

### تحصیل در ار تفاعات آزاد (۵)

#### این همه استاد خوب را در کجای دلم جا می‌دادم؟!

■ **غلی حسینی**

تمام مشکلات تحصیلمان یک طرف، انواع و اقسام استادانی که داشتیم و نمی‌دانستم در کجای دلم جایشان بدم طرف دیگر، نه اینکه همه بد بودند، نه! اما انگار کلکسیونِ از اساتید مخصوص تحصیل در ار تفاعات، در این مه‌د دانش مستقر در کوه‌ها جمع شده بودند! استادی که برای سرپوش گذاشتن بر ضعف علمی‌اش دانشجو را دنبال نخود سیاه می‌فرستاد، دانشجوی ترم اولی هم که ذهنیتی از دانشگاه و شیوه درست تدریس دانشگاهی ندارد یک ترم تمام ملیجک کم‌سوادی استاد می‌شد. استاد آچار فرانسه‌ای که تدریس هر درس بی‌استادی را تقبل می‌کرد. استادی که دانشجو را مجبور به خرید کتابی که نویسنده‌اش خودش بود می‌کرد و دستگه پوز هم در کیفش داشت! استاد همیشه خسته‌ای که معلوم بود استعدادش در جایی کشته شده و با دیکته گفتن و اجبار دانشجو به رونویسی قوه تفکر و خلاقیت دانشجو را هم می‌کشت. استادی که با دریافت کارت هدیه دانشجو پاس می‌کرد. استادی که کارهای پژوهشی خودش را در قبال دادن نمره بر دوش دانشجویان می‌گذاشت.

و اما استادان بیست سؤالی: روش کار این اساتید بدین صورت بود که ابتدای ترم ۲۰ سؤال به دانشجویان می‌دادند و آخر ترم هم از همان ۲۰ سؤال امتحان می‌گرفتند، اما نمی‌دانم چرا انتهای ترم از ۳۰ دانشجو ۱۰ نفر می‌فاتادند، پنج نفر با ۱۴ و ۱۵ پاس می‌شدند و بعضی نورچشمی‌ها نمره ۱۷ تا ۲۰، در حالی که با این شیوه همه باید نمره الف می‌گرفتند!

استادان بی‌توجه به تلاش دانشجو و بی‌توجه به اینکه پایان‌نامه حاصل تلاش خود دانشجویست یا خریداری شده، صرفاً برای نمره دادن در جلسات دفاع حضور پیدا می‌کردند.

استادان ساراق مقاله‌های علمی: کار این اساتید به گونه‌ای بود که با مقاله‌های بسیار اساتید را سرت می‌کردند یا به دانشجویها رجم نمی‌کردند و در بهترین حالت دانشجو را مجبور می‌کردند که نام‌اول پژوهشگر را به نام استاد مزین کند و در این وضعیت کسی جرئت تجسس برای کشف ماجرا را نداشت!

و البته از حق نگذریم، استادان آنگشت‌شمار خوبی هم بودند که بی‌توقع، صبورانه و متعهدانه کارشان را انجام می‌دادند و اگر آنها نبودند در‌های اشتیاق برای تحصیل نمی‌ماند.

### دبگه چه خبر!

### دانشگاه در جوار صنعت

■ **عیسی اسفندیاری**

در دنیا مدل‌های مختلفی برای ارتباط دانشگاه و صنعت تعریف شده که یکی از آنها «دانشگاه جوار صنعت» است و شیوه‌ها دازه این نوع دانشگاه‌ها جزو مدل‌های موفق در ارتباط‌گیری با صنعت و یکی از راه‌های مطمئن برای حضور دانشجویان در بخش‌های مختلف صنعتی به‌شمار می‌رود. به‌تازگی یکی از واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی که توانسته جزو دانشگاه‌های «جوار صنعت» موفق ایران باشد، سرودهای زیادی را در رسانه‌ها به راه انداخت. دکتر محمدمهدی طهرانچی در بازدید از واحد دهنی که «دانشگاه جوار صنعت بودن» دانشگاه آزاد اسلامی را بر سر زبان‌ها انداخت، درباره این مرکز گفته بود: «این واحد تحصیلمشانی، مشغول کار باشند و برای ماست و به استان اصفهان آمده‌ام تا بتوانیم برای توسعه و تقویت این دانشگاه و تحقق شعار «توسعه هوشمند منطقه‌ای» برنامه‌ریزی کنیم.»

مجتبی ملااحمدی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی مرکز دهنی نیز درباره شیوه فعالیت این واحد عنوان کرده بود: «اساس فعالیت این مدل دانشگاه نیاز بازار کار است. ما ارزیابی لازم را از واحدهای صنعتی انجام داده و براساس آن دانشجو جذب کرده‌ایم. عمدتاً به‌وسیله تفاهمنامه یا مذاکره با واحدهای صنعتی، دانشجویان را به صنعت معرفی کردیم تا هم‌زمان با ایام تحصیلمشان، مشغول کار باشند و خواه به صورت کارآموزی یا رسمی حقوق گرفته و علم‌آموزی کنند.»

قطعا فراگیر شدن چنین دانشگاه‌هایی نه‌تنها می‌تواند نیاز بخش‌های صنعتی استان‌های مختلف کشور را برطرف کند، بلکه از بیسکری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و همچنین مهاجرت اجباری آن‌ها به شهرهای دیگر به امید پیدا کردن شغل می‌کاهد.

اکثر واحدهای دانشگاه آزاد در نقاطی مستقر شده‌اند که صنایع مختلف به آنها نزدیک بوده و همین موضوع اگر بتوانند از آن بهره‌برداری کنند، یکی از مزیت‌های دانشگاه آزاد محسوب می‌شود.

زمانی که دانشجویی در صنعت کار کند، آن صنعت خودش دانشجو را جذب می‌کند و این مدل در دنیا دنبال می‌شود. ما در کشورمان درس کارورزی را داریم، اما متأسفانه این درس در دانشگاه‌ها مظلوم واقع شده است و ما باید این درس را از این شرایط خارج کنیم، البته این مهم نیازمند فرهنگ‌سازی جدی هم میان دانشجویان و هم اساتید است.

دانشگاه آزاد اداره کارآموزی و کارورزی دارد، ولی آیین‌نامه مربوط به این درس برای سال ۸۰ است. این حال پیش‌نویس آیین‌نامه جدید آماده شده و اگر این مسئله به‌خوبی انجام شود، صنایع خودبه‌خود به سمت جذب نیروهای دانشگاهی می‌روند و حتی علاوه‌براین می‌شوند در کنار واحدهای دانشگاهی دست به ایجاد مراکز خود بزنند.

# دانشگاه



# معمای گروگانگیری استاد در شیکاگو

### امریکا برای اساتید ایرانی تله گذاشته است

موسعد سلیمانی، محقق و استاد دانشگاه تربیت مدرس، مهرماه سال گذشته به دلایل نامعلومی در فرودگاه شیکاگای امریکا بازداشت شد.

پلیس فدرال امریکا (FBI) هم اعلام کرده که هیچ «هدف خلافی» درباره این استاد ایرانی پیدا نکرده اما وی همچنان در بازداشت است. خوشبختانه پیگیری‌های نهادهای ذیربط کشور درباره وضعیت این دانشمند ایرانی تسریع شده و یه‌زودی از پلاکلیفی خارج می‌شود.

روز پانزدهم مهر ۹۷ مسعود سلیمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس (دارای دکترای همتالوژی آزمایشگاهی و بانک خون، در بدو ورود به امریکا بازداشت شد. دو محقق دیگر نیز به همراه آقای سلیمانی بازداشت و وثیقه آزاد شدند.

■ **پرونده‌سازی برای ۳ محقق ایرانی**

به گزارش وب‌سایت دیلی ریپورت، محبوبه قانلی از محققان دانشگاه ییل و مریم جزایی، محقق دیگر، به همراه آقای سلیمانی بازداشت شده بودند و با وثیقه‌های ۲۵۰ و ۳۰۰ هزار دلاری آزاد هستند. این دو نفر از دانشجویان سابق دکتر سلیمانی بوده‌اند. مریم جزایی در سال ۲۰۱۶ و در حال سفر به ایران یک ماده‌هورمون رشد را برای

■ **گزارش ۲**

ابراهیم مشیریان

## ۶ دانشگاه ایرانی در جمع ۳۰۰ دانشگاه برتر

### تازه‌ترین رتبه‌بندی جهانی «کیواس» منتشر شد



هر کدام با یک دانشگاه در فهرست دانشگاه‌های برتر کیواس ۲۰۲۰ حضور دارند.»

به گفته محمدجواد دهقانی «در میان کشورهای اسلامی، از کشور مالزی ۲۰ دانشگاه، ترکیه ۹ دانشگاه، امارات متحده عربی ۸ دانشگاه، عربستان ۷ دانشگاه، پاکستان ۷ دانشگاه، لبنان ۷ دانشگاه، اردن ۴ دانشگاه، مصر ۵ دانشگاه، عراق ۳ دانشگاه، بنگلادش ۲ دانشگاه و کشورهای بحرین، قطر، عمان، آذربایجان، سریلانکا و کویت

## دانشگاه‌ها زیست‌محیطی‌تر می‌شوند

### محدودیت ظروف پلاستیکی یک‌بار مصرف در برخی دانشگاه‌ها اعمال می‌شود



لژو حذف تدریجی آنها در دانشگاه تأکید کرد. دکتر سعید سمنانیان در این نشست اظهار داشت: طی تحقیقات صورت گرفته مشخص شد که یک چهارم بطری‌های آب از شیر آب پر می‌مانند و ۴۵۰ سال طول می‌کشد تا تجزی

ماه‌بازداشت، گفت: امریکا برای اساتید ایرانی تله گذاشته است؛ در واقع بهترین استادان و نخبگان ایرانی حوزه‌های مختلف را رصد می‌کند و پس از شناسایی آنها با صدور ویزا و موافقت با فرصت مطالعاتی شان، سه محض ورود دستگیرشان می‌کند. غلامی با بیان اینکه امریکا قصد دارد با هر بهانه‌ای اساتید برجسته ایران را به کشور خود بکشد، به تمامی اساتید و محققان ایران هشدار داد: اگر موضوع تحریم در این زمینه مطرح بود که از ابتدا اعلام می‌شد، ولی وقتی اساتید را به آن کشور می‌کشاند و بعد دستگیرشان می‌کنند، نشان می‌دهد امریکایی‌ها برای ما تله گذاشته‌اند. وی ادامه داد: برای پیگیری این موضوع با وزارت خارجه رایزنی کردیم و قرار شد وضعیت این دانشمند ایرانی را از طریق مسیرهای دیپلماتیک پیگیری کنند تا هرچه سریع‌تر مشکل برطرف شود. متأسفانه تاکنون هیچ‌کدام از دادگاه‌های سلیمانی در امریکا بر گزار نشده است و ظاهراً این موضوع تعدمی به تعویق انداخته می‌شود و متأسفانه زمان دقیق دادرسی وی مشخص نشده است.

■ **شوک و حیرت دیگر اساتید**

رسول سلیمانی، برادر دانشمند بازداشت شده در این زمینه افزود: آنهایی که به برادرم وارد شده این است که دو تن از دانشجویان وی که سه سال پیش قصد خروج از امریکا را داشتند به علت همراه داشتن چند عدد آمپول «ویال» هورمون رشد که کاربرد علمی و تحقیقاتی دارد و جزو داروهای تجریعی هم نیست، به دلیل آنکه این آمپول را در ظروف خاصی نگهداری می‌کردند، بازداشت شدند. وی یادآور شد: برای دو دانشجوی فوق پرونده‌ای تشکیل شد ولی چون مقیم امریکا و دارای همسرانی امریکایی بودند، با قرار وثیقه آزاد شدند. سپس ماوران منظر می‌شوند تا برادرم را در گوشه‌ای از جهان با امریکا بازداشت کنند. سلیمانی اضافه کرد: سرانجام مسعود را بر مبنای دلایل غیر حقوقی در شیکاگو بازداشت می‌کنند به‌طوری‌که این بازداشت با شوک و حیرت استادان و پژوهشگران مواجه شد چون او را برای پنج عدد ویال هورمون رشد که در دنیا به حد‌وفور یافت می‌شود، دستگیر کردند.

■ **استاد یک درصدی**

سلیمانی درباره اینکه این اقدام نوعی گروگانگیری از طرف دولت امریکا است یا خیر، افزود: قطعاً همینطور است. بزتسک محقق که سابقه‌ای ندارد و به‌عنوان عضو شناخته شده علمی، مقالات بسیاری در مجامع بین‌المللی دارد چرا باید بازداشت شود؟

جالب اینکه دکتر سلیمانی جزو یک درصد برتر دانشمندان دیاناست که ماه‌کتون ۹ ماه است در بازداشت و سر می‌برد و طرف مقلل مسائل سیاسی را با مسائل علمی در کنار هم مطرح می‌کند.

دانشگاه برتر جهان در رتبه‌بندی سال ۲۰۲۰ کیواس شناخته شدند.

■ **وزنه سنگین شهرت دانشگاه‌ها**

رتبه‌بندی کیواس توسط مؤسسه «کاکارلی سیمونز» در کشور انگلستان صورت می‌گیرد و معمولاً از سال ۲۰۱۰ به‌صورت مستقل دانشگاه‌های دنیا را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. روش‌شناسی رتبه‌بندی جهانی کیواس بر اساس دامنه گسترده‌ای از فعالیت‌های دانشگاهی طراحی شده است.

دانشگاه‌ها توسط شش شاخص در قالب چهار حوزه کلی آموزش، پژوهش، قابلیت جذب در بازار کار و بین‌المللی‌سازی ارزیابی می‌شوند.

در رتبه‌بندی جهانی کیواس بررسی شهرت دانشگاه با وزن ۴۰ درصد، ارزیابی کارفرمایان با وزن ۱۰ درصد، نسبت اعضای هیئت علمی بین‌المللی با وزن ۵ درصد، نسبت استنادات به بین‌المللی با وزن ۵ درصد، میزان استنادات به ازای هر عضو هیئت علمی با وزن ۲۰ درصد و نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجو با وزن ۲۰ درصد برای ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها بهره برده است.

### دستاورد ایرانی

در سال «حمایت از کالای ایرانی» این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص داده‌ایم که وجه تمیزه آنها ارتباط با بازار است؛ چه پروژه‌های علوم انسانی و چه مهندسی و چه پزشکی. ارتباط 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.



### تصفیه آب با «سامانه نانو فناوری»

محققان کشور با بومی‌سازی مبتنی بر جاذب‌های نانویی، سامانه‌ای برای تصفیه آب عرضه کردند که اخیراً با شرکت در مناقصه آیفنا، قرار است این سامانه برای تصفیه آب پنج شهر استان کرمان مورد بهره‌برداری قرار گیرد و به گفته آنها ظرفیت تصفیه این سامانه ۳۰ هزار مترمکعب در روز است. یکی از شرکت‌های فناوری حوزه نانو فناوری در حوزه نانو با هدف ایجاد و توسعه فناوری پیشرفته نانو تأسیس شد و در زمینه فرایندهای نانو فناوری و اصلاح محصولات نانو، طرح‌های گوناگونی را اجرایی کرده است. طراحی و ساخت دستنگاهای تولید نانو پودر و تولید نانو کلئویدهای فلزی با استفاده از روش انفجار الکتریکی سیم از جمله دستاوردهای این مطالعات است.

بومی‌سازی تکنولوژی نانو کویاسیمون با ساخت دستگاه‌هایی در تولید نانو مولوسیون‌ها و هموآئینزاسیمون از دیگر دستاوردهای این شرکت به‌شمار می‌رود.

بهاره کولیانی، مدیرعامل این شرکت این سامانه را مجهز به جاذب‌های مبتنی بر فناوری نانو دانست و ادامه داد: در این سامانه امکان حذف فلزات سنگین با قیمت فرامه شده است. پیش از این پیشنهاداتی با حجم مالی هزار تا ۲ هزار میلیارد ریال برای اجرای این پروژه به ایفنا ارائه شده بود، اما ما توجه به استفاده از این جاذب‌های جدید موفق به کاهش قیمت پیشنهادی در حد ۲۱۰ میلیارد ریال شدیم. حذف فلزات سنگین از آب از جمله تجربیات این شرکت فناوری است. بر اثر استفاده نامتعرفاز از سفره‌های آب زیرزمینی و کاهش سطح آب در چاه‌ها، حجم عناصر به‌ویژه فلزات سنگین در آنها به‌شدت افزایش می‌یابد. این امر سبب شده تا بسیاری از آب‌های مورد استفاده در کشور دچار آلودگی ناشی از فلزات سنگین شود. عمده‌ترین این فلزات شامل «آرسنیک»، «هن» و «کرم»، «منگنز»، «نیکل»، «کادمیوم» و «سرب» است.

فناوری الکترودیالیز تولید از سوی این محققان، یک روش پیشرفته در تصفیه آب و فاضلاب خصوصاً در املاح‌زدایی به‌شمار می‌رود. فرایند الکترودیالیز دارای مزیت‌بازیابی آب تا ۹۰ درصد برای آب‌های لب‌شور است. این روش قادر به تصفیه آب دارای جامدات سوسپانسیونی با طول عمر و بازیابی آب بالاتری نسبت به روش اسمز معکوس و نیز مصرف بسیار کم مواد شیمیایی است.

در این سیستم‌ها از غشاهای پلیمری استفاده می‌شود و در مقایسه با روش اسمز معکوس که روشی متداول برای نمک‌زدایی از آب شور است، روش الکترودیالیز دارای مزایایی چون طول عمر بیشتر غشاهای الکترودیالیز است.

در روش اسمز معکوس به منظور افزایش طول عمر غشامعمولاً از چندین مرحله فیلتراسیون شامل مدیا فیلتراسیون، گندزدایی، فیلتر کربنی و کاتر تیجی به منظور بیش تصفیه استفاده می‌شود. در حالی که در روش الکترودیالیز تنها مدیا فیلتراسیون به عنوان پیش‌تصفیه استفاده می‌شود. علاوه بر آن سبب خیلی شور حاصل در روش اسمز معکوس در بهترین حالت تا ۵۰ درصد است که در مقایسه با روش الکترودیالیز حدوداً ۲/۵ برابر بیشتر است.



### تولید پانسمان‌های نانوهیدروکسی به دست محققان

محققان یکی از شرکتهای مستقر در پارک علم و فناوری یزد به فرمولاسیون تولید هیدروکسی آباتیبت کرپناته دست یافتند و شرکت‌های فناور نیز با کاربرد آن در پانسمان‌های بندآورنده خون، موفق به صادرات آن شدند. نانوهیدروکسی آباتیبت کرپناته، نانو ساختاری است که توسط یکی از شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری یزد تولید شده است. این ماده نانو ساختار به صورت گسترده به عنوان یک جایگزین مصنوعی برای برخی اجزای بدن مثل دندان و استخوان قابل استفاده است. این محصول در یازدهمین جشنواره فناوری نانو معرفی و با استقبال قابل توجهی در بازار روبه‌رو شد و چندین شرکت در حوزه بهداشتی و غذایی خریدار این نانوماده برای تولید آزمایشی محصولات خود بودند. نانوهیدروکسی آباتیبت کرپناته خریداری شده برای تولید دهان‌شوی، خمیر دندان، کرم، وارنیش دندان و ماسک صورت مورد استفاده قرار گرفت و پس از موفقیت در آزمون‌های اولیه، این شرکت‌ها برای اخذ تأییدیه سازمان غذا و دارو اقدام کردند. با دریافت این تأییدیه، تولید انبوه محصولات حاوی نانوهیدروکسی آباتیبت کرپناته نانو ساختار در دستور کار قرار گرفت. علاوه بر آن پانسمان‌های بندآورنده خون حاوی نانوهیدروکسی آباتیبت کرپناته، به دلیل عملکرد قابل توجه، در حال صادرات است. مزیت نانوهیدروکسی آباتیبت کرپناته، در «کرپناته بودن» آن است؛ چراکه شباهت زیادی به ساختارهای استخوانی و دندانی بدن دارد و از این رو بسیار زیست‌سازگار است.