

تحقیقات تراز اول در سراسر جهان*

آشنایی با دانشمندان خارجی فواید قابل ملاحظه‌ای برای دانشجویان دارد. چنین ارتباطی، علاوه بر مواجهه ساختن دانشجویان با گستره‌ای از دانش با کیفیت عالی، به آنان اطمینان می‌بخشد که جهان خارج به پژوهش و فعالیت‌های آنها علاقه‌مند است. شونا چاتارجی (Shona Chattarji) از «مرکز ملی دانش‌های زیست شناختی» در بنگلور می‌گوید: «با توجه به فعالیت در انزوای نسبی، آنچه برای دانشجویان اهمیت بسیار بیشتری دارد، دریافت انتقادات سازنده از دانشمندان صاحب نام در زمینه پژوهش خود است.» در بعضی موارد، دانشمندان برجسته خارجی شناخت قابل ملاحظه‌ای از دانشجویان پیدا می‌کنند، به طوری که برای آنها توصیه نامه می‌نویسند و آنها را در زمینه مسائل شغلی راهنمایی می‌کنند.

ارتباط با آزمایشگاه یک دانشمند خارجی اغلب از طریق ارتباطات شخصی شکل گرفته در یک کنفرانس یا معرفی توسط یک دانشمند دیگر آغاز می‌شود. انگیزه اولین بازدید ممکن است فرصت سفر به نقطه‌ای دور افتاده از جهان یا تعامل با دانشجویان علاقه‌مند باشد. همچنین، کرک توضیح می‌دهد: «علم مبتنی بر شایسته سالاری است، و دانشمندان خواستار اصلاح این نابرابری‌های تاریخی هستند. اگر فردی در نقطه‌ای دیگر از جهان دُن کیشوت‌وار مشغول مبارزه با آسیاب‌های بادی باشد، آنها تلاش می‌کنند که به او کمک کنند.» با گذشت زمان، همکاری‌ها بیش از پیش دوطرفه می‌شود. چاتارجی خاطر نشان می‌سازد که هر روز بیش از دیروز، این دانش است که دانشمندان دیگر را برمی‌انگیزد تا با گروه او همکاری کنند و از آزمایشگاه او بازدید کنند.

اکثر دانشمندان [در کشورهای غربی] امکان مباحثه با همکاران علاقه‌مند را در زمینه کار پژوهشی خود جزو امکانات بدیهی تلقی می‌کنند، ولی ایجاد چنین فرصت‌ها و امکاناتی در کشورهایی که دارای جامعه علمی کوچکی هستند، نیازمند تلاش و ابتکار است. حسین استکی از پژوهشکده علوم شناختی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی در ایران که طی پنج سال گذشته، برنامه تحسین برانگیزی در زمینه علوم شناختی پایه‌گذاری کرده است، می‌گوید: «در ابتدا اگر ده نفر را دعوت می‌کردم تنها یک نفر دعوت مرا می‌پذیرفت.» پژوهشکده وی در حال حاضر سالانه پذیرای ۱۲ تا ۱۵ دانشمند برجسته است. پژوهشگران سخت‌کوشی از این دست، علی‌رغم منابع محدود، برنامه‌هایی پژوهشی در کشوری در حال توسعه به اجرا در آورده‌اند که با بهترین‌ها در سطح جهان برابری می‌کند. جامعه علمی جهان باید با فعالیت‌های این پژوهشگران آشنا شود و در جهت حمایت مؤثرتر از این تلاش‌ها گام بردارد.

دانش پیشرفته نیازمند دسترسی به آخرین یافته‌ها و ایده‌های پژوهشی است، و دست یافتن به چنین سطحی از دانش در انزوا تقریباً غیرممکن است. خوشبختانه، اینترنت ارتباطات بین‌المللی را بسیار آسان‌تر ساخته است. گرگوری کرک (Gregory Quirk) از یک دانشکده پزشکی در پورتوریکو اشاره می‌کند:

«بیرون از جریان اصلی بودن، در حقیقت یک وضعیت ذهنی است؛ و به هیچ عنوان واقعی نیست. این «دالان» می‌تواند به اندازه یک قاره وسعت داشته باشد.» هنگامی که تنها منابع محدودی جهت سفر وجود دارد، کرک از سمینارهای فیلم‌برداری شده موجود در اینترنت برای دوره‌های سخنرانی مجازی استفاده می‌کند. در طی دهه گذشته دسترسی آنلاین (برخط) به مجلات علمی بسیار آسانتر شده است، به طوری که ناشران متعددی امکان دسترسی رایگان یا ارزان قیمت را از طریق برنامه‌هایی مانند Health Inter Network Access to Research Initiative در اختیار کشورهای در حال توسعه قرار می‌دهند.

برقراری رابطه با دانشمندان خارجی به پژوهشگران کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند تا به عضو ارژشمنندی از جامعه جهانی مبدل شوند. ایجاد رابطه همچنین فواید عملی متعددی، همانند کمک به حل مشکلات مربوط به ویزا و سایر قوانین دولتی، اهدای تجهیزات و ارائه نظرات اصلاحی در مورد مقالات نوشته شده به زبان غیربومی، به دنبال دارد. هر دو طرف می‌توانند از همکاری علمی و تبادل دانشجو بهره‌مند شوند.

اگر دانشگاهی واقع در نقطه‌ای مهجور از جهان ارتباط‌های خوبی با جهان خارج داشته باشد، می‌تواند استادان بیشتری را جذب کند زیرا برای استادانی که در خارج تحصیل کرده‌اند، کارکردن در وطن جاذبه بیشتری دارد.

باسمه تعالی

در این شماره:

- تحقیقات تراز اول در سراسر جهان
- چشم‌اندازی از علوم اعصاب شناختی
- نگاهی به پژوهشکده علوم شناختی
- گزارش عملکرد بخش شبکه
- خبرها و گزارش‌ها

خود می‌دهند و در عین حال استانداردهای بالایی برای ارزیابی عملکرد آنها معین می‌کنند. چنین آموزشی نیازمند شکل‌گیری یک فرهنگ بسیار قوی در آزمایشگاه است که ارتباط و همکاری نزدیک دانشجو با استاد را می‌طلبد.

چگونه دانشمندان می‌توانند احتمال پیروزی را در این نبرد دشوار افزایش دهند؟ یک سامانه منابع اینترنتی (web clearing house) برای تطابق نیازها و عرضه تجهیزات و مهارت‌های تخصصی به همراه منابع بیشتر برای ارائه سخنرانی توسط دانشمندان خارجی و کمک هزینه‌های بازگشت به سرزمین مادری می‌تواند مفید واقع شود. تشویق دانشجویان کشورهای توسعه یافته به کارکردن در سایر کشورها می‌تواند به آنها کمک کند تا با مشکلات موجود آشنا شوند، دعوت کردن از دانشمندان خارجی برای ایراد سخنرانی در دانشگاه‌های مطرح دنیا نیز می‌تواند نقش مشابهی داشته باشد. کشورهای در حال توسعه نیز باید سهم خود را با کاهش بوروکراسی، محدود ساختن تدریس برای افزایش زمان پژوهش، و انتخاب و ارتقاء استادان براساس توانایی‌های آنها و نه بر اساس ارتباطات سیاسی ادا کنند.

برای پژوهشگرانی که در یک کشور در حال توسعه آزمایشگاه معتبری ایجاد می‌کنند، پاداش کار مشخص است. یک فرد می‌تواند تفاوت قابل ملاحظه‌ای در زندگی دانشجویان و همچنین پیشرفت علمی کشور خود ایجاد کند. چاتارجی این مسأله را در یک جمله خلاصه می‌کند: «من پنج برابر بیشتر از آن چیزی که تصور می‌کردم در اینجا قابل انجام باشد، در حال حاضر انجام می‌دهم.»

* منبع:

<http://www.nature.com/neuro/journal/v9/n3/pdf/nn0306-293.pdf>

ترجمه گلبرگ طریقت صابر، پژوهشکده علوم شناختی و دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

متأسفانه، این تبادلات فرهنگی به صورت شمشیر دولبه‌ای برای کشورهای در حال توسعه عمل می‌کند. بازدید کنندگان خارجی ممکن است چگونگی درخواست پذیرش برای دوره‌های تحصیلات تکمیلی یا پست‌دکتری را به دانشجویان یاد دهند، ولی به ندرت بر امکان فعالیت تحقیقاتی در کشورهای در حال توسعه تأکید می‌ورزند. دانشجویانی که برای تحصیل از کشور خود خارج می‌شوند، می‌توانند برای دانشجویان داخل کشورهای در حال توسعه منبعی از قابلیت‌های تخصصی و دلگرمی باشند؛ ولی آشنایی با امکانات موجود در کشورهای دیگر معمولاً سایر دانشجویان را به ترک کشور خود وسوسه می‌کند. حتی برای افرادی که قصد بازگشت به کشور خود را دارند، یافتن مشاغل دانشگاهی اغلب دشوار است. رانولفو رومو (Ranulfo Romo) از دانشگاه ملی مکزیکو به مشکل دیگری اشاره می‌کند: «هنگامی که فردی به مکزیک باز می‌گردد، جامعه علمی داخل کشور همواره تصور می‌کند که آن فرد قادر به یافتن شغل در خارج از کشور نبوده است.» چنین نگرش‌هایی به‌کارگیری و استخدام استادان خوب را با مشکل مواجه می‌سازد. بسیاری از سازمان‌های اهداء کننده کمک هزینه‌های پژوهشی تلاش می‌کنند با اعطای کمک‌های مالی به دانشمندان برای بازگشت به وطن پس از پایان تحصیلات خود، این «فرار مغزها» را کاهش دهند.

به نظر می‌رسد دانشمندانی که موفق می‌شوند تحت شرایط دشوار، پژوهش درجه اول انجام دهند، اشتراکاتی در نگرش و شیوه برخورد دارند. آنها مایل هستند که برای غلبه بر شرایط نامساعد منطقه‌ای و بومی درخواست کمک کنند. در عین حال آنها انتظار دارند که پژوهش‌های انجام شده در آزمایشگاهشان از استانداردهای لازم برای انتشار در مجلات معتبر برخوردار باشد، و پذیرای انتقادهای سازنده هستند. کرک چنین توضیح می‌دهد: «این عقیده که پژوهش با کیفیت بالا تنها در مراکز پژوهشی بزرگ قابل انجام است، از جمله عقاید ریشه‌داری است که موجب می‌شود انتظارات از مراکز کوچک‌تر در سطح پایینی باقی بماند.» این دانشمندان موفق به آموزش دانشجویان خود نیز می‌پردازند، که غالباً طی رقابتی فشرده انتخاب شده‌اند ولی در بدو ورود به آزمایشگاه، آموزش کافی نداشته‌اند. برای دستیابی به این هدف، این پژوهشگران آموزش فشرده‌ای به دانشجویان