



قانون مشروطه و برنامه‌های جدید درسی کارشناسی ارشد ریاضی

مسعود آریین‌نژاد*

کار و تکفل مسئولیت‌ها و مدیریت‌ها هستیم. به علاوه و از همه مهمتر، متأخرتر و برجسته‌تر، مدت‌هاست که در عصر شفافیت، نقادی، گفتگو و شناسنامه داری همه چیز هستیم. اما آیا در چنین شرایط و احوالی، شیوه برنامه‌نویسی‌های درسی ما در قیومیت عالی وزارت فحیمه علوم، هیچ نسبتی با انتظارات و صلاحیت‌های عالی نیروی انسانی موجود در کشور و شناسنامه داری کارها دارد؟!

سبک و سیاق وزارت متبوع در دو دهه اخیر آن بوده که عده‌ای در خفا بنشینند و از موضع برج عاج صلاحیدهای خفیه‌ای، برای رعایای علمی کشور یعنی جامعه علمی حاضر در دانشگاه‌ها، برنامه‌های درسی و مشقی و تکلیفی بنویسند و بی‌اعتنا به نقد و نظرشان، مصالح خوداقتناع مورد نظری را به پیش برند. لااقل تجربه تصویب و تکلیف برنامه درسی «ریاضیات و کاربردها» که در شهریور ۱۳۸۹ ابلاغ شد اینچنین بود و مستندات این مدعا فراوانند. به یمن یک کلامی‌های کمیته برنامه‌ریزی علوم ریاضی، بر رأی و نظر بدون تغییر و بدون تردید خود، این رویه محموده بیش از پیش، به محور و مبنای برنامه‌نویسی‌های درسی دیگر رشته‌های دانشگاهی هم بدل گشت و در لافافه آیین‌نامه‌های اعطای اختیارات برنامه‌ریزی درسی تنیده و ابلاغ گشت!

اکنون در حالی که از مدت‌ها پیش خبر تدوین برنامه‌های جدیدی برای دوره‌های تکمیلی ریاضی بر همان مبانی و روش‌های پر از نکوهش تدوین دوره کارشناسی ریاضیات و کاربردها به گوش می‌رسید از نیمه سال ۹۵ برنامه‌های جدید کارشناسی ارشد ریاضی به تدریج و به قرار زیر ابلاغ شدند:

الف. برنامه درسی (بازنگری شده) دوره کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی با پنج گرایش: ۱. آنالیز عددی ۲. بهینه‌سازی ۳. رمز و کد ۴. ریاضی مالی ۵. معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی، که همگی در تاریخ ۹۵/۳/۲۳ به تصویب «کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی» رسیدند.

اشاره بی‌مناسبتی به نظر می‌رسد اما خیلی جالب است که نویسندگان قانون مشروطه به درستی شناخته شده و معلوم نیستند! محمدعلی سفری در مورد تدوین کنندگان قانون اساسی مشروطه در کتاب «مشروطه‌سازان» می‌نویسد متأسفانه به درستی معلوم نیست قانون مشروطه توسط چه کسانی و از روی قانون اساسی چه کشوری تدوین شد. احمد کسروی در کتاب «تاریخ مشروطه ایران» می‌گوید ظاهراً مشیرالملک و موتمن‌الملک پسران صدراعظم قانون مشروطه را می‌نوشتند یا ترجمه می‌کردند. فریدون اکبرزاده در کتاب «نقش رهبری در نهضت مشروطه» احتمال داده است که تدوین قانون مشروطه بر عهده برادران پیرنیا و مؤیدالسلطنه بوده است. خلاصه اینکه بخشی از مشخصات سجلی یا شناسنامه‌ای قانون اساسی مشروطه در هاله‌ای از گمانه زنی و تردید قرار دارد یعنی چندان معلوم نیست این قانون مهم تاریخ ما را که بیش از هفتاد سال شکل و ساختار اداره امور مملکت و مبنا و محور حکمرانی در کشور بود چه کسانی نوشتند. این یکی از آفات قحط الرجالی و رویه خفیه امور در فرهنگ و آداب دوران قاجار بود. ناصرالملک از رجال آن ایام در نامه به یکی از رهبران مشروطه می‌نویسد در این مملکت، یکصد آدم باسواد آشنا با دنیا و علوم روز نداریم که عدالت خانه مشروطه را پر کنند! البته ناصرالملک از رجال خوشنام عصر قاجار است و قصدش از این سخن ناامیدی و یأس پراکنی نبود او در جستجوی راهکاری برای رفع این عیب و علت اصلی دردها بود.

اکنون بیش از یکصدوده سال از انقلاب مشروطه می‌گذرد، مدت‌هاست که دوران «دوله‌ها» و «سلطنه‌ها» و رجال نسبی و سببی به پایان رسیده، بیش از هشتاد سال از تأسیس دانشگاه تهران و ورود علوم جدید به کشور گذشته و نسیم دانش و فنون مدرن بیش از نیم قرن است که در کشور وزیده و نگرانی ناصرالملک سال‌هاست که از سر امور این ملک رخت بر بسته است. اکنون به شکر خدا مدت‌هاست که دانشمندان کارآزموده بسیاری در علوم و فنون روز داریم و مدت‌هاست که در عصر اطلاعات و ارتباطات و تخصص در

یکی از دوره‌های ارشد مرتبط^۲ انتخاب می‌شوند. سمینار و پایان‌نامه مثل برنامه سابق کارشناسی ارشد به ترتیب برابر ۲ واحد و ۶ واحد هستند. دانشجویان با اخذ دست کم ۶ واحد شاغل به تحصیل تمام وقت محسوب می‌شوند.

۲. عجیب است که کمیته برنامه‌ریزی علوم ریاضی به رغم ادغام دو نام قدیمی کارشناسی ریاضی محض و کارشناسی ریاضی کاربردی با عنوان کلی «کارشناسی ریاضیات و کاربردها»، که شاید در مجموع بتوان آن را راهبرد خوب و مثبتی تلقی کرد (و این قضاوت بر عهده عموم جامعه ریاضی است) در نامگذاری کارشناسی ارشد عملاً خلاف این رویه را در پیش گرفته و بدون هیچ شرح و توجیهی، برخی از گرایش‌های کارشناسی ارشد را «کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی» و برخی دیگر را «کارشناسی ارشد ریاضیات و کاربردها» و به قرینه سنت این تفکیک، لابد همان «کارشناسی ارشد ریاضی محض» نامیده است. این به هیچ وجه رویکرد خوب و درست و موجهی برای نام‌گذاری دوره تکمیلی یک دوره کارشناسی با نام «کارشناسی ریاضیات و کاربردها» نیست و دعوی قدیمی حیدری - نعمتی بین دو جناح سنتی ریاضی محض و ریاضی کاربردی را در صحنه ریاضیات دانشگاهی دوباره زنده و فعال می‌کند. کاملاً طبیعی بود که ادامه رشته کارشناسی «ریاضیات و کاربردها» در تحصیلات تکمیلی، کارشناسی ارشد «ریاضیات و کاربردها» نامیده شود درست به همان شیوه‌ای که کارشناسی ارشد همه رشته‌ها اینچنین نام‌گذاری می‌شوند و در عنوان ارشد، نامی از گرایش‌ها یا تعبیر و تفسیر گرایش‌ها موجود نیست. در چنین صورتی، یعنی اگر این منطق اصولی در نامگذاری رعایت شود، باید اصلاحات متناظر و متناسبی هم در آزمون‌های ورودی ارشد ریاضی صورت گیرد تا راهبرد و در واقع تدبیر ادغام دو رشته «کارشناسی ریاضی محض» و «کارشناسی ریاضی کاربردی» در یک رشته «کارشناسی ریاضیات و کاربردها» تقویت شود نه آنکه با این گونه نام‌گذاری، تخریب، سست و نقض غرض گردد! این موضوع در جای دیگری هم شرح داده می‌شود. این نکته خیلی مهمی است، ای کاش توجه کنند.

۳. یک غفلت مهم در برنامه‌ریزی درسی، تعیین مسئولیت تدوین‌کنندگان و نویسندگان برنامه‌ها از جهت تصریح نام و نشان آنها در مدخل دفتر هر برنامه به عنوان یکی از مشخصات شناسنامه‌ای آن است تا آن ایراد و ابهام قانون‌نویسان مشروطه اینجا هم تکرار نشود! اگر بپذیریم که یک برنامه درسی دانشگاهی، کاری مهم‌تر از تدوین یک کتاب درسی مدرسه‌ایست چرا باید بر صدر یک کتاب

ب. برنامه درسی (بازنگری شده) دوره کارشناسی ارشد رشته ریاضیات و کاربردها در گرایش آنالیز ریاضی که در تاریخ ۹۵/۱۲/۰۱ به تصویب «کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی» رسید.

ج. برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی در دو گرایش: ۱. علوم داده و ۲. ریاضیات زیستی، که هر دو در تاریخ ۹۶/۰۹/۰۴ به تصویب «شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی» رسیدند.

د. برنامه درسی (بازنگری شده) دوره کارشناسی ارشد رشته ریاضیات و کاربردها در سه گرایش: ۱. ریاضیات تصادفی، ۲. گراف و ترکیبیات و ۳. منطق ریاضی، که هر سه در تاریخ ۹۶/۰۹/۰۴ به تصویب «شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی» رسیدند.

و. در دفتر برنامه‌های ابلاغی ردیف د نام دو گرایش «جبر» و «هندسه و توپولوژی» هم آمده‌اند اما تا شهریور ۱۳۹۷ هنوز برنامه‌ای برای این دو عنوان ابلاغ نشده است.

ارزیابی اجمالی.

۱. قالب درسی این برنامه‌ها همانطور که انتظار می‌رفت به رغم انتقاد وسیع و جدی قاطبه جامعه ریاضی، در قالب‌بندی ۳ واحدی عرضه شده است به این ترتیب، مجموع تعداد واحدهای کارشناسی ارشد از ۳۲ واحد به ۲۹ واحد کاهش یافته و تعداد کل درس‌ها از ۶ عنوان ۴ واحدی به ۷ عنوان ۳ واحدی افزایش یافته است. سه عنوان درس الزامی (۹ تا ۱۲ واحد) برای هر گرایش بنا به آنچه ابلاغ شده شامل درس‌های اصلی گرایش و زیرگرایش می‌شود^۱ که عنوان آن‌ها در اغلب گرایش‌های ارشد تصریح شده‌اند مگر برای دو عنوان از سه عنوان درس الزامی در گرایش آنالیز (به جز «آنالیز حقیقی ۱») که به جای آنها نماد * قرار گرفته و منظور از آن را انتخاب دو درس از دروس اصلی گرایش‌ها یا زیر گرایش‌های دیگر علوم ریاضی با نظر گروه یا دانشکده تعریف کرده است و دیگری برای سومین درس الزامی گرایش «گراف و ترکیبیات» که در انشای پیش از جدول‌های آن همین تصریح اخیر را دارد. در این برنامه درس‌های تخصصی - اختیاری ۴ عنوان (۱۲ واحد) است که دست کم سه درس آن از جدول درس‌های تخصصی - اختیاری هر گرایش (که در طی جدولی آمده است) و حداکثر یک درس آن با نظر استاد راهنما از درس‌های اختیاری

^۱ «زیر گرایش» واژه مبهم تعریف نشده‌ای در برنامه است.
^۲ «ارشد مرتبط» نیز واژه مبهم تعریف نشده‌ای در برنامه است.

داشت: «آنالیز عددی»، «تحقیق در عملیات» و «ریاضی-فیزیک» (که این آخری عملاً مهجور بود). برنامه جدید ارشد ریاضی کاربردی با احتساب آنچه تا کنون ابلاغ شده هفت گرایش دارد که در بندهای الف و ج فوق آمده‌اند. افزایش تنوع این عناوین البته می‌تواند یک حُسن و امتیاز مثبت برای برنامه تلقی شود به شرطی که تفکیک و تنظیم مواد آن اصالت و هدفداری موجهی داشته باشند و وحدت کلی ساختار ارشد ریاضی و احیاناً ارشد کاربردی را در تداوم و تکامل سنت خود لطمه نزده باشند. به شرحی که خواهد آمد در این نکته باید کاملاً تردید کرد. از این گذشته شاید که حذف گرایش فاخر و خوشنام «تحقیق در عمیات» با جامعیت موضوعی و اشتهار عنوانی و کارکردی آن در عرصه بزرگ جامعه علمی چندان مطلوب و مقبول اهل فنش تلقی نشود. ای کاش که اهل این نظر آشکارا اظهارنظر کنند.

۷. تعداد گرایش‌های ارشد ریاضیات و کاربردها (یا ارشد محض) از سه عنوان کلاسیک «آنالیز»، «جبر» و «هندسه و توپولوژی»، در برنامه جدید با احتساب گرایش‌هایی که تا به حال ابلاغ شده‌اند (و دو عنوانی که قرار است ابلاغ شوند) به ۶ گرایش افزایش یافته است و باید گفت که امید و گمان و نگرانی مطرح شده در بند بالا درباره این برنامه‌ها هم صادق است یعنی این برنامه فاقد روح وحدت‌جوی برنامه سابق ارشد محض است. با فرض تفکیک و تفسیر اخیر برای جداسازی دو عنوان ارشد محض و کاربردی در ابلاغ این برنامه‌ها، واقعیت آنست که نمی‌توان جداسازی چندانی بین ریاضیات محض و کاربردی قائل شد به طور مثال شاید چندان درست نباشد که گرایش سیستم‌های دینامیکی را که همیشه همراه با هندسه دیفرانسیل بخشی از هندسه نظری تلقی می‌شد و در نام‌گذاری خیلی از کتاب‌های هندسه، به عنوان مکمل و همراه عنوان به کار می‌رفت در زمره ریاضی کاربردی خواند.

۸. یکی از پرسش‌های اصلی و بی‌پاسخ آن است که ۶ عنوان درس برای دوره ارشد ریاضی چه ایراد یا خللی داشت که در این برنامه این تعداد به ۷ عنوان افزایش یافته است یعنی چرا از نظر برنامه‌نویسان، این تغییر، بخشی از بهبود و اصلاح برنامه است؟ گفتنی است که در برنامه جدید کارشناسی ارشد آمار که مقارن همین برنامه‌ها در کمیته آمار همین وزارت عظمی تدوین و تصویب شده (۹۵/۱۲/۱) قالب‌بندی درسی و تعداد درس‌ها هیچ تغییری نکرده یعنی همه درس‌ها به صورت ۴ واحدی ارائه می‌شوند و تعداد کل درس‌های ارشد هم همچنان ۶ عنوان است. از این گذشته در شرایط و وضعیت موجود، قریب به اتفاق دانشجویانی که وارد دوره‌های ارشد ریاضی

درسی نام نویسندگان آن باشد اما بر صدر هیچ یک از برنامه‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد نام تدوین‌کنندگان آن نباشد. این یکی از ضعف‌ها و شکاف‌های مسئولیت‌گریزی در شیوه برنامه‌ریزی‌های درسی موجود در وزارت علوم است که باید اصلاح شود. پیشنهاد روشن و مشخص این است که نام مدیران یا تدوین‌کنندگان هر برنامه درسی و حسب ضرورت حتی نام تدوین‌کنندگان هر یک از سرفصل‌ها در صدر آن نوشته شود تا مسئولیت و شفافیت حداقلی برنامه به عنوان یکی از مشخصات سجلی آن روشن باشد و این خود یکی از استانداردهای تعیین عیار و اعتبار برنامه تلقی شود. به این ترتیب مخاطب نقد و نظرها و گفتگوها در هر رویکرد ترویجی یا اصلاحی برنامه معلوم خواهد بود و مردم می‌دانند که با چه کسانی باید به بحث و گفتگوی متقابل مسائل متنوع یک برنامه درسی و حتی یک سرفصل درسی بنشینند نه اینکه با هر کسی که سخن گفته شود از خود سلب مسئولیت و اختیار و ارتباط کند!

۴. در پاسخ به انبوه انتقادات در برنامه کارشناسی «ریاضیات و کاربردها» برای عدم جلب نظر و مشورت با جامعه ریاضی و عدم اجرای آزمایشی و پایلوتی برنامه، متصدیان امر، ضمن پذیرش این گلایه، به نوعی از خود سلب مسئولیت می‌کردند. اکنون دوباره همان شرایط رخ داده است و در ابلاغ برنامه‌های ارشد جدید هیچ نوعی از انواع فرهیختگی‌های مورد ادعا در احترام به نقد و نظر و مشورت خواهی پیشینی مخاطب و جامعه علمی دیده نمی‌شود و برنامه‌هایی که در هیچ مرئ و منظری در بوته نقد و نظر و سنجش نیامده‌اند و حُسن و قبحشان به شیوه شفافی معلوم نشده به صورت نهایی ابلاغ و تکلیف به اجرا شده‌اند! چرا اینقدر بی‌توجه‌اند!؟

۵. در اصلاح هر کاری و هر رویه و روش و برنامه‌ای، همه جا، نخست باید عیب‌ها و حُسن‌های روش‌ها و برنامه‌های قدیم را ارزیابی و نقد کرد و آن را مبنای هر رویکرد اصلاحی و تجدید نظری قرار داد. این یعنی برنامه‌نویسان موظف به ارائه توضیح بر ترجیح‌ها و انتخاب‌های خود در تفاوت‌های متنوعی که نسبت به برنامه درسی پیشین اتخاذ کرده‌اند هستند. متأسفانه ثبات ارکان برنامه پُرانتقاد «ریاضیات و کاربردها» و بی‌اعتنایی کامل به نقد و نظرهای مطرح شده درباره آن، هیچ امیدی را برای شنیدن هر نقد و گلایه قابل طرحی نسبت به این برنامه باقی نمی‌گذارد! این سرمایه و امتیاز و باقیات صالحی برای مدیران برنامه‌های درسی ریاضیات دانشگاهی در یک دهه اخیر نیست، اگر می‌دانستند!

۶. برنامه کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی مصوب ۱۳۶۷ سه گرایش

کاربردها) و ارشد کاربردی به صورت کلی و عمومی دانشجو بگیرد و حسب ترجیحات خود، آن‌ها را بین اساتید و گرایش‌های موجود و قابل عرضه در بخش ریاضی توزیع کند و اگر مجوزی ندارد باید کمافی السابق به صورت کلی یا موردی یعنی جداگانه برای هر گرایشی مجوز بگیرد و اقدام کند. این سازوکار البته بلا تکلیفی برای اجرای برنامه جدید را ساده می‌کند اما عیب‌های مهمی دارد که امید می‌رفت با اجرای برنامه جدید ارشد رفع شود. نخستین ایراد آن است که پذیرش دانشجو در رشته‌های کلی «ارشد ریاضی کاربردی» و «ارشد ریاضیات و کاربردها» و توزیع آن حسب ترجیحات محلی همیشه مشکلات خود را از جهت انتخاب دانشجو و رعایت حقوق استادان دربر داشت مگر آنکه سازمان سنجش گرایش‌های مورد تقاضای دانشگاه را دقیقاً در دفترچه درج کند تا تکلیف دانشجو و گاهی استادان به هنگام ثبت نام ورودی‌های جدید معلوم باشد و بحث و جدلی از هیچ طرف پیش نیاید. این نکته‌ها مهم هستند، ای کاش می‌دانستند!

۱۲. یکی دیگر از ایرادهای مهم برنامه قدیم آزمون ارشد که به این ترتیب ادامه می‌یابد ممنوعیت امکان انتخاب گرایش‌های متنوع از هر دو گروه محض و کاربردی در دانشگاه‌هاست. چنانچه مشهود است به دلایلی که جای بحث خود را دارد دانشجویان از گرایش‌هایی که عنوان کاربردی دارند استقبال بیشتری می‌کنند و در ضمن دانشجو در همه انتخاب‌های خود فقط یک کد رشته را بنا به آزمونی که در آن شرکت کرده است (محض یا کاربردی) می‌تواند انتخاب کند. این موجب می‌شود تا در خیلی از دانشگاه‌ها در حالی که اغلب، تقاضای قابل توجهی برای گرایش‌های کاربردی موجود است گرایش‌های محض متقاضی چندانی نداشته باشند و در نتیجه این گرایش‌ها مکرر روبروی مخاطرهایی برای بقا قرار گیرند. حال آنکه نه واقعاً اختلاف چندانی از جنبه تفکیک محض و کاربردی بین گرایش‌ها موجود است و نه واقعاً علاقه ذاتی و مؤثری دانشجو را به یکی از این دو سمت می‌کشد. حال چنانچه به نحوی این ادغام در نامگذاری ارشد (به شرح پیشنهادی بند ۲) با وحدت در برگزاری آزمون ورودی ارشد صورت گیرد دانشجو فرصت انتخاب یکسانی برای انتخاب همزمان از همه گرایش‌ها خواهد داشت. این شرایط امکان جذب بهتری را برای گرایش‌هایی که در برنامه قدیم و این برنامه به عنوان ارشد محض خوانده می‌شوند فراهم می‌آورد و گاهی ترجیحات دیگری مانند جغرافیا یا اشتباه دانشگاه یا ترکیب هیأت علمی یا محتوای واقعی کار در یک رشته و گرایش، بسته به دانشگاه‌های مختلف، می‌تواند موجب جذب دانشجو در همه این گرایش‌ها شوند که هم اکنون ممکن نیست. مشکلات فراوانند، اگر می‌دانستند!

می‌شوند به دلایل متنوعی (که باید به طور جداگانه مورد کنکاش قرار گیرد) ضعیف و کم‌انگیزه هستند و در نتیجه محتوای آموزشی کلاس‌های ارشد با آن شاید و باید درس‌های پیشرفته تکمیلی فاصله زیادی دارند. در این شرایط افزایش تعداد درس‌ها از ۶ عنوان به ۷ عنوان تنها فضای روانی آموزش را سخت‌تر، فشرده‌تر و صوری‌تر می‌کند و نه تنها هیچ نقشی در افزایش کیفیت دانش‌آموختگی ندارد که درست در مقابل آن عمل خواهد کرد، ای کاش می‌دانستند!

۹. تمام ایرادهای متعدد نظام ۳ واحدی به نحوی که در برنامه کارشناسی ریاضیات و کاربردها مورد نقد و بررسی وسیع و مکرری قرار گرفت برای این دوره‌ها هم برقرارند. به اجمال قالب‌بندی ۳ واحدی موجب تراکم و بی‌عدالتی کار اعضای هیأت علمی، کاهش فرصت و زمان آموزشی دروس و تراکم جدی و بسیار اثرگذار تحصیلی است و قاطبه جامعه ریاضی معتقدند مدل آموزشی ۳ واحدی، متناسب محتوای آموزشی رشته ریاضی نیست. هر یک از این عیب‌ها و ایرادها موجب عوارض متعدد دیگری هم می‌شوند که شرح آن بارها برای دوره کارشناسی برشمرده و تحلیل شدند و کمیته محترم علوم ریاضی وزارت، با افتخار تمام، به آن بی‌اعتنا ماند و این برخورد درستی نبود و آزرده‌گی‌های بسیاری را فراهم ساخت، ای کاش می‌دانستند!

۱۰. پیگیری‌های مستمر انجمن ریاضی ایران در مرحله‌ای موجب شد تا در برنامه‌های درسی متأخرتری که ابلاغ شدند یعنی دو عنوان ردیف ج و چهار عنوان ردیف‌های ب و د، امکان ارائه سه درس الزامی هر گرایش به صورت ۴ واحدی میسر شود. این رخصت در بند زیر صفحه نخست این برنامه‌ها آمده است و البته مشکل چندانی از ایرادهای کل ماجرا را نمی‌گشاید: «با توجه به پایه‌ای بودن دروس الزامی گرایش‌ها و تنوع ورودی‌های دوره‌های کارشناسی ارشد، به پیشنهاد گروه آموزشی مربوطه و تصویب دانشگاه، این دروس به جای ۳ واحد می‌توانند ۴ واحدی اجرا شوند. در این صورت سقف واحدهای این دوره با این تغییر از ۲۹ به حداکثر ۳۲ واحد افزایش خواهد یافت».

۱۱. از قرار، نحوه و انتخاب دروس برای آزمون ورودی کارشناسی ارشد و هم شیوه پذیرش دانشجو در این دوره‌ها، همانند سابق است که درست نیست. این یعنی دانشجویان، به انتخاب خود، در یکی از دو آزمون ارشد کاربردی یا محض (ریاضیات و کاربردها) شرکت می‌کنند و مثل اکنون فقط از گرایش‌های ممکن همان شاخه یعنی ارشد کاربردی یا ارشد محض به انتخاب رشته می‌پردازند. در این شرایط اگر دانشگاهی قبلاً مجوز ارشد محض یا کاربردی را داشته است کما فی السابق می‌تواند در دوره‌های ارشد محض (ریاضیات و

«ماتریس‌های صفر و یک و آدامار»، «طرح‌های بلوکی»، «مربعات لاتین»، «هندسه متناهی»، «شمارش‌های ترکیبیاتی»، «پرمنت» و مانند آن هم می‌شود. سلسله این گونه نکته‌گیری‌ها دامنه‌دارتر از این‌ها هستند مشروط بر آنکه فرصت و فضای نقد و نظر و گفتگو درباره آن‌ها فراهم باشد، چیزی که چندان مورد اعتنا و رغبت واضعین و صانعین این برنامه‌ها یعنی کمیته محترم علوم ریاضی وزارت نیست و این رویه چندان عاقبت‌اندیشانه‌ای نیست، ای کاش می‌دانستند!

۱۵. یک سخن دیگر آن است که ابتلا به تمرکزگرایی چون عادت و علت قدیمی و مزمنی فرصت تجربه‌های رشد و بلوغ را حتی از عالی‌ترین سطوح علمی کشور دریغ کرده و می‌کند. حوزه‌های ستادی وزارت نباید نقش خود را در حد بخش‌های سازمان تألیف و تدوین کتاب‌های درسی آموزش و پرورش کاهش دهند چرا که با مخاطبین و هدفگذاری‌های بسیار متفاوت‌تری مواجهند. سیاست‌گذاری‌های علمی آموزش عالی در این ستادها باید بسیار محدود و معدود باشند و وارد دامنه اختیارات تجربی و عملکردی دانشگاه‌ها نشوند چرا که به سنت و تجربه جهانی، دانشگاه‌ها مصالح و مقتضیات و انتظارات عرفی ناشی از مسئولیت‌ها و کارکردهای خود را می‌شناسند و در شرایط اجتماعی و اقتصادی متناسب به آن عمل می‌کنند. هم اکنون حتی اصل اراده آنکه ستادهای وزارت علوم برای دوره‌های تکمیلی ارشد و دکتری دانشگاه‌های کشور برنامه‌های درسی تدوین و تکلیف کنند محل تأمل و تردید است و غفلت و بی‌اعتنایی به آن در سرنوشت و بهره‌وری بلندمدت دانشگاه موجب زیان و خسران است، ای کاش می‌دانستند!

۱۶. واپسین سخن آنکه تکلیف اصلی و بر زمین مانده کمیته محترم علوم ریاضی وزارت تجدیدنظر در برنامه کارشناسی ریاضیات و کاربردها در واکنش به انتقادهای مفصل مطرح شده در این چند ساله نسبت به این برنامه است و در حالی که آن پرونده همچنان و به قوت خود گشوده و باقی و پر از داد و دادخواه و معترض و منتقد است گشودن پرونده‌های جدیدی بر همان سبک و سیاق و رویه‌های مورد غضب پیشین چندان موجه و منطقی و دوراندیشانه و اخلاقی نیست، ای کاش می‌دانستند!

پی‌نوشت: متن همه برنامه‌های درسی مصوب جدید، برنامه‌های در حال اجرا و حتی برنامه‌های درسی منسوخ در وبگاه معاونت آموزش وزارت علوم به نشانی زیر در دسترس است.

<https://www.msrt.ir/fa/grid/283>

* سردبیر

۱۳. یک نکته مهم قابل رویت رها شدن «محور پیوند» رشته‌ها و گرایش‌های ارشد ریاضی است که در برنامه قبل با چند درس کلی و عمومی مشترک حفظ شده بود. در واقع سه درس ثابت الزامی مشترک برای گرایش‌های محض و به طور جداگانه سه درس مشترک الزامی برای گرایش‌های کاربردی چنین نقش مهمی را بر عهده داشتند. واقعاً آیا دوره‌های ارشد را باید آنقدر مستقل و جدا از هم در نظر گرفت که دانشجو در انتخاب ارشد به تمامی از رشته‌ها و مفاهیم فرهیخته و بالغ دیگر ریاضی بی‌نصیب باشد و آیا چنین روشی حتی برای دوره‌های دکتری هم موجه است؟ آیا دانشجو بی‌اطلاع حداقلی از محورهای اصلی ریاضیات مانند جبر و هندسه می‌تواند دانش خوبی در آنالیز فراهم آورد؟ آیا دانشجوی گرایش ترکیبیات بدون اطلاع حداقلی و مناسبی از شاخه‌های اصلی ریاضیات می‌تواند دانش خوبی در ترکیبیات گرد آورد؟ از این هم گذشته آیا واقعاً باید اینقدر گرایش‌ها از هم جدا و دور باشند به نحوی که در برنامه‌های درسی، هیچ فرصت آشنایی موجهی با گرایش‌های دیگر فراهم نگردد. متأسفانه روح وحدت بخش آموزش ریاضی در ریز و اجزاء برنامه‌ها دیده نمی‌شود، گویی همه گرایش‌ها به دست پیرنویسانی نوشته شده است که تنها آمال آموزش و علم را فقط مقاله‌نویسی به معنی پیرنویسی‌های اغلب ضعیف امتیازجوی جاری و ساری می‌دانند و از این جهت نگاه تخصصی و جداساز در برنامه‌های ارشد را موجه‌تر و مؤثرتر به کار و کاسبی مباح و صواب و مقبول و ممدوح خود می‌شمارند. اما متأسفانه این نگاه پخته و بالی به اهداف آموزشی کارشناسی ارشد نیست، ای کاش می‌دانستند!

۱۴. در هیچ یک از گرایش‌های محض و کاربردی به جز گرایش آنالیز عددی، درس آنالیز حقیقی یکی از درس‌های الزامی حتی در مرحله امکان انتخاب نیست. آنالیز حقیقی یکی از جان‌مایه‌های اندیشه تحلیلی در ریاضیات است و آموختن آن را به عنوان یکی از بنیادهای اندیشه ریاضی باید جدی گرفت. در گرایش «رمز و کد» هر دو درس اصلی از دروس نظریه اطلاعات هستند و نه از دروس متعارف نظریه کد و رمز، لااقل به نحوی که دانش‌آموختگان این رشته در ایران دیده‌اند. در گرایش «گراف و ترکیبیات» که یکی از رویکردهای جدی و مطرح امروزی آن ترکیبیات جبر است و کتاب‌های ترکیبیات جبری یا نظریه جبری گراف پر از مفاهیم تخصصی جبری هستند هیچ درس جبری برای آموزش مفاهیم نسبتاً پیشرفته جبری پیشنهاد نشده است. همین ایراد در گرایش «کد و رمز» هم وارد است. ترکیب عنوان‌های درسی گرایش «گراف و ترکیبیات» نشان می‌دهد که این گرایش در واقع گرایش «گراف» است و نه گرایش «ترکیبیات»، به معنی جامع آن، که شامل رشته‌های تخصصی دیگری چون