

## اهمیت آموزش زبان تخصصی در یادگیری علوم

### کتابهای انگلیسی مرحله سوم

برنامه آموزش زبان انگلیسی مرحله سوم، چنانکه در طرح و برنامه‌ریزی آموزش زبانهای خارجی کشور (سال ۱۳۵۹) تعیین شده و شرح آن در مقدمه کتابهای انگلیسی نیمه تخصصی (مرحله دوم) آمده است، شامل تدریس متون تخصصی مربوط به هر یک از رشته‌های دانشگاهی می‌باشد. ضوابط کلی تهیه و تدوین، شیوه‌گزینش متون و طریقه تمرین‌گذاری، همانند کتابهای مرحله اول و دوم، در طی جلسات مشاوره علمی با نمایندگان استادان زبان دانشگاهها مشخص شده است.

متون درسی بطور کلی از کتابهای مرجع و معتبر دانشگاهی برگرفته شده است. انتخاب تمرینها از لحاظ نوع و تعداد بر این مبنا استوار بوده که توان و مهارت دانشجویان را در درک مطالب و موضوعات تخصصی بیازماید و بیفزاید. این توضیح لازم است که تألیف کتابهای مرحله سوم از همکاری متخصصان رشته‌های علمی با استادان زبان برخوردار بوده است. روال کار بدین گونه بوده که گزینش متون برای هر کتاب توسط گروههای علمی دانشگاهها یا افراد متخصص و براساس سرفصل دروس مربوط به هر رشته تحصیلی انجام گرفته ولی مسئولیت تمرین‌گذاری که به فن خاص نیاز دارد به استادان زبان محول شده است. البته تنی چند از متخصصان که آشنایی آنها با ساختار زبان انگلیسی تأیید شده، هر دو مسئولیت را بر عهده داشته‌اند یعنی هم انتخاب متون و هم تمرین‌گذاری. استادان زبان حتی آنان که سالها زبان علمی را تدریس کرده‌اند، بمنظور حصول اطمینان بیشتر، ضمن تحمل مشکل تنظیم وقت با افراد و گروهها، به دعوت همکاران واجد شرایط و متخصص اقدام مبدول داشته‌اند. برای تأمین مقاصد اصلی و علمی طرح و با توجه به مشکلات تألیف به زبان انگلیسی در یک کشور فارسی‌زبان، برنامه اجرایی از نظارتهای همه جانبه برخوردار بوده است. مشارکت مفید و مغتنم اعضای محترم گروه زبان تخصصی «سمت» در جلسات منظم هفتگی جهت بررسی «درسهای نمونه» از جمله تدبیرهایی بوده که برای رسیدگی به حفظ ضوابط و دستورالعملهای تعیین شده در برنامه، منظور شده است.

مساعی مؤلفان محترم به علاوه دقتها، مراقبتها و مجموعه کوششهای علمی در برنامه‌ریزی و ویراستاری که در حد توان انجام شده است اگرچه نباید سبب ادعا باشد که کار عاری از عیب و نقص است ولی این توقع و توصیه را موجب می‌شود که امر تدریس کتابها نیز از توجه استادان محترم زبان به مقصد اصلی و غایی که «درک مطلب» و ایجاد دانش زبان علوم و فنون است، بهره‌مند باشد. درباره هدف این تدریس در برنامه‌ریزی آمده

است: «دانشجویان بعد از گذراندن این مرحله باید بتوانند متون تخصصی را به تنهایی بخوانند و درک کنند و از منابع و مآخذ علمی به زبانهای خارجی بخوبی استفاده جویند»<sup>۱</sup>. لذا توجه به نوآوریهای زبانشناسان خارجی و جدالهای قلمی آنان که عموماً بخودشان مربوط می‌شود و از امور فرهنگی درون مرزی بشمار می‌آید باید تا حدی مورد اعتنا قرار گیرد که زبان آموزان را از پیشنهادات علمی جدید آگاهی دهد نه بیشتر از آن. اساساً متخصصان آموزش زبانهای خارجی در کشورهایی که نیاز به استقلال صنعتی و اقتصادی این آموزش پرهزینه را به ملت‌های آنان قبولانده، وظیفه دارند از تدریس فرضیه‌های ناپایدار که در جوامع مرفه، امروز عنوان می‌کند و فردا دیگری مردود اعلام می‌دارد، احتراز جویند. از مدیران گروه‌های زبانهای خارجی انتظار می‌رود تدریس آموزش زبان تخصصی را به وضع جدی‌تر مورد عنایت قرار دهند. در برنامه‌ریزی دروس ترتیبی اتخاذ فرمایند که استادان ماهر، برخلاف گذشته، بتوانند از ساعات دروسی که بویژه مضامین انتزاعی و فنی دارند بکاهند و بر ساعات درس مفید یعنی زبان تخصصی بیفزایند. در صورت کمبود استادان کارآمد، سپردن این تدریس مهم به مدرسان کم تجربه باید وابسته به این شرط باشد که در دوره بعد از کارشناسی به تخصص «آموزش زبان» پرداخته باشند نه گرایشهای دیگر. بخصوص برای تدریس کتاب انگلیسی عمومی (مرحله اول) که دستور زبان می‌آموزد و پایه محسوب می‌شود چنین شرطی واجب است. درباره کتابهای مرحله دوم و بویژه مرحله سوم، رغبت تخصصی یعنی علاقه به موضوع نیز باید در نظر گرفته شود تا نتیجه منطقی بدست آید.

اخبار مربوط به غیرمطلوب بودن وضع تدریس «زبان تخصصی» در برخی از دانشگاهها، این یادآوریه‌ها را الزام بخشیده است. بویژه از آنجهت خود را در اشارات مسئولانه ذیحق می‌دانم که در دهه گذشته یکسره به امور برنامه‌ریزی، علمی و اجرایی طرح تألیف کتابهای زبان خارجی (انگلیسی، آلمانی و فرانسه) پرداخته‌ام. صرف وقت بیدریغ و توأم با توجه تام و تعهد آمیز، صرفاً بر اساس این تشخیص و اعتقاد بوده است که آموزش سنجیده و جامع زبانهای تخصصی می‌تواند باعث تحول در آموزش علوم شود. به عبارت دیگر درک راستین یک زبان خارجی بین‌المللی که راز و رمز پژوهشهای علمی جهان را در خود گرفته باید لزوماً بتواند عامل درک واقعی مفاهیم تخصصی باشد. من معتقدم یکی از دلایل کم اثر بودن کوششهای دانشگاهی در کشور ما درک ناقص و تحت‌اللفظی برخی تحصیلکردگان از زبان خارجی و در نتیجه عدم قدرت تفهیم مضامین علمی به دیگران است. وجود ترجمه‌ها و مقالات علمی نامفهوم که حتی موضوعات مربوط

---

۱. طرح پیشنهادی آموزش زبانهای خارجی، مصوب ستاد انقلاب فرهنگی (۱۳۵۹)

به علوم انسانی در آنها با بیانی پیچیده و مبهم و به صورت فرمولهای ریاضی ارائه شده، مؤید این قول است. چنین نقیصه‌ای باید بتدریج مقابله آموزشی و مثبت به عمل آید. کسب «دانش کاربردی صنعت» یا تکنولوژی که بدون تردید محصول همبستگی آموزشهای دقیق و ضابطه‌دار دانشگاهی می‌باشد، قادر است ملت شایسته و مسلمان ما را از تنگنای کمبودها و کاستیهای علمی و فنی و صنعتی به مقام پیشگامی و دارا شدن استقلال در صنعت ارتقاء دهد. اما پی‌گیری این مقصد، دلسوزی و همت و ایثارگری همه جانبه اهل علم و آموزش را می‌طلبد. در صورت کوشش مشترک «استادان زبان و متخصصان علوم» که در برنامه‌ریزی زبان مرحله سوم هم بر لزوم همکاری آنها تأکید شده است، دانشجویان با استعداد موفق می‌شوند به ذوق ابتکار و اختراع مجهز شوند؛ خودباختگی را تحقیر کنند و به پیشینه علمی عالی پیشینیان خود چون ابن‌سینا، زکریای رازی و مفاخر دیگر که از پایه‌گذاران برجسته علوم و فنون در جامعه بشری بشمار می‌آیند عملاً تقرب جویند. اگرچه مطالعه تألیفات این بزرگان به زبانی که تحریر فرموده‌اند بدلایلی که خواهد آمد برای همگان مقدور نبوده است.

آثار علمی دانشمندان مسلمان ایرانی، بویژه در قرون دوم تا پنجم هجری، به زبان عربی که زبان علم آن روزگار بود تألیف یافته و به لاتین ترجمه شده است. منتها در امر آموختن عربی، مدارس ما به صرف ابتدایی افعال قناعت ورزیده‌اند و عربی‌دانش نیز بیشتر به ترجمه متون دینی و فلسفی و ادبی پرداخته‌اند. لذا زبان عربی آنطور که باید به عنوان زبان تخصصی و در خدمت علوم و فنون تدریس نشده است تا دانشجویان رشته‌های علم و صنعت بتوانند مستقیماً از منابع و مآخذ علمی عربی بهره‌گیرند. از طرفی آموزش زبان لاتین هم هرگز مورد نظر قرار نگرفته است.

جای آن داشت زعمای قوم که طرح تأسیس دارالفنون را بنا به اظهار «برای دسترسی به علوم ملل راقیه» پی‌افکنند، در ردیف زبانهای خارجی، زبان لاتین را هم در برنامه دروس می‌گنجانند. اما این ضرورت آنچنان نادیده گرفته شد که در عصر حاضر پیدا کردن لاتین‌دان فرهیخته در کشور به واقع حکم کیمیا را دارد. حتی در بخشهای زبان و ادبیات خارجی هم که به تدریس ادبیات قدیم یونان و روم همت می‌ورزند، نامی و نشانی از این مقوله بنیادی نیست. حال آنکه آشکارا زبانهای انگلیسی و فرانسه به پایه یونانی و لاتین وابسته‌اند و بیش از هفتاد درصد واژگان انگلیسی برگرفته از لاتین است. ورود لغت غنابخش یونانی به زبان انگلیسی نیز از طریق لاتین بخصوص بعد از رنسانس هم از این روست که آموزش زبان لاتین در دوره پیشدانشگاهی برای محصلان انگلیسی اجباری منظور شده است. البته این تدبیر تجویز عام نیافته و نزد ملل دیگر تبلیغ نشده است. در نتیجه زبان لاتین قرن‌ها گنجینه علوم مصری، یونانی و اسلامی را، تنها برای آنان که رمز استفاده را در اختیار دارند، در خود نهفته است.

به عنوان یک اصل تجربی می‌توان نتیجه گرفت: همانگونه که دانستن زبان عربی برای استادان و دانشجویان ادبیات فارسی، مفید و مدد رسان است، دانش ریشه‌شناسی لغات یونانی و لاتین نیز برای دانشوران و پژوهشگرانی که انگلیسی را به عنوان زبان وسیله تحقیق و تتبع برگزیده‌اند، هم درک بهتر این زبان را میسر می‌سازد و هم امکان مراجعه به اصل لغت و اطمینان بیشتر به آموخته‌ها را سبب می‌شود. لذا در جهت یک آغاز همگانی، مطالعه خودآموز یا بخش «ضمیمه»<sup>۱</sup> را که کاربرد پیشوندها و پسوندهای لاتینی و یونانی را به شیوه‌ای منظم و جامع یاد می‌دهد به دانشجویان عزیز و حتی همکاران ارجمند در کلیه رشته‌های دانشگاهی توصیه می‌کنم. این مجموعه را از کتاب واژه‌شناسی پزشکی<sup>۲</sup> برگزیده‌ام. اگرچه مثالها در تمرینها با واژگان پزشکی پیوند خورده‌اند ولی اکثراً استعمال عام دارند و در علوم نظری هم به همان اندازه کاربردشان مشهود است که در علوم تجربی. علاوه بر اینکه شناختن ریشه لاتینی لغات و موارد اشتقاق آنها برای کلیه متخصصان و پژوهشگران ضرورت عینی دارد، چه بسا که بر اثر دقت عمیق، از وجود ترجمه‌های غیردقیق و یا تحت‌اللفظی نیز آگاه شوند. در ترجمه از لاتین به انگلیسی، به سبب غامض بودن ترکیبها و چند بُعدی بودن مفهوم «وندها»، احتمال لغزش را بعید نمی‌پندارم. برای مثال پیشوندهای a و an لاتینی در فرهنگهای معتبر absent و without ترجمه شده است. مترجم فرهنگ انگلیسی به فارسی نیز آنها را «بدون» و «بی» ترجمه کرده است. حال آیا تفاوت «کم‌خونی» و «کمبود کلسیم» با «بی‌خونی» و «بی‌کلسیمی» که بترتیب معانی تحت‌اللفظی واژه‌های anemia و acalcicosis می‌باشند خطر درک علمی نادرست را هشدار نمی‌دهد؟

اینجانب در مقام یک معلم ترجمه که بیش از دو دهه، بر اثر پژوهیدن و اندیشیدن درباره لغات، مترادفها و معادل‌های آنها، به اهمیت شناخت «کلمه در متن» پی برده، انجام تمرینهای «ترجمه» و «معادل‌یابی برای واژگان تخصصی» را خصوصاً توصیه می‌کنم. تفکر درباره واژگان و اصطلاحات تخصصی بمنظور معادل‌یابی، چون توأم با علاقه و انگیزه مشخص است، علاوه بر تعمیق ادراک علمی به وجه عالی، موجب تقویت و فعالیت قوای ذهنی دانشجویان در رشته تحصیلی آنان می‌شود. در این باره در مقدمه کتاب «انگلیسی عمومی» استدلال ورزیده‌ام.

امید است همّت دو جانبه در امر یاد دادن و یادگیری زبان تخصصی به بصیرت در زبان‌دانی جهت کشف مفاهیم علمی در کلیه رشته‌های دانشگاهی واصل شود.

طاهره صفارزاده

مسئول طرح

شهریور ۱۳۷۲

- 
1. Appendix
  2. Birmingham, Jacqueline Joseph (1990). Medical Terminology: a Self-Learning Text. (2nd ed.). Philadelphia: The C. V. Mosby Company.