



یادداشت

جذب دانشجوی خارجی در کما

براساس برنامه ششم توسعه، وزارت علوم باید تا پایان این برنامه ۷۵هزار دانشجوی خارجی جذب کند، این در حالی است که براساس آخرین آمار هم اکنون حدود ۳۳ هزار دانشجوی خارجی در دانشگاه‌های ایران تحصیل می‌کنند. با این وجود هنوز به نیمه راه هدف ترسیم شده هم نرسیده‌است و باید تا چهارسال آینده رقم ذکر شده دوبرابر شود.

■ **دانشجوی افغانی داریم**

وزارت علوم کارنامه مطلوبی در جذب دانشجویان خارجی ندادار ضمن اینکه وقتی در آمارها دقیق می‌شویم به این موضوع پی می‌بریم که بیش از ۵۰ درصد دانشجویان خارجی جذب شده توسط دانشگاه‌های ایران از افغانستان هستند، یعنی تقریباً بیش از ۱۷ هزار نفر از آنان از کشور همسایه، افغانستان بوده و تنها نزدیک ۹ هزار نفر از سایر کشورها هستند. در همین زمینه وزیر علوم با اشاره به ضعف دانشگاه‌های بزرگ کشور در جذب دانشجوی خارجی توضیح داد: «یک دانشگاه غیردولتی در ترکیه که فقط ۹ سال از تأسیس می‌گذرد، بیش از ۴۰ هزار دانشجوی خارجی جذب کرده است.»

منصور غلامی با اشاره به آمار ی میزان صندلی‌های خالی دانشگاه‌های سراسر کشور گفت: «مسال بیش از ۴۰۰ هزار صندلی در دانشگاه‌های کشور به کشورهایی که از طریق آزمون سراسری ظرفیت خود را تکمیل می‌کنند، خالی ماند و این صندلی‌ها را به راحتی نمی‌توان پر کرد.»

■ **خارج از حیطه وزارت علوم**

وزیر علوم، تحقیقات و فناوری تأکید کرد: «توان عملی برخی دانشگاه‌های کشور به قدری است که صندلی‌های آنان را می‌توان با دانشجویان خارجی پر کرد و در این زمینه مقام معظم رهبری نیز تأکید به بحث توسعه دیپلماسی علمی داشته‌اند.»

غلامی با اشاره به آمار جذب بالای دانشجو در کشورهای ترکیه، مازنی و جنوب شرق آسیا اضافه کرد: «لاایل بسیاری دارد که چرا این کشورها در این زمینه به این میزان توفیق دارند البته بسیاری از این عوامل از حیطه اختیارات وزارت علوم خارج است ولی می‌توان روی برخی از آنان به صورت جدی کار کرد که این مهم در حال اجراست.»

وی اظهار کرد: «برای نمونه در سفری که به ترکیه داشته مشاهده کردم یک دانشگاه غیردولتی ترک که سابقه چندانی هم نداشت و فقط ۹ سال از عمر تأسیس گذشته بود بیش از ۴۰ هزار دانشجوی خارجی جذب کرده بود که حدود ۴۰۰ نفر از آنان ایرانی بودند. حال جای این پرسش مطرح است که چرا نباید بخشی از این دانشجویان را در داخل جذب کرد.»

■ **در آینده این هدف محقق می‌شود**

البته با وجود پایین بودن سهم دانشجویان خارجی در بخش آموزش عالی کشورمان، دانشگاه‌های علوم پزشکی و همچنین برخی دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه اصفهان، دانشگاه شیراز و… در جذب دانشجوی خارجی رشد قابل توجهی داشته‌اند. البته مسئولان وزارت علوم بارها اعلام کرده‌اند در وضعیت کنونی نباید کسب درآمد از محل جذب دانشجوی خارجی در اولویت اصلی باشد، زیرا با افزایش تعداد این دانشجویان، در آینده این هدف هم محقق می‌شود، اما واقعیت این است که نمی‌توان از نقش پررنگ شده‌است، مراکز علمی کاربردی را در سراسر کشور ۹۵۳ واحد بالاترین پرانکندی را در سراسر کشور دارن،این در حالی است که دانشگاه‌های دولتی با دارا بودن ۱۴۱ مرکز آموزشی، کمترین میزان پرانکندی را در میان سایر دانشگاه‌ها به خود اختصاص داده‌اند.

■ **علمی کاربردی پشتتاز است**

بحث درباره میزان پرانکندی تعداد دانشگاه‌ها به تفکیک مراکز آموزشی درشتای است که در حال حاضر ۲ هزار و ۵۶۹ دانشگاه در کشور وجود دارد و پس از مراکز علمی کاربردی که بیشترین حجم از مراکز را به خود اختصاص داده‌اند، دانشگاه آزاد، پیام نور، غیرانتفاعی، فنی و حرفه‌ای و در انتهای جدول دانشگاه‌های دولتی قرار دارند.

■ **گزارش ۳**

ابراهیم مشیریان

گاهی دانشگاه‌های مورد تأیید وزارت علوم و وزارت بهداشت از لیست دانشگاه‌های معتبر خارج می‌شوند و همین موضوع سرگردانی دانشجویان مشغول به تحصیل یا دانشجویان خواهان تحصیل در این دانشگاه‌ها را به همراه دارد. به طور نمونه در حالی که در سال ۲۰۱۷ نام سه دانشگاه اوکراین در لیست دانشگاه‌های معتبر وزارت بهداشت حضور داشت براساس اعلامیه جدید وزارت بهداشت که مربوط به سال ۲۰۱۹-۲۰۱۸ میلادی می‌شود تمام دانشگاه‌های علوم پزشکی این کشور نامعتبر شناخته شده‌اند.

■ **تبصره‌ای جدید به نما بنده علمی**

ناگفته نماند در لیست پنج ماه گذشته وزارت بهداشت که در آن لیست اعتبار مدارک دانشگاه‌های خارجی مورد تأیید این وزارتخانه طی سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹ منتشر شده بود حرفی از نامعتبر بودن مدارک تحصیلی رشته پزشکی دانشگاه‌های کشور اوکراین منتشر نشده بود و

دانشگاه



۴۳ میلیون دانشجوی امریکایی بدهکار هستند

دانشجویان امریکایی هر ثانیه ۱۷۰۰ دلار بدهکار تر می‌شوند

دانشگاهی است چون اشتیاق روزافزون خانواده‌های قشر متوسط موجب رشد هزینه تحصیل در دانشگاه‌ها شده است و در آینده می‌تواند چالشی بزرگ برای نظام آموزشی و اقتصادی کشور شود.

آمارها نشان می‌دهد یک سوم از بدهکاران وام دانشجویی بیش از ۹۰ روز موعد اقساط خود را به تعویق انداخته‌اند. بحران بدهی دانشجویان از دولت دوم اوباما شروع شد و به مرور شدت گرفت. هرچند دولت ۹۰ درصد از کل مبالغ پرداخت‌شده دانشگاه‌های معتبر باید از وام‌های دانشجویی استفاده کنند که این روند باعث ایجاد فشارهای اقتصادی غیر قابل تصویری بر خانواده‌ها شده است. افزایش هزینه تحصیل از سال‌ها قبل خانواده‌ها را وادار به دریافت بیشتر وام دانشجویی کرد تا جایی که ترامپ در رقابت‌های انتخاباتی از این معضل به نام لنگر اقتصاد امریکا یاد کرد.

■ **چالشی بزرگ برای نظام آموزشی**

برآوردهای انجام شده بیانگر آن است که طی یک دهه گذشته، بدهی‌های دانشجویی تقریباً دوبرابر شده، اما نگرانی اصلی درباره شهریه‌های

دانشگاه‌های امریکایی با رقم قابل توجهی از بدهی مؤسسات آموزشی ایالات متحده را ترک می‌کنند و روانه بازار کار می‌شوند تا بتوانند در نهایت با پرداخت اقساط خود بدهی به دولت را تسویه کنند.

برنارد سندرز، سناتور امریکایی که در انتخابات اخیر ریاست‌جمهوری امریکا به‌عنوان یکی از رقبای جدی کلینتون مطرح شده بود، کتابی دارد با عنوان «فانلاب ما» ایندانه که باید به آن اعتقاد داشت» که در این کتاب به بررسی وضعیت سیستم آموزشی امریکا پرداخته است.

■ **سخت‌تر از سفر به ماه**

سندرز در این کتاب فقر خانواده‌ها را به تصویر می‌کشد و می‌نویسد: «در کل کشور امروزه جوانانی از خانواده‌های کم‌درآمد در کلاس چهارم یا پنجم درک می‌کنند و به‌طور غریبی می‌فهمند که هرگز به طبقه متوسط تعلق نخواهند گرفت. والدینشان فقیر هستند، آنها هم فقیر هستند و در آینده هم فقیر خواهند بود. همین است که هست. آنها و والدینشان در مناطقی زندگی

می‌کنند که اندکی از افراد به کالج می‌روند. دنیای آنها در ارتباط با خانواده‌های تحصیلکرده نیست.»

سندرز در کتابش ورود به مراکز آموزشی عالی را از سفر به ماه دشوارتر می‌داند و می‌نویسد: «برای آن کودکان، فکر داشتن تحصیلات عالی و تبدیل شدن به طبقه متوسط، سخت‌تر از رفتن به ماه است. بسیاری از این کودکان در سن خیلی پایین، تحصیل و آرایش را رها می‌کنند. آنها ممکن است تا ۱۶ سالگی به‌طور رسمی ترک تحصیل نکنند، ولی از نظر ذهنی در سن بسیار پایین‌تری ترک تحصیل کرده‌اند.»

■ **همراه تمام عمر**

برخلاف انواع دیگر بدهی‌های شخصی که در سال‌های اخیر کاهش یافته، بدهی دانشجویان مرتباً در حال افزایش است. به‌طور کل، ۴۲٫۳ میلیون نفر از جمله دانشجویان، فارغ‌التحصیلان جاری و کسانی که دانشگاه را قبل از اتمام درس ترک کرده‌اند، بیش از ۱٫۳ تریلیون دلار بدهی دانشجویی دارند.

این مبلغ بیش از سه برابر بدهی دانشجویی در سال ۲۰۰۴ بوده و بیش از مجموع بدهی وام‌های خرید خودرو و کارت‌های اعتباری در ایالات متحده است و تعداد در حال افزایشی از این ۴۲٫۳ میلیون نفر، این بدهی دانشجویی را در سراسر عمرشان به همراه خواهند داشت.

ایالات متحده به‌واسطه تعداد دانشجویان، کالج‌هایش روزگاری ریش‌خورد جهان بود. برای نمونه امریکایی‌های ۵۵ تا ۶۴ ساله هنوز در تحصیلات دانشگاهی از همسن‌های خود در کشورهای دیگر جلوتر هستند (۴۱ درصد) ولی این رقم کاهش یافته است.

■ **کرسی علمی درازای پوّل**

دلیل دیگر اینکه تحصیلات دانشگاهی آنقدر گران تمام می‌شود، این است که کالج‌ها به‌طور فزاینده‌ای توسط تجار چپ‌گرا چرخانده می‌شوند که با هم در بازار رقابت می‌کنند. آنها بسیاری از کرسی‌های خود را در قبایل پوّل به هر شخصی که مرام سیاسی نزدیک به آنها را دارد، واگذار می‌کنند.

تا همین دو دهه قبل هم هزینه تحصیل در یک کالج، حدود ۸ درصد درآمد سالانه یک خانواده معمولی بود و امروز ۱۵ درصد است. در ۱۹۷۸، فقط با یک کار تمام‌وقت تابستانی که حداقل دستمزد در اداست، می‌شد یک سال شهریه کالج را پرداخت.

دانشگاه من کجاست؟!‌

تعداد دانشگاه‌ها با تعداد دانشجویان هماهنگ نیست؟



البته بررسی تعداد دانشگاه‌ها به تفکیک مراکز آموزشی برای تحلیل میزان پرانکندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کافی نیست و باید تعداد دانشجویان هم به تفکیک مراکز آموزشی دانشگاهی مورد رصد و تحلیل قرار گیرد که آیا تعداد دانشگاه‌ها با تعداد دانشجویان این مراکز هماهنگ است؟

■ **سال ۹۲ ترمز را کشیدیم**

در همین زمینه معاون آموزشی وزارت علوم به

مجوز تأسیس مؤسسه غیرانتفاعی داده نشد مگر با اجازه شورای عالی انقلاب فرهنگی که نهاد بالادستی است.

برای بررسی این موضوع نگاهی به تعداد دانشجویان به تفکیک مراکز آموزشی دانشگاهی به فهم این موضوع کمک می‌کند. در دانشگاه دولتی با ۱۴۱ مرکز آموزشی، ۶۸۷ هزار و ۳۶ نفر تحصیل می‌کنند. در واقع می‌توان گفت این دانشگاه درحالی‌که در جایگاه دوم از نظر تعداد دانشجو قرار دارد اما کمترین میزان مراکز آموزشی را به خود اختصاص داده است، یعنی این دانشگاه نسبت به سایر دانشگاه‌ها از جمله آزاد، پیام نور، علمی کاربردی، فنی و حرفه‌ای، غیرانتفاعی و آزاد کمترین میزان مراکز آموزشی را به خود اختصاص داده است و در رتبه نخست، تجمع دانشگاه‌های کشور قرار دارد.

احتمالاً حق وزیر علوم است که معتقد است: «مروز لازم است تعمیق فرآیندهای فناوری وحل مسائل و مشکلات جامعه از قبیل مسائل اجتماعی و صنعت در کشور رسیدیم که البته سال ۹۲ ترمز را کشیدیم و جلوی رشد مؤسسات غیرانتفاعی را گرفتیم و در این دوره هیچ‌گونه

دستاورد ایرانی

در سال «حمایت از کالای ایرانی» این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص داده‌ایم که وجه تمییزه آنها را تباط با بازار است؛ چه پروژه‌های علوم انسانی و چه مهندسی و چه پزشکی. از تباط دانشگاه با بازار، مهم‌ترین بخش حمایت دانشگاهی از کالای ایرانی است که اگر به‌طور کامل و صحیح عملیاتی شود نقش بی‌بدیلی در تحقق اقتصاد مقاومتی خواهد داشت. در همین زمینه پذیرای آثار جامعه‌دانشگاهی برای نشر در این ستون هستیم.



تولید بتن از صدف کوهی

گروهی از محققان یکی از شرکت‌های فناور با استفاده از ماده معدنی کرنات کلسیم فسفیلی علاوه بر تولید بتن سبک، به فرمولاسیون چسبی برای دیوار چینی‌های سفالی و بتن سبک دست یافتند. به گفته این محققان این محصولات علاوه بر کاهش هزینه‌های مصرف، عایق رطوبت، سرما، گرما و صدا نیز هستند. محذرمزمان سلامتی، مجری طرح در این باره گفت: در مطالعات انجام‌شده «بتن سبک پایه سیمانی» و «چسب (PVG) کاشی و سرامیک تولید کردیم. وی پایه تولید چسب و بتن سبک را کرنات کلسیم فسفیلی (صدف کوهی) دانست و افزود: کرنات کلسیم فسفیلی یک ماده معدنی استثنایی و از پرکاربردترین مواد شناخته‌شده است. این محصول خالص‌ترین نوع کلسیم در طبیعت است؛ چرا که این ماده معدنی از تجمع سنگ، سخت‌شده‌ی پوست‌ها، اسکلت صدف‌ها، شکم‌پایان و سرپایان تشکیل شده است. سلامتی ادامه دارد؛ بود: در صدف معدنی دارای کاربردهای وسیع در صنعت برای تولید بلوک بتنی و حوزه دام و طیور برای استخوان‌سازی و انعقاد خون دام و طیور و به‌ویژه در گاوهای شیری و مرغ‌های تخم‌گذار است. این محقق با بیان اینکه پول بتن سبک، و چسب سرامیک بر پایه کرنات کلسیم فسفیلی تولید شده است، خاطر نشان کرد: بلوک‌های سبکی که در حال حاضر در کشور به تولید رسیده است، پایه آهنکی دارند ولی در این تحقیقات بتن سبک آزمایشی را در محقق این طرح، مقاومت در برابر آب و رطوبت را از مزایای این بتن دانست و یادآور شد: از آنجایی که کرنات کلسیم یکی از مقاوم‌ترین و سخت‌ترین ترکیبات موجود روی کره زمین است، از این رو تیم تحقیقاتی ما به فرمولاسیون تولید قطعات بلوک سبک با استفاده از این ماده معدنی به جای استفاده از ماسه بادی و ماسه سیلیسی با مقاومت بالاتر دست یافتند.

وی همچنین به جزئیات چسب پودری پایه سیمانی اشاره کرد و گفت: چسب PVG علاوه بر سیمان، حاوی سایر افزودنی‌های مورد نیاز است و ترکیبات این مواد باعث چسبندگی بسیار مناسب برای اجرای دیوارهای سبک، بتن سبک، سفال و کاشی است. سلامتی خاطر نشان کرد: تاکنون سفال دیوارها با استفاده از چسب روی دیوار چیدن نمی‌شدند، بلکه از مصالح سنتی استفاده می‌شد ولی چسب پودر پایه سیمان از آنجایی که دارای قابلیت جذب بالای آب است، می‌توان از آن به‌ویژه برای دیوارچینی‌های سفال و آجری و همچنین نصب کاشی و سرامیک استفاده کرد. این محقق با بیان اینکه این چسب قابل کاربرد در مناطق مرطوب است، ادامه داد: به‌طور تقریبی برای دیوارچینی هر یک متر مکعب بلوک بتن سبک مقدار ۲۵ کیلوگرم چسب کافی است. وی قدرت چسبندگی بالا برای قطعاتی که قدرت جذب آب بیشتری دارند، عایق رطوبتی بسیار بالا و اجرای انواع سنگ‌ها و سایر قطعات تزئینی به ویژه سفال و بلوک سیمانی را از جمله مزایای این چسب دانست. سلامتی تأکید کرد: استفاده از این چسب صرفه‌جویی در مصرف آب را به همراه دارد.



تولید ایفای پلی‌استر صنعت چرم

محققان دانشکده مهندسی نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق به تولید ایفای پلی‌استری کاربردی در صنعت چرم مصنوعی و مصارف زیست‌پزشکی شدند. ندا عزیزیها، مجری طرح «تولید ایفای پلی‌استر متخلخل به وسیله کل‌رید سدیم و بررسی خصوصیات آن» با بیان اینکه این پروژه با همکاری دکتر محمدرضا محدث جغتهدی و دکتر سیداحمد موسوی شوشتری از اعضای هیئت علمی دانشکده نساجی دانشگاه صنعتی امیرکبیر انجام شده است، گفت: علت اصلی انتخاب تولید ایفای پلی استری جذب رطوبت بالا و هزینه پایین بود. وی افزود: به‌طور کلی در تولید ایفای متخلخل در ایران ضعف وجود دارد، از این رو اجرای این طرح پژوهشی، تا حد زیادی به اهداف مورد نظر کمک کرد تا افزایش رنگ‌پذیری، افزایش جذب رطوبت و کاهش جلا را داشته باشیم. دانش آموزان دانشگاه صنعتی امیرکبیر با اشاره به روش کار خود در این طرح گفت: نتیجه این تحقیق در صنعت نساجی، فیلتراسیون، چرم مصنوعی و مصارف زیست‌پزشکی و کامپوزیت‌سازی قابل استفاده است. وی با بیان اینکه ادامه کار این پروژه به نیمه صنعتی شدن آن در ایران خواهد رسید، افزود: در حال حاضر ایفای متخلخل در برخی کشورهای دنیا تولید شده است. این محقق با اشاره به ویژگی‌های این پروژه گفت: افزایش جذب رطوبت و خشک شدن سریع پارچه، بهبود رنگ‌پذیری، کاهش پرزدهی، کاهش جلا و… ویژگی‌های این پروژه به‌شمار می‌رود. به گفته عزیزیها، مزیت قابتی طرح کاهش هزینه است.