

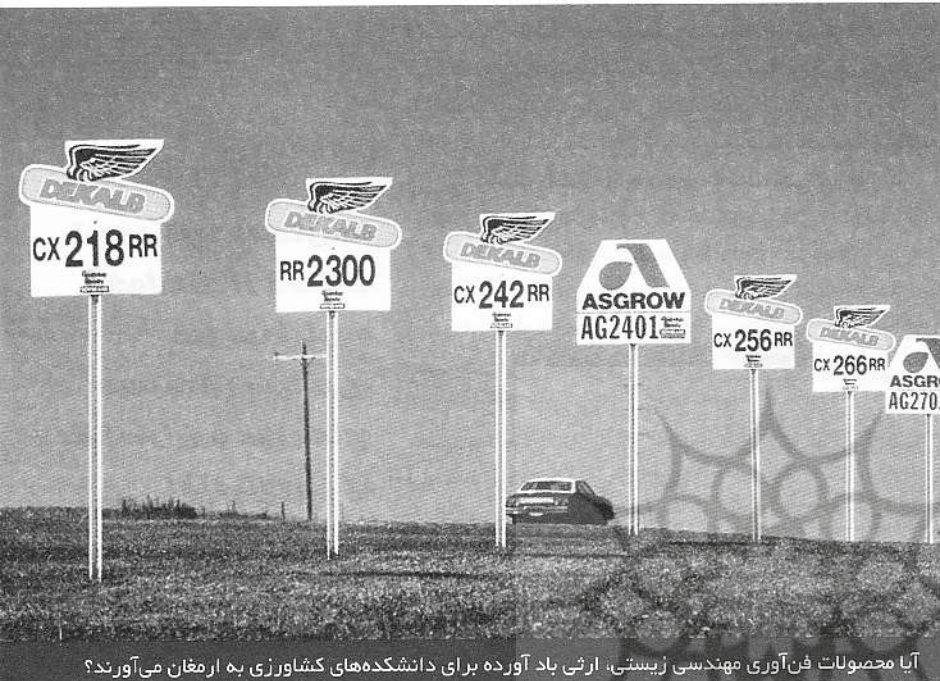
۱. بازی پول

زمام قدرت در دست کیست؟

دانشگاه کالیفرنیا «اتحاد راهبردی» مهمی را با صنایع نهایی کرد. این امر، غوغایی در محافل دانشگاهی برانگیخت اما شاید این قرارداد، آینده نسل در حال ظهور دانشمندان را رقم زند.

ویکی الیوت

روزنامه‌نگار مقیم سانفرانسیسکو



آیا محصولات فن‌آوری مهندسی زیستی، اثری باد آورده برای دانشکده‌های کشاورزی به ارمغان می‌آوردند؟

در سال ۱۹۹۸، دانشگاه کالیفرنیا در برکلی، قرارداد پنج‌ساله‌ای به مبلغ بیست و پنج میلیون دلار با شرکت سوئیسی نوارتیس بست که نقطه عطفی در رابطه صنعت و آموزش عالی محسوب می‌شود. برای اولین بار مقرر شد تمام فعالیت‌های یکی از گروه‌های آموزشی دانشگاه و نه فقط فعالیت‌های بعضی از اعضا که مستقلاً قرارداد می‌بندند، توسط شرکتی چند ملیتی تعیین شود؛ شرکتی با گرایش‌ها و منافعی در زمینه‌های بهداشت، کشت و صنعت و تغذیه. قرار شد این شرکت از طریق مؤسسه کشاورزی نوارتیس که به تازگی، در لاجولای کالیفرنیا تأسیس شده بود، حدود یک سوم بودجه گروه زیست‌شناسی گیاهی و میکروبی دانشگاه را به مدت پنج سال تأمین کند. در مقابل، شرکت سوئیسی، امتیازی بی‌سابقه به‌دست آورد و آن حق خرید و فروش مجوز یک سوم اکتشافات قابل ثبت بود که در هر یک از آزمایشگاه‌های گروه صورت می‌پذیرفت.

آیا این امر فروش یک جا بود یا کودتایی پشت پرده؟ پشتیبانی مالی صنایع از پژوهش در دانشگاه‌ها، امر تازه‌ای نبود. تا سال ۱۹۹۸، تأمین مالی نه درصد همه پژوهش‌های دانشگاه‌های آمریکا به عهده شرکت‌ها بود که به دو میلیارد دلار بالغ می‌شد حال آنکه در همان سال، دولت فدرال، مبلغ سیزده میلیارد دلار صرف این کار کرده بود. در جایی که اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها یا گروه‌های تحقیقاتی جداگانه تقاضای کمک مالی می‌کنند و در عوض از مؤسسات کمک‌کننده می‌خواهند نحوه کارشان را تعیین کنند، این قرارداد به مثابه وسیله‌ای برای سرقت منابع عمومی توسط شرکتی خصوصی است.

در جست‌وجوی شرایط بهینه

نیاز دانشگاه به ارزیابی مجدد منابع درآمد خود در سال ۱۹۹۳ مورد توجه قرار گرفت. در این سال، چانگ لینگ تین، هیئت برنامه‌ریزی فن‌آوری زیستی را به منظور بررسی روابط درآمدت با صنایع، تشکیل داد. هدف از این کار، استفاده از حق دانشگاه‌ها در صدور مجوز برای اختراعات‌شان بود. این حق را، نخستین بار، قانون بیه - دول Bayh-Dole در سال ۱۹۸۰، اعطا کرده بود.

به گفته گوردون روسر، متخصص اقتصاد کشاورزی که در زمان برگزاری مذاکرات، ریاست کالج منابع طبیعی را به عهده داشت، هیئت - که اعضای دانشگاه و چند نماینده صنایع خصوصی را در خود گردهم آورده بود - بی آنکه قادر به جذب حامیان مالی باشد، چندسالی به کار خود ادامه داد. از دهه ۱۹۶۰، حمایت مالی دولت فدرال از علوم

کشاورزی، دچار رکود شده است در حالی که دانشکده‌های پزشکی و مهندسی، سهمی فزاینده از درآمد ملی را به خود اختصاص داده‌اند. روسر می‌گوید: «ما با این مسئله روبه‌رو بودیم: برای پیشبرد منافع‌تان چه موضعی اتخاذ می‌کنید؟» دانشگاه - به جای التماس و خواهش از دیگران - به تشریح آنچه شرایط بهینه شراکت می‌پنداشت، پرداخت. چند شرکت ابراز علاقه کردند؛ شرکت‌هایی که برخی از آنها طالب حق گلچین کردن دانشمندی بودند که کارشان می‌توانست کاربرد تجاری داشته باشد. تنها نوارتیس مایل به ارائه آزادی عمل موردنظر دانشکده بود یا همان طور که در قرارداد قید شده است «تأمین مالی نامحدود به منظور حمایت از پژوهش در معنای عام کلمه و بدون اهداف خاص».

در عوض، مؤسسه اکتشافات کشاورزی سی روز مهلت یافت تا به بررسی اولیه پژوهش‌های به عمل آمده در گروه آموزشی - پیش از انتشار آنها - بپردازد. نود روز دیگر نیز به تصمیم‌گیری درباره این امر اختصاص یافت که از دانشگاه تقاضا شود در پی ثبت این اکتشافات باشد. براین رایب، متخصص اقتصاد کشاورزی دانشگاه برکلی که در زمینه مالکیت معنوی کار کرده است خاطر نشان می‌سازد که در این قرارداد، حق نخستین مذاکره، حق خرید نیست بلکه «تنها این حق است که شرکت آنقدر بپردازد که دانشگاه گرایشی به ارائه آن به جای دیگر نداشته باشد.» این امر به معنای جلوگیری از به غارت رفتن نتایج پژوهش بود.

**تصور کنید انسان‌ها
بخواهند از دخالت
فن سالاران و
مستبدان سیاسی،
بانکداران و غول‌های
اقتصادی... یا
هرکس دیگر که
سودای لگدمال کردن
آزادی و شأن انسانی
آنها را دارد، رها
شوند.**

نوام چامسکی، زبان‌شناس

امریکایی

(۱۹۶۸-)

با توجه به جو مخالفت همگانی با محصولات مهندسی ژنتیکی، چنین تمایزهایی در جار و جنجال پس از اعلام قرارداد، از نظر دور ماند. طرفداران کشاورزی سازگار با محیط زیست، به ویژه، از صحنه‌گذاری نهادینه بر فن آوری زیستی، خشمگین بودند.

به طرف دو نفر از رؤسای دانشگاه خوراکی پرتاب کردند و دانشجویان طرفدار اتحاد پژوهش مسئولانه، «تمرکز تنگ نظرانه قرارداد بر سود و پژوهش بحث‌انگیز در زمینه فن آوری زیستی» را محکوم کردند. شورای عالی دانشگاه برکلی، درباره این نکته که آیا این قرارداد با شتاب بیش از حد به تصویب رسیده است و چگونه می‌تواند تمامیت دانشگاه را به مخاطره افکند، بحثی تند آغاز کرد. یکی از ویژگی‌های قرارداد که خشم بسیاری را در دانشگاه برکلی برانگیخت این بود که دو نماینده از شرکت نوارتیس، در کمیته پنج نفری، دارای کرسی خواهند بود. این کمیته، هر سال، به

تصمیم‌گیری درباره نحوه تخصیص منابع مالی برای تحقیق می‌پردازد. اما به نظر استیون بریگز - رئیس مؤسسه لاجولا که از زمان عقد قرارداد به مؤسسه توری مزا تغییر نام یافت - این ماده نه به تقاضای شرکت که به درخواست دانشکده در قرارداد منظور شد، روسر چنین استدلال می‌کند که بدین ترتیب، صنعت می‌تواند از اینکه پژوهشی مشابه در بخش خصوصی در دست اجراست، با خبر شود.

تأمین مالی موارد غیر منتظره

به گفته اندرو چکسن - رئیس گروه آموزشی - دو نماینده نوارتیس، اساساً، در سال‌های اول عقد قرارداد، با تصمیم‌گیری‌های دانشکده، موافقت می‌کردند. او می‌گوید «گمان نکنم هیچ مانعی راه آزادی دانشکده را سد کرده باشد.» شگفت آنکه معامله با نوارتیس، راهی برای پیگیری طرح‌های خیال‌پردازانه علوم پایه پیش پای دانشکده نهاد؛ طرح‌هایی که در صورت نبود چنین قراردادی، امکان تأمین مالی نمی‌یافت. به تعبیر یکی از استادان ممتاز بازنشسته، اکنون دیگر چندان جایی برای تخصیص عواید دولت فدرال به منظور «تأمین مالی موارد غیر منتظره» باقی نمی‌ماند. با توجه به رقابت فشرده برای دریافت کمک مالی، روحیه‌ای محافظه‌کارانه بر هیئت‌های ملی بازمینی نیز حاکم است به‌گونه‌ای که از تجربه‌هایی که احتمال شکست بر آنها متصور نیست، جانبداری می‌کنند.

اعضای گروه آموزشی مختار بودند در عقد قرارداد شرکت نکنند؛ از سی نفر اعضای گروه، یک نفر خود را کنار کشید و دو نفر دیگر رأی ممتنع دادند. بسیاری از اعضای دانشکده از ایجاد فرصتی برای پیگیری طرحی که مؤسسات دولتی حاضر به تأمین مالی آن نبودند، خرسندند. لوی فولک من، ویروس‌شناس حشرات می‌گوید «این لطف خداست. دولت حمایت مالی چندان از ما نمی‌کند و مجبوریم تا هفتاد درصد آن را جای دیگر بجوییم. معمولاً هر کس پول می‌دهد، کار را هم قبضه می‌کند.»

این قرارداد به دانشگاه آزادی فوق‌العاده‌ای در مورد حق ثبت

اختراعاتش می‌دهد. به گفته کارول میمورا، عضو اداره صدور مجوز فن آوری دانشگاه برکلی، قرارداد دانشگاه واشنگتن با مونساتو به این شرکت اجازه می‌دهد که برای حق ثبت پرونده تشکیل دهد و تا مرحله انتشار، بر آن نظارت کند؛ آزادی عملی که - در مقام مقایسه - دانشگاه برکلی هرگز به آن رضایت نمی‌دهد.

آتله موش یا نشانه‌ای از اوضاع زمانه

از زمان انعقاد قرارداد، سینجنتا (نام جدید این شعبه نوارتیس) حق درخواست ثبت هفت اختراع را برای خود محفوظ داشته است که از این تعداد چهار درخواست مربوط به طرح‌هایی است که تأمین مالی بخشی از آنها را مؤسسه لاجولا به‌عهده می‌گیرد و تأمین هزینه‌های سه درخواست را نیز سینجنتا، به‌طور کامل، تقبل کرده است. چنین می‌نماید که نسل جوان‌تر دانشمندان یا قرارداد کنار آمده‌اند

زیرا می‌دانند لازمه زندگی حرفه‌ای آنها فعالیت در درون و بیرون برج عاج است. مایکل گودین - دانشجوی فوق دکترا می‌گوید: «این نشانه‌ای از اوضاع زمانه و حال و هوایی است که در آن کار می‌کنیم. تنها منبع دیگر، کمک مالی عمومی است که از آن هم خبری نیست.»

گزارش‌های اعضای هیئت علمی و نیز دانشجویان تحصیلات تکمیلی در گردهمایی سالانه مؤسسه، حاکی از آن است که از امکان تبادل آزادانه آرا و افکار با دیگر متخصصان، شگفت زده شده‌اند. به هر تقدیر، سال

گذشته، تام هایدن، سناتور حزب دموکرات، در جلسات دادگاه ایالتی کالیفرنیا، قرارداد را «اشغال دموکراسی زیر چکمه‌های صنعت فن آوری زیستی» نامید. سناتور استیون پیس، رئیس کمیته بودجه، با طرح مسئله پاسخ‌گویی، شروط ارائه گزارش را که در قرارداد گنجانده شده است، محکوم و این شروط را «آتله موشی که هیچ کس از دور متوجه وجودش نمی‌شود»، تلقی کرد. یکی از کمیته‌های داخلی دانشگاه می‌بایست گزارشی درباره قرارداد که هنوز در نیمه راه بود، تهیه می‌کرد؛ گزارشی که تکمیل آن تا پیش از سال چهارم، محتمل نمی‌نماید.

در عین حال، از آنجا که سینجنتا - به‌طور اصولی - مختار است تا با فرجه‌ای یک ساله نسبت به فسخ قرارداد تأمین مالی اقدام کند، دانشکده همچنان به ارسال درخواست کمک مالی ادامه می‌دهد. هیئت منصفه هنوز درصدد روشن ساختن این نکته است که آیا منافع سینجنتا از این موافقت نامه بسیار بیش از دستیابی به پایگاهی اطلاعاتی برای آگاهی از آخرین تحولات دانشگاهی معتبر جهانی بوده است یا خیر؟ با رکود اقتصادی و سرمایه‌گذاری شرکت در محصولات دارای ژن‌های پیوندی، تمدید قرارداد محتمل نمی‌نماید. امیدهای دانشگاه به تأمین مالی سخاوتمندانه شرکت‌های فن آوری زیستی که چندی پیش احتمال آن می‌رفت، اکنون دور از ذهن به نظر می‌رسد. شاید قرارداد نوارتیس هم به صورت «تجربه‌ای» بی‌حاصل در تاریخ دانشگاه، در یادها بماند.