

نگاه



کاهش مهاجرت دانشجویان ایرانی به امریکا

کمیسئون نخبگان شورای عالی انقلاب فرهنگی مهاجرت تحصیلی را بررسی کرد که بر اساس این بررسی در سال ۲۰۱۷–۲۰۱۶ ایران مقام یازدهم را در اعزام دانشجو به امریکا داشته است. در حال حاضر تعداد کل دانشجویان مهاجر ایرانی در کشورهای دیگر حدود ۵۰۰ هزار نفر با نرخ مهاجرت به ۱٫۱ درصد است و همچنین تعداد مهاجر مهمان ایران براساس آمار وزارت علوم و بهداشت ۱۱ هزار و ۲۸۸ نفر با نرخ مهاجرت به داخل ۲۰٫۰ درصد است.

نسرین سلطانیخواه، با اشاره به مسابقه فعالیت‌های این کمیسون در رابطه با موضوع مهاجرت تحصیلی گفت: نتایج بررسی‌ها و مطالعات صورت گرفته در جلسات این کمیسون در قالب کتابی توسط دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی منتشر شده که در این کتاب روند مهاجرت تحصیلی دانشجویان در جهان مورد توجه قرار گرفته است. وی ادامه داد: براساس تحلیل و هیافت، جغرافیای مهاجرت ثابت نیست و در طول زمان با تغییراتی همراه است که این تغییرات به سیاست‌ها و برنامه‌های دولت‌های کشورهای مهاجرپذیر مربوط می‌شود.

رئیس کمیسئون نخبگان و آینده‌نگاری علم و نوآوری افزود: کاهش درصد پذیرش دانشجو مهاجر در امریکا از ۲۸ درصد کل دانشجویان مهاجر در سال ۲۰۰۱ به ۲۵ درصد در سال ۲۰۱۶ نشان از تغییر جغرافیای مهاجرت دارد که این تغییرات به سیاست‌ها و برنامه‌های دولت‌های کشورهای مهاجرپذیر مربوط می‌شود و در سال ۲۰۱۶، ۲۰ چین بیش از ۱۰ درصد از کل دانشجویان مهاجر جهان را در خود جا داده است.

■ **بیشتازی چینی‌ها**

طبق آمارها بیشترین تعداد دانشجویان ایرانی تا سال ۲۰۱۴ در امریکا با تعداد ۹۶۹۶ نفر بوده و پس از آن کانادا با ۴۲۵۴ دانشجو و ایتالیا با ۴۶۳۷ دانشجو رتبه دوم و سوم در پذیرش دانشجوی ایرانی را دارا هستند.

در بخش دیگری از گزارش شورای عالی انقلاب فرهنگی با بررسی فرآیند تبادل دانشجویان در ایالات متحده امریکا؛ چین در سال ۲۰۱۶–۲۰۱۵ با تعداد ۵۴۷٫۳۲۸ دانشجو مقام اول را در اعزام دانشجو به امریکا داشته و همچنین تعداد ۹۱۸٫۱۶۵ دانشجو هندی در امریکا به تحصیل اشتغال داشته‌اند که با این تعداد دانشجو، هند مقام دوم را به خود اختصاص داده است.

■ **حضور پرشور تحصیلات تکمیلی‌ها**

در ادامه نیز جایگاه جمهوری اسلامی ایران در تبادل دانشجو به امریکا مورد بررسی قرار گرفت و بر همین اساس در سال ۲۰۱۷–۲۰۱۶ تعداد ۱۲۶۴۳ دانشجو ایرانی در امریکا به تحصیل مشغول بوده‌اند که این تعداد ۴۳۱ میلیون دلار به اقتصاد امریکا کمک کرده‌اند و در نتیجه این رقم پانزدهم را در اعزام دانشجو به امریکا داشته است. بر همین اساس ۸۷۵٫۸ درصد از مهاجرت‌های تحصیلی دانشجویان ایرانی به ایالات متحده امریکا از بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی بوده که ایران بیشترین، هند و ترکیه بعد از ایران، بیشترین میزان ارسال دانشجو در مقطع تحصیلات تکمیلی را به خود اختصاص داده‌اند.

خبر



کوتاهی در بهره‌برداری

از دستاوردهای میکرو الکترونیک

رئیس صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک نداشتن آلاینده‌های زیست محیطی و اشتغالزایی بالا را از جمله مزایای حوزه میکروالکترونیک نام برد و گفت: به‌رغم دارا بودن نیروی انسانی بالا و قرار داشتن رشته مهندسی برق در دیف پنج رشته اول بر تعداد در کشور ولی هنوز نتوانسته‌ایم از دستاوردهای این حوزه بهره‌برداری کنیم. دکتر علی وحدت در اجلاس هم‌اندیشی صنعت میکروالکترونیک در ارومیه با اشاره به عدم بهره‌برداری کشور از این صنعت نشان خطر کرد؛ این در حالی است که منابع انسانی مناسبی در کشور وجود دارد و ما می‌توانیم با استفاده از دانش این نیروی انسانی نسبت به توسعه این فناوری اقدام کنیم.

رئیس صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک با تأکید بر این که ایران از نظر داشتن نیروی انسانی متخصص حوزه میکروالکترونیک در جایگاه مناسبی در جهان قرار دارد، ادامه داد: در حوزه دانشگاهی، کشور در رشته الکترونیک در دو جنبه کمی و کیفی وضعیت مناسبی دارد، به گونه‌ای که رشته مهندسی برق با جذب بخش قابل توجهی از نخبگان دانشگاهی از لحاظ کیفی وضعیت مناسبی در کشور دارد و از لحاظ تعداد دانشجویان نیز این رشته در ردیف پنج رشته اول بر تعداد در کشور است.

دانشگاه

گزارش یک



وزیر علوم خبر داد

مشکل ارز دانشجویان دکتری حل شد

از اکنون به بعد باید از ارز آزاد استفاده کنند.

دسته دوم، دانشجویان بورسیه وزارت علوم که در اعزام می‌شوند حل شده است. به تدریج ارز مورد نیاز سایر ظرفیت‌های پیش‌بینی شده وزارت علوم نیز تأمین خواهد شد.

ارز دانشجویی شامل دو دسته از دانشجویان می‌شود. دسته اول شامل دانشجویان آزادی می‌شود که در خارج از کشور در مقاطع تحصیلی مختلف با هزینه شخصی تحصیل می‌کنند. به این دسته از دانشجویان که ۲۱ هزار نفر بودند یک دوره شش ماهه از دانشجویی با قیمت ۴۲۰۰ تومان پرداخت شد.

طی این مرحله به افرادی که ثبت‌نام کرده بودند و مدارک آنها نشان می‌داد در دانشگاه‌های معتبر تحصیل می‌کنند، ارز دانشجویی پرداخت شد اما

گزارش ۲

میاناصدی

دانشگاه امیرکبیر در تلاش است با اجرای

طرح اصلاح ساختاری، دو هدف یعنی رسیدن به ۱۰۰ دانشگاه برتر تا سال ۱۴۰۴ و قرار گرفتن در میان دانشگاه‌های کارآفرین (نسل سوم) را محقق کند. در سال‌های اخیر حرکت دانشگاه‌های کشور به سمت نوآوری و فناوریانه مطلوب و خوب بوده است، تا جایی که دانشگاه امیرکبیر هم توانسته در بحث برج‌های فناور موفق عمل کند. برج فناور، مجموعه‌ای به منظور استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان، واحدهای فناور، برخی پژوهشکده‌ها و آزمایشگاه‌های مرکزی دانشگاه است. دانشگاه امیرکبیر، قدیمی‌ترین دانشگاه صنعتی کشور است و در حال حاضر ۱۴ هزار دانشجو در این دانشگاه مشغول تحصیل هستند که ۵۰ درصد از این تعداد در مقاطع تحصیلات تکمیلی مشغول تحصیل هستند. دو سال پیش دانشگاه امیرکبیر برج فناور این سینرا را افتتاح کرد. در ابتدای امر طرح ۱۰ شرکت دانش‌بنیان مورد حمایت قرار گرفت که این تعداد در سال جاری به ۱۲۳ شرکت رسیده است.

■ **توجه به شرکت‌های دانش‌بنیان**

رئیس دانشگاه امیرکبیر در این باره گفت: به نسبت افزایش شرکت‌های دانش‌بنیان، میزان سرمایه‌گذاری و اشتغال در این زمینه نیز افزایش یافته است.

احمد معتمدی افزود: توسعه شرکت‌های نوآور، فناور و دانش‌بنیان یکی از بهترین راه‌های برون‌رفت از مشکلات اقتصادی و بحث‌های مربوط

گزارش ۳

شبواصفعی

نیاز برای بیش از ۵۰ درصد ظرفیت‌های اعزام به فرصت‌های مطالعاتی پیش‌بینی شده دانشجویان خارج از کشور هستند. نیز شهریه و مقرری آنان تا آخر سال جاری پرداخت شده و هیچ‌گونه نگرانی نیاید داشته باشند. براساس برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در وزارت علوم، ارز دانشجویی هر شش ماه یک بار به مبلغ ۶۰۰ دلار به دانشجویان مشغول به تحصیل در خارج از کشور پرداخت می‌شود و دانشجویانی که برای دریافت ارز ثبت‌نام کرده‌اند، به تدریج برای دریافت ارز مورد نظر به بانک عامل معرفی می‌شوند.

■ **وعده کمک از سازمان برنامه و بودجه**

در همین زمینه وزیر علوم با تأکید بر اینکه ارز دانشجویان دکتری برای اعزام به فرصت‌های مطالعاتی تأمین شده است گفت: تاکنون ارز مورد

وعده سازمان برنامه و بودجه برای کمک به وزارت علوم در تأمین ارز دانشجویی خبر داد.

■ **سال آینده هم مشکلی نداریم**

وی با تأکید بر اینکه دولت باید مابه‌التفاوت ریالی ارز مورد نیاز دانشگاه‌ها را تأمین کند گفت: با توجه به اینکه در بودجه سال جاری ارز مورد نیاز با نرخ پیش‌بینی شده در قانون بودجه برنامه‌ریزی شده است و برای آن ریال مشخص شده اما الان که قرار است با نرخ بیشتری ارز را استفاده کنیم باید مابه‌التفاوت ریالی آن نیز تأمین شود اگر چه رئیس سازمان برنامه و بودجه نیز قول‌هایی در این زمینه داده است که امیدواریم بتوانیم از حمایت‌های وی در این زمینه بهره‌مند شویم.
چندی پیش مشاور وزیر علوم، تحقیقات و فناوری هم با بیان اینکه در شش ماهه نخست امسال، به ۲۱ هزار نفر از دانشجویانی که در خارج از کشور با هزینه شخصی تحصیل می‌کردند، ارز دانشجویی با قیمت ۴۲۰۰ تومان پرداخت شد، گفت: برای سال آینده مشکلی در خصوص پرداخت ارز دانشجویی نخواهیم داشت.

■ **عاملی برای ارتقای سطح دکتری**

مسعود شمس‌بخش با بیان اینکه به این دانشجویان تا آخر شهریورماه امسال ارز ۴۲۰۰ تومانی پرداخت شده است، افزود: ارز دانشجویی از اول مهر پرداخت نشده چرا که بانک مرکزی این پول را در اختیار وزارت علوم قرار نداده است.

در حال ریزی هستیم که بتوانیم معادل ریالی ارزی که در اختیار وزارت علوم قرار می‌دهند را از دولت بگیریم. شمس‌بخش یادآور شد: برای سال آینده مشکلی در خصوص ارز دانشجویی نخواهیم داشت چرا که در بودجه، معادل ریالی دلار لحاظ شده است و وزارت علوم مشکلی در این خصوص نخواهد داشت. در شش ماهه نخست امسال حدود هزار نفر از دانشجویان از وزارت علوم اعزام شدند و سال گذشته این تعداد، ۱۵۰۰ نفر بودند. همچنین به دانشجویان دکتری داخل کشور که برای دوره‌های شش ماهه به خارج از کشور می‌رفتند نیز با آنکه جزو تعهدات نیست که حتماً باید اعزام شوند اما به عنوان عاملی که سبب افزایش ارتقای سطح دکتری وزارت علوم بود، ارز دانشجویی پرداخت شد.

وعده حضور امیرکبیر در جمع ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان



چندین دانشکده چون برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی و دانشکده‌های مکانیک، هوافضا و کشتی‌سازی را تجمع و با کنار هم قرار دادن آنها در یک پردیس تخصصی اقدام به فعالیت‌های پژوهشی و فناوری می‌کنند.

وی این اقدام را در راستای جلوگیری از پراکنده‌کاری و موزاری کاری دانشگاه‌ها و افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های علمی و فناوری دانست و اظهار کرد: رؤسای شش پردیس عضو هیئت رئیسه دانشگاه هستند. در همین زمینه معاون پژوهشی دانشگاه صنعتی امیرکبیر هم از بهره‌مندی ۱۱۷ دانشجویمهندسی از تسهیلات بنیاد ملی نخبگان خبر داد و گفت: تعداد استادان، استادیاران و مربیان به ۵۲۴ نفر ارتقا یافته است. حسینی توشکی از رشد ۳۳ درصدی پژوهشگران

مجوز مهیاست بیاتابرویم

چگونه دانشجویان برای اربعین مجوز خروج دریافت کنند؟



دهند، مراحل صدور مجوز خروج از کشور آنها انجام شود.

■ **محدودیت بازه زمانی خروج از کشور**

آن دسته از دانشجویانی هم که وضعیت نظام وظیفه آنها معافیت تحصیلی است «خروج از کشور» صفحه خود شوند. در از تاریخ سفر) نذارند در صورت نداشتن کد سخا، با در دست داشتن کارت

یک درصد برتر (پژوهشگران پراستاد) خبر داد و یادآور شد: ۱۷ نفر از اساتید این دانشگاه جزو پژوهشگران یک درصد برتر و یک نفر دیگر نیز جزو یک‌صدم درصد با ۲۰ هزار ارجاع است.

■ **از رشد مقالات تا رشد اختراع**

وی به تولیدات علمی محققان این دانشگاه اشاره کرد و افزود: بر اساس آمار اسکوپوس تعداد مقالات مشترک با محققان خارجی از ۵۱۹ به ۸۹۰ مقاله افزایش یافته که این میزان بر اساس گزارش «وب او ساینس» از ۴۸۲ به ۷۲۸ مقاله افزایش دارد. به گفته‌وی تعداد مقالات علمی منتشر شده محققان این دانشگاه از ۱۳۵۰ در سال ۲۰۱۰ به ۲۲۰۲ در سال ۲۰۱۷ افزایش داشته است و برای ارتقای

بیش از این نیاز به برنامه‌ریزی‌های بیشتر است. حسینی توشکی با اشاره تعداد ثبت‌پتنت‌های این دانشگاه، اظهار کرد: بر اساس گزارش‌های منتشر شده از کانون ثبت پتنت (اختراع) ایران، ۳۳ درصد پتنت‌های ثبت‌شده در این کانون مربوط به دانشگاه صنعتی امیرکبیر است.

با اشاره به هدفگذاری این دانشگاه برای رسیدن به دانشگاه‌های کارآفرینی و ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان، این مرکز اقدام به راه‌اندازی مراکز نوآوری و فناوری کرد؛ ولی یکی از چالش‌های این دانشگاه در این حوزه دیده‌شده کل فرآیند کارآفرینی و تجاری‌سازی است که در این راستا سعی شده تا همه عناصر از ایده تا محصول در مراکز فناوری رشد داده شوند. در مجموع، امیرکبیر نسبت به دیگر دانشگاه‌ها گام‌های بلندی برای پیشرفت برداشته است.

دستاورد ایرانی

در سال «حمایت از کالای ایرانی» این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص داده‌ایم که وجه ممیزه آنها از 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 به طور 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 «نانو کامپوزیت‌های پرکننده دندان» با ۳ استاندارد

محققان مرکز رشد پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران به تولید نوعی نانو کامپوزیت پرکننده دندان با قابلیت دوام سایشی بالا و فاقد سمیت برای بدن دست یافتند که به گفته این محققان این محصول دارای سه استاندارد ایزو و گواهینامه نانومقیاس است. طول عمر و دوام گزارش شده برای مواد کامپوزیتی حدود هفت تا هشت سال و برای آمالگام ۱۲ سال است اما مطالعات و بررسی‌های اخیر حاکی از دوام مشابه برای آمالگام و کامپوزیت‌های جدید و حتی دوام بهتر و بیش از ۱۲ سال برای برخی برندهای معروف کامپوزیت است.

استفاده از آمالگام به دلیل عدم زیبایی و تطابق رنگ محصول با دندان و همچنین ارائه گزارش‌هایی مبنی بر رهايش جيوه، ايجاد ام‌کند ماده جایگزینی برای آن در نظر گرفته شود. از طرف دیگر کامپوزیت‌های دندانی به دلیل ایجاد پیوند با بافت دندان مورد توجه قرار گرفته و استحکام و زیبایی قابل ملاحظه‌ای بر خوردار است.

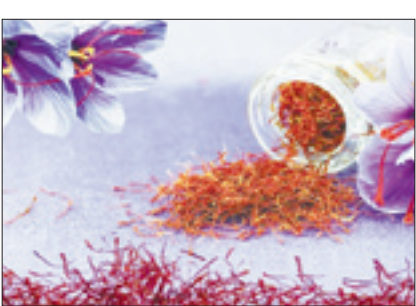
در این راستا محققان پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران با بررسی معایب موجود در روش تولید نانو کامپوزیت‌ها، به روشی دوست یافتند تا این معایب را در کامپوزیت به دست آمده کاهش دهند. در این پروژه با تهیه نانوسیلیکای متخلخل به روش حرارتی و افزودن آن به کامپوزیت‌ها خواص مناسب‌تری نسبت به دیگر نانو کامپوزیت‌ها ایجاد شد.

اکبر جدایی، مجری طرح، از تولید نمونه اولیه نانو کامپوزیت پرکننده دندان خبر داد و گفت: در حال حاضر با توزیع کنندگان مواد دندانپزشکی وارد مذاکره شده‌ایم تا این محصول به بازار کشور عرضه شود.

جدایی، حاقق سایش، میزان جذب آب بسیار کم و استحکام فشاری را از مزایای این کامپوزیت‌ها عنوان کرد و یادآور شد: این محصول دارای سه استاندارد ایزو ۱۳۴۸۵ مربوط به مدیریت تجهیزات پزشکی، ایزو ۴۰۴۹ و مربوط به خواص مکانیکی و ایزو ۱۰۹۹۳ مربوط به تست‌های ایمنی است.

مجری طرح با بیان اینکه این محصول موفق به دریافت گواهی نانومقیاس از ستاد توسعه فناوری نانو شده است، اضافه کرد: تاکنون دو محصول «کامپوزیت‌دندانی» و «فیشر سیلانت» این شرکت موفق به دریافت تأییدیه دانش‌بنیان از معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری شده‌اند.

وی با اشاره به جزئیات نانو کامپوزیت‌های پرکننده دندان، توضیح داد: این محصول شامل کامپوزیت هیبریدی مواد سرامیکی است و در آن از نانوساختارها و نانوپرکننده‌ها استفاده شده است. طول عمر و دوام این محصول بالاتر از ۱۲ سال است. جدایی اظهار کرد: نتایج به دست آمد از این تحقیق نشان می‌دهد نانو کامپوزیت‌دندانپزشکی تولیدشده به این روش با کامپوزیت‌های حاوی ذرات میکرو، از استحکام خمشی و مقاومت بهتری برخوردار است. همچنین پس از قرار گرفتن در برابر سایش مسواک سطح صاف‌تری را نشان می‌دهد و دارای مقاومت بیشتری است.



تولید قرص زعفران

برای مهان سلول‌های سرطانی

محققان دانشگاه بیرجند با اثبات خاصیت آنتی‌اکسیدانی زعفران اقدام به تولید قرصی با این گیاه کردند. محمدعلی بهدانی، استاد و عضو هیئت علمی گروه اکولوژی گیاهان زراعی دانشگاه بیرجند، ایران را بزرگ‌ترین تولیدکننده زعفران در دنیا توصیف کرد و افزود: این محصولات بیشتر به صورت خام به دیگر کشورها صادر می‌شود و جای محصولات فناوریانه زعفران در دنیا خالی است. برای رفع این خلأ طرح‌های پژوهشی مختلفی را با مشارکت بخش‌های خصوصی و حمایت ستاد توسعه گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی اجرایی کردیم.

وی با بیان اینکه در این مطالعات روی زعفران ارگانیک عاری از هرگونه آلودگی، سم، کودهای شیمیایی و سایر عف‌کش‌ها تحقیق کردیم، اظهار کرد: در این مطالعات در زمینه خاصیت ضدسرطانی این گیاه مطالعات مشترکی را اجرایی کردیم و برتری زعفران ارگانیک در مهار سلول‌های سرطانی با عنوان آنتی‌اکسیدان ثابت شد. بهدانی تولید قرص زعفران را از دیگر دستاوردهای این مطالعات عنوان کرد و یادآور شد: این قرص در حال اخذ مجوز از سازمان غذا و دارو است و قصد داریم به عنوان دارو در داروخانه‌ها به فروش برسانیم.