

دیزگرد

بررسی  
برنامه آموزشی  
دوره کارشناسی  
ریاضی و کاربردها

چهل و دومین  
کنفرانس ریاضی ایران  
دانشگاه ولی عصر (عج)

از آن جا که ابلاغ مصوبه  
شورای برنامه‌ریزی  
آموزشی رشته ریاضی  
مبینی بر اجرای آئین نامه  
دوره کارشناسی ریاضی  
و کاربردها (و هم‌چنین



ایران بوده است، تشكیر و قدردانی شود. هم‌چنین با برخی از صاحب‌نظران محترم که جزو منتقدین این برنامه بودند نیز جهت شرکت و طرح دیدگاه هایشان در این نشست دعوت به عمل آمد که لازم است از آن عزیزانی که دعوت برگزارکنندگان را پذیرفته و در این جلسه حضور یافته‌ند نیز تشكیر شود. طبق اعلام قبلى؛ این نشست در دومین روز کنفرانس برگزار شد. در این میزگرد آقایان دکتر اسماعيل بابلیان، دکتر احمد پارسیان و دکتر امیر دانشگر از اعضای کمیته طراحی برنامه، آقایان دکتر جعفر زعفرانی و دکتر سیدمنصور واعظپور به عنوان (به ترتیب) اعضای قدیم و جدید شورای برنامه‌ریزی آموزشی رشته ریاضی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و آقایان دکتر مسعود آرین نژاد از دانشگاه زنجان، دکتر طاهر قاسمی‌هنری از دانشگاه تربیت معلم، دکتر حسین مومنایی از دانشگاه شهید باهنر کرمان و دکتر منصور دانا از دانشگاه کردستان به عنوان منتقدین حضور داشتند. البته از آفای دکتر رجبعلی بروزی به عنوان مسئول وقت دفتر گسترش آموزش عالی در وزارت وابلاع‌کننده این مصوبه جهت اجرایی شدن آن نیز دعوت به عمل آمده بود که متأسفانه حضور ایشان امکان‌پذیر نگردید. در این میزگرد علاوه بر مدعونین ذکر شده جمع قابل توجهی از شرکت‌کنندگان در کنفرانس نیز حضور یافته بودند که این امر گویای اهمیت موضوع برای ایشان بود. لازم به ذکر است که عبارات داخل پرانتز از طرف نگارنده است.

در ابتدای جلسه از آفای دکتر بابلیان درخواست شد برای شروع

رشته‌های آمار و کاربردها و علوم کامپیوتر) به طور ناگهانی و در شهریورماه سال ۱۳۸۹ که از همان زمان هم لازم الاجرا اعلام شده بود، باعث اعتراض‌های فراوانی از سوی گروه‌های ریاضی دانشگاه‌های کشور شد و برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر پیرامون این مسأله بین طراحان و مدافعان این برنامه از یک سو و منتقدین و مخالفین آن (چه نسبت به کلیت برنامه و چه نسبت به نحوه ابلاغ و اجرا) از سوی دیگر ضروری به نظر می‌رسید، و با توجه به حضور بخش قابل توجهی از صاحب‌نظران جامعه ریاضی کشور در مهم‌ترین همایش این جامعه یعنی کنفرانس ریاضی ایران، دست‌اندرکاران برگزاری چهل و دومین کنفرانس ریاضی کشور در دانشگاه ولی عصر(عج) در رفسنجان مناسب دیدند که در حاشیه این کنفرانس، میزگردی با حضور صاحب‌نظران، اعم از موافق و مخالف برگزار شده تا آنان بتوانند به بحث و تبادل نظر پردازنند. به همین جهت پس از مشورت با شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران، برگزاری میزگرد قطعی شده و در منزلگاه کنفرانس اعلام شد. در همین رابطه با اعضای محترم شورای برنامه‌ریزی تماس گرفته شد و از ایشان دعوت به عمل آمد. جهت اطلاع از نقطه نظرات منتقدان و یا مخالفان برنامه و در صورت لزوم ارائه پاسخ به ایشان، در کنفرانس حضور یابند. ایشان نیز دعوت برگزارکنندگان را پذیرفته و برای حضور اعلام آمادگی نمودند. در همینجا لازم است از ایشان برای قبول این دعوت و حضور در میزگردی که شاید یکی از داغ‌ترین محافل بحث و تبادل نظر سال‌های اخیر جامعه ریاضی

بنج دقیقه هر نظری دارند ارائه کنند. بعد هم حدود یک ساعت وقت بدھیم به حضاری که اینجا تشریف دارند تا ایرادهای مورد نظرشان را بگویند. بعد هم ما سعی می کیم پاسخهای مناسب را برای سوالات مطرح شده بدھیم، البته تا آن جایی که امکان دارد.

(با توجه به این که مدت، حجم و زمان ارائه آقای دکتر دانشگر به عنوان نماینده کمیته برنامه ریزی علوم ریاضی طولانی بود و به لحاظ محدودیت فضای گزارش، عمدترين مطالب بيان شده توسط ایشان درج می شود.)



### دکتر امیر دانشگر

هدف از تهیه این برنامه به روز کردن مدل‌هایی است که ما در آن زندگی می‌کنیم و به طور روزانه با آن‌ها سروکار داریم و (نیز) هماهنگ کردن این موارد به روز شده با شرایط ملی خودمان و در چهارچوب قوانین و مقرراتی که ناچار به رعایت آن‌ها هستیم. هدف اصلی هم این است که آن رشته‌ای که همه مادر آن زحمت می‌کشیم؛ یعنی علوم ریاضی در جامعه ارتقا و اعتلا داشته باشد. در این راستا در طی مدت بیش از سه سالی که درگیر این ماجرا بودیم مستندات زیادی را مورد مطالعه قراردادیم که در این رابطه روی یکی دو مورد خاص تأکید می‌کنم. یکی از آن‌ها که به فارسی هم هست مقاله آقایان دکتر حسین مومنایی و دکتر وحید مومنایی است که در نشریه فرهنگ و اندیشه ریاضی چاپ شده است با عنوان «نگاهی به دوره‌های کارشناسی ریاضی در ایران».

سؤالاتی که ممکن است در وهله اول در رابطه با برنامه قبلی که اجرا می‌شد در ذهن ما مطرح شود یکی این است که با توجه به تنوعی که از لحاظ دانشجو، استاد و تخصص، در دانشگاه‌های کشور وجود دارد، چه لزومی دارد که همگی یک برنامه را اجرا

بحث و اطلاع حاضرین، گزارشی از چگونگی شکل‌گیری این برنامه و فرآیند تدوین، تصویب و ابلاغ آن ارائه نمایند.

### دکتر اسماعیل بابلیان

قبل از هر چیز از گردانندگان این کنفرانس تشکر می‌کنم که این وقت را تعیین کردن و اجازه دادنده که هم ما برنامه را قدری بیشتر برای حضار توضیح دهیم و هم این که نقطه نظرات دیگران را بشنویم و اگر لازم باشد آن جاهایی که نیاز به اصلاح دارد به آن بپردازیم. من در ابتدا این مورد را توضیح بدهم که طراحان این برنامه یک نفر و دو نفر نبوده‌اند. شورای ریاضی وزارت خانه قبل‌نشکیل شده بود از آقای دکتر شفیعی ده‌آباد، من، آقای دکتر برزویی، آقای دکتر مدقالچی، آقای دکتر ابراهیمی از دانشگاه شهید بهشتی، آقایان دکتر دهقان از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دکتر طاهری از دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتر پارسیان از دانشگاه تهران، دکتر زعفرانی از دانشگاه اصفهان و دکتر ارقامی از دانشگاه فردوسی مشهد. بعد از این که در وزارت خانه، بخش برنامه ریزی از دیگر قسمت‌ها جدا شد، به ما گفته شد تغییراتی هم در این شورا داده شود. البته بعضی از اعضای شورا هم خودشان دیگر نخواستند در این شورا باشند از جمله آقای دکتر مدقالچی و آقای دکتر شفیعی ده‌آباد آقای دکتر شهید بهشتی. جانشین آقای دکتر شفیعی ده‌آباد آقای دکتر ایرانمنش از دانشگاه تربیت مدرس را گذاشتیم. جانشین آقای دکتر ابراهیمی را دانشجوی (سابق) ایشان، خانم دکتر (مرگان) محمودی را گذاشتیم. جانشین آقای دکتر دهقان را آقای دکتر واعظ پور از دانشگاه صنعتی امیرکبیر گذاشتیم و به جای آقای دکتر طاهری هم دکتر محمدرضا از دانشگاه تربیت مدرس که رشته‌شان آمار است را گذاشتیم. قرار است یک نفر هم به جای دکتر ارقامی از دانشگاه فردوسی مشهد تشریف بیاورند که هنوز به شورا اضافه نشده. شورای ما آقایان دکتر ابراهیمی، دکتر دانشگر و دکتر پارسیان را به عنوان کمیته‌ای تعیین کردنده که این برنامه را تنظیم کنند. در تمام مراحل تنظیم، این کمیته کارهایی را که انجام داده بودند به جلسات شورا که ماهانه برگزار می‌شد می‌آورده و ارائه می‌کردند. (در این جلسات) ایرادها گرفته می‌شد و پیشنهادات داده می‌شد تا این که برنامه به این صورت که الان هست تنظیم شد. برای این که تعداد سوالات قدری کم شود و (ما) برای پیاده کردن برنامه رهنمودهایی بدھیم، آقای دکتر دانشگر لطف کرده و مطالبی را آماده کرده‌اند که توضیح خواهند داد. پیشنهاد من این است که بعد از این که حدود نیم ساعت درباره این برنامه بحث شد، افرادی که در اینجا تشریف دارند (اشارة به منتقدین حاضر در میزگرد) هر کدام سه، چهار یا

محمل آن‌ها همین دروس مشترک است. در قسمت کهاد هم به دانشگاه‌ها این اختیار داده شده که کهادهای مختلفی را تعریف و اجرا کند و در محافظه کارانه‌ترین حالت، می‌توانند کهادهای محض و کاربردی تعریف کنند و به همان برنامه سابق برگردند. توجه داشته باشید که در این قسمت اختیار به دانشگاه داده شده نه به دانشجو.

### دکتر مسعود آرین نژاد

سخنرانی دکتر دانشگر سخنرانی خوبی بود اما ای کاش این سخنرانی برای جلسه جداگانه‌ای با دبیر کنفرانس هماهنگ می‌شد. اینجا همه برای شنیدن گفتگوهایی از جنس یک میزگرد جمع شده‌اند. در ضمن متوجه نشدم که چطور عنان مدیریت این جلسه در اختیار دکتر بابلیان قرار گرفت تا فرستهای حرف زدن و اظهارنظر را این طور عادلانه تنظیم کنند که آقای دکتر دانشگر نیم ساعت صحبت کنند و بقیه فقط چهار پنج دقیقه؟ این که آداب میزگرد نیست. آقای دکتر بابلیان می‌فرمایند اشکالات خود را بیان کنید تا رفع کنیم. این موضع کسی که پشت صندلی یک میزگرد برای یک گفتگوی برابر نظری نشسته، نیست. این سخن گفتن از موضع تحکم و ابلاغ است و من نمی‌خواهم درباره آن صحبت کنم چنان‌چه نمی‌خواهم در مورد اجزای برنامه صحبت کنم. همیشه فکر می‌کنم فرمالیسم انجام یک کار در محتوای اجرای آن کار هم خیلی مؤثر است و متأسفانه کمیته برنامه‌ریزی از این جهت خوب عمل نکرده است یعنی نوجه نکرده است که ما الحمد لله فرهیختگان ارزنده فراوانی مانند خودشان در خیلی از دانشگاه‌های کشور داریم که هم همگی سزاوارند به اظهارنظر تخصصی و تجربی در این باره و هم محقق‌اند که استقلال علمی اشان با تکلیف یک برنامه درسی چشم‌گذار شده این جنبه را مفصل شرح داده‌اند. مقاله‌ای که در خبرنامه منتشر شده این جنبه را مفصل شرح داده‌اند خود کمیته مصوبه خوبی داشت که در انتهای برنامه ابلاغ شده آمده. من می‌دانم که یکی از اعضای کمیته هم به دلیل عدم اجرای این مصوبه استعفا کرده. من از کمیته تخصصی برنامه‌ریزی می‌پرسم چرا پشت مصوبه خودشان نایستادند. این مصوبه یک مبنای خیلی خوب برای تداوم و رسیدن به پختگی در این گفتگوها بود براین اساس که برنامه جدید به‌طور موقت در طی دو تا چهار سال، در برخی دانشگاه‌ها به‌طور اختیاری اجرا شود تا نقاط قوت و ضعف آن مشخص شود و همفکری‌هایی واقعی و تجربی شکل بگیرد نه این که بی‌مالحظه ابلاغ شود، تحکیم شود و فرستی هم برای هیچ اظهارنظری موثری باقی نماند. در چنین شرایطی و پس از یک سال از ابلاغ و تکلیف به اجرای مُّ برنامه ما دور چه میزی نشسته‌ایم؟ دور میزی که گفتگو و تبادل نظر است؟ از نظر

کنند؟ ممکن است استدلال شود با توجه به این که کنکور کارشناسی ارشد سراسری است، پس این الزام هم هست. یا این سؤال که آیا بعضی از دانشگاه‌های کشور، آن‌هایی که با سابقه هستند، نمی‌توانند خودشان برنامه‌هایی داشته باشند که اجرا کنند و خودشان هم بر حسن اجرای آن نظارت کنند؟ یا این که فرض کنید گاهی استادان جدید و به‌روز به کشور بر می‌گردند که در یک رشته خاص صاحب‌نظرند اما آن رشته لزوماً ممکن است در کشور هنوز عمومیت پیدا نکرده و یا سیر قانونی اش را طی نکرده باشد. در این حالت آیا لازم است مدت‌ها صبر کنند تا این که گرایش خاصی (تأسیس شود) و یا مراحل قانونی آن طی شود و بعد بتوانند در آن رشته یا گرایش خاص، دانشجو تربیت کنند؟ وضعیت یکی دانشجویان و روادی هم خیلی مطرح است که احتمالاً (این موضوع) مشغله ذهنی خیلی از دوستان است و همین‌طور وضعیت دانش‌آموختگان مختلف علوم ریاضی در جامعه، هم‌چنین وضعیت استادانی که در دانشگاه‌ها با این برنامه درگیر هستند. البته ممکن است موارد دیگری هم باشد که به برنامه مرتبط نباشد. اگر بخواهیم بگوییم در این تغییر برنامه، چه چیزهایی قطعاً می‌نظر ما بوده، یکی توانایی‌های متفاوت دانشگاه‌ها بوده، دیگری تنوع تخصص کادر هیأت علمی، شرایط مختلف دانشگاه‌ها و در اختیار قرار دادن اختیارات برنامه‌ریزی به دانشگاه‌ها که این علاوه بر اختیارات آموزشی می‌باشد. در واقع آن‌چه به دانشگاه‌ها داده شده یک برنامه از پیش تعیین شده نیست، بلکه یک قالب است که بخش‌هایی از آن تعیین شده و مابقی آن باید توسط دانشگاه‌ها نهایی شده و اجرا شود. تاکنون چنین چیزی سابقه نداشته. هم‌چنین امکان ارائه دروس جدید فراهم شده است که دانشگاه‌ها با توجه به تنوع در تخصص استادان و بدون منتظر ماندن اجازه وزارت علوم، بتوانند دروس جدید را ارائه نمایند. دروس مصوب الرزامی در سطح کشور به حداقل رسیده است. می‌دانیم که درصد بسیار کمی از پذیرفته شدگان در رشته ریاضی، در مقاطع بالاتر ادامه تحصیل می‌دهند و آینده شغلی این افراد باید مورد توجه قرار گیرد. قسمتی از تأکید برنامه بر این است که این محمل را ایجاد کند تا دانشجویان بتوانند با توجه به علائق‌شان کاری مناسب بیابند. سال گذشته حدود ده هزار نفر در رشته ریاضی در مقطع کارشناسی ریاضی پذیرفته شده‌اند در حالی که تعداد پذیرفته شدگان کارشناسی ارشد دو هزار نفر در رشته ریاضی این نشان می‌دهد که بخش مهمی از دانش‌آموختگان این رشته وارد دوره کارشناسی ارشد نمی‌شوند. روی این برنامه چیزی حدود دو و نیم یا سه سال کار شده و در دو مرحله هم نظرخواهی شد. بازخورد آن را هم دیدیم و در نهایت برنامه به این شکلی درآمد که الان می‌بینید. دروس هسته و الزامی برای این است که حداقل‌های لازم را حفظ کنند با توجه به این که آزمون‌های سراسری هم هست،

## دکتر دانا

در تأیید حرفهای دکتر آرین نژاد، ما نیز به سرعتی که در اجرا و ابلاغ این برنامه به گروهها رسید معتبر هستیم. تاریخ نامه‌ای که این برنامه تصویب شده بود اردیبهشت هزار و سیصد و هشتاد و هشت بود در حالی که نامه‌ای که به ما رسید شهریور هزار و سیصد و هشتاد و نه بود. علماً برنامه انجام شده بود، سپس ابلاغ شد، بدون این‌که بررسی شود آیا هیأت علمی که دریک دانشگاه هست می‌تواند به نیازهای دانشجویان آن دانشگاه، با توجه به تغییرات زیادی که در سرفصل‌های برخی دروس آمده جوابگو باشد؟ آیا دانشجویانی که با گرایش ریاضی و کاربردها به دانشگاه آمده‌اند، حق اعتراض ندارند؟ این میزگرد هم خیلی دیر تشکیل شد و حداقل بایست دو یا سه سال قبل از این‌که برنامه ابلاغ شود، تشکیل می‌شد. می‌بایست در دانشگاه‌ها نظرسنجی صورت می‌گرفت. پیشنهادها مطرح می‌شد و جمع‌بندی این‌پیشنهادها به عنوان برنامه ابلاغ می‌شد. ولی متأسفانه با توجه به فرهنگی که در جامعه ما هست که مسئولین می‌خواهند بگویند در دوره مدیریت ما چنین تحول بزرگی صورت گرفته است، قبل از این‌که این‌ برنامه پخته شود، خام و پیخته قسمت‌هایی از آن برداشته شده و اعلام گردیده است. تاریخ‌ها هم این مطلب را نشان می‌دهد. این برنامه، اردیبهشت هزار و سیصد و هشتاد و نه به دانشگاه‌ها ابلاغ شده است. و جالب است که از تاریخ تصویب، این برنامه لازم‌اجرا بوده و برنامه‌های قبلی منسخ اعلام شده است. یعنی از تاریخ مهر هزار و سیصد و هشتاد و هشت هیچ دانشگاهی حق نداشته برنامه‌های قبلی خود را اجرا کند. این نشان می‌دهد که برای ابلاغ برنامه، شتاب وجود داشته است. حق بود چنین سمنارها، کنفرانس‌ها و میزگرد هایی تشکیل می‌شد تا این‌همه مشکل ایجاد نمی‌شد.

## دکتر حسین مومنایی

نیاز به تغییر برنامه، نیاز مبرمی بود. چون برنامه قبلی سی سال پیش، با دانشجویان و علوم سی سال پیش نوشته شده بود و اصولاً برای حالا مفید و قابل اجرا نیست. خیلی از دانشگاه‌های اروپا، ده تا پانزده سال پیش چنین تغییراتی را ایجاد کردند و ما تازه این کار را انجام می‌دهیم. بنابراین تغییر برنامه لازم بوده تا از ریاضیات محض و ریاضیات کاربردی که تا حدود زیادی به ریاضیات محض شباخت دارد به ریاضیات عالمی‌ای با انتخاب‌های بیشتر برای دانشجو که بتواند به راحتی به گرایش‌های دیگر برود تغییر کند. تفکر پشت برنامه خوب بوده و من هم مدافع آن می‌باشم، ولی متأسفانه دانشجویانی که با این گرایش تحصیل می‌کنند از ترم

کمیته کار تمام است و گفتگویی وجود ندارد. چنان‌چه فرمودند ما همگی در شان کاریان و کمیته محترم در شان خلق و نوآوری برنامه‌ها هستند و در این فاصله گفتگویی جز در حد حل رفع مشکلات جزئی و موضوعی وجود ندارد. یکی از محورهای اصولی برنامه، کاهش واحدهای درسی از چهار واحد به سه واحد است که پی‌آمدهای وسیعی در بعد تراکم آموزشی برای دانشجو و استاد دارد. فکر نمی‌کنم همه جوانب این کار به دقت بررسی شده باشد. بنا بر برنامه قدیم دانشجویان در هر ترم معمولاً ۴ تا ۵ عنوان درس ریاضی انتخاب می‌کنند اما در این برنامه باید ۵ تا ۷ عنوان انتخاب کنند. در برنامه قدیم دانشجویان با ۲۵ تا ۲۶ عنوان درس ریاضی فارغ‌التحصیل می‌شوند اما در برنامه جدید با ۳۷ عنوان. تجویز این حجم ۴۵ درصدی از تراکم و فشردگی آموزشی با چه برآورد و سنجشی انجام شده است؟ آیا چشم‌انداز آینده این رشته ورود دانشجویانی به مراتب بهترند یا هر سال دریغ است از پارسال. آیا این فشردگی و غلیظسازی، گشايش و اشتیاقی برای رشته ریاضی و ریاضی آموختن ایجاد می‌کند یا بر واگرایی‌های حاد و شدید موجود باز هم می‌افزاید. آیا آقای دکتر دانشگر چنین نوع از انتقاداتی را هم مطرح کردند؟ ایشان سوالاتی را به نام سوالات پر تکرار به شیوه راهنمایانی آموزشی نرم‌افزارهای کامپیوترا مطرح و پاسخ گفتند، خوب ممنون. البته پیداست که اعضای کمیته هم همگی راضی و خرسند بودند از این نوع گفت و شنود خودی با خود. حال آیا فرض این است که ما و دیگران هم، همگی قانع و خرسند شدیم از این گفت و شنود ایشان با خودشان؟ پس از بیست و هفت سال تصمیم گرفته می‌شود که کاری مهم در نظام آموزشی ریاضیات دانشگاهی کشور صورت گیرد. چقدر فرست گفتگو و دعوت به همکری و تشریک مساعی انجام گرفته است و چه کسی مسؤول انجام این کار است؟ من و امثال من یا کمیته‌ی محترم برنامه‌ریزی؟ آخرالامر در پاییز امسال قرار شد گردهمایی ویژه‌ای جهت بحث و تبادل نظر در این باره از طرف ستاد برنامه‌ریزی آموزشی وزارت‌خانه برگزار شود و نامه‌ای هم با این مضمون به همه دانشگاه‌ها فرستادند. گروه ریاضی دانشگاه زنجان هم دیدگاه‌های انتقادی و اجمالی خود را به کمیته ارسال کرد که متأسفانه پاسخی داده نشد، جلسه و نشستی هم اعلام نشد. خیلی از دانشگاه‌ها منتظر ماندند و در مورد برنامه تصمیم نگرفتند تا آن گردهمایی برگزار شود و تکلیف‌شان را بدانند اما آن جلسه برگزار نشد و اعتمایی هم نشد تا آبها از آسیاب بیفتدند. حال اگر دیگران کنفرانس ریاضی رفسنجان تصمیم نگرفته بودند که این میزگرد تشکیل شود، آیا ضرورتی هم نداشت؟ به نظر من هم واقعاً ضرورتی نداشت چون اعضای کمیته محترم اصولاً شأن خود را آجل از مشورت و مباحثه‌ای پایاپایی با کاربران این کار می‌دانند و این از هر جهت مشهود است.

دور می‌زند، یعنی همان برنامه خودشان را اجرا می‌کنند، اما به وزارت خانه می‌گویند ما برنامه شما را اجرا می‌کنیم. اگر قرار باشد ما فقط کهاد محض و کهاد کاربردی داشته باشیم، چه تغییری صورت می‌گیرد؟ هدف تغییر اسم که نیست، هدف اصلی تغییر محتوای برنامه و تغییر شیوه تدریس استاد می‌باشد که از همه مهم‌تر است. بنابراین باید کهادهای متنوع و خوبی تعریف شود مانند مدلی که در دانشگاه شهید بهشتی تعریف شده، نه این که مانند برخی دانشگاه‌ها فقط کهاد محض و کهاد کاربردی داشته باشیم.

پس از اعلام نظرات منتقدین، از حضار دعوت شد چنان‌چه مایلند به اعلام نظرات خویش پردازنند. عده‌ای از حاضرین نظرات خود را اعلام نمودند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر می‌باشند:



### دکتر عبدالعزیز عبداللهی از دانشگاه شیراز

دانشگاه شیراز در حدود سال هزار و سیصد و هشتاد و چهار بود که شروع به تغییر در برنامه کرد. جلسات متمادی برگزار شد و کمیته برنامه‌ریزی در بخش دانشکده ریاضی دانشگاه شیراز تشکیل شد و جالب این بود که دانشگاه شیراز به الگویی که وزارت علوم داشت رسید و کهاد را تعریف کرد. این نشان می‌دهد که احساس نیاز بوده که دانشگاه‌ها به این سمت رفتند. این برنامه یک سری مشکلات دارد، مثلاً در درس مبانی آنالیز عددی، به نظر می‌آید که منظور طراحان، درسی چون محاسبات عددی می‌باشد تا کلیه رشته‌های علوم ریاضی آشنایی ضمنی با کلیه قسمت‌های آنالیز عددی را کسب نمایند و دروس آنالیز عددی یک و دو که به ترتیب به حل عددی معادلات دیفرانسیل و جرخطی عددی تغییر نام داده‌اند هشت واحد قبلی، به نه واحد افزایش یافته، ولی در درس آنالیز ریاضی، چنین چیزی احساس نمی‌شود و هدف مشخص نیست. از جنبه‌های خوب این برنامه می‌توان به کلاس‌های حل تمرین اشاره کرد. پیشنهاد دیگری هم که دارم این است که این کاربرای رشته‌های دیگر هم صورت گیرد، چون اگر دانشجو بخواهد از بخش کامپیوتر واحد بگیرد هسته‌ای برای آن‌ها طراحی نشده که از آن استفاده کنند. مثلاً ما در دانشگاه شیراز مجبور شدیم با دانشکده‌های دیگر صحبت کنیم تا چنین هسته‌ای شکل گیرد. بنابراین امیدوارم در رشته‌های دیگر هم، چنین تغییری صورت گیرد اما نه به سرعتی که در (رشته) ریاضی انجام شد.

هم‌چنین انتقادات، پیشنهادات و سوالاتی از سوی برخی دیگر از حاضرین ارائه گردید از جمله:

- چرا دروس از چهار واحد به سه واحد تقلیل یافته؟ این مسئله باعث می‌شود مدت زمان لازم برای تدریس برخی از دروس

چهارم باید حداقل پنج درس سه واحدی را هم‌زمان بگذرانند. آیا به نظر شما دانشجویان ریاضی با پتانسیل علمی که وارد دانشگاه شده‌اند می‌توانند پنج درس را با هم بگذرانند؟ بنابراین با این برنامه که داده شده، ما دانشجو را به حق معتبر می‌کنیم. در خصوص کهادهایی که معرفی شد، اگر دانشگاه‌ها بخواهند در قالب این کهادها برنامه قبلی را اجرا کنند اهداف اصلی برنامه جدید تحقق نخواهد یافت. این‌ها ایراداتی هستند که می‌باشد از قبیل در موردش فکر می‌شد، نه این که بدون برنامه ابلاغ شده باشد و ما مجبور به اجرای آن باشیم. چنین میزگردی فایده‌ای ندارد چون این کار صورت گرفته است و برگشت به عقب هم شاید به تلف شدن وقت بسیاری از خانواده‌ها و دانشجوها منجر شود.

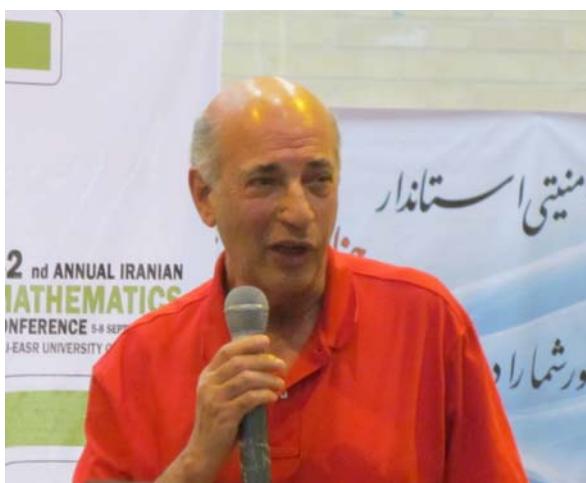
### دکتر طاهر قاسمی هنری

ابتدا جا دارد از همکاران کمیته برنامه‌ریزی تشکر کنم که مدت‌ها رحمت کشیدند، مطالعات زیادی کردند و سعی کردند این برنامه کارشناسی را پس از بیست و پنج سال بازنگری کنند که این قابل قدردانی می‌باشد. ولی انتقاداتی هم هست که امیدوارم این‌ها را به عنوان مخالفت یا ضدیت تلقی نکنیم چون محیط‌های دانشگاهی محیط بحث و تبادل نظر و نقد کردن می‌باشد. همان طوری که برخی همکاران گفتند، ما در مقابل کار انجام شده قرار گرفتیم. بعد این‌که، آیا این برنامه‌ها این قدر انعطاف دارد که با تغییر در ساختار برنامه‌هایی که به آن انتقاد داریم، جوابگوی انتقادات باشند؟ انتظار اعضای کمیته این بوده که برنامه را تکمیل کنند، بعد به تصویب نهایی برسد. در خود برنامه، این تفکر پشت برنامه فراموش شده است و این را در سرفصل‌ها به خوبی می‌توان مشاهده کرد. یکی از خطرات این برنامه، این می‌باشد که برخی دانشگاه‌ها برنامه را

منتقدین) مطرح کردند و مسایل اجرایی مربوط را ذکر نمودند نکات به حق و به جایی بود. این را شک نکنید. من اختلاف عمدہ‌ای بین این سمت میز و آن سمت میز نمی‌بینم. همهٔ ما عشق به ریاضی داریم و علاقه‌مندیم که کشور پیشرفت کند. متنها بعضی وقت‌ها کارهایی در سطح بالا انجام می‌شود که ما همهٔ ناراحت می‌شویم. وزارت علوم انتخاب دانشجوی دکتری را به طور متمرکز مطرح می‌کند - بدون هیچ مطالعهٔ جدی. وزارت علوم انتخاب استاد را به طور متمرکز مطرح می‌کند. وزارت علوم به یکباره برنامه‌های ریاضی را تغییر می‌دهد. توجه کنید که در چه سالی این مطلب تصویب می‌شود، در چه سالی ابلاغ می‌شود و در چه سالی به اجرا درمی‌آید و باعث چه گرفتاری‌هایی می‌شود. بنابراین اگر دوستان عصبانی هستند و علیه یکدیگر صحبت می‌کنند خواهش می‌کنم به دل نگیرند. این مسائل درد جامعه است. همان‌طور که دوستان گفته‌دهرهای کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری و مسائل پژوهشی با یکدیگر مرتبط هستند. من مطمئنم شما دوستان که آن‌جا نشسته‌اید (اشارة به اعضای شورای برنامه‌ریزی ریاضی) همان‌طور که خودتان هم گفتید از نحوهٔ ابلاغ تغییر برنامه‌های درسی ریاضی و برخی از مسائل دیگر راضی نیستید. الان باید همگی دست به دست هم بدهیم و بینیم این مسائل را چگونه می‌توان حل کرد. بدون شک مسأله وجود دارد و اگر حل نشود روزبه روز وضع بدتر خواهد شد.

مانند آنالیز کم شود و نتوان سرفصل تعیین شده را در طول یک نیمسال پوشش داد. ضمن این‌که کم شدن تعداد واحدها باعث می‌شود تعداد دروسی که دانشجو باید در هر نیمسال اخذ نماید بیشتر شود و این خود باعث فشار بیشتری بر دانشجویان می‌شود.

- چرا این مصوبه این قدر عجولانه برای اجرا ابلاغ شده؟
- چرا این مصوبه بعد از تصویب، ویرایش شده است؟ آیا این خود نشانهٔ نامنسجم بودن برنامه نیست؟
- آیا دانشگاه‌های آزاد و پیام‌نور هم ملزم به اجرای این برنامه هستند؟
- چرا نقش بعضی از دروس مانند تحقیق در عملیات که اتفاقاً درس بسیار پرکاربردی هم هست در این برنامه کم‌رنگ شده؟
- در تدوین این برنامه، توان متفاوت دانشجویان در دانشگاه‌های مختلف کشور در نظر گرفته نشده، به‌ویژه توان دانشجویان در دانشگاه‌های تازه تأسیس و دور از مرکز که اتفاقاً بار عمدۀ تربیت دانشجویان دوره کارشناسی به دوش این قبیل دانشگاه‌ها است.
- آیندهٔ کاری برای دانش‌آموختگان این دوره دیده نشده است.
- با توجه به برنامه جدید، وضعیت دوره کارشناسی ارشد، آزمون آن و گرایش‌های آن به چه شکل در می‌آید؟
- ظاهراً برخی از دانشگاه‌ها مانند دانشگاه صنعتی شریف نپذیرفته‌اند که این برنامه را اجرا کنند. اگر این درست است آیا به دیگر دانشگاه‌ها هم، چنین فرضی داده می‌شود؟



دکتر اسماعیل بابلیان

تشکر می‌کنم از آقای دکتر بهزاد که جان کلام را بیان کردند. ما با هم هیچ بحثی نداریم. اگر قرار بود ما تحکمی داشته باشیم (به

### دکتر مهدی بهزاد

اول بار، سی و هفت سال پیش انجمن ریاضی ایران برای تغییر برنامه‌ها، قراردادی با وزارت علوم بست. بر این اساس سه کمیته تشکیل شد: یکی برای دبیری ریاضی، یکی برای ریاضی و یکی هم برای علوم کامپیوتر. این برنامه‌ها سال‌ها مورد استفاده بود. بعد از انقلاب تعداد واحدهای درجهٔ کارشناسی ریاضی را به صد و چهل و چند واحد رساندند. بعداً این تعداد کم شد. چندین و چندبار (این کار تکرار شد) ولی این مسئله به طور جدی مورد بررسی قرار نگرفت ولی اجرا شد. من نتیجه مشاهداتم را در چند نکته عرض می‌کنم. آن‌چه آقای دکتر دانشگر ارائه کردند ارزشمند است و زحمت کشیده‌اند. اما آن‌چه را دوستان در این طرف (گروه



### دکتر احمد پارسیان

ابتدا تشکر می‌کنم از دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان که مرا به این جلسه دعوت کردند. در سال‌های ۶۰ و ۶۱، وزارت خانه به ما گفتند که برنامه بنویسید و بیاورید تا مصوب شود. گفتیم چشم چهار ماه نشستیم و برنامه آماده کردیم بر اساس تفکر ۱۲۴ تا ۱۲۷ واحد درسی. رفتیم کمیته برنامه‌ریزی، به ما گفتند شما باید یک برنامه ۱۸۰ واحدی بنویسید. اعتراض کردیم. با قدری بالا و پایین شدن گفتند کمتر از ۱۶۸ واحد نمی‌شود. ما قهر کردیم و آمدیم بیرون. دکتر بهبودیان که از ما جوان‌های آن روز با تجربه‌تر بود قهر نکرد و ماند. بعداً آمد و گفت همان برنامه شما را تصویب کردیم. پرسیدم چطور؟ گفت هر چه درس سه واحدی بود را کردیم چهار واحدی و به سقف موردنظر آنها رسید. سر منشاء و مبنای فتنه چهار واحد از آنجاست. برنامه خیلی از دانشگاه‌های معتبر دنیا را که نگاه کنید می‌بینید اکثریت قریب به اتفاق واحدهای درسی آنها ۳ واحدی است.

در مورد کهاد هم به نظر می‌رسد برخی دولتیان برنامه را نخواوندند. در این رابطه هم مثال می‌زنم. اگر من در گروه آمار می‌خواهم کهاد مهندسی صنایع تعریف کنم باید بروم با گروه مهندسی صنایع بنشینم و به توافقی برسم و دانشگاه هم این توافق را تصویب کند تا رشتۀ آمار با کهاد صنایع اجرایی شود. این دست دانشجو نیست که بباید و بگویید من می‌خواهم بروم کهاد مهندسی صنایع و شما هم بگویید بفرما. این مسئله در اختیار گروه، دانشکده و دانشگاه است. در رابطه با انتقادی هم که مطرح است که چرا برنامه بعد از تصویب ویرایش شد، دلیلش این است که به ما گفتند دانشگاه‌هایی که هیأت معمزه ندارند، بایستی دروس اختیاری آنها هم ریز مواد را داشته باشد. به جز این، فقط غلط‌های تایپی اصلاح شده و هیچ تغییر دیگری نکرده است.

اینجا نمی‌آمدیم). هیچ‌کس ما را مجبور نکرده بود به اینجا بیاییم. زمانی که آقای دکتر صفاپور با ما تماس گرفت، من با کمال میل قبول کردم و چند نفر از اعضای آن کمیته هم الان اینجا هستند. می‌خواهیم دست به دست هم بدھیم تا اگر مشکلی وجود دارد آن را حل کنیم. به ما می‌گویند چرا جواب‌های کتبی و نظرات کتبی را حداکثر ده نفر جواب کتبی دادند و ایرادها را گفتند. جا دارد اینجا از آقای دکتر بروزوی که بانی این تغییر بودند تشکر کنیم. همیشه این طرف میز با آن طرف میز فرق دارد. وقتی که این طرف میز باشید می‌بینید که باید به بعضی از تصمیمات تن بدھید. زمانی که دکتر بروزوی به جلسه آمدند و گفتند که تصمیم گرفته شده که این برنامه سراسری اجرا شود ما همگی اعتراض کردیم، مانند همین اعتراض شما. جوابی که آقای دکتر بروزوی دادند این بود که سازمان سنجش نمی‌تواند برای دیپلمه‌هایی که کنکور می‌دهند دو انتخاب داشته باشد. لذا، عدم اجرای برنامه در برخی دانشگاه‌ها امکان‌پذیر نیست و تمام دانشگاه‌ها ملزم به اجرای برنامه جدید هستند. ما خودمان می‌دانیم که برنامه خیلی دیر ابلاغ شد، ولی دکتر بروزوی این را هم توضیح داد که درس‌هایی از قبیل ۱۲ واحد ریاضی عمومی، سه تا چهار واحد معادلات دیفرانسیل و سه واحد برنامه‌نویسی کامپیوتر، این‌ها دروسی است که در دورم تدریس می‌شود و همان دروسی قبلی هم هستند و نیازی نیست که استاد خودش را برای این دروس آماده کند. آن‌چه که باید انجام شود از ابتدای نیمسال سوم است که تغییرات انجام می‌شود. به چند سؤال هم پاسخ‌های کوتاهی می‌دهم. سؤال شد که آیا می‌توان این برنامه را عرض کرد؟ ظاهراً روال در وزارت علوم این است که هر برنامه جدیدی بایستی چند سال اجرا شود و سپس هر تغییری که می‌خواهند بدھند. سؤال دیگری که مطرح شد این بود که آیا دانشگاه‌های آزاد و پیمانور هم ملزم به اجرای این برنامه هستند؟ پاسخ این است که بله. آن‌ها هم ملزم به اجرای این برنامه هستند. از طرف وزارت علوم هم بخششانهٔ صریحی صادر شده که کنکور (کارشناسی ارشد) سه سال دیگر فقط از آن مواد درسی امتحان گرفته می‌شود که الزاماً مشترک این سه رشته است. بنابراین دیگر دانشگاه‌هایی که این برنامه را اجرا نکنند، بعداً با اشکالاتی که برای دانشجویان خود ایجاد کرده‌اند، مواجه می‌شوند. این گله هم از همکاران هست که کمتر همکاری کرده‌اند زیرا از متخصصان خواسته شد که ریز مواد درسی را پیشنهاد کنند. علت تأخیر در اعلام ریز مواد این بود که متخصصان کمتر ریز مواد را پیشنهاد کردند. آقای دکتر پارسیان هم قرار است داستان این دروس سه واحدی و چهار واحدی را توضیح دهند. آقای دکتر زعفرانی هم در مورد درس آنالیز توضیح خواهد داد.

## دکتر سید منصور واعظ پور

من خودم در تدوین این برنامه نقشی نداشتم. اما ما هم مانند دانشگاه شیراز و هم‌زمان با آن‌ها به این نتیجه رسیدیم که آن برنامه باید تغییر کند. کمیته‌ای هم تشکیل شد که من هم عضو آن بودم برنامه‌ای هم نوشتیم که تقریباً هشتاد درصد آن شبیه همین برنامه بود. شاید اگر دانشگاه‌ها هم قصد ایجاد تغییر داشتند حدود هفتاد درصد برنامه آن‌ها هم شبیه همین برنامه می‌شد. نکتهٔ مثبت این برنامه وجود اختیارات است که ما نا حالا هیچ اختیاری در برنامه‌ریزی نداشته‌ایم. گرایش‌هایی مانند ریاضی صنعتی یا تحقیق در عملیات را می‌توان در کهاد دید. این یک قسمت از بحث است. بحث دیگر این که بعضی از صحبت‌هایی که این‌جا مطرح شد ممکن است به بعضی از دوستان برخورد. یکی از دوستان در این‌جا، موضوع حضور نمایندهٔ انجمن ریاضی را در این کمیته مطرح کرد. شما بروید و لیست اعضای شورای اجرایی در دوره‌های

## دکتر جعفر زعفرانی

من در هر چهار دوره کمیته برنامه‌ریزی بوده‌ام. باز هم اگر قبول کنند دلم می‌خواهد هنوز هم باشم. آن جلسه‌ای که به آن اشاره شد در مورد ۱۶۸ واحد من هم بودم. آقایان دکتر رجبعلی‌پور، دکتر جعفریان و مرحوم دکتر حسنی هم حضور داشتند. در آن زمان آقایان دکتر احمدی، دکتر شریعت‌مداری و دکتر سروش رفته بودند شوروی. آن موقع در آن‌جا دروس (دوره کارشناسی) ۱۸۰ واحد بود و این آقایان هم گفتند که محتوای این‌ها (برنامه‌پیشنهادی) خیلی کم است و یادگیری دانشجویان ما باید عمیق‌تر شود. به نظرشان رسیده بود که ما هم در دورهٔ کارشناسی ریاضی، باید ۱۸۰ واحد درس بدھیم. ما رفته‌یم خدمت این‌ها و به خصوص دکتر سروش، چون گفتیم ایشان مقداری با ریاضی آشناست. با ایشان صحبت کردیم، گفتند نه. حداقل واحدی که شما می‌توانید در نظر بگیرید ۱۶۸ واحد است. من و آقای دکتر رجبعلی‌پور و دیگر



آفایان دکتر جعفر زعفرانی، دکتر احمد صفاپور و دکتر اسماعیل بابلیان

مخالف را برسی کنید و ببینید آقای دکتر زعفرانی در کدام دوره عضو شورای اجرایی نبوده. هم‌چنین آقای دکتر بابلیان را. یا بازرس است یا رئیس انجمن و یا ... آقای دکتر پارسیان هم که همین الان، رئیس انجمن آمار ایران است. من هم قبول دارم که سرفصل‌ها اشکال دارد، این‌ها باید اصلاح شود اما کلیت برنامه خوب است.

احمد صفاپور

مسئول میزگرد و دیر اجرایی کنفرانس

دوستان آمدیم و همان برنامه‌ای را دکتر بهزاد نوشته بودند، و الان اشاره کردند و در آن دروس سه واحدی بود، همه دروس را به چهار واحدی تبدیل کردیم. و اما در مورد درس (مبانی) آنالیز. این درس مخصوص سه تا رشته است. من برخلاف نظر دکتر بابلیان اعلام می‌کنم دوستان در مورد هر درس نظرشان را بنویسید. هر تغییری مدنظرشان است پیشنهاد کنند. ما هم محکم می‌ایستیم تا تغییر ایجاد شود. اما نظر تخصصی می‌خواهیم. من خودم سال‌ها آنالیز تدریس کرده‌ام. هر چند بعضی از دوستان گفتند کسانی که این برنامه را نوشته‌اند شاید تخصص نداشته‌اند، در حالی که ما جلسه‌ای گذاشتم در دانشگاه صنعتی شریف و از بسیاری از دوستان دعوت کردیم. ولی فقط تعداد کمی آمدند و نظر دادند.