایران»، روزهای ۷ و ۸ مردادماه ۱۳۹۴ تعیین شد. همچنین مقرر شد از اعضای شورای اجرایی ادوار، اعضای هیأت تحریریه بولتن، سردبیران فرهنگ و اندیشه ریاضی و سردبیران خبرنامه دعوت به عمل آید.

- نامه دانشگاه حکیم سبزواری جهت برگزاری «۲۲امین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن» و «۲۴امین سمینار جبر» در سال ۹۴ مطرح و مقرر شد در صورت تمایل به برگزاری سمینار جبر، با برگزاری این سمینار در سال ۹۴ موافقت گردد.
- نامه مورخ ۳/۷/۹۳ رئیس دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی در خصوص برگزاری «بیست و دومین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن» مطرح و مورد موافقت قرار نگرفت.

ارسال شود و همچنین این شورا آمادگی سایر همکاری‌ها که از طرف خانه‌های ریاضیات مطرح شود را دارد.

- آقای دکتر سلیمانی دامنه مسئول پیگیری اجرای آئین‌نامه نحوه برگزاری و ساماندهی همایش‌های ملی و جلب حمایت مادی معاونت پژوهشی وزارت علوم شدند.
- مقرر شد از آقای دکتر لقمانی دبیر چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه یزد در جلسه بعدی شورای اجرایی دعوت شود.
- نامه آقای دکتر محمد صالح مصلحیان دبیر هفتمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن مورخ ۹۳/۹/۹ در خصوص معرفی نامزدهای جایزه دکتر رجبعلی‌پور مطرح و مقرر شد به هیأت امنای جایزه ارسال تا تصمیم‌گیری شود.
- با درخواست کمیته اجرایی سی و نهمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور مبنی بر برگزاری این مسابقه در روزهای ۲۲ لغایت ۲۵ اردیبهشت سال ۱۳۹۴ در دانشگاه یزد موافقت شد.

- مقرر شد از تمام اعضای هیأت تحریریه‌ها، اعضای شورای اجرایی، اعضای کمیسیون‌های تخصصی (به شرط عضو بودن در انجمن ریاضی ایران) در همایش راهبردی (سیاستگذاری کلان) که در تابستان ۹۳ برگزار می‌گردد، دعوت به عمل آید.
- کتاب «مبانی آنالیز عددی» نوشته آقای علی توکلی مطرح و مصوب شد به کمیته انتشارات ارسال شود.

- نامه آقای دکتر احمد صفاپور سردبیر فرهنگ و اندیشه ریاضی در خصوص پرداخت ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال حق‌الزحمه سید احمد موسوی بابت طراحی استایل فرهنگ و اندیشه ریاضی با نرم افزار زی‌پرشین مطرح و با آن موافقت شد.
- مقرر شد جلسه بعدی شورای اجرایی در روزهای چهارشنبه ۶ و پنجشنبه ۷ اسفند ماه برگزار شود، همچنین مقرر شد اولین جلسه سال ۱۳۹۴ همزمان با مسابقات ریاضی دانشجویی کشور در دانشگاه یزد تشکیل شود.

اهم مصوبات و تصمیمات بیست و هشتمین نشست
(۱۳۹۳/۱۲/۶):

- مقرر شد شورای اجرایی انجمن گزارشی کلی از فعالیت‌های این دوره (اول مهرماه ۹۱ - پایان شهریورماه ۹۴) آماده نموده و تا پایان دوره ارائه نمایند.
- در خصوص روند انتخابات بیست و نهمین دوره شورای اجرایی انجمن ریاضی صحبت شد و خانم صادقی گزارشی در خصوص انتخابات ارائه نمودند.

معرفی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان



تاریخچه دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

در سال ۱۳۶۹ با تأسیس دانشگاه در شهر رفسنجان موافقت اصولی به عمل آمد و دانشگاه از بهمن ماه ۱۳۷۰ با پذیرش دانشجو در رشته‌های ریاضی و گیاه‌پزشکی فعالیت خود را آغاز نمود. در حال حاضر این دانشگاه دارای ۶ دانشکده و ۲۹ رشته در مقطع کارشناسی، ۴۲ رشته در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۴ رشته در مقطع دکتری بوده و در حدود دویست و پنجاه عضو هیأت علمی در آن مشغول به خدمت می‌باشند.

تاریخچه دانشکده علوم ریاضی

همان‌گونه که ذکر شد، رشته ریاضی یکی از قدیمی‌ترین رشته‌های این دانشگاه است. گروه ریاضی از بهمن ماه سال ۱۳۷۰ با پذیرش ۳۵ دانشجو در رشته ریاضی فعالیت خود را آغاز نمود. دوره کارشناسی ارشد ریاضی نیز در ششمین سال فعالیت دانشگاه در سال ۱۳۷۶ راه‌اندازی شد. دوره دکتری ریاضی محض از سال ۱۳۸۴ با گرایش آنالیز مویک و در قالب قرارداد همکاری مشترک با دانشگاه سنت پترزبورگ روسیه شروع شد. به تدریج دوره دکتری در دیگر شاخه‌ها و گرایش‌های ریاضی نیز راه‌اندازی شدند. در حال حاضر تعداد ۳۰ دانشجوی دکتری در شاخه‌های ریاضی محض و ریاضی کاربردی و در گرایش‌های مختلف مشغول به تحصیل هستند. گروه علوم کامپیوتر نیز از سال ۱۳۷۴ با پذیرش دانشجو در مقطع کاردانی کامپیوتر فعالیت خود را شروع نمود. دوره کارشناسی علوم کامپیوتر در سال ۱۳۸۱ و کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی از سال ۱۳۹۱ راه‌اندازی شده‌اند. گروه آمار نیز از سال ۱۳۸۶ فعالیت خود را شروع نموده است. در سال ۱۳۸۸ با تفکیک این سه رشته از دانشکده علوم پایه، دانشکده علوم ریاضی تأسیس شد.

دانشجویان و دانش‌آموختگان

(اعداد تقریبی می‌باشند)

دکتری		کارشناسی ارشد		کارشناسی		تعداد دانشجو ←	
دانش‌آموخته	شاغل	دانش‌آموخته	شاغل	دانش‌آموخته	شاغل	تاریخ تأسیس	گروه‌های آموزشی
۱۶	۲۲	۱۶۳	۱۵۲	۳۴۹	۹	۱۳۷۰	ریاضی محض
-	۸	۳۲	۴۴	۴۷۹	۸	۱۳۷۰	ریاضی کاربردی
-	-	-	-	۲۶	۲۸۰	۱۳۸۹	ریاضیات و کاربردها
-	-	-	-	۵۹	۲۷۷	۱۳۸۷	آمار و کاربردها
			۲۸	۱۸۷	۲۰۰	۱۳۸۱	علوم کامپیوتر

اعضای هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی و زمینه فعالیت آن‌ها با اولویت سال استخدام

e-mail	علاقه پژوهشی	سال استخدام	تخصص	مرتبه	نام	ردیف	گروه
dehghan@vru.ac.ir	آنالیز تابعی و نظریه قاب‌ها	۱۳۷۰	آنالیز	استاد	محمدعلی دهقان	۲	ریاضی
mesbah@vru.ac.ir	نظریه قاب‌ها و آنالیز تابعی	۱۳۷۱	آنالیز	استادیار	مهدی مصباح	۱	
safapour@vru.ac.ir	آنالیز هارمونیک و نظریه قاب‌ها	۱۳۷۴	آنالیز	استادیار	احمد صفاپور	۳	
amah@vru.ac.ir	آنالیز تابعی و نظریه نقطه ثابت	۱۳۷۵	آنالیز عددی	استادیار	سیدعلی محمد محسن‌الحسینی	۴	
jahanshahi@vru.ac.ir	جبر همولوژی	۱۳۷۶	جبر	استادیار	فیروزه جهانشاهی	۵	
smhoseini@vru.ac.ir	معادلات دیفرانسیل و معادلات و سولیتونی	۱۳۸۰	آنالیز عددی	استادیار	سیدمحمد حسینی	۶	
tavakoli@vru.ac.ir	حل عددی مشتقات جزئی - پردازش تصویر	۱۳۸۰	آنالیز عددی	دانشیار	علی توکلی	۱۸	
dehmiry@vru.ac.ir	برنامه‌ریزی چندهدفه، روش‌های نقطه درونی شبکه عصبی	۱۳۸۲	تحقیق در عملیات	استادیار	سیدعلی‌رضا حسینی‌دهمیری	۷	
m.j@vru.ac.ir	جبر	۱۳۸۲	جبر	دانشیار	مرتضی جعفرپور	۸	
afshin@vru.ac.ir	آنالیز ماتریسی و جبرخطی	۱۳۸۲	آنالیز	دانشیار	حمیدرضا افشین	۹	
abdi@vru.ac.ir	آنالیز تابعی	۱۳۸۲	آنالیز	مربی (مأمور به تحصیل)	محمد عبدی‌عربلو	۱۰	
jamali@vru.ac.ir	نظریه موجک	۱۳۸۳	آنالیز	استادیار	حسن جمالی	۱۱	
salmei@vru.ac.ir	تحقیق در عملیات	۱۳۸۴	آنالیز عددی	مربی (مأمور به تحصیل)	حسین سلمه‌ای	۱۲	
mshafiee@vru.ac.ir	هندسه همتافته	۱۳۸۵	هندسه	دانشیار	محمد شفیعی	۱۳	
armandnejad@vru.ac.ir	آنالیز ماتریسی و جبرخطی	۱۳۸۵	آنالیز	استاد	علی آرمندنژاد	۱۴	
foroutan@vru.ac.ir	آنالیز تابعی و بهینه‌سازی	۱۳۸۶	آنالیز	استادیار	داود فروتن‌نیا	۱۵	
karimzadeh@vru.ac.ir	جبرجابه جایی	۱۳۸۸	جبر	استادیار	سمیه کریم‌زاده	۱۶	
namjoo@vru.ac.ir	حل عددی معادلات دیفرانسیل	۱۳۸۶	آنالیز عددی	استادیار	مهران نامجو	۱۷	
m.aminizadeh@vru.ac.ir	هندسه	۱۳۸۸	هندسه	استادیار	مسعود امینی‌زاده	۱۹	

اعضای هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی و زمینه فعالیت آن‌ها با اولویت سال استخدام

e-mail	علاقه پژوهشی	سال استخدام	تخصص	مرتبه	نام	ردیف	گروه
saheli@vru.ac.ir	آنالیز تابعی و ریاضیات فازی	۱۳۸۹	آنالیز	استادیار	مرتضی ساحلی	۲۰	ریاضی
f.beik@vru.ac.ir	آنالیز عددی و جبرخطی عددی	۱۳۸۹	آنالیز عددی	دانشیار	فاطمه پنجه علی‌بیک	۲۲	
zrahbani@vru.ac.ir	نظریه موجک	۱۳۹۰	آنالیز	استادیار	زهره رهبانی	۲۱	
m.dolatabadi@vru.ac.ir	سیستم‌های دینامیکی و تحقیق در عملیات	۱۳۹۰	آنالیز	استادیار	محمد دولت‌آبادی	۲۳	
a.ebrahimi@vru.ac.ir	آنالیز تابعی و نظریه عملگرها	۱۳۹۰	آنالیز	استادیار	علی ابراهیمی میمند	۲۴	
alijani@vru.ac.ir	نظریه قاب‌ها و موجک	۱۳۹۰	آنالیز	استادیار	آزاده علیجانی	۲۵	
a.askari@vru.ac.ir	نظریه قاب‌ها و موجک	۱۳۹۰	آنالیز	استادیار	عباس عسکری‌زاده	۲۶	
h.aghabozorgi@vru.ac.ir	جبر ابرساختار	۱۳۹۱	جبر	استادیار	غلامحسین آقابزرگی	۲۷	
m.ebrahimpour@vru.ac.ir	جبر جابه‌جایی	۱۳۹۱	جبر	استادیار	مهدیه ابراهیم‌پور	۲۸	
a.ilkhani@vru.ac.ir	جبر جابه‌جایی	۱۳۹۱	جبر	استادیار	اسما ایلخانی‌زاده	۲۹	
zrahbani@vru.ac.ir	هندسه	۱۳۹۱	هندسه	استادیار	الهام زنگی‌آبادی	۳۰	
m.hasankhani@vru.ac.ir	نظریه قاب و موجک	۱۳۹۱	آنالیز	استادیار	محمدعلی حسنخانی‌فرد	۳۱	
s.hajirezaei@vru.ac.ir	جبر جابه‌جایی	۱۳۹۲	جبر	استادیار	سمیه حاجی‌رضایی	۳۲	
Gh.Talebi@vru.ac.ir	جبرخطی	۱۳۹۲	آنالیز	استادیار	غلامرضا طالبی	۳۳	
m.karami@vru.ac.ir	سیستم‌های دینامیکی	۱۳۹۲	هندسه	استادیار	مهدی کرمی	۳۴	
m.ajami@vru.ac.ir	ناپارامتری، احتمال	۱۳۸۱	آمار	استادیار	مسعود عجمی‌بختیاروند	۳۵	آمار
zargar_m@vru.ac.ir	آمار	۱۳۸۶	آمار	مربی (مأمور به تحصیل)	منصور زرگر	۳۶	
negarestani@vru.ac.ir	آمار	۱۳۸۸	آمار	مربی (مأمور به تحصیل)	حسین نگارستانی	۳۷	
tamandi@vru.ac.ir	نظریه توزیع‌ها	۱۳۸۸	آمار	مربی (مأمور به تحصیل)	مصطفی طامندی	۳۸	
kharazmi@vru.ac.ir	قابلیت اعتماد	۱۳۸۹	آمار	مربی (مأمور به تحصیل)	امید خوارزمی	۳۹	

اعضای هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی و زمینه فعالیت آن‌ها با اولویت سال استخدام

e-mail	علاقه پژوهشی	سال استخدام	تخصص	مرتبه	نام	ردیف	گروه
m.fathi@vru.ac.ir	فرآیند تصادفی احتمال	۱۳۹۰	آمار	مری	مالک فتحی‌زاده	۴۰	آمار
a.mahdavi@vru.ac.ir	رگرسیون، نظریه توزیع‌ها	۱۳۹۰	آمار	مری	عباس مهدوی	۴۱	
l.jabari@vru.ac.ir	آمار	۱۳۹۳	آمار	مری	لیلا جباری	۴۲	
m.keshavarzi@vru.ac.ir	علوم کامپیوتر	۱۳۷۱	علوم کامپیوتر	استادیار	محمود کشاورزی	۴۳	علوم کامپیوتر
mrh@vru.ac.ir	پردازش تصویر	۱۳۷۷	هوش مصنوعی	استادیار	محمد رضا حیدریان	۴۴	
mojtaba.sabbagh@vru.ac.ir	پردازش زبان‌های طبیعی	۱۳۸۱	هوش مصنوعی	استادیار	سید مجتبی صباغ‌جعفری	۴۵	
j.seyedyazdi@vru.ac.ir	علوم کامپیوتر	۱۳۸۵	علوم کامپیوتر	مری (مأوره تحصیل)	سید جلال سیدی‌زدی	۴۶	
mohagheghi@vru.ac.ir	علوم کامپیوتر	۱۳۸۸	علوم کامپیوتر	مری (مأوره تحصیل)	محمد صادق محقق	۴۷	
m.poorsalehi@vru.ac.ir	علوم کامپیوتر	۱۳۹۱	علوم کامپیوتر	مری	بهرنگ چابکی	۴۸	
m.poorsalehi@vru.ac.ir	علوم کامپیوتر	۱۳۹۳	علوم کامپیوتر	مری (مأوره تحصیل)	مصطفی پورصالحی	۴۸	

جزئیات تحصیل در دوره دکتری

لازم از زبان خارجی، ملزم به گذراندن آزمون جامع هستند. این آزمون توسط هیأت داوران که حداقل دو تن از آن‌ها از دیگر دانشگاه‌ها دعوت می‌شوند به صورت کتبی و شفاهی برگزار می‌شود. تمامی داوران در طراحی سوالات، تصحیح برگه‌ها و انجام مصاحبه حضور دارند، آزمون هر سال دو نوبت در نیمه دوم شهریورماه و نیمه دوم بهمن‌ماه برگزار می‌شود.

افتخارات ملی و بین‌المللی

- بنیان‌گذار و اولین برگزارکننده سمینار جبرخطی و کاربردهای آن سال ۱۳۷۴.

تا قبل از سال ۱۳۹۱ پذیرش دانشجوی دکتری در این دانشگاه از طریق برگزاری آزمون کتبی و مصاحبه شفاهی انجام می‌شد. در برگزاری این آزمون استادانی از دیگر دانشگاه‌ها نیز مشارکت داشتند. پس از شروع سیاست‌های جدید وزارت علوم مبنی بر برگزاری آزمون متمرکز، این دانشگاه با انجام مصاحبه و بررسی مدارک علمی متقاضیان، دانشجویان خود را از بین معرفی‌شدگان انتخاب می‌کند. پذیرفته‌شدگان ملزم هستند بر اساس آیین‌نامه دکتری دانشگاه، قبل از آزمون جامع نسبت به اخذ نمره قبولی در درس زبان اقدام کنند. حداقل نمره زبان قابل قبول برای این دانشگاه به صورت: ۵۰ از MSRT، ۴۶۰ از TOLIMO، ۵ از IELTS و یا ۵۰۰ از TOEFL است. دانشجویان پس از گذراندن واحدهای درسی که شامل ۴ درس ۴ واحدی می‌باشد و کسب نمره

زمینه مباحث ماتریسی و جبرخطی و نیز نظریه قاب‌ها و موجک‌ها شناخته شده است.

وضعیت اجرای طرح پژوهانه (گرت)

در این دانشگاه طرح پژوهانه اجرا می‌شود و تمامی اعضای هیأت علمی به میزان امتیاز اخذ شده از فعالیت‌های پژوهشی که در سال قبل انجام داده‌اند، پژوهانه دریافت می‌کنند. علاوه بر آن مبالغی نیز به منظور حمایت از فعالیت‌های دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی در اختیار استادان راهنما قرار می‌گیرد که ایشان به تشخیص خود می‌توانند برای این قبیل فعالیت‌های دانشجویانشان هزینه نمایند.

اعضای هیأت علمی مهاجر و بازنشسته

این دانشکده تا کنون عضو هیأت علمی بازنشسته نداشته است. هم‌چنین خانم فریده فیروزبخت در سال ۱۳۷۵ به دانشگاه هرمزگان، شادروان مهرداد لطفی به دانشگاه رازی کرمانشاه ۱۳۷۸ (که یک سال بعد در سال ۱۳۷۹ در اثر تصادف دارفانی را وداع گفتند)، آقای دکتر محمدحسن شیردره حقیقی در سال ۱۳۸۴ به دانشگاه شیراز و آقایان دکتر عباس سالمی در سال ۱۳۷۶، دکتر اکبر نظری در سال ۱۳۸۱، دکتر محمد ابراهیمی در سال ۱۳۸۳، دکتر عطاله عسکری همت در سال ۱۳۸۶ و دکتر سیدشاهین موسوی در سال ۱۳۸۶ همگی به دانشگاه شهید باهنر کرمان انتقال یافته‌اند.

نشانی و اطلاعات تماس

رفسنجان - بلوار ولایت، دانشگاه ولی عصر (عج)، دانشکده علوم ریاضی.

کد پستی: ۷۷۱۸۸۹۷۱۱۱

تلفن: ۰۳۴ - ۳۱۳۱۲۲۶۰

دورنگار: ۰۳۴ - ۳۱۳۱۲۲۷۰

وبسایت: <http://vru.ac.ir/>

■ خبرنامه از آقای دکتر احمد صفاپور نماینده انجمن ریاضی ایران در دانشگاه ولی عصر رفسنجان که در تهیه این گزارش همکاری داشته‌اند، صمیمانه سپاس و قدردانی می‌نماید.

• برگزاری دهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن در سال ۱۳۷۹.

• مشارکت با دانشگاه شهید باهنر کرمان در برگزاری سومین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن در سال ۱۳۸۳.

• برگزاری چهارمین سمینار جبرخطی همراه با کارگاه موجک‌ها در سال ۱۳۸۵.

• برگزاری چهارم و دومین کنفرانس ریاضی ایران در سال ۱۳۹۰.

• برگزاری پنجمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن در سال ۱۳۹۳.

• برگزاری چندین همایش و کارگاه آموزشی دیگر در زمینه‌های جبرخطی و نظریه قاب‌ها و موجک‌ها.

• گروه ریاضی علیرغم دوری از مراکز بزرگ دانشگاهی و شهرهای بزرگ کشور، از بدو تأسیس سعی داشته یکی از اعضای فعال و مؤثر جامعه ریاضی کشور باشد. فعالیت‌های فوق نمونه‌هایی از اقدامات گروه ریاضی برای داشتن ارتباط مفید و مؤثر با جامعه ریاضی کشور است. با دعوت از ریاضی دانان و صاحب نظران برجسته داخلی و خارجی تلاش شده بر غنای این همایش‌ها افزوده شود.

• سمینارهای هفتگی گروه ریاضی در پنج سال اخیر به طور مرتب برگزار شده است. در این سمینارها علاوه بر اعضای هیأت علمی دانشکده علوم ریاضی، همکارانی از دیگر دانشکده‌ها و رشته‌ها نیز، به ایراد سخنرانی پرداخته‌اند. سمینارهای گروه‌های آمار و علوم کامپیوتر هم به طور متناوب برگزار می‌گردد.

قطب‌های علمی، مراکز علمی،

پژوهشکده‌ها و مجلات

گروه ریاضی با همکاری گروه‌های ریاضی چند دانشگاه دیگر مجوز انتشار مجله Wavelets and Linear Algebra را با درجه علمی - پژوهشی دریافت نموده است. اولین شماره این نشریه در تابستان سال ۱۳۹۳ انتشار یافت. این گروه در بنیان‌گذاری جایزه استاد دکتر مهدی رجبعلی‌پور که به بهترین مقاله در زمینه جبرخطی و کاربردهای آن اهدا می‌شود نیز نقش فعالی داشته است. به دلیل این قبیل فعالیت‌ها، این گروه علیرغم این که نسبتاً جوان می‌باشد، در بین مراکز دانشگاهی کشور به عنوان مرکزی فعال در

جوایز انجمن ریاضی ایران



جایزه
مهدی رجبعلی‌پور:
به برترین مقاله در
زمینه جبرخطی و
کاربردهای آن.



جایزه
مهدی بهزاد:
به برترین مدیریت
و پیشبرد ریاضیات
کشور.



جایزه
تقی فاطمی:
به بهترین مدرس
ریاضی.



جایزه
محمدهادی شفیعیها:
به بهترین ویراستار
ریاضی.



جایزه
عباس ریاضی کرمانی:
به مقالات برتر ارایه
شده در کنفرانس‌های
سالانه ریاضی ایران.



جایزه
منوچهر وصال:
به مقالات برتر ارائه
شده در سمینارهای
سالانه آنالیز ریاضی.



جایزه
غلامحسین مصاحب:
به نویسندگان آثار
برجسته ریاضی به
فارسی.



جایزه
ابوالقاسم قربانی:
به مقالات برتر در زمینه
تاریخ ریاضیات.



جایزه
محسن هشترودی:
به مقالات برتر ارایه
شده در سمینارهای
دوسالانه هندسه و
توپولوژی.



جایزه
محمدحسن نجومی:
به مقالات برتر
ارائه شده در سمینار
ریاضی مالی.

کتاب و نشریات ادواری

خبرنامه (فصل نامه، ۴ شماره در سال)، فرهنگ و اندیشه ریاضی (دوفصل نامه، ۲ شماره در سال)، بولتن (به زبان انگلیسی، ۳ شماره در سال).

کتاب و نشریات غیر ادواری

راهنمای اعضا (دوره‌ای)، گزارش همایش ماهانه (جلد ۱، فارسی)، واژه‌نامه ریاضی و آمار، گزارش همایش ماهانه (جلد ۲، انگلیسی)، گزیده‌ای از مقالات ریاضی، انفجار ریاضیات (انتشار الکترونیکی: CD و web site)، مسأله‌های مسابقات ریاضی دانشجویی کشور ۱۳۸۵ - ۱۳۵۲.

مزایای عضویت در انجمن ریاضی ایران

- در پیشرفت و عمومی‌سازی ریاضیات کشور سهیم می‌شوید.
- در تقویت ارکان و نقش ملی انجمن ریاضی ایران مشارکت خواهید داشت.
- از تخفیف ثبت‌نام در تمام همایش‌های تحت پوشش انجمن برخوردار خواهید شد.
- امکان تخفیف عضویت در برخی از انجمن‌های بین‌المللی و انجمن‌های مرتبط با ریاضیات را به دست می‌آورید.
- در هم‌فکری‌ها و همراهی‌های گسترده‌ی بزرگ جامعه ریاضیات کشور حضور می‌یابید.
- با رویدادها و تحولات مهم ریاضیات ایران و جهان پیوند می‌یابید.
- نشریات ادواری انجمن را دریافت می‌کنید.

