



اخبار کمیته بانوان

گزارش «هفتمین گردهمایی سالانه کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران»

مریم عرب‌عامری* (عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی)

ریاضیات» تهیه‌شده توسط خانم دکتر نرگس تولایی (عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی) به نمایش درآمد که مورد توجه حاضرین قرار گرفت.



بخش نمانگ «زنانی نامدار در عرصه ریاضیات» (چپ) و بخش فعالیت‌های کمیته بانوان (راست)



پوستر گردهمایی

سپس خانم دکتر مژگان محمودی (استاد بازنشسته دانشگاه شهید بهشتی)، سخنرانی با موضوع «جبرهای جهانی و جهان‌های ریاضی» ایراد نمودند. ایشان در ابتدا با معرفی جبرهای جهانی و کلاس‌های معادله‌ای، به شرح مختصری از کاربرد چنین ساختارهایی در علوم کامپیوتر نظری پرداختند. سپس به معرفی نظریه رسته‌ها، به تعبیری دنیای پیکان‌ها، تحت عنوان جهان‌های ریاضی پرداختند و خاطر نشان کردند که با پیشرفت علم، به‌ویژه در حوزه علوم کامپیوتر، گاهی برای حل مسائل موجود نیازمند ریاضی کار کردن در رسته‌هایی (جهان‌هایی) به‌غیر از رسته مجموعه‌ها هستیم. ایشان سخنرانی خود را با شرح تاریخی برخی از مفاهیم، در نظریه رسته‌ها به پایان بردند.



سخنرانی خانم دکتر مژگان محمودی

هفتمین گردهمایی سالانه کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران عصر روز چهارشنبه ۱ شهریور سال ۱۴۰۲، در حاشیه پنجاه‌وچهارمین کنفرانس ریاضی به‌میزبانی دانشگاه زنجان برگزار شد.

این گردهمایی، با حضور پرشور دانشجویان، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، دبیران ریاضی و نمایندگان انجمن ریاضی ایران، مطابق برنامه از پیش اعلام‌شده، رأس ساعت ۱۷:۳۰ آغاز شد. در ابتدای مراسم، خانم دکتر مرضیه شمس یوسفی (عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی)، ضمن عرض خیرمقدم به شرکت‌کنندگان، و تشکر از مسئولین برگزارکننده کنفرانس ریاضی، توضیحاتی پیرامون بخش‌های مختلف مراسم ارائه نمودند. در ادامه، نمانگ «فعالیت‌های کمیته بانوان» تهیه‌شده توسط خانم دکتر خدیجه احمدی آملی (عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی) پخش شد. این نمانگ، شامل معرفی دستاوردهای کمیته بانوان و فعالیت‌های متنوع انجام‌شده از قبیل برگزاری مراسم به مناسبت‌های مختلف و کارگاه‌های برگزارشده در دانشگاه‌های سطح کشور با همکاری کمیته بانوان بود.

همچنین، بخش پنجم نمانگ سریالی «زنانی نامدار در عرصه

ریاضی ایران)، خانم دکتر مرضیه شمس یوسفی (استادیار دانشگاه گیلان و عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی) و آقای دکتر مجید حیدرپور (دانشیار دانشگاه زنجان)، برگزار شد. در این میزگرد، به چالش‌ها و راه‌کارهای ارتقای ریاضیات ایران در شرایط کنونی پرداخته شد. برخی از حاضرین نیز سؤالات و نظرات خود را مطرح نمودند. این فضای گفتمانی غنی تا ساعت ۲۰:۳۰ به طول انجامید که شرح مبسوط آن در بخش دیگری از خبرنامه منتشر می‌شود.

* دانشگاه سیستان و بلوچستان

شابان ذکر است که نماهنگی به مناسبت گرامیداشت یاد و خاطره زنده‌یاد خانم دکتر ماه بانو تاتا توسط خانم دکتر رباب علیخانی (عضو کمیته بانوان انجمن ریاضی) تهیه شده بود که به دلیل کمبود وقت پخش نشد. این نماهنگ در تارنمای کمیته بانوان قرار خواهد گرفت. در پایان، میزگرد «حال و آینده ریاضیات در ایران» با حضور آقایان دکتر رحیم زارع نهندی (استاد بازنشسته دانشگاه تهران)، دکتر امیدعلی کرمزاده (استاد بازنشسته دانشگاه شهید چمران اهواز)، دکتر محمد صالح مصلحیان (استاد دانشگاه فردوسی مشهد و رئیس انجمن

گزارش میزگرد «حال و آینده ریاضیات در ایران»

خدیجه ندائی اصل *

عراق تأثیری منفی در روند تحصیل، تدریس و تحقیق ریاضی در ایران داشت و باعث ایجاد یک وقفه طولانی در این مسیر شد. بعد از جنگ، با تلاش و کوشش فراوان، جامعه ریاضی ایران بار دیگر پا گرفت و با همکاری دولت‌های وقت توانست برنامه‌های آموزشی و پژوهشی مهمی را پی‌بگیرد. این مهم موجب شد در دهه هفتاد وضعیت عوض شده و دانشجویان بسیار خوبی تربیت شوند. دانشجویان در مسابقات و المپیادهای داخلی و خارجی درخشیدند و در نهایت، ثمره این تلاش، بعد از حدود ۲۰ سال، خود را نشان داد. به این ترتیب که در سال ۱۳۹۳، پروفسور مریم میرزاخانی، به عنوان نخستین زن ریاضی‌دان دنیا، به دریافت مدال فیلدز نایل شد و چهار سال بعد، پروفسور کوچر بیرکار توانست به عنوان دومین ریاضی‌دان ایرانی این مدال را دریافت کند.

حقیقت این است که سرمایه‌گذاری در علوم پایه زمان می‌برد تا به بار بنشیند و کم‌توجهی به آن نیز بلافاصله آشکار نمی‌شود. متأسفانه از نیمه دوم دهه ۸۰ با سیر قهقرایی وضعیت دانشگاه‌ها و دبیرستان‌ها، اُفت آشکاری در زمینه ریاضیات نیز آغاز شد. نخستین ضربه در راستای سیر قهقرایی در این دوره، تغییر آئین‌نامه مدیریت دانشگاه‌ها بود. طبق آئین‌نامه جدید، همه مدیریت‌ها در دانشگاه از ریاست بخش تا ریاست دانشگاه انتصابی شد. در این آئین‌نامه، که هنوز هم اجرا می‌شود، در شرایطی، حتی استادیار هم می‌تواند به سمت ریاست دانشگاه منتصب شود. در اوایل دهه هشتاد، مدیریت دانشگاه‌ها، در کلیه سطوح، حتی تا حدی در مورد رؤسای دانشگاه‌ها، انتخابی شده بود که قدم قابل توجهی در جهت استقلال

چکیده

این میزگرد در حاشیه پنجاه و چهارمین کنفرانس ریاضی ایران در شهریور ماه ۱۴۰۲ در دانشگاه زنجان با هدف بررسی چالش‌های پیش‌روی آینده ریاضیات ایران برگزار شده است. افراد حاضر در این میزگرد عبارتند از خانم دکتر مرضیه شمس یوسفی و آقایان دکتر رحیم زارع نهندی، دکتر محمد صالح مصلحیان، دکتر امیدعلی کرمزاده، و دکتر مجید حیدرپور. در ادامه نقطه نظرات این افراد به صورت مشروح تقدیم می‌شود.



میزگرد «حال و آینده ریاضیات در ایران»

دکتر رحیم زارع نهندی مسئله را در فضایی بزرگ‌تر و نگاهی کلی‌تر مطرح می‌کند و سیر تحول دانشگاه‌ها را مدنظر قرار داده و به دنبال جلب توجه به علت‌های بروز مشکلات آموزش و پژوهش ریاضی در دانشگاه‌ها است. او مشکلات را چنین خلاصه می‌کند: جنگ ایران و

تصادفی با یکی از اساتید دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، دکتر محمدرضا کلاهچی که فیزیکدان هستند، صحبت کردم و از وضعیت فیزیک مملکت از ایشان پرسیدم که صحبت به ویتن^۱ فیزیکدان نظری در حوزه نظریه ریسمان کشیده شد (ادوارد ویتن^۱ محقق حوزه نظریه ریسمان، گرانش کوانتومی، نظریه میدان کوانتومی فوق متقارن و استاد راهنمای کامران وفا، فیزیکدان شهیر ایرانی است). زمانی که او فوق لیسانس علوم انسانی، زبان و تاریخ داشت، برای یک دوره فرصت مطالعاتی به دانشگاه اسکسفورد می‌رود و در آنجا هندسه می‌خواند و در نهایت می‌شود ویتن معروف. همیشه برایم این سؤال بوده که یک مملکت چه شرایطی را به وجود می‌آورد که در نهایت یک فرد تحصیل کرده در حوزه علوم انسانی تبدیل به یک فیزیکدان بزرگ می‌شود و جایزه فیلدز ریاضی را نیز دریافت می‌کند.

صحبت درباره آینده ریاضی در ایران، بی‌ارتباط به گذشته ما نیست. کشور ما ۲۵۰۰ سال و به قول ما خوزستانی‌ها (آبادانی‌ها)، ۱۵۰۰۰ سال قدمت دارد. فیزیکدان‌ها و ریاضی‌دان‌های بزرگی داشتیم، افرادی مانند خیام و خوارزمی را داشتیم، آدم‌های بزرگی داشتیم. اما تجربه‌های آن‌ها به ما منتقل نشده‌اند. ما خبر نداریم سیستم در زمان آن‌ها چگونه بوده است. در مملکت ما داشته‌ها به صورت مدون به نسل بعدی منتقل نشده. ما با اینکه تاریخ طولانی‌ای داشتیم، اما هیچ‌گاه کشور بیش از چندصد ساله‌ای نبوده‌ایم؛ هر صد سال لباس‌های ما عوض شده و تبدیل به چیزی شدیم که نبودیم. خودمان نبودیم. تناقضی که در ما وجود داشته و دارد، مشکلاتی را در یادگیری به وجود می‌آورد. ما خودمان را از نگاه خودمان نمی‌شناسیم، حتی خیام را دیگران به ما شناساندند. روی داشته‌های خوبی که به ارث رسیده، کار نکردیم.

زمان دکتر محمدعلی نجفی (وزیر آموزش و پرورش در اواخر دولت سوم و دولت‌های چهارم و پنجم) چنین میزگردی تشکیل شد و صحبت از این شد که چه کنیم تا دانش‌آموزان به ریاضی علاقه‌مند شوند. در برخی از استان‌ها در مدارس دخترانه در رشته ریاضی و فیزیک هیچ کلاسی وجود نداشت. در آن جلسه، دکتر علی رجالی و دکتر یحیی تابش هم حضور داشتند و پیشنهاد دادند که مانند مسابقاتی که در اصفهان برگزار می‌شوند را در سطح کشور برگزار کنیم، که در نهایت مسابقات المپیاد جهانی مطرح شد و همین کار را هم کردیم و موجب ایجاد علاقه دانش‌آموزان به ریاضی شد. در نهایت مریم میرزاخانی در مسابقات هنگ‌کنگ و کانادا مدال طلا

دانشگاه‌ها محسوب می‌شد. باتغییر ناگهانی آئین‌نامه، یاس و ناامیدی دانشگاه‌ها را فراگرفت. قاطبه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، مدیران انتصابی را قبول ندارند. ضربه دیگر، پذیرش فله‌ای دانشجویان در دوره تحصیلات تکمیلی بود. نمود این مشکل بسیار عمیق بوده است. در واقع، افرادی که در این دوره وارد تحصیلات تکمیلی شدند عموماً متولدین دهه شصت بودند که دولت وقت هیچ برنامه مشخصی برای آن‌ها نداشت. پذیرش فله‌ای دانشجویان به دلیل به تأخیر انداختن ورود این افراد به بازار کار بود. سازمان سنجش تعدادی غیرمعمول دانشجوی تحصیلات تکمیلی به دانشگاه‌ها تحمیل کرد که مدیریت و راهنمایی آن‌ها بسیار فراتر از ظرفیت و توان اساتید و محققین کشور بود. البته برخی از همکاران نیز بی‌تقصیر نبودند، اما اغلب آن‌ها از این وضعیت بسیار ناراضی بودند. یک استاد ریاضی نمی‌تواند هم‌زمان هفت تا هشت دانشجوی تحصیلات تکمیلی را راهنمایی کند. از طرف دیگر، هیچ‌گونه آینده شغلی هم برای این دانشجویان در نظر گرفته نشده بود و در نهایت اغلب دانش‌آموختگان این مقاطع نتوانستند شغلی در خور مدرکشان پیدا کنند. خانواده‌ها این مسائل را رصد می‌کردند و با مشاهده وضعیت پیش‌آمده، مانع تحصیل فرزندان خود در رشته ریاضی حتی در سطح دبیرستان شدند. این مسئله ضربه دیگری به پیکره آموزش ریاضی زد. در نهایت اجازه دهید به انحصار استخدام آموزگار و دبیر توسط وزارت آموزش و پرورش از دانش‌آموختگان دانشگاه فرهنگیان اشاره کنم. طبق آئین‌نامه‌ها، آموزش و پرورش فقط از دانشگاه فرهنگیان می‌تواند نیرو استخدام کند. این همه نیروی متخصص در گرایش‌های علوم پایه در دانشگاه‌ها تربیت می‌شوند ولی مشخص نیست که این نیروها پس از فراغت از تحصیل در چه شغلی می‌توانند به کار گرفته شوند. در این راستا نامه‌های متعدد و رهنمودهای مختلفی از طریق فرهنگستان علوم و انجمن ریاضی ایران ارسال شده است ولی متأسفانه به هیچ‌کدام از این نامه‌ها ترتیب‌اثر داده نشده است. وزیر علوم دولت پیش، نامه‌ای در خصوص تغییر برخی سیاست‌های دانشگاه فرهنگیان نوشت که مجلس با جنجال جلوی هرگونه اقدام در مورد آن را گرفت. اقدامات یادشده بالا سبب افت هولناک آموزش علوم پایه شده است که در نهایت رشد پایدار کشور را با مخاطرات جدی روبه‌رو خواهد کرد. آیا در آینده می‌توان شاهد ظهور میرزاخانی‌ها و کوچر بیرکارها در کشور بود؟ تغییر اساسی در این سیاست‌ها است که می‌تواند ما را به آینده امیدوار سازد، انشاءالله که چنین تغییراتی صورت بگیرد.

دکتر امیدعلی کرمزاده می‌گوید که قبل از این جلسه به‌طور

^۱Edward Witten

گرفت و برای خانم‌ها انگیزه ایجاد شد. اما در این روند کم‌کم رو به نزول رفتیم.

برای تحلیل این افول همیشه فکر می‌کنم و به این نتیجه می‌رسم که در گذشته دانش‌آموزان خیلی خوب به سمت رشته ریاضی جذب می‌شدند و در نهایت دانش‌آموزانی که در سطح متوسط بودند، در رشته تجربی تحصیل می‌کردند و دکتر می‌شدند. در زمان ما، حتی در رشته ادبیات درس هندسه داشتیم. در دوران دبیرستان، ما یک هندسه کامل اقلیدسی و فضایی، و بعد هم در سال ششم هندسه ترسیمی می‌خواندیم. با دانشی که کسب می‌کردیم حتی توانایی دنبال کردن سخنرانی‌های تخصصی را هم داشتیم.

در حال حاضر با توجه به پیشرفت تکنولوژی هر دانش‌آموز (آشنا به زبان انگلیسی) با استفاده از گوشی‌های هوشمند توانایی یادگیری در همه سطوح ریاضی را دارد. اما متأسفانه الان انگیزه کافی وجود ندارد. فضای اجتماعی و اقتصادی و امید به آینده و نگاه به همسایه و دوروبر و فامیل تعیین می‌کند که ریاضی بخوانیم یا نه!

تظاهری که در بیرون می‌کنیم و رفتاری که در داخل منزل داریم باعث دوری دانش‌آموز از ریاضی می‌شود. خاصیت علم این است که برای دنبال کردن و یادگیری آن نیاز به صداقت دارید و ریاضی هم از این امر مستثنا نیست. ریاضی آزادی اندیشه را توسعه می‌دهد. اصل دوم اقلیدس می‌گوید از دو نقطه یک خط می‌گذرد. به عبارتی، وجود خط را به‌عنوان یک اصل در نظر می‌گیرد. این اندیشه یاد می‌دهد که مفهوم «وجود» را بپذیریم. ما نمی‌توانیم «وجود» را اثبات کنیم ولی آن را به‌عنوان اصل می‌پذیریم. در ریاضی یکی از مشکل‌ترین مفاهیم، مفهوم «وجود» است. مثلاً اگر شما اصل انتخاب را از ریاضی بگیرید، ریاضی فرو می‌پاشد. آزاد فکر نکردن در جامعه باعث می‌شود افراد به ریاضی سوق پیدا نکنند. نمی‌توان از دانش‌آموز انتظار داشت وقتی که خانواده در خانه و بیرون از خانه، رفتار و افکارشان یکی نباشد، به ریاضی علاقه‌مند شوند چون ریاضی قبل از هر چیز یک تفکر منطقی است و تناقض‌ها را نمی‌پذیرد. دستاوردهای بزرگ در ریاضی بدون داشتن آزادی اندیشه حاصل نمی‌شوند. مثلاً همه می‌دانیم که گاوس ریاضی‌دان برتری نسبت به لوباجوفسکی بوده است. تاریخ‌نامه‌هایی که گاوس با دوستانش ردوبدل کرده است نشان می‌دهد که او هم‌زمان با لوباجوفسکی به این نتیجه رسیده بود که اصل پنجم اقلیدس اثبات‌شدنی نیست، ولی می‌توان آن را با اصلی متضاد با آن جایگزین کرد، اما به‌خاطر ترس از عکس‌العمل عوام و کلیسای آن زمان، اندیشه‌های خود را منتشر نکرد. در یکی از جلسات انجمن ریاضی ایران از همکاران پرسیدم

کدام‌یک از شما اجازه می‌دهید فرزندان‌تان ریاضی بخوانند. معلمان ریاضی ما علاقه‌مند نیستند. یک‌بار در ساعت ۲ شب، سوار تاکسی اسنپ شدم که راننده یک معلم ریاضی بود و مرا شناخت. معلمی که ساعت ۲ نصف شب رانندگی می‌کند چگونه می‌تواند فردا ساعت ۷ صبح با علاقه به دانش‌آموزان درس بدهد. اساتید هم وضعیت مشابه دارند و وضعیت معیشتی سختی دارند. جامعه باید به سمت آزادی برود تا بتوانیم از این مشکلات رهایی یابیم. به‌خصوص برای پیشرفت ریاضی به آزادی کامل فکر و بیان نیاز داریم. امروزه ما به کسانی مانند مریم میرزاخانی و کوچر بیرکار که برنده جایزه فیلدز بودند افتخار می‌کنیم و از آن‌ها مرتب یاد می‌کنیم ولی باید بدانیم که این دو، به‌خاطر کار موقت عده‌ای از همکاران که در زمینه مسابقات المپیاد ریاضی و مسابقات ریاضی دانشجویی فعالیت داشتند، انگیزه لازم را پیدا کردند. به‌عبارت دیگر، این دو در ریاضیات ایران جرقه‌هایی در جامعه ریاضی بودند (به قول غربی‌ها: They were flash in the pan) و برای داشتن جرقه‌های بیشتر در آینده باید آموزش و پرورش و حرفه معلمی را در یابیم و کار و انگیزه‌های موقت قبلی را به یک جریان پیوسته و دائمی تبدیل کنیم.

دکتر محمد صالح مصلحیان می‌گوید که ریاضیات از سایر علوم جدا نیست. همه این مشکلاتی که ما داریم برای فیزیک، شیمی، تاریخ، جامعه‌شناسی و ... نیز وجود دارد. آنچه که عرض می‌کنم به‌طور کلی برای علوم دانشگاهی به‌خصوص درباره علوم پایه درست است. زنده‌یاد دکتر پورعبدالله، استاد ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد، همیشه می‌گفت کالسکه علم، چهار چرخ دارد، این چرخ‌ها عبارتند از سیاست، اقتصاد، فرهنگ، و اجتماع. هر کدام از این چرخ‌ها مشکل داشته باشد کالسکه درست حرکت نمی‌کند. ما اساساً نمی‌توانیم جریان علم را از وضعیت و جریان‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جدا کنیم. آن‌ها مانند یک کلاف درهم هستند و همه آن‌ها روی یکدیگر تأثیر متقابل دارند. الان برخی از افراد در شبکه‌های اجتماعی طوری می‌نویسند که انگار همه مشکلات جامعه ما از دانشگاه است. این باعث می‌شود که اشخاصی بگویند که این دانشگاهیان دارند مقاله می‌نویسند، درحالی‌که جامعه ما در مشکلات تورم، فقر، بیکاری و ... غوطه‌ور است. کار دانشگاه ارائه راهکار است و نه اجرای آن‌ها. اجرا با دولت و بخش خصوصی است. آیا راه‌حلهایی که نخبگان برای مشکلات جامعه ارائه می‌دهند مورد توجه دولتمردان واقع می‌شود؟

ما نمی‌توانیم مانند یک جزیره باشیم و دور خودمان دیوار بکشیم و بگوییم می‌خواهیم فقط مشکلات خودمان را حل کنیم. ما چند

است که دیوان‌سالاری [نظام بروکراسی] به نظام علم حمله کرده و نظام علم از دست عالمان خارج شده است.

ما در ساخت دانشگاه، استقلال دانشگاه‌ها را از دست داده‌ایم. سال‌هاست که این اتفاق افتاده و البته این رویکرد عجیب و غریب در چند سال اخیر با ده سال پیش قابل مقایسه نیست و در ارکان مختلف دانشگاه هم نمود دارد. در مورد استادان با تلفیق معیشت با علم، در آموزش پیش از دانشگاه با حمله به رویکرد تربیت معلم، خودش را نشان داده است. در مورد دانشجویان هم به دلیل وضعیت سیاسی و اجتماعی که در آن هستیم، عوامل مختلفی باعث و بانی این وضعیت است. وضعیت فعلی دانشگاه‌ها، مستقل از وضعیت سیاسی و اجتماعی کنونی جامعه ایران نیست.



در ادامه سخنان دکتر شمس یوسفی، به نسل زد [نسلی که در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ متولد شده‌اند] و تأثیرات آن‌ها در جامعه اشاره می‌شود که باید به شناخت این نسل پرداخت. شناخت مخاطب با روحیه و مطالبه خاص و متفاوت با نظام ارزشی متفاوت، یکی از مهمترین ارکان حل مسئله ریاضی‌گریزی در این نسل است. باید رویکرد نسل جدید در نظر گرفته شود و آموزش باید منطبق بر این نیازها باشد.

چه باید کرد؟ یکی از دلایل بی‌کیفیتی دانش‌آموختگان به استادان برمی‌گردد. چون علم به معیشت گره خورده است، استادان، به خصوص استادان جوان و تازه‌استخدام، مجبور به انجام برخی کارهایی شده‌اند که ناخواسته مأموریت اصلی آن‌ها را منحرف می‌کند. در مورد پژوهش و روح پژوهش در دانشگاه‌ها، باید فضا را از آن دور کنیم. بخش پژوهش در ریاضی از نگاه عام رنج می‌برد. متأسفانه نگاه یکسان به شاخه‌های مختلف علم در ارزش‌گذاری دیوانی باعث این انحراف بزرگ شده است.

در بخش دوم صحبت‌ها، دکتر شمس یوسفی به نقش انجمن‌ها

دهه است که بدون استفاده از تجربیات گذشتگانمان و تجربه جهانی و با آزمون و خطا جلو رفته‌ایم، درجا زده‌ایم یا دور خودمان چرخیده‌ایم. باید درهای کشور را باز کنیم و بر کشورهای دیگر تأثیر بگذاریم و تأثیر بپذیریم و از تجربیات گران‌قدر ملی خود و بین‌المللی دیگران استفاده کنیم. ما نباید جامعه علمی را بسته نگه داریم و بگوییم ما می‌خواهیم دانش و صنعت را خودمان بیافرینیم. ما نباید برای ساختن اتومبیل، چرخ را از ابتدا اختراع کنیم، این‌گونه تفکرات و کارها به اتلاف منابع ملی منجر می‌شود.

تأکید می‌کنم مشکل اصلی ما نبود شغل مناسب برای دانش‌آموختگان است. ما بی‌رویه دانشجو گرفته‌ایم و دانش‌آموخته کرده‌ایم. خیلی از کشورها تعداد دانشجویانی که سالانه می‌پذیرند متناسب با نیاز ۵ سال آینده کشورشان است، یعنی برنامه دارند و متناسب با آن یک تعداد دانشجو در همه مقاطع مختلف می‌پذیرند. در جامعه ما این اتفاق نیفتاده و نتیجه آن این شده است که جوانان ما بسیار بی‌انگیزه شده‌اند و برخی هم دست به مهاجرت زده‌اند.

مشکل دیگری که ما داریم ضعف در بنیه علمی فراگیران ما، دانش‌آموختگان و دانشجویان است که بخشی از آن به دلیل آموزش حافظه‌محور هست و بخشی هم به محتوای کم‌مایه و به زمان آموزشی کم در برنامه درسی برمی‌گردد. باید تأکید کنم برخی از همکاران ما درست آموزش نمی‌دهند، درست دانشجوی تحصیلات تکمیلی را راهنمایی نمی‌کنند، و بعضاً دانش‌آموختگان دکتری به جامعه تحویل می‌دهند که به اندازه یک دانشجوی کارشناسی خوب هم سواد و درک ریاضی ندارند.



مرضیه شمس یوسفی: فکر می‌کنم ابعاد بحرانی که در آن زندگی می‌کنیم، برای همه روشن باشد. برای اینکه به مشکلات حال و آینده ریاضی بپردازیم در ابتدا باید آن‌ها را طبقه‌بندی کنیم و بعد برای حل آن‌ها اقدام کنیم. مهمترین مشکلی که با آن مواجه هستیم این

عامیانه است. فکر می‌کنند که ریاضی‌دان‌ها صرفاً با اعداد و فرمول‌ها سروکار دارند و توجه خاص خودشان را نسبت به ابعاد دیگر زندگی (سبک زندگی و چگونگی رفتار اجتماعی و راه رفتن و ...) ندارند و بیشتر مواقع دنبال راهی برای امرار معاش و یا مسائلی (جوایز جهانی) برای معروف شدن هستند. آیا واقعاً ریاضیات برای همین مسائل است؟ اگر چنین است پس دلیل و منظور افلاطون چه بوده است که ۲۵۰۰ سال پیش بالای سردر آکادمی‌اش نوشته بود «کسی که هندسه نمی‌داند وارد نشود»؟ افلاطون که فرد معروفی در هندسه نبود و تنها منبعی هم که از هندسه در اختیار داشت همان رسالهٔ اقلیدس برای هندسهٔ مسطحه بود. در واقع باید گفت که او فکر می‌کرد، تنها موردی که تفکر منطقی را یاد می‌دهد، همان رسالهٔ اقلیدس است. در این رساله است، که یک ساختار منطقی بنا می‌شود، یعنی انتخاب (و ضرورت انتخاب) تعاریف اولیه، ساخت تعاریف ثانویه و متعاقب آن ایجاد مجموعه‌ای از گزاره‌ها و انتخاب (و باز ضرورت انتخاب) تعدادی از آن‌ها (اصول موضوعه) و در نهایت با استفاده از قواعد منطقی افزاینده از مجموعه گزاره‌های ساخته‌شده به دو کلاس (درست و نادرست). افلاطون تصور می‌کرد که با این رساله آشناسنت، می‌توان ارتباط مؤثر و مفید برقرار نموده و بحثی منطقی داشت و با کسی که این روند تفکر سیستماتیک در وجودش ننشسته باشد نمی‌توان ارتباط مؤثری برقرار کرد.

از دید من اگر این‌گونه ریاضیات اشاعه شود، این قابلیت را دارد که موجب ارتقای نرم افزار انسانی گردد. نتیجهٔ اساسی آن نیز ایجاد دقت در استدلال، روحیهٔ نقادی و قدرت تخیل و شهود است. ریاضیات از این منظر این قابلیت را داراست که علاوه بر کاربرد و تعاملش با سایر رشته‌ها، در امور زندگی انسان نیز به‌طور جدی تأثیری مفید داشته باشد.

* دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایهٔ زنجان

و تشکل‌های مدنی در تأثیر پایدار اجتماعی اشاره کرد و افزود: «شاید تنها راه‌کار عملیاتی برای شنواترشدن سیاست‌گذار در حوزهٔ علم و دانشگاه، این باشد که به دانشگاه‌هایمان برگردیم و بر تعداد اعضای انجمن ریاضی بیافزاییم.»

دکتر مجید حیدرپور: در طول سال‌های عمرم و به‌طور جدی‌تر در بیست سال اخیر، با دیدگاه فلسفی و دغدغه‌ای که در مورد مسائل اجتماعی داشته‌ام، که در واقع دلیل اصلی انتخاب رشتهٔ ریاضیات محض برای ادامه تحصیلم نیز بوده است، در زمینه‌های مختلف اجتماعی فکر کرده‌ام. یکی از سؤالاتی که همواره فکرم را درگیر نموده این بوده است که آیا می‌توان با یک نگرش بنیادی به‌صورت مشترک به مسائل فلسفی، آموزشی، پژوهشی و حتی مسائل اجتماعی از جمله اقتصادی و سیاسی، چه در سطح محلی و چه جهانی به‌صورت سرتاسری پرداخت؟ به این معنا که با پرداختن به جنبه‌ای از فکر در جهت سامان دادن و بهینه کردن تلاش‌های بشری و احیاناً برای حل معضلات انسانی گامی مؤثر برداشت؟ و در نهایت به این نتیجه رسیدم که بهترین راه حل، آموزش تفکر منطقی و اشاعهٔ نگرش منطقی ریاضی به‌صورت عمیق و عملی است. ریاضی‌دانان می‌توانند نمونه، شاخص و پیشگام در این زمینه باشند. ولی آیا چنین است؟ و اصولاً آیا تمایز قابل تأملی در نگرش منطقی به مسائل زندگی و نوع رفتار اجتماعی ریاضی‌دانان و متولیان دیگر رشته‌ها دیده می‌شود؟

برای ایجاد تغییر باید ضرورت تغییر وجود داشته باشد. به‌مصادق این شعر مولوی که «آب کم جو تشنگی آور بدست» تا اینکه انگیزهٔ تغییر بوجود بیاید و «تا که آب آید از بالا و پست». این ضرورت می‌تواند با مشاهدهٔ تفاوت نگرش و طرز برخورد با مسائل زندگی در بین دو قشر ریاضی‌دان و غیرریاضی‌دان بوجود آید.

جوانان و به‌خصوص دانشجویان نسبت به ریاضیات و ریاضی‌دان چه دیدی دارند؟ نگاه کلی به ریاضیات در جامعه بسیار کم‌عمق و