انجمن ریاضی ایران

خبرنامه

شماره ۳ و ٤

سال ٤٣

پاییز و زمستان ١٤٠٠

شماره پیاپی ۱۷۰و ۱٦۹

نشریه خبری و گزارشی ریاضیات ایران و جهان

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

IYBSSD2022
International Year
Basic Sciences
for Sustainable Development

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 NO POVERTY
2 ZERO HUNGER
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING
4 QUALITY EDUCATION
5 GENDER EQUALITY
6 CLEAN WATER AND SANITATION
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY
8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE
10 REDUCED INEQUALITIES
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
13 CLIMATE ACTION
14 LIFE BELOW WATER
15 LIFE ON LAND
16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS
17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

عنوان همایش‌های انجمن	محل برگزاری	زمان برگزاری
نهمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن	دانشگاه گیلان، رشت	۱۹ تا ۲۱ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱
هفتمین همایش ریاضیات و علوم انسانی(ریاضیات مالی)	دانشگاه علامه طباطبایی	۲۱ و ۲۲ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱
چهل و چهارمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور	در تعدادی از دانشکده‌های ریاضی منتخب در سراسر کشور	۱۹ تا ۲۳ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱
دهمین همایش ملی ریاضی دانشگاه پیام‌نور	دانشگاه پیام‌نور شیراز، شیراز	۲۸ و ۲۹ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱
پنجمین سمینار آنالیز غیرخطی و بهینه‌سازی	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز	۲۹ و ۳۰ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۱
اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در علوم پایه	دانشگاه آیت‌اله بروجردی، بروجرد	خردادماه ۱۴۰۱
شانزدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی	دانشگاه تبریز، تبریز	۲۲و ۲۳ تیرماه ۱۴۰۱
پنجاه و سومین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه علم و فناوری مازندران، بهشهر	۱۴ تا ۱۷ شهریورماه ۱۴۰۱
هفتمین سمینار آنالیز تابعی و کاربردهای آن	دانشگاه بین‌المللی امام‌خمینی(ره)، قزوین	۱۰ و ۱۱ اسفندماه ۱۴۰۱
بیست و پنجمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن	دانشگاه لرستان، خرم‌آباد	۱۴۰۱
دوازدهمین سمینار دوسالانه جبرخطی و کاربردهای آن	دانشگاه صنعتی سهند، تبریز	۱۴۰۲
دهمین آنالیز عددی و کاربردهای آن	دانشگاه تبریز	تیرماه ۱۴۰۳
پنجاه و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران	دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد	۱۴۰۳

حامیان انجمن ریاضی ایران

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

- شهرداری منطقه ۶ تهران: این شهرداری، ساختمان واقع در پارک ورشو تهران را به دبیرخانه انجمن ریاضی ایران تخصیص داده است.
- معاونت محترم علمی و فناوری ریاست جمهوری: این معاونت در تأمین هزینه‌های ممیزی و اجرای پروژه‌ها کمک‌های مؤثری را به انجمن نموده که قابل تقدیر و تشکر است.
- کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: این کمیسیون هر ساله مبلغی را به عنوان کمک بلاعوض به هر کدام از انجمن‌های علمی تحت پوشش خود تخصیص می‌دهد.
- اعضای حقوقی: دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و مراکز فرهنگی، آموزشی و پژوهشی زیر در دوره ذکر شده با پرداخت حق عضویت حقوقی، از انجمن ریاضی ایران حمایت کرده‌اند. از رؤسا، مسئولان و نمایندگان انجمن در این مؤسسه‌ها قدردانی می‌شود.

اعضای حقوقی دوره مهرماه ۱۳۹۹ تا مهرماه ۱۴۰۰

دانشگاه‌های: اصفهان، الزهراء (س)، خوارزمی، شیراز، صنعتی بیرجند، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، کردستان، ولی‌عصر(عج) رفسنجان.

اعضای حقوقی دوره مهرماه ۱۴۰۰ تا مهرماه ۱۴۰۱

دانشگاه‌های: زنجان(ویژه)، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی(ویژه)، فردوسی مشهد(ویژه)، گیلان (ویژه) و هرمزگان.

خبرنامه

سال ۴۲، شماره ۳ و۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، شماره ۱۷۰و۱۶۹

خبرنامه، نشریهٔ 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: محمد صال مصلحیان (رئیس انجمن ریاضی ایران) moslehian@um.ac.ir

سردبیر: داود خجسته سالکویه khojasteh@guilan.ac.ir

مدیر اجرایی: محمود هادیزاده یزدی hadizadeh@kntu.ac.ir

ویراستار ارشد: سعید مقصودی s_maghsodi@znu.ac.ir

هیئت تحریریه:

فرشید عبدالهی abdollahi@shirazu.ac.ir

حسن ملکی Hmaleki@malayeru.ac.ir

خدیجه ندایی‌اصل nedaiasl@iasbs.ac.ir

علی محمد نظری a-nazari@araku.ac.ir

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱

طراحی و تنظیم: زهرا بختیاری

طراحی جلد: سمانه بختیاری

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

تلفن و دورنگار: ۸۸۸۰۸۸۵۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵ و ۸۸۸۰۷۷۷۵

نشانی الکترونیک انجمن: iranmath@ims.ir

نشانی سامانه اعضاء: http://imsmembers.ir

نشانی اینترنتی: http://ims.ir, http://nims.ims.ir

نشانی الکترونیک خبرنامه: newsletter@ims.ir

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

©Iranian Mathematical Society

فهرست مطالب

سرمقاله ۲

رفتار حرفه‌ای در پژوهش‌های علمی!، ۲ • نامه سردبیر، ۳.

نوشته‌ها ۴

موجک‌ها چگونه به محققان اجازهٔ تبدیل و درک داده‌ها را می‌دهند؟ ، ۴ • برندگان جایزهٔ آبل ۲۰۲۱، ۷ • بعد از ارسال مقاله، چه اتفاقی برای مقالهٔ شما می‌افتد؟، ۱۰ • راهکارهای مناسب برای اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه، ۱۲ • به مناسبت سال بین‌المللی علوم پایه ، ۱۳ • واقعیت‌های آموزش مجازی ریاضیات ، ۱۵.

اخبار انجمن ۱۷

گزارش فعالیت‌های شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران مهر ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۴۰۰ ، ۱۷ • پیام دبیرکل اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات (IMU) به سازمان‌های عضو اتحادیه، ۲۳ • ارتقای کره جنوبی به گروه۵ اتحادیهٔ جهانی ریاضیات ، ۲۳ • کسب رتبهٔ A^+ انجمن ریاضی ایران در میان انجمن‌های علمی ، ۲۴ • رتبهٔ برتر بولتن انجمن ریاضی ایران در میان نشریات علمی کشور، ۲۴ • افتتاح صندوق «حامیان انجمن ریاضی ایران» ، ۲۵ • بیانیهٔ انجمن ریاضی ایران در آموزش ریاضی مدرسه‌ای، ۲۶ • دهمین سخنرانی ماهانهٔ انجمن ریاضی ایران ، ۲۶ • بامدادرضا یاحقی و هانیه توکلی‌پور: برندگان پنجمین دورهٔ جایزهٔ رجبعلی‌پور، ۲۷.

میزگرد ۲۹

میزگرد «چالش‌های نوپدید در آموزش ریاضی» ، ۲۹ • نشست «هم‌اندیشی در مورد سال بین‌المللی علوم پایه ۲۰۲۲ در دانشگاه یزد» ، ۳۲.

اخبار و یادداشت‌ها ۳۵

معرفی برنامهٔ درسی کارشناسی ریاضیات و کاربردها با کهادهای جدید، ۳۵ • پیام رئیس انجمن ریاضی کانادا، ۳۶ • جایزهٔ انجمن ریاضی اروپا ، ۳۷ • جایزهٔ ثبوتی-خواجه‌پور، ۳۸ • گردهمایی برندگان هایدلبرگ ، ۴۰ • عدم برگزاری کنگرهٔ بین‌المللی ریاضی‌دانان (ICM) در روسیه، ۴۱.

گردهمایی‌های برگزارشده ۴۲

بزرگداشت دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه، ۴۲ • نکوداشت خانم دکتر فائزه توتونیان، ۴۷ • سومین کنفرانس سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی، ۴۹ • نهمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها، ۵۰ • یازدهمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن، ۵۱ • گزارش «روز جهانی ریاضیات سال ۱۴۰۰»، ۵۳.

اخبار دانشگاه‌ها ۵۵

معرفی و نقد کتاب ۵۹

نقدی بر کتاب «مستندسازی تاریخ ریاضیات در ایران معاصر: اولین جشنوارهٔ ریاضیات (جلد اول)»، ۵۹ • نخستین درس در جبرخطی عددی، ۶۲ • دومین درس در جبرخطی عددی، ۶۲.

مصوبات شورای اجرایی ۶۳

سرمقاله

رفتار حرفه‌ای در پژوهش‌های علمی!

محمد صال‌مصلحیان *

با گسترش فرهنگ رعایت اخلاق پژوهشی در دانشگاه‌ها، خوشبختانه، پژوهشگران کشور به رعایت بیش از پیش آن‌ها در اسناد و آثار پژوهشی (کتاب، مقاله، رساله، پایان‌نامه، گزارش، و ...) روی آورده‌اند و اعضای هیئت علمی مقررات اخلاق پژوهشی و حرفه‌ای را به‌طور مداوم به دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود در حین پژوهش و آماده‌سازی رساله، مقاله، سخنرانی، و گزارش علمی آموزش می‌دهند.

دست‌اندرکاران کمیته‌های اخلاق پژوهشی و مالکیت فکری در دانشگاه‌ها که بیانیه‌های کمیتهٔ اخلاق نشر (COPE) را مدّ نظر قرار می‌دهند، موارد معدود تخلفات و مشکلات پیش‌آمده را در مجموع به دلیل ناآگاهی یا بی‌توجهی به آداب پژوهشی و عدم رعایت مقررات زیر عنوان می‌کنند:

۱. بدون ارجاع دقیق، استفاده از تمام یا بخشی از متون دیگران (یا متون چاپ شدهٔ خود)، حتی با تغییرات جزئی مجاز نیست.

۲. مطابق قوانین برخی نشریه‌ها، علاوه بر ارجاع یا استناد به تصاویر یا داده‌های دیگران، موافقت کتبی ناشر، مؤسسهٔ حامی پژوهش و یا نویسندهٔ آن اثر نیز لازم است.

۳. نویسندهٔ مسئول که در اغلب موارد راهبر تیم پژوهشی است، قبل از ارسال یک اثر برای چاپ، ترکیب و ترتیب نویسندگان را در چهارچوب عرف رشته و مقررات، تعیین و به سایر نویسندگان اعلام می‌نماید. وی کاملاً مراقبت می‌نماید که یک مقاله همزمان به بیش از یک مجله برای بررسی و چاپ ارسال نشود. به‌علاوه، دقت می‌کند که وابستگی سازمانی نویسندگان به یک دانشگاه یا موسسهٔ تحقیقاتی (به‌ویژه دانش‌آموختگان) با اجازهٔ آن سازمان صورت گرفته باشد.

۴. نویسندهٔ مسئول نام همهٔ افرادی را که سهم عمده در پژوهش منجر به مقاله داشته‌اند، در صورت موافقت آن‌ها، به‌عنوان نویسندهٔ اثر درج می‌کند. منظور از سهم عمده این است که فرد، متناسب با عرف رشته، در سه فعالیت: انجام تحقیق، تألیف اثر، و تأیید محتوای آن تأثیرگذار بوده باشد. حذف و اضافه کردن نویسندگان بعد از ارسال اثر مجاز نیست. همچنین، نام افرادی که سهم جزئی در تحقیق-تألیف-تأیید آن اثر داشته‌اند، و یا مشورت یا نکات آن‌ها در مقاله تاثیر داشته است می‌تواند در قسمت تقدیر و تشکر ذکر گردد.

* رئیس انجمن ریاضی ایران



نامه سردبیر

داود خجسته سالکویه *

در آغاز ظهور ویروس کرونا، کسی فکر نمی‌کرد که این میهمان ناخوانده چندین سال با ما خواهد بود و تقریباً تمام فعالیت‌های دانشگاهی را به تعطیلی بکشاند. متأسفانه به‌علت عدم وجود زیرساخت‌های لازم زمان زیادی طول کشید، تا جامعه با این مشکل کنار بیاید و فعالیت‌ها را با شیوه‌های دیگر از سربگیرد، هرچند نه به‌صورت کامل. بدون شک خبرنامهٔ انجمن ریاضی ایران، که وظیفهٔ آن گزارش اخبار مربوط به جامعهٔ ریاضی ملی و بین‌المللی است نیز دچار مشکل شد، زیرا نه تنها فعالیت‌ها محدود شده بود، بلکه گزارش تمام‌وکمالی از همان فعالیت‌های محدودی که انجام می‌شد، به دفتر انجمن ارسال نمی‌شد. علی‌رغم فعالیت‌های اعضای هیئت تحریریهٔ وقت خبرنامه، این امر باعث شد که انتشار خبرنامه با مشکل روبه‌رو شده و انتشار چند شماره از آن به تعویق بیافتد.

با شروع فعالیت شورای اجرایی جدید در مهر ۱۴۰۰ و شروع به‌کار هیئت تحریریه جدید خبرنامه، به سرعت اخبار مربوط به سال ۱۳۹۹ و نیمهٔ اول سال ۱۴۰۰ با کمک و همراهی اعضای هیئت تحریریهٔ قبل پیگیری، جمع‌آوری و تنظیم شده و در دو شماره منتشر گردید. اکنون به فضل و یاری خداوند شمارهٔ پیش‌رو گزارش مربوط به وقایع جامعهٔ ریاضی در پاییز و زمستان ۱۴۰۰ است که حاصل تلاش‌های بی‌وقفهٔ همکاران اینجانب در خبرنامه، ریاست محترم انجمن و خانم‌ها زهرا و سمانه بختیاری در دفتر انجمن است، که به‌طور مفصل تهیه شده است.

آقای دکتر سعید مقصودی در این دوره مسئولیت ویراستار ارشد خبرنامه را به‌عهده داشتند که واقعاً دقت، مهارت و مسئولیت‌پذیری‌شان بسیار ستودنی بود. با شروع به‌کار دورهٔ جدید نشریه فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی، آقای دکتر مقصودی مسئولیت سردبیری آن را برعهده گرفتند. همچنین به‌عنوان یکی از اعضای هیئت تحریریهٔ بولتن انجمن برگزیده شدند. بنابراین با مشغلهٔ زیادی که برای‌شان به‌وجود آمده است تقاضا نمودند که از جمع اعضای هیئت تحریریه خبرنامه خارج شود که متأسفانه این‌گونه شد، هرچند همکاری‌شان را با خبرنامه به‌طور غیرمستقیم ادامه خواهند داد و از کمک‌های‌شان بهره خواهیم گرفت. آقای دکتر مقصودی نعمتی برای انجمن ریاضی ایران است. هیئت تحریریهٔ خبرنامه برای ایشان آرزوی سلامتی و موفقیت می‌نماید.

با خروج آقای دکتر مقصودی از هیئت تحریریهٔ خبرنامه، آقای دکتر سعید علیخانی، عضو هیئت علمی دانشگاه یزد، به جمع ما اضافه شده و مسئولیت ویراستار ارشد خبرنامه را برعهده گرفتند. ایشان نیز از علاقه‌مندان به انجمن ریاضی و بسیار فعال هستند و از ابتدای شروع به کار هیئت تحریریه در مهر ۱۴۰۰، گزارش و اخبار مختلفی را برای خبرنامه ارسال نمودند. بدون شک حضور ایشان در جمع اعضای هیئت تحریریهٔ خبرنامه به محقق شدن اهداف خبرنامه کمک خواهد نمود.

در شماره پیش‌رو، دو گزارش مربوط به برگزاری نکوداشت برای دو استاد برجسته و پیش‌گام در ریاضیات کشور (دکتر فائزه توتونیان و دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه) منتشر شده است. بنده خود با مطالعهٔ این دو گزارش بسیار تحت تأثیر قرار گرفتم و نکات ارزنده‌ای آموخته‌ام. بدون شک برای خوانندگان خبرنامه جالب‌توجه خواهد بود. از همکاران ما در دانشگاه‌های کشور تقاضا داریم گزارش‌های از این دست را برای چاپ در خبرنامه ارسال نمایند، تا سایرین از تجربه‌های ارزشمند این بزرگان بهره گیرند.

* سردبیر

تقویم انجمن ریاضی ایران قابل استفاده در رایانه

انجمن ریاضی ایران به میمنت فرارسیدن عید نوروز باستانی و آغاز سال ۱۴۰۱ تقویمی با پس‌زمینهٔ طبیعت قابل استفاده در رایانه آماده کرده است که از طریق پیوند

https://fa.ims.ir/wp-content/uploads/2022/03/Calendar-Iran-Math-Soc.zip

قابل دسترسی است.

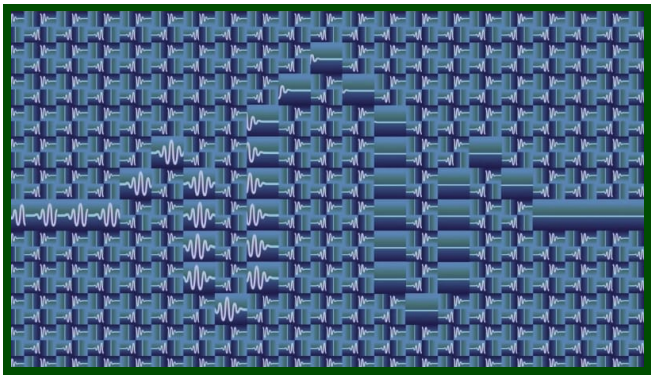
نوشته‌ها

موجک‌ها چگونه به محققان اجازهٔ تبدیل و درک داده‌ها را می‌دهند؟ *

الکساندر هِلمانز
مترجمان: محمد خرسند زاک، عمران توحیدی**

چکیده:

یکی از ابزارهای ریاضی موسوم به موجک‌ها که بر اساس تبدیل فوریه ساخته شده و در همه‌جا وجود دارند، امکان تحلیل و درک سیگنال‌های پیوسته را فراهم می‌کنند.



در دنیایی که روز به روز به داده‌ها وابسته‌تر می‌شود، ابزار ریاضی‌ای با نام موجک، به روشی ضروری برای تجزیه، تحلیل و درک اطلاعات تبدیل شده است. بسیاری از محققان، داده‌های خود را به شکل سیگنال‌های پیوسته دریافت می‌کنند، به این معنی که داده، یک جریان ناگسستنی از اطلاعات در حال تکامل در طول زمان می‌باشد، مانند یک ژئوفیزیک‌دان که به امواج صوتی که از لایه‌های سنگی در زیر زمین منعکس می‌شود گوش فرا می‌دهد، یا یک دانشمند علوم داده که جریان‌های دادهٔ الکتریکی به‌دست آمده از اسکن تصاویر را مطالعه می‌کند. این داده‌ها می‌توانند شکل‌ها و الگوهای مختلفی به خود بگیرند که تجزیه و تحلیل آن‌ها به‌عنوان یک کل، یا جدا کردن آن‌ها و مطالعهٔ قطعات‌شان را دشوار می‌کند، اما موجک‌ها می‌توانند کمک کنند.

موجک‌ها نمایشی از نوسانات موج کوتاه با محدودهٔ فرکانس و اشکال مختلف هستند. از آنجایی‌که این موجک‌ها می‌توانند اشکال مختلفی داشته باشند (تقریباً با هر فرکانس، طول موج و شکلی خاص امکان‌پذیر است)، محققان می‌توانند از آن‌ها برای شناسایی و مطابقت الگوهای موج خاصی در هر سیگنال پیوسته‌ای استفاده کنند. موجک‌ها به دلیل تطبیق‌پذیری گسترده، انقلابی در مطالعهٔ پدیده‌های پیچیدهٔ امواج در پردازش تصویر، ارتباطات و جریان‌های موجود در داده‌های علمی ایجاد کرده‌اند.

امیرهمایون نجمی، فیزیک‌دان نظری در دانشگاه جانز هاپکینز، می‌گوید: « در واقع، تعداد کمی از اکتشافات ریاضی بر جامعهٔ فناوری ما به اندازهٔ موجک‌ها تأثیرگذار بوده‌اند. نظریهٔ موجک درهایی را به روی بسیاری از کاربردها در یک چهارچوب یکپارچه با تأکید بر سرعت، پراکندگی و دقت، که قبلاً به‌سادگی در دسترس نبودند، گشود».



شکل ۱: به‌وسیلهٔ ترسیم «خانواده‌های» موجک‌ها، با شکل‌ها و ساختارهای فرکانسی متفاوت، محققان می‌توانند تقریباً هر نوع جریان دادهٔ پیوسته را تجزیه و تحلیل کنند.

موجک‌ها به‌عنوان نوعی به‌روزرسانی از یک راهکار ریاضی بسیار مفید به نام تبدیل فوریه به‌وجود آمدند. در سال ۱۸۰۷ ژوزف فوریه[1]

[1] Joseph Fourier

کشف کرد که هر تابع متناوب می‌تواند به صورت مجموع توابع مثلثاتی مانند سینوس و کسینوس بیان شود. این امر مفید واقع شد، زیرا به محققان اجازه می‌داد که یک جریان سیگنال را به بخش‌های تشکیل‌دهندهٔ آن تفکیک کنند. به عنوان مثال، نظریهٔ موجک‌ها یک زلزله‌شناس را قادر می‌سازد تا ماهیت ساختارهای زیرزمینی را بر اساس شدت فرکانس‌های مختلف در امواج صوتی منعکس‌شده، شناسایی کند. در نتیجه تبدیل فوریه به طور مستقیم به تعدادی از کاربردها در تحقیقات علمی و فناوری منجر می‌شود. با این حال، موجک‌ها امکان دقت بسیار بیشتری را نیز فراهم می‌کنند. ورونیک دلویل[۲] ریاضی‌دان کاربردی و اخترفیزیک‌دان رصدخانهٔ سلطنتی بلژیک که از موجک‌ها برای تجزیه و تحلیل تصاویر خورشید استفاده می‌کند، می‌گوید: «موجک‌ها راه را برای پیشرفت‌های بسیاری در حذف نویز، بازیابی تصویر و تجزیه و تحلیل تصویر باز نموده‌اند». دلیل این امر این است که تبدیلات فوریه یک محدودیت عمده دارند: آن‌ها فقط اطلاعاتی در مورد فرکانس‌های موجود در سیگنال ارائه می‌دهند و چیزی در مورد زمان یا کمیت آن‌ها ارائه نمی‌کنند. گویی فرایندی برای تعیین انواع صورت‌حساب‌ها در انبوهی از پول نقد داریم، بدون آنکه واقعاً بدانیم چه‌تعداد از هر کدام وجود دارد. به قول مارتین وترلی[۳]، رئیس موسسهٔ فناوری فدرال سوئیس در لوزان: «موجک‌ها قطعاً این مشکل را حل کرده‌اند و به همین دلیل است که بسیار جالب هستند».

اولین تلاش برای رفع این مشکل توسط دنیس گابور[۴]، فیزیک‌دان مجارستانی انجام شد. وی در سال ۱۹۴۶ پیشنهاد کرد که قبل از اعمال تبدیل فوریه، سیگنال را به بخش‌های کوتاهِ گسسته شده بر حسب زمان برش دهیم. با این حال، تجزیه و تحلیل آن‌ها در سیگنال‌های پیچیده‌تر (با اجزای فرکانس به شدت در حال تغییر) دشوار بود. این امر باعث شد که مهندس ژئوفیزیک، ژان مورله[۵]، استفاده از پنجره‌های زمانی را برای بررسی امواج توسعه دهد و طول پنجره‌ها را به فرکانس وابسته سازد. به‌عنوان مثال، پنجره‌های عریض برای بخش‌های با فرکانس پایین سیگنال، و پنجره‌های باریک برای بخش‌های با فرکانس بالای سیگنال، مورد استفاده قرار گرفت. اما این پنجره‌ها همچنان حاوی فرکانس‌های واقعی آشفته‌ای بودند که تجزیه و تحلیل آن‌ها سخت بود. بنابراین مورله ایدهٔ تطبیق هر بخش را با یک موج مشابه ارائه داد که از نقطه نظر ریاضی به خوبی درک شده بود. این کار به او اجازه داد تا ساختار کلی و زمان‌بندی این بخش‌ها را درک کند و آن‌ها را با دقت بسیار بیشتری کشف کند. در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ میلادی، مورله این الگوهای موج ایده‌آل‌شده را «ondelettes» نامید که در زبان فرانسوی به معنای «موجک»[۶] هستند.

فلسفهٔ نام‌گذاری «موجک» یا «امواج کوچک»، به دلیل ظاهرشان بوده است. بنابراین یک سیگنال می‌تواند به ناحیه‌های کوچک‌تر تقسیم شود، هر یک در حول یک طول موج خاص متمرکز شده و با جفت‌شدن با موجک منطبق، تجزیه و تحلیل می‌شود. اکنون که با انبوهی از پول نقد مواجه شده‌ایم، برای بازگشت به مثال قبلی، می‌دانیم که از هر نوع صورت‌حساب چه تعداد است. تصور کنید که یک موجک خاص با فرکانس و شکل منحصر به فردی را به سرعت روی سیگنالی خام می‌لغزانید. هر زمانی که شما یک تطابق بسیار خوب داشته باشید، یک عمل ریاضی بین آن‌ها (به نام حاصل‌ضرب نقطه‌ای) صفر یا بسیار نزدیک به آن می‌شود. با اسکن کل سیگنال با موجک‌های با فرکانس‌های مختلف، می‌توانید یک تصویر ثابت از کل رشتهٔ سیگنال را کنار هم قرار دهید و امکان تجزیه و تحلیل کامل را فراهم کنید.

تحقیقات روی موجک‌ها به سرعت تکامل یافت. ایو مِیر[۷] ریاضی‌دان فرانسوی و استاد اکول نرمال سوپریور[۸] در پاریس، منتظر نوبت خود برای دستگاه فتوکپی بود که یکی از همکارانش مقاله‌ای از مورله و فیزیک‌دان نظری، الکس گروسمان[۹] را در مورد موجک‌ها به او نشان داد. مِیر بلافاصله مجذوب این بحث علمی شد و با اولین قطار موجود به مارسی رفت و در آنجا با گروسمان و مورلت و همچنین ریاضی‌دان و فیزیک‌دان اینگرید دابیشیز[۱۰] از دانشگاه دوک، کار خود را آغاز کرد. بعدها مِیر به خاطر کارهای علمی‌اش در نظریهٔ موجک برندهٔ جایزهٔ آبل شد. چند سال بعد، استفان مالات[۱۱]، دانش‌آموختهٔ دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا که در حال مطالعهٔ بینایی رایانه‌ای و تجزیه و تحلیل تصویر بود، در ساحل دریا با یکی از دوستان قدیمی‌اش برخورد کرد. این دوست قدیمی، یکی از دانشجویان کارشناسی ارشد تحت راهنمایی مِیر در پاریس بود و دربارهٔ تحقیقات خود در زمینهٔ موجک‌ها با مالات صحبت کرد. مالات فوراً اهمیت کار مِیر را برای تحقیقات خود درک کرد و به سرعت با مِیر همکاری کرد. در سال ۱۹۸۶ آن‌ها مقاله‌ای در مورد کاربرد موجک‌ها در تجزیه و تحلیل تصویر انتشار دادند که در نهایت این کار منجر به توسعهٔ JPEG۲۰۰۰ شد که نوعی استاندارد فشرده‌سازی تصویر است و در تمام دنیا به کار می‌رود. این راهکار سیگنال یک تصویر اسکن شده را با موجک‌ها تجزیه و تحلیل می‌کند تا مجموعه‌ای از پیکسل‌ها را تولید کند که در کل بسیار کوچک‌تر از تصویر اصلی است و در عین حال امکان بازسازی تصویر با وضوح اصلی را نیز فراهم می‌کند. این راهکار زمانی ارزشمند بود

[2]Véronique Delouille [3]Martin Vetterli [4]Dennis Gabor [5]Jean Morlet [6]wavelets [7]Yves Meyer [8]École Normale Supérieure [9]Alex Grossmann
[10]Ingrid Daubechies [11]Stéphane Mallat

که محدودیت‌های فنی انتقال مجموعهٔ داده‌های بسیار بزرگ را با مشکل مواجه می‌کرد.

یکی از دلایلی که موجک‌ها را بسیار مفید می‌کند خاصیت تطبیق‌پذیری آن است که به آن‌ها امکان می‌دهد تقریباً هر نوع داده‌ای را رمزگشایی کنند. دان هایبرچس[۱۲]، مهندس و ریاضی‌دان دانشگاه کاتولیک لوون[۱۳] بلژیک گفته است: «انواع موجک‌ها وجود دارند، می‌توانید آن‌ها را له کنید، بکِشید، می‌توانید آن‌ها را با تصویر واقعی که به آن نگاه می‌کنید تطبیق دهید». الگوهای موج در تصاویر دیجیتالی می‌توانند از جنبه‌های مختلف متفاوت باشند، اما موجک‌ها همیشه می‌توانند کشیده یا فشرده شوند تا بخش‌هایی از سیگنال را با فرکانس‌های پایین‌تر یا بالاتر مطابقت دهند. شکل الگوهای موج نیز می‌تواند به شدت تغییر کند، اما ریاضی‌دانان انواع مختلف یا «خانوادهٔ» موجک‌ها را با مقیاس‌ها و طول موج‌های متفاوت برای مطابقت با این تنوع ایجاد کرده‌اند.

یکی از شناخته‌شده‌ترین خانواده‌های موجک، موجک مادر دابیشیز[۱۴] است که اعضای آن ساختار فراکتالی مشابهی دارند، با پیک‌های[۱۵] نامتقارن بزرگ که تکرارهای کوچکتری از پیک‌ها را شبیه‌سازی می‌کنند. این موجک‌ها به اندازه‌ای به تجزیه و تحلیل تصاویر حساس هستند که کارشناسان از آن‌ها برای تشخیص نقاشی‌های اصلی از تقلبی در آثار ونسان ون‌گوگ استفاده کرده‌اند.

سایر خانواده‌های موجک که به خاطر شکل‌هایشان شناخته می‌شوند عبارتند از: کلاه مکزیکی با یک بیشینه مرکزی و دو کمینه مجاور، و موجک کوئیفلت، (به نام رونالد کویفمن[۱۶] ریاضی‌دان دانشگاه ییل[۱۷])، شبیه به کلاه مکزیکی اما با قله‌های تیز به جای مناطق مسطح. این موجک‌ها برای ضبط و حذف نویزهای ناخواسته در تصاویر، سیگنال‌های صوتی و جریان‌های دادهٔ تولید شده توسط ابزارهای علمی مفید هستند.

موجک‌ها علاوه بر استفاده در تجزیه و تحلیل سیگنال‌های صوتی و پردازش تصویر، ابزاری در تحقیقات پایه‌ای هستند. آن‌ها می‌توانند به محققان کمک کنند تا الگوهای موجود در داده‌های علمی را با امکان تجزیه و تحلیل کل مجموعه داده‌ها به یکباره کشف کنند. هایبرچس می‌گوید: «همیشه برایم جالب است که کاربردها چه‌قدر متنوع هستند. چیزی در مورد موجک‌ها وجود دارد که آن‌ها را به روش «درست» برای نگاه کردن به داده‌ها تبدیل می‌کند، و این مهم نیست که چه نوع داده‌ای باشند».

* A. Hellemans, How Wavelets Allow Researchers to Transform, and Understand, Data, Quanta Magazine, October 13, 2021.

** دانشگاه آزاد اسلامی واحد الیگودرز، دانشگاه کوثر

[12] Daan Huybrechs [13] Leuven [14] Daubechies mother wavelet [15] peaks [16] Ronald Coifman [17] Yale

برندگان جایزهٔ آبل ۲۰۲۱*

کوین هارتنت

مترجم: محمد جلوداری ممقانی **

چکیده:

آوی ویگرسون[1] و لس‌لو لواش[2] به خاطر کار و توسعهٔ نظریهٔ پیچیدگی و نظریهٔ گراف و مرتبط کردن این دو نظریه به صورت مشترک برندهٔ جایزهٔ آبل سال ۲۰۲۱ شدند.



لس‌لو لواش (سمت راست) و آوی ویگرسون (سمت چپ)

وقتی ویگرسون و لواش کارهای علمی خود را در سال‌های ۱۹۷۰ شروع کردند، علوم رایانهٔ نظری و ریاضی محض تقریباً به طور کامل جدا از هم بودند. امروزه این رشته‌ها چنان در هم تنیده شده‌اند که تشخیص خط بین آن‌ها ممکن نیست. لواش و ویگرسون به خاطر کمک اساسی به این زمینه‌ها و به خاطر نزدیک‌تر کردن آن‌ها به یکدیگر برندهٔ جایزهٔ آبل شدند، جایزه‌ای که آکادمی علوم و ادبیات نروژ اعطا می‌کند و کسب آن، یکی از بزرگترین افتخارات در جهان ریاضیات است.

راسل ایمپاگلیاتزو[3] از دانشگاه کالیفرنیا در سن‌دیگو که با هر دوی این ریاضی‌دانان کار کرده‌است، می‌گوید: «در بسیاری جهات کارهای آن‌ها مکمل هم هستند. آوی در طرف رایانه و لواش در طرف ریاضیات است، ولی بسیاری از مسائلی که آن‌ها کار می‌کنند مرتبط با هم‌اند». فرصتی که اصولاً باید برای این جفت‌سازی رخ دهد نتیجه‌ای از یک دورهٔ منحصر به فرد در تاریخ علم است که آن‌ها در آن رشد یافتند.

ویگرسون در سال ۱۹۵۶ در اسرائیل به دنیا آمد. هنگام نوجوانی او، دانشمندان علوم رایانه تازه داشتند به طرح یک چهارچوب کاری نظری بنیادی اقدام می‌کردند که مقدر بود بخش اعظم عمر حرفه‌ای او را به خود اختصاص دهد. این چهارچوب موسوم به نظریهٔ پیچیدگی[4]، مشتمل بر طبقه‌بندی مسائل محاسباتی بر حسب سختی حل آن‌ها با استفاده از الگوریتم‌ها است. نخستین سنجهٔ پیچیدگی عبارت از تعداد مراحل محاسباتی، همراه با تمایز اساسی بنیادی بین «ساده‌بودن» و «سخت‌بودن» است.

مثالی از یک مسئلهٔ محاسباتی ساده، پیدا کردن حاصل‌ضرب دو عدد است. بدون توجه به بزرگی حاصل‌ضرب، رایانه‌ها به سرعت آن را پیدا می‌کنند. این مسئله در رده "P" قرار می‌گیرد که شامل تمام مسئله‌های محاسباتی است که به راحتی حل می‌شوند.

از سوی دیگر، به نظر می‌رسد که پیدا کردن عوامل اول یک عدد صحیح، کاری سخت باشد. الگوریتم شناخته شده‌ای وجود ندارد که این کار را برای تمام اعداد صحیح به سرعت انجام دهد. اما اگر عوامل اول یک عدد در دست باشد، تحقیق این موضوع که آن‌ها عوامل آن عددند کاری آسان است و در واقع با پیداکردن حاصل‌ضرب آن‌ها صورت می‌گیرد. این مسئله در ردهٔ پیچیدگی "NP" قرار دارد، که شامل مسائل محاسباتی است که حل‌شان سخت ولی تحقیق درستی‌شان آسان است.

در اوایل دههٔ ۱۹۷۰ دانشمندان علوم رایانه حدسی را در زمینهٔ پیچیدگی محاسبه فرمول‌بندی کردند که راهنمای کارهای آتی آنان بود: آیا لیست مسائل موجود در ردهٔ "P" متناظر است با مسائل موجود در ردهٔ "NP" ؟ این مسئله‌ها در سال ۱۹۷۷ که ویگرسون وارد انستیتوی تکنولوژی اسرائیل شد، تازه بودند. در دهه‌های آتی او کمک‌های شایان توجهی به نظریهٔ پیچیدگی محاسبه کرد. کارهای او به حل این سؤال که کدام مسئله تحت چه شرایطی به کدام ردهٔ پیچیدگی تعلق دارد کمک می‌کرد. ویگرسون می‌گوید «وقتی تحصیلات تکمیلی را آغاز کردم، نظریهٔ پیچیدگی در حال تبدیل‌شدن به زمینه‌ای بالغ بود. من خود با آن بزرگ شدم.»

در اواخر دههٔ ۱۹۸۰ ویگرسون و همکارش، رن راز[5] مسئلهٔ پیچیدگی محاسباتی «تطابق تام» را، که در کارهای لواش نیز مطرح شده بود، مورد مطالعه قرار دادند. فرض کنید ۲۰ ماشین در اختیار دارید که هر کدام می‌تواند برخی از ۲۰ تکلیف داده‌شده را انجام دهد ولی هیچکدام همهٔ ۲۰ تکلیف را نمی‌تواند انجام دهد. مسألهٔ تطابق تام این است که آیا می‌توان این تکلیف‌ها را بین ماشین‌ها چنان توزیع

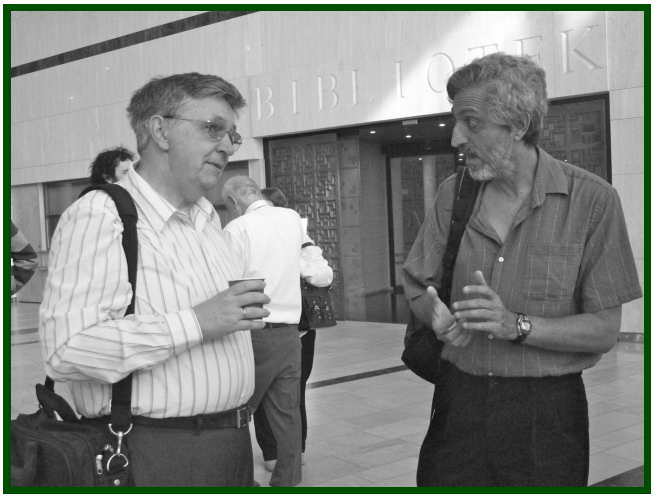
[1] Avi Wigderson [2] László Lovász [3] Impagliazzo [4] complexity Theory [5] Ran Raz

کرد که به هر ماشین یک تکلیف تخصیص یابد و آن ماشین آن را بتواند انجام دهد. ویگرسون و راز، مسئله را با افزودن قیدهای مشخصی مورد مطالعه قراردادند. آن‌ها فکر کردند مدار رایانه‌ای که با آن کار می‌کردند می‌تواند عملیات استاندارد مانند «و» و «یا» را انجام دهد ولی نمی‌تواند عمل بسیار مهم «نه» را انجام دهد. البته دانشمندان علوم رایانه بیشتر مایلند بدون در نظر گرفتن کیفیت، ثابت کنند که فلان مسئله سخت است. اما آن‌ها قبلاً در این راه شکست خورده بودند، چرا که در غیراین‌صورت باید می‌دانستیم که ردهٔ "P" با ردهٔ "NP" برابر است. بنابراین آن‌ها سعی می‌کنند ثابت کنند که برای حل این مسئله، وقتی منابع محاسباتی و نیز زمان در دسترس را محدود کنید، الگوریتم سریعی مانند تطابق وجود ندارد.

ویگرسون می‌گوید: «شما می‌خواهید محدودیت‌های الگوریتم‌ها را پیدا کنید و اگر نتوانید این کار را در زمینه‌ای بسیار کلی‌تر انجام دهید، آن‌ها را محدود می‌کنید، گویی بازوی خود را در پشت آن‌ها گره می‌زنید». در سال ۱۹۹۰ وی و راز ثابت کردند که هیچ روشی بهتر از به کار بردن موازی تعداد زیادی رایانه برای حل مسألهٔ تطابق در مدارهایی بدون عمل «نه» وجود ندارد. در همان زمان ویگرسون روی یک مسألهٔ اساسی پیچیدگی کار می‌کرد، این‌که تصادفی بودن چه تأثیری در سرعتی می‌گذارد که با آن می‌توان مسئله‌ای محاسباتی را حل کرد. تا دههٔ ۱۹۷۰ دانشمندان علوم رایانه برای تصادفی بودن مزیتی قائل نبودند. آن‌ها ثابت کردند که اگر به الگوریتمی اجازه دهید که حین فرایند تصمیم خود از پرتاب سکه استفاده کند، می‌تواند برای برخی مسئله‌ها سریع‌تر به جواب برسد. برای مثال آزمون اول بودن یک عدد، با روش پرتاب سکه سریع‌تر از حالتی خواهد بود که در آن هر مرحله به طور قطعی انتخاب شود. ویگرسون می‌گوید: «در آن موقع به نظر می‌رسید که استفاده از تصادفی بودن از عدم استفاده از آن مفیدتر است». اما در دو مقاله، ویگرسون و همکاران ثابت کردند که تحت شرایطی همواره می‌توان یک الگوریتم تصادفی سریع را به یک الگوریتم تعینی سریع تبدیل کرد. در نتیجه ثابت شد که ردهٔ پیچیدگی موسوم به "BPP" درست برابر است با ردهٔ پیچیدگی "P". بنابراین نتیجهٔ ده‌ها سال کار روی الگوریتم‌های تصادفی‌شده، به صورت زیبایی به بدنهٔ اصلی نظریهٔ پیچیدگی گره زده شد و نحوهٔ نگاه دانشمندان علوم رایانه به الگوریتم‌های تصادفی را تغییر داد. ویگرسون می‌گوید: «فکر می‌کنم از هر کسی بپرسید خواهد گفت تصادفی بودن ضعیف است و قوی نیست، زیرا تحت شرایطی که ما عمیقاً به آن‌ها باور داریم، تصادفی بودن می‌تواند محدود شود».

ویگرسون که از سال ۱۹۹۹ در انستیتوی مطالعات پیشرفته پرینستون اقامت دارد، یک فهرست طولانی از نتایج دیگر نظریهٔ پیچیدگی تهیه کرده است که شامل دو روش است . روشی موسوم به حاصلضرب زیگ ـ زاگ که مستقیماً با چندین زمینهٔ ریاضیات محض مرتبط است و روشی برای فرار از یک شبکهٔ تودرتو با ره‌گیری تعداد ثابتی از تقاطع‌ها. وسعت کار ویگرسون نشان از راهی دارد که زمینهٔ پیچیدگی محاسبه، از زمان ورود وی در آن، توسعه یافته است.

همزمان با توسعه‌یافتن مرزهای نظریهٔ پیچیدگی، لواش در زمینه‌ای بسیار نزدیک به این نظریه که جای رشد بسیاری داشت، مشغول به کار بود. وی که متولد بوداپست در سال ۱۹۴۸ است، از سنین کودکی یک ستارهٔ ریاضی بود. در نوجوانی سه مدال طلای مسابقات المپیاد جهانی ریاضی را نصیب خود کرد و در یک بازی نمایشی مجاری که نوابغ را در محفظه‌های شیشه‌ای قرار می‌دادند و می‌خواستند مسئله‌های ریاضی را حل کنند، قهرمان شد.



لواش و ویگرسون قبلاً همدیگر را می‌شناختند، این تصویر در مراسم جایزهٔ آبل ۲۰۱۲ گرفته شده است.

همچنین در اوایل زندگی، با ریاضی‌دان پرنفوذ مجارستان، «پال اردیش» دیدار کرد که وی را با زمینهٔ نظریهٔ گراف آشنا کرد. در آن موقع نظریهٔ گراف زمینه‌ای دست نخورده در ریاضیات بود که به طرح مسائل تفریحی مانند حدس چهار رنگ اشتهار داشت. حدسی که در حال حاضر، قضیه‌ای اثبات شده است و پاسخی به این سؤال بود که آیا همواره ممکن است در یک نقشهٔ جغرافیایی، فقط با چهار رنگ کشورها را طوری رنگ کرد که هیچ دو کشور همسایه، رنگ یکسان نداشته باشند؟! لواش که اکنون مقیم دانشگاه ایوتوش لئونارد مجارستان است می‌گوید: «نمی‌خواهم بگویم نامفهوم بود، ولی مسلماً نظریهٔ گراف بخشی از جریان اصلی ریاضیات نبود زیرا

بسیاری از نتایج و مسئله‌های آن از معماها یا نوعی ریاضیات تفریحی ناشی می‌شد». اما وقتی لواش در ۲۲ سالگی در سال ۱۹۷۰ وارد دورهٔ دکتر شد، اوضاع تغییر یافته بود و یکی از دلایل اصلی آن رایانه و رشد سریع علوم رایانه بود.

رایانه‌ها لزوماً با کمیت‌های گسسته و دنباله‌هایی از صفرها و یک‌ها کار می‌کنند. ترکیبیات، ریاضیات اشیاء گسسته است و یکی از زیرشاخه‌های اصلی آن نظریهٔ گراف است که شبکه‌های یال‌ها (اضلاع) را که رأس‌ها (نقطه‌ها) را به‌هم وصل می‌کنند، مطالعه می‌کند. به معنای دقیق کلمه، این نظریه نوعی زبان برای تحقیق در مورد سؤالاتی است که در علوم رایانه مطرح می‌شوند. لواش برآمدن رایانه‌ها و نظریهٔ گراف را ظهوری تاریخی و خجسته و آن را با ظهور آنالیز (نوع پیشرفته‌ای از حسابان) در قرن‌های ۱۸ و ۱۹ برای حل مسائل تحقیقاتی فیزیک هم‌طراز می‌داند و می‌گوید: «من گاهی قیاس بین آنالیز و فیزیک در قرن‌های ۱۸ و ۱۹ که دست به دست هم رشد یافتند را، به کار می‌برم، چیزی مشابه در مورد نظریهٔ گراف و علوم رایانه اتفاق افتاد».

بیشترین کارهای لواش حول محور توسعهٔ الگوریتم‌ها برای حل مسائل مختلف متمرکز است. یکی از اثرگذارترین نتایج او الگوریتم LLL است که نام خود را از حرف‌های اول اسامی پدید آورندگانش، لواش و برادران لنسترا،[۶] گرفته است. این الگوریتم روی اشیاء هندسی موسوم به مشبکه‌ها[۷] کار می‌کند، که مجموعه‌ای از نقاط در فضا است که مختصات صحیح دارند. این الگوریتم به یکی از بنیادی‌ترین ویژگی‌های مشبکه‌ها می‌پردازد: در یک مشبکه نزدیک‌ترین رأس به مبدأ کدام است؟ این مسئله‌ای ساده است که معمولاً حل سختی دارد، به‌ویژه در فضاهای با بعد بالا و وقتی رأس‌های مشبکه شکلی بی‌ریخت تولید کنند. به‌جای ارائهٔ جوابی دقیق به این مسئله، الگوریتم LLL یک تقریب خوب از آن پیدا می‌کند، به این ترتیب که نقطه‌ای را شناسایی و اطمینان حاصل می‌کند که نقطهٔ دیگری وجود ندارد که به مبدأ نزدیکتر از این نقطه باشد. با توجه به کاربردهای گستردهٔ این مدل هندسی، توانایی در پیدا کردن این نقطه نتایجی در زمینه‌های مختلف، از تجزیهٔ چندجمله‌ای‌ها تا امنیت سیستم‌های رمزنگاری دارد. «گیل کالای»[۸] یکی از اعضای سابق کمیتهٔ جایزهٔ آبل می‌گوید: «هم از لحاظ نظری و هم از جنبه‌های گوناگون عملی این یکی از الگوریتم‌های بنیادی است». یکی دیگر از نتایج بنیادی لواش مزه‌ای احتمالاتی دارد. در دههٔ ۱۹۶۰ پال اردیش روشی را که بعدها روش احتمالاتی حل مسائل گراف نامیده شد، ابداع کرد. ریاضی‌دانان معمولاً در صدد هستند بدانند که آیا گرافی با ویژگی‌های مورد نظر وجود دارد؟ یک راه پاسخ به این سؤال ارایهٔ گرافی با این ویژگی‌هاست. اما اردیش ثابت کرد که رویکردی دیگر صرفاً عبارت است از اثبات این‌که گرافی که به تصادف انتخاب شده است این ویژگی‌ها را با احتمال بالا خواهد داشت. متأسفانه روش اردیش بهترین کارکرد را در اثبات وجود گراف‌هایی داشت که قبلاً رایج بودند. در دههٔ ۱۹۷۰ لواش و اردیش برای به‌دست‌آوردن ابزار کمکی موسوم به «لم موضعی لواش»، که برای اثبات وجود گراف‌های بسیار کمیاب کارا بود، همکاری کردند. این لم تاکنون یکی از روش‌های بنیادی در نظریهٔ گراف است. کالایی می‌گوید: «این ابزار هزاران بار تاکنون مورد استفاده قرار گرفته است».

لواش همچنین در زندگی علمی خود مسائل بسیاری در نظریهٔ گراف حل کرده‌است، که یکی از آن‌ها حدس کنسر[۹] درباره کمترین تعداد رنگ‌های لازم برای رنگ‌کردن یک گراف داده‌شده است و یکی دیگر در مورد شرایطی است که تطابق کامل را تضمین می‌کند و با ساختار گراف‌ها مرتبط است. او همچنین چندین حدس در مورد گراف‌ها مطرح کرده‌است که هنوز مطالعات در زمینهٔ نظریهٔ گراف را هدایت می‌کنند. این حدس ها شامل دو مسئله است، حدس KLS و حدس EFL که نتایج بزرگی طی چند ماه اخیر از خود بروز داده‌اند.

طی سال‌هایی که پیشگامانی چون ویگرسون در حال پالایش و درک پیچیدگی محاسبه بودند، لواش مشغول به حل مسائلی دربارهٔ گراف‌ها بود که کمک کردند تا مرزهای بین دو ردهٔ پیچیدگی تعریف شوند. کالای می‌گوید: «این مفاهیم، پیچیدگی با استفاده از سؤالات ساده‌ای در مورد گراف‌ها تنظیم شده‌بود، بنابراین سؤالات دربارهٔ گراف‌ها بسیار مهم‌اند و لواش اینها را از آغاز مطالعه کرده است.» بنابراین بسیار به‌جاست اگر دو پیشگام که زمینه‌های تحقیقاتی خود را به‌هم نزدیک کردند در جایی دیگر بهم بپیوندند: جایزهٔ آبل.

* Kevin Harinett, Pioneers Linking Math and Computer Science with Abel Prize, Quanta Magazine, 17 march 2021.

**دانشگاه علامه طباطبایی

[6] Lenstra [7] lattice [8] Gil Kalai [9] Kneser

بعد از ارسال مقاله، چه اتفاقی برای مقالهٔ شما می‌افتد؟*

چاک ویبل

مترجم: روزبه تهمتن**

چنانچه در حرفهٔ خود، تازه‌وارد هستید و مقاله‌ای را برای چاپ به مجله‌ای ارسال کرده‌اید، ممکن است فرایند چاپ را بی‌دلیل کُند تصور کنید. برای مثال، شما می‌خواهید رزومهٔ خود را هرچه سریع‌تر با کلمهٔ جادویی «پذیرفته شده» به‌روزرسانی کنید. این به‌ویژه وقتی که می‌خواهید برای استخدام اقدام کرده و یا وقتی که در صدد ترفیع هستید، می‌تواند رخ دهد. ممکن است فرایند داوری را مبهم بپندارید. قصد دارم پرده را کنار زده و تا حدی این ابهام را برطرف کرده و توضیحاتی در خصوص مراحلی که احتمالاً مقاله‌تان وارد آن می‌شود ارائه دهم.

ویراستار مسئول

گام نخست بررسی مقالهٔ شما با یک ویراستار است که در هر مجله ممکن است متفاوت باشد. این امر چنانچه مقاله‌تان را برای ویراستار مشخصی فرستاده باشید به‌طور خودکار انجام می‌شود. برخی از تارنماها هم از شما ویراستار مورد ترجیحتان را می‌پرسند که به‌صورت پیش‌فرض سرویراستار است. درهر صورت، تمام مکاتبات شما باید با آن ویراستار مسئول باشد. بیشتر مجلاتِ انتشارات علمی معتبر مانند الزویر[1] و اشپرینگر[2] و همچنین مجلات علمی معتبری در AMS[3] و CMS[4] که تحت نظر انجمن‌های علمی فعالند، از یک سامانهٔ مدیریت ویراستاری[5] استفاده می‌کنند. در صورت وجود چنین امکانی، ارتباط شما با ویراستار باید از طریق این سامانه باشد. تا حد امکان از قسمت ارسال پیام در تارنمای ناشر[6] برای ارتباط با ویراستار استفاده نکنید، چرا که معمولاً این اقدام، زمان جواب گرفتن را به تأخیر می‌اندازد.

تصمیمات سریع

اولین کاری که ویراستار شما انجام می‌دهد این است که تصمیم می‌گیرد که آیا مقالهٔ شما برای مجله‌شان مناسب است یا نه. اگر ویراستار در زمینهٔ کاری شما به اندازهٔ کافی خبره باشد، این تصمیم ممکن است بلافاصله و مستقیم توسط ویراستار انجام پذیرد. انتخاب کردن ویراستار مناسب از طرف شما در این مرحله اهمیت خود را نشان می‌دهد! درغیراین‌صورت، معمولاً ویراستار با یک متخصص مشورت می‌کند تا نظر سریع او را بداند. در این حالت، سریع‌بودن جواب به تخصص و وقت آزاد متخصص بستگی دارد. «نظر سری» می‌تواند دو هفته یا بیشتر طول بکشد، اما در دورانی شبیه همه‌گیری کرونا، زمان بیشتری لازم است. اگر جوابِ نظرِ سریع، منفی باشد، بیشتر مجلات در طی چند هفته اولیه پیام ردشدن مقاله را می‌فرستند. این مدت زمان برای هر مجله می‌تواند متفاوت باشد؛ بعضی از مجلات نیاز به یک تصمیم دسته‌جمعی از طرف هیئت تحریریه دارند که معمولاً ماهی یک بار اتفاق می‌افتد و مجلاتی دیگر دو هفته زمان برای انعکاس نظرات منظور می‌دارند که تمام ویراستارها بتوانند نظراتشان را قبل از ردکردن مقاله بیان کنند. اگر مقاله شما این مانع اول را بپیماید، آماده است که از نظر فنی آزموده شود، یعنی به یک داور فرستاده می‌شود. بعضی از مجلات از دو یا سه داور استفاده می‌کنند.

داور(ها)

غالباً ویراستار، پیشنهاداتی برای انتخاب داوران از متخصصین در مرحلهٔ نظر سریع دریافت می‌کند. اگر آن‌ها زمینهٔ کاری مقاله را به اندازهٔ کافی بشناسند، یک یا چند داور به‌طور مستقیم انتخاب می‌کنند. سپس از شخص موردنظر پرسش می‌شود که آیا تمایل به داوری مقاله دارد یا خیر. اگر جواب مثبت باشد، داوری بلافاصله آغاز می‌شود. این سناریویی معمول است. اما اگر داور انتخاب شده، کارهای زیاد داوری دیگر را نیز قبول کرده باشد، جواب منفی می‌دهد؛ لذا ویراستار باید داور دیگری برگزیند. گاهی اوقات یک داور، داوری مقاله شما را قبول می‌کند، ولی تا کار داوری دیگر را به اتمام نرسانده است، داوری مقاله شما را شروع نمی‌کند. در موارد نادر، داور منظورشده برای مقالهٔ شما، به‌دلیل تغییر ایمیل یا عوامل شخصی، در دسترس نیست. دراین‌حالت، طبیعی است که ویراستار متخصص دیگری را برای داوری تعیین کند. درهرصورت، وظیفهٔ ویراستار است که مقالهٔ شما را بررسی و به داوری برساند. در تجربه‌ای که من دارم، سناریوی اول در دو سوم موارد رخ می‌دهد، تأخیر در شروع داوری در یک سوم موارد رخ می‌دهد و سناریو کابوس‌وار در یک درصد موارد اتفاق می‌افتد.

گوش به زنگ خبر: اضطراب نداشته باشید

مقدار زمانی که یک داور نیاز دارد تا یک گزارش درباره مقالهٔ شما بنویسد بسیار متغیر است. یک عامل، طول مقالهٔ شما است؛

[1] Elsevier [2] Springer [3] American Mathematical Society [4] Canadian Mathematical Society [5] Editorial Manager [6] send-a-message

عامل دیگر تعداد مواردی است که شما جزئیات را برای بررسی به خواننده محول کرده‌اید. عامل مهم سوم میزان زمان آزاد داور است، به‌خصوص در زمان سال تحصیلی که کلاس‌ها، به‌خصوص کلاس‌های آنلاین مقدار زیادی از زمان آزاد افراد را دربرمی‌گیرد. در طی همه‌گیری بیماری حاضر، عامل دیگر عدم تمرکز کافی به داوری، به دلیل توجهٔ او به مراقبت کردن از کودکان و دیگر اعضای خانواده است. توجه فرمایید که بی‌فایده است که قبل از گذشت شش ماه درخواست جواب داشته باشیم. مناسب به نظر می‌رسد که بعد از شش ماه از ویراستار مسئول، خبری از مقالهٔ ارسالی بگیرید. ممکن است این اقدام به عنوان یک یادآوری به داورها باشد که گزارششان را تمام کنند، به‌ویژه اگر آن‌ها در جایی که شما به اندازهٔ کافی شفاف توضیح نداده باشید گیر کرده باشند. وقتی من اولین مقاله‌ام را برای چاپ فرستادم، درک بدی از مراحل طی شده مقاله داشتم و تا دوازده ماه از وضعیت مقاله سؤالی نپرسیدم. وقتی در نهایت این کار را کردم، ویراستار متوجه شد که داور مورد نظر دیگر مشغول به‌کار ریاضی نمی‌باشد. ویراستار فوراً داور دیگری را انتخاب کرد. داور جدید فوراً مقالهٔ من را خواند و مقالهٔ من در طی یک ماه پس از پرسش من پذیرفته شد. می‌توانید تصور کنید که اگر نمی‌پرسیدم چه اتفاقی ممکن بود بیافتد.

اصلاحات مقاله

این روزها بسیار نادر است که داور مشکلی در مقاله فرستاده شده نیابد. از اشکالات نوشتاری گرفته تا گزاره‌های غیر شفاف، خطاهای قابل توجه و اطلاعات مفقود که ممکن است حتی از آن‌ها آگاه نباشید. فرض کنید که داور در گزارش خود اصلاحاتی را در نظر گرفته باشد. وقتی مقالهٔ خود را اصلاح می‌کنید، لطفا به یاد داشته باشید که داور قصد کمک به مقالهٔ شما را دارد. بدیهی است که تصور کنید که داور در خصوص نکته‌ای که درخواست توضیح می‌کند آگاهی لازم ندارد، ولی اگر یک داور خبره با آن نکته مشکل دارد پس به‌طور حتم، خیلی از خواننده‌ها نیز با آن مشکل خواهند داشت. نهایت سعی تان را انجام دهید که این موارد را روشن کنید تا داور راضی شود؛ در صورت لزوم توضیح دهید که چرا نمی‌توانید پیشنهاد داور را پی‌گیری کنید. این می‌تواند زمان لازم برای ارزیابی اصلاحات شما را به طور قابل توجهی کاهش دهد. در مواردی، داور در گزارش دوم بر نسخهٔ اصلاح شده، از شما می‌خواهد که مطالب را، غالباً از چیزهایی که شما به نسخه اصلاح شده اضافه کرده‌اید، بیشتر روشن کنید. آرام باشید! این فرایند به سرعت پایان می‌پذیرد، و مقاله‌ای که به این مرحله می‌رسد در اکثر موارد در پایان پذیرفته می‌شود.

آمایش بعد از پذیرفته‌شدن

وقتی مقالهٔ شما پذیرفته شد، شما می‌توانید کلمه جادویی «پذیرفته شد» را به رزومه‌تان اضافه کنید. حال گروه تولیدی ناشر، مقاله شما را از ویراستار اخذ می‌کند. در بیشتر موارد از شما درخواست می‌شود که فایل اصلی خود را در یک تارنما بارگذاری کنید و فرم رضایت از انتشار[7] را امضا کنید. برای بعضی انتشارات، این فرم، یک قرارداد انتقال حق‌چاپ[8] است. کمی بعد از آن، شما نمونهٔ چاپی[9] مقالهٔ خود را قبل از صفحه‌بندی مجلهٔ دریافت می‌کنید که احتمالا تغییرات جزئی‌ای به دلیل سبک و ساختار مجله در آن داده شده است. به دقت بررسی کنید! خوشبختانه، استفاده گسترده از لاتک، ظهور عبارات نادرست ریاضی را کاهش داده است، اما شما باید باردیگر بررسی کنید. اینجا کنترل همه‌چیز در دست شماست؛ نسخهٔ اصلاح شده را هرچه زودتر برگردانید تا از تأخیر جلوگیری کنید.

انتشارات برخط

زمان بین قبولی و انتشار مقاله، پس‌افت[10] مجله نامیده می‌شود که سالانه در نشریهٔ ماه نوامبر نوتیسز انجمن ریاضی آمریکا[11] منتشر می‌شود. در واقع دو زمان انتشار توسط این مجله مشخص شده است: اولی به‌صورت انتشار برخط، که معمولاً در طی سه ماه بعد از قبولی اتفاق می‌افتد و دومی، انتشار کاغذی که می‌تواند تا بیش از یک سال بعد از قبولی طول بکشد. وقتی که مقالهٔ پذیرفته‌شدهٔ شما به‌صورت برخط ارسال شده باشد، یک شناسهٔ دیجیتال (DOI)[12] دریافت می‌کند که می‌تواند زمانی‌که منتظر اطلاعات منتشر شدهٔ رسمی مانند جلد و تعداد صفحات هستید، به رزومهٔ شما اضافه شود.

مرجع:

*Chuck Weibel, What happens to your paper, after it is submitted? Notices of the AMS, November 2021.

** دانشگاه گیلان

[7] Consent to Publish form [8] Copyright transfer agreement [9] galley proof [10] backlog [11] Notices of the AMS [12] digital object identifier

راهکارهای مناسب برای اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه

فائزه توتونیان*

بررسی تاریخ تحول نظام آموزشی و شکوفایی اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه، نشان از توجهٔ جدی مدیران و برنامه‌ریزان این کشورها به استاندارد و استانداردسازی در آموزش و ترویج آن در جامعه دارد. امروز هیچ سازمان یا موسسه‌ای را نمی‌توان یافت که از جهات گوناگون با امر استاندارد سروکار نداشته باشد. در این میان استاندارد کردن نظام آموزشی، به دلیل داشتن ویژگی‌های خاصی، اهمیت بیشتری یافته است. نظام آموزش و پرورش هر کشوری حیاتی‌ترین و زیربنایی‌ترین بخش برای اقتصاد آن کشور محسوب می‌شود و در عین حال نهادی است که همهٔ مردم به نوعی با آن سروکار دارند و بنابراین مردمی‌ترین نهاد نیز به شمار می‌آید.

بخش مهمی از استانداردهای نظام آموزشی مربوط به منابع انسانی است. ازآنجاکه منابع انسانی هر سازمان، مهم‌ترین عامل موفقیت یا عدم موفقیت آن سازمان تلقی می‌شود، استانداردهایی که برای این بخش تدوین می‌گردد نیز اهمیت بسیار زیادی دارد. استانداردهای منابع انسانی نه‌تنها فراهم‌کنندهٔ زمینه‌ای مناسب برای استخدام و به‌کارگیری بهترین افراد می‌باشد، بلکه از طریق ارائه و معرفی چهارچوب‌هایی برای عملکرد اثربخش، می‌تواند در کارآمد ساختن نظام آموزش و پرورش کشور نیز مؤثر واقع شود.

در مناطق حاشیه‌ای شهرهای بزرگ و متوسط کشورمان، مهاجرت روستائیان به شهرها باعث شده است که تراکم دانش آموزان در حاشیهٔ شهرهای بزرگ و متوسط به مرز بحران برسد و در مدارس این نواحی تراکم دانش‌آموزان در کلاس خیلی بیشتر از حد استاندارد (۲۰ تا ۲۵ نفر) باشد. البته باید متذکر شد در مناطق حاشیه‌ای شهرهای بزرگ، امکانات یک زندگی مطلوب، ازجمله امکانات آموزشی، بهداشتی، درمانی، مسکن، و غیره مهیا نیست. بالاخره همان‌طور که همه می‌دانیم کمبود این عوامل با خود مشکلات بی‌شماری از نظر امنیت، اشتغال، مسائل فرهنگی، و اجتماعی برای کل جامعه به بار می‌آورد.

برای رفع این مشکلات لازم است در این مناطق که نظام آموزشی به‌هیچ‌وجه با استانداردهای جهانی همخوانی ندارد، فضاهای آموزشی و فرهنگی در حد استاندارد جهانی ارتقا داده شود تا موجب ارتقای سطح فرهنگی و اجتماعی این قشر از جامعه گردد. به‌علاوه، باید با ساخت مسکن با کاربری‌های مختلف به‌ویژه آموزشی، بهداشتی، درمانی، و اداری مناسب امکانات یک زندگی مطلوب و در شأن مردم این مناطق فراهم گردد تا این معضل اجتماعی از بین برود و هم‌زمان مشاغل مختلف در آنجا به وجود آید.

از طرف دیگر برای رسیدن به یک جامعهٔ سالم که نقش جمعیت جوان در آن بسیار چشمگیر و تأثیرگذار می‌باشد، شناخت شرایط موجود اشتغال در ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای جوانان حائز اهمیت است. متأسفانه جوانان کشور ما در حال حاضر با مشکلات زیادی ازجمله بیکاری دست به گریبان‌اند. شواهد و قراین نشان دهندهٔ آن است که مهم‌ترین بحران آینده کشور، بحران گسترده بیکاری خواهد بود، بحرانی که خواه‌ناخواه تمامی جامعهٔ ایرانی، مستقیم و غیرمستقیم، در معرض اثرات منفی اجتماعی، سیاسی، و فرهنگی آن قرار خواهند گرفت. وجود بیکاری در هر کشور باعث بالارفتن آمار فقر، فساد، توزیع ناعادلانه درآمد، طلاق، قاچاق مواد مخدر، ناامنی، و پیامدهای معمول دیگر در آن کشور خواهد شد؛ ایجاد اشتغال یکی از مهم‌ترین ابزارهای کاهش بیکاری، فقر، و نابرابری است.

بسیاری ازجوانان دانش‌آموختهٔ دانشگاهی و جویای کار منتظر استخدام در ادارات دولتی هستند. دولت با صرف اعتبارات قابل توجه، می‌تواند حرفه‌ها و مهارت‌های لازم برای استانداردسازی آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، بهداشتی، درمانی، و غیره را به شکل رایگان در کارگاه‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای به جوانان و متقاضیان در کوتاه‌مدت ارائه کند و از این نیروی عظیم برای تغییر زندگی قشر عظیمی از جامعهٔ محروم ایران به نحو احسن استفاده نماید و کل جامعه را از این دو معضل بزرگ اجتماعی رهایی بخشد.

به طور خلاصه، دولت می‌تواند برای اشتغال جوانان دانش آموختهٔ بیکار کشور و بهبود وضع فرهنگی و اجتماعی جامعه (به‌خصوص جامعهٔ حاشیه‌نشین شهرهای بزرگ) و همچنین استخدام دانش آموختگان ریاضی در سایر سازمان‌ها به‌صورت ذیل عمل کند:

۱. استخدام جوانان دارای مدرک کارشناسی علوم پایه و برگزاری واحدهای لازم دورهٔ دبیری به‌طور فشرده در یک نیمسال تحصیلی.

۲. اعزام این جوانان به مدارس حاشیهٔ شهرها برای تدریس در جهت کاهش تعداد دانش آموزان هر کلاس و رساندن آن به حد استاندارد. کاهش دانش‌آموزان باعث می‌شود که معلمان تعامل بیشتری با دانش‌آموزان داشته باشند و از نظر درسی،

فرهنگی، و همچنین عاطفی نقش موثری در شکل‌گیری شخصیت و تربیت علمی نوجوانان داشته باشند.

۳. استخدام دانش‌آموختگان به منظور تشکیل خانه‌های فرهنگی و هنری برای گذراندن اوقات فراغت دانش‌آموزان مناطق محروم جامعه.

۴. کمک مالی و دادن وام‌های با بهرهٔ بسیار کم به دانش‌آموختگان برای ایجاد کارگاه‌های کوچک تولیدی با توجه به نیروی انسانی فعال و جوان ساکن حاشیه شهرها.

۵. تشویق استادان دانشگاه‌ها به دادن طرح‌هایی با همکاری دانش‌آموختگان به صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور جهت مطالعه، بررسی، و ارائه پیشنهادهای عملی در جهت بهبود سطح اجتماعی و فرهنگی جامعه حاشیه شهرها.

۶. ایجاد شهرک‌های جدید با امکانات فرهنگی، بهداشتی، و درمانی و اداری یک زندگی مطلوب و در شأن مردم سرزمین ایران در حاشیهٔ شهرها.

۷. استخدام دانش‌آموختگان و دادن آموزش‌های لازم به آن‌ها در جهت استانداردسازی آموزشی، فرهنگی، و هنری کلیه مدارس کشور.

۸. استخدام دانش‌آموختگان رشتهٔ ریاضی برای تصمیم‌گیری‌های بنیادین در ارگان‌ها و سازمان‌های مختلف، از جمله سازمان برنامه و بودجه، وزارت ارتباطات و فناوری، شهرداری‌ها، وزارت کشاورزی (سازمان مدیریت دام طیور)، وزارت نفت (شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران)، وزارت راه و ترابری، و نظایر آن.

ذکر این نکته لازم است که در چند سال گذشته، برنامهٔ درسی رشته‌های ریاضی در مقاطع تحصیلی متفاوت بازنگری و به گونه‌ای طراحی شده‌اند که علاوه بر افزایش خلاقیت ریاضی دانشجو، امکان رشد مهارت‌های کاربردی وی نیز فراهم شود. ایجاد گرایش‌های جدید در مقاطع تحصیلات تکمیلی و بسته‌های آموزشی در قالب کهادهای متنوع در دورهٔ کارشناسی و ارائه دروس جدید، مطابق معیارهای بین‌المللی، باعث فراهم شدن مهارت‌های کاربردی و نظری در دانش‌آموختگان این رشته بیش از پیش شده است. همچنین ارائهٔ دروس مناسبی، نظیر بهینه‌سازی خطی و غیرخطی، بهینه‌سازی ترکیباتی، شبیه‌سازی کامپیوتری، هوش مصنوعی، برنامه‌ریزی پیشرفته، اقتصاد مهندسی، فرایندهای تصادفی، مدل‌سازی ریاضی و نظایر آن باعث شده است تا افرادی تربیت شوند که قادر به پاسخ‌گویی به نیازهای علمی متخصصین سایر رشته‌های علوم و مهندسی باشند. از این‌رو لازم است که وزارت علوم با نهادهای بالادستی وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌های امور استخدام کشوری در جهت استخدام این دانش‌آموختگان، که توانایی زیادی دارند، رایزنی نموده و اقدامات لازم را به‌عمل آورد.

در پایان از اعضای کارگروه ارتباط با صنعت و اشتغال دانش‌آموختگان انجمن ریاضی ایران برای ارائهٔ نکات ارزنده در مورد این نوشتار تشکر و قدردانی می‌کنیم.

* دانشگاه فردوسی مشهد

به مناسبت سال بین‌المللی علوم پایه

خدیجه ندایی اصل *

چکیده: *علوم پایه مولفهٔ ضروری توسعهٔ پایدار است.*
سند توسعهٔ پایدار، یك برنامهٔ بلندپروازانه است که کشورهای عضو سازمان ملل متحد برای تضمین توسعهٔ متوازن، پایدار و فراگیرِ سیارهٔ زمین با آن موافقت کرده‌اند.

علوم پایه سهمی مهم در اجرای این برنامه دارد و ابزار ضروری برای رویارویی با چالش‌های حیاتی مانند دسترسی بین‌المللی به غذا، انرژی و خدمات بهداشتی فراهم می‌کند. علوم پایه ما را قادر می‌سازند تا تأثیر حدود ۸ میلیارد نفر انسان روی کرهٔ زمین را درک کنیم و برای محدود کردن و حتی گاهی‌اوقات کاهش ناخواستهٔ این تاثیر اقدام کنیم: تخریب لایهٔ اوزون، تغییرات آب و هوایی، کاهش منابع طبیعی، انقراض گونه‌های زنده.

کاربردهای فناوری به‌راحتی قابل تشخیص هستند؛ اما نقش و اهمیت علوم پایه، که مبتنی بر کنجکاوی بشر است، به‌خوبی درک نمی‌شود. این در حالی است که این علوم اساس پیشرفت‌های فنّاورانه

بزرگی هستند که باعث نوآوری و اختراعات می‌شوند و همچنین برای آموزش متخصصان آینده و گسترش توانایی‌های افراد مؤثر در سرنوشت همهٔ ما، ضروری هستند. یونسکو به خوبی از این موضوع آگاه است. توصیهٔ این نهاد دربارهٔ علم و پژوهشگران علمی، که در سال ۲۰۱۷ بازبینی شد، اهمیت گردهم‌آوردن سیاستمداران، دانشمندان، سازمان‌های بین‌المللی، کارآفرینان و هر فرد خیرخواه مرتبط با این موضوع را یادآوری می‌کند.

سال بین‌المللی علوم پایه برای توسعهٔ پایدار، که در سال ۲۰۲۲ برگزار می‌شود، بر پیوند بین علوم پایه و اهداف توسعهٔ پایدار تمرکز دارد. این فرصتی بی‌نظیر برای متقاعد کردن همهٔ ذی‌نفعان است که از طریق فهم اساس و بنای طبیعت، اقدامات مؤثرتری برای کسب منافع عمومی بیشتر می‌توان انجام داد.

در بالا بخشی از سخنان میشل اسپیرو[1] درباره سال بین‌المللی علوم پایه و انگیزه و دلایل نام‌گذاری این سال را نقل کرده‌ایم [۱].

سال بین‌المللی برای چه چیزی؟

سندی که در سال ۲۰۱۵ توسط مجمع عمومی سازمان ملل به تصویب رسید، چشم‌اندازی یکپارچه برای توسعهٔ پایدار همهٔ جوامع انسانی است. این سند، هفده دستور کار برای رسیدن به توسعهٔ پایدار[2] را بیان کرده است که همگان باید به‌طور جمعی برای رسیدن به آن‌ها تلاش کنند. برای رسیدن به هریک از اهداف عنوان‌شده در برنامهٔ توسعهٔ پایدار به علم و فناوری نیاز است.

این سند به شناسایی روش‌هایی برای استفادهٔ مناسب از دانش و انتقال فناوری کمک می‌کند. کشورهایی که با این سند موافقت کرده‌اند، این موضوع را پذیرفته‌اند، زیرا در این سند به ایجاد سازوکاری بین‌المللی برای تسهیل دسترسی به فناوری و استفاده از آن[3] متعهد گشته‌اند و این کار را با راه‌اندازی کامل بانک فناوری اجرایی کرده‌اند؛ برگزاری مجمع سالانه علم، فناوری و نوآوری برای اهداف توسعهٔ پایدار ازجمله اقدامات مربوط به این بند است.

علوم پایه ابزارهای لازم برای گفتگوی چندفرهنگی، ثبات سیاسی و صلح را، که برای رسیدن به اهداف توسعهٔ پایدار ضروری است، نیز در اختیار ما می‌گذارد. این علوم مهارت‌های آموزشی و دانش لازم برای به‌کارگیری نوآوری‌هایی را که کشورها برای حرکت از اهداف کلی به اقدامات مؤثر نیاز دارند فراهم می‌کنند. نمونه‌های موجود و روش‌های عملی تشکیل شبکه و جامعه‌های علمی، که در جامعهٔ علوم پایه رواج دارد، رسیدن به اهداف برنامه توسعهٔ پایدار را تضمین خواهد کرد.

موضوع این سال

سال بین‌المللی علوم پایه برای توسعهٔ پایدار براساس موضوع‌هایی که یونسکو و سازمان ملل متحد به‌عنوان اولویت‌های خود بیان کرده‌اند برگزار خواهد شد. این امر باعث تشویق مبادلات و گفتگوها بین دانشمندان و همه گروه‌های ذینفع، اعم از تصمیم‌سازان سیاسی و رهبران بین‌المللی، و همچنین انجمن‌ها، دانشجویان و مقامات محلی خواهد شد.

موضوع‌های مورد توجه در سال بین‌المللی علوم پایه را می‌توان به‌صورت زیر دسته‌بندی کرد:

- ✓ تقویت حضور زنان در عرصه علم،
- ✓ نقش علوم پایه در گفتگو و صلح بین‌المللی،
- ✓ علم همچون کالای جهانی،
- ✓ نقش علم در نوآوری و توسعه اقتصادی،
- ✓ نقش علم در آموزش و پرورش و رشد انسانی،
- ✓ نقش علم در رویارویی با چالش‌های بین‌المللی .

مرجع:

[۱] https://www.iybssd2022.org/en/about-us/.

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

[1] Michel Spiro [2] Sustainable Development Goals (SDGs) [3] Technology Facilitation Mechanism

واقعیت‌های آموزش مجازی ریاضیات

محمدباقر اسدی[†]، قدیر صادقی[‡]، حسن ملکی[§]، مهدی وثوق[*]

چکیده: *در این نوشتار کوتاه، با نگاهی به چالش‌های پیش‌روی آموزش ریاضیات در مدرسه، به‌ویژه در مقطع ابتدایی در دوران همه‌گیری کرونا، سعی شده است نکات مهم و همچنین راهکارهایی برای حل چالش‌ها ارائه شود.*

مقدمه

شرایط خاص به‌وجود آمده در دوران شیوع ویروس کرونا، آموزش مدرسه‌ای را به بستر فضای مجازی و به‌صورت برخط کشاند. این شرایط، محیطی را فراهم آورده است تا انواع محتوای ریاضی با سلیقه‌های شخصی، توسط آموزشگران ریاضی تولید شود که لزوماً همهٔ آن‌ها دقیق و درست نیستند. تعدادی از آن‌ها با اهداف تجاری و کسب درآمد در فضای مجازی منتشر می‌شود که معمولاً نمایشی جذاب اما سطحی، از ریاضیات ارائه می‌دهند. عده‌ای از معلمان با آموزش مجازی، مهارت‌ها و استانداردهای آن آشنا نیستند و برای پیشبرد روند آموزش دروس، به‌صورت آزمون‌وخطا پیش می‌روند که در بسیاری از موارد چالش‌های زیادی، نه‌تنها برای خود معلم بلکه برای دانش‌آموزان و خانوادهٔ آن‌ها ایجاد می‌کند. صرف‌نظر از عمق و دقت محتوای آماده شده، می‌توان گفت که منابع آموزشی ریاضی متنوعی آماده و با شیوه‌های مختلف تدریس شده و در اختیار همگان قرار گرفته است. دبیرخانهٔ کشوری مستقر در وزارت آموزش و پرورش، با شروع آموزش مجازی، درس‌نامه‌ها و محتواهای آموزشی زیادی را از سراسر کشور و زیر نظر سرگروه‌های ریاضی استان‌ها جمع‌آوری نموده و در سامانهٔ شاد بارگذاری کرده است. به‌علاوه، وبینارهای زیادی را جهت آموزش تولید محتواهای الکترونیکی که لازمهٔ آموزش مجازی است، در اختیار معلمان قرار داده است. ازطرف‌دیگر، دانش‌آموزان نیز می‌توانند بدون اضطراب و بدون حضور فیزیکی و خستگی ناشی از آن، در محیط آموزشی به فراگیری ریاضی بپردازند.

چالش‌ها

بااین‌حال، آموزش ریاضیات مدرسه‌ای (و تا حدی دانشگاهی) در کشور ما با چالش‌های جدی زیادی روبه‌رو بوده است که مهم‌ترین آن‌ها در زیر فهرست شده‌اند:

۱. جهت تولید محتوای غنی ریاضی بر اساس روش‌های آموزش مجازی مانند یادگیری معکوس، نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی و مهارت‌افزایی ویژهٔ معلمان می‌باشد که به‌علت عدم برگزاری منسجم چنین دوره‌هایی، همچنان عده‌ای از معلمان با روش‌های سنتی مخصوص دوران حضوری، به آموزش ریاضی مدرسه‌ای در بستر اینترنت مشغول هستند.

۲. در بحث سبک‌های یادگیری، آموزش مجازی برای آن دسته از دانش‌آموزان که ازطریق «فعالیت‌های تصویری و شنیداری» بهتر یاد می‌گیرند، شرایط مناسبی فراهم ساخته است، اما برای آن دسته از دانش‌آموزان که مفاهیم را ازطریق «فعالیت‌های تعاملی و دست‌ورزی» مانند چینه، چوب‌خط، نقاله، و گونیا بهتر یاد می‌گیرند، مشکلات جدی ایجاد کرده است.

۳. در آموزش مجازی، به‌خصوص در مقطع ابتدایی، نقش خانواده (والدین) در مقایسه با آموزش حضوری بیشتر شده است. ازآنجایی‌که عملکرد معلمان در آموزش مجازی، بیش‌ازپیش در معرض دید و نقد والدین قرار دارد، باید جنبه‌های روان‌شناختی برخورد با بچه‌ها بیشتر از قبل مورد توجهٔ معلمان باشد.

۴. تمرکز پایین و ناکافی دانش‌آموزان در کلاس‌های آنلاین، چالش دیگری است که در آموزش مجازی وجود دارد. آموزش مجازی تمام والدین را با خود همراه کرده است تا آن‌ها به ایجاد تمرکز بیشتر بچه‌ها در کلاس‌های برخط و کامل‌شدن روند آموزش به معلمان کمک کنند.

۵. عموم والدین تخصص کافی در آموزش ندارند. به‌علاوه، عده‌ای از آن‌ها شاغل هستند و نمی‌توانند زمان کافی برای کمک به آموزش فرزندان خود اختصاص دهند. در خیلی از موارد آموزش‌های والدین با روش‌های معلم همسو نیست و این دوگانگی در آموزش مفاهیم ریاضیات در مقطع ابتدایی ـ که از حساسیت زیادی هم برخوردار است ـ زمینهٔ اختلال در آموزش ریاضی در مقاطع بعدی را فراهم می‌آورد.

۶. در آموزش مجازی ایجاد محیط تعاملی بین معلم و دانش‌آموز به‌دلیل عدم آشنایی با امکانات آموزشی در محیط مجازی و

نداشتن زیرساخت‌های لازم عملاً امکان‌پذیر نبوده و این با سیاست‌های کتب درسی که عموماً فعالیت‌محور هستند و باید در یک محیط تعاملی بین دانش‌آموز و معلم تدریس شوند، سازگاری ندارد.

۷. در شرایط آموزش مجازی، معلم نظارت دقیقی بر روند اجرای فعالیت‌های دانش‌آموز که لازمهٔ یادگیری پویا و مؤثر در ریاضیات است، ندارد. بسیاری از فعالیت‌ها و تمرین‌های محول‌شده، با کمک بیش از اندازه و غیرسازندهٔ والدین و یا به تنهایی توسط والدین انجام می‌شود.

۸. آموزش مجازی ایجاب کرده است که ماهیت و روش‌های استدلال ریاضیات که لازمهٔ آموزش درست ریاضیات هستند، به‌صورت اسلاید و متون از قبل تهیه‌شده و به‌صورت یک‌جا در اختیار دانش‌آموز قرار گیرد. بنابراین، دانش‌آموز فرصت همراهی‌کردن معلم در کامل کردن روند برهان‌ها را ندارد. یادگیری بیشتر به‌صورت حفظ کردن مطالب صورت می‌گیرد و فهم دانش‌آموز از مفاهیم ریاضی، اُفت شایان توجه‌ای داشته است.

۹. ارزشیابی دروس، چالش بزرگی در همهٔ مقاطع شده است، به‌ویژه ارزشیابی دروس ریاضی در مقطع متوسطه از اهمیت به‌سزایی برخوردار است، زیرا نمرات آزمون نهایی در رتبهٔ کنکور دخالت داشته و این بر آیندهٔ دانش‌آموزان برای ادامهٔ تحصیل تأثیرگذار است. شرایط آموزش مجازی موجود نمی‌تواند ارزشیابی مناسب، سالم و عادلانه را به‌سادگی تأمین نماید.

۱۰. هزینه‌های مالی وسایل و امکانات مورد نیاز آموزش مجازی، مانع از آن شده است که تمام دانش‌آموزان و معلم‌ها ابزارهای مناسب جهت تدریس و یادگیری برای آموزش مجازی در اختیار داشته باشند. از این حیث، «عدالت آموزشی» چالش بسیار مهم دیگری در آموزش مجازی است.

۱۱. وجود مشکلات مالی آموزش و پرورش مانع از سرمایه‌گذاری مناسب در زمینهٔ تولید محتوای آموزشی مناسب، دقیق و مدیریت‌شده گردیده است.

راهکارهای پیشنهادی

در کنار همهٔ معایب آموزش مجازی، این دوران را می‌توان فرصتی گران‌بها در آموزش ریاضیات مدرسه‌ای نیز به‌حساب آورد. آموزش مجازی و چالش‌های آن باعث ارتقای توانایی و کسب مهارت‌های جدید در معلمان و والدین شد. استفاده از معلمان توانا برای تولید محتوای آموزشی در دسترس همگان با استفاده از کد کیو-آر روی کتب درسی می‌تواند امکانات آموزشی مناسبی ایجاد کند و به برقراری عدالت آموزشی در سطح کشور کمک نماید. بعضی از راهکارهای پیشنهادی برای حل چالش‌های اشاره‌شده، چنین است:

۱. به معلمان مهارت‌ها و روش‌های تدریس مجازی ریاضیات، امکانات و نرم‌افزارهای مربوط به درس ریاضی و مهارت‌های استفاده از آن‌ها، آموزش داده شود تا از آن طریق و با رعایت استانداردهای آموزشی، کیفیت آموزش به سطح مناسبی برسد.

۲. به والدین آگاهی‌ها و مهارت‌های لازم در خصوص مشارکت در فرایند آموزش ریاضی و به‌ویژه اجتناب از دخالت غیرسازنده و مفید در روند اجرای برنامهٔ درسی توسط معلم داده شود و از آن‌ها خواسته شود در حد توان ابزارهای مربوط به فعالیت‌های تعاملی و دست‌ورزی را در خانه فراهم کنند. ایجاد تعامل مستمر و عمیق بین معلم، دانش‌آموز و والدین ضروری است.

۳. دانش‌آموزان کم‌بضاعت شناسائی شود و ابزار مورد نیاز برای آموزش مجازی در اختیار آنها قرار گیرد و یا شرایطی فراهم شود که این دانش‌آموزان بتوانند در مدرسه با رعایت پروتکل‌های بهداشتی به‌صورت ویژه آموزش ببینند.

۴. ارزشیابی به‌صورت مستمر در طول سال تحصیلی صورت گیرد. معلمان در این خصوص نیاز به یادگیری روش‌های جدید ارزشیابی، از جمله مصاحبه برخط، دارند.

† دانشگاه تهران، ‡ دانشگاه حکیم سبزواری، § دانشگاه ملایر، * سرگروه ریاضی استان خراسان شمالی

اخبارانجمن

گزارش فعالیت‌های شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران
مهر ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۴۰۰

سیدمنصور واعظ‌پور *

با پایان یافتن مسئولیت شورای اجرایی دورهٔ بیست و نهم، اعضای شورای اجرایی دورهٔ سی‌ام با رأی اعضای محترم انجمن ریاضی ایران به‌شرح زیر انتخاب شدند:

۱- دکتر علی ایرانمنش، ۲- دکتر فائزه توتونیان، ۳- دکتر محمد جلوداری‌ممقانی، ۴- دکتر محمدرضا درفشه، ۵- دکتر علی رجایی، ۶- دکتر احمد صفاپور، ۷-دکتر زهرا گویا، ۸- دکتر مژگان محمودی و ۹-دکتر سیدمنصور واعظ‌پور.

در نتیجه این افتخار نصیب ما شد که از اول مهرماه ۱۳۹۷ به مدت ۳ سال بتوانیم با خدمت در انجمن ریاضی ایران خدمتگزار جامعهٔ ریاضی باشیم و فعالیت‌هایی در جهت پیشبرد ریاضی ایران انجام دهیم.

در اولین جلسهٔ شورای اجرایی، که طبق اساسنامهٔ انجمن و با دعوت ریاست وقت انجمن ریاضی ایران آقای دکتر دهقان، تشکیل شد، پس از رأی‌گیری از اعضا، آقای دکتر سیدمنصور واعظ‌پور به‌عنوان رئیس انجمن ریاضی ایران و آقای دکتر علی ایرانمنش به‌عنوان خزانه‌دار انجمن انتخاب شدند.

همچنین، اعضای شورا توافق نمودند که جلسات شورای اجرایی به‌صورت حضوری و ماهانه روزهای سه‌شنبه از ساعت ۹ صبح تا ۴ بعدازظهر تشکیل شود.

به‌طور کلی اولویت‌های این دورهٔ شورای اجرایی را می‌توان به‌شرح زیر فهرست کرد:

۱. کسب درآمد برای انجمن و ایجاد نظام بودجه‌بندی و مدیریت هزینه‌ها،
۲. ارتباط مستقیم با مسئولین تصمیم‌گیر کشور و تأثیرگذاری روی تصمیمات آن‌ها در جهت پیشبرد ریاضیات کشور،
۳. تقویت ارتباطات بین‌الملل و به‌ویژه ارتباط با اتحادیهٔ جهانی ریاضیات و پیگیری پرداخت حق‌عضویت در اتحادیه،
۴. تقویت ارتباط هرچه‌بهتر انجمن با اعضای جامعهٔ ریاضی کشور،
۵. تلاش در جهت هرچه پربارترنمودن کنفرانس سالانهٔ ریاضی و سمینارهای تخصصی انجمن ریاضی ایران،
۶. برگزاری هرچه‌بهتر مراسم «نیم‌قرن فعالیت انجمن ریاضی ایران»،
۷. پیگیری و نقش‌آفرینی در «ریاضیات مدرسه‌ای»،
۸. تعیین خط مشی پژوهش در ریاضیات،
۹. استفادهٔ بهینه از ظرفیت‌های موجود انجمن،
۱۰. انجام هرچه‌بهتر فعالیت‌های جاری انجمن،

اقدامات انجام شده در جهت اجرای بند ۱

از آنجا که انجمن با خزانهٔ خالی روبرو بود، در اولین گام در جهت جذب کمک مالی برای انجمن، اقدامات مختلفی به‌عمل آمد و با همکاری آقای دکتر دهقان، ریاست دانشگاه ولی‌عصر (عج) رفسنجان و ریاست قبلی انجمن ریاضی ایران و آقای محمدی نمایندهٔ محترم رفسنجان در مجلس شورای اسلامی، در حاشیهٔ جلسه‌ای طی ملاقاتی با آقایان دکتر نوبخت رئیس وقت سازمان برنامه و بودجه و آقای دکتر واعظی رئیس وقت دفتر ریاست جمهوری در تاریخ ۱۳۹۷/۹/۲ موفق شدیم نظر آن‌ها را برای کمک به انجمن ریاضی ایران جلب کنیم و خوشبختانه این کمک تا پایان همان سال جذب شد. همچنین، جلسه‌ای با یکی از مسئولین وقت نهاد معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری داشتیم و توانستیم کمک‌هایی نیز از این طریق جذب کنیم. با قسمتی از این درآمدها این امکان فراهم شد که رهن آپارتمان انجمن به اجاره تبدیل شده و از این طریق یک منبع درآمد دائمی برای انجمن ایجاد شود که میزان آن در حال حاضر ۱۰۰ میلیون ریال است.

البته در ادامهٔ راه کمک‌های دیگری نیز جذب انجمن شد که می‌توان به جذب یک میلیارد ریال توسط کمیتهٔ بانوان از معاونت امور زنان و خانوادهٔ ریاست جمهوری که ۵۰۰ میلیون ریال آن به سرمایهٔ جایزهٔ مریم میرزاخانی اختصاص یافت، اهدای مبلغ ۵۰۰ میلیون ریال از طرف خانوادهٔ مرحوم دکتر بهبودیان که به تهیهٔ جوایز مسابقات ریاضی کشور اختصاص یافت، دریافت قسمتی از قرارداد پژوهشی تدوین استانداردهای ریاضیات مدرسه‌ای که با صندوق حمایت از پژوهشگران منعقد شده بود، همچنین تمدید عضویت‌های

ویژهٔ حقوقی و تشویق دانشگاه‌ها به عضویت ویژه در انجمن ریاضی ایران که پرداخت حق عضویت آنها نیز کمک خوبی به انجمن ریاضی ایران بود، اشاره نمود.

از طرفی، در جهت مدیریت درآمد و هزینه‌ها، طرح ایجاد «نظام بودجه‌بندی سالانهٔ» انجمن به اجرا گذاشته شد. به این ترتیب که خزانه‌دار محترم در پایان هر سال، بودجهٔ سال آینده شامل درآمدها و هزینه‌ها را به شورای اجرای انجمن ارائه و پس از تصویب در شورای اجرایی، مطابق آن بودجه هزینه می‌شود.

همچنین، در جهت درآمدزایی انجمن، مصوب شد که کنفرانس‌های سالانه ریاضی و سمینارهای تخصصی سهمی از حق ثبت‌نام را به جهت کمک به انجمن، پس از پایان کنفرانس یا سمینار به حساب انجمن ریاضی واریز نمایند.

به‌علاوه، در جهت تقلیل هزینه‌ها، مقرر شد که خبرنامهٔ انجمن، فقط به‌صورت نسخهٔ پی‌دی‌اف تهیه شده و به‌صورت الکترونیکی در اختیار اعضا قرار گیرد. همچنین، مقرر شد تعداد نسخه‌های چاپی فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی نیز بسیار محدود شود.

در دفتر انجمن ریاضی ایران پنج کارشناس مشغول به‌کار بودند که پرداخت حقوق و مزایای این عزیزان بزرگوار نیز هزینهٔ بالایی برای انجمن داشت. لذا، یکی از این همکاران بزرگوار تشویق شدند که درخواست بازنشستگی دهند و تعداد کارشناسان به چهار نفر تقلیل یافت.

اقدامات انجام شده در جهت اجرای بند ۲

در جهت ارتباط هرچه بیشتر با مسئولین تصمیم‌گیر نظام آموزشی و ارائه دیدگاه‌ها و نظرات انجمن در زمینه‌های مختلف آموزشی و به‌ویژه در سه زمینهٔ بررسی و ارائهٔ راهکار در زمینهٔ اُفت ریاضیات، مسئلهٔ کنکور، و چالش دانشگاه فرهنگیان، جلسات متعددی با مسئولین برگزار شد که به برخی از آن‌ها به شرح زیر اشاره می‌شود:

- جلسه با وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری،
- جلسه با قائم‌مقام وزیر علوم، تحقیقات و فناوری،
- جلسه با معاون محترم علمی فناوری ریاست جمهوری،
- چهار جلسه با معاون محترم آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با محوریت دلایل اُفت علوم‌پایه در کشور و راهکارهای برون رفت،
- جلسه با معاون ستاد علم و فناوری شورای عالی انقلاب فرهنگی با محوریت طرح اصلاح کنکور و ارائهٔ طرح تهیه‌شده توسط انجمن ریاضی ایران و فرهنگستان علوم،
- جلسه با رئیس کمیسیون آموزش مجلس با محوریت چالش‌های دانشگاه فرهنگیان،
- شرکت در جلسهٔ کمیسیون آموزش مجلس به‌همراه رئیس شاخهٔ ریاضیات فرهنگستان علوم با موضوع نحوهٔ تأمین نیروهای مورد نیاز آموزش و پرورش،
- جلسه با رئیس و معاون آموزشی دانشگاه فرهنگیان به اتفاق رئیس شاخهٔ ریاضیات فرهنگستان علوم و ارائهٔ نظرات انجمن و فرهنگستان علوم،
- دو جلسه با مدیر کل پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری،
- جلسه با رئیس بنیاد نخبگان استان تهران و مدیر کل محترم تکریم بنیاد ملی نخبگان با محوریت همکاری‌های دوجانبه و برگزاری همایش مدال‌آوران مسابقات ریاضی کشور،
- جلسه با شهردار منطقهٔ شش جهت بررسی مشکلات محل استقرار انجمن ریاضی ایران،
- جلسه با رؤسای انجمن‌های مادر علوم پایه شامل انجمن‌های فیزیک، زیست‌شناسی، شیمی و آمار و رئیس شاخهٔ ریاضیات فرهنگستان علوم، جهت هماهنگی و بررسی همکاری‌های علمی، راهکارهای توسعهٔ علوم پایه، ارائهٔ پیشنهاد راه‌اندازی شهر علم و بررسی طرح پیشنهادی آزمون ورودی دانشگاه‌ها،
- جلسه با قائم مقام وزیر آموزش و پرورش با محوریت چالش‌های دانشگاه فرهنگیان،
- شرکت در کارگروه ارزیابی رویدادهای نخبگانی بنیاد نخبگان جهت پیگیری اعطای امتیاز نخبگان به مدال آوران مسابقات دانشجویی انجمن،
- جلسه با مدیر عامل خانهٔ کتاب از حوزهٔ معاونت فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و امضای تفاهم‌نامه همکاری طرفین.

اقدامات انجام‌شده در جهت اجرای بند ۳

یکی از اهداف انجمن ریاضی ایران، تقویت ارتباطات بین‌المللی و به‌ویژه ارتباط با اتحادیهٔ جهانی ریاضیات و تلاش برای پرداخت حق عضویت انجمن در این اتحادیه است، لذا شورا از همان ابتدا اقدام به تعیین اعضا و سرپرست کمیتهٔ بین‌الملل انجمن نمود.

ذکر این نکته لازم است که اتحادیهٔ جهانی ریاضیات، انجمن‌های عضو این اتحادیه را با توجه به ارائهٔ گزارش‌ها و مستندات و

پیشرفت‌های ریاضی در ۵ رتبه، رده‌بندی می‌نماید و بالاترین رتبه، رتبهٔ ۵ است. در حال حاضر ایران در رتبهٔ چهارم قرار دارد که افتخار بزرگی برای کشورمان است. حق عضویت انجمن ریاضی ایران در این رتبه، سالانه مبلغ ۱۲ هزار یورو است و با بالارفتن قیمت ارز، پرداخت این مبلغ از طرف انجمن بسیار مشکل شد. ازاین‌رو، کمیتهٔ بین‌الملل پیگیری‌های مختلفی را انجام داد تا بتواند از مسئولین ذیربط، درخواست تخصیص ارز برای پرداخت این حق عضویت نماید، ولی متأسفانه علی‌رغم تماس‌ها و نامه‌های فراوان، نتیجهٔ قابل توجهی به‌دست نیاورد. از طرف دیگر، با تماس با ریاضی‌دانان ایرانی مقیم دیگر کشورها، به ویژه، ایرانیان مقیم آمریکا، از آن‌ها خواسته شد که در این جهت به انجمن ریاضی کمک نمایند، ولی متاسفانه به‌دلیل تحریم‌ها امکان حواله از هیچ کشوری به نام ایران میسر نشد و از این راه تنها مبلغ محدودی (حدود ۸ هزار دلار) نقداً جمع‌آوری و به حساب اتحادیه جهانی واریز شد. در حال حاضر مبلغ پنجاه هزار یورو میزان بدهی انجمن ریاضی ایران به اتحادیهٔ جهانی است که در صورت عدم پرداخت آن، امکان اخراج انجمن از اتحادیه وجود دارد. لذا جا دارد که از همین‌جا از همهٔ دلسوزان علم کشور درخواست شود که انجمن را در این جهت یاری فرمایند تا شاید بشود قسمتی از بدهی انجمن به اتحادیهٔ جهانی ریاضیات را پرداخت نمود.

لازم است اشاره کنیم که در بخش ارتباطات بین‌المللی این افتخار را داشتیم که به پیشنهاد و تلاش کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی ایران، روز تولد شادروان مریم میرزاخانی از سال ۱۳۹۸ به نام روز زنان در ریاضیات در سراسر جهان به رسمیت شناخته شده و جشن گرفته می‌شود. به‌علاوه، این کمیته یکی از اعضای فعال و پایه‌گذار گروه جهانی هماهنگ کننده مراسم گرامیداشت این روز است (وبگاه https://may12.womeninmaths.org/ را ملاحظه فرمایید).

اقدامات انجام‌شده در جهت اجرای بند ۴

یکی از اهداف اصلی ما در این دوره، تقویت ارتباط انجمن با اعضای جامعهٔ ریاضی کشور بود که از همان ابتدا اقداماتی را آغاز کردیم. مهمترین راه ارتباطی انجمن، وبگاه انجمن بود که با نرم‌افزار به کار گرفته شده در طراحی وبگاه قدیمی، امکان ایجاد تغییرات و قراردادن به‌روز اخبار و اطلاعات توسط کارشناسان انجمن عملاً ناممکن بود. تصمیم به طراحی وبگاهی جدید با نرم‌افزاری مدرن، با دسترسی آزاد که کار کردن با آن هم چندان سخت نبود در همین راستا بود. خوشبختانه این اقدام به نتیجه رسید و در حال حاضر وبگاه جدید انجمن ریاضی با نرم‌افزار مناسبی ساخته شده و به‌راحتی توسط همهٔ کارشناسان انجمن قابل به‌روزآوری است. در اینجا لازم است از زحمات آقای دکتر میثم مدنی که به صورت خیرخواهانه و بدون دریافت هزینه با کمک کارشناسان خود، وبگاه جدید را ساختند و کار با آن را آموزش دادند، تشکر و قدردانی گردد.

همچنین، با توجه به گرایش نسل جوان به شبکه‌های اجتماعی به تقویت کانال انجمن ریاضی ایران در تلگرام پرداختیم و خوشبختانه توانستیم این کانال را به یک مرجع فعال اخبار و اطلاعات ریاضی کشور تبدیل نماییم به طوری که در حال حاضر بیش از پنج هزار نفر عضو این کانال هستند و آخرین اخبار و اطلاعات به سرعت در این کانال منتشر می‌شود. همچنین، سعی کردیم که ارتباط انجمن با نمایندگان انجمن و دانشگاه‌های کشور را تقویت کنیم و با فعال‌کردن نمایندگان، ارتباط انجمن با گروه‌های ریاضی دانشگاه را تقویت نماییم.

لازم است اشاره کنیم که در این دوره با روش‌های بالا، اعضای محترم جامعهٔ ریاضی ایران به‌طور مرتب از فعالیت‌های انجمن مطلع شدند و به‌عضویت در انجمن ترغیب شدند. همچنین، قرارگرفتن گزارش فعالیت‌های انجمن به‌طور مستمر در وبگاه و کانال تلگرامی انجمن تأثیر بسزایی درتقویت نگرش مثبت اعضا به انجمن ریاضی داشت.

اقدامات انجام‌شده در جهت بند ۵

همان‌طور که اطلاع دارید انجمن ریاضی ایران، کنفرانس‌های ریاضی کشور را به‌صورت سالانه برگزار و هیجده سمینار تخصصی ریاضی را نیز به صورت دوسالانه برگزار می‌نماید. برگزاری این کنفرانس و سمینارها نقشی بسیار اساسی در ارتقای سطح ریاضی کشور و ارائهٔ آخرین دستاوردهای علمی در حوزهٔ ریاضیات دارد. این همایش‌ها با فراهم‌نمودن فضای مناسب برای آشنایی و تبادل اطلاعات علمی پژوهشگران، استادان و دانشجویان، و دعوت از استادان مطرح جهانی موجب تقویت علمی و بالارفتن تعامل علمی با جامعهٔ جهانی ریاضی می‌شوند، همچنین، در آن‌ها چالش‌های روز آموزشی و پژوهشی ریاضی کشور مطرح و ارائه طریق می‌شود. به این دلایل، تقویت کنفرانس‌های سالانه و سمینارها می‌تواند تأثیر بسزایی در ارتقای علمی کشور داشته باشد. لذا، شورای انجمن تلاش کرد که از طریق ارتباط مستمر با برگزارکنندگان کنفرانس و سمینارها و همکاری هرچه بیشتر با آن‌ها و ارائه دیدگاه‌های خود، و به‌ویژه تشویق برگزارکنندگان به دعوت بیشتر از استادان مطرح ریاضی، این همایش‌ها را پربارتر کنند.

اقدامات انجام‌شده در جهت بند ۶

خوشبختانه اولین سال شروع مسئولیت شورای اجرایی انجمن با

پنجاهمین سال فعالیت انجمن ریاضی ایران مصادف بود. مقرر شد فعالیت‌هایی با عنوان بزرگداشت «نیم‌قرن فعالیت انجمن ریاضی ایران» را در جامعهٔ ریاضی ایران و با تمرکز بر پنجاهمین کنفرانس ریاضی کشور که در دانشگاه شیراز برگزار شد، داشته باشیم. در این راستا کمیتهٔ بزرگداشت نیم‌قرن فعالیت انجمن ریاضی ایران تشکیل شد که فعالیت‌های متعددی داشت. در شروع این فعالیت‌ها، مصاحبه با پیش‌کسوتان ریاضی کشور را داشتیم که این نماهنگ‌ها علاوه بر قرارگرفتن در سایت انجمن، به‌صورت گسترده در شبکه‌های اجتماعی پخش شد. همچنین، تمبر یادبود نیم‌قرن فعالیت انجمن به چاپ رسیده و از آن رونمایی شد. به‌علاوه، فعالیت‌های ویژه‌ای در جهت چاپ مقاله‌ها، مصاحبه‌ها و گزارش‌های خاص این سال در خبرنامهٔ انجمن ریاضی ایران داشتیم و همزمان با برگزاری پنجاهمین کنفرانس ریاضی کشور، مراسم ویژه و باشکوهی با حضور پیش‌کسوتان ریاضی کشور برگزار شد که لازم است در اینجا از حضور پیش‌کسوتان گرامی که رنج سفر به شیراز را به جان خریدند و این مراسم را با حضور خود مزین نمودند و پنجاه سالگی فرزند خود را گرامی داشتند، نهایت تشکر و سپاس را داشته باشیم.

در این راستا و با همکاری و حمایت بنیاد نخبگان استان فارس مراسم بزرگداشت پیش‌کسوتان ریاضی، آقایان مرحوم دکتر وصال و دکتر بهبودیان (خوشبختانه در زمان حیات ایشان و با حضور ایشان) برگزار شد.

یکی دیگر از اقدامات اساسی این سال، پیگیری ترجمهٔ جلد دوم کتاب انفجار ریاضیات بود که پس از مکاتبات لازم با انجمن ریاضی فرانسه و اخذ مجوزهای لازم، آقای دکتر شادمان مسئولیت سرپرستی تیم ترجمهٔ کتاب را برعهده گرفتند که لازم است از جناب آقای دکتر شادمان تشکر و سپاسگزاری شود.

اقدامات انجام شده در جهت اجرای بند ۷

با توجه به مسئولیت انجمن ریاضی ایران در پیشبرد ریاضیات کشور در تمام مقاطع، به‌ویژه در مدارس، یکی از اهداف این دورهٔ شورای اجرایی نقش‌آفرینی هرچه بیشتر در تقویت ریاضیات مدرسه‌ای بود. در این راستا، انجمن فعالیت‌های مختلفی را انجام داد که شاید مهم‌ترین آن‌ها را بتوان ارائهٔ طرح «تدوین استانداردهای ریاضی مدرسه‌ای» ذکر کرد. با توجه به تغییرات مداوم کتاب‌های درسی مدارس، لزوم تعیین استانداردهایی که در این تغییرات مدنظر قرار گیرند بسیار لازم به‌نظر می‌رسید. لذا، انجمن طرح تدوین این استانداردها را به صندوق حمایت از پژوهشگران ارائه نمود و طی تماس‌ها و جلسات متعدد با مسئولین این صندوق، قراردادی برای اجرای این طرح منعقد گردید. انجمن مسئولیت اجرای آن را به‌عهده گرفته و اقدام به انتخاب یک تیم اجرایی بسیار قوی از متخصصین نمود که خوشبختانه مراحل اجرای کار به خوبی پیش رفته و انشاءاللّه به زودی شاهد انتشار گزارش این طرح خواهیم بود.

از طرفی، یکی از دلایل اُفت ریاضیات در مدارس، وجود کنکور ورودی دانشگاه‌ها در شکل کنونی آن است. لذا، انجمن ریاضی ایران با همکاری شاخهٔ ریاضیات فرهنگستان علوم، اقدام به تهیهٔ طرح اصلاح کنکور ورودی دانشگاه‌ها نمود که خوشبختانه منجر به طرح بسیار خوبی در این زمینه شد. این طرح در جلساتی که با وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین معاونت ستاد و فناوری شورای انقلاب فرهنگی ارائه شد و مورد استقبال قرار گرفت. خوشبختانه مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی نشان داد که این طرح تأثیر بسیار خوبی در این مصوبات داشته و اغلب موارد آن مورد توجه قرار گرفته است.

در همین راستا، برای تأمین نیروهای مورد نیاز آموزش و پرورش از بین بهترین فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و چالش دانشگاه فرهنگیان و استفاده از ماده ۲۸ اساسنامه جهت تأمین نیروها، جلسات متعددی با مسئولین مختلف برگزار شد این که با توجه به خبرهای دریافتی، تأثیرات بسزایی روی اغلب اعضای محترم شورای عالی انقلاب فرهنگی که در این زمینه تصمیم‌گیر هستند، داشته است. جلساتی هم با حضور جمعی از اعضای انجمن معلمان ریاضی و استادان و پیشکسوتان آموزش ریاضی برای بررسی چالش‌های ریاضی مدرسه و به‌ویژه چالش کنکور برگزار شد.

اقدامات انجام‌شده در جهت اجرای بند ۸

یکی از مسائلی که منجر به ضربه‌های شدید به پژوهش در ریاضیات شده است، کمیت‌گرایی و توجه به تعداد مقالات و عواملی چون ضریب تأثیر مجله‌های تخصصی است. لذا، شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران تصمیم گرفت که در جهت تعیین خط مشی پژوهشی و به‌عنوان ابتکاری منحصربه‌فرد برای اولین‌بار، با صدور «بیانیهٔ پژوهش انجمن» مواضع خود را در خصوص پژوهش‌های ریاضی به‌طور شفاف بیان کند. در این راستا، از همان ابتدا کمیته‌ای از پژوهشگران و دغدغه‌مندان پژوهشی دادیم و این عزیزان در جلسات مختلف، مشکلات و معضلات پژوهش در ریاضیات را مورد بررسی قرار دادند. نهایتاً «بیانیهٔ پژوهشی انجمن ریاضی ایران» تهیه و صادر گردید. این بیانیه برای مسئولین و دست‌اندرکاران و تأثیرگذاران در تدوین آیین‌نامه‌ها ارسال شد و مورد استقبال جامعهٔ ریاضی ایران قرار گرفت که می‌توان آن را یکی دیگر از افتخارات این دورهٔ شورای اجرایی دانست.

اقدامات انجام‌شده در جهت اجرای بند ۹

خوشبختانه انجمن ریاضی ایران دارای ظرفیت‌های بالقوه زیادی است که می‌توان با استفادهٔ بهینه از این ظرفیت‌ها، بهرهٔ زیادی برای پیشبرد ریاضیات کشور گرفت. یکی از این ظرفیت‌ها، وجود مدال‌آوران مسابقات ریاضی کشور است که از نخبگان ریاضی کشور هستند و می‌توانند تأثیر بسزایی در رشد و اعتلای ریاضی کشور داشته باشند. در این راستا، شورای اجرایی تصمیم گرفت که با گردهم‌آوردن این عزیزان بستر مناسبِ استفاده از ظرفیت آن‌ها را فراهم سازد. لذا طی جلساتی که با ریاست محترم بنیاد نخبگان استان تهران و مدیرکل محترم تکریم بنیاد ملی نخبگان داشتیم، یکی از محورهای همکاری را برگزاری اولین همایش مدال‌آوران مسابقات ریاضی کشور قرار دادیم و موفق شدیم با همکاری آنها اولین همایش را برگزار کنیم. خوشبختانه این همایش یک‌روزه بسیار مورد استقبال قرار گرفت و مباحث بسیار خوبی در آن مطرح شد. در بخشی از همایش سه میزگرد پیرامون چالش‌های مختلف ریاضیات تشکیل و این چالش‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفت. امیدوارم که انجمن با استفاده از توان بسیار بالای این عزیزان، بتواند گامی مؤثر در جهت اعتلای علم ریاضیات کشور بردارد.

یکی از معضلات اعضای جامعه ریاضی کشور و به‌ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، ترجمه و معادل‌سازی اصطلاحات انگلیسی از ریاضی به فارسی است. سال‌ها قبل واژه‌نامهٔ ریاضی توسط انجمن ریاضی تهیه و با همکاری مرکز نشر دانشگاهی منتشر شد ولی به‌دلیل محدودبودن دامنهٔ لغات و به روز نبودن آن، واژه‌نامه پاسخگوی نیازها نبود. ازاین‌رو، در شورای اجرایی قبلی زحمتِ تکمیل و به‌روزرسانی آن به آقایان دکتر ممقانی و دکتر وحیدی‌اصل واگذار شده بود. در این شورا، ضمن پیگیری امور به اتمام‌رسیدن این کار و عقد قرارداد چاپ نسخهٔ جدید واژه‌نامه، با توجه به پیشرفت ابزارهای نوین اطلاع‌رسانی، تصمیم گرفته شد که از ظرفیت وبگاه جدید انجمن استفاده شده و نسخهٔ برخط واژه‌نامهٔ ریاضی روی وبگاه راه‌اندازی شود. خوشبختانه، این کار با موفقیت انجام شد و هم‌اکنون کاربران محترم می‌توانند به‌راحتی از آن استفاده نمایند. همچنین، در گام بعدی امکاناتی به آن اضافه شد که استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی بتوانند معادل فارسی اصطلاحات انگلیسی را که در واژه‌نامه وجود ندارد، به انجمن پیشنهاد نمایند، سپس انجمن پس از طرح آن موارد در کمیته واژه‌یابی، بهترین را انتخاب کند و در کوتاه‌ترین زمان ممکن به لیست واژه‌ها اضافه نماید.

از دیگر اهداف قدیمی انجمن، راه‌اندازی «مجلهٔ بین‌المللی انجمن ریاضی ایران» بوده که شورای اجرایی در این دوره موفق شد به این آرزو جامهٔ عمل بپوشاند. این شورا، با انتخاب یکی از استادان پژوهشگر و بسیار فعال ریاضی به‌عنوان سردبیر مجله، و بذل همکاری لازم با ایشان، موفق شد شاهد انتشار اولین و دومین جلد مجله باشد. از نقاط قوت این مجله، کمیتهٔ علمی بسیار قوی آن است که تعداد زیادی از آن‌ها از بین ریاضی‌دانان مطرح ایرانی خارج از کشور انتخاب و دعوت به همکاری شده‌اند. امیدوار است به زودی شاهد پیشرفت‌های سریع این مجله و کسب نمایه‌های مختلف بین‌المللی برای آن باشیم.

یکی دیگر از ظرفیت‌های انجمن ریاضی ایران، وجود بانوان ریاضی‌دان پژوهشگر، علاقه‌مند و پرتوان است که خوشبختانه با ایجاد کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی ایران، این بزرگواران منشأ خدمات بسیاری به جامعهٔ ریاضی ایران شدند که از جمله خدمات مهم آن‌ها می‌توان به پیشنهاد این کمیته به اتحادیهٔ جهانی ریاضیات مبنی بر نام‌گذاری روز تولد «مریم میرزاخانی» به عنوان «روز جهانی زنان در ریاضیات» اشاره نمود که خوشبختانه این پیشنهاد مورد تصویب قرار گرفت و در سراسر جهان هر سال مراسم بزرگداشت این روز برگزار می‌شود. علاوه بر این، همان‌طور که در قسمت ارتباطات بین‌المللی انجمن نیز اشاره شد، این کمیته یکی از اعضای فعال و پایه‌گذار گروه جهانی هماهنگ‌کننده برگزاری «روز جهانی زنان در ریاضیات» است. همچنین، به پیشنهاد این کمیته، شورای اجرایی در جهت تشویق بانوان پژوهشگر ریاضی اقدام به ایجاد «جایزهٔ مریم میرزاخانی» نمود. شورا اعضای هیئت امنای این جایزه را انتخاب نموده و اساسنامه جایزه را نیز تهیه و تصویب نمود. در سال گذشته نیز اولین جایزهٔ مریم میرزاخانی اهدا شد. این جایزه به بانوان پژوهشگر ریاضی برتر کشور در مراسم سالانهٔ روز زنان در ریاضیات اهدا می‌شود.

یکی دیگر از موضوعات مورد توجه شوراهای اجرایی انجمن در دوره‌های مختلف متقاعد کردن بنیاد نخبگان به اعطای امتیاز نخبگی به مدال‌آوران مسابقات انجمن بود که در این راستا مکاتبات متعددی هم به‌عمل آمده بود. خوشبختانه در این دوره با پیگیری موضوع و شرکت در کارگروه ارزیابی رویدادهای نخبگانی و ارائهٔ توضیحات لازم در مورد کیفیت و سطح علمی مسابقات و تاریخچه و مدال‌آوران آن، با کمال خوشبختی مسئولین مربوطه متقاعد شدند که به مدال‌آوران مسابقات ریاضی کشور امتیاز نخبگانی اعطا نمایند و این موضوع رسماً به تصویب رسید و امتیاز مدال‌آوران مسابقات دانشجویی معادل با مدال‌آوران المپیادها شد.

اقدامات انجام‌شده در جهت اجرای بند ۱۰

انجمن ریاضی ایران برخی فعالیت‌های جاری نیز دارد که این فعالیت‌ها انجام می‌گیرد. در این دوره تلاش شد که این فعالیت‌ها به نحو هرچه بهتری انجام گیرد. اهم این فعالیت‌ها به شرح زیر است:

- انتشار بولتن انجمن ریاضی ایران،
- انتشار مجله انجمن ریاضی ایران،
- انتشار نشریهٔ فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی،
- انتشار خبرنامهٔ انجمن ریاضی ایران،
- برگزاری سالانهٔ کنفرانس ریاضی ایران،
- برگزاری دوسالانهٔ هجده سمینار تخصصی ریاضی،
- اهدای ۱۱ جایزهٔ انجمن ریاضی ایران،
- برگزاری سالانهٔ مسابقه ریاضی دانشجویی،
- ارتباط با اعضای انجمن ریاضی ایران،
- انتشار اخبار جامعهٔ ریاضی ایران در شبکه‌های اجتماعی و وبگاه انجمن،
- ارتباط با نمایندگان انجمن ریاضی ایران در دانشگاه‌ها و دریافت اخبار دانشگاه‌ها و نظرات همکاران،
- برگزاری سالانهٔ مجمع عمومی انجمن،
- همکاری با کنفرانس ریاضی قفقاز (CMC) با مشارکت کشورهای روسیه، ترکیه، ایران، ارمنستان، آذربایجان، گرجستان و همکاری انجمن ریاضی اروپا،
- برگزاری همایش سالانهٔ نمایندگان انجمن ریاضی ایران،
- برگزاری مراسم روز «زنان در ریاضیات».

نکته قابل ذکر دیگر این است که حدود دو سال از دورهٔ سه سالهٔ شورای اجرایی در بحران همه‌گیری کرونا (کوید ۱۹) سپری شد. این موضوع گرچه به مثابهٔ شوک بود، ولی مهم‌ترین نقطه قوت این دوره، تداوم تمام برنامه‌های ساختاری انجمن با وجود محدودیت‌های ایجاد شده توسط این بحران بود.

پس از شیوع کرونا و به‌دلیل محدودیت‌های ایجادشده، جلسات شورای اجرایی انجمن هر دو هفته یک‌بار به‌صورت برخط برگزار شد.

برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های ریاضی به‌صورت برخط، آغازگر فصلی نو در تاریخ انجمن ریاضی ایران است. اولین سمیناری که به‌صورت برخط برگزار شد «دهمین سمینار جبرخطی و کاربردها» بود که دانشگاه شهید باهنر کرمان با همت آقای دکتر سالمی برگزار کرد. خوشبختانه در این سمینار نهایت استفاده از «تهدید» کرونا انجام شد و این تهدید به فرصت استفاده از حضور ۱۰ نفر از ریاضی‌دانان مطرح جهانی به‌عنوان سخنران تبدیل شد که تأثیر مهمی در ارتقا داشت. اولین کنفرانس ریاضی کشور که به صورت آنلاین برگزار شد، پنجاه و یکمین کنفرانس ریاضی کشور بود که با همت والای دانشگاه کاشان، همکاری و دلسوزی اعضای دانشکدهٔ علوم ریاضی و تلاش مثال‌زدنی دبیر کمیتهٔ علمی آقای دکتر اشرفی به‌صورت برخط و با کیفیت عالی برگزار شد. اولین‌ها معمولاً سخت‌ترین‌ها هستند و راه را برای آیندگان هموار می‌کنند، جرأت و جسارت ایجاد می‌کنند، و دانشگاه شهید باهنر کرمان و دانشگاه کاشان این کار را به‌حق، عالی انجام دادند.

علاوه بر اینها، در این دوره با استفاده از امکان برخط‌شدن سخنرانی‌ها، همایش‌های ماهانهٔ انجمن را که چندین دوره بین برگزاری آن‌ها وقفه افتاده بود، مجددا شروع و از سخنرانان و دانشمندان برجستهٔ ملی و بین‌المللی ایرانی و خارجی در این سخنرانی‌ها بهره بردیم.

یکی دیگر از اقدامات این دوره، کشف و پیگیری مبلغ سه میلیارد ریال پرداخت شده در تاریخ ۱۳۸۱/۱۱/۱، توسط انجمن ریاضی ایران و بیست انجمن علمی دیگر جهت خرید ملک از سازمان اموال و املاک بنیاد مستضعفان بود که نهایتاً به دلایل حقوقی کار، انجام نشده و این پول به وزارت علوم عودت داده شده بود. سپس معادل همین مبلغ از نهاد ریاست جمهوری کمک دریافت شده و ملکی خریداری شده ولی سند آن به نام وزارت علوم صادر شده و هم‌اکنون در اختیار شورای انجمن‌های علمی ایران است. در طول این دوره، پیگیری‌های متعدد و جلسات مختلفی برای احقاق حق انجمن ریاضی ایران به‌عمل آمد و جلسات مختلفی با حضور ۲۱ انجمن ذینفع داشتیم. امیدواریم شورای اجرایی جدید، پیگیر این موضوع باشند و نسبت به احقاق حق انجمن اقدام نمایند.

لازم است اشاره شود که انجمن ریاضی ایران در ارزیابی سالانهٔ کمیسیون انجمن‌های علمی در همه سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۰، همواره بالاترین رتبه را کسب نمود. به‌ویژه، در سال ۱۳۹۸ موفق به کسب بالاترین امتیاز در همهٔ تاریخ انجمن شد (۱۴۸۳ از ۱۵۰۰ امتیاز).

در انتها برخود لازم می‌بینیم که از اعضای محترم دبیرخانهٔ انجمن، به‌ویژه سرکار خانم اکرم صادقی مسئول دبیرخانه که در طی این سه سال عاشقانه در جهت پیشرفت انجمن ریاضی ایران تلاش کردند و همکاری صمیمانه و صادقانه با شورا داشتند، نهایت تشکر و

سپاس را داشته باشیم.

همچنین، از سردبیران محترم نشریات انجمن، اعضای محترم هیئت تحریریه‌های این نشریات، مسئولین جوایز انجمن، اعضای هیئت امنای جوایز، دبیر محترم کمیتهٔ بانوان، اعضای محترم کمیتهٔ بانوان، دبیران کنفرانس‌ها و سمینارهای تخصصی و اعضای کمیته‌های علمی کنفرانس‌ها و سمینارها که در طول این دوره تمام تلاش‌های خود را در جهت انجام وظایف محوله و ارتقای انجمن به‌کار بردند و نهایت همکاری و همدلی را با شورای اجرایی انجمن داشتند به‌طوری که تمام پیشرفت‌ها، حاصل زحمات این عزیزان است، نهایت تشکر و سپاس را داشته باشیم. همچنین، از جناب آقای دکتر تومانیان رئیس شاخهٔ ریاضیات فرهنگستان علوم که همکاری مستمری با انجمن ریاضی داشتند، سپاسگزاریم.

*رئیس انجمن ریاضی ایران دوره سی‌ام

پیام دبیرکل اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات (IMU) به سازمان‌های عضو اتحادیه

هِلگه هولدِن *

همکاران گرامی،

سومین روز جهانی ریاضیات (IDM 2022) با بیش از ۹۶۰۰ مراسمِ اعلام‌شده در دست‌کم ۹۰ کشور، اشتیاق جهانی را برانگیخت. همچنین پویش عکس «ریاضیات متحد می‌کند» ۳۲۰۰ عکس دریافت کرد که صدها نمونه در نمایشگاه‌های برخط به نمایش درآمد. در ۱۴ مارس ۲۰۲۲ پوشش زندهٔ ۴۸ ساعتهٔ روز جهانی ریاضیات بیش از ۳۲۰۰۰ کاربر ویژه را به‌خود جذب کرد. در ۱۴ مارس یک مراسم جهانی مجازی زنده با شعار «ریاضیات متحد می‌کند» با نشست‌هایی به زبان‌های عربی، پرتغالی، انگلیسی، فرانسوی، و اسپانیایی به‌ترتیب با جذب ۸۹۸، ۲۳۷۴، ۵۴۳۴، ۴۵۴، و ۷۰۸ بازدیدکننده برگزار شد.

اکنون زمان تصمیم‌گیری دربارهٔ شعار روز جهانی ریاضیاتِ ۲۰۲۳ است. اینک فراخوانی برای پیشنهادات در مورد شعار روز جهانی ریاضیات با مهلت ۳۱ ماه می ۲۰۲۲ برقرار است. پیشنهادات در مورد شعار، به‌همراه توجیه و تفسیری کوتاه، می‌تواند از طریق ایمیل به idm@mathunion.org ارسال شود. شایان ذکر است که شعارهای روز جهانی ریاضیاتِ ۲۰۲۰، ۲۰۲۱، و ۲۰۲۲ به ترتیب به‌صورت «ریاضیات در همه‌جا»، «ریاضیات برای جهانی بهتر»، و «ریاضیات متحد می‌کند» بود. در ضمن، لازم می‌دانیم شما را مطلع سازیم از اینکه اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات (IMU) یکی از شرکای بنیان‌گذارِ سال بین‌المللی علوم پایه برای پیشرفت پایدارِ ۲۰۲۲ (IYBSSD 2022) است که توسط مجمع عمومی سازمان ملل در دسامبر ۲۰۲۱ اعلام شد. افتتاحیهٔ IYBSSD 2022 در ۸ ژوئیهٔ ۲۰۲۲ برگزار خواهد شد. ازاین‌رو شعاری مرتبط با IYBSSD 2022 مورد استقبال قرار می‌گیرد.

* دبیر کل اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات(IMU)

ارتقای کره جنوبی به گروه ۵ اتحادیهٔ جهانی ریاضیات

تقاضای کره جنوبی مبنی ارتقای گروه خود مورد موافقت اتحادیهٔ جهانی ریاضیات قرار گرفت و از فوریهٔ ۲۰۲۲ گروه این کشور از ۴ به ۵ ارتقا یافت [۱]. لازم به ذکر است که تقاضای ارتقای گروه یک کشور، بین اعضای اتحادیه به رأی گذاشته می‌شود و در آخرین رأی‌گیری انجمن ریاضی ایران رأی مثبت خود را برای ارتقای جمهوری کره اعلام کرد.

[1] https://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Publications/CircularLetters/2022/IMU20A020CL203_2022.pdf

کسب رتبهٔ A^+ انجمن ریاضی ایران در بین انجمن‌های علمی

محمد صال‌مصلحیان *



انجمن ریاضی ایران در سال ۱۳۹۹ موفق به کسب رتبهٔ A^+ در میان انجمن‌های علمی گردید. به‌همین مناسبت، در نهمین همایش پیشرفت و توسعهٔ علمی کشور که در تاریخ ۲۳ بهمن ۱۴۰۰ برگزار شد انجمن ریاضی ایران به‌عنوان انجمن برتر معرفی گردید. به‌علاوه، شورای انجمن‌های علمی سخاوتمندانه هدیه‌ای برای کمک به توسعهٔ فعالیت‌های انجمن ریاضی ایران اهدا نمود.

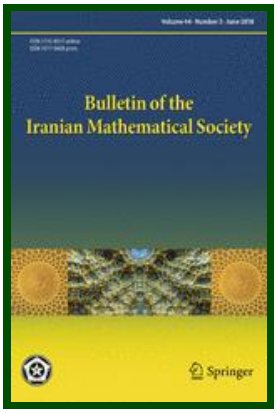


خانم اکرم صادقی، رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

موفقیت انجمن ریاضی ایران در این رتبه‌بندی مرهون تلاش‌های رئیس پیشین انجمن ریاضی ایران آقای دکتر سیّدمنصور واعظ‌پور و اعضای شورای اجرایی وقت خانم‌ها: دکتر زهرا گویا، دکتر مژگان محمودی، دکتر فائزه توتونیان و آقایان: دکتر علی ایرانمنش، دکتر علی رجائی، دکتر محمدرضا درفشه، دکتر احمد صفاپور، دکتر محمد جلوداری ممقانی، دکتر شهرام رضاپور، دکتر حمید موسوی، دکتر غلامرضا حجتی، و به‌ویژه همکاران ما در دفتر انجمن خانم‌ها اکرم صادقی، زهرا بختیاری، سمانه بختیاری، و مولود بیات می‌باشد.

* رئیس انجمن یاضی ایران

رتبهٔ برتر بولتن انجمن ریاضی ایران در میان نشریات علمی کشور



بولتن انجمن ریاضی ایران از سوی کمیسیون بررسی نشریات به‌عنوان یکی از نشریات برتر مجلات علمی کشور برگزیده شده است. به‌همین جهت از طرف مدیر کل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی، جناب آقای دکتر محسن شریفی، هدیه‌ای برای تشویق و کمک به ارتقای سطح کیفی بولتن انجمن ریاضی ایران دریافت نمود.

انجمن ریاضی ایران از تلاش‌های سردبیر بولتن، آقای دکتر مجید سلیمانی دامنه، دبیران بخش، و همه اعضای هیئت تحریریهٔ بولتن صمیمانه قدردانی می‌نماید.

افتتاح صندوق «حامیان انجمن ریاضی ایران»

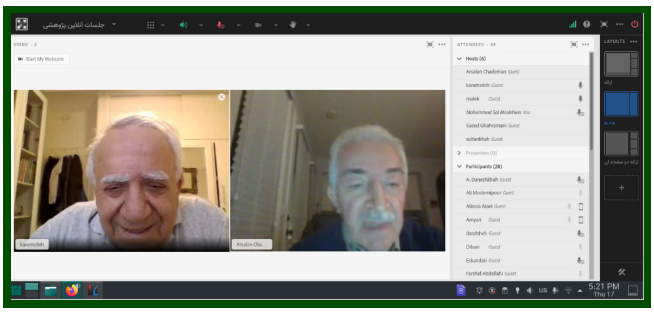
پنج‌شنبه ۲۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ ساعت ۱۷:۰۰



در روز پنج‌شنبه ۲۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ ساعت ۱۷:۰۰ از طریق پیوند

https://vroom.um.ac.ir/mox/?proto=true

طی مراسمی با حضور جمعی از اعضای خانوادهٔ ریاضی کشور، صندوق «حامیان انجمن ریاضی ایران» معرفی و افتتاح شد. در این مراسم تعدادی از اعضای هیئت امنای صندوق و دوستداران انجمن در مورد اهمیت تأسیس این صندوق برای انجمن صحبت کردند. نامه رئیس انجمن ریاضی ایران در خصوص معرفی صندوق در ادامه آمده است.



آقای دکتر ارسلان شادمان و آقای دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده

دوستداران و اعضای محترم خانواده بزرگ ریاضیات ایران

با اهدای سلام و عرض ادب،

بی‌تردید شما به‌عنوان یک ایرانی از افتخارات انجمن ریاضی ایران به‌عنوان یک نهاد علمی، با بیش از نیم‌قرن سابقه در رشد و ارتقای علوم ریاضی در کشور، آشنا هستید و تأیید می‌فرمایید که تأثیرگذاری انجمن ریاضی ایران در تمام سطوح مدرسه‌ای و دانشگاهی در این سال‌ها بیشتر به‌دلیل آن بوده که پیشینیان و پیشکسوتان ما حمایت معنوی و مادی از این انجمن را مقدم بر سایر امور دانسته‌اند.

هریک از ما به‌عنوان میراث‌دار این ساختار مستحکم می‌توانیم نگهبان آن باشیم. این مهم می‌تواند از طریق صرف وقت برای کمک به پیشبرد اهداف انجمن و یا تخصیص سرمایه برای حمایت مالی از طرح‌هایی مانند برگزاری مسابقات، کمک به پژوهشگران برجسته، بورسیه‌های دانشجویی، انتشار کتاب و موارد مشابه باشد. طبیعتاً همه ما بر این حقیقت اذعان داریم که استقلال انجمن و قوام آن، حمایت هریک از ما را به شیوه‌های گوناگون می‌طلبد.

در این راستا، شورای اجرایی انجمن، صندوقی تحت عنوان «**حامیان انجمن ریاضی ایران**» با ریاست استاد بزرگوار آقای دکتر کرم‌زاده و همکاری صمیمانه اساتید ارجمند آقای دکتر مگردیچ تومانیان، آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی، خانم دکتر نسرین سلطان‌خواه، آقای دکتر ارسلان شادمان، آقای دکتر سعید قهرمانی، و خانم دکتر فرشته ملک تأسیس کرده است تا مسیری مشخص برای حمایت تک تک اعضای خانواده ریاضی‌دانان ایرانی و دوستداران ریاضیات از انجمن‌شان مهیا شود.

امید داریم عاشقان و دلسوزان ریاضیات کشور کمک‌های مالی خود را در امور مورد نظر و در جهت حمایت از برنامه‌های انجمن اهدا نمایند. این مهم تداوم بخش روشنایی چراغی است که افروخته شده و باعث پرفروغ ماندن خانهٔ ریاضی ایران می‌شود.

با احترامات فائقه

محمد صال‌مصلحیان

رئیس انجمن ریاضی ایران

بیانیهٔ انجمن ریاضی ایران در آموزش ریاضی مدرسه‌ای: «آموزش ریاضی در دبستان»

هدف آموزش و پرورش در دورهٔ ابتدایی، باید تربیت دانش‌آموزانی با انگیزه برای ساختن جامعه‌ای پیشرو باشد. این امر با آموزش مهارت‌های زندگی، مهارت کار گروهی، مهارت‌های روابط اجتماعی، مهارت‌های زبان فارسی و نیز مهارت‌های علمی از جمله ریاضی محقق می‌شود. هدف از آموزش ریاضیات به طور خاص، آموزش مهارت‌های حل مسئله، آموزش خلاقیت، رشد شهود و ایجاد تفکر منطقی است که زمینهٔ توانمندیی و نشاط دانش‌آموزان را برای ساختن کشوری پویا فراهم می‌کند.

تغییراتی که در سال‌های اخیر در نظام آموزشی، کتاب‌های درسی دورهٔ ابتدایی و به‌ویژه آموزش ریاضی روی داده است، با امید به دوری از آموزش حافظه‌محور و تکیه بر آموزش‌های پویا، بازی‌محور و لذت‌بخش صورت گرفته است. اما آنچه در این سال‌ها به آن توجه کافی نشده است، توانمندسازی آموزگاران گران‌قدر برای تعلیم ریاضیات است. این ضروری است که معلم خود مفاهیم ریاضی را به‌طور عمیق فراگرفته و مسلط به مهارت‌های آموزش ریاضی باشد. در کنار آن، کم‌بودن ساعات کلاس‌های ریاضی در برنامهٔ دورهٔ ابتدایی مسئله جدی دیگری است. این مسئله باعث شده است که معلمان نتوانند وقت کافی در آموزش مفاهیم ریاضی و به‌خصوص مهارت‌های حل مسئله تخصیص دهند و مجبور شوند حجم زیادی از مطالب را با سرعت بالا تدریس نمایند. بنا به عقیده دست‌اندرکاران ریاضیات کشور، یکی از دلایل اصلی ضعف و اختلالات ریاضی دانش‌آموزان در دوره‌های بالاتر نتیجه تعجیل و آموزش کم‌دقت مفاهیم ریاضی در دورهٔ ابتدایی است.

بر این اساس موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. با توجه به بررسی‌های به‌عمل آمده توسط «روند بین‌المللی آموزش در ریاضیات و علوم (تیمز)»، هم ساعات درس ریاضی در دورهٔ ابتدایی افزایش یابد و هم معلم‌های با توانمندی بالا در ریاضیات به تدریس ریاضی بپردازند.
۲. در مناطقی از آموزش و پرورش که به اندازهٔ کافی نیروی انسانی وجود دارد، تدریس ریاضی توسط معلمانی صورت پذیرد که دارای تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های علوم ریاضی هستند.
۳. برای تربیت و بازآموزی نیروهای متخصص، در دانشگاه فرهنگیان و مراکز آموزش ضمن خدمت، دوره‌های کارورزی، آموزش مهارت‌های تدریس و استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی جدی‌تر گرفته شود.
۴. در کنار دوره‌های آموزش ضمن خدمت، از راهبرهای آموزشی، یعنی معلمان توانمند و علاقه‌مندی که جهت تعامل مستقیم و انتقال تجارب آموزشی به معلمان در مدرسه‌های هر ناحیه آموزش و پرورش حضور می‌یابند، بهره گرفته شود.
۵. گروه‌های ریاضی در آموزش و پرورش با دقت کار رصد، ارزیابی و راهنمایی معلمان را به‌عهده بگیرند.
۶. با توجه به نتایج آزمون پرلز، بر تقویت سواد خواندن و درک مطلب به‌عنوان اولین مرحله از فهم مسئله جهت حل آن توجه شود. توانایی در خوب نوشتن ریاضی، باعث درک عمیق‌تر آن و پی‌بردن به نقاط ضعف می‌شود. بنابراین، شایسته است به دانش‌آموزان گزارش‌نویسی آموزش داده شود و حتی می‌توان ارائهٔ یک گزارش مشروح را بخشی از امتحان نهایی قرار داد.

دهمین سخنرانی ماهانهٔ انجمن ریاضی ایران

دهمین سخنرانی ماهانهٔ انجمن ریاضی ایران توسط دکتر سیّدمسعود امینی عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس ساعت ۱۶:۰۰ در روز یکشنبه ۱۵ اسفندماه ۱۴۰۰، با عنوان

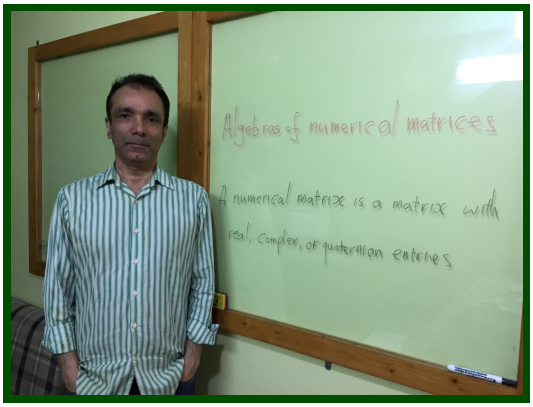
«A Brief History of Functional Analysis»

در زوم از طریق پیوند https://zoom.us/j/89361177540 و به میزبانی IPM برگزار شد.

بامدادرضا یاحقی و هانیه توکلی‌پور: برندگان پنجمین دورهٔ جایزهٔ رجبعلی‌پور

بهنام هاشمی*

دکتر بامدادرضا یاحقی و دکتر هانیه توکلی‌پور به‌خاطر پژوهش‌های ارزنده، عمیق و باکیفیت خود در زمینهٔ جبر خطی و کاربردهای آن، از طرف انجمن ریاضی ایران به‌عنوان برندگان پنجمین دورهٔ جایزهٔ رجبعلی‌پور معرفی شده و ضمن ارائهٔ سخنرانی پژوهشی در یازدهمین سمینار جبر خطی و کاربردهای آن که در دانشگاه حکیم سبزواری نیشابور برگزار شد، لوح تقدیر و جایزهٔ خود را دریافت کردند. هدف این متن کوتاه، معرفی مختصر این دو ریاضی‌دان برجسته است.



بامدادرضا یاحقی

بامدادرضا یاحقی، در سال ۱۳۴۷ در گرگان متولد شد. قبل از ورود به دانشگاه، علاقهٔ وی به ریاضی، تحت تاثیر کتاب‌هایی همچون «ریاضی‌دانان نامی» نوشتهٔ اریک تمپل بل[1] با ترجمهٔ حسن صفاری بود. وی دورهٔ دبیرستان را در سال ۱۳۶۵ به پایان برده و بعد از آن در رشتهٔ مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد، اما بعد از گذشت یک‌سال و نیم به رشتهٔ ریاضی تغییر رشته داده و در نهایت دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد ریاضی را به‌ترتیب در سال‌های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۱ در دانشگاه صنعتی شریف به پایان رساند. سپس، مجدداً یک دورهٔ کارشناسی ارشد در سال ۱۳۷۷ و همچنین دورهٔ دکتری خود را در سال ۱۳۸۱ با دریافت بورسیه از دانشگاه دالهاوزی[2] کانادا و تحت راهنمایی دکتر حیدر رجوی به پایان رساند. عنوان پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد وی در دانشگاه صنعتی شریف، «قضیه پوانکاره-بندیکسون[3] در $\mathbb{R}^n$ با $n \geq 3$ » و عنوان پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد و رسالهٔ دکتری وی در دانشگاه دالهاوزی، به‌ترتیب «پیشرفت‌های اخیر در تحویل‌پذیری نیم‌گروه‌های عملگری» و «نتایجی در تحویل‌پذیری نیم‌گروه‌های عملگری» بود. بامداد یاحقی سپس یک دورهٔ پسادکتری دوساله را در دانشگاه تورنتو[4] و با بورس صندوق حامی پژوهش در علوم طبیعی کانادا (NSERC یا شورای پژوهش علوم طبیعی و مهندسی کانادا) گذرانده و بعد از آن در بازگشت به ایران، ابتدا به‌مدت سه سال به‌عنوان محقق پسادکتری در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) مشغول به تحقیق شده و از آن زمان تاکنون به‌عنوان عضو هیئت علمی (استادیار از سال ۱۳۸۷ و دانشیار از سال ۱۳۹۰) در دانشگاه گلستان مشغول به کار بوده است. در این مدت، وی دو دورهٔ فرصت تحقیقاتی را نیز در دانشگاه واترلو[5] کانادا گذرانده است.

بامداد یاحقی صاحب پژوهش‌های ارزشمندی در زمینه‌های جبر خطی و نظریهٔ عملگرها است که در معتبرترین نشریات مربوطه منتشر شده‌اند، از جمله هشت مقاله در Linear Algebra and its Applications، دو مقاله در Semigroup Forum، یک مقاله در هریک از نشریات Proceedings of the American Mathematical Society، Communications in Algebra، Studia Mathematica، و Archiv der Mathematik.

در اینجا تنها به دو مورد از نتایج پژوهشی وی اشاره می‌کنیم:

- فرض کنید $M_n(F)$ جبر ماتریس‌های $n \times n$ روی میدان F باشد. در یک پژوهش مشترک، حیدر رجوی و بامداد یاحقی، یک تعمیم از قضیهٔ معروف برنساید[6] (مربوط به ۱۹۰۵ میلادی) را ثابت کرده‌اند که می‌گوید برای یک میدان کلی F، جبر ماتریسی $M_n(F)$، تنها جبری در $M_n(F)$ است که با یک نیم‌گروه تحویل‌ناپذیر از ماتریس‌های مثلثی‌پذیر قابل تولید است.

- مورد دوم به یکی از جدیدترین کارهای پژوهشی بامداد یاحقی مربوط می‌شود که وی در آن یک تعمیم از قضیهٔ اساسی جبر را به جبرهای حقیقی شرکت‌پذیر و جابجایی نُرم‌دار ارائه کرده است. وی سپس، روش ارائه‌شده برای اثبات تعمیم قبل را به‌کار گرفته و نشان داده است که ماتریس‌های مربعی که درایه‌هایشان از جبرهای حقیقی شرکت‌پذیر متناهی‌البعد شامل رونوشتی از اعداد مختلط می‌آیند، دارای مقادیر ویژهٔ راست می‌باشند.

بامداد یاحقی همچنین کتابی با عنوان «مسابقات ریاضی

[1] Eric Temple Bell [2] Dalhousie [3] Poincaré-Bendixson theorem [4] University of Toronto [5] University of Waterloo [6] Burnsdie's theorem

دانشجویی ایران» به دو زبان انگلیسی و فارسی تألیف کرده است. وی عضو دائم انجمن ریاضی کانادا و انجمن ریاضی ایران بوده و دارای سابقهٔ خدمت به انجمن ریاضی ایران به‌عنوان عضو هیئت تحریریهٔ «فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی» و «بولتن انجمن ریاضی ایران» است. بامداد یاحقی به تاریخ و ادبیات فارسی بسیار علاقه‌مند بوده و دارای مهارت فوق‌العاده‌ای در شعرگویی است.

هانیه توکلی‌پور، در دی ماه ۱۳۶۸ در شیراز متولد شد. وی تحصیلات دورهٔ ابتدایی تا دبیرستان را در همان شهر سپری کرده و به‌واسطه علاقهٔ فراوان به رشتهٔ ریاضی در مهرماه ۱۳۸۷ جهت تحصیل در مقطع کارشناسی وارد دانشگاه شیراز شد. او بعد از پایان دورهٔ کارشناسی، در فاصلهٔ مهرماه ۱۳۹۱ تا خردادماه ۱۳۹۳ در دورهٔ کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی در دانشگاه صنعتی شیراز تحصیل کرد. عنوان پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد وی تحت نظر نگارندهٔ این متن، «جواب دو معادلهٔ ماتریسی از نوع نقطه ثابت روی دیویدهای[7] کامل جابجایی‌پذیر: پیچیدگی محاسباتی و کاربردها» بوده است. تعاریفی کمی متفاوت از یک دیوید موجود است اما به‌طور ساده می‌توان آن را یك ساختار جبری بسیار کلی مرتبط با نیم‌حلقه‌ها به‌حساب آورد که به یک رابطهٔ ترتیب نیز مجهز شده است. یک حالت خاص معروف از دیویدها، جبر استوایی[8] است. هانیه توکلی‌پور در پژوهش‌های مرتبط با پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد خود، در ابداع الگوریتم‌هایی مشارکت کرد که به کمک آن‌ها می‌توان پیچیدگی محاسباتی حل دو معادلهٔ ماتریسی مشخص روی دیویدها از مرتبهٔ شش برحسب اندازهٔ ماتریس‌های ورودی را به مرتبهٔ چهار کاهش داد. وی و همکارانش همچنین نشان دادند که چگونه می‌توان از الگوریتم‌های ارائه‌شده برای حل یکی از معادلات ماتریسی در یافتن کارای کوتاه‌ترین مسیر بین رأس‌های ضرب دکارتی دو گراف نظیر با ماتریس‌های ورودی استفاده کرد.



هانیه توکلی‌پور

وی سپس با پذیرش به‌عنوان دانشجوی استعداد درخشان، تحصیلات دورهٔ دکتری خود را در مهرماه ۱۳۹۴ تحت راهنمایی دکتر فاطمه شاکری در دانشگاه صنعتی امیرکبیر آغاز کرد. عنوان رسالهٔ دکتری وی که در نهایت در مهر ۱۳۹۷ از آن دفاع کرد، «مقادیر ویژهٔ استوایی و کاربردهای آن در محاسبهٔ عددی مقادیر ویژه» است. استفاده از ایده‌های جبرخطی روی نیم‌حلقه‌ها برای بهبود الگوریتم‌های عددی از رویکردهای نوین و مورد توجه در سطح اول پژوهش‌های جبر خطی عددی است. همان‌گونه که در رسالهٔ دکتری وی نیز نشان داده شده است، می‌توان از مقادیر ویژهٔ ماتریس‌ها روی جبر استوایی برای کران‌دار کردن مقادیر ویژهٔ ماتریس‌های مرسوم (روی میدان اعداد حقیقی) و تعیین رفتار مجانبی آنها بهره گرفت. به‌طور خاص در رسالهٔ دکتری هانیه توکلی‌پور، روش‌های کارایی برای محاسبهٔ مقادیر ویژهٔ جبری ماتریس‌های توپلیتز (قطرثابت) سه‌قطری و پنج‌قطری استوایی ارائه شده است که از گراف‌های جهت‌دار وزن‌دار متناظر بهره گرفته و دارای پیچیدگی محاسباتی شگفت‌انگیز ثابت یعنی مستقل از اندازهٔ ماتریس‌ها است!

هانیه توکلی‌پور از دی ۱۳۹۸ تا تیر ۱۴۰۰ یک دورهٔ پسادکتری را با دریافت بورسیه از معتبرترین موسسهٔ علوم کامپیوتر فرانسه، یعنی اینریا[9]، در حومه پاریس گذراند. وی در این دوره، عضو تیم تحقیقاتی اینریا در جبر استوایی بوده و زیرنظر استیفن گوبِغ[10] و ماریان آکیا[11] پژوهش‌های خود را پیگیری کرد. بعد از بازگشت به ایران و از شهریور ۱۴۰۰، وی با پشتیبانی مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور مشغول به کار بر روی پروژهٔ پسادکتری مشترک دیگری با اینریا شده است. کارهای هانیه توکلی‌پور در معتبرترین نشریات تخصصی مربوطه منتشر شده است، از جمله تاکنون دو مقاله در Linear Algebra and its Applications، دو مقاله در Linear and Multilinear Algebra و یک مقاله در هریک از نشریات Numerical Linear Algebra with Applications، Electronic Journal of Linear Algebra و Semigroup Forum، به چاپ رسانده است. هانیه توکلی‌پور به‌جز زبان انگلیسی، با زبان‌های فرانسوی و آلمانی نیز آشنایی دارد.

*دانشگاه قطر

[7] dioids [8] tropical algebra [9] INRIA [10] Stéphane Gaubert [11] Marianne Akian

میزگرد

گزارش نهایی میزگرد
میزگرد «چالش‌های نوپدید در آموزش ریاضی»
بعدازظهر، ۱۴۰۰/۱۰/۹

هماهنگ‌کننده: سعید علیخانی *



میزگرد چالش‌های نوپدید در آموزش ریاضی، به پیشنهاد دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد و با همکاری انجمن ریاضی ایران و خانهٔ ریاضیات یزد بعدازظهر روز پنج‌شنبه ۹ دی‌ماه ۱۴۰۰ از طریق وبینار برگزار شد. اعضای میزگرد عبارت بودند از آقایان دکتر محمد صال‌مصلحیان (رئیس انجمن ریاضی ایران و استاد دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر مجید میرزاوزیری (عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی و استاد دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر فرشید عبدالهی (عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران و استاد دانشگاه شیراز)، دکتر سعید علیخانی (نماینده انجمن ریاضی ایران، مسئول میزگرد و استاد دانشگاه یزد) و آقای محمدجواد منتظری (دبیر پیش‌کسوت ریاضی یزد و عضو هیئت مدیرهٔ خانهٔ ریاضیات یزد).

در ابتدای میزگرد، دکتر سعید علیخانی پس از خوش‌آمدگویی و تشکر از حضور مدعوین و حضار که تعداد آن‌ها در طول برنامه به ۱۳۵ نفر رسید، به تشریح برنامهٔ میزگرد پرداخت و گفت: «چالش‌های موجود در آموزش ریاضی مسئلهٔ جدیدی نبوده و این‌طور نیست که این چالش‌ها بتواند به دست چند نفر حل گردد؛ و در واقع اراده و پشتکار جمعی نیاز است که بتوان بر برخی از آن‌ها فائق آمد.» وی چالش‌ها را به دو نوعِ چالش‌های کلان و درونی تقسیم‌بندی نمود و اظهار امیدواری کرد که برگزاری این میزگردها باعث طرح برخی از چالش‌های مهم و تأثیرگذار و ارائهٔ راهکارهای آن به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان باشد. وی محورهای این میزگرد را به صورت زیر تقسیم‌بندی نمود:

۱. چالش‌های آموزشی مربوط به آموزش پیش از دانشگاه،

۲. چالش‌های آموزشی مربوط به دورهٔ کارشناسی ریاضی،

۳. چالش‌های آموزشی مربوط به دورهٔ تحصیلات تکمیلی،

۴. چالش‌های آموزشی مربوط به دانشگاه فرهنگیان.

نمایندهٔ انجمن ریاضی در دانشگاه یزد در ادامه به چالش‌های نوپدید آموزش ریاضی که اخیراً و به‌خاطر شیوع ویروس کرونا و مجازی شدن آموزش‌ها، پررنگ‌تر شده است اشاره کرد. عدم حضور دانشجویان و دانش‌آموزان در کلاس و نبود زمینهٔ لازم برای تفکر در مورد سوال‌های استاد و معلم، کاهش شدید وظایف نوشتاری متعلمین و عدم آشنایی آن‌ها به چگونگی ریاضی‌خوانی و ریاضی‌نویسی، بی‌انگیزگی زیاد موجود در آموزش‌دهنده و آموزش‌گیرنده و عدم استفادهٔ بهینه استادان و معلمان از امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود برای آموزش ریاضی از جمله این چالش‌های نوپدید است. استفاده از مرتبه‌های مربی-معلم، استادیار-معلم، دانشیار-معلم و استاد-معلم برای معلمان عزیز که اخیراً مصوب‌شده از دیگر چالش‌های نوپدید است که برای کسب این عناوین، طبق قانون، معلم نیاز به امتیازاتی از جمله چاپ مقاله دارد. دکتر علیخانی اظهار داشت که مهم‌ترین مشغلهٔ فکری هر معلم باید آموزش باشد و او باید روی این عنصر مهم متمرکز شود و تحقیق و مطالعه‌اش در این ارتباط باشد. البته تشویق معلمانی که کار پژوهشی انجام می‌دهند باید جزء

برنامه‌های آموزش و پرورش باشد، اما به‌گونه‌ای عمل نشود که باعث بروز مشکلاتی چون بی‌اخلاقی و بدرفتاری‌های علمی در پژوهش در این قشر فرهیخته شود.

از دیگر چالش‌هایی که این استاد دانشگاه یزد به آن اشاره نمود، مشکلات عدیدهٔ موجود در دانشگاه فرهنگیان است. از جملهٔ آن‌ها می‌توان عدم بهره‌مندی از حضور استادان برتر ریاضی دانشگاه‌های معین در دانشگاه‌های فرهنگیان استان، کاهش شدید حجم و سطح مطالب تدریس‌شدهٔ ریاضی در دانشگاه‌های فرهنگیان و کم‌رنگ بودن فعالیت‌های جانبی و فوق برنامه (مانند انتشار نشریات دیواری، برگزاری مسابقات، آزمایشگاه‌های ریاضی و غیره) را نام برد.



تعدادی از شرکت‌کنندگان میزگرد چالش‌های نوپدید آموزش ریاضی، دی‌ماه ۱۴۰۰

در ادامه، دکتر محمد صال‌مصلحیان، رئیس انجمن ریاضی ایران، در مورد برخی چالش‌های موجود در آموزش ریاضی دورهٔ تحصیلات تکمیلی صحبت‌هایی ایراد کرد. پذیرش بیش از حد و اندازهٔ دانشجوی تحصیلات تکمیلی در سال‌های اخیر، عدم وجود شغل مناسب برای دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها، عدم پرداخت حقوق و یا کمک‌هزینهٔ مناسب برای این دانشجویان، ورود دانشجویان با سطح علمی بسیار پایین به این دوره‌ها و حتی ورود برخی فارغ‌التحصیلان رشته‌های غیر مرتبط (حتی علوم انسانی!) به دوره تحصیلات تکمیلی علوم ریاضی (صرفاً به‌خاطر برخی دلایل از جمله فرار از سربازی)، از جمله چالش‌های اشاره شده بودند. ایشان در ادامه بیان کرد که متأسفانه آموزش حافظه‌محور شده است و عدم وجود تدریس‌های خلاقانه مبتنی بر حل مسئله را یکی از عوامل افت کیفیت آموزش ریاضی دانست.

همچنین، دکتر صال‌مصلحیان این موضوع را که دانشجوی دکترا گمان می‌برد که چاپ مقاله برابر با اخذ مدرک دکترا است بسیار ناپسند دانست و بیان کرد که هدف از تربیت نیروی دکترا، تربیت افرادی خلاق و صاحب‌نظر در شاخه‌های تخصصی است. افرادی که بتوانند کارهای عمیق و تاثیرگذار انجام دهند و نه اینکه پژوهش‌های سطحی که مثلا تنها از تعمیم سادهٔ برخی کارهای موجود دیگران است انجام دهند.

در ادامهٔ میزگرد، دکتر مجید میرزاوزیری، عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران، به بیان صحبت‌های خود پرداخت و در مورد اهمیت تعریف درست چالش برای رسیدن به راه حل مناسب سخن گفت.

دکتر میرزاوزیری خاطر نشان کرد که وقتی صورت یک مسئله با شرایط اضافی غیرلازم بیان شود ممکن است منجر به حل‌ناپذیری مسئله گردد. وی با اشاره به آرزوی پرواز نزد آدمی و تاریخچهٔ اختراعِ وسیله‌ای برای پرواز کردن، تأکید کرد که چون طرح مسئله در ابتدا بر انجام پرواز از طریق بال زدن صورت گرفته بوده است، ازاین‌رو، نه‌تنها پاسخی برای این چالش پیدا نشده است بلکه افرادی نیز جان خود را در این راه از دست داده‌اند. وی با نتیجه‌گیری از این مقدمه گفت: «ممکن است ما گمان کنیم که مشکل آموزش ریاضی در جذاب نبودن محتوا یا جذاب نبودن ارائه ریاضیات است در صورتی که در حقیقت مسئله اصلی چیز دیگری است. آیا تحصیل در رشته پزشکی با وجود مسائلی غیرجذاب مانند تشریح جسد، انجام کار طاقت‌فرسا در بیمارستان و شب‌بیداری‌های وابسته به آن برای یک دانش‌آموز، جذاب است؟ چیزی که پزشکی را علی‌رغم همه این مشکلات برای دانش‌آموزان جذاب می‌کند، امنیت شغلی و فراهم‌آمدن حداقل‌های ضروری زندگی از طریق پرداختن به این شغل است.»

دکتر میرزاوزیری در ادامه افزود: «ما به خیال خود با از خودگذشتگی، انجام کار بی‌چشم‌داشت، ایثار و ترویج ریاضیات به طور عام‌المنفعه، چون شمع می‌سوزیم تا آینده‌ای روشن را برای شاگرد خود فراهم آوریم، اما در حقیقت همین مسئله باعث می‌شود که شاگردانمان، ما را الگوی زندگی خود نسازند و از ادامه‌دادن راهی که ما رفته‌ایم اجتناب ورزند. او می‌داند که پایان این راه، سوختن و ساختن است و می‌داند که امنیت شغلی به شکلی که او می‌پسندد در ریاضیات فعلی وجود ندارد. در حقیقت ما دقیقاً در راستای برداری که شاگرد ما از ما انتظار دارد گام برمی‌داریم اما متأسفانه کاملا در جهتی خلاف با انتظارات او به پیش می‌رویم. امروزه او یک زندگی بی دردسر همراه با حداقل‌های ضروری حیات را در زندگی یک سلبریتی بیشتر می‌بیند تا در زندگی فردی که اهل دانش و خرد بوده است. توجه داریم که تشکیل خانواده، تأمین مسکن، رسیدن به شغل مناسب و فراهم آوردن وسائل برای یک زندگی مناسب، حداقل انتظار معقولی است که یک جوان دارد.»

او در پایان با تأکید بر تعریف درست چالش‌های نوپدید در امر آموزش گفت: «در حقیقت مسئله امروز ما نه صرفاً جذاب بودن محتوای آموزشی یا ارائه جذاب ریاضیات، بلکه ترسیم نقشه راهی برای جوانان است تا با پرداختن به دانش و خرد، آیندهٔ شغلی و زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی خود را تضمین کنند.»

نفر چهارمی که در این میزگرد به ایراد سخنرانی پرداخت، آقای دکتر فرشید عبدالهی، استاد دانشگاه شیراز، بود. ایشان ارکان آموزش را به پنج دسته تقسیم نمودند: «انگیزه، محتوا، تعامل، ارزیابی و پیوند.» ایشان انگیزش را از دو نوع دانست: «انگیزش درونی و انگیزش بیرونی. در انگیزش درونی یک عامل خارجی، مانند نمره، پول، جایزه و نظایر آن فرد را به انجام کاری خاص برمی‌انگیزد. در انگیزش درونی، به طور خودانگیخته و از نیازهای روان‌شناختی، کنجکاوی و تلاش‌های فکری حاصل می‌شود. وقتی افراد به کارهایی مشغول می‌شوند و احساس شایستگی و خودمختاری می‌کنند، با گفتن "این کار جالب است"، "این کار تفریح است" و یا "من از انجام دادن آن لذت می‌برم" انگیزش درونی خود را ابراز می‌کنند.»

یکی از چالش‌های نوپدید بعد از ظهور بیماری کوید ۱۹، به دلیل آموزش الکترونیکی، کم‌رنگ‌شدن انگیزش بیرونی در این نوع آموزش است. فراگیر با کمی جستجو در اینترنت و یا با استفاده از نرم‌افزارها می‌تواند به‌راحتی پاسخ پرسش‌های امتحانی یا تکالیف را به‌دست آورد و با کمترین تلاش نمرهٔ خوبی از درس کسب کند؛ به‌همین دلیل انگیزش بیرونی در این نوع آموزش اثرگذاری کمتر دارد و نیاز به ایجاد انگیزش درونی در فراگیر بیش از پیش احساس می‌شود. وی بیان نمود که برای بالا بردن انگیزه‌های درونی، راه‌های متفاوتی وجود دارد که بعضی از آن‌ها عبارت‌اند از: جلب توجه فراگیر به خلأهای موجود در دانسته‌هایش، تنظیم یک موقعیت ساختگی که فراگیر را به کشف الگویی در مسئله مطرح‌شده سوق دهد، ایجاد چالش در فراگیر، ارائه مسائلی با نتایج عجیب، بیان کاربردهایی از دروس ریاضی، استفاده از ریاضیات تفریحی، بیان یک داستان مرتبط، برانگیختن حس کنجکاوی فراگیر، برقراری پیوند بین درس‌های متفاوت.

وی همچنین بیان کرد که انگیزش‌های بیرونی با توجه به وجود امتیازات مختلف به‌دست می‌آیند که باید سعی شود امکان دستیابی دانشجویان به این امتیازات نیز امکان‌پذیر باشد. از چالش‌های دیگری که این استاد دانشگاه شیراز به آن اشاره کرد عدم هماهنگی دروس دو سال اول دورهٔ کارشناسی و دو سال آخر دورهٔ متوسطه بود و بازنگری آن‌ها را لازم دانست. همچنین ضعف فراگیران در نوشتن ریاضی و یا هر متن دیگری را به عنوان یکی دیگر از مشکلات اساسی آموزشی مطرح نمود و تاکید کرد که برای رفع این مشکل لازم است فراگیران ملزم به ارائه گزاش‌های کتبی گردند. استفاده از نرم‌افزاهای آموزشی، مانند Geogebra، CDF Wolfram، Maple، Matlab و غیره می‌توانند در آموزش مؤثر باشند و تشویق فراگیران در استفاده از این نرم‌افزاها کمک زیادی به آموزش ریاضی می‌کند.

در ادامه آقای محمد جواد منتظری، دبیر پیش‌کسوت ریاضی یزد، به چالش‌هایی همچون کاهش اقتدار معلم در جامعه، اشاره کرد. ایشان محبوبیت و مقبولیت را دو عنصر بسیار مهم در معلمان و استادان دانست. از نظر آقای منتظری، محبوبیتِ معلم توسط عناصری چون دلسوز بودن، خواست‌های منطقی، تدریس خوب و نظم و انضباط کاری و مقبولیت هر معلم تحت تاثیر عواملی چون معلومات و سواد خوب، به‌روز بودن و مطالعهٔ کافی است.

ایشان بیان نمود که برخی عوامل مانند شیوه‌های نادرست آموزش ریاضی در مؤسسات کنکور و حتی صدا و سیما، باعث سطحی خواندن ریاضی شده و در برخی موارد همین عوامل باعث کاهش اقتدار معلم نیز شده است. وی گفت که متاسفانه مدارس بیشتر به معلمانی توجه می‌کنند که روش‌های تست‌زنی و سطحی‌خوانی را یاد داده و با معلمی که مطالب را به‌طور عمیق تدریس می‌کند و خواهان اندیشیدن دانش آموز است، برخورد مناسب نمی‌شود. این عضو هیئت مدیرهٔ خانهٔ ریاضیات یزد، بیان کرد که سطح سؤالات آزمون‌های درون‌مدرسه‌ای و دانشگاهی بسیار تنزل پیدا کرده است و روزبه‌روز بدتر می‌شود. ایشان تقسیم‌بندی مدارس و وجود مدارس خاص را از دیگر چالش‌های موجود دانست. این دبیر پیش‌کسوت، آگاهی دادن به خانواده‌ها در مورد آموزش صحیح، تبیین آموزش صحیح به معلمان (به‌ویژه معلمان دبستان)، مقابلهٔ اصولی با تبلیغات ناصحیح آموزش، تصحیح شیوهٔ پذیرش دانشجو در دانشگاه‌ها و آموزش‌های لازم برای به‌کارگیری نرم‌افزارها و امکانات موجود برای آموزش‌های مجازی به معلمان را از جمله راهکارهای مناسب جهت حل برخی چالش‌ها دانست.

پس از بیان سخنان اعضای میزگرد، برخی از شرکت‌کنندگان سؤالات و نظرات خود را بیان کردند که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: آقای آقایی، دبیر ریاضی شهر البرز، خودخوان نبودن کتب ریاضی دورهٔ متوسطه و وجود اشتباهات در برخی از این کتب، از جمله ریاضی سال نهم و دوازدهم را از جمله چالش‌های آموزش ریاضی قبل از دانشگاه برشمرد.

آقای دکتر امین حسینی علت وجود چالش‌ها را تنها در بحث محتوا ندانست و بیان کردند که دیگر معلمان علوم پایه مانند معلمان

فیزیک و شیمی، نیز چالش‌های زیادی در آموزش این دروس دارند. ایشان صبر را لازمهٔ آموزش و آموختن ریاضی دانست و سیاست‌ها و نگرش‌های امروزی را مغایر این مهم دانست. او تشکیل جلسات و مناظرات بیشتر توسط استادان برتر ریاضی ایران را مفید ارزیابی کرد.

آقای کریمی، یکی دیگر از دبیران ریاضی، به شیوهٔ تدریس برخی استادان در دورهٔ تحصیلات تکمیلی اشاره کرد و حجم بالای دروس در این دوره‌ها را چالشی اساسی دانست و تدریس عمیق ریاضی را پیشنهاد داد.

آقای دکتر مسلمی پور پیشنهاد تدریس کاربردهای مفاهیم ریاضی را در دروس پایه‌ای ریاضی دانشگاهی سودمند دانست، اما عقیده داشت با توجه به حجم بالای دروس این کار تقریباً امکان‌پذیر نیست.

خانم الیوردی خواستار تعامل بیشتر بین استادان و صاحب‌نظران برتر ریاضی و مؤلفین کتب درسی شد و آموزش برخی نرم‌افزارها را برای دبیران، معلمان و دانش‌آموزان مناسب دانست.

خانم نعمتی، که معلم مقطع ابتدایی مدارس غیرانتفاعی است، سطح بالای کیفیت و رفاه زندگی برخی دانش آموزان و مقایسهٔ زندگی و سطح درآمد والدین با سطح زندگی معلمان، توسط این نوع دانش‌آموزان را عامل بی‌انگیزگی سعی و تلاش برای یادگیری دروس دانست.

آقای دکتر عسکری، از دانشگاه کاشان، حذف برخی دروس تخصصی از دورهٔ کارشناسی دبیری ریاضی و تدریس دروس بین رشته‌ای جدید و نرم‌افزارهای جدید را پیشنهاد کرد.

در پایان لازم می‌دانم از همکارانم در دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد و خانهٔ ریاضیات یزد جهت حمایت از برگزاری این میزگرد سپاسگزاری کنم. همچنین برخود لازم می‌دانم از همهٔ اعضای محترم میزگرد که دعوت، را پذیرفتند و وقت گران‌بهایشان را در اختیار گذاشتند، تشکر نمایم و نهایت قدردانی خود را ابراز کنم. امیدوارم این تلاش، گام کوچکی در جهت اعتلای آموزش ریاضی کشور باشد.

* دانشگاه یزد

گزارش اولین نشست
«هم‌اندیشی در مورد سال بین‌المللی علوم پایه ۲۰۲۲ در دانشگاه یزد »

۱۴۰۰/۱۲/۱۱

سعید علیخانی *



اولین نشست همفکری در مورد سال بین‌المللی علوم پایه و توسعهٔ پایدار (سال ۲۰۲۲) به دعوت دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد، روز چهارشنبه ۱۱ اسفند ۱۴۰۰ در سالن جلسات دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد برگزار شد. دعوت‌شدگانِ این نشست عبارت بودند از دکتر بیژن دواز (استاد ممتاز دانشکدهٔ علوم ریاضی)، دکتر محمد مظلوم اردکانی (استاد دانشکدهٔ شیمی)، دکتر قاسم برید لقمانی (استاد دانشکدهٔ علوم ریاضی)، دکتر سعید علیخانی (رئیس و استاد دانشکدهٔ علوم ریاضی، نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران و نماینده استانی سال بین‌المللی علوم پایه)، دکتر محمود برهانی (رئیس و استاد دانشکدهٔ فیزیک)، دکتر سیّدابوالفضل شاهزاده‌فاضلی (معاون آموزشی و پژوهشی پردیس علوم)، دکتر محمدکاظم توسلی (استاد دانشکدهٔ فیزیک و نمایندهٔ استانی سال بین‌المللی علوم پایه)، دکتر سید محمد موسوی نژاد (استاد دانشکده فیزیک)، دکتر سعید پاک‌طینت (دانشیار دانشکدهٔ فیزیک)، دکتر محمد علی حداد

(استادیار دانشکدهٔ فیزیک و مدیر امور بین‌الملل دانشگاه)، دکتر محمد فرشی (دانشیار بخش علوم کامپیوتر دانشکدهٔ علوم ریاضی)، دکتر سید محمد مشتاقیون (دانشیار دانشکدهٔ علوم ریاضی)، دکتر علی دست‌برآورده (استادیار بخش آمار دانشکدهٔ علوم ریاضی)، دکتر محمد مهدی حیدری (دانشیار و مدیر گروه زیست‌شناسی)، دکتر سیّدمحمدعلی موسوی‌زاده (استادیار گروه زمین شناسی) و خانم دکتر مهناز خدامی (استادیار گروه زمین شناسی).

در ابتدای نشست، دکتر علیخانی پس از خوش‌آمدگویی و تشکر از حضور مدعوین در مورد نام‌گذاری سال ۲۰۲۲ به‌عنوان سال بین‌المللی علوم پایه برای توسعهٔ پایدار توسط سازمان ملل صحبت کردند. ایشان هدف از این نام‌گذاری را توجه بیشتر به نقش حیاتی علوم پایه در درک و حل چالش‌های مرتبط با پزشکی، صنعت، کشاورزی، منابع آب، برنامه‌ریزی انرژی، محیط زیست، ارتباطات فرهنگ و اهمیت و تأثیر علوم پایه در بهبود رفاه جهانی برای نسل‌های فعلی و آینده دانستند. ایشان بیان کردند که سال ۲۰۲۲ به مناسبت صدسالگی جایزهٔ نوبل که در سال ۱۹۲۲ به نیلز بور، فیزیک‌دان دانمارکی، به‌خاطر تحقیقات وی در ساختار اتم‌ها و تشعشعات ناشی از آن‌ها تعلق گرفت و همچنین به مناسبت صدمین سالگرد تأسیس اتحادیهٔ بین‌المللی فیزیک محض و کاربردی (IUPAP)

به‌میزبانی کشور بلژیک در همین سال، به نام سال بین‌المللی علوم پایه نام‌گذاری شده است. رئیس دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد هدف از این نشست را همفکری در مورد چگونگی فعالیت‌ها و تلاش‌های پردیس علوم دانشگاه یزد در گرامیداشت این سال بیان کرد و از مدعوین خواست در مورد علوم پایه و فعالیت‌هایی که پردیس علوم می‌تواند داشته باشد، اظهار نظر نمایند.

در ادامه جلسه آقای دکتر مشتاقیون اشاره کردند که چالش‌های موجود در علوم پایه مسئله جدیدی نبوده و این‌طور نیست که این چالش‌ها بتواند به‌دست چند نفر حل گردد و درواقع اراده و پشتکار جمعی نیاز است که بتوان بر برخی از آن‌ها فائق آمد.

سپس، آقای دکتر حداد تأکید کردند که با توجه به اوضاع اقتصادی کشور، برنامه‌های مدنظر و مورد پیشنهاد برای گرامیداشت این سال، تا حد امکان کمترین هزینه را داشته باشد. ایشان در مورد فعالیت‌هایی که مقرر است دفتر امور بین‌الملل برای سال علوم پایه انجام دهد، سخنانی را ارائه کردند. سپس آقای دکتر موسوی‌نژاد به صحبت‌های مقام معظم رهبری در مورد اهمیت علوم پایه اشاره کردند و قسمتی از این بیانات را به‌صورت زیر بیان نمودند: «از جمله چیزهایی که بنده قبلاً هم به آن توجّه کردم و امروز هم متخصصین همین را تأیید می‌کنند، اهمیت‌دادن به علوم پایه است. بنده یک وقتی اینجا تشبیه کردم در بین جمعی از دانشمندان و محقّقین، گفتم علوم پایه مثل آن ذخیرهٔ شما است در بانک که پشتوانهٔ زندگی شما است؛ علوم کاربردی مثل آن پولی است که در جیب‌تان می‌گذارید خرج می‌کنید، لازم است؛ علوم کاربردی را نمی‌شود از قلم انداخت، باید به آن اهمیت داد لکن اساس کار، علوم پایه است. گفته شده است از قول دانشمندان متخصص و وارد -که ما هم از آن‌ها باید یاد بگیریم، یعنی بنده از آن‌ها باید یاد بگیرم- که اگر علوم پایه نباشد، علوم کاربردی هم به جایی نخواهد رسید.»



آقای دکتر محمد مظلوم سخنران بعدی این نشست بودند که پیشنهاد برگزاری همایش علوم پایه در دانشگاه یزد را مفید دانسته و تأکید کردند که سازمان‌های مختلفی از جمله آموزش و پرورش، نهادهای صنعتی و کشاورزی دعوت به‌عمل آید و اهمیت علوم پایه برای این سازمان‌ها بیش از پیش بیان گردد. ایشان به عواملی که باعث رکود و عدم استقبال از علوم پایه در کشور شده است، پرداختند و از جملهٔ این دلایل را جدا شدن آموزش پزشکی و وزارت بهداشت از وزارت علوم در سال‌های قبل دانستند. سخنران بعدی این نشست، آقای دکتر دواز بودند که برخی از عملکردهای وزارت علوم و دانشگاه‌ها، به مانند گسترش بی‌رویهٔ رشته‌ها و تأسیس دانشگاه‌های غیرانتفاعی و بی کیفیت را جزو مهم‌ترین عوامل ضربه‌خوردن رشته‌های علوم پایه و عدم استقبال دانش آموزان و دانشجویان به این رشته‌ها، در کشور دانستند. همچنین، عدم استفاده از فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم پایه در استخدام دبیران آموزش و پرورش را جزو اشکالات اساسی دانسته‌اند و از جمله پیشنهاد اساسی ایشان این بود که تحصیل دو رشته‌ای برای دانش آموزان نخبه در دانشگاه‌ها مجدداً قوت بگیرد و

پررنگ شود. ایشان همچنین برخی نقاط قوت عملکرد وزارت علوم را در سال‌های اخیر بیان نمودند.

آقای دکتر قاسم بریدلقمانی، استاد دانشکدهٔ علوم ریاضی، در خصوص اهمیت علوم پایه نکاتی را مطرح و تضعیف رشته‌های علوم پایه در دانشگاه‌ها را درواقع تضعیف سایر رشته‌ها دانستند. ایشان از جمله دلایل عدم استقبال به رشته‌های علوم پایه را گسترش بی‌رویه مراکز آموزشی و ایجاد دانشگاه فرهنگیان دانستند، زیرا با این گسترش از یک طرف انتخاب سایر رشته‌ها برای متقاضیان راحت‌تر شد و از طرف دیگر دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه شانس استخدام در آموزش و پرورش را به‌عنوان یکی از مقاصد شغلی از دست دادند. در ادامه به برخی از معضلات اساسی دانشگاه فرهنگیان از جمله نداشتن استاد متخصص و باتجربهٔ کافی، ساختمان‌های آموزشی، اداری و خوابگاهی لازم و بورسیه‌نمودن دانشجویان از بدو ورود که باعث از دست‌رفتن انگیزه و کیفیت تعداد زیادی از دانش‌آموختگان این دانشگاه شده است، اشاره نمودند. در پایان برای برون‌رفت از این وضع و احیا مجدد رشته‌های علوم پایه در دانشگاه‌ها چند پیشنهاد توسط ایشان به‌شرح زیر مطرح شد:

۱. بورسیه‌نمودن تعدادی از رتبه‌های خوب کنکور که اولویت انتخاب رشته خود را علوم پایه قرار می‌دهند.

۲. ارتقای توان اشتغال‌پذیری و ارتقای مهارت‌های دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه در دانشگاه‌ها.

۳. ایجادنمودن شرایطی جهت جذب دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه در آموزش و پرورش دست‌کم به‌میزان ۵۰ درصد مستخدمین.

۴. تشویق اساتید رشته‌های علوم پایه به تغییر درصدی از پژوهش‌های خود برای مدل‌سازی پدیده‌های مورد مطالعه در سایر علوم و انجام پژوهش‌های مشترک با اساتید سایر رشته‌ها.

سخنران بعدی آقای دکتر حیدری بودند که ارتباط اعضای هیئت علمی با صنعت را مفید دانسته و خواستار تأکید بیشتر این مطلب در دانشگاه‌ها شدند تا به این طریق ظرفیت استادان علوم پایه برای توسعهٔ صنعت بیشتر شناسانده شود.

در ادامه آقای دکتر محمود برهانی، عدم اعتماد به دانشگاه‌ها در صنعت و کمبود دروس مهارتی را جزء مشکلات اساسی رشته‌های علوم پایه در ایران دانستند و به برگزاری همایش‌هایی از طرف پردیس علوم پایه دانشگاه تأکید داشتند.

آقای دکتر دست‌برآورده، آماری را از حجم زیاد شرکت‌کنندگان کنکور تجربی بیان کردند و انتخاب رشتهٔ اکثریت به‌اتفاق دانش آموزان تجربی را یک نتیجه‌گیری اشتباه و ضعف خطای شناختی در مردم دانستند، چرا که تنها حدود ۳ تا ۴ هزار صندلی خالی برای رشتهٔ پزشکی و دندان‌پزشکی وجود دارد و بقیهٔ داوطلبان جایی را در این دانشگاه‌ها و برای رشتهٔ پزشکی نخواهند داشت. ایشان تأکید داشتند در سال بین‌المللی علوم پایه، بهتر است برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی، تبلیغاتی را در این زمینه داشته باشند. همچنین، برگزاری جلساتی از طرف اساتید دانشگاه با آموزش و پرورش، انجمن‌های علمی، و مسئولین استانی را مفید دانستند. تهیه نماهنگ، پادکست، طراحی مسابقه، پلتفرم‌های آموزشی و برگزاری وبینارهای عمومی را نیز مفید دانستند.

در ادامه آقای دکتر محمد کاظم توسلی پیشنهاد برگزاری دو همایش را در سال ۲۰۲۲ از طرف پردیس علوم دانشگاه یزد ارائه دادند و دعوت از اساتید مؤسس شرکت‌های دانش‌بنیان و فعالان ارتباط با صنعت را در این همایش مفید دانستند.

آقای دکتر محمد فرشی، پیشنهاد بورسیه حدود ۵۰ دانشجوی بین‌الملل با رزومهٔ و کیفیت خوب در رشته‌های علوم پایه را دادند.

آقای دکتر موسوی‌زاده و خانم دکتر خدامی تشکیل موزهٔ دائمی علوم پایه در دانشگاه و معرفی مشاهیر علوم پایه را پیشنهاد دادند.

* دانشگاه یزد

اخبار و یادداشت‌ها

معرفی برنامهٔ درسی کارشناسی ریاضیات و کاربردها با کهادهای جدید

فائزه توتونیان*

دورهٔ کارشناسی ریاضیات و کاربردها[1] اولین مقطع تحصیلات دانشگاهی است که در آن دانشجو اصول نظری و کاربردی ریاضی را فرامی‌گیرد. در این دوره دانشجو باید به گونه‌ای تربیت شود که توانایی تفکر منطقی و تحلیل مسائل مرتبط با جامعه را از طریق مدل‌سازی ریاضی پیدا کند. همچنین، دانشجو ضمن آشنایی با مفاهیم ریاضی، برخی از کاربردهای ریاضیات را آموزش ببیند و روش‌ها و راهکارهای علمی را به‌منظور حل مسائل واقعی در زندگی روزمره فراگیرد. ازاین‌رو، با توجه به برنامه‌های درسی گروه‌های ریاضی دانشگاه‌های معتبر دنیا، مدل‌های روز بین‌المللی و با تأکید برامکانات دانشگاه‌های کشور و شرایط ملی و با هدف گسترش، اعتلا و تأثیرگذاری بیشتر علم ریاضی و دانش آموختگان آن در جامعه، برنامهٔ درسی جدیدی برای دورهٔ کارشناسی ریاضی توسط اعضای هیئت علمی دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد و براساس آئین‌نامه شمارهٔ ۲۳۸۰۶/۲۱ وزارتِ علوم، تحقیقات و فناوری در خصوص تفویض اختیارات درسی به دانشگاه‌های دارای هیئت ممیزه، تدوین شده است. در برنامهٔ جدید نکات مهم زیر در نظر گرفته شده‌اند:

- آموزش و تربیت کارشناسان ریاضی به‌منظور انتقال علم پایه‌ای ریاضیات به سایرین،
- تربیت دانشجویانی که قادر به پاسخ‌گویی نیازهای علمی دانشجویان سایر رشته‌های علوم و مهندسی باشند،
- تأمین بستری مناسب برای آیندهٔ شغلی بهترِ دانش‌آموختگان،
- توجه به توانایی‌ها و علاقه‌های متفاوت دانشجویان،
- ایجاد شرایط مناسب برای ادامهٔ تحصیل دانشجویان در رشته‌های علوم ریاضی و بین‌رشته‌ای،
- تعیین دروس تخصصی الزامی در حد ضرورت و متعارف در راستای تأمین حداقل‌های آموزشی،
- ایجاد دروس اختیاری متنوع و هدفمند (در قالب کهادهای علوم کامپیوتر، مهندسی صنایع، علوم داده، مالی-اقتصادی، آموزش ریاضی و کهادهای ریاضی محض و ریاضی کاربردی همراه با بسته‌های پیشنهادی شامل: بسته‌های آنالیز؛ جبر، گراف و ترکیبیات؛ هندسه-توپولوژی؛ ریاضیات محاسباتی؛ بهینه‌سازی؛ ترکیبیات) برای افزایش توانایی‌های علمی و مهارتی دانشجویان،
- امکان ارائه دروس جدید، مطابق معیارهای روز بین‌المللی در زمینه‌های مختلف کاربردی به‌ویژه مدل‌سازی ریاضی،
- ایجاد بستری مناسب برای آشنایی دانشجویان با ریاضیات استنتاجی و توانایی به‌کارگیری ریاضیات محاسباتی،
- ایجاد بستری مناسب برای توانمندسازی دانشجویان برای استفاده از نرم‌افزارهای مختلف ریاضی و به‌ویژه برنامه‌نویسی،
- توجه به توانمندسازی دانشجویان ریاضی برای بیان مسائل کاربردی علوم دیگر به زبان ریاضی و حل آن‌ها.

در تنظیم سرفصل‌های دروس نظری برنامهٔ جدید، تأکید و توجهٔ بیشتری بر توانمندسازی دانشجویان در حل مسائل و مشکلات بخش‌های مختلف جامعه اعم از صنعتی، تولیدی و اقتصادی با روش‌های علمی و از طریق مدل‌سازی ریاضی شده است. به‌علاوه، سرفصل‌های دروس کاربردی به‌گونه‌ای تنظیم شده‌اند که دانشجویان در درس مربوطه از نرم‌افزارهای موجود برای حل مسائل استفاده کنند. این امر علاوه بر ایجاد توانایی و مهارت‌های مختلف در دانش‌آموختگان برای به‌کارگیری علم ریاضی در حل مسائل علوم دیگر، این فرصت را در اختیار آنها قرار می‌دهد تا در دوره‌های تحصیلات تکمیلی بدون هیچ مشکلی در گرایش مورد علاقه خود ادامه تحصیل دهند.

مشخصات کلی، واحدهای درسی و جدول‌های دروس و سرفصل دروس این برنامه از طریق پیوند

http://mathstat.um.ac.ir/images/253/forms/barnamedarsiryaziatkarbordha.pdf

قابل دست‌یابی است. اساتید محترم دانشگاه‌ها می‌توانند سوال‌ها یا پیشنهادهای خود را درباره این برنامه به ایمیل آقای دکتر بهروز مشایخی‌فرد (bmashf@um.ac.ir)، استاد گروه ریاضی محض دانشگاه فردوسی مشهد، ارسال نمایند.

* دانشگاه فردوسی مشهد

[1] Mathematics and Applications

Canadian Mathematical Society
Société mathématique du Canada
209 - 1725 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 3V4
Canada
(613) 733-2662
office@cms.math.ca

پیام رئیس انجمن ریاضی کانادا *

به مناسبت سال بین‌المللی علوم پایه و پیشرفت پایدار



علوم پایه (که معمولاً آن را STEM می‌نامند) در بیشتر، اگر نگوییم همهٔ، کشورهای جهان کاملاً محروم هستند. علی‌رغم عنوان باشکوه آن، نگاهی اجمالی به بودجه‌های سالانهٔ دولتی، شرایط معیشتی متوسط یا حتی کمتر از حد متوسط دانشمندان، و نیز غیبت دانشمندان در تصمیم‌گیری‌های سیاسی کلان و عوامل متعدد دیگر از این نوع، بدون شک جایگاه پایین و خُرد علوم پایه را در سلسله مراتب موجود در جامعهٔ ما آشکار می‌کند.

همهٔ موارد در دستهٔ فوق‌الذکر حول یک نقطهٔ مرکزی دور می‌زنند: امور مالی و اقتصادی. مقصر کلان بعدی، رسانه‌های ارتباط جمعی هستند. اجازه دهید به چند دهه پیش برگردیم و با بررسی کوتاهی اثر مخرب رسانه‌ها را به آسانی دریابیم. در آن زمان به عنوان یک دانش‌آموز دبیرستانی، مطمئناً ورزشکاران بزرگ و خوانندگان افسانه‌ای در بین الگوها و ستاره‌های ما بودند. با این حال عادت داشتیم آثار کلاسیکی مانند شش بال علم، مردان علم در رنسانس، از جرج سارتون و خاستگاه گونه‌ها از چارلز داروین را با اشتیاق زیاد بخوانیم. در کتابخانه‌ها به‌دنبال شاهکارهایی مانند مبادی ریاضیات از برتراند راسل و آلفرد نورت وایتهد می‌گشتیم و با نهایت احترام با آن‌ها رفتار می‌کردیم. با حمل مجلدهای قطع بزرگ درس‌های فاینمن در فیزیک، و بحث در مورد مسائل موجود در آن احساس قدرت می‌کردیم. مشتاقانه اخبار مربوط به رویدادهای مهم و جوایز بزرگ در علوم پایه را دنبال می‌کردیم. به‌غیر از نمادهای جهانی مانند آلبرت انیشتین، بسیاری دیگر مانند جورج کانتور، ماری کوری، مکس پلانک ، دیمیتری مندلیف و الکساندر فلمینگ در فهرست ستاره‌های ما بودند. با کمال تأسف نسل کنونی اینگونه نیستند. رسانه‌های اجتماعی بهشت کاملاً متفاوتی را برای فرزندان ما فراهم کرده است. ستاره‌های آنها کسانی هستند که هر روز در تلفن‌های همراه خود آن‌ها را می‌بینند و مطمئناً دریافت کنندگان جایزهٔ نوبل و برندگان مدال فیلدز در ویدیوهایی که در بین صدها میلیون نفر از آن‌ها پخش می‌شود، ظاهر نمی‌شوند. آن‌ها استیو جابز را می‌شناسند و در پروژه‌های دبیرستانی خود از او به عنوان یک دانشمند برجسته یاد می‌کنند. با این حال، به احتمال زیاد هرگز در مورد مردی که فقط ۲۷ روز زودتر از او درگذشت، دنیس ریچی، غول علمی واقعی که

* این پیام به دعوت رئیس انجمن ریاضی ایران از آقای دکتر مشرقی برای انجمن ریاضی ایران ارسال شده است.

زبان‌های برنامه نویسی B و C و نیز سیستم‌عامل یونیکس را اختراع کرد، چیزی نشنیده‌اند. هزینهٔ این واژگونه‌سازی رسانه‌های اجتماعی را علوم پایه می‌پردازد.

بسیاری از عوامل دیگر باعث عدم اشتیاق به علوم پایه در نسل جدید می‌شوند. در این یادداشت کوتاه فقط دو مورد بنیادی برجسته شده‌اند. اگر بدون بازنگری در وضعیت مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی و بدون ایجاد تغییرات جدی در نگرش شبکه‌های اجتماعی نسبت به نسل جوان، خواهان هرگونه تغییری باشیم، نمی‌توانیم حتی ذره‌ای حرکت کنیم و پدیدهٔ مخرب کنونی با سرعت فزاینده‌تری ادامه خواهد داشت.

از نیم‌قرن پیش تا کنون انجمن ریاضی ایران گام‌های بزرگی جهت اعتلای علوم پایه و بالاخص شناساندن شاخه‌های متعدد درخت تنومند ریاضیات در ایران برداشته است. تعداد بی‌نظیر محققان درجهٔ اول ریاضی در ایران، و همچنین در اقصانقاط مختلف دنیا، ثمرهٔ زحمات بی شائبه اساتید محترم ریاضی است که سالیان متمادی چراغ علم را در دانشگاه‌ها و نیز در انجمن‌های علمی روشن نگاه داشته‌اند. در روزگار کنونی نیز علی‌رغم تمامی مشکلات موجود و به‌رغم اپیدمی فراگیری که عملاً دنیا را به زانو درآورد و تبعات آن سال‌های متمادی گریبان‌گیر همه دولت‌ها و ملت‌ها خواهد بود، همکاران گران‌قدر انجمن ریاضی ایران کماکان مشعل ریاضیات را در سراسر ایران فروزان نگه داشته‌اند. امیدوارم در سال بین‌المللی علوم پایه و توسعهٔ پایدار شاهد عزمی جدی‌تر جهت تحکیم بیشتر پایه‌های انجمن ریاضی از جانب متصدیان امور اجرایی و رسانه‌ای باشیم.

جواد مشرقی
دانشگاه لاوال، کبک و رئیس انجمن ریاضی کانادا

جایزهٔ انجمن ریاضی اروپا*

خدیجه ندایی اصل**

سیمیون فیلیپ[1] ریاضی‌دانِ رومانیایی-مولداویایی برندهٔ جایزهٔ انجمن ریاضی اروپا[2] شد. او ارتباط‌های بین سیستم‌های دینامیکی، به‌خصوص در فضاهای همگن موضعی و تایشمولر[3]، و هندسه جبری، به‌ویژه نظریهٔ هاج[4] و هندسهٔ پیچیده را مطالعه کرده است.

فیلیپ در حال حاضر دانشیار دانشگاه شیکاگو است و قبلاً در مؤسسهٔ مطالعات پیشرفته[5] پژوهشگر کرسی کلی[6] بود (۲۰۱۸-۲۰۱۹)؛ و در دانشگاه هاروارد کمک‌هزینهٔ تحصیلی برای جوانان را دریافت کرد (۲۰۱۶-۲۰۱۸). در سال ۲۰۱۶ اولین جایزهٔ سیستم‌های دینامیکی برای ریاضی‌دانان جوان توسط مرکز دینامیک و هندسه در ایالت پن به او اهدا شد. او همچنین کمک‌هزینهٔ تحقیقاتی کلی را برای سال ۲۰۱۶-۲۰۲۱ دریافت کرده است که توسط موسسهٔ ریاضیات کلی اعطا می‌شود.

کنگرهٔ ریاضیات اروپا هر چهارسال یک‌بار تحت نظارت انجمن ریاضی اروپا برگزار می‌گردد و در آن ده جایزه به ریاضی‌دانان جوان زیر ۳۵ سال که تحقیقات عالی در ریاضیات انجام داده باشند اعطا می‌کند. علاوه بر سیمیون فیلیپ، افراد زیر جایزهٔ مذکور را در این دوره دریافت کرده‌اند:

کریم الکساندر آدیپراسیتو[7] از آلمان، آنا کارایانی[8] از رومانی، الکساندر افیموف[9] و الکساندر لوگانوف[10] از روسیه، کایسا موتامکی[11] از فنلاند، فان تن نم[12] از ویتنام، کواکیم سرا[13] از اسپانیا، جک تورن از انگلستان و مارینا ویازوفسکا[14] از اکراین.

ذکر این نکته لازم است که سارا زاهدی، ریاضی‌دان ایرانی-سوئدی، نیز این جایزه را در سال ۲۰۱۶ دریافت کرده است.

* https://8ecm.si/prizes/53.

** دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

[1] Simion Filip [2] EMS [3] Teichmüller [4] Hodge [5] Institute for Advanced Study [6] Clay [7] Adiprasito [8] Caraiani [9] Efimov [10] Logunov [11] Kaisa Matomäki [12] Phan Thành Nam [13] Joaquim Serra [14] Viazovska

جایزهٔ ثبوتی-خواجه پور

خدیجه ندایی‌اصل *



دکتر ثبوتی (سمت چپ) و دکتر خواجه‌پور (سمت راست)

چکیده: *از عمر جایزهٔ ثبوتی-خواجه‌پور هفت سال می‌گذرد. در این یادداشت به معرفی این جایزه می‌پردازیم.*



معرفی جایزهٔ ثبوتی- خواجه‌پور

جایزهٔ ثبوتی-خواجه‌پور هرسال در شاخه‌های مختلف علوم پایه به محققین جوان کشور که پژوهش‌های آن‌ها نقش مؤثری در توسعهٔ جامعهٔ علمی کشور داشته است، اهدا می‌شود. همزمان با بیستمین سال تأسیس دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایهٔ زنجان، این جایزه به ابتکار گروهی از استادان این دانشگاه، با حمایت مالی آن‌ها و تنی چند از علاقه‌مندان به اهداف و رویکردهای علمی بانیان دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم‌پایه زنجان، استاد یوسف ثبوتی و استاد محمدرضا خواجه‌پور، بنیان نهاده شده است.

جایزه به افراد جوان‌تر از ۴۰ سال که مهم‌ترین آثار پژوهشی خود را در ایران به‌ثمر رسانده باشند، اهدا می‌شود. ملاک اصلی در تعیین برندگان، پژوهش‌های برجسته و شاخصی است که در سطح بین‌المللی شناخته‌شده و دارای تأثیر عمیق در رشتهٔ مربوط باشند.

جایزه به‌صورت چرخشی، هر سال در تعدادی از شاخه‌های علوم‌پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، علوم زمین، علوم زیستی و علوم رایانه) اعطا می‌شود.

شیوهٔ انتخاب برندگان جایزه

برای انتخاب برنده، یک سال قبل از اعطای جایزه، کمیتهٔ علمی جوایز در هریک از رشته‌هایی که قرار است جایزه در آن‌ها اعطا شود، انتخاب می‌شوند. دبیر کمیته از بین هیئت امنا به مدت سه سال توسط اعضای هیئت امنا انتخاب می‌شود که پس از اتمام دوره انتخاب مجدد بلامانع است. خدمات اعضای فعال به‌صورت افتخاری انجام می‌شود.

کمیتهٔ علمی هر رشته با توجه به مدارک موجود و اظهار نظر مشاوران و داوران طی گزارشی مبسوط به هیئت امنا حداکثر سه نفر را به ترتیب اولویت به‌عنوان نامزدهای شایستهٔ اخذ جایزه معرفی می‌کند. این کمیته می‌تواند هیچ‌یک از نامزدها را شایستهٔ دریافت جایزه نداند، که در این صورت در آن سال جایزه در آن رشته اعطا نمی‌شود.

معرفی برندگان شاخهٔ ریاضی جایزهٔ ثبوتی-خواجه‌پور

دورهٔ اول ۱۳۹۳: برندهٔ اولین دورهٔ این جایزه دکتر ایمان افتخاری از پژوهشکدهٔ دانش‌های بنیادی بود. دکتر افتخاری جایزهٔ ثبوتی-خواجه پور را برای کارهای ارزنده‌ای که در زمینهٔ هندسهٔ همتافته، توپولوژی بُعدپایین و نظریهٔ گره‌ها انجام داده، دریافت کرد. ایشان علاوه بر انجام پژوهش‌های اصیل، پس از استقرار در مرکز پژوهش‌های بنیادی تلاش زیادی برای جذب نخبگان چه از داخل کشور و چه از خارج کرده است و علاوه بر این به فعالیت‌های متعددی از جمله ارائهٔ دروس مختلف، مشارکت در سامان‌دهی سمینارهای مختلف مانند چند دوره همایش مرزهای علوم ریاضی و توپولوژی در تهران و همین‌طور راهنمایی دانشجویان در مقاطع کارشناسی، کارشناسی‌ارشد و دکتری و تألیف یک کتاب ارزشمند در زمینهٔ توپولوژی بُعدپایین پرداخته است. ایمان افتخاری به دلیل سابقه درخشان خود و اعتبار علمی بین‌المللی بالا توانسته است با دعوت

از پژوهشگران برجستهٔ جهان کیفیت همایش‌های ریاضی مختلف در کشورمان را ارتقا بخشد و به پویایی و رشد محیط علمی داخلی کمک شایانی بنماید [۲].



دکتر رشید زارع‌نهندی در حال معرفی برندگان اولین دورهٔ جایزه (سمت چپ) و دکتر ایمان افتخاری، برندهٔ اولین دورهٔ جایزه (سمت راست)



دکتر میثم نصیری، برندهٔ سومین دورهٔ جایزه

دورهٔ سوم ۱۳۹۶: دکتر میثم نصیری از پژوهشگاه دانش‌های بنیادی به دلیل پژوهش در سیستم‌های دینامیکی، نظریهٔ ارگودیک و ارتباط این موضوعات با توپولوژی، هندسه و مکانیک این جایزه را دریافت کرده است. دکتر میثم نصیری، سخنران مدعو کنگره بین‌المللی ریاضی‌دانان در سال ۲۰۱۸ بود. ایشان پس از کامران وفا (فیزیک‌دان برجستهٔ ایرانی و استاد دانشگاه هاروارد- سخنران اصلی)، فریدون شهیدی (استاد سرشناس دانشگاه پردو- سخنران مدعو) و مریم میرزاخانی (اولین ریاضی‌دان زن برندهٔ نشان فیلدز و استاد دانشگاه استنفورد، سخنران اصلی و مدعو) چهارمین ایرانی است که به این موفقیت نائل می‌شود و اولین ریاضی‌دان ساکن ایران است که در این کنگره به عنوان سخنران مدعو به ایراد سخنرانی پرداخت [۳].



جمعی از شرکت‌کنندگان در مراسم اهدای جایزهٔ دوره سوم

دورهٔ ششم ۱۳۹۹: دکتر داود میرزایی از دانشگاه اصفهان برای آثار ارزنده در زمینهٔ روش‌های محاسباتی بدون شبکه در حل معادلات دیفرانسیل پاره‌ای این جایزه را دریافت کرده است. ایشان اولین دریافت‌کنندهٔ این جایزه در رشتهٔ ریاضی کاربردی است و در زمینه کاربرد توابع پایه‌ای شعاعی برای حل معادلات دیفرانسیل مقالات تحقیقی عمیقی نوشته و به توسعهٔ کاربرد آن‌ها و الگوریتم‌های به‌دست آمده از این روش، کمک کرده است. یکی از مهم‌ترین آثار دکتر میرزایی تألیف کتاب آنالیز عددی پیشرفته است که در حال حاضر در بسیاری از دانشگاه‌های کشور به‌عنوان کتاب مرجع برای درس آنالیز عددی پیشرفته دورهٔ کارشناسی‌ارشد استفاده می‌شود. تألیف این کتاب به زبان فارسی به ایجاد یک چهارچوب مشخص و به‌روز از درس آنالیز عددی پیشرفته کمک شایانی کرده است.



دکتر داود میرزائی و دکتر مهدی زارعی، برندگان ششمین دورهٔ جایزه

یکی دیگر از نکات دربارهٔ دریافت‌کنندگان جایزهٔ ثبوتی-خواجه‌پور که به نوعی مرتبط با ریاضی کاربردی است، اهدای جایزهٔ دومین دوره به دکتر علی غلامی استاد زمین‌شناسی دانشگاه تهران است. ایشان در کارهای پژوهشی خود، به طور گسترده از ابزارهای ریاضی در شاخه مسائل معکوس استفاده کرده‌اند و نتایج تحقیقات‌شان در نشریات معتبری همچون

SIAM Journal on Imaging Sciences

منتشر شده است.

[1] https://sokhaprize.com/

[2] https://amoozz.ir/article/113

[3] http://ipm.ac.ir/fa/ViewNewsInfo.jsp?NTID=1983

*دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

گردهمایی برندگان هایدلبرگ

خدیجه ندایی اصل *

چکیده:

برندگان ریاضیات و علوم کامپیوتر با نسل بعدی محققان دیدار می‌کنند.

معرفی

گردهمایی برندگان هایدلبرگ[1] (HLF) یک کنفرانس یک هفته‌ای است که در آن ۲۰۰ محقق جوان با برندگان جوایز رشته‌های ریاضیات و علوم کامپیوتر در تعامل با یکدیگر می‌گذرانند. این محققان جوان که با دقت انتخاب شده‌اند با دریافت کنندگان جایزه آبل، جایزه تورینگ، جایزه ACM در محاسبات، مدال فیلدز و جایزه نوانلینا[2] به بحث و گفت‌وگو می‌نشینند. HLF که در سال ۲۰۱۳ تأسیس شد، سالانه توسط بنیاد گردهمایی برندگان هایدلبرگ سازماندهی می‌شود.

دستور کار این گردهمایی به‌صورت ترکیبی از برنامه‌های علمی و اجتماعی برای آغاز تبادل بین شرکت‌کنندگان طراحی شده است. برندگان در مورد موضوعات مورد علاقهٔ خود سخنرانی می‌کنند که عمدتاً متوجه دانشمندان جوان شرکت کننده است. این سخنرانی‌ها باید نقطهٔ شروع بحث‌های فشرده بین برگزیدگان و محققان جوان در طول مجمع باشد. این بدان معناست که این گردهمایی یک کنفرانس علمی معمول نیست، بلکه رویدادی است که به منظور ایجاد انگیزه و الهام‌بخشیدن به نسل بعدی دانشمندان است. فراهم‌کردن فضایی برای شکل‌گیری و تکامل ایده‌ها چیزی است که هدف اصلی این گفتمان را مشخص می‌کند.

HLF توسط بنیاد آلمانی کلاوس شیرا اشتیفتونگ[3] که علوم طبیعی، ریاضیات و علوم کامپیوتر را ترویج می‌کند، راه‌اندازی شد. کلاوس شیرا (۱۹۴۰-۲۰۱۵) فیزیکدان و یکی از بنیانگذاران سپ[4]، با الهام از ایدهٔ فراهم کردن فرصتی برای ذهن‌های جوان باهوش برای تعامل با الگوهای علمی خود، زمینه را برای وجود این بنیاد فراهم کرد. در ۲۲ می سال ۲۰۱۲، یک توافق‌نامه رسمی بین برگزارکنندگان و مؤسسات اهداکننده جوایز در اسلو امضا شد و سال بعد بنیاد انجمن برندگان هایدلبرگ به طور رسمی تأسیس شد.

خبر

از دانشمندان جوان کامپیوتر و ریاضی‌دانان بااستعداد دعوت می‌شود تا برای شرکت در «نهمین گردهمایی برندگان هایدلبرگ» که در آلمان برگزار می‌شود، درخواست دهند. نهمین گردهمایی برندگان هایدلبرگ در هایدلبرگ آلمان، ۱۸ تا ۲۳ سپتامبر ۲۰۲۲ برگزار خواهد شد. در HLF همهٔ برندگان مدال فیلدز، جایزهٔ آبل، جایزهٔ تورینگ (جایزهٔ نوبل محاسبات!)، جایزهٔ نوانلینا و جایزهٔ ACM در محاسبات دعوت شده است که در آن شرکت کنند. علاوه بر این، از دانشمندان و ریاضی‌دانان جوان و با استعداد برای شرکت در مسابقه دعوت به عمل می‌آید.

HLF یک فرصت عالی برای تعامل بین استادان در زمینه‌های ریاضیات و علوم کامپیوتر و استعدادهای جوان است. در طول این کنفرانس یک هفته‌ای، به محققان جوان این امکان انحصاری داده می‌شود تا با الگوهای علمی خود ارتباط برقرار کنند و دریابند که

[1]Heidelberg Laureate Forum (HLF) [2]Nevanlinna [3]Klaus Tschira Stiftung (KTS) [4]Systems Applications and Products(SAP)

چگونه برندگان برگزیده، به صدر رشته‌های خود رسیده‌اند. محققان جوان تا ۱۱ فوریهٔ ۲۰۲۲ فرصت داشتند درخواست‌های خود را ارسال کنند.

توضیحات

جایزهٔ آبل: یک جایزهٔ بین‌المللی است که توسط پادشاه نروژ به یک یا چند ریاضی‌دان برجسته اهدا می‌شود. جایزهٔ آبل و مدال فیلدز که به افتخار ریاضی‌دان نروژی نیلز هنریک آبل (۱۸۰۲ـ۱۸۲۹) نام‌گذاری شده، اغلب به عنوان «جوایز نوبل ریاضی‌دانان» توصیف می‌شود. این جایزه همراه با یک جایزهٔ نقدی به مبلغ ۶ میلیون کرون نروژ (تقریباً برابر با یک میلیون دلار آمریکا) است.

جایزهٔACM : به افرادی تعلق می‌گیرد که سهم نوآورانهٔ اساسی در ایجاد و گسترش محاسبات از طریق عمق‌بخشی، تأثیر و کابردهای گستردهٔ این رشته دارند و علاوه بر این در ابتدا یا نیمهٔ دوران حرفه‌ای خود هستند. این جایزه ۲۵۰۰۰۰ دلار است و توسط یک موقوفه از Infosys Ltd حمایت مالی می‌شود. جایزه ACM در محاسبات در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ با عنوان جایزهٔ بنیادACM-Infosys در علوم محاسباتی اعطا می‌شد.

جایزهٔ رولف نوانلینا: هر چهار سال یک بار در کنگرهٔ بین‌المللی ریاضی‌دانان به دلیل مشارکت برجستهٔ برندگان در جنبه‌های ریاضی علوم اطلاعات اعطا می‌شود. تولد ۴۰ سالگی برنده نباید قبل از ۱ ژانویه سال کنگره‌ای که در آن جایزه اهدا می‌شود، رخ دهد. این جایزه که در سال ۱۹۸۱ تأسیس شده، به افتخار ریاضی‌دان فنلاندی رولف نوانلینا نام‌گذاری و از سال ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۸ اعطا شد. با شروع کنگره در سال ۲۰۲۲، این جایزه به عنوان مدال آباکوس IMU ادامه خواهد یافت.

[1] https://www.heidelberg-laureate-forum.org/young-researchers/alumni.html.

[2] https://www.iybssd2022.org/en/9th-heidelberg-laureate-forum-slated-for-sept-2022/

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

عدم برگزاری کنگرهٔ بین‌المللی ریاضی‌دانان (ICM) در روسیه

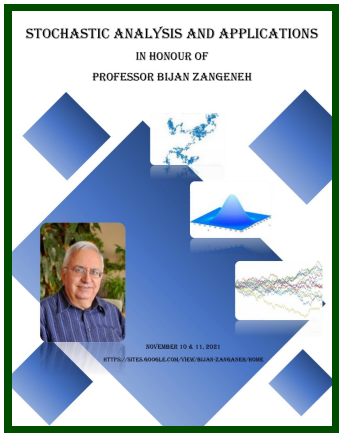


بر اساس نامهٔ اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات (IMU) به انجمن ریاضی ایران، به اطلاع می‌رساند که کمیتهٔ اجرایی این اتحادیه تصمیم گرفته است که کنگرهٔ بین‌المللی ریاضی‌دانان (ICM) را که پیش از این قرار بود در ژوئیه سال ۲۰۲۲ در سن‌پترزبورگ روسیه برگزار شود، به صورت مجازی برگزار کند. شرکت در این رویداد برای همه، رایگان خواهد بود. مجمع عمومی ICM نیز که باید به‌صورت حضوری برگزار شود، در روسیه برگزار نخواهد شد. اهدای جایزهٔ فیلدز و دیگر جوایز ریاضی نیز، روز بعد از مجمع عمومی صورت خواهد گرفت.

گردهمایی‌های برگزارشده

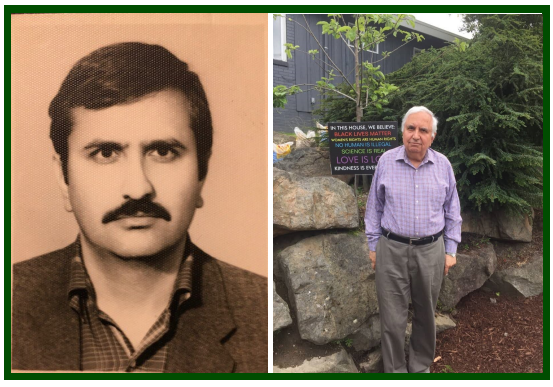
بزرگداشت دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه

ندا اسماعیلی *



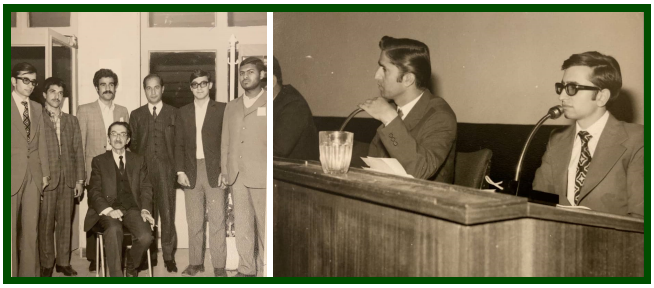
پوستر بزرگداشت

به‌پاس فعالیت‌های ارزشمند آقای دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه، استاد برجسته و گران‌قدر دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف، در ارتقای سطح ریاضیات کشور و همچنین نقش بی‌بدیل ایشان در ایجاد و توسعهٔ زمینهٔ آنالیز تصادفی، و به‌منظور تکریم و قدردانی از ایشان، جمعی از شاگردان‌شان تصمیم به برگزاری یک وبینار دوروزه گرفتند. این وبینار با عنوان آنالیز تصادفی و کاربردها در روزهای ۱۹ و ۲۰ آبان ماه ۱۴۰۰ برگزار گردید که گزارشی از آن به‌شرح زیر تقدیم علاقه‌مندان می‌شود.



سیاتل آمریکا، سال ۲۰۲۱ میلادی (سمت راست) و سال ۱۳۶۴ (سمت چپ)

روز اول این مراسم با سخنرانی آقای دکتراحمدرضا سلطانی، استاد آمار دانشگاه کویت آغاز گردید. ایشان در ابتدا به آشنایی و شناخت بلندمدت خود با آقای دکتر زنگنه اشاره کردند و عنوان کردند: جامعهٔ علمی ایران به‌نوعی مدیون زحمات آقای دکتر زنگنه است و خواهد بود. یکی از ویژگی‌های بارز آقای دکتر زنگنه، جدا از فعالیت‌های تحقیقاتی نوآورانه در زمینهٔ تخصصی‌شان، تنوع و گستردگی فعالیت‌های ایشان در حوزهٔ ریاضیات است. آقای دکتر سلطانی به علاقه و تلاش‌های استاد در زمینهٔ تاریخ ریاضیات و آموزش ریاضی اشاره کردند و گفتند: هر جا که فعالیتی در زمینهٔ ریاضی مطرح بود، ایشان به‌نوعی در آن فعالیت مشارکت داشتند و این نشان‌دهندهٔ این است که آقای دکتر زنگنه به ریاضیات عشق می‌ورزد. از دیگر نشانه‌های گستردگی تلاش‌های ایشان، علاقه به علم آمار در سال‌های اخیر است که منجر به مطالعهٔ عمیق و پیگیری مسائل این حوزه شده است. از جمله دیگر فعالیت‌های تاثیرگذار ایشان، حمایت گسترده در برگزاری سمینارهای احتمال و فرایندهای تصادفی و همچنین کارگاه‌های فرایندهای تصادفی کاربردی است که همچنان هم ادامه دارد. در پایان آقای دکتر سلطانی همکاران جوان را تشویق کردند تا با نگاهی موشکافانه، فعالیت‌های اثرگذار آقای دکتر زنگنه را الگوی خود قرار دهند و در همین راستا حرکت کنند. همچنین ایشان عنوان کردند که: کلمهٔ بازنشستگی برای یک چهرهٔ علمی همچون آقای دکتر زنگنه بی‌معنا است، چنان‌که ایشان همچنان مشغول فعالیت‌های ارزشمند خود در جامعهٔ ریاضی ایران هستند.



دومین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه صنعتی شریف (سال ۱۳۵۰) در تصویر سمت چپ نفر نشسته، پروفسور تقی فاطمی

پس از این سخنرانی، بخش علمی وبینار آغاز گردید و سخنرانی‌های تخصصی توسط جمعی از شاگردان و دوستداران ایشان در زمینه‌های آنالیز تصادفی، ریاضیات مالی، ریاضیات زیستی، احتمال و فرایندهای تصادفی و آمار ارائه گردید. سخنرانان این

[1] Warwick

بخش به ترتیب ارائه عبارتند از: خانم‌ها دکتر سیما مهری از دانشگاه وارویک[۱]، شیوا زمانی از دانشگاه صنعتی شریف، مونا آزادکیا از دانشگاه پلی‌تکنیک زوریخ[۲]، سحر ظهوری زنگنه از مؤسسهٔ بین‌المللی تحقیقاتی مثلث، [۳] ندا اسماعیلی از دانشگاه اصفهان و آقایان دکتر احمدرضا سلطانی از دانشگاه کویت، علی فروش‌باستانی از مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایهٔ زنجان، کسری علیشاهی از دانشگاه صنعتی شریف، هیربد آسا از مدرسهٔ کسب و کار کنت[۴]، آرش فهیم از دانشگاه ایالتی فلوریدا[۵]، حمیدرضا آرین از دانشگاه شریف، محمدکاظم شیرانی فرادنبه از دانشگاه جورجیا[۶]، محمد صادق شیرانی فرادنبه از دانشگاه استنفورد[۷]، فرزاد سبزیکار از دانشگاه ایالتی آیووا[۸]، روح‌الله جهانی‌پور از دانشگاه کاشان، عرفان صلواتی از دانشگاه صنعتي اميركبير، مجید سلامت از دانشگاه صنعتی اصفهان، مازیار غنی‌ورزنه از دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه صنعتی برلین[۹]، میرامید حاجی‌میرصادقی از دانشگاه شریف، حسن داداشی از مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایهٔ زنجان و امید نقشینه‌ارجمند از دانشگاه امیرکبیر. این سخنرانی‌ها در دو بخش صبح و بعدازظهر در روزهای ۱۹ و ۲۰ آبان ارائه گردید و ویدئوهای مربوط به آن در وبگاه بزرگداشت با پیوند

https://sites.google.com/view/bijan-zanganeh/home

در دسترس علاقه‌مندان می‌باشد.



دومین کنفرانس آموزش ریاضی ایران (شهریور ۱۳۷۶)، به همراه دکتر غلام‌آزاد، دکتر گویا و الن بیشاب، استاد دانشگاه موناش استرالیا و سخنران مدعو کنفرانس

بخش دوم مراسم که ازعصر روز ۲۰ آبان ۱۴۰۰ آغاز گردید و تا نیمه‌شب ادامه یافت، به گردهمایی دوستانه با حضور همکاران، شاگردان و دوستداران دکتر زنگنه اختصاص یافت. محفلی گرم و صمیمی که در آن افراد مختلف به بیان خاطرات مشترک با دکتر زنگنه و صحبت در مورد ویژگی‌های برجستهٔ علمی و اخلاقی ایشان پرداختند. آقای دکتر سعید قهرمانی، استاد ریاضی و رئیس دانشکدهٔ علوم و هنر دانشگاه نیوانگلند[۱۰]، اولین نفری بودند که در این رابطه صحبت کردند. ایشان گفتند: در زمان دانشجویی ما، یعنی سال‌های ۱۳۴۴ تا ۱۳۵۰ دو رشتهٔ ریاضی و آمار در ایران کاملاً شناخته‌شده بود و اساتید و دانشجویان در این زمینه‌ها فعالیت می‌کردند، اما فرایندهای تصادفی زمینهٔ شناخته‌شده‌ای نبود و من بعد از رفتن به دانشگاه برکلی با این رشته آشنا شدم و آن را برای ادامهٔ تحصیل انتخاب کردم. سال‌ها بعد که سفری به ایران داشتم، با کمال تعجب دیدم که فرایندهای تصادفی به رشتهٔ فعالی در ایران تبدیل شده است و اساتید و دانشجویان خوبی در این زمینه مشغول شده‌اند و برای من بسیار جالب بود که آقای دکتر زنگنه در کنار معدودی از اساتید توانسته‌اند برای توسعهٔ زمینه‌هایی مانند احتمال، فرایندهای تصادفی و آنالیز تصادفی برنامه‌ریزی کنند و نتیجه کارشان این‌قدر قابل توجه باشد. سخنان ایشان مزین به اشعار زیبایی بود که لطافت خاصی به اولین سخنرانی این بخش داد. بعد از ایشان، نوبت به آقای دکتر یحیی تابش از اساتید دانشکدهٔ علوم ریاضی صنعتی شریف رسید. ایشان درمورد آشنایی طولانی‌مدت خود با دکتر زنگنه صحبت کردند و اشاره کردند: من و آقای دکتر زنگنه محصولات دورهٔ اول دانشکدهٔ ریاضی بودیم و بعد از اساتید خود که بنیان‌گذاران ریاضی دانشگاهی بودند، مسئولیت رشد و توسعهٔ این رشته را بر دوش خود داشتیم. آقای دکتر زنگنه در این جهت نقش زیادی ایفا کرد، هم زمینهٔ ریاضیات تصادفی را وارد آموزش و پژوهش دانشگاهی کرد و هم با حضور مؤثر در دفتر برنامه‌ریزی و تألیف وزارت آموزش و پرورش در دههٔ ۷۰، به کتاب‌های ریاضی دبیرستانی رنگ و بوی جدیدی داد. در عین حال آقای دکتر زنگنه نسبت به توسعهٔ هیچ‌یک از شاخه‌های ریاضی تنگ‌نظری نداشته‌اند و همواره حامی و مشوق راه‌اندازی و توسعهٔ دوره‌های ریاضی بوده‌اند.

در ادامه آقای دکتر عبادالله محمودیان، استاد دانشکدهٔ علوم ریاضی صنعتی شریف و از چهره‌های ماندگار ریاضی ایران در مورد خاطرات خود و فعالیت‌های دکتر زنگنه صحبت کردند و اشاره کردند: آقای دکتر زنگنه توانایی خاصی در تشویق همکاران برای تدریس دروس متنوع دارند. مثلاً من برای اولین‌بار به توصیهٔ ایشان درس آمار و احتمال را تدریس کردم که برای من یادگیری زیادی داشت. در زمان ریاست من در دانشکدهٔ ریاضی، ایشان معاون آموزشی دانشکده بودند و در همین دوره دروس دانشکده را بازنگری کردند و دوره‌های جدیدی را هم پیشنهاد دادند که مصوب شد. پس از ایشان، آقای دکتر

[2]ETH Zürich [3]Research Triangle Institute [4]Kent Business School [5]Florida State University [6]University of Georgia [7]Stanford University [8]Iowa State University [9]TU Berlin [10]New England

فروهر فرزانه از اساتید دانشگاه صنعتی شریف گوشه‌ای از فعالیت‌های غیرعلمی دکتر زنگنه را بیان کردند. فرازی از صحبت‌های ایشان به قرار زیر است: من چون استاد دانشکدهٔ برق هستم، نمی‌توانم از ویژگی‌های علمی و فنی آقای دکتر زنگنه صحبت کنم، بلکه می‌خواهم در مورد جنبهٔ دیگری از وجود ایشان صحبت کنم. آقای دکتر زنگنه مطالعات سیاسی و اجتماعی بسیار عمیق و گسترده‌ای دارند و شناخت ایشان از شخصیت‌های فعال و اثرگذار دههٔ ۵۰-۴۰ ایران، استثنائی است. در داخل دانشگاه با قواعد بی‌منطق و دست‌وپاگیر همواره مخالفت کرده‌اند و حامی دانشجویان بوده‌اند، چه دانشجویان نخبه و چه دانشجویانی که نیازمند کمک و دستگیری بوده‌اند.



به همراه تام سالسبری (هم‌شاگردی) و جان والش (استاد راهنما)، سال ۲۰۰۳

نفر بعدی آقای دکتر علی رجالی از اساتید دانشگاه صنعتی اصفهان بودند که در مورد اقدامات مؤثر دکتر زنگنه در برنامه‌های درسی دانشگاهی صحبت کردند. ایشان گفتند: آقای دکتر زنگنه، آقای دکتر سلطانی و من در زمانی که در دانشگاه صنعتی اصفهان همکار بودیم با هم کتاب‌های مهم ریاضی را مطالعه می‌کردیم و علاقهٔ دکتر زنگنه به احتمال از همان زمان شروع شد. پس از انقلاب فرهنگی که تغییرات غیرمنطقی در برنامه‌های درسی دانشگاهی پیشنهاد می‌شد، ما در دانشگاه صنعتی اصفهان و با استفاده از حضور آقای دکتر زنگنه و مرحوم آقای دکتر سعیدی در ستاد انقلاب فرهنگی در مقابل این تغییرات مقاومت کردیم. سپس آقای دکتر محمدکاظم شیرانی فرادنبه از دانشجویان سابق دکتر زنگنه در مورد ویژگی‌های شخصیتی آقای دکتر زنگنه و منش ایشان در تدریس صحبت کردند. خلاصهٔ سخنان ایشان به قرار زیر است: آقای دکتر زنگنه دو جنبهٔ بارز شخصیتی دارند: نداشتن نگاه از بالا و همه‌جانبه‌بودن. دو ویژگی بارز هم در تدریس ایشان مشهود است: گزیده‌گویی و انگیزه‌بخشی. همچنین در فلسفهٔ آموزشیِ ایشان هم دو رویکرد مشخص قابل مشاهده است: اول، تبدیل دانشجویان متوسط به دانشجویان قوی و دانشجویان ضعیف به دانشجویان متوسط است و دوم، مقدم‌دانستن محتوا به ساختار است. در مجموع اگر بخواهم تمام این ویژگی‌ها را با یک نخ تسبیح به هم وصل کنم باید بگویم اصول اندیشهٔ آقای دکتر زنگنه، تربیت انسانی انسان‌ها است.



بزرگداشت مرحومه خانم باقری همسر گرامی دکتر مهدی رجبعلی‌پور (کرمان، آبان ۱۳۹۰)

در ادامهٔ مراسم، آقای دکتر محمدجلوداری ممقانی، استاد دانشکدهٔ ریاضی دانشگاه علامه طباطبایی تهران دربارهٔ ویژگی‌های اخلاقی دکتر زنگنه صحبت کردند و گفتند: در مورد خوبی ایشان هرچه بگوییم، کم است. صداقت، سخاوت، مهربانی، دانشجوپروری و دانشجودوستی از خصایل بارز ایشان است. ایشان شجاعت خاصی در ابراز نظر دارند و همواره به صحبت‌های خود پایبند هستند. سپس به سوابق همکاری با ایشان در سال‌های دههٔ ۸۰ در مجله فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی اشاره کردند و از تلاش‌های ایشان در برقراری جوایز دکتر نجومی و شفیعی‌ها پرده برداشتند. دکتر ممقانی همچنین به زحمات و کمک‌های همیشگی دکتر زنگنه در برگزاری همایش‌های سالانهٔ ریاضی مالی در دانشگاه علامهٔ طباطبایی اشاره کردند. در ادامه، آقای دکتر روح‌الله جهانی‌پور از نخستین دانشجویان دکتری استاد، در مورد تأثیر دکتر زنگنه در ایجاد انگیزه در ایشان و پرورش توانمندی خود توسط استاد صحبت کردند. ایشان گفتند: در تمام دوران تحصیل در دانشگاه صنعتی شریف، دکتر زنگنه را همانند

پدری دلسوز می‌دیدم و با وجود جایگاه علمی والای ایشان رفتار صمیمانه‌ای را از ایشان شاهد بودم. هرگز خود را جدای از ایشان نمی‌دانستم و در شخصیت ایشان حل بودم و توسط ایشان تربیت می‌شدم. همچنین ایشان به نقش به‌سزای دکتر زنگنه در پرورش استعدادهای دانشجویان و ایجاد علاقه و انگیزه در آنان صحبت کردند و خاطراتی در این زمینه ذکر کردند.



سمینار علوم انسانی و ریاضیات مالی، دانشگاه علامه طباطبایی

در ادامه، آقای دکتر مرتضی فتوحی، استاد ریاضی دانشگاه صنعتی شریف در مورد حمایت استاد از اساتید جوان صحبت کردند. ایشان به آرامش همیشگی و رفتار به دور از عصبانیت دکتر زنگنه اشاره کردند و گفتند: ایشان همواره مشوق و خیرخواه دیگران بوده و هستند و این روحیهٔ ایشان برای همه الگو است. سپس آقای دکتر امیر دانشگر، استاد ریاضی دانشگاه شریف نکات ارزشمندی را در مورد اهمیت فعالیت‌های دکتر زنگنه ذکر کردند. ایشان گفتند: زمانی که قصد بررسی فعالیت‌های یک شخص را داریم، باید ظرف تاریخی و شرایطی که فرد در آن فعال بوده است را نیز در نظر بگیریم. نسل ما در زمانی تحصیل می‌کرد که اینترنت و دسترسی‌های راحت به منابع علمی وجود نداشت. همچنین تعداد اعضای هیئت علمی بسیار اندک بود. در چنین شرایطی، اینکه بخواهید یک مکتبی را پایه‌گذاری کنید و توسعه دهید و در آن زمینه، شاگردپروری کنید اصلاً ساده نیست و انگیزه، تلاش، وقت و همت والایی را می‌طلبد و این کاری بود که دکتر زنگنه انجام دادند. در ادامه، آقای دکتر کسری علیشاهی از دانشجویان سابق دکتری ایشان در مورد رفتار پسندیدهٔ دکتر زنگنه با اساتید جوان صحبت کردند و اشاره کردند: آقای دکتر با وجود اختلاف سنی و تجربهٔ فراوان، همواره اساتید جوان را به‌عنوان همکار تلقی می‌کردند و به آن‌ها فرصت رشد و تجربه می‌دادند. سپس آقای دکتر افشین پرورده، استاد آمار دانشگاه اصفهان به سابقهٔ آشنایی‌شان با دکتر زنگنه اشاره کردند و گفتند: با وجود اینکه افتخار شاگردی آقای دکتر را نداشته‌ام، چیزهای بسیاری از ایشان یاد گرفته‌ام.

سپس تعدادی از دانشجویان سابق آقای دکتر زنگنه مانند خانم‌ها دکتر سهیلا غلام‌آزاد، مهدیه طهماسبی، بهاره اختری و آقایان دکتر حسن داداشی، مجید سلامت، حمیدرضا آرین، نعمت‌اللّه نیامرادی و آقای هادی جمشیدی در مورد خاطرات خود با دکترزنگنه و تاثیرگذاری از ایشان و برخورداری از حمایت‌های گسترده ایشان صحبت کردند. همچنین، آقای دکتر امید نقشینه ارجمند، از دانشجویان سابق دکتری ایشان، به نقش پربار دکتر زنگنه در تألیف کتاب‌های درسی آموزش و پرورش اشاره کردند و گفتند : اینکه استاد برجسته‌ای مانند دکتر زنگنه با وجود مشغلهٔ فراوان در امور پژوهشی، آموزشی و امور اداری دانشگاه، وقت خود را صرف فعالیت در دفتر تألیف کتب درسی آموزش و پرورش می‌کند، نشانگر اهمیت توجه به این حوزه است و این رفتار باید الگویی برای اساتید جوان باشد.

همچنین، در این جلسه از خانم دکتر زهرا گویا، استاد دانشگاه شهید بهشتی و همسر آقای دکتر زنگنه برای صحبت دعوت به‌عمل آمد. ایشان عنوان کردند که قصد سخنرانی ندارند و از این همه اظهار لطف دانشجویان آقای دکتر به شعف آمده‌اند. سپس خطاب به دانشجویان سابق آقای دکتر گفتند: من همه شما را از راه دور می‌شناسم، زیرا آقای دکتر همواره در مورد شما و مسائل‌تان از تحصیل تا استخدام و ... در منزل صحبت کردند و شما همچون فرزندان راه دور ما هستید. سخنرانی آخرین به مانند آغازین به آقای دکتر احمدرضا سلطانی، دوست و همکار آقای دکتر زنگنه اختصاص یافت و ایشان با خواندن بیت زیر از استاد سخن سعدی و نواختن قطعه کوتاهی، جان کلام خود را بیان کردند.

عهد ما با تو نه عهدی که تغییر پذیرد
بوستانی است که هرگز نزند باد خزانش

در پایان، از آقای دکتر زنگنه دعوت شد تا با سخنان خود جمع حاضر را بهره‌مند سازند. ایشان، ضمن تشکر از تمام افراد حاضر در جمع، به بیان خاطراتی پرداختند که حاوی نکات ارزشمندی برای حضار بود. ایشان در تکمیل صحبت‌های دکتر فروهر فرزانه دربارهٔ فعالیت‌های سیاسی عنوان کردند که من در ابتدا در فعالیت‌های سیاسی و اجتماعی فعال بودم ولی پس از مدتی به این نتیجه رسیدم که فعالیت‌های حزبی می‌تواند مانع از این شود که فرد موضع آزاد خود را داشته باشد و ازاین‌رو تصمیم گرفتم که یک استاد دانشگاه با اندیشهٔ آزاد و روشن‌فکری باقی بمانم. همچنین سرکلاس درس نیز هرگز مواضع خود را در مورد هیچ مسئله‌ای، از سیاست گرفته

تا فوتبال، عنوان نمی‌کردم تا مرزبندی در بین دانشجویان ایجاد نشود، زیرا دانشجویان به‌دلیل این اختلاف در عقاید ممکن بود از استاد و در نتیجهٔ درس استاد خوش‌شان نیاید و ازاین‌رو به‌خوبی آن درس را دنبال نکنند. همچنین به مرور زمان فراگرفتم که به جای مرزبندی با افراد دارای عقاید متفاوت، روحیهٔ رواداری را در خود تقویت کنم و تمرکز خود را بر اعمال و دستاوردهای مثبت اشخاص فارغ ازعقایدشان بگذارم و یاد گرفتم که همواره تنفر و انزجار خود را نه از افراد و دیدگاه آن‌ها بلکه از نابرابری و عدم وجود عدالت بیان کنم و به تمام افرادی که در حال خدمت به کشور هستند، احترام بگذارم. در ادامه، ایشان بیان کردند: هرگز علاقه‌ای به کارهای اجرایی نداشته‌ام و همواره کار فرهنگی و فکری را ترجیح می‌دهم. همچنین ایشان سخنانی در رابطه با آقای دکتر ضرغامی و خدمات ایشان در دانشگاه شریف و همین‌طور آقای دکتر انواری و نقش ایشان در تأسیس مدرسهٔ عالی کامپیوتر ایراد کردند. ایشان گفتند: دکتر انواری تأکید داشتند که ما در دانشگاه صنعتی شریف یک سری ارزش‌های علمی را پایه‌گذاری کرده‌ایم که باعث ایجاد سیستمی می‌شود که افرادی که اینجا حاضر می‌شوند، رشد کنند و این رشد تنها نتیجهٔ نخبگی این افراد نیست بلکه به‌خاطر تأثیرات مثبت این سیستم است و تجربهٔ موفق دکتر انواری در تأسیس مدرسهٔ عالی کامپیوتر مؤید این ادعا بود. دکتر زنگنه عنوان کردند: همواره سعی کردم تجربیاتی که در هر زمینه‌ای به‌دست می‌آورم را نظام‌مند کنم و شواهد تاریخی و منطقی برای آن بیابم و همین مسئله موجب علاقه من به آموزش ریاضی شد. ازاین‌رو، سعی کردم هر درسی را که تدریس می‌کنم، تدریسم را تحلیل کنم و برای تدریس‌های بعدی اشتباهاتم را تکرار نکنم. همچنین، یاد گرفتم که باید در کلاس همهٔ دانشجویان با هر سطح از توانمندی را در نظر بگیرم و هدفم ارتقای همهٔ دانشجویان کلاس بوده و هست. البته به‌طور طبیعی همه به یک اندازه ارتقا نمی‌یابند ولی باید همه را تشویق کرد و در آن‌ها ایجاد انگیزه کرد. در ارزیابی دانشجویان سخت‌گیری ندارم و منعطفم و اعتقاد دارم همین انعطاف باعث انگیزه‌بخشی می‌شود. نهایتاً قضاوتم از دانشجویان بر اساس توانمندی‌های آنان است. همچنین ایشان اضافه کردند: در تدریس سعی می‌کردم که منابع مختلف را ببینم و بهترین را انتخاب کنم و در این زمینه با همکارانم صحبت می‌کردم. هرگاه منبعی را پیدا می‌کردم که مطالب را بهتر گفته باشد، تدریس را بر اساس آن انجام می‌دادم و مطالب آماده‌شده قبلی را کنار می‌گذاشتم. ایشان به علاقهٔ خود به بازبینی برنامه‌های درسی اشاره کردند و گفتند از زمانی که دانشجوی کارشناسی ارشد بودم به‌عنوان نمایندهٔ دانشجوها در شورای آموزشی دانشگاه حاضر بودم و در کار بازبینی برنامه‌های درسی مشارکت داشتم و بعدها در آمریکا هم برنامه‌های درسی ارشد و دکتری دانشگاها را از روی بولتن‌هایی که تهیه می‌کردم، می‌نوشتم و با هم مقایسه می‌کردم. در پایان، مجدداً ایشان از همه دعوت کردند تا بر اشتراکات همدیگر تأکید کنیم و بر نقاط قوت افراد به جای ضعف تمرکز داشته باشیم و بدین ترتیب همه با هم راه را برای ارتقای علم و دانش در ایران و پیشرفت و توسعهٔ کشور هموار کنیم. در پایان آقای دکتر هیربد آسا که مدیریت بخش آخر برنامه را برعهده داشت، مجدداً از زحمات دکتر زنگنه و حضار تشکر کردند و بیان کردند که امروز اهمیت و اثرگذاری زمینهٔ آنالیزتصادفی که شما پایه‌ریزی کردید و توسعه دادید بر همگان روشن است، باشد که همگی ادامه‌دهندگان راه شما باشیم.

قدردانی: از خانم دکتر شیوا زمانی که اینجانب را در تهیهٔ این گزارش یاری رساندند، سپاسگزاری می‌کنم.

* دانشگاه اصفهان

نکوداشت خانم دکتر فائزه توتونیان

سعید کریمی *



نکوداشت استاد فرهیختهٔ دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد، خانم دکتر فائزه توتونیان، صبح روز دوشنبه، ۱۳ دی‌ماه ۱۴۰۰ با حضور جمعی از همکاران، دانشجویان سابق و کنونی استاد و تعدادی از مسئولان استان خراسان رضوی در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار گردید و اینجانب به‌عنوان یکی از دانشجویان سابق خانم دکتر توتونیان در این مراسم شرکت داشتم و با توجه به تأثیرگذاری علمی و اخلاقی ایشان، تصمیم گرفتم که گزارش کوتاهی از این مراسم را به اطلاع جامعهٔ ریاضی کشور برسانم.

در ابتدای این مراسم، دکتر علیرضا سهیلی، رئیس دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد، ضمن تشکر از شورای مفاخر دانشگاه در خصوص برگزاری این مراسم و حمایت بنیاد نخبگان، در وصف استاد گفت: در طول زندگی، انسان معلم‌های زیادی را تجربه می‌کند، اما برخی از آن‌ها ماندگار می‌شوند و برخی دیگر به‌عنوان الگو پذیرفته می‌شوند. بسیاری از دانش آموختگان یا افرادی که با خانم دکتر توتونیان ارتباط داشتند، ایشان را الگوی خود قرار داده‌اند. یکی از برجستگی‌های خانم دکتر توتونیان این است که دانشجویان می‌توانند به‌راحتی با ایشان ارتباط برقرار کنند و مشکلات و مسائل مختلف را در میان بگذارند. استاد، همچنین، یکی از حامیان اقشار مختلف جامعه هستند. برخی از حمایت‌ها به‌صورت فردی و برخی هم به‌صورت جمعی است و در حمایت‌های جمعی، ایشان یکی از ستون‌های اصلی گروه‌های حامی است. دکتر سهیلی در پایان گفت، خانم دکتر توتونیان به لحاظ علمی نیز یکی از سرآمدان آنالیز عددی و جبر خطی است و به‌همین دلیل در سمینارهای مختلف از ایشان تقدیر به‌عمل آمد.

در ادامهٔ این مراسم، دکتر احد ضابط، سرپرست دانشگاه فردوسی مشهد، ضمن خوش‌آمدگویی به میهمانان به بیان اهمیت وجود و حضور استادان بزرگی همانند خانم دکتر توتونیان پرداخت و گفت: برکت علم در تعظیم استاد است و قطعاً کسی که استاد را تعظیم کند، عزت خواهد یافت. سرپرست دانشگاه فردوسی مشهد در ادامه اظهار داشت: از اینکه در اولین حضور رسمی خود در مسئولیت جدید، در مراسم نکوداشت بانویی نمونه شرکت کرده‌ام بسیار خرسندم، چرا که بهادادن به بانوان از مهم‌ترین خط مشی ما در دورهٔ جدید خواهد بود و چه چیز از این بهتر که آغازش مقارن با نکوداشت بانویی فرهیخته همچون دکتر توتونیان باشد.

در ادامه دکتر رضا لطفی، رئیس بنیاد نخبگان خراسان در اهمیت تجلیل از نخبگان و بزرگان، گفت: تجلیل از دکتر فائزه توتونیان تجلیل از دانش است، تجلیل از اخلاق است و تجلیل از کسی است که عمرش را در راه دانش و فرزانگی گذاشته است. او تأکید کرد که مسیر درستی که با نکوداشت فرهیختگان دانشگاهی آغاز شده است، باید ادامه یابد و ایشان را به عنوان الگویی شایسته به جامعه معرفی نمود.

دکتر محمد صال‌مصلحیان، عضو هیئت علمی دانشکدهٔ علوم ریاضی و رئیس انجمن ریاضی ایران، دانشجوپروری، انجام امور عام‌المنفعه، دید مثبت و سرزندگی را از ویژگی‌های دکتر توتونیان دانست و افزود، این ویژگی‌ها است که سبب شده دکتر توتونیان الگوی بسیاری از استادان و دانشجویان جامعهٔ ریاضی کشور قرار گیرد.



دکتر رجب زاده، استاد پیش‌کسوت دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد که روزگاری هم‌کلاسی دکتر توتونیان بوده است، با حضور در این مراسم به بیان سجایای اخلاقی دکتر توتونیان پرداخت و اظهار داشت: ایشان همیشه مورد احترام اهل دانش و پژوهش بوده و هست. وی افزود، دلسوزی و کوشش ایشان در تعلیم و انتقال معلومات و نشان‌دادن راه و روش تحقیق به دانشجویان ستودنی است.



دکتر داود خجسته‌سالکویه، عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان و اولین دانشجوی دکتری خانم دکتر توتونیان، با اشاره به صفت تکریم دانشجو گفت: خانم دکتر توتونیان همیشه به تمام کسانی که با ایشان در ارتباط هستند فارغ از هر پست و مقامی احترام می‌گذارند و عدالت و انصاف را در حق دیگران رعایت می کنند. دکتر خجسته در پایان به ویژگی نیکوکاری دکتر توتونیان و همسرشان اشاره کرد و گفت: ایشان الگوی بسیار مناسبی برای ما بوده و هستند. ایشان همچنین گفت: خانم دکتر توتونیان نمونهٔ یک مومن واقعی است و ایشان به‌عنوان یک فرشته یاد کردند.

عبداله ارجاعی، شهردار مشهد به‌عنوان یکی از دانشجویان سابق دکتر توتونیان، سخنران بعدی مراسم بود. ایشان بیان کردند که برخی فکر می‌کنند توان اقتصادی، منبع اصلی موفقیت و قدرت است، اما واقعیت این است که منبع و منشأ اصلی، نیروی انسانی با دانش است و دکتر توتونیان یکی از این نیروهای بی بدیل است.

دکتر سلمان ساکت، رئیس مرکز آثار مفاخر و اسناد دانشگاه فردوسی مشهد، پس از معرفی ویژه‌نامهٔ دکتر توتونیان به ویژگی‌های اخلاقی و علمی دکتر توتونیان پرداخت و از عطوفت مادرانهٔ خانم دکتر توتونیان یاد کرد و گفت: ایشان فراتر از نقش‌های رایج و رسمی تعریف‌شدهٔ اداری، درد دل‌های دانشجویان را می‌شنود و در حد توان از مشکلات‌شان گره‌گشایی می‌کند. در ادامه، دکتر ساکت، ساده‌زیستی دکتر توتونیان را یکی از ویژگی‌های بارز ایشان دانست و گفت: روسری همیشه سفیدش، افزون بر آنکه نماد سادگی و بی‌آلایشی اوست، نموداری است از یکرنگی و صفا و صمیمیت باطن و ضمیر درخشان این استاد فرزانه. وی از خانواده‌دوستی دکتر توتونیان یاد کرد و گفت: ایشان بنیاد خانواده را ارج می‌نهد و فارغ از نمایش‌های سیاسی این روزها، سال‌هاست که دانشجویانش را به خانواده‌دوستی و حفظ تعادل میان کار علمی و پژوهشی و توجه به خانه و خانواده ترغیب می‌کند. ایشان تبلور دو گوهر «ادب نفس» و «ادب درس» می‌باشند و تجلی این دو گوهر به‌طور هم‌زمان، کمیاب است که در وجود این استاد فرهیخته به منصهٔ ظهور رسیده است.

دکتر محسن شاهرضایی، مدیر تکریم و الگوسازی بنیاد ملی نخبگان، قدرشناسی، الگوسازی و تجربه‌نگاری را هدف از برگزاری نکوداشت استادان و نخبگان عنوان نمود و افزود که در این مراسم به هرسه هدف خود رسیدیم.

دکتر فائزه توتونیان در مراسم نکوداشت خود پیشنهاد کرد، برای استخدام دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پایه و به‌کارگیری آن‌ها در مدارس حاشیهٔ شهرها به‌منظور ارتقای سطح کیفی آموزش در این مدارس از متصدیان امور خواست تا همکاری کنند و راه را برای جوانان هموار سازند. وی در ادامه به بیان خاطرات و تجربیات سال‌های خدمت خود پرداخت.

در انتهای مراسم با اهدای هدایایی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی از زحمات و تلاش‌های ارزشمند و متنوع خانم دکتر توتونیان تقدیر به‌عمل آمد.

---

*دانشگاه خلیج فارس

گزارش «سومین کنفرانس سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی»

علی برزنونی * (دبیر کنفرانس)



سومین کنفرانس سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی توسط گروه ریاضی محض دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر و با همکاری قطب علمی مدل‌سازی و کنترل دستگاه‌ها، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام و انجمن ریاضی ایران، روزهای ۷و ۸ بهمن ماه ۱۴۰۰، به‌صورت مجازی در دانشگاه حکیم سبزواری برگزار شد.

این کنفرانس به پشتوانهٔ کمیتهٔ علمی مجرب شامل ۳۲ استاد برجستهٔ دانشگاه‌های معتبر کشور در رشته‌های هندسه و سیستم‌های دینامیکی کار خود را آغاز کرد و پس از فراخوان کنفرانس، از بین مقالات دریافتی، تعداد ۴۴ مقاله در بخش سخنرانی و تعداد ۶ مقاله در بخش پوستر پذیرفته شد.

مراسم افتتاحیه در روز پنج‌شنبه، ۷ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ برگزار شد و در این مراسم آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان، رئیس انجمن ریاضی ایران، در خصوص اهمیت پژوهش در سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی در زمینه‌های کاربردی، به ایراد سخنرانی پرداختند و این شاخه از ریاضیات را مصداقی از درهم‌تنیدگی ریاضیات محض و کاربردی عنوان کردند. ایشان همچنین ضمن ضرورت توجه به وضعیت آموزش هندسه در دانشگاه‌ها و به‌ویژه مدارس، این کنفرانس را مجالی برای ارائهٔ راهکارهایی برای توجهٔ بیشتر و وسعت‌بخشیدن به این شاخه مهم از ریاضیات خواندند.

از دیگر اقدامات انجام گرفته در این کنفرانس می‌توان به تهیهٔ نماهنگ در شرح تاریخ شفاهی آموزش هندسه در ایران اشاره کرد که با حمایت اساتید پیشکسوت هندسه و سیستم‌های دینامیکی ایران و شاخهٔ ریاضی فرهنگستان علوم ایران انجام شد که بخشی از آن در مراسم افتتاحیهٔ کنفرانس پخش گردید. همچنین در این مراسم، برگزارکنندگانِ کنفرانس از اقدامات صورت گرفته جهت تهیهٔ بانک اطلاعاتی از پژوهشگران و اعضای هیئت علمی هندسه و سیستم‌های دینامیکی در جهت افزایش ارتباطات پژوهشی و به‌دنبال آن تقویت دیپلماسی علمی، گزارشی ارائه کردند.



سخنرانان مدعو کنفرانس

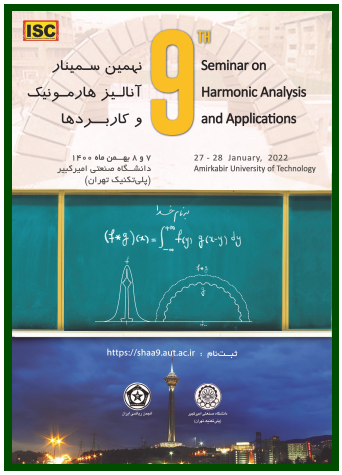
شرکت‌کنندگان در این کنفرانس، علاوه بر سخنرانی‌های تخصصی، از چهار سخنرانی عمومی ارائه‌شده توسط پژوهشگران برجستهٔ داخلی و خارجی، دکتر فاطمه قانع (عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر فرشته ملک (عضو هیئت علمی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی)، دکتر طیبه واعظی‌زاده (عضو هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان)، و آقای دکتر آلفنسو ارتیگ[1] (عضو هیئت علمی دانشگاه جمهوری اروگوئه) بهره‌مند شدند. علاوه‌براین، دو کارگاه علمی با موضوع مدل‌سازی و تحلیل رفتار شبکه‌های عصبی توسط خانم دکتر زهره دادی (عضو هیئت علمی دانشگاه بجنورد) و آموزش هندسه با نرم‌افزار جئوجبرا[2] توسط آقای رضا استادباشی (دبیر پیشکسوت آموزش و پرورش) برگزار گردید. لازم به ذکر است که کنفرانس سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی به‌صورت دوسالانه در قالب همایش‌های انجمن ریاضی ایران در سطح کشور برگزار می‌شود.

* دانشگاه حکیم سبزواری

[1] Alfonso Artigue [2] GeoGebra

گزارش «نهمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها»

مهدی رستمی * (دبیر سمینار)



با لطف و عنایت خداوند متعال، نهمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها در روزهای ۷ و ۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۰، به‌صورت برخط، به‌میزبانی دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار شد. این سمینار قرار بود در بهمن‌ماه ۱۳۹۹ به‌صورت حضوری برگزار شود؛ اما به‌دلیل ادامهٔ شیوع ویروس کرونا، کمیته‌های اجرایی و علمی سمینار تصمیم گرفتند که زمان اجرای آن‌را به تعویق بیندازند.

از اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۰ فعالیت‌های رسمی برای برگزاری این سمینار با هماهنگی با قسمت انفورماتیک دانشگاه و تهیهٔ تارنمای سمینار شروع شد. سپس چندین جلسه با اعضای کمیتهٔ علمی و همچنین کمیتهٔ اجرایی برگزار گردید و تمامی تصمیمات و هماهنگی‌ها با تأیید اعضای کمیتهٔ علمی و اجرایی انجام گردید. در آبان‌ماه ۱۴۰۰ از تمامی افراد مایل به ارسال مقاله درخواست شد فایل پی‌دی‌اف مقالهٔ خود را از طریق تارنمای سمینار ارسال نمایند. پس از انجام داوری دقیق مقالات، کارهای علمی برجسته انتخاب شدند و سپس به سخنرانان منتخب اطلاع داده شد تا فایل ویدئوی سخنرانی خود را به مدت ۱۵ دقیقه توسط خودشان صداگذاری و در تارنمای سمینار بارگذاری کنند. پس از آن یک تیم فنی متشکل از دانشجویان دکترای باتجربه و همکاران دانشکده و مسئول شبکهٔ دانشکده به بررسی ویدئوها از نظر کیفیت تصویر و صدا پرداخته و در صورت نیاز با سخنران تماس گرفته شد و به اصلاح ویدئوی موردنظر پرداختند. یک هفته قبل از برگزاری سمینار با تک‌تک سخنرانان و همچنین سرپرست جلسات هماهنگی لازم برای بررسی سیستم و سامانهٔ موردنظر انجام گردید.

از برکات برگزاری این سمینار به‌صورت مجازی، سخنرانی تخصصی نه نفر از استادان برجستهٔ جهان در زمینهٔ آنالیز هارمونیک و کاربردها بود که واقعاً چنین اقدامی در سمینارهای حضوری کم‌نظیر است. اسامی سخنران‌های مدعو عبارت‌اند از:

1. Carlos Cabrelli (Argentina);
2. Yemon Choi (United Kingdom);
3. Gitta Kutyniok (Germany);
4. Nico Spronk (Canada);
5. Ebrahim Samei (Canada);
6. Ivan Todorov (USA);
7. Hamed Mousavi (USA);
8. Mahdi Hormozi (Iran);
9. Ali Bagheri Bardi(Iran);

با سخنرانان مدعو داخلی و خارجی نیز هماهنگی لازم برای تست کیفیت و صدا انجام گردید و تمامی موانع و مشکلات موجود برطرف گردید. در این سمینار، در مجموع تعداد ۴۲ مقاله توسط سخنرانان داخلی ارائه گردید که از نکات برجستهٔ آن می‌توان به حفظ جنبهٔ نظری و کاربردی مقالات ارائه شده اشاره کرد. دو سخنران عمومی این سمینار آقایان دکتر علی‌اکبر عارفی‌جمال از دانشگاه حکیم سبزواری و دکتر مهدی رستمی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر بودند.

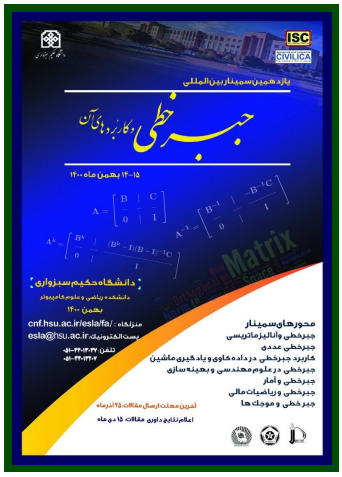
این سمینار در روز پنجشنبه با تلاوت آیاتی از قرآن کریم و سپس پخش سرود جمهوری اسلامی ایران شروع شد. پس از آن دبیر سمینار آقای دکتر مهدی رستمی و سپس رئیس دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر آقای دکتر داریوش کیانی به سخنرانی پرداختند. در ادامه رئیس انجمن ریاضی ایران آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان سخنان خود را بیان فرمودند و همچنین برندهٔ دوازدهمین جایزهٔ آنالیز تابعی را معرفی نمودند. به‌علاوه، در این سمینار مراسم نکوداشت مرحوم استاد لشکری‌زاده‌بمی، متخلص به فرزند بم و خالق نظریهٔ بمی، به پاس قدردانی از زحمات و سال‌ها خدمت ایشان به جامعهٔ علمی و دانشگاهی کشور برگزار گردید. در این مراسم آقایان دکتر علیرضا مدقالچی، دکتر سعید مقصودی، دکتر حمیدرضا ابراهیمی‌ویشکی و دکتر رسول نصراصفهانی سخنرانی نمودند.

در پایان، از تمام همکاران گرامی و استادان بزرگوار و مسئولین دانشگاه صنعتی امیرکبیر و همچنین از دانشگاه‌ها و ارگان‌هایی که کمیتهٔ برگزارکنندهٔ سمینار را یاری کردند، به‌ویژه اعضای کمیتهٔ علمی و اجرایی سمینار، صمیمانه تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آید. امید است خدمتی صادقانه و شایسته به جامعهٔ علمی صورت پذیرفته باشد.

* دانشگاه صنعتی امیرکبیر

گزارش «یازدهمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن»

مهدی زعفرانیه* (دبیر اجرایی سمینار)



خداوند بزرگ را شاکریم که توفیق عنایت فرمود تا در روزهای ۱۴ و ۱۵ بهمن‌ماه سال ۱۴۰۰، یازدهمین سمینار «جبرخطی و کاربردهای آن» را به‌صورت مجازی، در دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه حکیم سبزواری برگزار کنیم. هرچند گسترش بیماری کوید ۱۹ امکان برگزاری حضوری سمینارها و رویدادهای علمی را مختل کرده است، ولی پس از ایجاد بسترهای مناسب مجازی، موجب بهره جستن بیشتر از ظرفیت‌های ملی و فراملی گردیده است. برگزارکنندگان این سمینار تصمیم گرفتند تا با تجلیل از زحمات استاد ارجمند خانم دکتر توتونیان، یکی از استادان پیش‌گام و تأثیرگذار در زمینهٔ جبرخطی عددی، و تقدیر از برندگان پنجمین دوره جایزهٔ دوسالانهٔ دکتر مهدی رجبعلی‌پور، خانم دکتر هانیه توکلی‌پور (دانش‌آموختهٔ دورهٔ دکترای دانشگاه صنعتی امیرکبیر) و آقای دکتر محمدرضا (بامداد) یاحقی (عضو هیئت علمی دانشگاه گلستان) رسالت خود را در تقدیر از پیشگامان علم و دانش در این حوزه به نحو شایسته‌ای انجام دهند.

از تعداد ۸۰ مقالهٔ رسیده به دبیرخانهٔ یازدهمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن، پس از داوری دقیقِ اعضای کمیتهٔ علمی، تعداد ۵۲ مقاله برای ارائهٔ شفاهی (سخنرانی) و تعداد ۵ مقاله برای ارائه به‌صورت پوستر پذیرفته شد. به‌علاوه، ارائهٔ ۸ سخنرانی عمومی و برگزاری ۲ کارگاه آموزشی از دیگر برنامه‌های این سمینار بود. در برگزاری این سمینار از حمایت‌های بی‌دریغ هیئت رئیسهٔ محترم دانشگاه حکیم سبزواری، رئیس محترم دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر، انجمن ریاضی ایران، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، کارکنان و دانشجویان عزیز دانشکده بهره‌مند بوده‌ایم و به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را به محضر شریف آنان عرضه می‌داریم.

سخنرانان عمومی شامل آقای دکتر آقاملائی از دانشگاه شهید باهنر کرمان، آقای دکتر ابراهیم قربانی از دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی تهران و عضو مرکز پژوهش‌های بنیادی (IPM)، دکتر حامد نجفی از دانشگاه فردوسی مشهد، دکتر اوله کریستینسن از دانشگاه فنی دانمارک[1]، دکتر جیائو یانگ از دانشگاه هنان چین[2] و دکتر بویان کوزما از دانشگاه پریمورسکا اسلونی[3] بودند. همچنین دو سخنرانی عمومی توسط برندگان پنجمین دورهٔ جایزهٔ دوسالانهٔ دکتر مهدی رجبعلی‌پور که توسط انجمن ریاضی ایران به پژوهشگران منتخب در دو حوزهٔ نظری و کاربردی جبرخطی اعطا می‌شود، توسط آقای دکتر محمدرضا یاحقی (دانشگاه گلستان-حوزهٔ نظری) و خانم دکتر هانیه توکلی‌پور (دانشگاه امیرکبیر-حوزهٔ کاربردی) ارائه شد.

سخنرانان مدعو و عناوین سخنرانی‌های آن‌ها به شرح زیر است:

1. Gholamreza Aghamolaei (Shahid Bahonar University of Kerman), Numerical ranges of quaternion matrices;
2. Ebrahim Ghorbani (K. N. Toosi University of Technology and IPM), Graph characterization by gap interval in the spectrum;
3. Hamed Najafi (Ferdowsi University of Mashhad), Operator inequalities and Hermitian Banach*-algebras;
4. Ole Christensen (Technical University of Denmark, Denmark), Wavelet frames and open problems;
5. Jiao Yong (Central South University, Changsha, Hunan, China), Recent advances on noncommutative differentially subordinate martingales theory;
6. Bojan Kuzma (University of Primorska, Slovenia), What does Birkhoff-James orthogonality know about the norm?;
7. Hanieh Tavakolipour (Amirkabir University of Technology), Tropical algebra and its applications in numerical linear algebra;
8. Bamdad Reza Yahaghi (Golestan University), Algebras of numerical matrices;

در ادامهٔ برنامه‌های سمینار، دو کارگاه آموزشی توسط آقای دکتر سعید کریمی، عضو هیئت علمی دانشگاه خلیج‌فارس، با عنوان «کارگاه تانسور و کاربرد آن در تشخیص چهره» در روز اول و همچنین

[1]Ole Christensen, Technical university of Denmark [2]Jiao Yong, Central South University, Changsha, Hunan, China [3]Bojan Kuzma, University of Primorska, Slovenia

کارگاه آموزشی «یادگیری عمیق» توسط آقای دکتر محمود امین طوسی، عضو هیئت علمی دانشگاه حکیم سبزواری، در روز دوم سمینار برگزار شد که مورد توجه و استقبال شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

در تشریح مراحل برگزاری این سمینار، تیم اجرایی از اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۰ شروع به اطلاع‌رسانی و طراحی سایت برگزاری، پوستر سمینار و سایر امور اجرایی کردند. این تیم شامل آقای قدیر صادقی (عضو هیئت علمی گروه ریاضی محض) آقای دکتر امید باغانی (عضو هیئت علمی گروه ریاضی کاربردی) و آقای دکتر مهدی زعفرانیه (عضو هیئت علمی گروه ریاضی کاربردی) دانشگاه حکیم سبزواری بود. علاوه بر این عزیزان، دکتر غلامرضا مقدسی (ریاست محترم دانشکده)، آقای دکتر علی‌اکبر عارفی‌جمال (عضو هیئت علمی گروه ریاضی محض)، آقای دکتر مرتضی جعفرزاده (عضو هیئت علمی گروه ریاضی کاربردی)، خانم الهه آغشته مقدم (دانشجوی دکتری)، خانم مهین دیواندر (دانشجوی دکتری)، خانم تکتم بصیرت (دانشجوی کارشناسی ارشد)، آقای علی وثوقی‌نیا و خانم هانیه رجبی (فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد) با برگزارکنندگان سمینار همکاری شایسته‌ای به‌عمل آوردند.



در مرحلهٔ اجرایی برگزاری سمینار، ابتدا تاریخ‌های مهم در اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۰ به شرکت‌کنندگان اعلام شد. شروع ارسال مقالات ۲۵ مهرماه، آخرین مهلت ارسال مقالات ۵ دی‌ماه و اعلام نتایج داوری مقالات ۱۵ دی‌ماه ۱۴۰۰ به انجام رسید. در داوری مقالات سعی بر آن بود از توانایی پژوهشگران ممتاز داخلی و خارجی استفاده شود، ازاین‌رو کمیتهٔ علمی این سمینار شامل ۴۲ عضو هیئت علمی برجسته از دانشگاه‌های خارج و داخل کشور بود. به‌واسطهٔ حضور داوران و شرکت‌کنندگان از دانشگاه‌های خارج از کشور، این سمینار دارای نمایهٔ بین‌المللی از طرف مؤسسه ISC با کد اختصاصی ۱۱۴۸۴-۰۰۲۱۰ اعلام شد.

برنامه‌های همایش ساعت ۸:۱۵ روز پنج‌شنبه مورخ ۱۴ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ در محیط مجازی و با برگزاری مراسم افتتاحیه آغاز شد. برنامهٔ افتتاحیه شامل تلاوت آیات کلام‌الله مجید، پخش سرود ملی، پیام سرپرست دانشگاه، پیام ریاست انجمن ریاضی ایران (آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان)، تجلیل از خانم دکتر توتونیان، معرفی شهرستان سبزوار، معرفی برندگان جایزهٔ دوسالانه دکتر مهدی رجبعلی‌پور توسط رئیس هیئت امنای جایزه (دکتر داود خجسته‌سالکویه)، معرفی دانشگاه حکیم سبزواری و همچنین آشنایی با فعالیت‌های دانشکدهٔ ریاضی و علوم کامپیوتر بود. پس از برگزاری مراسم افتتاحیه، برنامه‌های سمینار با انجام سخنرانی‌های عمومی و تخصصی از ساعت ۹:۳۰ صبح تا حدود ساعت ۲۱ ادامه پیدا کرد. برنامه‌های روز اول سمینار شامل ۴ سخنرانی عمومی، ۳۶ سخنرانی تخصصی، ارائهٔ ۵ پوستر و برگزاری یک کارگاه آموزشی بود. برنامهٔ روز دوم سمینار ساعت ۹ صبح جمعه ۱۵ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ شروع شد و با انجام ۴ سخنرانی عمومی و ۱۶ سخنرانی تخصصی و یک کارگاه آموزشی تا ساعت ۱۸ ادامه پیدا کرد.

برنامهٔ اختتامیهٔ سمینار ساعت ۱۳:۳۰ و پس از انجام آخرین سخنرانی عمومی، با حضور خانم دکتر توتونیان، آقای دکتر فرشید عبدالهی، آقای دکتر آقاملائی و آقای دکتر صال‌مصلحیان (ریاست محترم انجمن ریاضی ایران) برگزار شد. در این مراسم، ابتدا آقای دکتر غدیر صادقی (دبیر سمینار) گزارش کاملی از نحوهٔ برگزاری سمینار ارائه کردند و در ادامه عزیزان نامبرده نظرات خود را در مورد نحوهٔ برگزاری و مشارکت پژوهشگران در برگزاری سمینارهای تخصصی آتی به اطلاع شرکت‌کنندگان رساندند. اختتامیهٔ سمینار ساعت ۱۴ و با گرفتن یک عکس دسته‌جمعی در فضای مجازی به اتمام رسید.

* دانشگاه حکیم سبزواری

گزارش «روز جهانی ریاضیات سال ۱۴۰۰»

زهره مستقیم* (عضو کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی ایران)

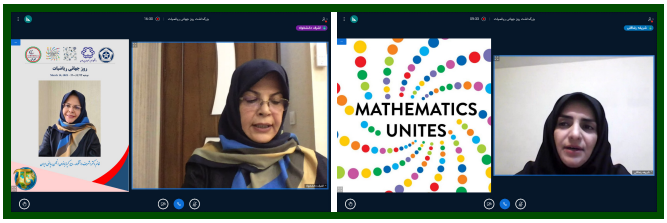


پوستر مراسم

همایش روز جهانی ریاضیات با همکاری دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی در تاریخ دوشنبه ۲۳ اسفند ۱۴۰۰ از طریق پیوند

https://meetbk.kntu.ac.ir/b/cae-h6m-tiz/

به‌صورت برخط برگزار شد. این مراسم ساعت ۱۹ با تلاوت آیاتی چند از کلام اللّه مجید آغاز شد. پس از پخش سرود ملی جمهوری اسلامی ایران، خانم دکتر شریفه رضاقلی، عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور، ضمن قرائت شعری در مورد بهار و خوشامدگویی به شرکت‌کنندگان در مراسم، از خانم دکتر اشرف دانشخواه، دبیر کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی ایران، دعوت کردند که بیانات خود را ایراد نمایند. ایشان پس از عرض خیرمقدم و تشکر از استادان بزرگوار، دانشجویان گرامی، و همهٔ عزیزانی که در این مراسم شرکت کردند اظهار داشتند که در سال ۲۰۱۹ شورای اجرایی سازمان یونسکو، روز چهاردهم ماه مارس را به‌عنوان روز جهانی ریاضیات تصویب کرد و از همهٔ کشورها دعوت شد که هرسال به این مناسبت مراسمی برگزار کنند. امسال سومین سال متوالی است که مراسم بزرگداشت این روز در جهان گرامی داشته می‌شود. اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات برای هرسال یک شعار را مشخص می‌کند که شعار سال ۲۰۲۰ «**ریاضیات در همه‌جا**» شعار سال ۲۰۲۱ «**ریاضیات برای زندگی بهتر**» و شعار سال ۲۰۲۲ «**ریاضیات متحد می‌کند**» است. کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی ایران در دو سال اخیر به این مناسبت مراسمی را برگزار کرده است. در سال گذشته این مراسم با همکاری دانشگاه بوعلی‌سینا برگزار شد و امسال هم با همکاری دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می‌شود. امیدوارم هرسال با ارائهٔ یک پیشنهاد که تا سال بعد بتوان آن را اجرایی کرد، بتوانیم گامی در جهت بهبود ریاضیات کشور برداریم. ایشان در پایان از انجمن ریاضی ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، و اعضای کمیتهٔ بانوان که در برگزاری هرچه بهتر این برنامه نقش داشته‌اند تشکر کردند. وی همچنین از سخنرانان این برنامه، آقای دکترمحمد صال‌مصلحیان رئیس انجمن ریاضی ایران و آقای دکتر علی رجائی عضو محترم هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس که دعوت کمیتهٔ بانوان برای ایراد سخنرانی در این مراسم را پذیرفتند، قدردانی کردند.



از راست: خانم دکتر رضاقلی و خانم دکتر دانشخواه

در ادامهٔ مراسم، آقای دکتر صال‌مصلحیان پس از تشکر از برگزارکنندگان این مراسم، با اشاره به اینکه سخنان‌شان حاصل چندین‌سال کار مدیریتی در دانشگاه فردوسی مشهد است و لزوماً نقطه‌نظرات انجمن ریاضی ایران نیست، مخاطرات راهبردی در دانشگاه‌ها در حوزهٔ پژوهش را به شرح زیر بیان کردند:



۱. تشکیک اصل نگارش مقاله،

۲. قراردادن کیفیت مقالات در برابر کمیت آن‌ها،

۳. بی‌توجهی به توانمندسازی و انگیزه‌بخشی به نیروهای انسانی در دانشگاه‌ها،

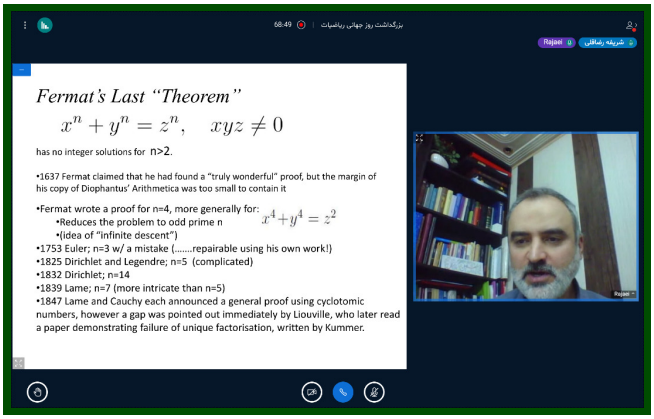
۴. بی‌توجهی به اهمیت ارتباطات و تبادلات علمی بین‌المللی،

۵. بزرگ‌نمائی تقلّب علمی در کشور،

۶. سفسطهٔ حل مشکل صنعت توسط دانشگاه‌ها،

۷. سفسطهٔ تولید ثروت در دانشگاه‌ها،

۸. درخواست حل معضلات کشور از دانشگاه‌ها.



آقای دکتر رجائی

ایشان در پایان، ضمن اشاره به مأموریت دانشگاه‌ها در پژوهش و تولید علم و توسعهٔ فناوری، و مأموریت پارک‌های علم و فناوری در توسعهٔ فناوری و محصولات دانش‌بنیان، و وظیفهٔ صنعت در تبدیل محصول دانش‌بنیان به محصول صنعتی و تولید ثروت اظهار امیدواری کردند که توسعهٔ پایدار کشور به سه عامل سرمایه‌گذاران با سرمایهٔ هنگفت، دولتمردان با قوانین حامی و مترقّی، و پژوهشگران و فناوران توانمند با دیدی باز به افق علم، جامعه، و صنعت بستگی دارد و منصفانه نیست که به علت ضعف در دو مورد اول و دوم، همهٔ مشکلات از جانب دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی دیده شود.



پس از ارائهٔ نظرات چند نفر از حاضرانِ در جلسه، نماهنگی در مورد عدد پی که توسط کمیتهٔ بانوان انجمن ریاضی تهیه شده بود، پخش شد. سپس آقای دکتر علی رجائی عضو محترم هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس سخنرانی خود با عنوان «کمی نظریهٔ اعداد به بهانهٔ قضیهٔ آخر فرما» را شروع کردند. ایشان با بیان قضیهٔ آخر فرما و تاریخچهٔ کارهای انجام شده در مورد این قضیه، نکات تاریخی ارزشمندی را بیان کردند. در پایان سخنرانی، چند نفر از حاضرانِ در جلسه سؤالات و دیدگاه‌های خود را بیان کردند. در این مراسم که ساعت ۲۱:۳۰ به پایان رسید، حدود ۹۰ نفر شرکت داشتند.

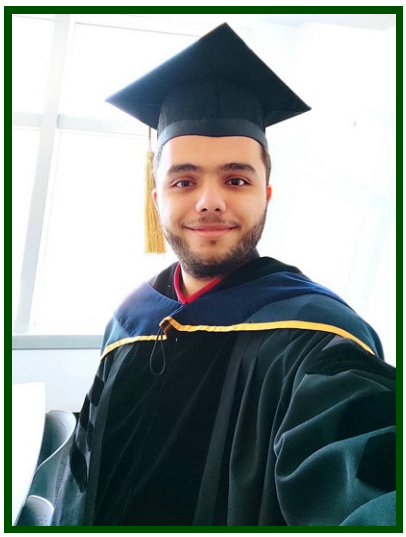
* دانشگاه حکیم سبزواری

اخبار دانشگاه‌ها

اخبار دانشگاه یزد

معرفی دکتر بیژن دواز به‌عنوان پژوهشگر پراستناد

برای چندمین سال متوالی، نام آقای دکتر بیژن دواز در زمرهٔ یک‌درصد پژوهشگران پراستناد قرار گرفت. معاون پژوهش و فناوری دانشگاه یزد گفت: طبق اعلام موسسهٔ استنادی علوم (ISC) و پایش علم و فناوری برای سال ۲۰۲۱ میلادی، دکتر بیژن دواز، استاد دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه یزد در زمرهٔ یک‌درصدبرتر پژوهشگران پراستناد و نخبگان علمی ایران قرار گرفت. وی با بیان اینکه انتخاب یک‌درصد برتر پژوهشگران پراستناد ایرانی در حوزه‌های موضوعی مختلف علوم صورت می‌گیرد، اظهار داشت: این موسسه براساس پردازش‌هایی بر روی داده‌های مستخرج از دو پایگاه ESI و WOS و با روش‌شناسی پیشرفته، این اسامی را شناسایی و استخراج کرده است.



امیر کفشدار گوهرشادی

افتخارآفرینی دانش‌آموختهٔ ریاضی دانشگاه یزد

دانش‌آموختهٔ دانشگاه یزد، برندهٔ جایزهٔ بهترین پایان‌نامهٔ دکترای انجمن اروپایی زبان‌های برنامه‌نویسی و سیستم‌های کامپیوتری شد. روز دوشنبه، ۲۰ دی ۱۴۰۰، انجمن اروپایی زبان‌های برنامه‌نویسی و سیستم‌های کامپیوتری[1]، نتایج مسابقهٔ بهترین پایان‌نامهٔ دکترای خود را اعلام کرد. جایزهٔ امسال به پایان‌نامهٔ آقای امیر کفشدار گوهرشادی با عنوان «پیشرفت‌های پارامتری و هندسهٔ جبری در تحلیل استاتیک برنامه‌ها» از انستیتوی علم و فناوری اتریش[2]، تعلق گرفت. آقای گوهرشادی در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ مقطع کارشناسی خود را در رشته‌های علوم کامپیوتر و ریاضی در دانشگاه یزد به پایان برده است و پس از گذراندن مقطع دکتری در کشور اتریش، به عنوان استادیار در دانشگاه علوم و فناوری هنگ‌کنگ[3] به کار پژوهشی خود ادامه می‌دهد.

به گزارش انجمن اروپایی زبان‌های برنامه‌نویسی و سیستم‌های کامپیوتری، این جایزه که در سال ۲۰۱۰ تأسیس شده است، همه‌ساله به نویسندهٔ پایان‌نامه‌ای اهدا می‌شود که نوآورانه‌ترین و تأثیرگذارترین نقش را در زمینهٔ پژوهشی زبان‌های برنامه‌نویسی و سیستم‌های کامپیوتری داشته است. هدف جایزه، معرفی کارهای عالی در این حوزه، کمک به پیشرفت و تعالی برندگان و ایجاد رقابت در بین دانشجویان دکتری است. برندهٔ جایزه، توسط یک کمیتهٔ بین‌المللی متشکل از اساتید برتر این رشته در دانشگاه‌های سراسر جهان انتخاب می‌شود. برخی معیارهای انتخاب عبارتند از: میزان نوآوری، تأثیرگذاری علمی و کیفیت نوشتار. کمیتهٔ داوری، پایان‌نامهٔ آقای گوهرشادی را «یک اثر برجسته» خواند و آن را به‌عنوان برترین پایان‌نامه در میان صدها نامزد از دانشگاه‌های مختلف برگزید. بخش‌هایی از گزارش‌های اعضای کمیته بدین شرح بودند:

۱. این پایان‌نامه طیف وسیعی از روش‌های تحلیل و درستی‌سنجی برنامه‌ها را با استفاده از رویکردهایی نوین بررسی می‌کند. هر فصل پایان‌نامه یک دیدگاه جدید هندسی/جبری برای درستی‌سنجی برنامه‌ها ارائه می‌دهد و نتایج قابل‌توجهی به‌دست می‌آورد.

۲. نویسنده، دستهٔ بزرگی از مسائل مرتبط را با استفاده از راهکارهای نابدیهی ریاضی تحلیل کرده و همچنین تحلیل‌های پیچیدگی دقیقی ارائه می‌دهد.

۳. این پایان‌نامه هم از نظر عمق و هم از نظر گستردگی مطالب، بسیار چشمگیر است.

۴. نه‌تنها نتایج نظری جدیدی به‌دست آمده است، بلکه همهٔ این نتایج با آزمایش‌های عملی نیز ثابت شده‌اند.

[1]EAPLS [2]IST Austria [3]HKUST

۵. این پایان‌نامه بهبودهای بزرگ و قابل‌توجهی نسبت به پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌های پیش‌ازاین در تحلیل برنامه‌ها به‌دست آورده است.

۶. نتایج به‌دست‌آمده در این پایان‌نامه عالی و جالب‌توجه هستند و در بهترین کنفرانس‌ها و ژورنال‌های رشته منتشر شده‌اند.

سعید علیخانی

نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران در دانشگاه یزد

اخبار دانشگاه شهید چمران اهواز

در تاریخ ۱۰ آبان ۱۴۰۰ سخنرانی پروفسور کرم‌زاده، استاد دانشگاه شهید چمران و چهرهٔ ماندگار ریاضیات با همکاری دانشکدهٔ علوم ریاضی و خانهٔ ریاضیات اهواز برگزار شد. نخستین سخنرانی این چهرهٔ ماندگار ریاضیات در قالب وب‌نشست با موضوع «نتایج دم‌دستی و فوری در ریاضی» برگزار شد.

ایشان در این نشست با اشاره به اینکه در گذشته سخنرانی‌های متعددی با موضوع تفاوت یادگیری ریاضی با فهمیدن آن، داشته است، گفت: با یادگیری ریاضی، نه لزوماً فهمیدن آن، می‌توان مقاله نوشت، مدارج دانشیاری و استاد تمامی را کسب کرد و در فهرست دودرصد یا یک‌درصد دانشمندان برتر جهان قرار گرفت. این نوع دانش ریاضی را تنها می‌توان به تعداد معدودی از افراد منتقل کرد. در حالی که ریاضیِ واقعی، آن دسته ازنتایج است که همیشه در دسترس بوده و می‌توان آن را با میلیون‌ها دانش‌آموز، معلم و دیگران به اشتراک گذاشت.

وی افزود: دانش‌آموزانِ با سنین پایین اگر به درستی آموزش ببینند، می‌توانند موضوعاتی را به بحث بگذارند که ریاضی‌دانان تراز اول دنیا نیز از پاسخ به آن عاجز هستند. ایشان ادامه دادند: کافی است معلم، موضوعات را با عشق و علاقه مطرح کند و از نتایجی نام ببرد که بیان ساده‌ای دارند. پروفسور کرمزاده، چهرهٔ ماندگار ریاضی و یکی از شخصیت‌های محبوب جامعهٔ ریاضی ایران است که نیم‌قرن از عمر خود را صرف اعتلای ریاضی کشور و عمومی‌سازی این حوزه از علم کرده که به همین دلیل درسال ۱۳۸۳ جایزهٔ ترویج علم به ایشان اعطا شد. وی سخنرانی‌های عمومی بسیار زیادی درهمایش‌ها و کنفرانس‌های مختلف داشته که در سخنرانی‌های اخیرش بیشتر تلاش کرده است که فرق بین یادگیری علم ریاضی و درک عمیق مسائل ریاضی برای ریاضی دوستان را شفاف نماید. این وب‌نشست که از طریق سه کانال مجازی برگزار شد، با استقبال بی‌سابقه مخاطبان روبرو شد، و تعداد زیادی از علاقه‌مندان به ریاضی و سخنرانی‌هایِ ایشان، در این وب نشست شرکت کردند.



زنده یاد دکتر بهناز کوچک‌شوشتری

بازگشت همه به سوی اوست

متاسفانه دانشکدهٔ علوم ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید چمران اهواز یکی دیگر از همکاران فعال و دلسوز خود را از دست داد. زنده‌یاد خانم دکتر بهناز کوچک‌شوشتری، فردی صبور، پرتلاش، مسئولیت‌پذیر و عاشق کار خود بود که همیشه دانشجویان خود را فرزندان خود خطاب می‌کرد و ارزش و اهمیت بسیاری برای آنان قائل بود و تا آخرین لحظه‌ای که توانست، از عشق خود به تدریس دست نکشید. وی پس از چند سال تحمل رنج بیماری، در آذرماه سال ۱۴۰۰ دار فانی را وداع گفت. روحش شاد و یادش گرامی.

مهرداد نامداری

نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران در دانشگاه شهید چمران اهواز

اخبار دانشگاه گیلان

۱. به‌مناسبت روز دانشجو و به‌همت بنیاد خیرین و معاونت آموزشی دانشگاه گیلان، از برگزیدگان سومین دورهٔ جایزهٔ دکتر ابریشم‌چیان در دانشگاه‌های گیلان تقدیر شد. در این دوره شش نفر از دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری از دانشکدهٔ علوم ریاضی موفق به دریافت جایزه شدند.

۲. در هفتهٔ پژوهش دانشگاه در آذر ۱۴۰۰، در کنار ۱۲ سمینار دانشجویی، کارگاه‌های آموزشی اصول نگارش پایان نامه، نحوهٔ کار با نرم افزار زی‌پرشین و آشنایی با نرم‌افزار Word به‌ترتیب توسط آقایان دکتر حسین صمیمی حق‌گزار، دکتر احمد عباسی و دکتر سیّدجواد علوی برگزار شد.

۳. آقای دکتر حسین صمیمی حق‌گزار، عضو هیئت علمی گروه آمار و رئیس دانشکده علوم ریاضی، به افتخار بازنشستگی نائل شد.

۴. طی حکمی از سوی سرپرست دانشگاه، آقای دکتر اسماعیل عزیزپور، عضو هیئت علمی گروه ریاضی محض به ریاست دانشکدهٔ علوم ریاضی دانشگاه گیلان منصوب شد.

مرضیه شمس‌یوسفی
نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران در دانشگاه گیلان

اخبار دانشگاه ملایر

سلسله وبینارهای «ریاضیات و جامعه» با هدف آشنایی عموم مخاطبین با جهان ریاضی، با پیشنهاد دکتر حسن ملکی در گروه ریاضی دانشگاه ملایر و با همکاری انجمن علمی دانشجویی ریاضی «خیام» به‌صورت ماهانه شکل گرفته است. هدف اصلی این وبینارها، ترویج ریاضیات است و مخاطب آن، استادان ریاضی، معلمان، دانشجویان و دانش‌آموزان درنظر گرفته شده است. وبینارها به‌صورت عمومی با موضوعات متنوع و جذاب تعریف و تلاش شده از تجربه و دانش استادان نامدار ریاضی کشور و افراد نخبه‌ای که در زمینهٔ ترویج ریاضیات فعال هستند، استفاده شود. فیلم وبینارها برای استفادهٔ عموم، بلافاصله پس از برگزاری وبینار در وبگاه آپارات بارگذاری می‌شود که با یک جستجوی ساده قابل مشاهده است. در زیر فهرست سخنرانان به‌همراه نام دانشگاه و عنوان سخنرانی‌شان به‌ترتیب زمان برگزاری، آورده شده است.

- ✓ دکتر فرشید عبداللهی، دانشگاه شیراز، **چشم انداز علوم ریاضی در قرن حاضر؛**
- ✓ دکتر مجید میرزاوزیری، دانشگاه فردوسی مشهد، **اعداد خوشبخت؛**
- ✓ دکتر امیدعلی شهنی کرمزاده، دانشگاه شهید چمران اهواز، **نقش زنان در ریاضیات؛**
- ✓ دکتر محمد باقری، دانشگاه تهران، **حکیم عمرخیام، ریاضی‌دان شاعر؛**
- ✓ دکتر فرشید عبداللهی، دانشگاه شیراز، **کاربرد جبرخطی در رتبه‌بندی گوگل**[1]؛
- ✓ آرزو بداغی، دانشجوی دکترای دانشگاه کنکوردیا[2] کانادا، **ریاضی زبان علم است؛**
- ✓ محمد امیریان، دانشجوی دکترای آمار دانشگاه دالهاوزی[3] کانادا، **شناخت بهتر از دنیای پیرامون به کمک ریاضیات.**

همهٔ این وبینارها از سوی جامعهٔ ریاضی، دانشجویان، معلمان و دانش‌آموزان مورد استقبال قرار گرفت. لازم به ذکر است که خانم آرزو بداغی و آقای محمد امیریان از دانش‌آموختگان ریاضی مقطع کارشناسی دانشگاه ملایر بوده‌اند و در حال حاضر در کانادا در مقطع دکترا مشغول به تحصیل هستند. دو دانشجوی دکترای ریاضی دانشگاه ملایر، خانم مینا معینی و آقای حامد رضایی در برگزاری وبینارها، مشارکت ستودنی و ارزنده‌ای داشته و دارند. این وبینارها در سال ۱۴۰۱ نیز به قوت خود، ادامه خواهد داشت.

حسن ملکی
نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران در دانشگاه ملایر

[1] Google PageRank [2] Concordia University [3] Dalhousie University

اخبار دانشگاه صنعتی سهند

۱. آقای دکتر ایلدار صادقی به‌عنوان ریاست دانشکدهٔ علوم پایهٔ مهندسی در تاریخ ۱۳۹۹/۶/۲۰ انتخاب و منصوب شد.

۲. آقای دکتر بهروز علی‌زاده از شهریورماه ۱۳۹۹ به سمت مدیر برنامه، بودجه و تحول اداری دانشگاه منصوب شد.

۳. آقای دکتر بهروز علی‌زاده عضو هیئت علمی گروه تحقیق در عملیات از ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۰ به مرتبهٔ استادی ارتقا یافت.

۴. آقای دکتر جواد فرضی که از دی‌ماه ۱۳۹۹ مسئولیت مدیریت گروه ریاضی را برعهده داشتند، در مردادماه ۱۴۰۰ به سمت مدیر فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه منصوب شد.

۵. آقای دکتر پیام مختاری به‌عنوان مدیر گروه ریاضی در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۲۱ تعیین شد.

۶. به‌مناسبت گرامیداشت دههٔ ریاضیات مراسمی با همکاری دانشکدهٔ علوم پایه و انجمن علمی ریاضی و فیزیک در تاریخ پنجم آبان‌ماه ۱۴۰۰ در سامانهٔ LMS برگزار شد. در این مراسم، پس از سخنان ریاست دانشکده، آقای دکتر ایلدار صادقی و مدیر گروه ریاضی آقای دکتر پیام مختاری، آقای دکتر سعید رنجبر محقق وابسته مرکز پزشکی قلب و عروق بیمارستان ماستریخت[1] دانشگاه ماستریخت هلند یک سخنرانی با عنوان «ریاضیات: کشف و ابداع در سایر علوم، فیزیک، پزشکی، کامپیوتر و مهندسی» ایراد نمود.

۷. به‌مناسبت گرامیداشت هفتهٔ پژوهش مراسمی با همکاری دانشکدهٔ علوم پایه و انجمن علمی ریاضی و فیزیک در سامانه LMS در تاریخ ۱۴۰۰/۹/۲۴ برگزار گردید. در این مراسم که با استقبال خوب دانشجویان و اساتید دانشگاه همراه بود، پس از خوشامدگویی ریاست دانشکده، آقای دکتر ایلدار صادقی و مدیر گروه ریاضی، آقای دکتر پیام مختاری، خانم دکتر زهرا گویا، استاد دانشگاه شهید بهشتی، یک سخنرانی تحت عنوان «تاثیر همه‌گیری کوید ۱۹ بر پژوهش‌های ریاضی دانشگاهی در ایران» ایراد نمود. در ادامه، خانم دکتر گویا به سؤالات دانشجویان و اساتید در این زمینه پاسخ دادند.

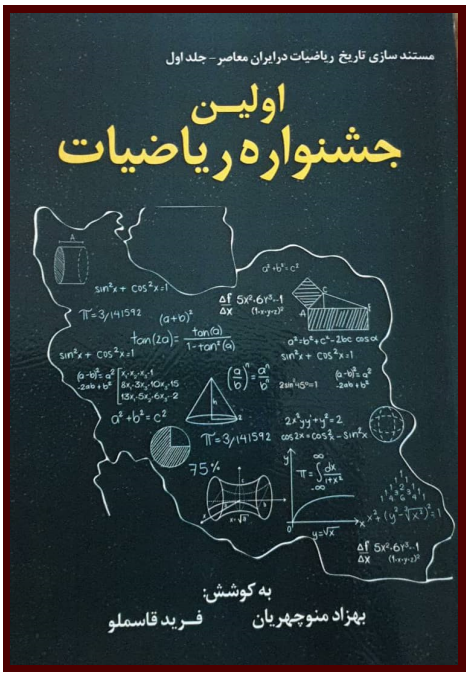
۸. در مراسم هفتهٔ پژوهش و تقدیر از پژوهشگران و فناوران برتر دانشگاه در تاریخ ۸ دی ۱۴۰۰، آقای دکتر بهروز علی زاده به‌عنوان پژوهشگر برتر دانشکدهٔ علوم پایه انتخاب و معرفي شد.

۹. یک سخنرانی تحت عنوان «نظریه بازی و کاربردهای آن در علوم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و زیستی» توسط دکتر عرفان صلواتی عضو هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر در سامانه LMS در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۳ برگزار گردید.

فهیمه باروقی
نمایندهٔ انجمن ریاضی ایران در دانشگاه صنعتی سهند

[1] Maastricht

معرفی و نقد کتاب



نقدی بر کتاب

«مستندسازی تاریخ ریاضیات در ایران معاصر: اولین جشنوارهٔ ریاضیات (جلد اول)»

فرید قاسملو و بهزاد منوچهریان *

علی‌محمد نظری **

از زمانی که روان شاد ابوالقاسم قربانی به دیار باقی شتافته است کتاب‌هایی دربارهٔ تاریخ ریاضیات ایران به‌جز کتاب «نگاهی به تاریخ ریاضیات در ایران» نوشتهٔ زنده‌یاد پرویز شهریاری به عرصه طبع و نشر نیامده است. وقتی در مورد تاریخ ریاضیات در ۲۰۰ یا ۳۰۰ سال اخیر، یا بهتر بگوییم بعد از غیاث‌الدین جمشید کاشانی صحبت می‌کنیم آن‌قدر میدان علم ریاضی از قلندر تهی می‌گردد که این برهوت را جز آهی از دل چیزی نمی‌ماند.

بعد از غیاث‌الدین (متوفی به سال ۸۰۸ خورشیدی) و شیخ بهایی (متوفی به سال ۱۰۰۰ خورشیدی) و نظام‌الدین غفاری ملقب به مهندس‌الممالک ریاضی‌دان عهد ناصری و مظفر (دانش‌آموختهٔ مدرسهٔ پلی‌تکنیک پاریس، همان جایی که گالوا آرزوی آن‌را داشت، و نویسندهٔ اولین مقالهٔ جبرخطی در ایران) ریاضی‌دان برجسته دیگری، خارج از سه دههٔ اخیرِ دوران معاصر، پا به عرصهٔ این مرز و بوم نگذاشته است و آن چراغ فروزان علم و دانش که ۲۵۰ سال به‌تنهایی و ۴۰۰ سال مشترک با اروپائیان پرچم علم را به اهتزاز درآورده بود به خاموشی گرایید و به‌جز کتاب ارزندهٔ «خلاصةالحساب» نوشتهٔ شیخ بهایی هیچ کتاب ریاضی دیگری نوشته نشده است.

اگر بگوییم که بعد از تاسیس دارالفنون مدت‌ها همین کتاب خلاصةالحساب شیخ بهایی در آنجا تدریس می‌شده است، پر بیراه نگفته‌ایم. بعد از راه‌اندازی موسسهٔ ریاضیات توسط زنده‌یاد دکتر غلامحسین مصاحب، که او را به‌حق باید پدر ریاضیات نوین ایران نام نهاد، با تربیت ۷۵ استاد برجستهٔ ریاضی خون تازه‌ای در رگ ریاضیات این مرز و بوم دمیده شد و با تأسیس انجمن ریاضی ایران در سال ۱۳۵۰، ریاضیاتی که به فراموشی سپرده شده بود به یکباره چون ققنوسی زندگی را از سر گرفت؛ جایزه‌های فیلدز زنده یاد مریم میرزاخانی در سال ۲۰۱۴ و فریدون درخشانی در سال ۲۰۱۸ نشان از آن دارد که ریاضیات در ایران زنده است و درخت ریاضیاتِ این مرز و بوم تنومند گشته است.

کتاب شاخصی که زندگی ریاضی‌دانان معاصر ایران را به زینت طبع آراسته گرداند هنوز نوشته نشده است و از این ۷۵ استاد تربیت‌شدهٔ موسسهٔ ریاضیات، تعدادی روی در مغاک خاک کشیده‌اند و تعداد زیادی دوران کهنسالی را می‌گذرانند و نیازمند آن هستیم که هم زندگی آنان نوشته شود و هم خاطرات آنان برای تاریخ ریاضی این مملکت ثبت و ضبط گردد. برای رفع این نقیصه کتاب «مستندسازی تاریخ ریاضیات در ایران معاصر: اولین جشنواره ریاضیات» تالیف فرید قاسملو و بهزاد منوچهریان از طرف نشر سبز آرنگ در سال ۱۴۰۰ به چاپ رسیده است و هدفش ثبت و ضبط خاطرات ریاضی‌دانان دوران معاصر (بازگو شده در جشنواره‌ای در دانشگاه تهران) است.

نویسندگان کتاب تلاش نموده‌اند تا حال و روز جشنواره‌ای را مکتوب نمایند که بخشی از خاطرات ریاضی‌دانان و افراد تاثیرگذار علم ریاضیات نوین ایران را نشان می‌دهد.

این کتاب در دو جلد به چاپ رسیده است: در جلد اول، تا صفحهٔ ۵۰، گزارشی از برگزاری یک جشنوارهٔ ریاضی است که در اردیبهشت ۱۳۷۵ در دانشگاه تهران برگزار گردید که سخنرانی دکتر محمدرضا درفشه از گروه ریاضی دانشگاه تهران و دغدغه‌های ایشان را در سال ۷۵ در مورد رشته ریاضی نشان می‌دهد. هنوز تعدادی از دغدغه‌های ایشان جزء مسائل روز رشتهٔ ریاضی است و بعد از گذشت ۲۵ سال مرتفع نگردیده است. چند صفحه‌ای سخنرانی دکتر علی مقاری، استاد شیمی فیزیک دانشگاه تهران و رئیس دانشکدهٔ علوم پایهٔ وقت، و چندین صفحه به سخنرانی دکتر محمدرضا عارف، رئیس وقت دانشگاه تهران، اختصاص داده شده است. همگی می‌گویند که باید به علوم پایه ارزش داد و هر ساله می‌گوییم و در روی همان پاشنه می‌چرخد که می چرخیده!

پس از این مطالب، زندگی‌نامه، که چه عرض کنم، خلاصهٔ بسیار ناقصی از زندگی‌نامه ۸ نفر از ریاضی‌دانان دانشکدهٔ علوم دانشگاه تهران آورده شده است. این ۸ نفر عبارت‌اند از دکتر محسن هشترودی، پروفسور تقی فاطمی، دکتر احمد بهفروز، دکتر عباس ریاضی کرمانی، دکتر محمو آق‌اولی، دکتر محمدعلی قینی، دکتر عبداله هادیان دهکردی و دکتر محمد رجبی طرخورانی. به‌جز زندگی دکتر هشترودی که نزدیک به سه صفحه است زندگی بعضی از این بزرگان در حد نیم صفحه و یا یک صفحه به رشتهٔ تحریر درآمده است که از ضعف‌های بزرگ یک کتاب تاریخی است و البته برای یک کتابِ گزارشی چه‌بسا در این حد نیز کفایت نماید. نویسندگان اشاره به تاریخ، محل تولد، محل تحصیل و کتاب‌های تالیفی این بزرگان پرداخته‌اند و به تاثیر نوشته‌های این بزرگان در تاریخ ریاضی این مرز و بوم تقریباً اشاره نشده است. در ادامه، محمد صدر خلاصه‌ای از زندگی دکتر اسداله آل‌بویه را نگارش نموده که مفصل‌تر از زندگی سایر ریاضی‌دانان است و یکی از سخنرانی‌های دکتر آل‌بویه نوشته شده که نکات ظریف و ارزنده‌ای را از زندگی ایشان نشان می‌دهد. در ادامه یک مقالهٔ ۲۴ صفحه‌ای به قلم زیبای دکتر امیدعلی کرم‌زاده با عنوان «خاطرات من از دانشگاه تهران» آورده شده است که از بخش‌های جالب و خواندنی کتاب است. از فرازهای بسیار زیبای آن حل مسئله پریش‌ها در حالت کلی توسط دکتر کرمزاده در آن سال‌هاست. تعدادی دیگر از مسائل ترکیبیات و هندسه که مورد علاقهٔ دکتر کرم‌زاده است نیز با حل آنان آورده شده که بعداً در آموزش دانشجویان المپیادی مورد استفاده قرار گرفته است.

مطلب بعدی که در حدود ۲۰ صفحه آورده شده است، گزارش میزگردی است که در اولین روز این جشنواره با عنوان اعتلای ریاضیات در ایران آورده شده و سخنرانی بزرگان ریاضی از جمله دکتر برادران خسروشاهی، دکتر مهدی رجبعلی‌پور، دکتر امیدعلی کرمزاده و دکترسیاوش شهشهانی، دکتر احمد شفیعی ده‌آباد است که باز بحث اصلی‌اش دغدغهٔ این بزرگان در مورد ریاضیات این آب و خاک است و خواندن آن خالی از لطف نیست. ادامهٔ کتاب با عنوان اعتلای ریاضیات در دانشگاه تهران، گزارش روز دوم جشنواره است و مقاله‌ای توسط دکتر غلامرضا برادران خسروشاهی ارائه شده که نکات خواندنی بسیار دارد و بعد از آن دکتر سیاوش شهشهانی سرپرست کمیتهٔ تخصصی ریاضی شورای عالی برنامه‌ریزی در مورد روند برنامهٔ درسی دوره‌های تحصیلات تکمیلی گزارش ده‌صفحه‌ای جالبی را ارائه می‌دهد.

مقالهٔ کوتاه دکتر رشید زارع‌نهندی دربارهٔ زندگی شاهزادهٔ ریاضیات، کارل فردریش گاوس، در ادامهٔ مطالب آمده است، زیرا اردیبهشت‌ماه که زمان برگزاری جشنواره بود در یک همسایگی تولد این ریاضی‌دان بزرگ است و سپس گزارش سخنرانی مردِ فلسفه، فیزیک و سیاست، دکتر محمدجواد اردشیر لاریجانی است که با عنوان حقیقت مجازی، برخی ملاحظات منطقی ارائه شده است که بیشتر نظر به کاربردی کردن تحقیقات دارد و مثال‌های جالبی از سایر کشورها می‌آورد.

از صفحهٔ ۱۴۰ کتاب تا آخر، گزارش مبسوط مقالات ارائه شده در جشنواره است. سخنرانی دکتر درفشه با عنوان مروری بر رده‌بندی گروه‌های سادهٔ متناهی، خانم دکتر زهرا گویا با عنوان ضرورت تغییر محتوای کتاب‌های درسی در روز سوم جشنواره (که نکات ارزنده فراوانی در آموزش ریاضی دارد)، نقش شهود در ریاضیات دبیرستانی نوشته سید حسین سیدموسوی دبیر ریاضی (که در نوع خودش خواندنی و جالب است) از مطالب این بخش هستند. سپس معرفی برخی رشته‌های ریاضی (نظریهٔ حلقه‌ها) توسط دکتر احمد حقانی استاد دانشگاه صنعتی اصفهان آورده شده است. مقالهٔ بعدی، ترکیبیات از دکتر برادران خسروشاهی است که چندین مسئله کاربردی و جالب ترکیبیات را مطرح می‌کند. بعد از آن شاخه‌های هندسه از دکتر سیاوش شهشهانی آورده شده است که یک روند تاریخی از هندسه را از زمان دکارت تا زمان معاصر را مطرح می‌کند و با اینکه کوتاه است، اما از نظر تاریخی شاخه‌های هندسه را به‌خوبی تشریح می‌نماید. سپس دکتر علی رجالی، استاد دانشگاه صنعتی

اصفهان، مطلبی با نام احتمال را ارائه می‌دهد و از کاربرد علم آمار در جامعه صحبت به‌میان می‌آورد و با ترکیب مطالب تاریخی در سخنرانی خود مذاق خواننده را با علم احتمال و کاربردهای آن خوش می‌نماید و در بین سخنرانی خود اذهان را آماده سال ۲۰۰۰، یعنی سال جهانی ریاضیات، می‌نماید. بعد از آن سخنرانی دکتر ارسلان شادمان با عنوان آنالیز ریاضی است و شاخه‌های مختلف آنالیز ریاضی را در آن زمان تشریح می‌نماید. همچنین تعداد نسبتاً خوبی از کتاب‌های آنالیز ریاضی از نوشته‌های بزرگان این شاخه را را معرفی می‌نماید. آخرین مطلب جلد اول جمع‌بندی جشنواره است که توسط دکتر برادران خسروشاهی صورت می‌گیرد و در ادامه تعدادی عکس پرخاطره از آن ایام است و بزرگانی که آن موقع شمع جمع بوده و حالا این دنیای فانی را برای همیشه ترک گفته‌اند، اما یاد و خاطره‌شان برای ما هست و خواهد بود.

جلد دوم کتاب به‌طور کامل گزارش دو میزگرد در زمان برگزاری جشنواره است و در مقدمهٔ این جلد تاکید شده است که برای ماندن در تاریخ نویسندگان به مستندکردن فعالیت‌های این جشنواره اقدام نمودند. قبل از آوردن گزارش مبسوط هر دو میزگرد خلاصه و محورهای مورد بحث در میزگرد را ارائه نموده‌اند. این محورها در میزگرد اول عبارت‌اند از آموزش ریاضی دانشگاهی و پیش‌دانشگاهی، پژوهش در ریاضی، ریاضی و ریاضی‌دان کنکور، المپیاد، مشکلات و راه‌حل‌ها (چه در آموزش ریاضی در مدارس و چه در دانشگاه‌ها)، اوضاع معیشتی و اقتصاد، تاریخ ریاضیات و اهمیت آن و در عناوین میزگرد دوم : ریاضیات و اجتماع، پژوهش، ماهیت و آفت‌های آن، آموزش، ماهیت و آفت‌های آن، کنکور و انواع ارزیابی آموزش ریاضی، دورهٔ دکتری ریاضی و مسائل آن، اقتصاد و نقش آن در ریاضیات، اهداف جامعه طی ۲۷ سال گذشته (یعنی از سال ۴۸ لغایت ۷۵) که افراد شرکت کننده در دو میزگرد عبارت بودند از دکتر سیاوش شهشهانی، دکتر علی رجالی، دکتر زارع نهندی، دکتر منوچهریان، دکتر کرم‌زاده، دکتر قاسملو هستند که خوشبختانه دو نفر از نویسندگان این کتاب در جمع اصحاب شرکت کننده در میزگرد بودند.

بار دیگر تاکید می کنم که لازم است که زندگی ریاضی‌دانان بزرگ این مرز و بوم به زینت طبع آراسته گردد که فرصت در نوشتن زندگی‌نامه آنان ممکن است از دست برود. از آنان که در قید حیات هستند خواسته شود زندگی و خاطرات خود را بنویسند و یا انجمن ریاضی ایران پا پیش بگذارد و این قدم خیر را بردارد. از کسانی که دستی در نوشتن دارند در تمام گروه‌های ریاضی یا دانشکده‌های ریاضی کشور درخواست می کنم هر دانشکده یا گروه دست به نوشتن زندگی‌نامه یا خاطرات افراد صاحب‌نام از گروه یا دانشکدهٔ خودشان بنماید و جایی در انجمن ریاضی ایران نگهداری شده و به مرور در اختیار علاقه‌مندان قرار گیرد.

علاقه‌مندان به تاریخ ریاضیات معاصر ایران می‌توانند با تهیهٔ این دو جلد کتاب، از گزارش این جشنواره که حدوداً ۲۶ سال پیش برگزار شد، بهره‌مند گردند.

** دانشگاه اراک

دعوت به ارسال خبر

خبرنامه انجمن ریاضی ایران از کلیه اعضای انجمن (به ویژه 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 ... از طریق سامانه خبرنامه انجمن ریاضی ایران به نشانی http://nims.ims.ir به اعتلای اطلاعات جامعه ریاضی کشور کمک کنند.

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



کتاب

«نخستین درس در جبرخطی عددی»

مسعود حجاریان **

کتاب نخستین درس در جبرخطی عددی یک کتاب جامع در مورد جبرخطی عددی است که باتوجه به مباحث مطرح شده در آن، برای دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری قابل استفاده است. در این کتاب، مطالب پایه‌ای و اساسی جبرخطی عددی همچون تجزیه‌های ماتریسی، دستگاه معادلات خطی، مسئله کمترین مربعات و مسئله مقدار ویژه به‌صورت کامل و با بیان جزئیات و مطالب مرتبط با آن‌ها شرح داده شده است.

مسعود حجاریان، نخستین درس در جبرخطی عددی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۴.

* دانشگاه شهید بهشتی



کتاب

«دومین درس در جبرخطی عددی»

مسعود حجاریان **

کتاب دومین درس در جبرخطی عددی با تأکید بر زمینه‌های کاربردی و نوین جبرخطی عددی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی قابل استفاده است. با توجه به کاربرد جبرخطی عددی در زمینه‌های جدیدی که در سال‌های اخیر با شتاب بسیار در حال پیشرفت‌اند، در این کتاب روش‌های تکراری برای حل دستگاه‌های نامتقارن، دستگاه‌های معادلات ماتریسی، مسئله مکمل خطی، محاسبات تانسوری و مسئله مقادیر ویژهٔ وارون شرح داده شده‌اند.

مسعود حجاریان، دومین درس در جبرخطی عددی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۹.

* دانشگاه شهید بهشتی

مصوبات شورای اجرایی

اهم مصوبات و تصمیمات اولین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ ـ شهریور ۱۴۰۳

{ ۶ مهرماه ۱۴۰۰ }

- پیرو پیشنهاد کمیتهٔ علمی یازدهمین سمینار هندسه و توپولوژی، درخصوص معرفی برندگان جایزهٔ هشترودی، نامهٔ آقای دکتر تومانیان، رئیس هیئت امنای جایزهٔ، مطرح و اعضای شورا با اهدای این جایزه به آقایان دکتر مجید گازر و احمد شوقی از دانشگاه صنعتی اصفهان موافقت نمودند و مقرر شد جایزه در کنفرانس ریاضی بعدی اهدا گردد.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۷/۱۴ در خصوص حمایت معنوی از نهمین کنگره مشترک سیستم‌های فازی و هوشمند ایران مطرح و مقرر شد سوابق این همایش بررسی و در جلسهٔ بعد تصمیم‌گیری شود.

- موضوع حق عضویت‌ها برای شروع دورهٔ مهر ۱۴۰۰ مطرح و با توجه به نظرات کارشناسی خانم صادقی و گفت‌وگوهای مربوط، حق عضویت اعضای حقیقی مصوب شد (حق عضویت یک‌سالهٔ اعضای حقیقی پیوسته دویست‌هزار تومان در نظر گرفته شد). همچنین مقرر شد به‌منظور تمدید عضویت، نامه‌ای به دانشگاه‌ها ارسال شود و در این نامه از نمایندهٔ انجمن نام برده شود و پیشنهاد داده شود که اساتید و دانشجویان بتوانند از گرنت پژوهشی حق‌عضویت انجمن را پرداخت نمایند.
- برای عضویت حقوقی سالیانه، مبلغ ۳ میلیون تومان در نظر گرفته شد. همچنین، برای اشتراک کتابخانه‌های دانشگاه‌ها سالیانه ۱ میلیون تومان مصوب گردید.
- موضوع واریز به‌مبلغ سی‌میلیون تومان از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد توسط خانم صادقی مطرح شد. این مهم با پیگیری‌های رئیس محترم انجمن، آقای دکتر صال‌مصلحیان و پس از نامه‌نگاری با معاونت محترم آن دانشگاه، آقای دکتر بهرامی، محقق گردید. از آقای دکتر صال‌مصلحیان تشکر و قدردانی شد و قرار شد نامه‌ای برای سپاسگزاری از معاونت پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد ارسال گردد. این موضوع می‌تواند نمونه‌ای برای پیگیری‌های اعضای شورای اجرایی و جذب هدایایی برای تأمین هزینه‌های سالیانهٔ انجمن باشد. مقرر گردید نامه‌هایی با مضمون مشابه به رؤسای دانشگاه‌ها و یا معاونت‌های پژوهشی ارسال گردد و توسط اعضای محترم شورا پیگیری شود.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۶/۱۶ ریاست دانشگاه علم و فناوری مازندران در خصوص پنجاه و سومین کنفرانس و معرفی دبیران آن مطرح و مورد بحث قرار گرفت. با توجه به تأکید اعضای شورا بر اجرای حضوری این کنفرانس، پاسخگویی به این نامه به جلسهٔ بعد موکول گردید. همچنین مقرر شد نمایندگان این کنفرانس در جلسهٔ بعد معرفی شوند.
- در مورد تاریخ برگزاری بیست و هفتمین سمینار جبر، مقرر شد در جلسهٔ بعد تصمیم‌گیری شود.
- در خصوص موضوع کارگروه‌ها و امور اصلی انجمن که از مدتی پیش فایلی توسط رئیس انجمن، براساس برنامه‌های تهیه شدهٔ تک‌تک اعضای شورای اجرایی و همفکری با برخی از رؤسای پیشین و دست‌اندرکاران انجمن به‌منظور ساختارمندنمودن کارها و سیستم‌سازی امور انجمن براساس نیازهای جامعهٔ ریاضی و در راستای اهداف انجمن تهیه شده بود، به استحضار اعضای شورا رسید. در این راستا، مسئول هر کارگروه براساس اعلام آمادگی و سابقهٔ مؤثر ایشان به شرح زیر تعیین گردیدند که با همفکری رئیس انجمن، نسبت به تعیین اعضای کارگروه اقدام می‌نمایند. مقرر شد جهت چابکی کارگروه‌ها و امکان تصمیم‌گیری، هر کارگروه با احتساب مسئول آن ۴ یا ۵ نفر باشند:
  - آقای دکتر احمد صفاپور به‌عنوان مسئول کارگروه دبیرخانه/ تارنمای انجمن/ رسانه‌های اجتماعی،
  - آقای دکتر احمد صفاپور به‌عنوان مسئول کارگروه مالی،
  - آقای دکتر فرشید عبدالهی به‌عنوان مسئول کارگروه همایش‌های انجمن/ همایش ماهانه،
  - آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان به‌عنوان مسئول کارگروه انتشارات انجمن،
  - آقای دکتر علی ایرانمنش به‌عنوان مسئول کمیتهٔ بین‌الملل،
  - آقای دکتر مجید میرزاوزیری به‌عنوان مسئول کارگروه ترویج

ریاضیات،
- آقای دکتر فرشید عبدالهی به‌عنوان مسئول کارگروه آموزش ریاضی در دانشگاه،
- آقای دکتر مجید میرزاوزیری به‌عنوان مسئول کارگروه ریاضیات مدرسه‌ای،
- آقای دکتر مسعود آرین‌نژاد به‌عنوان مسئول کمیتهٔ جوانان،
- خانم دکتر اشرف دانشخواه به‌عنوان مسئول کمیتهٔ بانوان،
- خانم دکتر فائزه توتونیان به‌عنوان مسئول کارگروه ارتباط با صنعت/ اشتغال دانش‌آموختگان،
- آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان به‌عنوان مسئول کارگروه نظارت و ارزیابی بر روند پژوهش‌های ریاضی در کشور،
- آقای دکتر عباس سالمی به‌عنوان مسئول جوایز انجمن،
- آقای دکتر رشید زارع‌نهندی به‌عنوان مسئول کارگروه اخلاق پژوهشی،
- آقای دکتر امیدعلی شهنی‌کرم‌زاده به‌عنوان مسئول کارگروه مسابقات ریاضی،
- آقای دکتر محمد جلوداری ممقانی به‌عنوان مسئول کارگروه واژه‌نامه،
- آقای دکتر محمد جلوداری ممقانی به عنوان مسئول کارگروه تاریخ شفاهی ریاضیات ایران،
- آقای دکتر رشید زارع‌نهندی به‌عنوان مسئول کارگروه پایش آماری جامعه ریاضی/ سامانه اطلاعات علمی ریاضی‌دانان،
- خانم دکتر فرشته ملک به‌عنوان مسئول کارگروه توسعهٔ ارتباطات جامعهٔ ریاضی با انجمن (اعضا و نمایندگان).
- جلسهٔ بعدی، سه‌شنبه ۱۳ مهرماه از ساعت ۳ تا ۵ عصر برگزار خواهد شد.

اهم مصوبات و تصمیمات دومین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ ـ شهریور ۱۴۰۳

{ ۱۳ مهرماه ۱۴۰۰ }

- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۷/۴ در خصوص میزبانی نهمین کنگره مشترک فازی مطرح و با حمایت معنوی و قرارگرفتن آرم انجمن موافقت شد و قرار شد نماینده‌ای از طرف انجمن به این کنگره معرفی شود.

- درخواست توافق‌نامه بین نشریه الگوریتم و محاسبات دانشگاه تهران و انجمن ریاضی ایران از طرف آن نشریه مطرح و با توجه به اهداف و امکانات انجمن، مورد موافقت قرار نگرفت.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۷/۱۱ رئیس کمیتهٔ بانوان دربارهٔ برگزاری دههٔ ریاضیات توسط کمیته بانوان مطرح و ضمن تشکر از این کمیته، مورد موافقت قرار گرفت.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۶/۱۶ در خصوص میزبانی ۵۳اُمین کنفرانس ریاضی کشور و نحوهٔ برگزاری به‌صورت مجازی یا حضوری کنفرانس مطرح شد. پیرو صحبت‌های آقای دکتر عبدالهی، پیشنهاد شد جلسات مشترک با حضور دبیران کنفرانس‌های قبلی و بعدی برگزار گردد. لازم است جهت انتخاب کمیتهٔ علمی انجمن، رهنمودهایی ارائه شود. همچنین بر حضوری بودن این کنفرانس، در صورتی که پروتکل‌های بهداشتی اجازه دهند، تأکید شد. نمایندگان انجمن در کنفرانس، آقای دکتر عباس سالمی، خانم دکتر فرشته ملک، آقای دکتر مسعود آرین‌نژاد و دبیر کنفرانس بعدی (در صورت تعیین) انتخاب شدند.
- آقای دکتر خجسته سالکویه به عنوان سردبیر خبرنامه انتخاب شد.

- اعضای هیأت امنای جوایز کرمانی، وصال، رجبعلی‌پور و شفیعیها به‌شرح زیر انتخاب شدند:
جایزهٔ ریاضی کرمانی: دکتر احمد صفاپور، دکتر مهدی ریاضی کرمانی، دکتر حمیدرضا ابراهیمی ویشکی، دکتر مجید سلیمانی دامنه، دکتر ملیحه یوسف‌زاده و دکتر علی ایرانمنش.
جایزهٔ وصال: آقایان دکتر احمد صفاپور، دکتر رسول نصراصفهانی، دکتر سعید مقصودی و خانم دکتر سعدی.
جایزهٔ رجبعلی‌پور: آقایان دکتر احمد صفاپور، دکتر خانم فاطمه پنجه علی بیک، دکتر بهنام هاشمی، دکتر عباس سالمی، دکتر داود خجسته سالکویه.
جایزهٔ شفیعیها: آقایان دکتر روح‌اللّه جهانی‌پور، دکتر مجید میرزاوزیری، دکتر محمد جلوداری ممقانی و خانم دکتر شفیعیها.
- موضوع تهیه کتاب «بهزاد در صحنه ریاضیات» توسط آقای دکتر امیدعلی کرم‌زاده مطرح شد. این کتاب به‌صورت زندگی‌نامه توسط

آقای دکتر شاهرضایی تهیه شده است. مقرر شد هرکدام از اعضا که مایل به تهیهٔ کتاب هستند تعداد مورد نظرشان را به خانم صادقی اطلاع دهند تا هماهنگی لازم برای سفارش با تخفیف ویژه فراهم شود.

- همچنین، پیشنهاد شد آقای دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده توصیف یا نقدی از کتاب بنویسند تا در خبرنامهٔ انجمن منتشر شود.

همچنین پیشنهاد شد با هیئت امنای جایزهٔ بهزاد گفت‌وگو شود تا در صورت صلاحدید تعدادی از این کتاب با بودجهٔ جایزه، خریداری شود.

- جلسهٔ بعدی، سه‌شنبه ۲۷ مهرماه از ساعت ۳ تا ۵ عصر به‌صورت آنلاین برگزار می‌شود.

اهم مصوبات و تصمیمات سومین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ ـ شهریور ۱۴۰۳

{ ۲۷مهرماه ۱۴۰۰ }

- اعضای هیئت تحریریه خبرنامه به‌شرح زیر انتخاب شدند:
آقایان: دکتر فرشید عبدالهی، دکتر سعید مقصودی، دکتر محمود هادی‌زاده یزدی، دکتر علی‌محمد نظری، دکتر حسن ملکی و خانم دکتر خدیجه ندایی‌اصل.

- با توجه به گزارش آقای دکتر ممقانی در خصوص جلسهٔ سال بین‌المللی علوم پایه و توسعهٔ پایدار، با پرداخت مبلغی تا سقف ۲ میلیون تومان از طرف انجمن ریاضی به هستهٔ برنامه‌ریزی با صلاحدید خرج‌کردِ آقای دکتر محمد جلوداری ممقانی موافقت شد.

- با متمم قرارداد با اشپرینگر برای بولتن انجمن ریاضی ایران موافقت شد.

- موضوع عضویت در IMU و مسئلهٔ نامهٔ این اتحادیه در خصوص اخراج ایران به‌دلیل عدم پرداخت حق عضویت و بدهی ۵۰۰۰۰ یورویی مطرح و مقرر شد موارد مطرح شده به آقای دکتر علی ایرانمنش ارسال شود تا به‌عنوان مسئول کارگروه بین‌الملل پیگیر این مسئله باشند.

- جلسهٔ بعدی، سه‌شنبه ۱۱ آبان ماه از ساعت ۳ تا ۵ عصر برگزار می‌شود.

اهم مصوبات و تصمیمات چهارمین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ ـ شهریور ۱۴۰۳

{ ۸ آبان‌ماه ۱۴۰۰ }

- آقای دکتر روح‌اللّه جهانی‌پور، گزارشی از فعالیت‌هایشان در نشریهٔ فرهنگ و اندیشه ریاضی ارائه نمودند. مقرر شد آقای دکتر جهانی‌پور، آقای دکتر احمد صفاپور و آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان (با کمک آقای دکتر علی ایرانمنش) به‌اتفاق پیگیر این مسئله باشند که نامه‌ای به وزارت علوم نوشته شود و نقطه‌نظرات انجمن ریاضی ایران جهت بهبود آئین‌نامه انتقال داده شود. همچنین مقرر شد جهت حفظ جایگاه نشریه در میان نشریات معتبر وزارت عتف، ضمن بازنگری آئین‌نامه این نشریه، ماده‌ای به آئین‌نامه فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی درخصوص ضرورت انتشار آن در چهارچوب آئین‌نامه نشریات علمی کشور اضافه گردد.

- آقای دکتر علیرضا عبدالهی، گزارشی از وضعیت مجله انجمن ریاضی ارائه نمودند و اعلام کردند که مشکل اصلی این مجله، دریافت نکردن تعداد کافی مقالات با استانداردهای کیفی مناسب است.

- آقای دکتر صال‌مصلحیان، گزارشی از گفتگوهای صورت گرفته با تعدادی از رؤسای پیشین انجمن، رئیس شاخه علوم فرهنگستان، و شورای اجرایی ادوار در خصوص عضویت انجمن در IMU و نحوه ادامهٔ این عضویت ارائه نمودند.

- آقای دکتر علی ایرانمنش، گزارشی از راهکارهای پیش‌رو برای تأمین حق‌عضویت IMU از جمله کاهش گروه انجمن در این اتحادیه از ۵ به ۲ و پیگیری‌های انجام‌شده ارائه نمودند.
- رئیس انجمن، مسئله اخطار شهرداری منطقه ۶ تهران برای تخلیه ساختمان دفتر انجمن را مطرح و اعلام نمودند رایزنی‌های لازم در این خصوص شروع شده است.
- با توجه به برگزاری ۵۳اُمین کنفرانس ریاضی ایران در سال ۱۴۰۱ ضمن موافقت با برگزاری، آقایان دکتر عباس سالمی، دکتر مسعود آرین‌نژاد و خانم دکتر فرشته ملک به‌عنوان نمایندگان انجمن در این کنفرانس انتخاب شدند.
- با توجه به درخواست مورخ ۱۴۰۰/۸/۶، در خصوص برگزاری نهمین سمینار آنالیز هارمونیک و کاربردها در بهمن‌ماه ۱۴۰۰ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار، آقای دکتر علی اکبر عارفی‌جمال از دانشگاه حکیم سبزواری به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی این سمینار انتخاب شد.
- مقرر شد جلسهٔ بعدی، سه‌شنبه ۲۵ آبان به‌صورت آنلاین برگزار شود.

اهم مصوبات و تصمیمات پنجمین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۳

۲۵ آبان‌ماه ۱۴۰۰

- نامهٔ IMU در خصوص ارتقای کره جنوبی از گروه ۴ به ۵ مطرح و تصویب شد. مقرر شد از این به بعد این موارد با هماهنگی کمیتهٔ بین‌الملل تصمیم‌گیری و ارسال شود.
- موضوع ساختمان انجمن در پارک ورشو و نامهٔ شهردار منطقه ۶ مطرح و آقای دکتر علی ایرانمنش گزارشی از روند پیگیری‌ها و به نتیجه رسیدن آن ارائه نمودند. همچنین، مقرر شد نامهٔ تشکر از شهرداری ارسال گردد و سعی شود آرم شهرداری در بعضی از همایش‌های انجمن درج گردد.
- آقای دکتر علی ایرانمنش گزارشی از نامه به رئیس جمهور و روند پیگیری این فرایند ارائه نمودند. در این نامه، درخواست شده است که اتحادیهٔ بین‌المللی ریاضیات در زمرهٔ سازمان‌های ضروری جهت عضویت برای حفظ حیثیت علمی قرار گیرد. بر اساس درخواست سردبیر خبرنامه انجمن، مقرر شد سیستم برخط ارسال و داوری مقالات برای خبرنامه تأمین گردد. آقای دکتر محمد صال‌مصلحیان گزارشی از جلسهٔ ۲۲ آبان با وزیر علوم و معاونین ایشان ارائه نمودند.
- موضوع عضویت حقیقی و حقوقی و تجربیات انجمن فیزیک در جهت جذب اعضای بیشتری از جامعهٔ ریاضی مطرح و مورد بحث و بررسی قرار گرفت. پیشنهاد شد در جهت تسهیل و تشویق و حفظ اعضاء تدابیری توسط خانم دکتر فرشته ملک با هماهنگی با دفتر انجمن، خزانه‌دار و رئیس انجمن اندیشیده شود.
- موضوع همایش‌های علمی و تجربهٔ انجمن فیزیک مطرح شد. تجارب گذشته انجمن و نظرات اعضا نیز مطرح و مقرر شد ضمن دریافت حق ثبت‌نام توسط انجمن و تعیین نماینده در کمیتهٔ علمی همایش‌ها برای نظارت بر کمیت و کیفیت مقالات ارائه شده، آقای دکتر فرشید عبدالهی یک چهارچوب برای همایش‌ها و به‌ویژه پیش‌نویس قرارداد انجمن با دانشگاه‌های مجری برای کنفرانس ریاضی و سمینارهای دوره‌ای انجمن را ارائه نمایند. همچنین مقرر شد نمایندگان همایش‌ها، توسط کارگروه همایش‌ها تعیین گردد.
- پیرو بحث مسابقات ریاضی در جلسات گذشته و پیشنهاد آقای دکتر امیدعلی کرم‌زاده، آقای دکتر بیژن احمدی کاکاوندی به‌عنوان رئیس کمیتهٔ علمی مسابقات انتخاب شدند.
- موضوع اتحادیهٔ انجمن‌های علوم ریاضی مطرح و پیشنهاد شد نامه‌ای به آقای دکتر رحیمی ارسال گردد و درخواست شود انجمن ریاضی همانند سایر انجمن‌های علوم پایه در زمرهٔ انجمن‌های مجری سال بین‌المللی علوم پایه قرار گیرد. مقرر شد آقای دکتر فرشید عبداللهی، اصلاحیه‌های درخواستی شورای اجرایی قبلی از اتحادیهٔ انجمن‌های علوم ریاضی را بررسی نموده و نتیجه را جهت طرح در شورای اجرایی به رئیس انجمن منعکس نمایند.
- موضوع جایزهٔ بهزاد با حضور آقای دکتر دهقان، رئیس هیئت امنای جایزه بهزاد، مطرح شد. ایشان گزارشی از پیشینهٔ جایزه و پیشنهادات آقای دکتر بهزاد را ارائه نمودند. پیشنهاد هیأت امنای جایزهٔ بهزاد، مبنی بر تغییر نام این جایزه به جایزهٔ انجمن ریاضی ایران (برای خدمات برجسته بنیان‌گذار انجمن ریاضی ایران) با

حضور آقای دکتر دهقان به تصویب رسید. همچنین هیئت امنای جایزه به همراه خانم دکتر فائزه توتونیان و آقای دکتر امیدعلی شهنی کرمزاده مسئول تدوین آیین‌نامه آن شدند.

- نامه شمارهٔ مورخ ۱۴۰۰/۸/۳ دبیر ۲۷اُمین سمینار جبر ایران، ضمن موافقت با تاریخ برگزاری این سمینار در دانشگاه خلیج فارس، جناب آقای دکتر محمدعلی ایرانمنش از دانشگاه یزد به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- با توجه به درخواست مورخ ۱۴۰۰/۸/۲۹ دبیر سمینار ریاضی کاربردی و صنعتی، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار در اسفندماه ۱۴۰۰ در دانشگاه فردوسی مشهد، جناب آقای دکتر ماشاءاللّه متین‌فر از دانشگاه مازندران به عنوان نماینده انجمن در کمیته علمی انتخاب شد.
- با توجه به درخواست مورخ ۱۴۰۰/۸/۱۶، دبیر علمی «دهمین کنفرانس ریاضی دانشگاه پیام نور»، ضمن موافقت با برگزاری در اردیبهشت ۱۴۰۰ در دانشگاه پیام‌نور شیراز و حمایت معنوی و استفاده از لوگوی انجمن در این کنفرانس، آقای دکتر کریم هدایتیان از دانشگاه شیراز به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۸/۲۳ در خصوص برگزاری سومین سمینار سیستم‌های دینامیکی و نظریه‌های هندسی در بهمن‌ماه سال ۱۴۰۰ در دانشگاه حکیم سبزواری، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار، آقای دکتر محمدرضا مولایی از دانشگاه شهید باهنر کرمان به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۸/۵ در خصوص برگزاری چهارمین سمینار ملی کنترل و بهینه‌سازی در بهمن‌ماه سال ۱۴۰۰ در دانشگاه علوم و فناوری مازندران، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار، آقای دکتر سهراب عفتی از دانشگاه فردوسی مشهد به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- با توجه به درخواست مورخ ۱۴۰۰/۸/۱۱، در خصوص برگزاری یازدهمین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن در بهمن‌ماه سال ۱۴۰۰ در دانشگاه حکیم سبزواری، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار، آقای دکتر غلامرضا آقاملایی از دانشگاه شهید باهنر کرمان به‌عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- با توجه به درخواست مورخ ۱۴۰۰/۸/۲۷، در خصوص برگزاری اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در علوم پایه در خردادماه سال ۱۴۰۰ در دانشگاه آیت‌اللّه بروجردی، ضمن موافقت با برگزاری و حمایت معنوی ،استفاده از لوگوی انجمن در این سمینار، آقای دکتر سعید اعظم از دانشگاه اصفهان و آقای دکتر علی‌محمد نظری از دانشگاه اراک به‌عنوان نمایندگان انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شدند.
- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۶/۱۵، در خصوص برگزاری هفتمین سمینار آنالیز تابعی و کاربردهای آن در اسفندماه سال ۱۴۰۰ در دانشگاه بین‌المللی امام‌خمینی، ضمن موافقت با برگزاری این سمینار، آقای دکتر محسن کیان از دانشگاه بجنورد به عنوان نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی انتخاب شد.
- مقرر شد جلسه بعدی، سه‌شنبه ۱۶ آذرماه به‌صورت آنلاین برگزار شود.

اهم مصوبات و تصمیمات ششمین نشست دوره مهر ۱۴۰۰ ـ شهریور ۱۴۰۳

{ ۱۶ آذرماه ۱۴۰۰ }

- در مورد نحوهٔ ارتباط انجمن و اتحادیهٔ انجمن‌های علوم ریاضی بحث و تبادل نظر شد. «گزارش اساسنامه و برنامه راهبردی اتحادیه انجمن» که به بررسی موشکافانه اساسنامه و برنامهٔ راهبردی اتحادیه پرداخته است و همچنین «خلاصهٔ بررسی اساسنامه، برنامه راهبردی، و عملکرد اتحادیه» که جمع‌بندی نامه‌های شورای اجرایی دورهٔ قبل به اتحادیه، نقطه نظرات بعضی همکاران در جلسه ۲۵ آبان ۱۴۰۰ شورای اجرایی جاری، و نظرات بعضی از دوستداران انجمن ریاضی ایران بود، مورد بررسی قرار گرفت.
- پیرو صحبت‌های جلسهٔ قبل و بعد از استماع صحبت‌های همکاران شورای اجرایی، تصمیم‌گیری برای انتخاب یکی از موارد زیر با رأی‌گیری صورت پذیرد: (الف) تعلیق عضویت انجمن در اتحادیه برای سه ماه و بررسی مجدد عضویت در آن در صورتی که اتحادیه تغییرات لازم را در اساسنامه، برنامه راهبردی، و عملکرد خود اعمال

نماید. (ب) ادامهٔ عضویت انجمن در اتحادیه، معرفی دو نامزد برای انتخابات ۲ دی‌ماه ۱۴۰۰ آن، و ارسال مجدد درخواست اعمال تغییرات لازم در اساسنامه، برنامه راهبردی، و عملکرد اتحادیه. بر اساس نتایج رأی‌گیری، به‌اتفاق تمام آرا با تعلیق عضویت انجمن ریاضی در اتحادیه به‌مدت سه ماه موافقت شد.

- آیین‌نامه جدید نشریهٔ بولتن انجمن ریاضی ایران مطرح و به تصویب رسید.
- آیین‌نامه جدید نشریهٔ فرهنگ و اندیشه ریاضی مطرح و به تصویب رسید.
- مقرر شد رئیس انجمن و خزانه‌دار نسبت به ابتیاع سامانهٔ انجمن و سامانه همایش‌های انجمن اقدام مقتضی را معمول دارند.
- مقرر شد انجمن در سومین سمینار چالش‌های آموزش ریاضی به‌عنوان یکی از برگزارکنندگان شرکت نماید. نمایندگان در کمیتهٔ برگزاری آقایان دکتر مجید میرزاوزیری و دکتر فرشید عبداللهی هستند.
- اعضای کارگروه واژه‌نامه به شرح زیرمعرفی شدند:
  ۱. دکتر مسعود آرین نژاد،
  ۲. اقای سیامک کاظمی،
  ۳. دکتر حسن مجیدیان،
  ۴. دکتر محمدقاسم وحیدی،
  ۵. دکتر محمد جلوداری ممقانی (مسئول کارگروه).
- آقای دکتر ممقانی گزارشی مختصر از کارگروه تاریخ شفاهی ریاضیات ارائه دادند و مقرر شد یک پروپوزال مختصر از طرح مورد نظر شامل اهداف، روش، همکاران طرح، بودجه، و برون‌دادهای قابل انتظار آن به رئیس انجمن ارائه شود. همچنین اعضای کارگروه تاریخ شفاهی ریاضیات به شرح زیر معرفی شدند:
  ۱. دکتر مسعود آرین‌نژاد،
  ۲. آقای سیامک کاظمی،
  ۳. دکتر حسن حقیقی،
  ۴. دکتر محمد جلوداری ممقانی (مسئول کارگروه).
- اعضای کارگروه همایش‌ها به شرح ذیل معرفی شدند:
  ۱. دکتر سالمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان،
  ۲. دکترعلیرضا اشرفی، دانشگاه کاشان،
  ۳. دکتر علی رجایی، دانشگاه تربیت مدرس،
  ۴. دکتر علی محمد نظری، دانشگاه اراک،
  ۵. دکتر فرشید عبداللهی دانشگاه شیراز (مسئول کارگروه).
- اعضای کمیتهٔ کارگروه ارتباط با صنعت/ اشتغال دانش‌آموختگان به‌شرح زیر معرفی شدند:
  ۱. دکتر علیرضا سهیلی، دانشگاه فردوسی مشهد،
  ۲. دکتر مرتضی گرشاسبی، دانشگاه علم و صنعت،
  ۳. دکتر کسری علیشاهی، دانشگاه صنعتی شریف،
  ۴. دکتر روح‌اله یوسف‌پور، دانشگاه مازندران،
  ۵. دکتر مهدی قطعی دانشگاه، صنعتی امیر کبیر،
  ۶. دکتر فائزه توتونیان، (مسئول کارگروه).
- مقرر شد جلسه بعدی، سه‌شنبه ۳۰ آذرماه به‌صورت آنلاین برگزار شود.

اهم مصوبات و تصمیمات هفتمین نشست دورهٔ مهر ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۳

{ ۳۰ آذرماه ۱۴۰۰ }

- نامهٔ مورخ ۱۴۰۰/۹/۲۱ آقای دکتر محمدزاده، رئیس محترم هیئت مدیره اتحادیهٔ انجمن‌های علوم ریاضی در پاسخ به نامه مورخ ۱۴۰۰/۹/۲۰ انجمن ریاضی ایران مطرح گردید. شورا پس از بررسی‌های لازم و به‌اتفاق تمام آرا، پاسخ داده شده از سوی آن اتحادیه محترم را قانع کننده ندانست و بر تصمیم و درخواست قبلی خود که در نامهٔ مزبور ذکر شده است، تأکید نمود. همچنین، بر این اساس، مقرر شد انجمن، نماینده‌ای برای انتخابات هیئت مدیره اتحادیه که در دی‌ماه ۱۴۰۰ برگزار می‌شود، معرفی ننماید.
- با تأسیس «صندوق حامیان انجمن ریاضی ایران» با مدیریت آقای دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده موافقت گردید. مقرر شد کارگروه مربوط توسط ایشان برای تدوین آئین‌نامه مربوط تشکیل شود و خزانه‌دار انجمن، تمهیدات لازم برای جذب کمک‌های مالی را به‌عمل آورند.
- مقرر شد در تمام آیین‌نامه‌های جوایز انجمن، سه مصوبه زیر به نحو مقتضی درج شود:
  ۱. در هر دوره مجموع اعتباری که برای جایزه هزینه می‌شود نباید

از دو- سوم میزان سود سپرده آن جایزه بیشتر باشد.
۲. برندگان جایزه توسط هیأت امنای جایزه به شورای اجرایی معرفی می‌شوند و پس از تأیید شورای اجرایی، به برندگان اطلاع‌رسانی شده و احکام آن‌ها توسط رئیس انجمن صادر می‌شود.
۳. هر تغییری در آئین‌نامه، به پیشنهاد هیأت امنا و پس از تصویب شورای اجرایی لازم‌الاجرا است.

- تغییرات آئین‌نامه جایزه دکتر نجومی با اصلاحات پیشنهادی شورای اجرایی مورد تصویب قرار گرفت.
- با پیشنهادات ده‌گانه خانم دکتر فرشته ملک در خصوص تسهیل جذب اعضای انجمن موافقت شد. اهم این تسهیلات عبارتند از:
۱. توسعهٔ شرایط عضویت و تقسیم اعضای انجمن به دو گروه A (با پرداخت حق‌عضویت) و B (بدون پرداخت حق‌عضویت)
۲. تخصیص اعتبار برای داوران نشریات انجمن برای پرداخت بخشی از حق‌عضویت.
۳. امکان معاف کردن حداکثر ۲۰ نفر در هر سال از پرداخت بخشی یا تمام حق‌عضویت با تأیید رئیس و خزانه‌دار انجمن.
- برندگان پیشنهادی هیأت امنای جایزهٔ رجبعلی‌پور، آقای دکتر بامدادرضا یاحقی و خانم دکتر هانیه توکلی‌پور مورد تأیید قرار گرفتند.
- نامهٔ مجدد شهرداری منطقه ۶ مورخ ۲۲ آذرماه ۱۴۰۰ مبنی بر تخلیهٔ دفتر انجمن از ساختمان در پارک ورشو مطرح گردید. با توجه به موافقت قبلی شهردار محترم منطقه ۶ مبنی بر اِسکان انجمن در ساختمان مزبور، مقرر شد آقای دکتر علی ایرانمنش پیگیری لازم را در این خصوص به‌عمل آورند.
- موضوع سال بین‌المللی علوم پایه مطرح و مقرر شد همکاران پیشنهادات خود را برای فعالیت انجمن در این خصوص به آقای دکتر محمد جلوداری ممقانی، مسئول محترم سال بین‌المللی علوم پایه انجمن، به نحو مقتضی منتقل نمایند.
- رئیس انجمن درخواست وزیر محترم عتف را برای گسترش فعالیت‌های بین‌المللی انجمن، معرفی افراد فعال در این خصوص، و به‌ویژه تهیهٔ کتابچه پژوهشگران شاخص علوم ریاضی به اطلاع همکاران رساند. مقرر شد رئیس انجمن اقدامات لازم را در این خصوص به‌عمل آورد.
- پیشنهاد کمیتهٔ بانوان انجمن در مورد درج «روز زنان در ریاضیات» در تقویم ملی مطرح و ضمن تأیید، مقرر شد مکاتبات لازم زیر نظر خانم دکتر دانشخواه توسط دفتر انجمن صورت پذیرد.
- نامه مورخ ۱۴۰۰/۹/۲۲ آقای دکتر جلال شیری معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه تبریز در خصوص معرفی نمایندهٔ انجمن در کمیتهٔ علمی «شانزدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی»، آقای دکتر مجید گازر از دانشگاه صنعتی اصفهان انتخاب شد.
- جلسه بعدی، سه‌شنبه ۱۴ دی‌ماه به‌صورت آنلاین برگزار می شود.

اهم مصوبات و تصمیمات هشتمین نشست دورهٔ مهر ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۳

{ ۲۸ دی‌ماه ۱۴۰۰ }

- آقای دکتر احمد صفاپور، گزارشی از پیشرفت ثبت شرکت‌ها و تلاش‌های دبیرخانه در این خصوص، به‌ویژه خانم‌ها بیات و صادقی، ارائه نمودند. با حضور ایشان آخرین مرحله ثبت تغییرات انجام شد.

- آقای دکتر امیدعلی کرمزاده به‌عنوان رئیس هیئت امنای صندوق حامیان انجمن، با همکاری رئیس انجمن دکتر مگردیچ تومانیان، آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی، خانم دکتر نسرین سلطان‌خواه، آقای دکتر ارسلان شادمان، آقای دکتر سعید قهرمانی، و خانم دکتر فرشته ملک را به‌عنوان هیئت امنای صندوق معرفی کردند. مقرر شد خانم دکتر ملک نیز پیش‌نویس آئین‌نامه مربوط را به شورای اجرایی ارایه دهند. رئیس انجمن اعلام کردند که رونمایی از صندوق در بهمن‌ماه صورت خواهد پذیرفت.

- آقای دکتر ایرانمنش گزارشی از فعالیت‌های انجام شده در راستای تأمین حق عضویت IMU ارائه نمودند. در حال حاضر ایشان پیگیر پرداخت بخشی از آن از طریق معاونت بین‌الملل وزارت علوم هستند.

- آقای دکتر ممقانی گزارشی از مطالبی که در جلسات کمیتهٔ تاریخ شفاهی مورد بررسی قرارگرفت، ارائه دادند. پیشنهاد شد یک هارد

اکسترنال برای نگهداری فایل‌های تاریخ شفاهی در دبیرخانه تهیه شود.

- در خصوص واژه‌نامهٔ ریاضی، آقای دکتر ممقانی به اطلاع اعضا رساندند که واژه‌نامه آماده چاپ است. در این راستا مقرر شد ایشان رایزنی‌های لازم با مرکز نشر انجام دهند تا بتوان نسخهٔ الکترونیکی کتاب را در اختیار جامعهٔ ریاضی قرار داد.
- در خصوص موضوعات مرتبط با فعال‌سازی عضویت انجمن با گزارشی که خانم دکتر فرشته ملک ارائه نمودند بحث و مقرر شد در گروه واتس‌آپ، پیشنهادات ارائه شده بررسی و جمع‌بندی انجام شود.
- آقای دکتر عبدالهی، گزارشی از طرح هماهنگ‌سازی ریاضی دانشگاهی با ریاضی پیش از دانشگاه ارائه نمودند. در جلسه بعد ادامه بررسی این طرح انجام خواهد شد.
- برندگان جوایز هشترودی و رجبعلی پور در سال ۱۴۰۰ بر اساس نظر هیأت امنای این جوایز تعیین شدند.
- مقرر شد بیانیه‌ها و پیام‌های انجمن در کارگروه‌های مختلف در گروه واتس‌آپ شورا مطرح و بعد از اصلاحات لازم منتشر شوند.

اهم مصوبات و تصمیمات نهمین نشست دورهٔ مهر ۱۴۰۰ - شهریور ۱۴۰۳

{ ۱۰ اسفندماه ۱۴۰۰ }

- آئین‌نامه کلی برای همه جوایز که توسط کارگروه جوایز به سرپرستی آقای دکتر عباس سالمی و همکاری خانم‌ها دکتر فائزه توتونیان و فرشته ملک و آقایان دکتر محمد صال‌مصلحیان، محمد جلوداری ممقانی، احمد صفاپور تهیه شده است، به تصویب رسید. مقرر شد رؤسای هیأت‌های امنا نسبت به قراردادن آئین‌نامه‌های فعلی جوایز در این چهارچوب با همکاری آقای دکتر سالمی اقدام نمایند.
- آئین‌نامهٔ جایزهٔ انجمن ریاضی ایران که پس از بحث و بررسی در هیئت امنای جایزه به‌اتفاق خانم دکتر فائزه توتونیان و آقای دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده تهیه شده است، در جلسه مطرح و مورد موافقت قرار گرفت و اعضای هیئت امنای فعلی جایزهٔ بهزاد، به‌عنوان هیئت امنای جایزهٔ انجمن ریاضی ایران تعیین شدند.
- تقاضای دانشگاه زنجان مبنی بر برگزاری ۵۴اُمین کنفرانس ریاضی ایران در سال ۱۴۰۲، مورد موافقت قرار گرفت.
- با توجه به نامهٔ اولیهٔ تقاضای میزبانی ۵۶اُمین کنفرانس ریاضی کشور در سال ۱۴۰۴، توسط دانشگاه ولی‌عصر رفسنجان (عج)، این تقاضا مورد موافقت قرار گرفت.
- آیین‌نامه همایش‌ها که قبلاً به رؤیت همکاران شورا رسیده بود، تصویب شد و مقرر گردید متقاضیان همایش‌ها (به‌ویژه بند ۳ و۴ بالا) فرم‌های مربوط را تکمیل نمایند.
- گزارش طرح انجمن در صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران که توسط آقای دکتر رفیع‌پور در حال اجرا می‌باشد، به‌اطلاع اعضای شورا رسید. طبق روال، فاز دوم طرح به ناظران انجمن ارسال خواهد شد تا پس از تأیید ایشان در سامانه بارگذاری شود.
- با ارسال طرح آموزش ریاضی به‌عنوان طرح کلان علمی انجمن ریاضی ایران با همکاری دانشگاه فردوسی مشهد در پاسخ به نامهٔ وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، موافقت شد. مقرر شد دعوت‌نامه ارائه پروپوزال به ۱۱ دانشگاه تراز اول دیگر نیز ارسال شود.
- با توجه به آرای اعضای هیئت تحریریه جاری فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی، آقای دکتر سعید مقصودی، عضو هیئت علمی دانشگاه زنجان، به‌عنوان سردبیر فرهنگ و اندیشهٔ ریاضی برای دورهٔ سه‌ساله (شروع از ۱۴۰۱) تعیین گردید.
- با توجه به آرای اعضای هیئت تحریریه جاری بولتن، آقای دکتر مجید گازر، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان، به عنوان سردبیر بولتن انجمن ریاضی ایران برای دوره سه‌ساله (شروع از ۱۴۰۱) تعیین گردید.
- جهت کمک به دانشجویانی که در اثر بحران کرونا نتوانسته‌اند شایستگی‌های خود را در مسابقات ریاضی انجمن بروز دهند، شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران پس از بررسی‌های لازم مقرر نمود کمیتهٔ مسابقات ریاضی فقط برای یک بار، تمهیدات علمی و اجرایی لازم برای شرکت این عزیزان را در رده‌ای متفاوت از رده دانشجویان کارشناسی جاری فراهم کند.
- درخواست ازبکستان برای ارتقا به گروه ۱ در IMU مورد تأیید قرار گرفت.

جوایز انجمن ریاضی ایران



جایزهٔ بین‌المللی
مهدی بهزاد:
به برترین مدیریت و پیشبرد ریاضیات کشور.



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



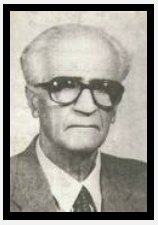
جایزهٔ
عباس ریاضی کرمانی:
به برترین مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های ریاضی ایران.



جایزهٔ
محمدهادی شفیعیها:
به برترین ویراستار ریاضی.



جایزهٔ
تقی فاطمی:
به برترین مدرس ریاضی



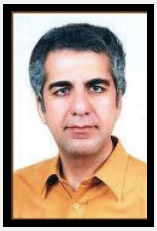
جایزهٔ
ابوالقاسم قربانی:
به مقالات برتر در زمینهٔ تاریخ ریاضیات



جایزهٔ
مریم میرزاخانی:
به کارهای پژوهشی ارزنده بانوان ریاضی‌دان کشور



جایزهٔ
غلامحسین مصاحب:
به نویسندگان آثار برجسته ریاضی به فارسی



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



جایزهٔ
منوچهر وصال:
به مقالات برتر ارائه شده در سمینارهای سالانهٔ آنالیز ریاضی



جایزهٔ
محسن هشترودی:
به مقالات برتر ارائه شده در سمینارهای دوسالانهٔ هندسه و توپولوژی

کتب و نشریات ادواری

بولتن (به زبان انگلیسی، ۶ شماره در سال)، خبرنامه (فصل‌نامه، ۴ شماره در سال)، فرهنگ و اندیشه ریاضی (دوفصل‌نامه، ۲ شماره در سال)، ژورنال (به زبان انگلیسی، ۲ شماره در سال).

کتب و نشریات غیر ادواری

راهنمای اعضا (دوره‌ای)، گزارش همایش ماهانه (جلد ۱، فارسی)، واژه‌نامه ریاضی و آمار، گزارش همایش ماهانه (جلد ۲، انگلیسی)، گزیده‌ای از مقالات ریاضی، انفجار ریاضیات (انتشار الکترونیکی: CD و web site)، مسأله‌های مسابقات ریاضی دانشجویی کشور ۱۳۵۲ـ۱۳۸۵.

مزایای عضویت در انجمن ریاضی ایران

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

اعضای محترم انجمن ریاضی ایران

بدین‌وسیله 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 ۱۴۰۰ - مهر ۱۴۰۱ به شرح جدول زیر از طریق یکی از شماره حساب‌های انجمن ریاضی ایران اقدام به پرداخت نمایید.

- شماره حساب ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ (کد شبا: IR ۸۲۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲) بانک ملت شعبه بهجت‌آباد کد ۶۳۱۹۸
- شماره حساب ۲۹۶۲۵۲۸۲۴ بانک تجارت شعبه کریم‌خان زند غربی کد ۰۰۳۷
- شماره کارت ۵۸۵۹۸۳۷۰۰۰۰۵۶۸۴۲ بانک تجارت

دبیرخانه انجمن ریاضی ایران پذیرای پیشنهادات اعضای محترم در این راستا می‌باشد.

حق عضویت برای دوره مهر ۱۴۰۰-مهر ۱۴۰۱

عضویت‌ها	یک ساله	دو ساله	سه ساله	چهار ساله	پنج ساله	توضیحات
پیوسته	۲/۰۰۰/۰۰۰	۳/۸۰۰/۰۰۰	۵/۷۰۰/۰۰۰	۷/۶۰۰/۰۰۰	۹/۵۰۰/۰۰۰	
وابسته	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱/۸۰۰/۰۰۰				حداقل قیمت برای اعضای وابسته یکساله با تخفیف برابر ۸۰۰/۰۰۰ 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 معلمین سطوح مختلف آموزش و پرورش می‌توانند با ضمیمه کپی کارت عضویت (برای اعضای انجمن‌ها)، کارت دانشجویی یا دانش‌آموزی معتبر (با تاریخ) و کارت آموزش و پرورش از تخفیف 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 ۸۰۰/۰۰۰ ریال و برای دوسال ۱/۶۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.

تهران، خیابان استاد نجات‌اللهی، نبش خ ورشو، داخل پارک ورشو
تهران، صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۴۱۸
تلفن و نمابر: ۸۸۸۰۸۸۵۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۷۷۷۵
نشانی الترونیک: iranmath@ims.ir
منزلگاه: http://www.ims.ir

انجمن ریاضی ایران

تأسیس ۱۳۵۰، شماره ۱۲۵۸

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 فنّاوری 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 ۱۴۰۰** آغاز می‌شود تکمیل فرم زیر و واریز حداقل **مبلغ سی 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 ژورنال انجمن ریاضی ایران را به آدرس 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 و سایت ذکر می‌کند.

فرم عضویت حقوقی درانجمن ریاضی ایران

نام دانشگاه/مؤسسه: .....

نشانی پستی جهت ارسال نشریات: .....

..... 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 مسئول: ..... سمت: .....

تلفن همراه: .....

تاریخ: .....

امضای مسئول

تهران، خیابان استاد نجات‌اللهی، نبش خ ورشو، داخل پارک ورشو
تهران، صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۴۱۸
تلفن و نمابر: ۸۸۸۰۸۸۵۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۷۷۷۵
نشانی الکترونیک: iranmath@ims.ir
منزلگاه: http://www.ims.ir

انجمن ریاضی ایران

تأسیس ۱۳۵۰، شماره ۱۲۵۸

فرم اشتراک نشریات ادواری انجمن ریاضی ایران

فرهنگ و اندیشه ریاضی و ژورنال دو نشریه علمی ـ ترویجی و علمی ـ پژوهشی انجمن ریاضی ایران است که هر سال به ترتیب در دو و چهار شماره منتشر و به اعضای حقیقی و حقوقیِ انجمن ارسال می‌شوند.
حق اشتراک یک ساله از مهر ۱۴۰۰مهر ۱۴۰۱ این دو نشریه همراه با خبرنامه (۴ شماره در سال) برای کتابخانه‌ها و مؤسسات جمعاً ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال است.
علاقه‌مندان به اشتراک می‌توانند این مبلغ را به شماره حساب ۲۱۰۹۵۴۶۴۷۲ (کد شبا: IR 820120000000002109546472) 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 فیشِ 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: ..... تلفن همراه: .....
سمت: .....
تاریخ: .....

محل امضاء:

Newsletter of the Iranian Mathematical Society
Vol. 43, No. 3, 4 Autumn 2021 & Winter 2022



IYBSSD2022

سال بین‌المللی علوم پایه برای پیشرفت پایدار

www.ims.ir