
مصاحبه

از مؤسسه ریاضیات تا امپریال کالج لندن: گفت‌وگویی با دکتر طاهر قاسمی هنری

سعید مقصودی

چکیده. دکتر طاهر قاسمی هنری یکی از قدیمی‌ترین فارغ‌التحصیلان مؤسسه ریاضیات است که جدیت و تأکید او در امر آموزش بی‌شبهت به استادش، زنده‌یاد دکتر مصاحب، نیست. او در این گفت‌وگوی مفصل تجارب ارزشمند آموزشی، پژوهشی، و اجرایی خود را در هفتاد سال اخیر برای خوانندگان بازگو می‌کند.

۱ زمینه خانوادگی و تحصیلات

از اینکه قبول زحمت فرمودید بسیار سپاسگزارم. مطابق معمول، اگر اجازه بفرمایید با بیان مختصری از شرح احوال شخصی شما آغاز کنیم.

– متولد ۱۳۲۴ هستم. دوران کودکی و نوجوانی را تا پایان دوره کارشناسی در شهر مقدس مشهد بودم و سپس برای ادامه تحصیل عازم تهران شدم. فرزند پنجم خانواده هستم. سه برادر و سه خواهر دارم. به علت شرایط اجتماعی و مسائل معیشتی آن زمان و مصیبت‌های ناشی از جنگ جهانی دوم و اشغال ایران توسط روسیه (شوروی) و انگلستان، از بین همه فرزندان، تنها من توانستم تحصیلات عالی داشته باشم.

از سال ۱۳۳۲ وارد دبستانی در محله خودمان به نام دبستان پهلوی شدم. پدرم (که روحش شاد باد) و یکی از برادرانم که نه‌سال از من بزرگ‌تر است، به تحصیل من توجه بیشتری داشتند و عبارات و کلمات کلیدی: مؤسسه ریاضیات، دانشگاه تربیت معلم، امپریال کالج لندن، دوره دکترا، آموزش و پژوهش در ریاضی، واژگونی

نوع مقاله: ترویجی؛ تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۱۶

مواظب بودند که با دوستان ناباب و دانش‌آموزانی که از فرهنگ خوبی برخوردار نبودند و به اصطلاح درس‌خوان هم نبودند، مراوده‌ای نداشته باشم. پسرعمه‌ام (شادروان سید باقر میرحسینی) که دبیر دبیرستان فردوسی مشهد بود نیز مرا تشویق می‌کرد و تا حدی از روند کیفی تحصیل من اطلاع داشت. از همان دوران دبستان به علوم، به‌خصوص ریاضی، علاقه‌مند شدم و نمرات بسیار خوبی در این‌گونه درس‌ها کسب می‌کردم. والدین و برادرانم در مورد املاء و انشاء و خوانایی و خوش خط بودن من خیلی حساس بودند و مرتباً تذکر می‌دادند و مرا تشویق می‌کردند.

با توجه به معدل خوب دوره دبستانم، آقای میرحسینی مرا در دبیرستان فردوسی مشهد، که یکی از دبیرستان‌های معروف مشهد بود و هست، ثبت نام نمود. برای ادامه تحصیل در دوره دوم متوسطه (سیکل دوم) من ترجیح دادم که در دوره شبانه ثبت نام کنم تا بتوانم پایه‌های ۴ و ۵ دبیرستان را به‌طور جهشی در یک‌سال طی کنم. خوشبختانه با موفقیت این هدف تحقق پیدا کرد و چون شهریه پرداخت می‌کردیم، معلمان خوبی هم از شهر مشهد در دبیرستان فردوسی تدریس می‌کردند. آقای دانش‌آموز درس‌های جبر و مثلثات و آقای هندی‌نژاد درس هندسه را تدریس می‌کردند. آقای هندی‌نژاد از معلمان بسیار باسواد و مسلط و معروف شهر مشهد در درس هندسه بود، که از ایشان برای تدریس هندسه در رشته ریاضی دانشگاه مشهد هم دعوت شده بود و با گروه ریاضی دانشگاه همکاری داشت. در آخر شهریور ۱۳۴۲ که برای دریافت مدارک تحصیلی و کارنامه‌ام به اداره آموزش و پرورش مشهد مراجعه کردم، مطلع شدم که من در بین تمام دانش‌آموزانی که مثل من در آن سال دوره شبانه را طی کرده بودند، رتبه اول مشهد شده‌ام. با توجه به این سابقه، به توصیه آقای دانش‌آموز، معلم ریاضی پایه‌های چهارم و پنجم من در دبیرستان، توانستم برای پایه ششم در دبیرستان فیوضات مشهد، که دبیرستان معروفی بود، ثبت نام کنم. واقعاً معلمان باسواد و دلسوزی در این مدرسه تدریس می‌کردند، از جمله آقای دانش‌آموز، که جبر و مثلثات و همچنین حساب استدلالی را تدریس می‌کرد، که این درس درحقیقت همان نظریه مقدماتی اعداد بود. در پایه ششم من رتبه دوم کلاس را کسب کردم و در خرداد ۱۳۴۳ موفق به اخذ مدرک دیپلم متوسطه در رشته ریاضی شدم. ضمناً من پشتکار خوبی داشتم و تعداد ساعتی که مشغول فراگیری درس‌ها و حل تمرینات بودم خیلی زیاد بود و دنبال تفریحات، رفت‌وآمد با هم‌کلاسی‌ها، و دیدوبازدیدهای خانوادگی زیاد یا طولانی نبودم و بیشتر وقت خود را به مطالعه اختصاص می‌دادم.

در اینجا به نکته‌ای ظریف هم اشاره می‌کنم که هرگاه معلمان علوم و به‌خصوص معلمان درس‌های ریاضی و فیزیک در دبیرستان، به آموزه‌های اسلامی در لابه‌لای تدریس خود اشاره‌ای می‌کردند، در

اعماق وجود من اثر می‌گذاشت و جالب اینکه این اثرگذاری بیشتر از گفته‌های معلمان دروس علوم انسانی نظیر تعلیمات دینی و قرآن و عربی بود. براساس چنین تجربه‌ای من هم در تمام طول تدریس در دانشگاه هرگاه مناسبتی و فرصتی می‌یافتم به‌طور مختصر و به‌صورت منطقی و علمی در مورد جهان‌بینی و آموزه‌های اسلامی نکاتی را متذکر می‌شدم، به امید اینکه در روح و روان دانشجویان اثرگذار باشد.

از شروع تحصیلات عالی خودتان هم بگویید.

– گرچه در دوره دبیرستان معلمان ریاضی به دانش‌آموزان برتر توصیه می‌کردند که رشته ریاضی را در دانشگاه دنبال کنند، ولی برخی از آن‌ها ما را تشویق می‌کردند که به رشته‌های مهندسی برویم زیرا که کشور سخت نیازمند آن است. من چون نارسایی‌های زیادی را در مهندسی شهر مشهد شاهد بودم، سخت علاقه‌مند شده بودم که در رشته راه و ساختمان (که بعداً به عمران تغییر نام داد) در دانشگاه مشهد ادامه تحصیل دهم، زیرا خانواده‌ام موافق نبودند که برای ادامه تحصیل تهران را انتخاب کنم. لذا با همین نیت در کنکور ۱۳۴۳ شرکت کردم. ولی وقتی نتایج اعلام شد با کمال تعجب دیدم در رشته ریاضی دانشگاه مشهد پذیرفته شده‌ام. به‌هرحال چاره‌ای نبود و در دانشگاه ثبت نام کردم. لیکن چون هنوز قانون آموزش رایگان تصویب نشده بود باید مبلغ ۹۰۰ تومان شهریه پرداخت می‌کردیم، که در آن زمان رقم بسیار زیادی بود. گرچه خانواده‌ام وضع مالی خوبی نداشتند، ولی با قرض گرفتن این مبلغ را تأمین کردند و من ثبت نام کردم. چند ماهی که گذشت و هم‌کلاسی‌های من متوجه شدند که من قصد داشتم در رشته راه و ساختمان تحصیل کنم، به من گفتند مگر نمی‌دانستی که دانشگاه مشهد این رشته را ندارد و تو باید می‌رفتی تهران در دانشکده فنی دانشگاه تهران امتحان می‌دادی. من گفتم فکر می‌کردم از طریق همین کنکور می‌توانم این رشته را برای پذیرش در دانشگاه تهران هم انتخاب کنم. متأسفانه در آن زمان اطلاع‌رسانی خیلی ضعیف بود و بسیاری از مردم حتی رادیو و تلفن هم نداشتند. به‌هرحال، الزاماً سال اول را در رشته ریاضی دانشگاه مشهد گذراندم ولی بیشتر وقت خود را صرف آمادگی برای کنکور سال بعد می‌کردم که در دانشکده فنی دانشگاه تهران پذیرفته شوم و به‌همین دلیل در سال اول کارشناسی معدل خوبی کسب نکردم و جزء دانشجویان متوسط کلاس بودم. با وجود آنکه خانواده‌ام چندان راضی نبودند، برای آزمون در تیرماه یا مرداد ۱۳۴۴ عازم تهران شدم و در آزمون کتبی دانشکده فنی دانشگاه تهران شرکت کردم و خوشبختانه خبر خوش پذیرش در همان رشته مورد علاقه خود (رشته راه و ساختمان) را در نیمه دوم شهریور دریافت کردم.

لیکن وقتی رفتیم که از برخی از استادان خود خدا حافظی کنم، آقای دکتر گویا که استاد فیزیک ما بود، گفت قاسمی من یک نصیحتی برای تو دارم. تا سال گذشته دوره کارشناسی سه ساله بوده است ولی در دانشگاه تهران از مهرماه سال ۱۳۴۳ این دوره چهار ساله شده است. تو اگر بروی دانشگاه تهران باید چهارسال در آنجا تحصیل کنی و با این یک‌ساله که اینجا بودی می‌شود ۵ سال. من توصیه می‌کنم که همین‌جا بمان و پس از دریافت لیسانس رشته ریاضی می‌توانی برای ادامه تحصیل در دوره فوق لیسانس به رشته‌ای غیر از ریاضی بروی که به آن علاقه‌مند هستی. در این صورت بعد از ۵ سال به‌جای آنکه لیسانس خود را از دانشگاه تهران بگیری موفق به اخذ مدرک فوق لیسانس خواهی شد که برای استخدام یا ادامه تحصیل هم شانس بیشتری خواهی داشت. وقتی من این نظر را برای برخی از هم‌کلاسی‌ها و خانواده‌ام مطرح کردم آن‌ها هم گفتند همین کار عاقلانه‌تر است و مرا تشویق کردند که در همان دانشگاه مشهد بمانم. در سال دوم مشمول تخفیف شهریه شدم و در سال سوم از شهریه معاف شدم، چون که توانسته بودم معدل بالایی را در سال دوم کسب کنم. در سال سوم هم رتبه دوم کلاس را کسب کردم و در خرداد ۱۳۴۶ موفق به اخذ مدرک لیسانس شدم.

در مورد استادانم در دوره کارشناسی، باید از شادروان دکتر سعادت ذکر خیری کنم. ایشان استاد دانشگاه شیراز بود که به دانشگاه مشهد منتقل یا مأمور شده بود و رئیس دانشکده علوم و مدیر گروه ریاضی هم بود. بعدها مطلع شدم که دکتر سعادت در تأسیس دانشکده علوم هم نقش زیادی داشته است. من درس‌های متعددی را با ایشان گذراندم. استادی باحوصله و خیلی فعال بود و با عشق و علاقه تدریس می‌کرد و همیشه در دانشکده حضور داشت. یکی از درس‌های جالب ایشان نجوم بود، که در این درس ما را با طرز کار دوربین نجومی (تلسکوپ)، که به‌تازگی در دانشکده علوم نصب شده بود، آشنا کرد. استاد دیگری هم که افتخار شاگردیش را دارم، شادروان دکتر محمد علی قینی بود که از گروه ریاضی دانشگاه تهران برای تدریس درس‌های آمار و احتمال دعوت شده بود. استادی بسیار باسواد و تأثیرگذار بود و من شیفته تدریس ایشان بودم. متأسفانه در آن زمان نظریه مجموعه‌ها در گروه ریاضی تدریس نمی‌شد و چون در درس احتمال به مجموعه‌ها نیاز مبرم داشتیم، ایشان مجبور شد حدود یک‌ماه، مقدماتی از مجموعه‌ها را تدریس کند تا ما بتوانیم آن درس را بفهمیم. یکی دیگر از استادان ما شادروان دکتر اسماعیل بیگی بود، که درس ترمودینامیک را تدریس می‌کرد. ایشان هم استاد پیش‌کسوت گروه فیزیک دانشگاه تهران بود که چندسالی ریاست دانشگاه مشهد را به عهده داشت. شادروان دکتر گویا یکی دیگر از استادان من در درس فیزیک بود، که قبلاً ذکر خیری از ایشان کردم. ایشان گاهی در جای مناسب از درس خود به آیاتی از قرآن مجید در مورد چگونگی حرکت

کرات آسمانی و از جمله خورشید و ماه و زمین اشاره می‌کرد و مطالب علمی را با آیات قرآنی تطبیق می‌داد، که در روحیهٔ دانشجویان خیلی اثرگذار بود و باعث تقویت اعتقادات مذهبی ما می‌شد. استاد دیگر من آقای هندی‌نژاد از دبیران با سابقه و معروف مشهد بود که در تدریس هندسه نظیر نداشت. از ایشان که معلّم من در دبیرستان هم بود، برای تدریس درس هندسه در گروه ریاضی دعوت شده بود. نامبرده واقعاً گنجینه‌ای از معلومات بود و در علم هندسه بسیار مسلط و من در این درس از ایشان خیلی مطلب آموختم، روحش شاد باد. استادان ریاضی دیگری هم داشتیم که اسامی آن‌ها را به خاطر ندارم.

۱۰۱ تحصیل در مؤسسهٔ ریاضیات

چطور وارد مؤسسهٔ ریاضیات شدید؟ استادان شما چه کسانی بودند و چه مطالبی تدریس می‌شد؟

– یکی از دانشجویان گروه ریاضی سال‌های بالاتر از من آقای علی‌اکبر عالم‌زاده بود که در دورهٔ اوّل مؤسسهٔ ریاضیات دانشسرای عالی پذیرفته شده بود. ایشان چون مشهدی بود وقتی به مشهد می‌آمد، به گروه ریاضی هم می‌آمد و با دانشجویانی که می‌شناخت مراوده‌ای داشت. من و برخی از هم‌کلاسی‌هایم از طریق ایشان با ساختار مؤسسهٔ ریاضیات و شخص دکتر مصاحب آشنا شدیم و بعدها خود من هم از منابع دیگری در مورد این مؤسسه و چگونگی پذیرش دانشجو در آن اطلاعات بیشتری کسب کردم. دانشجویان پذیرفته‌شده در این مؤسسه کمک هزینهٔ تحصیلی دریافت می‌کردند و از طرفی مدرک تحصیلی آن‌ها فراتر از درجهٔ فوق‌لیسانس بود و مهم‌تر از همه اینکه دانش‌آموختگان آن با سمت استادیاری یا حقوق و مزایای استادیاری در دانشگاه‌ها استخدام می‌شدند. با وجودی که قصد داشتم در رشته‌های مهندسی ادامه تحصیل دهم، مزایای ذکرشده باعث شد که علاقه‌مند شوم در آزمون ورودی مؤسسهٔ ریاضیات شرکت کنم. البته من تنها نبودم و عدّهٔ دیگری از هم‌کلاسی‌های من هم در این آزمون شرکت کردند. خوشبختانه من و چهار یا پنج نفر دیگر از دانشگاه مشهد در آزمون اول آن پذیرفته شدیم. براساس ضوابط و مقرراتی که در این دوره وجود داشت، از اوّل تابستان ۱۳۴۶ موظف شدیم یک دورهٔ آمادگی تابستانی را بگذرانیم و مجدداً در آخر شهریور در آزمون دیگری شرکت کنیم، که در صورت قبولی در این آزمون پذیرش ما در این دوره قطعی می‌شد. باز هم به‌لطف الهی من و سه نفر دیگر از هم‌کلاسی‌های دانشگاه مشهد (غلامرضا جهانشاهلو، بهمن هنری، و میرکمال میرنیا) در این آزمون پذیرفته شدیم و تحصیل رسمی خود را از اوّل مهرماه آغاز کردیم. در اینجا

لازم است متذکر شوم که در آن زمان علاوه بر دانشگاه تهران، که از چندسال قبل دوره فوق‌لیسانس ریاضی را دایر کرده بود (به گمانم ۱۳۴۳ یا ۱۳۴۴)، دانشگاه (پهلوی) شیراز هم در سال ۱۳۴۵ هم‌زمان با مؤسسه ریاضیات دانشسرای عالی، دوره فوق‌لیسانس ریاضی را به‌همت شادروان دکتر منوچهر وصال راه اندازی کرده بود، ولی در سایر دانشگاه‌ها هنوز این دوره دایر نشده بود. چندسال بعد دانشگاه تبریز هم در سال ۱۳۴۹ فوق‌لیسانس ریاضی را دایر کرد که استادان آن همگی از کشور هندوستان و پاکستان بودند و به زبان انگلیسی تدریس می‌کردند. لیکن امتیازات مؤسسه ریاضیات به مراتب بیشتر از آن‌ها بود. کمک هزینه تحصیلی یک عامل مهم جذب دانشجوی برتر بود. مزیت دوم سطح بالاتر علمی نسبت به دوره فوق‌لیسانس بود. به‌همین دلیل دکتر مصاحب این دوره را «دوره مدرسی ریاضیات» نامیده بود و به دانش‌آموختگان دانشنامه مدرسی ریاضی اعطا می‌شد. مزیت مهم‌تر آن به‌روزی بودن محتوای درسی این دوره، مطابق با استانداردهای بین‌المللی، بود زیرا در تمام سال‌ها علاوه بر استادان ایرانی، استادان خارجی از کشورهای نروژ، انگلستان، روسیه (شوروی)، سوئد، سوئیس، و هندوستان در مؤسسه ریاضیات تدریس می‌کردند. در دوره‌ای که من دانشجو بودم استادان خارجی مؤسسه ریاضیات، پروفیسور هنریک سلبرگ^۱ از کشور نروژ و پروفیسور جان مکتانتن ویتاکر^۲ از کشور انگلستان بودند.

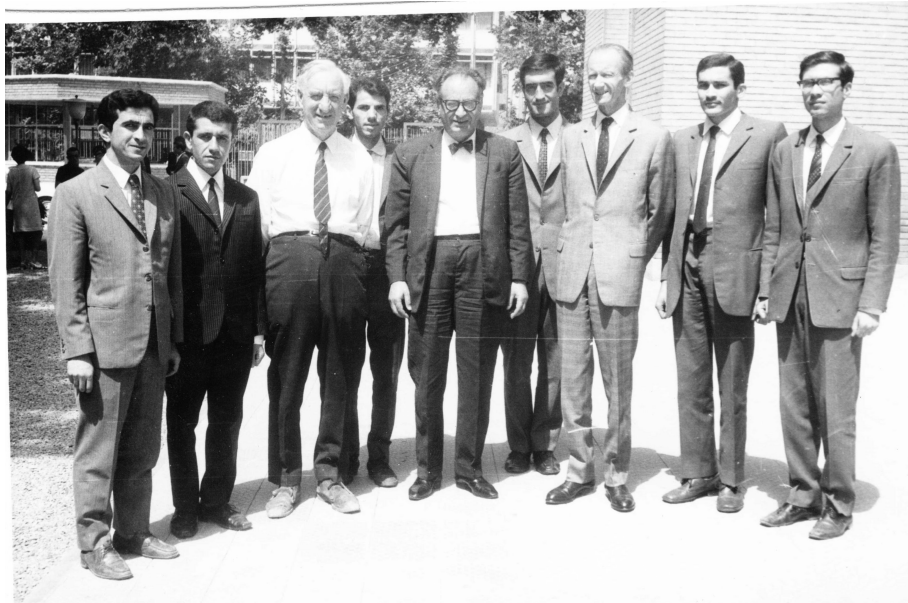
در دوره آمادگی تابستان در هر سال، دکتر مصاحب و حداقل یک استاد ایرانی دیگر تدریس می‌کردند و زیربنای ریاضی داوطلبان ورود به مؤسسه را تقویت می‌کردند تا آماده شوند و از اول مهرماه دروس اصلی دوره را بگذرانند. البته چنان‌که قبلاً هم متذکر شدم، در پایان شهریور دکتر مصاحب امتحان دیگری از دروس تدریس‌شده در این دوره و کتاب‌هایی که از قبل تعیین کرده بود برگزار می‌کرد و فقط تعدادی از شرکت‌کنندگان دوره تابستانی در این آزمون پذیرفته می‌شدند، که تعداد آن‌ها در هر دوره بین ۵ تا ۱۰ نفر در نوسان بود. البته چون برخی از دانشجویان مؤسسه نمی‌توانستند نمرات خوبی در طول دوره کسب کنند، از ادامه تحصیل محروم می‌شدند و لذا تعداد دانش‌آموختگان برخی از دوره‌ها کاهش می‌یافت و آمار نشان می‌دهد که تعداد آن‌ها حداقل ۳ و حداکثر ۷ نفر بود. چون تقریباً همه منابع درسی به زبان انگلیسی بود و استادان خارجی هم به زبان انگلیسی تدریس می‌کردند، دکتر مصاحب در تمام دوره تابستانی و در طی دو سال بعد آن دانشجویان را موظف می‌کرد که به‌طور منظم در کلاس زبان انگلیسی، مخصوص دانشجویان مؤسسه، شرکت کنند. در دوره‌ای که

۱. Henrik Selberg؛ برادر آتله سلبرگ معروف است. ۲. John Macnaghten Whittaker پسر ادmond ویتاکر، آنالیزدان معروف انگلیسی، است.

من دانشجو بودم استاد زبان ما خانم فشارکی بود که همسرش ایرانی و خودش انگلیسی‌تبار بود و در کلاس درس هرگز فارسی حرف نمی‌زد و ما مطمئن شده بودیم که فارسی نمی‌داند. پس از پایان دوره متوجه شدیم که خانم فشارکی قدری زبان فارسی هم می‌دانسته ولی بروز نمی‌داده است.

در اینجا لازم است که متذکر شوم، گرچه دورهٔ مدرسی دوساله بود ولی درحقیقت دانشجویان ۲۷ ماه متوالی در این دوره مشغول تحصیل بودند و لذا تابستان‌ها هم کلاس برگزار می‌شد. نظام درسی مؤسسه واحدی نبود ولی تعداد ساعات هفتگی هر درس مشخص بود. البته در برخی دوره‌ها، شاید به پیشنهاد استادان خارجی، مختصری درس‌ها تغییر می‌کردند. حال نمونه‌ای از درس‌های دورهٔ مدرسی ریاضیات را در ذیل ذکر می‌کنم، که در آن اعداد مقابل هر درس نمایش تعداد ساعات تدریس هفتگی برای تمام سال تحصیلی است و همهٔ دانشجویان باید این درس‌ها را می‌گذراندند: سال اول: جبر (۲ ساعت)، توپولوژی (۳ ساعت)، مبانی آنالیز (۳ ساعت)، تئوری اعداد (۳ ساعت)، تئوری مجموعه‌ها و توابع متغیرهای حقیقی (۴ ساعت). سال دوم: جبر (۲ ساعت)، تئوری اعداد (۲ ساعت)، تئوری‌های جدید انتگرالسیون (۲ ساعت)، سلسله‌ها و انتگرال‌های فوریه (۲ ساعت)، هندسهٔ دیفرانسیل (۲ ساعت)، تئوری توابع تحلیلی (۳ ساعت)، تئوری معادلات دیفرانسیل و معادلات با مشتقات جزئی (۲ ساعت)، فضاهای باناخ و هیلبرت (۲ ساعت). البته در برخی از دوره‌ها متناسب با تخصص استادان خارجی، درس‌ها مختصری تغییر می‌کردند. تمام منابع درسی کتاب‌های انگلیسی‌زبان بودند که به‌تازگی منتشر شده بودند و در دانشگاه‌های معروف دنیا تدریس می‌شدند و گاهی هم استادان جزوهٔ درسی داشتند که دست‌نوشتهٔ خودشان بود.

به‌طوری‌که ملاحظه می‌شود دانشجویان باید در سال اول ۱۵ ساعت در هفته و در سال دوم ۱۷ ساعت در هفته در کلاس شرکت می‌کردند. درحقیقت اگر با نظام واحدی مقایسه شود، دانشجویان باید علاوه‌بر درس زبان انگلیسی، در طول این دوره بین ۷۰ تا ۷۴ واحد را می‌گذراندند، که کار طاقت‌فرسایی بود. البته برای آنکه دانشجویان بتوانند از عهدهٔ گذراندن این همه درس برآیند، دکتر مصاحب مقرر کرده بود که همهٔ دانشجویان موظف هستند از ساعت ۶:۳۰ یا حداکثر ۷ صبح در مؤسسه حضور داشته باشند و بعدازظهرها هم باید تا دیروقت در مؤسسه بمانند. من به خاطر دارم که برخی از دانشجویان تا ساعت ۹ شب، که ساعت پایانی دورهٔ شبانه دانشگاه بود، در کتابخانهٔ مؤسسهٔ ریاضیات مشغول مطالعه بودند تا آنکه نگهبان‌های دانشگاه محترمانه در آن ساعت به کتابخانه می‌آمدند و با ما احوال‌پرسی می‌کردند و خسته نباشید می‌گفتند و می‌رفتند، به نشانهٔ آنکه ساعت ۹ شده و می‌خواهیم در دانشگاه را ببندیم. بنابراین تحصیل در مؤسسهٔ ریاضیات تقریباً شبانه‌روزی



از راست، قاسمی هنری، بهمن هنری، پروفیسور سلبرگ، غلامرضا جهانشاهلو، دکتر مصاحب، اکبر حسنی، پروفیسور ویتاگر، میرکمال میرنیا، و عبدالله شیدفر (مؤسسه ریاضیات، خرداد ۱۳۴۸)

بود و همین نظام سخت‌گیرانه استاد مصاحب بود که باعث رشد ما می‌شد و می‌توانستیم این دوره فشرده را با موفقیت بگذرانیم. البته ناگفته نماند که کمک هزینه ماهیانه‌ای که به ما پرداخت می‌شد در سال اول ۷۰۰ تومان بود و در سال دوم به هزار تومان و در سال‌های بعد از دوره ما به تدریج تا ۱۵۰۰ تومان هم افزایش یافت و با این کمک هزینه، زندگی ما که اغلب قریب به اتفاق مجرد بودیم، تأمین می‌شد و لذا مجبور نبودیم اشتغالی غیر از تحصیل داشته باشیم. این ابتکار دکتر مصاحب برای پرداخت کمک هزینه تحصیلی در راندمان کار دانشجویان بسیار مؤثر بود و به نظر من این عامل باعث می‌شد داوطلبان بهتری جذب مؤسسه شوند و تمام وقت خود را صرف تحصیل کنند. پس از گذراندن موفقیت‌آمیز کلیه دروس، در تابستان سال آخر باید به‌جای نوشتن پایان‌نامه، کتابی را که دکتر مصاحب بسته به علاقه دانشجو تعیین می‌کرد، ترجمه می‌کردیم، که من چند فصلی از کتابی را در زمینه سری‌های فوریه تألیف تولستوف^۱، استاد دانشگاه ایالتی مسکو، که توسط ریاضی‌دان معروف ریچارد سیلورمن^۲ به انگلیسی ترجمه شده بود، به فارسی ترجمه کردم. البته در حین ترجمه مرتباً با دکتر مصاحب مشاوره می‌کردم و ایشان به تدریج که قسمتی از ترجمه‌ها را مطالعه می‌نمودند، نکات

1. Georgi P. Tolstov 2. Richard A. Silverman

خوبی را هم متذکر می‌شدند. مسلماً به علت وجود نمادها و فرمول‌های ریاضی در پایان‌نامه‌ها، در آن زمان امکان تایپ آن‌ها وجود نداشت و لذا این کتاب‌های ترجمه‌شده که همان پایان‌نامه دانشجویان تلقی می‌شد، به صورت دست‌نوشته جلد می‌شد و در اختیار کتابخانه مؤسسه ریاضیات قرار می‌گرفت. ذکر این نکته را هم در اینجا ضروری می‌دانم، که همیشه برای ما سؤال بود که چرا دکتر مصاحب از استادان دانشگاه تهران برای تدریس در مؤسسه ریاضیات دعوت نمی‌کرد؟ گویا استادان و مدیران دانشسرای عالی هم این سؤال را از ایشان کرده بودند. دکتر مصاحب یک بار در کلاس درس این سؤال را این‌گونه پاسخ داد که «استادان ریاضی دانشگاه تهران هنوز ریاضیات قرن نوزدهم را تدریس می‌کنند، ولی ما در اینجا می‌خواهیم شما با ریاضیات قرن بیستم آشنا شوید، که در کشورهای پیشرفته تدریس می‌شود.» چون ما دانشجویان جوان در آن زمان اطلاعات کافی از وضعیت آموزش ریاضی کشور نداشتیم، این نوع اظهار نظر دکتر مصاحب برای ما قدری تعجب‌آور بود، زیرا می‌دانستیم که قریب به اتفاق استادان ریاضی دانشگاه تهران فارغ‌التحصیل فرانسه هستند و علی‌الاصول آن‌ها هم باید با ریاضیات روز دنیای پیشرفته آشنایی داشته باشند. به هر حال چندین سال بعد متوجه شدیم که نظر دکتر مصاحب در آن زمان درست بوده است و فارغ‌التحصیلان آن زمان رشته ریاضی دانشگاه تهران هم این مطلب را بعدها تأیید کردند، کما اینکه یکی از دانشجویان دوره مدرسی ریاضیات مدرک کارشناسی‌ارشد از دانشگاه تهران داشت، که او هم این گفته دکتر مصاحب را تأیید می‌کرد. البته چندسال بعد منابع درسی دانشگاه تهران هم در رشته ریاضی متحول شد و استادانی را جذب کردند که از انگلستان و آمریکا دکترا داشتند و توانستند محتوای دروس را نظیر مؤسسه ریاضیات عرضه کنند.

بر اساس اساسنامه دانشسرای عالی، مصوب مرداد ۱۳۴۶ در مجلس شورای ملی، وزارت علوم و آموزش عالی موظف شد فارغ‌التحصیلان این مؤسسه را با حقوق و مزایای استادیاری در دانشگاه‌های شهرستان‌ها، که نیاز مبرمی به مدرس ریاضی داشتند، استخدام کند. لیکن چون خود دانشسرای عالی هم به چنین مدرسانی نیاز داشت، ریاست وقت دانشسرای عالی مجوز لازم را از وزارت علوم کسب نمود که برحسب نیاز هر سال تعدادی از این افراد را در گروه ریاضی دانشسرای عالی استخدام کند. لذا با ابتکار دکتر مصاحب و در جهت ایجاد رقابت بین دانشجویان، مقرر شد که رتبه‌های اول و دوم هر سال را در دانشسرای عالی با مرتبه استادیاری استخدام کنند، که به لطف الهی چون من و شادروان دکتر جهانشاهلو رتبه‌های اول و دوم را کسب کرده بودیم، از مهرماه ۱۳۴۸ در دانشسرای عالی استخدام شدیم، که البته دانشسرای عالی از سال ۱۳۵۳ به دانشگاه تربیت معلم

و از سال ۱۳۹۰ به دانشگاه خوارزمی تغییر نام یافت.

برطبق توافقی که مدیران دانشگاه با دکتر مصاحب کرده بودند، مدرسان ریاضی پس از سه سال تدریس می‌توانستند برای ادامه تحصیل از دانشگاه مأموریت تحصیلی بگیرند. البته این روال منحصر به دانشسرای عالی نبود و به دلیل نیاز مبرم مؤسسات آموزش عالی ایران که در حال گسترش بودند، سیاست وزارت علوم و آموزش عالی این بود که تعدادی از دانشجویان برتر و مربیان دانشگاه‌ها را در رشته‌های مختلف برای ادامه تحصیل بورسیه کند. در نتیجه من از ابتدای سال تحصیلی ۱۳۵۰-۱۳۵۱ تلاش خود را برای گرفتن پذیرش از یکی از دانشگاه‌های خوب انگلستان آغاز کردم، زیرا دکتر مصاحب شاگردانش را تشویق می‌کرد که انگلستان را انتخاب کنند، چون به دانشگاه‌های آمریکا خوش‌بین نبود. شاید نگران آن بود که وقتی مدرسان ما به دانشگاه‌های آمریکا می‌روند دیگر برنگردند، درحالی‌که این احتمال در مورد انگلستان خیلی کمتر بود. من از شاگردان دکتر مصاحب کسی را به خاطر ندارم که برای ادامه تحصیل به انگلستان رفته و برنگشته باشد، ولی افرادی از شاگردان دکتر مصاحب را می‌شناسم که به آمریکا رفتند و دیگر باز نگشتند.

۲.۱ تحصیل در دورهٔ دکترا

چطور شد تصمیم به رفتن به امپریال کالج لندن گرفتید و در چه سالی رفتید؟ از استادان و فضای علمی آن محیط و همچنین شیوهٔ تحقیق و تدریس آن‌ها بگویید. رساله را با چه کسی گذرانید؟

– به موازات مکاتبه با برخی از دانشگاه‌های انگلستان جهت اخذ پذیرش دورهٔ دکترا، برای تقویت زبان انگلیسی خود در «شورای فرهنگی بریتانیا در ایران»^۱ ثبت نام کردم و به‌طور مرتب در کلاس زبان شرکت می‌کردم. یکی از ویژگی‌های مدرسان توانمند آن مرکز این بود که هرگز در کلاس درس به فارسی صحبت نمی‌کردند و معنی هر واژه‌ای را که نمی‌دانستیم باز هم به انگلیسی توضیح می‌دادند و از بیان معادل فارسی آن عمداً خودداری می‌کردند تا آنکه دانشجویان خودشان معادل فارسی آن را در کلاس درس بیابند.

چون در طی تحصیل در مؤسسهٔ ریاضیات به درس‌هایی که پروفیسور سلبرگ تدریس می‌کرد، نظیر تئوری توابع تحلیلی و فضاها و جبرهای باناخ، علاقه‌مند شده بودم و این علاقه‌مندی باعث شده بود که از همان ابتدای تدریس در دانشسرای عالی درس توابع تحلیلی را، که حالا توابع مختلط

نام دارد، در سه سال اول استخدام، تدریس کنم. لذا در تقاضای خود برای پذیرش در دوره دکتری ذکر کردم که من علاقه‌مند هستم در زمینه آنالیز مختلط و جبرهای باناخ کار کنم. در نتیجه مدیران گروه ریاضی این دانشگاه‌ها، نظیر دانشگاه بیرمنگام، دانشگاه شفیلد، و دانشگاه لیورپول، امپریال کالج دانشگاه لندن را به من معرفی کردند و متذکر شدند که در گرایش مورد درخواست شما آن‌ها استادان خوبی دارند و بهتر است از آن کالج تقاضای پذیرش کنید. گرچه مایل نبودم به دلیل هزینه‌های بالای شهر لندن دانشگاه لندن را برای تحصیل خود انتخاب کنم، ولی چون امپریال کالج دانشگاه لندن از شهرت خوبی برخوردار بود، تصمیم گرفتم با آن‌ها هم مکاتبه کنم و متذکر شوم که چون من علاقه‌مند به گرایش مذکور هستم و شما در این زمینه استادان خوبی دارید، لذا دانشگاه شما را انتخاب کرده‌ام. خوشبختانه تقاضای من پذیرفته شد و البته سوابق تحصیلی من و توصیه‌نامه استادان من، پروفیسور سلبرگ، پروفیسور ویتاکر، و همچنین دکتر مصاحب هم مسلماً برای اخذ پذیرش خیلی مؤثر بودند. در نتیجه مدیران دانشگاه با مأموریت تحصیلی من به دانشگاه لندن موافقت کردند. البته در خلال چهار سالی که من در دانشگاه لندن مشغول تحصیل بودم فقط حقوق ماهیانه خود را از دانشسرای عالی دریافت می‌کردم که توسط بستگان به ارز تبدیل و برایم حواله می‌کردند. ضمناً پرداخت شهریه دانشگاه هم به‌عهده دانشسرای عالی بود که گاهی در پرداخت آن کوتاهی می‌شد و مجبور بودم چندبار مکاتبه کنم تا به حساب دانشگاه لندن واریز کنند. البته وزارت علوم با دانشجویان اعزامی به خارج مصاحبه می‌کرد و موافقت آن‌ها هم برای اعزام به خارج لازم بود، که خوشبختانه من در این مصاحبه هم پذیرفته شدم. ضمناً در جلسات مصاحبه میزان تسلط دانشجویان اعزامی به زبان خارجی هم سنجیده می‌شد و خوشبختانه من در این مورد هم موفق شدم و همین باعث شد که بورسیه وزارت علوم هم بشوم. ولی چنانکه متذکر شدم چون افرادی نظیر من از دانشگاه خودشان مأموریت تحصیلی داشتند و حقوقشان توسط دانشگاه پرداخت می‌شد، مبلغ کمی (ماهانه ۱۵۰ دلار) بابت بورس تحصیلی وزارت علوم، به‌عنوان کمک خرج تحصیلی به من پرداخت می‌شد.

من که در شهریور ۱۳۵۰ ازدواج کرده بودم به‌اتفاق همسرم در حدود نیمه شهریور ۱۳۵۱ عازم انگلستان شدم و وقتی به اداره ثبت‌نام امپریال کالج مراجعه کردم، مرا برای دوره فوق‌لیسانس ثبت نام کردند و متذکر شدند در صورت موفقیت در این دوره، سال بعد می‌توانید با موافقت گروه ریاضی وارد دوره دکتری تخصصی شوید. من در ابتدا از این گفته کارشناس اداره ثبت‌نام سخت ناراحت و متعجب شدم، لیکن بعداً مطلع شدم که امپریال کالج همه دانشجویان خارجی را که برای تحصیلات تکمیلی می‌پذیرد، حتی آن‌هایی را که از کشورهای اروپایی مدرک فوق‌لیسانس دارند، ابتدا از آن‌ها

برای گذراندن دوره فوق لیسانس ثبت نام می‌کند و سپس در صورتی که در این دوره نمرات خوبی کسب کنند و رضایت استادان رشته خود را نیز کسب کنند، آن‌ها را برای دوره دکترا می‌پذیرند. من که در سطح بالاتری از فوق لیسانس درس خوانده بودم، خیلی برایم خوشایند نبود که مجدداً دوره فوق لیسانس را بگذرانم. ولی پس از مذاکره با مدیر گروه ریاضی و استادان متخصص گرایش مورد علاقه خود و با دلایلی که ارائه دادند، متقاعد شدم که به صلاح است این دوره را بگذرانم. زیرا در انگلستان دوره دکترا دوره‌ای پژوهشی است و دانشجو فقط باید کار تحقیقاتی انجام دهد و لذا لازم نیست که در کلاس درسی شرکت کند، مگر آنکه استاد راهنمایش تشخیص دهد که گذراندن فلان درس برای دانشجو کاملاً مفید است. در این صورت دانشجو موظف است در آن درس مثل بقیه دانشجویان ثبت نام کند و امتحان دهد و با نمره خوبی قبول شود. به‌رحال در دوره فوق لیسانس ثبت‌نام کردم و درس‌هایی را به توصیه استادان گرایش آنالیز در زمینه آنالیز تابعی، آنالیز مختلط، و جبرهای یکنواخت (شاخه‌ای از جبرهای باناخ) انتخاب کردم و تجربیات خوبی هم در نحوه برگزاری این درس‌ها و چگونگی تدریس آن‌ها آموختم، که برای شغل معلمی من بسیار مفید واقع شدند.

یکی از خصوصیات جالب دانشگاه لندن این بود که درس‌های تحصیلات تکمیلی کالج‌های مختلف دانشگاه لندن در هر رشته‌ای به اطلاع دانشجویان سایر کالج‌ها می‌رسید و دانشجویان به توصیه استادان کالج خود مجاز بودند که درس‌هایی را از کالج‌های دیگر انتخاب کنند. البته این را هم متذکر شوم که دانشگاه لندن تحت مدیریت واحدی، از تجمیع کالج‌های متعددی در شهر لندن تشکیل شده است، ولی هرکدام از کالج‌ها در امور داخلی خود مستقل هستند. من هم به توصیه استادان گرایش آنالیز، درس آنالیز تابعی را که در کالج چلسی^۱ دایر شده بود، انتخاب کردم. به‌رحال پس از گذراندن موفق دوره فوق لیسانس با رتبه خوب^۲، در سال بعد توانستم به‌عنوان دانشجوی دکترا ثبت‌نام کنم و لذا ورود من به دوره دکتری تخصصی ریاضی از مهرماه ۱۳۵۲ قطعی شد. البته در شهریورماه همین سال اولین فرزند من هم متولد شد.

ذکر این نکته هم جالب است که در برگزاری درس‌های تحصیلات تکمیلی یک رشته در هر کالژی از دانشگاه لندن، استادان همه کالج‌های دانشگاه لندن در آن رشته مشارکت داشتند و به این طریق هماهنگی لازم در دایرکردن درس‌ها انجام می‌شد، به‌طوری‌که وقتی درسی در یکی از کالج‌ها دایر می‌شود به‌قدر کافی دانشجو از کالج‌های مختلف دانشگاه لندن داشته باشد. من بارها این ایده را برای درس‌های تحصیلات تکمیلی رشته ریاضی در شهر تهران مطرح کرده‌ام ولی تاکنون استقبال

چندانی از آن نشده است. امیدوارم که روزی این روش اجرائی شود.

با توجه به علاقه‌مندی من و همچنین دروسی که در مؤسسه ریاضیات و دانشگاه لندن گذرانده بودم، استاد کلونی^۱ به‌عنوان استاد راهنمایم مشخص شد، که ایشان در گرایش آنالیز مختلط و جبرهای باناخ کار می‌کرد و استاد من در درس جبرهای یکنواخت در دوره فوق‌لیسانس هم بود. در پاسخ به قسمت دیگر سؤال شما عرض کنم که تمامی جلسات درسی بدون وقفه در زمان مقرر و بدون تأخیر استاد تشکیل می‌شدند و استاد چنان برنامه‌ریزی کرده بود که تا پایان وقت کلاس بتواند درس آن جلسه را به سرانجامی برساند. نکته دیگر اینکه استاد در حین تدریس بارها به جزوه درسی خود مراجعه می‌کرد و مطابق آن پیش می‌رفت. حتی گاهی دقیقاً از روی جزوه درسی روی تخته می‌نوشت، ولی کاملاً پیدا بود که به موضوع درس تسلط کامل دارد. اما در ذهن برخی از دانشجویان یا استادان ما در محیط‌های آموزشی ایران این تصور وجود دارد که اگر مدرسی بتواند یک یا دو ساعت در کلاس درس بدون مراجعه به کتاب یا جزوه درسی خود تدریس کند، استاد باسودی است. به نظر من باید این دیدگاه تغییر کند و مدرس ما چه در مدرسه و چه در دانشگاه لازم نیست که وقت زیادی را صرف حفظ کردن مطالب درسی کند. چه بهتر که در حین تدریس از کتاب یا جزوه درسی خود به‌صورت پرده‌نگاری استفاده کند تا فرصت بیشتری برای پرسش و پاسخ پیدا کند یا بتواند علاوه‌بر آنچه در کتاب یا جزوه درسی نوشته شده است مطالب بیشتری را که مرتبط با موضوع درس هستند، در کلاس درس خود ارائه کند.

نظر به اینکه در آن زمان هنوز اینترنت و فضای مجازی وجود نداشت، کسب اطلاع از آخرین دستاوردهای علمی کار دشواری بود و باید مرتباً در کتابخانه مجهز گروه ریاضی و دانشگاه مشغول مطالعه و جستجو می‌بودیم و هر جا که مقالات جالب و مناسبی را از مجلات ریاضی پیدا می‌کردیم، طی مراحل پزینت می‌گرفتیم. البته گاهی هم با استادانی از سایر دانشگاه‌های انگلستان یا سایر کشورها من یا کتابدار گروه ریاضی مکاتبه می‌کردیم و پس از چندین هفته بازخورد آن‌ها را از طریق نامه‌های پستی دریافت می‌کردیم، که خیلی زمان‌بر بود. ضمناً سمینار هفتگی گروه ریاضی هم به‌طور منظم در زمان مشخصی برگزار می‌شد و تقریباً همه استادان و دانشجویان دکترا در آن شرکت می‌کردند. این سنت گروه ریاضی بود که در هر سال حداقل یک بار همه استادان و دانشجویان دکترا دستاوردهای خود را در این سمینارهای هفتگی یک‌ساعته ارائه دهند، که البته ۵۰ دقیقه سخنرانی و ۱۰ دقیقه هم پرسش و پاسخ بود. من برای اولین بار در سال دوم دوره دکترا که تا حدی نتایجی به دست

1. James Gourlay Clunie (1926-2013)

آورده بودم، سمیناری ارائه دادم و چون مطالب زیادی را برای ارائه در نظر گرفته بودم، نتوانستم در ۵۰ دقیقه همه آن‌ها را ارائه دهم. وقتی از رئیس جلسه که پروفیسور هیمن^۱ بود، خواستم که وقت بیشتری به من بدهد، محترمانه مخالفت کرد و گفت وقت شما تمام است و از حضار خواست که پرسش‌های خود را مطرح کنند. من از همان موقع آموختم که باید زمان ارائه را دقیقاً رعایت کنم و مطالب خود را به‌گونه‌ای تدوین و ارائه دهم که بتوانم در زمان مقرر سمینار خود را تمام کنم.

خاطره دیگری که از امپریال کالج دارم و تاکنون هم فراموش نکرده‌ام، این است که یکی از روزها درحالی‌که به سمت کلاس می‌رفتم، پروفیسور هیمن را (که یهودی بود) با لباسی شبیه به روحانیون خودمان دیدم که به سمت کلاسی که در آن ساعت تدریس داشت می‌رفت و خیلی تعجب کردم. بعدها متوجه شدم که آن روز مراسم فارغ‌التحصیلی دانشجویان رشته‌های مختلف امپریال کالج بوده و پروفیسور هیمن هم مثل بقیه استادان با لباس مخصوص استادی در آن مراسم شرکت داشته است و پس از پایان مراسم و شاید هم در اثنای مراسم، آنجا را ترک کرده و چون مجال تعویض لباس را نداشته با همان لباس به کلاس درس خود رفته و مشغول تدریس شده است. بهتر است در اینجا گریزی هم به این بزنم که براساس شواهد تاریخی موثق، این لباس را اروپائی‌ها به رسم دانشمندان مسلمان دوره تمدن طلایی اسلام، از چندین قرن قبل در مراسم فارغ‌التحصیلی می‌پوشند، زیرا در آن دوران این افتخار اروپائی‌ها بود که فرزندان خود را برای تحصیل به کشورهای اسلامی اعزام کنند تا آخرین دستاوردهای علمی را در رشته‌های مختلف از دانشمندان اسلامی در حوزه‌های علمیه کسب کنند و لذا پس از بازگشت به کشورشان، چنانچه در مراکز آموزشی استخدام می‌شدند، این لباس را به نشانه استادان خود در کشورهای اسلامی، در برخی مراسم رسمی، از جمله مراسم فارغ‌التحصیلی دانشجویان، می‌پوشیدند.

پس رساله را با پروفیسور کلونی انتخاب کردید. درباره ایشان و زمینه رساله خود بیشتر توضیح دهید. از هم‌کلاسی‌های آن دوران کسی را به یاد دارید؟

پروفیسور کلونی پس از اخذ درجه دکترا، چند سالی در کالج دانشگاهی استفردشر^۲ به‌عنوان استادیار تدریس نموده و سپس در سال ۱۹۵۶ به دعوت پروفیسور هیمن جذب امپریال کالج شده بود. درحقیقت پروفیسور هیمن که در آنالیز مختلط معروفیت بین‌المللی داشت، وقتی در سال ۱۹۵۶ به‌عنوان اولین استاد ریاضی محض به مرتبه استادی در امپریال کالج ارتقاء می‌یابد، تصمیم می‌گیرد

1. Walter Kurt Hayman (1926–2020) 2. University College of North Staffordshire

که در گروه ریاضی امپریال کالج یک هسته پژوهشی پیشرفته در زمینه آنالیز مختلط ایجاد کند و در راستای چنین برنامه‌ای، دکتر کلونی که در این گرایش کارهای برجسته‌ای انجام داده بود، در همان سال ۱۹۵۶ به امپریال کالج منتقل می‌شود و پروفیسور هیمن به تدریج افراد دیگری را هم در سال‌های بعد در این گرایش جذب می‌کند. پس از هشت سال دکتر کلونی در سال ۱۹۶۴ به درجه استادی ارتقاء می‌یابد.

از هم‌کلاسی‌های خود در امپریال کالج چیزی به خاطر ندارم. فقط به خاطر دارم که حدود ۵ یا ۶ نفر بودیم. تنها موردی که یادم مانده است اینکه دانشجویی از کشور کانادا در کلاس درس جبرهای یکنواخت شرکت می‌کرد که سنش از بقیه دانشجویان بیشتر بود. او برخلاف دیگر دانشجویان فوق‌لیسانس که در گروه ریاضی اطاق‌های مشترک داشتند، اطاقی انفرادی داشت که اسمش را هم با پیشوند «استادیار» روی در اطاقش نوشته بودند. پس از مدتی که با هم رفیق شده بودیم از او پرسیدم آیا شما دانشجوی فوق‌لیسانس هستید؟ در پاسخ گفت می‌بینی که مثل بقیه دانشجویان من هم در کلاس شرکت می‌کنم و حتی تمرینات را هم حل می‌کنم. گفتم پس چرا عنوان استادیار روی در اطاقت نوشته‌اند. در پاسخ گفت من استادیار ریاضی یکی از دانشگاه‌های کانادا هستم که برای فرصت مطالعاتی به اینجا آمده‌ام و چون به این درس علاقه‌مند بودم، با اجازه استاد کلونی من هم در این کلاس شرکت می‌کنم. تازه آن موقع من معنی فرصت مطالعاتی را فهمیدم. البته آن زمان به علت عدم دسترسی، اطلاعات عمومی نسل ما چندان زیاد نبود. درحالی‌که جوان‌های حالا، از طریق رادیو، تلویزیون، و به خصوص فضای مجازی به گنجینه عظیمی از اطلاعات دسترسی دارند، که باید قدر این نعمت را بدانند و می‌باید کمال استفاده را از آن بکنند.

اما در مورد زمینه رساله من؛ چون پروفیسور کلونی متخصص آنالیز مختلط بود و درعین حال در زمینه آنالیز تابعی و به خصوص جبرهای باناخ هم تدریس کرده بود و تحقیقاتی داشت، مرا به گرایشی از جبرهای باناخ هدایت کرد که تلفیقی از آنالیز مختلط است با جبرهای باناخ. درحقیقت، رده خاصی از جبرهای باناخ که اعضای آن‌ها توابع مختلط بر یک فضای توپولوژیک هستند، جبرهای تابعی باناخ نام گرفته‌اند. جبرهای یکنواخت با نرم یکنواخت بر یک فضای توپولوژیک فشرده، رده‌ای خاص از جبرهای تابعی باناخ هستند که اعضای آن‌ها توابع مختلط پیوسته بر آن فضا می‌باشند. ضمناً جبرهای یکنواخت در حالت کلی‌تری هم به عنوان رده خاصی از جبرهای باناخ تعریف می‌شوند که نرم آن‌ها در تساوی $\|f\|^2 = \|f^2\|$ صدق می‌کند. البته تصور من بر این است که پروفیسور

کلونی در آن زمان پس از مشاهده مقالات یک ریاضی‌دان جوان به نام دیلز^۱ در زمینه جبرهای تابعی باناخ، به محتوای آن‌ها علاقه‌مند شده بود و لذا از من خواست که مقالات ایشان را مطالعه کنم. در نتیجه من کار پژوهشی خود را روی مقالات دیلز متمرکز کردم و چون توابع مختلط در ساختار آن‌ها نقش زیادی داشت و استاد راهنمایم پروفیسور کلونی هم در زمینه آنالیز مختلط اطلاعات وسیعی داشت، لذا با راهنمایی ایشان توانستم در این گرایش کارهای پژوهشی خوبی انجام دهم. از آن تاریخ به بعد مکاتباتی با دکتر دیلز، که عضو هیئت علمی دانشگاه لیدز انگلستان بود، داشتم و حتی در سال دوم دوره دکتری سفری به شهر لیدز کردم و با ایشان ملاقات کردم و در خلال چند روزی که آنجا بودم با ایشان بحث‌های علمی داشتم و برخی از کارهای پژوهشی خود را ارائه کردم که مورد تایید ایشان هم قرار گرفت. ضمناً بهتر است به این نکته هم اشاره‌ای کنم که قبل از ورود به امپریال کالج، گرایش جبرهای تابعی را نمی‌شناختم ولی چنانکه قبلاً هم متذکر شدم در مکاتبات اخذ پذیرش، علاقه خود را به آنالیز مختلط و فضاها و جبرهای باناخ اعلام کرده بودم.

آخرالمر در بهار سال ۱۳۵۵ تحت راهنمایی پروفیسور کلونی موفق شدم کارهای پژوهشی خود را در زمینه جبرهای یکنواخت و جبرهای تابعی باناخ، در قالب رساله دکتری تحت عنوان «مباحثی در جبرهای یکنواخت و جبرهای باناخ تابعی»^۲ تدوین کنم و در خرداد ماه ۱۳۵۵ دفاع کنم. داور خارجی جلسه دفاع من، استادی از کالج چلسی دانشگاه لندن بود، که در دوره فوق‌لیسانس، درس آنالیز تابعی را با او گذرانده بودم و بالاترین نمره کلاس را هم در آن درس گرفته بودم. در اینجا ذکر این نکته هم جالب است که چون در آن زمان تایپ فرمول‌های ریاضی حتی در انگلستان کار ساده‌ای نبود، لذا دانشجویان و حتی استادان ریاضی با مشکلاتی مواجه بودند. به توصیه استاد راهنمایم توانستم خانمی را از کالج دیگری از دانشگاه لندن پیدا کنم تا رساله دکتری مرا تایپ کند و مدت زیادی من مشغول تایپ و اصلاح فرمول‌های ریاضی رساله بودم و حتی مجبور شدم برخی از نمادها را که این خانم حروف‌نگار نتوانسته بود تایپ کند، با دست روی نسخه کاغذی بنویسم. به‌هرحال به شکرانه الهی موفق شدم دوره دکتری را با موفقیت در تابستان ۱۳۵۵ به پایان برسانم و در شهریور ۱۳۵۵ به ایران عزیز برگردم.

۲ شروع به کار در دانشگاه تربیت معلم و تغییرات مؤسسه ریاضیات

گفتید که به‌نوعی استخدام دانشگاه شده بودید، بعد از برگشتن به ایران کار رسمی شما

چطور آغاز شد؟ درباره اتفاقاتی که در دانشگاه تربیت معلم افتاد و تغییراتی که در مؤسسه ریاضیات رخ داد نیز توضیحاتی بفرمایید.

– با توجه به نکاتی که قبلاً ذکر کردم، دکتر مصاحب در ابتدای تأسیس مؤسسه ریاضیات تصمیم گرفته بود که از استادان معروف و باتجربه کشورهای پیشرفته برای تدریس در مؤسسه ریاضیات دعوت کند. خوشبختانه تا سال ۱۳۵۶ توانست کماکان همه‌ساله یک یا دو استاد خارجی را برای تدریس دعوت کند. ولی به علت تظاهرات متعدد سال ۱۳۵۶ در سراسر کشور، به‌خصوص تهران، و مقدمات انقلاب اسلامی که رفته‌رفته فراهم می‌شد، دکتر مصاحب برای سال تحصیلی ۱۳۵۶-۱۳۵۷ نتوانست استاد خارجی دعوت کند. البته سیاست آموزشی ایشان این بود که به‌جای استادان خارجی، به‌تدریج از همین مدرسان ریاضی، که پس از اخذ درجه دکترا به دانشگاه بر می‌گردند، استفاده کند. در راستای تحقق این برنامه، دکتر فرودی که قبلاً دانشجوی دوره اول مؤسسه ریاضیات بود و به‌تازگی دکترایش را در گرایش جبر از انگلستان گرفته بود و از طرفی سابقه تدریس در دبیرستان و دوره کارشناسی را هم داشت، به دعوت دکتر مصاحب از همان مهرماه سال ۱۳۵۳ یا ۱۳۵۴ تدریس در مؤسسه ریاضیات را آغاز نموده بود. من هم که در شهریور ۱۳۵۵ از انگلستان برگشتم، علاوه بر تدریس در دوره کارشناسی، از همان مهرماه ۱۳۵۵ به دعوت دکتر مصاحب، تدریس خود را در گرایش آنالیز در مؤسسه ریاضیات آغاز کردم، که تا خرداد ۱۳۵۹ که دانشگاه‌ها موقتاً تعطیل شدند، ادامه یافت. البته در بهمن‌ماه ۱۳۵۸ فرزند دوم که دختر بود، متولد شد و باعث گرمی بیشتر خانواده گردید.

خوشبختانه هم‌کلاسی‌هایم در مؤسسه ریاضیات، همگی موفق شدند که درجه دکترا را نظیر من از دانشگاه‌های خوب انگلستان دریافت کنند و به کشور برگردند و در همان دانشگاهی که از آنجا مأموریت تحصیلی گرفته بودند، به تدریس و تحقیق اشتغال یابند.

چون از سال ۱۳۵۶ مبارزات مردم و به‌خصوص جناح‌های سیاسی علیه نظام ستم‌شاهی، شدت یافته بود، من با وجود آنکه برای آمادگی تدریس در دوره کارشناسی و مؤسسه ریاضیات باید وقت زیادی را صرف مطالعه می‌کردم، نمی‌توانستم در آن اوضاع و احوال بی‌اعتنا باشم، لذا به‌نحوی درگیر مبارزات بودم و جلساتی هم داشتیم و اعلامیه‌ها و نوارهای سخنرانی امام خمینی (که روحش شاد باد) و برخی از چهره‌های سیاسی آن زمان را بین عده‌ای که مورد وثوق بودند، رد و بدل می‌کردم. این جو ناآرام جامعه باعث شده بود که من پس از بازگشت از لندن نتوانم در بُعد پژوهشی کار چندانی

انجام دهم. ولی به خاطر دارم که وقتی بخشی از کارهای پژوهشی خود را که قسمتی از آن برگرفته از رساله دکتری من بود، به صورت مقاله مدون کردم، برای تایپ آن ماتم گرفتم، زیرا در دانشگاه هیچ حروف چینی که تایپ لاتین بداند وجود نداشت. به توصیه یکی از همکاران به اداره نوسازی علمی و روابط بین الملل دانشگاه مراجعه کردم، زیرا آن‌ها مکاتباتی با خارج داشتند. وقتی تقاضای خود را با خانم تاپیست مطرح کردم، در پاسخ گفت این کار شما خصوصی است و من مجاز نیستم این مقاله را تایپ کنم. من که از این گفته او سخت تعجب کرده بودم، هرچه دلیل آوردم که این خواسته من یک کار خصوصی تلقی نمی‌شود، قبول نکرد و در نهایت گفت شما باید با رئیس اینجا صحبت کنید و اگر ایشان موافقت کردند، من مقاله شما را تایپ خواهم کرد. ولی با کمال تعجب، رئیس آن اداره هم که استاد تمام گروه فیزیک دانشگاه بود، همان پاسخ منشی خود را داد، که من کاملاً ناامید از دفتر ایشان بازگشتم و مرتباً در این فکر بودم که چرا آن‌ها این خواسته مرا یک کار خصوصی تلقی کردند. البته این را هم باید متذکر شوم که در آن زمان منشی‌ها در منزل خودشان ماشین تایپ نداشتند که با دریافت هزینه از خود فرد مقاله‌اش را تایپ کنند. با بیان این مطلب خواستم گوشه‌ای از مشکلات پژوهشی آن زمان را در محیط‌های دانشگاهی یادآور شوم، که نسل جدید بدانند نسل ما با چه مشکلاتی در آن زمان مواجه بودند.

متأسفانه فوت ناگهانی دکتر مصاحب در سحرگاه ۲۱ مهرماه ۱۳۵۸، جامعه ریاضی کشور و به خصوص شاگردان مکتب ایشان را عزادار کرد و لذا مدیران دانشگاه تربیت معلم تصمیم گرفتند آقای دکتر فرودی را، که روحش شاد باد، به ریاست مؤسسه ریاضیات منصوب کنند. ایشان تا سال ۱۳۶۳ که با تقاضای خودشان بازنشسته شدند، ریاست مؤسسه را به عهده داشتند.

پس از سقوط تاریخی نظام ۲۵۰۰ ساله شاهنشاهی و پیروزی انقلاب اسلامی، در همان بهمن‌ماه ۱۳۵۷ ریاست جدید دانشگاه تربیت معلم از طریق نظرخواهی از استادان، کارمندان، و دانشجویان انقلابی دانشگاه انتخاب شد و چون در آن زمان دانشگاه تربیت معلم چندین شعبه در شهرستان‌ها داشت، و می‌بایست رؤسای آن‌ها توسط رئیس دانشگاه تربیت معلم منصوب می‌شد، لذا به اتفاق آقای دکتر شعار، رئیس جدید دانشگاه، در اوایل اسفند ۱۳۵۷ عازم اراک شدیم تا ضمن مشورت با استادان، کارمندان، و دانشجویان این شعبه دانشگاه، که به مدرسه عالی علوم اراک معروف بود، رئیس جدید آن را تعیین کنیم. پس از بحث‌های طولانی که تا نیمه‌شب روز اول و تا ظهر روز بعد ادامه یافت، توافقی حاصل نشد و آخر الامر با اصرار دکتر شعار و استادان، کارمندان، و دانشجویان انقلابی اراک، این مسئولیت سنگین به عهده من گذاشته شد. چون ساکن تهران بودم و در دوره

کارشناسی ریاضی تهران و دورهٔ مدرسی ریاضی هم تدریس داشتم، مجبور بودم که هر هفته چندروزی در اراک و چندروزی هم در تهران باشم و مسیر تهران-اراک را با اتوبوس بین شهری طی کنم. لذا از این تاریخ تا شهریور ۱۳۵۹ که این مسئولیت را داشتم، بار سنگینی بر دوشم بود و مسلماً نمی‌توانستم روی کارهای پژوهشی نیز تمرکز کنم.

متأسفانه در خرداد ماه ۱۳۵۹ درگیری‌های سیاسی و جناحی در جامعه و به‌خصوص دانشگاه‌ها، زیاد شده بود و محیط ناامنی را برای دانشگاهیان ایجاد کرده بود، به‌طوری‌که در اثر تیراندازی برخی از جناح‌های سیاسی دانشجویی آن زمان، یکی از دانشجویان دانشگاه ما کشته شد. در نتیجه ستاد انقلاب فرهنگی تصمیم گرفت کلیهٔ مؤسسات آموزش عالی کشور موقتاً تعطیل شوند و از آن تاریخ به بعد اصطلاح «انقلاب فرهنگی» مطرح شد. البته اگر یک‌ماه دیگر اوضاع آرام بود و کلاس‌ها تشکیل می‌شد، امتحانات پایان‌ترم هم برگزار می‌شد و زحمات چندماههٔ استادان و دانشجویان به هدر نمی‌رفت و حتی عده‌ای هم دانش‌آموخته می‌شدند.

پس از تعطیلی دانشگاه، جناح‌های انقلابی و سیاسی دانشجویان کماکان در دانشگاه حضور داشتند و بیشتر از گذشته فعالیت می‌کردند و معتقد بودند که آن‌ها هم در انقلاب فرهنگی و ایجاد تحول در دانشگاه‌ها نقش اساسی دارند. از طرفی از دید دانشجویان انقلابی، عملکرد دکتر شعار، رئیس دانشگاه تربیت معلم، در خلال این مدت خوب نبود و لذا در اردیبهشت ۱۳۵۹ با یک حرکت عجولانه و به نظر من غیرمنطقی، در زمانی که من در اراک بودم، ایشان را از این سمت برکنار کردند و بلافاصله بدون کوچک‌ترین هماهنگی و مذاکره‌ای با من، مرا به‌عنوان نامزد پیشنهادی خود برای ریاست دانشگاه معرفی کردند، که من پس از آگاهی از این مطلب به شدت مخالفت کردم. پس از مدتی به قول خودشان فرماندمی هم در دانشگاه برای انتخاب رئیس دانشگاه برگزار کردند، که عده‌ای از استادان، کارمندان، و برخی از جناح‌های دانشجویی آن را تحریم کردند؛ از جمله خود من هم در آن شرکت نکردم. ولی آخر الامر نام من از صندوق آراء به‌عنوان بالاترین رای در آمد که من زیر بار نرفتم، زیرا این حرکت و روش دانشجویان در امر برکناری رئیس دانشگاه و انتخاب رئیس بعدی مورد تأیید من نبود. با وجود اصرار آن‌ها و برخی از مسئولین وزارت علوم و اعضای شورای مرکزی ستاد انقلاب فرهنگی، من تا شهریور ۱۳۵۹ مقاومت کردم و زیر بار این مسئولیت نرفتم. از طرفی دکتر شعار هم از آن تاریخ به بعد هرگز به دفتر ریاست دانشگاه برنگشت و روند اداری دانشگاه دچار مشکلاتی شده بود، ولی انجمن اسلامی کارمندان دانشگاه که همسو با انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه بود، تلاش می‌کرد که وقفه‌ای در امور اداری و مالی دانشگاه ایجاد نشود.

پس از انقلاب فرهنگی و تعطیلی دانشگاه‌ها، نقش وزارت علوم تضعیف شد و مثل گذشته نمی‌توانست بر امور دانشگاه‌ها تأثیرگذار باشد، زیرا مقداری از اختیارات آن به ستاد انقلاب فرهنگی محول شده بود، از جمله عزل و نصب رؤسای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی. من نه تنها از طرف انجمن اسلامی دانشجویان و کارمندان دانشگاه برای پذیرش ریاست دانشگاه تحت فشار بودم، بلکه مسئولین وزارت علوم و اعضای شورای مرکزی ستاد انقلاب فرهنگی نیز اصرار داشتند که من این مسئولیت را بپذیرم، ولی من چون با این حرکت توهین‌آمیز دانشجویان برای برکناری رئیس دانشگاه مخالف بودم، به هیچ‌وجه مایل به پذیرش این مسئولیت سنگین نبودم. چون دانشجویان و کارمندان انقلابی و برخی از اعضای هیئت علمی با انتصاب هیچ فرد دیگری به ریاست دانشگاه موافق نبودند، این بلا تکلیفی تا شهریور ۱۳۵۹ ادامه یافت تا آنکه یکی از اعضای شورای مرکزی ستاد انقلاب فرهنگی به من گفت: «من به نمایندگی از طرف همه اعضای شورا با شما در این مورد صحبت می‌کنم. آیا شما ما را به عنوان نمایندگان حضرت امام خمینی در ستاد انقلاب فرهنگی قبول دارید یا خیر؟» من گفتم بلی مسلماً قبول دارم. ایشان گفت پس این یک تکلیف شرعی است و شما باید ریاست دانشگاه را بپذیرید. با توجه به این گفته، من دیگر چاره‌ای نداشتم و این مسئولیت سنگین را پذیرفتم و حکم ریاست دانشگاه تربیت معلم توسط ستاد انقلاب فرهنگی صادر شد و چند ماه بعد هم از طرف وزیر علوم و آموزش عالی مجدداً حکم ریاست دانشگاه تربیت معلم برای من صادر شد. پس از انتصاب به این سمت، اولین کاری که کردم سفر به اراک بود تا جایگزینی برای خودم انتخاب کنم که پس از تبادل نظرهای فراوان، آخر الامر یکی از اعضای هیئت علمی مدرسه عالی علوم اراک این مسئولیت را پذیرفت و حکم انتصاب ایشان را صادر نمودم.

تا بهمن‌ماه ۱۳۶۲، که به تدریج دانشگاه‌ها باز گشائی شدند، من دیگر تدریسی نداشتم. از مهرماه ۱۳۶۳ که دوره‌های کارشناسی ارشد هم بازگشائی شدند، من بار دیگر تدریس خود را علاوه بر دوره کارشناسی، در مؤسسه ریاضیات هم آغاز کردم. البته دانشجویان آخرین دوره مدرسی ریاضی که ورودی سال ۱۳۵۷ بودند و به علت تعطیلی دانشگاه نتوانسته بودند برخی از درس‌های خود را بگذرانند، از بهمن‌ماه ۱۳۶۲ تحصیل مجدد خود را در مؤسسه آغاز کردند و تدریس برخی از دروس آن‌ها به عهده من بود. من در بازه زمانی تعطیلی دانشگاه علاوه بر داشتن برخی از سمت‌های اجرایی در دانشگاه، در گروه علوم پایه و کمیته برنامه‌ریزی ریاضی ستاد انقلاب فرهنگی هم همکاری داشتم و از بهمن‌ماه ۱۳۶۰ که از ریاست دانشگاه استعفا کردم، اکثر اوقات خود را در ستاد انقلاب فرهنگی به برنامه‌ریزی درسی و گزینش استاد در علوم پایه و به خصوص رشته ریاضی، اختصاص داده بودم.

دکتر فرودی، که بعد از فوت دکتر مصاحب تا مهرماه ۱۳۶۳ ریاست مؤسسه ریاضیات را به عهده داشت، به علت درد ناشی از دیسک کمر تقاضای بازنشستگی زودهنگام کرد. ایشان و مدیران دانشگاه و اعضای هیئت علمی گروه ریاضی را که مخالف بازنشستگی‌شان بودند، متقاعد کرد و از سال ۱۳۶۳ بازنشسته شد و ریاست مؤسسه ریاضیات به آقای دکتر عین‌الله پاشا محول گردید. دکتر پاشا تا سال ۱۳۶۶ در این سمت باقی ماند تا آنکه آقای دکتر علیرضا مدقالچی جایگزین ایشان شد و تا مهرماه سال ۱۳۶۸ ریاست مؤسسه را به عهده داشت و چون ایشان در آن سال به سمت معاونت آموزشی دانشگاه منصوب شدند، لذا این مسئولیت از مهرماه ۱۳۶۸ به عهده من گذاشته شد که تا آخر اسفند ۱۳۷۰ ادامه یافت. البته ذکر این نکته را هم ضروری می‌دانم که تا مهرماه سال ۱۳۶۷ فقط دوره کارشناسی‌ارشد در مؤسسه ریاضیات دایر بود، ولی پس از تصویب برنامه دکترای ریاضی در کمیته برنامه‌ریزی شورای عالی انقلاب فرهنگی و ابلاغ رسمی آن به دانشگاه‌ها از طرف وزارت علوم و آموزش عالی، در تابستان سال ۱۳۶۷ آزمون ورودی دوره دکترای ریاضی برای اولین بار در مؤسسه ریاضیات دکتر غلامحسین مصاحب برگزار شد و دانشجویان پذیرفته‌شده از بهمن‌ماه سال ۱۳۶۷ تحصیل خود را در دوره دکترای ریاضی آغاز کردند. چون قصد داشتم از ابتدای سال ۱۳۷۱ برای فرصت مطالعاتی عازم کنبرا، پایتخت استرالیا، شوم لذا از سمت ریاست مؤسسه استعفا کردم. از فروردین ۱۳۷۱ تا اسفند ۱۳۷۳ ریاست مؤسسه ریاضیات به آقای دکتر حسین ذاکری و از اسفند ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۶ ریاست مؤسسه به آقای دکتر اسماعیل بابلیان محول گردید. نظر به اینکه در سال ۱۳۷۶ رشته مهندسی کامپیوتر هم در دانشگاه تربیت معلم دایر گردید، لذا از این تاریخ به بعد رشته‌های ریاضی و آمار و مهندسی کامپیوتر، دانشکده ریاضی و مهندسی کامپیوتر را تشکیل دادند و مسئولیت آموزشی مؤسسه ریاضیات که در سطح کارشناسی‌ارشد و دکترا بود، از سال ۱۳۷۶ به این دانشکده محول گردید و متعاقباً در این سال مؤسسه ریاضیات دکتر مصاحب به «مؤسسه تحقیقات ریاضی دکتر مصاحب» تغییر نام پیدا کرد و درحقیقت به یک مؤسسه پژوهشی در ریاضیات تبدیل شد، که برای برخی از شاگردان دکتر مصاحب چندان خوشایند نبود. این مؤسسه کماکان با همین عنوان به فعالیت خود ادامه می‌دهد و تاکنون موفق شده چند چهره جوان پژوهشگر را جذب کند. البته چندین سال بعد که رشته‌های مهندسی یکی پس از دیگری در دانشگاه خوارزمی دایر شدند، دانشکده مهندسی تأسیس گردید و رشته مهندسی کامپیوتر از دانشکده ریاضی جدا و به آن دانشکده جدیدالتأسیس ملحق شد. لیکن چون رشته جدیدی تحت نام علوم کامپیوتر هم در دانشگاه دایر شد، لذا دانشکده ریاضی و مهندسی کامپیوتر به دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر تغییر

نام یافت که تاکنون هم با همین نام به فعالیت خود ادامه می‌دهد. در اینجا به این نکته هم اشاره‌ای می‌کنم که پس از بازنگری در محتوای برنامه‌های درسی دروس دانشگاهی در گروه‌های برنامه‌ریزی ستاد انقلاب فرهنگی، که از سال ۱۳۶۳ به «شورای عالی انقلاب فرهنگی» تغییر نام یافت، تمام مؤسسات آموزش عالی کشور از ابتدای سال تحصیلی ۱۳۶۳-۱۳۶۲ دوره‌های کارشناسی را با برنامه‌های جدید مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی شروع نمودند ولی برنامه‌های جدید دوره‌های کارشناسی‌ارشد از سال ۱۳۶۴-۱۳۶۳ اجرایی شدند. در نتیجه در دانشگاه تربیت معلم هم نظیر سایر دانشگاه‌ها دوره کارشناسی‌ارشد دایر شد و لذا دوره مدرسی ریاضی، بنا به دلایلی که مجال گفتن آن در اینجا نیست، دیگر ادامه نیافت. البته دانشجویان آخرین دوره مدرسی ریاضی که به علت تعطیلی دانشگاه نتوانستند در تیرماه ۱۳۵۹ فارغ‌التحصیل شوند، موفق شدند در سال تحصیلی ۱۳۶۳-۱۳۶۲ دروس باقی‌مانده را بگذرانند و در فاصله سال‌های ۱۳۶۳ و ۱۳۶۴ دانشنامه مدرسی ریاضیات را اخذ کنند.

از همکاران قدیمی خود در دانشگاه تربیت معلم هم یاد می‌کنید.

– شادروان دکتر علی‌اکبر عالم‌زاده در گرایش هندسه منیفلد، که تعداد کتب ترجمه شده توسط ایشان از ۵۰ عدد هم تجاوز می‌کند؛ شادروان دکتر غلامرضا جهان‌شاهلو که در گرایش تحقیق در عملیات از چهره‌های معروف کشور بود؛ دکتر فریدون قهرمانی در گرایش آنالیز که پس از انقلاب برای فرصت مطالعاتی به کانادا رفت و همان‌جا مقیم شد و در آنالیز تابعی و آنالیز هارمونیک شهرت جهانی دارد؛ دکتر اسماعیل بابلیان در گرایش آنالیز عددی از چهره‌های معروف کشور است؛ دکتر عین‌الله پاشا در رشته آمار و احتمال که تعداد زیادی مقاله و کتاب در این زمینه دارد؛ دکتر علیرضا جمالی در گرایش گروه‌ها دارای مقالات متعدد و استاد راهنمای چندین دانشجوی دکترا بوده و مؤلف و مترجم چندین کتاب اثرگذار دانشگاهی نیز هست. ایشان از اعضای قدیمی کارگروه واژه‌گزینی ریاضی فرهنگستان زبان و ادب فارسی است؛ دکتر حسین ذاکری که در گرایش جبر مقالات متعددی دارد و از پایه‌گذاران جبر جابه‌جایی و هومولوژی در ایران است؛ دکتر علیرضا مدقالجی در گرایش آنالیز هارمونیک چهره‌ای معروف و اثرگذار بوده و تعداد زیادی دانشجوی دکترا در این گرایش تربیت نموده و تعداد زیادی مقاله در این گرایش دارد و کتاب‌های متعددی هم تألیف و ترجمه نموده است. ایشان استاد نمونه کشوری و چهره ماندگار و عضو وابسته فرهنگستان علوم است که دو دوره ریاست انجمن ریاضی ایران را هم به عهده داشته است.

۳ پژوهش و فرصت‌های مطالعاتی

آیا قبل از شما افراد دیگری در ایران با جبرهای تابعی آشنایی داشتند؟

– من فقط شادروان دکتر صدیقی از دانشگاه شیراز را به خاطر می‌آورم که در حدود سال ۱۳۷۰ گوشه‌ای از کارهای ایشان در این گرایش بود. تا جایی که من اطلاع دارم قبل از من همکار دیگری در ایران در زمینه جبرهای تابعی کار نکرده بود. به نظر من شروع این گرایش از دانشگاه تربیت معلم بود که به تدریج از طریق دانش‌آموختگان این دانشگاه رواج پیدا کرد و شاید در سال‌های بعد از ۱۳۷۵ افراد دیگری هم که به تازگی از دانشگاه‌های خارجی یا داخلی فارغ‌التحصیل شده بودند، در این گرایش از جبرهای باناخ کار کرده باشند. البته من در سال‌های بعد، به رده دیگری از جبرهای تابعی باناخ، به نام جبرهای لیپ‌شیتس، و پس از آن به جبرهای توپولوژیک، از جمله جبرهای فرشه و جبرهای تابعی فرشه، که کلی‌تر از جبرهای باناخ و جبرهای تابعی باناخ هستند، علاقه‌مند شدم و تا چند سالی من و شاگردانم در این شاخه کار کردیم و نتایج خوبی هم به دست آمد.

درباره ادامه کار پژوهشی خودتان و نقش فرصت‌های مطالعاتی استادان در این زمینه بگویید.

– جو ناشی از جنگ تحمیلی و تعطیلی دانشگاه‌ها و سمت‌های اجرایی در دانشگاه و ستاد انقلاب فرهنگی، باعث شد که چندسالی از کار پژوهشی فاصله بگیرم. برای بازگشت به کارهای پژوهشی که مدتی متوقف شده بود، خوشبختانه توانستم از فرصت مطالعاتی استفاده کنم.

برای فرصت مطالعاتی از مهرماه ۱۳۶۳ عازم انگلستان شدم و به لطف الهی در دانشگاه نیوکاسل^۱ مستقر شدم. البته به دلیل هزینه‌های بالای زندگی در لندن، امپریال کالج را برای فرصت مطالعاتی انتخاب نکردم. چون ریاضی‌دان معروف جانسون^۲، استاد دانشگاه نیوکاسل در زمینه جبرهای باناخ کارهای تحقیقاتی فراوانی داشت، من این دانشگاه را برای فرصت مطالعاتی خود انتخاب کردم. البته قضیه‌ای معروف در مورد یکتایی نرم جبرهای باناخ نیم‌ساده به نام جانسون نام‌گذاری شده است. درحقیقت، پروفیسور جانسون توانسته بود با استفاده از ایده میانگین‌پذیری^۳، سؤال حل‌نشده‌ای را که ریاضی‌دانی معروف به نام ریکارت^۴ در سال ۱۹۵۰ مطرح کرده بود، در سال ۱۹۶۷ طی یک مقاله طولانی پاسخ دهد. البته بعدها برای اثبات این قضیه روش دیگری

1. Newcastle Upon Tyne 2. Barry Johnson (1937–2002) 3. amenability 4. Charles Earl Rickart (1913–2002)

هم اوپتیت^۱ ریاضی‌دان فرانسوی، با استفاده از توابع زیرهمساز^۲، پیدا کرد و چند سال بعد هم با استفاده از برهان اوپتیت، یک ریاضیدان آمریکائی به نام رنسفورد^۳ برهانی کوتاه در دو صفحه برای آن ارائه داد.

در خلال فرصت مطالعاتی، من هم نظیر سایر استادان دانشکده، تمام روزها در دفتر کار اختصاصی خود در گروه ریاضی حضور می‌یافتم و به مطالعه و کار پژوهشی می‌پرداختم یا اینکه در کتابخانه مجهز دانشگاه یا کتابخانه کوچک گروه ریاضی، در جستجوی مقالات مرتبط با حوزه کاری خود بودم. مشکلات ناشی از مبارزات قبل از انقلاب اسلامی و پس از آن و تعطیلی دانشگاه‌ها و شروع جنگ تحمیلی خانمان برانداز و سمت‌های اجرایی من، باعث شده بودند که چندسالی از کار پژوهشی فاصله بگیرم. خوشبختانه به برکت فرصت مطالعاتی و با عنایت الهی توانستم در سال‌های بعد این نقیصه را تا حدی جبران کنم. در چندماه اول فرصت مطالعاتی مرتباً مشغول مطالعه و بازخوانی کارهای پژوهشی دوره دکتری خودم بودم. من در آن زمان به تدریج به جبرهای لیپ‌شیتس، که رده‌ای خاص از جبرهای تابعی هستند، علاقه‌مند شده بودم و قسمتی از وقت من صرف بررسی ویژگی‌های این جبرها می‌شد. البته مرتباً با برخی از استادان گروه ریاضی و به‌خصوص پروفیسور جانسون هم در خلال کارهای پژوهشی خود تبادل نظر می‌کردم. به خاطر دارم که قسمتی از کارهای پژوهشی خود را که پس از حدود شش ماه مدون کرده بودم، جهت اظهار نظر در اختیار پروفیسور جانسون قرار دادم که ایشان با دقت آن‌ها را مطالعه کرده بود و نظریات دقیق خود را همراه با نکات ویرایشی، چند روز بعد در اختیار من قرار داد و سپس از من پرسید که آیا در زمینه میانگین‌پذیری هم مطالعاتی دارم، که من پاسخ دادم خیر. شاید منظورش این بود که اگر اطلاعاتی دارم، مسائلی را در آن زمینه مطرح کند که روی آن‌ها کار کنم. زیرا ایشان در آن زمان تمرکزش روی میانگین‌پذیری جبرهای باناخ بود، که فکر می‌کنم حدود ۲۰ سال قبل مبتکر ارائه این مفهوم هم خود ایشان بود.

از ابتدای سال ۱۳۶۴ که در نیوکاسل بودم، مکاتباتی را با پروفیسور براودر^۴، استاد آنالیز دانشگاه براون^۵ در آمریکا، که در زمینه جبرهای یکنواخت کتابی هم تحت عنوان آشنایی با جبرهای تابعی^۶، تألیف نموده بود، آغاز کردم و چون استاد معروف دیگری به نام ورممر^۷ (که قضیه‌هایی به نام ایشان وجود دارد) و دو استاد دیگر هم در زمینه جبرهای باناخ در این دانشگاه اشتغال داشتند، لذا تصمیم گرفتم که چند ماهی هم برای فرصت مطالعاتی به دانشگاه براون بروم. خوشبختانه توانستم

1. Bernard Aupetit (1941-) 2. subharmonic functions 3. Thomas Ransford (1958-) 4. Andrew Browder (1931–2019) 5. Brown University 6. *Introduction to Function Algebras* 7. John Wermer (1927-)

موافقت وزارت علوم را هم بگیرم و پس از اخذ ویزای آمریکا از لندن، از حدود اوایل خرداد ۱۳۶۴ به اتفاق خانواده‌ام عازم آمریکا شدم و در طی چند ماهی که در این دانشگاه بودم بحث‌های علمی مفیدی با استادان مذکور داشتم و توانستم به گنجینه معلومات تخصصی خود در گرایش جبرهای باناخ و جبرهای تابعی بیفزایم. نکته جالب توجه اینکه پس از مدتی که در دانشگاه براون بودم با کمال تعجب مطلع شدم که این دانشگاه دولتی نیست. با شناختی که از سطح آموزشی مؤسسات آموزش عالی غیردولتی در ایران و به خصوص از دانشگاه آزاد اسلامی جدیدالتأسیس داشتم، برای من واقعاً باورکردنی نبود که این دانشگاه با آن همه استادان مبرز و بنام در سطح بین‌المللی، متعلق به بخش خصوصی باشد. بعدها متوجه شدم که مفهوم دانشگاه غیردولتی در ایران و آمریکا متفاوت است! به‌رحال یاد و خاطره استادان ریاضی را در فرصت مطالعاتی دانشگاه نیوکاسل انگلستان و دانشگاه براون آمریکا گرامی می‌دارم.

۴ امر آموزش و اهمیت آن

شما از قدیمی‌ترین فارغ‌التحصیلان مؤسسه ریاضیات دکتر مصاحب و از شاگردان ایشان هستید. مصاحب شخصیتی بسیار استثنائی در تاریخ معاصر ما است. بسیاری از جنبه‌های فعالیت‌های او هنوز به‌طور دقیق بررسی نشده است، از جمله این‌ها نقش او در آموزش ریاضیات است. به نظر شما چرا آن همه دقت و جدیت در این امر دوام نیاورد؟

– من افتخار می‌کنم که از شاگردان مکتب دکتر مصاحب هستم، زیرا نه تنها ریاضیات جدید را از ایشان آموختم بلکه هنر معلمی و نظم و انضباط آموزشی و دقت را هم در تمامی ابعاد زندگی‌ام از ایشان آموختم. روحش شاد باد و من همیشه دعاگوی ایشان بوده و هستم و در مناسبت‌های مختلف از ایشان به‌نیکی یاد کرده و می‌کنم. ایشان واقعاً نابغه بود و در کنار تدریس در گرایش آنالیز، در ابعاد مختلف آموزشی و فرهنگی فعالیت‌های پرثمری داشت، از جمله واژه‌گزینی ریاضی (حتی واژه‌گزینی جغرافیا)، دانشنامه‌نویسی و تألیف کتب ارزشمند در ریاضیات. در دوره مدرسی ریاضی ایشان به نحوه ارائه و تفهیم مطلب خیلی حساس بود و سخت‌گیری می‌کرد و همیشه متذکر می‌شد که شما می‌خواهید استاد ریاضی شوید، پس باید علاوه بر تسلط علمی، چگونه تدریس کردن را هم به نحو احسن بیاموزید. به حل تمرین خیلی اهمیت می‌داد و مرتباً دانشجویان را برای حل تمرین و

پاسخ‌گویی به سؤالات خود پای تخته می‌برد. به خط خیلی اهمیت می‌داد و همیشه متذکر می‌شد که خط شما باید خوانا باشد. در پایان سؤالات امتحانی هر درسی می‌نوشت: «به برگه‌هایی که با خط خوانا نوشته نشده باشند، نمرهٔ صفر تعلق می‌گیرد.» در مورد چگونه نوشتن روی تخته‌سیاه هم مرتباً تذکر می‌داد. مثلاً خط شما نباید کج شود و باید افقی بنویسید، در شروع مطلب باید تا جایی که قد شما اجازه می‌دهد از بالای تخته شروع به نوشتن کنید. اگر می‌خواهید فرمول بنویسید از سمت چپ و بالای صفحه و اگر فارسی می‌نویسید از بالای تخته و سمت راست شروع کنید. فاصلهٔ بین سطرهاى نوشتهٔ شما نباید زیاد یا خیلی کم باشد. خط شما نباید ریز باشد، وگرنه دانشجویی که آخر کلاس نشسته نمی‌تواند آن را بخواند. اگر دانشجویی هم درشت‌نویسی می‌کرد، می‌گفت «این طوری که داری می‌نویسی به‌زودی تخته پر می‌شود، پس بقیهٔ مطالب خود را کجا می‌خواهی بنویسی؟» اگر در حین استدلال، برخی مطالب مهم یا فرمول مهمی را روی تخته نمی‌نوشتیم، ولی شفاهی آن را متذکر می‌شدیم، اعتراض می‌کرد و می‌گفت اگر دانشجویی با تأخیر نوشته‌های شما را بخواند یا بخواند دوباره استدلال شما را از روی تخته مرور کند، چگونه می‌تواند از روی نوشته ناقص شما مطلب را درک کند! آن‌موقع که شما شفاهی گفتید و رد شدید، شاید دانشجو حواسش به گفتهٔ شما نبوده و به چیز دیگری یا قسمت دیگری از نوشته‌های شما فکر می‌کرده است. به‌رحال ایشان نسبت به ارائهٔ مطلب در کلاس درس خیلی حساس و سخت‌گیر بود، به‌طوری‌که حتی در مورد چگونه پاک کردن تخته هم آموزش می‌داد و از دانشجویانی که تذکرات ایشان را رعایت نمی‌کردند انتقاد می‌کرد و مرتباً می‌گفت شما باید چگونه نوشتن روی تخته و بیان کردن در حضور دیگران را، با توجه به نکاتی که من بارها در کلاس درس گفته‌ام، آن‌قدر تمرین کنید تا در وجود شما نهادینه شود. در مورد چگونگی ارائه یا نوشتن یک استدلال منطقی، خیلی دقیق، حساس، و سخت‌گیر بود و از کوچک‌ترین کوتاهی ما صرف‌نظر نمی‌کرد.

شکی ندارم که قریب به اتفاق شاگردان ایشان همان روش و منش دکتر مصاحب را در حرفهٔ آموزشی خود دنبال کرده و می‌کنند و به نظر من در هر دانشگاهی که مشغول تدریس شدند درخشیدند و آثار خوبی در ذهن دانشجویان و همکاران خود به یادگار گذاشته‌اند. البته فوت ناگهانی ایشان و تحولاتی که در ابتدای انقلاب اسلامی به وقوع پیوست، باعث شد که دورهٔ مدرسی ریاضی با آن سبک و سیاق دیگر تداوم نیابد و در نتیجه شاگردان مکتب ایشان در قیاس با کل جامعهٔ ریاضی کشور چندان زیاد نبودند که بتوانند در تمام مؤسسات آموزش عالی کشور تأثیرگذار باشند، به‌خصوص بعد از رشد نجومی آموزش عالی از دههٔ ۱۳۷۰ به بعد، که متأسفانه بیشتر در بُعد کمی بود تا بُعد

کیفی و لذا این عامل مخرب در آموزش عالی، یکی از دلایلی بود که آن‌همه دقت دکتر مصاحب در امر آموزش ریاضی دوام نیاورد و در جامعه ریاضی کشور تبدیل به سنت نشد.

خاطراتی از کلاس‌های ایشان دارید ذکر کنید.

– خاطره‌ای درس‌آموز از دکتر مصاحب دارم که نقل می‌کنم. به خاطر دارم که در سال اول با ایشان درس منطق ریاضی داشتیم و برخلاف بقیه درس‌ها که تا پایان سال ادامه داشتند، این درس طبق برنامه باید در دی‌ماه تمام می‌شد و امتحان آن هم در بهمن برگزار می‌گردید. امتحان در موعد مقرر برگزار شد و چندروزی پس از برگزاری امتحان ایشان برگه‌های تصحیح‌شده را به دانشجویان داد که نشان می‌داد با دقت تصحیح شده‌اند و گاهی ایشان ایرادات را هم روی برگه می‌نوشتند. فکر می‌کنم با این کار می‌خواست نحوه ورقه تصحیح‌کردن را هم به ما بیاموزد. من سؤالی را در مورد اینکه چرا دو فرمول منطقی با هم معادل هستند، پاسخ داده بودم. ولی ایشان پاسخ آن سؤال را خط زده و نمره صفر به آن داده بودند. چون از قبل پاسخم را بررسی کرده و مطمئن بودم که درست است، تعجب کردم که چرا نمره صفر به آن داده شده است. باردیگر دقیق تمام مراحل استدلال را بررسی کردم و ایرادی در آن نیافتم. پاسخم را به چند نفر از هم‌کلاسی‌هایم نشان دادم و آن‌ها هم تصدیق کردند که پاسخ درست است و مرا تشویق کردند که حتماً برو و اعتراضت را به دکتر مصاحب بگو. ولی هیچ دانشجویی جرأت چنین اعتراضی را نداشت. ولی من که سخت آشفته بودم، با راهنمایی برخی از دانشجویان در مورد چگونگی صحبت با دکتر مصاحب در مورد این مسئله، رفتم دفتر ایشان و موضوع را به این صورت بیان کردم که استاد من اشتباه خود را در این مسئله متوجه نشدم، لطفاً بفرمایید کجای استدلال من ایراد دارد. ایشان با لحنی خشن گفت حتی پس از امتحان هم متوجه اشتباه خود نشده‌ای؟! گفتم استاد خیر و به هم‌کلاسی‌هایم هم که ورقه‌ام را نشان دادم همگی گفتند از نظر ما هم ایرادی ندارد. ایشان در پاسخ گفتند آن‌ها هم بی‌سوادتر از خودت هستند! گفتم پس من یک بار دیگر استدلال را برای شما توضیح می‌دهم، تا بفرمایید کدام مرحله ایراد دارد و ایشان گفت بگو. من برای اثبات معادل بودن دو فرمول تمام مراحل استدلال را که نوشته بودم توضیح دادم و ایشان مرتباً می‌گفت درست است. آخرالامر رسیدم به معادل بودن دو فرمول نهایی و درستی آن را هم ایشان تأیید کرد و درنهایت گفتم پس اولی با آخری معادل است و فکر کردم که توانستم ایشان را قانع کنم. ولی دکتر مصاحب پرسید: «پس چرا اولی با آخری معادل است؟» من بلافاصله پاسخ دادم: «اینکه بنابر قانون تعدی مقدمات شرطی بدیهی است و لذا نتیجه می‌گیریم که اولی و آخری

با هم معادل هستند.» ایشان گفت: «در کجای ورقه‌ات این قانون تعدی مقدمات شرطی را که در درس منطق خیلی مهم است، نوشته‌ای؟» گفتم استاد این را که من می‌دانستم و الان هم گفتم، ولی ایشان گفت چون درس منطق ریاضی است باید یاد بگیرید که همه مراحل استدلال و مستندات آن را روی برگه بنویسید. شفاهی گفتن شما پس از جلسه امتحان فایده‌ای ندارد. من الان متوجه شدم که شما دلیل آن را می‌دانستی، ولی در موقع تصحیح ورقه چگونه متوجه شوم که شما این مطلب مهم را می‌دانی یا نمی‌دانی. به‌رحال نمره من تغییر نکرد ولی جلسه بعد که با ایشان درس آنالیز داشتیم، گفت ورقه‌های شما در درس منطق ریاضی نشان می‌دهد که هنوز از منطق ریاضی برداشت درست و دقیقی ندارید و لذا تا پایان سال مثل نیمسال اول این درس ادامه خواهد داشت تا پایه‌های منطقی شما در فهم مطالب و دقت در نحوه ارائه و نوشتن برهان تقویت گردد و شما چگونه استدلال کردن را درست بیاموزید و تمرین کنید. گرچه در آن موقع از دید دانشجویی پذیرش این مطلب برای ما دشوار بود ولی بعدها متوجه شدیم که تصمیم کاملاً عاقلانه‌ای بود و به نفع دانشجویان هم بود. کاملاً پیدا بود که در پایان آن سال و پس از گذراندن آن درس، پایه‌های منطقی استدلال‌های ما در همه درس‌ها تقویت شده بود و تقریباً همه دانشجویان در برگه‌های امتحانی مستندات استدلال را در هر مرحله دقیقاً ذکر می‌کردند.

ارزیابی شما از سطح و کیفیت آموزش ریاضیات در دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر چیست؟

– گرچه از ابتدای انقلاب اسلامی تاکنون پیشرفت‌های خوب علمی هم در بُعد کیفی و هم در بُعد کمی داشته‌ایم، که باعث افتخار کشور است، ولی رشد کمی بیش از حد نیاز در آموزش عالی باعث بی‌اعتبار شدن مدارک تحصیلی شده است و هنوز هم ادامه دارد.

چون من به امر آموزش در تمامی مقاطع تحصیلی خیلی اهمیت می‌دادم و هنوز هم به آن معتقد هستم، لذا اغلب اوقات من، صرف مسائل مربوط به تدریس می‌شد. البته شاید تصور شود که تعداد دروسی که در هر ترم تدریس می‌کردم خیلی زیاد بوده است، ولی به گواه سوابق تدریس من در طی سال‌ها، چنین نبوده است. من معتقد بودم و هستم که معلم مدرسه و دانشگاه باید با مطالعه قبلی به کلاس درس برود و آن‌قدر مطالعه کند که بر محتوای آن درس کاملاً مسلط باشد. برای هر جلسه درسی برنامه‌ریزی کند و برای کل نیمسال تحصیلی هم برنامه تدریس خود را چنان تنظیم کند که بتواند سرفصل مصوب درس را به‌طور کامل تا پایان نیمسال تحصیلی تدریس کند. من برای طرح

سؤال در امتحان میان‌ترم و پایان‌ترم برای هر درس چندین روز وقت صرف می‌کردم و مدت زمان جواب‌گویی به هر سؤال را توسط یک دانشجوی متوسط کلاس می‌سنجیدم و براساس آن، مدت امتحان درس را تعیین می‌کردم که این‌ها همه وقت‌گیر بودند. برخلاف برخی از همکاران دانشگاهی، معتقد بودم که استادان پیش‌کسوت ما باید در دوره کارشناسی هم تدریس کنند و خود من تاکنون نیم‌سال را به خاطر نمی‌آورم که در کارشناسی تدریس نکرده باشم. معمولاً در هر نیم‌سال یک یا دو درس در کارشناسی و در اغلب موارد فقط یک درس در تحصیلات تکمیلی داشتم. البته در برخی از سنوات راهنمایی پایان‌نامه یا رساله دانشجویان تحصیلات تکمیلی را هم به عهده داشتم، که آن هم وقت زیادی را از من می‌گرفت. در تمامی این سال‌ها مترصد وقت آزادی بودم که به تألیف کتبی در گرایش تخصصی خودم بپردازم ولی وسواس من در امر تدریس و سایر فعالیت‌های من وقت آزادی را برایم باقی نمی‌گذاشت. البته شاید صرف وقت زیاد برای کارهای پژوهشی هم باعث این عدم توفیق شده باشد. من در کلاس درس همیشه با پرسش و پاسخ تدریس می‌کنم و تلاشم بر آن است که متکلم وحده نباشم و نگذارم که دانشجو ساکت و آرام فقط به حرف‌های من گوش دهد و مطالبی را که روی تخته می‌نویسم یا از طریق پرده‌نگاری نمایش می‌دهم، مثل یک فیلم سینمایی، ببیند و بگذرد. من با پرسش‌های متعدد در حین تدریس، در همه مقاطع تحصیلی، دانشجو را وادار می‌کنم که حواسش کاملاً جمع باشد و مطلب را دنبال کند و زمینه را هم فراهم می‌کنم که در حین تدریس من اگر دانشجو سؤالاتی دارد یا ابهامی در بیان یا نوشتار من وجود دارد، مطرح کند. من در ۲۰ سال اخیر همیشه در تدریس خود از روش پرده‌نگاری هم استفاده کرده‌ام، حتی در زمان‌های قدیم که نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای فعلی وجود نداشت، از شفافه^۱ و پرتوافکن بالاتاب^۲ استفاده می‌کردم، زیرا معتقدم که استفاده از این فناوری‌ها باعث صرفه‌جویی در وقت می‌شود و راندمان کار را افزایش می‌دهد. من در خلال سال‌های تدریس خود فقط به کتب قدیمی بسنده نمی‌کردم و چنانچه کتب جدیدی در مورد محتوای دروس خود می‌یافتم از آن‌ها هم استفاده می‌کردم. حتی گاهی در حین تدریس در تحصیلات تکمیلی از محتوای مقالاتی که اخیراً چاپ شده بودند نیز استفاده می‌کردم.

متأسفانه در خلال بیست‌سال اخیر بسیاری از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها برای امر تدریس ارزش کمتری قائل شده‌اند و بیشتر وقت خود را صرف کارهای پژوهشی و مقاله‌نویسی کرده‌اند. این روال غلط باعث شده است که دانشجوی تحصیلات تکمیلی نیز برای دروس دوره ارزش‌چندانی قائل نشود و به‌خصوص دانشجوی دکترا به‌جای آنکه منابع درسی را بیشتر مطالعه کند تا اشراف

بهتری در رشته ریاضی و به خصوص گرایش خود پیدا کند، تقریباً تمام وقت خود را برای چاپ مقاله صرف می‌کند. حتی بارها دیده شده است که در برخی از دانشگاه‌ها استاد به دانشجویان دوره دکتری می‌گوید که شما نگران نمره درس من نباشید، چون من از شما مقاله می‌خواهم! از طرفی استادان پیش‌کسوت ما تدریس در دوره‌های تحصیلات تکمیلی را ترجیح داده‌اند و همین عامل باعث تضعیف دوره‌های کارشناسی شده است. با توجه به ارتباطاتی که با جامعه ریاضی کشور دارم (اعم از استاد یا دانشجو)، در بسیاری از دانشگاه‌ها این پدیده وجود داشته و رشد هم کرده است و به نظر من باید با ساز و کاری مناسب این دیدگاه تغییر کند. البته یکی از عوامل آن کم‌رنگ بودن آموزش در قیاس با پژوهش در آیین‌نامه‌های ترفیع و ارتقای مرتبه هیئت علمی است. خوشبختانه در شاخه ریاضی فرهنگستان علوم و اتحادیه انجمن‌های ایرانی علوم ریاضی، در سال‌های اخیر چندین بار این موضوع مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفته و طی مکاتباتی نظریات خود را در مورد اصلاح این آیین‌نامه‌ها به مسئولین ذی‌ربط وزارت علوم منعکس نموده‌ایم.

البته تصور نشود که اظهار نظر فوق متکی به تجربه من در محدوده دانشکده علوم ریاضی دانشگاه خوارزمی است. به جرأت می‌توانم بگویم که قریب به اتفاق هیئت علمی این دانشکده، به خصوص شاگردان دکتر مصاحب، برای امر آموزش اهمیت بیشتری قائل بودند و دانشجویان را وادار می‌کردند که در دوره آموزشی تمام وقت خود را صرف مطالعه عمقی درس‌ها کنند و با امتحاناتی کاملاً جدی میزان سواد دانشجو را در هر درسی به طور دقیق ارزیابی می‌کردند. باید در اینجا اذعان کنم که روش تدریس شادروان دکتر مصاحب در تمامی دوران تدریس راهگشا بوده است و همیشه خود را مدیون این شخصیت بزرگوار و نابغه می‌دانم.

اولین دانشجوی دوره دکترای شما چه کسی بود و در چه سالی این دوره را شروع کرد؟ موضوع رساله دکتری و دانشجوی مناسب آن را چگونه انتخاب می‌کردید؟ اساساً ارزیابی شما از این دوره دکتری پس از گذشت چهار دهه از آغاز آن در کشور چیست؟ چه پیشنهادی برای بهبود وضع رشته ریاضی در سطح کشور دارید؟

– اولین دانشجوی من خانم حکیمه ماهیار بود که از پذیرفته‌شدگان اولین دوره دکترای ریاضی سال ۱۳۶۷ بود و در گرایش جبرهای تابعی و به خصوص جبرهای لپ‌شیتس کار می‌کرد. چون من از فروردین سال ۱۳۷۱ برای فرصت مطالعاتی عازم دانشگاه ملی استرالیا در شهر کنبرا شدم، مقدمات سفر ایشان را هم فراهم نمودم که همراه من از فرصت تحقیقاتی دانشجویی استفاده کند.

لذا در طول مدت یک‌سالگی که در کنبرا بودم ایشان هم در آنجا تحت راهنمایی من و پروفیسور لوی^۱ کار پژوهشی خود را دنبال می‌کرد. پس از بازگشت از سفر مطالعاتی استرالیا، خانم ماهیار موفق شد در بهمن‌ماه ۱۳۷۲ از رساله دکتری خود دفاع کند و ایشان اولین زن ایرانی بود که موفق به دریافت درجه دکتری تخصصی ریاضی در ایران شد. تاکنون استاد راهنمای ۱۲ دانشجوی دکترا بوده‌ام و خوشحالم که حدود ۱۰ نفر از آن‌ها شاغل و عضو هیئت علمی دانشگاه‌های کشور هستند. ضمناً اغلب آن‌ها در گرایش جبرهای تابعی کار می‌کنند و مقالات متعددی تاکنون در مجلات معروف بین‌المللی منتشر نموده‌اند.

نام دانشجو	عنوان رساله
حکیمه ماهیار (۱۳۷۲)	تقریب در جبرهای لپشیتس و فضای ایده‌آل ماکسیمال آنها
فرشته سعدی (۱۳۷۷)	جبرهای فرشه تابعی و منحصر بفردی توپولوژی برای جبرهای فرشه غیرجابه‌جایی
داود علی‌محمدی (۱۳۷۹)	مجموعه‌های قله‌ای، مرزها، میانگین‌پذیری و میانگین‌پذیری ضعیف جبرهای تابعی
مرتضی ابطحی (۱۳۸۵)	جبرهای باناخ توابع بینهایت‌بار مشتق‌پذیر مختلط
معصومه نجفی (۱۳۸۵)	زیرفضاها و زیرجبرهای توابع پیوسته بر فضاها ی فشرده و نیم‌فشرده
سیروس مرادی (۱۳۸۷)	توسیع جبرهای یکنواخت استانده و جبرهای لپشیتس
حمید شایان‌پور (۱۳۸۹)	پیوستگی خودکار n -همریختی‌ها و مدول همریختی‌ها روی جبرهای باناخ و جبرهای توپولوژیک
مژگان سید هاشمی (۱۳۹۱)	پیوستگی همریختی‌ها، n -همریختی‌ها و نگاشت‌های جداساز بر جبرهای باناخ و جبرهای توپولوژیک
آزاده نیکو (۱۳۹۳)	جبرهای باناخ توابع برداری مقدار و پیوستگی خودکار
ماشاء... امید (۱۳۹۳)	پیوستگی خودکار نگاشتهای تقریباً ضربی بین جبرهای فرشه
حمید حسین‌زاده (۱۴۰۱)	روابط بین n -ژوردان همریختی (تقریبی) و n -همریختی (تقریبی) روی حلقه‌ها و جبرها (باناخ) و مسئله پیوستگی

پس از چند سال کار گروهی و نظرخواهی از کلیه گروه‌های ریاضی کشور و به‌خصوص انجمن ریاضی ایران، آخرالامر برنامه درسی دوره دکتری تخصصی ریاضی در اواخر سال ۱۳۶۶ توسط کارگروه برنامه‌ریزی شورای عالی انقلاب فرهنگی نهایی و مصوب شد و براساس مجوز شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت علوم، برخی از دانشگاه‌ها، از جمله دانشگاه تربیت معلم (خوارزمی) از سال ۱۳۶۷ مجاز به پذیرش دانشجوی دکترا شدند. در آن زمان هر دانشگاهی که مجری دوره‌های تحصیلات تکمیلی بود خود آزمون ورودی را برگزار می‌کرد و متناسب با تخصص استادان خود دانشجوی

1. Richard James Loy (1943-)

می‌پذیرفت. آزمون ورودی اولین دوره دکترای ریاضی دانشگاه تربیت معلم در تابستان سال ۱۳۶۷ برگزار شد، ولی پذیرفته‌شدگان تحصیل خود را از بهمن‌ماه ۱۳۶۷ در مؤسسه ریاضیات دکتر مصاحب آغاز کردند. برخلاف برخی از استادان سایر دانشگاه‌ها، استادان ما، که تقریباً همگی از شاگردان دکتر مصاحب بودند، برای دوره آموزشی دکترای ریاضی، نظیر دکتر مصاحب، خیلی اهمیت قائل می‌شدند و درس‌های مصوب هرگرایش را مطابق سرفصل مصوب به‌طور کامل تدریس می‌کردند و امتحانات دقیقی هم در پایان هر نیمسال برگزار می‌شد و غالباً تعدادی از دانشجویان هم نمی‌توانستند نمره حد نصاب را کسب کنند و مجبور می‌شدند یا درس را تکرار کنند یا درس دیگری را به‌جای آن بگذرانند. امتحان جامع دانشجویان دکترا هم خیلی جدی برگزار می‌شد و گاهی استاد راهنما پس از قبولی دانشجو در امتحان جامع مشخص می‌شد. در امتحان جامع همیشه دو داور خارجی و دو داور داخلی نظارت داشتند و ارزیابی دقیقی انجام می‌گرفت. ما برخلاف برخی از دانشگاه‌ها، در دوره آموزشی دانشجو را برای کار پژوهشی و مقاله‌نویسی تحت فشار قرار نمی‌دادیم و معتقد بودیم که در این دوره باید زیربنای معلومات دانشجو را در گرایش مورد نظر تقویت کنیم و دانشجو با منابع موجود در آن زمینه آشنا شود و تا حدی بر آن‌ها مسلط باشد تا در دوره پژوهشی با دید گسترده‌تری بتواند کار پژوهشی انجام دهد.

طبق روال موجود در مؤسسه ریاضیات، دانشجویان متناسب با هریک از گرایش‌های موجود و دروسی که در دوره آموزشی گذرانده بودند، استادان راهنمای مورد نظر خود را پیشنهاد می‌کردند و با تصویب شورای تحصیلات تکمیلی مؤسسه ریاضیات، استاد راهنمای دانشجو با نظر موافق استاد مربوط تعیین می‌شد. در اغلب موارد استاد راهنما در همان زمینه‌ای که خود کار می‌کرد، دانشجو را هم هدایت می‌نمود و با طرح چند سؤال حل‌نشده در آن زمینه، دانشجو مشغول کار پژوهشی می‌شد. البته مواردی هم بود که دانشجو علاقه‌مند به زمینه خاصی از ریاضی بود و به استاد راهنمای خود آن را پیشنهاد می‌کرد و اگر مورد قبول استادش قرار می‌گرفت، استاد هم در همان زمینه متمرکز می‌شد و چندسالی با هم کار می‌کردند تا موفق شوند مقالاتی در آن زمینه منتشر کنند.

اما در جواب قسمت دیگر سؤال شما، پس از گذشت چهار دهه از تأسیس دوره دکترای ریاضی در ایران، معتقدم که گام‌های مثبتی برداشته شده است و ما پیشرفت خوبی داشته‌ایم، هم در بُعد کمی و هم در بُعد کیفی و وابستگی ما به خارج از کشور خیلی کمتر شده است و ما خود توانسته‌ایم در سطح قابل‌رقابت با بسیاری از کشورها، متخصصان و هیئت علمی مورد نیاز کشور را تأمین کنیم. لیکن در سال‌های اخیر به‌علت گسترش بیش از حد مراکز مجری رشته ریاضی، افت زیادی در

این رشته ایجاد شده است. متأسفانه شورای گسترش وزارت علوم در بیست سال گذشته با تأسیس تعداد زیادی مراکز آموزش عالی و مخصوصاً دوره‌های تحصیلات تکمیلی، باعث افت علمی بسیاری از رشته‌ها، از جمله ریاضی شده است، به طوری که اکنون تعداد زیادی دانش‌آموخته در بسیاری از رشته‌ها، به خصوص ریاضی داریم که نتوانسته‌اند کاری مرتبط با رشته تخصصی خود در بازار بیابند و همین عامل باعث عدم رغبت داوطلبان به این نوع رشته‌ها شده است. البته تعدد مجلات پژوهشی داخلی و خارجی که از کیفیت خوبی هم برخوردار نیستند، ارزش ندادن به دوره آموزشی، پدیده نمره‌دهی، مقاله‌محوری و تعمیم جزئی نتایج دیگران در کارهای پژوهشی نیز مزید بر علت این افت شده‌اند. متأسفانه گسترش نجومی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه پیام نور و مؤسسات آموزش عالی غیرانتفاعی در خلال ۳۰ سال گذشته نیز یکی از دلایل اصلی بی‌اعتبار شدن مدارک دانشگاهی بوده و هست که خطایی بزرگ در نظام آموزش عالی کشور بود و مدیران آموزش عالی کشور نتوانستند این دو دانشگاه را مهار کنند، تا آنکه به جای گسترش کمی واحدهای خود، به ارتقاء کیفی آن‌ها بپردازند. البته در مورد این چالش‌ها اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها هم بی‌تقصیر نبودند و بسیاری از آن‌ها خود مصر بر گسترش مراکز مجری و افزایش ظرفیت پذیرش دانشجو بودند، که هم‌اکنون آثار مخرب این تفکر نادرست را همه ما مشاهده می‌کنیم.

تاکنون مقالات زیادی در زمینه چالش‌های علوم ریاضی منتشر شده‌اند، از جمله گزارشات و میزگردهایی که تاکنون در سمینارهای «علوم ریاضی و چالش‌ها» مطرح شده‌اند، که من هم در تدوین آن‌ها همکاری داشته‌ام. در این مقالات راهکارهایی هم برای برون‌رفت از این چالش‌ها ارائه شده‌اند، که توصیه می‌کنم جامعه ریاضی کشور (اعم از استاد و دانشجو و دانش‌آموخته) حتماً به گزارش این سمینارها مراجعه کنند. برای برون‌رفت از برخی از این چالش‌ها من مختصراً در اینجا نظر خود را اعلام می‌دارم: یکی از راهکارهای اساسی آن است که تعداد مراکز مجری دوره کارشناسی‌ارشد و دکترای ریاضی کاهش یابد و هم‌زمان ظرفیت پذیرش دانشجو در کارشناسی‌ارشد و به خصوص دوره دکترا نیز کاهش یابد. البته راضی کردن دانشگاه‌هایی که این دوره‌ها را دایر کرده‌اند کار ساده‌ای نیست، ولی برای اعادة اعتبار رشته‌های علوم ریاضی باید این فداکاری را انجام داد تا دوباره شاهد رشد کیفیت علمی این رشته‌ها باشیم. مسلماً عقل سلیم حکم می‌کند که تعداد دانش‌آموختگان باید در حد نیاز کشور باشد تا بتوانند جذب بازار کار گردند، که این عامل مهم باعث می‌شود در آینده داوطلبان بهتری جذب این رشته‌ها شوند، وگرنه این روند کاهشی و بی‌اعتباری رشته‌های علوم ریاضی کماکان ادامه خواهد یافت و دود آن به چشم جامعه ریاضی کشور خواهد رفت.

ای‌کاش مدیران دانشگاه‌های وابسته به وزارت عتف هم نظیر مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی در مورد افزایش ظرفیت پذیرش رشته‌هایی که بازار کار چندانی ندارند حساسیت می‌داشتند و اجازه نمی‌دادند که این رشته‌ها تا این اندازه بی‌اعتبار شوند. متأسفانه دیده می‌شود که بسیاری از دانشگاه‌ها دانشجو را با هر نمره‌ای در تمامی مقاطع تحصیلی (حتی کارشناسی ارشد و دکتری) می‌پذیرند تا صندلی‌های خالی خود را پر کنند و تأسف‌آورتر اینکه وزارت علوم هم مانع آن‌ها نمی‌شود. نتیجه این روند و سنت غلط باعث شده است که در جامعه ارزش مدارک دانشگاهی کاهش یافته و به افرادی که این مدارک را دارند توجهی نشود.

از طرف دیگر، افت سواد ریاضی ورودی‌های دانشگاهی هم یکی از علل افت این رشته‌ها در دانشگاه است، که ریشه در بی‌توجهی یا کم‌توجهی به آموزش درست و مفهومی ریاضی در مدرسه دارد (اعم از دبستان یا دبیرستان). لذا برای برون‌رفت از این چالش باید دیدگاه مدیران آموزش و پرورش در امر استخدام معلم و آموزش ریاضی در تمامی پایه‌های مدرسه تغییر کند. من معتقدم تا زمانی که درس ریاضی توسط معلمان توانمند در دبستان و دبیرستان تدریس نشود و یک معلم که حتی دیپلم ریاضی هم ندارد و تمام تحصیلاتش در علوم انسانی و علوم تربیتی است، مجبور باشد همهٔ درس‌های ریاضی دبستان را هم تدریس کند، نباید انتظار داشت که در آینده ما ورودی‌های بهتری در دانشگاه داشته باشیم.

۵ نوشتن و مسائل آن

شما یک کتاب هم تألیف کرده‌اید که در انتشارات انجمن ریاضی لندن چاپ شده است و به نظر من رسالهٔ دکترای شما است. به نظر می‌رسد هیچ ترجمه و یا تألیفی به زبان فارسی ندارید. اصولاً به تألیف یا ترجمهٔ متون ریاضی برای دورهٔ کارشناسی و تحصیلات تکمیلی چقدر اعتقاد دارید و چقدر این کار را مفید می‌دانید؟

– در ارتباط با تألیف کتاب، به ما موریت درازمدت خود در کشور مراکش (که مغرب هم نامیده می‌شود) اشاره‌ای می‌کنم. من ۵ سال در فاصلهٔ سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰ به‌عنوان نمایندهٔ جمهوری اسلامی ایران در بخش علوم سازمان آیسسکو^۱ اشتغال داشتم. حوزهٔ فعالیت این سازمان درحقیقت شبیه سازمان یونسکو^۲ است، ولی به‌جای آنکه جهانی و زیرمجموعهٔ سازمان ملل باشد، مختص کشورهای اسلامی است. در خلال آن ۵ سال یکی از مسئولیت‌هایی که به من داده شد، احیاء شش

کتاب درسی دوره متوسطه در رشته ریاضی بود، که چند سال قبل توسط چند مؤلف از کشورهای اسلامی به زبان انگلیسی برای کشورهای اسلامی تدوین شده بود، ولی چون اشکالات فراوانی در آن‌ها مشاهده شده بود و از طرفی فردی در آن سازمان نبود که رشته‌اش ریاضی باشد و با ویرایشگر تک هم آشنایی داشته باشد و بتواند در آن‌ها بازنگری کند، انتشار آن‌ها تا سال ۱۳۷۶ امکان‌پذیر نشده بود. وقتی این مسئولیت سنگین به عهده من گذاشته شد و نسخه‌های کاغذی برخی از کتاب‌ها را به من دادند، متوجه شدم که این نسخه‌ها خیلی ناقص‌اند و به‌علاوه از نظر محتوایی هم اشکالات فراوانی در آن‌ها وجود دارد. لذا برای اصلاح آن‌ها، اولین گام این بود که فایل کتاب‌ها و به‌خصوص نرم‌افزاری را که با استفاده از آن این کتاب‌ها نوشته شده بودند، تهیه کنیم. پس از مدتی جستجو فایل کتاب‌ها در سازمان پیدا شد ولی قابل بازکردن نبود. پس از مکاتبات متعدد با مؤلفان در چند کشور اسلامی، نرم‌افزاری به نام «ساینترفیک ورکپلیس»^۱ را به ما معرفی کردند و سازمان پس از چند ماه مکاتبه آخرالامر آن را تهیه کرد. پس از مدت‌ها تلاش موفق شدیم که فایل یکی از کتاب‌ها را در کامپیوتری که با سیستم عامل مکینتاش کار می‌کرد، اجرا کنیم. در خلال این مدت من فصل‌های متعددی از نسخه‌های کاغذی این کتاب‌ها را مطالعه کرده و به این نتیجه رسیده بودم که آن‌ها با دقت کافی تدوین نشده‌اند و به‌علاوه بسیاری از نمودارها یا وجود ندارند یا بهم ریخته‌اند. پس از مدتی جستجو به این نتیجه رسیدم که بخش‌های متعددی از این کتاب‌ها باید بازنویسی شوند، یا به‌عبارت‌دیگر باید تجدیدنظر اساسی در آن‌ها انجام گیرد. ضمناً همه آن‌ها نیاز به ویرایش ادبی هم دارند. جالب این بود که در تمام این کتاب‌ها از پایه هفتم تا دوازدهم، یک فصل کتاب به آمار و احتمال و یک فصل هم به علوم کامپیوتر اختصاص یافته بود. پس از مدتی مطالعه متوجه شدم که بخش‌های زیادی از این کتاب‌ها، به‌خصوص فصل‌های آمار و احتمال آن‌ها با دقت ریاضی تدوین نشده‌اند و اشکالات علمی هم در آن‌ها وجود دارند. ضمناً در فصل علوم کامپیوتر پایه‌های ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ نیز اشکالاتی وجود داشت. به‌علاوه مطالب آن تا حدی قدیمی هم شده بودند و باید بروزرسانی می‌شدند. نظر به اینکه من چندین مسئولیت دیگر هم در بخش علوم سازمان داشتم، از جمله هماهنگی برای برگزاری همایش‌هایی در کشورهای اسلامی، که گاهی به‌عنوان نماینده سازمان باید در آن همایش‌ها شرکت می‌کردم، لذا نمی‌توانستم در ساعات اداری وقت زیادی را به این کار اختصاص دهم. بنابراین به این نتیجه رسیدم که باید یک دستگاه کامپیوتر شخصی برای خودم خریداری کنم و قسمت اعظم کار را در منزل دنبال کنم.

به‌هرحال، طی چند سالی که در آنجا بودم وقت زیادی را در منزل و سازمان آیسسکو به این کار اختصاص دادم تا اینکه به شکرانه الهی توانستم به ترتیب کتاب‌های پایه هفتم تا دوازدهم را با تجدیدنظر کلی آماده چاپ کنم. حتی صفحه‌آرایی و طراحی روی جلد همه این کتاب‌ها را هم خودم انجام دادم. خوشبختانه کتاب‌های پایه هفتم، هشتم و نهم آن در سال ۲۰۰۱ و پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم آن در سال ۲۰۰۲ توسط انتشارات سازمان آیسسکو منتشر شدند و نام من در روی جلد به‌عنوان مسئول بازنگری ذکر شده است.

در خلال چندسالی که در سازمان آیسسکو بودم، موفق شدم کتاب معروفی^۱ را با عنوان آشنایی با آنالیز حقیقی به‌صورت مشترک با خانم دکتر ماهیار، ترجمه نمایم، که در سال ۱۳۷۸ توسط انتشارات مبتکران به چاپ رسید.

در خلال سال‌های گذشته همیشه به این فکر بوده‌ام که کتابی در زمینه مبانی علوم ریاضی با همان سبک دکتر مصاحب تألیف کنم، که متأسفانه تاکنون موفق به انجام آن نشده‌ام. چون تقریباً در تمامی سال‌های تدریس درس توابع مختلط دوره کارشناسی و گاهی هم آنالیز مختلط دوره کارشناسی‌ارشد را تدریس کرده‌ام، همیشه دنبال فرصتی بودم که در این زمینه هم کتابی تألیف کنم، ولی تاکنون موفق نشده‌ام. البته با توجه به عدم استقبال داوطلبان تحصیلات عالی از رشته ریاضی در سال‌های اخیر و هزینه‌گزارف چاپ کتاب و رواج کتاب‌ها در فضای مجازی، به‌جای نسخه‌های کاغذی، به‌نظر می‌رسد که زمینه برای چاپ چنین کتاب‌هایی فراهم نیست و لذا فعلاً باید صرف‌نظر کرد. البته یکی از دلایل عدم توفیق من در امر تألیف یا ترجمه کتب ریاضی، صرف وقت بیشتر در امر واژه‌گزینی ریاضی بوده است، که در این مقطع زمانی کاری ضروری بوده است.

آیا در زمینه واژه‌گزینی علمی چه در انجمن و چه فرهنگستان فعال بوده‌اید؟ روش کار شما چگونه بوده است و آیا مطالعاتی در این زمینه داشته‌اید؟

– نظر به اینکه من شاگرد دکتر مصاحب بودم و ایشان در امر واژه‌گزینی ریاضی خیلی فعال بود و واژه‌نامه‌های خوبی در انتهای کتاب‌های ماندگار ایشان آورده شده است، لذا من هم از همان زمان دانشجویی به این مهم پرداختم و همه‌جا تلاش می‌کردم که واژه‌های ریاضی انگلیسی و فرانسه را با واژه‌های ریاضی فارسی جایگزین کنم. همین علاقه‌مندی باعث شد که در سال‌های بعد من به‌عنوان نماینده انجمن ریاضی ایران، در فاصله سال‌های ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۰ در تدوین و ویراستاری واژه‌نامه

1. Bartle, Robert G., Sherbert, D. R., *Introduction to Real Analysis*, Second Edition

ریاضی و آمار انجمن ریاضی ایران همکاری داشته باشم، که چاپ اول آن در ۱۳۷۰ توسط مرکز نشر دانشگاهی منتشر شد و تاکنون بیش از ۱۲ بار تجدید چاپ شده است. خوشبختانه با همت برخی از همکاران دانشگاهی پس از چندین سال تلاش، ویراست دوم این واژه‌نامه آماده و در اسفند ۱۴۰۱ توسط مرکز نشر دانشگاهی منتشر شد. چون برخی از تدوین‌کنندگان و ویراستاران ویراست دوم این واژه‌نامه، عضو گروه واژه‌گزینی ریاضی فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز هستند، لذا از گنجینه واژه‌های ریاضی و آمار فرهنگستان هم استفاده شده و حدود ۲۰۰۰ واژه جدید نیز به ویراست اول اضافه گردیده است. به نظر من این واژه‌نامه باید مبنای کار کلیه مؤلفان و مترجمان متون ریاضی و آمار و حتی سایر رشته‌های علوم ریاضی قرار گیرد.

افتخار دیگر من عضویت در گروه واژه‌گزینی ریاضی فرهنگستان زبان و ادب فارسی از سال ۱۳۸۰ است، که البته از ۱۳۷۸ فعالیت آن شروع شده و تاکنون ادامه یافته است. خوشبختانه در این گروه تاکنون برای بیش از ۱۵۰۰ واژه ریاضی معادل‌های فارسی، همراه با تعریف واژه‌ها، تدوین و به تصویب شورای واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی نیز رسیده است، که کاملاً رسمیت دارند. اولین جلد از این واژه‌ها تحت عنوان هزار واژه ریاضی، که شامل واژه‌های آمار نیز می‌شود، در سال ۱۳۹۵ توسط فرهنگستان زبان و ادب فارسی منتشر شده است و به امید خداوند مئان هزار واژه دوم هم تا دو سال آینده آماده خواهد شد.

به نظر من گروه‌های واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، که از حدود ۸۰ سال قبل تا کنون فعال بوده‌اند و پس از پیروزی انقلاب اسلامی فعالیت آنها چندین برابر شده است، رسالت بسیار بزرگی را بر دوش داشته و دارند و باعث ارتقای زبان فارسی در تمامی عرصه‌های علمی شده‌اند. فرهنگستان زبان و ادب فارسی کتاب‌هایی هم در زمینه اصول و ضوابط واژه‌گزینی تدوین و منتشر نموده است، که در جهت هماهنگی واژه‌گزینی در رشته‌های مختلف خیلی مفید واقع شده‌اند. این برای کشور ما افتخار است که می‌توانیم در مدرسه و دانشگاه و در تمامی مقاطع تحصیلی، کتاب‌های درسی را در تمامی رشته‌ها به زبان فارسی بنویسیم و در کلاس درس هم به زبان فارسی متون علمی پیشرفته را تدریس کنیم. بسیاری از کشورهای دنیا نتوانسته‌اند در زبان بومی خود واژه‌های علمی را بسازند و لذا مجبور شده‌اند از منابع علمی به زبان‌های خارجی استفاده کنند و به اصطلاح واژه‌های علمی را از آن‌ها قرض بگیرند. حتی تدریس آن‌ها هم در کلاس درس مدرسه و دانشگاه به یکی از زبان‌های خارجی نظیر انگلیسی و فرانسه است. باورکردنی نیست، ولی واقعیت دارد که منابع درسی برخی از کشورهای عرب‌زبان، انگلیسی یا فرانسه است و معلم مدرسه و استاد

دانشگاه هم مجبور است در کلاس درس به همین زبان‌ها تدریس کند، چون که برای واژه‌های علمی به زبان عربی معادل‌سازی نکرده‌اند. در چند سالی که من در مراکش بودم، با کمال تعجب مطلع شدم که نه تنها در دانشگاه بلکه در مدارس این کشور کتب درسی در زمینه‌های علمی به زبان فرانسه نوشته شده و تدریس آن‌ها هم به زبان فرانسه است. در برخی از کشورهای قاره آفریقا، از جمله الجزایر و تونس هم نظیر مراکش، تدریس کتب علمی در مدارس و دانشگاه‌ها به زبان فرانسه رایج بوده و هست. براساس شواهد تاریخی در دوران شکوفایی تمدن اسلامی، که بیش از ۵ قرن تداوم داشت و باید آن را دوران طلایی جهان اسلام نامید، زبان علمی تمامی کشورهای اسلامی عربی بوده است و اغلب قریب به اتفاق منابع علمی در تمامی رشته‌ها حتی در ایران، به زبان عربی نوشته می‌شدند و زبان تدریس در حوزه‌های علمیه کشورهای اسلامی در همه رشته‌های علمی، زبان عربی بوده است. اروپایی‌ها در آن زمان در همه رشته‌های علمی نظیر ریاضی، نجوم، جغرافیا، شیمی، فیزیک، کشاورزی، بهداشت و درمان، فناوری، و حتی علوم نظامی نسبت به جهان اسلام خیلی عقب‌افتاده بودند و لذا افتخار می‌کردند که جوانان خود را برای تحصیل در تمامی زمینه‌های علمی مذکور به کشورهای اسلامی اعزام کنند تا در حوزه‌های علمیه هم زبان عربی را بیاموزند و هم در رشته مورد علاقه خود تحصیل علم کنند. حال پس از چندین قرن افول کشورهای اسلامی متأسفانه زبان عربی آن قدر تضعیف شده که حتی در مدرسه هم نمی‌توانند درس‌های علوم را به زبان عربی تدریس کنند. کشورهای دیگری هم نظیر پاکستان، هندوستان، بنگلادش، و مالزی هم متأسفانه نتوانسته‌اند زبان بومی خود را ارتقاء دهند و زبان علمی آن‌ها انگلیسی است که در مدرسه و دانشگاه رواج دارد. البته در چند سال اخیر برخی از این کشورها، از جمله کشورهای عرب‌زبان، متوجه اشتباه تاریخی خود شده‌اند و تلاش کرده و می‌کنند که به تدریج زبان بومی خود را با واژه‌گزینی مناسب برای اصطلاحات علمی، ارتقاء دهند تا شاید پس از ۱۰ یا ۲۰ سال بتوانند در تمامی رشته‌ها به زبان بومی خود کتب علمی را بنویسند و تدریس کنند.

بنابراین برای ما ایرانی‌ها افتخار بزرگی است که پیشینیان ما، نظیر دکتر مصاحب و دکتر حسابی از حدود ۷۰ یا ۸۰ سال قبل، کار واژه‌گزینی اصطلاحات علمی را آغاز کردند و به همت مدیران و اعضای گروه‌های واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی در تمامی این سال‌ها واژه‌گزینی تداوم یافته است و هم‌اکنون بیش از ۷۰ گروه واژه‌گزینی در رشته‌های مختلف در فرهنگستان فعالیت می‌کنند و ما شاهد ارتقاء علمی زبان فارسی در همه رشته‌های علمی هستیم. در اینجا لازم است که متذکر شوم، اعضای این گروه‌های واژه‌گزینی نه تنها باید به زبان انگلیسی یا فرانسه مسلط باشند بلکه

در رشته تخصصی خود هم صاحب نظر هستند و حتی در ادبیات فارسی و زبان عربی هم مطالعات زیادی دارند تا بتوانند واژه‌های مناسبی را در زبان فارسی برای اصطلاحات علمی خارجی ابداع کنند، زیرا واژه‌های عربی نقش زیادی در زبان فارسی دارند. البته در فرهنگستان زبان و ادب فارسی متخصصانی هم در زمینه زبان‌شناسی داریم که آن‌ها هم در چگونگی انتخاب و تصویب نهایی واژه‌ها نظارت کامل دارند.

همچنین گفتنی است که در طی ۵ سالی که در مراکش بودم سعی کردم با شرکت در کلاس‌های زبان عربی که در سفارت ایران تشکیل می‌شد، زبان عربی خود را تقویت کنم. البته زندگی در یک کشور عرب‌زبان به آموزش زبان عربی خیلی کمک می‌کند. چون زبان رایج سازمان آیسسکو عربی، فرانسه، و انگلیسی بود و برخی از اعضای این سازمان انگلیسی نمی‌دانستند، من باید با آن‌ها به زبان عربی صحبت می‌کردم و لذا مجبور بودم که زبان عربی خود را تقویت کنم تا بتوانم با آن‌ها تبادل نظر کنم و نامه‌های اداری به زبان عربی را هم بخوانم و بفهمم. خوشبختانه تقویت زبان عربی من نه تنها برای واژه‌گزینی ریاضی خیلی مفید واقع شده است، بلکه برای درک بهتر آیات قرآنی و دعاها که اغلب به زبان عربی هستند، نیز خیلی مفید بوده است و من از این بابت هم شاکر هستم. البته در خلال ۵ سالی که در سازمان آیسسکو مشغول خدمت بودم زبان انگلیسی من هم خیلی خوب ارتقاء پیدا کرد، زیرا زبان مشترک ما در بخش علوم سازمان انگلیسی بود و مکاتباتی هم که با کشورهای عضو داشتیم اغلب به زبان انگلیسی بودند، که این امر باعث شد نحوه مکاتبات رسمی را هم خوب بیاموزم.

در دانشنامه ریاضی چندین مقاله ترجمه کرده‌اید، از اهمیت این کار بگویید. در ترجمه چه اصولی را رعایت می‌کنید؟ ترجمه لفظ به لفظ بیشتر مطلوب شماست یا محتوایی و روان به زبان فارسی؟

– من از همان ابتدای کار به دعوت زنده‌یاد استاد احمد بیرشک همکاری خود را با شورای علمی ریاضی در «بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی»، که بعداً به «بنیاد دانشنامه نگاری ایران» تغییر نام پیدا کرد، آغاز کردم. رسالت اصلی این شورا ترجمه دایرةالمعارف بزرگ ریاضی^۱ بود، که توسط ریاضی‌دان‌های روسی تدوین شده و به زبان انگلیسی هم ترجمه شده است. از آن سال تاکنون ۴ جلد از این دانشنامه تحت عنوان دانشنامه ریاضی، با سرویراستاری جناب آقای دکتر علیرضا مدقالچی،

توسط انتشارات بنیاد دانشنامه‌نگاری ایران به چاپ رسیده است، که جلد اول آن در سال ۱۳۸۹ منتشر شده است و هرکدام از این جلدها که در قطع A۴ چاپ شده‌اند حدود ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ صفحه را شامل می‌شوند. البته علاوه بر اعضای شورای علمی، طیف وسیعی از استادان ریاضی سراسر کشور در امر ترجمه و ویراستاری مقالات این دانشنامه همکاری داشته‌اند، که من هم توفیق داشته‌ام برخی از مقالات آن را ترجمه کنم یا اینکه ترجمه همکاران دیگر را ویراستاری کنم. پس از چند سال فعالیت، شورای علمی ریاضی موفق شد واژه‌های ریاضی این دانشنامه را به صورت یک کتاب تحت عنوان واژه‌نامه ریاضی تدوین کند، که چاپ اول آن توسط بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی در سال ۱۳۸۷ منتشر گردید. این مجموعه عظیم، یعنی دانشنامه ریاضی، شامل پیوستی است که واژه‌های جدید ریاضی را هم شامل می‌شود. البته به علت کثرت صفحات و هزینه بالای چاپ کتاب، قیمت هر جلد نسبتاً زیاد است و لذا بسیاری از استادان و دانشجویان توان خرید آن را ندارند. شاید در آینده، بنیاد دانشنامه‌نگاری ایران تصمیم بگیرد که به جای نسخه کاغذی، فایل این دانشنامه را به بازار کتاب عرضه کند، که در این صورت تعداد بیشتری از علاقه‌مندان می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند. البته چون مقالات این دانشنامه شامل مفاهیم پیشرفته و پیچیده‌ای از ریاضیات است، این دانشنامه بیشتر برای اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکترای رشته‌های علوم ریاضی قابل استفاده است، که چون اغلب این افراد به زبان انگلیسی آشنایی دارند، شاید کمتر به نسخه فارسی این دانشنامه مراجعه کنند و لذا برخی از همکاران صرف وقت برای ترجمه این دانشنامه را به زبان فارسی کار درستی نمی‌دانند.

اما در مورد شیوه ترجمه، من معتقدم که در ترجمه متون ریاضی به فارسی، نباید ترجمه‌ها تحت‌اللفظی (لفظ به لفظ) باشند. هدف اصلی باید انتقال درست و دقیق مفاهیم ریاضی باشد و ضمن رعایت امانت، ترجمه‌ها باید روان باشند، دستور زبان فارسی در آن‌ها کاملاً رعایت شود و از واژه‌نامه‌های مصوب انجمن ریاضی، دانشنامه ریاضی و هزارواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی استفاده شود و درحقیقت، این واژه‌نامه‌ها مبنای اصلی کار تألیف و ترجمه متون ریاضی باشند.

۶ سمینارها و دیدارها

از سمینارها و کنفرانس‌هایی که برگزار یا شرکت کرده‌اید بفرمایید. نقش این کنفرانس‌ها چیست؟

– من توفیق داشته‌ام که در اغلب سمینارهای مرتبط با گرایش تخصصی خود و کنفرانس سالیانه ریاضی کشور به‌طور مرتب شرکت کنم و معمولاً مقاله هم ارائه می‌دادم و دانشجویان خود را هم برای شرکت فعال در این همایش‌ها تشویق می‌کردم و گاهی ارائه مقاله‌ای را هم که بین من و دانشجو مشترک بود به دانشجو واگذار می‌کردم تا تمرینی باشد برای دانشجو که در همایش‌ها و در فرصت کم، مثلاً ۲۰ دقیقه یا نیم‌ساعت، یاد بگیرد چگونه مطالب را ارائه دهد. البته خودم هم در آن جلسه شرکت می‌کردم و پس از جلسه نکاتی را در جهت بهبود روش ارائه به دانشجو متذکر می‌شدم. ولی در سال‌های اخیر، به‌خصوص پس از همه‌گیری کرونا، شرکت من در همایش‌ها خیلی کاهش یافته است. در برگزاری همایش‌های ریاضی هم همکاری فعالی داشته‌ام. «هیجدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن» در فروردین سال ۱۳۸۸ و چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران در شهریور سال ۱۳۹۵، در دانشگاه خوارزمی برگزار شد، که من دبیر کمیته علمی این همایش‌ها بودم و برای برگزاری دقیق و علمی آن‌ها وقت زیادی صرف کردم. خوشبختانه هنوز هم می‌توانید از طریق جستجوی اینترنتی به اطلاعیه‌های چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران در شهریور سال ۱۳۹۵ دسترسی داشته باشید و ملاحظه کنید که با چه روال و نظم دقیقی گام به گام اطلاع‌رسانی انجام شده است. در اینجا لازم می‌دانم که بگویم همه این همایش‌ها از طرف انجمن ریاضی ایران برگزار می‌گردند، که این انجمن سابقه‌ای درخشان در عرصه ریاضی کشور دارد و من افتخار می‌کنم که از سال ۱۳۵۰ عضو این انجمن هستم.

به نظر من برگزاری این همایش‌ها در ابعاد مختلف مفید هستند. نه تنها دستاوردهای پژوهشی استاد و دانشجو در این همایش‌ها به اطلاع دیگران رسانده می‌شود بلکه دیدار همکاران و دانشجویان از دانشگاه‌های دور و نزدیک کشور و تبادل نظر آن‌ها در مسائل مختلف دانشگاهی و میزگردهایی که در خلال این همایش‌ها برگزار می‌گردند، مبنایی برای همکاری‌های بین دانشگاهی در جهت رشد کیفی نظام آموزشی کشور و رفع برخی از چالش‌های موجود در علوم ریاضی کشور بوده و هست.

از ریاضی‌دانان سرشناس و بزرگان علم و ادب کشور که احتمالاً با آن‌ها در زمان‌هایی همکاری و یا ملاقات کرده‌اید نیز بفرمایید.

– یکی از ریاضی‌دان‌های معروف و اثرگذار در گرایش جبرهای تابعی زنده‌یاد پروفیسور دیزل، استاد دانشگاه لیدز انگلستان، بود که متأسفانه دوسال قبل دار فانی را وداع گفت، روحش شاد. من از ابتدای تحصیل در انگلستان با مقالات ایشان آشنا شدم و تحت راهنمایی استاد راهنمایم کارهای پژوهشی او را دنبال می‌کردم و از آن‌ها ایده می‌گرفتم. به نظر من پروفیسور دیزل یکی از نوابغ ریاضی

قرن بیستم و دو دهه اول قرن بیست و یکم بود. مقالات و کتاب‌های اثرگذار ایشان در جبرهای باناخ و به خصوص جبرهای تابعی چراغ راه بسیاری از پژوهشگران این شاخه از ریاضیات بوده و هست. یکی از کتاب‌های ماندگار ایشان، که در حقیقت دایرةالمعارف جبرهای باناخ است، با عنوان جبرهای باناخ و پیوستگی خودبه‌خود^۱ در سال ۲۰۰۰ میلادی، با حدود ۱۰۰۰ صفحه منتشر شد، که منبع بسیار ارزشمندی است برای پژوهشگران این شاخه و من خود در تمام کارهای پژوهشی خود از این منبع قوی و بروز استفاده زیادی کرده‌ام. کتاب مذکور منحصر به جبرهای باناخ نیست و قضیه‌های جالبی هم در مورد جبرهای توپولوژیک، از جمله فضاها و جبرهای فرشه دارد، که من و شاگردانم در این زمینه هم کار کرده‌ایم و مقالاتی منتشر نموده‌ایم. دو ریاضی‌دان دیگر هم در کارهای پژوهشی من نقش زیادی داشتند و من از مقالات آن‌ها در پیشبرد کارهای پژوهشی خود بهره زیادی بردم. یکی استاد زلاسکو^۲ از کشور لهستان است که فکر می‌کنم حدود ۴۰ سال سردبیر مجله بسیار معروف *Studia Mathematica* بوده است و ریاضی‌دانی بسیار توانا در گرایش آنالیز، به خصوص جبرهای باناخ است و دیگری یاروش^۳ است که لهستانی‌تبار ولی ساکن آمریکا است و شاگرد زلاسکو بوده است. هرکدام از مقالات این سه ریاضی‌دان را که مطالعه می‌کردم ایده‌هایی در ذهنم نقش می‌بست که مبنای کارهای پژوهشی بعدی من و شاگردانم می‌شدند. ولی گاهی دانشجویان دوره دکترا خود به مطالبی علاقه‌مند می‌شدند که من هم با آن‌ها همراهی می‌کردم و در همان زمینه متمرکز می‌شدیم. البته پروفیسور زلاسکو کتابی هم در زمینه جبرهای باناخ دارد که من چندین سال این کتاب را مبنای تدریس در درس جبرهای باناخ در دوره دکترا قرار داده بودم. ضمناً در سال‌های اخیر من و شاگردانم جذب شاخه‌ای از جبر و آنالیز تابعی شده‌ایم که به بحث در مورد n -همریختی و n -ژوردان همریختی روی حلقه‌ها و جبرها (از جمله جبرهای باناخ) می‌پردازد، که کماکان ادامه دارد. طبق معمول در هر گرایشی که کار کردیم، سؤالات حل‌نشده‌ای وجود داشتند، که مشغول جواب آن‌ها می‌شدیم و در برخی موارد موفق به ارائه پاسخ می‌شدیم و گاهی هم ماه‌ها وقت صرف می‌شد و به نتیجه نمی‌رسیدیم. البته در چنین مواردی سعی می‌کردیم تحت شرایطی به سؤال مطرح‌شده پاسخ دهیم.

چنان‌که قبلاً هم متذکر شدم، فرصت‌های مطالعاتی واقعاً فرصت‌های طلایی هستند، که من خاطرات خیلی خوب از آن‌ها دارم. در فرصت مطالعاتی خارج از کشور امکان تمرکز بیشتر روی کارهای پژوهشی پیدا می‌کنیم. چون تدریس نداریم لذا ذهنمان فقط متوجه کار پژوهشی است و مسلماً راندمان خیلی بیشتر از زمانی است که در دانشگاه خودمان مشغول به کار هستیم. لیکن اگر

استادی تحت عنوان فرصت مطالعاتی، به قصد تدریس و کسب درآمد به یک کشور خارجی برود، معلوم نیست که بتواند در بُعد پژوهشی هم موفق باشد، زیرا بیشتر وقتش صرف آمادگی تدریس، آن‌هم به یک زبان خارجی (غالباً انگلیسی) خواهد شد و لذا به احتمال زیاد فرصت زیادی برای کارهای پژوهشی نخواهد داشت.

چون از ابتدای تأسیس انجمن ریاضی ایران در سال ۱۳۵۰ همکاری نزدیکی با این انجمن داشتم و در برخی از دوره‌ها هم عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی بودم و از طرفی در اکثر همایش‌های ریاضی انجمن هم شرکت می‌کردم، لذا با چهره‌های اثرگذار ریاضی کشور آشنایی زیادی پیدا کردم که نام بردن از همه این فرهیختگان در اینجا نمی‌گنجد. ولی از بین اشخاصی که به رحمت ایزدی پیوسته‌اند و من با آن‌ها ارتباط بیشتری داشته‌ام، می‌توانم از دکتر غلامحسین مصاحب (استاد ریاضی دانشگاه خوارزمی)، دکتر محمد علی قینی (استاد آمار و مکانیک دانشگاه تهران)، دکتر منوچهر وصال (استاد آنالیز دانشگاه تهران و دانشگاه شیراز)، دکتر محمدهادی شفیعیها (استاد ریاضی دانشگاه تهران)، و استاد احمد بیرشک (بنیان‌گذار بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی) نام ببرم، که برای همه آن‌ها غفران الهی را خواستارم. البته در اینجا لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر مهدی بهزاد (استاد ریاضی دانشگاه‌های شیراز، شریف، و شهید بهشتی)، که بنیان‌گذار انجمن ریاضی ایران هم هستند، به‌عنوان چهره‌ای سرشناس در جامعه ریاضی کشور نام ببرم که عضو پیوسته فرهنگستان علوم و چهره ماندگار ریاضی نیز هستند و از قدیم با ایشان ارتباط‌هایی در جهت ارتقای ریاضی کشور داشته‌ام. همچنین افتخار آشنایی و همکاری با جناب آقای دکتر مهدی رجبعلی‌پور را هم از همان ابتدای تشکیل کمیته برنامه‌ریزی ریاضی ستاد انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۵۹ دارم که از چهره‌های تأثیرگذار جامعه ریاضی کشور هستند و عضو پیوسته فرهنگستان علوم و چهره ماندگار ریاضی کشور نیز می‌باشند.

۷ ایام بازنشستگی و موضوعات دیگر

در ایام بازنشستگی مشغول چه کاری هستید؟

– از سال ۱۳۹۶ که بازنشسته شدم، کماکان با دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر دانشگاه خوارزمی همکاری دارم و در هر نیمسال تحصیلی تدریس درسی را به عهده داشته‌ام و به‌علاوه استاد راهنمای دو دانشجوی دکترا هم بوده‌ام که یکی از آن‌ها در بهمن ۱۴۰۱ دفاع نمود و دیگری هنوز دفاع نکرده است. البته لازم است در اینجا متذکر شوم که من در خلال سال‌های گذشته وقت زیادی را صرف برون‌رفت از چالش‌های علوم ریاضی نموده‌ام، البته از طریق نهادهای رسمی کشور، نظیر

انجمن ریاضی ایران، اتحادیه انجمن‌های ایرانی علوم ریاضی، شاخه ریاضی فرهنگستان علوم، و کمیسیون پیشبرد ریاضیات کشور در فرهنگستان علوم.

من همیشه در خلال ۲۰ سال گذشته در آرزوی وقتی آزاد بودم که کتاب‌هایی بنویسم از جمله در مبانی علوم ریاضی با سبک و سیاق فصل‌های اول تا ششم و فصل‌های یک و دوی ضمیمه کتاب آنالیز ریاضی دکتر غلامحسین مصاحب، آنالیز مختلط، و جبرهای تابعی در سطح تحصیلات تکمیلی که تاکنون توفیق نیافته‌ام. البته باید به این نکته مهم هم اشاره‌ای کنم که در سال‌های اخیر، به‌خصوص بعد از همه‌گیری ویروس کرونا، فضای مجازی خیلی گسترش پیدا کرده است و استادان و دانشجویان می‌توانند به کتاب‌ها و مقالات تخصصی مورد نیاز خود در فضای مجازی دسترسی داشته باشند و مراجعه آن‌ها به کتاب یا مجلات کاغذی به شدت کاهش یافته است و در آینده کاهش بیشتری پیدا خواهد کرد. اکنون شاهد هستیم که کتابخانه‌ها خیلی خلوت شده‌اند و میزان خرید کتاب از کتابفروشی‌ها هم خیلی کاهش یافته است. لذا برای ناشران مقرون به صرفه نیست که مثل گذشته تعداد زیادی کتاب چاپ کنند و همین عامل باعث شده است که در سال‌های اخیر استادان ما کمتر به تألیف و ترجمه کتاب بپردازند. من همکارانی را سراغ دارم که چندین سال است کتاب یا واژه‌نامه ریاضی را با صرف وقت خیلی زیاد تدوین کرده‌اند و هنوز ناشری برای چاپ آن‌ها پیدا نکرده‌اند. البته اگر سازوکاری مناسب در حوزه فرهنگی کشور طراحی و اجرا شود که ناشران به جای چاپ کاغذی کتاب یا مجله بتوانند فایل کتاب را بفروشند و هیچ‌کسی نتواند به‌طور رایگان به این کتاب‌ها یا مجلات دسترسی پیدا کند، شاید بار دیگر تألیف و ترجمه رونق پیدا کند.

در طول زندگی خود از همان دوران مدرسه تاکنون هم‌زمان با تحصیل و تدریس، همیشه در زمینه معارف اسلامی، حوزه فرهنگی، اجتماعی، تاریخی، جغرافیایی و سیاسی هم مطالعه می‌کردم و فعالیت‌هایی نیز داشته‌ام. ضمناً در خلال تمامی سال‌های زندگی‌ام از ورزش و پیاده‌روی و به‌طور کلی فعالیت‌های بدنی، غافل نبوده‌ام و معتقدم که باید ورزش جزء لاینفک زندگی ما باشد. در خلال ۱۰ سال اخیر که چالش‌های ریاضی خیلی مسئله‌ساز شده‌اند و ما شاهد افت شدید آموزشی در مدرسه و دانشگاه هستیم، من وقت زیادی را صرف پیدا کردن راه برون‌رفت از این چالش‌ها کرده‌ام که در مجال دیگری به آن خواهم پرداخت.

آیا فرزندان شما راه شما در تحصیل ریاضیات را ادامه دادند؟

– فرزند اول من احسان پس از مدرک دیپلم متوسطه در رشته ریاضی فیزیک از دبیرستان نیکان،

موفق به اخذ مدرک کارشناسی در رشته الکترونیک از دانشگاه تهران شد و سپس عازم انگلستان گردید و در رشته هوش مصنوعی مدرک کارشناسی ارشد و دکترای خود را اخذ نمود. فرزند دوم من هم پس از دیپلم در علوم تجربی چندسالی در مقطع کارشناسی تحصیل کرد و سپس به حوزه دندان پزشکی گرایش پیدا کرد و در این زمینه هم مشغول تحصیل است و هم اشتغال دارد. فرزند سوم من که در ۱۳۶۷ متولد شد در رشته نرم افزار کامپیوتر موفق به اخذ مدرک کارشناسی شد و پس از چند سال کار در بخش خصوصی در ارتباط با رشته تحصیلی خود در سال ۱۳۹۹ عازم انگلستان شد و در سال ۱۴۰۱ موفق به اخذ مدرک کارشناسی ارشد در همان رشته شد.

و اما سؤال آخر، از راه طی شده راضی هستید؟

– از اینکه به شغل مقدس معلمی اشتغال پیدا کرده‌ام شکرگزارم و همچنین از گرایش تخصصی خودم راضی هستم چون که با علاقه‌مندی به آن روی آوردم، ولی گاهی که گذشته را تجزیه و تحلیل می‌کنم، تصور می‌کنم که اگر گرایش من شاخه‌ای از ریاضی بود که بیشتر مورد نیاز کشور است، احساس بهتری داشتم. به خصوص هم اکنون که با چالش‌های زیادی در بازار کار برای دانش‌آموختگان ریاضی مواجه هستیم، معتقدم که پذیرش دانشجو در گرایش ریاضی محض باید کاهش یابد و اغلب استادان و دانشجویان ریاضی در گرایش‌های کاربردی مورد نیاز کشور کار کنند. البته چرخش یا تغییر در حوزه پژوهشی در گذر زمان برای امثال من کار ساده‌ای نیست، ولی گاهی لازم است. ای‌کاش می‌شد این چرخش به سمت گرایش‌های کاربردی‌تر باشد تا اینکه احساس خوبی ایجاد شود که پژوهش‌های ما در جایی کاربرد پیدا کرده‌اند، به خصوص اگر در راستای رفع نیاز کشور خودمان باشد. در پایان این گفت‌وگو متذکر می‌شوم که اغلب شاگردانم در دوره دکترا از هوش و استعداد بسیار خوبی برخوردار بودند و برخی از آن‌ها در زمینه کار پژوهشی از من هم جلوتر افتادند که باید چنین نیز باشد، زیرا آن‌ها در محیط آموزشی به مراتب بهتری نسبت به نسل امثال من تحصیل کردند و از امکانات پیشرفته‌تری هم برخوردار بودند. برای همه آن‌ها توفیق بیشتر در امور آموزشی و پژوهشی را از خداوند منان خواستارم.

From Institute of Mathematics to Imperial College London: An Interview with Professor Taher Ghasemi Honary

S. Maghsoudi¹

Department of Mathematics, University of Zanjan, Iran

Abstract. Professor Taher Ghasemi Honary is one of the oldest graduates of the Institute of Mathematics, whose seriousness and emphasis on education is unmatched by his professor, Dr. Mosaheb. In this detailed interview, he recounts his valuable educational, research, and administrative experiences in the last seventy years for the readers.

Keywords: Institute of Mathematics, Tarbiat Moalem University, Imperial College London, PhD course, education and research in mathematics, terminology

Article history: Recieved 3 September 2023; Accepted 7 September 2023

Article type: interview
