

گسترش دوره‌های دکتری در ایران یا اعزام به خارج!

گفتگویی با دو تن از فارغ‌التحصیلان دکتری ریاضی در داخل



دکتر حکیمه ماهیار دوره‌های کارشناسی،

کارشناسی ارشد و دکتری ریاضی (۱۳۷۲) را در مؤسسه ریاضیات دانشگاه تربیت معلم به پایان برد. عنوان پایان‌نامه دکتری وی «تقریب در جبرهای لپشیتس و فضای ایدئال ماکسیمال آنها» است. وی هم‌اکنون عضو هیأت علمی گروه ریاضی دانشگاه تربیت معلم است.



دکتر نسرین سلطانخواه در ۱۳۴۰ شمسی به دنیا

آمد. دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری را به ترتیب در سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۶۷ و ۱۳۷۳ در دانشگاه صنعتی شریف به پایان برد. عنوان پایان‌نامه دکتری وی «طرحهای بلوکی جهتدار» است. وی هم‌اکنون از اعضای هیأت علمی گروه ریاضی دانشگاه الزهرا است.

اشاره

آشنایی با وضعیت تحصیل در مقاطع عالی رشته‌های دانشگاهی همواره مورد توجه دانشگاه انقلاب بوده است. این رویکرد بیشتر از آن جهت است که دوره‌های تحصیلات تکمیلی سکوی خیزشهای نو در رشته‌های دانشگاهی است و دستاوردها، کیفیت و سطح علمی ما را در آن رشته‌ها نمایان می‌سازد. بر همین اساس مناسب با موضوع این شماره، گفت‌وگویی با دو تن از فارغ‌التحصیلان دوره دکتری ریاضی در ایران انجام داده‌ایم که متن آن در پی می‌آید.

دانشگاه انقلاب: قبل از هر چیز از شما تشکر می‌کنیم که برای شرکت در این مصاحبه قبول زحمت کردید و تشریف آوردید. گفتگو را با شما عزیزان که از فارغ‌التحصیلان رشته ریاضی هستید درباره دکتری ریاضی در ایران آغاز می‌کنیم.

ضمن معرفی خودتان بفرمایید درباره دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری این رشته چه نظری دارید؟

دکتر سلطانخواه: بنده نسرین سلطانخواه هستم و در فروردین ۱۳۷۳ از دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شریف در مقطع دکتری فارغ‌التحصیل شده‌ام. نسبت به دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری که بویژه در سالهای اخیر در بسیاری از رشته‌های علوم پایه و فنی راه‌اندازی شده بسیار خوشبین هستم؛ چرا که این امر در ارتقای سطح علمی کشور مؤثر است. اگر چه در ابتدا ایرادها و اشکالهایی هم وجود دارد، اما این امور نباید ما را از ادامه کار و گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی ناامید کند؛ زیرا با گذشت زمان این دوره‌ها تثبیت می‌شود و نواقص آنها کمتر خواهد شد، چنانکه در حال حاضر مسائل و مشکلات دوره‌های کارشناسی ارشد نسبت به گذشته کاهش یافته است. البته ذکر این نکته لازم است که در مورد دوره‌های دکتری داخل کشور اکتفا کردن به آنچه در داخل وجود

دارد، درست نیست، بلکه باید با کشورهای دیگر ارتباط برقرار کنیم و این ارتباط در آینده نیز حفظ شود؛ یعنی باید بدانیم که در مقاطع بالای تحصیلی، تحقیق - در هر نوع گرایشی - به کجا رسیده و زمینه تحقیقات تا کجا پیش رفته است. این موضوع، یعنی با زمان جلو رفتن و یا به روز کردن اطلاعات در دوره دکتری که بیشتر پژوهشی است تا آموزشی بسیار اهمیت دارد. باید از طریق ارتباط ما با خارج مطلع بشویم که در دنیا روی چه مسائلی تحقیق می‌شود و موضوعات روز کدام است. این ارتباطها هم از طریق ارتباطهای حضوری و با شرکت در کنفرانسها و سمینارها یا دوره‌های کوتاه‌مدت امکانپذیر است و هم از طریق ارتباطهای غیرحضوری، مثل استفاده از پستهای الکترونیکی.

دانشگاه انقلاب: درباره دوره‌هایی که خودتان طی کرده‌اید چه نظری دارید؟

دکتر سلطانخواه: ما جزء اولین دوره‌های پذیرفته‌شده دکتری بودیم و قاعدتاً مشکلات و کمبودها برای ما بیشتر بود. در آن موقع ما نمی‌دانستیم باید چه کار کنیم و در بسیاری از زمینه‌ها مسائلی برای استادان راهنما هم مجهول بود و حتی آیین‌نامه‌های خاص این دوره هم در همان زمان نوشته می‌شد. برای مثال،



بامشکلاتی از قبیل مشخص نبودن آیین‌نامه‌ها و دستورالعملها مواجه بودید و اینکه حتی در برخی موارد مسئولان هم نمی‌دانستند چه باید بکنند. از آن طرف فرمودید تنها اشکال دوره شما طولانی شدنش بود. به نظر می‌رسد در یک نظام آموزشی اگر برنامه‌ها از قبل تدوین و طراحی نشده باشد، آثار زیانبار آن فقط محدود به طولانی شدن دوره نمی‌شود. در گفته‌هایتان تعارضی نمی‌بینید؟

دکتر سلطانه‌خواه: البته من فکر می‌کنم یکی از دلایل طولانی شدن دوره ما (حدود چهار ترم) این بود که چنین دوره‌هایی هنوز تثبیت نشده بود. وقتی من دوره را شروع کردم شاخه‌های اصلی و فرعی بدقت مشخص نشده بود و معلوم نبود که در

آیین‌نامه‌های مربوط به اینکه طول دوره آموزشی چقدر است؟ و دروس مربوطه و مانند اینها که در نهایت باعث شد تحصیل ما کمی طولانی شود؛ یعنی بیشتر از سه سال طول بکشد. در مقطع دکتری چون یک دوره تحقیقاتی است، نقش استاد راهنما در هدایت و راهبری و جهت دادن به کار بسیار مهم است. خوشبختانه ما از این توفیق بی‌نصیب نبودیم و استاد راهنمای بسیار خوبی داشتیم و من بیشتر موفقیت خودم را مرهون زحمات و راهنمایی دلسوزانه ایشان می‌دانم. روی هم رفته دوره ما خوب بود و تنها اشکال آن طولانی شدنش بود که این هم با توجه به اینکه اولین دوره بود، تا حدودی طبیعی بود.

دانشگاه انقلاب: فرمودید که در این دوره

هم مشخص بود و می‌دانستم که در چه زمینه‌ای می‌خواهم کار کنم؛ اما تا اواخر اتمام مشخص نبود که رساله ما چند واحد است. ولی چارچوب اصلی دوره کاملاً مشخص بود. مشکل دیگر امتحان جامع بود که بعد از مرحله آموزشی به عمل می‌آید و واقعاً مشکل است. مسلماً این امتحان به وقت کافی نیاز دارد و متأسفانه ما چنین فرصتی نداشتیم و حتی در آن زمان به خود من گفتند اگر ما بعد از دوره آموزشی به شما فرصت مطالعه بدهیم، این فرصت را به حساب چه بگذاریم. آیا باید در این دو ماه شما را دانشجو محسوب کنیم یا نه؟ و یا اینکه وضعیت این چند ماه وقفه چگونه است؛ در حالی که الآن به دانشجو یک ترم مهلت می‌دهند تا خودش را برای امتحان جامع آماده کند. آن موقع در این باره پیش‌بینی لازم نشده بود. علت طولانی شدن دوره تحصیلی من استفاده

از دوره‌های نه ماهه اعزام به خارج بود. ضوابط این دوره‌ها مشخص بود، ولی ضمانت اجرایی نداشت؛ یعنی آیین‌نامه اجرایی آن را ننوشته بودند و همین امر باعث شد که من برای استفاده از این فرصت ماهها صبر کنم تا آیین‌نامه اجرایی‌اش نوشته شود؛ چون هم خودم و هم استاد راهنمایم مصر بودیم که من حتماً این نه ماه را - که برای من یک سال شد - در دانشگاههای خارج از کشور حضور داشته باشم و کارهای تحقیقاتی آنجا را بینم.

دانشگاه انقلاب: ظاهراً این طور نیست که شما با بخشی از گفته‌های خانم سلطانخواه موافق نباشید، بلکه می‌خواهید بگویید وضعیت شما با وضعیت ایشان فرق داشته؛ یعنی مسائل دانشگاه

این شاخه‌ها حداقل باید چند واحد را بگذرانم؛ ولی در دوره‌های بعدی دانشجو از بدو شروع به تحصیل می‌دانست که در چه موضوعی می‌خواهد کار تحقیقی بکند و از همان ابتدا این کار را به طور غیررسمی در کنار دوره آموزشی آغاز می‌کند. این امر نتیجه تثبیت و روشن شدن وضعیت این دوره است. بنابراین من تعارضی احساس نمی‌کنم و معتقدم که ابهام داشتن دوره خودش دلیل طولانی شدنش بود.

دانشگاه انقلاب: ابهام داشتن دوره با طولانی شدن آن تعارض ندارد، بلکه خوب بودن دوره و وجود این همه ابهامات با هم تعارض دارد؛ یعنی تنها زیان ابهام و عدم برنامه‌ریزی این نبوده که دوره طولانی بشود، بلکه این امر در نحوه آموزش دیدن شما همچنین در پژوهشهایی که شما دنبال می‌کرده‌اید هم مؤثر بوده است.

دکتر سلطانخواه: بله؛ اما موضوع پژوهش به راهبری و احساس مسئولیت استاد راهنما بستگی دارد که خوشبختانه از این جنبه ضرر زیادی متوجه من نشد.

دکتر ماهیار: من حکیمه ماهیار هستم و در سال ۱۳۷۲ در مقطع دکتری از مؤسسه ریاضیات دانشگاه تربیت معلم فارغ‌التحصیل شده‌ام. بنده تا اندازه‌ای با صحبت‌هایی که خواهرمان فرمودند موافقم، ولی نه با همه آنها. من از اولین نیم‌سال که تحصیل در مقطع دکتری شروع شد آیین‌نامه تحصیلات تکمیلی را کامل دریافت کردم و برایم کاملاً مشخص بود که باید چند واحد درس نظری بگذرانم و از همان ابتدا معلوم و مشخص شده بود که شاخه اصلی و فرعی‌ام چیست؟ استاد راهنما

دانشگاه انقلاب: به نظر شما تأثیر امتحان جامع در رشته ریاضی چیست و تا چه حد لازم و مفید است؟

دکتر سلطانخواه: زمانی که ما امتحان جامع دادیم، امتحان دو مرحله داشت: کتبی و شفاهی؛ اما اخیراً شرایط آن آسان شده و در بعضی موارد امتحان جامع فقط به صورت شفاهی برگزار می‌شود که به نظر من بهتر است. در واقع امتحان جامع از بعضی جنبه‌ها مفید است و برای نمونه مسیر کار بعدی خود را مشخص می‌کند؛ یعنی معلوم می‌کند که آیا او پیش نیازهای لازم را برای آن زمینه کار تحقیقاتی کسب کرده است یا خیر؟

دکتر ماهیار: با شناختی که من از استادان فعلی دوره‌های دکتری دارم، اگر قرار بود دوره‌های دکتری برای کوتاه مدت باشد، امتحان جامع واقعاً لازم نبود؛ ولی حقیقت این است که این دوره‌ها برای درازمدت طراحی شده است. بعلاوه بنده فکر می‌کنم که در نظر گرفتن امتحان جامع برای این است که به این راحتی به دانشجوی مدرک دکتری داده نشود و خود شما هم مطلع اید که در بسیاری کشورها تعداد بسیار زیادی فارغ‌التحصیل دکتری وجود دارد؛ اما مملکت ما هیچ‌گونه ارزشی برای آن مدارک قائل نیست و چه بسا در میان این کشورها معالک پیشرفته‌ای هم هستند. بنابراین، صرفاً برای جلوگیری از اعطای نابجای مدرک، برگزاری امتحان جامع مفید است. البته در ایران برای فارغ‌التحصیل شدن دانشجویان دوره‌های دکتری مانع دیگری هم وجود دارد و آن چاپ کردن یک مقاله در یکی از نشریات بین‌المللی است. اگر این شرط به قوت

شما با مسائل دانشگاه ایشان تفاوت داشته است. دکتر ماهیار: شاید سبب آن این بود که من از بدو ورود هم می‌دانستم که بعد از چند واحد باید امتحان جامع بدهم و هم اینکه بعد از امتحان جامع باید چه کار کنم. لازم است مطلب دیگری را هم عرض کنم و آن اینکه در زمانی که ما تحصیل می‌کردیم، مخصوصاً در آغاز دوره، وضعیت ارز به صورت فعلی نبود و ما بسیار راحت می‌توانستیم از طریق مؤسسه پژوهشی وزارتخانه اقدام کنیم و مجله و مقاله‌ای را که می‌خواستیم تهیه کنیم؛ اما امروز این موضوع بسیار مشکل شده و قیمت ارز هم بالا رفته است. مثلاً در آن موقع من سالانه می‌توانستم حدوداً معادل هزار دلار کتاب و مجله تهیه کنم؛ ولی متأسفانه الآن این طور نیست. البته هرچند حالا پست الکترونیکی وجود دارد، اما ارتباط برقرار کردن با کتابخانه‌های خارجی هم مقداری مشکل است. من در استرالیا هم بودم وقتی ارتباط برقرار می‌کردیم راحت به ما جواب نمی‌دادند. من معتقدم حضور شخص در کتابخانه‌ها را استفاده مستقیم او از مجلات بهتر از این است که بخواهد از راه دور بداند در آنجا چه خبر است. حتماً لازم است برای اعضای هیأت‌های علمی یک سهمیه ارزی تخصیص بدهند تا بتوانند از مجلات خارجی استفاده کنند و در سمینارها و کنفرانس‌های خارج شرکت کنند. برای مثال در سال ۱۹۹۴ تعداد کمی از دانشجویان دکتری و یا استادان توانستند در کنگره بین‌المللی ریاضیدانان که در سویس تشکیل شد، شرکت کنند؛ در صورتی که در سال ۱۹۹۰ تعداد ایرانیان شرکت کننده در کنگره ریاضی ژاپن بسیار چشمگیر بود.

دکتر ماهیار: من خودم، هم امتحان کتبی داشتم هم شفاهی و هم تیک‌هوم (Take Home) و فکر می‌کنم که ارزش تیک‌هوم، یعنی طرح مسائل بسیار پیچیده از سوی استادان که دانشجو باید بتواند در مدت مشخصی آنها را بررسی کند از همه بیشتر است؛ چون امتحان جامع نباید یک

سلطانخواه: نمی‌توان به‌طور کلی گفت که سطح علمی دوره دکتری در ایران از دوره‌های دکتری خارج کشور پایینتر است، چرا که این موضوع به دانشگاهها بستگی دارد و مسأله بسیار مهم هم استادان راهنما هستند و روی هم‌رفته تا به حال، فارغ‌التحصیلان دوره‌های دکتری داخل، اگر از نظر بار علمی از دانشگاههای درجه اول خارج در سطح پایینتری باشند، از دانشگاههای درجه دوم آنجا پایینتر نیستند.

امتحان تستی باشد که دانشجو بتواند بلافاصله به سوالاتش جواب بدهد. بعلاوه احتمال دارد کسی که مجبور است در حضور جمع به سؤالی جواب دهد، از نظر روانی با مشکل مواجه شود و مثلاً هول شود. همچنین در امتحان کتبی به این علت که دانشجو باید همانجا پاسخ مسائل را

خود باقی بماند، خودش یک امتحان است و در این صورت، اخذ امتحان جامع آن قدر ضرورت ندارد؛ ولی از قرار معلوم، می‌خواهند این شرط را حذف کنند. بنده تصور می‌کنم اگر اینها را بردارند، دوره‌های دکتری داخل کشور خیلی کم محتوا خواهد شد؛ چون به هر حال باید محکی وجود داشته باشد که باعث اعتبار مدرک دکتری ایران بشود.

دانشگاه انقلاب: خانم سلطانخواه حذف شدن امتحان کتبی را مفید می‌دانند؛ ولی به نظر می‌آید همان‌طور که شما به آن توجه فرمودید از این طریق اندوخته‌های چند ساله یادآوری می‌شود. بعلاوه، در این صورت مدرک دکتری را مجانی به کسی نمی‌دهند؛ چون اگر امتحان فقط به صورت شفاهی برگزار شود امکان اعمال نظر برای برخی اساتید ایجاد می‌شود. بنابراین، اگر امتحان جامع کتبی باشد، ضابطه‌مندتر است.

دکتر ماهیار: من فکر می‌کنم اینکه دکتر سلطانخواه فرمودند شفاهی شدن امتحان جامع از نظر دانشجویها بهتر است به این معناست که دانشجویها راحت‌تر شده‌اند، نه اینکه مبنای اخذ مدرک بهتر شده باشد.

دکتر سلطانخواه: امتحان جامع آیین‌نامه‌اش مشخص است و هیأت متحنه متشکل از چهار یا پنج نفر است که بعد از اتمام جلسه نظریاتشان را بسیار فوری اعلام می‌کنند؛ یعنی فکر نمی‌کنم که در آن نظر شخصی اعمال شود؛ چون نظر جمع مهم است و اساساً به نظر من گذراندن امتحان جامع در دو مرحله کتبی و شفاهی ظلم بزرگی به دانشجو است.

بنویسد مشکلتر است؛ زیرا مسائل ریاضی آن طور نیست که آدم فی‌البداهه بتواند به آنها جواب بدهد، مگر اینکه از قبل آنها را دیده باشد که در این فرض، امتحان فاقد ارزشی است. اما اگر به صورت تیک‌هوم باشد که در آن مسائلی که در کتابها حل نشده و یا کمتر در کتابها می‌آید به دانشجو ارائه می‌شود، بهتر است که البته این روش هم برای اساتیدی که سؤال طرح می‌کنند مشکلات و زحماتی را موجب می‌شود.

دانشگاه انقلاب: عنوان رساله دکتری خودتان

را بفرمایید و درباره گرایش‌تان توضیحی بدهید.

دکتر سلطانیخواه: عنوان رساله من «طرحهای

بلوکی جهتدار» است و کار تحقیقاتی من در مورد شاخه‌ای از ریاضیات به نام «آنالیز ترکیبیاتی» است. در ایران آنالیز ترکیبیاتی نسبت به شاخه‌های دیگر ریاضی چون جابجایی و آنالیز شاخه جدیدی است. در واقع این شاخه ریاضیات از حالت صرفاً محض، آن‌طور که در مورد جبر صادق است، خارج شده و با شاخه‌های دیگر ارتباط دارد. برای مثال یکی از شاخه‌های مرتبط با آنالیز ترکیبیاتی، نظریه گراف است که امروزه کاربردها و ارتباط آن با دیگر رشته‌های علوم، مثل رشته‌های عمران و برق بیشتر شده است و در سالهای اخیر بعضی گرایشهای ریاضی، جزء جدول دروس الزامی قرار گرفته این رشته در ایران کم‌کم دارد جای خودش را باز می‌کند و تثبیت می‌شود.

دکتر ماهیار: عنوان رساله من «تقریب در

جبرهای لیشیتس و فضای ایدئال ماکسیمال آنها» است. برخلاف تصویری که ممکن است در

ابتدا به ذهن، شاخه تحصیلی من جبر نیست، بلکه آنالیز تابعی است که در مورد جبرهای باناخ که شاخه‌ای از آنالیز است، بحث می‌کند و شاخه فرعی آن، جبرهای تابعی است و یکی از انواع، جبرهای لیشیتس است که من تقریب در آنها را بررسی کردم و توانسته‌ام به وسیله چند جمله‌ایها، توابع گویا یا توابع تحلیلی بعضی از این جبرها را تقریب بزنم و فضای ایدئال ماکسیمال برخی از این جبرها را به دست بیاورم و همان‌طور که گفتم شاخه من، شاخه آنالیز بود و آنالیز هم همان‌طور که گفته شد، از قدیمی‌ترین شاخه‌های ریاضیات محض است و مقاله نوشتن و یا به سؤالات باز (Open) این شاخه جواب دادن کار مشکلی است. با وجود این از رساله‌ام چهارمقاله استخراج کردم که در دو تا از آنها با استاد راهنمای خودم مشترک هستم و دو تای دیگر فقط کار خودم است. البته ناگفته نماند که مسلماً بدون راهنمایی استاد راهنما انجام دادن چنین کارهایی مشکل است و آن دو مقاله که به اسم خودم هست هم با راهنمایی استاد راهنمایم بوده است و در شماره جدید «گزارش آمریکای» (Proceeding of the American Mathematical Society) چاپ خواهد شد.

دانشگاه انقلاب: فرمودید عنوان رساله شما

ربطی به جبر ندارد. بفرمایید که از این گفته چه منظوری داشتید؟

دکتر ماهیار: منظور بخصوصی نداشتم. اتفاقاً

بنده در مورد جبر بیشتر کار کرده بودم و استاد راهنمای دوره کارشناسی ارشد من هم از اساتید جبر بودند؛ اما بعداً حس کردم که آنالیز را بیشتر

شروع کرده‌ام.

دانشگاه انقلاب: خانم دکتر استریت کیست؟

دکتر سلطانخواه: یکی از اساتید دانشگاه کوینزلند استرالیا است که به همراه کولبورن در جلسه دفاع من ناظر بود.

دانشگاه انقلاب: آیا در مقطع دکتری ریاضیات در جلسه دفاع لزوماً باید استاد خارجی هم حضور داشته باشد؟

دکتر سلطانخواه: نه لزومی ندارد؛ اما از آنجا که ما قبلاً می‌دانستیم کنفرانس ریاضی در شرف برگزار شدن است از یک سال قبل برای حضور ایشان برنامه‌ریزی کرده بودیم و در واقع تمام کارهایی را که انجام می‌دادیم برای ایشان می‌فرستادیم و ایشان هم نظریاتشان را برای ما می‌فرستادند و الحق ایشان از داوران ایرانی بسیار بهتر همکاری می‌کردند؛ یعنی هر بار که برایشان موضوعی می‌فرستادیم نظریات اصلاحی و تکمیلی خودشان را به‌طور کامل می‌فرستادند و جای خوشوقتی بود که این داوران به‌طور رسمی و غیررسمی در جلسه دفاع حاضر بودند.

دکتر ماهیار: فکر می‌کنم در صحبت‌هایم گفتم که فاصله‌ای بین کارشناسی و کارشناسی ارشد من به‌وجود آمد. در این دوره استخدام آموزش و پرورش بودم و بعد از اینکه در دوره دکتری پذیرفته شدم، چون یکی از شرایطش این بود که دانشجوی از همان ابتدا باید بورسیه آموزش عالی بشود، از آموزش و پرورش به آموزش عالی منتقل شدم و در طول تحصیل در دوره دکتری از طرف دانشگاه تربیت معلم مأمور به تحصیل بودم. در نتیجه بعد از پایان تحصیلات مشکلی نداشتم و

دوست دارم؛ چون به نظرم آمد که جبر خیلی مجرد است و آنالیز کمی ملموس‌تر از جبر است و در واقع، شاخه‌ای که من خوانده‌ام تلفیقی از آنالیز و جبر است؛ یعنی من دستگاه‌های جبری را انتخاب کردم و روی آنها توپولوژی قرار دادم که نتیجه‌اش یک آنالیز شد.

دانشگاه انقلاب: بنابراین با اینکه شما به جبر مایل بودید از آن دور شدید.

دکتر ماهیار: دقیقاً همین‌طور بود؛ چون در زمان تحصیل ما آقای دکتر ذاکری که یکی از اساتید جبر مؤسسه هستند فرصت مطالعاتی خودشان را می‌گذراندند و بنابراین شاید بتوانم بگویم که در ابتدا روی آوردن من به آنالیز کمی اجباری بود؛ ولی بعداً علاقه‌ام به آنالیز بیشتر شد.

دانشگاه انقلاب: پس از فارغ‌التحصیلی اشتغالات علمی شما آموزشی بوده یا پژوهشی و یا هر دو و آیا از وضعیتی که دارید راضی هستید؟

دکتر سلطانخواه: همان‌طور که مستحضرید از زمان فارغ‌التحصیلی ما مدت زیادی نمی‌گذرد و در این مدت بیشتر درگیر قبول مقالات و تصحیح آنها و فرستادن آنها برای مجلات بوده‌ایم. البته با مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات هم قرار داد طرح تحقیقاتی مشترکی با آقای دکتر محمودیان بستیم. این کار موضوعش دقیقاً همان موضوع پایان‌نامه نیست، بلکه باب جدیدی است که بی‌ارتباط با آن هم نیست و آن را از فروردین ۷۲ به این طرف با صحبت که با خانم دکتر استریت داشتیم شروع کردیم و به نتایجی هم رسیده‌ایم. علاوه بر این، بنده از همین نیمسال تحصیلی همکاری خودم را با دانشگاه الزهرا

اول خارج در سطح پایین‌تری باشند، از دانشگاه‌های درجه دوم آنجا پایین‌تر نیستند.

دکتر ماهیار: البته این حکم فقط مختص فارغ‌التحصیلان دوره دکتری نیست. زمانی که من در استرالیا بودم - آن هم در دانشگاه معتبری مثل دانشگاه ملی استرالیا - وقتی در کلاسهای درسی آنها حاضر می‌شدم و سرفصلهای دروسشان را می‌دیدم و آنها را با سرفصلهای دروس دانشگاه‌های خودمان مقایسه می‌کردم، می‌دیدم که سرفصلهای ما واقعاً از سرفصلهای آنها مشکلتر است؛ اما آیا استادان ما این سرفصلها را دقیقاً رعایت می‌کنند؟ و آیا ریاضی آن‌طور که باید تدریس می‌شود؟ خود شما هم واقفید که دانشگاهها از نظر کیفی یکسان نیستند؛ یعنی نمی‌شود به‌طور کلی گفت که سطح علمی فارغ‌التحصیلان ایرانی بسیار بالاتر است و به عقیده من حتی در یک کلاس هم نمی‌شود گفت که آیا این یا آن دانشجو از نظر علمی در یک مرتبه‌اند یا نه.

دانشگاه انقلاب: این مطلب که در دانشگاه‌های ایران شیوه‌های تدریس سرفصلها و پژوهشهایی که انجام می‌گیرد متفاوت است، نکته جالب توجه و مهمی است. لطفاً در این باره بیشتر توضیح بفرمایید که این اختلافات تا چه حد است؟
دکتر ماهیار: بنده در اینجا تأکید بیشتر بر دوره کارشناسی است که دو نیمسال در آن تدریس کرده‌ام و خودم شاهدم که در این دوره کم کاری می‌شود، البته نه همه‌جا. در این مقطع اساتیدی هستند که سرفصلها را رعایت نمی‌کنند بعضی هم مسائلی را تدریس می‌کنند و همانها را

پس از پایان مأموریت به تحصیل در دانشگاه تربیت معلم مشغول کار شدم. همچنین از اول فروردین ۱۳۷۳ با مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات یک قرارداد یک ساله تحقیقاتی بستم و امیدوارم که بتوانم کار مفیدی انجام بدهم.
دانشگاه انقلاب: فکر می‌کنید در مقایسه با فارغ‌التحصیلان خارج از کشور وضعیت علمی - تحقیقاتی شما چگونه است؟

دکتر ماهیار: به عقیده من اگر موضوع چاپ مقاله مثل سابق باقی بماند، ارزش مدرک دکتری ایران کمتر از خارج نیست، بلکه با ارزشتر از آن هم هست.

دانشگاه انقلاب: آیا منظور شما از «خارج» به‌طور مطلق شامل همه کشورها حتی آمریکا و انگلیس است؟

دکتر ماهیار: بله، منظورم همه کشورهای پیشرفته است. البته این حکم کلیت ندارد؛ یعنی در آنجا در مقطع دکتری فارغ‌التحصیلانی وجود دارند که سطح معلوماتشان از فارغ‌التحصیلان ایرانی پایین‌تر است. البته این مسأله به سختگیری و جدیت استاد راهنما هم بستگی دارد.

دکتر سلطانخواه: عقیده من هم با نظر دکتر ماهیار زیاد تفاوت ندارد. نمی‌توان به‌طور کلی گفت که سطح علمی دوره دکتری در ایران از دوره‌های دکتری خارج کشور پایین‌تر است؛ چرا که این موضوع به دانشگاهها بستگی دارد و مسأله بسیار مهم هم استادان راهنما هستند و روی هم رفته تا به حال فارغ‌التحصیلان دوره‌های دکتری داخل اگر از نظر بار علمی از دانشگاههای درجه



در حال حاضر ریاضیات به این صورت تدریس نمی‌شود.

دانشگاه انقلاب: هر دکتر ریاضی بخشی از وظایفش آموزشی است و بخشی هم پژوهشی؛ اما به نظر می‌آید که با توجه به موقعیت زمانی کشور و اهدافی که وجود دارد، وظیفه فارغ‌التحصیلان جدید داخل کشور در مورد ریاضیات با قبل تفاوت دارد. به اعتقاد شما وظیفه شما در این زمان چیست و با وظایف کنونی استادان خودتان چه تفاوتی دارد و اساساً آیا تفاوتی هست یا نه؟

دکتر سلطانه‌خواه: در این باره وضعیت دانشگاه محل تدریس بسیار مهم است؛ به این معنا که وضع این دانشگاهها از این نظر که در آنها جو و امکان کار تحقیقاتی به وجود آمده و یا اینکه آنها

عیناً سر امتحان می‌پرسند، بدون اینکه به دانشجو اجازه فکر کردن درباره مسأله را بدهند. من واقعاً با این روش مخالفم و حتی زمانی که در دبیرستان تدریس می‌کردم اعتقاد داشتم که دانشجو یا دانش آموز باید روی مسأله فکر کند. این مشکل در دبیرستانها خیلی بیشتر است؛ چون دبیران ریاضی دبیرستان - البته نه همه آنها - آن طور که باید ریاضیات را یاد نگرفته‌اند و تعداد بسیاری از آنها فقط ریاضیات را حفظ کرده‌اند، به وجهی که اگر دانش آموز سؤالی بکند و مسأله را قدری تغییر دهد، می‌گویند این دانش آموز دارد مرا می‌بیچاند؛ در صورتی که مسأله پیچاندن نیست، بلکه واقعیت ریاضیات همین است که یکی شما بگویید و یکی هم من بگویم. به هر حال، متأسفانه

دانشگاه انقلاب: برای خودتان به منزله فارغ‌التحصیل دکتری ریاضی چه وظایفی قائل هستید و برای مثال در مقایسه با وظایفی که استادانتان داشته‌اند، آیا وظیفه‌تان را مثلاً - گسترش مرزهای علم ریاضی در ایران می‌دانید یا اشتغال به آموزش هرچه بیشتر و یا مغلوطی از آموزش و پژوهش؟

دکتر ماهیار: مقداری از اشتغالات دست خودمان نیست؛ یعنی ما مجبوریم که ده ساعت تدریس کنیم، در حالی که اگر در این باره خودم تصمیم‌گیرنده بودم، علاقه داشتم که کار پژوهشی‌ام را ادامه بدهم. البته شاید علتش این باشد که در ایران نسبت استاد به دانشجو به حد مطلوب و استاندارد نرسیده و هدف از دایر کردن دوره‌های دکتری هم این است که تعداد اساتید را زیاد بکنند تا به میزان مطلوب برسند و در آن صورت مسلماً می‌توان از ساعات تدریس کم کرد و به ساعات تحقیق افزود.

دکتر سلطانخواه: متأسفانه الان بیشتر کارهای تحقیقاتی به صورت فردی انجام می‌شود؛ یعنی حتی ما که در داخل تهران هستیم از فعالیت افرادی که در تهران در گرایش و در زمینه ما کار می‌کنند، اطلاع نداریم. این وضعیت خوبی نیست و به عقیده من بهتر است کارهای تحقیقاتی در قالب گروه‌های تحقیقاتی و هسته‌های تحقیقاتی به‌انجام برسند و اولین نمونه عملیش تشکیل مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات است؛ اما این کافی نیست و به اعتقاد بنده بهتر است در دانشگاه‌ها، گروه‌ها و افرادی که در یک زمینه فعالیت دارند به صورت گروهی کار کنند؛ چون در

دارای دوره‌های تحصیلات تکمیلی هستند یا نه، همگی اهمیت دارد؛ چون اگر دوره‌های کارشناسی ارشد وجود داشته باشد، در واقع زمینه کار تحقیقاتی برای استادان آن دانشگاه فراهمتر است و به‌هرحال مجبورند پروژه چند نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد را قبول کنند؛ اما در آن دانشگاههایی که فقط دوره‌های کارشناسی وجود دارد، جو تحقیقاتی چندان چشمگیر و تثبیت شده نیست و ایجاد کردن چنین جوی واقعاً کار مشکلی است. برای مثال در دانشگاهی که من مشغول به کار شده‌ام و فقط دوره کارشناسی دارد، هیچ‌گونه جو تحقیقاتی حاکم نیست و ایجاد آن هم مشکل است. به‌نظر بنده در حال حاضر و با توجه وضعیت خاصی که داریم، فارغ‌التحصیلان دوره دکتری داخل رسالت سنگینی به‌عهده دارند؛ چون اینها نتیجه فعالیت و صرف هزینه‌ای هستند که در این چند سال سرمایه‌گذاری شده است و حالا زمان بررسی این موضوع است که آیا آن زحمت و سرمایه‌گذاری واقعاً به‌ثمر رسیده یا نه؟ از این جنبه، من خودم را ملزم می‌دانم که کارهای تحقیقاتی‌ام را رها نکنم ولو اینکه در آن دانشکده و در آن گروهی که مشغول هستم فعلاً شرایط مساعد نباشد. به هر حال با روشهای دیگری مثل ارتباط برقرار کردن با جاهای دیگر باید کارهای تحقیقاتی را دنبال کنم تا به‌خواست خدا این امکان فراهم شود که لااقل در دانشگاه خودم جو تحقیقاتی و رو آوردن به تحقیق را به کمک همکاران ایجاد کنیم و این موضوع زمینه‌ای بشود که بتوان دوره‌های کارشناسی ارشد را در آنجا راه‌اندازی کرد.

وجود دارد. برخی استادان با اعزام دانشجویان موافقت می‌کنند و در مقابل گروهی دیگر عقیده دارند با توجه به هزینه‌هایی که برای این گروه از دانشجویان می‌شود و بازدهی کمی از این راه عاید کشور می‌شود، بهتر است که دوره‌های مذکور را در داخل تقویت کنیم و هزینه‌هایی که برای اعزام دانشجویان صورت می‌گیرد در همین جا مصرف شود. نظر شما در این باره چیست؟

دکتر سلطانخواه: متأسفانه وزارتخانه یا

دولت در مورد اعزام دانشجویان به خارج همیشه به صورت دوره‌ای و مقطعی عمل کرده‌اند؛ یعنی یک زمان، دوره سیاست درهای باز بوده و در خلال آن دانشجویان رشته‌های مختلف، حتی به‌وفور به خارج از کشور اعزام شده‌اند، حتی رشته‌هایی که اعزام دانشجویان در آن لزومی نداشته است. برای مثال، در رشته‌هایی مثل علوم سیاسی و مدیریت که دوره‌های دکتری‌شان در داخل سابقه زیادی دارد، دانشجویانی به خارج اعزام شده‌اند که البته این سیاست معقول نبوده است. در برخی مقاطع دیگر هم، سیاست رایج، سیاست درهای بسته بوده است؛ یعنی اینکه هیچ دانشجویی در هیچ رشته‌ای به خارج از کشور اعزام نمی‌شد. به نظر من در بین این افراط و تفریط باید حد میانه و معقول را اجرا کرد، به این صورت که در برخی رشته‌ها که به دلایل مختلف اعزام دانشجویان ضروری است، این کار صورت بگیرد. برای مثال، فعلاً که در بعضی از گرایشها و رشته‌ها، تجهیزات آزمایشگاهی واقعاً کم است و دانشجویان دوره دکتری نمی‌توانند کار تحقیقاتی خود را پیش ببرند، بهتر است که در این موارد در

کار فردی کیفیت و کمیت کار کم می‌شود، اما در کار گروهی همین مبادله اطلاعات باعث می‌شود که افراد هم از نظر علمی پخته شوند و هم اینکه کار بهتر انجام شود. همچنین وقتی کار به صورت فردی انجام می‌شود، اگر فرد پشتکار لازم را نداشته باشد، ممکن است کار نیمه‌تمام بماند. بعلاوه این هسته‌ها و گروهها می‌توانند در طول زمان به این قبیل سازمانها - مثل مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات - کمک نمایند و آنها را در راه‌اندازی سمینارهای علمی و برنامه‌های علمی یاری کنند و واقعاً معتقدم که این جریان باید شروع شود. البته این طور نیست که آیین‌نامه‌های این کارها از قبل نوشته شود و مثلاً از طرف معاونت پژوهشی دانشکده دیکته شود، بلکه چیزهایی است که افرادی که در این زمینه‌ها کار می‌کنند باید همت بکنند و از خود پشتکار نشان دهند؛ یعنی این گروهها و تشکلهای بیشتر خودجوش هستند.

دانشگاه انقلاب: آیا برای رسیدن به این هدف

اقدامی کرده‌اید؟

دکتر سلطانخواه: بله، الان ما با تعدادی از استادان و همچنین با چند تن از دانشجویان دوره دکتری و کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف قرار گذاشته‌ایم که هر هفته یک جلسه داشته باشیم و در این جلسات به زمینه‌های تحقیقی مشترک جهت بدهیم و به جای اینکه در زمینه‌ای فقط یک نفر یا دو نفر فکر کنند، چند نفر کنند.

دانشگاه انقلاب: اطلاع دارید که در حال حاضر درباره اعزام دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری به خارج از کشور دو عقیده متفاوت

دکتر سلطانخواه: در رشته ما که نیازی به تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی پیچیده و فراوان ندارد، چنین ضرورتی احساس نمی‌شود، بلکه کافی است که استاد راهنما کوشا و دقیق باشد و مجله‌ها و مقالاتی که به آنها نیاز داریم به آسانی در اختیار ما قرار بگیرد و راههای ارتباط کامپیوتری و پست الکترونیکی نیز باید وجود داشته باشد.

دکتر ماهیار: نظر من نیز تقریباً همین است؛ ولی می‌خواهم مطلب دیگری را هم عرض کنم و آن اینکه همیشه صحبت از این است که می‌خواهند اعزام به خارج را قطع کنند و در عوض از دانشجویان دکتری داخل حمایت کنند، اما ما همیشه حرف این را شنیده‌ایم و هیچ‌گونه حمایت و تقویتی ندیده‌ایم. من با این روش شدیداً مخالفم. گفته بودند که اعزام به خارج را قطع می‌کنیم و ارز آن را به دانشگاه‌هایی تخصیص می‌دهیم که دانشجویان دکتری دارند؛ در دانشگاه ما که چنین چیزی اجرا نشده است. البته ممکن است بعضی از دانشگاه‌ها مشمول این طرح شده باشند؛ ولی دانشگاه تربیت معلم در این موارد مستضعف‌تر از دانشگاه‌های دیگر است. در حالی که به احتمال قوی اولین دانشگاهی است که دوره کارشناسی ارشد داشته و بسیاری از استادان فعلی دانشگاه‌ها از فارغ‌التحصیلان این دانشگاه هستند.

دانشگاه انقلاب: به نظر شما علت این وضعیت چیست؟ آیا مثلاً خصومتی در کار است یا اصلاً مسأله چیز دیگری است؟

دکتر ماهیار: نه، خصومتی وجود ندارد؛ ولی معمولاً افراد تصمیم‌گیرنده از اساتید دانشگاه‌های

حدی معقول دانشجو اعزام بشود؛ اما در عین حال در یک برنامه درازمدت دوره‌های دکتری داخل را تقویت کنند تا اینکه در آینده نیازی به اعزام

ماهیار: زمانی که من در استرالیا بودم - آن هم در دانشگاه معتبری مثل دانشگاه ملی استرالیا - وقتی در کلاسهای درسی آنها حاضر می‌شدم و سرفصلهای دروسشان را می‌دیدم و آنها را با سرفصلهای دروس دانشگاه‌های خودمان مقایسه می‌کردم، می‌دیدم که سرفصلهای ما واقعاً از سرفصلهای آنها مشکلتر است. اما آیا استادان ما، این سرفصلها را دقیقاً رعایت می‌کنند؟ و آیا ریاضی، آن طور که باید، تدریس می‌شود؟

نباشد. باید برای تحصیلات تکمیلی داخل اهمیت قائل شد و در کنار آن به حفظ ارتباط با خارج از کشور هم به طریق ممکن اهمیت داده شود و این طور نباشد که در پشت درهای بسته مسیری را انتخاب بکنیم، بدون اینکه بدانیم در دنیا چه اتفاقی می‌افتد.

دانشگاه انقلاب: آیا در مورد رشته خودتان اعزام دانشجو در کوتاه‌مدت ضرورت دارد یا خیر؟

دیگر هستند.

دانشگاه انقلاب : فرمودید بسیاری از این اساتید فارغ‌التحصیل همین دانشگاه بوده‌اند؟
دکتر ماهیار : بله، فارغ‌التحصیل اینجا بوده‌اند؛ ولی الآن در دانشگاه‌های دیگری مشغول به تدریس‌اند.

دانشگاه انقلاب : ولی چرا از بین تمام دانشگاه‌ها این امر فقط در مورد دانشگاه تربیت معلم اتفاق افتاده است؟ آیا علت خاصی وجود دارد؟
دکتر ماهیار : البته الآن من از خط مشی رئیس جدید دانشگاه تربیت معلم اطلاعی ندارم؛ ولی به نظر من، قبلاً علت اصلی ضعف عملکرد رؤسای دانشگاه تربیت معلم بوده است. برای مثال، دانشگاه کرمان، با قدرت تمام تقاضای امکانات می‌کند و می‌گوید ما دانشگاه منطقه محروم هستیم؛ اما دانشگاه تربیت معلم نمی‌توانست چنین حرفی بزند، چون جزء منطقه محروم محسوب نمی‌شد و گاهی حتی چیزی را هم که حقش بود، مطالبه نمی‌کرد.

دانشگاه انقلاب : به نظر شما لازم است که برای تقویت دوره‌های تکمیلی داخل کشور از استادان خارجی برای تدریس دعوت شود؟

دکتر ماهیار : من فکر می‌کنم اگر بخواهند به آنها به دلار حقوق بدهند، هزینه‌اش از اعزام دانشجوی بسیار بیشتر می‌شود، در حالی که اولاً تعداد دانشجویانی که می‌خواهیم اعزام کنیم آن قدر زیاد نیست و ثانیاً اگر دانشجویها اعزام شوند، جوّ و محیط آنجا را از نزدیک می‌بینند، و بدشان قدری بازتر می‌شود. بنده معتقدم اگر این دوره‌های نُه ماهه دانشجویهای دکتری را تقویت

کنند فوایدش از آوردن استادان خارجی بیشتر است چون کار ما بیشتر تحقیقاتی است و معمولاً هر استادی با یک یا دو دانشجو کار می‌کند. بنابراین بهتر است به جای اینکه استاد بیاید، دانشجو اعزام شود.

دانشگاه انقلاب : آیا اعزام دانشجو به خارج برای ما عوارض فرهنگی ندارد و نیز آیا دانشجویان داخل با دانشجویانی که در خارج درس می‌خوانند، از امکانات مساوی بهره می‌برند؟ یا توجه به اینکه بورس دانشجویان داخل حدود سی هزار تومان است و تازه آن را هم به موقع نمی‌دهند؛ در حالی که به فرض دانشجویی که به کانادا می‌رود بورسش حدود ده برابر بورس دانشجوی داخل است.

دکتر ماهیار : منظور من دوره‌های کوتاه مدت اعزام است، یعنی دوره مربوط به دانشجویی که امتحان جامع داده و در مقطع پژوهشی قرار گرفته است. فکر می‌کنم وقتی دانشجو درگیر پژوهش شود، هیچ فرهنگی در او اثر ندارد؛ چون مسیر حرکتش را یافته است. مثلاً خودم راهی جز دانشگاه تا منزل را نمی‌شناختم؛ نُه ماه مدت زیادی نیست و دانشجو بیشتر در این فکر است که نقص زبان خارجه‌اش را برطرف کند و کاری انجام بدهد و با دست پُر برگردد. من حتی به تلویزیون نگاه نمی‌کردم، مگر در مواقعی که اخبار پخش می‌شد و آن هم برای تقویت زبانم. روی هم رفته نظر بنده این است که اگر در این مقطع دانشجو به خارج اعزام شود، بهتر از این است که استاد از خارج بیاید.

دکتر سلطانخواه : من هم نظر ایشان را تأیید

کسانی که قبلاً بارها این درسها را گفته‌اند، سؤال بکنم هیچ ترس و ابایی نداشتیم، چون هنوز دانشجوی بودم؛ اما زمانی که شخص رسماً مشغول تدریس می‌شود، اگر هم چنین ایرادهایی داشته باشد، از مطرح کردن آنها واهمه دارد. به هر حال شاید محول کردن تدریس در دوره کارشناسی به دانشجویان دوره دکتری، باعث افت تحصیلی بشود؛ اما باید دید آیا این افتی که به وجود می‌آید - و کلی هم نیست - اهمیتش بیشتر است یا راه‌اندازی دوره دکتری و ورزیده شدن دانشجویانش.

دکتر ماهیار: من نظر شما را در این مورد که با دیر شدن دوره‌های کارشناسی ارشد و مخصوصاً دوره‌های دکتری، دوره‌های کارشناسی نظمه دیدند کاملاً تأیید می‌کنم. البته گسترش دانشگاهها هم در این امر بی‌تأثیر نبوده است، چنانکه در برخی دانشگاههای تازه تأسیس شده، شاید ۹۵٪ استادان فارغ‌التحصیلان دوره‌های کارشناسی ارشد هستند و در نتیجه آن دانشگاهها افت تحصیلی دارند. بعلاوه ما فقط تعداد انگشت‌شماری دانشگاه داریم که دوره‌های تحصیلات تکمیلی دارند و افت تحصیلی دوره‌های کارشناسی‌شان به دلیل تدریس اساتید مجرب در دوره کارشناسی ارشد و دکتری و کم‌توجهی آنها به دوره‌های کارشناسی است ولی در دانشگاههای نوپا بویژه در دانشگاه آزاد که به گفته بعضی در آنجا لیسانسها و فوق‌دیپلما به دانشجویان کارشناسی درس می‌دهند، درصدی از افت تحصیلی به دلیل نبودن استادان مجرب است. هدف از تأسیس دوره دکتری هم تأمین

می‌کنم.

دانشگاه انقلاب: در حال حاضر از یک طرف گسترش دوره‌های دکتری ضروری است و از طرفی این امر آثار منفی دارد؛ یعنی مثلاً اساتید مبرزی که قبلاً در دوره‌های کارشناسی مشغول تدریس بودند، به دوره‌های تکمیلی منتقل شده‌اند و کسانی جانشین آنها می‌شوند که از نظر علمی چندان قوی نیستند. این عامل و عوامل متعدد دیگری مجرماً باعث شده است که وضعیت آموزش ایران در چند ساله اخیر پس از انقلاب فرهنگی، بشدت افت کند. آیا شما در این باره فکر کرده‌اید و راه‌حلی به نظر تان می‌آید؟

دکتر سلطانخواه: البته در زمانی که من در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بودم، سیاست دانشکده ما این بود که تدریس در دوره دکتری را به استادان مبرزی که صلاحیت علمی بیشتری داشتند واگذار کند و به دوره کارشناسی چندان توجه نمی‌کرد؛ اگر چه دروس بنیادی‌اش را هنوز همان استادان قبلی تدریس می‌کردند و از دانشجویان دوره دکتری هم برای تدریس برخی از دروس دیگر مثل آنالیز یک و دو استفاده می‌شد. البته این روش از برخی جنبه‌ها خوب است. چون در این زمان، دانشجوی دکتری در مقایسه با وقتی که رسماً استاد می‌شود، خودش را هنوز دانشجوی تلقی می‌کند و بهتر می‌تواند نواقص و ایرادهای خودش را بدون ترس و واهمه از دیگران بپرسد؛ مثلاً خود من در آن زمان، در مورد انتخاب روش تدریس و کتابی که مبنای تدریس باشد و یا حتی در مورد ترتیب مطالبی که باید تدریس می‌کردم، از اینکه بروم و از اساتید فن و

می‌شوند و در مقابل، اهل درس و کتاب، چیزی ندارند و در مواردی هم شاید به نان شبش هم محتاج‌اند. این تفاوتها بسیار ملموس است و حتی گاهی در نمایش‌های تلویزیون می‌بینم کسانی که از نظر فرهنگی در سطح بالایی هستند، از نظر ظاهری وضع خوبی ندارند. اینها در ذهن دانش‌آموز تأثیر می‌گذارد و از خودش می‌پرسد برای چه درس بخوانم؟ در دوره‌های کارشناسی ارشد هم که انتظار می‌رود دانشجویان با علاقه به تحصیل و تحقیق بپردازند، دانشجو بیشتر به دنبال حل المسائل است یا علاقه دارد با استادی کار کند که آسانتر می‌گیرد و فکر می‌کند علت این امور، هم مسائل اقتصادی است و هم مسائل فرهنگی.

دکتر سلطانه‌خواه: من وجود افت تحصیلی را قبول دارم، ولی به نظر من در کنار همه مواردی که گفته شد، کارهای مثبتی هم صورت گرفته که در واقع تشویقی برای متوجه کردن دانش‌آموزان دبیرستانها به علم‌آموزی و تحصیل است؛ مثل راه‌اندازی المپیادهای ریاضی، فیزیک و شیمی که حرکت‌های مثبتی است و مورد اقبال دانش‌آموزان دبیرستانها واقع شده است و الآن - البته در تمام دبیرستانها - در بین دانش‌آموزان دوم نظری به بعد نوعی حس رقابت برای شرکت در این المپیادها به چشم می‌خورد. درست است که چنین رقابتی در آن مدارس که محتاج دبیرند دیده نمی‌شود؛ ولی حداقل در جاهایی که این استعدادها و امکانات بالقوه هست، چنین حرکتها و برنامه‌هایی باعث می‌شود که آن استعدادها به فعلیت برسند و جهت پیدا کنند و روحیه رقابت در بین دانش‌آموزان قوت بگیرد. برای نمونه تابستان

استاد بوده تا از این طریق کمبودها رفع شود، نه اینکه دوره کارشناسی آسیب ببیند؛ اما خود مسئولان الآن متوجه شده‌اند که در دوره‌های کارشناسی یک مقدار افت تحصیلی پیدا شده و علتش هم صد درصد راه‌اندازی دوره‌های تکمیلی نیست، بلکه امور دیگری هم در این مورد دخیل است؛ برای نمونه همان طور که خانم دکتر فرمودند اساتید دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری سعی دارند، چهار واحد در مقطع کارشناسی درس بگیرند و چهار واحد هم در دوره‌های دکتری و نهایتاً راهنمایی پایان‌نامه یک دانشجو را هم بپذیرد، نه بیشتر از این. البته استثنا هم وجود دارد.

دانشگاه انقلاب: آیا در رشته‌های شما هم افت تحصیلی وجود دارد و اگر جوابتان مثبت است، چه دلالی دارد؟ علتش سیاسی است، اقتصادی است و یا فرهنگی؟

دکتر ماهیار: افتی که در دوره‌های کارشناسی به چشم می‌خورد، از آثار دوره دبیرستان است و من هم این افت بیش از حد محسوس را تأیید می‌کنم. زمانی که من به یاد دوره دبیرستانم می‌افتم، احساس می‌کنم که آن زمان ما واقعاً با عشق و علاقه درس می‌خواندیم و برای پیدا کردن راه حل خاص یک مسأله ساعتها وقت صرف می‌کردیم، ولی الآن من به هیچ صورتی این احساس را در دانش‌آموزان و دانشجویان نمی‌بینم. حالا طرز درس خواندن واقعاً فرق کرده است و به گمان من علتش مسائل اقتصادی و فرهنگی است؛ یعنی دانش‌آموز و دانشجو می‌بیند که افرادی با یک یا دو بار تماس تلفنی میلیاردر

امسال دو دانش‌آموز دختر از دبیرستانهای نمونه مردمی شهر ری چند جلسه پیش من آمدند تا آنها را در انتخاب منابع در ریاضیات گسسته و گراف راهنمایی کنم تا بعداً بتوانند برای امتحانات آمادگی المپیاد کشوری که در دو سه مرحله برگزار می‌شود، آماده شوند. وجود این نوع حرکتها واقعاً باعث خوشحالی است.

دانشگاه انقلاب: به هر حال، وجود افت تحصیلی را قبول دارید یا نه؟

دکتر سلطانخواه: افت تحصیلی دبیرستانها چیزی نیست که کسی بخواهد روی آن سرپوش بگذارد، دلایلش هم معلوم است: زیاد شدن یکباره جمعیت، کمبود فضاها، آموزشی و راحت‌طلبی و عافیت‌طلبی دانش‌آموزان و اینکه وضع فرهنگی به هم ریخته است. رادیو تلویزیون هم تبلیغش بر این مبناست که پدر و مادر و خانواده و جامعه همگی باید به بچه‌ها خدمت کنند، ولی بچه‌ها در قبال این همه خدمت هیچ‌گونه تعهدی ندارند. همیشه صحبت این است که آموزگار با دانش‌آموزان چطور رفتار کند، پدر و مادر وظایفشان چیست اما در مورد اینکه وظایف دانش‌آموز و بچه چیست، صحبتی نمی‌شود این واقعاً یک بدعت فرهنگی است. این روش که بیشتر به وظایفی اهمیت داده شود که بزرگترها نسبت به کوچکترها دارند، نادرست است و من از این می‌ترسم که خدای ناکرده به جایی برسیم که اینجا هم مثل کشورهای اروپایی بشود که وقتی فرد بالغ می‌شود براحتی محیط خانواده را ترک می‌کند و خانواده هم هیچ مخالفتی نمی‌کند؛ چرا که کودک به سن بلوغ رسیده و چیزی جز زحمت

برایش ندارد.

دانش‌آموزان فعلی ما توقع دارند که دبیر همه چیز را به آنها بدهد و خودشان هیچ حرکتی و فعالیتی نکنند. به هر حال، اگر چه ما افت تحصیلی داریم، ولی باید به حرکت‌های مثبتی که در حال انجام گرفتن است هم تا آنجا که ممکن است، اهمیت بدهیم.

دانشگاه انقلاب: به عقیده شما آیا المپیاد ریاضی این قدر اهمیت دارد که ما این همه در موردش سرمایه‌گذاری کنیم. در این باره برخی معتقدند که این عمل یک نوع دوپینگ است؛ یعنی اینکه ما از بین برخی مدارس نمونه، گروهی را انتخاب و اساتید ریاضی و فیزیک یا هر رشته دیگری را دعوت کنیم که به اینها آموزشهای اختصاصی بدهند و بعد هم آنها را به عنوان دانش‌آموز نمونه ایرانی مطرح بکنیم. آیا اینها نمونه دانش‌آموزان ایرانی هستند؟ آیا به نظر شما این موضوع باعث می‌شود که حرکت مزبور در بین تمام دانش‌آموزان به وجود بیاید؟ آیا اینکه، در المپیاد هشتم شدیم و آمریکا نهم دلیل این است که ما از نظر علمی پیشرفت زیادی کرده‌ایم یا جنبه سیاسی دارد؟ آیا ما واقعاً در ریاضیات به این پایه رسیده‌ایم که بتوانیم خودمان را با کشورهای بی‌کی که در این المپیادها از نظر رتبه پس و پیش ما هستند، از نظر علمی تا این حد مقایسه بکنیم یا نه؟

دکتر سلطانخواه: البته بیان این مطلب که مادر این المپیادها هفتم شده‌ایم و همیشه هم خودمان را با آمریکا مقایسه می‌کنیم، جنبه سیاسی موضوع است و ما به آن کاری نداریم؛ ولی این مهم است که مثلاً در مرحله اول المپیاد - که البته فقط

و می‌گویند من «المیادی» هستم. علت این طرز تفکر این است که به اینها آموزش فرهنگی نمی‌دهند و فقط از نظر علمی آموزش می‌بینند. من مخالف این نیستم که به این مسابقات اهمیت بدهند - چون واقعاً هم ارزش دارد - ولی در حال حاضر دبیرستانهای زیادی وجود دارد که هنوز دبیر ندارند و علاوه بر این کتابهای درسی ما هنوز کامل نیست.

دانشگاه انقلاب: یعنی برگزاری این مسابقات

اشکال ندارد؛ اما هرگز نباید گمان کنیم که این معیار پیشرفت علمی است و یا اینکه عامل بسیار مهمی برای تقویت بنیه علمی دانش‌آموزان است. برای تربیت علمی دانش‌آموزان نباید فقط به شرکت در المپیاد بسنده کرد، بلکه باید به برنامه‌های فراگیرتر و اساسی‌تر اندیشید.

دکتر ماهیار: در دبیرستانهای ما فقط روی المپیادها کار می‌کنند و حتی دبیرستانهایی را سراغ دارم که معلم می‌گیرند و به آنها ساعتی فلان مبلغ حق‌التدریس می‌دهند تا بعدها تبلیغ کنند که مدرسه ما یک المیادی داشته است؛ یعنی این موضوع برای آنها فقط جنبه تبلیغاتی دارد.

دانشگاه انقلاب: بار دیگر از اینکه زحمت کشیدید و در این گفتگو شرکت کردید تشکر می‌کنیم و امیدواریم آراء و پیشنهادهای شما مورد استفاده مسئولان و برنامه‌ریزان قرار گیرد. در پایان اگر طرح مطلبی را مطرح نشده لازم می‌دانید، بفرمایید.

دکتر ماهیار: ما هم از شما که ما را دعوت کردید تشکر می‌کنیم و امیدواریم که گفته‌هایمان مورد استفاده واقع شود.

مختص ریاضی نیست و برای انفورماتیک، فیزیک، شیمی هم چنین المپیادهایی وجود دارد - سی هزار، پنجاه هزار، صد هزار دانش‌آموز شرکت می‌کنند و برای این امر ارزش قائلند. البته در مرحله بعد این تعداد، دو هزار نفر می‌شود و سرانجام نه نفر، و بعد به طور فشرده روی این گروه نه نفره کار می‌شود؛ اما به هر حال ایجاد چنین فضای فرهنگی مهم است که می‌تواند بویایی و حرکتی را در صد هزار دانش‌آموز به وجود آورد تا در یک امتحان ریاضی شرکت کنند. **دکتر ماهیار: من اصلاً با رقابتهای مثبت مخالف نیستم و به یاد دارم زمانی که دانش‌آموز دبیرستان بودم، دبیر ریاضی مان چند مسأله به عنوان مسابقه می‌داد و واقعاً این کار حرکت و جنبشی را در دانش‌آموزان ایجاد می‌کرد. روی هم رفته، من با این نوع مسابقه‌ها مخالف نیستم؛ اما متأسفانه همان طور که خانم دکتر گفتند، از دهها هزار نفر فقط نه نفر انتخاب می‌شوند؛ یعنی مابقی شرکت‌کنندگان سرخورده می‌شوند و فکر می‌کنند شکست خورده‌اند، تا آنجا که حتی شنیده‌ام که یک نفر از شرکت‌کنندگان در المپیاد فیزیک که جزء ۱۵۰ نفر برگزیده بوده، وقتی در مراحل بعد پذیرفته نشده، خودکشی کرده است. بنابراین، فکر می‌کنم از نظر فرهنگی هم باید به این دانش‌آموزان آموزش داده شود، یعنی صرفاً به جنبه علمی توجه نشود. برخی از برگزیدگان این المپیادها وقتی وارد دانشگاه می‌شوند - و حتی در دبیرستان - فکر می‌کنند که از نظر علمی بسیار بالاتر از استاد هستند و چون پیش از اینکه دیلم بگیرند، انتخاب می‌شوند، معلم‌شان را قبول ندارند**