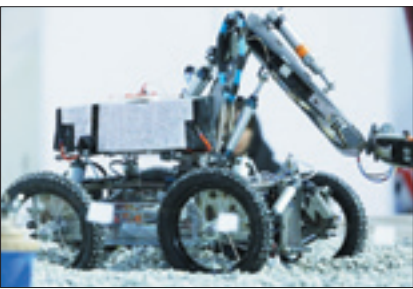


## دیدگاه



### تراژدی دستاوردهای از یادرفته

■ **عیسی اسفندیاری**

همواره جوانان نخبه کشور با بهره‌گیری از فناوری‌های روز دنیا رویات‌ها، پهنیادها و ابزارهای طراحی می‌کنند که در محصولات و ظرفیت‌های داخلی، تکنولوژی جدید دنیا را برای مردم باشد، در سیل اخیر چندین فناوری‌های ایرانی کمک حال بوده است؟

جوانان و مهندسان کشور در دهه‌های اخیر بیش از قبل به فناوری‌های روز می‌پردازند و سعی می‌کنند با اتکا به محصولات و ظرفیت‌های داخلی، تکنولوژی جدید دنیا را برای پیشرفت ایران و ایرانی به کار گیرند.

از همین رو است که در جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های داخلی و گاه خارجی این حوزه شاهد درخشش دانشجویان و فارغ‌التحصیلان هوشمند و هر بار اخباری از طراحی و اختراعی نوین برای انجام دادن راحت‌تر کارهای پیچیده و وقت‌گیر منتشر می‌شود.

اما متأسفانه این فناوری‌ها که به گفته متخصصان آنها برای زمان بروز حوادث غیرمنتظره کاربرد ی‌است، تنها در همان نمایشگاه‌ها و جشنواره‌ها می‌مانند، گویی یک نمونه تنها برای ایران و ایرانی کفایت می‌کند.

■ **از سری سیمرغ تا هواپیمای بدون سرنشین**

هنوز یک‌سال از رونمایی پهنیاد امدادرسان از سوی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در نمایشگاه رسانه‌های دیجیتال سلامت نگذشته است که این پهنیاد برای مناطق موقعیت‌های خاص تجهیز شد تا بتواند به ارائه خدمات سلامتی و برخی تجهیزات معمولی و سبک بپردازد یا کمی قبل‌تر در سال ۹۶ خیر ساخت پهنیادهای سیمرغ یک، سیمرغ ۴ و چهارپاله توسط گروهی از جوانان نخبه دانشگاهی عضو بنیاد ملی نخبگان فضای رسانه‌ای را بر کرد که آنها با قابلیت‌های خاص و طراحی منحصر به فردشان می‌توانند برای امدادرسانی و به ویژه عکسبرداری از مناطق کاربرد داشته باشند.

■ **بدون سرنشین صعب‌العبور**

در سال ۹۴ که از سوی محققان دانشگاه صنعتی پلی تکنیک هواپیمای بدون سرنشین با قابلیت حمل ۳۰ کیلوگرم بار طراحی و رونمایی شد و طبق گفته طراحانش دوربین نصب شده روی بدنه این هواپیما امکان رصد محل آسیب دیده را فراهم می‌کند و می‌تواند محموله‌های امدادی را حتی در بدترین شرایط آب و هوایی با عبور از مناطق صعب‌العبور به مقصد برساند.

در همان سال هواپیمای بدون سرنشین دیگری به نام «ترلان» در جشنواره فرهبنختگان دانشگاه آزاد اسلامی به همگان معرفی شد که آن هم می‌تواند برای خدمت‌رسانی و ارسال محموله به مناطق درگیر بحران یاری گر باشد.

■ **ظرفیت‌های پهنیادی را به کار گیریم**

اما در این چند روزه آیا خبری شنیده‌اید که این پهنیادها به مناطق سیل‌زده امدادی رسانده یا خانه‌ای را نجات داده باشند؟ روستاهای معمولان و پلدختر بعد از سیلاب کاملاً زیر آب رفتند و ساعت‌ها راه‌های ارتباطی آنها قطع بود، تنها به این دلیل که فردی نمی‌تواند به آنجا برود یا کابلی نیست که تلفن و اینترنتی برای برقراری تماس باشد. آیا در این زمان بحرانی نباید از توان و ظرفیت پهنیادهایی استفاده کرد که ماه‌ها یا شاید هم سال‌ها جوانان این مرز و بوم برای طراحی آنها وقت صرف کرده‌اند؟

بهره‌گیری از هر کدام آنها هزینه و زمانی کمتر را به مردم، نیروهای جهادی، گروه‌های امدادی و سازمان‌های مربوطه برای امدادرسانی تحمیل می‌کرد اما در این زمینه دست‌خالی هم نبودیم. به طور نمونه دانشگاه آزاد با ورود در این زمینه به خوبی قدرت‌نمایی کرد.

دانشگاه آزاد با اعزام روباتی به مناطق سیل‌زده لرستان اقدام به کمک‌رسانی سریع‌تر برای برداشتن گل و لای منطقه کرده است که این شروع می‌تواند نویدبخش آینده‌ای روشن پیش‌روی فناوری روباتیک کشور و دانشگاه آزاد اسلامی باشد.

■ **روبات واحد قزوین در پلدختر**

دانشگاه آزاد اسلامی به ویژه واحد قزوین در تولید روبات‌های امدادگر توانمند هستند و تاکنون هم در برهه‌هایی چون زلزله آذربایجان شرقی و حادثه پلاسکو برای کمک اعلام‌آمادگی کرده بودند.

در زلزله آذربایجان شرقی محققان دانشگاه آزاد اسلامی در بخش روباتیک نسبت به استفاده از روبات‌های امدادگر و پرنده اعلام آمادگی کردند تا در صورت لزوم بتوانند از روبات‌های خود برای امداد و نجات حادثه‌دیدگان استفاده کنند. تجربه حوادث زلزله و آوار در سال‌های گذشته دانشمندان دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین را که به قطب روباتیک در منطقه معروف است، بر آن داشت با ساخت روباتی به کمک حادثه‌دیدگان سیل اخیر بشتابند.

■ **روبات گل‌ولای هم حاضر**
پس از آن هم با اعزام روبات خارج‌کننده گل‌ولای، روند تخلیه گل‌ها در منطقه سرعت بیشتری گرفت. این روبات ساخته دست مهندسان ایرانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است که فعالیت خود را در مناطق سیل‌زده پلدختر استان لرستان آغاز کرده است. این روبات قادر است در هر دقیقه، یک‌متر مربع گل‌ولای را تخلیه کند.

این روبات مجهز به یک دریل افقی است که‌ه از طریق آن رسوبات گل‌ولای را تخلیه می‌کند. این اولین نمونه از این دستگاه روباتیک تخلیه گل‌ولای است که با هدف کمک‌رسانی به مناطق سیل زده لرستان ساخته شده است.

■ **گزارش یک**

■ **علیرضا سنوار**



# افزایش حضور دانشگاه‌های ایرانی در صحنه‌های جهانی

## کاهش بودجه پژوهشی هم رشد دانشگاه‌های ایران را متوقف نکرد

جهانی دانشگاه‌های «کیو.اس.»، ۲۲ مؤسسه در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر پایه عملکرد علمی (یورپ)، ۲۳ مؤسسه در رتبه‌بندی مرکز مطالعات علوم و فناوری «لایدن» ۱۸ مؤسسه در رتبه‌بندی یوماتی‌رنک و شش مؤسسه نیز در رتبه‌بندی تایوان ساینس از ایران در سیاهه مؤسسه‌های برتر جهان جای گرفته‌اند.

به گزارش سایت topuniversities در میان رتبه‌بندی‌هایی که هر ساله در پایگاه‌های مختلف انجام می‌شود، رده‌بندی رشته‌های موضوعی دانشگاه‌های جهان که‌ه از QS صورت می‌گیرد، از اهمیت بالایی برخوردار است که می‌تواند معیاری برای علاقه‌مندان به این حوزه‌ها و دانشجویان دنیا باشد.

این پایگاه رده‌بندی هر ساله برترین دانشگاه‌های دنیا را از نظر رشته‌های موضوعی مورد‌ارزیابی قرار می‌دهد و امسال هم ۱۲۲۲ دانشگاه از ۷۸ کشور

را در ۴۸ موضوع رده‌بندی کرده است. در این دانشگاه‌های مختلف دنیا هر ساله در رده‌بندی‌های

مختلفی که انجام می‌شود، از منظرهای مختلفی



پیش از این در هیچ دانشگاهی اتفاق نیفتاده بود و دانشگاه علوم تحقیقات، که قبل‌تر از این در بحث رعایت نکردن ایمنی جان دانشجویان کاهلی کرده و پیش‌ساز رعایت نکردن ایمنی و اهمیت ندادن به جان دانشجویان بود، این بار غلم لودگی و رقص و آواز را در برنامه رسمی دانشگاه و اهمیت ندادن به فضای فرهنگی اسلامی دانشگاه

شوخی‌های خارج از عرف و نامناسب برای فضای دانشگاه، عملکرد معاونت فرهنگی دانشگاه که بانی برگزاری این برنامه بوده است را به طور کامل زیر سؤال می‌برد که چرا و چگونه توانستند به یک شومن که به دی‌جی گوران معروف است میدان اجراء در فضای فرهنگی دانشگاه آزاد را دهند؟! نکته جالب توجه اینجاست که حضور این شومن

# دانشگاه

رده‌بندی، آمریکا و انگلیس در رده‌های اول و دوم قرار گرفته‌اند. در مقایسه با رده‌بندی سال ۲۰۱۸، تعداد رتبه یک دانشگاه‌های امریکایی از ۳۴ رتبه در سال گذشته به ۲۸ رتبه نخست در سال ۲۰۱۹ کاهش یافته است.

■ **کشورهایی با بهبود رتبه**

به گزارش p.rnnewswire، در رده‌بندی سال ۲۰۱۹، آمریکا با ۲۳۴ دانشگاه، انگلیس با ۱۳۷ دانشگاه، سوئیس با ۲۲ دانشگاه، استرالیا با ۱۸ دانشگاه، کانادا با ۱۵ دانشگاه، سنگاپور با ۱۴ دانشگاه، هلند با ۱۲ دانشگاه، ایتالیا با شش دانشگاه، چین با چهار و سوئد هم با چهار دانشگاه جزء ۱۰ کشور برتر از نظر رشته‌های موضوعی قرار گرفته‌اند. در این میان، سهم انگلیس از رتبه‌های ۱۰ تا ۱۳ نسبت به سال قبل بهبود پیدا کرده است. سنگاپور به‌عنوان یک کشور آسیایی، با بیش از ۱۰ مرکز آموزشی دانشگاهی توانسته است خود را در میان دانشگاه‌های برتر جهان از نظر رشته موضوعی جای دهد. چین هم کشور آسیایی دیگری است که رقابت خود را به‌طور تنگ‌تنگ حفظ و سعی کرده است از گردونه عقب نماند و توانسته است نسبت به گذشته، جایگاه خود را در میان ۵۰ دانشگاه برتر دنیا از نظر رشته موضوعی قرار دهد.

امریکا از سنال ۲۰۱۵ تاکنون حدود ۱۰ درصد بخش‌های تحقیقاتی خود را از دست داده و همین امر باعث شده است سهم کشورهای انگلیس، چین و استرالیا در کسب جایگاه دانشگاه‌های برتر بیشتر شود. در این میان با توجه به کاهش قابل‌ملاحظه بودجه در انگلیس، عملکرد تحقیقاتی دانشگاهی این قوی‌تر از قبل شده است.

■ **جهش چشمگیر با کمبود بودجه**

در رتبه‌بندی ۲۰۱۹ دانشگاه‌های ایرانی نیز رتبه‌های خود را از تقا دادند. ۹ دانشگاه ایرانی در این رتبه‌بندی حضور دارند. نسبت به سال ۲۰۱۸، ۲۰ دانشگاه‌های ایرانی فقط در شش رشته دارای رتبه بودند که در گزارش جدید به ۱۳ رشته ارتقا یافته است.

رتبه‌بندی‌هایی که هر ساله در پایگاه‌های مختلف انجام می‌شود، رده‌بندی رشته‌های موضوعی دانشگاه‌های جهان که‌ه از QS صورت می‌گیرد، از اهمیت بالایی برخوردار است که می‌تواند معیاری برای علاقه‌مندان به این حوزه‌ها و دانشجویان دنیا باشد.

این پایگاه رده‌بندی هر ساله برترین دانشگاه‌های دنیا را از نظر رشته‌های موضوعی مورد‌ارزیابی قرار می‌دهد و امسال هم ۱۲۲۲ دانشگاه از ۷۸ کشور را در ۴۸ موضوع رده‌بندی کرده است. در این

دانشگاه‌های مختلف دنیا هر ساله در رده‌بندی‌های

## «دی‌جی» در دانشگاه!

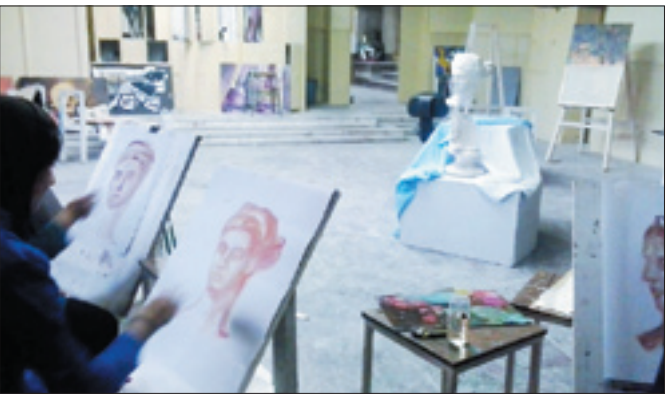
### دومینوی پخش فیلم‌های موسیقی به دانشگاه آزاد رسید



پیش از این در هیچ دانشگاهی اتفاق نیفتاده بود و دانشگاه علوم تحقیقات، که قبل‌تر از این در بحث رعایت نکردن ایمنی جان دانشجویان کاهلی کرده و پیش‌ساز رعایت نکردن ایمنی و اهمیت ندادن به جان دانشجویان بود، این بار غلم لودگی و رقص و آواز را در برنامه رسمی دانشگاه و اهمیت ندادن به فضای فرهنگی اسلامی دانشگاه

## حذف شهریه با خلق یک اثر فاخر

### شیوه‌ای نوین که یک دانشگاه هنری پایه‌گذاری کرده است



هم دارد. «میثم یزدی دانشجوی مستعد را هم این‌طور معرفی می‌کند: «منظور از دانشجویان مستعد کسانی هستند که جزو هنرمندان شاخص محسوب می‌شوند و توانست‌اند جوایز بین‌المللی را کسب کنند. در جذب و پذیرش دانشجویان آزمون‌های ورودی سختی گرفته خواهد شد و ۱۰ نفری که‌ه از بین آزمون‌ها به دانشگاه راه پیدا کنند، بر اساس ۱۰ شاخصی که برای آنها در نظر گرفته شده، جذب می‌شوند.» معاون آموزشی و پژوهشی دانشگاه

محقق شود.

■ **شاخص در نظر گرفته شده**

معاون آموزشی و پژوهشی دانشگاه فرشیجان در این زمینه می‌گوید: «این مرکز علاوه بر سه رشته خوشنویسی، نگارگری و صنایع‌دستی برنامه جذب دانشجوی در سطح کارشناسی ارشد و در چهار رشته فرش گرایش طراحی، هنر‌های اسلامی گرایش نگارگری، هنر‌های چوب، سفال و سرامیک را

### دستاورد ایرانی

در سال «حمایت از کالای ایرانی» این ستون را به تحقیقات و پروژه‌های عملیاتی دانشگاهی اختصاص داده‌ایم که وجه متمیزه 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 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 دستگاه

### تشخیص بیماری‌های قبل از تولد

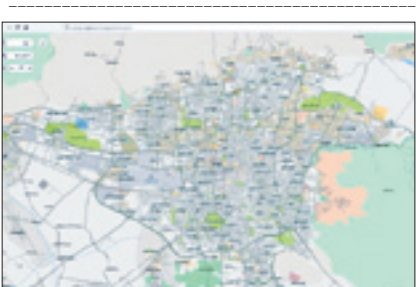
یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی موفق به افزایش ظرفیت تولید خود در زمینه ساخت دستگاه تشخیص بیماری تالاسمی و سایر بیماری‌های قبل از تولد و همچنین موارد درمانی و غربالگری (ترنومسایکلر) شد.

مانند اشجع صنوبری، مجری طرح، طراحی و ساخت دستگاه «ترنومسایکلر» را از محصولات این شرکت فناور دانست و گفت: «این دستگاه برای تکثیر DNA در آزمایشگاه‌ها، کلینیک‌ها، آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و دانشگاه‌ها برای تشخیص بیماری تالاسمی و سایر بیماری‌های قبل از تولد و همچنین موارد درمانی و غربالگری مورد استفاده قرار می‌گیرد.»

وی از تجاری‌سازی این دستگاه خبر داد و گفت: «تاکنون موفق به فروش حدود ۷۰ دستگاه ترنومسایکلر شدم که البته با آنچه

مندظرمان بود، فاصله دارد.» صنوبری با ابراز تأسف از عدم حمایت از تولیدات داخلی، اظهار کرد: «این شرکت قادر است نیاز کشور را برآورده کند. ما از سال ۱۳ وارد بازار شده‌ایم و دستگاه اصلاح و به‌روز شده است. نمونه‌های اولیه این دستگاه در همان زمان در آزمایشگاهی با یک کمپانی اروپایی تست شد که نتایج با هم برابر بود و هم‌اکنون این دستگاه کاملاً استفاده شده است و متخصصان رضایت کامل دارند و کاملاً با مشابه خارجی برابری می‌کند.» مجری طرح درباره امکان صادرات دستگاه ترنومسایکلر گفت: «دستگاه ما کاملاً شرایط صادرات را دارد و کریدور صادرات هم دستگاه ما را انتخاب کرده اما به خاطر مشکل تبادل ارزی، فعلاً صادرات محصول منفی شده است.»

وی درباره تسهیلات دریافتی از صندوق نوآوری و شکوفایی نیز بیان کرد: «با دریافت تسهیلات صندوق، نسبت به خرید ساختمان با هدف افزایش ظرفیت تولید محصولات شرکت اقدام کردیم که به توسعه دستگاه ترنومسایکلر خیلی کمک کرد.»



### دسترسی محققان

### به داده‌های زمین‌شناسی

به همت کارشناسان پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور سازمانه مدیریت اطلاعات مکانسی (WebGIS) به منظور

دسترسی آزاد به داده‌های زمین‌شناسی افتتاح شد. مهندس امید اردبیلی، سرپرست پایگاه ملی داده‌های علوم‌زمین کشور، سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور را یکی از مهم‌ترین سازمان‌های تولیدکننده داده در زمینه تهیه و تکمیل و انتشار نقشه‌های تخصصی زمین‌شناسی و لایه‌های رقمونی در کشور دانست و گفت: «این سازمان تاکنون بیش از ۱۰ هزار لایه رقمونی تخصصی علوم زمین را قابل ۹۵ عنوان نقشه تهیه کرده‌از این رو ایجاد درگاهی مناسب جهت ارائه اطلاعات به کاربران باسطح‌بندی صحیح از اهداف مدیریت داده در این سازمان است.»

وی ادامه داد: «با توجه به اینکه بخش بزرگی از اطلاعات موجود دارای مؤلفه مکانی و ماهیت مکان مرجع است، لذا سامانه مدیریت اطلاعات مکانی، سیستمی مناسب برای ذخیره و نگهداری این اطلاعات است که با ذخیره‌سازی این داده‌ها به صورت متمرکز علاوه بر سهولت دسترسی و حفظ امنیت و تمامیت داده‌ها از انجام کارهای موازی، تکراری و اتلاف هزینه و زمان جلوگیری می‌کند.»

اردبیلی با بیان اینکه پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور از نیمه دوم سال ۱۳۹۷ اقدام به راه‌اندازی سرویس‌ها و زیرساخت‌های مورد نیاز برای اجرای پروژه سامانه مدیریت اطلاعات مکانی (WebGIS) کرد. افزوده: «ماده‌سازی بستر مناسب ارائه اطلاعات و یکپارچه‌سازی استانداردها، سامانه‌سازی اطلاعات مکانی جهت بارگذاری در سامانه توسط کارشناسان پایگاه ملی داده‌های علوم‌زمین کشور انجام و اواسط اردیبهشت ماه جاری به‌طور رسمی افتتاح شد.»

سرپرست پایگاه ملی داده‌های علوم‌زمین کشور نشان کرد: «این سامانه جامع مکانی با هدف متمرکزسازی داده‌های علوم زمین به صورت همگون، یکپارچه و استاندارد، مدیریت داده‌ها و برقراری ارتباط میان لایه‌های رقمونی مختلف برای مدیران سازمان و ارائه صحیح آنها بازبان مشترک کنی- تخصصی در سطح سازمان، کاربران و ذی‌نفعان حوزه علوم زمین با سرعت و کیفیت مناسب فعالیت می‌کند.» وی

داده‌های سامانه اطلاعات مکانی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور را به دو دسته کلی موضوعات اکتشافی و زمین‌شناسی تقسیم‌بندی کرده‌وارد شده است.» اردبیلی با بیان اینکه نقشه‌های تهیه شده در سازمان در مقیاس ملی دسته‌بندی شدند، تصریح کرد: «اطلاعات زمین‌شناسی تا مقیاس یک‌دویست‌وپنجاه‌هزارم و اطلاعات اکتشافی را مقیاس یکمیدهم‌هزارم وارد سامانه شده و این کار ادامه دارد تا تمامی لایه‌های اطلاعاتی سازمان وارد سامانه شود.»