

کتاب خارجی

دو فصل اول کتاب جایگاه متغیر علم در مکزیک و به ویژه در «دانشگاه ملی مکزیک» را از سال ۱۵۵۰ تاکنون توصیف می‌کند. در تاریخ مکزیک (همچون بسیاری از سایر کشورهای آمریکای لاتین) علم نقشی حاشیه‌ای داشته است و رشته‌ی پزشکی و حقوق بر سایر رشته‌های دانشگاهی ارجحیت داشت. پس از انقلاب مکزیک در نخستین دهه‌ی سده‌ی بیستم، موقعیت «دانشگاه ملی» تحکیم یافت و شماری از مؤسسه‌های تحقیقاتی شکل گرفت. به گفته‌ی نویسندگان کتاب، در حدود سال ۱۹۶۰ علم در مکزیک نهادینه شد و جامعه‌ی مکزیک آن را به منزله‌ی کاری منطقی و موجه پذیرفت. فصل دوم: تاریخ تحقیقات پایه‌ای زیست - پزشکی در مکزیک می‌پردازد. در سال ۱۹۴۰ «مؤسسه‌ی تحقیقات زیست پزشکی» به مثابه آزمایشگاه مطالعات پزشکی و زیست‌شناختی تأسیس شد و در سال ۱۹۷۱ مورد ارزشیابی مجدد قرار گرفت. آموزش سنتی علم در دانشگاه‌های مکزیک به دانشمندان یاد می‌داد که چگونه کاربر دانش باشند و نه تولیدکننده‌ی آن، و بدین ترتیب وابستگی مکزیک به تحقیقات خارجی تقویت می‌شد. خیمه موراً^۱ مدیر «مؤسسه‌ی تحقیقات زیست - پزشکی» همواره مشوق بحث درباره‌ی اهداف آکادمیک تحقیقات زیست - پزشکی در درون مؤسسه است. اعضای مؤسسه با پذیرش مشکلات خاص تحقیق در مکزیک، به این نتیجه رسیدند که ضروری است «نوع جدیدی از محقق پا به عرصه گذارد، محقق که صرفاً از آموزش علمی بهتر برخوردار نباشد، بلکه بداند که چگونه با فرصت‌ها و محدودیت‌های واقعیت مکزیک خلاقانه روبرو شود» (ص ۳۵). مؤسسه که به طور سنتی منحصرأ به کار تحقیق می‌پرداخت، تصمیم گرفت که برنامه‌ی آموزشی خاص خود را جدا از برنامه‌ی

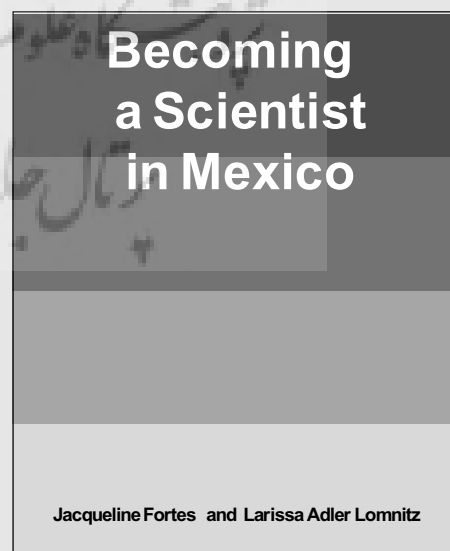
فرض بر این است که الگوهای جامعه‌شناختی علم اغلب ساخته و پرداخته‌ی مطالعات دانشمندان در کشورهای جهان اول است و سپس بطور ناگفته در کشورهای دیگر به کار می‌رود. پژوهشگران کتاب حاضر؛ با به پرسش گرفتن این فرض، علم را در بافتی غیر از «مراکز» سنتی تحقیقات علمی بررسی می‌کنند. ژاکلین فورتس و لاریسا آدلر لومنیتر آموزش دانشمندان تحت آموزش را در «مؤسسه تحقیقات زیست پزشکی» (IIB) «دانشگاه ملی و خودگردان مکزیکو» (UNAM)^۲ مورد توجه قرار می‌دهند تا نشان دهند که چگونه یک برنامه‌ی آموزشی خلاق بازتاب دهنده‌ی مسائل مربوط به جامعه‌پذیر کردن دانشمندان محقق در بافت مکزیک است.

تر اصلی آنان این است که «انتقال ایده‌یولوژی علمی (یا خلقیات^۳) حلقه‌ی کلیدی در آموزش محققان است. دانش و فنون لازم‌اند؛ اما شرط کافی آموزش دانشمندان نیستند؛ جنبه‌های ایده‌یولوژیک (برای مثال باورها و ارزش‌ها) موقعیتی غالب دارند» (ص ۲). بنابراین هدف مطالعه‌ی آنان این است که ببینند چگونه ایده‌یولوژی علمی به بافت علم مکزیک انتقال می‌یابد. بدین منظور، آنان سه گروه اول تحت آموزش تحقیقات پایه‌ای زیست - پزشکی در «مؤسسه‌ی تحقیقات زیست - پزشکی» را از سال ۱۹۷۴ تا ۱۹۸۰ بررسی کردند. آنان در آغاز و پایان هر ترم با دانشجویان و استادان گفت‌وگو می‌کردند و از آنها می‌خواستند که به ارزیابی برنامه‌ی آموزشی و ارزیابی یکدیگر بنشینند. بدین ترتیب فورتس و لومنیتر می‌خواستند «الگوی مثالی»^۴ دانشمندان را دریابند، الگویی که شالوده‌ی فرایند جامعه‌پذیری مورد مطالعه‌شان بود.

ایجاد جامعه‌ی علمی در کشوری توسعه نیافته

○ استوارت مک کوی*
مترجم: افشین جهانانیده

**Becoming a Scientist in Mexico: The challenge of
Crireating a Scientific Community in
an Umdereveloped Country**
Jacqueline Fortes and Larissa Adler Lomnitz
University Park: Pennsylvania State Press
۱۹۹۴



انتقال ایده‌نولوژی علمی یا خلیات،
حلقه‌ی کلیدی در آموزش محققان است؛ دانش و فنون لازم‌اند،
اما شرط کافی آموزش دانشمندان نیستند؛
جنبه‌های ایده‌نولوژیک نظیر باورها و ارزش‌ها موقعیتی غالب دارند

■ ■ ■ ■
آموزش سنتی علم در دانشگاه‌های مکزیکی
به دانشمندان یاد می‌داد
که چگونه کاربر دانش باشند و نه تولیدکننده‌ی آن
و بدین ترتیب وابستگی مکزیکی به تحقیقات خارجی تقویت می‌شد

در فصل ششم، فورتس و لومینتز به بحث در مورد نتایج مطالعات خود می‌پردازند و می‌گویند که در مورد مؤسسه‌ی تحقیقات زیست - پزشکی، «توسعه‌ی سه هویت با هم تلاقی می‌کند... هویت دانشمند، هویت استاد غیرسنتی و هویت دانشمند تحت آموزش این برنامه که در مکزیکی برنامه‌ای جدید است» (ص ۱۴۵). نویسندگان کتاب پس از بحثی مفصل در مورد مراحل کسب هویت علمی، می‌گویند که جامعه‌پذیری دانشمندان در کشورهای در حال توسعه در شرایطی متفاوت از شرایط جامعه‌پذیری در کشورهای غربی صورت می‌گیرد. در کشورهای در حال توسعه هیچ سنت علمی‌ای در مقاطع دبستان و دبیرستان وجود ندارد، از همین رو ارزش‌های علمی ضروری برای انجام فعالیت‌های تحقیقاتی بعدها و در مشاغل علمی کسب می‌شود. گرچه ساختار برنامه‌ی آموزش مؤسسه‌ی تحقیقات زیست - پزشکی بازتاب مسائل خاص مکزیکی است، اما به روایت نویسندگان، به نظر می‌رسد «دانشمند مثالی» موردنظر مؤسسه متفاوت است با «دانشمند مثالی» کشورهای توسعه یافته. در فصل چهارم و پنجم، بحث مختصری در مورد ویژگی‌ها مشخصاً مکزیکی آرمان‌های علم یا فرایند متخصص شدن انجام می‌گیرد. شاید بتوان برخی از ویژگی‌های مشخصاً مکزیکی را از طریق مقایسه‌ی مطالعات در مورد جامعه‌پذیری علم در میان دانشجویان کشورهای دیگر شناسایی کرد.

فورتس و لومینتز می‌توانستند با بررسی و تحلیل دقیق‌تر ویژگی‌های مکزیکی، به مطالعه‌ی خود قوام بیشتری بخشند. اما همان‌طور که از خود کتاب نیز پیدا است، آنان کمک به سزایی به مطالعه‌ی اجتماعی علم کرده‌اند، امری که به مطالعات بیشتری بیرون از حوزه‌ی مراکز سنتی فعالیت علمی نیاز دارد.

پانوشته‌ها:

1. *Stuart Mc Cook, Princeton University.
2. Instituto de Investigaciones Biomedicas.
3. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
4. ethos
5. "ideal model"
6. Jaime Mera

آموزشی سنتی دانشگاه‌ها راه‌اندازی کند تا موجب پیشرفت روحیه‌ی تحقیق در مکزیکی شود. این محققان «معتقدند که شرایط غالب در مکزیکی خانه‌تکانی کامل و جامعه‌پذیری مجدد دانشجو را ضروری می‌سازد.» (ص ۳۶).

سه فصل بعدی به بررسی دقیق فرایند جامعه‌پذیری مجدد می‌پردازد. فصل سوم روش آموزش کار تحقیقاتی و تجربی را توصیف می‌کند. آموزش دانشجویان نه در کلاس‌های درس (آن‌گونه که در برنامه‌های سنتی آموزش انجام می‌گرفت)، بلکه از طریق تحقیقات آزمایشگاهی، حل مشکلات و مسائل و بحث با استادان انجام می‌گیرد. نویسندگان کتاب تنش‌ها و مشکلات گوناگون موجود در برنامه‌ی آموزشی جدید را توصیف می‌کنند، برای مثال آموزش پایه‌ای دانشجویان به نحوی که مبنایی برای کار داشته باشند. بسیاری از جزئیات این مطالعه در سه پیوست کتاب آورده شده است و برنامه‌ی آموزشی، دانش رسمی آموزش داده شده به دانشجویان و ویژگی‌های روان‌شناختی دانشجویان مورد بحث قرار می‌گیرد. در پیوست مربوط به ویژگی‌های روان‌شناختی دانشجویان به این نکته اشاره می‌شود که از میان هفده دانشجوی مورد مطالعه یازده دانشجو مؤثراند. گرچه این مقیاس نمونه مقیاس کوچکی است، اما شمار بیشتر دانشجویان مؤثر در این مطالعه حاکی از آن است که جا داشت در این متن توجه بیشتری به مسئله‌ی جنسیت می‌شد. فورتس و لومینتز در فصل چهارم الگوی «دانشمند مثالی» را بر مبنای ادبیات موجود در جامعه‌شناسی علم صورت‌بندی می‌کنند و سپس از این الگو به منزله راهی برای شناسایی ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای نهفته در برنامه‌ی آموزشی مؤسسه‌ی تحقیقات زیست- پزشکی بهره می‌گیرند.

یکی از مشکلات این الگو این است که کاملاً برگرفته از آثار جامعه‌شناسان و انسان‌شناسان اروپا و آمریکای شمالی است. به علاوه، بحث مختصری نیز در مورد این که آیا «دانشمند مثالی» در مکزیکی از «دانشمند مثالی» در کشورهای پیشرفته متفاوت است یا نه دیده می‌شود. فصل پنجم نشان می‌دهد که چگونه ایده‌نولوژی علمی در مؤسسه‌ی تحقیقات زیست - پزشکی انتقال یافته است. نویسندگان کتاب چنین نتیجه می‌گیرند که برنامه‌ی آموزشی مؤسسه در دستیابی به هدف خود یعنی درونی کردن ایده‌نولوژی علمی در دانشجویان بسیار موفق بوده است.