

یک عمر ترجمه و ویراستاری ریاضیات: گفتگویی با استاد سیامک کاظمی

سعید مقصودی *

چکیده

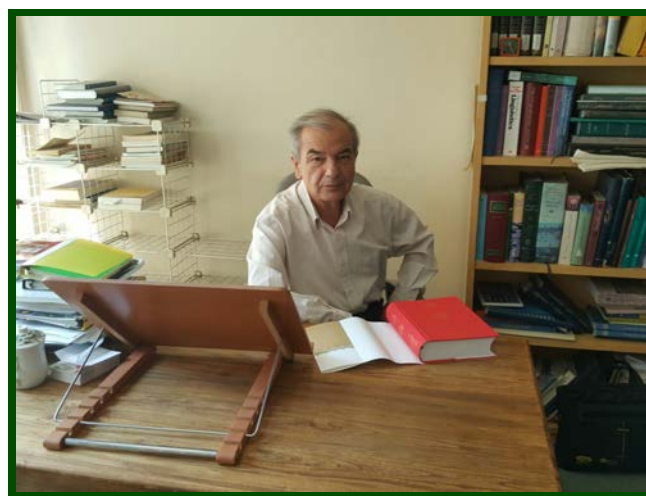
سوابق تحصیلی و زمینه خانوادگی

از شرح حال خود بفرمایید. متولد چه سالی و چه شهری هستید؟ در صورت تمایل مختصری از زمینه خانوادگی خود نیز بفرمایید (فرزند چندم خانواده هستید و اینکه اعضای دیگر خانواده استعداد شما را داشتند و به دنبال کار فرهنگی مثل جناب عالی رفتند یا مسیر متفاوتی طی کردند؟). مختصری درباره تحصیلات خودتان از ابتدایی تا عالی بفرمایید. در چه مدارس و دانشگاههایی تحصیل کرده‌اید؟

- من متولد تیرماه ۱۳۳۳ در سبزوار هستم. فرزند اول خانواده. سه فرزند دیگر خانواده (دو خواهر و یک برادر) هرچند دوستدار فرهنگ و اهل مطالعه هستند، متأسفانه یا خوشبختانه، آلوده به کارهای قلمی نشده‌اند. دوره ابتدایی را در دبستان رضا جعفری سبزوار و چهار سال اول و سال پنجم متوسطه را به ترتیب در دبیرستانهای اسرار و ملی علوم در همان شهر و سال ششم را در دبیرستان دانش و هنر مشهد گذراندم. درسهای مورد علاقه‌ام در دبیرستان، ریاضیات و زبان انگلیسی و ادبیات بود و در مورد آنها به کلاس و کتاب درسی اکتفا نمی‌کردم.

در سال ۱۳۵۱ وارد رشته ریاضی و علوم کامپیوتر در دانشگاه صنعتی آریامهر (شریف فعلی) شدم. دوره دانشجویی یکی از دوره‌های پربار و پرخاطره در زندگی من است؛ شور و نشاط جوانی همراه با ورود به دنیایی نو: آشنایی با علم در سطح دانشگاهی در محیطی سخت‌گیر و جدی (علی‌رغم اعتصابات مکرر و اغتشاشات سیاسی که گاه به انحلال کامل ترم می‌انجامید) و حضور نشر با دانشجویانی اغلب مستعد و باهوش و استادانی اکثراً شایسته، در جو علمی «مدرن» (دانشگاههای صنعتی آریامهر و پهلوی شیراز، به‌خصوص در زمینه ریاضیات، از جهاتی مدرن‌تر از دانشگاههای سنتی بودند). شروع جدی مطالعه متنها علمی و پیرامون علم به زبان انگلیسی که به تدریج به‌صورت عادت درآمد و اولین ترجمه و اولین سیاه‌مشق‌های من در کار ویرایش (مثلاً ویرایش جزوه درسی یک استاد قبل از تکثیر آن برای دانشجویان) مربوط به این دوره است. آخرین انحلال ترم در دوره ما ناشی از اعتصاب استادان بود که

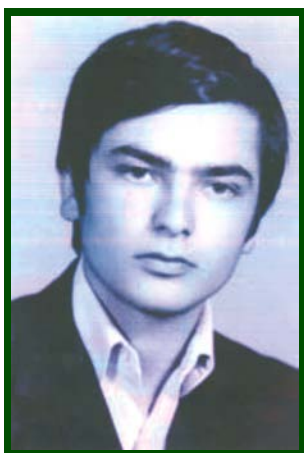
«این ادعا که «ریاضیات چیزی نیست مگر دستگاهی از نتایج حاصل از تعریفها و اصول موضوعی که فقط باید سازگار باشند و از سایر لحاظ به میل و اراده ریاضیدان خلق می‌شوند» متضمن تهدیدی جدی برای علم است. اگر این توصیف درست می‌بود ریاضیات نمی‌توانست هیچ انسان باهوشی را به سوی خود جلب کند، و چیزی نبود جز بازی با تعریفها، قاعده‌ها، و قیاسها، بدون هیچ انگیزه یا هدفی. این تصور که ذهن می‌تواند دستگاههای اصل موضوعی معنادار را آزادانه خلق کند، فقط نیمی از حقیقت را در بر دارد و همراه‌کننده است. تنها با احساس مسئولیت نسبت به کل ریاضیات و به راهنمایی ضروریات درونی آن است که ذهن می‌تواند نتایجی به دست آورد که ارزش علمی داشته باشند.» غیرممکن است صاحب کمی ذوق باشی و با خواندن این متن به مترجم آن آفرین نگویی که با قلم روان خود خواننده فارسی‌زبان را بهره‌مند از اثر کلاسیک کورانت و رایینز درباره ریاضیات کرده است. استاد سیامک کاظمی که شخصیتش بسیار گیراتر و بزرگ‌تر از قلم و آثارش است بیش از سی سال از طریق ترجمه و ویرایش متون ریاضی و واژه‌گزینی به جامعه ریاضی خدمتی بزرگ کرده است. اولین بار بود که با او هم‌صحبت می‌شدم و چنان بود که گویی او را سالهاست می‌شناسم. آنچه در پی می‌آید بخشی^۱ از این هم‌صحبتی است.



در دفتر کار (مرکز نشر دانشگاهی، دهه ۸۰)

^۱ بخش دیگری از این گفتگوی مفصل که به ظرایف ترجمه، ویرایش، و واژه‌گزینی مربوط می‌شود در فصلنامه مترجم (شماره ۷۷، بهار ۱۴۰۱) منتشر شده است.

از یک دانشگاه آمریکایی برای ترم بهاره پذیرش بگیرم. زمانی که برای مراجعه من به سفارت آمریکا به منظور گرفتن ویزا معین شد، اواخر آبان بود و روز ۱۳ آبان سفارت آمریکا اشغال و بسته شد. ضمناً در حال و هوای سالهای اولیه انقلاب، اشتیاق زیادی به رفتن به خارج وجود نداشت و حتی بعضی از دانشجویان مقیم خارج تحصیلات خود را نیمه کاره گذاشته برمی گشتند. بعداً به کلی از صرافت این موضوع افتادم و کاری را که از اواخر دوره دانشجویی به صورت نیمه حرفه‌ای - و تقریباً برای سرگرمی - شروع کرده بودم به طور حرفه‌ای دنبال کردم، کاری که در مرز ریاضیات و زبان قرار دارد؛ و حس کردم سرنوشت من همین بوده است.



در سال اول دانشجویی (۱۳۵۱)

سی سال خدمت در گروه ریاضی مرکز نشر دانشگاهی

بعد از آن «سیاه‌مشق‌ها» کار جدی خودتان را به صورت موظف یا نیمه‌موظف از کجا و چطور شروع کردید؟

- من در سال ۱۳۵۶، سال آخر دوره دانشجویی، در سازمان ویرایش و تولید فنی (وابسته به دانشگاه آزاد قبل از انقلاب) به طور پاره‌وقت به عنوان ویراستار مشغول کار شدم. این سازمان از باقیات مؤسسه انتشارات فرانکلین بود که پس از انحلال آن مؤسسه تشکیل شده بود و کار ویرایش متون تألیفی دانشگاه آزاد را انجام می‌داد. روش آن دانشگاه که با الگوبرداری از Open University انگلیس تأسیس شده بود، آموزش از راه دور بود و به این منظور کتابهای خودآموز کم‌حجمی می‌نوشتند که ما باید آنها را ویرایش می‌کردیم. رئیس گروه ریاضی در سازمان ویرایش و تولید فنی، مهندس احمد جلالی و رئیس گروه فیزیک، مهندس حسین معصومی همدانی (دکتر معصومی بعدی) و رئیس کل سازمان، دکتر حسن مرندی بود. تنی چند از دانشجویان بسیار با استعداد دانشگاه صنعتی هم، هر یک به مدتی، با گروه ریاضی

نمی‌خواستند به اصفهان منتقل شوند (تشکیلات دانشگاه صنعتی در تهران از اول قرار بود یک کمپ موقتی باشد و پس از اتمام ساخت و ساز دانشگاه در اصفهان، کل تشکیلات به آنجا منتقل شود). ولی این بار، علی‌رغم انحلال ترم، از دانشجویانی مثل من که خیلی از تعطیلی‌ها آسیب دیده و کمتر از ۲۰ واحد باقیمانده داشتند، به طور اضطراری (خارج از روال) در مهرماه ۵۷ امتحان گرفتند.

آیا در دوران تحصیل اهل مطالعه بودید؟ چه کتابهایی مطالعه می‌کردید؟

- بله، زیاد. از همان دوره دبیرستان هر کتابی به دستم می‌رسید می‌خواندم، از رمان و داستان کوتاه و متون ادبی تا کتابهای تاریخی و اجتماعی و مذهبی و علمی، از آثار صادق هدایت و ترجمه رمانهای مشهور از قبیل آثار تولستوی و داستایوسکی و متنهای کلاسیک نظم و نثر فارسی (که مثلاً شامل کلیات عبید زاکانی هم می‌شد!) تا بعضی از متون کهن تاریخی مانند تاریخ بیهقی و ترجمه کتابهای جرجی زیدان و جلوه‌هایی از تاریخ تمدن ویل دورانت و غیره و کم‌کم، رمانهای انگلیسی. مجله‌های ادبی نگین و فردوسی و بعضی شماره‌های سخن را هم می‌خواندم. در ریاضیات، خواننده مجله یکان و بعضی از کتابهای پرویز شهبازی و صفاری و قربانی بودم. مطالعات متفرقه فارسی من در دانشگاه و بعد از آن هم ادامه و گسترش یافت. از دوره دانشگاه، مطالعه کتاب و مقاله به زبان انگلیسی درباره ریاضیات و علوم مرتبط و حواشی آنها (تاریخ و فلسفه ریاضی و علم) به متونی که می‌خواندم اضافه شد. شاید همین عادت به مطالعه یکی از زمینه‌هایی بود که کار مرا به وادی ترجمه و ویرایش کشاند.

شما اهل مطالعه بودید و با شاخه‌های گوناگون آشنایی داشتید و همچنین می‌دانم برادر و خواهران شما در رشته‌های فنی و پزشکی مشغول‌اند. چطور شد شما به رشته ریاضی وارد شدید؟ آیا هیچ وقت قصد نکردید تحصیل در مقاطع بالاتر را ادامه بدهید؟

- من بیشتر «اهل نظر» بوده و هستم و به مباحث عملی و فنی مانند پزشکی و مهندسی گرایش زیادی نداشتم. از دبیرستان به ریاضیات علاقه داشتم و در مراحل بعدی مسیر زندگی من، رخدادهای تصادفی بسیار مؤثر بوده است. یکی از آنها: مثلاً در اواسط سال ۱۳۵۸ تصمیم گرفتم برای ادامه تحصیل به خارج بروم. به کمک یکی از اقوام که مقیم فرانسه بود پذیرشی از یک دانشگاه فرانسوی گرفتم. ولی دوستان گفتند مناسب نیست چون یکی دو سال باید صرف آموزش زبان فرانسه کنی و کلاً هم آمریکا از آنجا بهتر است. بعد توانستم

تا حدود زیادی مرهون آنهاست، بسیاری از آثار تألیفی انتشار یافته در قبل از انقلاب (حتی توسط مراکز انتشارات دانشگاه‌های معتبر) در واقع ترجمه ناقص و نامنسجمی از متنهای خارجی بودند یا منطبق بر مواد درسی جدید یک درس مشخص نبودند. مرکز نشر می‌خواست کتابهای پرطرفدار در مقیاس جهانی و کمابیش مطابق با برنامه درسی هر درس را به‌طور کامل به زبان فارسی در اختیار استاد و دانشجو قرار دهد و فرهنگ استفاده از کتاب درسی کامل و منسجم را - به جای جزوه‌های درسی یا تألیفات نامنسجم پیشین - در تدریس و آموزش رواج دهد. چنین کتابی دانشجو و استاد را به تکاپوی بیشتر وامی‌دارد، سؤالات بیشتری برای دانشجو پیش می‌آورد و ذهن او را فعال تر می‌کند، و معمولاً شامل مسئله‌ها و تمرینهای زیادی است که می‌تواند ابزار خوبی برای ممارست و تفکر او باشد.

مرکز نشر دانشگاهی تقریباً طی دو دهه عمده‌ترین ناشر متون درسی دانشگاهی بود و حتی ناشران خصوصی هم اغلب به آن تاسی می‌جستند. از این رو، توانست با نفوذی که از طریق کتابهای متعدد و پرتیراژش داشت، به استانداردسازی زبان علم در فارسی کمک کند یا لااقل از ناهماهنگی‌ها، به‌خصوص در زمینه اصطلاحات، بکاهد. اصولاً واژه‌گزینی برای مفاهیم علمی (تدقیق، هماهنگ‌سازی، و گسترش مجموعه اصطلاحات موجود) یکی از فعالیت‌های مستمر گروههای ریاضی، فیزیک، و شیمی مرکز نشر بود و همکاری گروه ریاضی مرکز با انجمن ریاضی ایران برای تدوین *واژه‌نامه ریاضی و آمار* و بعدها ویراست دوم این واژه‌نامه در ادامه این فعالیت انجام یافت. در بیست سال اخیر، در گروههای واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی در رشته‌های علمی هم افرادی از همان واژه‌گزینان مرکز نشر حضور داشته‌اند.

توجه جدی و سیستماتیک به امر ویرایش که قبلاً در انتشارات دانشگاهها چندان معمول یا مستمر نبود (با استثنای معدود مانند انتشارات دانشگاه صنعتی در دهه ۵۰) از ویژگیها و امتیازات کار مرکز نشر بود. علاوه بر عده زیادی از کادر علمی دانشگاهها و دست‌اندرکاران نوشتار علمی در رشته‌های گوناگون که در مقاطع مختلف به‌عنوان ویراستار، مترجم، یا عضو گروه واژه‌گزینی با مرکز همکاری داشتند، این نهاد از همکاری افرادی از ویراستاران سابق و مجرب مؤسسه انتشارات فرانکلین نیز (که بعد از فرانکلین در سازمان ویرایش و تولید فنی کار می‌کردند) برخوردار بود: استادانی چون ابوالحسن نجفی، احمد سمیعی، دکتر حسن مرندي، دکتر حسین معصومی همدانی، و اسماعیل سعادت، که با نوشتن مقالاتی در نشریات ادبی مرکز درباره ترجمه و ویرایش، حضور در شورای ویرایش

همکاری داشتند که آنها را به ترتیب الفبایی نام می‌برم: محسن بلورساز، شادروان حمید کاظمی، حسن گل‌آرا، و فرید مالک. بعد از انقلاب فرهنگی قرار شد استادان و مدرسان در زمان تعطیلی دانشگاهها در ازای دریافت حقوق به تألیف و ترجمه کتاب پردازند و بنا به تصمیم ستاد انقلاب فرهنگی، کمیته‌ای به نام «کمیته تألیف و ترجمه» برای نظارت بر این امر و ویرایش و آماده‌سازی کتابها برای چاپ تشکیل شد که ریاست آن برعهده دکتر نصرالله پورجوادی (رئیس بعدی مرکز نشر دانشگاهی) بود. من به دعوت مدیر گروه ریاضی آن کمیته، دکتر علی‌اکبر جعفریان، از طرف سازمان ویرایش و تولید فنی مأمور کار در آنجا شدم. علاوه بر مرحوم دکتر جعفریان، مرحوم دکتر محمدادی شفیعیه، آقای اکبر آقا ابراهیمیان، و دکتر علی‌اکبر عالم‌زاده هم با گروه ریاضی کمیته همکاری داشتند. عناوین کتابها (که اکثر قریب به اتفاق آنها کتابهای خارجی بودند که باید ترجمه می‌شدند) ابتدا باید در بخشها یا دانشکده‌های ریاضی به تصویب می‌رسید و سپس در کمیته تألیف و ترجمه برای پرهیز از دوباره‌کاری، بازبینی می‌شد. در جریان ارزیابی نمونه ترجمه‌ها در گروه ریاضی کمیته، فقط حدود پنجاه‌شصت تا از آنها قابل ویرایش تشخیص داده شد که ویرایش و پردازش کامل آنها بعداً در مرکز نشر صورت گرفت. در سال ۱۳۶۰ «مرکز نشر دانشگاهی» به‌عنوان یک سازمان انتشاراتی تأسیس شد تا کار کمیته تألیف و ترجمه را به طرز اسلوبمند و بسیار گسترده ادامه دهد. من هم به گروه ریاضی و آمار و کامپیوتر در این سازمان تازه تأسیس منتقل شدم و بیش از سی سال در آنجا ماندم!

پس بپردازیم به مرکز نشر دانشگاهی که مدت‌ها فعال‌ترین ناشر دانشگاهی در ایران بود. لطفاً درباره فلسفه تأسیس و عملکرد آن و تفاوت‌هایش با ناشران دانشگاهی قبل از انقلاب توضیح دهید. به نظر تان چه تأثیر کلی در نشر کتابهای دانشگاهی در کشور داشته است؟

- تأسیس مرکز نشر دانشگاهی معلول شرایط خاص پس از انقلاب و انقلاب فرهنگی و تعطیلی دانشگاهها بود ولی این مؤسسه توانست، حداقل در دو دهه اول عمر خود، خدمات شایانی در زمینه انتشارات دانشگاهی انجام دهد و کتابهای درسی زیادی با ویرایش نسبتاً دقیق به جامعه دانشگاهی عرضه کند که اکثر آنها ترجمه کتابهای معروف و پرتیراژ خارجی بودند. گفتنی است که در مرکز نشر، در رشته‌های علوم دقیق، قدری با موضوع «تألیف» با احتیاط برخورد می‌شد زیرا صرف نظر از تعدادی تألیف ارزشمند که پایه‌ریزی زبان علمی فارسی

محمدقاسم وحیدی اصل، شادروان دکتر منوچهر وصال، شادروان دکتر محمدهادی شفیعیها، و باز دکتر وحیدی. اغلب اینها در عین حال جزو ویراستاران فعال گروه بودند. زنده‌یاد دکتر علی عمیدی هم حدود بیست سال ویراستار متون آماری بود تا آنکه دچار سانحهٔ تراژیک تصادف شد. آقای همایون معین، ویراستار دقیق و مسلط به ظرایف متون ریاضی و زبانهای انگلیسی و فارسی، به مدت بیست و چند سال به کار ویرایش در گروه اشتغال داشت. علاوه بر اینها، همکاری داشتیم که هر یک به مدتی (از چندماه تا دوسه سال) جزو کادر ویرایش گروه بودند و آنها را به ترتیب حروف الفبا نام می‌برم: اکبر آقابراهیمیان، محمد باقری (بعداً دارای دکترای تاریخ علم، متخصص در این زمینه)، عفت خضرابی، مسعود خلخالی (بعداً، استاد ریاضیات در تورنتو کانادا)، علی راکمی (بعداً دارای دکترای فیزیک، مقیم آمریکا)، شادروان حمید کاظمی (از نخبگان ریاضی دانشگاه صنعتی در مقطع کارشناسی و دارای مدرک کارشناسی ارشد در روش‌شناسی علم از دانشگاه برکلی آمریکا)، مهدی مدغم و عبدالحسین مصحفی (هر دو از دبیران و ریاضی‌نویسان معروف)، فرخ وطن (بعداً دارای دکترای ریاضی، مقیم آمریکا). من هم از بدو تأسیس مرکز نشر تا اواخر سال ۱۳۹۰ ویراستار ثابت گروه بودم.



از راست، همایون معین، سیامک کاظمی، و دکتر محمدهادی شفیعیها (مرکز نشر، اواخر دههٔ ۷۰)

حالا نوبت صحبت دربارهٔ مجلهٔ نشر ریاضی است.

- بله. انتشار مجله‌های ریاضی در ایران سابقهٔ زیادی دارد. مجلهٔ ریاضیات هشتروندی که در سال ۱۳۵۹ در دو شماره در ماه منتشر می‌شده (و بهای دورهٔ ششماههٔ آن برای محصلین ۶ قران بوده!)، مجلهٔ معروف *یکان* که در نسل ما بسیاری از دانش‌آموزان علاقه‌مند به ریاضیات خوانندهٔ آن بودند، مجلهٔ *آشتی با ریاضیات* پرویز شهریاری، مجلهٔ *الگوریتم* (دانشکدهٔ ریاضی دانشگاه صنعتی)، *جنگ*

مرکز، تدوین دستور خط مرکز، سخنرانی در همایشهای متعدد زبان علم که مرکز در سالهای اولیه برگزار می‌کرد، و ارائهٔ مشورت دربارهٔ نکات زبانی به ویراستاران گروههای علمی، به ارتقای کیفیت ویرایش در مرکز نشر کمک می‌کردند. اشاره می‌کنم که آشنایی و دوستی طولانی من با دو تن از این بزرگان، که از سازمان ویرایش و تولید فنی شروع شده بود، مایهٔ مباحثات من است: دکتر حسن مرنندی (روانپزشک اهل قلم) و دکتر حسین معصومی همدانی (صاحب‌نظر در تاریخ و فلسفهٔ علم) که هر دو از مروّجان و هدایتگران امر ویرایش و انتشارات منقّح در ایران به شمار می‌روند. آقای معصومی ذوق و تبحر کم‌نظیر خود در ادبیات را نیز در ترجمهٔ آثار ادبی نشان داده است.

غیر از کتابهایی که از کمیتهٔ تألیف و ترجمه به ارث رسیده بود، بقیهٔ کتابها را معمولاً دانشگاهیان برای ترجمه (و در موارد معدودی، تألیف) پیشنهاد می‌کردند و پس از تصویب در گروه مربوط در مرکز نشر و تصویب نهایی در شورای ویرایش مرکز در دستور کار قرار می‌گرفت. ولی مرکز نشر دانشگاهی علی‌رغم ارتباطات گستردهٔ کاری با دانشگاهیان، مستقل از دانشگاهها بود و این مزیتی برای این نهاد بود که می‌توانست با دیدی کلی‌نگر و با توجه به نیاز واقعی جامعهٔ علمی و نیز کیفیت ترجمه و ویرایش‌پذیری آن، پیشنهاد را بپذیرد یا نپذیرد. نمی‌گویم همهٔ امور دقیقاً این‌طور پیش می‌رفت ولی روال کلی چنین بود.

شما چنانکه گفتید بیش از سی سال در گروه ریاضی، آمار، و کامپیوتر مرکز نشر کار کرده‌اید. لطفاً دربارهٔ روال کار گروه، اعضای فعال در کادر ویرایش آن، و کار خودتان در آنجا توضیح دهید.

- کار اصلی گروه، ویرایش کتابهای ریاضی و آمار و بعضاً کامپیوتر بود که به ترتیبی که گفتم در دستور کار قرار می‌گرفتند. فعالیت فشردهٔ واژه‌گزینی نیز طی چند سال از مشغولیات گروه بود. مشارکت در بعضی ترجمه‌ها و پروژه‌های انتشاراتی هم انجام می‌شد. مثلاً یکی از آنها ترجمه و ویرایش حدود سی جلد کتاب در زمینهٔ ریاضیات پیشدانگاهی بود که جامعهٔ ریاضی آمریکا (MAA) منتشر کرده بود. این طرح در زمان مدیریت دکتر مهدی بهزاد اجرا شد و ترجمهٔ بعضی از این کتابها و ویرایش مجموعهٔ آنها برعهدهٔ ویراستاران گروه قرار داشت. فعالیت دیگر، انتشار مجلهٔ نشر ریاضی بود که امور مربوط به آن تاحدی جدا از کارهای معمول گروه بود و بعداً دربارهٔ اش توضیح می‌دهم.

اولین مدیر گروه ریاضی، آمار، و علوم کامپیوتر، شادروان دکتر علی‌اکبر جعفریان بود و پس از او، به ترتیب زمانی، دکتر

مهدی بهزاد، یحیی تابش، عطاءالله تقاء، محمد جلوداری ممقانی، علیرضا جمالی، حسن حقیقی، مهدی رجبعلی پور، احمد شفیعی ده آباد، سیاوش شهشهانی، پدram صفری، سیامک کاظمی، امیدعلی کرمزاده، کاوه لاجوردی، حسین معصومی همدانی، محمداقاسم وحیدی اصل. نویسندگان و مترجمان مطالب نشر ریاضی طیف نسبتاً وسیعی از دانشگاهیان اهل قلم و علاقه‌مند به ترویج علم بودند، ولی این مجله توفیق زیادی در ترغیب استادان به تألیف مقاله توصیفی نداشت (بیش از ۸۰ درصد مقاله‌ها ترجمه‌ای بودند). شاید یکی از دلایل این بود که نشر ریاضی، مانند سایر مجلات مرکز نشر دانشگاهی، زیر بار مقررات بوروکراتیک وزارت علوم برای کسب امتیاز «علمی - ترویجی» نمی‌رفت. مشاورانی، از میان ریاضیدانان و صاحب‌نظران جامعه علمی، هم گهگاه با ارائه نظرهای خود به ارتقای کیفیت مجله کمک می‌کردند.

یکی از اقدامات مثبت نشر ریاضی جلب همکاری عده‌ای از دانشجویان مستعد برای ترجمه و گاه تألیف مقاله بود، با این هدف که امکانی برای بروز و پرورش استعدادهاى نوشتاری جوانان اهل ریاضیات فراهم شود.

این مجله هم مانند سایر نشریات علمی ایران عمر طولانی نداشت. اولین شماره آن در فروردین ۱۳۶۷ منتشر شد و در زمستان ۱۳۹۰ عملاً تعطیل شد. درباره میزان موفقیت و تأثیر نشر ریاضی باید جامعه ریاضی نظر بدهد. به‌طور کلی در اجتماعی که مجله خوانی چندان رواجی در میان دانشجویان ندارد، نباید انتظار تأثیرگذاری فوق‌العاده‌ای از یک مجله خاص داشت. ولی به‌هرحال دست‌اندرکاران نشر ریاضی تمام تلاش خود را به‌کارمی‌بردند تا مجله‌ای مفید و خوش کیفیت در دسترس علاقه‌مندان قرار دهند.

به کار خودتان در مجله نشر ریاضی اشاره کردید. اگر ممکن است، تصویری کلی از فعالیتهایتان در آن سی سال و پس از آن و در داخل و خارج مرکز نشر ارائه کنید.

- در مرکز نشر، ویرایش کتاب و ترجمه یا مشارکت در ترجمه بعضی از کتابهای پیشنهادی مرکز و ویرایش اغلب مقالات نشر ریاضی در تمام مدت انتشار آن و شرکت در فعالیت‌های واژه‌گزینی، نخست برای تدوین واژه‌نامه مشترک انجمن ریاضی و مرکز نشر دانشگاهی و سپس برای ویراست دوم آن (بخشی در زمان حضورم در مرکز و بخشی پس از بازنشستگی)، و نیز از طریق عضویت در گروه واژه‌گزینی ریاضی فرهنگستان زبان فارسی از سال ۱۳۷۹ و شورای هماهنگی علوم پایه و شوراهای عمومی واژه‌گزینی آن فرهنگستان که تا به

ریاضی (دانشگاه تهران)، و پیک ریاضی (دانشگاه صنعتی اصفهان) و مجله‌های انجمن ریاضی از آن جمله‌اند.

هدف از انتشار مجله نشر ریاضی این بود که نوع متکامل‌تر و مدرن‌تری از آن مجلات در دسترس دانشجویان کارشناسی، و کارشناسی ارشد ریاضیات و همه علاقه‌مندان با معلوماتی در آن سطوح قرار گیرد، مجله‌ای برخوردار از امکانات حرفه‌ای ویرایشی و فنی که با زبان ویراسته و حتی‌المقدور دقیق به انتشار مطالبی برای شناساندن پیشرفت‌های جدید و شاخه‌های تازه علوم ریاضی و نیز جنبه‌های کاربردی، تاریخی، و فلسفی ریاضیات بپردازد. این اقدام همچنین گامی بود برای ارتقای سطح زبان ریاضی‌نویسی فارسی در زمینه ترجمه و تألیف مقاله‌های توصیفی.

ساختار نشر ریاضی متشکل بود از مدیر مسئول و هیئت ویراستاران (تقریباً معادل editorial board) که وظیفه تعیین خطمشی و بررسی و قبول یا رد مقالات را برعهده داشت و مدیر مسئول هم عضو آن بود. جلسه این هیئت هر دو هفته یکبار برگزار می‌شد و من خاطرات خوبی از این جلسه‌ها که اعضایش از افراد سرشناس، مطلع، صاحب‌نظر، و خوش فکر جامعه ریاضی بودند دارم. اولین مدیر مسئول، آقای مهدی بهزاد (۱۳۶۷-۱۳۶۸) مدیر وقت گروه ریاضی بودند که مجله را سازماندهی، و نخستین هیئت ویراستاران را با دعوت از چند ریاضیدان صاحب‌نام تشکیل دادند. ایشان در نوشته‌ای پس از کناره‌گیری، انگیزه تأسیس مجله را پذیرش پیشنهاد «سه جوان پرشور» [منظورشان، یحیی تابش، فرخ وطن، و سیامک کاظمی] ذکر کردند. مدیران مسئول بعدی، آقایان سیاوش شهشهانی (۱۳۷۰-۱۳۸۴)، و محمداقاسم وحیدی اصل (۱۳۸۵-۱۳۹۰) بودند. [در اینجا از عنوان «دکتر» صرف‌نظر کرده‌ام تا روح نشر ریاضی معذب نشود چون القاب و عناوینی مانند «دکتر» در آن مجله به‌کار نمی‌رفت]. ویرایش متن یا بازبینی نهایی اغلب مقاله‌ها و هماهنگ‌سازی‌های لازم و نیز ارتباط با قسمت فنی در تمام مدت انتشار مجله برعهده من بود که عضو ثابت مرکز نشر و هیئت ویراستاران بودم. اعضای دانشگاهی این هیئت در دوره‌های مختلف، به‌خاطر بعضی تحولات و مشغله افراد و دوره‌های فترت، متغیر بودند (در میان آنها، آقای سیاوش شهشهانی با حدود ۱۶ سال عضویت در هیئت ویراستاران و ۱۴ سال مدیر مسئولی بیشترین مدت فعالیت در نشر ریاضی را داشتند). و اگر بخواهم نام همه را به تفکیک دوره ذکر کنم خیلی مفصل می‌شود. از این‌رو نام همه کسانی را که در دوره‌های مختلف، هریک به مدتی، در هیئت ویراستاران نشر ریاضی بودند به ترتیب الفبایی می‌آورم: محمد اردشیر، غلامرضا برادران خسروشاهی،

سال پیش مرا به همکاری دعوت کردند. علاوه بر کار پژوهشگاه، هفته‌ای دوسه روز در جلسات واژه‌گزینی فرهنگستان (کارگروه‌های ریاضیات و آمار و شورای هماهنگی علوم پایه و دو شورای واژه‌گزینی) شرکت می‌کنم. برگزاری این جلسه‌ها پس از اوج‌گیری کرونا دچار فترت شد ولی از سال گذشته کم‌کم راه افتاده است. البته در دوره مرکز نشر هم در تعدادی از این جلسه‌ها، بیشتر بعدازظهرها و گاه در ساعات اداری با مجوز مرکز، شرکت می‌کردم ولی بعد از بازنشستگی ارتباطم با فرهنگستان بیشتر شده است.

درباره ترجمه متون ریاضی و راه و رسم آن

با ترجمه چند اثر کلاسیک مثل ریاضیات چیست؟، دفاعیه یک ریاضیدان، و کتاب اثبات به غنای زبان و فرهنگ ریاضی افزوده‌اید. بفرمایید چه مدت طول کشید تا هریک را ترجمه کنید؟ آیا انتخاب خود شما بودند یا سفارشی بودند؟ نکته‌ای درباره ترجمه این آثار دارید که بخواهید بیان کنید؟ لحن این سه اثر با هم متفاوت است چگونه به لحن مناسب رسیدید؟ درباره کتاب می‌خواهم ریاضیدان باشم بگوئید. چرا پراکنده ترجمه می‌شود؟

- ویراست قبلی کتاب ریاضیات چیست؟ اثر معروف کورانت و راینر - خیلی قبل ترجمه شده بود ولی دکتر سیاوش شهشهانی عقیده داشتند که نثر آن ترجمه خیلی قدیمی است و اشکالاتی هم دارد و نیاز به ترجمه مجدد دارد، و مرا تشویق به ترجمه ویراست جدید کتاب (شامل فصل جدیدی که یان استیوارت به آن افزوده بود) کردند. این ترجمه جزو کتابهای سال جهانی ریاضیات (سال ۲۰۰۰) توسط نشر نی به چاپ رسید. گزیده کتاب هاردی با عنوان دفاعیه یک ریاضیدان را قبلاً در چند صفحه برای مجله نشر ریاضی ترجمه کرده بودم. بعداً گمان می‌کنم آقای یحیی تابش مشوق من برای ترجمه تمام کتاب شدند تا توسط انتشارات انقلاب اسلامی، که در آن زمان آقای بهروز صحابه از فارغ‌التحصیلان ریاضی دانشگاه صنعتی مدیریت آن را به عهده داشت، منتشر شود. اما با کتاب اثبات از قبل آشنایی نداشتم و مشوق من به ترجمه، و ترتیب‌دهنده انتشار آن در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، دکتر غلامرضا خسروشاهی بودند. ماجرای ترجمه کتاب هالموس با عنوان دوست دارم ریاضیدان باشم هم از این قرار است که نخست یک گزیده چندصفحه‌ای آن را آقای حسین معصومی همدانی به پیشنهاد هیئت ویراستاران نشر ریاضی برای آن مجله ترجمه کرده بودند. زمانی که دکتر قاسم وحیدی مدیر مسئول آن

امروز ادامه دارد. در خارج از محدوده کار موظف در مرکز، ترجمه یا ویرایش تعداد بیشتری کتاب یا مقاله. گمان می‌کنم در مجموع، حدود ۲۰ عنوان کتاب و صدها عنوان مقاله و مدخل دانشنامه‌ای ترجمه کرده‌ام. کتابها را ناشران مختلف: مرکز نشر دانشگاهی، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، انتشارات فاطمی، نشر نی، فرهنگ معاصر، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، انتشارات انقلاب اسلامی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، نشر دانشیار، و کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان منتشر کرده‌اند. مقاله‌ها در مجله‌ها و مجموعه‌های علمی گوناگون، عمدتاً در نشر ریاضی، دانشنامه دانش‌گستر، مجله اخبار پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، و بعضی دیگر در دانشنامه ریاضی، رشد آموزش ریاضی، و پیام یونسکو چاپ شده‌اند. دو سال پیش هم کتاب کوچکی به نام شیوه‌نامه نگارش ریاضی تدوین کردم که انتشارات کتاب بهار آن را منتشر کرد.



در کنار دکتر غلامرضا خسروشاهی (آی‌پی‌ام، بهار ۱۴۰۱)

گفتید که در انتهای سال ۹۰ از مرکز نشر دانشگاهی بازنشسته شده‌اید، از آن زمان تاکنون به چه کارهایی اشتغال داشته‌اید؟

- من از همان دوران اشتغال در مرکز نشر، به صورت دورکاری و خارج از ساعات اداری، با پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) همکاری داشتم. این همکاری که گهگاه به علت کثرت مشغله قطع می‌شد پس از بازنشستگی به صورت جدی‌تری ادامه یافته و کلاً شامل ویرایش حدود هفتاد شماره از صد شماره منتشر شده مجله اخبار پژوهشگاه و ترجمه بسیاری از مقاله‌های ترجمه‌ای آن (حدود ۴۵ مقاله) و کارهای ویرایشی متفرقه مرکز اطلاع‌رسانی آی‌پی‌ام بوده است. ریاست این مرکز را از آغاز دکتر غلامرضا خسروشاهی، از پیشکسوتان پژوهشگاه، به عهده داشته‌اند که چند سالی نیز رئیس پژوهشکده ریاضیات بودند. ایشان از همان اولین شماره اخبار در سی

و محسن رزاقی) برای مرکز نشر اجرا کردیم و بعدها من و دکتر بهزاد ویراست هفتم آن را برای انتشارات فاطمی ترجمه کردیم. یکی از ویراستهای ریاضیات مهندسی پیشرفته کرویت‌سیگ را ابتدا قرار بود دکتر حسین فرمان ترجمه کنند ولی ایشان به من پیشنهاد کردند این کار را مشترکاً انجام دهیم. من قبلاً ریاضیات مهندسی وایلی را که به نظر عده‌ای جنبه ریاضی آن قوی‌تر بود برای انتشارات دانشگاه صنعتی ترجمه کرده بودم.

ترجمه را کی و چگونه آغاز کردید؟ اولین ترجمه شما چی بود؟

- اولین ترجمه‌ام مقاله‌ای در فلسفه ریاضی در دوره دانشجویی بود. استاد فلسفه ریاضی در دانشگاه صنعتی شادروان حسین ضیائی بود که در اوایل ترم، ترجمه مقاله‌ای در این زمینه را به هریک از دانشجویان محول کرد که تا آخر ترم انجام دهند. من مقاله را ترجمه کردم ولی چند هفته بعد آن درس را به علت تداخل با درسهای دیگر پس دادم و ارتباطم با آن کلاس قطع شد. متن ترجمه لابلای کاغذهای قدیمی مانده بود تا چند سال پیش که در اسباب‌کشی گم شد!

چگونه زبان خارجی را یاد گرفتید؟ چه کتابهایی در این کار برای شما مفید بودند؟ با زبان دیگری آشنایی دارید؟

- در یادگیری زبان انگلیسی به درسهای دبیرستان اکتفا نمی‌کردم و تا حدود زیادی متکی به خودآموزی بودم. اولین وسیله آن، در یازده-دوازده سالگی، «لینگافون» بود که مادرم در بازگشت از سفری به تهران برایم سوغات آورده بود. لینگافون مجموعه‌ای از صفحات گرامافون بود با یک کتاب و درسهایی که به دنبال هر درس، مکالمه و پرسشهایی درباره آن درس می‌آمد، بدون هیچ ترجمه فارسی. روش آن مبتنی بر شبیه‌سازی «قرارگرفتن در محیط طبیعی زبان» بود یعنی یادگیری تلفظ لغات از زبان گویشور بومی انگلیسی، و دریافتن معانی آنها از داخل متن (دربرابر روش اغلب کلاسهای زبان، که از کلمه‌ها و جمله‌های ابتدایی و نوشتن لغت-معنی و تدریس گرامر شروع می‌کردند). بعداً گهگاه به کلاسهای زبان هم می‌رفتم ولی بیشتر به مطالعه کتابها و به‌خصوص داستانهای انگلیسی می‌پرداختم. ابتداءً رمانهای انگلیسی را که برای مبتدیان به زبان ساده برگردانده شده بود، و به تدریج به همان صورت اصلی، می‌خواندم و سعی می‌کردم معنی لغات را با مراجعه کمتر به فرهنگ و از داخل متن بفهمم. گهگاه کتاب علمی عمومی یا دبیرستانی هم به دستم می‌رسید، ولی مطالعه جدی متنهای علمی، و در حول و حوش علم، به زبان انگلیسی را در دانشگاه شروع کردم. در آن زمان در دانشگاه صنعتی قبل از شروع

مجله شدند به من پیشنهاد کردند که تمام کتاب را مشترکاً ترجمه کنیم. چند قسمت آن در نشر ریاضی چاپ شد ولی بعداً خود مجله تعطیل شد. سالها بعد، کار ترجمه را برای انتشار در خبرنامه انجمن ریاضی ادامه دادیم، و حالا مدتی است به مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی منتقل شده است. امیدوارم ترجمه این کتاب قبل از پایان عمر ما به پایان برسد!

کتاب هاردی حاوی دیدگاه او در توجیه ریاضیات به‌عنوان هنر، صرف‌نظر از کاربردهای آن، است و کتاب هالموس زندگینامه خودنوشت اوست که اطلاعات جالبی از محیط ریاضی و آکادمیک آمریکا طی چند دهه به دست می‌دهد. این دو کتاب جزو متون «درباره ریاضیات» اند که ترجمه آنها معمولاً دشوارتر از متنهای درسی و شبه‌درسی ریاضی است چون آمیختگی بیشتری با زبان طبیعی و مسائل فرهنگی و اجتماعی دارند. با این حال، کتاب هاردی به زبان روشن و صریحی نوشته شده و سبک پیچیده‌ای ندارد. ولی کتاب هالموس در مواردی آمیخته به بازیهای لفظی و نکات فرهنگی است که مترجمان باید با آنها دست‌وپنجه نرم کنند. کتاب اثبات یک متن متعارف ریاضی است: کتاب ریاضیات چیست؟ هم تقریباً همان‌طور است، با زبان توصیفی‌تر.

درباره ترجمه توماس و دو کتاب ریاضیات مهندسی پیشرفته نیز بفرمایید: چه مدت طول کشید، سفارشی بود یا انتخاب شما؟

- کتابهای کلکولس توماس و لیتهد (یا لایت‌هولد) در آن مقطع، و سالها قبل و بعد از آن، جزو معروف‌ترین کتابهای ریاضیات عمومی در آمریکا و ایران بود و انتشار آنها در ردیف کتابهای عمومی معروف رشته‌های دیگر (مانند هالیدی در فیزیک) از همان آغاز در دستور کار مرکز نشر دانشگاهی قرار داشت. کتاب توماس، که در مورد آن پرسیده‌اید، یکی از ویراستهای قبلی‌اش پیش از انقلاب منتشر شده بود. من جزو گروهی سه‌نفری بودم (دو نفر دیگر، دکتر مهدی بهزاد و مهندس علی کافی) که کار ترجمه جدیدترین ویراست کتاب در آن زمان (ویراست هفتم) را برای مرکز نشر برعهده گرفتیم. وظیفه من علاوه بر ترجمه سهم خودم از کتاب، ویرایش و هماهنگ‌سازی متن ترجمه نیز بود. کار ترجمه را در خانه انجام می‌دادم و ویرایش را جزو کار موظف در ساعات اداری. برآورد دقیق از زمان صرف شده برای این کار ندارم. من بعدها ویراست دوازدهم کتاب حساب دیفرانسیل و انتگرال توماس را به‌تنهایی ترجمه کردم که انتشارات دانشگاه صنعتی شریف و انتشارات فاطمی آن را منتشر کردند. در مورد کلکولس لیتهد هم پروژه مشترکی (به اتفاق آقایان مهدی بهزاد، اسلام ناظمی،

بنابراین، ترجمه‌ای «امین» است هر چند هیچ‌یک از کلمات «دامادی» و «گله‌ها» و «درختان» در اصل آیه نیامده است. استاد می‌گوید احتمالاً مترجم امروزی آن را به این صورت ترجمه می‌کند: «و ما بادها را به گشش‌گیری فرستادیم»، و ایشان این ترجمه را نمی‌پسندد. اما مقتضیات ترجمه متون علمی به گونه‌ای دیگر است و مترجم معمولاً باید چسبیده‌تر به متن اصلی حرکت کند. مثلاً اگر با چنین عبارتی در یک متن علمی مواجه شد، احتمالاً همان «گشش‌گیری» را ترجیح می‌دهد زیرا در آنجا الفاظ و اصطلاحات مرزهای کمابیش روشنی دارند و هریک در حکم چراغ راهنما برای راهیابی به یک مفهوم و مبحث یا تعبیر علمی است و نباید با خلط کردن آنها یا توسل زیاد به استعاره و شاعرانگی از دقت متن کاست. این چسبیدگی به متن اصلی به معنای نوشتن جمله‌های ثقیل و عبارتهای بی‌قواره نیست. «مفهوم» نباید فدا شود ولی مترجم در مورد هر جمله متن اصلی باید ببیند «سطح دقت» واژه‌ها و روابط بین آنها در جمله چقدر است. آیا همه آنها نماینده مفاهیم دقیقی هستند یا بعضی فقط زینت‌بخش نثرند، و برای عبارتی که ترجمه لفظ به لفظ آن ثقیل از آب درمی‌آید چگونه می‌توان ترجمه‌ای بینابینی، نه آزاد و نه تحت‌اللفظی، به دست داد که حتی‌المقدور روان باشد و درعین حال، همان حال و هوای جمله متن اصلی را القا کند. تلاش مترجم در این جهت، یعنی حفظ سلاست همراه با امانتداری، یکی از جنبه‌های دشوار کار ترجمه است، و مترجم هرچه مسلط‌تر به واژگان و تعابیر و ظرایف زبان فارسی و آشنا‌تر به زبان خارجی باشد، بهتر از عهده این جنبه از کار بر می‌آید.

در هنگام ترجمه، آیا اولین ترجمه را که به ذهنتان می‌رسد انتخاب می‌کنید یا از بین گزینه‌ها یکی را بعد از سبک و سنگین کردن انتخاب می‌کنید؟

- بستگی به جمله و عبارت دارد. گاهی ممکن است حتی پس از سبک و سنگین کردن هم از ترجمه راضی نباشم و مدتی ذهنم را آزار بدهد و بعداً با جستجو یا فکر کردن چیز تازه‌ای به نظرم برسد و ترجمه اولی را تغییر بدهم. در بسیاری از موارد هم اولین گزینه‌ای که به ذهنم رسیده، به نظر خودم اشکالی ندارد.

تعدادی اصطلاحات رایج و کلیشه‌ای در متون ریاضی وجود دارد مثل «نشان می‌دهیم» یا «قرار می‌دهیم» و نظایر اینها، که برخی هم به نظر رسا و درست نیستند. نظر شما درباره اینها چیست و در حین ترجمه با این اصطلاحات چه می‌کنید؟ یک مورد هم به ترجمه اصطلاحات ترکیبی مانند discrete

اولین سال تحصیلی از دانشجوی تازه‌وارد امتحان می‌گرفتند تا ببینند چقدر به آموزش زبان نیاز دارد. در نتیجه آن امتحان، من از گذراندن دو درس انگلیسی معاف شدم. بعداً دو درس آلمانی گذراندم.

شیوه شما در ترجمه چگونه است: واحد ترجمه جمله است یا کلمه؟ روانی ترجمه برای شما مهم‌تر است یا وفاداری به متن؟

- من واحد ترجمه را جمله در نظر می‌گیرم، با توجه به پس و پیش جمله و حتی مضمون کلی متن؛ مضمون جمله باید به درستی منتقل شود و کلمه‌هایی (اعم از اسم، صفت، و قید) که معنای دقیقی دارند و صرفاً زینت نثر نیستند به دقت ترجمه شوند. ساخت جمله هم از نظر فارسی باید درست باشد. موضوع روانی و وفاداری (یا امانتداری) را در دو بند توضیح می‌دهم:

الف) بخشهایی از هر متن متعارف ریاضی شامل جمله‌ها و عباراتی از نثر خالص ریاضی است، نثری که به علت تداخل نمادها و فرمولها و قراردادهای و کلیشه‌های خاص، فرمهای بیانی ویژه‌ای دارد که ممکن است در مواردی به اندازه نثر رایج در زبان طبیعی (مثلاً در متون تاریخی یا ادبی)، «روان» جلوه نکند. در زبانهای اروپایی هم کمابیش همین‌طور است. مثلاً عبارت کلیشه‌ای *if and only if* در زبان انگلیسی، تا جایی که من اطلاع دارم، بیشتر در زبان ریاضی و منطق به کار می‌رود تا در زبان معمولی، یا اینکه فرض می‌شود فعل در نماد رابطه مستتر است (ما هم می‌نویسیم «اگر $d' \parallel d$ آنگاه ...» و می‌خوانیم «اگر d موازی d' نباشد، آنگاه ...».) و نظایر اینها که در زبان طبیعی قدری عجیب به نظر می‌رسد. ترجمه این نوع نثر، برای رعایت آن ضوابط و آن دقتها و ایجازها به ناگزیر تا حدودی تحت‌اللفظی است، هر چند در این موارد هم باید سعی شود که ترجمه تا حد امکان خوش‌خوان باشد تا از بار فهم مطلب برای خواننده بکاهد، یا دست‌کم بر آن نیفزاید.

ب) در جاهایی از متن که قدری از این زبان خاص دور و به زبان طبیعی نزدیک می‌شود، دو راهه «روانی» یا «امانتداری» بیشتر در چشم‌انداز مترجم نمایان می‌شود. موضوع امانتداری بسته به متن فرق می‌کند و درباره حد و مرز آن اتفاق نظر کاملی بین صاحب‌نظران وجود ندارد. مثلاً مرحوم ابوالحسن نجفی در مقاله معروفی که در مجله نشر دانش درباره امانت در ترجمه نوشت، در مورد آیه «و ارسلنا الیراح لواقع» در قرآن کریم، بهترین ترجمه را ترجمه امام محمد غزالی در قرن پنجم-ششم هجری می‌داند: و ما بادها را به دامادی گله‌ها و درختان فرستادیم، ترجمه‌ای که محتوای آیه را کاملاً منتقل کرده و لحن شاعرانه آن هم به لحن قرآن نزدیک است.

ized Riemann hypothesis را بگوییم «فرضیهٔ تعمیم‌یافته ریمان»، این ابهام را دارد که خود ریمان دو فرضیه، یکی تعمیم‌یافته و دیگری تعمیم‌نیافته، مطرح کرده و این اشاره به اولی است. در حالی که ریمان همان Riemann hypothesis را مطرح کرده و بعدها آن را تعمیم داده‌اند. بنابراین بهتر است بگوییم «فرضیهٔ ریمان تعمیم‌یافته» یا «تعمیم فرضیهٔ ریمان». مثال مورد نظر شما را هم بهتر است بگوییم «تبدیل فوریهٔ گسسته» چون گمان می‌کنم روایت گسستهٔ تبدیل فوریه خیلی متأخرتر از زمان فوریه باشد؛ و نباید نگران باشیم که خواننده فکر کند خود فوریه، گسسته است!

واژه‌گزینی در انجمن ریاضی و فرهنگستان

بهتر است موضوع اصطلاحات را در چارچوب کلی‌تری بررسی کنیم. می‌خواهم نظر شما را دربارهٔ جوانب کلی این موضوع بدانم، و توضیحات شما را دربارهٔ تجربهٔ مشترک واژه‌گزینی انجمن ریاضی و مرکز نشر و فعالیتهای خودتان در این زمینه بشنوم.

- یکی از ارکان اصلی زبان علم، مجموعهٔ اصطلاحات یا لغات فنی و «تعریف‌دار»ی است که برای نامیدن مفاهیم علم مورد نظر به‌کار می‌رود (در زبان فارسی در چند دههٔ اخیر، کلمهٔ «واژه» که به معنای کلی لغت در زبان معمولی (معادل word در انگلیسی) است در ترکیباتی مانند واژه‌نامه، واژه‌سازی، و واژه‌گزینی به معنای اصطلاح فنی (معادل term در انگلیسی) به کار می‌رود، البته معمولاً با ذکر کلمه‌ای که شاخهٔ علمی مورد نظر را مشخص می‌کند، مانند واژه‌نامهٔ ریاضی، و تسامحاً به کلمه‌هایی نیز که یک اصطلاح را می‌سازند اطلاق می‌شود.) از زمان ورود علوم جدید به ایران، که مبدأ آن را تقریباً می‌شود تأسیس مدرسهٔ دارالفنون در نظر گرفت، نیاز به گزینش اصطلاحاتی برای مفاهیم این علوم کم‌کم احساس شد. مدرسان اولیهٔ دارالفنون اکثراً اروپایی بودند و اختلاف زبانی بین آنها و محصلان مشکلی در تفهیم مطالب به شاگردان مدرسه بود که مترجمان شفاهی به رفع این مشکل کمک می‌کردند. به تدریج بعضی از درس‌آموختگان دارالفنون و دیگران، کتابهایی از زبان فرانسه ترجمه، یا با اقتباس از متون فرانسوی تألیف کردند. البته بسیاری از اصطلاحات در آن کتابهای اولیه یا همان لغات فرنگی یا کلمه‌های عربی-فارسی نه‌چندان تراشیده‌ای بودند. مدتها زمان لازم بود تا زبان علمی فارسی، متأثر از تحولات اجتماعی و فرهنگی، رشد کند و صیقل بخورد و واژه‌های خوش‌تراش‌تری پیدا کند. نهضت واژه‌گزینی و واژه‌سازی در دو دههٔ اول ۱۳۰۰ با تأسیس مدارس نوین و سپس دانشگاه تهران و نیاز بیشتر به متون علمی و نیز تأسیس فرهنگستان

Fourier transform مربوط می‌شود که در اینجا بعضی گفته‌اند «تبدیل گسستهٔ فوریه» و بعضی «تبدیل فوریهٔ گسسته». کدام یک درست است؟

- اگر منظور شما، به‌طور کلی، آوردن یک فعل (خواه به صیغهٔ امر و یا به صورت اول شخص جمع) بدون کلمه‌ای پس از آن و قبل از یک فرمول یا رشته‌ای از فرمولهاست، این فرم بیانی در ریاضیات انگلیسی و، به تبع آن، در ریاضیات فارسی رایج است و به نظرم ایرادی ندارد (کلیشه‌هایی مانند «داریم» و «به دست می‌آوریم» و «می‌بینیم» و بسیاری دیگر هم در این فرم به کار می‌روند). ولی اگر به‌طور خاص، «نشان دادن» و «قرار دادن» را از لحاظ معنایی مناسب نمی‌دانید، اینها در ترجمه، به ترتیب، معادل to show و (معمولاً) to let انگلیسی به کار می‌روند. یکی از معانی فعل to show در ریاضیات انگلیسی در بسیاری موارد فرق فاحشی با to prove ندارد جز اینکه غیررسمی‌تر است و معمولاً (نه الزاماً) برای موارد جزئی‌تر مانند اثبات یک لم یا نکته‌ای در داخل یک اثبات کلی یا در مرحله‌ای از حل یک مسئله یا بررسی صحت یک رابطه به کار می‌رود. البته کاربرد آن به سلیقهٔ نویسندگان انگلیسی‌زبان هم بستگی دارد و استاندارد نیست. اگر در ترجمه، «نشان دادن» را برای to show به کار ببریم گمان نمی‌کنم ایرادی داشته باشد چون خواننده با توجه به متن می‌داند که منظور، نوعی اثبات است. اما to let با to assume قدری فرق دارد و در بسیاری موارد، به معنی «معرفی کردن» یا «تعریف کردن» از طریق جانشانی است. مترجم می‌تواند لغتی را که با توجه به متن مناسب می‌بیند به کار برد ولی به‌هرحال در این موارد، عبارت مبهم «قرار دادن» هم معنای چیزی را مساوی چیزی یا به جای چیزی قرار دادن می‌رساند، هرچند زیبا نیست.

اما نمونهٔ سوم، مربوط به تبدیل فوریه، به مبحث اصطلاحات ریاضی تعلق دارد و نمونه‌ای از آن اصطلاحات سه‌جزئی انگلیسی است که اجزای دوم و سوم (از چپ)، مفهوم عام‌تر اصطلاح را بیان می‌کنند و جزء اول، صفت یا انتسابی است که آن مفهوم عام را محدود می‌کند. مثلاً number theory داریم و صفت analytic نوع خاصی از آن را مشخص می‌کند. اما ترجمهٔ تحت‌اللفظی analytic number theory به صورت «نظریهٔ اعداد تحلیلی» ممکن است این ابهام را پیش آورد که «تحلیلی» صفت «اعداد» است و نه «نظریه». به‌طور کلی سبک و سیاق فارسی در ترجمهٔ این گونه سه‌جزئی‌ها بیشتر موافق آن است که صفت را وسط بیاوریم و مثلاً در این مورد بگوییم: «نظریهٔ تحلیلی اعداد». این قاعده در اکثر موارد مفید است ولی گاهی بهتر است به همان ترتیب انگلیسی ترجمه کنیم. مثلاً اگر general-

برجسته‌ترین واژه‌گزینان ریاضی (از لحاظ دامنه کار، وسعت معلومات وافق دید، و تهور در کاربرد الگوهای جدید واژه‌سازی مانند مصدرهای جعلی) است، بعضی از سلیقه‌های ایشان در استفاده از واژه‌هایی مانند متصل و منفصل و متصله و متقارب و متباعد و مجموعک و سلسله در نسل‌های بعدی و حتی در نسل خود او چندان مورد اقبال قرار نگرفته و به جای آنها پیوسته و گسسته و پیوستار و همگرا و واگرا و زیرمجموعه و دنباله به کار می‌رود. اما گروه واژه‌گزین «نهادی» می‌تواند، و باید، مستقل از سلیقه شخصی اعضای خود و نزدیک به گرایش رایج دوران حرکت کند.

بحث درباره ملاک‌های واژه‌گزینی در گروه مشترک انجمن ریاضی ایران و مرکز نشر دانشگاهی و تعارضاتی که گهگاه در کاربرد آن ملاک‌ها پیش می‌آمد، مجال دیگری می‌طلبد^۲ ولی فعلاً در ادامه این بحث تاریخی خاطر نشان می‌کنم که انجمن ریاضی از بدو تأسیس در سال ۱۳۵۰ به امر واژه‌گزینی توجه و اهتمام داشته و واژه‌نامه‌ای در جبر در سال‌های قبل از انقلاب و واژه‌نامه‌ای در آنالیز در سال ۱۳۵۸ منتشر کرده و واژه‌نامه‌ای کلی‌تر، شامل اصطلاحات بسیط در سال ۱۳۶۰ تدوین کرده بود. نقطه اوج این فعالیت‌ها، تدوین و ارائه فهرستی از بیش از ۸۰۰۰ اصطلاح و برابرنامه‌های فارسی آنها در سال ۱۳۶۵ بود که برای ویرایش و چاپ در اختیار مرکز نشر دانشگاهی، عمده‌ترین ناشر دانشگاهی در آن زمان، قرار گرفت (تفصیل فعالیت‌های انجمن ریاضی در واژه‌گزینی و نام دست‌اندرکاران متعدد آنها در مقدمه انجمن بر ویراست اول *واژه‌نامه ریاضی و آمار* آمده است). کار بازمینی و ویرایش فهرست ارائه‌شده به گروهی مرکب از سه نماینده از انجمن ریاضی و سه نماینده از مرکز نشر سپرده شد که به ترتیب الفبا عبارت بودند از: دکتر مهدی بهزاد، دکتر علی‌اکبر جعفریان (تا اواسط سال ۶۷)، دکتر محمدهادی شفیعیها، دکتر علی‌عمیدی، دکتر طاهر قاسمی (از اواسط سال ۶۷)، سیامک کاظمی، و دکتر منوچهر وصال. واقعیت این است که پنج‌ششم حاضران در همه جلسات و همه حاضران در بسیاری از جلسات از ویراستاران مستقر در مرکز نشر دانشگاهی بودند و به این علت می‌توانستند جلسه‌های متعدد در هفته، هر جلسه به مدت ۳/۵ تا ۴ ساعت، تشکیل دهند و ساعاتی را نیز صرف مطالعه انفرادی حول و حوش مسائل مربوط به واژه‌نامه کنند و کار را به‌طور فشرده پیش ببرند. این گروه که هیئت ویراستاران نامیده شد، به قول انجمن ریاضی در مقدمه‌اش بر واژه‌نامه، «پا را فراتر از ویرایش گذاشت». تک‌تک واژه‌ها برای حصول اطمینان از همخوانی معنایی هر برابرنامه با تعریف اصل اصطلاح در منابع معتبر خارجی، مناسبت حضور هر واژه در آن سطح

اول وارد مرحله تازه‌ای شد و بعداً با رواج گسترده‌تر تألیف و ترجمه کتابهای علمی شتاب گرفت. در این میدان، جامعه ریاضی هم فعال بود و از آن زمان ریاضی‌نویسان متعددی کوشیده‌اند در کتابها و مقاله‌های خود برابرنامه‌هایی در برابر اصطلاحات فرنگی وضع یا انتخاب کنند و بعضی از آنها مانند شادروان غلامحسین مصاحب توجه و اهتمام بیشتری به امر واژه‌گزینی داشته‌اند، هرچند به علت استقلال این افراد از یکدیگر، سلیقه‌های متفاوتی هم وارد کار شده است. این تلاشهای انفرادی پیکره‌های نسبتاً غنی از واژگان ریاضی فراهم آورد که زمینه‌ای برای تلاشهای بعدی بوده است، ولی همین «انفرادی بودن»، ناهماهنگیها و مشکلاتی در مجموعه اصطلاحات ریاضی به‌بار آورده بود که توجه به آنها به تدریج لزوم واژه‌گزینی توسط گروهی از منتخبان یک نهاد مورد قبول جامعه ریاضی، مانند انجمن ریاضی ایران، را مطرح کرد، گروهی که با دید کلی‌نگر به مجموعه اصطلاحات ریاضی به کار رفته در متون ریاضی بنگرد و حتی المقدور با در نظر گرفتن گرایش و سلیقه عام به بررسی، تصحیح، تدقیق، و گسترش آن مجموعه بپردازد.

اشکالاتی که از آن یاد کردم از اینجا ناشی می‌شود که در واژه‌گزینی انفرادی، مؤلف یا مترجم معمولاً به سلیقه خود برای اصطلاحی که در کتابش مورد بحث است برابرنامه‌ای برمی‌گزیند و ممکن است به برابرنامه‌هایی که دیگران برای آن اصطلاح در آثار خود به کار برده‌اند و به حوزه معنایی آن اصطلاح و برابرنامه‌هایی که دیگران برای اعضای آن حوزه برگزیده‌اند و به اشتقاقی از برابرنامه خود که در کتابش مطرح نیستند کاری نداشته باشد. مثلاً، ریاضی‌نویس منفرد ممکن است در کتاب یا مقاله خود فقط با لغت invariant سروکار داشته باشد و خویشاوندان این لغت مانند covariant و contravariant و لغاتی مانند steady و stationary که از لحاظ زبانی، مانند invariant به همان معنای کلی «ثابت، بی‌تغییر»ند در بحث او وارد نشود و لغت «پابرجا» را برای invariant بپسندد. اما گروه کلی‌نگر که مجموعه اصطلاحات را در نظر دارد و معمولاً واژه‌ها را به‌طور «حوزه‌ای» بررسی می‌کند، مناسب‌تر می‌بیند که برابرنامه «ناورد»، مشتق از مصدر «وردش» (variation) برای آن به کار رود تا بتوان معادلهای «همورد» و «پادورد» را برای covariant و contravariant به کار برد. سلیقه‌های کلی اشخاص در واژه‌گزینی (فارسی‌گرایی یا عربی‌گرایی، اصرار در گزینش برابرنامه‌های فارسی یا علاقه به حفظ اصطلاحات فرنگی تا حد امکان) طبیعتاً بر دامنه ناهماهنگیها می‌افزاید و گاه با گرایش عمومی در تضاد قرار می‌گیرد. مثلاً با آنکه شادروان مصاحب یکی از

^۲ نگاه کنید به متن مصاحبه این‌جانب در فصلنامه مترجم (شماره ۷۷، بهار ۱۴۰۱).

که متشکل از افرادی در رشته‌های مختلف، از زبان‌شناس و ادیب و نویسنده و متخصص زبانهای باستانی تا افرادی از رشته‌های علمی و فنی است. در آن شورا هر واژه گروه تخصصی از لحاظ درستی ساخت فارسی و مناسب بودن آن با توجه به ریشه لاتینی اصطلاح و واژه‌های موجود در زبان فارسی برای آن اصطلاح و توجیحات کارگروه تخصصی برای ترجیح برابرنهاده خود بر سایر واژه‌ها بررسی می‌شود. این اطلاعات در کاربرگه هر واژه معمولاً می‌آید و در صورت لزوم، از طریق رایانه به گنجواژه مفصل فرهنگستان و منابع اینترنتی مراجعه می‌شود. در مورد رشته‌هایی مانند ریاضیات، چندان سختگیری نمی‌شود و اکثریت قریب به اتفاق پیشنهادها کارگروه تخصصی به تصویب نهایی می‌رسد. تجارب واژه‌گزینی انجمن و مرکز از طریق بعضی اعضای کارگروه فرهنگستان که در هیئت ویراستاران اول یا دوم واژه‌نامه عضویت داشته‌اند به فرهنگستان منتقل شده و می‌شود. مثلاً از اعضای کارگروه فرهنگستان در سالهای اولیه، دکتر بهزاد و شادروان دکتر عمیدی از اعضای هیئت ویراستاران اول و دکتر وحیدی از اعضای هیئت دوم واژه‌نامه بودند (ایشان پس از مدتی از گروه خارج شدند و در سالهای اخیر، پس از تجزیه گروه ریاضی، به‌عنوان عضو گروه آمار برگشته‌اند). همین‌طور دکتر رجبعلی پور هم از فعالان جامعه ریاضی در واژه‌گزینی بودند. در دوره‌های جدیدتر کارگروه ریاضی فرهنگستان، دکتر طاهر قاسمی از اعضای هیئت ویراستاران اول و دکتر علیرضا جمالی و دکتر محمد ممقانی از اعضای هیئت دوم در کارگروه حضور دارند. بنده هم که در فعالیتهای واژه‌گزینی «نخود هر آشی» هستم در هر دو هیئت و در این کارگروه از آغاز تاکنون بوده‌ام. همچنین عضو شورای هماهنگی علوم پایه و عضو هر دو شورای واژه‌گزینی فرهنگستان هستم.

پیش‌بینی شما از ادامه واژه‌گزینی توسط انجمن ریاضی چیست؟

- چون جریان مطرح شدن مباحث نو و اصطلاحات نو و نگرشهای تازه به اصطلاحات پیوسته ادامه دارد، لزوم پالایش و گسترش مجموعه واژگان ریاضی هم همواره وجود خواهد داشت (مگر اینکه زمانی، زبان ریاضیات دانشگاهی کلاً انگلیسی بشود و نیازی به زحمت واژه‌گزینان نباشد!). در شرایط امروزی که همگان با فضای مجازی سروکار دارند، انجمن می‌تواند با استفاده از امکانات این فضا هم در ترویج و تثبیت واژه‌های خود موفق‌تر عمل کند و هم واژه‌نامه را به فواصل کوتاه‌تری روزآمد کند. به نظر من واژه‌نامه باید در وبگاه انجمن به رایگان در دسترس همگان قرار گیرد تا هر کسی که به آن نیاز دارد، از مؤلف و مترجم کتاب و مقاله و مثلاً دانشجویی که

و محدوده واژگانی، میزان رواج، و مناسب بودن از لحاظ معیارهای مختلف واژه‌گزینی واری شده‌اند. حاصل این بررسی‌ها، کاست و فروده‌های نسبتاً زیادی را در فهرست اولیه ایجاب کرد. گمان می‌کنم حدود ۲۰۰۰ واژه از فهرست اولیه انجمن را به دلائل مختلف حذف کرده باشیم چون با وجود لغاتی که به آن فهرست افزودیم، واژه‌نامه حاصل شامل حدود ۶۴۰۰ واژه است حال آنکه فهرست اولیه بیش از ۸۰۰۰ واژه داشت. به هر حال، هیئت ویراستاران کار خود را با تشکیل بیش از دویست جلسه طی سه‌سال به پایان رساند و اولین ویراست واژه‌نامه ریاضی و آمار در سال ۱۳۷۰ انتشار یافت.

پس از حدود بیست سال، با توسعه آموزش عالی در مقطع تحصیلات تکمیلی و رواج نگارش پایان‌نامه و رساله و انتشار روزافزون کتاب و مقاله، نیاز به گسترش واژه‌نامه ریاضی و اشتغال آن بر واژه‌های نو و تغییرات و تجدید نظرهایی در ویراست اول واژه‌نامه به‌طور جدی مطرح شد. این بار هم در سال ۱۳۸۶ با انعقاد قراردادی بین انجمن ریاضی ایران و مرکز نشر دانشگاهی برای تدوین و انتشار ویراست دوم، هیئت ویراستاران جدیدی مرکب از دکتر علیرضا جمالی، دکتر محمد جلوداری ممقانی، سیامک کاظمی، همایون معین، و دکتر محمدقاسم وحیدی اصل تشکیل شد و با برگزاری حدود یکصد جلسه، کار خود را به پایان رساند. ولی این بار در بیشتر مدت تدوین، اغلب اعضای هیئت در مرکز نشر مستقر نبودند و جلسه‌ها یک هفته در میان برگزار می‌شد. به‌هرحال، این ویراست دوم شامل ۱۸۰۰ واژه جدید و تجدید نظرهایی در واژه‌های ویراست اول است که نمونه‌هایی از آن تغییرات را در پیشگفتار واژه‌نامه ذکر کرده‌ایم. ویراست دوم واژه‌نامه ریاضی و آمار دوسه‌ساله است که در نوبت چاپ در مرکز نشر دانشگاهی خاک می‌خورد!

جریان واژه‌گزینی ریاضی در فرهنگستان چیست؟ آیا ارتباطی با فعالیت‌های واژه‌گزینی انجمن ریاضی دارد؟

- در فرهنگستان زبان و ادب فارسی هم کارگروه واژه‌گزینی ریاضی از سال ۱۳۷۹ تشکیل شده که چند سال بعد به دو کارگروه ریاضی و آمار تجزیه شد. ضوابط واژه‌گزینی در کارگروه‌های تخصصی فرهنگستان در رشته‌های مختلف، که شامل حدود هفتاد کارگروه است، مشابه همان ملاک‌هایی است که در تدوین واژه‌نامه ریاضی و آمار رعایت می‌کردیم با این تفاوت که تأکید بیشتری روی هماهنگی رشته‌های مختلف در مورد اصطلاحات مشترک می‌شود. سه‌چهار شورای هماهنگی دارند که آنکه مربوط به ماست «شورای هماهنگی علوم پایه» است. واژه‌های تصویب‌شده در گروه‌های تخصصی، پس از هماهنگی، برای تصویب نهایی باید به «شورای واژه‌گزینی» برود

مفعولی به بُن اصلی). نسل مرحوم مصاحب و نسلهای قبل از او عادت به پیوسته‌نویسی داشتند و نسلهای جدیدتر گرایش به جدانویسی دارند. در گروه ریاضی مرکز نشر، ما در مورد آن اصطلاحات ریاضی که به صورت کلمه مرکب‌اند، اغلب از شیوه پیوسته‌نویسی پیروی می‌کردیم و مثلاً اگر به ویراست اول *واژه‌نامه ریاضی و آمار* نگاه کنید، به واژه‌هایی مانند «تحویلناپذیر»، «مثلثبندی»، «جهت‌ناپذیر»، و «اپتیمسازی» برمی‌خورید که در ویراست جدید [زیر چاپ] آنها را به صورت «تحویل‌ناپذیر»، «مثلث‌بندی»، و... نوشته‌ایم.

دستور خط فرهنگستان زبان و ادب فارسی که تدوین آن در سال ۱۳۸۰ به انجام رسید، با دیدگاه میانه‌روانه‌ای بین سلیقه‌های قدیم و جدید و بین وسوسه‌های ادیبانه و گرایش‌های جاری تهیه شده و مواردی را هم که ضرورتی به «تجویز» یک قاعده خاص نداشته به سلیقه اشخاص واگذار کرده است. این دستور پس از بحث‌های مفصل بین صاحب‌نظران تدوین شده و با مرجعیتی که فرهنگستان زبان فارسی دارد، تبعیت از این دستور خط می‌تواند به استانداردسازی خط فارسی کمک کند.

از چه کتابهایی برای دستور نگارش استفاده می‌کنید:
راهنمای شیکاگو و یا چیز دیگر؟ آیا به شیوه گذشتگان
مثل مرحوم مصاحب هم توجه دارید؟

- انواع متعددی از کتابهای راهنما در زمینه کلی آماده‌سازی و نشر کتاب وجود دارد که نکات و ویرایشی هم جزو مندرجات آنهاست. کتاب راهنمای شیکاگو (*The Chicago Manual of Style*) که شما نام بردید یکی از معروف‌ترین و معتبرترین شیوه‌نامه‌های نشر در دنیای انگلیسی‌زبان است که مرتباً ویراستها و چاپهای جدیدی از آن منتشر می‌شود. بخشی از این کتاب، کمتر از یک بیستم حجم آن، به نحوه نگارش متنهای ریاضی‌وار (عمدتاً قواعد صوری نگارش) اختصاص دارد. کتاب *راهنمای آماده ساختن کتاب* تألیف شمس‌الدین ادیب‌سلطانی که ویراست اول آن در دهه شصت انتشار یافت، از لحاظ مضمون، مشابه راهنمای شیکاگو به زبان فارسی است. در زمینه نگارش و ویرایش فارسی و فرمهای بیانی درست و غلط در این زبان، کتابهای *غلط نویسیم اثر ابوالحسن نجفی*، نگارش و ویرایش اثر احمد سمیعی، و *نکته‌های ویرایش اثر علی صلحجو* کتابهای مفیدی هستند. کتاب اولی از همه قدیمی‌تر و معروف‌تر است و با آنکه مرحوم نجفی در اواخر عمر بعضی از «تجویز»‌هایش در این کتاب را پس گرفت، در مجموع سودمند است. در مورد نکات مربوط به تألیف و ویرایش متون تألیفی ریاضی (از قبیل تألیف مقاله یا کتاب براساس نیاز مخاطب مورد نظر، سازماندهی متن، نحوه نوشتن

می‌خواهد پایان‌نامه یا رساله بنویسد به جای اینکه زحمت تهیه متن کامل کاغذی واژه‌نامه را متحمل شود بتواند با دوسه بار کلیک کردن، چند واژه مورد نیاز خود را در آنجا پیدا کند. به این ترتیب، مراجعه به واژه‌نامه انجمن ریاضی دامنه گسترده‌تری خواهد یافت و انجمن به هدف خود از فعالیت واژه‌گزینی، که کمک به استانداردسازی زبان ریاضی است، نزدیک‌تر خواهد شد. همچنین صاحب‌نظران و همه کسانی که نظر یا پیشنهادی درباره بعضی از واژه‌ها یا درخواست تعیین برابرنهاده برای بعضی از اصطلاحات دارند می‌توانند مطلب خود را در آن وبگاه مطرح کنند. گروه واژه‌گزین منتخب انجمن، مانند هیئت‌های قبلی، جلسه‌هایی (که حالا می‌تواند مجازی باشد) برای بحث و بررسی واژه‌ها و ملاحظه بازخوردها تشکیل خواهد داد و به نظر من بهتر است در پایان یک دوره مثلاً یکساله، واژه‌نامه را با اصلاحات و کاست و افزودهایی که در طول سال در آن اعمال کرده به‌عنوان ویراست جدید روی وب بگذارد. به این ترتیب، واژه‌نامه به فواصل زمانی کوتاه‌تری روزآمد می‌شود و در معرض دید کاربران و صاحب‌نظران قرار می‌گیرد بدون اینکه نیازی به مواجهه با مشکلات کاغذ و چاپ و تأخیر ناشران باشد. البته این موضوع مغایرتی با چاپ کاغذی واژه‌نامه، هر چندسال یکبار، برای کتابخانه‌ها و اشخاص علاقه‌مند به کتاب کاغذی ندارد.

تبادل اطلاعات و تجربه‌ها بین گروه واژه‌گزین انجمن و کارگروه‌های واژه‌گزینی ریاضی و آمار فرهنگستان هم می‌تواند بسیار سودمند باشد. این تبادل تاحدودی به طور طبیعی صورت گرفته و می‌گیرد چون همان‌طور که گفتم در دوره‌های مختلف واژه‌گزینی ریاضی و آمار در فرهنگستان بعضی از اعضای هیئت ویراستاران واژه‌نامه انجمن حضور داشته‌اند ولی شاید بتوان تدبیری اندیشید که این هم‌افزایی فکری به صورت نظام‌مندتری انجام شود.

کمی هم درباره ویرایش

با این همه دستور خط چه می‌کنید؟ تا چه اندازه
از مصوبات فرهنگستان در زمینه دستور خط پیروی
می‌کنید؟

- متأسفانه تشّت زیادی در دستور خط (یا به قول قدیمی‌ها «رسم‌الخط») فارسی وجود دارد. بخشی از مشکلات ناشی از طبیعت خط فارسی و بخش دیگر ناشی از اعمال سلیقه‌های شخصی و تمکین نکردن به یک دستور خط واحد است. از میان انبوه ناهماهنگی‌ها فقط به یک مورد عمده اشاره می‌کنم: سرهم نویسی یا جدانویسی اجزای کلمه‌های مرکب (از جمله، نحوه اتصال پیشوندها و ضمائر ملکی و

فارسی منتقل شود. اما تشخیص این موضوع گاهی آسان نیست زیرا بسیاری از دانشمندان، یا اجدادشان، از جایی به جای دیگر مهاجرت کرده‌اند و باید در هر مورد بررسی کرد که شخص مورد نظر بیشتر متعلق به فرهنگ و کشور اولی به حساب می‌آید یا دومی. مثلاً نام Michael Atiyah، ریاضیدان مشهور، را به اعتبار اینکه اجدادش از مسیحیان لبنان بوده‌اند به صورت «میشل عطیه» بنویسیم یا به اعتبار اینکه خودش متولد لندن و سالها استاد کمبریج و آکسفورد و رئیس انجمن سلطنتی لندن [آکادمی علوم انگلیس] بوده و لقب «سر» را از ملکه گرفته، به صورت «مایکل اتیا» بنویسیم که به تلفظ انگلیسی نزدیک‌تر است؟

نظام آوایی فارسی هم محدودیتهایی در ضبط اعلام خارجی پیش می‌آورد. مثلاً تعداد مصوت‌های زبان انگلیسی بیشتر از فارسی است و همه آنها قابل انعکاس در خط فارسی نیست. یکی از آنها مصوت بسیار پرکاربرد Schwa در انگلیسی است که مثلاً بعد از حرف t در Newton یا حرف f در Stanford قرار می‌گیرد و در فارسی معمولاً با ضمه تقریب زده می‌شود. مشکلاتی هم در انتقال صامت‌های زبانهای اروپایی به خط فارسی وجود دارد، مثلاً صامت بی‌حرکتی که در آغاز کلمه یا هجا آمده باشد (ابتدا به ساکن) در زبانهای اروپایی فراوان است ولی تلفظ آن برای فارسی‌زبانها دشوار است. به عنوان نمونه، حرف S در Storm یا Steiner را به سختی می‌توانند مانند انگلیسی‌زبانها به صورت ساکن تلفظ کنند و از این رو به صورت «استورم» و «استاینر» تلفظ می‌کنند یعنی یک همزه با مصوت کسره در آغاز کلمه می‌آورند که به نظر من باید به همین صورت هم به خط فارسی منتقل شود هرچند دقیقاً مطابق با اصل انگلیسی نیست (در دایرةالمعارف مصاحب، با فرض اینکه ابتدا به ساکن در فارسی قابل تلفظ است سعی شده در این مورد، اسمها و کلمات مطابق اصل خارجی بیاید ولی این روش مورد اقبال قرار نگرفته و کسی مثلاً «استالین» را «ستالین» نمی‌نویسد). مثال دیگر، حرف R در زبان فرانسوی است که تلفظ اصلی آن به (غ) عربی نزدیک‌تر است تا «ر» و به خصوص در بعضی ترکیبات آوایی، تلفظ آن برای فارسی‌زبانان دشوار است. مثلاً اگر نام Laforge، ریاضیدان فرانسوی برنده مدال فیلدز، را به جای «لافورگ» به صورت «لافوغگ» بنویسیم تا به اصل فرانسوی نزدیک‌تر باشد، نه تنها تلفظ آن برای فارسی‌زبانان راحت نیست بلکه شکل نوشتاری چشم‌نوازی هم ندارد؛ و اگر نام خانوادگی «ژان پل سارتر»، فیلسوف معروف فرانسوی، به صورت «ساعتغ» یا «سعتغ» نوشته شود، از آن هم فجیع‌تر است!

خلاصه اینکه، آن «اصل‌گرایی» باید با توجه به مقتضیات زبان

تعریف، قضیه، اثبات، مثال، پانوشته‌ها، ارجاعات و نظایر اینها) می‌توان از کتابهای متعدد Mathematical Writing در انگلیسی الهام گرفت چون بسیاری از مطالب مندرج در آنها بین فارسی و انگلیسی مشترک است.

اما نگارش و ویرایش ریاضی در نسل ما و نسلهای قبل‌تر، بیشتر مبتنی بر تجربه بود تا کتابهای راهنما، یعنی متکی بر اطلاعات و شم و شهودی که از مطالعه متون ریاضی به زبان خارجی و فارسی و ممارست در نوشتار و بحث با همکاران به دست آمده بود، هرچند در مواردی خاص به بعضی کتابهای مرجع هم رجوع می‌کردیم (مثلاً برای ضبط اعلام، به Duden و فرهنگ زندگینامه‌ای Webster، و کتاب ادیب سلطانی).

در زمان کار در مرکز نشر، آثار پیشینیان (از جمله مرحوم مصاحب) در دسترس بود. بیشتر ویراستاران هم سوابق و تجاربی در حوزه قلم داشتند (مرحوم شفیع‌ها حتی در جوانی چند رمان هم ترجمه کرده بود). در نتیجه بحث با بعضی مترجمان توانای کتابها هم نکات تازه‌ای مورد توجه و تأکید قرار می‌گرفت. طبعاً گفتگو و تبادل نظر بین ویراستاران برای رفع مشکلات کار همواره در جریان بود. فقط برای تدوین ویراست اول *واژه‌نامه ریاضی و آمار* حدود ۲۰۰ جلسه ۳/۵ ساعته در گروه ریاضی مرکز نشر برگزار شد. ویراستاران گروه فیزیک مرکز هم که کمابیش با متنهای ریاضی‌وار سروکار داشتند بحثهایی بین خود و مشورت‌هایی با گروه ریاضی انجام می‌دادند. به‌طور کلی می‌توان گفت که مرکز نشر خودش یک «کارگاه» فعال برای پالایش و تقویت زبان علمی فارسی بود.

در مورد اسامی خاص و اعلام به‌طور کلی چگونه عمل می‌کنید؟

- تلفظ اعلام و نامهای خاص خارجی را قاعدتاً باید به نزدیک‌ترین صورت به تلفظ اصلی به خط فارسی منتقل کرد، البته تا جایی که مقتضیات دستگاه آوایی و خط فارسی اجازه می‌دهد. مثلاً Hermite و Hadamard را که ریاضیدانانی فرانسوی بوده‌اند و Euler را که آلمانی‌زبان بوده باید به ترتیب، «ارمیت» و «آدامار» و «اویلر» نوشت نه «هرمیت» و «ه‌آدامارد» و «اولر»؛ یا اگر اسم کوچک دانشمندی Stephen است، برحسب ملیت او باید به صورت «اشتن» یا «استفن» یا «استیون» ضبط شود؛ و یا در نامهایی که با جزء Stein شروع یا به این جزء ختم می‌شوند اگر صاحب اسم اهل اروپای مرکزی باشد S را باید به صورت «ش» ضبط کرد و اگر اهل دنیای انگلیسی‌زبان باشد به صورت «س» و ... خلاصه باید تلفظ نام شخص در زبان و ملیت اصلی در نظر گرفته و تا حد امکان به نزدیک‌ترین شکل به

معروف است یا دلایل خاص دیگری وجود دارد. مثلاً عنوان کتاب معروف *Grundlagen der Geometrie* اثر هیلبرت را دلیلی ندارد که به مبانی هندسه ترجمه نکنیم ولی کتاب *Principia Mathematica* اثر راسل و وایتهد را بهتر است همین پرنیکییا متمتیکا بگوییم چون اگر آن را به اصول ریاضی ترجمه کنیم با عنوان کتاب دیگر راسل، یکی می‌شود و ابهام ایجاد می‌کند.

درباره جایزه شفیعیها و افرادی که جایزه را گرفتند بفرمایید. اصولاً ویراستاران جوانی که جایگزین شما بشوند تربیت شده‌اند؟ با چه تعداد آشنایی نزدیک دارید؟ کار کدام را می‌پسندید؟

- «جایزه شفیعیها» پس از درگذشت دکتر محمدهادی شفیعیها به همت خانواده ایشان و با همکاری انجمن ریاضی ایران برقرار شد و هر دو سال یکبار اهدا می‌شود. هیئت انتخاب کننده جایزه را انجمن ریاضی انتخاب می‌کند. من تا دوره اخیر عضو این هیئت بودم ولی اخیراً تصمیم گرفتیم همگی کنار برویم (بجز یک نفر برای حفظ سوابق) و نسل جدید بیاید، و انجمن هم افراد جدیدی را منصوب کرد. استاد زنده‌یاد شفیعیها از افراد برجسته اهل قلم در جامعه ریاضی و بیست و چند سال ویراستار گروه ریاضی مرکز نشر دانشگاهی بودند و این جایزه هم نخست قرار بود به یاد ایشان به ویراستاران ریاضی اهدا شود اما به زودی متوجه شدیم که بساط ویراستاری ریاضی - به صورت یک کار حرفه‌ای یا نیمه حرفه‌ای - کم‌رونق شده است. این بود که جایزه را به مترجمان توانای متون ریاضی هم تعمیم دادیم. البته آقایان مسعود آرین‌نژاد و روح‌الله جهانی‌پور از ویراستاران نسل بعد از ما نیز برنده این جایزه شده‌اند.

اما شناخت شخصی من از ویراستاران نسل بعد محدود به افرادی در حول و حوش مرکز نشر و مجله نشر ریاضی و تک‌وتوکی خارج از آن حلقه در دهه هفتاد است. علاوه بر آقای کاوه لاجوردی که سالها عضو هیئت ویراستاران نشر ریاضی بود و از دانش و سلیقه و سختگیری‌اش بهره‌مند می‌شدیم، عده‌ای از فرهیختگان جوان و باذوق نیز با ترجمه و گاه تألیف مقاله به مجله یاری می‌رساندند. بعضی از جوانانی که در آن دوره چنین توانایی و علائقی داشتند بعدها نیز کارهای قلمی را به صورتهایی ادامه دادند که از آن میان می‌توانم علاوه بر کاوه، از آقایان روح‌الله جهانی‌پور و بردیا حسام و سعید ذاکری و ارشک حمیدی (خارج از حلقه نشر ریاضی) نام ببرم. آقای لاجوردی پس از تحصیلات ریاضی و منطق فلسفی در ایران، از کانادا دکترای فلسفه گرفت و در چند سال اخیر به ترجمه و ویرایش کتابهای فلسفی و سرویراستاری مجموعه‌هایی از آن متون

و خط فارسی قدری تعدیل شود، به خصوص اسامی جغرافیایی بسیار معروف و رایج در فارسی را هر چند مطابق اصل نباشد نباید تغییر داد. در ویراست اول *واژه‌نامه ریاضی و آمار*، محصول مشترک انجمن ریاضی ایران و مرکز نشر دانشگاهی، نامهای ریاضیدانان کمابیش با ملاحظه نکات بالا ضبط شده است. در ویراست دوم که زیر چاپ است، ضبط رایج‌تر بعضی از آنها مرجح دانسته شده (مثلاً «نیوتون» بر «نیوتن» و «کلیفورد» بر «کلیرد») ترجیح داده شده (اما در نام‌نامه هر دو ضبط آمده است).

ویراستاران ریاضی نسل ما برای پی بردن به تلفظ صحیح نامهای اروپایی متکی به منابع مکتوب خارجی مانند کتاب آلمانی *Duden* و فرهنگ زندگی‌نامه‌ای *Webster* و رهنمودهایی بودند که در بعضی فرهنگها تلفظ حروف را در زبانهای مختلف اروپایی داده‌اند. در کتاب راهنمای آماده ساختن کتاب تألیف شمس الدین ادیب سلطانی هم جدولهایی برای نحوه ضبط حروف مختلف لاتینی به فارسی داده شده است. کتاب فریبرز مجیدی نسبتاً جدید است و شاید اولین نام‌نامه تفصیلی در زبان فارسی باشد که بر مبنای اصول دقیقی تدوین شده است. امروز به یمن اینترنت، منابع متعدد صوتی وجود دارد که می‌توان تلفظ اصلی نام اشخاص و مکانها را از آنها «شنید». البته باید از اعتبار منبع و اینکه نام مورد نظر به کدام محدوده زبانی تعلق دارد، مطمئن شد.

در مورد ترجمه نام مجله‌ها چه باید کرد؟

- نام مجله‌ها و نشریه‌های ادواری را باید جزو اسامی خاص، مانند اسم آدمها و مکانهای جغرافیایی، در نظر گرفت و با آوانگاری به فارسی ذکر کرد: *آنالز آو متمتیکس*، *متمتیکال ریویوز*، *متمتیکس آنالز*، *امریکن متمتیکال ماتلی* (یا به اختصار، *ماتلی*)، *متمتیکال اینتلیجنسر*، *نیچر*، *ساینس*، و غیره. در صورت لزوم، اولین باری که نام یک مجله در یک متن مطرح می‌شود، صورت اصلی آن با الفبای لاتین را در داخل پرانتز یا در پانویس می‌آوریم، و بعداً در صورت تکرار، فقط با آوانگاری به خط فارسی ذکر می‌کنیم. نام بعضی از مجله‌ها به صورت اختصاری هم برای اهل ریاضیات در ایران آشناست و می‌توان در صورت تکرار زیاد به کاربرد، مانند *ماتلی*، *مگزین*، *اینتلیجنسر*، و *گازت*.

درباره عنوان کتاب چه باید کرد؟

- به نظر من عنوان کتابها - انگلیسی یا غیرانگلیسی - باید به فارسی ترجمه شود و عنوان اصلی به زبان خارجی در داخل پرانتز یا در پانویس بیاید، مگر در موارد استثنایی که مثلاً یک کتاب کلاسیک قدیمی، مانند *آریشمتیکا* اثر دیوفانتوس، با همان عنوان خارجی‌اش در فارسی

۱۲) کتاب اثبات، مارتین ایگنر، گونتر تسیکلر، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، ۱۳۸۰.

۱۳) دانشنامه کودکان و نوجوانان آکسفورد، نشر نی، ۱۳۸۰. (با همکاری گروه مترجمان)

۱۴) در جستجوی علم، سوزان بوزاک، انتشارات فنی ایران، ۱۳۸۴. (با همکاری گروه مترجمان)

۱۵) فرهنگ تشریحی ریاضیات مک‌گرو هیل، هیئت مؤلفین، دانشیار، ۱۳۸۵.

۱۶) ریاضیات مهندسی پیشرفته، اروین کرویت‌سیگ، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۵. (با همکاری حسین فرمان)

۱۷) فرهنگ ریاضیات، جان کالرن، فرهنگ معاصر، ۱۳۸۷.

۱۸) حساب دیفرانسیل و انتگرال، ویراست هفتم، لوئیس لیتهد، انتشارات فاطمی، ۱۳۸۸. (با همکاری مهدی بهزاد)

۱۹) حساب دیفرانسیل و انتگرال، ویراست دوازدهم، جورج توماس، مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف و انتشارات فاطمی، ۱۳۹۲.

۲۰) شیوه‌نامه نگارش ریاضی، انتشارات بهار، ۱۳۹۸. (تألیف)

مقاله‌ها (ترجمه)

۱) ترجمه دهها مقاله عمدتاً در نشر ریاضی و مجله اخبار پژوهشگاه دانش‌های بنیادی و تعدادی در رشد آموزش ریاضی و پیام یونسکو. بعضی از اینها ترجمه گزیده‌ای از چند منبع بوده‌اند.

۲) ترجمه حدود ۲۰۰ مدخل در دانشنامه دانش‌گستر و تعدادی در دانشنامه ریاضی.

ویرایش

ویرایش کتابهای متعدد و اغلب مقاله‌های مجله نشر ریاضی در تمام مدت انتشار آن و ۷۰ شماره از مجله اخبار پژوهشگاه دانش‌های بنیادی و تعدادی مقاله در جُنگ ریاضی دانشجو و پیام یونسکو و مشارکت در ویرایش (تدوین) واژه‌نامه ریاضی و آمار (ویراست اول و دوم) و گزینش واژه‌های ریاضی در فرهنگ - دانشنامه کارا (جلد پنجم، واژگان تخصصی).

*دانشگاه زنجان

اشتغال دارد. آقای جهانی‌پور استاد ریاضیات در دانشگاه کاشان است ولی ادامه علاقه‌اش به فعالیتهای نوشتاری را با ویرایش و سردبیری نشریات انجمن ریاضی نشان داده است. آقایان بردیا حسام و ارشک حمیدی هم در بیست‌سی سال اخیر در زمینه ترجمه و ویرایش متنهای ریاضی فعال بوده‌اند. آقای سعید ذاکری هم که استاد ریاضیات در آمریکاست اخیراً کتابی در آنالیز مختلط نوشته که انتشارات دانشگاه پرینستون آن را منتشر کرده (طبق اطلاع از ارشک) یعنی اهل فعالیت قلمی به زبان انگلیسی است.

فهرست آثار

کتابها (ترجمه، تألیف)

۱) حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی، ویراست چهارم، لوئیس لیتهد، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۵. (با همکاری مهدی بهزاد، محسن رزاقی، و اسلام ناظمی)

۲) حساب دیفرانسیل، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۷.

۳) لگاریتم، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۸.

۴) ابتکارهایی در ریاضیات، راس هانسبرگر، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۱.

۵) ریاضیات مهندسی پیشرفته، کلارنس ری وایلی، مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۷۲.

۶) حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی، ویراست هفتم، جورج توماس و راس فینی، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲. (با همکاری مهدی بهزاد و علی کافی)

۷) دفاعیه یک ریاضیدان، گادفری هرولد هاردی، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۷۳.

۸) داستان صفر، دیلیپ سالوی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۶.

۹) ابداعات و بازرگانی، استرون رید، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۷۶.

۱۰) اندازه‌گیری و محاسبه، هاوارد تیمز، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، ۱۳۷۸.

۱۱) ریاضیات چیست؟ هربرت ایس رابینز و رابرت کورانت، نشر نی، ۱۳۷۹.