

آموزش عالی در آمریکا

زهرا صباغیان*
عذر اذاکریان**

۳۹

مقدمه

در طول قرن بیستم، آموزش عالی در بیشتر کشورهای صنعتی، بویژه در ایالات متحده آمریکا به سرعت توسعه یافت. آموزش عالی که از ارکان مهم آموزشی هر کشور است، با تکیه بر نیازهای جامعه و با توسل به آخرین دستاوردهای علمی و پژوهشی برای شکوفایی استعدادها و بهره‌وری نیروی انسانی و تربیت خبرگان و متخصصان جامعه برنامه‌ریزی می‌کند.

ایالات متحده آمریکا در نظام سیاسی، اقتصادی و اجتماعی جهان از موقعیت خاصی برخوردار است. ایالات متحده با ۲۷۲,۶۳۹,۶۰۸ نفر جمعیت و با تولید ناخالص داخلی، معادل ۸,۵ تریلیون دلار که در واقع، مبلغی بیشتر از مجموع تولید ناخالص هفت کشور ژاپن، آلمان، روسیه، فرانسه، انگلستان، کانادا و ایتالیا است جزو قدرتمندترین کشورهای جهان به حساب می‌آید.^۱

در اکثر کشورهای جهان، سرمایه‌گذاری برای تربیت متخصصان و تأمین نیروی انسانی ماهر از جمله مباحث مهمی است که همواره ذهن مسئولان و مدیران دانشگاه‌ها را به خود مشغول می‌کند. ایالات متحده به عنوان اولین کشور صنعتی از میان هفت کشور صنعتی

* دکتر زهرا صباغیان، استاد مدیریت آموزش عالی و آموزش بزرگسالان و معاون پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی است.

** کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری
مطالعات منطقه‌ای: اسرائیل‌شناسی - آمریکاشناسی، جلد هشتم، ۱۳۸۰، ص ۶۴-۳۹.

جهان، دارای نظام آموزش عالی با قدمت طولانی است که به صورت غیر متمرکز اداره می‌شود و دولت مرکزی و حکومت‌های فدرال، نقش حمایت‌کننده را بر عهده دارند.

آموزش عالی آمریکا با همه نکات قوت خویش با چالش‌های بسیار زیادی پا به قرن ۲۱ گذاشته است و به طرق مختلف بر نظام آموزش عالی جهان تأثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه مهمترین تغییر و تحولات اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، به تحولات مؤسسات آموزشی مربوط است، دانشگاه‌های سنتی باید به شکلی پویا خود را برای شکوفایی نیروی انسانی خلاق آماده سازند. توفیقات زیر از جمله مهمترین عوامل تغییر و تحول در دنیای امروزی است که ایالات متحده در رأس آن قرار دارد.^۲

۱. بازار آزاد: این عامل، نیروی اساسی برای تغییر و تحول محسوب می‌شود که بر پایه رقابت و اهداف کوتاه مدت استوار است. معمولاً درآمدهای فوری و اهداف کوتاه مدت بر سرمایه‌گذاری بلند مدت غلبه می‌کند. اهداف کوتاه مدت، چالشی برای نظام آموزش عالی محسوب می‌شود، زیرا این نظام باید بر اهداف بلند مدت متکی باشد.

۲. دموکراسی: در یک جامعه دموکراتیک، دانشگاه‌ها نه تنها به اشخاص معتمد (هیأت‌های امنای) پاسخگو هستند، بلکه به دانشجویان، فارغ‌التحصیلان، کارمندان، وابسته‌های فدرالی، مقامات محلی و به عموم مردم نیز پاسخگو هستند.

۳. سرعت پیشرفت تکنولوژی ارتباطات: این متغیر، جوامع را متحول کرده و مفهوم دهکده جهانی را به عنوان یک واقعیت، مطرح ساخته است. این انقلاب با تحولاتی در دانشگاه‌ها آغاز شد. تکنولوژی جدید فرصتهای تازه‌ای برای گسترش دامنه خدمات و توسعه نهادها به وجود آورده و با ایجاد روشهای نوین، امکان ارسال آخرین دستاوردهای دانش بشر را به اقاصا نقاط جهان فراهم ساخته است.

۴. تکثر فرهنگی: با توجه به اینکه همه افراد در یک فضای باز و بدون مرز (دهکده جهانی) به عنوان دانشجوی، فارغ‌التحصیل، کارمند و مدیر زندگی می‌کنند، تکثر فرهنگی و توجه به ملاکها و معیارهای فرهنگهای مختلف، عامل اساسی برای تندرستی جامعه و موفقیت مراکز دانشگاهی است.

تاریخچه آموزش عالی در آمریکا

کشور آمریکا به عنوان نخستین کشور صنعتی از میان هفت کشور صنعتی جهان، دارای آموزش عالی با قدمت طولانی است. اولین دانشگاه به شکل جدید در ایالات متحده آمریکا، کالج هاروارد بود که در سال ۱۶۳۶ با پذیرش ۱۰ دانشجو در ماساچوست تأسیس شد. در اواخر قرن هفدهم، کالج ویلیام ماری در ویرجینیا و چندسال بعد کالج ییل بر پایه موافقت نمایندگان، تأسیس شد.^۲

دانشگاه هاروارد طی دویست سال اول تأسیس خود یک دانشگاه محلی (Community College) محسوب می شد.^۴

به تدریج در اواسط قرن هیجدهم کالج نیوجرسی و کالج کینگز، یعنی دانشگاه کلمبیای امروز و کالج کوپینز تأسیس شدند. بعدها دانشگاه شیکاگو در ایلی نویز، استنفورد در کالیفرنیا، پرینتون در نیوجرسی و داکه در کارولینای شمالی تأسیس شدند.^۵

در سال ۱۸۷۰، تعداد کل دانشجویان در ایالات متحده آمریکا به حدود ۵۰ هزار نفر رسید. در حالی که در حال حاضر بر پایه آماری که از سوی وزارت آموزش و پرورش این کشور به چاپ رسیده است تعداد کل دانشجویان در این کشور از مرز ۱۴ میلیون نفر گذشته است.^۶

جمعیت ایالات متحده آمریکا از ۱۵۲ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به بیش از ۲۷۰ میلیون نفر در سال ۱۹۹۷ رسیده است، این در حالی است که روند پراکندگی گروه سنی ۱۸ تا ۲۴ سال (گروه سنی اکثر دانشجویان) از ۱۱ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۹٫۴ درصد در سال ۱۹۹۷ کاهش داشته است. در سال ۱۹۵۰، تعداد دانشجویان این کشور ۲٫۳ میلیون نفر بود که از این تعداد، ۱٫۲ میلیون نفر در مراکز آموزش عالی دولتی و بقیه در مراکز آموزش عالی خصوصی مشغول به تحصیل بوده اند.^۷

در سال تحصیلی ۹۸-۱۹۹۷ از کل جمعیت دانشجویی این کشور که بالغ بر ۱۴٫۳ میلیون نفر بود بیش از ۱۱٫۱ میلیون نفر در مراکز آموزش عالی دولتی مشغول به تحصیل بودند. تعداد مراکز آموزش عالی دولتی از ۵۴۷ مرکز در سال تحصیلی ۴۹-۱۹۴۸ به ۱۷۰۷ مرکز در سال تحصیلی ۹۸-۱۹۹۷ رسیده است.^۸

تاریخچه آموزش عالی از راه دور

ایجاد برنامه آموزش مکاتبه‌ای در دانشگاه دولتی ایلینویز (Illinois) در سال ۱۸۷۴ را می‌توان به عنوان سرآغاز آموزش عالی از راه دور در ایالات متحده آمریکا محسوب کرد. در سال ۱۸۸۳ به مؤسسه چاتوکوا (Chautauqua) در ایالت نیویورک اجازه داده شد تا مطابق با روشهای خاص خود به فراگیران، مدرک آموزشی ارائه داده و آنان را فارغ التحصیل کند. چاتوکوا، ارائه دهنده برنامه آموزش ضمن خدمت در دوره تابستان برای معلمان مدارس در روزهای یکشنبه بود که پس از پایان آموزش، ایشان همچنان علاقه مند بودند در منازل خویش از طریق مکاتبه به فراگیری دانش و توسعه اطلاعات خویش بپردازند.^۹

دانشگاه شیکاگو زیر نظر آقای ویلیام هارپر (William Harper) نخستین کلاسهای آموزش مکاتبه‌ای سازمان یافته را در سال ۱۸۹۱ برپا کرد. دانشگاه ویسکانسین در سال ۱۸۹۲، دوره آموزشی ترویج را ایجاد کرد.^{۱۰} اصولاً در ایالات متحده آمریکا، دوره‌های آموزشی از راه دور در سطح دانشگاه توسط واحدهای مطالعات مستقل در کالج‌های ترویج یا دپارتمانهای آموزش مداوم در دانشگاههای بزرگ به وجود آمد.

سیاستهای آموزش عالی

در آمریکا فرآیند ورود به دانشگاه نسبتاً آسان است، به همین دلیل، هر ساله متقاضیان زیادی از سراسر جهان برای تحصیل به آن کشور عزیمت می‌کنند و دولت آمریکا نیز برای جذب آنها در مراکز علمی و تحقیقاتی خود برنامه‌های منظمی را پیگیری می‌کند. در نتیجه، دانشجویان ممتاز و نخبه با امتیازات نسبتاً بالا از کشورهای مختلف در دانشگاههای این کشور مشغول به تحصیل می‌شوند.

دولت آمریکا سعی کرده است آموزش عالی را به صورت یک پدیده جمعی در این کشور در آورد تا همه دانش آموزانی که از دبیرستان فارغ التحصیل می‌شوند در دانشگاهها به ادامه تحصیل بپردازند. گرچه فرآیند ورود به دانشگاه در این کشور تا حدودی آسان است، اما روند آموزش و ادامه فعالیت به نحوی که حاصل کار منجر به دریافت مدرک

تحصیلی شود نسبتاً مشکل بوده و نیازمند توانایی و استعداد و انگیزه ای قوی برای ادامه تحصیل است.

مهمترین سیاستهای آموزش عالی در ایالات متحده آمریکا از سال ۱۹۵۰ به شرح زیر است:^{۱۱}

۱. ایجاد زمینه برای رشد استعدادها و حمایت از متقاضیان ورود به مراکز آموزش عالی.

۲. گسترش مراکز آموزش عالی، بخصوص کالجهای دو ساله فنی و حرفه ای در نقاط مختلف کشور.

۳. گسترش کمی و کیفی رشته های تحصیلی با تأکید بر رشته های جدید و میان رشته ای.

۴. گسترش تحصیلات تکمیلی با تأکید بر کیفیت و توسعه فعالیت های پژوهشی

۵. توسعه و تقویت قابلیت های برجسته تحقیقاتی در دانشگاهها.

۶. جذب نخبگان از کشورهای جهان سوم و ارایه آموزش و انتقال فرهنگ به آنان و ایجاد نگرش های مثبت نسبت به جامعه و فرهنگ آمریکا به نحوی که پس از فراغت از تحصیل با حداکثر توان، نیروی خویش را در اختیار جامعه آمریکا قرار دهند و در صورت ترک آن کشور و اشتغال در جامعه مبدأ با توجه به نگرش های مثبتی که کسب کرده اند، عامل نزدیکی جامعه خود به کشور آمریکا شوند.^{۱۲}

۷. تأکید بر آموزش (Teaching) پژوهش (Research) و خدمات (Services) به طور نسبتاً مساوی. به طوری که اعضای هیأت علمی ۳۰ تا ۳۵ درصد از وقت خویش را به هر یک از فعالیتهای فوق اختصاص می دهند.

۸. تأکید بر جذب دانشجوی پاره وقت. امروزه دانشجویان پاره وقت، بخش مهمی از بدنه دانشجویی را در دانشگاه های آمریکا تشکیل می دهند و آموزش عالی پاره وقت روز به روز اهمیت بیشتری می یابد، به طوری که در برخی دانشگاهها تعداد دانشجویان پاره وقت بیش از دانشجویان تمام وقت است.^{۱۳} نظر به اینکه دانشجویان پاره وقت معمولاً شاغل بوده، ازدواج

کرده و دارای خانواده اند و درگیر فعالیتهای اجتماعی و اقتصادی هستند، آموزش پاره وقت به عنوان عملی ترین راه توسعه آموزش عالی قلمداد می شود که دانشجویان را قادر می سازد آموزش را با کار و مسئولیتهای اجتماعی تلفیق کنند و علم و عمل را به هم نزدیک سازند.

۹. توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه از طریق ایجاد برنامه ها و دوره های آموزش عالی و ایجاد رابطه تنگاتنگ میان دانشگاه و مراکز اجتماعی و اقتصادی جامعه.

با توجه به این که آموزش عالی آمریکا بعد از جنگ جهانی دوم مأموریت یافت که بر هدایت شغلی و تحصیلی دانشجویان تأکید کند، به گسترش آموزشهای حرفه ای در زمینه های کشاورزی، صنعت و تجارت همت گماشت. کالجهای دوساله در اکثر ایالتهای آمریکا توسعه یافت. هدف اصلی کالجهای فنی و حرفه ای، مجهز کردن دانشجویان به مهارتهای حرفه ای مورد نیاز جامعه و توجه به ابعاد کاربردی و عملی آموزش است.

سیاست مشخص دیگر در آموزش عالی آمریکا، توسعه زمینه های خلاقیت، ابتکار و نوآوری دانشجویان از طریق تأمین وسایل و امکانات کافی و تشویق فعالیتهای خلاق است. این امر، هم در آموزشهای کلاسیک و هم در آموزشهای فنی و حرفه ای مطرح می شود.

از سال ۱۹۷۶، مرکز مطالعات آموزش حرفه ای، راهبردهایی برای آموزش شغلی دانشجویان تحت عنوان «جنبش کارآفرینی» پیشنهاد کرد. فلسفه ایجاد این مرکز بر این مبنا قرار دارد که راههای فراوانی برای انتخاب و آماده سازی شغلی دانشجویان وجود دارد. هدف کلی آماده سازی شغلی در برنامه ریزی های مختلف آموزشی عبارت است از:^{۱۴}

۱. برنامه ریزی شغلی: دانشجویان باید فرصتهای خود را برای آغاز یک شغل و یا خود اشتغالی در آینده ای نزدیک درک کنند.

۲. درک شغل: آموزشهای حرفه ای در دانشگاهها باید به نحوی تنظیم گردد که افراد تمام وظایف درون شغل خود را درک کنند.

۳. کاربرد مهارتها: آموزش حرفه ای به عنوان وسیله ای در خدمت دانشجویان برای یافتن راههای استخدام بر مبنای مهارتهایی که در برنامه های آموزش شغلی کسب می کنند قرار می گیرد.

۴. درک جامعه: دانشجویان از برنامه‌های آموزش حرفه‌ای به عنوان وسیله‌ای برای بررسی مشاغل در سطح جامعه استفاده می‌کنند تا به فرصتهای شغلی مناسب پی برده و از امکانات قابل دسترسی برخوردار شوند.

۵. خود ادراسی: آشنایی با روشهای کار، نحوه زندگی و سایر ویژگیهای کارگزاران موفق و همچنین توجه به همه ابعاد مثبت و منفی ساختار روانی فرد قبل از انتخاب حرفه، حایز اهمیت است.

۶. آشنایی با تغییر: دانشجویان می‌آموزند چگونه در جست‌وجوی تغییراتی باشند که به فرصتهای شغلی در آینده منجر می‌شود.

۷. خلاقیت: آموزش حرفه‌ای از تمام انواع روشهای فکری خلاق مربوط به محصولات جدید، خدمات جدید، تغییرات جمعیتی، تکنولوژی جدید، تغییرات اجتماعی و نیازهای جامعه، استقبال می‌کند.

انجمنها و مؤسسات فراوانی در آمریکا با هدف برقراری ارتباط بین جنبه‌های نظری و عملی دانش و هماهنگ ساختن دانشگاه و بازار کار و بالابردن توانمندیهای شغلی دانشجویان و بر آوردن نیازهای جامعه در حال فعالیت هستند، به عنوان مثال انجمن آموزش عالی آمریکا (AAHE)، شورای تعلیم و تربیت آمریکا (ACE)، شورای مستمر مهندسی (AMCEE)، شورای ملی پژوهش (NCR)، دانشگاه ملی تکنولوژی (NTU) و غیره به برقراری ارتباط و مشارکت و هماهنگی میان آموزش عالی و تجارت و صنعت می‌پردازند.^{۱۵}

دانشگاههای دولتی و خصوصی

در آمریکا، مسئولان ایالتها تصمیم‌گیرندگان اصلی در مسایل آموزشی هستند که در تصمیم‌گیریها و تأسیس تمام سطوح آموزش ابتدایی، دبیرستان، کالج و دانشگاه نقش اساسی دارند. علاوه بر این شهرها، گروههای مذهبی و غیره نیز در تأسیس کالجها و دانشگاهها مؤثرند.

در ایالات متحده، راهیابی به آموزش عالی از دو طریق، تحصیل در بخش دولتی یا

بخش خصوصی امکان پذیر است. تفاوت اصلی بین بخش دولتی و بخش خصوصی آموزش عالی، مسایل مالی و هزینه‌هاست. مؤسسات خصوصی به طور محدود از سوی مقامات دولتی حمایت می‌شوند. در حالی که مؤسسات دولتی به طور گسترده از سوی مقامات دولتی و ایالتی مورد حمایت قرار می‌گیرند. تمایز میان آموزش عالی دولتی و خصوصی در ایالات متحده آمریکا برای اولین بار در قرن نوزدهم به شکلی مشخص و روشن مطرح شد. در قرن نوزدهم دولت آمریکا، دانشگاه‌های «ایالتی» جدیدی را تأسیس و از نظر مالی تأمین کرد که آشکارا با مؤسسات قدیمی تفاوت داشت.

گفتنی است مؤسسات خصوصی آموزش عالی از پرداخت مالیات معاف هستند و دولت، نقش مهمی برای جلب کمک‌های خیرخواهانه و اعانات نقدی غیر مستقیم به عهده دارد و در مقابل، مؤسسات خصوصی را ملزم به رعایت قوانین مصوب در این زمینه کرده است. کلیه مؤسسات خصوصی و غیر انتفاعی، موظفند سود حاصله را در جهت ارتقای سطح آموزش، تحقیقات و امور رفاهی به کار برند.^{۱۶}

در زمینه طبقه‌بندی و تحلیل مؤسسات خصوصی، جیگر (Geiger, 1986) اظهار می‌نماید که آموزش عالی دولتی از حیث قلمرو و گزینش دانشجو، محدودیتهایی ایجاد می‌کند، در حالی که مؤسسات خصوصی به عنوان مؤسساتی برای پاسخگویی به تقاضاهای اجتماعی و عمومی، گام پیش می‌نهند. به این ترتیب، متقاضیان آموزش عالی کشور در دو بخش خصوصی و دولتی جای می‌گیرند. مؤسسات آموزش عالی دولتی و خصوصی از موقعیت و نقش مساوی برخوردارند. در واقع، هر دو بخش به موازات یکدیگر در حرکت هستند. از آنجا که دولت، نقش دانشگاه‌های دولتی را در بر آوردن وظایف اصلی آموزش عالی تعیین کرده است، مؤسسات خصوصی به ایفای نقشهای خاص و مازاد می‌پردازند. نظر به اینکه دانشگاه‌های دولتی نمی‌توانند کلیه متقاضیان آموزش عالی را پوشش دهند، دانشگاه‌های خصوصی، امکانات دسترسی به آموزش عالی برای دانشجویان مازاد را فراهم می‌آورند.

دانشگاه‌های معتبری چون هاروارد، استنفورد، شیکاگو و ام. آی. تی، اعانات نقدی قابل توجهی دریافت می‌کنند و بخش عمده‌ای از هزینه‌های خویش را نیز از بودجه تخصیصی دولت

مرکزی تأمین می کنند. تقریباً تمامی مؤسسات آموزش عالی خصوصی از معافیت‌های مالیاتی که برای آنها جنبه حیاتی نیز دارد برخوردارند. در مقابل، موظفند مقررات آموزش عالی دولتی را که بر مبنای منافع اجتماعی و عدم تبعیض، وضع شده است رعایت کنند.

یکی از فواید مؤسسات آموزش عالی خصوصی، ایجاد رقابت میان مؤسسات دولتی و خصوصی و در نتیجه، تلاش‌هایی در جهت کارآمد کردن، تعالی بخشیدن و پویایی نظام آموزش عالی است. این رقابت به شکلهای مختلفی مطرح است: از قبیل رقابت بین مؤسسات دولتی و خصوصی، بین مؤسسات خصوصی با یکدیگر، بین مؤسسات دولتی جهت برخورداری از پاداش رشد یا کاهش ثبت نام دانشجویی، کسب اعتبار و شهرت سازمانی، دانشکده‌ای، دیپارتمانی و غیره.

آمار مراکز آموزش عالی خصوصی و دولتی

در ایالات متحده آمریکا، دانشگاه‌های چهارساله خصوصی، تقریباً سه برابر دانشگاه‌های چهارساله دولتی است. در حالی که در مجموع اکثر دانشجویان، یعنی قریب به ۸۰ درصد آنان در دانشگاه‌های دولتی مشغول به تحصیل هستند. جدول شماره یک^{۱۸}، تعداد مراکز آموزش عالی دولتی و خصوصی را نشان می دهد و جدول شماره دو^{۱۹}، ارقام دانشجویان در دانشگاه‌های دولتی و خصوصی را مطرح می سازد.

نظام واحدی (Credit System) در آموزش عالی آمریکا

در حال حاضر، نظام واحدی در آموزش عالی آمریکا به صورت نظام جا افتاده و دقیقی در آمده که در طول یک قرن اصلاح شده و تحول یافته است. نظام واحدی، روشی برای محاسبه میزان فعالیت علمی و زمان صرف شده برای آن به شمار می آید. دانشجویان در کلیه سطوح نظام آموزشی، موظف به گذراندن تعداد واحدهای مشخصی برای اتمام دوره آموزشی خویش هستند که توسط کمیته‌های برنامه ریزی آموزشی برای دریافت مدرک تحصیلی در رشته‌ها و دوره‌های مربوطه تعیین گردیده اند.

نظام واحدی همچنين برای اندازه گیری حجم کار و فعالیت اعضای هیأت علمی به کار می رود. استاندارد «بار تدریس» از طریق تعداد واحدها مشخص می شود. علاوه بر این، نظام واحدی برای اندازه گیری میزان سودمندی و باروری گروهها، دانشکده ها، برنامه ها و مؤسسات آموزش عالی مورد استفاده قرار می گیرد. به طور خلاصه، نظام واحدی، وسیله ای برای سنجش و اندازه گیری فعالیتهای علمی است. نتایج بررسی های مختلف نشان می دهد که نظام واحدی، وسیله ای بسیار مفید و دقیق برای سازماندهی و ارزشیابی فعالیتهای علمی دانشجویان در نظام آموزش عالی آمریکا است.^{۲۰}

در آموزش عالی آمریکا، نظام واحدی برای اولین بار در اواخر قرن نوزدهم تدوین گردید و سپس به مرور زمان توسعه یافت. در پایان این قرن، تقاضاهای گسترده ای برای بهبود استانداردهای آموزشی در همه سطوح نظام آموزشی مطرح شد و نظام واحدی، پاسخ مشخصی به این تقاضا بود. این نظام، وسیله ای برای اندازه گیری میزان عملکرد علمی از طریق تعیین میزان زمان صرف شده برای هر واحد کار در هر بخش از برنامه فراهم ساخت. در حال حاضر، کلیه مراکز آموزش عالی آمریکا، حتی دانشگاههای تحقیقاتی، بر پایه نظام واحدی آموزش می دهند، اگرچه استانداردهای کیفی و فلسفه های آموزشی در این مراکز بسیار متفاوت است.

سال تحصیلی، معمولاً از دو ترم ۱۶ هفته ای تشکیل می شود که گاهی یک ترم کوتاه تابستانی نیز به آن اضافه می شود. بعضی از دانشگاهها از نظام فصلی برخوردارند که معمولاً سال تحصیلی برای ۳ ترم و یک ترم کوتاه تابستانی است. دانشجویان برای دریافت کلیه مدارک تحصیلی ملزم به گذراندن واحدهای مربوطه هستند. برخلاف نظام آموزش عالی اروپا که دانشجویان برای دریافت مدرک تحصیلی دوره دکتری تنها ملزم به انجام تحقیقات هستند، در نظام آموزش عالی آمریکا برای اتمام دوره دکتری، دانشجویان ملزم به گذراندن واحدهای درسی و انجام تحقیقات هستند که هر دو با نظام واحدی سنجیده می شوند. محاسن نظام واحدی در آموزش عالی عبارت است از:^{۲۱}

۱. امکان نقل و انتقال واحد درسی.
۲. گسترش تحرک و جابه جایی در نظام آموزش عالی.

۳. سهولت ارزشیابی از دانشجو.

۴. سهولت بررسی کمیت و کیفیت پیشرفت دانشجو.

۵. ایجاد هماهنگی و مشابهت در محتوای دوره‌های آموزشی در دانشگاه‌های مختلف.

۶. امکان طبقه‌بندی دانش و مهارت‌های مربوط به هر رشته در قالب واحدهای درسی و ایجاد توالی میان آنها.

نقش پژوهش در آموزش عالی آمریکا

در اوایل قرن بیستم، پژوهش در دانشگاه‌های آمریکا شرایط دشواری داشت. افراد می‌توانستند مفهوم تدریس را به خوبی درک کنند. آنها می‌دانستند که جوانان باید برای تأمین حداقل زندگی آماده شوند، اما از راز و رمز پژوهش کمتر مطلع بودند و باید منتظر مشاهده توانایی پژوهشگران می‌ماندند تا ببینند چگونه آنها دنیا را متحول می‌سازند.^{۲۲} اگر چه نقش کالجها و دانشگاه‌های مهم آمریکا بر محیط جامعه و منطقه‌ی مربوطه تا حدودی شناخته شده بود، اما موضوع پژوهش‌های دانشگاهی و تأثیر آن بر بهبود شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه به تدریج مورد شناسایی قرار گرفت و اهمیت و ضرورت آن آشکار شد.

اتکینسون رییس دانشگاه کالیفرنیا و مدیر مؤسسه ملی علوم ایالات متحده (۱۹۹۶) مطالعه و بررسی جامعی در زمینه «تأثیر پژوهش‌های دانشگاهی بر اقتصاد کشور» هدایت کرد. او با همکاری اقتصاددانان گزارشی تهیه کرد که نشان می‌داد پژوهش در ایجاد رشد اقتصادی و فرصت‌های شغلی، نقش مهمی ایفا می‌کند. برپایه این گزارش، مهمترین مراکز پژوهش‌های بنیادی می‌توانند مانند عوامل مادی در ایجاد ۵۰ درصد از رشد اقتصاد ملی حایز اهمیت باشند.^{۲۳}

طی سالهای اخیر، مراکز پژوهشی دانشگاهها توانستند بر توسعه مراکز تجاری کوچک تأثیر بگذارند و آنها را به مراکز تجاری بزرگ تبدیل کنند و مراکز تجاری بزرگ، تعداد بیشتری از فارغ التحصیلان را به استخدام گرفتند و این امر، عامل اصلی کاهش نرخ بیکاری در

ایالات متحده آمریکا به شمار می آید. بنابراین، پژوهشهای دانشگاهی در ایجاد شغل برای فارغ التحصیلان مؤثر هستند.^{۲۴}

نمودار شماره یک^{۲۵} رابطه سیاست و عمل را در پژوهشهای آموزش عالی نشان می دهد. در ایالات متحده برنامه های پژوهشی دانشگاه به ایجاد انگیزه، نوآوری و خلاقیت و همچنین توسعه تکنولوژی کمک کرده است. برای مثال، دانشگاهی در تگزاس به نام «موسسه نوآوری، خلاقیت و سرمایه» (The Institute for Innovation Creativity and Capital) که توسط جورج کوزمتسکی (George Kozmetsky) تأسیس شد (۱۹۹۰) محل پرورش کمپانیهای جدید و موجب نوآوری و کار آفرینی شده است.^{۲۶}

اصولاً فعالیتهای پژوهشی به عنوان یکی از وظایف و اهداف اساسی نظام آموزش عالی مطرح است. از این رو تعیین تعداد پژوهشگر به نسبت جمعیت در کشور تا حدودی می تواند نشان دهنده میزان موفقیت نظام آموزش عالی در گسترش و رشد تحقیقات باشد. همان طور که جدول شماره سه^{۲۷} نشان می دهد آمریکا با تعداد ۳۷۸۹ پژوهشگر (در یک میلیون نفر جمعیت) رتبه چهارم را در میان هفت کشور بزرگ صنعتی کسب کرده است.

تعداد مقالات منتشر شده در مجلات معتبر دنیا، شاخص دیگری است که میزان رشد و توسعه فعالیتهای علمی و پژوهشی یک کشور را نشان می دهد. طی سالهای ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰ آمریکا با ۳۰۲ هزار مقاله علمی در رأس کشورهای جهان قرار دارد. نمودار شماره دو^{۲۸} تعداد مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی را در برخی کشورها نشان می دهد.

چنانچه تعداد مقالات به نسبت جمعیت کشور محاسبه شود، کشور آمریکا در مقام پایین تری قرار می گیرد. نمودار شماره سه^{۲۹} تعداد مقالات علمی را به ازای هر ۱۰ هزار نفر جمعیت در کشورهای مختلف نشان می دهد. از لحاظ این شاخص، برخی کشورهای در حال توسعه، موقعیت بهتری دارند.

با وجود همه تلاشهایی که برای توسعه و گسترش پژوهش در نظام آموزش عالی آمریکا صورت گرفته است، در ابعاد مختلف فشارهایی بر پژوهشهای دانشگاهی وارد است از جمله:

۱. امروزه دانشجویان برای پذیرش در انجام طرح‌های پژوهشی به رقابتهای شدیدی دست می‌زنند. این امر مخصوصاً در دانشگاههای معتبر بسیار زیاد است. متقاضیان که اغلب از فارغ‌التحصیلان ممتاز دانشگاهها هستند در انجام تحقیقات و کسب بودجه‌های تحقیقاتی با یکدیگر رقابت شدید می‌کنند.

۲. در گذشته درصد عظیمی از دانشجویان پس از اتمام دوره کارشناسی علاقه‌مند به ادامه تحصیل بودند. اکنون تمایل دانشجویان بیشتر به سوی بازار کار، صنعت و تجارت است.

۳. امروزه تحرک و نقل و انتقال اعضای هیأت علمی بسیار زیاد است. به عبارت دیگر، آنها تواناییها، مهارتها، دانش و تخصص خویش را برای مدتی طولانی و به طور کامل در اختیار مدیران دانشگاهی قرار نمی‌دهند و به طور مداوم و سریع از دانشگاهی به دانشگاه دیگر منتقل می‌شوند.^{۳۰}

۴. نظام آموزش عالی به طور کل و دانشگاهها به طور خاص، توسط ساختار قدرت و تصمیم‌گیری در سطوح بالای مدیریت حمایت می‌شوند، اما از سوی دیگر، ساختار قدرت به طور مداوم تغییر می‌کند. از این رو فرآیند حمایت و پشتیبانی از نظام آموزش عالی و بخصوص موضوعات پژوهشی مورد حمایت، به طور مداوم دستخوش تغییر و تحول می‌شود.

۵. در حال حاضر، عامه مردم در پی دریافت سهم و حق خویش از آموزش عالی هستند، اما تقاضاهای عامه از دانشگاهها و نظام آموزش عالی، گاه غیر منطقی و بدون توجه به آینده‌نگری و جامع‌بینی است. از این رو نظام تحقیقات در آموزش عالی با موقعیتهای دشواری مواجه است.

۶. در درون دانشگاهها نیز نظام قدرت و تصمیم‌گیری به سرعت دستخوش تغییر می‌شود. به همین دلیل، مدیران آموزش عالی در پی کسب قدرت بیشترند. این امر به تضاد مدیران و اعضای هیأت علمی دامن می‌زند. به همین دلیل، بخشی از تحقیقات آموزش عالی در جهت نشان دادن نقاط ضعف آموزش و تدریس، برنامه‌ریزی می‌شود. از این جهت نیز تحقیقات با بحرانهایی مواجه می‌گردد.^{۳۱}

هزینه‌های آموزش عالی

تأثیر «سرمایه‌گذاری جهانی» بر ماهیت سیاست‌گذاری‌های صنعتی و شغلی، از سال‌ها پیش آشکار شده است، اما آنچه حایز اهمیت است تأثیر «اقتصاد جهانی» بر بخش‌های عمومی از قبیل بهداشت، رفاه اجتماعی و آموزش و پرورش است. این امر در کشورهای بزرگ صنعتی از جمله آمریکا از موقعیت حساسی برخوردار است. هزینه‌های آموزش عالی در آمریکا از طریق منابع مختلف تأمین می‌شود که شامل منابع دولت فدرال، منابع دولتی ایالتی و محلی، شهریه دانشجویان، درآمدهای حاصل از هدایا و اوقاف، فروش محصولات و خدمات می‌شود. نمودار شماره چهار^{۳۲} منابع تأمین‌کننده هزینه‌های آموزش عالی و نسبت هر یک را نشان می‌دهد. دانشگاهها و کالج‌های آمریکا از گذشته دور هدایای خصوصی و اعانات نقدی دریافت می‌کرده‌اند، اما در سال‌های اخیر جمع‌آوری هدایا توسط دانشگاه‌های دولتی به طور چشمگیری افزایش یافته است. برای مثال، طی سالهای ۹۵-۱۹۹۰، دانشگاه کالیفرنیا بیش از یک میلیارد دلار و دانشگاه هاروارد ۲٫۱ میلیارد دلار هدایای خصوصی دریافت کردند.^{۳۳} طی دو دهه اخیر دانشگاه‌های بزرگ آمریکا برای تأمین بودجه‌های خود به انجام فعالیتهای تجاری و تأسیس تشکیلات اقتصادی پرداختند و شرکتهای مختلفی بنیانگذاری کردند.

در سال ۱۹۵۰ هزینه سالانه مراکز آموزش عالی دولتی ۱٫۲ میلیارد دلار گزارش شده است که از این مقدار، ۴۴۵ میلیون دلار توسط ایالتها تأمین شده است. این رقم در سال ۱۹۹۷ به بیش از ۱۱۹ میلیارد دلار رسید. ایالتها عهده دار تأمین حدود ۵۳ میلیارد دلار آن بوده‌اند که در جدول شماره چهار نشان داده شده است.^{۳۴}

همان طور که جدول شماره چهار نشان می‌دهد هزینه تحقیق و توسعه در دوره دکتری در سال ۱۹۹۷، ۲۳٫۷۳۹٫۸۴۳٫۰۰۰ دلار بوده که ۵۹٫۶ درصد آن را دولت فدرال، ۷٫۷ درصد را ایالتها، ۷٫۱ درصد را صنعت و ۱۸٫۶ درصد را دانشگاهها و ۷ درصد را سایرین تأمین کرده‌اند.^{۳۵} جدول شماره پنج^{۳۶} روند افزایش مربوط به حمایت از تحقیق و توسعه (R&D) دانشگاهها را طی بیست سال از سال ۱۹۷۵ تا سال ۱۹۹۵ نشان می‌دهد.

رشد تعداد محققین و مؤسسات پژوهشی در نظام آموزش عالی آمریکا، میزان رقابت

میان دانشگاهها را جهت دریافت کمکهای مالی از دولت فدرال، به شدت افزایش داده است. از این رو منابع مالی که از سوی دانشگاهها و مؤسسات علمی در اختیار تحقیقات دانشگاهی قرار می گیرد توسعه یافته است. بخشی از منابع مالی در نظام آموزش عالی آمریکا از طریق شهریه دانشجویان تأمین می شود. میانگین شهریه ای که دانشگاههای چهارساله دولتی از هر دانشجو دریافت می کنند مبلغ ۳۱۱۰ دلار است، در حالی که میانگین شهریه دانشگاههای چهارساله خصوصی ۱۳،۳۹۲ دلار است. جدول شماره ۳۷ شماره میانگین شهریه سالانه دانشگاههای مختلف آمریکا را نشان می دهد.

معمولاً عموم مردم از علت افزایش شهریه مؤسسات آموزش عالی بی اطلاع هستند و گاه آن را غیر منطقی می دانند. مؤسسات آموزش عالی، ارقام مربوط به شهریه را برای هزینه های آموزشی و پژوهشی صرف می کنند. دو عامل در افزایش شهریه مؤثرند:

۱. هزینه های اجرایی بالا (آموزشی - پژوهشی - خدماتی)

۲. هزینه لازم برای رقابت دانشجویان برتر، فارغ التحصیلان ممتاز و تسهیلات دانشجویی، کمک مهم دیگر دولت فدرال به نظام آموزشی عالی آمریکا، ارایه وام و کمک هزینه تحصیلی به دانشجویان است. تمام مؤسسات آموزش عالی آمریکا - اعم از دولتی و خصوصی - از دانشجویان شهریه دریافت می کنند. هزینه شهریه و سایر هزینه های تحصیلی و زندگی دانشجویان توسط ایشان و خانواده هایشان تأمین می شود. اما همه دانشجویان برای پرداخت هزینه های تحصیلی می توانند از کمکهای مالی مختلفی برخوردار شوند. کمکهای مالی به صورت وام خصوصی، وام دولتی، بورس تحصیلی و کمک هزینه تحصیلی است. دانشجویانی که نیاز مالی بیشتری دارند می توانند از کار دانشجویی نیز برخوردار شوند. نمودار شماره پنج، انواع کمکهای مالی به دانشجویان و نسبت هریک را نشان می دهد. در سال ۱۹۹۶، مجموع کمکهای مالی به دانشجویان مبلغ ۵۰ میلیارد دلار بوده است.^{۳۸}

همان طور که نمودار فوق نشان می دهد بیشترین کمک مالی به دانشجویان از طریق بودجه دولت فدرال صورت می گیرد. این رقم، ۷۴ درصد کل کمکهای مالی به دانشجویان را تشکیل می دهد.

ثبت نام و مدارج علمی

سال تحصیلی دانشگاه‌های آمریکا از سپتامبر تا ژوئن است. زبان اصلی مؤسسات آموزش عالی آمریکا انگلیسی است و دانشجویان خارجی باید آزمون تافل را بگذرانند. لازمهٔ راهیابی به دورهٔ آموزش عالی، داشتن گواهی دوازده سال آموزش دورهٔ ابتدایی و متوسطه و کسب جواز دیپلم است.

مدارج علمی دانشگاه‌های آمریکا عبارت است از:

۱. (A) (Associate degree) دورهٔ دو ساله است که معمولاً دانشجویان را برای حرفه‌ای خاص آماده می‌کند و به دانشجویانی که این دوره را می‌گذرانند گواهی دوساله (فوق دیپلم) اعطا می‌شود.

۲. (B) (Bachelor's) یک دورهٔ چهار ساله است. دانشجویان در دو سال اول دورهٔ تحصیلی بیشتر دروس عمومی و اصلی رشتهٔ خود را می‌گذرانند و در سالهای سوم و چهارم به گذراندن درسهای تخصصی می‌پردازند و در پایان دوره، مدرک لیسانس به آنان اعطا می‌شود. مدرک تحصیلی دورهٔ لیسانس دو گونه است یکی B.A. (Bachelor degree of Art) که به رشته‌های علوم انسانی و هنر اختصاص دارد و دیگری B.S. (Bachelor degree of Science) که به رشته‌های علوم، مهندسی و پزشکی اختصاص دارد.

۳. (M) (Master degree) دورهٔ کارشناسی ارشد است که معمولاً یک تا دو سال به طول می‌انجامد و در دو زمینه، مدرک می‌دهد: M.A. (Master of Art) به رشته‌های علوم انسانی و هنر اختصاص دارد و M.S. (Master of Science) که به رشته‌های علوم و مهندسی اختصاص دارد.

۴. (Ph.D) یا Doctor of Philosophy یا Doctoral degree) مدرک دورهٔ دکتری است که عالیترین مدرک تحصیلی به شمار می‌آید و سه تا پنج سال به طول می‌انجامد. دانشجویان در این دوره موظف است پس از گذراندن واحدهای مربوط به رشته، امتحان جامع را با موفقیت بگذرانند و سپس به انجام یک تحقیق مستقل بپردازند و در نهایت از رسالهٔ تحقیقی خویش دفاع کنند. در این دوره دانشجویان موظف است توانایی و مهارت خویش را در انجام یک تحقیق بدیع و تازه به عنوان یک محقق به اثبات رسانند.

۵ . (D(P)) [Doctor's degree (Professional Title in medicine)] مدرک تحصیلی

دکترای در رشته‌های حرفه‌ای مثل پزشکی، دندانپزشکی و دامپزشکی است که به دکترای حرفه‌ای معروف است. این دوره شامل چهار سال کار عملی و دوره‌های بالینی بعد از دورهٔ لیسانس است .

۶ . (ES) (Education Specialist) یک دورهٔ تخصصی برای رشته‌های تعلیم و تربیت

است که بعد از دورهٔ لیسانس و قبل از دورهٔ دکتری است . فارغ التحصیلان این دوره مجازند در آموزش و پرورش و مدارس این کشور مشغول به کار شوند.^{۳۹}

در جدول شمارهٔ هفت^{۴۰} نام ورشته‌ها و زمان مورد نیاز برای کسب مدارج علمی

مربوطه ارایه شده است .

جدول شماره ۱: تعداد مراکز آموزش عالی

| تعداد | نوع مرکز |
|-------|----------------------------|
| ۶۱۵ | دانشگاههای چهار ساله دولتی |
| ۱۷۰۵ | دانشگاههای چهار ساله خصوصی |
| ۱۰۹۲ | کالجهای دوساله دولتی |
| ۶۸۴ | کالجهای دو ساله خصوصی |
| ۴۰۹۶ | جمع |

جدول شماره ۲: توزیع دانشجویان در مراکز آموزش عالی دولتی و خصوصی

| تعداد | نوع مرکز |
|------------|----------------------------|
| ۵,۸۰۶,۰۳۹ | دانشگاههای چهار ساله دولتی |
| ۲,۹۹۸,۱۵۴ | دانشگاههای چهار ساله خصوصی |
| ۵,۳۱۴,۴۶۳ | کالجهای دوساله دولتی |
| ۲۴۸,۸۶۴ | کالجهای دو ساله خصوصی |
| ۱۴,۳۶۷,۵۲۰ | جمع |

جدول شماره ۳: تعداد پژوهشگر در یک میلیون نفر جمعیت

| رتبه در بین کشورهای مورد مقایسه | تعداد پژوهشگر در یک میلیون نفر جمعیت | سال | نام کشور |
|---------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|
| ۱ | ۶۰۰۸ | ۱۹۸۹ | ژاپن |
| ۲ | ۴۹۹۰ | ۱۹۸۹ | فرانسه |
| ۳ | ۴۶۸۱ | ۱۹۸۷ | آلمان |
| ۴ | ۳۷۹۸ | ۱۹۸۸ | آمریکا |
| ۵ | ۳۳۱۸ | ۱۹۸۸ | کانادا |
| ۶ | ۲۱۵۲ | ۱۹۸۸ | کره جنوبی |
| ۷ | ۱۹۰۸ | ۱۹۸۹ | اتریش |

۵۷

جدول شماره ۴: هزینه های آموزش عالی

| به هزار دلار | هزینه های سالانه |
|--------------|---|
| ۱۱۹,۵۲۴,۵۰۰ | مراکز آموزش عالی دولتی |
| ۷۰,۹۵۱,۶۶۲ | مراکز آموزش عالی خصوصی |
| ۵۲,۹۳۴,۳۷۷ | هزینه های اجرایی توسط ایالتها |
| ۳,۳۶۳,۷۷۷ | کمک هزینه تحصیلی به دانشجویان |
| ۲۳,۷۳۹,۸۴۳ | هزینه های تحقیق و توسعه (در دانشگاههای دارای دوره دکتری) |

جدول شماره ۵: میزان حمایت از فعالیتهای تحقیق و توسعه دانشگاهها طی

سالهای ۹۵-۱۹۷۵

| سال | دولت فدرال | دولت محلی و ایالتها | صنعت | دانشگاهها و موسسات علمی | غیره | جمع |
|------|------------|---------------------|-------|-------------------------|-------|--------|
| ۱۹۷۵ | ۲,۲۸۸ | ۳۳۲ | ۱۱۳ | ۴۱۷ | ۲۵۹ | ۳,۴۰۹ |
| ۱۹۸۰ | ۴,۰۹۸ | ۴۹۱ | ۲۳۶ | ۸۳۵ | ۴۰۳ | ۶,۰۶۳ |
| ۱۹۸۵ | ۶,۰۶۳ | ۷۵۲ | ۵۶۰ | ۱,۶۱۷ | ۶۹۴ | ۹,۶۸۶ |
| ۱۹۹۰ | ۹,۶۳۴ | ۱۳۲۴ | ۱,۱۲۸ | ۳,۰۰۶ | ۱,۱۹۲ | ۱۶,۲۸۳ |
| ۱۹۹۵ | ۱۳,۰۰۰ | ۱,۶۰۰ | ۱,۵۰۰ | ۳,۹۰۰ | ۱,۶۰۰ | ۲۱,۶۰۰ |

۵۸

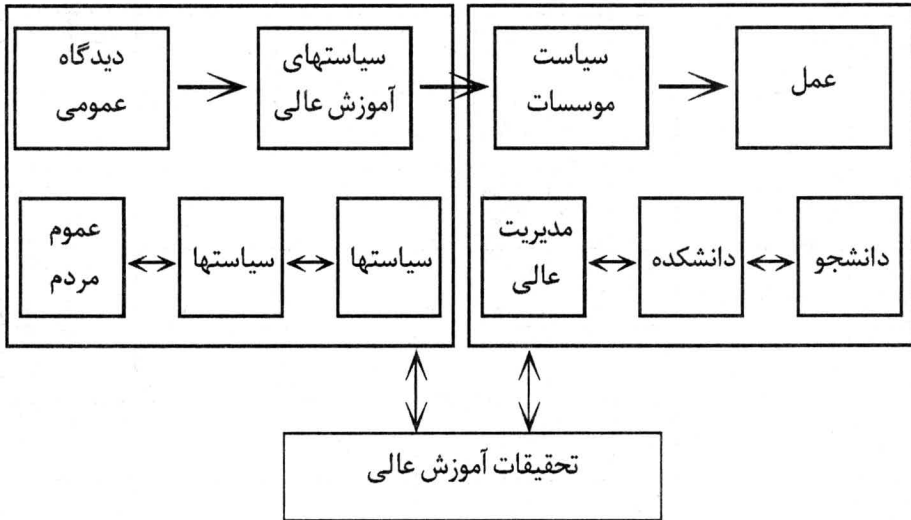
جدول شماره ۶: میانگین شهریه سالانه

| نوع مرکز آموزش علمی | میانگین شهریه به دلار |
|----------------------------|-----------------------|
| دانشگاههای چهار ساله دولتی | ۳۱۱۰ |
| دانشگاههای چهار ساله خصوصی | ۱۳,۳۹۲ |
| کالجهای دو ساله دولتی | ۱۳۱۸ |

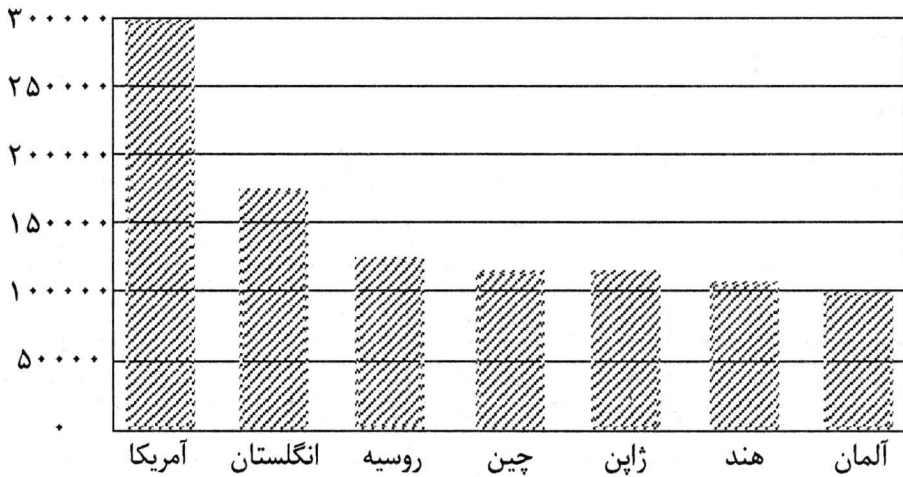
جدول شماره ۷: رشته های تحصیلی و زمان مورد نیاز

| نام رشته | سالها | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ |
|------------------------------|-------|---|---|------|---|----|---|------|-------|------|------|
| تعلیم و تربیت | | A | | B | M | ES | | Ph.D | | | |
| هنر | | A | | BA | | M | | Ph.D | | | |
| الهیات | | A | | BA | | | | B/M | Ph.D | | |
| هنرهای زیبا، هنردستی | | | C | B | | | M | | | | |
| معماری | | A | | | B | | | M | Ph.D | | |
| حقوق | | A | | BA | | | | B | | Ph.D | |
| اقتصاد و علوم اجتماعی | | A | | BA | | M | | | D | | |
| علوم اداری و بازرگانی | | A | | B | | M | | | Ph.D | | |
| علوم تجاری | | A | | B | | M | | | Ph.D | | |
| علوم طبیعی | | A | | BS | | | | | Ph.D | | |
| مهندسی تکنولوژی | | A | | | B | | | M | Ph.D | | |
| پزشکی | | A | | B/BS | | | | | D (P) | M | Ph.D |
| دندانپزشکی | | A | | BS | | | | | D (P) | M | Ph.D |
| داروسازی | | A | | | B | | | M | D | | |
| دامپزشکی | | A | | BS | | | | | D (P) | M | Ph.D |
| کشاورزی، جنگلداری شلات | | A | | B | | | M | | Ph.D | | |

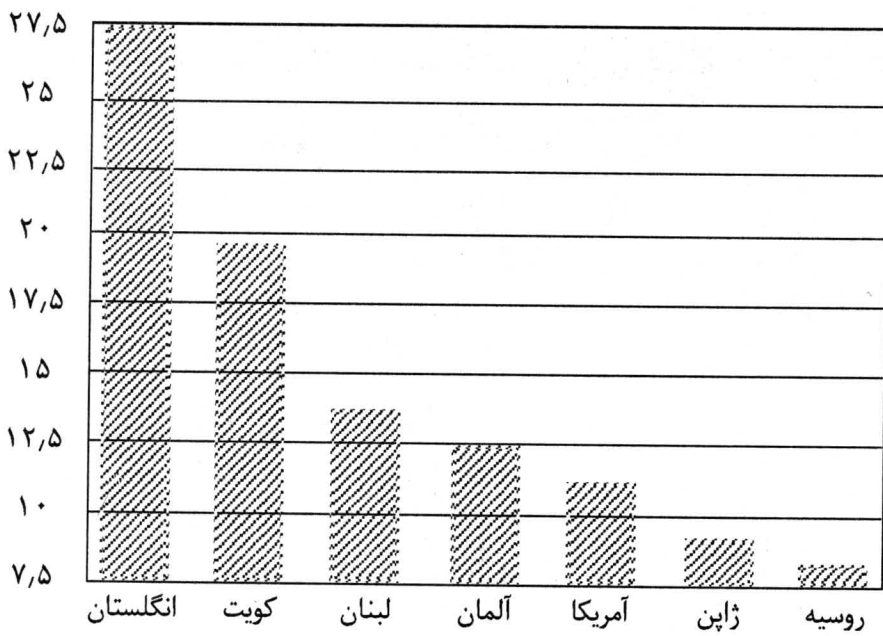
نمودار شماره ۱: سیاست و عمل در آموزش عالی



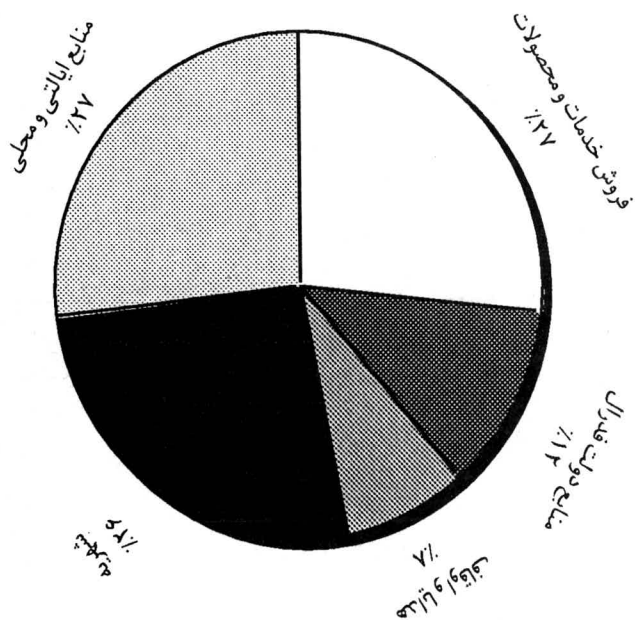
نمودار شماره ۲: تعداد مقالات علمی طی سالهای ۱۹۹۳-۲۰۰۰



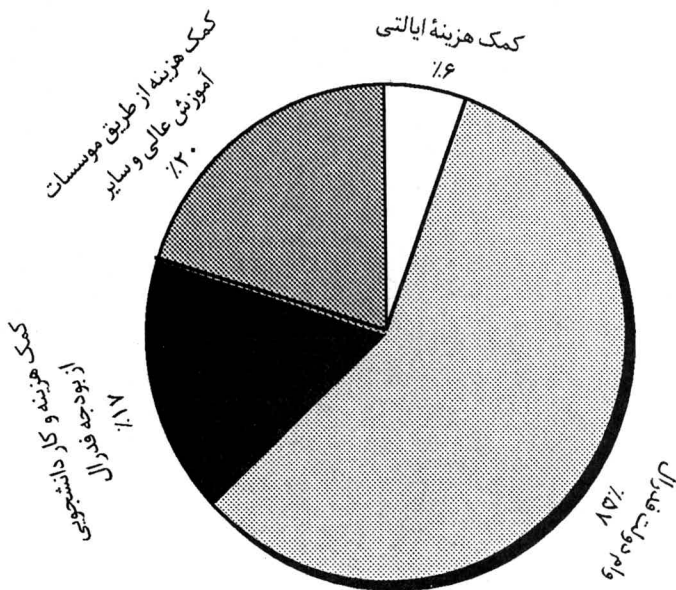
نمودار شماره ۳: تعداد مقالات علمی به ازای هر ۱۰ هزار نفر (۱۹۹۳-۲۰۰۰)



نمودار شماره ۴: منبع درآمد مؤسسات آموزش عالی



نمودار شماره ۵: منابع کمکهای مالی به دانشجویان



1. CIA, The World Factbook, (1999), United States, File: Mac os/Desktop %20, Folder/ Usa Facts, htm. pp. 1-2.
2. Change- Lin Tein (1999), "Future Challenges Facing American Higher Education" in Werner Z. Hirsch and Luc E. Weber, eds. *challenges Facing Higher Education at the Millennium*, Pergamon. p. 161-162 .
۳. دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی (۱۳۷۰) «کتاب سبز ایالات متحده آمریکا»، تهران: انتشارات وزارت امور خارجه، ص ۲۱-۲۰.
۴. د.ر. تونز، (۱۳۷۲) «خصوصی سازی در بخش آموزش عالی»، ترجمه هادی شیرازی، فصلنامه پژوهشی و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال اول، شماره ۴، ص ۱۸۵-۱۸۶.
۵. دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی، همان.
6. Almanac of Higher education, 1999-2000.
۷. حمید آراسته، (۱۳۷۸)، «نگاهی به آموزش عالی در ایالات متحده»، خبر نامه آموزش عالی، شماره ۱ دی، ص ۷.
۸. پیشین.
9. Guri-Roseblit , Sarah, (1999), *Distance and Campus Universities, Tensions and Interactions*, Pergamon, p. 3.
10. *Ibid*, p. 3.
۱۱. حمید آراسته. همان.
۱۳. این افراد با توجه به دانش و تخصصی که در یکی از پیشرفته ترین کشورها کسب کرده اند معمولاً بالاترین کرسیهای قدرت و اختیار را در جامعه خود کسب می کنند و در سیاستگذاری، برنامه ریزی و مدیریت عالی جامعه خویش نقش اساسی ایفا می کنند.
13. H, Silver and P. silver, (1996), *Students Changing role, Changing Lives, Open University Press*.
- ۱۴- محمد میر کمالی (۱۳۷۲)، «تحلیلی بر توانمندیهای شغلی فارغ التحصیلان دانشگاهها»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزشی عالی، سال اول، شماره ۴، ص ۱۹-۱۸.
۱۵. پیشین.
۱۶. د.ر. تونز، همان، ص ۱۹۷-۱۹۶.
۱۷. پیشین.
۱۸. حمید آراسته، همان.
۱۹. پیشین.
20. P. G. Altabch, (2001), "Measuring academic Progress: The course- Credit System in American Higher education; *Higher Education Policy*, Vol. 14, No. 7, pp. 37-44 .
21. *Ibid*, p. 43.
۲۲. رابرت می. هاجینز، (۱۳۶۷)، آموزش عالی در آمریکا، ترجمه منصور تولیتی، تهران: نشر فرم، ص ۱۰.

23. Peter Preuss, (1999), "The Research University Potential as an Reals Growth and Prosperity Stimulant," in Werner Z. Hirsch, Luce Weber, eds. *op.cit.*, p.93
24. *Ibid*, p. 95
25. Elaine El-KHawas (2000), "Higher Education Research, Policy and Partice..." *Higher education Research*, edited by: Teichter U, and J. Sadtack, Pergamol, p. 51.
26. Peter Preuss, *op.cit.*, p.94
۲۷. نسرين نورشاهی (۱۳۷۲)، «جایگاه آموزش عالی ایران در مقایسه با ۲۶ کشور جهان»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، سال اول، شماره ۴، صفحه ۱۵۲.
۲۸. محمد نبی سربلوکی، مرتضی مهرداد، اکبر حیدری (۱۳۸۰)، «فراز و فرار مغزها»، ایران، سال هفتم شماره ۱۸۸۵، ص ۹.
۲۹. پیشین.
30. Chang-Lin Tien, (1999), "Future Challenges Facing American Higher Education," in Werner Hirsch. Weber. eds. *op.cit*, p. 164-165.
31. Elain el-Khawas, *op.cit*, pp. 65-66.
32. D. Dill, (2001), "The Changing Context of Coordinatin in Higher Education," *Higher Education and The Nation State*, Pergamon, p. 80.
33. Werner Z. Hirsch (1999) "Financing Universities Through Nontraditional Revenue Sources" in Werner Hirsch. Weber. eds. *op.cit*, p. 75-77.
۳۴. حمید آراسته، همان.
۳۵. پیشین.
36. D. Dill, *op.cit.*, p. 82.
۳۷. حمید آراسته، همان.
38. D. Dill, *op.cit.*, p. 87.
39. Unesco, (1996), *World Guide to Higher Education*, Paris: Unesco Publication pp ,532-536.
40. *Ibid*, p. 532.