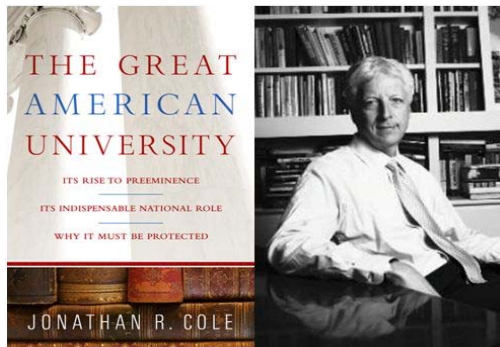


## دانشگاه‌های پژوهشی



کتاب بلند **دانشگاه‌های بزرگ امریکا** اندکی بیش از یک ماه پیش منتشر شد، و بسرعت و حدتّ مجادلاتی را در برخی محافل دانشگاهی و نهادهای سیاستگذاری علمی برانگیخت. این هفته فرصتی دست داد تا با نویسنده دیدار کنم و پاره ای از نکته ها و دانستیهای کتاب ششصد و اند صفحه ایش را مستقیماً از او بشنوم. یادداشت حاضر در معرفی مختصر این کتاب پراطلاع است.

عنوان کتاب: **دانشگاه‌های بزرگ امریکا: راه برتری، ضرورت ملی، و دلایل حمایت از آنها (The Great American University: Its Rise to Preeminence, Its Indispensable National Role, Why It Must Be Protected)**؛ نویسنده: **جانانان کول (Jonathan Cole)**؛ زمان چاپ در امریکا: ژانویه سال ۲۰۱۰؛ ناشر Public Affairs؛ قیمت پشت جلد: ۲۵,۰۰\$

کتاب **دانشگاه‌های بزرگ امریکا** رساله قطوری است در بزرگداشت دانشگاه‌های تحقیقاتی، ستایش از دستاوردهای سترگ پژوهشی و کاربردی این نهاد مهم، و تأکید بر سهم کلان دانشگاه‌ها در پیشبرد مرزهای دانش و فن آوری، آموزش علمی، تولید سرمایه اجتماعی، ایجاد رونق اقتصادی، و و تداوم حیات فرهنگی در امریکا. نویسنده بر لزوم بازاندیشی نظام بهره مند شدن نهاد دانشگاه و دانشگاهیان - به عنوان اشخاص حقیقی و حقوقی- از بازده یافته های پژوهشی اصرار می ورزد، از سیاستهای انقباضی و دخالت مستقیم دولت در سیاستگذاری علمی و تحمیل خط مشی تحقیقاتی شکوه ها دارد، و هشدار می دهد که ادامه روند مخرب چند سال اخیر آفت مهلکی است که شکوفایی و باروری نهاد دانشگاه و غنای علمی-فرهنگی جامعه را شدیداً تهدید می کند .

نویسنده کتاب، جانانان کول (زاده ۱۹۴۲)، استاد صاحب کرسی جامعه شناسی در دانشگاه کلمبیا، از پیشگامان پژوهش در حوزه سیاستگذاری علمی و تحقیق در موضوع شأن اجتماعی علم، یا جامعه شناسی علوم است، که از چهل سال پیشتر بدین سو با همکاری مشاهیر این رشته علمی، همچون استادش رابرت مرتون (Robert Merton)، هریت زاگرم (Harriet Zuckerman) و استفن کول (Stephen Cole) برادرش، نقش سازنده ای در صورتبندی مباحث این شاخه از جامعه شناسی داشته است. علاوه بر کاوش نظری در این موضوع، نویسنده این کتاب سالهای طولانی، از ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۳، مقام معاونت اجرایی یکی از بزرگترین دانشگاه‌های تحقیقاتی جهان - یعنی دانشگاه کلمبیا در نیویورک (با بودجه سالانه بیش از سه میلیارد دلار)- را عهده دار بوده، و در آن مقام تجربه عملی اندوخته است که اینک دیگران می توانند بیاموزند و از آن بهره بجویند. اخیراً دولت چین همین نویسنده را در تدوین سیاستهای علمی و طرح توسعه دانشگاهها در آن کشور رسماً طرف مشورت قرار داده است.

در مقدمه کتاب آمده است که در امریکا بیش از چهار هزار و سیصد مرکز آموزش عالی هست که بعد از دبیرستان به دانشجویان مدرک می دهد -بیشتر در مقطع کاردانی و کارشناسی. شماری از این نهادها، تحت عنوان کلی **دانشکده های آزاد (Liberal Arts Colleges)**، می کوشند بهترین زمینه آموختن از مدرسان آموخته را با کلاسهای کم جمعیت و ملکه ساختن رویکرد تحلیلی-انتقادی در مقطع کارشناسی فراهم آورند و بدین شیوه دانشجویان را برای ادامه تحصیل در دوره های عالی دانشگاههای بزرگ آماده سازند. بسیاری دیگر، **دانشکده های محله ای (Community Colleges)** هستند که وظیفه آموزش، تأمین مقدمات علمی ارتقاء حرفه ای نیروی کار، و تدارک زمینه بازآموزی بزرگسالان را با صرف کمترین هزینه - و تقریباً به طور رایگان برای دانشجویان- بر عهده دارند .

از اینها گذشته، در حدود ششصد مؤسسه کارشناس ارشد تربیت می کنند، و دویست و شصت دانشگاه با اشتغال به تحقیق در رشته های گوناگون مدرک دکتر می دهند، و بدین ملاحظه عنوان دانشگاه تحقیقاتی را بر خود دارند. از آن میان شمار بسیاری اساساً بی اعتبارند، چون به تعبیری مدرک می فروشند، و دسته ای دیگر به ملاحظه کمیت و کیفیت نازل استادان و دانشجویان و نتایج کارشان در خور اعتنا نیستند، اما بیش از صد و بیست دانشگاه تحقیقاتی مهم و معتبر در امریکا به

تربیت محقق و پیشبرد مرزهای دانش، فن آوری و نیز علوم پزشکی می پردازند .

مباحث کتاب متمرکز بر این دسته از دانشگاه‌های بزرگ تحقیقاتی است. از آن میان هشت دانشگاه مشهور به لیگ پیچک (Ivy League) یعنی هاروارد (تأسیس در ۱۶۳۴)؛ ییل (تأسیس در ۱۷۰۱)؛ پنسیلوانیا (تأسیس در ۱۷۴۰)؛ پرینستون (تأسیس در ۱۷۴۶)؛ کلمبیا (تأسیس در ۱۷۵۴)؛ براون (تأسیس در ۱۷۶۴)؛ دارتموت (تأسیس در ۱۷۶۹)؛ و کورنل (تأسیس در ۱۸۶۵)؛ (به ملاحظه رقابتهای ورزشی که بین این دانشگاه‌های ریشه دار شمال شرقی آمریکا برقرار بوده است، و نیز به جهت اشتراکاتشان در سبک معماری و از جمله استفاده از گیاه پیچک برای ایجاد فضای سبز، از نیمه های سده بیستم به این سو، عنوان لیگ پیچک را به آنها داده اند) - به علاوه مؤسسات علمی نامدار دیگری همچون دانشگاه‌های ام. آی. تی (تأسیس در ۱۸۶۱)، استنفورد (تأسیس در ۱۸۹۱)، کلتیک (تأسیس در ۱۸۹۱)، شیکاگو (تأسیس در ۱۸۹۰)، میشیگان (تأسیس در ۱۸۱۷)، دوک (تأسیس در ۱۸۳۸)، مجموعه دانشگاه‌های ایالتی کالیفرنیا (تأسیس در ۱۸۶۸)، و چند دانشگاه ایالتی و خصوصی دیگر کانون اصلی مطالب مندرج در کتاب را تشکیل می دهد.

نویسنده یادآور می شود که بسیاری از نوآوریهای علمی و فنی که زندگی آدمی را در هفتاد-هشتاد سال اخیر دگرگون ساخته است، همگی ریشه در دانشگاه داشته، و ثمره این نهاد بارآور بوده است: از لیزر، تصویربرداری با ام. آر. آی (Magnetic Resonance Imaging)، سیستمهای هدایت و ناوبری، و شبکه های رایانه ای گرفته، تا کشف زنجیره های دی. ان. ای، ترسیم نقشه ژنتیک جانداران، درست کردن انواع داروهای شفابخش، ابداع روشهای درمانی و شیوه های جراحی و غیره.

آنگاه با اتکا به قرائن بسیار با اطمینان خاطر می گوید و ابراز سرافرازی می کند از اینکه هر کس سراغ بیست دانشگاه برتر جهان را بگیرد، خواه ناخواه نام و نشان پانزده-شانزده تایشان را در آمریکا خواهد یافت. در شصت و پنج سال اخیر، بیش از شصت و پنج درصد جوایز نوبل در رشته های گوناگون علمی نصیب دانشگاهیان آمریکا شده است. از میان پنجاه دانشگاه برتر جهان، حتی یکی هم در آلمان نیست؛ از میان هفتاد و پنج دانشگاه برتر جهان، حتی یکی هم در روسیه نیست؛ و از میان دویست دانشگاه برتر جهان، حتی یکی هم در چین نیست.

از نگاه نویسنده کتاب، رقبای اصلی آمریکا، از چین گرفته تا اروپای غربی، همگی در عرصه تولید علم و نوآوری، سالها و بل دهه ها با این کشور فاصله دارند، ولی نکته ظریف اینجاست که علت عقب افتادگیشان کمبود نیروی علمی یا فقدان سرمایه نیست؛ کلید مسأله در قوت فائقه نهاد دانشگاه در آمریکاست که میوه چند نسل برنامه ریزی دور اندیشانه، سرمایه گذاری سنگین، تعهد جدی به پژوهش علمی، و همکاری سازنده میان نهادهای علمی-پژوهشی و سازمانهای دولتی بوده است .

جان کلام کتاب این است که راز برتری دانشگاه‌های تحقیقاتی آمریکا در ایجاد زمینه رقابت نظری، تأکید بر شایستگیهای علمی، آزادی گردش اطلاعات، گشاده دستی در تبادل آراء، نظارت هم‌ترازان (peer review)، پایبندی به اخلاق بهره جویی از آثار دیگران، و پرهیز از محدودیتهای سیاسی-عقیدتی نهفته است. نویسنده گاه تعبیر جاذبی در توصیف سازوکار دانشگاه‌های تحقیقاتی به کار می برد. مثلاً می گوید که در دانشگاه "شکاکیت سازمانیافته (organized skepticism)" راهنمای عمل است: هر ادعایی را مدام باید به پرسش گرفت، گوینده هر که باشد گوی باش. بستن راه پرسشگری، میدان دادن به متقلبان، و فشار آوردن به محققان در اینکه چه بگویند و چگونه بگویند تا که بپسندند یا به کجا بر نخورد همیشه زمینه ساز انحطاط علمی است.

جانانان کول تأکید می ورزد که دانشگاه، با همه عظمت و پیچیدگی که دارد، همچنان نهادی آسیب پذیر و شکننده است، و برای حفظ آن ظرافتها باید به کار بست و تدبیر باید جست. آنجا که دخالت قدرتمداران سیاسی و اقتصادی به هر نوع در ایجاد محدودیت برای فعالیتهای علمی دانشگاه آغاز شود، نافوس مرگ دانشگاه به صدا در می آید. از جمله مثالهایی که از لطمه زدن به دانشگاه آورده، یکی مانع تراشی متعصبانه دولت آمریکا در پژوهش راجع به سلولهای بنیادین است. نویسنده همچنین سختگیری دستگاههای دولتی برای صدور روادید سفر پژوهشگران خارجی به آمریکا را سد مزاحمی در راه مبادله دانش می شمارد، و نیز کاستن از بودجه های ایالتی برای دانشگاه‌های غیرخصوصی را سخت زیانبار می داند .

خطر دیگری که دانشگاه‌های تحقیقاتی را تهدید می کند، کشمکش حقوقی میان محققان و نهاد دانشگاه بر سر بهره مندی از ثمره تحقیقات است. در بسیاری از دانشگاه‌های بزرگ تحقیقاتی، همه یا عمده مزایا و منافع مترتب بر پژوهشهایی که زیر سایه دانشگاه و در آن محیط انجام شده باشد به لحاظ حقوقی از آن دانشگاه شمرده می شود، و به محققان جز درصد کوچکی از آن نمی رسد.

برشمردن چند نمونه، میزان و اندازه مزایا و منافع برآمده از پژوهشهای دانشگاهی را روشنتر می

سازد. از دل تحقیقات صورت گرفته در دانشگاه استنفورد، بیش از دو هزار و چهار صد شرکت فنی و تجاری بیرون آمده است، با ارزش اقتصادی بالغ بر دویست و پنجاه و پنج میلیارد دلار. شرکتهای معظمی از قبیل **گوگل**، **اچ.پی**، و **سیسکو** در این زمره اند. از دل دانشگاه ام. آی. تی چهار هزار شرکت زاده شده است با گردش مالی بیش از دویست و سی میلیون دلار در سال. پیداست که تقسیم منافع بین دانشگاه و محققانی که دست کم بخشی از کار را با بهره جستن از امکانات این نهاد انجام داده اند، نیاز به سیاستگذاری سنجیده دارد.

ششصد صفحه کتاب را در چند صد کلمه نمی توان خلاصه کرد، اما این قدر معرفی شاید انگیزه ای در دل خوانندگان ایجاد کند تا اصل آن را بگیرند و بخوانند.