



انجمن ریاضی ایران

شماره ۲

سال ۳۷

تابستان ۹۵

شماره پیاپی ۱۴۸

خبرنامه

نشریه خبری، گزارشی و ترویجی ریاضیات ایران و جهان

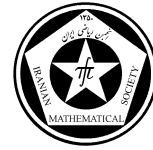
رسانه‌های علمی



خبر و دنیای خبر

خبرنامه انجمن در کجای دنیای بزرگ رسانه‌های

علمی خبری قرار دارد؟



خبرنامه

سال ۳۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۴۸

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 مسئول: محمدعلی دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران)

dehghan@mail.vru.ac.ir

سردبیر: مسعود آرین‌نژاد arian@znu.ac.ir

هیات تحریریه:

مهدی بهزاد mbehzad@sharif.edu

علیرضا جمالی jamali@khu.ac.ir

شیرین حجازیان hejazian@um.ac.ir

حسن حقیقی haghghi@kntu.ac.ir

محمدقاسم وحیدی اصل m-vahidi@sbu.ac.ir

ملیحه یوسف‌زاده ma.yousefzadeh@sci.ui.ac.ir

تاریخ انتشار: ۹۶/۳/۲۳

طراحی و تنظیم: زهرا بختیاری

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

نشانی: تهران - خ استاد شهید نجات‌الهی، داخل پارک ورشو، دبیرخانه انجمن ریاضی ایران، صندوق پستی ۴۱۸ - ۱۳۱۴۵

تلفن و دورنگار: ۸۸۸۰۷۷۷۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۸۸۵۵

نشانی الکترونیک انجمن: iranmath@ims.ir

نشانی سامانه اعضا: http://imsmembers.ir

نشانی اینترنتی: www.ims.ir

نشانی الکترونیک خبرنامه: newsletter@ims.ir

محتوای مقاله‌های خبرنامه بازتاب دیدگاه نویسندگان آن است. این مطالب به جز سرمقاله و مصوبات شورای اجرایی، لزوماً مورد تأیید انجمن ریاضی ایران نیست.

۱ □ سرمقاله: خبر و دنیای خبر

□ مقاله

۴ سیطرهٔ کمیّت، کمی کردن مسائل کیفی

۱۲ چشم‌اندازهای ریاضیات

۱۳ کارهای آرتور آیولا برنده جایزه فیلدز ۲۰۱۴

□ اخبار انجمن

۱۷ اخبار انجمن در تابستان ۹۵

سخنرانی رئیس انجمن در اختتامیه چهلمین مسابقه دانشجویی

۱۹ سخنرانی رئیس انجمن در افتتاحیه کنفرانس چهل و هفتم

۲۰ سخنرانی رئیس انجمن در مجمع عمومی انجمن

۲۲ گزارش مجمع عمومی عادی و فوق‌العاده انجمن

۲۳ گزارش مختصری از فعالیت‌های بولتن

۲۴ گزارش عملکرد هیأت تحریریه فرهنگ و اندیشه ریاضی

□ یادداشت‌ها

۲۶ آرم انجمن ریاضی ایران

۲۸ ریاضیات ماشینی، ریاضیات انسانی

۳۱ چگونگی ارتباط با دبیریک مجله ریاضی

۳۸ اخباری از جوایز AMS برای سال ۲۰۱۷

□ گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

۴۰ سیزدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی

۴۱ بیست و پنجمین سمینار جبر ایران

۴۳ ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن

۴۵ سمینار جبر و کاربردهای آن

۴۶ چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی

۵۰ چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران

۵۳ اولین مدرسه تابستانی ریاضیات ویژه دانشجویان کارشناسی

۵۴ چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران

۵۴ همایش بزرگداشت مقام علمی محمد بن عیسی ماهانی

□ گزارش میزگرد

۵۷ آیندهٔ شغلی دانش‌آموختگان علوم ریاضی

□ اخبار دانشگاه‌ها

۶۰ دانش‌آموختگان دوره دکتری

□ مصوبات شورای اجرایی

نافذ بی جایگزین بوده است.

در این دامنه تفسیری و برد ارتباطی، «خبر» صرفاً اطلاع رسانی یک «رخداد تازه» تلقی نمی شود، هر چند که برای رسانه های مجهز و تر خط امروز، سرعت در بازتاب تازگی «خبر» هم، خود یکی از هدف ها و معیارهای اصلی موفقیت و کارآمدیست. با این همه در تعبیر و تفسیر جامع تری که هم اکنون از «خبر» جاری و مورد عمل است دامنه درک و انتظار خیلی گسترده تر و بسط یافته تری از صرف تیرهای «یک رویداد» مورد نظر و جستجوی رسانه هاست. علاوه بر آن «نو و تازه بودن خبر»، هم معنای عرفی خود را دارد و هم معنای خاص تراکتشافی خود را. این یعنی «تازگی» وابسته به موضوع است، وابسته به شخص است و وابسته به شرایط و فرصت های دسترسی است.

با این مقدمه و با این فرض ها، «خبر» ماده اولیه همه چیز و «محتوای داده ای» همه مضامین ادراکی، انتقالی و فرهنگی امروز ماست. برای همین است که هم امروز به هر سوی که بنگری گویی فقط «خبر» و «خبرها» هستند که ما را احاطه کرده و در بر گرفته اند، فقط «خبرها» هستند که ما را امروزی و این عصری و معاصر یکدیگر کرده اند. گویی این فقط «خبر» است که هم انگیزه و هم مقوم و هم علت و هم معلول همه چیزها و داشته های جمعی و فردی ماست، این فقط خبر است که هدف، آرمان و آرزوی زندگی همه ماست و این فقط خبر است که در صحنه حیات و هستی جاری بشر، زنده و موج و در گذراست! همه عرصه حیات، یک خبر است، همه گیتی هم خود یک خبر است، «بود و نبود» هم خود یک خبر است، همه تاریخ و سرگذشت دیروز و امروز و فردای ما هم خود یک خبر است، نوشتن و دیدن و خوردن و خفتن و خواندن و همه این نوشته هم خود یک خبر است!

در چنین تفسیر و تلقی وسیعی، «خبر» در واقع همه محتواهای ارتباطی ما را در بر می گیرد و تنها چیزی که آن ها را از هم تفکیک و مجزا می کند دسته بندی های متناظر مخاطبین متفاوت است. این یعنی اگر «خبر» به فراخور احوال و نیاز مخاطب کودک، نوجوان، بزرگسال، زن، مرد، مصرف کننده، تولید کننده، ورزشکار، ورزش دوست، هنرمند، هنر دوست، ادیب، فرهیخته، دانشمند، دانش دوست، فیزیک دان، ریاضی دان، کارمند، معلم، کارگر، کشاورز، بیمار، ثروتمند، فقیر، توسعه یافته، عقب افتاده، کامیاب، ناکام، دانا، عامی و غیر آن فراهم آمده یا فراهم می آید فقط به اعتبار این مبنای قیاس است که جنس و محتوا و طعم و رنگ و بو و جزئیات و دقایق و جهت گیری و منطق و ظرافت و طول و تفصیل و سطح و عمقش متفاوت می شود. با این اوصاف، هیچ اغراق آمیز نیست اگر بگوییم که هم اکنون ما در اقیانوسی با نام «خبر» زندگی می کنیم و در واقع فقط خبر است که واقعیت دارد! همه داشته ها و داده های

خبر و دنیای خبر

«خبرنامه انجمن ریاضی ایران» در کجای دنیای بزرگ رسانه های علمی خبری قرار دارد؟

مسعود آرین نژاد*

اشاره: «خبرنامه انجمن» در سمت و سویی از تعهدات و مسئولیت های یک «رسانه» علمی - خبری حرکت می کند. این یعنی قرار بر این است و تلاش می شود تا «خبرنامه» به تدریج به یک «رسانه خبری صاحب ایده و روزآمد» برای بازتاب رخدادها، تحولات و مسئله های ریاضیات ایران و جهان بدل شود و این البته راهی سخت، طولانی و پرفراز و نشیب است. حال پرسش این است که آیا پیش تر، تلقی و انتظارات هوشیارانه و خلاق و به روزی، از «خبر و خبر علمی» و «رسانه و رسانه علمی» در نزد جامعه دانشور مخاطب، یعنی جامعه ریاضی کشور، مفروض و پذیرفته شده هست تا متقابلاً برای ادای سهم هزینه همراهی های متنوع و مورد انتظار از خود، آماده و حتی پیشقدم باشد.

این سخن با مقدمه نسبتاً مفصلی درباره مضمون نسبتاً پیچیده ای با نام «خبر» آغاز می شود تا هم تمهیدی برای دعوت و شرح انتظار پیش گفته باشد و هم در عین حال پاسخی برای نوعی از پرسش ها و مطالبه جویی های بجا و نابجایی که گاه به گاهی درباره فلسفه کار و کارآمدی های خبرنامه مطرح می شود و خوب نیست که سفره تخیل ها و پندارهای شدنی و ناشدنی آن پنهان بماند.

مطلع سخن

یکی از مهم ترین اجزاء زندگی در دنیای امروز «خبر» است. پهنه وسیعی از دایره دریافت های متعارف ادراکی، شناختی، ارتباطی و سازگاری های محیطی مورد نیاز یا رودرروی ما از جنس «خبر» یا فراورده ها و برساخته های بسیار متنوع «خبر» است. کافی است به شبکه های خبری پر مخاطب جهان توجه کنید تا دامنه وسیع کارکرد و بُرد مضمونی «خبر» را که در نگاه نخست، بسیار محدود به نظر می رسد دریابید. چنان پوشش کاملی تقریباً از همه چیز زندگی و فرهنگ و تاریخ و هنر و همه داشته های معنایی بشر در دامنه و در تیررس «خبر»، «خبر رسانی»، «گزارش خبری»، «تفسیر خبری»، «مستند خبری»، «مصاحبه خبری»، «خبر علمی»، «خبر هنری»، «خبر اجتماعی»، «خبر سیاسی»، «طنز خبری» و مانند آن قرار دارند که گویی همه چیز زندگی امروز از جنس «خبر» و میوه های خبر است و گویی همیشه هم چنین بوده و چنین است و فقط ضعف فن آوری های ارتباطی مانع همه گیری و احاطه این معنای استیلاگر

مسابقه‌ها، جوایز، سیاست‌گذاری‌ها، شرح حال‌ها، تجربه‌ها، دستاوردها و بسیاری دیگر.

سخن پسین و واپسین !

من این مقدمه نسبتاً مفصل را مبنا قرار می‌دهم تا پرسش یا گلایه‌ای را که یکی از همکاران جوان در جلسهٔ مجمع عمومی انجمن در جریان کنفرانس سالانه ریاضی دانشگاه خوارزمی (تابستان ۹۵) مطرح کرد پاسخ گویم. آن سخن به نقل دقیق چنین بود «وقتی خبرنامه گاهی با چند ماه تأخیر به دست من می‌رسد به چه درد من می‌خورد؟!». این پرسش، دو محور دارد یکی تأخیر در انتشار منظم خبرنامه و دیگری جستجو و تأملی در معنی واژه «درد» و تعبیر «به درد خوردن خبرنامه». نمی‌توان کتمان کرد که خبرنامه گاهی با چند ماه تأخیر منتشر می‌شود اما چرا؟ دلیل اصلی آن خیلی ساده و پوست کنده از این قرار است که محتوای مکتوب، در حد لازم و کافی به خبرنامه نمی‌رسد! اهالی جامعه علمی و به ویژه جامعه ریاضی ما چندان اهل نوشتن به زبان ملی و دربارهٔ مسئله‌های ملی و حتی فراملی نیستند یعنی حوصله ندارند و گویی معتقد هم نیستند که تعهد و مسئولیتی برای ثبت و تحلیل اخبار، مسئله‌ها و تجربه‌های علمی خود و جهان پیرامون خود دارند آن هم وقتی که قرار باشد نوشته آن‌ها در نشریه‌ای منتشر گردد که در حساب و کتاب رسمی و اداری حرفهٔ دانشگاهی، عایدی و امتیازی از زحمت انجام آن به دست نیاید؟!.

واضح است که در حلهٔ اول «خبرنامه» باید به نحوی بازتاب مسائل متنوع یک فصل جامعه علمی ایران باشد، نیز معلوم است که انجمن و خبرنامه، خبرنگار و کارگزارانی برای پیگیری و تهیه مطالب مورد نظر خود ندارند پس برای ما در خبرنامه اغلب چاره‌ای جز آن نیست که دل از امید پیشقدمی افراد برکنیم و منتظر نماییم و خود فعالانه به دنبال تهیه خبر و گزارش از فعالیت‌های علمی جامعه ریاضی کشور باشیم. برای این کار لازم است تا به نحوی در جریان اخبار عمدهٔ پیرامونی باشیم و به موقع، گزارش و شرح و تفصیل چنین وقایعی را از مسئولین هر یک درخواست کنیم و آن قدر هم پیگیر و صبور باشیم تا بالاخره مطلبی به دفتر خبرنامه برسد! تقریباً تمام محتوای خبری و گزارشی خبرنامه از جامعه ریاضی کشور با چنین رویکردهای زمان گیر و حوصله‌بری فراهم می‌آید. متأسفانه همکاری فعالی با تلاش‌های فرهنگ‌ساز خبرنامه نمی‌شود و اهمیت فوق‌العادهٔ ثبت و ضبط و انعکاس فعالیت‌های علمی برای تجربه‌اندوزی‌های ملی و تاریخی، مورد اعتنای چندانی نیست.

خبرنامه یک نشریه فصلی است (یک شماره برای هر فصل) که در حلهٔ نخست موظف به انعکاس اخبار و گزارش‌های فصل نظیر خود از دامنهٔ وسیع فعالیت‌های جامعه ریاضی کشور است بنابراین

معنایی امروز بخشی از «خبر» و اخبار امروز هستند، همه داشته‌ها و داده‌های دیروز هم بخشی از دامنهٔ وسعت اطلاق معنایی «کشف خبر» برای اطلاع‌رسانی امروز هستند. «تاریخ» بخشی از خبر و «آینده» هم بخش دیگری از خبر است چنانچه همهٔ چند و چون و ماجراهای زندگی «امروز» هم بخش مکمل ماجراهای بزرگ و پرتفصیل این خبر است.

همهٔ مضمون و محتوای یک کشف یا اختراع تازه و حتی کهنه، یک تصادف، یک جنگ یا صلح، یک پیمان یا جدایی، یک ولادت یا مرگ، یک مهاجرت یا تبعید، یک تلخی یا شیرینی، یک پیروزی یا شکست، یک تصویر یا خاطره و خلاصه همه چیز و همه چیز دنیای محسوس و نامحسوس پیرامون ما صورت‌بندی روشنی در قالب خبری و رسانه‌ای دارد آن قدر که احاطه و استیلای «خبر» گریز ناپذیر و چاره ناپذیر است و در واقع «خبر» وجهی از ماهیت و سرشت زندگی و حیات عصر کنونی ماست. در واقع «خبر» تمام معنی و مفهوم قابل انتقال و مورد انتظار از معاشرت‌های لاجرم اجتماعی و تاریخی ماست، این یعنی «خبر» جنس و ماهیت و محتوای مبادله‌ای همه چیز است و همه جا را پر کرده است آن قدر که گویی هیچ چیز دیگری در کار و درگیر ساخت و ساز عالم و آدم و تاریخ و جهان و هستی و زندگی هرگز نبوده و نیست. «خبر» سرچشمه و ماده اولیه همه چیز است و مادر همهٔ محصولات متنوع فکری و فرهنگی دیگر. برای همین هم شبکه‌ها و رسانه‌های خبری موجود همه عرصه‌های ممکن زندگی را در دامنه فعالیت خود دارند و چیزی را بی‌انتساب نشانه‌های پیدا و پنهان خود باقی نمی‌گذارند. در این میدان، شبکه‌های غیرخبری، فقط دامنه خبری و رسانه‌ای خود را محدود ساخته‌اند تا بر نقطه و انواع معینی از خبر یا مخاطب تمرکز و توجه کنند!

یک جمع بندی کوتاه

در این میدان وسیع و گسترهٔ عریض مورد انتظار از «خبر» و کار رسانه‌ای، «خبرنامه انجمن ریاضی ایران» در تکاپوی فعالیت و تمرکز بر حوزهٔ خاصی با نام ریاضیات است و امید دارد تا با همکاری هر چه بهتری از جانب جامعه علمی تمام آن چه از معنی و کارکرد ملی و جهانی «خبر» که در دامنهٔ این عنوان تخصصی می‌گنجد در چارچوب این نشریه در دسترس قرار دهد. خبرنامه می‌کوشد تا کارایی‌های ارتباطی خود را به عنوان یکی از اصلی‌ترین هدف‌ها گسترش دهد و به علاوه وجود و حضورش را به عنوان یک رسانه خبری، ضروری و جایگزین ناپذیر سازد. با چنین رویکردی از درک جامعیت خبر و رسانه علمی خبری باید گفت که «همه چیز ریاضیات ایران و جهان» در چشم‌انداز فعالیت‌های رسانه‌ای خبرنامه می‌گنجد، «همه چیزهایی» از انواع: رویدادها، همایش‌ها،

ساده‌ای نیست و چنانچه پیداست در این مسیر، خبرنامه به رغم توفیق‌های فراوان در محتوای انتشار یافته‌اش ضعف‌های بارزی هم دارد. در این نقطه از سخن، خوب است این نکته هم برای همه تصریح شود که همه ضعف‌ها و قوت‌های خبرنامه، آینه‌ای از ضعف‌های و قوت‌های همین جامعه علمی است پس برای رفع هر انتقاد واردی باید بیش از هر چیز آستین‌ها را بالا زد و کاری از این نوع انجام داد تا عیاری از آرزوها هم به دست آید!

به درد خوردن!؟

واژه کلیدی «درد» همیشه گویایی خاصی دارد که نیازمند شرح مناسب خود است. یک مسئله مهم برای رسیدن به درک و انتظار معقول رو به تعالی و تکاملی از «خبرنامه» و «کارآمدی» و به «درد خوردنش» این است که بپذیریم «خبرنامه یک بولتن خبری نیست» یعنی قرار نیست و اصولاً امکان‌پذیر هم نیست که در دنیای ارتباط‌های آنی امروز «خبرنامه» اخبار ابتدایی و تازه‌ای درباره وقایع مهم ریاضیات ایران و جهان منتشر کند. با این مقدمه باید پرسید که پس حد و دامنه انتظار خبری از خبرنامه چیست؟ پاسخ این است که وظیفه خبرنامه در حلقه نخست «پرداختن به اخبار» است یعنی شرح و بسط و بررسی و تحلیل خبرهای مورد انتظاری که به نحوی به ریاضیات ایران و جهان مرتبطند، آن هم در دامنه وسیع و گسترده‌ای از درک و تلقی «خبر» که شرح مفصل آن در مطلع این نوشته آمد. واقعیت آن است که خبرنامه خیلی هدفدار و هوشیارانه در مسیر چنین رویکردی با تمام هم و غم و امکانات خیلی محدود خود گام می‌نهد و به ویژه در تلاش است که به قدر استطاعت، به مسئله‌های اصلی این جامعه علمی بپردازد. حال اگر این معانی در محتوای خبرنامه به خوبی جستجو شوند «کارآمدی» و «به درد خوردنش» تردیدپذیر نیست. گفتنی هم نیست که هر کسی به قدر استطاعت خویش در نقطه ثقل فهم یا مکاشفه یک مسئله موجود یا ممکن قرار می‌گیرد، قبل از هر قضاوتی، این هم نکته قابل تأملی است.

خبرنامه به قدر دست‌هایی که استمداد مساعدتش را بپذیرند میدان روشنی برای گفتگو درباره «همه چیز» این جامعه علمی از دردها و مسئله‌ها تا تجربه‌ها و دستاوردهای آن است. گلابه‌مندان با دقت بیشتری اوراق این دفترهای به رنج و شور و عشق گرد آمده را تورق کنند تا شاید در میان برگ‌های آن ریاضیات را نه تنها به عنوان محوری برای گفتگو درباره حرفه و مشغله روزمره مشترکی، که در عین حال مبنایی برای برخی از آرمان‌های علمی و انسانی و اندیشگی نیز بیابند.

طبیعی است که انتشار هر شماره پس از اتمام فصل و دریافت اخبار و گزارش‌های مربوط به آن فصل و پس از آن تدوین و تکمیل و ویرایش و طی مراحل فنی (معمولاً طولانی) چاپ، منتشر شود (با یک فصل تأخیر طبیعی، یعنی به طور مثال انتشار شماره بهار تا پایان تابستان). با این همه اغلب، این فرصت طبیعی یعنی با یک فصل تأخیر، برای تدارک اخبار و گزارش فعالیت‌های جامعه ریاضی ما کافی نیست! البته در همین اثنا هیأت تحریریه به صورت فعالانه‌ای در تدارک تهیه مطالب عمومی متنوعی هستند تا هم هدف‌گذاری انتظار خود و مخاطبین خود از خبرنامه را به عنوان «یک رسانه علمی خبری جامع و فرهنگ ساز» ادا کنند و هم این امکان را فراهم آورند که در کنار مطالب و گزارش‌های فصلی زمان‌دار و محلی و منطقه‌ای، مجموعه‌ای خوب و خواندنی درباره دنیای ریاضیات ایران و جهان عرضه کنند.

مشکل مهم‌تر بعدی این است که در جامعه علمی ما تهیه و تدارک چنین مطالبی هم اغلب کار بسیار سخت و مشکلی است. این یعنی پیدا کردن کسانی که با شایستگی و عشق و علاقه داوطلب همکاری افتخاری با یک نشریه علمی عمومی باشند اغلب خیلی سخت است. دلیل اصلی آن هم بی‌پرده احتمالاً این است که دانشوران ما فرصت و علاقه آن را ندارند که جز برای آجر و امتیاز روشن و تعریف شده‌ای کاری انجام دهند در نتیجه از عهده انجام چنین خدماتی نیز برنمی‌آیند. از این رو کسانی که می‌توانند به زبان روانی مسئله‌ای علمی را شرح و بسط دهند یا ترجمه یا ویرایش علمی آبرومندی را انجام دهند بسیار کم هستند و این از ضعف‌های بارز و بحرانی جامعه علمی ماست. علاوه بر آن ما در تعیین و تشخیص اصالت مطالبی که منتشر می‌کنیم بسیار سخت‌گیر هستیم، بسیار سعی می‌کنیم که محتوای موردنظر را با انشای نسبتاً پخته و فاخری عرضه کنیم و همه این‌ها کار را بسیار سخت‌تر و وقت‌گیرتر هم می‌سازد.

از دیدگاه هیأت تحریریه، خبرنامه باید درباره تنوع فراوان موضوع‌ها و مسئله‌های ملی یا جهانی مورد علاقه جامعه ریاضی همواره نوشته‌هایی داشته باشد مثلاً گزارش‌هایی از سفرهای علمی تحقیقاتی، گزارش‌هایی از برنامه‌های موفق علمی انجام گرفته در بخش‌های ریاضی دانشگاه‌های ایران و جهان مانند سخنرانی‌ها یا گردهمایی‌هایی متنوع، معرفی و شرح و تحلیل تجربه‌های علمی موفق ملی و فراملی مثل مقاله‌های ممتاز انتشار یافته، کتاب‌های خوب و جایزه‌های علمی. در عین حال خبرنامه باید گاه به گاهی حاوی مقاله‌های توصیفی و عمومی مناسبی (تألیفی یا ترجمه‌ای) درباره ریاضیات نیز باشد.

با همه این تصویرهای مطلوب آرزومندانه و مصمم بودن هیأت تحریریه، به ثمر رساندن هر یک از این ردیف‌ها، اغلب کار اصلاً

علاوه بر این، جوامع علمی باید مراقب باشند که در دام تفسیرهای سطحی از دو مفهوم مهم «کیفیت» و «کمیت» نیفتند و آن‌ها را مبنای قضاوت‌های عجولانه قرار ندهند.

گزارش «کارگروه سیاستگذاری پژوهشی گردهمایی خوانسار» [۵] که در ۱۹ اسفندماه سال ۹۴ تشکیل شد، نشان‌دهنده نوعی اجماع در مورد چالش‌های پژوهشی در حوزه ریاضی است که یک موفقیت است. در ادامه بحث‌های مطرح شده در آن کارگروه، در این مقاله به ماهیت پژوهش در ریاضی که باعث به وجود آمدن بسیاری از آن چالش‌ها و سردرگمی‌ها شده است، اشاره می‌کنیم.

۳. ماهیت پژوهش ریاضی

پژوهش ریاضی به معنای نوین آن، ابتدا در کشورهای غربی شروع شد و سپس در سایر کشورهای جهان گسترش یافت و نتایج این تحقیقات به تدریج، در قالب مقاله‌هایی در مجلات پژوهشی یا کنفرانس‌های بین‌المللی ریاضی، ارائه شدند. در ایران نیز پس از تأسیس و توسعه دوره‌های تحصیلات تکمیلی، این فعالیت شروع شد و با فراز و فرودهای زیاد، به حرکت خود ادامه داد. در جریان توسعه پژوهش‌های ریاضی، چه در سطح جهانی و چه در سطح بومی، یکی از سؤال‌های جدی این بوده که «تحقیقات اصیل ریاضی چگونه انجام می‌شوند؟ در کجا انجام می‌شوند و نحوه ارائه نتایج آن‌ها چگونه است؟ آیا کارهای پژوهشی اصیل، در کشورهایی انجام می‌شوند که در ریاضی پیشرفته‌اند، یا توسط دانشجویان توانا در هر دانشگاه و هر کشوری؟ آیا پژوهش‌های ریاضی در رساله‌های دانشجویان دکتری و در قالب پروژه‌های سه تا چهار ساله صورت می‌گیرند یا نیازمند پروژه‌های تحقیقی درازمدت مانند کاری است که ریاضی‌دانان بزرگ مانند اندرو وایلز و جوزف دوب و به صورت پروژه‌های ۱۰ تا ۲۰ ساله انجام دادند؟ البته تاریخ نشان داده است که اکثر پروژه‌های تحقیقی دکتری تأثیرگذار در پیشبرد ریاضی، شروع یک سلسله تحقیقات جدید بوده‌اند که هدفشان، توانمند کردن دانشجویان به گونه‌ای است که بعد از فارغ‌التحصیلی، قادر به ادامه آن تحقیقات به طور مستقل باشند.

بررسی سیر تحول پژوهش ریاضی در ایران، از جهات مختلف، آموزنده است. شروع تحقیقات از ریاضی قبل از انقلاب و از دانشگاه‌های شیراز و صنعتی شریف بود. پیشکسوتان این کار، در کنار فعالیت‌های آموزشی خود، به انجام پژوهش پرداختند و این فعالیت‌ها، بیشتر پاسخگویی به نیازهای شخصی‌شان بود، زیرا در آن زمان دوره‌های دکتری وجود نداشت و طبیعی بود که چنین کارهای تحقیقی شخصی، نمی‌توانست تبدیل به پروژه‌های درازمدت شود. در نتیجه، کارهای تحقیقاتی این پیشکسوتان، کوتاه‌مدت بود.

سیطره کمیت، کمی کردن مسائل کیفی

ریشه‌های بحران فعلی پژوهش ریاضی در ایران

بیژن ظهوری‌زنگنه*

۱. مقدمه

این روزها، بحث‌هایی در روزنامه‌ها و رسانه‌های ارتباط جمعی دربارهٔ تقلب در نوشتن مقاله‌های علمی توسط استادان و دانشجویان در ایران مطرح شده و برای نمونه، خبری که در مجله نیچر^۱ نوشته شد، سرو صدای زیادی به پا کرد، تا جایی که اخیراً در یک برنامه تلویزیونی سراسری نیز، به این مطلب پرداخته شد^۲. در این برنامه، چندین سؤال مطرح شد؛ از جمله اینکه ریشه این بحران در کجا است؟ آیا کسی که تقلب علمی / ادبی می‌کند مقصر اصلی است یا آیین‌نامه‌های نامناسب؟ یا تمرکز شدید نظام آموزشی و یکسان دیدن همه دانشگاه‌ها؟ یا الزام در افزایش کمی تولیدات؟ یا ده‌ها دلیل کوچک و بزرگ دیگر؟ ولی نکته مهم این است که هیچ یک از این‌ها، به تنهایی نمی‌تواند «دلیل» باشد و از این رو، جا دارد که جوامع علمی، بررسی همه جانبه این پدیده نوظهور را جزء مسئولیت‌های آکادمیک خود بدانند تا از بروز فاجعه، جلوگیری نمایند.

۲. دوگانه کمیت - کیفیت تولیدات علمی

از نظر نگارنده، با وجود تمام عوامل اثرگذار، ریشه اساسی مشکلات، در نگاه کمی به مسائلی است که ذاتاً کیفی‌اند و نیازمند قضاوت کردن هستند. تاریخ به ما آموخته است که هیچ وقت، سیاست‌های انقباضی و تنبیه در عرصه کار علمی جز در کوتاه‌مدت، مشکل گشا نبوده و نخواهند بود و اگر بر جامعه علمی تحمیل شوند، مروج فساد علمی می‌گردند. ظرافت و پیچیدگی و چندوجهی بودن مسائل علمی، آنقدر زیاد است که قوانین و مقررات مبتنی بر محاسبات کمی، به حل مناسب آن‌ها کمکی نمی‌کند.

در عوض حل مسائل علمی، مشارکت و همکاری همه جانبه جامعه علمی را می‌طلبد. در حقیقت، لازم است که جامعه علمی، با استفاده از انواع روش‌های نظارتی عمیق و تکیه بر خرد جمعی هر رشته، درباره «کیفیت» تولیدات علمی در آن رشته، قضاوت کند.

^۱ Nature

^۲ برنامه زاویه شبکه چهار سیما ساعت ۹ شب چهارشنبه، ۲۵ آبان

منتشر شده است، دست‌نوشته‌های هنوز چاپ نشده یا در دست چاپ و سایر فعالیت‌های متقاضی، همه را برای تعدادی، مثلاً ۷ یا ۸ نفر، از متخصصان مربوط به رشته تحقیقاتی متقاضی، ارسال می‌کند. هر کدام از آن داوران، نتیجه بررسی‌های خود را به صورت گزارش‌های محرمانه، برای آن کمیته ارسال می‌کنند. اعضای کمیته با مطالعه دقیق گزارش‌ها، آن‌ها را جمع‌بندی کرده، چکیده آن‌ها را در یک گزارش ۵ تا ۶ صفحه‌ای، در سه بخش پژوهش، آموزش و خدمات متقاضی ارتقا، برای رئیس دانشکده می‌فرستند.

فرق بین بررسی تقاضا برای «استادی» با «تقاضای دانشیاری»، اضافه کردن داوران بین‌المللی به این گروه است. به روایت پروفیسور راما کنت، استاد ریاضی دانشگاه امپریال کالج لندن، برای بررسی استادی متقاضیان، درخواست می‌شود که تنها ۵ مقاله خود را بفرستند و دانشکده ریاضی، افراد را تشویق می‌کند که تعداد کمتری مقاله با تمرکز بر روی کارهای تحقیقاتی اصیل چاپ کنند.

برای نمونه، با استفاده از رویکرد کیفی، قبل از انقلاب در دانشگاه صنعتی شریف، برای ارتقا به درجه دانشیاری، متقاضی می‌بایست حداقل یک اثر اصیل و برای ارتقا به استادی، حداقل سه اثر اصیل می‌داشت و مسئولیت تفسیر اصالت اثر، بر عهده اعضای کمیته ممیزی بود. اما بعد از انقلاب، برای بررسی «صلاحیت‌های اعضای هیأت علمی متقاضی ارتقا» و به دلایلی که موضوع این مقاله نیست، به تدریج گرایش به سمت روش‌های کمی، بیشتر شد تا آن که این روش‌ها عملاً جایگزین روش‌های کیفی شدند. آقای دکتر سیاوش شهشهانی که در جریان این جایگزینی بوده، در سخنرانی پنجاهمین سال تأسیس دانشگاه صنعتی شریف و در ایمیلی که برای اعضای کارگروه پژوهشی همایش خوانسار ارسال نمود، متذکر شد که «وقتی می‌خواستند و موفق هم شدند که ضوابطی عددی برای ارتقا، ترفیع و انواع جوایز و نکوداشت‌ها در دانشگاه‌ها حاکم کنند، این ابتکار «مهندسی» مانع ایجاد احساس مسئولیت حرفه‌ای و رشد قضاوت علمی در میان اعضای هیأت علمی دانشگاهی شد، و باید اذعان کرد علیرغم رشد کمی چشمگیر و در پاره‌ای موارد بهبود کیفی علمی، از نظر پختگی، مسئولیت‌پذیری، عزت نفس و حیثیت اجتماعی، اگر جامعه دانشگاهی ما پسرقت نداشته باشد، حتی نیم‌گامی هم به جلو برنداشته است» ([۴]). شهشهانی در ادامه، ایجاد توانایی را در جامعه علمی، برای قضاوت کردن راجع به اصالت یک پژوهش، ضروری دانسته و توضیح می‌دهد که هر عضو هیأت علمی دانشگاه، «یک سرمایه مملکتی و حاصل سال‌ها کار و سرمایه‌گذاری است». وی تأکید کرده است که در رابطه با بررسی وضعیت علمی اعضای هیأت علمی، با «موردهای خاص رو به رو هستیم، نه یک میانگین آماری و در مورد او، ابهام و آماری مطرح نیست.

اما ایجاد دوره‌های دکتری ریاضی در ایران که به همت جمعی از ریاضی‌دانان ایرانی انجام شد، جامعه ریاضی را وارد یک مرحله تکاملی جدید کرد. پس از آن، دانشجویان دوره‌های دکتری در تداوم این تحول عظیم، نقشی اساسی ایفا نمودند و به نهادینه شدن تحقیقات ریاضی در ایران کمک شایانی کردند. بعضی از این دانشجویان، با وجود این که می‌توانستند در دانشگاه‌های خوب خارج از کشور درس بخوانند، ترجیح دادند که در ایران بمانند و با هدایت استادان راهنمای خود، به توسعه تحقیقات و اعتلای ریاضیات در ایران، کمک کنند. بنابراین نقد جریان تحقیق ریاضی در ایران، به معنای انتقاد از استادان و دانشجویان دکتری نیست و نباید محملی برای ایجاد تضاد بین جوانان و پیشکسوتان جامعه ریاضی کشور شود، بلکه هدف عمده این کار، خودنقدی و درس گرفتن از گذشته و در رأس آن، انتقاد از کمی کردن مسائل کیفی است.

۴. کمی کردن مسائل کیفی نمونه موردی ارتقای اعضای هیأت علمی

مشکلی که در این سی سال، به کیفیت آموزش و پژوهش در ایران ضربه زده است، تلاش جهت حل مسائل کیفی از طریق روش‌ها و ابزارهای کمی بوده که به رفع بحران در کوتاه‌مدت انجامیده و نتایج درخشانی هم به بار آورده است.

ولی همان راه‌حل‌های کوتاه‌مدت که ویژگی مقطعی و ضربتی دارند، اگر تبدیل به قاعده و قانون و عادت شوند، مصیبت به بار می‌آورند که آورده‌اند! برای روشن‌تر شدن مسئله، به یک نمونه اخیر اشاره می‌کنم که خوانندگان خبرنامه، اغلب با آن پدیده و هیجان‌ها و تناقض‌ها و تلخ و شیرین آن، آشنا هستند و آن، فرآیند ارتقای اعضای هیأت علمی است.

اولین اتفاقی که بعد از انقلاب فرهنگی در ایران افتاد، نحوه بررسی ارتقای اعضای هیأت علمی بود. در بعضی از دانشگاه‌های مطرح اروپا و آمریکای شمالی، یکی از راه‌های ارتقا، تعریف «دانشیار» و «استاد» است. در بعضی از این دانشگاه‌ها، «دانشیار» در یک رشته، کسی است که در سطح ملی شناخته شده و مورد وثوق است. در صورتی که «استاد»، کسی است که شهرت بین‌المللی داشته و با جامعه جهانی در آن رشته، مراوده علمی معناداری داشته باشد. معمولاً برای بررسی شهرت و اعتباری که به «دانشیاری» فرد بیانجامد، کمیته‌ای زیر نظر رئیس دانشکده یا مرکزی که متقاضی ارتقا در آنجا مشغول به کار است، تشکیل می‌گردد و این کمیته، با نگاهی کلان‌نگر به تمام کارهای متقاضی مانند کمیت و کیفیت مقاله‌ها، نوع داور و جامعه هدف مجلاتی که مقالات در آن‌ها چاپ شده، اهمیت کنفرانس‌هایی که مقاله‌ها در گزارش‌های آن‌ها

نمود.

حتی بعضی دانشگاه‌ها، به مصداق این ضرب‌المثل که به طرف گفتند برو کلاه بیار، رفت سر آورد!، برای این که ادعا کنند از نظر علمی، اعتبار بیشتری دارند و در نتیجه، باید سطح انتظاراتشان بالاتر باشد، شاخ و برگ آئین‌نامه‌ها را گسترده‌تر کردند و به اصطلاح، برای تازه استخدام‌های بی‌دفاع و در خطر، ضوابط و مقررات انقباضی‌تری وضع کردند. حاصل این کار، عملاً یا ذوق پژوهشی را در بسیاری از جوان‌های توانا و معلمان قوی و باسواد، در نطفه خفه کرده است یا آن‌ها را حسابگر نموده، به طوری که اصلی‌ترین هدف کوتاه‌مدت خود را، برآورده کردن حداقل‌های آئین‌نامه‌ها و عبور مرکب خود از طوفان و رسیدن به ثبات کاری و امنیت شغلی قرار داده‌اند.

همچنین، وقتی تولید تعداد بیشتر مقاله و نه کیفیت آن، تبدیل به هدف می‌شود، طبیعی است که بعضی‌ها، به سمت انجام تحقیق در زمینه‌هایی بروند که امکان چاپ مقاله در آن‌ها، بیشتر باشد. علاوه بر این، به دلیل فشار زیادی که بر دانشجویان دکتری برای چاپ مقاله به عنوان شرط لازم جهت درخواست اخذ مجوز دفاع وارد می‌شود، بسیاری از آنان، بیش از تمرکز بر به دست آوردن نتایج بدیع و تدوین رساله‌ای که قرار است از آن، مقاله استخراج شود، ابتدا به نوشتن مقاله می‌پردازند و بعد، با سرهم کردن چند مقاله و شاخ و برگ دادن به آن‌ها، در واقع رساله مستخرج از مقاله می‌نویسند! چنین شد که تفکر «مقاله محوری»، به صورت یک سنت در آمد و منشأ مشکلات بسیاری در جامعه علمی کشور شد. این در حالی است که تولید مقاله‌های اصیل و چاپشان در مجله‌های معتبر - یعنی خوب داوری شده - همیشه با ارزش بوده و هست و باعث اعتلای جوامع علمی در سطح بومی و جهانی می‌شود.

البته روشن است که تحقیق علمی باید انجام شود و نتایج حاصل از آن با بقیه محققان در همان رشته در میان گذاشته شود. در مقدمه این مقاله به پروژه‌های کوتاه‌مدت و دراز مدت پژوهشی اشاره کردیم. پروژه تحقیقاتی کوتاه‌مدت پژوهشی، معمولاً پروژه‌ای است که در مدت مثلاً شش ماه انجام می‌گیرد و نتیجه، این پروژه برای چاپ آماده می‌گردد و غالباً پس از مثلاً شش تا یک سال، پذیرش می‌گیرد. اما در یک پروژه تحقیقاتی درازمدت، مثلاً سه تا چهار ساله، ممکن است چندین سال برای چاپ نتایج به دست آمده در مجلات معتبر وقت لازم باشد. معمولاً پایان‌نامه‌های دکتری، از این نوع پروژه‌ها هستند. به همین دلیل، در آمریکای شمالی معمولاً دانشجویان دکتری از پایان‌نامه دکتری خود در زمان تحصیل، مقاله استخراج نمی‌کنند، بلکه این مقالات بعد از فارغ‌التحصیلی کم‌کم چاپ می‌گردد. اما محیط مقاله محوری، اجازه چنین فرآیندی را نمی‌دهد.

پرونده فعالیت‌های او مشخص است و به عنوان اعضای هیأت علمی مسئول نسبت به دانشگاه و حرفه، باید در مورد ارزش علمی مجموعه آثار وی ابراز نظر کنیم. متوسل شدن به یک سری اعداد و ارقام به اصطلاح «عینی»، شانه خالی کردن از مسئولیت است ([۴]).

این در حالی است که هم‌اکنون در ایران، با جایگزین کردن روش‌های کمی به جای کیفی، به هر فعالیت - و حتی هر معرفتی - و در هر بخش از آئین‌نامه ارتقاء، یک کف و یک سقف امتیاز عددی نسبت داده می‌شود. اعضای کمیته ارتقاء نیز بر اساس مفاد آئین‌نامه و اندکی بحث و تبادل نظر، و پس از یک سری جمع و تفریق، مجموع امتیازها را محاسبه می‌کنند. اگر نمره متقاضی به کف مورد انتظار رسید، ارتقا می‌یابد و در غیر این صورت، تقاضا رد می‌شود.

۵. تشویق برای چاپ مقالات بیشتر

یکی از چنین مدل‌های کمی‌کردنی، به زمان معاونت پژوهشی آقای دکتر رضا منصوری در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (در آن زمان، علوم و آموزش عالی) در دهه ۷۰ برمی‌گردد. ایشان برای تشویق دانشگاهیان به انجام تحقیق، از سیستم ایندکس‌گذاری و تعیین جایزه برای چاپ مقاله، به عنوان یک راه‌حل مقطعی و کوتاه‌مدت، استفاده کرد. ولی متأسفانه این تمهید، به دلیل سهولت بررسی کمی و ارزش مادی که داشت، به سرعت تبدیل به «قاعده» شد و شد همان که نباید!

همانطور که آقای دکتر کریمزاده در ایمیل خود به کارگروه پژوهشی همایش خوانسار نوشتند، «در ایران تعلق به این فهرست، تبدیل به یک ارزش شده است» و همانطور که در گزارش همایش خوانسار درج شده است، دانشمند ISI و غیره به وجود آمد و ISI اسلامی برای مقالات فارسی تشکیل شد. ضروری است بدانیم که مؤسسه ISI، آمار و ارقام و اطلاعات مجله‌های مختلف را که به عضویت آن درآمده‌اند، بررسی می‌کند و با توجه به شاخص‌های عمدتاً کمی، مجلات را رتبه‌بندی می‌کند. در واقع، در حد ارزیابی کمی و بیرونی یک مجله علمی - پژوهشی عمل می‌کند. مشکل اینجا است که بخواهیم اعتبار نه تنها یک مجله علمی، بلکه اعتبار خود علم را نیز با چنین آمارهایی بسنجیم! یعنی بخواهیم کیفیت و اصالت و ماهیت علم را با چند شاخص کمی اندازه بگیریم و به جای داوری دقیق و منصفانه مقالات علمی، به آن اندازه‌ها بسنده کنیم که این امر، می‌تواند بحران را باشد. ([۲]) (صفحه ۱) از همه دردناک‌تر این بود که وزارت عتف، همه ارتقاها و تبدیل وضعیت‌ها را منوط به تأمین حداقل‌های تعیین شده توسط این آئین‌نامه‌ها

۶. دوره دکتری ریاضی

دارند. از این رو، چاره را در آن دیدند که با گذاشتن شرط پذیرش یک مقاله مستخرج از رساله، جای خالی داور خارجی را پر کنند.

آنان استدلال می کردند که وقتی صحت و بدیع بودن محتوای علمی یک مقاله، توسط داوران توانای بین المللی بررسی می شود و به نویسنده (گان) بازخوردهای سازنده می دهند، آن کار پژوهشی دقیق تر می شود تا آماده چاپ شود و به تبع آن، رساله دانشجویان صافی چندین دآوری می گذرد و خیال همه از بابت اصالت آن، راحت می شود. علاوه بر این، استادان داخلی به تدریج، اعتماد به نفس پیدا می کنند که خود، مسئولیت دآوری و قضاوت کردن راجع به اصالت رساله ها را به عهده بگیرند و در آن صورت، دیگر شرط پذیرش یا چاپ مقاله برای فارغ التحصیلی، ضرورت نخواهد داشت. بنابراین، بازنگری در آئین نامه های مربوط به شرایط فارغ التحصیلی، با افزایش ناباورانه تعداد دانشجویان دکتری ریاضی از یک طرف، و کاهش طول مدت تحصیل در دوره دکتری از طرف دیگر، بیش از پیش، اهمیت پیدا کرده است. زیرا عدم بازنگری به موقع، این نگرانی را ایجاد کرده است که انگیزه اولیه چاپ مقاله برای دفاع از رساله دکتری که ناشی از عدم اعتماد به نفس بنیانگذاران دوره دکتری ریاضی بود، در حال تبدیل شدن به بی اعتمادی کامل نسبت به توانایی های علمی استادان ریاضی دانشگاه ها در قضاوت کردن راجع به صحت و اصالت رساله ها شده و علاوه بر آن، تمام مسئولیت کار، به عهده داوران مجلات گذاشته شده است.

اگر چه شروع دوره های دکتری در دانشگاه های قوی و مشهور کشور به لحاظ علمی بود، کم کم در دانشگاه های ضعیف تر نیز دوره های دکتری برپا شد و دانشجویان دکتری شروع به چاپ مقاله نمودند. سپس پایان نامه یکی پس از دیگری براساس آن مقالاتی که معلوم نبود چقدر به طرح اولیه پایان نامه ارتباط دارند، آماده شدند. به تدریج تعداد این مقالات زیادتر شد و تولید رساله بر اساس مقالات اغلب پراکنده که هر کدام می توانست به رشته ها و مباحث گوناگون مربوط باشد، ادامه یافت. هر چند در برخی از این مجلات، گاهی دآوری در مورد بعضی از مقالات که اتفاقاً در میان مؤلفین آن ها نام افراد سرشناس با کوله بار سنگینی از مقالات چاپ شده به چشم می خورد، صورت نمی گیرد. در این فرهنگ مقاله محوری، تعداد مقالات الزامی برای دفاع از پایان نامه دکتری به ۲، ۳ یا حتی ۴ تبدیل گردید.

در دانشگاه صنعتی شریف، در آن سال ها این بحث در تحصیلات تکمیلی دانشگاه صورت گرفت و خوشبختانه نه مقاله ISI اجباری شد نه تعداد مقاله ها به بیش از یک مقاله افزایش یافت و نه شرط چاپ مقاله اضافه گردید، فقط همان پذیرش یک مقاله علمی پژوهشی باقی ماند. این تلاش می توانم به جرأت بگویم به همت و

اولین سؤالی که برای ایجاد دوره های دکتری ریاضی مطرح شد این بود که چگونه می توان اصریل بودن تحقیقات انجام شده در رساله های دکتری را تشخیص داد. این در حالی است که در کشورهای پیشرفته در ریاضیات، معمولاً تشخیص اصالت رساله، با هیأت دآوری رساله است. مثلاً در فرانسه برای تشخیص اصالت رساله، کمیته ای شامل سه یا چهار نفر تشکیل می گردد. این کمیته دو تا سه ماه فرصت دارد که یک رساله را بررسی نموده و درباره اصالت آن اظهار نظر کند. پس از تأیید، کمیته دفاع از رساله تشکیل می گردد که از جمله وظایف آن، تصمیم گیری درباره نحوه ارائه رساله دکتری و چگونگی عکس العمل دانشجویان درباره سؤالات مطرح شده است و در پایان، گزارشی از مراسم دفاع توسط اعضای کمیته دفاع آماده می شود. همچنین، برای کمیته دفاع از رساله دکتری در اکثر دانشگاه های کانادا معمولاً از یک نفر از ریاضی دانان بزرگ (معمولاً یکی از بزرگترین ها در رشته و زمینه مورد نظر) به عنوان ممتحن خارجی دعوت می شود و رساله دو تا سه ماه قبل از تاریخ دفاع، برای ممتحن خارجی فرستاده می شود که اگر این ممتحن خارجی از آمریکای شمالی (آمریکا و کانادا) نباشد، دو ماه به این مدت اضافه می شود. ممتحن خارجی گزارشی در تأیید از اصالت پایان نامه، منابع و مقالاتی که مرور شده و پختگی زبان نوشتاری رساله، آماده کرده و برای کمیته تحصیلات تکمیلی دانشگاه می فرستد. در این صورت، حضور فیزیکی ممتحن خارجی در جلسه دفاع الزامی نیست.

در واقع، تعیین اصالت رساله به عهده استاد راهنما و ممتحن خارجی است. همچنین هر گونه آشنایی یا همکاری قبلی ممتحن خارجی با دانشجوی آماده دفاع، منع قانونی دارد. در دانشگاه های آمریکا، ترکیب و وظایف کمیته دفاع از رساله دکتری از یک دانشگاه به دانشگاه دیگر فرق می کند. مثلاً در بعضی از دانشگاه ها، ممتحن خارجی دعوت نمی شود و استاد راهنما بیشترین نقش را در تعیین اصالت رساله دارد. [۱] (صفحه ۴)

در همایش چالش های علوم ریاضی که در ۲۹ و ۳۰ مهر سال ۱۳۹۴ از طرف فرهنگستان علوم ایران که در دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد، آقای دکتر مهدی رجبعلی پور نقل کردند که در ایران، زمانی که برنامه دکتری ریاضی شروع به کار کرد، به دلیل این که هر کدام از استادان در یک رشته جدا از همکاران دیگر، تحقیق می کرد (اغلب از خارج از کشور فارغ التحصیل شده بودند و رشته آنها با هم متفاوت بود)، اعتماد به نفس زیادی برای دآوری رساله های دکتری وجود نداشت، یعنی استادان ریاضی، باور نداشتند که آمادگی قضاوت کردن در مورد اصالت یک تولید علمی را

دکتری با اسم‌های مستعار، مقاله‌ای را به وسیله یک نرم‌افزار رایانه‌ای تولید کرده و به چاپ رساندند تا نشان دهند که اگر تنها نفس مقاله محترم شمرده شود و شرط اصلی به حساب آید، ممکن است توجه به اصالت کار کمتر شود. آن‌ها به طور تجربی و عملی نشان دادند که ادامه این وضعیت می‌تواند آینده هولناکی پیش روی ما ایجاد کند؛ آینده‌ای که با دادن چندین کلید واژه به کامپیوتر، صاحب مقاله شویم! پس باید برای موضوع تأمل کنیم؛ [۱] (صفحه ۵). همانطور که در همایش خوانسار (۱۹ اسفند ۱۳۹۴) مطرح شد، می‌توان حدس زد که گاهی حتی پروژه پژوهشی هم در کار نبوده و قبل از تحقیق کردن، ابتدا مقاله چاپ شده است! که تعداد باور نکردنی مقاله‌های منتشر شده با نام بعضی افراد در یک بازه زمانی کوتاه، این حدس را تقویت می‌کند. ایجاد هیجان کاذب برای افزایش تعداد مقالات، راه را برای انواع تقلب‌های علمی باز می‌کند و بعضی را به سوی شاخه‌های متروک شده یا کمتر مورد توجه ریاضی در جهان، سوق می‌دهد.

تمام مطالبی که در گزارش به عنوان مسائل و مشکلات بیان شده‌اند، ریشه در بی‌اعتمادی به توانایی‌های علمی خودمان دارند. تا به استاد اعتماد نشود و تا محیط علمی آزاد شکل نگیرد، هیچکدام از این مسائل، حل نمی‌شود. محیط سالم به تدریج شکل می‌گیرد و نتیجه بی‌اعتمادی ایجاد شده به واسطه آیین‌نامه‌ها و برنامه‌های متمرکز وزارت عتف، همین وضعی است که در آن قرار داریم. باید یک یک بندهای این اسارت را باز کرد و به تدریج در جهت حل مشکلات همت کرد و از تجربیات دانشگاه‌های مختلف در ایران و جهان، استفاده نمود.

البته در مورد حادثه تاریخی یعنی قرار دادن شرط پذیرش یک مقاله علمی پژوهشی برای دفاع از پایان‌نامه دکتری، من گرچه در آن زمان در ایران نبودم و در این تصمیم‌گیری شرکت نداشتم، اما فکر می‌کنم تصمیم نادرستی نبوده اما پیام آن بد منتقل شده است، یعنی این شرط حداقل برای نسل دوم که در ایران فارغ‌التحصیل شدند درست تبیین نشد و این روش، جایگزین داور خارجی در کانادا و یا گزارشگر (Reporter) در سیستم فرانسوی شده است.

۷. مسائل خرد و کلان

بنابراین، ریشه تمام مشکلات و بحران‌های موجود در پژوهش‌های ریاضی در ایران، ناشی از نگاه از بیرون به پژوهش در رشته‌های تخصصی به وسیله افراد غیرمتخصص است. جایگزین و تصور کردن مقاله به جای خود پژوهش، یا ارزیابی مقاله با «اندیس‌هایی مانند ISI، و Q۱ یکی از راه‌های نامناسب کمی و بیرونی برای ارزیابی مقالات پژوهشی است، چون متر و معیار به وسیله

استقامت همکاران دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف انجام شد که تحت تأثیر جو ایجاد شده در کشور قرار نگرفتند و همیشه بر اصالت تحقیق تأکید می‌کردند و پاسدار سنت‌های ریاضی باقی ماندند. اساس جو مقاله محوری ایجاد شده در کشور، بر بی‌اعتمادی مطلق به استادان ایرانی گذاشته شده و واضح است که در این فضا، افراد فرصت طلب که همیشه می‌توانند خود را با محیط تطبیق دهند، قهرمان بی‌بدیل این بازی می‌گردند. اختیار و انتخاب با اعتماد همراه است. اگر همه چیز دستوری، متمرکز و آیین‌نامه‌ای شود، استقلال علمی از استاد و پژوهشگر سلب می‌شود و اگر بر توانایی‌های علمی خودمان تکیه نکنیم، همیشه یک به اصطلاح «خارجی» باید درستی پژوهش‌هایمان را تأیید کند و اگر در این زمینه دچار تحریم از طرف مجلات و مراکز علمی بین‌المللی شویم، هم دانشجویان دکتری و هم اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها دچار بحران و سردرگمی خواهند شد.

این تصمیم تاریخی که آقای دکتر رجبعلی‌پور به آن اشاره کرد و به نظر می‌رسد ساده، روشن و بدون تفسیر است، به منشا بروز مشکلات و گاهی جهت‌گیری‌های تحقیقی نامناسب در ایران تبدیل گشت. در حقیقت، «اگر به جای شرط چاپ مقاله، از روشی که مثلاً در کانادا و فرانسه به کار می‌رود، الگو می‌گرفتیم، طبیعی بود که گاهی اصالت رساله‌ها غیرعادلانه تأیید می‌شد و ممکن بود که بعضی از صاحبان آن‌ها، مدرک دکتری می‌گرفتند بدون این که مستحق آن باشند. در حالی که بسیاری از دانشجویان بودند که همراه استادان راهنمای خود، کارهای تحقیقاتی اصیل انجام می‌دادند و می‌توانستند رساله‌های خوبی هم بنویسند. با پذیرش هر دو اتفاق ممکن، احتمالاً جامعه ریاضی به تعادل می‌رسید، یعنی استاد راهنمایی که دانشجویانی با کیفیت پایین تربیت می‌کرد، به لحاظ علمی بی‌اعتبار می‌شد و همین امر، به اندازه کافی به حیثیت حرفه‌ای او صدمه می‌زد که خودش بیشتر از دانشجو دغدغه اصیل بودن رساله را داشته باشد. اما با تأسف، به جای باور داشتن به این عامل مهم و کنترل کننده درونی، اقدام به استفاده از کنترل کننده بیرونی برای تأیید درستی نتایج تحقیقات و تدوین آیین‌نامه‌ها و ضوابط جزء کردیم. با این کار، تا مدت محدودی جواب گرفتیم، ولی در درازمدت، گاهی استاد راهنما با دانشجویانی مواجه می‌شود که می‌توانند با ظرافت و درایت این قوانین را دور بزنند و مشکل خود را حل نمایند.

چاپ مقاله در مجلات خارجی در ابتدا مشکل به نظر می‌رسید، ولی کم‌کم بعضی‌ها - نه همه - یاد گرفتند که چگونه مقاله چاپ کنند؛ با اعضای شورای سردبیری و سردبیر مجلات آشنا شوند و مجلاتی پیدا کنند که به سادگی مقالات را چاپ کنند. بالاخره جستجو برای یافتن راه‌های میان بر تا بدان جا رسید که دو دانشجوی

۸. مجله و مقاله در مجله

«به اعتقاد ما، ارزیابی کارهای پژوهشی با کمک اعداد و ارقام و روی آوردن به سنج‌های غیرمتعارف همچون ISI و غیره میسر نیست.» [۵] (صفحه ۱۰) همانطور که دکتر کرمزاده در ایمیل خود به کارگروه پژوهشی نوشته است، مقاله است که خوب یا بد است، نه ژورنال. مسلماً منظور دکتر کرمزاده این نبود که ژورنال هیچ‌گونه اهمیتی ندارد، بلکه کاری که ما می‌کنیم، یعنی تحقیق را مساوی با مقاله می‌دانیم و مقاله را با ژورنالی که مقاله در آن چاپ شده، می‌سنجیم و برای تشخیص اعتبار هر کار پژوهشی، یک محک ارزیابی خارجی برمی‌گزینیم و ضریب تأثیرگذاری آن (IF) را در نظر می‌گیریم، نادرست است. دکتر رجالی نیز در ایمیل‌های کارگروه پژوهشی نوشته است که «اعتقاد من این است که سیستم داوری علمی هر مقاله برای خودش، توسط متخصصان باید رایج شود و ارزشگذاری بر اساس لیست‌ها و نمرات مجلات و غیره باعث صوری شدن تحقیقات و مقالات می‌شود. من اعتقاد دارم ممکن است دو مقاله با ارزش‌های متفاوت در یک نشریه چاپ شوند.» [۶]

با نگاهی به تاریخ پژوهش‌های ریاضی، می‌بینیم که برخی مقالات بسیار مشهور که اثر عمیقی در ریاضی گذاشته‌اند، در مجلات نه‌چندان مشهور چاپ شده‌اند. جالب است که بنیانگذار یکی از موضوعات مهم در نظریه معادلات دیفرانسیل تصادفی، اولین مقاله را در این زمینه، در یک مجله نامشهوری که در آمریکای جنوبی، منتشر می‌شود، چاپ کرد. براودر (F. Browder) در سال ۱۹۶۴ مقاله تأثیرگذاری در مجله مشهور *Annals of Math* چاپ کرد. همزمان، کاتو (T. Kato) همان مطلب را در مجموعه مقالات یک سمپوزیوم که مسلماً از لحاظ رده قابل مقایسه با آنالز نبود چاپ کرد. این مقاله شروع تحقیق در رشته معادلات تحولی نیم‌خطی یکنوا شد. در آنالیز تابعی کاربردی، هیچکس اهمیت مقاله براودر را بیشتر از کاتو ارزیابی نمی‌کند. از این‌ها گذشته، جوزف دوب از ریاضی‌دانان مشهور آمریکایی و بنیانگذار نظریه مارتینگل‌ها (که به پدر علم احتمال آمریکا نیز مشهور است)، اغلب نتایج پژوهش‌های خود را در قالب کتاب تألیفی چاپ می‌کرد نه مقاله پژوهشی. یعنی اگر بخواهیم با معیارهای امروزی ارزیابی در کشورمان به او امتیاز بدهیم، شاید کمترین شرایط لازم برای ماندن در رتبه استادیاری دانشگاه را هم نیاورد! در حالی که عمیق‌ترین و گسترده‌ترین تأثیرگذاری را در ریاضیات به‌ویژه در احتمال و آنالیز تصادفی داشته است.

این مطلب صحیح است که اغلب مقالات چاپ شده در آنالز عالی هستند، ولی ممکن است مقالات بدی هم وجود داشته باشند که در یک ژورنال خوب چاپ شوند! متأسفانه، وقتی مقاله‌ای در

متخصصان رشته‌ها و مجلات انجام نمی‌گیرد. این اندیس‌گذاری‌ها، ممکن است برای مطالعه‌های کلان، مناسب باشد، ولی نه برای بررسی پرونده علمی یک فرد. حتی برای بررسی محتوای خود مقاله نیاز است که متخصص در رشته تخصصی، مقاله را بررسی کند و مناسب بودن و یا نامناسب بودن و اصالت آن را تشخیص دهد. علم‌سنجی خود یک رشته تحقیقاتی در علوم انسانی است که هر چند ممکن است از ابزار ریاضی و آمار استفاده کنند، پایه آن در علوم انسانی است. در علم‌سنجی می‌توان به مطالعه کیفیت مقالات در یک کشور براساس معیارهای کمی پرداخت که از آن جمله، می‌توان به تعداد مقالات در رشته‌های گوناگون، رفتار کلان پژوهشگران، تغییر رشته و علایق پژوهشی آن‌ها، اشاره نمود.

با یک نمونه، این مطلب را روشن‌تر می‌کنم. در میزگرد برنامه تلویزیونی زاویه در شبکه چهار سیما، یکی از شرکت‌کنندگان در میزگرد، دو نمایه نشان داد. یکی تعداد مقالات چاپ شده را نشان می‌داد که ایران رتبه ۱۶ را دارد و دیگری براساس ارجاع به مقالات علمی چاپ شده بود که ایران دارای رتبه ۱۷۲ است و ۸۵٪ مقالات منتشر شده به‌وسیله محققان ایرانی، هیچ ارجاعی ندارد. از دیدگاه کلان، از این دو آمار به‌سادگی معلوم می‌شود که بسیاری از مقالاتی که در کشور نوشته می‌شوند، یا محتوای علمی به درد بخوری ندارند و مورد توجه مجامع پژوهشی دنیا قرار نمی‌گیرند و یا در زمینه‌هایی نگاشته می‌شوند که تمرکز اندیشه‌های پژوهشی در دنیا در آن زمینه‌ها نیست و شاید تنها ویژگی‌شان به این باشد که می‌توان در کوتاه‌ترین زمان، در آن زمینه مقاله نوشت. بنابراین آمار و ارقامی که هر سال از طرف مسئولان از تعداد مقالات چاپ شده ارائه می‌شود، نمی‌تواند نشان دهنده رشد علمی کشور باشد.

از سوی دیگر، هر چند کم بودن تعداد ارجاع‌ها به یک مقاله علمی نمی‌تواند به‌طور قطع ناشی از پایین بودن سطح علمی آن باشد، ولی تعداد زیاد ارجاع‌ها به مقاله یک شخص هم نمی‌تواند نشان اهمیت و کیفیت بالای محتوای علمی آن مقاله باشد. یعنی از این معیار نمی‌توان به تنهایی، برای ارزیابی علمی افراد در مواردی مانند ارتقاء استفاده کرد. در بدترین حالت، تصور کنید که فردی مقاله‌ای بنویسد و در آن اثباتی نادرست برای یک ادعا (که شاید صدق یا کذب باشد) ارائه کند. آن وقت افراد زیادی به مقاله آن شخص ارجاع می‌دهند و می‌گویند که اثبات ارائه شده در این مقاله، غلط است و نویسنده در مدت کوتاهی تبدیل به یک دانشمند جهانی ISI می‌شود! اگر چه این یک مثال افراطی است اما نشان می‌دهد که در ارزیابی یک مقاله علمی، نیاز است متخصصان در زمینه مرتبط، مقاله فرد را بخوانند و ببینند داوران و کسانی که متخصص در آن رشته هستند و به آن مقاله ارجاع داده‌اند چه می‌گویند و نظر آن‌ها در مورد مقاله چیست.

یافته است. مهم‌تر این که این همه دقت، کارساز نبوده و قادر به حل مسائل جدی پژوهش‌های ریاضی در ایران نشده و نخواهد شد. بهتر است که به جای این همه الزامات دست و پا گیر، به سنت‌های تحقیقی و داوری تولیدات ریاضی، توجه بیشتری شود.

در این راستا و برای پرهیز از تکرار بحث‌هایی که در گذشته داشته‌ام، خوانندگان محترم را به سه مقاله، [۱]، [۲]، [۳] ارجاع می‌دهم که هدف اصلی هر سه، ایجاد فضایی جدی و پرچالش برای طرح دغدغه‌هایی بود که احساس می‌کردم در صورت عدم مواجهه اصولی با آن‌ها، اصالت پژوهش‌های ریاضی در ایران، صدمه خواهد خورد و تلاش کردم که از آن طریق، برای ایجاد گفتگوی علمی و فرهنگ‌سازی در جامعه ریاضی کشور، بسترسازی کنم. خوشبختانه، بسیاری از نکاتی که در آن سه مقاله به وضوح بر آن‌ها تأکید شده بود، در حال حاضر به یک اجماع تبدیل شده است و بحث‌هایی که در همایش خوانسار صورت گرفت و گزارش کارگروه پژوهش آن همایش که توسط همکار عزیز آقای دکتر فریبرز آذرپناه تهیه شد، مؤید این امر است.

۹. سخن پایانی

اگر در حال حاضر داوری‌ها مناسب نیستند، راه‌حلش، ایجاد بی‌اعتمادی بیشتر نسبت به اعضای هیأت علمی نیست. اعتماد کردن و مسئولیت اعتماد کردن و مورد اعتماد قرار گرفتن، یاددانی و یادگرفتنی است و توسعه جو بی‌اعتمادی، به روند پژوهش ریاضی در ایران، لطمه می‌زند. بر مبنای نظرات مطرح شده در این مقاله که هدفشان، افزایش کیفیت پژوهش‌های ریاضی در ایران است، سه پیشنهاد زیرارائه می‌گردد.

۱. شاید به این توافق برسیم که با افزایش حداقل‌ها و کف تعداد مقالات در آیین‌نامه‌های وزارت عتف، دانشجویان خلاق‌تر و عمیق‌تر با مشکلات بیشتری روبه‌رو شوند و ممکن است که صورت‌گرایی و کمیت، بیشتر از عمق و کیفیت برانجام کارهای تحقیقی و نوشتن مقاله سلطه یابد. به عنوان مثال، می‌توان به بالا بردن کف پذیرش یک مقاله علمی - پژوهشی برای دفاع از پایان‌نامه دکتری اشاره کرد که در بعضی از دانشگاه‌ها حتی به چند مقاله ISI یا مشابه آن تبدیل شده و همین امر، نوشتن پایان‌نامه را تحت تأثیر قرار داده است.

۲. اعتبار ویژه پژوهشی: یکی از اقدامات مؤثر در کاهش التهاب ایجاد شده توسط «مقاله محوری» و افزایش کیفیت پژوهش، این است که به جای مشروط کردن اعتبار ویژه پژوهشی به تعداد طرح‌ها و مقاله‌ها که باعث ایجاد نوسان‌های ویرانگر و اضطراب‌زا می‌شود، برای هر کدام از اعضای هیأت علمی،

مجله نیچر درباره تقلب علمی در ایران چاپ شده بود، یکی از دوستانم که در کمیته ممیزه یکی از دانشگاه‌ها بود گفت که «چون در نیچر چاپ شده، باید به آن ۷ امتیاز بدهیم!» (گفتم مجله نیچر بخش‌های بسیار متفاوتی دارد. هدف از انتشار این مجله در آغاز، عمومی کردن علم بوده است ولی بعداً شروع به چاپ مقالات تحقیقاتی نیز کرد و اکنون در میان مجلات مربوط به علوم تجربی از رتبه بالایی برخوردار است. با این حال، مثلاً نامه شکایت از کشور آمریکا برای ندادن ویزا به دانشمندان ایران را هم چاپ می‌کند. این مجله همانند خیلی از مجلات هم‌تراز خودش، صفحاتی درباره دیدگاه خوانندگان، گزارش، اخبار علمی و غیره هم دارد. بنابراین چاپ مقاله در این مجله، جنبه‌های متفاوتی دارد و نمی‌توان آن را تنها یک مجله تخصصی - پژوهشی ناب دانست.

بالاخره موقعی قانع شد که گفتم این صرفاً یک گزارش یک تا دو صفحه‌ای بوده است. متأسفانه نگاه کمی و دادن امتیاز عددی به مقالات، آنچنان معمول شده که ممکن است اعضای هیأت ممیزه دانشگاه‌ها، حتی ماهیت مقاله و محتوای و نوع مجله را هم بررسی نکنند. همه اینها حاکی از این است که مقالات چاپ شده، بایستی به‌وسیله متخصص رشته مربوطه انجام شود. در این صورت، به قول آقای دکتر شهشهانی، اگر قرار است مقاله در نهایت به‌وسیله متخصصان بررسی شود چرا تمام فرآیند به‌وسیله آن‌ها انجام نگردد؟

به‌طور کلی، جایگزین کردن مقاله به جای پژوهش، یا منحصر کردن ارزیابی مقاله‌ها به ایندکس‌هایی مانند ISI و نظایر آن، یکی از راه‌های نامناسب کمی و بیرونی برای ارزیابی مقالات پژوهشی است. متأسفانه در حال حاضر در ایران، رده‌بندی مجلات با شاخص‌های اغلب کمی مانند «ضریب تأثیر» و مشابه آن، تبدیل به یک روند شده است که همین کار، گرایش به کمیت را به جای کیفیت، تشدید نموده و در نتیجه، جامعه ریاضی را با معضلات و مشکلات جدیدی مواجه کرده است.

به‌طور خلاصه، چند پدیده مشخص در این روند قابل شناسایی هستند: ابتدا الزامی کردن پذیرش مقاله به عنوان شرط دفاع از رساله دکتری مطرح شد؛ بعد بحث جایزه دادن به مقالات پژوهشی؛ چاپ مقالات در مجلات نمایه شده در ISI و از آن به عنوان یک «نشان» یا «برند» استفاده کردن؛ افزایش تعداد مقالات به عنوان شرط لازم برای اخذ مجوز دفاع از رساله دکتری؛ و چند تصمیم عجولانه دیگر. که همگی، نهال تازه رسته پژوهش‌های ریاضی را در ایران، که می‌رفت تا به درختی تنومند تبدیل گردد، نحیف و نحیف‌تر کرده است. هر قدر هم که تلاش شود تا برای تضمین کیفیت مقالات و مجلات پژوهشی، دقت شود تا سره از ناسره جدا شود، باز هم موارد مغفول زیاد است، زیرا تعداد مجله‌ها در جهان، قارچ‌گونه افزایش

۳. بیژن ظهوری‌زنگنه، خبرنامه انجمن ریاضی، تابستان ۱۳۸۸، ص ۱۰ تا ۱۱ (گزارش میزگرد چهلمین کنفرانس ریاضی ایران).

۴. سیاوش شهشهانی، ایمیل فرستاده شده به کارگروه پژوهشی، همایش خوانسار ۱۳۹۴.

۵. امیدعلی شهنی‌کرمزاده، ایمیل فرستاده شده به کارگروه پژوهشی، همایش خوانسار ۱۳۹۴.

۶. علی رجالی، ایمیل فرستاده شده به کارگروه پژوهشی، همایش خوانسار ۱۳۹۴.

۷. فریبرز آذرپناه، گزارش گفتگوها و نشست‌های کارگروه سیاست‌گذاری پژوهشی (گردهمایی خوانسار)، خبرنامه انجمن ریاضی ایران، شماره پیاپی ۱۴۶ (صفحه ۸ تا ۱۰)، زمستان ۹۴.

8. Browder, F. E. (1964), Non-linear equations of evolution, Ann of Math, 80, 485-523.

9. Kato, T. (1964) Nonlinear evolution equation in Banach spaces, Proc. Symp. Appl. Math 17, 50-67.

* دانشگاه صنعتی شریف

★ ★ ★

اطلاعیه

یادآوری می‌شود جهت تمدید دوره عضویت مهر ۹۵ الی مهر ۹۶ 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.

یک اعتبار ویژه پژوهشی حداقلی در نظر گرفته شود تا همه بتوانند دستکم سالی یک بار در یک کنفرانس یا سمینار بین‌المللی شرکت کنند و به طور منظم، از این اعتبار ویژه برای انجام پژوهش استفاده نمایند. بعد از تأمین این حداقل، طبیعی است که گرفتن اعتبار بیشتر، حالت رقابتی پیدا کند و به نسبت افزایش فعالیت‌ها و تولیدات پژوهشی، اعتبار ویژه بیشتری به اعضای هیأت علمی برای شرکت در فعالیت‌های پژوهشی از قبیل برگزاری کارگاه‌ها، شرکت در همایش‌ها و کنفرانس‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، تعلق گیرد.

۳. رده‌بندی علمی دانشگاه‌ها: در گزارش میزگرد چهلمین کنفرانس ریاضی (ص. ۱۰)، یکی از مسائلی که به آن اشاره شده، بحث‌های مربوط به چرایی و چگونگی رده‌بندی علمی دانشگاه‌هاست که یکی از عوامل تشدیدکننده جو مقاله محوری شده است. در این مورد باید توجه کرد که دانشگاه‌های معروفی چون هاروارد یا استنفورد، اعتبارشان به خاطر قرار گرفتن در بالای جدول رتبه‌بندی دانشگاه‌ها نیست، بلکه رده‌بندی‌های مختلف، اعتبار خود را از این دانشگاه‌ها می‌گیرند و روند آموزش و پژوهش در این دانشگاه‌ها، معیاری به سایر دانشگاه‌ها می‌دهد تا خود را توسط آن‌ها، ارزیابی کنند. از جمله ویژگی این دانشگاه‌ها، تدوین برنامه‌ها و شرایط آموزشی و پژوهشی و استعدادهای پویا و منعطف، محیط آکادمیک باز و غیراداری است.

۴. با توجه به متمرکز بودن نظام آموزش عالی در ایران از نظر قوانین، همگی ملزم به اجرای آیین‌نامه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری «عتف» هستند که به اندازه کافی، محدودکننده‌اند. اضافه کردن محدودیت‌های جدید به این قوانین و آیین‌نامه‌ها و اضافه کردن شرط‌های جدید توسط خود دانشگاه‌ها، جامعه ریاضی را به سمت تشدید «مقاله محوری» و کاهش کیفیت پژوهش‌های ریاضی، سوق می‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود که طبق قوانین وزارت عتف که شرط داشتن یک مقاله مستخرج از رساله را برای اخذ مجوز دفاع «لازم» می‌داند، شرط «کافی» همه گروه‌های ریاضی نیز، به حساب آید.

مراجع

۱. بیژن ظهوری‌زنگنه، فرهنگ و اندیشه ریاضی، شماره ۴۴ (بهار ۱۳۸۹)، ص ۱ تا ۹ (سخن سردبیر).

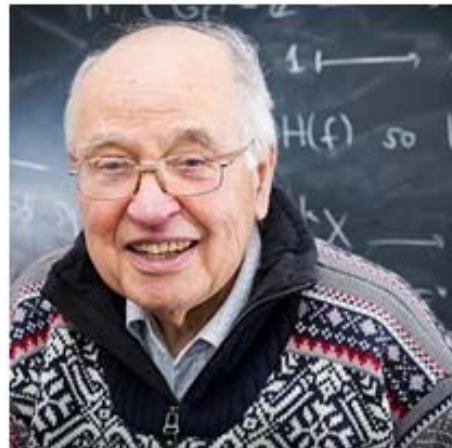
۲. بیژن ظهوری‌زنگنه، خبرنامه انجمن ریاضی، تابستان ۱۳۸۶، صفحه ۹ (قدرشناس گذشته باشیم ولی به آن بسنده نکنیم!)

چشم‌اندازهای ریاضیات

ریاضیات: هنر و علم

مایکل آتیا

برگردان: محمدقاسم وحیدی اصل*



از آن‌جا که ریاضیات تا حدی هنر و تا حدی علم است (در تناظر تقریبی با تمایز سنتی بین ریاضیات محض و ریاضیات کاربردی)، ممکن است این احساس در ما به وجود آید که درک ارزش «ریاضیات خوب» باید کمتر وابسته به فرد بوده و مبتنی بر اصول منطقی مستحکم‌تری باشد. این مطلب احتمالاً تا اندازه‌ای درست است، اما مادام که ریاضیات به‌عنوان یک تلاش بشری باقی بماند و به یک محاسبه کامپیوتری محض فروکاسته نشود، نمی‌توانیم عامل انسانی و جورواجوری دل‌انگیزی را که از پی آن می‌آید، نادیده بگیریم. بنابراین آنچه در ادامه می‌گویم، ترجیحات شخصی من است و هیچ ادعایی درباره جامعیت آن ندارم. در واقع لذت ریاضیات برای من در گونه‌گونی و در میان نبودن تن‌پوش یکنواخت دست‌وپاگیری ساخته شده برای آن است. این همان چیزی است که به آن سرزندگی می‌بخشد.

اولین نکته‌ای که می‌خواهم متذکر شوم، تمایز بین جنبه راهبردی یا فراموضعی و جنبه تاکتیکی یا موضعی است. اولی متضمن پدید آوردن یک نظریه یک‌سازه معماری، است و می‌توان آن را به دلیل اهمیتش، پهنه کاربردهایش، و نیز انسجام منطقی و طبیعی بودن آن تحسین کرد. نظریه طیفی عملگرهای خودالحاقی، نظریه K گروتندیک یا نظریه نمایش گروه‌های لی را می‌توان در زمره مثال‌های آن برشمرد.

جنبه تاکتیکی به فرعیات بحث مربوط می‌شود: برهان‌های کوتاه، موجز و واضح برای تک‌قضیه‌ها، مانند گنگ بودن $\sqrt{2}$ یا در مقیاسی بزرگتر، یکی از صورت‌های ساده‌تر قضیه تناوب بات (Bott). گریایی کار در اینجا، در سادگی و زیبایی هم نتیجه و هم استدلال نهفته است. اگر نظریه نقش معمار را داشته باشد، در این صورت نقش چنین برهان‌های زیبایی را استادکاران برعهده دارند. البته، آن‌گونه که در مورد هنرمندان بزرگ رنسانس صادق بود، چنین نقش‌هایی با یکدیگر مانعة‌الجمع نیستند. یک کلیسای جامع هم ابهت سازه‌ای دارد و هم ظرافت در جزئیات. یک نظریه با عظمت ریاضی نیز باید به همین نحو هم از لحاظ بزرگ مقیاسی و هم کوچک مقیاسی زیبا باشد.

دومین معیاری که برای من کشش دارد، اصیل بودن است. دوست دارم شگفت‌زده شوم. استدلالی که مسیر متداولی را، با تعداد اندکی ویژگی جدید، دنبال می‌کند، کسالت‌بار و نامهیج است. من چیزهایی را که انتظارشان نمی‌رود دوست دارم، یک دیدگاه جدید، پیوندی با دیگر حوزه‌ها، چیزی که برای شنیدن سرانجامش گوش‌هایم تیز شود. باز هم اصالت ممکن است شکل فراموضعی یا موضعی به خود بگیرد. یک نظریه تمام و کمال ممکن است زمینه کاملاً جدیدی پیش رو بگشاید، مانند نظریه کوبوردیزم (cobordism) رنه توم (Rene' Thom) که در آن متهورانه بودن مفهوم با کاربردهای تماشایی آن جفت‌وجور بود. اما اصالت می‌تواند در سطح جزئیات فنی نیز بروز کند، مانند مورد محاسبه (توسط اویلر) انتگرال گاوسی استاندارد. من شخصاً همیشه در مواجهه با محاسبه معجزه‌گونه انتگرال‌های مسیری به کمک

نشانی مقاله:

Michael Atiyah, Mathematics: Art and Science, Bulletin of the American Mathematical Society, 43, 1 (2005), 87-88.

همه می‌دانیم که چه نوع موسیقی، نقاشی، یا شعری را می‌پسندیم، اما توضیح این‌که چرا آن‌ها را دوست داریم، به مراتب دشوارتر است. همین مطلب در مورد ریاضیات نیز، که جزئاً از اشکال هنر است، صادق است. می‌توانیم فهرستی طولانی از کیفیات مطلوب را شناسایی کنیم: زیبایی، ظرافت، اهمیت، اصالت، سودمندی، عمق، پهنه، ایجاز، سادگی، وضوح. با این حال یک اثر واحد به‌ندرت می‌تواند تجسمی از همه آن‌ها باشد؛ در واقع برخی از این‌ها با هم مانعة‌الجمع‌اند. درست همان‌گونه که کیفیات متفاوتی درخور سونات‌ها، کوارتت‌ها و سمفونی‌ها هستند، تصانیف ریاضی از انواع گونه‌گون نیز نیازمند پرداخت‌های متفاوت‌اند. معماری هم تشبیه سودمندی به دست می‌دهد. یک کلیسای جامع، قصر، ارگ به شیوه برخورد کاملاً متفاوتی در مقایسه با یک مجتمع اداری یا خانه شخصی نیاز دارند. یک ساختمان از آن جهت توجه ما را جلب می‌کند که ترکیب درستی از کیفیات جذابی است که هدف از ساختنش بوده، اما در نهایت واکنش زیبایی‌شناختی ما غریزی و فردی است. بهترین نقادان هم اغلب باهم توافق ندارند.

کارهای آرتور آویلا برنده جایزه فیلدز ۲۰۱۴ ولینگتون دوملو

برگردان: شیرین حجازیان*، فاطمه قانع*



نشانی مقاله:

Wellington de Melo, The Work of the 2014 Fields Medalists, The Work of Artur Avila, Notices of the AMS, Vol. 62, No. 11 (2015) 1335-1337.

آرتور آویلا در سال ۲۰۱۴ به دلیل مطالعات عمیقی که در حوزه سیستم‌های دینامیکی و نظریه طیفی عملگرهای شرویدینگریک - فرکانس انجام داده بود برنده مدال فیلدز شد. بسیاری از دستاوردهای درخشان وی در دینامیک‌های یک بُعدی، هم در حوزه حقیقی و هم مختلط، همچنین در دینامیک بیلاردهای مسطح و نظریه طیفی عملگرهای شرویدینگر با کاربردی هوشمندانه از ایده توانمند باز نرمال‌سازی، حاصل شده‌اند. وی همچنین پیشرفت‌های ژرفی در نظریه سیستم‌های دینامیکی نگهدار در ابعاد دلخواه و درارگودیسیتی پایدار سیستم‌های هذلولوی جزئی داشته است.

آرتور آویلا در ریودوژانیرو برزیل متولد شد و تا پایان دوره دکتری خود در انستیتوی ریاضیات محض و کاربردی (IMPA) در سال ۲۰۰۱، در همان شهر اقامت داشت. وی پیش از شروع دوره پسادکتری در کالج دو فرانس پاریس، به همراه همکارانش توصیف کاملی از دینامیک متداول نگاشت‌های تک مدی بازه‌ای، یعنی نگاشت‌های بازه‌ای هموار با یک نقطه بحرانی نامسطح یکتا، ارائه داده بود. تا آن زمان می‌دانستند که فضای نگاشت‌های تک مدی شامل دو ناحیه جدا از هم است که دینامیک در آن‌ها کاملاً شناخته شده بود. برای نگاشت‌های واقع در ناحیه منظم، یک نقطه ثابت جاذب یکتا وجود دارد و مسیرهای متناظر با تقریباً هر شرط اولیه، با معیار اندازه لیگ، به‌طور مجانبی به این نقطه تناوبی جاذب همگرا هستند. بنابراین در اینجا رفتار دینامیکی متداول، تناوبی

مانده‌ها دچار رقت احساسات می‌شوم، چیزی که وقتی اولین بار با آن برخورد می‌کنید غافلگیر می‌شوید، گرچه امروزه در شکل یک نظریه عمومی نمایانگر شده است.

بزرگترین چیزهای شگفتی آور و آن‌ها که مرا بیشتر از همه تحت تأثیر قرار می‌دهند، پیوندهای غیرمنتظره بین بخش‌های به‌ظاهر کاملاً متفاوت در ریاضیات است. موارد کلاسیک از این‌ها مشتمل‌اند بر استفاده از آنالیز مختلط در نظریه اعداد یا شیوه‌ای که مقاطع مخروطی یونانیان در نظریه کیلر-نیوتن درباره مدارهای سیارات ظاهر شد. مثال‌های تازه‌تر می‌تواند عبارت باشد از پیوند بین امواج آب و نظریه طیفی که در پس معادله (Korteweg-de Vries) قرار دارد یا کار و وگان جونز (Vaughan Jones) و ویتن که ناوردهای چندجمله‌ای گروه‌ها را با فیزیک آماری و نظریه میدان کوانتومی مرتبط می‌کند.

این مثال آخری در واقع نک آیسبرگ است، تنها یک مورد از تعداد کثیری از پیوندهای زیبا و غیرمنتظره بین هندسه و فیزیک (شمارش خم‌های جبری، ناوردهای ۴ - خمینه‌ای دونالدسون، مانستگی فضاهای مدولی (moduli spaces). من کل این حوزه را به لحاظ عظمتش کاملاً مبهورکننده می‌یابم: راه‌های جدید متعددی را می‌گشاید، رمز و رازهای فراوانی دارد، و بخش‌های بزرگی از ریاضیات و فیزیک را اتحاد می‌بخشد. این حوزه به ریاضیات نیروی تازه می‌بخشد و موجب دلگرمی برای آینده است. شاید لازم باشد این مطلب را با سخنی درباره ریاضیات کاربردی، به معنای موسع آن، به پایان ببرم. بخش اعظم ریاضیات یا در پاسخ به مسائل بیرونی بنیاد نهاده شده یا در پی شروع کاربردهای نامنتظره‌ای در دنیای واقعی پیدا کرده است. این به هم پیوستگی کلی بین ریاضیات و علم جاذبه مختص به خود را دارد، که در اینجا معیار مربوط باید هم جذابیت نظریه ریاضی و هم اهمیت کاربردها را در بر بگیرد. آن گونه که از داستان جاری تعامل بین هندسه و فیزیک پیداست، بازخورد از علم به ریاضیات می‌تواند به‌غایت سودآور باشد، و این چیزی است که من آن را به‌طور مضاعف راضی‌کننده می‌یابم. ما ریاضی‌دانان نه تنها می‌توانیم به دردی‌خور باشیم، بلکه می‌توانیم در عین حال، تا حدی با الهام از دنیای برون، آثار هنری خلق کنیم.

★ ★ ★

درباره نویسنده:

سرمایکل آنیا استاد افتخاری دانشگاه ادینبورو است. او جوایز و لوح‌های افتخار متعددی، از جمله مدال فیلدز و جایزه آبل را دریافت کرده است.

* دانشگاه شهید بهشتی

بردارنده یک عملگر غیرخطی روی فضای نگاشت‌های تک مدی است. اثبات این حدس و تعمیم‌هایی از آن، در آثار ریاضیدانانی مانند سالیوان، مک مولن و لیوویچ مشاهده می‌شود. سرانجام آویلا و لیوویچ در [16] اثباتی بسیار مفهومی و ساده‌تر از یک حدس کلی را ارائه دادند که برای فضای نگاشت‌های تک مدی، با درجه بالاتری از بحرانی بودن، نیز برقرار است.

حوزه دیگری از سیستم‌های دینامیکی که آویلا دستاوردهای مهمی در آن دارد، دینامیک تبدیلات تبادل بازه‌ای، بیلاردهای چندضلعی منظم و خواص ارگودیک جریان تیخمولر ژئودزیک در فضای مدولی دیفرانسیل‌های آبلی روی یک رویه ریمان است. فرض کنید افزایش $I_1 \dots I_n$ از بازه $[0, 1]$ در $d \neq 2$ کپی از این بازه داده شده باشد و σ جایگشتی از $\{1, \dots, d\}$ باشد.

نگاشت $T: [0, 1] \rightarrow [0, 1]$ را با ضابطه

$$T(x) = x - \sum_{j < i} \lambda_j + \sum_{\sigma j < \sigma i} \lambda_j$$

وقتی $x \in I_i$ ، تعریف می‌کنیم، که در اینجا λ_j طول بازه I_j است. این آن چیزی است که تبدیل تبادل بازه‌ای نامیده می‌شود و به‌طور کامل توسط جایگشت σ و بردار $(\lambda_1, \dots, \lambda_d)$ که به یک سادک در $\mathbb{R}^{d+}$ تعلق دارد، مشخص می‌شود. بنابراین فضای چنین نگاشت‌هایی دارای بعد متناهی است. یک زیرمجموعه را متداول گوئیم هرگاه تمام آن دارای اندازه لیگ صفر باشد. ویچ ثابت کرد که برای هر جایگشت تحویل‌ناپذیر، تبدیل تبادل بازه‌ای متداول به‌طور یکتا ارگودیک است. در سال ۱۹۸۰ کاتوک نشان داد که هیچ تبدیل تبادل بازه‌ای، آمیخته نیست. یادآوری می‌کنیم که یک تبدیل حافظ اندازه $f: (X, \mu) \rightarrow (X, \mu)$ ، آمیخته است هرگاه به ازای هر دو مجموعه اندازه‌پذیر A و B داشته باشیم

$$\lim_{n \rightarrow \infty} [\mu(f^{-n}(A) \cap B) - \mu(A)\mu(B)] = 0$$

و این تبدیل آمیخته ضعیف است اگر

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{1}{N} [\mu(f^{-N}(A) \cap B) - \mu(A)\mu(B)] = 0.$$

کار مشترک آویلا و فورنی در [11]، مسأله اصلی در نظریه ارگودیک تبدیلات تبادل بازه‌ای را حل کرد: یک تبدیل تبادل بازه‌ای متداول به ازای هر جایگشت تحویل‌ناپذیر که یک دوران نباشد، به‌طور ضعیف آمیخته است. این کار با نتیجه جدید دیگری از آویلا و دلکروا، که ثابت می‌کند تقریباً تمام بیلاردهای چندضلعی منظم، به‌طور ضعیف آمیخته هستند، در ارتباط است. مجدداً یکی از ابزارهای اصلی در اثبات این نتایج، یک عملگر باز نرمال‌سازی می‌باشد که از در نظر گرفتن اولین نگاشت بازگشت به یک بازه کوچک‌تر و سپس تغییر مقیاس به اندازه اولیه، تشکیل می‌شود. این عملگر، عملگر باز نرمال‌سازی راوی - ویچ نامیده می‌شود. ویچ و ماسور ثابت کردند که این عملگر دارای یک اندازه

خواهد بود. برای نگاشت‌های ناحیه تصادفی دینامیک آشوبناک است، البته با یک توصیف آماری خوب: یک اندازه ناوردای مطلقاً پیوسته وجود دارد که دینامیک یک مدار متداول را کنترل می‌کند؛ بدین معنا که که متوسط زمانی هر مشاهده‌پذیر فیزیکی برابر است با متوسط مکانی آن نسبت به این اندازه. به ویژه، فرکانس ملاقات هر مدار متداول با هر بازه برابر است با اندازه آن بازه. در متمم این دو ناحیه نگاشت‌هایی وجود دارند که دینامیک آن‌ها به‌طور کامل توصیف شدنی است ولی نگاشت‌هایی نیز هستند که دینامیک بسیار غیرعادی دارند. این رفتارهای دینامیکی متفاوت تا آن زمان در خانواده نگاشت‌های درجه دوم $q_\mu = \mu x(1-x)$ $x \in [0, 1] \rightarrow$ که پارامتر μ به بازه $(0, 4)$ تعلق دارد، ظاهر شده بود. بنابر قضیه دشواری که در [18] و [20] به اثبات رسیده است، مجموعه مقادیری از پارامتر μ که متناظر با نگاشت‌های منظم است، مجموعه‌ای باز و چگال می‌باشد. از طرف دیگر در [20] نشان داده شد که مجموعه مقادیری از پارامتر μ که متناظر با نگاشت‌های تصادفی است، مجموعه‌ای با اندازه لیگ مثبت است و بنابر نتایج [22] متمم این دو مجموعه دارای اندازه لیگ صفر ولی بُعد هاسدرف مثبت است. نتایج اصلی در [5] و [9] بیان می‌کند که برای خانواده‌های متداول یک بعدی از نگاشت‌های تک مدی ناحیه سوم مشاهده نمی‌شود؛ به این معنی که مجموعه مقادیری از پارامتر که متناظر با نگاشت‌های ناحیه سوم است دارای اندازه لیگ صفر می‌باشد. همچنین برای یک خانواده یک پارامتری متداول از نگاشت‌های تک مدی، تجزیه‌ای از فضای پارامتر با خواصی همانند خانواده نگاشت‌های درجه دو مذکور داریم.

نتیجه مهم دیگری که در اوان حرفه‌ای وی به دست آمد و در [10] منتشر گردید، اثبات صلب بودن غیر منتظره فضای نگاشت‌های تک مدی است. در این مقاله ثابت می‌شود که یک مجموعه بزرگ R از نگاشت‌های تک مدی وجود دارد به طوری که هر خانواده متداول یک پارامتری آن را در مجموعه‌ای از مقادیر پارامتر با اندازه لیگ کامل در متمم مجموعه پارامترهای منظم، قطع می‌کند. به علاوه، هر دو نگاشت در R که مزدوج توپولوژیکی باشند، در واقع مزدوج هموار هستند. به ویژه، نویسندگان یک فرمول ترکیبیاتی برای محاسبه ضربگرهای تمام نقاط تناوبی نگاشت‌های واقع در R به دست آوردند.

اخیراً، آویلا و لیوویچ در دینامیک‌های یک بعدی مختلط، چند خاصیت اساسی درباره هندسه مجموعه جولایای چند جمله‌ای‌های درجه دوم از نوع فایگنباوم را توصیف کردند، [6]، [7]، [2]، [3]، [4]. به ویژه وجود مثال‌هایی از چنین چندجمله‌ای‌هایی با مجموعه‌های جولایی از اندازه لیگ مثبت، ثابت گردید.

در بیشتر این نتایج آویلا از نظریه باز نرمال‌سازی به عنوان یک ابزار اساسی استفاده می‌کند. این نظریه در دهه ۱۹۷۰ با نتایج تجربی دوفیزیکدان به نام‌های فایگنباوم و کلت - ترسه در مورد گذار دینامیک در خانواده‌های نگاشت‌های تک مدی از حالت ساده به آشوبناک، آغاز شد. آن‌ها حدسی را صورت‌بندی کردند که در

زیرمنیفلدهای با متمم بعد مثبت را به اثبات رسانید و نشان داد که مجموعه همدوره‌های بحرانی، از دیدگاه نظریه اندازه، زیر مجموعه کوچکی از این زیرمنیفلدهاست [23]. به عنوان یک نتیجه، وی ثابت کرد که یک خانواده یک پارامتری متداول از همدورها، شامل همدوره‌های بحرانی نیست. نتیجه‌ای دیگر از ساختار آویلا بیان می‌کند که طیف یک عملگر متناظر به یک پتانسیل متداول، از دید نظریه اندازه (فراوانی)، به تعداد متناهی مجموعه‌های باز جدا از هم تجزیه می‌شود و اندازه طیفی روی هر یک از این مجموعه‌های باز، مطلقاً پیوسته و یا نقطه‌ای خالص است اگر و فقط اگر نمای لیپانف در این ناحیه صفر و یا مثبت باشد. این نتیجه تأییدی بر این شهود فیزیکی است که به طور متداول یا در وضعیت رسانا (طیف مطلقاً پیوسته) هستیم و یا در وضعیت نارسانا (طیف نقطه‌ای خالص).

یک خانواده از عملگرهای شرودینگر که به طور وسیع مورد مطالعه قرار گرفته است، خانواده عملگرهای تقریباً ماتواس است که به یک پدیده معروف فیزیکی به نام اثر کوانتمی هال وابسته است. این خانواده از دیدگاه فوق متداول نیست زیرا یک همدور بحرانی با ثابت جفت کردن برابر یک دارد که توسط یک تقارن به نام دوگانی آوبری به آن تحمیل می‌شود. پیش از ورود آویلا به این عرصه حقایق بسیاری در مورد این خانواده به دست آمده بود. مثلاً این که تقریباً برای تمام فرکانس‌ها و فازها، طیف در ناحیه زیربحرانی (ثابت جفت کردن کمتر از یک) مطلقاً پیوسته و در ناحیه ابر بحرانی نقطه‌ای خالص می‌باشد. همچنین می‌دانستند که طیف در هر دوی این نواحی اندازه لبگ مثبت دارد. ولی هنوز سؤالات باز بسیاری مطرح بود. آویلا تمام سؤالات در مورد اندازه طیفی سیستم تقریباً ماتو را پاسخ داد: طیف برای تمام فرکانس‌های گنگ، به ازای مقادیر بحرانی ثابت جفت کردن، یک مجموعه کاتور است [14] که دارای اندازه لبگ صفر می‌باشد [24]؛ و برای هر فرکانس گنگ و تقریباً هر فاز، طیف تکین پیوسته است. به طور خلاصه با توجه به کارهای آویلا می‌توان گفت که اندازه طیفی دقیقاً در حالت زیربحرانی، مطلقاً پیوسته و دقیقاً در حالت ابربحرانی نقطه‌ای خالص است.

در حوزه دیگری از سیستم‌های دینامیکی، آویلا ثابت کرد که یک C^1 - دیفیومورفیسم حافظ حجم روی یک منیفلد فشرده را می‌توان در C^1 - توپولوژی با یک C^∞ - دیفیومورفیسم حافظ حجم تقریب زد [1]. این سؤال بیش از سی سال باز بود و اثبات آویلا بر مبنای حل یک معادله با مشتقات جزئی با درجه پایینی از نظم پذیری، انجام پذیرفت. این نتیجه با توصیف خواص ژنریک سیستم‌های دینامیکی پایسته بسیار مرتبط است زیرا ابزار اساسی دیگری به نام لم «نزدیک بودن» فقط در C^1 - توپولوژی شناخته شده است و برای تخمین‌های خوب انحراف، درجه بالاتری از نظم پذیری مورد نیاز است.

ناوردای مطلقاً پیوسته است و خواص ارگودیک آن اطلاعات مهمی درباره خواص ارگودیک یک تبدیل تبادل بازه‌ای متداول به دست می‌دهد. اندازه ناوردای مذکور متناهی نیست ولی زوریخ در [25] یک صورت شتاب یافته از یک عملگر باز نرمال سازی تعریف کرد که دارای یک اندازه ناوردای مطلقاً پیوسته متناهی است و به عملگر راوی - ویچ - زوریخ معروف است. این عملگر جدید هر تبدیل تبادل بازه‌ای را به تکراری از عملگر قبلی می‌نگارد که این تکرار به آن تبدیل تبادل بازه‌ای وابسته است. دینامیک این عملگر جدید کاملاً با جریان ژنودزیک تیخمولر که روی فضای مدولی دیفرانسیل‌های آبلی روی رویه‌های ریمان فشرده‌ای از یک گونای مفروض عمل می‌کند، مرتبط است. زوریخ به طور تجربی وجود d نماها را کشف کرد که برای یک تبدیل تبادل بازه‌ای متداول با d بازه، انحراف متوسط ارگودیکی را از میانگین توصیف می‌کند. وی متوجه شد که این نماها توسط طیف لیپانوف همدور راوی - ویچ - زوریخ روی عملگر باز نرمال سازی، داده می‌شوند.

آویلا و ویانا در [12] حدس کونتسویچ - زوریخ را، که بیان می‌کند طیف لیپانف همدور راوی - ویچ - زوریخ ساده است، ثابت کردند. نتیجه مهم دیگری که توسط آویلا و همکارانش در این زمینه به دست آمد، اثبات نزول نمایی همبستگی جریان تیخمولر روی لایه‌های فضای مدولی دیفرانسیل‌های آبلی، که توسط ویچ حدس زده شده بود، می‌باشد.

حوزه عملگرهای شرودینگر یک - فرکانس، قبل از ورود آویلا، بسیار فعال بود. به ویژه این مطلب را می‌دانستند که اگر یک پتانسیل تحلیلی را در یک ثابت جفت کردن که یک خانواده یک پارامتری از عملگرها را تولید می‌کند، ضرب کنند آنگاه برای مقادیر بسیار کوچک این ثابت، طیف این عملگر مطلقاً پیوسته است و برای مقادیر بسیار بزرگ، طیف برای مقادیر متداول فرکانس، نقطه‌ای خالص می‌باشد. در عین حال، برای مقادیر بینابینی ثابت جفت کردن اطلاعات چندانی وجود نداشت. البته این را می‌دانستند که به هر عملگر، خانواده‌ای یک پارامتری از همدوره‌های $SL(2, \mathbb{R})$ که توسط انرژی پارامترسازی شده است، نظیر می‌شود و همچنین می‌دانستند که طیف هر عملگر بر مجموعه انشعاب شی دینامیکی منطبق است. این‌ها در واقع مقادیری از پارامتر هستند که همدور به ازای آن‌ها به طور یکنواخت هذلولوی نیست. آویلا، احتمالاً با الهام گرفتن از نتایج دینامیک‌های یک بعدی، سه ناحیه را در این فضای همدورها توصیف کرد: ناحیه هذلولوی یکنواخت یا UR ، ناحیه ابربحرانی یا SpC و ناحیه زیربحرانی یا SbC وی متمم این سه مجموعه را ناحیه بحرانی یا C نامید. همدوره‌های واقع در SpC به طور یکنواخت هذلولوی نیستند ولی نمای لیپانف مثبت دارند و قبلاً به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته و فهمیده شده بودند. قسمتی از طیف عملگر که در این ناحیه قرار می‌گیرد به طور متداول با طیف نقطه‌ای خالص متناظر است. آویلا ثابت کرد قسمتی از طیف که در SbC قرار می‌گیرد متناظر است با قسمت مطلقاً پیوسته اندازه طیفی. سرانجام او وجود یک نگاشت لایه‌بندی از این فضا به

مراجع:

- 13 A. Avila and C. G. Moreira, Hausdorff dimension and the quadratic family, manuscript, 2002.
- 14 A. Avila and Svetlana Jitomirskaya, The Ten Martini Problem, *Annals of Math.* 170 (2009), 303-342.
- 15 A. Avila, On the regularization of conservative maps, *Acta Math.* 205 (2010), 5-18.
- 16 A. Avila and M. Lyubich, The full renormalization horseshoe for unimodal maps of higher degree: Exponential contraction along hybrid classes, *Publ. Math. IHÉS* 114 (2011), 171-223.
- 17 A. Avila and S. Gouézel, Small eigenvalues of the Laplacian for algebraic measures in moduli space, and mixing properties of the Teichmüller flow, *Annals of Math.* 178 (2013), 385-442.
- 18 J. Graczyk and G. Świątek, Generic hyperbolicity in the logistic family, *Annals of Math.* (2) 146 (1997), 1-52.
- 19 M. Jakobson, Absolutely continuous invariant measures for one-parameter families of one-dimensional maps, *Comm. Math. Phys.* 81 (1981), 39-88.
- 20 M. Lyubich, Dynamics of quadratic polynomials I, II, *Acta Math.* 178 (1997), 185-247, 247-297.
- 21 M. Lyubich, Feigenbaum-Coullet-Tresser universality and Milnor's hairiness conjecture, *Annals of Math.* (2) 149 (1999), 319-420.
- 22 , Almost every real quadratic map is either regular or stochastic, *Annals of Math.* (2) 156 (2002), 1-78.
- 23 A. Avila, Global theory of one-frequency Schrödinger operators I, II, preprint, 2009.
- 24 A. Avila and R. Krikorian, Reducibility or uniform hyperbolicity for quasiperiodic Schrödinger cocycles, *Ann. of Math.* (2) 164 (2006), 311-940.
- 25 A. Zorich, Finite Gauss measure on the space of interval exchange transformations. Lyapunov exponents, *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 46 (1996), 325-370.
- 1 A. Avila, On the regularization of conservative maps, *Acta Math.* 205 (2010), 5-18.
- 2 A. Avila and M. Lyubich, Examples of Feigenbaum Julia sets with small Hausdorff dimension, in *Dynamics on the Riemann Sphere* (eds. P. Hjorth and C. Peterson), European Math. Soc., Zürich, 2006, pp. 71-87.
- 3 A. Avila, M. Lyubich, Hausdorff dimension and conformal measures of Feigenbaum Julia sets, *J. Amer. Math. Soc.* 21 (2008), 305-383.
- 4 A. Avila, M. Lyubich, Feigenbaum Julia sets of positive area, manuscript, 2011.
- 5 A. Avila, M. Lyubich and W. de Melo, Regular or stochastic dynamics in real analytic families of unimodal maps, *Invent. Math.* 154 (2003), 451-550.
- 6 A. Avila, J. Kahn, M. Lyubich, and W. Shen, Combinatorial rigidity for unicritical polynomials, *Annals of Math.* (2) 170 (2009), 783-797.
- 7 A. Avila, M. Lyubich, and W. Shen, Parapuzzle of the Multibrot set and typical dynamics of unimodal maps, *J. European Math. Soc.* 13 (2011), 27-56.
- 8 A. Avila and C. G. Moreira, Statistical properties of unimodal maps: The quadratic family, *Annals of Math.* (2) 161 (2005), 831-881.
- 9 A. Avila, & C.G. Moreira, Statistical properties of unimodal maps: Smooth families with negative Schwarzian derivative, *Geometric Methods in Dynamics, I, Astérisque* 286 (2003), 81-118.
- 10 A. Avila, & C.G. Moreira, Statistical properties of unimodal maps: Physical measures, periodic orbits and pathological laminations, *Publ. Math. IHÉS* 101 (2005), 1-67.
- 11 A. Avila and G. Forni, Weak mixing for interval exchange transformations and translation flows, *Annals of Math.* 165 (2007), 637-664.
- 12 A. Avila and M. Viana, Simplicity of Lyapunov spectra: Proof of the Zorich-Kontsevich conjecture, *Acta Math.* 198 (2007), 1-56.

اخبار انجمن

اخبار انجمن در تابستان ۹۵

فعالیت‌های انجمن ریاضی ایران در سازماندهی و نظارت بر اجرای چنین گردهمایی‌های فراگیر و وحدت بخشی است. سخنرانی رئیس انجمن در مراسم افتتاحیه این کنفرانس در همین شماره آمده است.

- برگزاری مجمع عمومی انجمن در پایان برنامه روز دوم کنفرانس‌های سالانه نیز همواره یکی از رویدادهای مهم ریاضیات کشور است چرا که فرصت بهنگام هر نقد و نظر و پیشنهاد راهگشایی برای برنامه‌های جاری و آینده انجمن و جامعه ریاضی در این مجمع به بهترین شکلی فراهم است.
- نشست مجمع عمومی، هر ساله با حضور نماینده وزارت علوم تشکیل می‌گردد و بحث‌های معمول آن بررسی و تأیید گزارش مالی انجمن، انتخاب بازرس انجمن (هر دو سال یک بار)، بررسی و تأیید تغییر و تحولات اساسنامه و آیین‌نامه‌های اصلی به علاوه بررسی و گفتگو درباره پیشنهادها، تازه و موردی است.
- مجمع عمومی با حضور ثبت شده حداقل یکصد نفر از اعضای رسمی انجمن رسمیت پیدا می‌کند. جلسات مجمع با انتخاب رئیس، دو نفر ناظر و یک نفر منشی از بین حاضرین و استقرار ایشان در جایگاه آغاز می‌گردد پس از آن دستور از پیش آماده شده جلسه توسط رئیس انتخاب شده جلسه قرائت می‌گردد نخستین برنامه مجمع همواره ارائه گزارش رئیس انجمن از کارنامه یک سال فعالیت‌های انجمن و طرح پیشنهاد تغییر و تحولات عمده پیش گفته برای بحث و رای گیری نهایی است. گزارش ارائه شده توسط رئیس انجمن در مجمع عمومی امسال در همین شماره آمده است.
- در گزارش سال جاری رئیس انجمن پیشنهادهایی که پیش‌تر در کارگروه‌های گردهمایی خوانسار آمده و مطالعه شده بودند مطرح گردیدند. تغییر آیین‌نامه بولتن و تغییر مفادی از اساسنامه انجمن بخشی از نکاتی بود که توسط رئیس انجمن مطرح گردید. ارائه گزارش مالی توسط خزانه‌دار انجمن، گزارش بازرس از فعالیت‌های انجمن و بحث و رأی گیری درباره هر یک از ردیف‌های بالا از دیگر بخش‌های مجمع امسال بود. بحث درباره ردیف‌های کاری جاری انجمن شامل سه نشریه موجود و یا چند و چون برگزاری سمینارها یا مشکلات مالی از دیگر مواردیست که تقریباً هر ساله بخشی از وقت مجمع رابه خود اختصاص می‌دهد و ارزندگی‌های خود را در تقویت نگاه انتقادی و نظارت جمعی برای تصحیح و تکامل ارکان انجمن دارد.
- یکی از حاشیه‌های نشست مجمع امسال امضای توافق‌نامه‌ای بین کمیته بین‌الملل انجمن با معاونت بین‌الملل وزارت عتف برای حمایت حقوقی و مالی از دعوت ریاضی‌دانان برجسته ایرانی و غیرایرانی شاغل در خارج از کشور برای شرکت در سمینارهای تحت پوشش انجمن ریاضی ایران بود. متن کامل این توافق‌نامه همراه با گزارش فعالیت‌های کمیته بین‌الملل در شماره آینده خبرنامه می‌آید.

- چهلمین دوره از مسابقه ریاضی دانشجویی کشور یکی از مهم‌ترین رویدادهای ریاضیات ایران از ۳ تا ۶ شهریورماه تابستان گذشته با میزبانی دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت تهران با موفقیت برگزار گردید. دو گزارش دبیر کمیته علمی و دبیر اجرایی همراه با پرسش‌های این مسابقه در همین شماره آمده است.
- این مسابقه با چنین قدمتی همراه با حفظ و ارتقاء مستمر اصالت‌های علمی خود یکی از انواع فعالیت‌های متنوع انجمن ریاضی ایران در طی حدود نیم قرن خدمات پرثمر خود به ریاضیات کشور است که با استانداردهای بالای کیفی از نظر محتوایی و اجرایی و متعهد به سنت‌های جا افتاده و به روز شونده‌ای در چارچوب یک سازماندهی وسیع و جامع ملی هر ساله برگزار می‌شود و خوشبختانه مورد وثوق و اعتماد جامعه کشوری و جهانی ریاضیات نیز قرار دارد.
- مستند به همین اعتبار ملی و جهانی، سفیر کشور دوست کره جنوبی ضمن بازدید از انجمن و حضور در جلسه شورای اجرایی (۳۱ خرداد سال ۱۳۹۵) اظهار علاقه نمودند تا شخصاً از برگزاری این مسابقه در دانشگاه علم و صنعت بازدید کنند. این دیدار با سخنرانی سفیر محترم در مراسم پایانی مسابقه و پیشنهاد همکاری‌های متقابل علمی با کشور کره در زمینه ریاضیات همراه بود. سخنرانی رئیس انجمن در مراسم پایانی مسابقه در حضور سفیر کره به هنگام اهدای جوایز در همین شماره آمده است.
- پس از این دیدار سه نفر از شرکت‌کنندگان در مسابقه تحت یک توافق کلی و مستمر (شامل تنوعی از همکاری‌های علمی انجمن با بخش فرهنگی سفارت کره جنوبی در ایران) با همراهی دو نفر سرپرست برای شرکت در یک مسابقه ملی ریاضیات به کره جنوبی دعوت شدند. این همکاری می‌تواند نمونه‌ای برای همکاری‌های دیگری از همین نوع با دیگر کشورهای دوست باشد که پیش از هر چیز مناسب است در شورای اجرایی انجمن مورد بحث قرار گیرد.
- چهل و هفتمین کنفرانس سالانه ریاضی ایران یکی دیگر از رویدادهای مهم ریاضیات کشور است که از ۷ تا ۱۰ شهریورماه سال جاری به میزبانی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه خوارزمی با موفقیت برگزار گردید. گزارش دبیران این کنفرانس در همین شماره آمده است.
- محوطه خوب و مناسب کنفرانس در پردیس زیبای کرج این دانشگاه چند تعلق (تهرانی، کرجی یا البرزی؟!) و در عین حال چندین و چند شهرتی (دارالمعلمین عالی، دانشسرای عالی، تربیت معلم تهران، تربیت معلم کرج و اخیراً دانشگاه خوارزمی و گویا به زودی: دانشگاه البرز!!) همراه با قریب به ۶۰۰ نفر شرکت‌کننده از سراسر کشور یکی دیگر از جلوه‌های

علم و صنعت خصوصاً جناب آقای دکتر برخوردار ریاست محترم دانشگاه، ریاست محترم دانشکده ریاضی جناب آقای دکتر نجفی‌خواه ریاست محترم دانشکده ریاضی و اعضای محترم هیأت علمی دانشکده به دلیل حمایتی که از برگزاری مسابقات داشته‌اند سپاسگزاری به عمل آید. کمیته علمی مسابقه به دبیری آقای دکتر مجتبی قیراطی و عضویت آقایان: دکتر محمدرضا دادی، دکتر حمید دربیدی، دکتر بیژن احمدی کاکاوندی، دکتر عرفان صلواتی، دکتر محمدحسن شیردره حقیقی و دکتر محمدصادقی زمانی که از ماه‌ها قبل با بررسی سؤال‌ها و طراحی آن تا امروز با اعلام نتایج، زحماتی بی‌شائبه و شبانه روزی متحمل شده‌اند و هم‌چنین مصححین و مسئولین تیم‌ها، با تلاش زائدالوصف خود موجبات بالا بردن کیفیت علمی مسابقه را فراهم نموده‌اند و باعث شده‌اند تا این مسابقات اعتباری بالا در سطح کشوری و بین‌المللی داشته باشد قدردانی می‌شود.

با اعلام تقاضای دانشگاه شهرکرد مسابقه چهارم و یکم در شهریورماه سال آینده در این دانشگاه برگزار می‌شود که امیدوارم با همت این عزیزان و با عنایت خداوند متعال شاهد برگزاری آن به نحو بسیار خوبی باشیم.

از آنجا که مسابقات ریاضی به چهلمین دوره برگزاری خود رسیده جا دارد یاد کنیم از دانشگاه‌هایی که تا کنون زحمت برگزاری این رقابت را کشیده‌اند و انجمن ریاضی ایران را در امر برگزاری این مسابقات یاری کرده‌اند. این دانشگاه‌ها و تعداد دفعات برگزاری عبارتند از دانشگاه شیراز اولین برگزارکننده و دانشگاه‌های شهید چمران اهواز، شهید بهشتی و تحصیلات تکمیلی زنجان هر کدام ۲ دوره، دانشگاه صنعتی شریف ۵ دوره، دانشگاه‌های تهران و فردوسی مشهد هر کدام ۳ دوره و دانشگاه‌های تبریز، اصفهان، صنعتی اصفهان، خوارزمی، شهید باهنر کرمان، تربیت مدرس، خواجه نصیر طوسی، امام خمینی، مازندران، تفرش، صنعتی امیرکبیر، کاشان، سمنان، یزد، بیرجند، رازی، گیلان، علم و صنعت و تحصیلات تکمیلی کرمان هر کدام یک دوره مسابقه برگزار کرده‌اند.

هم‌چنین از حضور آقای کیم سئونگ - هوسفیر محترم کشور کره در ایران، خانم چان - سیونگ دبیر اول سفیر کره، آقای دکتر شاه‌رضایی مدیر کل محترم دفتر تکریم و الگوسازی نخبگان بنیاد ملی نخبگان، ریاست و معاونین محترم دانشگاه علم و صنعت، پیشکسوتان گرانقدر، اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان عزیز در مراسم اختتامیه تشکر می‌شود.

امیدواریم که با طرحی که مقام عالی سفارت کره دارند بتوانیم مسابقات مشترکی بین دانشجویان ریاضی ایران و کره برگزار نموده و این رقابت‌ها باعث ارتقای سطح علمی دو طرف شود. در پایان از اعضای محترم دبیرخانه انجمن ریاضی ایران، خانم‌ها: اکرم صادقی رئیس دبیرخانه، فریده صمدیان، زهرا بختیاری، سمانه بختیاری و مولود بیات که از ابتدا تاکنون شاهد زحمات بی‌شائبه این عزیزان بوده‌ایم، کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

والسلام علیکم ورحمة الله وبرکاته

- برگزاری میزگرد «اشتغال دانش‌آموختگان ریاضی» از دیگر بخش‌های پر مخاطب کنفرانس چهل و هفتم در عصر هنگام روز سوم بود که گزارش خلاصه آن در همین شماره آمده است.
- تغییر و تحول در ترکیب هیأت تحریریه و سردبیری دو نشریه «بولتن» و «فرهنگ و اندیشه» از دیگر اخبار مهم انجمن در طی تابستان است. دوره کاری هر هیأت تحریریه طبق آیین‌نامه مربوطه سه سال است و پایان تابستان ۹۵ موعد تحقق این تغییرات بود. معمولاً این موضوع در چند جلسه شورای اجرایی مورد بحث قرار می‌گیرد تا مطابق آیین‌نامه بهترین افراد در دسترس و علاقه‌مند به همکاری برای هیأت تحریریه دوره بعد دعوت شوند.
- برای دوره سه ساله جدید از ابتدای مهرماه ۹۵ آقای دکتر ابراهیمی‌ویشکی عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان سردبیر جدید بولتن انتخاب شدند. شرح اعضای هیأت تحریریه جدید که به تصویب شورای اجرای رسیده‌اند در اولین شماره این دوره در دسترس خواهد بود. برای سردبیری فرهنگ و اندیشه آقای دکتر روح‌اله جهانی‌پور عضو هیأت علمی دانشگاه کاشان انتخاب شدند و به همان ترتیب اعضای هیأت تحریریه جدید که به تأیید شورای اجرایی رسیده‌اند در اولین شماره فرهنگ و اندیشه این دوره در دسترس خواهد بود.
- برگزاری چند سمینار و گردهمایی دیگر مانند بیست و پنجمین سمینار جبر در دانشگاه حکیم سبزواری، اولین دوره مدرسه تابستانی ویژه دانشجویان در دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان، ... به علاوه چندین گردهمایی مستقل دیگر از اخبار مهم ریاضیات کشور در این تابستان بود و گزارش‌های مناسبی از بسیاری از آن‌ها در مجموعه مطالب این شماره آمده است.

سخنرانی رئیس انجمن

در مراسم اختتامیه

چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور

خداوند را سپاسگزارم که چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور هم با کیفیت و با حضور داوطلبین از ۳۶ دانشگاه برگزار و اکنون در اختتامیه این مسابقه با حضور بزرگان و پیشکسوتان شاهد معرفی بهترین‌های این مسابقات و مدال‌آوران آن در دانشگاه علم و صنعت هستیم. در ابتدا از کمیته اجرایی مسابقه، جناب آقای دکتر جلیل رشیدنیا نماینده انجمن ریاضی ایران در دانشگاه علم و صنعت، جناب آقای دکتر گرشاسبی دبیر اجرایی که در چند ماهه اخیر شاهد تلاش و نگرانی‌های این عزیزان در امر برگزاری این مسابقه بوده‌ایم و هم‌چنین همکاران و دانشجویان که وقت زیادی را صرف هر چه بهتر برگزاری این مسابقه داشته‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنم. هم‌چنین جا دارد از هیأت رئیسه محترم دانشگاه

پژوهشگران ریاضی در کنفرانس‌های سالانه ریاضی خواهند بود و با یاری خداوند متعال شاهد افزایش کیفیت این رخداد مهم جامعه ریاضی خواهیم بود.

علاوه بر این، انجمن ریاضی در هر سال، برنامه‌ریزی بیش از ۱۵ همایش ریاضی را که در زمینه‌های تخصصی، راهبردی و اجرایی به عهده دارد که از جمله می‌توان همایش‌های تخصصی شاخه‌های مختلف آنالیز ریاضی، جبر، هندسه، آنالیز عددی و ... و همایش راهبردی خوانسار، همایش بررسی چالش‌های علوم ریاضی، گردهمایی نمایندگان انجمن ریاضی در دانشگاه‌ها و کمیسیون‌های تخصصی را نام برد.

کمیته‌های اجرایی انجمن نیز چون گذشته به صورت مستمر فعالیت دارند و یکی از فعال‌ترین آن‌ها در سال جاری کمیته روابط بین‌الملل می‌باشد که در ادامه افتتاحیه، شاهد امضای توافقنامه همکاری با مرکز همکاری‌های بین‌الملل وزارت متبوع خواهیم بود.

انتشارات ادواری و غیرادواری از دیگر فعالیت‌های انجمن می‌باشد. در این راستا فعالیت بولتن انجمن ریاضی ایران با نشر ۶ شماره در سال، مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی و خبرنامه انجمن با درج مقاله‌ها، اخبار، نظرات و پیشنهادات جامعه ریاضی نقش اساسی در ارتباط اعضای انجمن با انجمن ایفا می‌کند.

یکی دیگر از فعالیت‌های انجمن ریاضی برنامه‌ریزی مسابقات ریاضی دانشجویی کشور است در روزهای گذشته شاهد برگزاری چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی در دانشگاه علم و صنعت با تلاش همکاران محترم در دانشکده ریاضی این دانشگاه بودیم. در اختتامیه این مسابقات علاوه بر مسئولین دانشگاه، سفیر محترم کشور که شرکت داشت و یک سهمیه ۵ نفری برای اعزام مدال‌آوران این مسابقه به کشور کره به مدت یک هفته و با هزینه سفارت این کشور اختصاص یافت.

متأسفانه با وجود همه فعالیت‌های ذکر شده، انجمن ریاضی از نداشتن یک منبع مالی برای پرداخت هزینه‌ها رنج می‌برد. به عنوان مثال از زمانی که کشور ایران به رتبه ۴ در اتحادیه جهانی ریاضیات ارتقا یافته حق عضویت ایران مبلغ ۱۱ هزار یورو تعیین شده است و با توجه به این که این حق عضویت در سال‌های ۲۰۱۳ لغایت ۲۰۱۶ پرداخت نشده کشور ایران در شرف اخراج از این اتحادیه می‌باشد. اینجانب و اعضای شورای اجرایی به مسئولین مختلف کشوری و وزارت مراجعه کرده‌ایم ولی تاکنون نتوانسته‌ایم این مبلغ ناچیز در مقایسه با بودجه کشور را پرداخت نماییم.

اگر جمهوری اسلامی ایران از اتحادیه جهانی ریاضیات اخراج شود باید با رتبه صفر و به عنوان عضو وابسته شروع به فعالیت نماید و حداقل ۲۰ سال طول می‌کشد تا بتوانیم جایگاه فعلی را کسب نماییم. از آقای دکتر سالار آملی مجدد تقاضا می‌نمایم به هر شکل

سخنرانی رئیس انجمن

در مراسم افتتاحیه

چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی کشور

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ. قُلِ اللَّهُمَّ مَالِكَ الْمُلْكِ تُؤْتِي الْمُلْكَ مَنْ تَشَاءُ وَتَنْزِعُ الْمُلْكَ مِمَّنْ تَشَاءُ وَتُعِزُّ مَنْ تَشَاءُ وَتُذِلُّ مَنْ تَشَاءُ يَبْدِكِ الْخَيْرُ إِنَّكَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ.

با عرض سلام و خیر مقدم حضور کلیه شرکت‌کنندگان در چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی، اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های ریاضی، جا دارد از مسئولین محترم دانشگاه خوارزمی جناب آقای دکتر سبحان‌اللهی ریاست محترم دانشگاه، جناب آقای دکتر مشهدی‌زاده معاون محترم پژوهشی، جناب آقای دکتر حسینی معاون محترم مالی اداری، جناب آقای دکتر حبیبی معاون محترم دانشجویی، جناب آقای دکتر کیوانی معاون محترم آموزشی و جناب آقای دکتر کریمی مدیر محترم روابط بین‌الملل تشکر و قدردانی به عمل آید. حضور این عزیزان در مراسم اختتامیه نشان از تعامل و همکاری دانشگاه در هر چه بهتر برگزار شدن این کنفرانس دارد.

تقدیر و تشکر از برگزارکنندگان کنفرانس جناب آقای دکتر بابلیان دبیر محترم اجرایی، جناب دکتر قاسمی‌هنری دبیر محترم کمیته علمی، اعضای محترم کمیته‌های علمی و اجرایی، استادان محترم و دانشجویان دانشکده ریاضی و همه همکارانی که با تلاش چندین ماهه خود باعث ایجاد زمینه برگزاری این مهم شده‌اند ثابت کرده‌اند که هنوز هم تعالی علم و عالم و تحقیق و پژوهش علاقه‌مندان زیادی دارد که حاضرند بدون ملاحظات مالی و فقط به دلیل علاقه، شب و روز خود را صرف نمایند.

هم‌چنین مقدم میهمان ویژه این افتتاحیه جناب آقای دکتر سالار آملی قائم مقام محترم وزیر و مدیر کل روابط بین‌الملل وزارت علوم تحقیقات و فناوری را گرامی داشته و از این که مقام عالی وزارت جناب آقای دکتر فرهادی با ارسال پیام خود خاطر نشان کرده‌اند که انجمن ریاضی ایران با سابقه درخشان خود به عنوان قدیمی‌ترین و تنومندترین نهاد علمی غیردولتی می‌تواند نقش ویژه‌ای در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با آموزش و پژوهش کشور داشته باشد، صمیمانه تشکر می‌نمایم.

انجمن ریاضی ایران با کمک دانشگاه‌های کشور توانسته است روند برگزاری کنفرانس‌های ریاضی را تداوم بخشد و در آستانه کنفرانس چهل و هفتم به اطلاع علاقه‌مندان می‌رساند که در سال‌های آتی دانشگاه بوعلی‌سینا همدان، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه شیراز و دانشگاه شهید باهنر کرمان تا سال ۱۴۰۰ میزبان

ممکن انجمن را یاری نمایند تا بتوانیم این دین را ادا کنیم.

سخنرانی رئیس انجمن در مجمع عمومی انجمن ریاضی ایران

به نام خدا و عرض سلام حضور اعضای محترم انجمن ریاضی ایران و با عرض تشکر مجدد از دست‌اندرکاران محترم چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران و سپاس و تقدیر از مسئولان محترم دانشگاه خوارزمی که با حمایت همه جانبه خود این فرصت را برای دانشکده ریاضی این دانشگاه فراهم نمودند تا نقش ارزنده این دانشکده در توسعه علم ریاضی و بارز نمودن فعالیت‌های اندیشمندان ریاضی کشور تداوم یابد.

با کسب اجازه از ریاست محترم مجمع و حضار محترم، گزارشی از فعالیت‌های شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران در اولین سال فعالیت خود از مهر سال ۱۳۹۴ لغایت پایان شهریور سال ۱۳۹۵ ارائه می‌نمایم.

همایش‌ها

یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های شورای اجرایی، برگزاری دومین همایش راهبردی انجمن بوده و این همایش در اسفندماه سال ۱۳۹۴ با تلاش‌های همکار ارجمند آقای دکتر علی رجالی به عنوان رئیس کمیته علمی و با میزبانی دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار و با همت ریاست این دانشکده جناب آقای دکتر الیاسی و همکاران ایشان برگزار شد. آثار ارزنده و ماندگار این همایش که در کمیته‌های متنوعی کسب شد باعث ترسیم خط‌مشی‌های جامعه ریاضی و تسهیل در فعالیت‌های اجرایی انجمن می‌گردد. اخبار، تصمیمات اخذ شده و بیانیه‌های صادره در خبرنامه انجمن به چاپ رسیده است.

دغدغه‌های جامعه ریاضی از وضعیت آموزش ریاضی مدرسه‌ای، کیفیت ورودی‌های مقاطع مختلف رشته‌های ریاضی در دانشگاه‌ها و خروجی آن‌ها، پژوهش ریاضی کشور و آزمون‌های ورودی مقاطع تحصیلی دانشگاهی باعث شد تا کمیسیون پیشبرد ریاضیات فرهنگستان علوم با همکاری انجمن‌های ریاضی و آمار سمیناری تحت عنوان «سمینار ریاضی و چالش‌ها» در روزهای ۲۹ و ۳۰ مهرماه ۱۳۹۴ به میزبانی دانشگاه تربیت مدرس برگزار نماید. این سمینار هم از حیث مقاله‌های ارائه شده و برگزاری میزگردها در نوع خود بی‌نظیر بود و گزارش مفصل آن در شماره‌های پاییز و زمستان خبرنامه آمده است.

علاوه بر این، همچون سال‌های گذشته، انجمن ریاضی ایران با همکاری دانشکده‌های ریاضی برگزاری کنفرانس‌ها، سمینارها، کارگاه‌های تخصصی و میزگردهایی را عهده‌دار بوده است که اهم آن‌ها را به شرح ذیل حضورتان اعلام و از مسئولین و برگزارکنندگان آنان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

به عنوان کلام آخر، به اطلاع می‌رساند که عصر امروز مشکل بیکاری فارغ‌التحصیلان رشته ریاضی در یک میزگرد مورد بحث قرار می‌گیرد. بسیار تلاش شد چند نفر از مسئولان تصمیم‌گیر در رابطه با سیاست‌های آموزش عالی کشور را دعوت نماییم تا در این میزگرد جوابگوی جامعه علمی باشند. باید فرهنگ جوابگویی در مسئولان به وجود بیاید اما هیچ کس در مقابل تصمیم‌هایی که می‌گیرد مسئول نمی‌باشد. از چند نفر از اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی دعوت شد ولی هر کدام از آن‌ها به دلیلی فرصت شرکت در میزگرد را نداشتند. امیدواریم بتوانیم آثار به جا مانده از تصمیم‌گیری‌ها در جلسات را به عزیزان تصمیم‌گیر از طریق ارتباط آن‌ها با جامعه تحت تأثیر معرفی نماییم تا تعمق بیشتری در تصویب آیین‌نامه‌ها و قوانین به وجود آید و نظرات جامعه علمی و نمایندگان آن‌ها یعنی انجمن‌های علمی در این مصوبات دیده شوند.

والسلام علیکم ورحمة الله و برکاته

★ ★ ★

فراخوان جایزه شفیعیه



انجمن ریاضی ایران هر دو سال یک بار جایزه‌ای به نام جایزه شفیعیه به مترجمان و ویراستاران شایسته آثار ریاضی به زبان فارسی اهدا می‌کند. از اعضای جامعه ریاضی کشور، به خصوص اعضای انجمن ریاضی ایران، دعوت می‌شود تا اول خرداد ۱۳۹۶ خود یا فردی را که برای دریافت این جایزه مناسب می‌دانند، به هیأت امنای جایزه شفیعیه معرفی کنند.

علی‌رضا جمالی

رئیس هیأت امنای جایزه شفیعیه

چهل و ششمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه یزد	شهریور ۹۴	به دبیری دکتر برید لقمانی
هشتمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن	دانشگاه کردستان	اردیبهشت ۹۴	به دبیری دکتر احمدنسب
سی و نهمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور	دانشگاه یزد	اردیبهشت ۹۴	به دبیری دکتر جوانشیری
دوازدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی	دانشگاه تبریز	خرداد ۹۴	به دبیری دکتر خیری
دومین سمینار نظریه عملگرها و کاربردهای آن	دانشگاه شیراز	تیر ۹۴	به دبیری دکتر فرشید عبدللهی
سمینار علوم ریاضی و چالش‌ها	دانشگاه تربیت مدرس	مهر ۹۴	به دبیری دکتر محسن محمدزاده
هشتمین سمینار هندسه و توپولوژی	دانشگاه امیرکبیر	آذر ۹۴	به دبیری دکتر بهروز بیدآباد
چهارمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها	دانشگاه خوارزمی	دی ۹۴	به دبیری دکتر اسمعیلی
چهارمین سمینار آنالیز تابعی	دانشگاه فردوسی مشهد	اسفند ۹۴	به دبیری دکتر حجازیان / دکتر صال مصلحیان
دومین همایش راهبردی انجمن ریاضی ایران	دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوارزمی	اسفند ۹۴	به دبیری دکتر علی رجالی
اولین کارگاه روش عنصر متناهی برای معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی	دانشگاه کردستان	فروردین ۹۴	به دبیری دکتر فردین ساعدپناه
سومین کارگاه هندسه و توپولوژی	دانشگاه مراغه	اردیبهشت ۹۵	به دبیری دکتر فیروز پاشایی
چهارمین سمینار ریاضیات مالی و علوم انسانی	دانشگاه علامه طباطبائی	اردیبهشت ۹۵	به دبیری دکتر محمد جلوداری ممقانی
بیست و پنجمین سمینار جبر	دانشگاه حکیم سبزه‌واری	تیر ۹۵	به دبیری دکتر جواد حدادنیا
ششمین سمینار آنالیز عددی	دانشگاه مراغه	تیر ۹۵	به دبیری دکتر مهدی زاده خالسرائی
سیزدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی	دانشگاه صنعتی اصفهان	تیرماه ۹۵	به دبیری دکتر رضا مزوعی
همایش سالانه نمایندگان انجمن در دانشگاه‌ها و کمیسیون‌های تخصصی	دانشگاه شهید بهشتی	آبان ۹۵	به دبیری دکتر مژگان محمودی
چهل و نهمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور	دانشگاه علم و صنعت ایران	شهریور ۹۵	به دبیری دکتر گرشاسبی
چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه خوارزمی	شهریور ۹۵	به دبیری دکتر اسمعیل بابلیان
مدرسه تابستانی ریاضیات	دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان	شهریور ۹۵	به دبیری دکتر رشید زارع‌نهندي

انتشارات:

هیأت تحریریه دوره قبل که در پیشبرد بولتن در دوره سه ساله اخیر نقش داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود. مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی نیز یک دوره سه ساله دیگر را تجربه کرد و با شمارگان ۳ تا ۴ جلد در سال به عنوان تنها نشریه علمی-ترویجی ریاضی به زبان فارسی نیاز به توجه بیشتر دارد. کم نیستند صاحب‌نظران و افراد حاذق و قلم به دست در عرصه ریاضی که می‌توانند با ارسال مطالب و مقالات با زبان شیرین فارسی به عمومی کردن ریاضیات در جامعه ایران کمک نمایند. مطابق با آئین‌نامه هیأت تحریریه این مجله نیز به پایان دوره سه ساله خود رسیده و هیأت تحریریه جدید در حال انتخاب هستند. جا دارد از اعضای قبلی هیأت تحریریه و همچنین آقای دکتر احمد صفاپور سردبیر مجله فرهنگ و اندیشه

بولتن انجمن ریاضی ایران در سال گذشته در ۶ شماره منتشر گردید. در این مدت و با همت اعضای کمیته بازنگری آئین‌نامه بولتن در همایش خوانسار، آقایان دکتر زارع‌نهندي، دکتر سعید اعظم، دکتر صال مصلحیان، دکتر اشرفی و دکتر سالمی نقایص آئین‌نامه قبلی برطرف شد و آئین‌نامه جدید تدوین و بعد از اعمال نظرات هیأت تحریریه و شورای اجرایی به تصویب رسید. جا دارد از تلاش‌های شبانه‌روزی و مستمر دکتر سالمی که سه سال سردبیری بولتن را به عهده داشتند صمیمانه تشکر نموده و برای آقای دکتر ابراهیمی‌ویشکی که با وجود مشغله فراوان سردبیری بولتن را برای دوره جدید پذیرفتند آرزوی توفیق نمایم. در همین راستا مطابق با آئین‌نامه بولتن، هیأت تحریریه جدید نیز انتخاب گردید. از اعضای

گزارش مجمع عمومی عادی و فوق‌العاده

انجمن ریاضی ایران

رحیم زارع‌نهندي*

پیرو دعوت قبلی شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران در خبرنامه شماره پیاپی ۱۴۶ سال ۱۳۹۴ و همزمان با برگزاری چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه خوارزمی - کرج، مجمع عمومی فوق‌العاده انجمن از ساعت ۱۷ روز دوشنبه ۹۵/۶/۸ و مجمع عمومی عادی به طور فوق‌العاده انجمن ریاضی ایران از ساعت ۱۸ همان روز در محل برگزاری کنفرانس تشکیل شد.

دستور جلسه مجمع عمومی فوق‌العاده:

- گزارش و تصویب اساسنامه جدید انجمن ریاضی ایران

دستور جلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق‌العاده:

- گزارش فعالیت‌های سالانه انجمن توسط رئیس انجمن ریاضی ایران
- ارائه گزارش امور مالی توسط خزانه‌دار انجمن و تصویب ترازنامه توسط مجمع و اعطای مجوز تأیید گزارش مالی به شورای اجرایی.
- گزارش بازرس انجمن از پیشرفت امور.
- استماع پیشنهادات اعضای حاضر در جلسه.

این دو مجمع با حضور ۱۰۲ نفر از اعضای پیوسته انجمن و تعداد قابل توجهی از اعضای وابسته و با شرکت نماینده محترم کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت عتف تشکیل شد. ابتدا به درخواست رئیس انجمن، اعضاء حاضر، هیأت رئیسه مجمع را به شرح زیر انتخاب کردند:

۱. آقای دکتر رحیم زارع‌نهندي، به عنوان رئیس جلسه؛
۲. آقای دکتر محمدتقی دیبائی به عنوان ناظر؛
۳. خانم دکتر حکیمه ماهیار به عنوان ناظر؛
۴. آقای دکتر ابوالفضل رفیع‌پور به عنوان منشی؛

پس از استقرار هیأت رئیسه در جایگاه، رئیس جلسه رسمیت مجمع عمومی فوق‌العاده را اعلام کردند و از آقای دکتر محمدعلی دهقان رئیس انجمن برای ارائه گزارشی در مورد اساسنامه جدید انجمن دعوت نمودند. این اساسنامه طی همایش راهبردی سه روزه انجمن ریاضی ایران در خوانسار در اسفندماه ۱۳۹۴ تهیه شده بود. آقای دکتر دهقان ضمن توضیح لزوم تغییرات در اساسنامه انجمن، موارد تغییر یافته را توضیح داده و توجیه نمودند و با درخواست رئیس

ریاضی به پاس تمامی فعالیت‌ها و کوشش‌های سه ساله تشکر نموده و امیدوارم هر چه سریع‌تر سردبیر جدید و اعضای هیأت تحریریه جدید معرفی و شروع به کار کنند. خبرنامه انجمن ریاضی هم در یکی دو سال اخیر به همت آقای دکتر آیین‌نژاد جان تازه‌ای گرفته و با هیأت تحریریه جدید در چهار شماره در سال منتشر شده است. ضمن تشکر از هیأت تحریریه سابق، امید است همچنان بر غنای این مجله افزوده شود و با مخاطب فراوانی که پیدا کرده بتواند یک رسانه ارتباطی بین اعضای انجمن، شورای اجرایی و جامعه ریاضی کشور نقش خود را ایفا نماید.

مسابقه دانشجویی کشور، در شهریور امسال چهلمین دوره خود را تجربه کرد. این مسابقه به همت دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت در شهریور برگزار شد. جا دارد از اعضای کمیته اجرایی آقای دکتر گرشاسبی و دکتر رشیدی‌نیا و همچنین اعضای کمیته علمی و دبیر سختکوش آن دکتر قیراطی تشکر و قدردانی به عمل آید. امیدوارم دانشکده ریاضی دانشگاه شهرکرد که میزبانی چهل و یکمین مسابقه را به عهده گرفته در انجام این امر مهم موفق باشد.

کمیته‌های اجرایی انجمن در سال گذشته چون گذشته و پرتوان فعالیت خود را ادامه دادند خصوصاً کمیته روابط بین‌الملل که با هدایت آقای دکتر رجالی جلسات منظم و باکیفیتی برگزار کرد و در جهت گسترش روابط، فعالیت‌های گسترده‌ای را آغاز کرده است. در همین راستا تفاهم‌نامه‌هایی بین معاونت فناوری ریاست جمهوری و دفتر روابط بین‌الملل وزارت علوم تحقیقات و فناوری و انجمن ریاضی ایران امضا و اجرایی شده است.

حضور سفیر کره جنوبی در دبیرخانه انجمن جهت برگزاری مسابقات دانشجویی و اعزام تیم مسابقات دانشجویی به کره، امضای تفاهم‌نامه با انجمن ریاضی کره، دعوت از رئیس انجمن کره در کنفرانس سال آتی، حضور انجمن ریاضی ایران در هیأت مؤسسين اتحادیه ریاضیات آسیا از دیگر فعالیت‌های بین‌المللی انجمن بوده است.

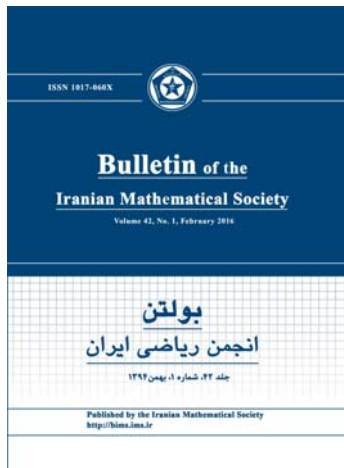
تنظیم و ارسال نامه برای ارائه پیشنهادهای انجمن ریاضی در تنظیم آئین‌نامه ارتقاء، تنظیم و ارسال نامه در جهت جلوگیری از سه واحدی شدن دروس کارشناسی ارشد و برگزاری میزگردهای متناسب در امر سیاست‌گذاری‌های نهادهای ذیربط از فعالیت‌های اثرگذار انجمن بوده است.

در پایان ضمن تشکر از کلیه اعضای شورای اجرایی به دلیل احساس مسئولیت و حضور در کلیه جلسات که ماهی یک بار تشکیل می‌شود، از اعضای محترم دبیرخانه خانم‌ها: فریده صمدیان، زهرا بختیاری، سمانه بختیاری، مولود بیات و مسئول دبیرخانه خانم اکرم صادقی که در شرایط سختی با دلسوزی و عشق و علاقه به انجام کارها و امور انجمن مبادرت می‌ورزند کمال تشکر و امتنان را دارد.

گزارش مختصری از فعالیت‌های بولتن

(دوره مهر ۱۳۹۲ - شهریور ۱۳۹۵)

عباس سالمی پاریزی *



بولتن انجمن ریاضی ایران چهل و دومین سال انتشار خود را سپری می‌کند. اعضای محترم هیأت تحریریه بولتن در تمامی این دوران سعی نموده‌اند که جایگاه بولتن را به عنوان یک مجله معتبر پژوهشی ارتقاء بخشیده و مخاطبان خود را افزایش دهند. در این راستا گزارش مختصری از فعالیت‌های بولتن در دوره (مهر ۱۳۹۲ لغایت شهریور ۱۳۹۵) حضورتان تقدیم می‌نمایم.

در این دوره اعضای محترم هیأت تحریریه علاوه بر پیگیری‌های فراوان از طریق ایمیل و سایت بولتن، در چهارده جلسه حضوری هیأت تحریریه شرکت نمودند. در این جلسات علاوه بر پیشنهادهایی که برای بالا بردن کیفیت بولتن مطرح می‌شد، مسائل، مشکلات و مراحل داوری بعضی از مقالات نیز مورد بحث و تبادل نظر قرار می‌گرفت. در خلال جلسات اشکالات متعددی در ارتباط با آیین‌نامه بولتن مطرح می‌شد که موارد در شورای اجرایی انجمن مطرح گردید و مقرر شد کمیته‌ای با همکاری آقایان: دکتر علیرضا اشرفی، دکتر سعید اعظم، دکتر علیرضا جمالی، دکتر رحیم زارع‌نهندي، دکتر محمد صال مصلحیان و اینجانب تشکیل گردد و این آیین‌نامه مورد تجدیدنظر و بررسی قرار گیرد. آیین‌نامه پیشنهادی توسط این کمیته در همایش خوانسار توسط همکاران شرکت نموده در همایش و اعضای هیأت تحریریه مورد نقد و بررسی قرار گرفت و در نهایت، آیین‌نامه جدید با اصلاحاتی توسط شورای اجرایی انجمن در تاریخ بیست و نهم اردیبهشت یک‌هزار و سیصد و نود و پنج به تصویب این شورا رسید.

سردبیر محترم، جناب آقای دکتر ابراهیمی ویشکی و همکاران جدید هیأت تحریریه براساس این آیین‌نامه انتخاب شدند. با توجه به شناختی که از هیأت تحریریه جدید دارم مطمئن هستم که بولتن

جلسه از اعضای حاضر برای اظهارنظر در مورد اساسنامه جدید انجمن، این اساسنامه به اتفاق آراء به تصویب رسید. سپس مجمع عمومی عادی به طور فوق‌العاده انجمن شروع شد و رئیس انجمن جهت ارائه گزارش سالانه دعوت شدند. آقای دکتر دهقان ضمن تشکر از مسئولان دانشگاه خوارزمی، گزارش مبسوطی از فعالیت‌های انجام شده توسط انجمن در یک سال گذشته ارائه کردند و در پایان، مساعدت‌ها و پشتیبانی کلیه اعضای حقیقی و حقوقی انجمن را برای مشارکت بیشتر در فعالیت‌های انجمن خواستار شدند و از خدمات دانشگاه خوارزمی، شورای اجرایی و دبیرخانه انجمن قدردانی کردند.

سپس گزارش مالی انجمن توسط آقای دکتر محمدرضا درفشه، خزاندار انجمن، ارائه گردید. این گزارش که قبلاً به تأیید بازرس انجمن رسیده بود و بین اعضا توزیع شده بود، مورد تأیید مجمع عمومی قرار گرفت. در نهایت آخرین سخنران آقای دکتر محمدرضا صافی بازرس انجمن رضایت خود را از کلیه فعالیت‌های انجمن و شورای اجرایی اعلام نمودند.

در خاتمه اعضای حاضر در مجمع پیشنهادها و سؤالاتی را مطرح کردند که توسط اعضای ذیربط شورای اجرایی پاسخ داده شد.

* دانشگاه تهران، رئیس جلسه مجمع عمومی



دعوت به ارسال خبر

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

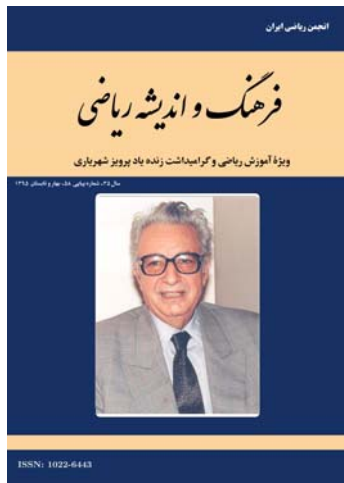
اخبار و مقالات ارسالی پس از تصویب، همراه با نام نویسنده در خبرنامه درج خواهد شد.

هیأت تحریریه خبرنامه انجمن ریاضی ایران

گزارش عملکرد هیأت تحریریه فرهنگ و اندیشه ریاضی

(دوره مهر ۱۳۹۲ - شهریور ۱۳۹۵)

احمد صفاپور*



هیأت تحریریه فرهنگ و اندیشه ریاضی برای دوره مهر ۱۳۹۲ تا شهریور ۱۳۹۵ با ترکیب خانم دکتر شیوا زمانی و آقایان دکتر رشید زارع نهندی، دکتر احسان ممکن و اینجانب (احمد صفاپور) از دوره قبل و آقایان: دکتر عین الله پاشا، دکتر فرشید عبدالحی، دکتر قهرمان طاهریان، دکتر ابوالفضل رفیع پور و دکتر بهنام هاشمی به عنوان اعضای جدید و با مدیر مسئولی آقای دکتر سید منصور واعظ پور فعالیت خود را شروع کرد. یکی از اولین اهدافی که هیأت تحریریه جدید پیش روی خود گذاشت سرعت بخشیدن به فرآیند داوری مقالات بود. اولین قدم در این راه فعال کردن هر چه بیشتر سامانه نشریه و ملزم کردن نویسندگان به ارسال مقالات صرفاً از طریق سامانه بود.

خوشبختانه این تصمیم نتیجه داد و بعضاً زمان دریافت مقاله تا ارسال آن به داوران به کمتر از چند ساعت کاهش یافت. بررسی نظریات دریافت شده از داوران توسط اعضای هیأت تحریریه و اخذ تصمیم نهایی در مورد هر یک از آن‌ها که تا پیش از این در جلسات فصلی هیأت تحریریه انجام می‌شد، از طریق پست الکترونیک و در مدت حداکثر یک هفته به سرانجام رسید. به منظور هر چه سریع‌تر کردن این فرآیند و با توجه به امکانات سامانه، بررسی مقالات از مرحله دریافت مقاله تا رسیدن نتایج داورها و بازنگری‌ها، به دبیران محترم تخصصی سپرده شد. عمده تأخیرهایی که در این دوره مشاهده می‌شود ناشی از عدم پاسخگویی به موقع داوران محترم و یا پیدا نکردن داور متخصص در زمینه مورد بحث

یکی از موفق‌ترین دوره‌های خود را در پیش رو دارد و در این راستا از جامعه ریاضی در خواست می‌نمایم که مقالات اصیل خود را به بولتن ارسال نمایند.

جهت شناسایی بولتن به جامعه ریاضی در سطح بین‌المللی و تقدیر از ریاضی‌دانان برجسته ایرانی، مقرر گردید شماره‌های ویژه‌ای منتشر گردد که خوشبختانه شماره مربوط به استاد حیدر رجوی در دسامبر ۲۰۱۵ به چاپ رسید و شماره مربوط به استاد فریدون شهیدی نیز در ابتدای سال ۲۰۱۷ به چاپ خواهد رسید. لازم به توضیح است که بر اساس گزارش پروفیسور کوگدل به عنوان ادیتور مسئول این شماره تا کنون ۱۳ مقاله پذیرفته شده و ۶ مقاله در دست داوری می‌باشد. البته شماره‌های ویژه مربوط به چند سمینار دیگر نیز در دست اقدام می‌باشد.

انتشار بولتن توسط یک ناشر بین‌المللی یکی از اهداف بولتن می‌باشد که خوشبختانه در این زمینه مکاتباتی صورت گرفته است و امیدواریم که در آینده نزدیک این امر محقق گردد. البته از ابتدای سال ۲۰۱۴ میلادی فرمت جدیدی برای مقالات روی سایت طراحی شد که نویسندگان و خوانندگان می‌توانند مقالات بولتن را از جلد چهارم به بعد با شکل و ظاهر مناسبی از سایت دریافت نمایند.

ضمناً در این دوره ۲۶۸۷ مقاله به بولتن ارسال گردید که از این تعداد ۲۱۰۳ مقاله رد، ۳۱۸ مقاله پذیرفته، ۲۳۴ مقاله تحت داوری و ۳۲ مقاله پس گرفته شده است. در خاتمه ضمن آرزوی توفیق برای همکاران جدید هیأت تحریریه از همکاری خالصانه اعضای محترم شورای اجرایی، اعضای محترم هیأت تحریریه: آقایان: دکتر علی آبکار، دکتر اسدالله آقاجانی، دکتر حمیدرضا ابراهیمی ویشکی، دکتر مجید اسحاقی گرجی، دکتر سعید اعظم، دکتر سیدعلی رضا اشرفی، دکتر مسعود امینی، دکتر اسماعیل بابلیان، دکتر حمید پزشک، دکتر داود خجسته سالکویه، دکتر امیر دانشگر، دکتر محمدتقی دیبایی، دکتر رحیم زارع نهندی، دکتر مازیار صلاحی، دکتر علی غفاری، دکتر سیدمحمدباقر کاشانی، دکتر امیدعلی کرم‌زاده، دکتر سیدعبداله محمودیان، دکتر تورج نیک‌آزاد، دکتر محمدرضا یاحقی و خانم دکتر فاطمه‌هلن قانع استاد قاسمی، مسئول بولتن در دبیرخانه خانم بیات و رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی خانم صادقی تشکر و قدردانی می‌نمایم.

*دانشگاه شهید باهنر کرمان، سردبیر بولتن (دوره مهر ۱۳۹۲ - شهریور ۱۳۹۵)

★ ★ ★

حق عضویت حقوقی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در دوره مهر ۹۵ الی مهر ۹۶ مبلغ ۹۶/۰۰۰/۰۰۰ ریال و حق اشتراک کتابخانه‌ها ۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.

بوده است.

کمک کند.

در پایان لازم می‌دانم از زحمت و تلاش‌های یکایک همکارانم در هیأت تحریریه که با تلاش‌های فراوان به بهبود کیفیت نشریه کمک رساندند تشکر و قدردانی کنم و برایشان آرزوی سلامت و بهروزی داشته باشم. یکی از عوامل مهم در انتشار با کیفیت نشریه، زحمات فراوان خانم فریده صمدیان مسئول دبیرخانه نشریه است که اگر نبود تلاش‌های بی‌وقفه ایشان، کارها با دشواری‌های بسیار بیشتری مواجه می‌شد. مراتب تشکر و قدردانی خود و اعضای هیأت تحریریه را بابت زحمات ایشان اعلام می‌دارم و برایشان تندرستی و شادکامی آرزو دارم. همچنین از نویسندگان محترمی که با ارسال آثار ارزشمند خود به افزایش غنای نشریه کمک کردند و همچنین داوران محترمی که زحمت داوری مقالات را پذیرفتند تقدیر و تشکر می‌کنم. برای اعضای هیأت تحریریه جدید هم در انجام مسئولیتی که به عهده گرفته‌اند آرزوی موفقیت‌های روزافزون دارم.

* دانشگاه ولی عصر رفسنجان، سردبیر فرهنگ و اندیشه ریاضی (دوره مهر ۱۳۹۲ - شهریور ۱۳۹۵)

★ ★ ★

خوانندگان محترم

خبرنامه آماده انتشار نکته‌های علمی کوتاه و مستقلی در کادربندی‌های متنوعی به اقتضای صفحه‌چینی خود است. چنین مطالبی بر جذابیت محتوایی خبرنامه می‌افزایند و ارزش‌های علمی آن را تقویت می‌کنند.

مطالبی از این نوع برای ما ارسال نمایید.

★ ★ ★

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

یکی دیگر از اقدامات مهم این دوره برای یکنواخت نمودن مقالات دریافتی، آماده نمودن قالب مقالات براساس شیوه مورد نظر نشریه با بسته‌زی پرشین و قراردادن آن روی سامانه نشریه بود. با این کار، انجام فرآیند آماده‌سازی نشریه برای چاپ نیز به طور محسوسی کاهش یافت. در گذشته افراد مقالات خود را به شیوه‌های مختلف، با نرم‌افزارهای متفاوت و در قالب‌های مختلفی تایپ و ارسال می‌نمودند. به همین دلیل مقالات پذیرفته شده باید برای انتشار، مجدداً تایپ و حروف‌چینی می‌شدند که فرآیند سخت و زمانبری بود. در همین جا لازم است از زحمات بی‌دریغ و طولانی مدت آقای دکتر سیداحمد موسوی برای آماده‌سازی این قالب مقالات تشکر کنم.

یکی از تصمیمات هیأت تحریریه این دوره انتشار ویژه‌نامه‌هایی به مناسبت‌های خاص و یا با موضوعات خاص بود. درگذشت استاد و معلم بزرگ ریاضی کشور، آقای پرویز شهریاری، باعث شد اولین ویژه‌نامه برای گرامیداشت یاد و خاطره ایشان منتشر شود. به این منظور فراخوانی داده شد و از علاقه‌مندان دعوت شد مقالات خود در حوزه‌های مورد علاقه آن استاد فقید را برای چاپ در ویژه‌نامه ارسال نمایند. در پی دریافت پیشنهاد خانم دکتر گویا مبینی بر انتشار ویژه‌نامه‌ای در ارتباط با موضوع آموزش ریاضی، مقرر گردید این دو ویژه‌نامه در قالب یک شماره منتشر شود. تمامی زحمات این ویژه‌نامه را هم خود ایشان پذیرفتند که لازم است از زحمات فراوان ایشان برای آماده‌سازی این ویژه‌نامه ارزشمند تقدیر و تشکر کنم.

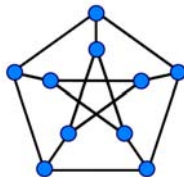
از دیگر نکات قابل ذکر یکی این که آقای دکتر طاهریان پس از مدتی از شروع فعالیت هیأت تحریریه، به دلایل شخصی از ادامه همکاری اعلام انصراف نمودند و به همین دلیل از اواسط دوره آقای دکتر سعید مقصودی به عنوان عضو جدید به جمع هیأت تحریریه اضافه شدند. علاوه بر آن با ایجاد یک آدرس پست الکترونیک اختصاصی تلاش شد مکاتبات مربوط به مقالات، در یک آدرس خاص متمرکز شود تا علاوه بر بانک اطلاعات سامانه، این مکاتبات نیز ذخیره‌سازی و در صورت لازم از آن‌ها استفاده شود.

یکی از مهم‌ترین مشکلات نشریه در دوره قبل کمبود مقالات با کیفیت به‌ویژه مقالات تالیفی بود. دوستان و استادان اهل قلم در جامعه ریاضی کشور بخوبی می‌دانند که نوشتن یک مقاله توصیفی به زبان فارسی در مورد یک موضوع ریاضی به مراتب دشوارتر از نوشتن مقالات تخصصی است (البته وجه علمی مقاله مدنظر نیست بلکه وجه توصیفی آن است). امید است استادان صاحب تجربه و اهل نوشتن، در این زمینه هیأت تحریریه دوره جاری و دوره‌های بعد را یاری دهند و به انتشار ادبیات ریاضی به زبان فارسی بیشتر

ضرغامی، مسعود فرزاد، مهری کامبوزیا، محمد گودرزی، کاظم اللهی، علینقی وحدتی، میرمظفر معصومی، فرهاد مودت، احمد میرباقری، داریوش ناصر، منوچهر وصال، عبدالله هادیان، جواد همدانی‌زاده (برگرفته از دفتر راهنمای اعضای ۱۳۷۲).

جای بسی تأسف است که تعداد زیادی از این بیست و هفت تن در بین ما نیستند تا ثمره زحمات و عشق بی‌ریای خود به ریاضیات و ایران را ببینند. یادشان گرامی.

۲. گراف پترسن:



این گراف مکعبی متقارن قویاً منتظم هم مثال و هم مثال نقض مفیدی برای چندین مسأله از مسائل نظریه گراف‌ها است. یولیوس پترسن (۱۹۱۰ - ۱۸۳۹) ریاضی‌دان دانمارکی در حدود سال‌های ۱۸۹۸ میلادی این گراف را به عنوان کوچکترین مثال نقض ادعایی معرفی کرده است که عدد رنگی یالی هر گراف همبند مکعبی فاقد پل سه می‌باشد. گراف پترسن معروفترین گراف است و کتابی هم در باب آن منتشر شده است [۲]. برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توان به [۱] رجوع کرد.

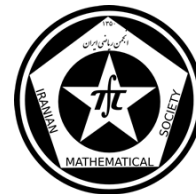
۳. نحوه شکل‌گیری و ثبت آرم:

در تاریخ ۱۳۵۰/۹/۲۵ در حالی انجمن به ثبت رسید که کل دارایی آن در کیفی قرار داشت و بالاترین مقام اجرایی انجمن به نام «منشی» آن را در دفتر کار خود نگه می‌داشت. اعضای شورای اجرایی انجمن زنده‌یادان: علی افضلی‌پور، مرتضی انواری، محمدقلی جوانشیرخوئی، مسعود فرزاد و منوچهر وصال بودند و مهدی بهزاد. جلسات شورا در دفتر کار آقای دکتر علی افضلی‌پور واقع در دانشکده علوم دانشگاه تهران برگزار می‌شد. دکتر محمد قلی جوانشیرخوئی خزانه‌دار انجمن بودند و به اتفاق دکتر علی افضلی‌پور چک‌ها و اسناد بهادار انجمن را امضا می‌کردند. در آن زمان نه طراح قابلی می‌شناختم و نه در خزانه پول کافی برای تهیه آرم وجود داشت. گراف زیبای پترسن مشتمل بر ستاره پنج پر، دایره و دو نماد معروف انتگرال و عدد پی را برای درج در آرم لازم و کافی دانستم، با خط‌کش و پرگار دست به کار شدم و آرم را به صورتی که می‌بینید رسم کردم. خطاط که بود؟ به خاطر ندارم - مسلماً من نبودم!

درخواست استفاده از آرم در تاریخ ۱۳۵۱/۶/۷ به نام مهدی بهزاد و با شماره ۲۷۶۶۴ در دفتر ثبت و مجوز استفاده از آن برای مدت ده سال (تا تاریخ ۱۳۶۱/۶/۷) صادر شد.

آرم انجمن ریاضی ایران

مهدی بهزاد*



در این یادداشت به اختصار تاریخچه تشکیل انجمن ریاضی ایران [انجمن] و هیأت مؤسسان آن معرفی می‌شوند. چند ویژگی بارز گراف پترسن، نحوه شکل‌گیری و ثبت آرم انجمن سه موضوع بعدی است. سابقه تاریخی هر یک از دو ستاره پنج پر و شش پر و نتیجه‌گیری پایان‌بخش این یادداشت است.

۱. تاریخچه و هیأت مؤسسان انجمن:

در فروردین ماه سال ۱۳۴۹ اولین کنفرانس ریاضی ایران با شرکت حدود صد نفر از اعضای هیأت‌های علمی ریاضی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و دبیران سرشناس ریاضی، در دانشگاه شیراز برگزار شد. در این گردهمایی پیشنهاد تأسیس انجمن ریاضی ایران به اتفاق آراء مورد تأیید قرار گرفت.

در فروردین ماه سال ۱۳۵۰ همزمان با برگزاری دومین کنفرانس ریاضی کشور در دانشگاه صنعتی شریف، هیأت مؤسسان با تصویب اساسنامه و انتخاب ۶ نفر به عنوان اعضای شورای اجرایی، تشکیل انجمن ریاضی ایران را اعلام کرد. شورای اجرایی در اولین جلسه خود در تاریخ ۲۴ فروردین ۱۳۵۰ آقای دکتر مهدی بهزاد را به سمت منشی (رئیس) انجمن انتخاب و وی را مأمور شکل‌بندی سازمانی و به ثبت رساندن انجمن کرد و با تلاش ایشان انجمن در همان سال تحت شماره ۱۲۵۸ در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی به مدت نامحدود و با هدف بسط و توسعه ریاضی در ایران، ثبت شد. استقبال ریاضیدانان کشور از تأسیس انجمن چنان بود که در مدت کوتاهی اکثریت قریب به اتفاق اعضای هیأت‌های علمی ریاضی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور به عضویت انجمن درآمدند. بعد از آن انجمن توانسته است با گسترش دامنه فعالیت‌های خود و در جهت نیل به اهداف تعیین شده قدم‌هایی بردارد.

محمود آق‌اولی، مرتضی انواری، محمدرضا اخلاقی، علی افضلی‌پور، مهدی بهزاد، ناصر بهبود، محمدقلی جوانشیرخوئی، ناصر حدیدی، هادی خرقانی، غلامرضا دانش‌ناروئی، وهاب داورپناه، حیدر رجوی، علینقی زند، محمدتقی صدر، مهدی

ستاره شش پر یا ستاره داود هیچ ارتباطی با ستاره پنج پر ندارد و به شکل زیر است:



برای رسیدن به هدف به بحث بیشتری نیاز ندارم و خواننده علاقه مند را به سایت ویکی پدیا ارجاع می دهم.

۵. نتیجه گیری:

۵.۱. هر چند سی و چهار سال پیش اعتبار آرم انجمن منقضی شده و در طول زمان پیرامون آن تغییر مختصری کرده است (آرم مصوب را با آرم موجود بر جلد خبرنامه های سال های اخیر مقایسه کنید) اما بیش از چهار دهه هزاران هزار بار به طرق مختلف در معرض دید خوانندگان نشریات گوناگون و شرکت کنندگان در صدها کنفرانس، سمینار و گردهمایی انجمن قرار گرفته است. مهم نیست که کسی آن را «پنج ضلعی» بنامد یا ستاره داود را با ستاره پنج پریکی بینگارد و انجمن را «اسلامی» نداند. حتی مهم نیست که کسی از عضویت در انجمن پشیمان شود و حق عضویتش را به این دلیل پس بگیرد که آرم انجمن اهریمنی است. آنچه اهمیت دارد این است که این آرم را قریب به اتفاق اعضا در طول سالیان متمادی پسندیده اند و هیچ گاه در فکر تغییر آن نبوده اند. با این احوال شاید شورای اجرایی بخواهد با نظرخواهی از اعضا آرمی ساده تر برای انجمن در نظر بگیرد.

۵.۲. در چند سال نخست پس از ثبت آرم، سنجاق سینه ای مشتمل بر دو نماد پی و انتگرال و نیز پرچم انجمن برای فروش در معرض دید شرکت کنندگان در گردهمایی ها قرار می گرفت و نمونه ای هم به نمایندگان انجمن اهدا می شد. جا دارد شورای اجرایی کالاهایی از این دست را با بهای «همت عالی» به طور مرتب در اختیار علاقه مندان قرار دهد.

۵.۳. از خانم اکرم صادقی سپاسگزارم که اسناد لازم را در اختیارم گذاشته و در تهیه این یادداشت کمک کردند.

مراجع

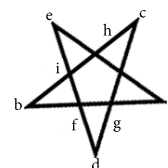
- [1.] Behzad, M., Chartrand, G., and L. Lesniak-Foster, Graphs and Digraphs, Prindle, Weber & Schmidt International Series (1979).
- [2.] Holton, D. A., and Sheehan, J. The Petersen Graph, Australian Math. Soc. Lecture Notes 7, Cambridge University Press (1993).



۴. ستاره پنج پر:



ستاره پنج پر از زمان های باستان در بین اقوام و فرقه های مختلف مذهبی مقدس بوده و کاربرد داشته است. هریک از پره های این ستاره به پنج حس یا پنج زخم حضرت عیسی مسیح منسوب بوده و در کشورهای آسیای شرقی نظیر چین نیز کاربرد داشته است. از دیرباز هر ستاره پنج پر نقش بسته بر پرچم کشور انازونی به یکی از ایالت های آن اختصاص داشته و امروزه نیز همین ستاره زینت بخش پرچم هریک از دو کشور مراکش و اتیوپی است. جالب اینکه گروهی هم این ستاره پنج پر زیبا و به اصطلاح خوش یمن را ۱۸۰ درجه چرخانده شکل حاصل را به اهریمن نسبت داده و آن را نحس پنداشته اند.



برخی از طول های پاره خط های موجود در ستاره پنج پر، به هر صورت که رسم شود، در روابطی شگفت انگیز صدق می کنند. مثلاً

$$\frac{\overline{ab}}{\overline{af}} = \frac{\overline{af}}{\overline{ag}} = \frac{\overline{ag}}{\overline{gf}} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

این عدد با Φ نمایش داده می شود، نسبت زرین نام دارد و تقریباً برابر با ۱/۶۱۸ است.

ریاضیات ماشینی، ریاضیات انسانی

گزارش یک سخنرانی^۳

منوچهر ذاکر*

مقدمه

وقتی که برای سخنرانی در سمینار پنجاهمین سالگرد حدس بهزاد دعوت شدم تصمیم گرفتم موضوعی بر خلاف موضوعات متعارف سخنرانی‌های ریاضی که معمولاً بر محور یک بحث تخصصی متمرکزند، انتخاب کنم. موضوعی که در عین حال متناسب با عنوان اصلی سمینار هم باشد. بنابراین فکر کردم که موضوع «حدس بهزاد» و به طور کلی‌تر «حدس‌های یک ریاضیدان» فرصت مناسبی برای بحث درباره «حدس‌های کامپیوتری» و آنچه که می‌توان آن را تقابل «ریاضیات انسانی و ریاضیات کامپیوتری یا ماشینی» نامید، است. این که این دو نوع ریاضیات چیستند و چه تفاوتی با هم دارند در این نوشته توضیح خواهم داد. بنابراین قصد دارم علاوه بر معرفی «ماشین تولید حدس» در نظریه گراف موسوم به «گرافیتی» و بررسی حدس‌هایی که این ماشین ارائه داده است، در خصوص ماهیت «حدس‌های کامپیوتری» و تفاوت آن‌ها با «حدس‌های ساخته و پرداخته ریاضی‌دانان» و به طور کلی‌تر درباره «ریاضیات ماشینی» صحبت کنم. همچنین به این پرسش می‌پردازم که «آیا ریاضیات ماشینی قادر به تولید ریاضیاتی با کیفیت ریاضیات انسانی است یا خیر؟» جهت جذابیت و گیرایی بحث، دکتر بهزاد را به عنوان نماینده‌ای از «اردوگاه ریاضیدانان» و نرم‌افزار «گرافیتی» را به عنوان نماینده‌ای از «اردوگاه ریاضیات کامپیوتری» و روبرو و در تقابل با همدیگر قرار می‌دهیم و این بحث را دنبال می‌کنیم. در این نوشته مطالب اصلی این سخنرانی به همراه توضیحات تکمیلی شرح داده می‌شود.

مدخل

به زبان نیمه فنی حدس بهزاد حاکی از این است که رأس‌ها و یال‌های هر گراف (ترکیبیاتی) را می‌توان به تعداد بیشترین درجه گراف به علاوه دو رنگ، رنگ آمیزی کرد به قسمی که هر دو جزء رأس و یال در گراف که با هم متصل، مجاور و یا برهم واقع هستند دارای رنگ‌های متفاوت باشند. حدس بهزاد موسوم به حدس رنگ آمیزی کلی گراف‌ها که در سال ۱۹۶۵ میلادی مطرح شد تاکنون حل نشده و در گسترش مبحث گراف‌های کلی (total graphs) نقش بسزایی داشته است.

باید گفت که تاکنون حدس‌های بسیاری در ریاضیات و شاخه‌های مختلف آن پدید آمده‌اند و میزان اهمیت، زیبایی و گستردگی آن‌ها با همدیگر متفاوت است. برخی به زودی و در مدت زمان اندکی حل شده‌اند و برخی سالیان سال لاینحل مانده‌اند. برخی آن چنان گسترده و کاربردی هستند که تلاش برای حلشان منجر به پدید آمدن مباحث نوینی در ریاضیات شده است. همه این پرسش‌ها و حدس‌ها را «ریاضی‌دانان» بوجود آورده‌اند و طبیعتاً فرض بر این است که این گونه فعالیت‌ها و توانمندی‌های ریاضی از عهده ریاضی‌دانان برمی‌آید و ماهیت انسانی دارند.

هم‌اکنون چندین سال است سروکله برنامه‌ها و ماشین‌های کامپیوتری پیدا شده است که درست مشابه ریاضی‌دانان، حدس‌های ریاضی تولید می‌کنند. جالب اینجاست که برخی از این «حدس‌های ماشینی» مورد توجه ریاضی‌دانان و حتی ریاضی‌دانان طراز اول قرار گرفته و مقالات بسیاری نگاشته و منتشر شده‌اند که به حل و تحلیل این گونه حدس‌های کامپیوتری اختصاص دارند. البته موضوع به حدس‌های ماشینی ختم نمی‌شود و در سال‌های اخیر مفهومی به نام «ریاضیات ماشینی یا اتوماتیک» هم مطرح است. از جمله برنامه‌ها و ماشین‌های کامپیوتری که روی مباحث نظریه گراف کار می‌کنند می‌توان به گرافیتی (Graffiti) اشاره کرد که دارای حداقل دو نسخه متفاوت است و هر کدام از آن‌ها هم اینک در یک گوشه دنیا مشغول اجرای برنامه‌هایی برای تولید حدس‌های نظریه گراف هستند.

ریاضیات انسانی

خالی از لطف نیست که اشاره کنیم استفاده از لفظ ریاضیات انسانی متضمن برخی نتایج است. نخست توضیح می‌دهیم به دو دلیل این نوع ریاضیات، انسانی نامیده می‌شود. اول این که، حاصل پردازش‌ها و تراوشات ذهن و مغز انسان‌هاست. دوم این که، ویژگی‌های شناختی انسان‌ها، سلاقی و خصائص انسانی در شکل‌گیری، جهت‌دهی و ارزش‌گذاری این نوع از ریاضیات (یعنی همه ریاضیات کنونی) بسیار تأثیرگذار هستند.

اگرچه حوزه کاربرد و بازخورد از کاربرد در جهت‌گیری و شکل‌دهی ریاضیات بسیار مؤثر هستند ولی این قضاوت و سلیقه انسان‌هاست که قسمت‌هایی از ریاضیات را زیبا و مهم تلقی می‌کند. به نظر من، صحبت از ریاضیات انسانی در تقابل با فلسفه و باوری است که هستی‌شناسی ریاضیات و منشأ دستیابی به معارف ریاضی را در متافیزیک و یا ذهن پیشینی و استعلایی بشر جستجو می‌کند. منظور این نیست که ریاضیات انسانی فلسفه‌هایی از قبیل افلاطون‌گرایی و استعلایی‌کانتی را ابطال می‌کنند، بلکه منظور این است که پارادایم تفکر در خصوص پرسش‌های فلسفی و بنیادی در باب ریاضیات را عوض می‌کنند. مبنای این پارادایم جدید، به زبان ساده، شرایط زیستی، تجربی و شناختی انسان است. می‌توان ادعا کرد که باورهای افلاطونی در باب ریاضیات به مفهوم پویری،

^۳ سمینار یک‌روزه دانشگاه شهید بهشتی به مناسبت پنجاهمین سالگرد حدس بهزاد، بهار ۱۳۹۵

برنامه‌هایی که صحت یا سقم گزاره‌های معنادار یک دستگاه اصل موضوعی و استنتاجی صوری را با ارائه اثبات و با کمترین دخالت انسانی مشخص می‌کنند و (ب) برنامه‌هایی که قضایایی را جستجو و با اثبات تحویل می‌دهند، بیان کرد.

پروژه‌های اصل موضوعی‌سازی و صوری کردن ریاضیات که به طور جدی از اوایل قرن بیستم با هدف پاسخ به برخی معضلات فلسفی و نیل به یقین ریاضی توسط تعدادی ریاضی‌دان سرشناس به ویژه از طرف منطق‌پو و فرمالیست‌ها به عمل آمدند، تقریباً ناخواسته به مکانیکی و اتوماتیک کردن ریاضیات ختم شدند. دو مورد از اولین برنامه‌های کامپیوتری که قضیه ثابت کردند بر مبنای یکی از اولین نظریه‌های اصل موضوعی و صوری برای ریاضیات موسوم به پرنسیپیا ممتیکا (Principia Mathematica) که توسط راسل و وایتهد آفریده شد، طراحی شدند. اولین آن‌ها به Logic Theory Machine موسوم بود که در ۱۹۵۶ توانست ۳۸ قضیه از ۵۲ قضیه اول پرنسیپیا را خودش ثابت کند. هائو وانگ منطق دان در ۱۹۵۹ برنامه‌ای نوشت که چند صد قضیه از پرنسیپیا را در دقیقه کشف و ثابت کرد. جهت آشنایی بیشتر با مبحث ریاضیات و حدس‌های ماشینی خواننده را به مقاله مهم لارسن (Larson) ارجاع می‌دهیم.^۵

موانع و محدودیت‌های ریاضیات ماشینی

وقتی بخشی از ریاضیات را اصل موضوعی می‌کنیم که با یک سیستم استنتاج صوری نیز همراه باشد اولین قدم ضروری در جهت مکانیکی کردن، برداشته می‌شود ولی هنوز تا تکمیل این تکلیف کلان، فاصله بسیار است. حتی اگر یک مبحث یا نظریه در ریاضیات کاملاً اصل موضوعی توأم با سیستم استنتاج صوری باشد، لزوماً نمی‌توان آن را به ماشین فهماند. به عنوان مثال اصول موضوع اقلیدس از هندسه اقلیدسی را به دلیل عناصر بصری و لمسی آن نمی‌توان صوری کرد ولی اصول موضوعی که تارسکی از هندسه اقلیدسی ارائه داد این قابلیت را دارد. به هر روی، علی‌رغم همه این فراز و نشیب‌ها بخشی‌هایی از ریاضیات، مکانیکی و کامپیوتری شده‌اند. این‌ها بخش‌هایی هستند که در نگاه اول نیز بسیار صوری و نمادین جلوه می‌کنند. می‌توان پنداشت مباحثی که از عناصر بصری و فضایی بهره می‌برند چالش مهملکی برای کامپیوتری شدن باشند. از جمله این قسمت‌ها می‌توان به انواع هندسه‌های سینتیک که اشیاء را فی‌نفسه و بدون توسل به مختصات مطالعه می‌کنند، نظریه گره، توپولوژی شهودی و نظریه گراف اشاره کرد. به علاوه، بسیاری از مباحث و نظریه‌های ریاضی قالب اصل موضوعی ندارند و صرفاً «مدل‌های مفهومی» هستند. نظریه گره و گراف در این دسته قرار دارند.

ابطال‌ناپذیر هستند ولی در پارادایم ریاضیات انسانی، همه نظرات در بوته دشوار و بیرحم آزمایش و تبیین‌های تجربی گذاشته می‌شوند.

ریاضیات ماشینی

به واسطه گسترش توفیق آمیز مدل‌ها و ماشین‌های محاسباتی، ایده یافتن اثبات‌های اتوماتیک و ماشینی قضیه‌های ریاضی مطرح شد و در سال‌های اخیر پیشرفت‌های قابل توجهی در این حوزه به وقوع پیوست. باید توجه داشت که ریاضیات در کلیت خود چالش مهملکی برای نظریه هوش مصنوعی است. براساس این نظریه همه پردازش‌های اطلاعاتی ذهن انسان قابل شبیه‌سازی به وسیله برنامه‌های کامپیوتری هستند. ریاضیات یکی از این پردازش‌های کلان است. پس بنا بر این نظریه، هوش مصنوعی بایستی از عهده قابلیت‌های ریاضی‌ورزی، پیروزمندانه برآید. در سال ۱۹۸۰ میلادی ادوارد فردکین (Edward Fredkin) مدیر وقت آزمایشگاه علوم کامپیوتر انستیتوی تکنولوژی ماساچوست، برای شخصی که با استفاده از کامپیوتر به کشف بزرگی در ریاضیات نایل شود یکصد هزار دلار جایزه تعیین کرد. متخصصین علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی دریافتند پاسخ کامل به چالش فردکین بایستی بتواند از عهده سه تکلیف کلان که در قلمرو ریاضیات انسانی قرار دارند، برآید. این سه تکلیف بزرگ عبارتند از ۱- ایده‌پردازی در ریاضیات ۲- اثبات ماشینی و اتوماتیک قضایای ریاضی و ۳- تولید حدس‌های ریاضی. البته در این سه ردیف، موضوع بسیار مهمی از ریاضیات انسانی مورد غفلت قرار گرفته است.

ریاضیات صرفاً کشف قضایا و انباشت توده‌وار آن‌ها نیست بلکه پا به پای این روند، ریاضی‌دانان ریاضیات موجود را یکپارچه و تا حد ممکن متحد می‌سازند. تلاش‌های فکری و اثبات نتایج در راستای یکپارچه‌سازی، خود فعالیت بزرگی است که باید به‌طور مستقل مورد توجه باشد. به هر روی، تاکنون سه کارکرد بالا، یک جا و یکپارچه برآورده نشده است ولی در راستای اثبات‌های ماشینی و حدس‌های ریاضی به طور جداگانه نتایج درخشانی حاصل شده است. تعدادی برنامه و ماشین کامپیوتری که مستقل از ذهن انسان حدس‌های ریاضی تولید می‌کنند، به دست آمده است. ماشین‌های Graffiti و Graffiti.pc از جمله این موارد هستند.^۴

بحث اثبات‌های ماشینی و اتوماتیک قضایای ریاضی موضوعی بسیار گسترده و مسأله‌دار است. در این راستا، نخست باید توضیح دهیم نباید مفهوم «اثبات به کمک کامپیوتر» را با مفهوم «اثبات کامپیوتری» یکسان انگاشت. در اولی قسمتی از اثبات توسط ذهن ریاضی‌دان، جلورفته و مابقی توسط کامپیوتر کامل می‌شود. اثبات «قضیه چهار رنگ» در نظریه رنگ آمیزی گراف برای رنگ آمیزی نقشه‌های جغرافیایی، از مصادیق «اثبات به کمک کامپیوتر» است اگر چه همواره تعبیر نادرستی از آن حتی بین خواص به عمل آمده است. مفهوم اثبات‌های اتوماتیک را می‌توان در دو سطح (الف)

C. E. Larson, A survey of research in automated mathematical conjecture-making, DIMACS Series in Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science 69 (2005) 297-318.

http://faculty.nps.edu/rgera/Conjectures/SIAM2012/ ۴
SIAM2012_DeLaVina.pdf

در واقع اساس کار در گرافیتی جستجوی سرتاسری و خوشه چینی بهترین حدس‌ها است. به عنوان مثال گرافیتی حدس، و گراف تئوریست‌ها ثابت کرده‌اند که عدد استقلال هر گراف همبند ناکمتر از متوسط فواصل در گراف است. بعید بود متخصصین نظریه گراف، خود به این حدس دست یابند. با توجه به جنبه بصری/فضایی نظریه گراف، می‌توان استدلال کرد توفیق پروژه اثبات ماشینی قضایای نظریه گرافی در گرو صورت‌بندی خاصیت‌های گرافی به زبان منطق مرتبه دوم و بالاتر و ماشینی کردن این نوع منطق است. حتی با فرض محقق شدن این امر، قسمت‌های زیادی از نظریه گراف غیرماشینی باقی خواهند ماند.

وقتی دکتر بهزاد کار روی رساله دکتری را آغاز کردند، ویزینگ نظریه گراف‌دان شهیر روسی در حال اتمام نتیجه خود در باب رنگ آمیزی یالی گراف‌ها بودند. یال‌های هر گراف را می‌توان با بیشترین درجه گراف به علاوه یک رنگ، رنگ آمیزی کرد به نحوی که هر دو یال مجاور دارای رنگ‌های متفاوت باشند. دکتر بهزاد، بنابر گفته خودشان در همین سمینار، بجای کار روی رنگ آمیزی یالی تصمیم گرفتند آن را تعمیم داده و رأس‌ها و یال‌های گراف را همزمان مدنظر قرار دهند. شانس در معیت ایشان بود که هم تعمیم آن سراسر است در آمد و هم صحت آن بسیار محتمل است. این تعمیم از آن قسم تعمیم‌هایی است که در ریاضیات انسانی بسیار متداول است. با این وجود، گراف کلی (total graph) مفهومی زیبا و از حیث روش‌شناسی بسیار مفید است. از دکتر مهدی بهزاد برای ترویج نظریه گراف و ریاضی‌ورزی در ایران باید همیشه قدردان بود.

*دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

★ ★ ★

بند پایانی سرمقاله:

خبرنامه به قدر دست‌هایی که استمداد مساعدتش را بپذیرند میدان روشنی برای گفتگو درباره «همه چیز» این جامعه علمی از دردها و مسئله‌ها تا تجربه‌ها و دستاوردهای آن است.

گلایه‌مندان با دقت بیشتری اوراق این دفترهای به رنج و شور و عشق گرد آمده را تورق کنند تا شاید در میان برگ‌های آن ریاضیات را نه تنها به عنوان محوری برای گفتگو درباره حرفه و مشغله روزمره مشترکی، که در عین حال مبنایی برای برخی از آرمان‌های علمی و انسانی و اندیشگی نیز بیابند.

با وجود این که نظریه گراف از اشیاء و اجزاء ساده هندسی تشکیل یافته ولی جالب اینجاست که پردازش بصری/فضایی ذهن انسان قویاً هنگامی که ریاضی‌دان مشغول کار با نمایش‌های تصویری گراف‌هاست، درگیر می‌شود. این موضوع، فعالیت‌های ریاضی‌ورزی ذهن انسان را با برخی مقولات علوم شناختی از جمله «نظریه حافظه» پیوند می‌زند که من آن را با هدف تفکیک پردازش شهودی از پردازش صوری/زبانی ابداع و در یک کتاب (در دست انتشار) بررسی کرده‌ام. پس به نظر می‌رسد شهود بصری/فضایی و به طریق اولی شهود، مانعی جدی برای ریاضیات ماشینی است. از طرف دیگر هر نوع دست آورد ریاضی هر اندازه هم که از پردازش شهودی استفاده کرده باشد، در نهایت به زبان صوری صورت بندی و بیان می‌گردد. در نتیجه چنین استنباط می‌شود که زبان ریاضی، شهود را به کناری می‌نهد. روی همین منوال افرادی مانند فایتلویچ (Fajtlowicz) که «مخترع» گرافیتی است و برخی دیگر از متخصصین با تکیه بر آراء زبان شناختی چامسکی در باب تفکر، چنین می‌پندارند هر آنچه در ریاضی مطرح است زبان آن است و توفیق پروژه ریاضیات ماشینی فقط و فقط در گرو شبیه‌سازی مهارت‌های زبانی انسان است^۱. به جرأت می‌توان گفت این استنباط اساساً نادرست است. آنچه ریاضیات انسانی را از نوع ماشینی آن جدا می‌سازد در شیوه‌های ریاضی‌ورزی ذهن انسان نهفته است و نه صرفاً در کار به اتمام رسیده و خروجی نهایی به شکل نتایج مدون ریاضی. مشاهده دقیق روی نحوه تفکر ذهن، از نقش بی‌بدیل شهود در سرتاسر ریاضیات و حتی در پردازش‌های نمادین و صوری حکایت دارد. نگاه جامع به ریاضیات به هدف متحد ساختن آن، وابسته به عالی‌ترین سطح پردازش شهودی است. مطالعات علوم شناختی و تصویربرداری مغزی نشان می‌دهند «شهود» قابلیت به غایت انسانی بوده و خاستگاه آن در زیرساخت‌های مغزی محصول تکامل درازمدت انسان نهفته است.

نکته‌های پایانی

به نظریه گراف و حدس بهزاد برگردیم. تاکنون حدس‌های جالب بسیاری توسط گرافیتی مطرح شده که برخی توسط متخصصین گراف اثبات شده و تبدیل به قضیه‌های زیبایی در نظریه گراف شده‌اند و برخی هنوز لاینحل مانده‌اند. اگر چه ممکن است این حدس‌ها از حیث آموزش و تحصیل خلاقیت، تأثیرات منفی داشته باشد ولی گرافیتی در مجموع برای نظریه گراف مفید بوده است. این برنامه با آغاز از تعدادی پارامتر نظریه گرافی (به طور مؤثر محاسبه‌پذیر)، روابط جبری ساده‌ای متشکل از اعمال حساب مقدماتی و نامساوی بین این پارامترها ساخته و درستی آن‌ها را روی بانکی از گراف‌ها بررسی می‌کند. روابطی که از این مرحله عبور می‌کنند به لیست حدس‌های ممکن اضافه می‌شوند؛ سپس با استفاده از قواعدی از بین این لیست، حدس‌های اصلی گلچین شده و به خروجی تحویل داده می‌شوند.

انتخاب مجله: تکلیف خود را انجام دهید

شاید عمده‌ترین دلیلی که به خاطر آن مقالات را رد می‌کنم این است که مقاله جذابیت‌های لازم برای ماندگاری را ندارد. هر چند ممکن است ماندگاری یک مثال استثنایی باشد (ما به‌طور عمده مقالات توصیفی را منتشر می‌کنیم)، اما این نکته برای همه مجلات به کار گرفته می‌شود. اغلب مجلات خلاصه‌ای از گستره موضوعاتی که روی آن تمرکز می‌کنند را روی وب‌گاه خود به نمایش گذاشته‌اند. نباید یک مقاله جبری را برای یک مجله آنالیز مختلط ارسال کنید. نباید مقاله‌ای با نتایج بسیار تخصصی را به یک مجله عمومی مثل «پراسیدینگ انجمن ریاضی آمریکا» یا «بولتن انجمن ریاضی لندن» ارسال کنید. بررسی کنید که مراجع شما به کدام مجلات نزدیک است. سطح اعتبار مجله را در نظر داشته باشید. محدودیت تعداد صفحات را بررسی کنید. از به زحمت انداختن همکاران ارشد خود که تجربه چاپ کردن مقاله را دارند پرهیز نکنید؛ آن‌ها در اکثر موارد از کمک به شما خوشحال خواهند شد.

دستورالعمل‌های ارسال مقاله را به دقت بخوانید

وقتی که از برآورده کردن پیش‌نیازهای مجله غفلت کرده‌اید. خود را درگیر ارسال چند باره مقاله‌تان نکنید. این مسئله که نویسندگان زیادی، دستورالعمل‌های ارسال مقاله را نادیده می‌گیرند، مرا شگفت‌زده می‌کند. به‌عنوان نمونه، در ماندگاری (از اول ژانویه ۲۰۱۵) سیاست دآوری دوسوکور را ایجاد کرده‌ایم یعنی داور برای نویسنده و نویسنده برای داور نامعلوم است. پس مقالات ارسالی نباید نام نویسندگان را دربر داشته باشد. این موضوع به روشنی در دستورالعمل‌های ارسال مقاله اعلام شده است. اما سال گذشته مجبور شدم که ۲۰ درصد از مقالات ارسالی را تنها به علت عدم رعایت این نکته بازگردانم.

نسخه مقاله ارسالی‌تان را با بیشترین دقت آماده کنید

زمانی که مقاله‌ای ارسال می‌کنید، باید تا حد ممکن کامل باشد. پس از ارسال، ویراستار را با اصلاحات به رگبار نیندازید. با این که بعضی از ویراستاران به شما اجازه می‌دهند که برخی تغییرات را در مقاله‌تان اعمال و مجدداً آن را ارسال کنید اما بسیاری، این اجازه را نمی‌دهند. اگر مقاله خود را مجدداً خواندید و اشتباه‌های دستوری کوچک یافتید نگران نباشید، این مسئله بعداً قابل اصلاح است. اگر اشتباه ریاضی بزرگی پیدا کردید، به ویراستار نامه مؤدبانه‌ای بنویسید و مقاله را پس بگیرید. عذرخواه باشید. به خاطر داشته باشید که ممکن است بخواهید مجدداً برای این فرد مقاله‌ای ارسال کنید. به مطالبی که در ادامه می‌آید توجه کنید: یک نفر (و شاید چند نفر) مقاله شما را دآوری می‌کنند. ممکن است این نخستین قضاوت آنان از شما باشد. شما به این اولین نظر، که تا حد

چگونگی ارتباط با دبیر یک مجله ریاضی

اسکات تی. چاپمن

برگردان: شهربانو صادقی گورجی*

ویراستار: حسن حقیقی

این یادداشت نوعی نامه «خدا حافظی» سردبیر مجله «امریکن متهیکال مانتهلی» به هنگام اتمام دوره کاری‌اش در این نشریه است. «مانتهلی» از جمله مجله‌های بسیار شاخص «جامعه ریاضی آمریکا (MAA)» است و به دلیل آنکه یکی از قدیمی‌ترین، محبوب‌ترین و متفاوت‌ترین مجله‌های ریاضی است مورد اقبال و توجه خاص جامعه جهانی ریاضیات است. تجربه نوع مکاتبات مورد انتظار یک نشریه موفق و مطرح از نویسندگان مقاله‌ها، حتماً برای خوانندگان و ریاضی‌نویسان خوب ایرانی هم خواندنی خواهد بود.

نشانی مقاله:

Scott T. Chapman, How to Deal With a Mathematics Journal Editor, Notices of the AMS, 63-2 (2016), 182-184.

از آنجایی که دوره من به عنوان سردبیر ماندگاری، در سال ۲۰۱۶ رو به اتمام است، می‌خواهم درباره ارسال مقالات به مجلات ریاضی به‌ویژه به همکاران جوانم راهنمایی‌هایی را ارائه دهم. از زمانی که ماندگاری را در ۲۰۱۲ تحویل گرفتم، بیش از چهار هزار مقاله را بررسی کرده‌ام. تقریباً هر مسئله‌ای که می‌تواند در بررسی مقاله‌ها بروز کند را دیده‌ام: نویسندگان بد رفتار می‌کنند، داوران بد رفتار می‌کنند و بله، حتی ویراستاران هم گاهی بد رفتار می‌کنند. تقریباً در همه موارد می‌توان با در نظر داشتن یک نکته خیلی مهم از مجادله اجتناب کرد و آن این است که همه دست‌اندرکاران این کار، انسان هستند. اشتباه‌ها به وجود خواهند آمد. اشتباه به خودی خود مهم نیست، اما چگونگی واکنش به آن اهمیت دارد. اشتباه‌ها می‌توانند تصحیح شوند، ولی محاوره تند، ارسال ایمیل‌های انبوه، و نوشتارهای ویلاگی نادرست به اصلاح وضعیت کمکی نمی‌کند. چگونگی برخورد شما با ویراستار می‌تواند کلید نتیجه نهایی باشد.

اجازه دهید فرایند ارسال یک مقاله را مورد بررسی قرار دهم و در طول مسیر، برخی شرح و تفسیرها و راهنمایی‌ها را ارائه کنم.



غرفه های حاشیه
چهاردهمین کنفرانس
آموزش ریاضی ایران



جمعی از شرکت کنندگان
«بیست و پنجمین سمینار خبر ایران»
دانشگاه حکیم سبزواری



همایش بزرگداشت مقام علمی محمد ابن عربی ماهی
به همراه تکریم سه تن از ریاضیدانان معاصر کشور
«دکتر مهدی رحبعلی پور، دکتر امیدهای کرمرزاده، دکتر سیدعباداله محمودیان»
دانشگاه شهید باهنر کرمان



جمعی از شرکت کنندگان
«سیزدهمین سمینار بین المللی معادلات دیفرانسیل،
سیستم های دینامیکی و کاربردها»
دانشگاه صنعتی اصفهان



جمعی از شرکت کنندگان
«ششمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن»
دانشگاه مراغه



چهل و هفتمین کنفرانس
ریاضی ایران



امضای «تقاهم نامه همکاری میان مرکز همکاری های علمی بین المللی
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و انجمن ریاضی ایران»
دکتر حسین سالار آملی (قائم مقام وزیر در امور بین الملل و
رئیس مرکز همکاری های بین المللی وزارت علوم تحقیقات و فناوری)،
خانم اکرم صادقی و دکتر محمدعلی بهقان



دکتر طاهر فاسمی هنری
دبیر علمی کنفرانس



دکتر اسمعیل بابلیان
دبیر کنفرانس



چند تن از میهمانان خارجی کنفرانس



دکتر مهدی یهزاد



اهدای جایزه ریاضی کرمانی به دکتر علی ایرانمندی



اهدای جایزه ریاضی کرمانی به دکتر مهدی ابراهیمی



لوح جایزه هشترونی



اهدای جایزه هشترونی به دکتر یوسف بهرام پور
دریاقت کننده دهه: دکتر عباس سالمی



اهدای جایزه هشترونی به دکتر مهدی شریف زاده



غرفه انتشارات فاطمی در حاشیه کنفرانس



یکی از جلسه های سخنرانی کنفرانس



اولین مدرسه نابستانی ریاضیات ویژه
دانشجویان کارشناسی
دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان



مدرسه نابستانی ریاضیات ویژه دانش آموزان دبیرستانی
دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان

سرعت واکنش نشان ندهید. ایمیل‌هایی که شتابزده ارسال می‌شوند پاسخی دریافت نمی‌کنند. گزارش را با دقت کامل بخوانید و درباره محتوای آن چند روز فکر کنید. هر چند ممکن است داور بگوید مثلاً قضیه ۵ به اندازه کافی قوی نیست و واکنش اول شما مضطرب‌کننده باشد، ولی ممکن است پس از چند روز شما قدردان نظر داور باشید.

ممکن است شما با همه تغییرات پیشنهاد شده موافق نباشید. منطقی است که از ویراستار بخواهید تا از چند مورد از آن‌ها چشم‌پوشی کند. آن چه برای ویراستار مسأله‌ساز می‌شود شرایطی شبیه زیر است: نویسنده (الف) یک گزارش داور (ب) درباره یک مقاله ۱۲ صفحه‌ای دریافت می‌کند. گزارش ۲ صفحه‌ای است و دو دوجین تغییرات معمولی را درخواست می‌کند. نویسنده (الف) یک پاسخ مشروح ۷ صفحه‌ای ارسال می‌کند که چرا هیچ یک از این تغییرات نباید اعمال شوند. نویسنده (الف) نباید انتظار داشته باشد که یک کارت تبریک از ویراستار دریافت کند. در واقع، عجیب نیست اگر ویراستار سختگیری به خرج دهد و همه تغییرات را درخواست کند. اگر از مقاله صرف‌نظر کنید و آن را به مجله مشابهی ارسال کنید، این احتمال وجود دارد که بسیاری از موارد مشابه را در گزارش بعدی دریافت کنید. تمام تلاش خود را بکنید که داور را خوشحال کنید. درخواست تجدیدنظر از طرف داور، به وضوح به این معناست که داور در طرف شماست.

اگر تصمیم بر رد بود، دوباره کمی صبر کنید. ممکن است گزارش داور و تصمیم مجله را بپذیرید. ممکن است داور با نشان دادن این که چه چیز اشتباه است یا چگونه مقاله خود را بهبود دهید، لطف بزرگی به شما کرده باشد. برای تجدیدنظر در مقاله عجله نکنید و سعی نکنید آن را به جای دیگری ارسال کنید. قبل از اقدام بعدی مطمئن شوید که در مورد نکات درستی از طرف داور مورد خطاب واقع شده‌اید.

چگونگی پذیرش اعتراض به یک تصمیم

این بخش را با یک لم، که بدون اثبات ارائه شده، اما اعتبار درستی آن بر مبنای نزدیک به سی سال تجربه‌ام در چاپ مقاله است، شروع می‌کنم.

لم ۱. احتمالاً در مجادله کردن با ویراستار پیروز نخواهید شد. کلمه کلیدی بالا، مجادله یا دلیل آوردن پیاپی است. مکاتبات خود را با ویراستار با لحن خصمانه شروع نکنید. هیچ چیز بیشتر از مطلع شدن از این که داور چقدر «احق» یا «ابله» است توی ذوق من نمی‌زند. حرفه‌ای باشید. ایمیل به ویراستار را با چیزی شبیه این شروع کنید، «از گزارش و تصمیم شما برای مقاله خود تشکر می‌کنم. از تلاش‌های داور(ان) قدردانی می‌کنم^۷». حالا کار شما این است که ویراستار را متقاعد کنید که اشکالاتی در نتیجه‌گیری داور وجود دارد. در این جا نظرات کمک‌چندانی نخواهند کرد.

^۷ Thank you for your report and decision on our paper. We appreciate the efforts of the referee(s).

ممکن مثبت باشد، نیاز دارید. قبل از ارسال، از یک همکار بخواهید مقاله را بررسی و اشکالات آن را مشخص کند. با این که به قدر کافی آن مقاله را بررسی کرده‌اید، حیرت‌انگیز است که اطلاع یابید چیزهایی را احتمالاً از قلم انداخته‌اید که خواننده‌ای دیگر به سرعت آن‌ها را می‌بیند.

دشوارترین بخش - حالا منتظر بمانید

ما در عصر ارتباطات سریع زندگی می‌کنیم. انتظار کشیدن در روح و روان ما نیست. هر چند که زمان‌های انتظار مجله از چهل سال پیش تغییر کرده‌اند، ولی زیاد کاهش نداشته‌اند. اگر مقاله‌ای به وسیله یک یا چند نفر داور شود، چهار تا هشت ماه طول می‌کشد (گاهی نیز طولانی‌تر) تا مطلبی از طرف ویراستار دریافت کنید. عوامل بسیاری وجود دارد که بر این زمان انتظار تأثیر می‌گذارد و نویسنده نمی‌بیند. به عنوان مثال، مطمئن شدن یک داور (یا داوران) از درستی نتایج ممکن است دشوار باشد. به یاد می‌آورم یک بار برای یک مقاله از بیش از دوازده نفر درخواست کردم تا دو گزارش قابل اعتماد تهیه کنند. حتی با ایمیل، این کار زمان برد. یک یا چند ماه زمان برای تهیه دو گزارش قابل اعتماد برای مانندی نامعمول نیست. علاوه بر این، معمولاً یک مقاله را حداقل دو هفته بررسی می‌کنیم تا ببینیم آن را برای داور ارسال کنیم یا نه. از این رو، از زمانی که نویسنده می‌بیند مقاله را تقریباً دو ماه نگه داشته‌ایم، ممکن است تازه به دست تنها یک داور جدید رسیده باشد. ویراستاران به همان اندازه نویسندگان به عنایت داوران نیازمندند. یک داور غیرمسئول، تقریباً به همان اندازه یک نویسنده، یک ویراستار را آزار می‌دهد. برای اطلاع از وضعیت مقاله خود، چه زمانی مناسب است تا با ویراستار تماس بگیرید؟ گاهی از نویسندگانی که این کار را انجام می‌دهند قدردانی می‌کنم. با وجود سامانه برخط با پیشرفته، ممکن است بعضی مقالات از دیده بیافتند. فکر می‌کنم تماس با ویراستار، کمتر از شش ماه از زمان پس از ارسال زود است. بعد از شش ماه، ارسال یک یادآوری کوتاه، آن هم هر سه ماه یکبار، قابل قبول است. دوباره تأکید می‌کنم که این درخواست‌ها باید مؤدبانه باشد. یک بار از نویسنده‌ای درخواست جوابی در مورد مقاله‌اش را در همان روز ارسال مقاله دریافت کردم. شما این کار را نکنید.

تصمیم: چگونه آن را تفسیر کنیم

مقاله شما با یکی از این سه تصمیم بازخواهد گشت: پذیرش، رد، یا تجدیدنظر. در خوش‌بینانه‌ترین حالت، یکی از دو مورد آخر محقق خواهد شد. تجدیدنظر هم‌ارز پذیرش نیست. مواردی داشتم که نظر داوران ابتدا تجدیدنظر بود ولی نظر خود را بعداً به رد تغییر دادند. ممکن است یک یا بیش از یک گزارش داور دریافت کنید. شاید بسیار کوتاه باشند و فقط تغییرات محدودی بخواهند، یا بسیار طولانی باشند و بازنویسی اساسی مقاله را درخواست کنند. به

اصلاح شده را با همان دقت نسخه اصلی مقاله آماده کنید. نمونه چاپی را بخوانید نمونه چاپی مقاله خود را به کناری نیندازید. در حال حاضر با وجود این که بسیاری از حرفچینان محصول نهایی را بر اساس فایل لاتک نویسنده تولید می کنند، اغلب آن را به روش خاصی قالب بندی می کنند و در نتیجه همه چیز می تواند به طور چشمگیری تغییر کند. هرچند وسوسه انگیز است که دو صفحه اول را بخوانید (که احتمالاً بی عیب هستند) و سپس بقیه را رها کنید، اما این کار را انجام ندهید. تعداد بسیار کمی از نمونه های چاپی که من از نویسندگان دریافت کرده ام، بدون ایراد بوده اند. غلط نامه ها و ضمایم، مثل ریشه ناخن برای ویراستاران است. مطالعه خوب نمونه چاپی می تواند از برخی پیش آمدهای حرفه ای ناراحت کننده پیشگیری کند.

سلب مسئولیت

روش ثابتی برای ارتباط با یک ویراستار وجود ندارد. آنچه در ارتباط با یک ویراستار یا مجله کار می کند ممکن است برای دیگری به همان خوبی مؤثر نباشد. همیشه به خاطر داشته باشید که یک ویراستار شغل سختی دارد و مجبور است به بسیاری از آثار شایسته، نه بگوید. در ضمن، انتشارات علمی، روزانه در حال تغییر است. روزها و ماه های آینده، شاید درباره «دوسوکور»، «صفر کور» و «دسترسی آزاد» بیشتر بشنوید. مهم نیست که سیستم ها در چه جهتی تحول پیدا می کنند، احتمالاً همیشه کسی هست که تصمیم نهایی را می گیرد. تمرین ارتباط حرفه ای مؤثر با ویراستاران، به شما در چاپ مقاله کمک خواهد کرد و در جنبه های دیگری از شغل علمی تان نیز به شما یاری می رساند.

مترجم از آقای آرش صال مصلحیان برای کمک در بهبود ترجمه تشکر می نماید.

*کارشناس ارشد مرکز اطلاع رسانی و کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی مشهد

برای مثال احتمالاً آن چه در ادامه می آید شما را به جایی نخواهد رساند: «من و نویسندگان همکارم با گزارش داور موافق نیستیم و از شما می خواهیم که در تصمیم خود تجدیدنظر کنید^۸». البته شما با داور موافق نیستید. چیزی که الان نیاز دارید، نظر نیست، حقایق هستند. تا می توانید به ویراستار حقایق را ارائه دهید، مثل زیر:

الف) این جا استدلالی وجود دارد که نشان می دهد اثبات قضیه ۶ به واقع درست است.

ب) داور ادعا می کند که نتیجه اصلی [۱۲] کم اهمیت است. بر اساس جستجوی گوگل اسکولار تا کنون بیش از ۱۵۰۰ بار به [۱۲] ارجاع داده شده است.

ج) داور ادعا می کند که نتیجه اصلی ما قبلاً در [۲۱] آمده است. این درست نیست. فرض های ما خیلی ضعیف تر هستند.

هر چه حقایق بیشتری ارائه دهید، شانس بیشتری دارید تا توجه ویراستار را جلب کنید. رد کردن سخت است. هر چند که من مدت زمان زیادی را صرف رد مقالات می کنم، می توانم به شما گنجی بایگانی ای را نشان بدهم که با نامه های رد آثار خودم سوراخ سوراخ شده. هر نویسنده حق دارد درباره تصمیمی که در مورد مقاله اش گرفته شده سؤال پرسد. گرچه هیچ آماری در دست ندارم ولی حدس می زنم که شانس تغییر تصمیم ویراستار بالا نیست. این بدان معنی نیست که نباید تلاش کنید. انتظار نداشته باشید که با رد و بدل کردن ایمیل برای مدتی طولانی، درخواست تجدیدنظر شما به نتیجه برسد. اکثر ویراستاران برای این کار وقت ندارند. اگر ویراستار پاسخ می دهد و صریحاً استدلال شما را رد می کند و روی تصمیم خود پافشاری می کند، رهاش کنید و بگذرید. ایمیلی دیگر شبیه ایمیل اول شما، احتمالاً جوابی تقریباً شبیه جواب اولی را خواهد گرفت. به خاطر داشته باشید که ممکن است بخواهید دوباره با این ویراستار تماس بگیرید و بنابراین بهتر است باب مراوده او با شما باز باشد. اگر قصد دارید این کار را انجام دهید، سعی کنید یادداشتی با حال خوش ارسال کنید: «هرچند با تصمیم شما موافق نیستیم، به نظر مجله احترام می گذاریم و از وقتی که گذاشتید سپاسگزاریم^۹. ...»

نسخه پیش چاپ را بخوانید

توضیحات بیشتر درباره اصلاح مقاله. نسخه نهایی مقاله شما باید همان نسخه تأیید شده توسط داوران به همراه تغییرات مختلف آن باشد، که در نهایت به تأیید ویراستار نیز رسیده باشد. اگر شما پذیرشی داشته باشید که تغییرات بسیار جزئی نیاز دارد، این به معنای داشتن چراغ سبزی برای نگارش مجدد کل مقاله نیست. اگر این کار را نکنید، ویراستار احتمالاً آن را به منظور تأیید، برای داور ارسال خواهد کرد که فرایند را به وضوح به تأخیر می اندازد. نسخه

^۸My coauthors and I disagree with the report of the referee and ask you to reconsider your decision.
^۹While we disagree with your decision, we respect the opinion of the journal and thank you for your time



طبق مصوبه شورای اجرایی انجمن مورخ ۱۳۸۹/۱۰/۲:
کلیه فارغ التحصیلان دکتری ریاضی، به مدت یک سال پس از فارغ التحصیلی، توسط انجمن ریاضی ایران، به عضویت پیوسته در خواهند آمد.

کاربرجسته‌ای ارائه داده باشند تعلق می‌گیرد. مبلغ این جایزه صد هزار دلار است. هر دو جایزه یاد شده با سرمایه‌گذاری مارک زاکبرگ (Mark Zuckerberg) در بنیاد سیلیکون ولی (Valley Community Foundation Silicon) و نیز بنیاد میلنر (Milner Foundation) در سال ۲۰۱۳ پایه‌گذاری شده است.



دیوید اچ یانگ (David H. Yang) در سال ۲۰۱۷ جایزه «سیام - مورگان» (Morgan Prize SIAM) را دریافت خواهد کرد. این جایزه مشترکاً توسط (AMS & MAA) انجمن ریاضی آمریکا و جامعه ریاضی آمریکا به دانشجویان دوره‌های دکتری که تحقیق برجسته‌ای در حوزه ریاضی انجام داده باشند، اهدا می‌شود. یانگ دانشجوی سال آخر مؤسسه تکنولوژی ماساچوست است و این جایزه را برای پژوهش اثرگذار خود در هندسه جبری و نظریه نمایش هندسی دریافت خواهد کرد.



برای سال ۲۰۱۷، لئون سیمون (Leong Simon) از دانشگاه استنفورد جایزه «لروی پی. استیل» (Leroy P. Steele Prize) را برای مشارکت تأثیرگذارش در تحقیق، از آن خود کرد. سیمون این جایزه را برای تلاش مستمر در آنالیز هندسی و به خصوص مقاله

Asymptotics for a Class of Non-Linear Evolution Equations, with Applications to Geometric Problems, Annals of Mathematics (1983): 525-571.

دریافت خواهد داشت.

جایزه «لروی پی استیل» از طرف AMS هر ساله به افرادی که

اخباری از جوایز AMS برای سال ۲۰۱۷

حجت رستمی*

برگردان آزاد از: <http://www.ams.org/news?news>

انجمن ریاضی آمریکا یا AMS برای سال ۲۰۱۷ جایزه «تلاش‌های تأثیرگذار» (Breakthrough Prize) در ریاضیات را به جین بورگین (Jean Bourgain) از مؤسسه مطالعات پیشرفته (Advanced Study Institute) اهدا خواهد کرد. بورگین با تلفیق شهود عمیق نظری همراه با توانمندی‌های خلاقانه در حل مسئله، تأثیر بسیار زیادی بر ریاضیات در طی چهل سال گذشته داشته است. این جایزه به ریاضی‌دانانی اهدا می‌شود که دستاوردهای عمیقی در این حوزه از علم داشته باشند.



پیشتر این جایزه که مبلغ آن سه میلیون دلار است، در سال ۲۰۱۵ مشترکاً به سیمون دونالدسون (Simon Donaldson) (هندسه جبری و منیفلد)، ماکسیم کونتسویچ (Maxim Kontsevich) (هندسه جبری، نظریه تبدیل، توپولوژی سیمپلکتیک، جبرهولوژیک و سیستم‌های دینامیکی)، یاکوب لوری (Jacob Lurie) (نظریه کتگوری و هندسه جبری)، ترنس تائو (Terence Tao) (آنالیز هارمونیک، ترکیبیات، معادلات دیفرانسیل جزئی و نظریه تحلیلی اعداد) و ریچارد تیلور (Richard Taylor) (اشکال خودریخت - گروه‌های خطی عام) اهدا شده بود. همچنین در سال ۲۰۱۶ یان آگول (Ian Agol) برای مشارکت‌های برجسته در توپولوژی از بعد پایین و نظریه هندسی گروه شایسته دریافت این جایزه شده بود (برای اطلاعات بیشتر به <https://breakthroughprize.org/> رجوع شود).

همچنین AMS در سال ۲۰۱۷ جایزه «افق‌های نو در ریاضیات» (New Horizons in Mathematics Prize) را مشترکاً به محمد ابوزید (Abouzaid Mohammed) از دانشگاه کلمبیا، هوگو دومینیل - کوپین (Hugo Duminil-Copin) از دانشگاه ژنو، بنجامین الیاس (Benjamin Elias) (دانشگاه اُرگان) و جئوردی ویلیامسون (Geordie Williamson) (دانشگاه کیوتو) اهدا خواهد کرد. این جایزه توسط AMS به محققان جوان حوزه ریاضی که

را در حوزه نظریه اعداد به خود اختصاص داد. این جایزه برای تلاش‌های او در محاسبه منحنی‌های هذلولوی و اشکال مدولار به وی اهدا خواهد شد.

این جایزه هر سه سال یک بار به مقاله برجسته‌ای که در شش سال گذشته در حوزه نظریه اعداد انتشار یافته اهدا می‌شود.



برای سال ۲۰۱۷، لائورا دی مارکو (Laura DeMarco) از دانشگاه نورث وسترن جایزه ریاضی ساتر (AMS Laura DeMarco) را دریافت خواهد کرد. او این جایزه را برای تحقیق روی نظریه پتانسیل، دینامیک‌های مختلط و حوزه نوظهور دینامیک‌های محاسباتی دریافت خواهد داشت.

جایزه ریاضی ساتر هر دو سال یک بار توسط AMS به یک ریاضی‌دان زن که تحقیق برجسته‌ای در شش سال گذشته صورت داده باشد، اهدا می‌شود.



لازلو اردوش (László Erdős) (راست) از مؤسسه علوم و تکنولوژی اتریش و هورنگ یائو (Horng-Tzer Yau) (چپ) از دانشگاه هاروارد جایزه لیونارد ایزنباد (Leonard Eisenbud) ۲۰۱۷ را در حوزه ریاضیات فیزیک دریافت خواهند کرد. این دو، به دلیل اثبات جامعیت آمار مقدار ویژه ماتریس‌های تصادفی ویگنر (Wigner) به این افتخار نائل آمده‌اند.

جایزه آیزنباد هر سه سال یک بار توسط AMS به اثری آثاری که

آثارشان در طول سالیان اثرگذار بوده اهدا می‌شود.



دوسا مک داف (Dusa McDuff) سمت راست و دیتمر سالومون (Dietman Salamon) چپ) جایزه «لروی پی. استیل» در سال ۲۰۱۷ را برای تألیف کتاب برجسته زیر دریافت خواهند کرد. J-holomorphic Curves and Symplectic Topology, AMS Colloquium Publications, 52, 2004, 2nd ed, 2012.

این جایزه در حوزه تألیف، هر ساله به نویسندگان بهترین کتاب ریاضی اهدا می‌شود و از برجسته‌ترین جوایز AMS به شمار می‌آید.



برای سال ۲۰۱۷، آندراس وسی (Vasy Andras) از دانشگاه استنفورد جایزه «بوچر» (AMS Bôcher) را به خود اختصاص داد. این جایزه برای مقاله

Microlocal analysis of asymptotically hyperbolic and Kerr-de Sitter spaces, Inventiones Mathematicae, 194 (2013), 381513.

به این محقق اهدا خواهد شد.

این جایزه توسط AMS هر سه سال یک بار و به مقاله برجسته‌ای که در طول شش سال گذشته در حوزه آنالیز انتشار یافته باشد تعلق می‌گیرد.



برای سال ۲۰۱۷، هنری دارمون (Henri Darmon) از دانشگاه مک گیل (MacGill University) جایزه کول (AMS cole Prize) را

گردهمایی‌های برگزار شده

سیزدهمین سمینار بین‌المللی معادلات دیفرانسیل، سیستم‌های دینامیکی و کاربردها

رضا مزروعی سبدانی*



سیزدهمین سمینار بین‌المللی معادلات دیفرانسیل، سیستم‌های دینامیکی و کاربردها، با شرکت استادان و دانشجویان دوره‌های کارشناسی و تحصیلات تکمیلی ایران و سایر کشورهای جهان ۲۳ لغایت ۲۵ تیرماه سال ۱۳۹۵ در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد. دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان برای سومین بار میزبانی این سمینار علمی را عهده‌دار بود. به گفته دکتر مزروعی دبیر این سمینار بین‌المللی، هدف اصلی برگزاری سمینار کیفیت پژوهشی در این شاخه بوده است. چنانچه سعی شده است، از سخنرانان مدعو با بهترین کیفیت بهره گرفته شود. سخنرانان مدعو این سمینار، از کشورهای آمریکا، انگلیس، آلمان، هلند، برزیل، سوئد، چین و ایران بودند. دبیرخانه سمینار بیش از ۱۵۰ مقاله دریافت نمود، چنان که با نظر کمیته علمی و داوران که از دانشگاه‌های مختلف ایران و بعضاً خارج کشور انتخاب شده بودند حدود ۱۱۰ مقاله در قالب سخنرانی و پوستر پذیرفته شدند.

این سمینار مشتمل بر ۱۰ سخنرانی عمومی هر یک به مدت ۵۰ دقیقه، بیش از ۷۰ سخنرانی تخصصی هر یک به مدت تقریبی ۲۰ دقیقه و ۳۰ مورد ارائه پوستر بود. مقالات ارائه شده در این سمینار در قالب لوح فشرده تنظیم گردید، که در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. از برنامه‌های جانبی سمینار برگزاری کارگاه آموزشی نرم‌افزار MatCont که در آن بیش از ۲۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی و هیأت علمی از دانشگاه‌های سراسر ایران شرکت کردند و عهده‌دار تدریس آن جناب آقای دکتر هیل مایر بودند، که با استقبال گرم شرکت‌کنندگان روبه‌رو شد. در نهایت سعی بر آن بوده که برنامه‌های سمینار مورد توجه شرکت‌کنندگان قرار گرفته و بتواند در مسیر پژوهش‌های ایشان مثمر‌تر باشد.

* دبیر سمینار

حوزه‌های ریاضی و فیزیک را به هم نزدیک‌تر سازند اهدا می‌شود.



برای سال ۲۰۱۷ جان فریدلندر (John Friedlander) (راست) از دانشگاه تورنتو و هنری لاونیک (Henryk Iwaniec) (چپ) از دانشگاه راتجرز (Rutgers University) جایزه جوزف ال دوب (AMS Joseph L. Doob Prize) را برای کتاب

Friedlander, John B and Henryk Iwaniec, Opera de cribro, Vol. 57, American Mathematical Soc, 2010.

دریافت خواهند کرد. این جایزه هر سه سال یک بار به یک کتاب برجسته تحقیقی تعلق می‌گیرد.



دیوید بیللی (David Bailey)، جاناتان بوروین (Jonathan Borwein)، اندرو ماتینگلی (Andrew Mattingly) و گلن ویگتویک (Glenn Wightwick) جایزه ۲۰۱۷ لوی ال کونانت (Levi L. Conant Prize) را برای مقاله

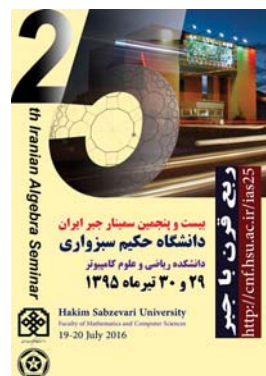
The Computation of Previously Inaccessible Digits of π and Catalan's Constant, Notices of the AMS, August 2013, 844-854.

دریافت خواهند کرد. این جایزه هر سال و به بهترین مقاله چاپ شده در نوتیسز (Notices of the AMS) یا بولتن (Bulletin of the AMS) در پنج سال گذشته اهدا می‌شود.

* دانشگاه زنجان و پژوهشگاه ملامصدرا

بیست و پنجمین سمینار جبر ایران

احسان استاجی *



در ساعت ۹ صبح روز ۲۹ تیرماه در سالن استاد محمد تقی شریعتی مراسم افتتاحیه سمینار با صحبت‌های ریاست دانشگاه آقای دکتر حدادنیا آغاز گردید. ایشان در سخنان خود فرمودند: «خوشحالیم که امروز در سبزوار شهر علم و دانش شهر دانشوران بیدار و در یکی از بزرگترین و مهم‌ترین سمینارهای علمی کشور میزبان دانشمندان، استادان و پژوهشگران هستیم و گرد هم آمده‌ایم تا در خصوص علم ریاضی و جبر به بحث بنشینیم». رئیس دانشگاه در خاتمه سخنانش یاد استاد فقید و رئیس پیشین دانشگاه حکیم سبزواری دکتر سیدابوالفضل علوی استاد گروه ریاضی دانشگاه حکیم را گرمی داشت و خاطرنشان کرد: دکتر علوی منشأ خدمات ارزشمندی برای خانواده علمی شهرستان بود و حق بزرگی برگردن دانشگاه حکیم دارد و بی شک یاد و نام نیک او همواره در اذهان جامعه علمی شهرستان خواهند ماند.

در ادامه مراسم افتتاحیه دکتر کرمزاده عضو شورای اجرایی و کمیسیون تخصصی جبر انجمن ریاضی ایران به مطالب مهمی اشاره کردند. که در ذیل مختصری آورده شده است:

«بر اساس شاخص‌ها ما امروز در تولید دانش و پژوهش در حوزه علم ریاضی از سایر کشورهای همسایه جلوتر و در برخی موارد با کشورهای اروپایی نیز رقابت تنگاتنگی داریم». به گزارش روابط عمومی دکتر امیدعلی کرمزاده سه شنبه در افتتاحیه بیست و پنجمین سمینار ملی جبر ایران در دانشگاه حکیم سبزواری اظهار کرد: دولت یازدهم با برنامه‌ریزی مدون و خوبی در زمینه رشد و افزایش کیفیت پژوهش‌ها، برگزاری سمینارهای علمی، افزایش اعتبارات در زمینه توسعه فرصت‌های مطالعاتی برای پژوهشگران، چاپ مقالات و افزایش نشریات علمی با کیفیت گام‌های خوبی را در زمینه رشد شاخصه‌های علمی در کشور برداشته است.

وی افزود: سیاست دولت‌ها بر روی رشد علوم در کشور ما مؤثر است که خوشبختانه سیاست‌های این دولت در سال‌های اخیر اثرات مثبتی در رشد شاخصه‌های علمی کشور داشته است. کرمزاده ادامه داد مهم‌ترین عامل در تعیین رشد پژوهش‌ها توجه به کیفیت است که خوشبختانه دانشگاه‌ها و دانشجویان ایرانی در تولید مقالات و پژوهش‌های با کیفیت علم ریاضی سرآمد هستند که البته مشکلاتی هم در این زمینه وجود دارد که یکی از آن‌ها عدم تمایز بین رشته‌های دانشگاه‌های کشور است.

وی با بیان این که تفاوت‌های زیادی بین سایر رشته‌ها با رشته ریاضی وجود دارد، گفت: این تفاوت‌ها در زمینه اختصاص اعتبارات، نحوه پذیرش و فارغ‌التحصیلی دانشجویان دکتری، چاپ مقالات و پژوهش‌های علمی ارائه امتیازات خاص به رشته ریاضی است که در مکاتباتی که انجمن جبر و ریاضی ایران با وزارت علوم و تحقیقات داشته به این تفاوت‌ها اشاره شده و مسئولان این وزارت قول مساعد داده که در این زمینه اقداماتی را انجام دهند.

وی عنوان کرد: امروز بایستی محتوا و تفاوت محتوایی بین رشته‌ها و نیازهای دانشجویان مورد توجه قرار گیرد تا بتوانیم به رشد

پس از برگزاری موفق بیست و دومین سمینار جبر ایران در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه تربیت معلم سبزوار، پس از ۵ سال تصمیم بر آن گرفته شد که دانشگاه حکیم سبزواری (تربیت معلم سابق) برگزار کننده بیست و پنجمین سمینار جبر ایران در سال ۱۳۹۵ باشد. محورهای این سمینار شامل نظریه گروه‌ها، جبر جابجایی، جبر ناجابجایی، نظریه جبری گراف‌ها، هندسه جبری، جبر جابجایی ترکیبیاتی، نظریه نمایش، جبر لی، جبر رایانه‌ای و جبر فازی می‌باشد.

پس از اخذ مجوزهای مورد نیاز و تعیین روزهای ۲۹ و ۳۰ تیرماه به عنوان روزهای برگزاری سمینار در اولین گام ساختار سازمانی سمینار تعیین گردید و تقسیم وظایف صورت گرفت.

پس از تعیین تاریخ‌های مهم سمینار، طراحی پوستر، آرم سمینار، سایت سمینار و برگزاری سامانه مدیریت صورت گرفت و پوستر سمینار جهت اطلاع رسانی به انجمن ریاضی ایران و تمامی گروه‌های ریاضی کشور ارسال گردید. در ادامه هماهنگی‌های لازم اجرایی برای برگزاری صورت گرفت تا این که در تاریخ ۱۵ فروردین ۱۳۹۵ ثبت نام و ارسال مقالات آغاز گردید که در این مرحله ۱۸۵ مقاله به دبیرخانه سمینار ارسال گردید.

با توجه به حساسیت موجود در مورد روند داوری‌ها، برای داوری از کمک استادان گروه‌های مختلف ریاضی کشورمان استفاده گردید به طوری که داوری کارها توسط ۳۳ داور صورت گرفت. پس از انجام داوری‌ها و ارسال امتیازات مربوط به مقالات در جلسه‌ای که با حضور خانم دکتر مرگان محمودی و آقای دکتر کاظم خشیارمنش به عنوان نمایندگان انجمن ریاضی ایران و حضور افتخاری آقای دکتر محمد مهدی ابراهیمی و اعضای کمیته علمی دانشگاه حکیم سبزواری در مورد پذیرش نهایی مقالات و چگونگی ارائه آن‌ها به بحث نشستند و سرانجام ۸۴ مقاله به صورت سخنرانی و ۲۲ مقاله به صورت پوستر پذیرش نهایی شدند.

در بیست و دوم تیرماه ۱۳۹۵ نیز نشست خبری برگزارکنندگان سمینار جبر در دانشگاه حکیم برگزار شد و زمان مراسم افتتاحیه بیست و پنجمین سمینار جبر ایران در روز ۲۹ تیرماه در سالن استاد محمد تقی شریعتی دانشگاه حکیم سبزواری اعلام گردید.

سمینارها و کنفرانس‌هایی که با پشتیبانی انجمن ریاضی ایران برگزار می‌شوند، سعی شود از خانم‌های متخصص حوزه مربوط نیز در بین مدعوین انتخاب شوند.

۳. سمینار در روزهای ۲۹ و ۳۰ تیرماه در دانشگاه حکیم سبزواری با حضور حدود ۱۰۰ نفر شرکت‌کننده تشکیل شد. محیط گرم و صمیمی، و حضور دو پیشکسوت محترم، آقایان دکتر کرم‌زاده و دکتر ابراهیمی، سمینار را برای شرکت‌کنندگان، به ویژه جوان‌ترها، فضایی علمی، مفید، و دلپذیر نمود. محل اقامت (مهمانسرای دانشگاه) خوب و پذیرایی خوب میزبان نیز آسایش خاطر شرکت‌کنندگان را فراهم آورد. همچنین، یک شام در سطح عالی در محوطه زیبای بیرون مهمانسرا در شب اول، صمیمیت و همدلی بیشتر شرکت‌کنندگان را ایجاد کرد و خاطره‌انگیز شد.

۴. حضور ریاست دانشگاه حکیم سبزواری و برخی از معاونین ایشان در جلسه افتتاحیه خود نشانگر اهمیت دادن هیأت رئیسه دانشگاه به سمینار بود. در ضمن به منظور آشنایی هر چه بیشتر با آیین‌های محلی و بومی سبزوار در پایان مراسم افتتاحیه آیین حرکات نمایشی سنتی به همراه آواز محلی برگزار شد.

۵. برگزاری سخنرانی‌ها نیز نسبتاً منظم بود و تنها یکی دو مورد جابجایی یا عدم حضور سخنران رخ داد. قبل از برگزاری سخنرانی‌ها ساعت و اطلاعات لازم از طریق سامانه پیامکی سمینار برای اطلاع شرکت‌کنندگان ارسال می‌شد.

۶. شیوه نصب پوسترها (روی سه پایه‌های نقاشی)، و زمان (پس از زمان پذیرایی میان روز)، و مکان ارائه آن‌ها به گونه بسیار خوبی بود که همه می‌توانستند استفاده بهینه نمایند.

۷. از نکته‌های قابل توجه به نظر برخی، می‌توان به این اشاره کرد که در این سمینار و در برخی سمینارها و کنفرانس‌های اخیر، به دلیل پیشرفت تکنولوژی، بیشتر روشهای گذشته حذف شده است، که در مواردی می‌تواند نادرست باشد، به عنوان نمونه: الف) تعداد جلسه‌های کمیته علمی خیلی کم و گاهی صفر است. به نظر می‌رسد، تشکیل حداقل یک جلسه برای تصمیم‌گیری نهایی در خصوص پذیرش مقاله‌ها لازم باشد چرا که به غیر از داورهای فرمولی و اینترنتی، مطالب و ضرورت‌های دیگری نیز مطرح است که در فرم و فرمول و تنهایی اندیشیدن نمی‌گنجد و نیاز به تبادله نظر و خرد جمعی دارد.

ب) کتابچه‌های راهنمای سمینار بسیار مختصر شده، به طوری که گاهی حتی عنوان سخنرانی‌ها نیز در آن‌ها نمی‌آید یا بسیار ریز و ناخوانا می‌آید، چه رسد به چکیده‌های کوتاه آن‌ها. حتی چکیده کوتاه سخنرانی مدعوین نیز نمی‌آید، و این گونه موارد به سایت همایش موکول می‌شود. البته به نظر می‌رسد در سمینارها و کنفرانس‌های خارج از کشور هم اکنون،

علمی بالاتری در حوزه‌های مختلف دست پیدا کنیم. این چهره ماندگار کشور ادامه داد: در گذشته به دلیل افزایش تعداد دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری، توجه به کمیت‌ها و مدرک گرایی افزایش جدی پیدا کرده بود که بایستی مسئولان در این زمینه توجه کنند تا ازدیاد دانشجویان بر روی کیفیت آموزشی، تولید مقالات علمی و پژوهش‌ها به خصوص در رشته‌هایی مانند ریاضی تأثیر نگذارد.

در ادامه پس از پایان مراسم افتتاحیه سخنرانی‌های تخصصی طبق برنامه آغاز گردید.

همچنین تصمیم گرفته شد که در حاشیه این سمینار کارگاه آشنایی با نرم‌افزار متن باز SAGE توسط آقای دکتر احسان استاجی برگزار گردد. دبیرهای این سمینار به شرح زیر بودند: دکتر احسان استاجی (دبیر دبیرخانه سمینار، مسئول سایت و سامانه سمینار) دکتر اعظم‌پور میرزایی (دبیر کمیته اجرایی) دکتر علی‌اکبر استاجی (دبیر کمیته علمی)، دکتر غلامرضا مقدسی (دبیر سمینار).

* دبیر کمیته علمی سمینار

گزارش نمایندگان انجمن از بیست و پنجمین سمینار جبر

کاظم خشیارمنش^{*}، مرگان محمودی^{**}

ضمن تشکر و قدردانی از این که به عنوان نمایندگان انجمن ریاضی ایران در ۲۵ امین سمینار جبر انتخاب و معرفی شده‌ایم، گزارش خود را از این سمینار به شرح زیر تقدیم می‌داریم:

۱. با عنایت به این که فرآیند ارسال مقالات به کمیته محترم علمی سمینار و داوران منتخب و متخصص هر شاخه از طریق سامانه موجود در سایت سمینار انجام می‌شد، به منظور اعلام نظر نهایی در خصوص پذیرش (یا عدم پذیرش) مقالات به صورت ارائه یا پوستر در جلسه ای با حضور دبیر اجرایی، دبیر علمی، مسئول دبیرخانه و نمایندگان انجمن در دانشگاه حکیم سبزواری برگزار شد. در نهایت، از ۱۸۰ مقاله دریافتی، ۸۰ مقاله برای سخنرانی و ۳۰ مقاله به عنوان پوستر پذیرفته شد.

۲. سخنرانان مدعو با نظرخواهی الکترونیکی از اعضای کمیته علمی و در جلسه‌های داخلی تعیین شدند. اسامی مدعوین بدین شرح است: آقای دکتر امیدعلی کرمزاده متخصص جبرناجایی، خانم دکتر گولید متخصص در نظریه نیم گروه‌ها، آقای دکتر دوازده متخصص ابرساختارها و ساختارهای فازی، خانم دکتر اخوان ملایری و آقای دکتر پرویزی متخصص نظریه گروه‌ها، که متأسفانه مدعو خارجی سرکار خانم گولید، نتوانستند در سمینار شرکت نمایند. در خصوص سخنرانان مدعو پیشنهاد شد که در راستای شناسایی و فعال نمودن بیشتر بانوان ریاضی‌دان ایرانی، حداقل همه

اعضای انجمن ریاضی ایران می‌توانیم با تلاش بیشتر و یافتن روش‌های جدید همدلی بیشتر ریاضی‌دانان را جلب نماییم. در پایان از زحمات برگزارکنندگان قدردانی ویژه می‌کنیم، و امیدواریم سمینارهای بعدی هر چه پربارتر برگزار شود.

* دانشگاه فردوسی مشهد
** دانشگاه شهید بهشتی

ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن

فیروز پاشائی *



گزارش برگزاری ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن به یاری خدای متعال، با همکاری مشفقانه مسئولین محترم دانشگاه مراغه، انجمن ریاضی ایران و حمایت قابل تقدیر حامیان به‌ویژه شهرداری مراغه، صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، دانشگاه تبریز و بانک تجارت و... ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن در سطح عالی (به اذعان اکثر قریب به اتفاق شرکت‌کنندگان و ناظران کیفی) طی روزهای ۳۰ و ۳۱ تیرماه ۱۳۹۵ در دانشگاه مراغه برگزار گردید. مطابق برنامه اعلام شده، علاوه بر ارائه چهار سخنرانی عمومی، یک‌کصد و پنج سخنرانی تخصصی و قریب به یک‌کصد مقاله به صورت پوستر علمی، سه مورد کارگاه آموزشی با عناوین ذیل برگزار شد.

۱. کارگاه آموزشی مبانی شبکه‌های عصبی مصنوعی و کاربردهای آن در آنالیز عددی (دکتر اژدر سلیمان پور باکفایت).
۲. کارگاه آموزشی روش‌های عددی در حسابان کسری (دکتر شاهرخ اسماعیلی).
۳. کارگاه آموزشی آشنایی با پردازش موازی (دکتر محمد علی‌نژاد مفرد).

اهداف مدنظر سمینار در سطح بالایی محقق گردید که به اجمال برخی از موارد اشاره می‌گردد.

۱. تحقق اهداف اعلام شده: (آ) نتایج و دستاوردهای سمینار در سایت اختصاصی سمینار قرار گرفت و لوح فشرده نتایج

همانند شیوه قدیمی شرکت‌کننده دفترچه راهنما را با ذکر عنوان و چکیده کوتاه دریافت می‌نماید.

۸. یک جلسه کمیته علمی در روز دوم پس از ناهار و قبل از شروع سخنرانی‌ها برگزار شد، که در آن دغدغه چاپ یا عدم چاپ مقاله‌های افرادی که قرار بود سخنرانی کنند و هزینه‌های ثبت‌نام را هم پرداخت نموده بودند ولی به دلایلی نتوانستند حضور یابند، مطرح شد که برای جدی‌تر شدن شرکت در سمینارهای آینده، قرار بر عدم چاپ مقالات مربوط شد. همچنین در این جلسه، پیشنهاد تعیین جایزه‌ای برای بهترین مقاله‌های ارائه شده در سمینارهای جبر در جهت پربارتر شدن سمینارها مطرح شد، که همه با آن موافقت نمودند، و قرار شد هزینه آن نیز با مشارکت جمعی جبردانان تأمین شود (قول پرداخت مبالغی هم بعضی اعضای جلسه دادند، که قرار شد پس از تصویب انجمن و تعیین شماره حساب، مبالغ واریز شود). در خصوص، نام این جایزه نیز در ابتدا نام آقای دکتر کرمزاده مطرح شد، که با توجه به پیش‌بینی رد کردن شخص ایشان، نام جایزه خوارزمی به این دلیل که عنوان جبر از نام کتاب ایشان الجبر گرفته شده، مطرح و مورد موافقت قرار گرفت. قرار شد این پیشنهاد کمیته مذکور در گزارش ما خدمت شما در شورای محترم اجرایی انجمن ریاضی داده شود.

۹. از آنجا که یکی از فواید شرکت در همایش‌ها، آشنایی و تبادل آرا و افکار می‌باشد، به نظر می‌رسد بهتر است انجمن راهکارهایی را ببیندیشد که انگیزه حضور افراد در طول مدت برگزاری همایش بیشتر نماید، لذا مناسب به نظر می‌رسد در هریک از سمینارهای مورد تأیید انجمن از پیش‌کشک‌سوتان برای شرکت (و نه لزوماً سخنرانی) دعوت شود. حتی ممکن است چند صفحه از دفترچه سمینار نیز به شرح فعالیت‌های علمی ایشان اختصاص پیدا کند. از طرفی به نظر می‌رسد خوب است انجمن به برگزاری سمینارهای تخصصی متفرقه (بدون نظارت انجمن) نیز دقت نماید، مثلاً به فاصله کوتاهی از سمینار جبر، در دانشگاه اردبیل سمینار «جبر و کاربردها» برگزار شد! پس طبیعی است که جبردانان تقسیم شوند و هیچ‌یک از این سمینارها پرشور برگزار نشود. به این معضل، تحمیل بودجه و نیرو به کشور را نیز اضافه کنیم، بدیهی است با بودجه بسیار کمتر از این دو سمینار می‌شد سمینار پربارتری برگزار کرد. علاوه کنیم این که یک یا چند سخنران خارجی را دعوت می‌نمایند، و کمتر از ۵۰ نفر از آنان استفاده می‌نمایند، در حالی که مثلاً ۲۰۰ نفر هم رشته آنان در ایران موجود است. توجه داشته باشیم برگزاری هر چه بهتر و پرشورتر سمینارها و کنفرانس‌ها و همچنین شرکت فعال در سخنرانی‌های مدعوین خارجی می‌تواند گام مؤثری در شناسایی انجمن ریاضی ایران به دنیا باشد. به هر حال ما

فشرده تهیه و ضمن استقرار فایل‌ها در سایت اختصاصی سمینار، به صورت لوح فشرده به شرکت‌کنندگان تقدیم و به دانشگاه‌های مختلف و اداره آموزش و پرورش و دانشگاه فرهنگیان ارسال شده است. با عنایت حضور حداکثری مسئولین ذیربط، استادان و علاقه‌مندان در سمینار، پیش‌بینی می‌شود در برنامه‌ریزی‌های کلان وزارت علوم و انجمن ریاضی ایران در زمینه فراهم نمودن بستر رشد روزافزون و بالندگی آنالیز عددی کشور مؤثر باشد. تصاویر و فیلم‌های سمینار و گزارش‌های دبیران سمینار قابل پخش در رسانه‌های جمعی خصوصاً رسانه ملی است. موارد تأثیر خروجی را می‌توان در چند بند خلاصه نمود.

(آ) به روز شدن اطلاعات پژوهشگران آنالیز عددی و کاربردهای آن در محورهای تخصصی پنجگانه
(ب) ایجاد عزم جمعی در استادان آنالیز عددی و ریاضیات کاربردی برای همت مضاعف در به کارگیری شیوه‌های آموزشی و پژوهشی نوین و جلوگیری از موازی کاری‌ها در پژوهش.

(پ) راه‌اندازی گرایش‌های مفیدتر و مؤثرتر در زندگی علمی اقتصادی، اجتماعی و فردی مردم به ویژه داخل کشور.

(ت) به روز نمودن اطلاعات معلمان و دانشجو-معلمان و اساتید دانشگاه، معلمان آموزش و پرورش و استادان دانشگاه فرهنگیان.

* نماینده انجمن در دانشگاه مراغه

گزارش نماینده انجمن در ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن

غلامرضا حجتی*

اطلاعات علمی کنفرانس

۱. ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن، در روزهای ۱ تا ۳ تیرماه ۱۳۹۵ در دانشگاه مراغه برگزار شد.
۲. از حدود بیش از ۶ ماه قبل هماهنگی خوبی با دبیر سمینار، آقای دکتر محمد مهدیزاده، آغاز گردید.
۳. وب سایت سمینار (همان وب سایت معرفی شده از طرف انجمن به آدرس http://conf.ims.ir/snaa/in-dex.php?&slct_pg_id=&sid=&slc_lang=fa) به موقع راه‌اندازی شد و اطلاع‌رسانی مرتب انجام گرفت. کاربران در کمیته اجرایی از وب سایت مذکور در حالت کلی اعلام رضایت داشتند ولی با مواردی هم مواجه شدند که بهتر است جهت بهبود آن با دبیر سمینار مشورت گردد.
۴. کمیته علمی سمینار متشکل از ۲۰ نفر از ۱۶ دانشگاه مختلف کشور فرآیند داوری مقالات را بر عهده داشتند.

به مراجع علمی و صنعتی مرتبط ارسال گردید و تعدادی از مقالات به عنوان مقالات برگزیده سمینار به مجلات معتبر زیر برای بررسی و چاپ معرفی شد: ۱. Analysis

Sahand Communications in Mathematical Methods for Differential Equations Computational

(ب) علاوه بر حضور گسترده استادان و دانشجویان دانشگاه‌های سراسر کشور (بالغ بر دویست نفر)، تعدادی از اعضای هیأت علمی دانشگاه فرهنگیان و معلمان مجرب آموزش و پرورش در ترکیب اجرایی سمینار لحاظ شدند و جمع کثیری از مسئولین و معلمان آموزش و پرورش و استادان و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان به عنوان شرکت کننده یا ارائه کننده مقاله در سمینار مشارکت داشتند و در برنامه‌های افتتاحیه و اختتامیه هم تعدادی از مسئولین تصمیم‌ساز شهر و ادارات آموزش و پرورش حضور یافته و از محتوای سمینار مطلع شدند.

(ج) یک نشست (میزگرد) دو ساعته با عنوان «چالشهای پژوهش در آنالیز عددی» با حضور استادان فرهیخته کشور از جمله آقایان: دکتر اسمعیل بابلیان، دکتر غلامرضا حجتی، دکتر علی فروش باستانی و دکتر میرزایی در پندل و حضور بیش از یکصد نفر شرکت کننده برگزار و موارد مهمی در خصوص چالش‌های پژوهش در آنالیز عددی مطرح، بررسی و همفکری شد که نتایج بحث را می‌توان در چند بند خلاصه کرد:

۱. ایجاد یک نهضت و خیزش جمعی در زمینه آموزش آنالیز عددی.
۲. ارتقاء سطح کیفی آموزش و پژوهش در ریاضیات به طور عام و در آنالیز عددی به طور خاص.
۳. فراهم نمودن بستر مناسب برای گسترش جنبه‌های عملی آنالیز عددی در ریاضیات مالی و ریاضیات زیستی (که از گرایش‌های به روز ریاضی کاربردی هستند) توسط استادان و مسئولین
۴. اهتمام به اجرای کاربردهای آنالیز عددی در ریاضی زیستی، ریاضی مالی، بورس و غیره با هدف عمومی سازی و حرکت به سمت تجاری سازی آنالیز عددی.
۵. ایجاد انگیزه در بین پژوهشگران جوان برای ادامه تحصیل و پژوهش در زمینه آنالیز عددی و کاربردهای آن.
۶. پیگیری مستمر موضوعات از طریق کانال‌های تلگرامی و فضای مجازی.
۲. تبیین خروجی و دستاوردهای سمینار و تأثیر آن بر کیفیت زندگی عموم مردم: خروجی سمینار به صورت چاپی و لوح

سمینار جبر و کاربردهای آن

جعفر اعظمی *



دانشکده ریاضی دانشگاه محقق اردبیلی پس از تجربه برگزاری سه دوره سمینار جبر، در تاریخ ۱۹ الی ۲۱ مردادماه سال ۱۳۹۵ اقدام به برگزاری چهارمین دوره سمینار جبر با عنوان «چهارمین سمینار جبر و کاربردهای آن» کرد. سخنرانان مدعو این سمینار مرکب از برخی از استادان برجسته جبر از دانشگاه‌های ایران و خارج از کشور بودند. از جمله پرفسور Roger Wiegand و Wiegand Sylvia از University of Nebraska، Ayman Badawi از American University Of Sharjah، دکتر محرم آقاپور نهر از دانشگاه اراک، دکتر فریبرز آذریناه از دانشگاه شهید چمران اهواز، دکتر رضا نقی‌پور از دانشگاه تبریز، دکتر پیمان ناصح‌پور از دانشگاه تهران، دکتر محمدرضا ودادی از دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتر سیامک یاسمی و دکتر رحیم زارع‌نهندی هر دو از دانشگاه تهران. محوره‌های اصلی این سمینار شامل نظریه گروه‌ها، جبرجایی، نظریه جبری گراف‌ها، جبر محاسباتی، جبر کامپیوتر و کاربرد آن در کد بودند. تعداد ۵۶ مقاله با موضوعات مختلف جبر پس از داوری نهایی توسط اعضای کمیته علمی برای ارائه و سخنرانی مورد پذیرش قرار گرفت. برای برگزاری این سمینار دو کمیته علمی و اجرایی مرکب از استادان دانشگاه محقق اردبیلی، دانشگاه الزهراء، دانشگاه تبریز، دانشگاه اراک، دانشگاه چمران اهواز و دانشگاه صنعتی اصفهان تشکیل شد. دبیر کمیته اجرایی دکتر احمد یوسفیان‌دارانی و دبیر کمیته علمی این سمینار دکتر جعفر اعظمی بودند. اعضای کمیته علمی عبارتند از آقایان: دکتر جعفر اعظمی از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر حسین عبدل‌زاده از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر محرم آقاپور از دانشگاه اراک، دکتر کمال بهمن‌پور از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر کامران دیوانی آذر از دانشگاه الزهراء، دکتر عادل کاظمی از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر احمد خوجالی از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر رضا نقی‌پور از دانشگاه تبریز، دکتر مجید راهرو زرگر از دانشگاه محقق اردبیلی، دکتر محمدرضا ودادی از دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتر احمد یوسفیان‌دارانی از دانشگاه محقق اردبیلی و دکتر ناصر زمانی از دانشگاه محقق اردبیلی.

* دبیر کمیته علمی سمینار

۵. جلسات حضوری و مذاکرات غیرحضوری اینجانب با دبیران سمینار به‌طور مرتب انجام گرفت. یک جلسه حضوری هم با حضور تعدادی از اعضای کمیته علمی از دانشگاه‌های تبریز در دانشگاه مراغه برگزار شد و راه کارهای لازم جهت برگزاری هر چه بهتر سمینار ارائه گردید.
۶. تعداد مقالات دریافتی: ۷۳۷
۷. تعداد مقالات پذیرفته شده جهت ارائه به صورت شفاهی: ۵۵۰
۸. تعداد مقالات پذیرفته شده جهت ارائه به صورت پوستر: ۵۵
۹. هزینه‌های شرکت در کنفرانس و خدمات رفاهی، متعارف پیش‌بینی شده بود.

نکات قابل توجه در برگزاری سمینار

۱. در مراسم افتتاحیه از آقایان: دکتر یعقوب رحیمی و دکتر میرکمال میرنیا تجلیل به عمل آمد.
۲. خدمات رفاهی از جمله پذیرایی، اسکان، گردشگری و ... رضایتبخش بود.
۳. نکته قابل توجه که شرکت‌کنندگان نیز اقرار می‌کردند، حضور چشمگیر مخاطبان در جلسات سخنرانی‌های تخصصی و عمومی بود. چنان‌چه در کمتر سمینار و کنفرانسی کلاس‌های سخنرانی به این شکل با حضور اکثریت دیده شده است.
۴. تعداد شرکت‌کنندگان در مراسم اختتامیه نیز قابل توجه بود.
۵. در این سمینار به ۴ مقاله برتر ارائه شده شفاهی و ۱ مقاله ارائه شده پوستر لوح تقدیر اهدا شد. انتخاب این مقالات با طی چند مرحله داوری انجام پذیرفت.
۶. در کنار آقای دکتر اسمعیل بابلیان، به عنوان سخنران مدعو، در این سمینار از مدعوین جوان از دانشگاه‌های مختلف دعوت شده بود که استقبال خوبی از سخنرانی‌های آنان شد.
۷. میزگردی در خصوص «وضعیت آموزش و پژوهش در آنالیز عددی کشور» با مدیریت آقای دکتر بابلیان و حضور سه همکار دیگر، از جمله اینجانب، برگزار گردید. در این میزگرد، علاوه بر بحث و بررسی کارشناسی در خصوص موضوع میزگرد، از انجمن ریاضی ایران انتظار حمایت و توجه بیشتر به آنالیز عددی مطرح شد.
۸. در جلسه اختتامیه اینجانب به نمایندگی از انجمن از تمامی مسئولین دانشگاه و شهر مراغه تشکر نمودم و اعلام نمودم رویکرد انجمن نسبت به ریاضی کاربردی و به ویژه آنالیز عددی در سال‌های اخیر خوب و امیدوارکننده است.
۹. یادآوری می‌نمایم دیگر نماینده انجمن در سمینار، آقای دکتر اردوخانی، سفر خود به مراغه را چند روز قبل از برگزاری لغو کردند.

* دانشگاه تبریز

چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی

مجتبی قیراطی *



شاه‌رضایی (نماینده بنیاد نخبگان) به ترتیب از سخنرانان این مراسم بودند.

سفیر کره جنوبی ضمن ابراز علاقه به ایجاد دوستی و ارتباط بیشتر بین ملت‌های ایران و کره، از دانشجویان مدال‌آور این مسابقه دعوت کرد در یک رقابت ریاضی دیگر شرکت کنند تا نفرات برتر آن رقابت با هزینه سفارتخانه کره جنوبی برای شرکت در مسابقات دانشجویی کره به سئول اعزام شوند. (مشروح این مسابقات را در گزارش دیگر ارائه خواهم داد).

به عنوان آخرین سخنران هم اینجانب ابتدا به توضیح خلاصه‌ای از ساز و کار مسابقات پرداختم و سپس تیم‌ها و نفرات برتر مسابقه چهلیم را اعلام کردم. دانشگاه تبریز هم به خاطر پیشرفت در سه دوره اخیر مسابقات به عنوان برنده لوح پیشرفت مستمر اعلام شد که آقای دکتر افشین بهرام (سرپرست تیم دانشگاه تبریز) به نمایندگی از رئیس این دانشگاه، لوح را دریافت کردند. نحوه رتبه‌بندی تیم‌ها در این دوره از مسابقات تغییر کرده بود (این تغییر از شش ماه پیش از آغاز مسابقه به گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های کشور اطلاع داده شده بود): قبلاً برای تعیین رتبه هر تیم در بین دیگر تیم‌ها، میانگین نمره اعضای آن تیم در نظر گرفته می‌شد اما با تصویب شورای اجرایی انجمن ریاضی، از مسابقه چهلیم و پس از آن برای تعیین رتبه یک تیم ملاک حاصلجمع میانگین همه اعضای تیم و مجموع نمرات سه نفر اول آن تیم خواهد بود. لازم است از آقای دکتر برخورداری رئیس محترم دانشگاه علم و صنعت که میزبانی مسابقات را پذیرفتند و خصوصاً اعضای کمیته اجرایی مسابقه چهلیم آقایان: دکتر نجفی خواه، دکتر رشیدی‌نیا، دکتر گرشاسبی و همچنین دکتر هادیان که با دقت و شکیبایی، اجرای این دوره از مسابقات را بر عهده داشتند تشکر کنم.

اتفاق مبارک دیگر، برگزاری مدرسه تابستانی ریاضیات بود: یکی از پیشنهادهای طرح شده در کارگروه مسابقات دومین همایش راهبردی انجمن ریاضی ایران که در اسفندماه ۹۴ در دانشگاه خوانسار برگزار شد این بود که از شرکت‌کنندگان مسابقات هر سال دعوت شود تا در یک مدرسه تابستانی ۲ یا ۳ هفته‌ای شرکت کنند. در همان جلسه کارگروه، آقای دکتر رشید زارع‌نهندی قبول زحمت کردند تا با همکاری خانه ریاضیات زنجان و مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان، میزبان اولین دوره این مدرسه در تابستان ۹۵ باشند. به سهم خود از تلاش‌های ایشان و همکارانشان در برگزاری اولین دوره مدرسه تشکر می‌کنم.

در پایان از همکارانم در انجمن ریاضی ایران که کار تایپ سؤالات، پاسخنامه‌ها، تهیه لوح‌ها و هماهنگی‌های پیش از برگزاری مسابقه را انجام دادند سپاسگزارم: خانم‌ها: زهرا بختیاری، سمانه بختیاری، فریده صمدیان، مولود بیات، اکرم صادقی و آقای سپهر ممقانی.

* رئیس کمیته علمی مسابقات ریاضی دانشجویی کشور

چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور با شرکت ۱۶۰ نفر در قالب ۳۵ تیم از تاریخ ۳ تا ۶ شهریور ۹۵ در دانشگاه علم و صنعت برگزار شد. مطابق روال معمول، کمیته علمی مسابقه چهلیم از آبان‌ماه سال ۹۴ فعال شد و طی جلسات مختلف ۲۴ سؤال برای این دوره از مسابقات تصویب شدند. از همکارانم در کمیته علمی آقایان دکتر: محمدرضا ودادی، حمید دربی‌دی، بیژن احمدی‌کاکاوندی، عرفان صلواتی، محمدحسن شیردره‌حقیقی و محمدصادق زمانی که وظیفه طرح و انتخاب سؤالات را برعهده داشتند متشکرم. صبح روزهای اول و دوم مسابقات با رأی سرپرستان تیم‌های شرکت‌کننده ۱۲ سؤال از بین این ۲۴ سؤال انتخاب شد و به عنوان مسائل مسابقه چهلیم در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. پس از پایان آزمون، هر سؤال در دو نسخه تکثیر و در اختیار دو نفر از اعضای کمیته تصحیح قرار گرفت تا مطابق آئین‌نامه مسابقات توسط این دو نفر و به صورت مستقل تصحیح شود. پس از پایان تصحیح برگه‌ها، کارنامه‌های مقدماتی و بارم سؤالات در اختیار سرپرستان تیم‌ها قرار گرفت تا در صورتی که تمایل داشتند نسبت به بازبینی برگه‌های اعضای تیم خود اقدام کنند. دقت اعضای کمیته تصحیح به حدی بود که در روز جمعه که زمان بازبینی برگه‌ها بود کمترین تغییر نمره نسبت به چند سال اخیر انجام شد. لازم است از همه این عزیزان تشکر کنم. اعضای کمیته تصحیح عبارتند از خانم‌ها: دکتر فرخ‌لقا معظمی، دکتر آذین گلبهاران و آقایان: دکتر امیرحسین صنعت‌پور، دکتر مهدی کرمی، دکتر علیرضا الفتی، دکتر رضا کهکشانی، محمد آشناب، علی خزلی، امیر ساکی، مصطفی عین‌اله‌زاده، حامد موسوی و محمدعلی کرمی. شامگاه جمعه پس از پایان بازبینی‌ها و چاپ کارنامه‌های نهایی جلسه‌ای به اتفاق من و دیگر اعضای کمیته علمی تشکیل شد تا رده‌بندی تیم‌ها، افراد و مدال‌ها مشخص شوند. نتیجه این جلسه در مراسم اختتامیه توسط اینجانب اعلام شد.

مراسم اختتامیه روز شنبه در مجتمع امام خمینی دانشگاه علم و صنعت آغاز شد. آقایان: دکتر نجفی خواه (رئیس دانشکده ریاضی دانشگاه)، دکتر گرشاسبی (دبیر اجرایی مسابقه)، دکتر دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران)، دکتر بهزاد، کیم سئونگ هو (سفیر کره جنوبی)، دکتر برخورداری (رئیس دانشگاه علم و صنعت)، دکتر

نتایج انفرادی

۱. شایان غلامی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۲. ابوالفضل نجفیان	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۳. علیرضا عطایی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۴. علی پرتوفرد	دانشگاه صنعتی شریف	نقره
۵. مجتبی عبدالملکی	دانشگاه صنعتی شریف	نقره
۶. امیرحمره خوشنام	دانشگاه شهید باهنر کرمان	نقره
۷. کیوان میرزایی	دانشگاه فردوسی مشهد	نقره
۸. امین صوفیانی	دانشگاه تهران	نقره
۹. محسن قدرتی	دانشگاه صنعتی اصفهان	نقره
۱۰. سیدنیما مکی آبادی	دانشگاه شهید بهشتی	نقره
۱۱. سجاد نصیرزاده	دانشگاه تبریز	نقره
۱۲. سهام الدین بهرامی نسب	دانشگاه تهران	نقره
۱۳. امیرمحمد اوحدی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	نقره
۱۴. امین کفاش زاده	دانشگاه شیراز	نقره
۱۵. علی پورنجفی	دانشگاه صنعتی اصفهان	نقره
۱۶. علی ناصرخت	دانشگاه خوارزمی	برنز
۱۷. بنیامین دلشاد ممقانی	دانشگاه تهران	برنز
۱۸. احمدرضا مرادزاده	دانشگاه شاهد	برنز
۱۹. مهیار حسنی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۰. علی رضا سلحشوری	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۱. سپهر حاجبی	دانشگاه صنعتی اصفهان	برنز
۲۲. امید مومن زاده	دانشگاه صنعتی اصفهان	برنز
۲۳. سیدماهور علویون	دانشگاه علم و صنعت	برنز
۲۴. زهرا رشادت	دانشگاه شهید بهشتی	برنز
۲۵. محمد اسماعیلی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۶. خشایار باروتی	دانشگاه تهران	برنز
۲۷. امیرحسین شاکر	دانشگاه تهران	برنز
۲۸. سیده فاطمه ارفعی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۹. نیما رضایی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	برنز
۳۰. احمد رحمتی	دانشگاه قم	برنز
۳۱. مهرداد انواری	دانشگاه بناب	برنز
۳۲. محمدمهدی طاهری	دانشگاه شهید باهنر کرمان	برنز
۳۳. سیده آیلار موسوی	دانشگاه تبریز	برنز
۳۴. مریم نوروزی	دانشگاه شیراز	برنز

نتایج تیمی

۱. دانشگاه صنعتی شریف	۱۳. دانشگاه قم
۲. دانشگاه تهران	۱۴. دانشگاه شهید مدنی
۳. دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۵. دانشگاه بوعلی سینا
۴. دانشگاه شهید باهنر کرمان	۱۶. دانشگاه اصفهان
۵. دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۱۷. دانشگاه شهید چمران اهواز
۶. دانشگاه تبریز	۱۸. دانشگاه حکیم سبزواری
۷. دانشگاه شیراز	۱۹. دانشگاه بناب
۸. دانشگاه شهید بهشتی	۲۰. دانشگاه گیلان
۹. دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۱. دانشگاه خلیج فارس
۱۰. دانشگاه خواجه نصیر طوسی	۲۲. دانشگاه بیرجند
۱۱. دانشگاه خوارزمی	۲۳. دانشگاه الزهرا
۱۲. دانشگاه شاهد	۲۴. دانشگاه یاسوج
۲۵. دانشگاه محقق اردبیلی	

ضمناً دانشگاه‌های: بین‌المللی امام خمینی، تربیت دبیر شهید رجایی، ریاضی و کامپیوتر خوانسار، صنعتی شاهرود، کردستان، گلستان، فردوسی مشهد، مازندران، ولی عصر (عج) رفسنجان و یزد با تعداد کمتر از پنج نفر دانشجوی شرکت کرده بودند و در رده‌بندی تیمی به حساب نیامده‌اند.

سؤال‌های آزمون

(۱) حلقه R و عناصر خودتوان $e, f \in R$ مفروض هستند به طوری که $e + f$ خودتوان است. ثابت کنید ef هم خودتوان است. (عنصر x از حلقه R را خودتوان گویند هرگاه $x^2 = x$).

(۲) ثابت کنید تابع $d : \mathbb{N} \times \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$ که با ضابطه $d(m, n) = \log \frac{\sqrt{mn}}{(m, n)}$ تعریف می‌شود یک متر روی $\mathbb{N}$ است. (منظور از (m, n) ، بزرگترین مقسوم علیه مشترک m و n است).

(۳) می‌دانیم برای هر عدد طبیعی n ، معادله $x^n + \dots + x - 1 = 0$ دقیقاً یک ریشه مثبت دارد که آن را u_n می‌نامیم. نشان دهید دنباله $\{u_n\}$ همگرا است و حد آن را محاسبه کنید.

(۴) فرض کنید R یک حلقه متناهی و یکدار و $U(R)$ مجموعه تمام عناصر وارونپذیر آن باشد. اگر مرتبه $U(R)$ و مرتبه R

(۲) ثابت کنید تابع $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ با ضابطه زیریک به یک است:

$$f(x) = \frac{[x]}{2} + \frac{[\frac{1}{2}x]}{2^2} + \frac{[\frac{1}{4}x]}{2^3} + \dots$$

(۳) تمام اعداد حقیقی α را چنان پیدا کنید که به ازای آن‌ها دنباله $\{b_n\}$ با ضابطه $b_n = \frac{[n\alpha]}{n}$ صعودی باشد. (دنباله $\{b_n\}$ را صعودی گوئیم هرگاه برای n , $b_n \leq b_{n+1}$).

(۴) فرض کنید R حلقه‌ای باشد که عضو پوچتوانی به جز صفر ندارد و تابع $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ در رابطه $f(xf(y)) = f(x)y$ برای هر $x, y \in \mathbb{R}$ صدق می‌کند. ثابت کنید مجموعه $I = \{r \in R \mid f(r) = 0\}$ یک ایدال دوطرفه است.

(۵) نشان دهید عددی ثابت مثل $C > 0$ وجود دارد. با این ویژگی برای هر عدد طبیعی n چندجمله‌ای $P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_0$ با ضرایب $a_i \in \{-1, 0, +1\}$ یافت می‌شود به طوری که تکرار ریشه $x = 1$ در این چندجمله‌ای برابر $\sqrt[n]{\frac{n}{\log n}}$ باشد.

(۶) تابع $f: \mathbb{D} \rightarrow \mathbb{D}$ تحلیلی است و f دارای حداقل دو نقطه ثابت می‌باشد. ثابت کنید f برابر با تابع همانی است. ($\mathbb{D} = \{z \in \mathbb{C} \mid |z| < 1\}$).

(۷) اگر n عددی طبیعی باشد آنگاه ماتریس $A = [a_{ij}]$ از مرتبه $n^2 \times n^2$ را به صورت زیر تعریف می‌کنیم: اگر $a_{ij} = 1$ و تنها اگر $n|i$ و $n|j$ یا این که $n \nmid j$ و $n \nmid i$ همچنین در مابقی حالت‌ها a_{ij} را برابر با صفر می‌گیریم. دترمینان ماتریس $I + A$ را محاسبه کنید.

(۸) اگر A, B و C مجموعه باشند و $A = (B \times B) \cup (C \times C)$ آنگاه ثابت کنید $A = B$ یا $A = C$.

(۹) روی مجموعه $\mathbb{R}^2$ متریک زیر را در نظر بگیرید:

$$d((x, y), (x', y')) = \begin{cases} |y - y'| & x = x' \\ |x - x'| + |y| + |y'| & x \neq x' \end{cases}$$

یک زیرمجموعه بسته و کراندار در فضای $(\mathbb{R}^2, d)$ مثال بزنید که فشرده نباشد.

(۱۰) اگر $x = (x_1, x_2, x_3, \dots)$ دنباله‌ای از اعداد حقیقی باشد آنگاه دنباله $T(x)$ را به صورت

$$T(x) = (x_1, \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \dots)$$

نسبت به هم اول باشند، نشان دهید R عنصر پوچتوان ناصفر ندارد (عنصر x در R را پوچتوان گویند هرگاه عدد طبیعی n موجود باشد به طوری که $x^n = 0$).

(۵) فرض کنید $P_1, \dots, P_n$ نقاطی داخل دایره‌ای به شعاع یک باشند به طوری که برای هر نقطه مانند P روی این دایره، حاصلضرب فاصله‌های P از نقاط $P_1, \dots, P_n$ حداکثر یک باشد. نشان دهید نقاط $P_1, \dots, P_n$ در مرکز دایره قرار دارند.

(۶) فرض کنید $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ تابعی پیوسته است که تحدید آن به هر خط در $\mathbb{R}^2$ یکنوا باشد، یعنی برای هر $a, b \in \mathbb{R}^2$ تابع $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ با ضابطه $g(t) = f(ta + b)$ یکنوا است. ثابت کنید تابع $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ و بردار v در $\mathbb{R}^2$ وجود دارند که $f(x) = h(x.v)$ (منظور از $x.v$ ضرب داخلی x و v است).

(۷) فرض کنید A و B دو ماتریس 2×2 با درایه‌های حقیقی باشند به طوری که AB ترکیبی خطی از I و A و B است. نشان دهید BA نیز ترکیبی خطی از I و A و B است.

(۸) نشان دهید برای هر پنج نقطه روی سطح کره، یک نیم کره بسته چنان می‌توان یافت که شامل حداقل چهار نقطه از آن پنج نقطه است. توضیح: نیم کره بسته، مرز آن نیز شامل می‌شود.

(۹) فرض کنید $\{a_n\}$, $\{b_n\}$ و $\{c_n\}$ سه دنباله از اعداد حقیقی نامنفی باشند. همچنین فرض کنید برای هر عدد طبیعی n داشته باشیم $a_{n+1} \leq a_n - b_n + c_n$ و سری $\sum_{n=1}^{+\infty} c_n$ نیز همگرا باشد. ثابت کنید دنباله $\{a_n\}$ همگرا است.

(۱۰) ثابت کنید هیچ تابع پیوسته $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ وجود ندارد به طوری که برای هر $x \in \mathbb{R}$ $f(f(x)) = \cos x$.

(۱۱) نشان دهید برای هر عدد طبیعی $n > 1$, $3^n - 1$ بر $2^n - 1$ بخش پذیر نیست.

(۱۲) فرض کنید G گروهی است که دارای تعداد متناهی زیرگروه غیرنرمال است. نشان دهید هر زیرگروه نامتناهی G یک زیرگروه نرمال است.

سؤال‌های انتخاب نشده

(۱) فرض کنید R یک حلقه باشد و $I = \{a \in R \mid a^2 = 0\}$ می‌دانیم I نسبت به جمع بسته است. ثابت کنید I نسبت به ضرب هم بسته است.

دانشگاه و دانشکده ریاضی اشاره نمودند و آمادگی دانشکده ریاضی را برای پذیرش دانشجویان نخبه کشور اعلام نمودند. هم چنین ایشان از همه حاضرین برای شرکت در چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران در سال ۱۳۹۷ به میزبانی دانشکده ریاضی دعوت به عمل آوردند.

دبیر اجرایی مسابقه نیز ضمن تشکر از همه مسئولان دانشگاه و انجمن ریاضی ایران و کمیته اجرایی این مسابقه علی الخصوص آقایان: دکتر مهدی نجفی خواه، دکتر جلیل رشیدی نیا، دکتر مسعود هادیان، دکتر اکبر دهقان نژاد و خانم دکتر سمیه سعیدی نژاد و تیم دانشجویی عضو کمیته اجرایی، به توضیح مراحل اجرای مسابقه و اقدامات انجام شده برای میزبانی این دوره از مسابقات پرداختند.

آقای دکتر دهقان نیز با بیان این که امسال چهلمین دوره مسابقات ریاضی برگزار می شود و طی این چهل سال این مسابقات در ۲۶ دانشگاه کشور برگزار شده است، اظهار کرد: بیشترین تعداد میزبانی مسابقات ریاضی ایران در دانشگاه صنعتی شریف بوده و دانشگاه علم و صنعت برای نخستین بار به عنوان میزبان این مسابقات انتخاب شده است. آقای دکتر بهزاد طی سخنانی به ذکر تاریخچه انجمن و فعالیت های انجام شده برای تأسیس آن پرداخت. وی خطاب به دانشجویان شرکت کننده در مسابقه گفت: به تک تک شما افتخار می کنم. قدر خودتان را بدانید. وی هم چنین از عدم حمایت وزارت علوم و بنیاد ملی نخبگان از انجمن ریاضی انتقاد کرد. سفیر کشور کره جنوبی آقای کیم سئونگ - هو نیز با تأکید بر این که به عنوان سفیر کره جنوبی، نزدیک کردن دو کشور جمهوری اسلامی ایران و کره وظیفه اوست، گفت: ما دو کشور به علت بُعد جغرافیایی، زمینه های مشترک کمی داریم؛ لذا این کار دشوار است. تاریخ ما و شما و دموکراسی و نحوه توسعه سیاسی ما با شما فرق دارد. ولی ما و شما در ریاضیات می توانیم مشارکت کنیم و دستاوردهایمان را به اشتراک بگذاریم. وی افزود: دانشجویان ما، حافظ و فردوسی و مولوی و سایر شعرای شما را نمی شناسند، ولی خیام را به خاطر تخصص ریاضی اش می شناسند. سفیر کره جنوبی تصریح کرد: ریاضی می تواند دو کشور را به یکدیگر نزدیک کند. وی با اشاره به برگزاری پنجمین مسابقه ریاضی کشور کره خطاب به دانشجویان شرکت کننده در مسابقه انجمن ریاضی گفت: من سعی می کنم برخی از شما دانشجویان را در ماه اکتبر به مسابقه ریاضی کشورمان دعوت کنم. تعدادی از افراد منتخب این مسابقه از ایران به سئول فرستاده می شوند و قول می دهم این فرصت برای دیدار از کره جنوبی و شرکت در مسابقه در اختیار عده ای از شما قرار گیرد.

ریاست محترم دانشگاه علم و صنعت ایران جناب آقای دکتر برخوردار می ضمن خوش آمدگویی به مدعوین، شرکت کنندگان و مسئولان انجمن ریاضی ایران، بر نقش برجسته انجمن های علمی در توسعه علمی به ویژه در جهت حرکت به سمت مرزهای دانش، تأکید کرد و در ادامه گفت: متأسفانه در کشور ما، رشته های علوم پایه، نظیر ریاضی، از اهمیت کمتری نسبت به دیگر کشورها

تعریف می کنیم. ثابت کنید دنباله $x = (x_1, x_2, x_3, \dots)$ اعداد ۰ و ۱ وجود دارد به طوری که هیچکدام از دنباله های $T(x), T(T(x)), T(T(T(x))), \dots$ همگرا نباشند.

(۱۱) فرض کنید n عددی طبیعی باشد. ثابت کنید $n^7 + 7$ مربع کامل نیست.

(۱۲) فرض کنید G گروهی متناهی است که مرتبه آن توانی از یک عدد اول نیست ثابت کنید $Aut(G) \not\cong Q_8$ (منظور از Q_8 گروه کواترنیون ها است یعنی $Q_8 = \{\pm 1, \pm i, \pm j, \pm k\}$).

گزارش دبیر اجرایی از چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی مرتضی گرشاسبی *

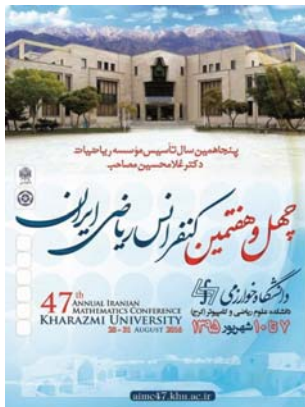
دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران از ۳ تا ۶ شهریورماه سال ۱۳۹۵ میزبان تیم های شرکت کننده در چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی ایران بود. این مسابقه با شرکت ۳۵ تیم از دانشگاه های سراسر کشور برگزار گردید. پس از پذیرش و اسکان تیم ها در روز ۲ شهریور، جلسه هماهنگی سرپرستان در ساعت ۲۲ روز دوم شهریور در آمفی تئاتر دکتر حسنی در دانشکده ریاضی برگزار شد. پس از انجام مقدمات لازم و طرح نهایی سوالات آزمون در روزهای ۳ و ۴ شهریور، مسابقه به صورت دو آزمون ۲۷۰ دقیقه ای در روزهای مذکور برگزار گردید. پس از اعلام نتایج آزمون ها و پاسخگویی به اعتراضات، نهایتاً نتایج انفرادی و تیمی مسابقه توسط کمیته علمی برگزاری مسابقه مشخص گردید. طبق روال سال های قبل اعلام نتایج نهایی در روز اختتامیه مسابقات صورت پذیرفت.

مراسم روز اختتامیه این دوره از مسابقات در روز ۶ شهریور در ساعت ۹:۳۰ صبح در مجتمع امام خمینی (ره) آغاز گردید. در مراسم اختتامیه چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی ایران، به ترتیب آقایان دکتر نجفی خواه (رئیس دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران)، دکتر گرشاسبی (دبیر اجرایی مسابقه)، دکتر دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران)، دکتر بهزاد (پدر گراف ایران و عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی)، کیم سئونگ - هو (سفیر جمهوری کره جنوبی در جمهوری اسلامی ایران)، دکتر برخوردار (رئیس دانشگاه علم و صنعت ایران)، دکتر شاه رضایی (نماینده بنیاد ملی نخبگان) و دکتر قیراطی (رئیس کمیته علمی مسابقات انجمن ریاضی ایران) سخنرانی کردند. به اختصار سخنرانان مراسم به ذکر مطالب زیر پرداختند:

آقای دکتر نجفی خواه، ضمن خوش آمدگویی به تیم های شرکت کننده و تشکر از مسئولین دانشگاه، به امکانات و پتانسیل های

چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران

اسمعیل بابلیان* و طاهر قاسمی هنری**



به شکرانه الهی دانشگاه خوارزمی توفیق برگزاری این کنفرانس را در تاریخ ۱۰ - ۷ شهریورماه ۱۳۹۵ در پردیس کرج دانشگاه پیدا کرد تا در جهت رسیدن به اهداف عالی چشم‌انداز ۲۰ ساله و در مسیر ارتقاء مستمر سطح علمی کشور بتوانیم گام‌های مؤثری برداریم. در این کنفرانس حدود ۷۷۰ مقاله از اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی و دانش‌آموختگان گرایش‌های مختلف علوم ریاضی و برخی رشته‌های وابسته به علوم ریاضی دریافت نمودیم که پس از داوری ۴۸۸ مقاله (به عنوان سخنرانی و در بخش پوستری) پذیرفته شدند. لیکن از این تعداد حدود ۳۱۰ مقاله به صورت سخنرانی و ۱۳۰ مقاله به عنوان پوستر در کنفرانس ارائه شدند و مابقی مقالات پذیرفته شده به علت عدم شرکت مؤلفین مقالات در کنفرانس ارائه نشدند. در این کنفرانس حدود ۶۰۰ نفر شرکت نمودند.

جلسه افتتاحیه کنفرانس در ساعت ۹ صبح برگزار گردید و پس از تلاوت آیاتی از قرآن مجید ریاست محترم دانشگاه خوارزمی، جناب آقای دکتر سبحان‌اللهی، ضمن خوش‌آمدگویی به حضار محترم، سخنان خود را به فارسی و انگلیسی ارائه نمودند. سپس ریاست محترم دفتر نهاد مقام معظم رهبری در دانشگاه خوارزمی جناب حجت‌الاسلام والمسلمین حاج آقای ابراهیم‌زاده، سخنانی در زمینه مسائل فرهنگی و اخلاق علمی در محیط دانشگاه ایراد فرمودند.

سخنران بعدی قائم مقام وزیر محترم علوم در امور بین‌الملل و رئیس مرکز همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، جناب آقای دکتر سالار آملی بودند. پس از سخنرانی ایشان تفاهم‌نامه‌ای برای همکاری‌های متقابل بین «مرکز همکاری‌های بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» و «انجمن ریاضی ایران» توسط آقای دکتر سالار آملی و آقای دکتر محمدعلی دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران) به امضا رسید.

پس از ایشان دبیر محترم کنفرانس ریاضی جناب آقای دکتر اسمعیل بابلیان ضمن خوش‌آمدگویی به حضار محترم گزارشی از محتوای کنفرانس ارائه نمودند. جناب آقای دکتر محمدعلی دهقان ریاست محترم انجمن ریاضی ایران، سخنران بعدی جلسه

برخوردارند؛ در حالی که علوم پایه و ریاضی، مبنای علوم مهندسی و کاربردی محسوب می‌شوند. وی با اشاره به موفقیت‌های اخیر دانشگاه در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی تأکید کرد اعتقاد داریم دانشگاه باید هر کاری که می‌تواند برای فعال‌تر شدن انجمن ریاضی انجام دهد.

در ادامه آقای دکتر شاه‌رضایی (نماینده بنیاد ملی نخبگان) ضمن تصریح به این که در بین سه هزار انجمن علمی موجود در کشور، انجمن ریاضی ایران با سابقه‌ترین انجمن است، گفت: برای حمایت بنیاد ملی نخبگان از این انجمن، انجمن ریاضی ایران باید سابقه‌ای از این مسابقات را به بنیاد ارسال کند. آئین‌نامه‌های بنیاد ملی نخبگان سخت‌گیرانه است، اما امکان حمایت از این مسابقات وجود دارد. وی افزود شاید مناسب باشد انجمن‌های کشور رتبه‌بندی شوند تا انجمن‌های برتر مورد حمایت بیشتری قرار گیرند.

در خاتمه نیز آقای دکتر قیراطی ضمن اعلام گزارشی از عملکرد کمیته علمی مسابقه، اسامی تیم‌ها و نفرات برگزیده چهلین مسابقه دانشجویی انجمن ریاضی ایران را اعلام نمودند و از عملی شدن ایده تشکیل «مدرسه تابستانی ریاضیات» و برگزاری اولین دوره آن در شهریورماه ۱۳۹۵ برای حدود چهل دانشجوی نخبه ریاضی و نیز راه‌اندازی کانال انجمن ریاضی ایران به آدرس @IMCUS خبر دادند.

مراسم با اهداء لوح‌ها و مدال‌های تیم‌ها و نفرات برگزیده به اتمام رسید.

* دانشگاه علم و صنعت ایران



پایگاه اینترنتی همایش‌های انجمن ریاضی ایران

طبق مصوبه شورای اجرایی، به منظور یکپارچگی و گردآوری تمام همایش‌ها در یک فضا و ایجاد امکان دسترسی بلندمدت به اطلاعات آن‌ها، کلیه همایش‌های انجمن در سامانه یکتاوب طراحی می‌گردد. تاکنون سامانه ۸امین سمینار هندسه و توپولوژی، دومین سمینار نظریه عملگرها و کاربردهای آن، ۱۴۷امین کنفرانس ریاضی ایران، ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن و بیست و دومین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن با استفاده از این نرم‌افزار مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

از مسئولین محترم همایش‌های پیش‌رو خواهشمند است جهت انجام هماهنگی‌های لازم یک سال پیش از همایش با دبیرخانه انجمن ریاضی ایران تماس حاصل نمایند.

اکرم صادقی

رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

6. Professor Mehdi Behzad, Department of Mathematics, Academy of Science, Tehran, Iran

Title: The Legend of the King and the Mathematician, and Several Infinite Categories of New Problems.

افسانه پادشاه و ریاضی دان و چند رده نامتناهی از مسائل تازه

7. Professor Hossein Hajiabolhassan, Department of Mathematics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

عنوان: بررسی کیفیت مقاله های پژوهشی کشور

8. Dr. Majid Soleimani Damaneh, Department of Mathematics, University of Tehran, Iran

Title: Some problems in theoretical and applied optimization

9. Professor Kazem Khashyarmansh, Department of Mathematics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Title: Square-free monomial ideals and stability of certain set of associated prime ideals

گرایش های تخصصی این کنفرانس و نام سرگروه های داوری که در مقابل هریک از گرایش ها نوشته شده است، به شرح ذیل است:

۱۰۱. آمار و احتمال: دکتر احمد پارسیان (با همکاری دکتر الهام میرفرح).
۱۰۲. آموزش ریاضی و تاریخ ریاضی: دکتر سهیلا غلام آزاد.
۱۰۳. آنالیز: دکتر علیرضا مدقالچی (با همکاری دکتر امیرحسین صنعت پور و دکتر مرتضی اسمعیلی).
۱۰۴. آنالیز عددی: دکتر اسمعیل بابلیان (با همکاری دکتر شهنام جوادی).
۱۰۵. ترکیبیات، نظریه گراف و رمز: دکتر حسین حاجی ابوالحسن.
۱۰۶. تحقیق در عملیات، بهینه سازی و نظریه کنترل (واپایش): دکتر مجید سلیمانی دامنه.
۱۰۷. ریاضیات مالی: دکتر شیوا زمانی.
۱۰۸. جبر: دکتر علیرضا جمالی (با همکاری دکتر رضا عرفی).
۱۰۹. علوم کامپیوتر: دکتر ناهید طاهریان.
۱۱۰. معادلات دیفرانسیل و دستگاه های دینامیکی: دکتر محمود حصارکی.
۱۱۱. منطق ریاضی و منطق فازی: دکتر امیر خمسه.
۱۱۲. نظریه موجک ها و قاب ها.
۱۱۳. هندسه و توپولوژی: دکتر محمدباقر کاشانی و دکتر محمدرضا کوشش.
۱۱۴. کاربرد ریاضی در سایر رشته های علوم پایه و فنی و مهندسی:

افتتاحیه بودند و از فعالیت های انجمن ریاضی ایران و همایش های انجمن گزارش جامعی ارائه فرمودند، که احتمالاً به صورت جداگانه در خبرنامه انجمن ریاضی درج خواهد شد.

ضمناً در جلسه افتتاحیه، دبیر محترم کنفرانس بعدی (چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران) جناب آقای دکتر فیضی، ضمن معرفی مختصر دانشگاه بوعلی سینا، حضار محترم را برای شرکت در این کنفرانس که در دانشگاه بوعلی سینای همدان در تابستان ۱۳۹۶ برگزار خواهد شد، دعوت نمودند.

مراسم اهدای جوایز انجمن ریاضی ایران

در پایان جلسه افتتاحیه به شرح ذیل برگزار شد:
جایزه ریاضی کرمانی (مقاله برتر چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران) به صورت مشترک به آقای دکتر علی ایرانمنش (دانشگاه تربیت مدرس) و آقای دکتر مهدی ابراهیمی اهدا شد. جایزه هشترومی (مقاله برتر هشتمین سمینار هندسه و توپولوژی) به آقای دکتر یوسف بهرام پور (دانشگاه شهید باهنر کرمان) و آقای مهدی شریف زاده اهدا گردید.
سخنران های مدعو این کنفرانس از کشورهای فنلاند، اتریش، استرالیا، کانادا، ایالات متحده آمریکا و کشور عزیزمان ایران بودند. اسامی مدعوین محترم و عنوان سخنرانی آن ها در زیر آورده می شود:

1. Professor Mikael Lindstrom, Department of Mathematics, Abo Akademi University, Finland
Title: Königs eigenfunction for composition operators on analytic function spaces.
2. Professor Gundolf Haase, Institute for Mathematics and Scientific Computing, University of Graz, Austria
Title: Parallel Algebraic Multigrid Solvers for PDEs from Biomedical Applications
3. Dr. Michael Giudici, Centre for the Mathematics of Symmetry and Computation, University of Western Australia, Australia
Title: Derangements in permutation groups
4. Professor Amir Akbary, Department of Mathematics and Computer Science, University of Lethbridge, Canada
Title: The Lang-Trotter Conjecture
5. Dr. Amir Moradifam, Department of Mathematics, University of California, Riverside, USA
Title: Conductivity imaging from minimal interior measurements

میزگرد آینده شغلی فارغ التحصیلان علوم ریاضی

در عصر روز یکشنبه با حضور آقایان دکتر علی رجالی (رئیس جلسه)، دکتر محمد علی دهقان (رئیس انجمن ریاضی ایران)، دکتر عزیزاله معمارپانی و دکتر اسمعیل بابلیان (دبیر کنفرانس) برگزار گردید که از طرف شرکت کنندگان در کنفرانس خیلی خوب استقبال شد.

خلاصه مذاکرات این میزگرد (که تدوین نسخه اولیه آن را آقای دکتر معمارپانی به عهده گرفتند) به سردبیر محترم خبرنامه ریاضی انجمن ریاضی ایران تقدیم شده است که در صورت صلاحدید در خبرنامه انجمن ریاضی درج خواهد شد.

مجمع عمومی انجمن ریاضی ایران

در روز دوشنبه هشتم شهریور از ساعت ۱۷:۳۰ تا ۲۰ برگزار گردید. گزارش این مجمع جداگانه در خبرنامه انجمن ریاضی آورده خواهد شد.

کارگاه‌های آموزشی برگزار شده:

۱. کارگاه محاسبات موازی: توسط آقایان دکتر نبی‌اله چگینی و دکتر محمد علی نژادمفرد.

۲. کارگاه اجرای برنامه‌های متلب در محیط C: توسط آقای دکتر نبی‌اله چگینی.

۳. کارگاه حل عددی معادلات دیفرانسیل تصادفی و کاربردها: توسط خانم دکتر بهاره اختری.

۴. کارگاه فن نگارش مقاله پژوهشی ریاضی: توسط آقای دکتر محمد صالح مصلحیان.

البته از این کارگاه نگارش مقاله خیلی خوب استقبال شد به طوری که حدود ۱۰۰ نفر در آن شرکت کردند. اغلب مطالب ارائه شده در این کارگاه جهت استفاده عموم در سامانه کنفرانس بارگذاری شده است.

جلسه اختتامیه در موعد مقرر در ساعت ۱۶ الی ۱۸ برگزار شد و در این جلسه ضمن تشکر از شرکت کنندگان و به خصوص همه افرادی که در امر برگزاری موفق کنفرانس از چندین ماه قبل در ابعاد مختلف همکاری مستمری داشته‌اند، از طرف دبیر کنفرانس و دبیر کمیته علمی کنفرانس، از زحمات آن‌ها قدردانی شد. در این جلسه توضیحات مفصلی هم در مورد ابعاد مختلف مشکلات برگزاری چنین کنفرانس عظیمی ارائه شد و متذکر شدیم که تا اول مهرماه گواهی شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس، از طریق سامانه کنفرانس در اختیار شرکت کنندگان محترم قرار خواهد گرفت. ضمناً اعلام شد که مجموعه مقالات کنفرانس، به شرط همکاری فعال و به موقع مسئولین مکاتبات مقالات، ظرف سه ماه آینده، تا دیماه ۱۳۹۵ آماده و در سامانه کنفرانس درج خواهد شد.

چند تذکر مهم

در انتهای گزارش لازم است که با توجه به مکاتبات و تلفن‌های برخی از شرکت کنندگان کنفرانس، چند نکته مهم را یادآور شویم. امیدواریم این تذکرات باعث شود که آگاهی شرکت کنندگان جوان ما در این نوع همایش‌ها افزایش یابد و دیگر توقعات بیجا از مسئولین همایش‌ها نداشته باشند.

۱. در همایش‌ها گواهی پذیرش مقاله به تنهایی ارزشی ندارد و چنانچه مقاله به صورت سخنرانی یا پوستر در کنفرانس ارائه نشود، هیچ نوع گواهی برای مؤلفین مقالات پذیرفته شده صادر نمی‌شود. زیرا در همایش‌ها برخلاف مجلات، گواهی شرکت و ارائه مقاله صادر می‌شود نه گواهی پذیرش مقاله.

۲. نباید انتظار داشت که در خلال برگزاری همایش همه گواهی‌ها آماده باشند و بلافاصله تحویل افراد شوند. زیرا برای افراد غایب نباید گواهی صادر شود و مسئولین همایش در زمان برگزاری همایش آنقدر گرفتارند که نمی‌توانند دقیقاً کنترل کنند که گواهی‌ها فقط برای مقالاتی داده شوند که در همایش ارائه شده‌اند.

۳. مجموعه مقالات همایش را نمی‌توان در مدت کوتاهی آماده کرد. آماده‌سازی دقیق و کامل آن مستلزم یک کار هماهنگ دسته جمعی است که دبیر علمی کنفرانس نمی‌تواند به تنهایی از عهده آن برآید و مراحل متعددی باید برای تدوین آن طی شود، که مسلماً چندین ماه وقت نیاز دارد، ولو آن که این مراحل به کمک کامپیوتر و سامانه کنفرانس انجام گیرد.

۴. استفاده از توانمندی‌های خوب سامانه در هم پیچیده‌ای مثل یکتاوب مستلزم صرف وقت و انرژی زیادی بوده و هست که امیدواریم به تدریج در همایش‌های بعدی انجمن ریاضی ایران، با استفاده از تجربه دست‌اندرکاران همایش‌های قبلی، این مشکل کاهش یابد.

۵. تقاضای صدور گواهی شرکت در همایش یا کارگاه، از طرف افرادی که در همایش یا کارگاه شرکت نداشته‌اند تقاضایی است غیرمنطقی و خلاف اخلاق علمی، ولو آن که مقاله آن‌ها پذیرفته شده باشد یا هزینه کنفرانس یا کارگاه را هم پرداخته باشند. همایش‌های انجمن ریاضی نظیر برخی از همایش‌های صوری و مجازی، که متأسفانه اخیراً رشد کرده‌اند، تجارتی نیست که به صرف دریافت هزینه، گواهی دروغ صادر شود.

۶. در گذاشتن علائمی همچون ستاره * یا صلیب بر روی نام مؤلفین مقالات به عنوان سخنران یا مسئول مکاتبات دقت نمایید که اشتباهی رخ ندهد، اگر نه مسئولین برنامه‌ریزی همایش را سخت دچار مشکل می‌کند و گاهی سامانه همایش گواهی برای افرادی صادر می‌کند که سخنران مقاله یا ارائه دهنده پوستر نبوده‌اند.

* دبیر کنفرانس و رئیس دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر

** دبیر کمیته علمی کنفرانس

اولین مدرسه تابستانی ریاضیات ویژه دانشجویان کارشناسی

رشید زارع‌نهندي*



آقایان دکتر: سعید کرمی، علی اکبر یزدانپور، اشکان نیک سرشت، عباس نصراله‌نژاد، مرتضی هیودی، کسری علیشاهی و رشید زارع‌نهندي، اولین مدرسه تابستانی ریاضیات ویژه دانشجویان کارشناسی و برگزیدگان مسابقه ریاضی دانشجویی از تاریخ ۷ تا ۱۸ شهریور ۱۳۹۵ در دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان با شرکت ۴۵ دانشجو برگزار شد. در این مدرسه دو کارگاه با عناوین شگفتی‌های تئوریک و هنر قدم زدن تصادفی به همراه چند سخنرانی ارائه شد.

مدرسین کارگاه شگفتی‌های تئوریک، دکتر ایمان افتخاری و دکتر علی کمالی‌نژاد بودند. در این کارگاه با معرفی برخی مفاهیم کلیدی تئوریک جبری، مثال‌های زیبایی از کاربردهای این مفاهیم در بررسی مسائل ریاضی ملموس‌تر و یا پدیده‌های جالبی که ممکن است در جهت خلاف شهود طبیعی اتفاق بیافتد بررسی شدند. مفاهیم اولیه‌ای که به آن‌ها پرداخته شد شامل مفهوم گروه بنیادی یک فضای تئوریک، فضای پوششی و وجود فضای پوششی جهانی، قضیه ون - کمپن و ابزارهای محاسبه گروه‌های بنیادی، مجتمع‌های سادگی و همولوژی سادگی و ارتباط همولوژی سادگی با گروه‌های بنیادی بودند.

کارگاه هنر قدم زدن تصادفی توسط کسری علیشاهی و عرفان صلواتی ارائه گردید که میلاد برزگر و سامان حبیبی نیز به آن‌ها کمک می‌کردند. در نیمه اول، ضمن بررسی مسائل کلاسیک در قدم زدن تصادفی مانند مساله پولیا یا تخمین زمان آمیختگی، به مروری به مفاهیم و ابزارهای اساسی احتمال پرداخته شد. نیمه دوم با مطالعه ابزارهای پیشرفته‌تری مانند امید شرطی و مارتننگل‌ها آغاز و سپس به کمک این ابزارها، قدم زدن تصادفی در محیط‌های پیچیده‌تر و حتی محیط تصادفی یا در حال تغییر مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه مدرسه شامل ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزشی برای هر کدام از کارگاه‌ها بود که قبل از ظهر برگزار می‌شد. بعد از ظهرها به جلسات بحث در مورد مسائل و حل آن‌ها و بررسی سؤالات دانشجویان اختصاص داشت. در این مدرسه سخنرانی‌های کوتاه یک ساعته در زمینه‌های مختلف ریاضیات نیز توسط امیر اکبری مجدآبادی از دانشگاه لث بریج کانادا، منوچهر ذاکر، رشید زارع‌نهندي، علی باستانی و آرش قربانعلی‌زاده از دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان ارائه گردید. یک برنامه کوهنوردی نصف روزه و یک گردش عصرگاهی در باغ میوه و ضیافت شام ریاست دانشگاه از برنامه‌های جانبی این مدرسه بودند. حامیان مالی این مدرسه دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، انجمن ریاضی ایران، همایش مرزهای علوم ریاضی و بانک تجارت بودند.

* دبیر اجرایی مدرسه

مسابقات ریاضی دانشجویی کشور بیش از ۴۰ سال است که توسط انجمن ریاضی ایران به صورت سالانه برگزار می‌شود. هر دانشگاه یک تیم ۵ نفری از دانشجویان زبده دوره کارشناسی خود را به این مسابقات اعزام می‌کند و دانشجویان در ۴ روز به رقابت علمی پرداخته و در نهایت به حدود ۳۰ نفر اول مدال‌های طلا، نقره و برنز تعلق می‌گیرد. بررسی نتایج سال‌های گذشته نشان می‌دهد که نفوذ برتر این مسابقات در دوره‌های تحصیلات تکمیلی موفق بوده و عمدتاً به مراتب درخشانی نیل کرده‌اند.

در طول برگزاری مسابقه به دلیل تمرکز افراد بر مسائل و نتایج مسابقه و وجود جو رقابتی، فرصتی فراهم نمی‌شود تا برنامه‌های علمی و آموزشی برای دانشجویان شرکت کننده ارائه شود. در دومین همایش راهبردی انجمن ریاضی ایران که در اسفند ماه سال ۱۳۹۴ در دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار برگزار شد، پیشنهاد برگزاری دوره‌ای ارائه شد که هدف آن فراهم آوردن یک محیط علمی غیررقابتی برای دانشجویان برگزیده این مسابقات و سایر دانشجویان علاقه‌مند است تا با مطالب پژوهشی روز ریاضیات آشنا شوند. پیشنهاد دهنده این طرح کمیته‌ای متشکل از آقایان دکتر: ابراهیم پوررضا، رشید زارع‌نهندي، مجتبی قیراطی، امید نقشینه‌ارجمند و کسری علیشاهی بود. این طرح به همراه پیشنهاد اعضای کمیته علمی متشکل از آقایان دکتر: کسری علیشاهی، امید نقشینه‌ارجمند، ایمان افتخاری، میثم نصیری، مرتضی فتوحی، مجتبی قیراطی و رشید زارع‌نهندي به شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران ارائه و مورد موافقت شورا قرار گرفت. طبق این طرح، کمیته علمی موضوعات و مدرسین کارگاه‌ها را طوری انتخاب خواهد کرد که آموزش مطالب روز موجود در جریانات اصلی پژوهشی ریاضی جهان با بهره‌گیری از مشارکت عملی دانشجویان در فرایند یادگیری، انجام گیرد.

متعاقباً دانشکده ریاضی دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان برگزاری اولین دوره این مدرسه را متقبل شد. با فعالیت‌های کمیته اجرایی مدرسه متشکل از خانم دکتر پروانه جوهری‌نادر

چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران فرشید عبدالحی*



۶. مقرر شد تا داوری کارگاه‌ها توسط کمیته‌ای سه نفره انجام شود.

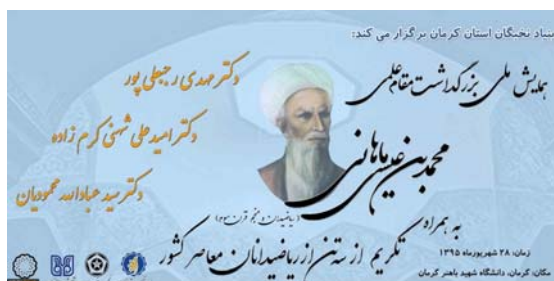
از ۵۳۵ مقاله دریافت شده، ۸۰ مقاله جهت سخنرانی و ۲۰۰ مقاله به صورت پوستر پذیرفته شدند؛ همچنین از ۳۵ پیشنهاد کارگاه، ۵ کارگاه انتخاب شدند. کنفرانس در روز موعود آغاز به کار شد. همه چیز خوب بود به جز چند مورد که لازم است دقت بیشتری صورت پذیرد. به عنوان مثال جلسه افتتاحیه، همانند سایر همایش‌ها، با تأخیر آغاز شد. با وجودی که جلسه افتتاحیه به موقع و براساس برنامه جلسه پایان یافت، ولی اولین سخنرانی به دلیل مشخص نبودن مدیر جلسه با تأخیر حدود نیم ساعت آغاز شد. برخی از جلسات این ناهماهنگی را داشتند، به خصوص اولین سخنرانی‌ها با تأخیر زیادی آغاز شدند. جهت بهتر برگزار شدن کنفرانس‌های آتی، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. جهت انتقال تجربیات، حداقل یک جلسه مشترک بین انجمن ریاضی ایران، اتحادیه انجمن‌های معلمین ریاضی ایران و دبیرهای کنفرانس‌های جاری و گذشته برگزار و چشم‌انداز کلی کنفرانس تدوین شود.
۲. دستورالعمل برگزاری همایش‌ها تهیه و در اختیار کمیته اجرایی و علمی قرار گیرد؛
۳. تعداد جلسات کمیته علمی بیشتر شده و تصمیماتی چون تعیین سخنرانان مدعو، مدیر جلسات و موارد مشابه در کمیته علمی انجام پذیرد؛
۴. شرح وظایف کلیه مسئولین، از جمله دبیر علمی و اجرایی تهیه و ابلاغ گردد؛

* نماینده انجمن ریاضی در کنفرانس

همایش بزرگداشت مقام علمی محمد ابن عیسی ماهانی

عباس سالمی پاریزی*، محمود محسنی مقدم*



همایش بزرگداشت مقام علمی محمد ابن عیسی ماهانی به همراه تکریم از سه تن از ریاضی‌دانان معاصر کشور «آقایان: دکتر مهدی رجبعلی پور، دکتر امیدعلی کرم‌زاده و دکتر

از طرف انجمن ریاضی ایران اینجانب به عنوان نماینده انجمن در چهاردهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران که در شیراز برگزار می‌شد انتخاب شدم. اولین جلسه کمیته علمی در تاریخ ۱۳۹۴/۸/۱۳ برگزار شد و در جلسه فوق موارد زیر تصویب شد:

۱. شعار اصلی کنفرانس و محورهای مقالات؛
 ۲. آقای خلیل شکوریان به عنوان دبیر علمی کنفرانس برگزیده شدند؛
 ۳. روزهای ۱۶ تا ۱۸ شهریور ۱۳۹۵ به عنوان تاریخ برگزاری برگزیده شد؛
 ۴. آرم کنفرانس تعیین شد؛
 ۵. آقای پروفسور Fernando Arzarello از کشور ایتالیا به عنوان سخنران مدعو خارجی مشخص شدند.
- دومین جلسه کمیته علمی در تاریخ ۱۳۹۵/۲/۳۰ برگزار شد و موارد زیر تصویب شد:

۱. فرم داوری توسط آقایان دکتر نعمت‌اللهی، دکتر عبدالحی، شکوریان و سلطانی مقدم تهیه و جهت نهایی شدن برای اعضای کمیته علمی فرستاده شود؛
۲. برای بررسی مقالات برای هر محور سرگروه‌ها مشخص شدند؛
۳. مقرر گردید تا برای داوری هر مقاله حداقل ۲ نفر داور ارزیابی نمایند و همچنین تمام اعضای کمیته علمی در داوری همکاری نمایند؛
۴. در مورد سخنرانان مدعو مقرر شد تا پیشنهاد اعضای کمیته علمی به دبیر علمی فرستاده شده و پس از جمع‌بندی سخنرانان مدعو مشخص شوند؛
۵. سهمیه شرکت‌کنندگان انجمن‌ها، خانه ریاضی‌ها و گروه‌های آموزشی استان‌ها مشخص شدند؛

مدرسه تابستانی ریاضیات ویژه دانش آموزان دبیرستانی

خدیدجه ندایی اصل *



سال گذشته تعدادی از دانش آموزان منطقه ۷ تهران به همراه معلم خوش ذوقشان، آقای اعجازی (از معلمان منطقه ۷ که در همین دانشگاه دانشجو هستند)، برای بازدید از دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان به این جا آمدند. آن گونه که دکتر ورسایی توصیف می کنند شوقی وصف ناشدنی در چشمانشان برای یادگیری و دانستن موج می زد. این احساس، پرده اول نمایش را برایمان رقم زد؛ علاقه و انگیزه دانش آموزان برای آموختن ریاضی و کشف ماورای این فرمول های مرموز. اما پرده دوم، این روزها بسیار می شنویم و می خوانیم از وضعیت نه چندان مناسب آموزش ریاضی در مدارس و به خصوص این که دانش آموزان مثل گذشته به رشته ریاضی به عنوان رشته تحصیلی در دوره متوسطه تمایل نشان نمی دهند (شاید بهتر باشد بنویسیم والدین!). انتخاب اول آن ها نیز رشته علوم تجربی است و بعضاً کلاس های ریاضی در بعضی دبیرستان ها تشکیل نمی شود. وجود مشکلاتی از این دست باعث نگرانی هایی در جمع معلمان و استادان ریاضی شده است.

حال این دو روایت موجب شد تا دکتر ورسایی از اعضای دانشکده ریاضی دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان پیشنهاد برگزاری مدرسه تابستانی دانش آموزی را در یکی از جلسات فصل بهار دانشکده مطرح کنند که با موافقت اعضا روبه رو شد و از اعضای دانشکده آقایان دکتر رشید زارع نهندي، دکتر آرش قربانعلی زاده، دکتر علی طاهرخانی و دکتر سعید کرمی زرندي و خانم ها دکتر پروانه جوهری ناد و دکتر خدیجه ندایی اصل برای همکاری اعلام آمادگی کردند، البته در ادامه کار دو تن از دانشجویان دکتری، آقایان مهدی افشار و محمد محمدی به این گروه پیوستند. از طرفی با توجه به پتانسیل های موجود در دانشکده، ارتباط با آموزش و پرورش زنجان و ناحیه ۷ تهران میسر شد.

سید عباداله محمودیان* توسط بنیاد نخبگان استان کرمان با همکاری دانشگاه های شهید باهنر کرمان و دانشگاه ولی عصر رفسنجان در تاریخ ۲۸ شهریورماه در دانشگاه شهید باهنر کرمان برگزار گردید.

در ابتدای این همایش دکتر سعیدی رئیس بنیاد نخبگان استان کرمان و دبیر اجرایی همایش ضمن عرض خیرمقدم به حاضرین، گزارشی از فرآیند اجرایی همایش را ارائه نمود. در ادامه خانم دکتر احتشام زاده معاون پژوهشی دانشگاه شهید باهنر کرمان به نمایندگی از طرف رئیس دانشگاه پس از خوش آمد گویی، گزارشی از فعالیت های پژوهشی دانشگاه ارائه کرد. پس از آن دکتر گرامی مشاور عالی استاندار به عنوان نماینده ایشان به بیان اهمیت الگوسازی از مفاخر برای جوانان پرداخت. سپس دکتر شاهرضایی مدیر کل دفتر الگوسازی و تکریم بنیاد ملی نخبگان به ایراد سخنرانی در مورد هدف بنیاد نخبگان از اجرای این گونه همایش ها و هم چنین برنامه های بنیاد ملی نخبگان در این خصوص پرداخت. در ادامه همایش دکتر رجبعلی پور در خصوص زمینه و زمانه ریاضی دان ابو عبدالله محمد بن عیسی ماهانی مطالبی را ارائه نمود. سپس دکتر دهقان رئیس دانشگاه ولیعصر رفسنجان و رئیس انجمن ریاضی ایران به سخنرانی در خصوص فعالیت های انجمن ریاضی ایران در راستای معرفی نخبگان به جامعه پرداخت در ادامه دکتر محمود محسنی مقدم و دکتر اسفندیار اسلامی از استادان بخش ریاضی دانشگاه شهید باهنر کرمان به ترتیب در بیان لزوم تکریم از ریاضی دانان معاصر و ریاضیات در کرمان امروز مطالبی را ارائه نمودند. در آخرین سخنرانی صبح همایش دکتر اکبرزاده اهداف الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت را تبیین نمود.

در ابتدای برنامه عصر، دکتر شمسی پور در مورد نقشه جامع علمی کشور به بیان مطالب خود پرداخت. در ادامه به معرفی و تجلیل از سه ریاضی دان معاصر کشور پرداخته شد. در ابتدا دکتر شاهرضایی به عنوان دانشجوی سابق دکتر سید عباداله محمودیان، دکتر آذرپناه دانشجوی سابق دکتر امیدعلی شهینی کرم زاده و دکتر فدایی دانشجوی سابق دکتر رجبعلی پور به بیان منش و رفتار استادان خود پرداختند و سپس هر سه استاد به بیان رموز موفقیت و دیدگاه های خود در حوزه علم پرداختند.

در پایان همایش از سه استاد گرانقدر تجلیل به عمل آمد. سلامتی و طول عمر با عزت برای این عزیزان که نقش ارزشمندی در گسترش ریاضی کشور داشته اند و هم اکنون نیز در این زمینه اهتمام فراوان دارند را از خداوند متعال خواهانیم.

* نمایندگان انجمن ریاضی در همایش

مدرسه به نحوی به برگزاری کمک کرده بودند تجلیل شد و در نهایت با برگزاری جلسه پرسش و پاسخ، سوالات و دغدغه‌های دانش‌آموزان از طرف کمیته برگزاری مدرسه و استادان دانشکده ریاضی جواب داده شد.

در پایان هر جلسه و برای برنامه‌های دو جلسه‌ای، در پایان جلسه دوم برگه‌های نظرخواهی در بین دانش‌آموزان پخش شد و از آنان خواسته شد که در موارد مختلف از جمله موارد کیفی و کمی برنامه‌های مدرسه و همچنین به کلیت آن نمره دهند. در نهایت بعد از جمع‌آوری نظرات و آرا، این مدرسه تابستانی نمره ۳.۴۱ را از نمره کل ۴ از دانش‌آموزان گرفت و با توجه به دور اول این برنامه، به نظر می‌رسد که نمره مورد قبولی باشد و این استقبال باعث دلگرمی اعضا برای برگزاری هر چه بهتر این برنامه در سال‌های آتی است.

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان



آگهی

ده سری پوست‌رنگی: پنج سری به قطع ۵۸×۸۸ سانتی‌متر به نام‌های ابوریحان بیرونی، ابوالوفا بوزجانی، ابوعمیدالدین محمد بن موسی خوارزمی، غیاث‌الدین ابوالفتح عمر خیام و غیاث‌الدین جمشید کاشانی و پنج سری پوست‌رنگی 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 پوست‌رنگی $۱/۰۰۰/۰۰۰$ 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.

تصمیم بر این شد که در دور اول برگزاری، تعداد ۵۰ دانش‌آموز دختر و پسر انتخاب شوند که با توجه به استقبال دانش‌آموزان و مدارس این تعداد به ۶۵ نفر افزایش پیدا کرد، همچنین هزینه‌ای هم از هر دانش‌آموز دریافت شد که برای دانش‌آموزان ساکن زنجان این مبلغ برابر ۲۰۰۰ تومان و برای دانش‌آموزان تهرانی با توجه به هزینه اسکان و حمل و نقل این مبلغ ۴۰۰۰ تومان بود.

اعضا جلسات مختلفی با یکدیگر و نمایندگانی از اداره تکنولوژی و گروه‌های آموزشی متوسطه نظری اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان از جمله آقای جعفر زنجانی و آقای مفیدی برگزار کردند و درباره چند و چون و چگونگی برگزاری و محتوای برنامه‌ها به شور نشستند.

ابتدا قبل از شروع برنامه‌ها بنا به خواست دکتر یوسف ثبوتی، دکتر آرش قربانعلی‌زاده رئیس دانشکده ریاضی در مورد چرایی و چگونگی ترتیب و برنامه‌ریزی این مدرسه توضیح کوتاهی داد و سپس دکتر یوسف ثبوتی، بنیان‌گذار دانشگاه برای حاضرین سخنرانی کردند، در ادامه دکتر حمیدرضا محمدی‌خالصی‌فرد، رئیس دانشگاه و دکتر حسین فضلی معاون پژوهشی دانشگاه سخنرانی‌های کوتاه در رابطه با معرفی دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان داشتند. در بین سخنرانی‌های این عزیزان کلیپ‌هایی از بزرگان ریاضی از جمله خوارزمی، مریم میرزاخانی و... بخش شد. برنامه‌ها قبل از ظهر مدرسه با بازدید دانش‌آموزان از بخش‌های مختلف دانشگاه از جمله کتابخانه ترکمان، آزمایشگاه‌های دانشکده شیمی و فیزیک و علوم زمین ادامه پیدا کرد.

از برنامه‌های هیجان‌انگیز این مدرسه می‌توان به بازی و ریاضی اشاره کرد که شامل بازی‌های هگزی، فکر و بکر، نیم و بازی‌های توپولوژیکی بود و در ابتدا به ریاضی این بازی‌ها پرداخته شد و در ادامه با آموزش بازی به دانش‌آموزان از آنان خواسته شد تا با یکدیگر بازی کنند و در مسابقه شرکت کنند. دو جلسه از این مدرسه به حل مسئله بر اساس ایده‌های جورج پولیا اختصاص یافت و در جلسه اول یک مسئله از هندسه به بحث گذاشته و در جلسه دوم مسئله‌ای که صورت جبری داشت مورد بررسی قرار گرفت. در پایان هر دو جلسه مسائلی به دانش‌آموزان داده شد و از آنان خواسته شد تا آن مسائل را به صورت گروهی حل نمایند.

یکی دیگر از برنامه‌های این مدرسه نرم‌افزارهای ریاضی بود و دو جلسه بدان اختصاص داده شد و دانش‌آموزان با قابلیت‌های وب سایت Wolfram Alpha چه از لحاظ محاسبات ریاضی و چه به عنوان یک موتور جستجو مهندسی آشنا شدند.

از دیگر ایده‌های برگزاری این مدرسه، تخصیص ساعاتی برای صحبت در رابطه با ریاضیات و کاربردهای آن بود که این مورد در دو جلسه برگزار شد و در جلسه اول به کاربردهای ریاضی در مسائل اقتصاد و نظام مالی پرداخته شد و در جلسه دوم مسائل زیست - ریاضی و اختلال مورد بررسی قرار گرفت.

و در پایان، طی مراسمی از برگزیدگان مسابقاتی که در طول مدرسه برگزار شده بود و همچنین از تمامی افرادی که طی این

گزارش میزگرد

۴. سرفصل‌های دروس ریاضی دانشگاه فرهنگیان همانند دانشگاه‌های دیگر باشد و نباید اختلاف فاحش بین دروس این دانشگاه و دانشگاه‌های دیگر اختلاف وجود داشته باشد.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی

۱. نسبت به طراحی برنامه‌های بین رشته‌ای در علوم پایه به خصوص ریاضی اقدام کند. این برنامه‌ها می‌تواند در زمینه‌های مهندسی، کشاورزی، علوم انسانی و پزشکی باشد و پژوهش‌های گروهی و بین رشته‌ای در زمینه علوم ریاضی تقویت شود.

۲. به مراکز تحقیقاتی توصیه شود که در هر پروژه ملی جایگاه متخصصان ریاضی مشخص شود، چون بسیاری از تحقیقات نیاز به مشاور ریاضی دارد، ولی جایگاه متخصص ریاضی در آن پروژه مشخص نیست.

۳. شرکت‌های دانش بنیان در حوزه ریاضیات و علوم مرتبط ایجاد و توسعه یابند.

۴. چون با توجه به بهای دادن به رشته‌های پزشکی، افت کمی و کیفی در ریاضی وجود دارد، به این رشته و پذیرفته‌شدگان این رشته بیشتر توجه شود و کفی برای نمره در پذیرش دانشجویان برای رشته‌های ریاضی منظور گردد و دانشجویی که کمتر از این کف امتیاز بیاورد پذیرش نشود.

۵. امکان استخدام محقق ریاضی به وجود آید و پسا دکتری ریاضی توسعه یابد.

۶. قابلیت حل مسائل اجتماعی، اقتصادی توسط فارغ‌التحصیلان ریاضی تبلیغ گردد.

۷. الگوی دانشکده علوم مهندسی که از چند سال پیش در دانشگاه تهران تأسیس شده، در دانشگاه‌های بزرگ، توسعه یابد.

۸. آئین‌نامه‌هایی که باعث فشار به جوانان مستعد در دانشگاه‌ها شده‌اند و مخصوصاً مسئله Publish or Perish ابطال گردند.

۹. با همکاری انجمن ریاضی ایران، دانشگاه فرهنگیان مورد ارزیابی اصولی قرار گیرد و نتایج آن به شورای عالی انقلاب فرهنگی جهت تصمیم‌گیری اساسی ارائه شود.

۱۰. برنامه‌های درسی موجود در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری ریاضی مورد بازنگری قرار گرفته و با توجه به تحولات فناوری و نیاز جامعه، به روز شود.

۱۱. امکان ورود ریاضی‌دانان به شهرک‌ها و پارک‌های علمی فراهم آید و از تجربه خارج کشور و استادان علوم ریاضی که با صنعت همکاری می‌کنند استفاده و الگوسازی شود.

آینده شغلی دانش‌آموختگان علوم ریاضی

طاهر قاسمی‌هنری*

عزیزاله معماریانی**

در میزگرد آینده شغلی فارغ‌التحصیلان علوم ریاضی که از ساعت ۵:۳۰ تا ۷:۳۰ روزیکشنبه ۱۳۹۵/۶/۷ در چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران برگزار شد، آقایان دکتر بابلیان، دکتر دهقان، دکتر رجالی و دکتر معماریانی شرکت داشتند. در این میزگرد که ریاست آن به عهده آقای دکتر علی رجالی بود، در مورد وضعیت نامطلوب دانشجویان ورودی علوم ریاضی در تمامی مقاطع و بیکاری فارغ‌التحصیلان این رشته بحث شد و توصیه‌هایی نیز ارائه گردید:

برای چندمین سال متوالی ورودی دانشجوی ریاضی در مقطع کارشناسی دانشگاه‌های آزاد اسلامی، پیام‌نور و مؤسسات غیرانتفاعی، تقریباً صفر است. ورودی در مقطع کارشناسی ارشد نیز در حال کاهش است. در دانشگاه‌های دولتی نیز (به جز دانشگاه تهران و صنعتی شریف)، این روند کاهشی مشاهده می‌شود. البته رشته‌های دیگر علوم پایه مانند فیزیک و شیمی وضعیتی بهتر از ریاضی ندارند.

وقتی علل بررسی می‌شوند، موارد زیر مشاهده می‌گردند: عدم تدریس علمی ریاضی در مقاطع ابتدایی و متوسطه که منجر به تنفر دانش‌آموزان از این درس می‌شود؛ کاهش دروس ریاضی در تمامی مقاطع و رشته‌ها توسط آموزش و پرورش، عدم وجود فرصت‌های شغلی پس از فارغ‌التحصیلی. راهکارهای اشاره شده در این میزگرد به شرح زیر است:

آموزش و پرورش:

۱. خلاقیت محوری را در آموزش ریاضی مقاطع ابتدایی و راهنمایی مدنظر قرار دهد.

۲. ساعات دروس ریاضی را در تمامی مقاطع و رشته‌ها بر اساس استاندارد طراحی کند. حتی ارائه مناسب درس ریاضی برای رشته‌های علوم انسانی مانند اقتصاد، جامعه‌شناسی و علوم سیاسی ضروری است. انجمن ریاضی ایران آمادگی دارد از نظر تخصصی کمک‌های لازم را ارائه دهد.

۳. نیازهای خود را از میان فارغ‌التحصیلان رشته ریاضی که مسلماً بهتر از فارغ‌التحصیلان سایر رشته‌ها توانایی دارند، تأمین کند.

اخبار دانشگاه‌ها

دانشگاه صنعتی سهند

۱. آقای دکتر فریدون مرادلو دانشیار گروه ریاضی به مدت دو سال دیگر در سمت معاونت دانشکده علوم پایه ابقا شدند.
۲. آقای دکتر بهروز علیزاده عضو هیأت علمی گروه تحقیق در عملیات از مرتبه استادیاری به دانشیاری ارتقا یافته‌اند.
۳. آقای دکتر پیام مختاری به عنوان پژوهشگر برتر دانشکده علوم پایه انتخاب شده‌اند.
۴. با توجه به خالی ماندن ظرفیت رشته ریاضی به خصوص گرایش ریاضی محض در اکثر دانشگاه‌های استان آذربایجان شرقی در دوره کارشناسی ارشد سال ۱۳۹۵، جلسه‌ای متشکل از نمایندگان دانشگاه‌های تبریز، شهید مدنی، صنعتی سهند، مراغه و بناب به منظور بررسی مشکلات پیش آمده و ارائه راهکار به میزبانی دانشگاه صنعتی سهند برگزار گردید و نامه‌ای به آقای دکتر شریعتی نیاسر معاونت محترم آموزشی وزارت علوم ارسال شد که متن آن بدین شرح می‌باشد:

بسمه تعالی

جناب آقای دکتر شریعتی نیاسر

معاون محترم آموزشی وزارت علوم تحقیقات و فناوری

با سلام و احترام؛ همان‌طور که مستحضرید علوم پایه نقش بسزائی در پیشرفت علوم دیگر به خصوص علوم فنی مهندسی دارد و در ممالک توسعه یافته، علوم پایه دارای جایگاه بسیار تعیین کننده‌ای است. در داخل کشورمان نیز در دانشگاه‌های تراز اول همانند دانشگاه صنعتی شریف، علوم پایه جایگاه بسیار قدرتمندی دارد و همه ما اذعان داریم که برای تربیت مهندس کارآمد، فنآور و مؤثر در صنایع روز، نیاز به علوم پایه بسیار قوی و به روز است. متأسفانه اخیراً به دلیل عدم درک صحیح از جایگاه این علوم، با عناوینی هم‌چون ایجاد بستر ارتباط با صنعت، سعی در کاربردی جلوه دادن بخشی از علوم پایه به ویژه ریاضی شده است. ... ریاضیات و کاربردهای آن ... رشته‌ای که از آن به نام زبان طبیعت یاد می‌شود و درک هیچ واقعیت تجربی بدون داشتن دید ریاضی امکان‌پذیر نیست. البته در مقطع دبیرستان نیز بیشتر دانش‌آموزان جهت تضمین شغل آتی خود و هم‌چنین آینده‌ای پردرآمد به رشته علوم تجربی روی می‌آورند (۶۰ درصد تجربی و ۲۰ درصد ریاضی و فنی و ۲۰ درصد علوم انسانی) در سال‌های اخیر نیز به دلیل یک سری مشکلات اجتماعی ناشی از عدم استخدام، و یا در صورت استخدام، حقوق و مزایای

۱۲. تیم‌های دانشجویی که در آن امکان دادن مشاوره به سایر متخصصان و محققان را داشته باشند، تشکیل شوند.
۱۳. از جذب اعضاء هیأت علمی ضعیف در دانشگاه‌ها جلوگیری شود.

انجمن ریاضی ایران:

۱. برای معرفی توانمندی‌های دانش‌آموختگان و جایگاه علوم ریاضی در حوزه‌های مختلف تبلیغ و اطلاع‌رسانی کند.
۲. بینش مسئولین نسبت به علوم پایه را تغییر دهد (در این زمینه انجمن ریاضی ایران و فرهنگستان علوم می‌توانند برنامه‌ریزی دقیقی داشته باشند).
۳. سیاست‌های کشوری که مسئله استخدام فارغ‌التحصیلان ریاضی را حل کرده‌اند بررسی و نتیجه را به عنوان یک دستورالعمل سیاستی به مراجع ذیصلاح ارائه کند.
۴. در ارزیابی مستمر گروه‌های آموزشی ریاضی، با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری همکاری کند.

شورای عالی انقلاب فرهنگی:

۱. نسبت به وضعیت دانشگاه فرهنگیان تصمیمی اصولی در راستای مصالح کشور اتخاذ کند.
۲. بر اساس مدلی (با در نظر گرفتن تمام پارامترهای ورودی و خروجی) ظرفیت دانشگاه‌ها (اعم از دولتی و غیر دولتی) را تنظیم نماید. برای رشته ریاضی، انجمن ریاضی ایران اعلام آمادگی می‌کند.
۳. جلو تصویب قوانین بدون آمادگی و پیش‌بینی لازم گرفته شود.

و به طور کلی:

۱. برنامه‌ریزی شود که همه ورودی‌های ریاضی از بدو شروع کار (تحت شرایط علمی مناسب) به استخدام درآیند.
۲. از ایجاد امکان ارتقاء مسئولین و مدیران حوزه‌های مختلف بدون گذراندن دوره‌های لازم جلوگیری شود و افراد بر اساس تخصص خود بکار گرفته شوند.
۳. جلو مشاغل کاذب مخصوصاً در زمینه‌های آموزشی گرفته شود.

* دبیر کمیته علمی کنفرانس

** عضو کمیته علمی کنفرانس

دانشگاه مراغه

۱. آقای دکتر فیروز پاشایی استادیار هندسه به سمت مدیریت گروه ریاضی انتخاب و منصوب شدند.
۲. آقای دکتر سهراب بزم از مرتبه استادیاری به مرتبه دانشیاری ریاضی کاربردی - گرایش آنالیز عددی ارتقاء یافتند.
۳. ششمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن روزهای ۳۰ و ۳۱ تیرماه ۱۳۹۵ در دانشگاه مراغه برگزار گردید.
۴. نهمین سمینار دو سالانه هندسه و توپولوژی در تیرماه ۱۳۹۶ در دانشگاه مراغه برگزار می گردد.

فیروز پاشایی

نماینده انجمن در دانشگاه مراغه

دانشگاه مازندران

۱. آقای دکتر علی تقوی عضو هیأت علمی گروه ریاضی در ۲۵ دی ۹۵ به عنوان مدیر گروه آموزشی ریاضی منصوب شدند.
۲. آقای دکتر سیدهادی ناصری عضو هیأت علمی گروه ریاضی (رشته بهینه سازی) در دی ماه سال ۹۵ از مرتبه استادیاری به دانشیاری ارتقاء یافتند، ایشان از سال ۱۳۸۶ همکاری خود را با دانشگاه مازندران آغاز نمودند.

زهره اکبری

دانشگاه مازندران

دانشگاه گیلان

۱. آقای دکتر بهروز فتحی واجارگاه به مرتبه استادی ارتقاء یافت.
۲. آقای دکتر مازیار صلاحی به مدیریت گروه ریاضی کاربردی انتخاب شد.
۳. آقای دکتر محمد کیانپور به سمت معاونت تحصیلات تکمیلی منصوب شد.
۴. آقای دکتر حسین امینی خواه مدیریت گروه علوم کامپیوتر را عهده دار شد.

جعفر بی آزار

نماینده انجمن در دانشگاه گیلان

بسیار پایین در مقایسه با سایر رشته ها، موجبات استقبال کم دانشجویان با استعداد در تحصیل رشته های علوم پایه را فراهم کرده است و امسال نیز در تمام دانشگاه ها رشته ریاضی در بعضی از گرایش ها با عدم استقبال مواجه شده است. به طوری که در برخی از دانشگاه ها تعداد پذیرش دانشجوی رشته ریاضی محض به صفر رسیده است. البته سرانه ای کردن بودجه بندی دانشگاه ها نیز مزید بر علت شده است و دانشگاه هایی که تا دیروز تعداد دانشجوی کمی را به خود اختصاص می دادند الان برای اختصاص بودجه بیشتر پذیرش خود را افزایش داده اند و چه رشته ای کم هزینه تر از رشته های علوم پایه نظیر ریاضی.

برای بررسی این مشکل جلسه ای متشکل از نمایندگان دانشگاه های تبریز، شهید مدنی، صنعتی سهند، مراغه و بناب به میزبانی دانشگاه صنعتی سهند برگزار گردید. با توجه به مشکلات پیش آمده برای اکثر دانشگاه های منطقه، پیشنهاداتی به شرح زیر مطرح گردید:

۱. با توجه به کاهش قابل ملاحظه متقاضیان ورود به دانشگاه ها مخصوصاً در رشته های علوم پایه، متعادل کردن ظرفیت پذیرش دانشگاه ها، مخصوصاً دانشگاه های تهران و مراکز استان ها ضروری می نماید.
۲. تمهیداتی اندیشیده شود که نیروهای مورد نیاز آموزش و پرورش از بین دانش آموختگان دانشگاه های سراسر کشور تأمین شود و دانشگاه فرهنگیان، صرفاً اجرای دوره های مکمل تربیتی و بازآموزی دبیران محترم سراسر کشور را عهده دار گردد که این امر موجبات دلگرمی و ایجاد رغبت در بین دانشجویان رشته های علوم پایه را فراهم می کند.
۳. اعمال سیاست های تشویقی برای تحصیل در دوره های کارشناسی، ارشد و دکترای علوم پایه جهت تضمین رشد متوازن علوم و صنعت در کشور، همانند تعیین سهمیه دبیری در رشته های علوم پایه تمام دانشگاه ها و ...
۴. اصلاح سرفصل های دروس دوره کارشناسی و اجباری کردن دروس اساسی همانند سایر رشته ها، به طوری که دانش آموختگان دوره های کارشناسی امکان ادامه تحصیل در تمام گرایش های دوره کارشناسی ارشد را داشته باشد.
۵. اصلاح عنوان رشته ریاضی، و عدم درج واژه کاربردها در عنوان رشته.

پیام مختاری

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی سهند

دانشگاه دامغان

دانش آموختگان دوره دکتری



عنایت‌الله سازگار

متولد ۱۳۳۶، کارشناسی ریاضی محض ۱۳۵۸ از دانشگاه تربیت معلم کرج (خوارزمی)، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی ۱۳۷۵ از دانشگاه آزاد واحد لاهیجان، دکتری ریاضی محض (آنالیز - گرایش آنالیز مجانبی) ۱۳۹۵ از دانشگاه مازندران. عنوان رساله: «مقادیر ویژه مجانبی معادله دیفرانسیل مرتبه دوم با نقاط برگردان و شرایط نیومن». استاد راهنما: عبدالعلی نعمتی حسین آبادی.

یک مقاله گزیده:

E. Sazgar, Asymptotic Eigenvalues for Sturm-Liouville Problem With Neumann Conditions In Two Turning Points Caseiranian Journal of Science & Technology, Transaction A, Vol. 32, No. A4.



رقیه اعتمادلیقوان

متولد ۱۳۶۲، کارشناسی ریاضی محض ۱۳۸۶ از دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی گرایش تحقیق در عملیات ۱۳۹۰ از دانشگاه صنعتی خواجه نصیر، دکتری ریاضی کاربردی تحقیق در عملیات ۱۳۹۵ از دانشگاه صنعتی سهند. عنوان رساله: «بررسی برخی مسائل مکان یابی سرویس دهنده‌ها روی سیستم‌ها: تئوری و الگوریتم‌های بهین برای مدل‌های معکوس». استاد راهنما: بهروز علیزاده.

یک مقاله گزیده:

B. Alizadeh, R. Etemad, Linear time optimal approaches for reverse obnoxious center location problems on networks, Optimization 65 (2016), 2025-2036

۱. آقای دکتر عبدالعلی بصیری و آقای دکتر سجاد رحمانی در گرایش جبر محاسباتی به مرتبه دانشجویی ارتقاء یافتند.
۲. مجله Global Analysis and Discrete Mathematics توسط دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه دامغان به مدیر مسئولی دکتر پیمان نیرومند و سردبیری دکتر امید سلیمانی فرد، دو شماره نخست خود را در سال ۱۳۹۵ منتشر کرد. این مجله پذیرای تمام مقالات در شاخه‌های متنوع ریاضیات محض و کاربردی و هم چنین آمار و احتمال است. این مجله، علاوه بر پذیرش مقالات در علوم نظری و مجرد ریاضی، از مقالات با محتوای کاربرد ریاضیات در سایر علوم نیز استقبال می‌نماید. سیاست و همت اعضای هیأت تحریریه این مجله بر آن است که با تلاش مضاعف، طول مدت داوری مقالات را به حداکثر دو ماه تقلیل داده تا نویسندگان مقالات در کوتاه‌ترین زمان ممکن از نتیجه داوری با خبر شوند. مقالات پذیرفته شده پس از داوری به صورت آنلاین چاپ خواهند شد. برای کسب اطلاعات بیشتر به نشانی <http://gadm.du.ac.ir> مراجعه فرمایید.

بهزاد صالحیان متی کلایی

نماینده انجمن در دانشگاه دامغان

دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

۱. آقایان دکتر اسمعیل عابدی و دکتر جعفر امجدی عضو هیأت علمی گروه ریاضی محض از مرتبه استادیاری به مرتبه دانشجویی ارتقا یافتند.
۲. خانم دکتر منیره صدیقی عضو هیأت علمی گروه ریاضی محض از مرتبه استادیاری به مرتبه دانشجویی ارتقا یافت.
۳. در پایان جلسه شورای دانشگاه، توسط آقای دکتر وحید احمدی، معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از آقای دکتر شهرام رضاپور از استادان گروه ریاضی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان که در زمره یک صدم درصد دانشمندان و نخبگان علمی جهان قرار گرفته‌اند تجلیل به عمل آمد.

مجتبی رنجبر

نماینده انجمن در دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مائده رمضان نژاد



متولد ۱۳۶۲، کارشناسی ریاضی
محض ۱۳۸۴ از دانشگاه آزاد واحد
قائم شهر، کارشناسی ارشد ریاضی
محض ۱۳۸۸ از دانشگاه مازندران،
دکتری ریاضی محض (آنالیز - گرایش آنالیز تابعی) ۱۳۹۴ از
دانشگاه مازندران.

عنوان رساله: «عملگرهای یکنوای ماکسیمال و توسیع آن‌ها».

استاد راهنما: محسن علیمحمدی.

استادان مشاور: علی تقوی جلودار و مهدی روحی.

یک مقاله گزیده:

M. Alimohammady, M. Ramazannejad, M. Roohi, Notes on the difference of two monotone operators, optimization letters, 8(1) (2014), 81-84.

اصغر بهمنی



متولد ۱۳۵۹، کارشناسی ریاضی
محض ۱۳۸۲ از دانشگاه صنعتی
شریف، کارشناسی ارشد ریاضی
محض ۱۳۹۱ از دانشگاه صنعتی
شریف، دکتری ریاضی محض (جبر - نظریه جبری گراف) ۱۳۹۵
از دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

عنوان رساله: «بررسی تکرر و مقادیر ویژه ماتریس‌های وابسته به گراف‌ها».

استاد راهنما: داریوش کیانی.

استاد مشاور: فرهاد رحمتی.

یک مقاله گزیده:

A. Bahmani, D. Kiani, Graph reduction techniques and the multiplicity of the Laplacian eigenvalues, Linear Algebra Appl. 503 (2016) 215-232.

وحید درویش



متولد ۱۳۶۷، کارشناسی ریاضی
محض ۱۳۸۹ از دانشگاه مازندران،
کارشناسی ارشد ریاضی محض
۱۳۹۱ از دانشگاه صنعتی امیرکبیر،
دکتری ریاضی محض (آنالیز ریاضی - گرایش نظریه عملگرها)
۱۳۹۵ از دانشگاه مازندران.

عنوان رساله: «نامساوی‌های مقدار منفرد برای عملگرهای فشرده».

استاد راهنما: علی تقوی.

استاد مشاور: محسن علیمحمدی.

یک مقاله گزیده:

A. Taghavi, V. Darvish, H. M. Nazari, S. S. Dragomir, Some singular value and unitarily invariant norm inequalities for Hilbert space operators, al. Ann Univ Ferrara (2017) 10.1007/s11565-017-0271-5

فرناز شیخی



متولد ۱۳۶۵، کارشناسی علوم
کامپیوتر ۱۳۸۷ از دانشگاه شهید
بهشتی، کارشناسی ارشد علوم
کامپیوتر ۱۳۸۹ از دانشگاه صنعتی
امیرکبیر، دکتری ریاضی کاربردی - گرایش علوم کامپیوتر ۱۳۹۵
از دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

عنوان رساله: «جداسازی نقاط با استفاده از اشکال هندسی نامحدب».

استاد راهنما: علی محدث.

استاد مشاور: مارک دی‌برگ (دانشگاه صنعتی آیندهون، هلند).

یک مقاله گزیده:

Farnaz Sheikhi, Ali Mohades, Mark de Berg, and Mansoor Davoodi. Separating bichromatic point sets by L-shapes. Computational Geometry: Theory and Applications, 48(9): 673-687, 2015.

مصوبات شورای اجرایی انجمن

اهم مصوبات و تصمیمات دهمین نشست (۱۳۹۵/۴/۳۰):

- آقای دکتر قاسمی هنری گزارشی از روند برگزاری کنفرانس ریاضی و همچنین سامانه یکتاوب ارائه نمودند.
- قرار شد از آقایان دکتر حسین سالار آملی، دکتر محمدرضا عارف و دکتر محمدعلی نجفی دعوت شود. پیشنهاد شد میزگردی با عنوان آینده شغلی فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها در طول کنفرانس برگزار شود. مدعوین پیشنهادی این میزگرد آقایان: دکتر علی رجالی، دکتر حداد عادل و دکتر مهرمحمادی (رئیس دانشگاه فرهنگیان) می‌باشند.
- مقرر شد مجمع عمومی دوشنبه ۸ شهریور از ساعت ۱۷/۳۰ تا ۱۹/۳۰ برگزار شود.
- با حضور آقای مهندس گسکری (مدیر سرخانه‌های شرکت کاله) گزارشی از فعالیت‌های انجمن ارائه شد. مقرر شد تعدادی از اعضای شورای اجرایی در جلسه حضوری با مهندس سلیمانی مدیر عامل شرکت سولیکو گروپ پس از هماهنگی با دفتر ایشان، شرکت نمایند.
- قرار شد گروه سه نفره‌ای شامل آقایان: دکتر آذریناه، دکتر میرزاویری و دکتر قیراطی تشکیل شود تا راجع به تغییر و تحول در شیوه برگزاری مسابقات ریاضی دانشجویی کشور پیش‌نویسی آماده نمایند و آقای دکتر آذریناه مسئولیت این گروه را برعهده گرفتند و مقرر شد در طول مسابقات با سرپرستان تیم‌ها جلسه‌ای در این خصوص تشکیل شود.
- آئین‌نامه نهایی بولتن که در هیأت تحریریه، کمیته تجدیدنظر و شورای اجرایی در جلسات مکرر بحث و بررسی شده به تصویب رسید.
- آقای دکتر سالمی گزارشی از روند انتخاب اعضای هیأت تحریریه جدید بولتن ارائه دادند و مشخص گردید از ۱۰۹ نفر نامزد هیأت تحریریه، ۴۵ نفر توسط هیأت تحریریه فعلی انتخاب شده‌اند و به آقای دکتر ابراهیمی ویشکی اختیار داده شده است تا از این افراد، ۲۸ نفر را انتخاب و به شورای اجرایی پیشنهاد نمایند. مقرر گردید تا حداکثر ۲۰ مردادماه این اسامی در اختیار انجمن قرار گیرد تا اعضای شورای اجرایی در جلسه شهریورماه شورا، لیست نهایی را تصویب نمایند.
- آقای دکتر دهقان گزارشی از کارگروه اساسنامه ارائه نمودند.
- نامه آقای دکتر بابلیان در خصوص نمایندگی ایشان در شورای خانه‌های ریاضیات مطرح و مقرر شد در جلسه شورای اجرایی هفتم شهریورماه که در دانشگاه خوارزمی تشکیل

می‌شود، آقای دکتر بابلیان گزارشی به صورت شفاهی و مکتوب ارائه نمایند و تصمیم‌گیری به عمل آید.

- مصوب شد کارمندان انجمن ۷ روز کاری بعد از برگزاری کنفرانس ریاضی به دلیل ترافیک کاری در مسابقات ریاضی و کنفرانس ریاضی از مرخصی تشویقی استفاده نمایند.
- مصوب شد طبق روال گذشته وام و حق مأموریت و پاداش‌ها ۲۰٪ افزایش یابد.
- مقرر شد از آرم انجمن با نام شاخه جوان انجمن ریاضی در مسابقات شهر ریاضی استفاده شود.
- نامه آقای دکتر قاسمی هنری در خصوص معرفی نمایندگان بیست و دومین سمینار آنالیز و کاربردهای آن که بهمن‌ماه ۱۳۹۵ در دانشگاه بناب برگزار خواهد شد، مطرح و مقرر شد آقایان دکتر بهمن طباطبایی و مجید میرزاویری به عنوان نمایندگان انجمن به این سمینار معرفی شوند.

اهم مصوبات و تصمیمات یازدهمین نشست (۱۳۹۵/۶/۷):

- آقای دکتر قیراطی گزارشی از مسابقات ارائه نمودند. کمیته علمی می‌تواند
- الف) به حداکثر ۳ نفر افرادی که کار خارق‌العاده‌ای انجام داده‌اند،
- ب) به ۳ نفر از سایر دانشجویانی که شامل مدال نمی‌شوند و دو سؤال را به طور کامل پاسخ داده‌اند،
- لوح افتخار بدهد.
- قرار شد در جلسه آتی در خصوص مشکلات فعلی راهکارهای برگزاری مسابقات صحبت شود.
- نامه آقای دکتر احمد صفاپور در خصوص انتخاب اعضای جدید هیأت تحریریه فرهنگ و اندیشه ریاضی مطرح شد و از طرف شورای اجرایی آقایان دکتر: محمدعلی نظری، اسفندیار اسلامی، بیژن ظهوری‌زنگنه و خانم دکتر مرگان محمودی پیشنهاد شدند و قرار شد هیأت تحریریه لیست نهایی را معرفی و شورای اجرایی در جلسه بعد تأیید نمایند.
- آقای دکتر عباس سالمی سردبیر بولتن گزارشی از دوره سردبیری بولتن ارائه نمودند و به تغییرات بولتن در این دوره از جمله کم شدن نسخ چاپی، چاپ منظم و به موقع الکترونیکی و بازنگری آئین‌نامه بولتن و ... اشاره نمودند. از زحمات ایشان تشکر و قدردانی شد.
- آقای دکتر ابراهیمی ویشکی از روند انتخاب اعضای هیأت تحریریه و کارهایی که در این خصوص تاکنون انجام شده گزارشی ارائه دادند و پس از بحث و بررسی در شورای اجرایی از اعضای پیشنهادی هیأت تحریریه بولتن، افراد زیر در سه گروه انتخاب شدند:

دکتر مانی رضایی به عنوان نماینده انجمن در این شورا تعیین گردید. آقای دکتر علی رجالی نیز به عنوان نماینده علی البدل انتخاب شوند.

- گزارش کارگروه‌های تخصصی همایش خوانسار توسط آقای دکتر رجالی ارائه گردید.
- مقرر گردید در جلسه آتی شورا، گزارش کارگروه مسابقات ریاضی توسط دکتر قیراطی مطرح و تصمیم‌گیری شود.
- مقرر شد در تیم اعزامی به کشور کره علاوه بر ۳ نفر از دانشجویان برتر مسابقات که در سفارت کره برگزار می‌شود، آقایان دکتر قیراطی (مسئول فعلی کمیته علمی مسابقات) و آقای دکتر درفشه (مسئول حداقل سه دوره مسابقات) حضور داشته باشند.
- کمیته علمی سه نفره طراحی سؤال برای آزمون در سفارت کره آقایان: دکتر کسری علیشاهی، دکتر مجتبی قیراطی و دکتر محمدرضا درفشه انتخاب شدند.
- مقرر گردید کمیته انتشارات غیرادواری انجمن شامل آقایان: دکتر امید نقشینه‌ارجمند، دکتر محمدقاسم وحیدی‌اصل، دکتر ممقانی، دکتر آریین‌نژاد و دکتر تابش تشکیل گردد.
- مقرر گردید در جلسه ۹۵/۸/۲۶ گزارشی از شاخه جوان انجمن توسط دکتر میرزاویری ارائه گردد.
- پیشنهاد تشکیل اتحادیه ریاضی آسیا و عضویت مؤسس انجمن ریاضی ایران در این اتحادیه مطرح و مقرر شد به کمیته روابط بین‌الملل جهت انجام و پیگیری امور ارجاع گردد.
- نامه رئیس شورای انجمن‌های علمی ایران مطرح و مقرر شد انجمن آمادگی برگزاری دوره‌های ذیل را اعلام نماید:
دوره آموزشی نرم‌افزارهای نگارش گزارشات علمی
دوره آموزشی فن نگارش مقاله
دوره آموزشی نرم‌افزارهای ریاضی
و نیز سایر نیازهای انجمن‌های علمی دیگر که مرتبط با انجمن ریاضی باشد.
- دستور جلسه بعدی شورا (۹۵/۸/۱)
- بررسی آئین‌نامه شاخه بانوان انجمن
- جلسه نمایندگان انجمن
- گزارش کارگروه مسابقات ریاضی و تصمیم‌گیری
- تصمیم‌گیری در خصوص کنفرانس‌ها و سمینارهای انجمن ریاضی با حضور اعضای کمیته مربوطه
- تاریخ جلسه بعدی شورای اجرایی ۹۵/۸/۲۶ تعیین گردید.
تاریخ جلسه با نمایندگان انجمن در دانشگاه‌ها و شاخه بانوان ۹۵/۸/۲۷ تعیین گردید.
- تاریخ جلسه کمیته سیاست‌گذاری پژوهشی ۹۵/۸/۲۶ از ساعت ۱۴ الی ۱۶ تعیین گردید.

(گروه کاربردی): آقایان دکتر: اسداله آقاجانی، داود خجسته‌سالکویه، مجید سلیمانی‌دامنه، سهراب عفتی، حسین محبی، تورج نیک‌آزاد، محمود هادی‌زاده‌یزدی.

(گروه جبر و هندسه): آقایان دکتر: سعید اعظم، ایمان افتخاری، حسین حاجی‌ابوالحسن، رحیم زارع‌نهنندی، محمدرضا کوشش، حمید موسوی و خانم دکتر فاطمه‌هلن قانع استادقاسمی.

(گروه آنالیز): آقایان دکتر: علی آبکار، مسعود امینی، شهرام سعیدی، فرشید عبداللهی، علی غفاری، بامداد یاحقی، علی آرمن‌نژاد و خانم دکتر شیرین حجازیان.

- نامه سفارت کره در خصوص برگزاری مسابقه در سفارت کره و اعزام برگزیدگان به کره جنوبی مطرح و مقرر شد آقایان دکتر: محمدرضا درفشه و مجتبی قیراطی سه نفر دانشجوی برگزیده را در کره جنوبی همراهی نمایند.
 - نامه دانشگاه زنجان در خصوص برگزاری پنجمین سمینار آنالیز تابعی، اول تا بیستم شهریورماه ۹۶ مطرح و مورد موافقت قرار گرفت مشروط بر این که زمان برگزاری شهریورماه نباشد.
 - نامه آقای دکتر جعفر بی‌آزار نماینده محترم انجمن ریاضی در دانشگاه گیلان در خصوص اعلام آمادگی برگزاری (۱) معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی، (۲) سمینار دوسالانه جبر خطی و کاربردهای آن، (۳) سمینار دوسالانه آنالیز عددی، مطرح و قرار شد با ایشان در این خصوص صحبت شود.
 - خانم دکتر مرثگان محمودی گزارشی در خصوص فعالیت‌هایی که در جهت ایجاد شاخه بانوان انجمن انجام شده است ارائه و پیشنهاد نمودند در آبان‌ماه همایشی در این مورد برگزار گردد و ایشان هماهنگی‌های لازم را با دبیرخانه انجمن انجام دهند.
- اهم مصوبات و تصمیمات دوازدهمین نشست (۱۳۹۵/۶/۸):
- خانم دکتر مرثگان محمودی گزارش ۲۵امین سمینار جبر را که روزهای ۲۹ و ۳۰ تیرماه ۹۵ در دانشگاه سبزوار برگزار شد، ارائه نمودند.
 - پیرو پیشنهاد خانم دکتر محمودی، با کلیات اعطای جایزه «خوارزمی» به بهترین مقاله سمینار جبر که هر دو سال یک بار برگزار می‌شود، موافقت گردید. مقرر گردید آئین‌نامه جوایز به خانم دکتر محمودی ارسال شود تا طبق آن، آئین‌نامه پیشنهادی جایزه خوارزمی را تهیه و برای بررسی و تصویب به شورای اجرایی ارسال نمایند.
 - نامه آقای دکتر بابلیان مبنی بر استعفا از نمایندگی انجمن در شورای خانه‌های ریاضیات مطرح و ضمن موافقت آقای

جوایز انجمن ریاضی ایران



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



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



جایزه
تقی فاطمی:
به بهترین مدرس
ریاضی.



جایزه
محمد هادی شفیعیها:
به بهترین ویراستار
ریاضی.



جایزه
عباس ریاضی کرمانی:
به مقالات برتر ارائه
شده در کنفرانس های
سالانه ریاضی ایران.



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



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



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



جایزه
محسن هشتروودی:
به مقالات برتر ارائه
شده در سمینارهای
دوسالانه هندسه و
توپولوژی.



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

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، ۶ شماره در سال).

کتاب و نشریات غیر ادواری

راهنمای اعضا (دوره ای)، گزارش همایش ماهانه (جلد ۱، فارسی)، واژه نامه ریاضی و آمار، گزارش همایش ماهانه (جلد ۲، انگلیسی)، گزیده ای از مقالات ریاضی، انفجار ریاضیات (انتشار الکترونیکی: CD و web site)، مساله های مسابقات ریاضی دانشجویی کشور ۱۳۸۵ - ۱۳۵۲.

مزایای عضویت در انجمن ریاضی ایران

- در پیشرفت و عمومی سازی ریاضیات کشور سهیم می شوید.
- در تقویت ارکان و نقش ملی انجمن ریاضی ایران مشارکت خواهید داشت.
- از تخفیف ثبت نام در تمام همایش های تحت پوشش انجمن برخوردار خواهید شد.
- امکان تخفیف عضویت در برخی از انجمن های بین المللی و انجمن های مرتبط با ریاضیات را به دست می آورید.
- در هم فکری ها و همراهی های گسترده ی بزرگ جامعه ریاضیات کشور حضور می یابید.
- با رویدادها و تحولات مهم ریاضیات ایران و جهان پیوند می یابید.
- نشریات ادواری انجمن را دریافت می کنید.

اعضای محترم انجمن ریاضی ایران

بدین وسیله از علاقمندان دعوت می‌شود برای ثبت نام یا تمدید عضویت حقیقی در انجمن ریاضی ایران به نشانی اینترنتی <http://imsmembers.ir> مراجعه فرمایند.

ضمناً خواهشمند است حق عضویت‌های دوره مهر ۹۵ - مهر ۹۶ به شرح جدول زیر را به یکی از شماره حساب‌های زیر واریز نمایید یا از طریق درگاه اینترنتی موجود در سامانه اعضا به نام انجمن ریاضی ایران اقدام به پرداخت نمایید.

- شماره حساب ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ (کد شبا: ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ IR) بانک ملت شعبه بهجت آباد کد ۶۳۱۹۸
 - شماره حساب ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریم خان زند غربی کد ۰۰۳۷
 - شماره کارت ۵۸۵۹۸۳۷۰۰۰۰۵۶۸۴۲ بانک تجارت
- دبیرخانه انجمن ریاضی ایران پذیرای پیشنهادات اعضای محترم در این راستا می باشد.

حق عضویت برای دوره مهر ۹۵ - ۹۶

عضویت‌ها	یک ساله	دو ساله	سه ساله	چهار ساله	پنج ساله	توضیحات
پیوسته	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱/۸۰۰/۰۰۰	۲/۷۰۰/۰۰۰	۳/۶۰۰/۰۰۰	۴/۵۰۰/۰۰۰	
وابسته - فرهنگ و اندیشه و بولتن	۷۵۰/۰۰۰	۱/۵۰۰/۰۰۰				اعضای وابسته در قبال دریافت کلیه نشریات (بولتن بصورت الکترونیکی).
وابسته	۴۰۰/۰۰۰	۸۰۰/۰۰۰				حداقل قیمت برای اعضای وابسته یکساله با تخفیف برابر ۳۵۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.
فارغ‌التحصیلان دکتری						دانشجویان دکتری با اعلام فارغ‌التحصیلی حداکثر تا یکسال پس از اتمام دوره دکتری با تأیید نماینده به طور رایگان عضو انجمن خواهند بود.

- اعضای انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی فرانسه، اتحادیه انجمن‌های علمی و معلمان ریاضی ایران، انجمن ایرانی تحقیق در عملیات، انجمن شورای خانه‌های ریاضیات ایران، انجمن رمز ایران، انجمن سیستم‌های فازی، دانشجویان، دانش‌آموزان و معلمان سطوح مختلف آموزش و پرورش می‌توانند با ضمیمه کپی کارت عضویت (برای اعضای انجمن‌ها) و کارت دانشجویی یا دانش‌آموزی معتبر (با تاریخ) و کارت آموزش و پرورش از تخفیف ۵۰ درصدی برخوردار شوند. لازم به ذکر است که تخفیف به عضویت‌های یک‌ساله و دو‌ساله تعلق می‌گیرد.
- توجه: حداقل حق عضویت برای عضویت وابسته در قبال دریافت خبرنامه با تخفیف؛ برای یک سال ۳۵۰/۰۰۰ ریال و برای دو سال ۵۵۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.

فرم اشتراک نشریات ادواری انجمن ریاضی ایران

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

حق اشتراک یک ساله از مهر ۹۵ الی مهر ۹۶ این دو نشریه همراه با خبرنامه (۴ شماره در سال) برای کتابخانه‌ها و مؤسسات جمعاً ۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال است.

علاقه‌مندان به اشتراک می‌توانند این مبلغ را به شماره حساب ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ (کد شبای ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ IR) بانک ملت شعبه بهجت آباد کد ۶۳۱۹۸ و یا به حساب ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریم خان زند غربی کد ۰۰۳۷ به نام انجمن ریاضی ایران واریز کنند و فیش آن را به نشانی انجمن بفرستند.

نام دانشگاه/مؤسسه:

..... نشانی پستی:

تلفن و کد آن: دورنگار و کد آن:

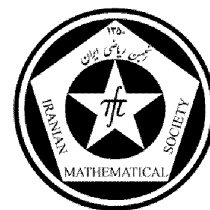
فیش پرداختی به حساب جاری به نام انجمن ریاضی ایران به مبلغ
..... ریال پیوست است.

نام و نام خانوادگی مسئول : شماره تلفن همراه

..... سمت:

..... تاریخ:

محل امضاء:



عضویت حقوقی در انجمن ریاضی ایران

انجمن ریاضی ایران انجمنی صرفاً علمی است که با هدف بسط و توسعه دانش ریاضی در ایران تشکیل شده و در تاریخ ۱۳۵۰/۹/۲۵ تحت شماره ۱۲۵۸ به ثبت رسیده است. این انجمن زیر نظر کمیسیون انجمن‌های علمی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کند و دخل و خرج سالانه خود را با جزئیات به معاونت پژوهشی این وزارتخانه گزارش می‌دهد. انجمن ریاضی ایران که در حدود نیم قرن فعالیت خود مصدر خدمات فراوانی بوده است با شادمانی از بین وزارتخانه‌ها، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها و ارگان‌های علمی و فرهنگی تعدادی را به عضویت حقوقی می‌پذیرد. شرط عضویت دوره یک ساله که از **اول مهرماه ۱۳۹۵** آغاز می‌شود تکمیل فرم زیر و واریز حداقل **مبلغ ده میلیون ریال** به شماره حساب ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ (کدشبا: IR 820120000000002109546472) بانک ملت شعبه بهجت آباد کد ۶۳۱۹۸ و یا به شماره حساب ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریم خان زند غربی کد ۰۰۳۷ به نام انجمن ریاضی ایران است. در قبال این لطف، انجمن کلیه نشریات خود را، از جمله سه نشریه ادواری: خبرنامه، فرهنگ و اندیشه ریاضی و بولتن انجمن ریاضی ایران را به حداکثر دو کتابخانه از کتابخانه‌های اعضای حقوقی می‌فرستد و در دوره مربوط نام و آرم آن موسسه یا دانشگاه را با تقدیر در زمره **حامیان** انجمن ریاضی ایران در خبرنامه ذکر می‌کند.

فرم عضویت حقوقی در انجمن ریاضی ایران

نام دانشگاه/مؤسسه:
نشانی پستی:
کد پستی:
تلفن و کد آن: دورنگار و کد آن:
پست الکترونیک:

تعداد نسخه از نشریات به نشانی فوق ارسال شود ☐ به نشانی کتابخانه‌های مذکور در فهرست پیوست ارسال شود ☐
ضمناً فیش پرداختی به حساب جاری به نام انجمن ریاضی ایران به مبلغ ریال پیوست است.

نام و نام خانوادگی مسؤول سمت:
تلفن همراه:

تاریخ: امضای مسؤول

چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور



کیم سئونگ هو
(سفیر کره جنوبی)



دکتر مهدی بهزاد



دکتر محمدعلی دهقان



نفرات اول تا پنجم برگزیده



کمیته علمی و مصححین



جمعی از شرکت کنندگان مسابقه ریاضی دانشجویی کشور

Newsletter of Iranian Mathematical Society

Vol. 37, No.2 Summer 2016

چهلمین مسابقه ریاضی دانشجویی ایران

۳ الی ۶ شهریور ماه سال ۱۳۹۵

دانشکده ریاضی

دانشگاه علم و صنعت ایران

Email: irmath40@iust.ac.ir

آدرس: تهران، نارمک، بزرگراه رسالت غرب، خیابان حیدر خانی، دانشگاه علم و صنعت ایران

<http://www.ims.ir>