



گردهمایی‌های برگزارشده



گزارش سفر به مجمع عمومی اتحادیه بین‌المللی ریاضی کنگره بین‌المللی ریاضیدانان و اولین همایش جهانی زنان در ریاضی

اشرف دانشخواه* (نماینده انجمن در مجمع عمومی اتحادیه بین‌المللی ریاضی)

۱. نماینده انجمن ریاضی ایران در مجمع عمومی اتحادیه بین‌المللی ریاضی

اتحادیه بین‌المللی ریاضی^۴، یک ارگان غیردولتی و غیرانتفاعی است که با هدف ارتقاء همکاری‌های بین‌المللی در ریاضی، کمک به برگزاری کنگره بین‌المللی ریاضیدانان و جلسات و کنفرانس‌های بین‌المللی ریاضی، و تشویق و حمایت از سایر فعالیت‌های بین‌المللی که به توسعه علوم ریاضی در هر یک از جنبه‌های آن، محض، کاربردی و یا آموزشی کمک می‌کند ایجاد شده است. لازم به ذکر است مجمع عمومی این اتحادیه هر چهار سال یکبار، قبل از کنگره بین‌المللی ریاضیدانان برگزار می‌شود و خلاصه گزارش و تصمیمات

مجمع عمومی اتحادیه بین‌المللی ریاضی^۱ و کنگره بین‌المللی ریاضیدانان^۲ هر چهار سال یکبار برگزار می‌گردد. این دو رویداد در سال جاری در کشور برزیل برگزار گردید. همچنین اولین همایش جهانی زنان در ریاضی^۳ یک روز قبل از کنگره بین‌المللی ریاضیدانان برگزار شد. در زیر گزارشی از این رویدادها و خلاصه‌ای از فعالیت‌های خود را در این سفر ارائه می‌نمایم. لازم می‌دانم از همراهی و همکاری آقای دکتر سیدحسن علوی عضو هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا در مجمع عمومی و اولین همایش جهانی زنان در ریاضی تشکر و قدردانی نمایم.

^۱IMU General Assembly ^۲International Congress of Mathematicians (<http://www.icm2018.org/portal/en/home>) ^۳(WM)^۲ ^۴International Mathematical Union (<https://www.mathunion.org>)

عصر روز سی‌ام بعد از اتمام جلسات مجمع عمومی سائوپائولو را به مقصد ریودژانیرو ترک نمودم.

۲. نماینده کمیته انجمن ریاضی ایران در اولین همایش جهانی زنان در ریاضی و ارائه پروپوزال روز تولد پروفیسور مریم میرزاخانی به عنوان روز جهانی زنان در ریاضی



اولین همایش جهانی زنان در ریاضی یک روز قبل از کنگره بین‌المللی ریاضیدانان در ۳۱ جولای ۲۰۱۸ در شهر ریودژانیرو برگزار گردید. این همایش که از طرف کمیته بانوان اتحادیه بین‌المللی ریاضی برگزار شد مورد استقبال بی‌نظیر ریاضیدانان قرار گرفت. بخشی از این همایش به یادبود پروفیسور مریم میرزاخانی اولین زن و اولین ریاضیدان ایرانی که مدال فیلدز را در سال ۲۰۱۴ دریافت کرده بود اختصاص داشت. جهت گرامی‌داشت این ریاضیدان برجسته و با اخلاق ایرانی که متأسفانه در سن جوانی درگذشت، کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران پروپوزالی را با موضوع پیشنهاد روز تولد پروفیسور مریم میرزاخانی به عنوان روز جهانی زنان در ریاضی تهیه نمود و اینجانب آن را در مراسم یادبود ارائه نمودم که در پایان همایش به رأی‌گیری گذاشته شد و نهایتاً با اتفاق آرا به تصویب رسید^۵. با تصویب این پروپوزال هر ساله جوامع ریاضی در سراسر جهان، در زادروز مریم میرزاخانی (۲۲ اردیبهشت برابر با ۱۲ می) مراسمی را به یادبود این ریاضیدان برجسته و در راستای تشویق بانوان به تحقیقات وسیع‌تر و بنیادی در علوم ریاضی و کسب موفقیت‌های بیشتر برگزار خواهند نمود^۶. کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران نیز در نظر دارد در ۱۲ می ۲۰۱۹ همایش بین‌المللی در این راستا برگزار نماید. لازم به ذکر است نمایشگاهی به افتخار این ریاضیدان برجسته

اتخاذ شده توسط سخنگوی اتحادیه در افتتاحیه کنگره به اطلاع شرکت‌کنندگان می‌رسد. در سال جاری این مجمع از تاریخ ۲۷ الی ۳۱ جولای ۲۰۱۸ در شهر سائوپائولو برگزار گردید. در این مجمع گزارش کاملی از فعالیت‌های اتحادیه و برنامه‌های آتی به همراه گزارش‌های مالی ارائه گردید. همچنین خلاصه‌ای از فعالیت‌های انجمن‌های ریاضی کشورهای عضو در کمیته‌های اتحادیه ارائه شد که به عنوان نمونه فعالیت‌های کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران در بخش گزارش کمیته بانوان اتحادیه^۵ به اطلاع نمایندگان رسید. انجمن‌های ریاضی کشورهای عضو با توجه به فعالیت‌ها و افتخارات کسب شده توسط ریاضیدانان خود به پنج گروه تقسیم می‌شوند که ایران در گروه چهارم می‌باشد و این به این معناست که ایران می‌تواند با چهار نماینده در این مجمع حضور یابد و در تصمیم‌گیری‌های مختلف از جمله انتخاب اعضای شورای اجرایی اتحادیه و کمیته‌های زیرمجموعه آن شرکت نماید. علاوه بر تصمیم‌گیری در خصوص خط مشی اتحادیه در برخی موارد، کشورهای فرانسه و روسیه با اعلام قبلی، برنامه‌ها و امکانات خود را برای میزبانی مجمع عمومی اتحادیه و کنگره بین‌المللی ریاضیدانان در سال ۲۰۲۲ ارائه نمودند که در پایان پس از رأی‌گیری مقرر شد این رویدادها در شهر سن پترزبورگ کشور روسیه برگزار شود.



اینجانب در این مجمع به عنوان نماینده انجمن ریاضی ایران شرکت داشتم و در بحث و تصمیم‌گیری‌های مختلف مشارکت فعال داشتم. همچنین با شرکت در مباحث و گفتگوهای جمعی علاوه بر آشنایی با انجمن‌های ریاضی دیگر کشورها فعالیت‌های مختلف انجمن ریاضی ایران را به اطلاع نمایندگان دیگر کشورها رساندم. لازم به ذکر است با توجه به اینکه اینجانب نماینده کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران در اولین همایش جهانی زنان در ریاضی بودم،

⁵Committee for Women in Mathematics (<https://www.mathunion.org/cwm>)
tributes-paid-to-mathematics-shining-light-maryam-mirzakhani/
short_report_wm2.pdf

⁶<http://www.icm2018.org/wp/2018/07/31/>
⁷<https://www.mathunion.org/fileadmin/CWM/Initiatives/>



دایر بود و ریاضیدانان سراسر دنیا مطالبی را در دفتر یادبود نوشتند که مقرر گردید این دفتر به چاپ برسد. همچنین بنا به گفته رئیس کمیته بانوان اتحادیه این نمایشگاه به‌طور دائمی در دانشگاه پرینستون آمریکا دایر خواهد بود. علاوه بر سخنرانی‌های تخصصی در زمینه‌های مختلف ریاضی، این فرصت به بانوان ریاضیدان و انجمن‌های علمی داده شده بود تا نتایج فعالیت‌های خود را در قالب پوستر به نمایش بگذارند. اینجانب نیز پوستری را که شامل اهداف و فعالیت‌های کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران بود و توسط این کمیته تهیه شده بود ارائه نمودم.



کوچر بیرکار^{۱۳} ریاضیدان ایرانی الاصل از دانشگاه کمبریج انگلستان، آشکای ونتکش^{۱۴} از دانشگاه استنفورد آمریکا، الیسو فیگالی^{۱۵} از دانشگاه ای‌تی‌اچ زوریخ سوئیس و پیتیر شولتز^{۱۶} از دانشگاه بون آلمان در سال ۲۰۱۸ موفق به کسب مدال فیلدز شدند. ریاضیدان ترکیه‌ای علی نسین^{۱۷} به دلیل ساخت دهکده ریاضی موفق به دریافت جایزه لیلاواتی شد. دیوید بونهو^{۱۸} از دانشگاه استنفورد برنده جایزه گاوس و کنستانتینوس داسکالاکیس^{۱۹} از دانشگاه ام‌آی‌تی برنده جایزه نوانلینا شدند و ماساکی کاشیوارا^{۲۰} از دانشگاه کیوتو جایزه چرن را دریافت نمود. علاوه بر سخنرانی‌های جایزه‌های فوق، سخنرانی امی نوتر^{۲۱} توسط سان-یونگ آلیس چانگ^{۲۲} از آمریکا و سخنرانی آبل^{۲۳} توسط مایکل اتیه^{۲۴} ارائه شدند. همچنین سخنرانی‌های مدعو در ۱۹ گرایش ریاضی نیز برگزار گردید که از این جمله می‌توان به سخنرانی آقای دکتر میثم نصیری از پژوهشگاه دانش‌های بنیادی به عنوان سخنران مدعو در بخش سیستم‌های دینامیکی و معادلات دیفرانسیل معمولی اشاره نمود. به‌علاوه بیش از ۶۵۰ سخنرانی تخصصی در گرایش‌های علوم ریاضی توسط ریاضیدانان ارائه شد که اینجانب نیز در بخش جبر سخنرانی خود را ارائه نمودم.

* دانشگاه بوعلی سینا، همدان

۳. شرکت در کنگره بین‌المللی ریاضیدانان

کنگره بین‌المللی ریاضیدانان با حمایت اتحادیه بین‌المللی ریاضی هر چهار سال یک بار برگزار می‌شود. این کنگره از تاریخ ۱ آگوست الی ۹ آگوست ۲۰۱۸ در شهر ریودوژانیرو برگزار گردید. این کنگره از مهمترین گردهمایی ریاضیدانان جهان می‌باشد که علاوه بر ارائه دستاوردهای علمی خود در پنل‌های و سخنرانی‌های عمومی و تخصصی شرکت می‌نمایند. از جمله رویدادهای بسیار مهم این کنگره معرفی برندگان مدال فیلدز^۸، جایزه نوانلینا^۹، جایزه گاوس^{۱۰}، جایزه چرن^{۱۱} و جایزه لیلاواتی^{۱۲} است که در این میان دریافت مدال فیلدز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است می‌باشد.

⁸Fields Medal ⁹Rolf Nevanlinna Prize ¹⁰Carl Friedrich Gauss Prize ¹¹Chern Medal Award ¹²Leelavati Prize ¹³Caucher Birkar ¹⁴Akshay Venkatesh ¹⁵Alessio Figalli ¹⁶Peter Scholze ¹⁷Ali Nesin ¹⁸David Donoho ¹⁹Constantinos Daskalakis ²⁰Masaki Kashiwara ²¹Emmy Noether Lecture ²²Sun-Yung Alice Chang ²³Abel Lecture ²⁴Michael Atiyah

کنگره بین‌المللی ریاضیدانان (ICM)

محمدرضا درفشه *



کنگره بین‌المللی ریاضیدانان (ICM) هر چهار سال یک بار در یکی از کشورهای عضو اتحادیه بین‌المللی ریاضی (IMU) برگزار می‌گردد. این کنگره یکی از مهم‌ترین و بزرگترین گردهمایی‌های ریاضی در جهان است که اولین آن در سال ۱۸۹۷ میلادی در شهر زوریخ کشور سوئیس برگزار گردید که در آن ۲۰۸ ریاضیدان از ۱۶ کشور جهان شرکت داشتند و آخرین آن در سال ۲۰۱۸ میلادی در شهر ریودو ژانیرو کشور برزیل با حضور بیش از ۳۰۰۰ نفر از ۱۱۴ کشور جهان از اول تا نهم آگوست برگزار گردید.

در این کنگره سخنرانان مدعو به انتخاب کمیته‌های علمی انتخاب می‌شوند و افراد دیگر در صورت تمایل می‌توانند با ارائه پوستر یا سخنرانی ۲۰ دقیقه‌ای یافته‌های خود را به نظر و سمع دیگران برسانند.

یکی از مراسم این کنگره اهدای جوایز است که از چند سال پیش به این طرف رایج شده است. این جوایز عبارتند از جایزه فیلدز، جایزه نوانلینا (Nevanlinna)، جایزه گاوس (Gauss)، مدال چرن، (Chern) جایزه لیلاواتی و مدال فیلدز (Fields) معمولاً به ۲ تا ۴ نفر اهدا می‌شود که به ریاضی‌دانان زیر ۴۰ سال اهدا می‌گردد. دریافت کنندگان جایزه فیلدز این دوره عبارتند از: کوچر بیرکار (Caucher Birkar) (فریدون درخشانی) دانش‌آموخته دانشگاه تهران و استاد دانشگاه کمبریج انگلستان، السیو فیگالی (Alessio Figalli) از مؤسسه ETH زوریخ، پتر شولز (Peter Scholze) از دانشگاه بن

آلمان، اکشای ونکاتش (Akshay Venkatesh) از مؤسسه مطالعات پیشرفته پرینستون.

دریافت‌کننده جایزه نوانلینا عبارت است از کنستانتینوس داسکالاکیس (Constantinos Daskalakis) از مؤسسه MIT جایزه گاوس به دیوید دونوهو (David L. Donoho) از دانشگاه استنفورد اهدا شد.

مدال چرن نصیب ماساکی کاشیوارا (Masaki Kashiwara) از انیستیتو تحقیقاتی علوم ریاضی دانشگاه کیوتو ژاپن شد و بالاخره جایزه لیلاواتی (Leelavati) به علی نسین از کشور ترکیه به خاطر عمومی کردن ریاضیات در این کشور اهدا شد.

علت اهداء جوایز:

- کوچر بیرکار به خاطر اثبات کراندار بودن واریته‌های فانو و مقالاتی در زمینه برنامه مدل می‌نیمال
- السیو فیگالی به خاطر نظریه انتقال بهینه و کاربرد آن در معادلات با مشتقات جزئی و هندسه و احتمال
- پتر شولز به خاطر تبدیل هندسه جبری حسابی روی میدان‌های p -ادیک با استفاده از معرفی فضاهای کامل‌وار، با کاربرد در نمایش گالوا
- اکشای ونکاتش نظریه تحلیلی اعداد دینامیک همگن، توپولوژی و نظریه نمایش
- جایزه نوانلینا از سال ۱۹۸۲ دایر شد و کنستانتینوس داسکالاکیس پیچیدگی محاسباتی مسائل اساسی در بازار، تعادل اقتصادی
- جایزه گاوس از سال ۲۰۰۶ دایر شد و دیوید دونوهو به خاطر مقالاتی در زمینه ریاضیات، آمار و آنالیز محاسباتی
- مدال چرن از سال ۲۰۱۰ دایر شد و ماساکی کاشیوارا به خاطر مقالات در زمینه آنالیز جبری و نظریه نمایش دریافت کرد.
- جایزه لیلاواتی از سال ۲۰۱۰ دایر شد که علی نسین به خاطر ایجاد شهرک ریاضی و عمومی کردن ریاضیات در ترکیه آن را دریافت کرد.

* عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران

فرهنگی تبریز ۲۰۱۸ در تیرماه ۹۷ برگزار شد. ریاضیدانانی از آلمان، سوئد، ترکیه، کانادا، آذربایجان، اتریش، هند، ایتالیا و جامائیکا عضو کمیته علمی کنفرانس بودند. از کشورهای مختلف از جمله غنا، نیجریه و پاکستان برای شرکت در کنفرانس و ارائه مقاله ثبت نام کرده بودند.

سایت کنفرانس www.icbvpa.ir کاملاً هوشمندانه طراحی شده بود که در مقایسه با سایت کنفرانس‌های بین‌المللی دیگر کم‌نظیر بوده و ۶۵۰۰ نفر از کشورهای مختلف بازدیدکننده داشت. ۹۰ مقاله داوری شده در زمینه معادلات دیفرانسیل به صورت سخنرانی ارائه شد. کارگاه یک روزه قبل از کنفرانس در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز در زمینه معادلات دیفرانسیل کسری، جبر خطی، مدل‌سازی بیماری‌های عفونی و موک‌ها برگزار شد.

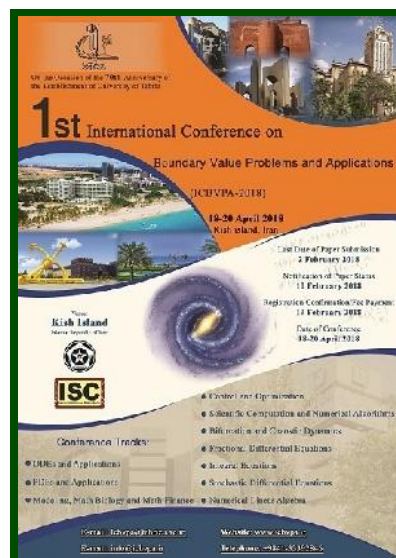
حمایت کنندگان کنفرانس عبارت بودند از:

دانشگاه تبریز، شهرداری کلانشهر تبریز، انجمن ریاضی ایران، پایگاه
استادی علوم جهان اسلام، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دانشگاه
شهید مدنی آذربایجان، دانشگاه بناب، دانشگاه مراغه، دانشگاه سهند
تبریز و سیولکا.

* دانشگاه تبریز

اولین کنفرانس بین‌المللی مسائل مقدار مرزی و کاربرد آنها

علی اصغر جدیری اکیرفام* (دیبر کنفرانس)



اولین کنفرانس بین‌المللی مسائل مقدار مرزی و کاربرد آنها به مناسبت هفتادمین سالگرد تأسیس دانشگاه تبریز همزمان با رویداد

گزارش نماینده انجمن از

اولین کنفرانس بین‌المللی مسائل مقدار مرزی و کاربرد آنها

غلامرضا حجتی* (نماینده انجمن در کنفرانس)

اولین کنفرانس بین‌المللی مسائل مقدار مرزی و کاربردها به میزبانی دانشگاه تبریز در روزهای ۱۲ الی ۱۳ تیر ماه ۱۳۹۷ برگزار گردید. در این سمینار بیش از ۷۰ نفر از استادان، محققان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی شرکت کردند. کمیته علمی کنفرانس پس از بررسی و داوری ۱۲۷ مقاله رسیده، تعداد ۷۵ مقاله را برای ارایه به صورت سخنرانی انتخاب نمود.

سخنرانان مدعو این سمینار Prof. A. Mingarelli از دانشگاه
اتالوا، کانادا، Prof. C. Tunc از ترکیه و دکتر شهرام رضایور از دانشگاه

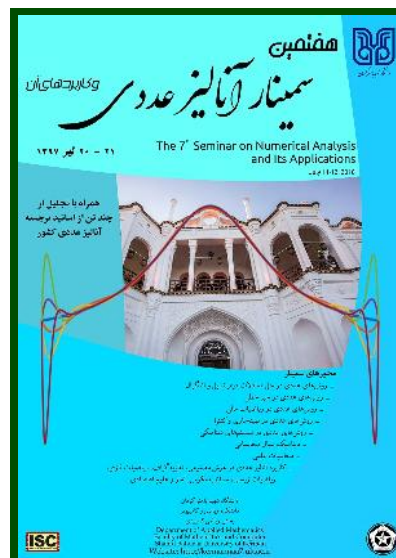
شهید مدنی بودند که در روزهای اول و دوم برگزاری سمینار ارائه سخنرانی داشتند. همچنین در این کنفرانس ۴ کارگاه تخصصی در زمینه‌های مختلف معادلات دیفرانسیل برگزار گردید.

تغییر در مکان برگزاری اعلام شده قبلی (جزیره کیش) و دو بار تغییر زمان برگزاری تأثیر منفی در کیفیت برگزاری کنفرانس، بخصوص در ماهیت بین‌المللی بودن آن، داشت. همچنین فاصله زمانی بسیار کم زمان برگزاری این سمینار با دو همایش «هفتمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن ۲۱-۲۰ تیر ۹۷» و «چهاردهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان، ۲۸-۲۶ تیر ۹۷» با توجه به نزدیکی محورهای همایش‌ها، در برگزاری هر سه همایش تأثیرگذار بود.

* دانشگاه تبریز

هفتمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن

فاطمه پنجه علی بیک* (نماینده انجمن در سمینار)



انجام شده توسط دبیر محترم کمیته علمی (دکتر محمد مهدی حسینی) و رئیس محترم سمینار (دکتر عظیم ریواز) به منظور اختصاص شماره ویژه تعدادی از مجلات معتبر علمی-پژوهشی داخلی به سمینار (جهت چاپ نسخه کامل مقالات برتر ارائه شده به شرط پذیرش در روند داوری مجله) اشاره خواهد شد. در آخر به اختصار روند برگزاری سمینار در روزهای بیست ام و بیست و یکم تیرماه ۱۳۹۷ ارائه خواهد شد.

آمار مقالات ارسالی به سمینار و نحوه داوری. ارسال مقالات به سمینار در بازه زمانی ۱۳۹۶/۱۱/۱۵ الی ۱۳۹۷/۲/۳۱ از طریق درگاه سمینار ۴ امکان پذیر بوده است. بنا به گزارش اعلام شده توسط دبیر محترم کمیته علمی در جلسه مورخ ۱۳۹۷/۳/۲۱ کمیته علمی سمینار، از تعداد کل ۱۵۰ مقاله دریافت شده، حدود ۲/۷۱٪ به زبان انگلیسی و ۸/۲۸٪ به زبان فارسی بوده است. از نظر تعداد نویسندگان در هر مقاله، ۴/۱۹٪ مقاله‌ها دارای یک نویسنده، ۳/۳۵٪ آنها دارای دو نویسنده، ۲۰٪ آنها دارای سه نویسنده و مابقی آنها دارای چهار نویسنده بودند. داوری مقاله‌های ارسالی به سمینار توسط حدود ۱۱۶ تن از اعضای هیئت علمی متخصص و توانمند در دانشگاه‌های معتبر سراسر کشور صورت گرفته است. هر یک از مقاله‌های ارسالی به سمینار پس از یک بررسی اولیه برای ۳ تا ۶ داور توسط ارسال گردیده است. اغلب مقاله‌ها توسط حداقل ۳ داور بررسی شده است. در نهایت، از مجموع کل مقالات ارسالی، در این سمینار ۱۰۳ مقاله تخصصی و ۲۸ پوستر با موضوعات تخصصی توسط استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های مختلف کشور ارائه گردید.

معرفی مقالات برتر جهت چاپ در شماره ویژه مجلات

علمی-پژوهشی معتبر

با توجه به هماهنگی‌های انجام شده، از بین مقالات ارائه شده در سمینار، مقاله‌های منتخب برای ارسال به پنج مجله علمی-پژوهشی معتبر کشور برای چاپ پیشنهاد خواهند شد. در صورت تمایل نویسندگان به ارسال نسخه کامل مقاله خود به هریک از مجلات مربوطه، پس از طی روند داوری مجله، مقاله در صورت پذیرش در شماره ویژه مختص به سمینار چاپ خواهند شد. همچنین سه مجله از این پنج مجله علمی-پژوهشی، شماره ویژه سمینار را به افتخار سه استاد برجسته آنالیز عددی (دکتر اسمعیل بابلیان، دکتر فائزه توتونیان و دکتر محمود محسنی مقدم) منتشر خواهند کرد.

هفتمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن در روزهای چهارشنبه و پنجشنبه ۲۰ و ۲۱ تیر ماه ۱۳۹۷ در دانشگاه شهید باهنر کرمان برگزار گردید. محورهای اصلی این سمینار، روش‌های عددی در حل عددی معادلات دیفرانسیل و انتگرال، روش‌های عددی در جبرخطی، روش‌های عددی در ریاضیات مالی، روش‌های عددی در بهینه سازی و کنترل، روش‌های عددی در سیستم‌های دینامیکی، دینامیک سیال محاسباتی، محاسبات علمی و کاربرد آنالیز عددی در هوش مصنوعی، نظریه گراف، ریاضیات فازی، ریاضیات زیستی، مسائل معکوس، آمار و علوم اقتصادی بودند.

در این سمینار دکتر حسین نظام‌آبادی پور (عضو هیئت علمی بخش الکترونیک دانشگاه شهید باهنر کرمان)، دکتر مهدی افتخاری (عضو هیئت علمی بخش مهندسی کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان)، دکتر بیژن ظهوری زنگنه (عضو هیئت علمی بخش ریاضی دانشگاه صنعتی شریف) و دکتر گاندولف هسه ۱ (عضو هیئت علمی دانشگاه کارل فرانچس گراتس ۲ اتریش) بعنوان سخنرانان مدعو بودند که به ترتیب تحت عناوین‌های کاربرد قانون گرانش نیوتن در حل مسائل بهینه سازی و یادگیری ماشین، مشارکت مفاهیم فازی و یادگیری ماشین، ریاضیات مالی به روایت تاریخ و محاسبات علمی ریاضی در شبیه سازی قلب مجازی، سخنرانی نمودند.

در ادامه، ابتدا گزارش مختصری از آمار تعداد مقالات ارسالی به سمینار و روند داوری آنها ارائه خواهد شد. سپس، به هماهنگی‌های

گزارش مختصری از برگزاری سمینار

سمینار با عرض خیرمقدم دکتر عظیم ریواز (رئیس سمینار) و سخنرانی دکتر طاهر (ریاست دانشگاه)، دکتر محمدعلی دهقان (ریاست انجمن ریاضی ایران)، دکتر فدایی (استاندار محترم کرمان)، دکتر محمدمهدی زاهدی (نماینده محترم مردم کرمان در مجلس شورای اسلامی) و معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشکده ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان (که پیام ریاست محترم دانشکده ریاضی دکتر حسین محبی را قرائت نمودند) با حضور قریب به چهارصد نفر از استادان، دانشجویان ریاضی و علوم پایه، فنی مهندسی و معلمان شروع به کار کرد. در ادامه از سه چهره برتر آنالیز عددی ایران دکتر اسمعیل بابلیان، دکتر فائزه توتونیان و دکتر محمود محسنی مقدم تجلیل به عمل آمد. این سمینار کار خود را با سخنرانی‌های عمومی این سه استاد برجسته آغاز نمود.

همانطور که در برنامه کلی سمینار آمده بود، سخنرانی‌های تخصصی ۲۰ دقیقه‌ای در بازه زمانی ۱۴:۳۰ الی ۱۷:۵۰ در روز چهارشنبه بیست تیرماه و در بازه زمانی ۹:۰۰ الی ۱۵:۴۰ روز پنجشنبه بیست و یکم تیرماه ارائه گردید. کمیته علمی سمینار به خوبی و با دقت تمام برنامه‌ریزی سخنرانی‌ها را انجام داده بود تا مهمانان محترم بتوانند حداکثر استفاده از مقاله‌های ارائه شده را داشته باشند. همچنین همزمان با ارائه سخنرانی‌ها، کارگاه‌های علمی با مشخصات زیر ارائه گردید:

کارگاه ریاضیات مالی (با ۳۸ نفر شرکت کننده) به دبیری دکتر محمدعلی یعقوبی عضو هیئت علمی بخش ریاضی کاربردی دانشگاه شهید باهنر کرمان، برگزار گردید که مدرسان این کارگاه دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه (عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف) دکتر علی فروش باستانی (عضو هیئت علمی دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان) و دکتر محمد رضا حدادی (عضو هیئت علمی دانشگاه

آیت‌اله العظمی بروجردی (ره)) بودند. همچنین کارگاه حسابان کسری و کاربردهای آن به دبیری دکتر حبیب اله سعیدی عضو هیئت علمی بخش ریاضی کاربردی دانشگاه شهید باهنر کرمان (با ۲۴ نفر شرکت کننده) برگزار گردید که مدرسان این کارگاه دکتر محمد تقی درویشی از دانشگاه رازی کرمانشاه و دکتر فخرالدین محمدی از دانشگاه هرمزگان بوده‌اند. به موازات این دو کارگاه، کارگاهی تحت عنوان کارگاه آموزشی برای دبیران ریاضی در نظر گرفته شده بود. دبیر این کارگاه دکتر محمد رضا فدایی عضو هیئت علمی بخش آموزش ریاضی دانشگاه شهید باهنر کرمان بودند. این کارگاه با حضور ۱۰۰ نفر از معلمان استان کرمان برگزار گردید که مدرسان آن دکتر اسمعیل بابلیان از دانشگاه خوارزمی تهران، دکتر زهرا گویا از دانشگاه شهید بهشتی، دکتر رضا پورموسی از دانشگاه شهید باهنر کرمان، آقای محمد ذوالفقارنسب کارشناسی ارشد آموزش و پرورش و مهندس ابوالفضل صلواتی از کارآفرینان صنعتی بودند.

سخنرانی‌های تخصصی و کارگاه‌ها در روز دوم سمینار با همکاری صمیمانه دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته ماهان و همکاری منظم و دلسوزانه تمامی اعضای کمیته‌های اجرایی، علمی و کارکنان این دانشگاه برگزار گردید. نهایتاً اختتامیه مراسم با سخنرانی دکتر آروین ریاست دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته، دکتر ریواز (رئیس محترم سمینار) و با اهدای جوایز به سه سخنران مقاله‌های ارائه شده برتر در سمینار (دکتر داود خجسته سالکویه، دکتر فرید صابری موحد و دکتر فرشید عبدالهی)، لوح تقدیر به دبیر کمیته اجرایی (دکتر حبیب اله سعیدی) و دبیر کمیته علمی (دکتر محمدمهدی حسینی) و جوایز و لوح‌هایی به دانشجویانی که در این سمینار صمیمانه کمک کردند، به پایان رسید.

* دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

تمدید عضویت

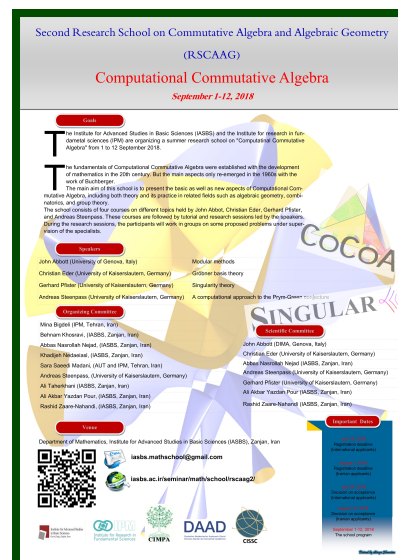
یادآوری می‌شود با نزدیک شدن به دوره عضویت مهر ۹۷ الی مهر ۹۸ می‌توانید عضویت خود را از طریق پرتال عضویت انجمن به نشانی <http://imsmembers.ir> تمدید نمایید.

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

خواهشمند است در صورت بروز هرگونه ابهام با دبیرخانه انجمن تماس حاصل نمایید.

دومین مدرسه تحقیقاتی جبر جابجایی و هندسه جبری «جبر جابجایی محاسباتی»

علی اکبر یزدان پور* (دبیر اجرایی)



پس از انتخاب سخنرانان اصلی این مدرسه طی مکاتبات فراوان با افراد مرتبط در این حوزه، فرآیند اجرایی برگزاری این مدرسه (شامل ثبت نام، طراحی و بارگذاری وب سایت، ارسال پوستر به دانشگاه‌ها، جذب حمایت‌های مالی و ...) در اوایل اردیبهشت شروع شد. در فرآیند ثبت نام اولیه، تعداد ۶۵ نفر از ۱۰ کشور جهت حضور در این مدرسه اعلام آمادگی کردند. با توجه به ظرفیت محدود پذیرش افراد، در نهایت ۴۰ نفر برای شرکت در مدرسه، توسط کمیته علمی و اجرایی این مدرسه گزینش شدند. از این تعداد ۲۸ نفر از کشور ایران و ۱۲ نفر از کشورهای خارجی برای شرکت در این مدرسه پذیرش شده و در این مدرسه حضور پیدا کردند.

سخنرانان اصلی و درس‌های فشرده ارائه شده در این مدرسه عبارتند بودند از:

1. John Abbott (DIMA, Genova, Italy) Title: Modular methods
2. Christian Eder (University of Kaiserslautern, Germany) Title: Gröbner basis theory
3. Gerhard Pfister (University of Kaiserslautern, Germany) Title: Gröbner basis theory
4. Andreas Steenpass (University of Kaiserslautern, Germany) Title: A computational approach to the Pym-Green conjecture

حامیان مالی:

CIMPA (Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées)

DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst)

دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان
مرکز همکاری‌های علمی بین‌المللی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان

دومین مدرسه تحقیقاتی جبر جابجایی و هندسه جبری با موضوع «جبر جابجایی محاسباتی» در تاریخ ۱۰ الی ۲۱ شهریور ۱۳۹۷ در دانشکده ریاضی دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان برگزار گردید. هدف از این مدرسه تحقیقاتی، آشنایی دانشجویان و محققین حوزه جبر جابجایی محاسباتی با مسایل باز و به‌روز این حوزه است. بدین منظور، در این مدرسه تحقیقاتی، ابتدا ۴ درس فشرده توسط سخنرانان فعال در این حوزه، برای دانشجویان و محققین ارائه و در پایان ارائه دروس، مسایل باز مرتبط برای شرکت کنندگان مطرح و تشریح گردید. سپس شرکت کنندگان (دانشجویان دکتری، پسا دکتری و محققان حوزه جبر جابجایی) به گروه‌های حداکثر ۶ نفره تقسیم شده و هر گروه، تحت نظر افراد متبر آن حوزه بر روی مسئله یا مسائل خاصی متمرکز شدند. امید است این همکاری از طریق نرم افزارهای ارتباطی پس از برگزاری این مدرسه تحقیقاتی ادامه داشته باشد. این مدرسه دومین سری از مدرسه‌های تحقیقاتی جبر جابجایی و هندسه جبری است که قرار است هر ساله در این دانشگاه با موضوعات متفاوت برگزار شود.

سومین مدرسه ریاضی تابستانی برای دانش‌آموزان

خدیجه ندایی اصل *



سومین مدرسه ریاضی تابستانی برای دانش‌آموزان دوره اول متوسطه در تیرماه سال ۱۳۹۷ برگزار گردید. در این مدرسه تابستانی ۶۰ دانش‌آموز از مدارس استان زنجان و تهران به مدت سه روز در دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان حضور داشتند و از برنامه‌های تدارک دیده شده استفاده کردند.

در این برنامه دانش‌آموزان از ۱۲ ظهر روز ۲۳ تیرماه وارد دانشگاه شدند و بعد از صرف ناهار، برنامه‌ها با بازدید آنها به صورت گروهی از بخش‌های مختلف دانشگاه آغاز شد. برنامه‌های این سری از مدرسه تابستانی شامل سه سخنرانی، کارگاه حل مسئله و بازی ریاضی و آشنایی با نرم‌افزارهای ریاضی بود. علاوه بر برنامه‌های علمی، مدرسه امسال شامل برنامه‌های تفریحی نیز از جمله حضور در سالن ورزشی در وقت عصرگاه و همچنین تماشای فینال جام جهانی ۲۰۱۸ روسیه در سالن آمفی‌تئاتر شیمی بود. تماشای فوتبال برای دانش‌آموزان واقعاً جذاب بود. در نهایت این مدرسه در ظهر ۲۵ تیرماه با سخنرانی دکتر محمدرضا خواجه‌پور از بنیان‌گذاران دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان به کار خود خاتمه داد.

بنده به عنوان دبیر برگزاری سومین مدرسه تابستانی دانش‌آموزی قصد نداشتم گزارشی در این باره برای ارسال به خبرنامه بنویسم، چرا که احساس می‌کردم تکرار دو گزارش قبلی و بیان اتفاقات مشابه مدارس برگزار شده در سال‌های ۹۵ و ۹۶ است. کاری که افراد حاضر در این گروه انجام می‌دهند بنا به وظیفه‌ای است که در قبال وضعیت موجود، احساس می‌کنند. اما خبرها و جنجال‌های اخیر درباره «مشق شب» که اخیراً در سایت‌های خبری منتشر شده و نیز تحلیل‌های

صورت گرفته انگیزه اصلی این نوشتار شد.

آنچه که مشخص این است که اقبال دانش‌آموزان به رشته ریاضی و فیزیک در دبیرستان‌ها بسیار پایین است و در خیلی از مدارس تعداد دانش‌آموزان برای تشکیل رشته کلاس‌های دروس ریاضی و فیزیک به حد نصاب نمی‌رسد. درباره علل این اتفاق، تحلیل‌ها و نظرات زیادی مطرح می‌شود که هر کدام را می‌توان در جای خود بررسی کرد. مثلاً یکی از دلایل مطرح شده این است دانش‌آموزان در انتخاب رشته بیشتر به دنبال آینده شغلی هستند. البته اگر واقعاً چنین چیزی صحت داشته باشد، جای خوشحالی دارد. چرا که نشان می‌دهد نسل‌های بعد از ما (دهه شصتی‌ها) هوشمندانه عمل می‌کنند و به دنبال پرورش سیب در بیابان نیستند. اما به نظر نگارنده در این مشکل هر کدام از دلایل مطرح شده، البته سهمی دارند، اما یکی از سهامداران اصلی این وضعیت، کیفیت آموزش ریاضی در مدارس است که مناسب نیست و موجب علاقه در دانش‌آموزان نمی‌شود. این وضعیت موجود به ضرر همه است. وقتی می‌گوییم همه، یعنی همه. اول از همه کسانی که مستقیماً در امر تدریس ریاضی هستند (معلمان ریاضی در آموزش و پرورش و بعد صندلی‌های خالی در رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه در دانشگاه‌ها) که دیگر مشتری ندارند. اما متأسفانه این حلقه ضرر همین جا قطع نمی‌شود (ایکاش متضررین فقط همین گروه‌ها بودند). تضعیف ریاضی در آموزش و پرورش به معنای تضعیف قدرت استدلال و تفکر است و نیک می‌دانید که هر جامعه فاقد این دو، جامعه‌ای بدون نوآوری و ابتکار خواهد بود و دستاوردهای آن تقریباً برابر با صفر است. حال در دهه‌های آینده بدنه اصلی جامعه‌ی ما را چنین افرادی تشکیل خواهند داد و بخوانید آخر داستان را.

برنامه‌های مانند برگزاری مدارس دانش‌آموزی موجب ارتباط هر چه بیشتر آموزش و پرورش و آموزش عالی می‌گردد و این بخودی خود در اثر پذیری دو طرف از یک دیگر موثر است و یادمان باشد یکی از دلایل بحران موجود همین شکاف است و چه بسا کمک به کیفیت آموزش هم داشته باشد.

با این مقدمه نه چندان کوتاه از همه همکارانمان در دانشگاه‌های سراسر کشور درخواست داریم که برنامه‌هایی از این دست را اگر در دانشگاه خود دارند آن را جدی گرفته و اگر ندارند و برای شکل‌گیری و انجام آن اهتمام ورزند. البته تجربه‌های اندک ما هم اگر قابل عرضه باشد، از ارائه آن دریغ نخواهیم کرد.

* دبیر سومین مدرسه تابستانی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان

گزارش برگزاری چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران

جلیل رشیدی نیا* (دبیر کنفرانس)



نفر از استادان برجسته کشور می‌باشند به دبیری آقای دکتر مسعود هادیان‌دهکردی مورد داوری قرار گیرد و در نهایت حدود ۵۰۰ مقاله به صورت سخنرانی و ۱۳۲ مقاله به صورت پوستر پذیرفته شدند.

لازم به ذکر است قبل از برگزاری کنفرانس، بعد از مشورت‌های مناسب و پیشنهادهای انجمن ریاضی ایران و هماهنگی با استادان شناخته شده ریاضی تعدادی از استادان برجسته ریاضی برای سخنرانی در چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران دعوت به عمل آمد که اسامی و برنامه ارائه سخنرانی آنها به شرح زیر می‌باشد.

• دکتر عبدالله محمودیان از دانشگاه صنعتی شریف: تجربه پژوهش با دانشجویان کارشناسی و دانش آموزان (REU) - به یاد مریم میرزاخانی

• دکتر یاسر صمدی از دانشگاه ایلینوی جنوبی ایالات متحده:

Dimension Reduction in Time Series via Central Subspaces

• دکتر علی شجاعی از دانشگاه واشنگتن ایالات متحده:

Networks from High-Dimensional point processes the evaluation of computation and Theory

• دکتر فردین ساعدپناه از دانشگاه کردستان:

Some numerical methods for linear and semi-linear stochastic evolution equations with a positive-type memory term

• دکتر علیرضا فخارزاده چهارمی از دانشگاه صنعتی شیراز: مقدمه‌ای بر دانشگاه نسل سوم

• دکتر بهنام هاشمی از دانشگاه صنعتی شیراز:

Chebfun for numerical computing with function in D1, D2 and D3

• دکتر بیژن زنگنه از دانشگاه صنعتی شریف:

Over view on stochastic analysis

• دکتر زهرا گویا از دانشگاه شهید بهشتی: بحران در ریاضی مدرسه‌ای و دانشگاهی ایران

• دکتر مسعود امینی از دانشگاه تربیت مدرس:

Research Programs in Mathematics

چهل و نهمین کنفرانس ریاضی ایران رأس ساعت ۹ روز اول شهریورماه ۱۳۹۷ با تلاوت آیاتی چند از کلام ... مجید در سالن امام خمینی (ره) دانشگاه علم و صنعت ایران شروع به کار کرد. بعد از خوش آمدگویی آقای دکتر ابوالفضل واحدی معاون محترم آموزشی به نیابت از ریاست محترم دانشگاه علم و صنعت ایران، به ترتیب آقایان دکتر دلیری، معاون محترم توسعه مدیریت و جذب سرمایه ریاست جمهوری، و دکتر ضرغام رئیس محترم صندوق حمایت از پژوهشگران به ایراد سخنرانی پرداختند. سپس دبیر کنفرانس گزارش مختصری از کارهای صورت گرفته در راستای برگزاری کنفرانس را به سمع و نظر شرکت کنندگان رساندند. پس از خوش آمدگویی آقای دکتر نجفی‌خواه ریاست دانشکده ریاضی و دبیر اجرایی کنفرانس و سخنرانی دکتر دهقان، ریاست محترم انجمن ریاضی ایران جوایز مقالات برگزیده چهل و هشتمین کنفرانس ریاضی ایران اهدا گردید و سپس خانم دکتر محمودی گزارشی از ثبت روز تولد زنده یاد مریم میرزاخانی در کنگره جهانی ریاضی را ایراد کردند، تا کنفرانس چهل و نهم آغاز به کار کند.

در این کنفرانس حدود ۱۳۰۰ نفر از پژوهشگران و علاقه‌مندان ریاضی از اقصای نقاط کشور و جهان در این کنفرانس ثبت نام و بالغ بر ۱۰۰۰ مقاله در سایت کنفرانس بارگزاری کردند تا به صورت اتوماسیون توسط کمیته داوران کنفرانس که متشکل از ۹۰

(MIT) و استنفورد به این علت موفق هستند که انتخاب‌های متنوع در پیش‌روی دانشجویان قرار می‌دهند. وی افزود ریاضیدانان می‌بایست در رشته‌های علوم کامپیوتر، تحلیل داده‌ها و غیره مشاغلی را در زمینه ریاضیات ایجاد نمایند. در ادامه آقای دکتر نیسی دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی و مدیرکل پژوهشی وزارت علوم نیز به اهمیت پژوهش‌های بنیادی در کنار پژوهش‌های کاربردی اشاره نمودند و ضمن انتقاد از شکل‌گیری انبوهی از مراکز آموزشی و تحقیقاتی ظرف سال‌های گذشته افزودند، این مراکز را می‌بایست مأموریت‌گرا نماییم. ایشان ضمن تأکید بر اینکه در حوزه علوم انسانی کشور شاهد ایجاد مراکز رشد و مراکز کارآفرین هستیم، گفتند دانشکده‌های ریاضی نیز باید ساختارهای لازم در جهت مأموریت‌گرا کردن رشته‌ها را فراهم کنند. آقای دکتر فخارزاده استاد دانشگاه صنعتی شیراز و معاون بنیاد نخبگان فارس نیز به عنوان عضو دیگر این نشست، گفتند با توجه به تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها که به دلیل عدم توجه به مقوله کارآفرینی و ارزش‌آفرینی در یافتن شغل مناسب با مشکلاتی مواجه هستند، لازم است دانشگاه‌ها در ارائه مأموریت‌های خود تجدیدنظر نمایند. دکتر فخارزاده افزودند دانشگاه‌ها با تغییر در ساختارها و قوانین موجود، آموزش‌های هدفمند خصوصاً در حوزه خلاقیت، ایده‌پردازی کسب و کار توانمندی‌های دانشجویان را در حدی که مورد نیاز جامعه می‌باشد در دستور کار قرار دهند. دکتر عبداللّهی استاد ریاضی دانشگاه شیراز نیز با اشاره به چشم انداز ریاضی در کشور این سؤال را مطرح نمودند که آیا برنامه‌ای در راستای افزایش نفوذ ریاضی در سایر رشته‌ها پیش‌بینی شده است؟ و ریاضی برای ریاضی و ریاضی برای جامعه و ریاضی برای کاربرد را سه مقوله مورد توجه ریاضیدانان برشمردند. در ادامه پند سایر اعضا و شرکت‌کنندگان ضمن استقبال از ایده توجه به این سه مقوله کارآفرینی توسط ریاضیدانان تأکید کردند و همچنین مقرر گردید هر کدام به تناسب تخصص خود در اجرای این مهم از جمله موارد زیر همت نمایند؛ (۱) تهیه نقشه راه برای اثرگذاری بیشتر ریاضیات در جامعه همراه با تولید محتوای دروس بر اساس نیاز رشته‌های میان رشته‌ای. (۲) تشکیل هسته‌های پژوهشی در زمینه نرم‌افزارها و بازی‌ها. (۳) ایجاد مراکز نوآوری و مراکز شتاب دهنده در ریاضیات. (متن کامل این میزگرد به طور جداگانه تدوین و چاپ خواهد شد.)

نشست سالانه مجمع عمومی انجمن ریاضی از نکات قابل توجه این کنفرانس بود که در روز دوم کنفرانس در سالن امام خمینی دانشگاه علم و صنعت ایران برگزار شد. همچنین گزارش آقای دکتر

• دکتر Ansgar Schneider از دانشگاه بن آلمان:

The Crush-Down-Equation and its Applications

• دکتر Rajan Koumar Mohanty از دانشگاه جنوب آسیا هندوستان:

Alternating Group Explicit Iterative Method for Quasilinear Parabolic Equations

• دکتر محمدعلی جعفری از دانشگاه سوپلیک فرانسه:

Mathematics in our everyday life

• دکتر Young Bae Jun از دانشگاه جیونسانگ کره:

Fuzzy sets, Soft sets and Rough sets with Applications in Mathematics

پس از برگزاری مراسم افتتاحیه، انجام سخنرانی‌ها از بعدازظهر روز اول شروع گردید.

میزگردهای کنفرانس

در روز دوم کنفرانس میزگرد کارآفرینی و در روز سوم کنفرانس، سه میزگرد با عناوین؛ «هندسه؛ دبستان-دبیرستان-دانشگاه»، «سرمایه‌گذاری خطرپذیر و صندوق‌های جسورانه» و «گردهمایی بانوان انجمن ریاضی» برگزار گردید. در میزگرد کارآفرینی دکتر شریف استاد ریاضی دانشگاه شیراز چنین آغاز کردند: «اولین یا تنها استانی که یک نقشه راهی برای ترویج اکوسیستم کارآفرین تهیه کرده، بنیاد نخبگان استان فارس است. این طرح دارای چند مقوله است: ترویج، آموزش، نیروی انسانی، زیرساختها، سرمایه‌گذار خطرپذیر» وی افزود: «ما هنوز با الفبای دانشگاه نسل سوم آشنا نشدیم از انقلاب صنعتی چهارم دارد صحبت می‌شود. انقلابی که بر اساس همگرایی فناوری‌های فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیکی است». دکتر معماریانی استاد ریاضی دانشگاه خوارزمی به عنوان یکی از اعضای نشست، به روند گریز از ریاضیات اشاره کرده و گفتند که در کشور ما شیب این حرکت بسیار تند است. وی افزود این همه مقاله توسط اعضای هیئت علمی کشور به چاپ رسیده است که هیچ کمکی به حل مشکلات نکرده‌اند ایشان نسبت به جایگاه مهم ریاضیدانان در پیشرفت علم و فناوری تأکید فراوان داشتند. آقای دکتر دوایی استاد مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران و مشاور وزیر ارتباطات در فناوری‌های نوین، عضو دیگر نشست، با اشاره به اینکه اکثر بزرگان فناوری روز، اخراجی دانشگاه‌ها هستند، گفتند دانشگاه‌های ام‌آی‌تی

عددی معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی و معادلات انتگرالی است. نرم افزارهای زیادی با اهداف مختلف (کاربرد در صنعت یا آموزش) برای این روش طراحی شده است. از زبان های پرکاربرد برنامه نویسی مانند ++C دارای کتابخانه های متعدد حل معادلات به شیوه عناصر متناهی است. از جمله زبان هایی که در سال های اخیر توسعه یافته، نرم افزار ++FreeFEM است. کنفرانس ریاضی ایران می تواند فرصتی باشد برای معرفی این زبان و قابلیت های آن برای همه کسانی که با عناصر متناهی کار می کنند. این کارگاه طی دو جلسه و هر جلسه سه ساعت و در طی دو روز برگزار گردید. در ابتدای جلسه اول به معرفی کوتاه از روش عناصر متناهی اختصاص داده شد و در نیمه دوم جلسه نرم افزار معرفی شد و در جلسه بعدی افراد به صورت عملی با این نرم افزار کار کردند.

تعداد افراد شرکت کننده: ۱۳ نفر

• ترفندهای لاتک - خانم کوثر شاولی از دانشگاه علم و صنعت ایران

در این کارگاه به معرفی انواع توزیع ها و ویرایشگرهای موجود و ضرورت ایجاد یک پرونده و تولید مستندات و دستورات مقدماتی، قالب یک نوشتار، طبقات نوشتار، محیط های متداول (افزودن شکل، جدول، تولید مراجع و ...)، متون فنی و فرمول نویسی، رسم نمودار با بسته pgfplot تولید اسلاید و فایل ارائه با کلاس beamer، ارتباط لاتکس با سایر نرم افزارهای ریاضی (متلب، جتو جبرا، میپل و ...) پرداخته شد.

تعداد افراد شرکت کننده: ۳۵ نفر

• رتبه خم های بیضوی - آقای دکتر سجاد سلامی از دانشگاه ریودوژانیرو برزیل

کارگاه آموزشی با اهداف ذیل برگزار گردید: آشنایی با حساب منحنی های بیضوی و استفاده از SAGE در حساب منحنی های بیضوی. ارائه مسائل چالشی برای علاقه مندان در مشارکت های آتی.

• خلاصه مباحث کارگاه آموزشی

در این کارگاه دسته ای از ساختار منحنی های بیضوی معرفی گردید و علاوه بر گسترش رتبه های این منحنی ها در سال های اخیر به پاره ای از مسائل باز و حل نشده این موضوع پرداخته

دهقان ارائه گردید و برنامه گزارش مالی انجمن توسط دکتر فیضی بازرس انجمن ریاضی تأیید و در حضور نماینده وزارت علوم، انتخابات بازرس انجمن انجام گرفت. دکتر جلیل رشیدی نیا از دانشگاه علم و صنعت ایران با اخذ ۳۷ رأی به عنوان بازرس انجمن ریاضی ایران برای مدت ۲ سال انتخاب گردید و پس از ایشان خانم دکتر زهره مستقیم از دانشگاه علم و صنعت ایران به عنوان بازرس علی البدل انتخاب گردید.

یکی دیگر از برنامه های کنفرانس، گردهمایی بانوان انجمن ریاضی بود که روز شنبه ۳ شهریور ساعت ۱۷ تا ۱۹ برگزار شد. در این گردهمایی ابتدا خانم دکتر محمودی دبیر کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران، گزارشی از فعالیت یکساله کمیته بانوان ارائه دادند. سپس خانم دکتر دانشخواه گزارشی از شرکت خود در گردهمایی جهانی زنان ریاضیدان در برزیل و چگونگی ارائه پیشنهاد اعلام روز تولد مریم میرزاخانی به عنوان «روز زنان در ریاضیات» و در نهایت تصویب آن ارائه نمودند. پس از آن خانم دکتر حبیبی در یک سخنرانی عمومی به معرفی رشته بیوانفورماتیک پرداختند. در پایان، میزگردی با عنوان «چگونگی برگزاری روز زنان در ریاضیات در ۲۲ اردیبهشت ۱۳۹۸» برگزار شد و شرکت کنندگان در گردهمایی پیشنهادهای خود را برای گرامی داشت این روز ارائه دادند، و در نهایت قرار شد، گرامی داشت این روز در سال آینده به صورت برگزاری یک همایش یک روزه باشد. در راستای برگزاری کنفرانس از بین ۲۱ درخواست برگزاری کارگاه، ۸ کارگاه بعد از بررسی متخصصین امر با عناوین ذیل انتخاب گردید:

• آشنایی با Big Data - آقای احسان محبیان فر از دانشگاه

علم و صنعت ایران

محورها: بخش اول:

۱- چه عواملی باعث پیدایش عصر Big Data گردید؟

۲- چه عواملی کاربرد Big Data را با ارزش کرده است؟

۳- منابع مختلف و مشخصه های Big Data

بخش دوم: علم داده: استخراج نتایج با ارزش از Big Data

بخش سوم: یادگیری ماشین: یکی از قدرتمندترین ابزار

به منظور به کارگیری Big Data بخش چهارم: مطالعه

موضوعی: Big Data در بانکداری

تعداد اعضای شرکت کننده: ۲۳ نفر

• ++Free FEM - خانم دکتر خدیجه ندایی اصل از دانشگاه

علوم پایه زنجان

روش عناصر متناهی یکی از روش های محبوب برای حل

در این کارگاه، شرکت کنندگان با اصول توموگرافی کامپیوتری (Computer Tomography) و هم چنین رادیوگرافی صنعتی آشنایی پیدا کردند و با روش‌های ریاضی برای بازسازی و بهبود تصاویر حاصل از دستگاه سی تی اسکن و اسکنرهای صنعتی بحث و بررسی گردید. هم چنین در ادامه با استفاده از نرم‌افزار متلب، برخی از این روش‌ها بر روی داده‌های دستگاه سی تی اسکن پیاده شد.

مطالبی که در این کارگاه مورد بحث و بررسی قرار گرفت عبارت اند از:

بخش اول: آشنایی با مسئله بازسازی تصاویر پزشکی به عنوان یک مساله معکوس

بخش دوم: آشنایی با اصول ریاضی حاکم بر مسائل بازسازی تصویر

بخش سوم: آشنایی با چندین روش تکراری برای بازسازی تصاویر پزشکی و رادیوگرافی صنعتی

بخش چهارم: آشنایی با یکی از بسته‌های نرم افزاری مورد استفاده برای بازسازی تصویر

تعداد افراد شرکت کننده: ۱۹ نفر

• مدل سازی و بهینه سازی ریاضی در هوشمندسازی میادین

نفتی - آقای دکتر مرتضی حسن آبادی از دانشگاه امیرکبیر
اهداف کارگاه آموزشی:

۱. شناسایی فرصت‌های بکارگیری سامانه هوشمند در چاه/میدان مورد نظر

۲. بررسی محدودیت‌های تجهیزات هوشمند با توجه به خصوصیات میدان

۳. شناسایی لایه‌های مختلف مخزنی و بررسی ارتباط بین آنها در چاه/میدان

۴. شناسایی مشکلات تولید چاه/میدان جهت بهینه کردن تولید با کمک تعداد و نوع و مکان سنسورها

۵. بکارگیری داده‌های به هنگام فشار و دما ته چاهی و جهت به روز رسانی مدل مخزن

۶. ارائه روش‌های پیشگیرانه کنترل در تولید

۷. ارزیابی فنی - اقتصادی سناریوی بهینه سازی در تکنولوژی هوشمند

۸. ارائه برنامه بکارگیری سامانه هوشمند در چاه‌های منتخب

۹. اجرا و پیاده سازی سامانه پایش هوشمند در چاه‌های انتخاب شده

شد. و بسته نرم‌افزاری SAGE نیز آموزش داده شد.

تعداد افراد شرکت کننده: ۱۲ نفر

• بهینه سازی غیر هموار روی منیفلدهای ریمانی - خانم دکتر

سیده سمیه حسینی از آلمان

در طی سال‌های گذشته انگیزه زیادی برای حل مسائل بهینه سازی غیر هموار روی منیفلدهای ریمانی وجود داشته و به این علت تقاضاهای زیادی برای کاربرد در زمینه‌های متفاوت علوم و مهندسی ایجاد گردیده است. از آنجا که این گونه مسائل با روش‌های غیر هموار به طور موثر در فضاهای خطی حل شده‌اند، لذا علاقه‌مندی زیادی برای الگوریتم‌های موثر روی منیفلدهای ریمانی وجود دارد. هم چنین نیاز است که مفاهیم آنالیز غیر هموار روی فضاهای خطی به منیفلدهای ریمانی توسعه یابد. به این منظور این کارگاه برپا گردید و سرانجام کاربردهای فراوانی از الگوریتم در پردازش تصویر و یادگیری ماشین نیز ارائه گردید.

تعداد افراد شرکت کننده: ۱۳ نفر

• ارزیابی عملکرد بر اساس تحلیل پوششی داده‌ها در محیط

فازی - آقای دکتر علی ابراهیمی نژاد از دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت فعالیت‌های خود بالاخص در محیط‌های پیچیده و پویا نیازی مبرم به نظام ارزیابی دارد. از سوی دیگر فقدان وجود نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمانی تلقی می‌گردد که پیامد آن کاهولت و مرگ سازمان است. در سال‌های اخیر، تحقیقات علمی روی عملکرد سازمان‌ها به طور چشمگیری روی مدل‌هایی متمرکز شده است که بر اساس تقریب مرز تولید، می‌توانند میزان خوب کار نمودن هر شرکت را نسبت به بهترین شرکت، در صورت رقابت در شرایط عملی مشابه برآورد کنند. در این کارگاه آموزشی رویکردهای مختلف برای حل مدل تحلیل پوششی داده‌های فازی دسته‌بندی و رویکرد جواب برای هر رویکرد تشریح گردید. نقاط ضعف و قوت هر رویکرد همراه با مثال‌های متنوع بررسی شد.

تعداد افراد شرکت کننده: ۹ نفر

• آشنایی با روش‌های ریاضی در بازسازی تصویر - آقای دکتر

مهدی میرزاپور از دانشگاه بوعلی سینا همدان

کلیدی کنفرانس برگزار شوند. در طی چهار روز برگزاری کنفرانس، سخنرانی‌های تخصصی در شاخه‌های متفاوت ریاضی به طور همزمان ارائه گردید.

مراسم پایانی کنفرانس در ساعت ۱۷ روز یکشنبه چهارم شهریورماه در سالن دکتر حسنی دانشکده ریاضی برگزار گردید. در این مراسم دبیر و دبیر اجرایی کنفرانس ضمن ایراد سخنرانی، گزارشی از شیوه برگزاری این مهم ارائه نمودند. از تمامی دست‌اندرکاران تشکر و قدردانی به عمل آمد. در پایان آقای دکتر عبدالهی از دانشگاه شیراز از جامعه ریاضی کشور برای شرکت در پنجاهمین کنفرانس ریاضی ایران دعوت به عمل آوردند.

* دانشگاه علم و صنعت ایران

۱۰. اجرا و پیاده‌سازی سامانه کنترل هوشمند در چاه‌های انتخاب شده.

• عناصر اصلی چنین کارگاهی به شرح زیر است:

۱. پایش از طریق حسگرهای سطحی و زیرسطحی
 ۲. تحویل داده به صورت به‌هنگام
 ۳. یکپارچگی داده در میدان نفتی
 ۴. ارسال بازخورد به میدان از طریق ابزار کنترل از راه دور
 ۵. تصمیم‌گیری پراکنده از طریق سیستم‌های خبره
 ۶. سیستم مدیریت اطلاعات
- تعداد افراد شرکت‌کننده: ۱۶ نفر

این کارگاه‌ها انتخاب شدند و به صورتی برنامه‌ریزی شدند تا در تمام روزهای کنفرانس این کارگاه‌ها بدون همپوشانی با برنامه‌های

چهاردهمین سمینار معادلات دیفرانسیل، سیستم‌های دینامیکی و کاربردها

علیرضا خواستار* (دبیر سمینار)



همایش، پس از داور، ۶۵ مقاله برای سخنرانی و ۱۲ مقاله به عنوان پوستر پذیرفته شدند.

در مراسم افتتاحیه که صبح روز ۲۶ تیرماه برگزار شد در ابتدا آقای دکتر حسین فضلی، معاون محترم آموزشی-پژوهشی و اداری-مالی دانشگاه، ضمن خوش آمدگویی به مهمانان، به معرفی دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان و بیان مختصری از فعالیت‌ها و ارتباط‌های بین‌المللی این دانشگاه پرداختند. سپس دکتر علیرضا خواستار، دبیر کنفرانس، گزارشی از اهداف و برنامه‌های همایش ارائه کرده و از تمامی دست‌اندرکاران و حامیان همایش تشکر و قدردانی نمودند.

سخنرانان مدعو این کنفرانس آقای دکتر دلفیم تورس از دانشگاه اوپرا کشور پرتغال، آقای دکتر یوسف حبیب از مؤسسه تکنولوژی اطلاعات کامستس لاهور از کشور پاکستان و آقای دکتر جان بوچر از دانشگاه آکلند کشور نیوزلند بودند.

شایان ذکر است که «انجمن ریاضی ایران»، «بانک تجارت»، «پایگاه استنادی علوم جهان اسلام» و «گروه خالص‌سازان روی زنجان» از حامیان این کنفرانس بودند.

سخنرانی‌های تخصصی این همایش از صبح روز ۲۶ تیرماه در سه سالن شروع شد و تا ظهر روز ۲۸ تیرماه ادامه داشت. برگزاری تور بازدید از گنبد سلطانیه در بعدازظهر روز ۲۷ تیرماه از برنامه‌های جانبی این همایش بود.

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان

چهاردهمین سمینار معادلات دیفرانسیل، سیستم‌های دینامیکی و کاربردها در تاریخ ۲۸-۲۶ تیرماه سال ۱۳۹۷ در دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان با همکاری انجمن ریاضی ایران با حضور بیش از ۸۰ نفر از استادان، پژوهشگران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی مختلف کشور برگزار شد. در این همایش آقای دکتر غلامرضا حجتی به عنوان نماینده انجمن ریاضی ایران حضور داشتند. از بین مقالات ارسال شده برای دبیرخانه

گزارش نماینده انجمن از چهاردهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی

غلامرضا حجتی* (نماینده انجمن در سمینار)

چهاردهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی به میزبانی دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان در روزهای ۲۶ الی ۲۸ تیرماه ۱۳۹۷ برگزار گردید. در این سمینار بیش از ۸۰ نفر از استادان، محققان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی شرکت کردند. کمیته علمی سمینار متشکل از ۱۴ نفر از ۹ دانشگاه داخلی و خارجی، پس از بررسی و داوری مقالات رسیده، ۶۵ مقاله را برای سخنرانی و ۱۲ مقاله را برای ارائه به صورت پوستر انتخاب نمودند.

سخنرانان مدعو این سمینار Prof. John Butcher از دانشگاه آکلند، نیوزیلند (ویدئو کنفرانس)، Prof. Delfim Torres از دانشگاه آویرا، پرتغال و Dr. Yousaf Habib از دانشگاه لاهور، پاکستان بودند که در روزهای اول و دوم برگزاری سمینار ارائه سخنرانی داشتند. سخنرانی‌های تخصصی، به صورت ۳ سخنرانی همزمان

برگزار گردید. از شاخصه‌های مهم این سمینار، نظم حاکم در برگزاری و استقبال خوب از سخنرانی‌های عمومی و تخصصی بود. این سمینار که زیر نظر انجمن ریاضی ایران برگزار گردید، از طرف بانک تجارت و گروه خالص سازان روی زنجان مورد حمایت قرار گرفته و نیز در پایگاه استنادی عوم جهان اسلام نیز ثبت گردید.

برگزاری تور بازدید از گنبد سلطانیه در بعد از ظهر ۲۷ تیر ماه، از برنامه‌های جنبی این همایش بود. با توجه به تجارب ارزنده دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان در برگزاری همایش‌های علمی، این سمینار نیز با مدیریت دکتر علیرضا خواستار، دبیر سمینار، و همکاران ایشان به نحو مطلوبی برگزار گردید.

از نکات قابل تأمل که باید از طرف انجمن ریاضی ایران نیز مورد توجه قرار گیرد، فاصله زمانی بسیار کم زمان برگزاری این سمینار با دو سمینار «هفتمین سمینار آنالیز عددی و کاربردهای آن ۲۱-۲۰ تیر ۹۷» و «اولین سمینار مسائل مقدار مرزی و کاربردها، دانشگاه تبریز، ۱۴-۱۳ تیر ۹۷» بود که بدون شک با توجه به نزدیکی محورهای همایش‌ها، می‌تواند در کیفیت برگزاری آنها تأثیرگذار باشد.

* دانشگاه تبریز

حق عضویت حقوقی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در دوره مهر ۹۷ الی مهر ۹۸ مبلغ ۱۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال و حق اشتراك کتابخانه‌ها ۴۵/۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.

آگهی

ده سری پوستر رنگی: پنج سری به قطع ۵۸×۸۸ سانتی‌متر به نام‌های ابوریحان بیرونی، ابوالوفا بوزجانی، ابوعبدالله محمدبن موسی خوارزمی، غیاث‌الدین ابوالفتح عمر خیام و غیاث‌الدین جمشید کاشانی و پنج سری پوستر به قطع ۴۸×۶۸ سانتی‌متر به نام‌های تمدن اسلامی، دوران طلایی یونان، دوران‌های اولیه، عصر نوین و نوزائی (رنسانس)، از انتشارات ستاد ملی سال جهانی ریاضیات در دبیرخانه انجمن موجود است. بهای این ده پوستر ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال و هزینه ارسال آن‌ها ۳۰۰/۰۰۰ تعیین شده است. این مجموعه زیبا و پرمحتوا می‌تواند زینت‌بخش کتابخانه‌ها، سالن‌ها، کلاس‌ها، اتاق‌ها و راهروهای دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و مجامعی نظیر فرهنگ‌سراها و خانه‌های ریاضیات باشد. از علاقه‌مندان، به‌ویژه مسئولان و مدیران محترم تقاضا می‌شود جهت خرید این مجموعه نفیس با دبیرخانه انجمن تماس بگیرند.

شانزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران

ولی الله خانپور* (قائم مقام کمیته علمی)



و کتاب‌های کمک درسی در آموزش ریاضی ۹. بررسی جنبه‌های گرایش دانش‌آموزان به ریاضیات و رشته ریاضی. بنا به گزارش دبیرخانه کنفرانس، از میان ۴۵۰ مقاله ارسالی و ۵۰ کارگاه پیشنهادی آموزش ریاضی برای ارائه در کنفرانس، پس از مشورت با بیش از ۵۰ داور از مجرب‌ترین آموزگاران و دبیران ریاضی متوسطه اول و دوم و استادان آموزش ریاضی کشور، در طی سه روز جلسات مستمر در دانشگاه فرهنگیان علی‌ابن ابیطالب (ع) بابلسر، در نهایت ۱۰۷ مقاله به عنوان سخنرانی ۲۰ دقیقه‌ای، ۱۷۶ مقاله به صورت پوستر و ۲۳ کارگاه آموزش ریاضی برای ارائه در کنفرانس انتخاب شدند. در ضمن در طی این نشست‌ها بنا به پیشنهاد و رأی‌گیری اعضای محترم کمیته علمی ده نفر از استادان ریاضی کشور جهت سخنرانی عمومی و تخصصی آموزش ریاضی به قرار زیر دعوت شدند: دکتر شهینی کرم‌زاده، دکتر علی تقوی، دکتر ابوالفضل رفیع‌پور، دکتر حسن‌پور، دکتر وحیدی، دکتر رادمهر، دکتر سهیلا غلام‌آزاد، دکتر ابراهیم ریحانی، دکتر فهمیه کلاهدوز و آقای ایزدی. با تمهیدات به عمل آمده جمعی بالغ بر ۱۵۰۰ نفر در این کنفرانس که در دانشگاه بابلسر مازندران برگزار گردید شرکت کردند. ضمناً برای ۱۰۰۰ نفر از شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های مختلف آموزش ریاضی گواهی «آموزش ضمن خدمت» صادر گردید.

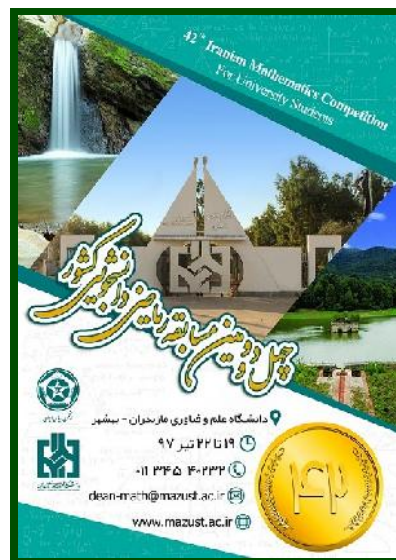
در این فرصت جا دارد از مسئولین وزارت آموزش پرورش و اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران و از زحمات مسئولین و کارکنان زحمتکش اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر و کلیه مسئولین و کارکنان دانشگاه مازندران و دانشگاه فرهنگیان بابلسر و اتحادیه انجمن‌های علمی آموزشی معلمان ریاضی ایران و انجمن معلمان ریاضی استان و سخنرانان ویژه و داوران محترم مقاله‌ها و کارگاه‌های آموزشی و مسئولین سایت و مجتمع شهید عظیمی بهزیستی بابلسر و نمایندگان انجمن ریاضی و آمار و خانه‌های ریاضیات کشور و استادان و همه شرکت‌کنندگان اعم از فرهنگیان و دانشجویان و مسئولین شهرستان بابلسر به خصوص امام جمعه محترم و فرماندار و شهرداری و اعضای محترم شورای اسلامی شهر بابلسر و دبیر کمیته علمی جناب آقای دکتر سازگار و جناب آقای مهاجری‌نژاد رئیس کمیته اجرائی و ریاست محترم اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر و دیگر معاونین محترمشان و دبیر کمیته اجرائی جناب آقای عظیمی و جناب آقای بریده مسئول دبیرخانه تشکر و تقدیر گردد.

* نایب رئیس اتحادیه انجمن‌های علمی آموزشی معلمان ریاضی و قائم مقام کمیته علمی

پس از درخواست کتبی اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر از اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران مبنی بر اعلام آمادگی جهت برگزاری شانزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران در بابلسر و مصوب شورای معاونین اداره کل، نهایتاً طی درخواستی از اتحادیه انجمن‌های علمی و آموزشی معلمان ریاضی ایران با برگزاری شانزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران زیر نظر اداره کل آموزش و پرورش مازندران و به میزبانی شهرستان بابلسر و همکاری انجمن معلمان ریاضی استان و به کارگیری همه دبیران ریاضی و آموزگاران و دیگر استادان ریاضی دانشگاه‌های منطقه و کشور موافقت شد. پس از آن کمیته‌های علمی و اجرائی و دبیرخانه کنفرانس در اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر تشکیل و محورهای شانزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی به ترتیب زیر به تصویب رسید و مقرر شد تمامی سخنرانی‌ها و کارگاه‌های کنفرانس بر اساس این محورها ارائه گردد: ۱. معیارهای انتخاب معلمان برای آموزش ریاضی و ارتقای دانش حرفه‌ای آنان ۲. شیوه‌های مؤثر در فرآیند یاددهی و یادگیری ریاضیات ۳. چالش‌های آموزش ریاضی مدرسه‌ای ۴. بررسی محتوای کتاب‌های درس ریاضی در پایه‌های مختلف ۵. جایگاه سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضی ۶. نقش گروه‌های آموزشی، انجمن‌های علمی معلمان ریاضی - خانه‌های ریاضیات و دانشگاه‌ها در آموزش ریاضی مدرسه‌ای ۷. آموزش ریاضی ابتدایی به عنوان پایه آموزش ریاضی ۸. فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش غیررسمی

گزارش چهل و دومین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور

محمد رضا ودادی * (رئیس کمیته علمی)



دانشگاه علم و فناوری مازندران در بهشهر، امسال از تاریخ ۱۷ تا ۲۲ تیرماه میزبان ۳۹ تیم از دانشگاه‌های کشور جهت برگزاری چهل و دومین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور بود. پذیرش و اسکان اعضای کمیته علمی، تیم‌ها و سرپرستان آنها به صورت شبانه‌روزی به نحو بسیار مطلوبی انجام شد. خوشرویی و نظم مجریان در این بخش عالی بود. کاملاً مشخص بود که کمیته اجرایی مسابقه از تمام امکانات شهر که می‌توانست در اختیار دانشگاه قرار بگیرد، جهت هر چه بهتر برگزار کردن مسابقه استفاده کرده‌اند. اجرای برنامه‌های تفریحی برای شرکت‌کنندگان در زمان‌های خالی بین آزمون‌ها تأییدی دیگر از همین موضوع بود. همین‌جا از رئیس دانشگاه علم و فناوری مازندران آقای دکتر محمدزاده و دبیر اجرایی مسابقه آقای دکتر طهماسبی و تمام همکاران ایشان صمیمانه تشکر می‌نمایم. بعد از جلسه معارفه که در ساعت ۲۲ (۱۷ تیر) با سرپرستان تیم‌ها برگزار شد و استراحت مختصری، در ساعت ۵ بامداد روز بعد اعضای کمیته علمی به همراه سرپرستان جهت انتخاب سؤالات روز اول در دانشکده ریاضی حضور به هم رساندند. مطابق عرف همه ساله این اعضا بعد از انتخاب سؤالات (حداقل) تا شروع آزمون در همان مکان حضور دارند که البته زمان خوبی برای پذیرایی و گفتگوی بین سرپرستان نیز می‌باشد.

روزهای ۱۸ و ۱۹ تیرماه به اجرای آزمون‌ها تخصیص داده شده

بود که در آن شرکت‌کنندگان به ۱۲ سؤال در موضوعات جبر، آنالیز و ابتکاری در چهار سطح آسان، متوسط، سخت و بسیار سخت پاسخ دادند. از بعدازظهر روز اول، تصحیح برگه‌ها آغاز شد که تا پاسی از شب و بعضی تا فردای همان روز ادامه داشت. ظهر ۱۹ تیرماه ضمن ارائه کارنامه آزمون روز اول به سرپرستان، تصحیح برگه‌های روز دوم نیز شروع شد. ارائه بارم سؤالات و کلید تصحیح به تیم‌های شرکت‌کننده، کمک بسیار خوبی بود که اعتراضات به نمرات را به حداقل رساند. بعدازظهر ۲۰ تیرماه پس از رسیدگی به اعتراضات کار کمیته تصحیح به پایان رسید. همکاران عزیزی که در این بخش ما را یاری کردند شایسته تقدیر هستند که بدین وسیله از همه آنها تشکر می‌کنم.

اعضا کمیته تصحیح

آقای دکتر مهدی کرمی (دانشگاه رفسنجان)، خانم دکتر آذین گلبهاران (دانشگاه خوارزمی)، خانم دکتر الهام نوبری (دانشگاه علم و فناوری مازندران)، خانم دکتر حکیمه ماهیار (دانشگاه خوارزمی)، آقای امیر ساکی (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)، آقای دکتر رضا کهکشانی (دانشگاه کاشان)، آقای محمد آشناب (دانشگاه شهید باهنر کرمان)، آقای دکتر علیرضا الفتی (دانشگاه یاسوج)، آقای دکتر مصطفی عین‌الله‌زاده‌صمدی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری (IPM))، آقای دکتر محرم ایردموسی (دانشگاه شهید بهشتی)، آقای محمدعلی کرمی و آقای میلاد برزگر.

طرح و انتخاب سؤال جهت ارائه در مسابقات ریاضی در این چند ساله اخیر به عهده کمیته علمی مسابقات بوده است که عمدتاً در جلسات متعدد در دانشگاه‌های مختلف و دفتر انجمن ریاضی و همچنین به واسطه تبادل نظر بین اعضای کمیته از طریق ایمیل و تلگرام و ... صورت گرفته است. اعضای کمیته علمی (به غیر از بنده): آقای دکتر بیژن احمدی کاکاوندی، آقای دکتر محمدحسن شیردره‌حقیقی، آقای دکتر محمدصادق زمانی، آقای دکتر حمیدرضا دربیدی، آقای دکتر مجتبی قیراطی، آقای دکتر عرفان صلواتی. قسمت اعظم این مهم به عهده دوست عزیزم آقای دکتر مجتبی قیراطی بوده است، ایشان تا خردادماه ۱۳۹۷ رسماً رئیس کمیته علمی مسابقات ریاضی کشور بودند که به دلیل گرفتاری قبل از برگزاری این مسابقه از اینجانب خواستند که مسئولیت ایشان را ادامه دهم. همین‌جا از دکتر محمدعلی دهقان رئیس محترم انجمن ریاضی ایران که به من اعتماد کردند و در تمام مراحل کمیته علمی را حمایت کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایم. مراسم اختتامیه نیز با سخنرانان متعدد از

در آن، $\sigma \in \text{Aut}(G)$ موجود باشد به طوری که $\sigma(a) = b$. فرض کنید G یک گروه مناسب از مرتبه p^k (p یک عدد اول) و N زیرگروه نرمالی از G باشد به طوری که برای هر $\alpha \in \text{Aut}(G)$ داشته باشیم $\alpha(N) \subseteq N$. ثابت کنید G/N نیز یک گروه مناسب است.

۷. فرض کنید $B = \{x = (x_1, x_2) \in \mathbb{R}^2 : \|x\| = \sqrt{x_1^2 + x_2^2} < 1\}$ و برای هر $x, y \in B$

$$d(x, y) = \begin{cases} 2 - \|x\| - \|y\|, & x \neq y \\ 0, & x = y. \end{cases}$$

ثابت کنید فضای متریک (B, d) نقطه حدی ندارد. (لازم نیست متر بودن d را ثابت کنید.)

۸. نشان دهید زیرگروه‌های سره A و B از گروه $(\mathbb{Q}, +)$ موجودند به طوری که

$$\mathbb{Q} = \{a + b \mid a \in A, b \in B\}$$

۹. مثالی از تابعی پیوسته و غیرثابت مانند $f : (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ ارائه کنید به طوری که برای هر x مثبت $f(2x)f(x) \leq 0$.

۱۰. فرض کنید $M_n(\mathbb{R})$ مجموعه ماتریس‌های $n \times n$ حقیقی و $\varphi : M_n(\mathbb{R}) \rightarrow M_n(\mathbb{R})$ تابعی باشد که برای هر $P, Q \in M_n(\mathbb{R})$ وارون‌پذیر $\varphi(P + Q) = \varphi(P) + \varphi(Q)$. ثابت کنید برای هر $A, B \in M_n(\mathbb{R})$

$$\varphi(A + B) = \varphi(A) + \varphi(B).$$

۱۱. فرض کنید $0 < x_1 < x_2 < \dots$ اعداد حقیقی باشند و $0 < \beta < \alpha$. ثابت کنید سری زیر همگراست.

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(x_n - x_{n-1})^\beta}{x_n^\alpha}$$

۱۲. ثابت کنید زیرمجموعه‌های $A_1, A_2, A_3, \dots$ از اعداد طبیعی وجود دارند به طوری که برای هر دو عدد طبیعی i و j (نه لزوماً متمایز) تعداد اعضای $A_i \cap A_j$ برابر با بزرگترین مقسوم علیه مشترک i و j است.

جمله دکتر دهقان، دکتر محمدزاده شروع شد و در نهایت با معرفی و اهداء مدال‌ها، به ۵ تیم برتر، دیپلم افتخار (۱۲ نفر) مدال برنز (۱۹ نفر)، مدال نقره (۹ نفر) و مدال طلا (۷ نفر) توسط اینجانب به پایان رسید.

دانشگاه گیلان و یاسوج نیز جایزه پیشرفت مستمر در مسابقات را به خود اختصاص دادند. در پایان از خانم‌ها فریده صمدیان، سمانه بختیاری، مولود بیات، نوشین رنجبر، اکرم صادقی همکارانی از انجمن ریاضی ایران که در طول برگزاری مسابقه، اعلام هم زمان سؤالات روی سایت انجمن ریاضی، تایپ و تکثیر، طراحی و برنامه‌نویسی، آماده‌سازی مقدمات مراسم که بعضاً تا ساعات پایانی شب طول می‌کشید، تشکر و قدردانی نمایم. یک تشکر ویژه هم باید از خانم دکتر الهام نوبری و دکتر بیژن احمدی داشته باشم که علاوه بر زحماتی که به عنوان عضو کمیته تصحیح و کمیته علمی به ایشان دادم در امور اجرایی نیز بسیار مرا یاری کردند.

سؤالات چهل و دومین مسابقه

۱. آیا تابعی مانند $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ وجود دارد به طوری که تصویر هر زیر مجموعه نامتناهی $\mathbb{N}$ تحت f برابر با کل $\mathbb{N}$ شود؟

۲. ثابت کنید فضای متریک (X, d) همبند است اگر و تنها اگر برای هر دو زیر مجموعه ناتهی $A, B \subset X$ یک $x \in X$ موجود باشد به طوری که داشته باشیم $d(x, A) = d(x, B)$.

۳. فرض کنید R یک حلقه یکدار و I یک ایده‌آل راست ماکسیمال در R باشد. نشان دهید I یک ایده‌آل دو طرفه است یا $I^2 = I$.

۴. فرض کنید تابع $f : [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$ دارای مشتق دوم پیوسته باشد و $f(0) = f(1) = 0$. ثابت کنید

$$3f'(1)^2 \leq \int_0^1 f''(x)^2 dx.$$

۵. فرض کنید n عددی طبیعی و t عددی مثبت باشد. قرار می‌دهیم

$$A = \{(u_1, \dots, u_n) \in \mathbb{Z}^n : u_1, \dots, u_n \geq 0, \sum_{j=1}^n \frac{u_j}{j} \leq t\}.$$

نشان دهید $|A| > t^n$. ($|A|$ تعداد اعضای A را نشان می‌دهد.)

۶. گروه G را مناسب گوییم هرگاه برای هر دو عنصر هم‌مرتبه a, b

سؤالات انتخاب نشده چهل و دومین مسابقه

۱. فرض کنید A یک زیرمجموعه نامتناهی از $\mathbb{N}^m$ باشد. نشان دهید دو عنصر $(a_1, \dots, a_m)$ و $(b_1, \dots, b_m)$ در A وجود دارند به طوری که برای هر $1 \leq i \leq m$ داریم $a_i \geq b_i$.

۲. فرض کنید $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ یک تابع پیوسته و پوشا باشد. ثابت کنید برای هر عدد حقیقی، مجموعه $f^{-1}(\{a\})$ ناشماراست.

۳. فرض کنید $\mathbb{R}$ یک حلقه غیربولی و A یک ایده‌آل راست در $\mathbb{R}$ باشد که هر عنصرش خودتوان است. نشان دهید عنصر ناصفر x در $\mathbb{R}$ موجود است به طوری که $Ax = 0$.

۴. فرض کنید $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ تابعی پیوسته باشد و برای هر $x \in \mathbb{R}$

$$\lim_{h \rightarrow +\infty} (f(x-h) - 2f(x) + f(x+h)) = 0$$

ثابت کنید f یک تابع خطی است.

۵. گراف تصادفی ساده G را به صورت زیر می‌سازیم. در مرحله اول با یک رأس شروع می‌کنیم. در مرحله n ام یک رأس جدید اضافه می‌شود و بین هر دو رأس غیرمجاور به تصادف و به احتمال $\frac{1}{(n+1)}$ یال اضافه می‌کنیم.

نشان دهید در هر مرحله متوسط تعداد یال‌های G ، $\frac{1}{3}$ تعداد کل یال‌های ممکن است.

۶. فرض کنید G یک گروه باشد به طوری که برای هر زیرگروه ناآبلی H از آن، $C_G(H) < H$. ثابت کنید اگر N یک زیرگروه نرمال و متناهی و x یک عنصر از مرتبه متناهی در G باشند، آنگاه $x \in C_G(N)$.

۷. فرض کنید $d(x, y) = \frac{|x-y|}{\max\{|x|, |y|\}}$ برای هر $x, y \in \mathbb{R}$ و $x \neq y$ و $d(x, x) = 0$. ثابت کنید $(\mathbb{R}, d)$ همبند نیست.

۸. تمام n هایی را پیدا کنید که برای آنها معادله سیاله $x^2 + y^2 = z^2$ در حلقه $\mathbb{Z}_n$ دارای جواب‌های ناصفر باشد.

۹. $n \geq 4$ عددی طبیعی است و $S = \{1, 2, \dots, n\}$ دو زوج (x, y) و (x', y') در S را هم‌خط گوییم اگر $x = x'$ یا $y = y'$. نشان دهید زیرمجموعه‌ای از S مانند A وجود دارد که هر تابع یک به یک مانند $f: S \rightarrow S$ که هم‌خط بودن را حفظ کند و $f(A) = A$ ، تابع همانی است.

۱۰. فرض کنید $n \geq 1$ و $A \in M_n(\mathbb{R})$ مطلوب است محاسبه بعد زیرفضای $W_A = \{B \in M_n(\mathbb{R}) | AB^t + BA^t = 0\}$. از $M_n(\mathbb{R})$

۱۱. فرض کنید $f \in C^2[0, 1]$. ثابت کنید

$$\sqrt{2}f(0) \leq \int_0^{+\infty} (|f| + |f''|)dx$$

۱۲. یک گراف ساده دو بخشی با بخش‌های X و Y را در نظر بگیرید به طوری که $|X| = |Y| = n$. همچنین این گراف جهت‌دار شده است به گونه‌ای که برای هر رأس u داریم $d^+(u) > \frac{n}{3}$. تعداد یال‌های خروجی از رأس u است. ثابت کنید یک دور جهت‌دار به طول چهار در این گراف وجود دارد. به عبارت دیگر چهار رأس a, b, c, d وجود دارد که $(a, b), (b, c), (c, d), (d, a)$ یال‌هایی از این گراف جهت‌دار است.

نتایج تیمی

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ۱. دانشگاه صنعتی شریف | ۱۶. دانشگاه یاسوج |
| ۲. دانشگاه صنعتی امیرکبیر | ۱۷. دانشگاه مازندران |
| ۳. دانشگاه تهران | ۱۸. دانشگاه زنجان |
| ۴. دانشگاه صنعتی اصفهان | ۱۹. دانشگاه خلیج فارس |
| ۵. دانشگاه خواجه نصیر طوسی | ۲۰. دانشگاه یزد |
| ۶. دانشگاه شهید بهشتی | ۲۱. دانشگاه علم و صنعت |
| ۷. دانشگاه شیراز | ۲۲. دانشگاه محقق اردبیلی |
| ۸. دانشگاه گیلان | ۲۳. دانشگاه آیت‌الله بروجردی |
| ۹. دانشگاه فردوسی مشهد | ۲۴. دانشگاه صنعتی نوشیروانی |
| ۱۰. دانشگاه شاهد | ۲۵. دانشگاه امام‌خمینی (ره) |
| ۱۱. دانشگاه خوارزمی | ۲۶. دانشگاه بناب |
| ۱۲. دانشگاه شهید باهنر کرمان | ۲۷. دانشگاه صنعتی قوچان |
| ۱۳. دانشگاه تبریز | ۲۸. دانشگاه گلستان |
| ۱۴. دانشگاه اصفهان | ۲۸. دانشگاه هرمزگان |
| ۱۵. دانشگاه قم | ۲۸. دانشگاه بوعلی سینا همدان |

ضمناً دانشگاه‌های: دانشگاه الزهراء، دانشگاه بیرجند، دانشگاه دامغان، دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشگاه شهیدمدنی آذربایجان، دانشگاه علم و فناوری مازندران، دانشگاه ولی‌عصر (عج) و دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار با تعداد کمتر از ۵ نفر دانشجو شرکت کرده بودند و در رده‌بندی تیمی به حساب نیامده‌اند.

نتایج انفرادی

۰۱. علی دایی‌نبی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا	۰۲۱. امید قاسمی‌میان‌پشته	دانشگاه گیلان	برنز
۰۲. وحید شاهوردی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	طلا	۰۲۱. احمد قادری	دانشگاه شهید بهشتی	برنز
۰۳. سیدعلی ناصری‌صدر	دانشگاه صنعتی شریف	طلا	۰۲۱. امیرعباس صورآبادی	دانشگاه شاهد	برنز
۰۴. حبیب‌علیزاده	دانشگاه تهران	طلا	۰۲۲. علی رقائی	دانشگاه اصفهان	برنز
۰۵. احسان حافظی	دانشگاه صنعتی اصفهان	طلا	۰۲۳. میرحسین میرنژاد	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۰۵. محمد هنری	دانشگاه صنعتی شریف	طلا	۰۲۴. محمدرضا احمدی‌پور	دانشگاه صنعتی اصفهان	برنز
۰۶. هومن فتاحی‌مقدم	دانشگاه صنعتی شریف	طلا	۰۲۵. سیدحسینعلی پرویز	دانشگاه شهید باهنر کرمان	برنز
۰۷. مهدی حق‌شناس	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	نقره	۰۲۶. محمد پورمحمدی‌فلاح	دانشگاه گیلان	برنز
۰۸. آرمین بهنام‌نیا	دانشگاه صنعتی شریف	نقره	۰۲۷. محمد خداداد	دانشگاه شهید خوارزمی	برنز
۰۸. سعید اودک	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	نقره	۰۲۸. پریسا کرمی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	برنز
۰۸. پویا لایقی	دانشگاه تهران	نقره	هادی فتحعلی	دانشگاه خوارزمی	دیپلم افتخار
۰۹. امیر کیایی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	نقره	پردیس سمنانی	دانشگاه صنعتی اصفهان	دیپلم افتخار
۰۱۰. پوریا امیدی	دانشگاه رازی کرمانشاه	نقره	محمد مهدی بیده	دانشگاه شاهد	دیپلم افتخار
۰۱۱. محمد صالح بهرامی	دانشگاه صنعتی اصفهان	نقره	مرتضی مومنائی کرمانی	دانشگاه شهید باهنر کرمان	دیپلم افتخار
۰۱۲. جلال پیردایه	دانشگاه شیراز	نقره	ناصر کاظمی	دانشگاه تبریز	دیپلم افتخار
۰۱۳. سیداحمد مرعشی	دانشگاه تهران	برنز	علی کروی	دانشگاه زنجان	دیپلم افتخار
۰۱۴. علیرضا مسائلی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز	بیژن فوقانی	دانشگاه خوارزمی	دیپلم افتخار
۰۱۵. محمد نصیری‌فر	دانشگاه شهید بهشتی	برنز	محمد کمانه	دانشگاه تبریز	دیپلم افتخار
۰۱۵. یوسف آجودانی	دانشگاه شهید بهشتی	برنز	امیرحسین اسگندانی	دانشگاه فردوسی مشهد	دیپلم افتخار
۰۱۶. محمدحسین بنی‌مصطفی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	برنز	آسیه افتخاری	دانشگاه قم	دیپلم افتخار
۰۱۷. وحید شمس‌الدینی	دانشگاه تهران	برنز	محمد مهدی پورقاسم	دانشگاه مازندران	دیپلم افتخار
۰۱۸. احسان کفشدار گوهرشادی	دانشگاه فردوسی مشهد	برنز	آیسا تاجری	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی	دیپلم افتخار
۰۱۹. عرفان متشرعی	دانشگاه شهید بهشتی	برنز			
۰۲۰. سینا میرزایی	دانشگاه تهران	برنز			

* دانشگاه صنعتی اصفهان



چند پیشنهاد برای بهتر شدن مسابقه‌ای که عالی است!

امید نقشینه ارجمند*

به جرأت می‌توان گفت که مسابقات انجمن ریاضی ایران پس از چهل و دو دوره در اهداف خود بسیار موفق بوده است و کیفیت برگزاری آن در سطح بسیار بالایی قرار دارد و در چنین شرایطی ارائه پیشنهاد برای بهبود آن کاری مشکل است. با این مقدمه نکاتی به ذهنم می‌رسد که شاید توجه به آنها موجب افزایش اثرگذاری این رویداد ارزشمند شود.

۱. تجربه چندین سال برگزاری همزمان مسابقه در دانشگاه صنعتی امیرکبیر تجربه موفق بوده است. با این کار نه فقط پنج عضو تیم که ده‌ها دانشجوی علاقه‌مند با کم‌ترین هزینه درگیر این برنامه علمی می‌شوند. طبق تفاهمی که در دانشکده کرده‌ایم جایزه حل کامل هر سؤال یک نمره است که با موافقت هر استاد می‌تواند به نمره نهایی یک درس اضافه شود؛ به نظر بسیاری از استادان ریاضی مسابقه انجمن ریاضی می‌تواند شایستگی‌های یک دانشجو را به خوبی اثبات کند. انجمن ریاضی می‌تواند برای تشویق دانشکده‌های دیگر و بالا بردن کیفیت کار به مسابقه همزمان رسمیت ببخشد؛ پاسخ‌ها در برگه‌هایی شبیه برگه‌های آزمون اصلی نوشته و اسکن شود و برای تصحیح به مصححان اصلی داده شود و دقیقاً مثل برگه‌های دیگر تصحیح شود ولی در محاسبه مدال لحاظ نشود و درخواست بازبینی هم نداشته باشد. اگر تعداد برگه‌ها زیاد شد، می‌توان برای تصحیح هزینه معقولی هم در نظر گرفت.

۲. باید اعتراف کرد که دقت و شفافیت تصحیح برگه‌ها در مسابقه انجمن بسیار عالی است با این وجود می‌توان برگه‌های آزمون را علاوه بر تکثیر، که انجام می‌شود، اسکن هم کرد و فایل‌ها را قبل از شروع تصحیح در اختیار دانشجویان و سرپرستان قرار داد. این کار فرآیند بازبینی را دقیق‌تر و ساده‌تر می‌کند

و اعتراض‌های بیجا را کاهش می‌دهد و از همه مهم‌تر برای شرکت‌کنندگان ارزش آموزشی نیز دارد.

۳. کمیته‌های علمی معمولاً از کم‌کاری استادان برای ارسال سؤال مناسب گله می‌کنند. به عقیده من خوب است از مدال‌آوران سال‌های قبل که الان دانشجوی کارشناسی ارشد و دکترا هستند برای ارسال سؤال دعوت شود و به‌علاوه از طراحان سؤال‌های برگزیده که حتی می‌تواند از بین سؤال‌های سوخته هم باشد تقدیر شود. با رعایت نکاتی ساده، به امنیت و اعتبار آزمون با این کار خدشه‌ای وارد نخواهد شد.

۴. برای تشویق دانشجویان دانشگاه‌هایی که کمی ضعیف‌تر هستند انجمن جوایز و ضوابطی را در نظر گرفته است؛ جایزه پیشرفت مستمر و فرمول جدید برای محاسبه رتبه تیمی از این دست هستند. به عقیده من این راه‌کارها برای دانشجویان بسیاری از دانشگاه‌ها انگیزه‌بخش نیست زیرا رسیدن به آن فراتر از تلاش فردی است. پیشنهاد من دادن «جایزه رکوردشکنی» است؛ رتبه هر کس با رتبه دانشجویان هم‌دانشگاهی‌اش، نه در همان سال، بلکه در سه سال گذشته مقایسه شود و اگر از همه آن‌ها بهتر شده بود جایزه رکوردشکنی به او داده شود.

۵. در مسابقات انجمن کسی که دو مدال گرفته باشد دیگر حق شرکت در مسابقات را ندارد. این قانون از برخی جنبه‌ها ایراد دارد و حتی یک بار موجب تنش بین یکی از دانشجویان و سرپرست تیم شد؛ دانشجو که دوست داشت دومین مدال‌ش طلا باشد، آزمونش را خراب کرد تا مدال نگیرد و موجب افت نتیجه تیمی شد! قانونی که در برخی موارد منافع تیمی را در تقابل با منافع فردی قرار دهد، قانون مشکل‌زایی است. من با بررسی حالت‌های مختلف به این پیشنهاد رسیدم: اگر دانشجویی مدال طلا گرفت فقط سال بعد امکان شرکت در مسابقه را داشته باشد.

* سرپرست تیم دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فرهنگستان علوم جهان

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCES
for the advancement of science in developing countries

سیامک یاسمی *



توانستند به عنوان اولین افراد نظاره‌گر تغییرات اساسی در چین باشند. مجله «Nature» در سال ۲۰۰۸ این همایش را با عنوان یکی از همایش‌هایی که دنیا را تغییر داد نام برده است «Meeting that change the world» پس از آن مجمع عمومی توآس در کشورهای دیگر جهان برگزار گردید. از جمله می‌توان به چین (۲۰۱۲) و ۲۰۰۳ و ۱۹۸۷)، ونزوئلا (۱۹۹۰، کویت (۱۹۹۲)، نیجریه (۱۹۹۵)، برزیل (۲۰۰۶ و ۱۹۹۷)، سنگال (۱۹۹۹)، ایران (۲۰۰۰)، هند (۲۰۱۰) و ۲۰۰۲)، مصر (۲۰۰۵)، آفریقای جنوبی (۲۰۰۹)، آرژانتین (۲۰۱۳)، اتریش (۲۰۱۵) و رواندا (۲۰۱۶) اشاره کرد.

در هر کنفرانس خلاصه‌ای از موفقیت‌های علمی انجام شده در کشورهای در حال توسعه مورد بحث قرار می‌گیرد. معمولاً رئیس‌جمهور یا نخست وزیر کشور میزبان، سخنران افتتاحیه کنفرانس می‌باشد. سخنرانی‌های علمی روی بخش‌های مختلف علمی از جمله کشاورزی، زیست فناوری و علم مواد متمرکز است. در هر کنفرانس بخشی نیز به بررسی علوم در کشور میزبان اختصاص می‌یابد. همچنین پژوهشگران جوان امکان ارائه و بحث روی نتایج بدست آمده خود را دارند.

به علاوه جوایز مختلف توآس به برگزیدگان اهدا می‌شود. تاکنون این همایش‌ها توانسته‌اند که رقابت بزرگی در میان پژوهشگران کشورهای در حال توسعه به وجود آورند.

معیارها و نحوه عضویت در توآس

معیار اصلی انتخاب اعضاء توآس برجستگی علمی و جایگاه فرد در علوم جهان می‌باشد. به عبارت دیگر تنها دانشمندانی به عضویت توآس پذیرفته می‌شوند که دارای پژوهش‌های سطح بالای بین‌المللی بوده و نتایج قابل توجهی به علوم جهان افزوده باشند.

در بیست و چهارمین مجمع عمومی که در سال ۲۰۱۳ میلادی در کشور آرژانتین برگزار گردید، مقرر شد تا از شروع سال ۲۰۱۴ عضویت افراد فقط از طریق نامزدی توسط اعضاء گروه مربوطه و بررسی پرونده توسط همان گروه و در نهایت با رأی‌گیری عمومی توسط کلیه اعضاء توآس انجام شود. از جمله شرایط عضویت می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- نامزدهای عضویت در توآس می‌بایست از میان دانشمندانی که در جایگاه والایی در شاخه موردنظر خود در جهان برخوردار باشند که دارای پژوهش‌هایی با استانداردهای ویژه و برتر باشند.
- نامزدهای عضویت در توآس از هر بخش جهان انتخاب

ایده تشکیل فرهنگستان برای دانشمندان «جهان سوم» اولین بار در یک گروه کوچک از پژوهشگران بین‌المللی در یک گردهمایی در فرهنگستان علوم وابسته به پاپ در رم - ایتالیا در اکتبر سال ۱۹۸۱ میلادی مطرح شد.

دو سال بعد در نوامبر ۱۹۸۳ میلادی تأسیس TWAS در دانشگاه تریست - ایتالیا و مرکز بین‌المللی فیزیک نظری ICTP اعلان گردید. این مراسم با حمایت بنیاد بین‌المللی برای آزادی و پیشرفت علمی تریست - ایتالیا و با شرکت ۳۴ نفر از ۴۲ نفر عضو مؤسس این فرهنگستان برگزار گردید. در میان این ۳۴ نفر، هفت نفر از برندگان جایزه نوبل حضور داشتند که یکی از این افراد پروفیسور عبدالسلام از کشور پاکستان و برنده جایزه نوبل فیزیک سال ۱۹۷۹ میلادی بود. مجمع عمومی سالانه توآس هر ساله با شرکت اعضاء این فرهنگستان در یکی از کشورهای جهان برگزار می‌گردد و نمایانگر فعالیت‌های علمی کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در این مجمع بجز اعضاء توآس، از برندگان جوایز توآس و روسای دانشگاه‌ها و مراکز علمی معتبر نیز دعوت به عمل می‌آید. در سال ۲۰۱۲ رئیس‌جمهور چین سخنران جلسه افتتاحیه این مجمع بود. در سال‌های قبل نیز عالی‌ترین مقام‌های دولتی از هند، ایران و کشورهای دیگر سخنرانی افتتاحیه را به عهده داشته‌اند.

اولین مجمع عمومی که خارج از تریست - ایتالیا برگزار گردید در سال ۱۹۸۷ میلادی و در پکن - چین به انجام رسید. این مراسم از اولین همایش‌های برگزار شده تاریخی پس از باز شدن درهای چین به سوی دیگر کشورهای جهان محسوب می‌گردد. شرکت‌کنندگان

خبرنامه:

از ابتدای سال ۲۰۱۸، ۵۵ نفر به عنوان اعضای جدید توآس برگزیده شدند که در این میان نام دکتر سیامک یاسمی از دانشگاه تهران در رشته علوم ریاضی به چشم می خورد و موجب مباهات است. با احتساب اعضای جدید، در مجموع ۱۲۲۸ نفر از دانشمندان جهان عضو توآس هستند و به این ترتیب تعداد اعضای ایرانی توآس به ۱۵ نفر افزایش می یابد.

می شوند. اما اگر از میان دانشمندان مشغول به فعالیت در کشورهای در حال توسعه باشند، می بایست دارای فعالیت های چشمگیر برای ارتقاء سطح علمی کشور موردنظر در شاخه تخصصی خود باشند.

• سن نامزد می بایست کمتر از ۷۰ سال باشد و هر ساله تقریباً ۵۰ دانشمند به عضویت TAWS پذیرفته می شوند این عضویت مادام العمر می باشد.

تا پایان سال ۲۰۱۷، تعداد اعضای توآس برابر ۱۱۸۱ نفر بود که به ده گروه تخصصی ذیل تقسیم می شوند.

۱. علوم کشاورزی (۹۸ نفر)

۲. زیست سلولی - ملکولی (۱۳۲ نفر)

۳. سیستم های زیستی و موجودات زنده (۷۸ نفر)

۴. علوم پزشکی و سلامت شامل علوم اعصاب (۱۵۰ نفر)

۵. علوم شیمی (۱۵۴ نفر)

۶. علوم مهندسی (۱۱۲ نفر)

۷. نجوم، فضا و علوم زمین (۱۲۹ نفر)

۸. علوم ریاضی (۱۰۹ نفر)

۹. فیزیک (۱۷۷ نفر)

۱۰. علوم اجتماعی و اقتصادی (۴۲ نفر).

تعداد اعضای ایرانی برابر ۱۴ نفر می باشد که به صورت ذیل است:

علوم کشاورزی (۱ نفر)، علوم پزشکی (۴ نفر)، علوم شیمی (۴ نفر)، علوم مهندسی (۱ نفر)، و فیزیک (۴ نفر). اولین اعضای ایرانی در سال ۱۹۸۷ میلادی به عضویت توآس درآمدند عبارتند از آقایان: دکتر یوسف ثبوتی (مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان) در گروه فیزیک و دکتر فرخ سعیدی (دانشگاه شهید بهشتی) در گروه علوم پزشکی و آخرین عضو ایرانی آقای دکتر علی اکبر موسوی موحدی (دانشگاه تهران) در گروه علوم شیمی در سال ۲۰۱۵ میلادی می باشد.

* دانشگاه تهران

گزارش تکمیلی:

در چهاردهمین کنفرانس عمومی و بیست و هشتمین مجمع عمومی فرهنگستان علوم جهان (TWAS) که در تاریخ ۶ تا ۸ آذرماه ۱۳۹۷ در تریست ایتالیا برگزار شد و بیش از ۵۰۰ نفر از دانشمندان برجسته جهان در شاخه های مختلف در آن شرکت داشتند اعضای جدید فرهنگستان نیز در روز پایانی همایش معرفی و لوح عضویت خود را از رئیس فرهنگستان دریافت داشتند. تصویر دریافت لوح دکتر یاسمی به پیوست است.



برای اطلاعات بیشتر می توانید به نشانی وبگاه توآس <https://twas.org> مراجعه نمایید.

خودشان داشتند که بی دلیل آدم را جذب می کرد. ایشان فوق العاده استاد به روزی هستند و از ابتدا به دانشجویان اصول تحقیق کردن، درست نوشتن و اخلاق علمی را یاد می دهند».

سخنرانی دکتر رشتچیان

در ادامه آقای دکتر داوود رشتچیان، معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه صنعتی شریف به نمایندگی از هیئت رئیسه دانشگاه بیان داشتند: «تقدیر از استادان و پیشکسوتان از اهمیت خاصی برخوردار است. چرا که هم تلاش های مستمر این نسل را ارج می نهیم و هم به نسل جدید قدرشناسی از خدمات بزرگان را یادآوری می کنیم. همکار عزیز آقای دکتر محمودیان یکی از شاخص ترین آن ها در این دانشگاه است. کارنامه علمی شاخص، فعالیت های علمی-پژوهشی و آموزشی فراوان و مسئولیت های مدیریتی خاص از قبیل ریاست انجمن ریاضی ایران، رئیس دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شریف، عضو کمیته ملی المپیاد ریاضی، عضو کمیته المپیاد کامپیوتر ایران، دریافت جایزه بین المللی خوارزمی برای پژوهش های بنیادی، عضو فرهنگستان علوم از سال ۱۳۸۰، استاد دانشکده علوم ریاضی شریف، عضویت در تحریریه چندین مجله به خصوص بولتن انجمن ریاضی ایران، چهره ماندگار ریاضی ایران در سال ۱۳۸۹، پژوهشگر نخبه دانشگاه در سال ۱۳۸۱، استاد نمونه کشوری در سال ۱۳۸۹ از بعضی از مسئولیت های علمی و اجرایی ایشان است. بدیهی است که دانشگاه صنعتی شریف همواره به حضور ایشان در دانشگاه افتخار کرده و خواهد کرد.»

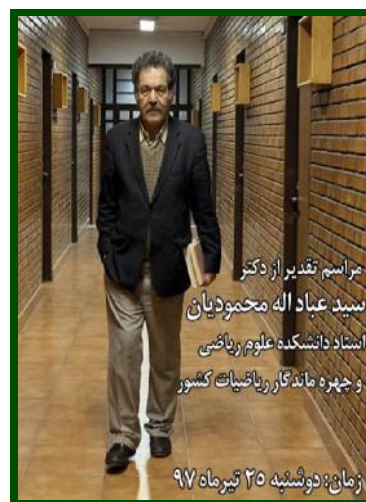
سخنرانی خانم دکتر سلطان خواه

در ادامه ی مراسم خانم دکتر نسرین سلطان خواه، استاد دانشگاه الزهرا که اولین دانشجوی دکترای آقای دکتر محمودیان و اولین فارغ التحصیل دکترای دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف بوده اند به سخنرانی پرداختند: «افتخار دارم که در ۲۵ امین سالگرد تولد آقای دکتر محمودیان و نکوداشت ۴۰ سال تلاش پرثمر علمی ایشان به عنوان یکی از شاگردانشان صحبت کنم. در دوره دکترای ایشان تأکید می کردند که درس های متنوعی را در دوره تحصیل بگیریم، چون اصلاً دوست نداشتند دانشجو کانالیزه شود. ایشان از معدود استادانی هستند که هم متخصص ترکیبیات و هم متخصص گراف هستند و سعی می کردند که دانشجویانشان هم چند منظوره بار بیایند.

آقای دکتر محمودیان بعد از امتحان جامع من مدتی در فرصت مطالعاتی استرالیا بودند و آن زمان اینترنت و غیره نبود ولی به محض

گردهمایی بزرگداشت دکتر سیدعبداله محمودیان

فاطمه راعی* و رفیعه مصاحب**



مراسم بزرگداشت چهره ماندگار ریاضی ایران، آقای دکتر سیدعبداله محمودیان، روز دوشنبه ۲۵ تیر ۹۷ با حضور هیئت رئیسه دانشگاه صنعتی شریف، جمع کثیری از استادان و دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه های زنجان و تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، دانشجویان سابق آقای دکتر محمودیان و دیگر دستداران ایشان در تالار ۲ دانشگاه صنعتی شریف در حاشیه همایش مرزهای علوم ریاضی برگزار گردید.

سخنرانی دکتر دانشگر

در ابتدای مراسم آقای دکتر امیر دانشگر، ریاست دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف و از دانشجویان سابق ایشان ضمن خوش آمد گویی به حاضرین، خلاصه ای از روند اجرای این بزرگداشت در کنار ششمین دوره همایش مرزهای علوم ریاضی را ارائه نمودند. ایشان افزودند: «با موافقت کمیته برگزاری، با توجه به همزمانی این همایش با بازنشستگی (تولد دوباره) دکتر محمودیان، به تقدیر از دکتر محمودیان در حد توان پرداخته و خلاصه ای از کارنامه علمی ایشان را ارائه می دهیم. اگر چه کار علمی بازنشستگی ندارد و منظور از بازنشستگی، بازنشستگی اداری است. از ویژگی های بارز دکتر محمودیان، داشتن صبر ایوب است و اثبات کوتاه آن هم این است که بنده را ۳۲ سال تحمل کردند. نکته دیگر این که ایشان خصوصیات خوب زیادی دارند که دوستان اشاره خواهند کرد اما خصوصیتی که به نظر من خیلی شاخص است، این است که ایشان جوی اطراف

فکر کردن بوده و هست. همین جا من اشاره کنم که پیگیر بودن آقای دکتر محمودیان در مسائل علمی به این ترتیب می‌باشد که هیچ وقت فایل هیچ کار علمی که شروع کرده‌اند بسته نمی‌شوند و ایشان هر چند وقت یک بار دوباره مقاله‌ای در آن موضوع می‌نویسند.»

سخنرانی دکتر مهدیان

سخنران بعدی آقای دکتر مهدیان از دانشجویان سابق رشته کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف، دارنده مدال طلای المپیاد جهانی ریاضی و دو مدال نقره المپیاد جهانی کامپیوتر بودند که دکترایشان را در ریاضی کاربردی از دانشگاه ام آی تی گرفته‌اند، مدتی در یاهو مشغول بوده و الان در گوگل مشغول به کار هستند. ایشان چند عکس خاطره انگیز و یک سری ویدئو از دوستانی که نمی‌توانستند در این مراسم حضور داشته باشند و برای این مراسم فرستاده بودند را نمایش دادند و گفتند: «دکتر محمودیان این خصوصیت را دارند که کسی که با ایشان آشنا می‌شود، بلافاصله داخل محیط تحقیقات ایشان و مسئله‌هایش کشیده می‌شود. ایشان این ویژگی را دارند که وقتی با کارهای تحقیقاتی ایشان درگیر می‌شوی، دیگر از هر نظر وارد زندگی ایشان شده‌ای. وقت و بی‌وقت در آفیس ایشان در دانشگاه بودیم و آفیس ایشان یکی از پاتوق‌هایی بود که مقدار خوبی از وقتم را آنجا بودم. آخر هفته‌ها که همیشه برنامه کوه برجا بود و در کوه هم همیشه صحبت کردن راجع به برنامه‌های تحقیقاتی و طراحی مسئله برای المپیاد بود.»

میزگرد بزرگداشت

در بخش پایانی مراسم، میزگردی با محوریت سخنرانی جمعی دیگر از میهمانان مراسم که اغلب از شهر زادگاه ایشان، زنجان، برگزار گردید. در این بخش خانم رشتچی -مدیر کل آموزش و پرورش استان زنجان، خانم دکتر راعی -از دانشجویان دکتر محمودیان، آقای دکتر نجفیان -ریاست دانشگاه زنجان و از دانشجویان دکتر محمودیان، آقای دکتر زارع نهندی -استاد دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان، آقای دکتر ایرد موسی -عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی و دانشجوی پسا دکترا دکتر محمودیان و آقای اکبر ترابی دبیر ریاضی دبیرستان‌های استعدادهای درخشان و از دانشجویان ایشان به سخنرانی پرداختند.

آقای دکتر نجفیان

«می‌خواهم چند نکته را این جا بیان کنم هرچند که خودشان رضایت خاطر ندارند که این مطالب گفته شود. در یکی از سفرها که با آقای دکتر بودیم از روستایی دیدن کردیم که در گفتگو با مردم روستا آقای

این که من نامه‌ای را فکس می‌کردم ایشان بلافاصله، خیلی دقیق مطالعه و بررسی کرده و جواب و توصیه‌هایشان را در کمتر از ۵ روز برای من ارسال می‌کردند و به وقت دانشجو احترام قایل بودند. در مورد پایان نامه بنده نیز خیلی مطالعه کردند و خط زدند و اصلاح کردند که نمونه‌هایی از نامه و صفحات پایان نامه را در اسلایدهایی مشاهده می‌فرمایید. در واقع حق الناس را ایشان با این کارهایشان رعایت می‌کردند.

ما در یکی از مقالاتمان دو حدس ارائه کردیم که یکی ۶ سال بعد و دیگری جالب است که ۲۶ سال بعد و از حسن تصادف، با همزمانی این مراسم، در ۲۰۱۸ توسط دانشمند روسی و به کمک نظریه کدگذاری اثبات شد.

ایشان به ما یاد دادند که بزرگی انسان به انجام کارهای بزرگ نیست؛ که در واقع برای اینکه خودمان را نشان دهیم، سراغ کارهای دهن پرکن برویم، بلکه بزرگی انسان به این است که هر کار ارزشمندی را بزرگ بشمارد و خوب انجام دهد. ایشان برای توسعه و ترویج علم ریاضی حق بزرگی بر گردن جامعه علمی ریاضی ایران دارند. آقای دکتر محمودیان یک مدت رئیس انجمن ریاضی بودند و من آن موقع عضو شورای شهر تهران بودم. با پیگیری‌های ایشان و همکاری شهردار وقت تهران ساختمان پارک ورزش که ساختمان فعلی انجمن هم هست، برای انجمن انتخاب شد.

ایشان استادی بوده‌اند شاگردپرور که شاگردان خوبی را تربیت کرده‌اند که همه آن‌ها امروز برای جامعه علم و فناوری بسیار افراد مؤثری هستند. امیدوارم که عمری با عزت و همراه با صحت و سلامتی، آرامش و دلخوشی و شادکامی داشته باشند.»

سخنرانی دکتر توسرکانی

آقای دکتر رزوان، دبیر همایش، یکی دیگر از دانشجویان آقای دکتر محمودیان یعنی آقای دکتر توسرکانی، محقق پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، که هم در جامعه ریاضی و هم در جامعه علوم کامپیوتر شناخته شده هستند را معرفی کرده و برای سخنرانی دعوت کردند.

آقای دکتر توسرکانی به ذکر خاطره اولین ملاقاتشان با آقای دکتر محمودیان پرداخته و اشاره کردند که: «اولین ویژگی که در برخورد با ایشان به هر کسی منتقل می‌شود این حالت انگیزه زیاد داشتن و انرژی زیاد داشتن و این حالت جذب افراد به خودشان هست که باعث شده همیشه اطرافشان شلوغ باشد و کارهای علمی زیادی هم انجام داده‌اند. اولین ویژگی علمی که من می‌خواهم اشاره کنم این است که همه درس‌های آقای دکتر محمودیان به دلیل ویژگی‌های خودشان و به دلیل ویژگی درس آنالیز ترکیبی پر از مسائل باز و مسائل برای

محل بسیار خوبی هم هست با پیگیری آقای دکتر و کمک خانم دکتر سلطان خواه از شهرداری گرفتند و بسیار کمک بزرگی بود.»

بخش پایانی مراسم

در پایان مراسم با حضور آقای دکتر فتوحی، ریاست دانشگاه صنعتی شریف که در طول برنامه نیز حضور داشتند، آقای دکتر نجفیان، ریاست دانشگاه زنجان، و آقای دکتر دانشگر ریاست دانشکده ریاضی هدایایی به رسم یادبود تقدیم آقای دکتر محمودیان گردید.

سپس آقای دکتر محمودیان از همه تشکر و قدردانی کردند و افزودند: «علت اینکه بعد از پیشنهاد دکتر رزوان موافقت کردم که چنین مراسمی برگزار شود، این است که گفته شود یک نفر در طول ۵۲ سال تدریسش از سال ۱۳۴۴، چه کارهایی می‌توانسته انجام دهد و به عنوان تجربه نسل جدید بدانند که می‌توان کارهایی کرد. یکی از عادات بنده «پيله کردن» است و یکی از مواردی که من به آن پيله کردم و آن را مثبت می‌دانم، این بود که موقعی که ما در دانشگاه دوره‌های اردویی برای دانش‌آموزان داشتیم، من پيله کردم به آموزش و پرورش که حتماً نصف افراد دختر باشند و نصف آن‌ها پسر و آموزش و پرورش هم آن‌ها را معرفی کند. آموزش و پرورش زیر بار نمی‌رفت و ما هم گفتیم پس اردو نداریم. نهایت اصرار و پيله کردن این شد که مریم میرزاخانی‌ها بیرون آمدند که اجازه یافتند شرکت کنند». ایشان چند نمونه موفق دیگر از «پيله کردن» (به قول خودشان) را نیز برشمردند و در پایان از حضور همه میهمانان، همه آن‌هایی که پیام فرستادند و عوامل برگزاری مراسم از صمیم قلب تشکر نمودند.

دکتر متوجه شدند که این روستا مشکل آب دارد. بعد از پیگیری‌ها و بررسی‌های فراوان با جهاد کشاورزی تقبل هزینه آبرسانی آن روستا را برعهده گرفتند. همچنین ایشان در یک دوره فرصت مطالعاتی در دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان حضور داشتند و در پایان یک سال حضورشان در این دانشگاه تمام حقوق دریافتی خود در این مدت را جهت تکمیل پروژه کتابخانه این دانشگاه به دانشگاه اهدا نمودند. نمونه‌های بسیاری از این قبیل وجود دارد که به علت کمبود وقت آن‌ها را بیان نمی‌کنم. یکی از خصوصیات شاخصی که ایشان داشتند این بود که واقعا قدر وقت را می‌دانستند. حتی برای ساعات مسیر مسافرت‌ها برنامه‌ریزی داشتند و زمان را هدر نمی‌دادند. من از طرف دانشگاه زنجان بسیار از ایشان سپاسگزارم که واقعا توجه ویژه‌ای به گروه ریاضی ما داشتند و در راه‌اندازی گروه ریاضی هر دو دانشگاه در زنجان واقعا زحمت کشیده‌اند».

دکتر رشید زارع‌نهدی

«آقای دکتر محمودیان یکی از بنیانگذاران کل دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان و به ویژه گروه ریاضی این دانشگاه هستند. مدت‌ها هیئت ممیزه بودند، مدت‌ها مشاور بودند و دانشجویهای ارشد و دکترا آنجا تربیت کرده‌اند. رفتار آقای دکتر محمودیان با دانشجویها بسیار ویژه است، خودشان دانشجو می‌شوند تا دانشجویها با ایشان راحت باشند.

ایشان رئیس انجمن ریاضی ایران که شدند در آنجا کارهای بسیار مهمی انجام دادند. از جمله، همان‌طور که خانم دکتر سلطان خواه هم اشاره فرمودند محلی که الان هم انجمن ریاضی آنجا ساکن هست و



به امید اینکه به یادگار بمانند و به روزگار بپایند....

* دانشگاه فرهنگیان، پردیس الزهرا تبریز

** دانشگاه تارتو، استونی