

دانشگاهها برجهای حرفی^۳

بر سر دانشگاه چه آمد؟

این روحیه از میان رفته است. در همه جا دانشگاهها در حالت دفاعی و مورد بی‌اعتمادی حکومتها قرار گرفته و نگران از دست دادن درآمد و نفوذ خود شده‌اند. در آلمان، سیاستمداران گلایه می‌کنند که احیای دوباره آلمان شرقی در مقایسه با اصلاح نظام دانشگاهی کاری به مراتب ساده‌تر است. در ایالات متحده، مقام ریاست دانشگاه از خوشایندترین و مطبوع‌ترین مقام به ملال‌آورترین آن تنزل یافته است. در بریتانیا، حکومت با آموزش عالی همچون یک صنعت ملی شده بی‌بازده برخورد می‌کند (ا. ه. هلزی،^۴ یک صاحب‌نظر کارآزموده مسائل آموزشی، نام آخرین پژوهش خود درباره نظام دانشگاهی بریتانیا را «انحطاط قلمرو اهل نظر»^۵ نامیده است).

چنین می‌نماید که چیزی کمتر از طغیانی عمومی علیه نظام دانشگاهی در کار نباشد. سیاستمداران با تمسخر مضخک‌ترین اجزاء یک پژوهش دانشگاهی به آسانی می‌توانند برای خود کسب محبوبیت کنند. کارشناسان به هجو این یا آن جزء (از لحاظ سیاسی درست) عدم تساهل می‌پردازند. ناشران پیوسته کتابهایی با عنوانهایی چون «رادیکالهای اجیر شده»^۶ و «شیادان در معبد»^۷ چاپ می‌کنند.

دو اعتراض، در رابطه با مسائل دانشگاه چشم‌گیرتر است: یکی آنکه دانشگاههایی که به تصرف رادیکالهای دهه ۱۹۶۰ درآمده‌اند، بیشتر در پی برآوردن خواسته‌های گروه اقلیت هستند تا پیشرفت دانش و دیگر

سی سال پیش، دانشگاهها به دلایلی چند نازپرورده‌ترین مؤسسات موجود بودند. حکومتها پولهای سرشار به سویشان سرازیر می‌کردند و اعتقاد داشتند که آنها موتور رشد و عامل مؤثر برابری هستند. روشنفکران بی‌دریغ، محترمشان می‌داشتند و دانشگاهها را ابزار روشنگری و منبع بزرگمنشی به حساب می‌آوردند. فارغ‌التحصیلان هوشمند، به سودای آنکه مزد تفکر و گاه تدریسشان را می‌برند، دانشگاهها را با استعدادهای فراهم آمده خود غنی می‌ساختند.

نظریات موجود برای تشریح اهمیت آموزش دانشگاهی نیز فراوان بود. متخصصان آموزش همچون «مارتین تراو»^۱ بر این باور بودند که آموزش عالی، همانند تحصیلات متوسطه پیش از آن، مسیر طبیعی تحول خود را طی می‌کند و از امتیاز انحصاری متعلق به یک اقلیت به صورت حقی همگانی درمی‌آید. جامعه‌شناسانی چون «دانیل پل»^۲ مدعی بودند که در جامعه فراصنعتی دانشگاهها کم‌کم جای بنگاههای صنعتی را به منزله موتورهای عمده فعالیت اقتصادی می‌گیرند. اقتصاددانانی چون «لایونل رابینز»^۳ چنین استدلال می‌کردند که دانشگاهها به راز رشد مداوم دست یافته‌اند؛ هر جامعه‌ای به هر اندازه که در آموزش عالی سرمایه‌گذاری بیشتری بکند رشد اقتصادی شتابان‌تری خواهد داشت و هر قدر رشد اقتصادی شتاب بیشتری داشته باشد، امکان سرمایه‌گذاری در آموزش عالی بیشتر می‌شود.

4- A. H. Halsey

5- Decline of Donnish Dominion

6- Tenured Radicals

7- Imposters in the Temple

1- Martin Trow

2- Daniel Bell

3- Lionel Robbins

● گسترش دانش، تقاضای گروههای اقلیت برای ورود به دانشگاه و گنجاندن برخی مواد درسی و نیز جزر و مدهای مرسوم روشنفکری، بسیاری از دانشگاهها را در مورد رسالت و حتی حقانیتشان دچار سردرگمی کرده است.

دانشگاه برکلی یک پارک اتومبیل ویژه برای برندگان نوبل خود دارد) و قابلیت دسترسی همگانی را به هم آمیخته بود، احترام والایی داشت، چنان گرفتار مشکل مالی است که یک بار مجبور شد حقوق کارکنان و استادان خود را به صورت مشروط و وعده دار (IOUS) بپردازد. دانشگاه ایالتی نیویورک، یکی از دو دانشگاه بزرگ امریکا نیز طی دو سال گذشته شهریه اش را دو برابر کرده است. دانشگاه ییل مجبور شده است که برنامه ای صرفه جویانه در پیش گیرد تا بتواند هزینه تعمیرات ساختمانهای در حال فروپاشی اش را تأمین کند. همه جا، دانشگاههای خصوصی و دولتی در حال تعطیل بعضی از دوره ها، افزایش حجم کلاسها، کاستن از میزان خرید کتابها، ثابت نگه داشتن حقوقها، بیکار کردن کارکنان و به تأخیر افکندن هزینه های ضروری خود هستند.

دانشگاهها تا حدودی تاوان موفقیت های خود را پس می دهند. سی سال گذشته، شاهد گسترش عظیم دانشگاهها و کمیت برنامه های پژوهشی آنها بوده است. این خود مشکلات بسیاری را پدید آورده است. حکومتها که صورت هزینه ها را پرداخت می کنند، بیش از پیش کنجکاوند که بدانند پولهایشان چگونه خرج می شود. استادانی که مجبور به تدریس در کلاسهای بزرگتر و انجام کارهای اضافی شده اند، گلایه دارند که به صورت کارگر مزدور درآمده اند. دانشجویانی که در خوابگاههای شلوغ جا داده شده اند، غالباً سرخورده و معترض هستند، گسترش عظیم دانش علمی (آکادمیک) موجب تخصص گرایی مفرط و سنگین شدن دروس شده و بسیاری از دانشگاهیان اندیشمند را در نوعی سرگشتگی وجودی فرو برده است.

رشد آموزش عالی همگانی به دلایل دیگر نیز راه نادرست رفته است. دانشگاهیان هر چند دنیای نوین را احاطه کرده اند ولی همچنان به دنیای کهن چسبیده اند. بسیاری از دانشگاههای جهان سوم و نیز جهان اول، در موقعیت میانه ای بین دانشگاه بالیول دوران ادوارد^{۱۰} و برکلی معاصر قرار دارند. در افریقا، حکومتها دانشگاههای تازه خود را از روی نمونه های کهن تر دانشگاههای آکسفورد و کمبریج که دارای استادان

آنکه، دانشگاهیان به ندرت برای پول ارزش قائل هستند. والدین و دانشجویان غالباً برای تحصیل دانشگاهی به فداکاریهای عظیم تن می دهند. اما در مقابل، آموزشی بی اهمیت و کتابخانه هایی شلوغ نصیبشان می شود. این مسائل، بویژه در امریکا که شهریه ها سرسام آور است و استادان مدام در فرصتهای مطالعاتی به سر می برند و بیشترین بخش آموزش توسط دانشجویان فوق لیسانس - که اغلبشان تسلط چندانی به زبان انگلیسی ندارند - انجام می گیرد، بسیار جدی تر است.

مهم تر از همه اینکه، نظام دانشگاهی هر روز در زندگی روشنفکری اهمیت محوری کمتری می یابد. در دهه ۱۹۶۰، چنان می نمود که دانشگاهها بر زندگی معنوی چیره می شوند، برای سیاستمداران رهنمود، برای نویسندگان مقرری، برای روزنامه نگاران اندیشه و برای صاحبان صنایع، موفقیت تدارک خواهند دید. دهه ۱۹۸۰ همه اینها را دگرگون ساخت. حکومتهایی که خواهان مشورت بودند به جای دانشگاههای آکسفورد و هاروارد به مجامع برگزیده ای چون «مؤسسه امور اقتصادی»^۸ در بریتانیا و «بنیاد هیریتیج»^۹ در ایالات متحده، روی آوردند و رسانه ها برای روشنفکران جایگاهی به مراتب شایسته تر فراهم کردند چرا که، کاهش قدرت، اتحادیه ها و گسترش تکنولوژی نوین سردیبران را آزاد گذاشت تا پول را بیشتر صرف نویسندگان کنند تا ناشران.

رونق درازمدت در بخش خصوصی و فشار مداوم بر بودجه بخش عمومی، دانشگاهها را از استخدام نسل جدیدی از اعضاء محروم ساخت. در عین حال، گسترش دانش، تقاضای گروههای اقلیت برای ورود به دانشگاه و گنجاندن برخی مواد درسی و جزر و مدهای مرسوم روشنفکری، بسیاری از دانشگاهها را در مورد رسالت و حتی حقانیتشان دچار سردرگمی کرد.

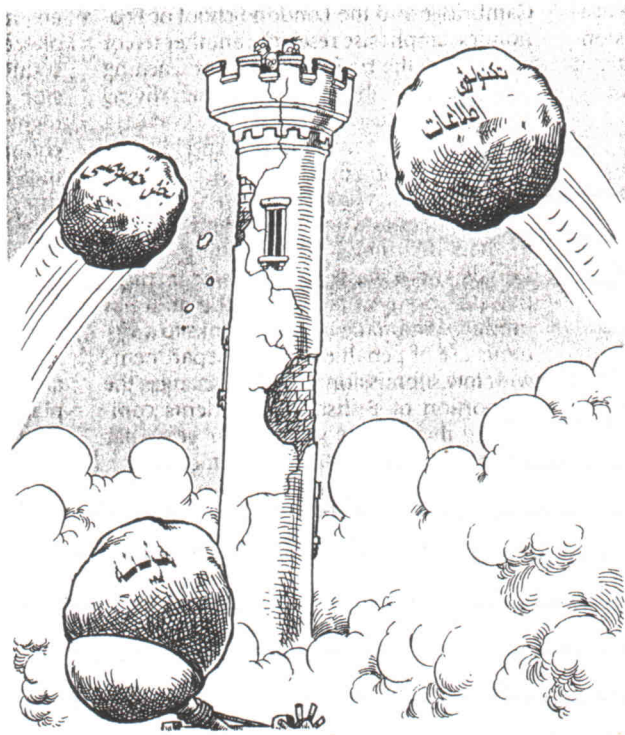
گروههای دانشگاهی

این دگرگونی در هیچ جای دیگر دنیا به شدت ایالات متحده نیست. حکومتهای سراسر دنیا برای پی بردن به این راز که ایالات متحده چگونه توانسته است قابلیت دسترسی (نیمی از فارغ التحصیلان مدارس امریکایی به دانشگاه می روند) و کیفیت بالای آموزشی (امریکا بیش از هر کشور دیگر برنده جایزه نوبل دارد) را با هم بیامیزد چشم به این کشور دوخته اند. اما دانشگاهها حتی در ایالات متحده نیز با مشکل روبه رو هستند، زیرا حکومتهای فدرال و ایالتی، بودجه آموزش عالی را کاهش می دهند و والدین همواره از افزایش شهریه ها گله مند هستند. دانشگاه کالیفرنیا که مدتها به دلیل اینکه کیفیت بالای آموزشی

8- Economic Affairs

9- Heritage Foundation

10- Edwardian Balliol



می شد تا پرداخت صورت هزینه‌ها را برعهده گیرد. دانشگاه‌ها از دیدگاه حکومت‌های دست راستی حکم موتور رشد اقتصادی را داشتند، از لحاظ حکومت‌های دست چپی، عامل برابری اجتماعی بودند و مالیات‌دهندگان آنها را وسیلهٔ تحرک اجتماعی به شمار می‌آوردند. دیگر چنین نیست؛ سیاستمداران و والدین دانشجویان صورت هزینه‌ها را زیر ذره‌بین می‌برند و حتی از پرداخت آن طفره می‌روند.

در امریکا، مدارس عالی آیوی لیگ،^{۱۱} از لحاظ کنترل هزینه‌هایشان - از اواسط دههٔ ۱۹۸۰ شهریه‌ها به طور مداوم در هر ترم واقعی ۴ درصد افزایش سالانه داشته است - با چنان وضعیت اسفباری روبه‌رو بوده‌اند که با خطر حذف دانشجویان طبقهٔ متوسط و تبدیل شدن به مالیک مطلق ثروتمندان تن‌آسا (با وجوه امانی‌شان) و کم‌درآمدان شایسته (با بورسهای مشروط به فعالیت موردنظر) مواجه می‌شود. در همه جا، سیاستمداران چپ و راست در این اندیشه‌اند که آیا دولت مجبور است زیر بار چنین مبالغه‌های هنگفتی برای آموزش عالی برود؟

آنها حق دارند که در این اندیشه باشند. صرف ثروت عمومی برای آموزش عالی از لحاظ رعایت عدالت یا توجه به قابلیت‌ها غیرمنطقی‌تر است تا سرمایه‌گذاری برای آموزش ابتدایی و متوسطه. این سرمایه‌گذاری بازده کمتری دارد (بانک جهانی به حق اصرار دارد که کشورهای در حال

راهنا، مدارس عالی شبانه‌روزی و دوره‌های علوم انسانی هستند، الگوبرداری می‌کنند. در بریتانیا، دانشگاه‌های مدرن دیوار شیشه‌ای تأکیدشان بیشتر بر موضوعهای پایه‌ای و محض است تا موضوعهای کاربردی و هنوز میزان دانشجویان کارکن را در حد یک استاد برای هر هشت تا ده دانشجو نگه داشته‌اند. این راهبرد، به طرز ویران‌کننده‌ای پرهزینه بوده و نوع غیرکارآمدی از فارغ‌التحصیلان را پرورش می‌داد؛ آدم‌های همه چیزدان در پی شغل اجرایی، به جای مهندسان یا کارفرمایان فنی و کارآموده.

همچنین، دانشگاه‌ها کوشیدند تا همه چیز برای همگان باشند؛ مؤسسهٔ پژوهشی چند رشته‌ای برای پژوهشگران، کالج علوم انسانی برای دانشجویان دورهٔ لیسانس، مرکز علمی برای کارفرمایان، موتور رشد اقتصادی برای حکومتها. در عین حال، در پی آن بودند تا سرآمد همه باشند، هم در علوم طبیعی هم در علوم انسانی، چه در حوزهٔ پژوهش نظری و چه پژوهش کاربردی.

این جاه‌طلبی مغرورانه به معنای آن بود که دانشگاه‌ها برخی از مشتریان اصلی خود (معمولاً دانشجویان دورهٔ لیسانس چرا که، شاهراه ترقی در واقع از طریق پژوهش است نه تدریس) را از دست بدهند. همچنین، به این معنا بود که در دنیایی که آموزش عالی هر روز متنوع‌تر می‌شود مؤسسات آموزش عالی بیشتر شبیه یکدیگر شوند. مدارس عالی امریکایی برنامه‌های مفصلی را برای دورهٔ PhD آغاز کرده‌اند؛ دانشکده‌های فنی بریتانیایی دوره‌هایی را در ادبیات و فلسفه تدارک دیده‌اند.

عوامل تغییر

دو نیروی مقاومت‌ناپذیر (افزایش هزینه‌ها و کاهش درآمدها) دانشگاه‌ها را بر آن داشته است تا اولویت‌های تازه‌ای را در نظر بگیرند. هزینه‌های دانشگاهی مدتهاست که افزایشی شتابان‌تر از تورم داشته است. یکی به این علت که دانشگاه‌ها از نهادهای بسیار کاربر هستند - و دستمزدها در آن سریع‌تر از قیمت‌ها افزایش می‌یابند - و دیگر اینکه، پژوهش دانشگاهی غالباً بسیار پرهزینه تمام می‌شود. در قلمرو علوم محض، زمینه‌هایی چون فیزیک ذره‌ای و زیست‌شناسی مولکولی خیلی پرهزینه است. در قلمرو علوم انسانی، پژوهشگران به کامپیوترهای بسیار پر قدرت و کتابخانه‌هایی با میلیون‌ها کتاب نیاز دارند. از همه بدتر اینکه، گسترش عظیم دانش به معنای آن است که چنانچه دانشگاه‌ها فقط بخواهند سطح علمی خود را حفظ کنند، دانشجویان باید مدت طولانی‌تری را در دانشگاه بگذرانند تا چه رسد به اینکه بخواهند آن سطح را تا حد بالایی نیز افزایش دهند.

در سالهای سودآور و پردرآمد پس از ۱۹۴۵، همواره کسی پیدا

11- Ivy League

اعصار میانی به وجود آمدند، دانش پژوه راهی جز این نداشت که به آنها سر بزند، چه برای مشورت با اعضای آن یا استفاده از کتابخانه‌هایش. از آن پس، سیل نوآوریهای تکنولوژیک که با صنعت چاپ آغاز شد و تا دیسک کامپیوتری و نوار ویدئویی گسترش یافت، موفق شد تا دانش را از نهادها جدا کند.

به زودی، شما حتی بدون آنکه پای خود را به دانشگاه گذاشته باشید قادر خواهید بود که از بسیاری از امتیازهای یک کلاس آموزشی درجه اول بهره‌مند شوید. چنانچه بخواهید اقتصاد فراگیرید می‌توانید در سخنرانی یک برنده جایزه نوبل شرکت کنید؛ اگر در پی هندسه باشید، می‌توانید رابطه متقابل با صفحه کامپیوتر خود برقرار کنید؛ اگر بخواهید دست به یک پژوهش دست اول بزنید به اندازه یک کتابخانه اطلاعات در اختیار خود بگیرید. دانشگاهها بدون توجه به این تحولات، هنوز هم انتظار دارند که دانشجویانشان بر سر کلاسهای درس حاضر شوند مراسمی که کاکستون^{۱۲} آن را غیر ضروری دانسته است.

بازآفرینی دانشگاه

نتیجه همه این حرفها این است که دولتها در همه جا به اصلاح دانشگاه چشم دوخته‌اند. آنها در حال ملاحظه و بررسی دوباره همه چیز هستند، از سازوکارهای تأمین مالی گرفته تا روشهای تدریس. در این میان، سه راهبرد اساسی برای تغییر، طرفداران بیشتری دارد. نخستین و شایع‌ترین آنها این است که دانشگاهها تابع اصول شبه‌بازار باشند؛ رویکردی که در بریتانیا ابداع شد. دانشگاههای بریتانیا تا مرحله بهره‌دهی، به صورت آزاد در بخش دولتی باقی می‌مانند. اما دولت می‌کوشد در این میان نقش یک خریدار دقیق را بازی کند. دولت با پیوند دادن تأمین بودجه با مسأله اجرایی دانش و از طریق جدا کردن هزینه مالی مربوط به پژوهش از هزینه تدریس، دو راه مشخص را برای افزایش درآمد دانشگاهها، کاهش تعداد دانشجویان با بهبود کیفی پژوهشهایشان، پیش‌روی دانشگاهها قرار داده است. نتیجه اینکه، دانشگاههای مختلف برای ماندگاری خود راهبردی متفاوت را در پیش می‌گیرند. به این معنا که دانشگاههای معروف می‌کوشند تا درآمد حاصل

● **منتقدان گلایه می‌کنند که شهریه‌ها از یکسو ظالمانه است و نوجوانان طبقه تهیدست را از تحصیل محروم می‌سازد و از سوی دیگر، غیر مولد است و توسعه دانشگاهها را محدود می‌کند.**

توسعه برای آموزش ابتدایی و بویژه آموزش ابتدایی دختران، سرمایه‌گذاری کنند تا برای تأسیس دانشگاهها). هر چه آموزش عالی بیشتر توسعه پیدا کند فرد سود بیشتری می‌برد تا کل جامعه - یک دلیل آن این است که از عمده‌ترین کارکردهای دانشگاهها انتخاب آدمها برای مقامهای برگزیده است. سرمایه‌گذاری عمومی برای آموزش عالی بازده نزولی دارد: دانشجویان معمولاً از طبقه متوسط هستند و تقریباً همیشه دارای اهداف طبقه متوسط هستند و همه این تمهیدات ممکن است غیر ضروری باشد؛ باز هم بسیاری از دانشجویان به دانشگاه می‌روند حتی اگر مجبور باشند که مخارج آن را خود به عهده بگیرند.

اما این استدلال که در عصر اطلاعات، دانشگاهها اهمیت حیاتی دارند، چگونه توجیه می‌شود؟ جامعه از چه راه دیگری می‌تواند برای صنایع شدیداً متکی به دانش، افراد مورد نیاز را پرورش دهد یا ابداعات لازم برای فرایند رشد اقتصادی را تأمین کند؟ حقیقت این است که دانشگاهها - از برکت انحصار قانونی خود - در پرورش فارغ‌التحصیل و نیز هدایت پژوهش بنیادی، همچنان نقش حیاتی خود را خواهند داشت. از زوایای دیگر، هنگامی که بحث تولید و ترویج دانش پیش می‌آید، دانشگاهها در حاشیه قرار می‌گیرند.

من می‌اندیشم پس رقابت می‌کنم

امروزه، دانش بیش از آن اهمیت یافته است که به دانشگاهیان منحصر شود. شرکتها برای دستیابی به پول، نیاز فزاینده‌ای به این امر دارند که بدانند چه اتفاقی می‌افتد. چرا بانکهای سرمایه‌گذار اقتصاددانها را به کار می‌گیرند تا هر حرکتی را از پیش برنامه‌ریزی کنند؛ از گردش پول رایج گرفته تا تحولات مجتمعاتی سرب. بنگاههای مشورتی جامعه‌شناسان را استخدام می‌کنند تا تأثیر ساختارهای متغیر اجتماعی را بر گرایشهای مصرف‌کنندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند. شرکتهای داروسازی به پژوهشهایی چندین جلدی درباره وضع بهداشت جهانی پرداخته‌اند.

کارفرمایان بخش خصوصی در مهار کردن انقلاب اطلاعاتی بسیار موفق‌تر از همتاهای خود در بخش دولتی بوده‌اند. آنها در تسلط یافتن بر بازار به سرعت در حال تغییر، انعطاف و کارایی بیشتری داشته‌اند. با این همه، اکثر دانشگاهها، اگر نه در عمل ولی به لحاظ ابعاد معنوی در چنگ بخش دولتی هستند. آینده تصدی دولتی دانشگاهها و تصمیم‌گیری دست و پاگیر به این معناست که آنها در حفظ موضوعهای کهنه مهارت بیشتری دارند تا در گسترش دادن موضوعهای نوین و حتی در ابداع آنها.

نوآوری فنی به این معناست که دانشگاهها در ترویج دانش نظارت کمتری داشته باشند. هنگامی که دانشگاههای قدیمی در اواخر

از پژوهش را افزایش دهند در حالی که رقبا کمتر معروفشان می‌کوشند سطح تدریسشان را بالا ببرند.

بازار داخلی، آموزش عالی را به سرعت و به میزان قابل توجهی، نه فقط از لحاظ افزایش تعداد دانشجو بلکه با مجبور کردن دانشگاهها به تنوع و گوناگونی نیز، دگرگون کرده است. بیش از ده مؤسسه، به هدایت دانشگاههای آکسفورد و کمبریج و مدرسه اقتصادی لندن؛ تأکیدشان بر پژوهش است؛ حدود ده مؤسسه دیگر همان آمیزه سنتی تدریس و تحقیق را حفظ کرده‌اند؛ بقیه، عمده‌ترین مخارجشان را از طریق تدریس تأمین می‌کنند.

هر جا شیوه بازار و بویژه پیوند مسائل مالی و اجرایی دانش به کار گرفته شده، فریاد اعتراض از سوی دانشگاهیانی برخاسته است که آن را اهانتی به حرمت خود به عنوان حرفه‌مندان خودمختار و اتلاف وقتشان به منزله متفکران صاحب درایت تلقی کرده‌اند. به همین دلایل، نتایج بسیار قابل توجهی به دست آمده است. از برکت به کارگیری مجازاتهای دقیق علیه بخشهایی که قبلاً فرمانبری کمتری نشان داده‌اند، میزان دانشجویان PhD در مرحله تهیه پایان‌نامه‌ها، طی چهار سال از ۲۵ درصد در سال ۱۹۸۰ به ۶۹ درصد کنونی افزایش یافته است.

دومین رویکرد برای اصلاح دانشگاهها، کاهش هزینه‌ها از طریق سرازیر کردن کمک مالی به مؤسسات ارزان‌تر، مثل دانشکده‌های فنی در آلمان یا مدارس عالی محلی در ایالات متحده، یا از طریق تشویق شیوه‌های نوین کسب آموزش عالی بوده است. دوره‌های نیمه وقتی که به دانشجویان امکان می‌دهد کار و پژوهش را با هم توأم کنند، بویژه از لحاظ هزینه‌ها بسیار چشمگیر بوده است. به همین ترتیب، آموزش از راه دور - که به مردم فرصت می‌دهد تا بدون رفتن به دانشگاه برای اخذ مراتب علمی کار کنند - و اعتبارات دانشگاهی - که به دانشجویان امکان می‌دهد تا به فراخور حال خویش پیش بروند، چندین دوره را در ظرف یک سال بگذرانند، پژوهش را با کار نیمه وقت توأم سازند و یا از مؤسسه‌ای به مؤسسه دیگر انتقال یابند.

سومین رویکرد در این جهت که دانشگاهها بتوانند منابع مالی خود را از طرق مختلف تأمین کنند، از طریق بازاریابی برای پژوهشهای خود، با اصلاح مناسباتشان با صنایع محلی و مهم‌تر از همه، دریافت شهریه بود. شهریه‌ها و بویژه در بریتانیا، مخالفت‌های شدیدی را برانگیخته است. منتقدان گلایه می‌کنند که شهریه‌ها از یکسو ظالمانه است و نوجوانان طبقه کارگر را از تحصیل محروم می‌سازد و از سوی دیگر، غیرمولد است و توسعه دانشگاهها را محدود می‌کند. با این همه تحصیلات عالی رایگان در بریتانیا تأثیر چندانی در جذب آدمهای عادی نداشته است و این واقعیت که هزینه توسعه دانشگاهها از خزانه دولت پرداخت می‌شود، این امر را محدود می‌کند.

ترکیبی از شهریه و اعطای بورس بر حسب سنجش استطاعت

مالی می‌توانست از طریق هدفمندی دقیق حمایت دولت به سود دانشجویان کم درآمد و صرف پول برای آموزش عالی، بر بسیاری از این مشکلات فایز آید. شهریه موجب می‌شود که دانشجویان آگاهی بیشتری از هزینه‌ها و بازده آنها پیدا کنند (این شیوه می‌تواند باعث صرفه‌جویی فراوان در جاهای بسیار متفاوت شود. برای نمونه، در آلمان، جایی که دانشجویان در سنین بیست تاسی سالگی خود اوقات زیادی را بر سر گرفتن درجات علمی صرف می‌کنند و یا در کنگو، جایی که دانشجویان دوره‌های خود را دوباره و چندباره تکرار می‌کنند، زیرا کمکهای بلاعوضی که دریافت می‌کنند بسیار بیشتر از حقوق آنها در آغاز شروع به کارشان است). تا به حال موفق‌ترین اقدام برای دریافت شهریه در استرالیا صورت گرفته است. در این کشور، دانشجویان هم می‌توانند هزینه آموزش خود را از پیش بپردازند (راهی که عملاً بسیار طرفدار داشته است) یا از خزانه دولت در مقابل درآمدهای آتی خود وام بگیرند.

فشارهای داخلی و خارجی بر دانشگاهها، کم‌کم ضرورت تغییر را آشکار می‌سازد. در بریتانیا، دانشگاهیان دوباره در مورد برخی از تجربیات مقدس خود، مثل سه ترم در سال، دوره سه ساله، اولویت دروس دانشگاهی و برابری همه دانشگاهیان، به تجدیدنظر پرداخته‌اند. در امریکا، پژوهشهای انجام شده با کمک مالی صنایع در دهه گذشته بیش از چهار برابر شده و به ۱/۲ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۱ رسیده است. دانشگاهها در همه جا، مدیریت سختگیرانه‌ای اعمال کرده و با استادان نه رفتاری در خور محققان قابل احترام که همچون کارمندان در پیش گرفته‌اند و از همه بدتر اینکه، بیشتر قراردادهای پژوهش و تدریسشان را با کارکنان غیر کادر خود می‌بندند.

دانشگاه به رغم ظواهر تحقیقی خود می‌تواند به بازآفرینی بپردازد. طی دو قرن گذشته، حداقل دو بار این تجربه را کرده است. یک بار بیش از حد به حاکمیت استعدادهای گرایش پیدا کرد و بار دیگر، آزادانه‌تر شد، دانشجویان بیشتری را پذیرفت و به تدریس موضوعهای کمتر پیچیده پرداخت.

امروزه، دانشگاهها باید خود را با دنیایی تطبیق دهند که در آن حکومتها علاقه چندانی به سرمایه‌گذاری دز زمینه آموزش عالی ندارند؛ دنیایی که در آن دانشجویان به احتمال زیاد مدیران میان سال آینده می‌شوند و می‌کوشند تا مهارت‌های خود را روزآمد سازند یا مانند ترک تحصیل‌کنندگان خوب، حرفه خود را عوض کنند و سرانجام، دنیایی که در آن صنایع نیازمند به دانش عمیق، فارغ از استخدام مادام‌العمر و میزان حقوق مورد توافق اتحادیه‌ها، برای خرید استعدادهای در رقابت با یکدیگرند. دانشگاهها برای رونق خود، مجبورند بار دیگر خود را بازآفرینی کنند.



پرفسور لطفی عسگرزاده

مفتخر به دریافت مدال افتخار IEEE شد

دکترای افتخاری نام برد. پرفسور زاده یکی از اعضای AAAS، ACM و AIAA است.

پرفسور زاده با دریافت این نشان افتخار، به جمع چهار دریافت کننده قبلی («هاری نایکویست»، «ریچارد بلمن»، «رادولف کالمن» و «کارل آستروم») نشان افتخاری IEEE که در قلمرو سیستمهای کنترل سهم شناخته شده‌ای دارند پیوست.

* *

نشریه شریف، ضمن اظهار خرسندی از موفقیت علمی پرفسور زاده که افتخاری برای جامعه علمی ایران است، متذکر می‌شود که در شماره پنجم خود، متن مصاحبه مفصل مجله «Communication» در زمینه منطق فازی و دیدگاه پرفسور زاده در این رابطه را به چاپ رسانیده است. علاوه بر آن، نشریه‌های علمی شریف و ساینس ایرانیکا (Scientia Iranica)، افتخار همکاری علمی نزدیک با پرفسور زاده دارند و از نقطه نظریات ایشان بهره‌مند هستند. در این رابطه، به خصوص نشریه ساینس ایرانیکا با توجه به محتوای مطالب خود، ارتباط بیشتری از لحاظ دریافت مقاله و رهنمودها و راهنمایی‌های سازنده ایشان دارد و به طور قطع، از جمله عوامل موفقیت خود را مدیون همکاری با ایشان می‌داند.

* - Institute of Electrical and Electronics Engineering

در مورد گسترش تئوری تخمین وینر به چاپ رسانید. در سال ۱۹۵۲ نیز با راگازینی مقاله‌ای در مورد سیستمها با داده‌های نمونه برداری شده چاپ کرد که به روش تبدیل Z که موارد استفاده بسیاری دارد، منتهی شد.

در سال ۱۹۶۵، پرفسور زاده مقاله‌ای تحت عنوان «مجموعه‌های فازی» نوشت. این مقاله تحقیقی با توجه به محتوای علمی و تازگی مباحث مطرح شده در آن، افق جدیدی باز کرد که موارد استعمال آن در طول سه دهه گذشته به طرز سریعی افزایش پیدا کرد و محدوده وسیعی را دربر گرفت؛ از تولیدات مصرفی گرفته تا قطارهای زیرزمینی و سیستمهای مبتنی بر تصمیم‌گیری. در سالهای آینده، تأثیر تئوری مجموعه فازی یا منطق فازی پرفسور زاده، نه تنها در قلمرو محصولات و تولیدات بلکه در علوم پایه و به خصوص ریاضیات، فیزیک و شیمی به طور عمیقی درک خواهد شد.

پرفسور زاده عضو عالیرتبه IEEE و دریافت‌کننده نشان آموزش و نشان ریچارد هامینگ است. وی همچنین، عضو آکادمی بین‌المللی مهندسی و عضو خارجی آکادمی علوم طبیعی روسیه است. از دیگر جوایزی که پرفسور زاده موفق به دریافت آن شده می‌توان از جایزه هوندا، نشان ASME رادولف الدن برگر، جایزه گریگور موسیل، نشان کارنپ دی‌فریت و چندین

مدال افتخار * IEEE که بالاترین نشان افتخار داده شده از سوی IEEE است، در سال جاری میلادی به آقای پرفسور لطفی عسگرزاده به خاطر تلاش منحصر بفرد وی در گسترش منطق فازی و کاربردهای متنوع آن تقدیم شد. این نشان در مراسم افتخاری IEEE روز ۲۴ ژوئن در شهر واشنگتن دی. سی. اعطاء گردید.

پرفسور زاده در دبیرستان البرز تهران دوره متوسطه تحصیل خود را به پایان رسانید و سپس از دانشگاه تهران در رشته مهندسی برق با درجه لیسانس فارغ‌التحصیل شد.

پرفسور زاده برای ادامه تحصیل در سال ۱۹۴۴ به آمریکا رفت و فوق‌لیسانس خود را از دانشگاه MIT در سال ۱۹۴۶ در رشته مهندسی برق دریافت کرد. وی بعد از آنکه در دانشگاه کلمبیا مشغول به تدریس شد، در سال ۱۹۴۹ موفق به دریافت مدرک دکتری شد و در سال ۱۹۵۷ به عنوان استادیار و سپس استاد این دانشگاه برگزیده شد.

پرفسور زاده در دانشگاه کلمبیا به تدریس دروسی از قبیل: تئوری الکترومغناطیس، تحلیل مدار، تئوری سیستم، تئوری اطلاعات و ماشینهای تسلسلی پرداخت. رساله دکترای وی روشی نو در تحلیل فرکانسی شبکه‌های متغیر با زمان بود. در سال ۱۹۵۰، پرفسور زاده به همراه «جی. آر. راگازینی» مقاله‌ای