

نقد و نظر در باب برنامه جدید دوره کارشناسی ریاضیات و کاربردها

ابوالفضل رفیع‌پور*

سیدشاهین موسوی میرکلایی*

۱. مقدمه

برنامه جدید دوره کارشناسی ریاضیات و کاربردها، در شهریورماه سال ۱۳۸۹ به دانشگاه‌ها ارسال شد تا از مهرماه همان سال اجرا شود. ولی اجرای این برنامه جدید در برخی از دانشگاه‌های کشور به تأخیر افتاد. دلیل این تأخیر، بررسی و تعدیل برنامه با توجه به امکانات بالقوه هر دانشگاه بود. در بخش ریاضی دانشگاه شهید باهنر کرمان، جلسات متعددی برای جرح و تعدیل این برنامه تشکیل شد و کار در گروه‌های کوچک‌تر و به صورت تخصصی در مورد هر یک از درس‌ها و سرفصل‌های پیشنهادی آن‌ها ادامه یافت. در این جلسات، بحث‌ها و نقدهای متعددی در مورد برنامه درسی جدید کارشناسی ریاضی و کاربردها، مطرح شد.

میزگرد برنامه جدید دوره ریاضی و کاربردها، که در دومین روز برگزاری چهل و دومین کنفرانس ریاضی ایران در دانشگاه ولی عصر رفسنجان برگزار شد، فرصت مغتنمی را در اختیار طراحان برنامه جدید قرار داد تا به معرفی برنامه خود بپردازند. در این میزگرد، طیف وسیعی از اعضای انجمن ریاضی ایران، نظرات خود را در مورد برنامه جدید کارشناسی ریاضی و کاربردها بیان کردند. در این‌جا جا دارد، از انجمن ریاضی ایران برای برنامه‌ریزی این میزگرد تشکر گردد، چرا که فضای مناسبی را برای تبادل آرا در مورد برنامه جدید در اختیار علاقه‌مندان قرار داد. با توجه به مقدمات ذکر شده، نقد و نظر و پیشنهاد درباره برنامه جدید دوره کارشناسی ریاضی و کاربردها در سه بخش ضرورت تغییر، نقدها و پیشنهادات، ارائه می‌شود.

۲. ضرورت تغییر برنامه درسی دوره کارشناسی ریاضی

تغییر مخاطبان، به‌روزشدن محتوا، و تغییر نیازمندی‌های جامعه سه مؤلفه اصلی در طراحی برنامه‌های درسی جدید هستند. با تغییر هر یک از این سه عامل، تغییر برنامه درسی ضرورت پیدا می‌کند. بنابراین تغییر برنامه درسی دوره کارشناسی ریاضی، مدت‌هاست که ضرورت پیدا کرده است. چرا که در هر سه مؤلفه، ما شاهد تغییرات

بوده و هستیم. بعد از سال‌ها، اعضای شورای برنامه‌ریزی ریاضی در وزارت علوم، حرکتی را برای به‌روزرسانی برنامه دانشگاه‌ها در رشته ریاضی انجام داده‌اند. این که بالاخره حرکتی در این زمینه انجام شده است، نکته مثبتی است و شایسته تقدیر می‌باشد. به هر حال مخاطبان برنامه کارشناسی ریاضی در گذر زمان تغییر کرده‌اند، در حالی که برنامه، بدون تغییر برای افراد مختلف اجرا می‌شده است. بنابراین بازنگری در برنامه درسی دوره کارشناسی امری لازم و ضروری بوده و هست.

هدف این نوشتار، بی‌ارزش کردن تلاش طراحان برنامه نیست، بلکه به گفته دکتر بهزاد، (در جلسه میزگرد) تلاش برای بهبود آن است. به هر روی این برنامه مانند هر برنامه دیگری دارای نقاط قوت و ضعف است. مثلاً این که در برنامه جدید می‌توان درس‌های جدید را راحت‌تر از گذشته تعریف کرد، از امتیازات آن محسوب می‌شود. یکی از گلایه‌های تیم طراح برنامه این بود که افراد معدودی نقد و نظر خود را برای آن‌ها ارسال کرده‌اند. لذا در این‌جا، از سایر اعضای انجمن ریاضی ایران نیز دعوت می‌شود تا نظرات خود را برای خبرنامه انجمن ریاضی ایران ارسال نمایند تا به این ترتیب نقد و نظر آن‌ها به گوش سایر علاقه‌مندان نیز برسد و فضایی برای گفتگو در مورد برنامه جدید ایجاد شود.

۳. نقدها و نظرها

طراحان برنامه جدید، یکی از پتانسیل‌های این برنامه را واگذاری اختیاراتی به دانشگاه‌ها برای جرح و تعدیل برنامه و متناسب ساختن آن با شرایط موجود در هر دانشگاه مطرح کرده‌اند. ولی این اختیارات چیز جدیدی نیست و از قبل هم مصوبه‌ای در این مورد وجود داشته است. (آیین‌نامه واگذاری اختیار برنامه‌ریزی شماره ۱۵۸۹ مورخ ۷۹/۲/۱۰) که بر اساس همین اختیارات، شورای برنامه‌ریزی دانشگاه شهید باهنر کرمان، برنامه دوره کارشناسی ریاضی (در پنج گرایش) را به تصویب رساند و از سال ۱۳۸۴ آن را به اجرا درآورده است.

- در میزگرد کنفرانس رفسنجان، برنامه جدید ارسال شده به دانشگاه‌ها، از سوی طراحان به‌عنوان یک الگو معرفی شد. بنابراین لازم است که در صفحه اول برنامه جدید واژه الگو^۸ یا عبارت معادل درج شود. چرا که برخی از دانشگاه‌ها، آن را بی‌کم و کاست و بدون جرح و تعدیل اجرا کرده‌اند. در حالی که هدف برنامه جدید، بومی‌سازی ایده‌های نو در قالب توانمندی‌های هر دانشکده ریاضی بوده است (یا لاقابل باید باشد).

در این زمینه نکات زیر قابل توجه است:

الف) حداقل تعداد واحدهای لازم برای فارغ التحصیلی مطابق برنامه قبلی ۱۳۲ واحد بود. در برنامه جدید دوره کارشناسی ریاضی و کاربرد نیز چنین است. با توجه به این که در برنامه قبلی هر درس ۴ واحدی بود و در برنامه جدید همان درس ها ۳ واحدی هستند، پرواضح است که تعداد دروس افزایش می یابد. در نتیجه طبق برنامه جدید، دانشجویان باید دروس بیشتری نسبت به برنامه قبلی برای فارغ التحصیلی بگذرانند. به طور مثال، یک دانشجوی در برنامه جدید برای اخذ حداقل ۱۶ واحد درس تخصصی، باید ۵ درس را انتخاب نماید در حالی که بر اساس برنامه قدیم او می توانست با انتخاب ۴ درس تخصصی، همین ۱۶ واحد را اخذ نماید.

ب) از طرف دیگر بسیار واضح است که طبق برنامه جدید، هر عضو هیأت علمی برای پر کردن ساعات موظف خود، باید دروس بیشتری را تدریس نماید لذا برعکس آنچه که در بند ۵ - ۴ الف آمده است، این برنامه به پژوهش اعضای هیأت علمی لطمه می زند.

پ) در برنامه قبلی که دروس ۴ واحدی بودند، اکثر دروس به گونه ای طراحی شده بودند که درس و حل تمرین در همان ۴ واحد تعریف می گردید. دروس بسیار کمی بودند که حل تمرین آن ها جدا از درس ارائه می شد. ولی در این برنامه دانشجوی ۳ واحد درسی را اخذ می نماید و با توجه به این که اکثر دروس حداقل ۲۵ ساعت حل تمرین دارند که جدا از واحد درسی است و دانشجوی نیز باید در کلاس حل تمرین شرکت نماید، عملاً دانشجوی مانند یک درس ۴ واحدی برای گذراندن آن درس زمان صرف می نماید. در واقع، دانشجویان به طور ضمنی برای فارغ التحصیلی به جای گذراندن ۱۳۲ واحد، باید بیش از ۱۶۰ واحد را بگذرانند.

۴. پیشنهادها

با توجه به بحث های فوق پیشنهاد می شود کمیته برنامه ریزی لیست تمام منابع مورد استفاده خود را منتشر نمایند تا علاقه مندان نیز بتوانند از آن ها استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می شود یکی از اعضای با سابقه شورای برنامه ریزی، تاریخچه تدوین برنامه ریزی دوره های کارشناسی (یا تحصیلات تکمیلی) را به طور مدون بنویسد و روش های انجام کار در این دوره ها را نیز بیان نماید. چرا که می تواند چراغ راهی برای آیندگان در طراحی برنامه های جدیدتر باشد.

از آن جایی که در میزگرد کنفرانس رفسنجان، زمان بسیار محدود بود، پیشنهاد می شود، یکی از روزهای کنفرانس ریاضی سال ۱۳۹۲ که قرار است در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار گردد، به

• تیم طراح برنامه جدید، مدت زمان صرف شده برای طراحی برنامه را سه سال بیان کردند. پیشنهاد می شود، مراحل طراحی برنامه جدید، در جایی مثل خبرنامه منتشر شود تا مخاطبان برنامه جدید نسبت به آن آگاه شوند. چرا که سه سال زمان قابل ملاحظه ای است و اگر مخاطبان برنامه جدید به جزییات بیشتری آگاه شوند، بیشتر نسبت به برنامه جدید قدردان خواهند بود!

• برای طراحی برنامه جدید کارشناسی ریاضی و کاربردها، تا چه اندازه از نظرات نیروهای متخصص در هر گرایش، استفاده شده است؟ در برنامه جدید، برای برخی از دروس فقط دو خط سرفصل نوشته شده است. که این سؤال برانگیز است طراحان برنامه جدید کارشناسی ریاضی در پاسخ به این سؤال گفته اند که ما از برخی متخصصان نظر خواستیم ولی آن ها پاسخی نداده اند، دست کم برای ما جواب قانع کننده ای نیست. چرا که می توانستند به اسناد مکتوب مراجعه نمایند. به عنوان مثال، برنامه مدون شده در دانشگاه کرمان که از سال ۱۳۸۴ اجرا می شود، ریز مواد درسی را برای اکثر درس ها به طور مفصل آورده است.

• در فصل پنجم از برنامه درسی جدید دوره کارشناسی ریاضی و کاربردها با عنوان "برخی پیشنهادها برای اجرای مناسب تر برنامه" جملاتی بیان شده است که به نظر می رسد با رویکرد کلی برنامه سازگار نیستند. به عنوان مثال در صفحه ۲۳۳ چنین آمده است: "توصیه می شود که دروس انتهایی این سلسله دروس، دروس دوره های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد) باشند" این در حالی است که در برنامه درسی جدید، سرفصل دروس پایه نظیر آنالیز و جبر به گونه ای طراحی شده است که مدرس مجبور است مطالب این درس ها را به صورت سطحی بیان کند. از طرف دیگر سالیانه شاهد این مسأله هستیم که اکثر دانش آموزانی که در رشته ریاضی پذیرفته می شوند از نظر علمی، ضعیف و ضعیف تر می شوند. پس به سختی می توان به توصیه فوق جامه عمل پوشاند. در بند ۵ - ۴ الف در صفحه ۲۳۳ چنین آمده است:

"در مقطع کارشناسی این امر (یعنی ارائه دروس متنوع و زیاد) لزوماً به غنا علمی دانشجویان نمی انجامد و بار موظف اضافی به استادان مجموعه تحمیل می نماید و از اوقات پژوهش ایشان و هم چنین از تمرکز لازم به دوره های تحصیلات تکمیلی می کاهد."

الف. رشته ریاضی:

در این رشته ۱۴۹ مجله معتبر موجود است که ۲ درصد مقالات علمی جهان را دربر دارند. اثرگذاری رشته ریاضی در سایر رشته‌ها با علامت ← مشخص شده و اثرپذیرفتن رشته ریاضی از سایر رشته‌ها با علامت → مشخص شده است.

- ۱ - ← Physics
- ۲ - ← Fluid mechanics
- ۳ - → Fluid mechanics
- ۴ - ← Computer science
- ۵ - → Computer science
- ۶ - → Probability and statistic
- ۷ - → Physics
- ۸ - ← Probability and statistic
- ۹ - → Control theory
- ۱۰ - ← Material engineering
- ۱۱ - ← Operation research
- ۱۲ - ← Control theory
- ۱۳ - → Material engineering
- ۱۴ - → Operation research
- ۱۵ - ← Ecology and evolution
- ۱۶ - ← Telecommunication
- ۱۷ - → Telecommunication
- ۱۸ - ← Computer imaging
- ۱۹ - → Economic

ب. رشته آمار

در این رشته ۵۷ مجله معتبر موجود است که ۸۷٪ درصد مقالات علمی جهان را دربر دارند. وضعیت رشته آمار از دیدگاه اثرگذاری و اثرپذیری به شرح زیر است:

- ۱ - → Economic
- ۲ - ← Medicine
- ۳ - → Mathematics
- ۴ - ← Economics
- ۵ - ← Molecular and cell biology
- ۶ - → Medicine
- ۷ - → Operation research
- ۸ - → Psychology
- ۹ - → Computer science

بحث و تبادل نظر در رابطه با برنامه درسی دوره کارشناسی ریاضی اختصاص یابد. بهتر است در این روز صاحب‌نظران دانشگاهی نظریات خود را در قالب سمینار ارائه نمایند.

به‌طور مشخص پیشنهاد می‌شود از تجربیات مثبت موجود برای طراحی برنامه‌های درسی جدید استفاده شود. به‌عنوان مثال شورای برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌تواند به‌عنوان کارفرما، فرآیند تولید برنامه درسی دوره کارشناسی را در جامعه ریاضی ایران فراخوان کند.^۹ دانشگاه‌ها و تیم‌های تخصصی مختلف پیشنهادهای خود را به شورای برنامه‌ریزی وزارت علوم ارائه نمایند و شورای برنامه‌ریزی از بین آن‌ها، دست به انتخاب بزند. گروهی که برای تدوین برنامه انتخاب شده است، موظف است کار خود را در چند مرحله انجام دهد و در هر مرحله نیازمند اعتباربخشی فرآیند انجام کار، در بین اعضای انجمن ریاضی ایران است. به‌عنوان مثال، این مراحل می‌توانند شامل موارد زیر باشند:^{۱۰}

- مطالعه وضع موجود؛
- اعتباربخشی در بین اعضای انجمن ریاضی کشور؛
- بحث در مورد چرایی تغییر برنامه‌های قبلی؛
- جهت‌گیری تغییر برنامه و تدوین چارچوب نظری؛

و همین‌طور ادامه می‌کند تا به یک برنامه جدید مورد توافق جامعه ریاضی ایران برسیم. آخرین پیشنهاد برای بهبود برنامه جدید، در نظر گرفتن میزان اثرگذاری و اثرپذیرفتن رشته‌ها از یکدیگر است. در بند ۲-۳-۴ از برنامه درسی جدید دوره کارشناسی ریاضی و کاربردها، در ذیل عنوان دروس اختیاری کهاد متن زیر آورده شده است:

”این بخش در راستای ایجاد انعطاف‌پذیری لازم در برنامه و همچنین تضمین برخی جنبه‌های کاربردی و آمادگی برای حضور در جامعه و بازار کار نیز طراحی شده است“ برای دستیابی به چنین هدفی لازم است که ابتدا جایگاه رشته ریاضی در ارتباط با سایر رشته‌ها مشخص گردد. یعنی این که رشته ریاضی در چه رشته‌هایی تأثیر می‌گذارد و از چه رشته‌هایی تأثیر می‌پذیرد. به‌عنوان مثال در وب سایت www.eigenfactor.org می‌توان نمونه‌ای از این اثرپذیری و اثرگذاری را به ترتیب اولویت آن‌ها، مشاهده کرد. در این سایت که کلیه رشته‌ها مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، در خصوص رشته‌های ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر موارد زیر آورده شده است:

^۹ به گفته دکتر بهزاد، در سال ۱۳۳۵ انجمن ریاضی ایران برنامه درسی ریاضی را به سفارش وزارت علوم تدوین کرده بود.
^{۱۰} شورای برنامه‌ریزی وزارت علوم در این فرآیند، فقط نقش ناظر را بازی می‌کند تا فرآیند طراحی به نحو مطلوبی صورت پذیرد.

نظرات دانشگاه فردوسی مشهد در رشته ریاضیات و کاربردها

نظرات همکاران گروه‌های ریاضی محض و ریاضی کاربردی دانشگاه فردوسی مشهد در مورد برنامه جدید دوره کارشناسی رشته ریاضیات و کاربردها تقدیم حضور می‌گردد. لازم به ذکر است که در این‌جا تنها به ذکر موارد مهم اکتفا کرده، از ذکر موارد جزئی خودداری نموده‌ایم.

در ابتدا به جنبه‌های مثبت برنامه درسی فوق‌الذکر می‌پردازیم:

۱. این برنامه با ایجاد بلوک‌های مجزا، از امکان تغییر و تحول در صورت لزوم و در مواقع مناسب برخوردار می‌باشد.

۲. تنوع دروسی که دانشجوی در این برنامه می‌گذرانند بیش از برنامه قبل است و سلیقه دانشجوی در این برنامه بیشتر مدنظر قرار می‌گیرد. همچنین، این برنامه به صورت بالقوه (و البته شاید نه در عمل) امکان ارائه دروس متنوع و پیشرفته را دارد.

۳. در صورت امکان اجرای برنامه (در صورت وجود هسته‌های مشخص در برنامه سایر رشته‌ها به صفحه ۲۴ در برنامه مصوب مراجعه فرمایید) دانشجویانی با پایه ریاضی قوی، جهت ادامه تحصیل در رشته‌های دیگر مرتبط تربیت می‌گردند.

حال به ذکر برخی کاستی‌های برنامه درسی جدید از دیدگاه همکاران گروه‌های ریاضی محض و کاربردی این دانشگاه می‌پردازیم. توجه به این نکات می‌تواند در اجرای هر چه بهتر این برنامه مفید واقع شود.

۱. به نظر می‌رسد هدف این برنامه هدایت دانشجویان رشته ریاضی - که در بدو ورود طیف بسیار گسترده‌ای از نظربنیی علمی دارند - به سمتی باشد که علاقه و توانایی‌های آنان را به نحو مطلوبی پوشش دهد. اما آیا عملاً می‌توان به چنین نتیجه‌ای رسید؟ در این‌جا دو مشکل عمده وجود دارد:

الف) آیا تضمینی وجود دارد که برخی دروس تئوری سطح بالا که معمولاً دانشجویان علاقه‌مند و قوی رشته ریاضی مایل به گذراندن آن‌ها هستند، به حد نصاب برسند؟

ب) نبود برنامه مشابهی در سایر رشته‌ها و در نتیجه مشخص نبودن هسته در این رشته‌ها، هدایت دانشجویانی را که مایل به انتخاب کهدایی از سایر رشته‌ها باشند با مشکل مواجه می‌کند. در واقع وضعیت بهینه چنین ساختاری، در تبادل دانشجوی بین رشته‌های مختلف خواهد بود. زیرا همان‌گونه که

۱۰. ← Computer science

۱۱. ← Telecommunication

۱۲. → Ecology and evolution

۱۳. ← Ecology and evolution

۱۴. ← Psychology

۱۵. ← Control theory

پ. رشته علوم کامپیوتر

در این رشته ۱۲۴ مجله علمی معتبر موجود است که ۱/۴ در صد مقالات علمی جهان را دربر دارند. وضعیت رشته کامپیوتر از دیدگاه اثرگذاری و اثرپذیری به شرح زیر است::

۱. ← Telecommunication

۲. → Telecommunication

۳. → Mathematics

۴. ← Mathematics

۵. → Control theory

۶. → Operation research

۷. ← Physics

۸. ← Molecular and cell biology

۹. ← Control theory

۱۰. → Business and marketing

۱۱. ← Business and marketing

۱۲. → Fluid mechanics

۱۳. ← Circuits

۱۴. ← Neuroscience

۱۵. ← Psychology

* دانشگاه شهید باهنر کرمان



از اعضای محترم دوره مهر ۹۰ - مهر ۹۱ دعوت می‌شود بانک اطلاعاتی اعضای انجمن که جهت چاپ در راهنمای اعضا در سایت انجمن موجود می‌باشد را ملاحظه نموده و در صورت عدم مشاهده مشخصات خود در اسرع وقت با دبیرخانه انجمن ریاضی تماس حاصل نمایند.

دراز مدت داشته باشد. از سوی دیگر با توجه به تجربیات گرانقدر همکاران در دانشگاه‌های سراسر کشور، که عمری را به خدمت دلسوزانه در امر آموزش و پژوهش گذرانیده‌اند انتظار این است که چه در این برنامه و چه در طراحی هر برنامه دیگری، چنانچه امکان نظرخواهی از همه همکاران وجود ندارد، حداقل درجه بیشتری از آزادی عمل به گروه‌های مرتبط، به خصوص در دانشگاه‌های جامع داده شود. به این ترتیب می‌توان مطمئن بود که پس از چند سال که چندان هم طولانی نخواهد بود، با توجه به تجربه کسب شده و اعمال نظرهای متنوع در دانشگاه‌های مختلف، برنامه به صورت بهینه اصلاح و تکمیل گردد.

نکته مهم دیگر این که اجرای این برنامه وابسته به ایجاد ساختاری با بلوک‌های مشابه در رشته‌های دیگر است که این مهم هنوز به انجام نرسیده است. لذا از دست‌اندرکاران محترم در برنامه‌ریزی‌های کلان انتظار می‌رود که این تغییرات به صورت موازی و هم‌زمان در کلیه رشته‌ها مدنظر قرار گیرد. در خاتمه یادآور می‌شود که در صورت لزوم، گروه‌های ریاضی محض و کاربردی این دانشگاه، آماده ارائه پیشنهاداتی در جهت بهبود برنامه موردنظر می‌باشند.

هانیه میرابراهیمی

نماینده انجمن در دانشگاه فردوسی مشهد



اطلاعیه

شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران تصویب کرده است که محل ثابتی برای دبیرخانه انجمن خریداری نماید. از کلیه اعضای انجمن ریاضی (داخلی - خارجی) درخواست می‌شود که کمک‌های مالی خود را (به صورت هدیه) به حساب پس‌انداز سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت ۸۱۶۱/۲۴۰۹۹ بانک مسکن شعبه میدان ولی عصر تهران کد ۲۱۷۱ واریز نمایند و رسید آن را به دبیرخانه انجمن ریاضی ایران ارسال نمایند و لازم به ذکر است با توجه به آمادگی تعدادی از خیرین جهت خرید مسکن برای انجمن، افزایش مبلغ فوق در حساب پس‌انداز اعلام شده، باعث تسریع این امر خواهد شد. در ضمن در هر شماره خبرنامه، از حامیان مالی انجمن، قدردانی خواهد شد.

در بین دانشجویان ریاضی، دانشجویانی با تمایل بیشتر به رشته‌های مرتبط وجود دارند در سایر رشته‌ها نیز دانشجویانی با علاقه و البته با نیاز به رشته ریاضی یافت می‌شوند که انتخاب کهد ریاضی از سوی این دانشجویان می‌تواند مشکل گفته شده در بند (الف) را تا حدی کم کند.

۲. در برنامه تدوین شده، به برخی دروس اساسی و پایه‌ای از جمله آنالیز و جبر توجه کافی نشده است. به بیان دقیق‌تر، تقریباً تمام محتوای دو درس ۴ واحدی آنالیز ۱ و ۲ در برنامه جدید در سرفصل درس مبانی آنالیز گنجانده شده است که درسی ۳ واحدی است و در نتیجه کاهش کیفیت و عمق مطالب ارائه شده در پی خواهد داشت. هم‌چنین درس مبانی جبر نیز به جای آن که دانشجو را با طبیعت این شاخه از ریاضیات آشنا نماید، بیشتر به معرفی ساختارهای جبری تا حد پیشرفته می‌پردازد.

۳. اساس برنامه بر دروس ۳ واحدی استوار است. با آن که این امر مزایای زیادی دارد، ولی توجه به این نکته نیز شاید لازم باشد که در این سیستم دانشجو باید در طول یک نیم‌سال تعداد دروس بیشتری با موضوعات متنوع را انتخاب نماید. از آنجایی که محتوای دروس رشته ریاضی، تدقیق و تعمیق هرچه بیشتر دانشجو در هر موضوع را طلب می‌کند این مسأله می‌تواند اثراتی منفی به دنبال داشته باشد. علاوه بر آن، در صورت برگزاری کلاس‌های حل تمرین، آن گونه که در برنامه مورد بحث پیشنهاد شده است - مجموع تعداد ساعات کلاسی دانشجویان در طول هفته زیاد خواهد بود که می‌تواند موجبات خستگی و دلزدگی دانشجویان را فراهم آورد.

۴. با توجه به کاهش ظرفیت پذیرش دوره کارشناسی در برخی دانشگاه‌های بزرگ، دستیابی برنامه فوق‌الذکر به اهداف کلی خود - که لازمه آن مختار بودن دانشجویان به انتخاب کهدهای دلخواه از رشته ریاضی یا سایر رشته‌ها می‌باشد - به دلیل نرسیدن برخی کلاس‌ها به حدنصاب و عدم تشکیل کلاس‌های درسی، با مشکل مواجه خواهد شد. از طرفی در دانشگاه‌های کوچک‌تر، ممکن است کمبود تنوع متخصص و مدرس باعث عدم تشکیل کهدهای مختلف گردد. این موارد می‌تواند به تدریج باعث کاسته شدن از کیفیت علمی فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی گردد که مشکلات ناشی از آن گریبان‌گیر دوره‌های تحصیلات تکمیلی خواهد شد.

در این جا ذکر این نکته را نیز مفید می‌دانیم که در اجرای هر برنامه، به خصوص در امر آموزش، دادن فرصت کافی به مجریان جهت آماده شدن برای اجرای هرچه بهتر آن، می‌تواند تأثیری به سزا در

میزگرد



نظرات دانشگاه شاهد

در رشته ریاضیات و کاربردها

اینجانب ابوالفضل تاری مدیر گروه ریاضی دانشگاه شاهد در سمینار برنامه‌ریزی درسی دوره کارشناسی ارشد ریاضی، روز یکشنبه ۹۱/۴/۱۱ به نمایندگی از این گروه شرکت کردم و از این بابت کمال تشکر و قدردانی را دارم به نظر حقیر جلسه بسیار مفیدی بود. برخی نظرات این گروه در مورد برنامه مذکور به صورت زیر تقدیم می‌گردد:

۱. در برنامه هیچ اشاره‌ای به تعداد واحدهای کل (دروس و پایان‌نامه) نشده است، بهتر است این موارد مشخص شوند.

۲. با توجه به مشکلات فراوانی که به دلیل سه واحدی شدن دروس دوره کارشناسی برای گروه‌های ریاضی به وجود آمده است، خواهشمند است در دوره کارشناسی ارشد دروس پایه‌ای به صورت چهار واحدی و دروس اختیاری به صورت سه واحدی تعریف شوند.

۳. به نظر می‌رسد جای گرایش تحت عنوان ریاضی - زیستی در برنامه خالی است، در صورتی که در برخی گروه‌ها از جمله گروه ریاضی دانشگاه شاهد، برخی از همکاران در این زمینه فعالیت می‌کنند و در صدد ایجاد دوره کارشناسی ارشد ریاضی - زیستی هستیم.

۴. در برخی گروه‌های ریاضی، فعالیت‌هایی در زمینه ریاضی - شیمی صورت می‌گیرد، از این رو پیشنهاد می‌گردد گرایشی تحت این عنوان نیز تعریف شود.

۵. به نظر می‌رسد اگر گرایش تاریخ ریاضیات به تاریخ و فلسفه ریاضیات تغییر کند، بهتر خواهد بود.

۶. به نظر می‌رسد عنوان گرایش ریاضی در علوم و فنون کلی است و برخی از گرایش‌های موجود در برنامه پیشنهادی زیر مجموعه‌ای از این گرایش محسوب می‌شوند.

۷. به نظر می‌رسد که اگر به گروه برنامه‌ریزی دروس کارشناسی ارشد، یک نفر با تخصص برنامه‌ریزی اضافه شود گروه بهتر می‌تواند از عهده کار برآمده و نکاتی از برنامه چشم‌انداز بیست‌ساله و برنامه جامع علوم پایه که با ریاضیات ارتباط دارند را در برنامه بگنجانند.

در پایان ضمن تشکر مجدد خواهشمند است ترتیبی اتخاذ گردد که برنامه، بعد از این که به صورت کامل جا افتاد، ابلاغ گردد و مانند دوره کارشناسی عمل نشود.

ابوالفضل تاری

مدیر گروه ریاضی دانشگاه شاهد

بررسی آئین‌نامه

پذیرش دانشجویان دکتری

این میزگرد در محل آمفی‌تئاتر دانشکده کشاورزی دانشگاه ولی عصر رفسنجان در تاریخ ۹۰/۶/۱۷ هم‌زمان با ۴۲ - امین کنفرانس ریاضی کشور برگزار گردید.

آقای دکتر محمدعلی دهقان دبیر علمی کنفرانس اظهار داشت:

بحث مهم گزینش دانشجویان دکتری و همین‌طور آئین‌نامه‌های دکتری که در دو سه سال اخیر تنظیم شده و به دانشگاه‌ها ارسال گردیده، مسأله‌ای است که تمام دانشگاه‌ها با آن درگیر هستند.

تغییر دائم آئین‌نامه‌های دوره دکتری و دروس امتحانی آزمون‌های ورودی، باعث عدم امنیت برای دانشجویان و متقاضیان دوره دکتری می‌شود.

گزینش نیمه متمرکز دوره دکتری که در سال گذشته اجرا شده هم انتقاداتی را به همراه داشته است و شاید هم طرفدارانی. ما در برنامه انجمن ریاضی نیز برای تعدادی از پیش‌کسوتان نامه نوشتیم که نظراتشان را راجع به آئین‌نامه‌ها و نحوه گزینش دانشجویان دکتری ذکر کنند تا بحثی را هم در برنامه انجمن باز کرده باشیم که آئین‌نامه‌ها به بحث گذاشته شوند، پخته‌تر شوند و کارایی بهتری داشته باشند.

در میزگرد امروز افراد را از قبل تعیین نکرده‌ایم. گفتیم که از افرادی که در جمع حاضرند و صاحب‌نظرند دعوت کنیم که نظراتشان را بدهند و نظرات بقیه عزیزان را هم بشنویم.

از آن طرف نیز فرصتی پیش آمده تا در خدمت آقای دکتر عامری باشیم که خود یکی از اعضای کمیته برنامه‌ریزی دکتری هستند. ایشان نیز به آئین‌نامه اشراف دارند و می‌توانند پاسخگوی مسائل شما عزیزان باشند. من از چند نفر از سروران دعوت می‌کنم که تشریف بیاورند و بحث را شروع کنند.

از آقایان دکتر علیرضا مدقالچی رئیس محترم انجمن ریاضی ایران، دکتر عامری از اعضای کمیته برنامه‌ریزی پذیرش دکتری و مدیر کل محترم دفتر نظارت و ارزیابی وزارت، دکتر قاسمی‌هنری که سال‌ها از برنامه‌نویسان آموزش عالی کشور بوده‌اند و قوانین مختلفی را در شورای انقلاب فرهنگی تدوین نموده‌اند و دکتر شیردره‌حقیقی از دانشگاه شیراز دعوت می‌نمایم که به جایگاه تشریف بیاورند.

[پس از افتتاح جلسه توسط آقای دکتر دهقان، ایشان به دلیل