



گروه علمی و آموزشی – حسین سالار آملی قائم مقام وزیر علوم در امور بین‌الملل و رئیس مرکز

همکاری‌های علمی بین‌المللی درباره تأثیر ویروس کرونا بر تعداد دانشجویان بین‌المللی اظهار کرد؛ ویروس کرونا در ابتدا اثرات منفی زیادی بر تبادلات و ارتباطات علمی بین دانشجویان و اساتید گذاشت.

وی افزود: ویروس کرونا به دلایل نبود پرواز، صادر نشدن ویزا، قرنطینه در کشورهای مختلف و بر گزار نشدن کلاس‌های حضوری در دانشگاه‌های مختلف دنیا کاهش

# دانشجویان بین‌المللی می‌توانند با ویزای قبلی خود به ایران بازگردند

■ قائم مقام وزیر علوم در امور بین الملل گفت: دانشجویان بین المللی که به علت ویروس کرونا راهی کشورهای خود شدند با ویزای قبلی خود می‌توانند به ایران بازگردند.

ارتباطات و تعاملات بین‌المللی دانشگاه‌ها را به دنبال داشت. سالار آملی با بیان اینکه استفاده از فضای مجازی راه چاره کنونی برای بهتر شدن ارتباط بین استادان و دانشجویان

با توجه به شرایط فعلی کرونا است، تاکید کرد: مسیری که جمهوری اسلامی ایران برای افزایش ارتباطات در نظر گرفته و به فکر آن بوده، استفاده از همین فضای مجازی است و از آن جایی که بسیاری از دانشجویان بین‌المللی به علت ویروس

با مشارکت در تاسیس شرکت‌های دانش‌بنیان؛

## دانشگاه‌ها جهش در فناوری را رقم می‌زند

شهریه دریافتی از دانشجویان، برهاند و یک منبع مالی پایدار و مولد برای دانشگاه ایجاد کند. علاوه بر این، این شرکت‌ها باعث ایجاد شتابدهی در واقع، این قانون یک فرصت کم‌نظیر برای دانشگاه‌ها به وجود آورده است تا با مشارکت در تاسیس شرکت دانش‌بنیان، به صورت هم‌زمان چند هدف را محقق سازند.

شرکت دانش بنیان، نیز یک بنگاه اقتصادی است و در صورت فروش محصول و خدمات، می‌تواند سود و ارزش افزوده ایجاد کند.همچنین دانشگاه‌ها می‌توانند با استفاده از این فرصت قانونی، از تباط مستقیمی با صنعت و بازار ایجاد کنند.

مراکز دانشگاهی و پژوهشی با استفاده از فرصت قانونی شرکت‌های دانش‌بنیان، تاسیس یک شرکت دانش‌بنیان، می‌توانند از حلقه بسته تئوری رها شوند و به مرحله عملگرایی برسند. هزاران ایده و صفحات پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌ها می‌توانند به محصولات و خدمات دانش‌بنیان تبدیل شوند. همچنین می‌تواند تاسیس شرکت دانش‌بنیان، همچنین می‌تواند دانشگاه را از وابستگی صد درصد به بودجه دولتی و

**گروه علمی و آموزشی** – طبق قانون، «موسسات آموزشی عالی و پژوهشی» می‌توانند شرکت‌های دانش‌بنیان، تاسیس کرده و در این امر باعث جهش فناوری شوند.

دانشگاه‌ها با مشارکت در تاسیس شرکت‌های دانش‌بنیان، جهش در فناوری را رقم می‌زند.صدها، دانشکده، آزمایشگاه دانشگاهی و مراکز علمی وابسته به دانشگاه‌های دولتی و خصوصی در کشور وجود دارد. بسیاری از این مراکز علمی برای کسب درآمد به بودجه دولتی و یا شهریه دریافتی از دانشجویان وابسته هستند.

قوانین مرتبط با تاسیس شرکت‌های دانش‌بنیان یک فرصت تاریخی در اختیار دانشگاه‌ها قرار داده است.

بر اساس قانون، «موسسات آموزشی عالی و پژوهشی» می‌توانند شرکت‌های دانش‌بنیان، تاسیس کنند. به‌شرطی که حداکثر ۴۹ درصد سهام متعلق به آن‌ها باشد و مابقی سهام آن شرکت دانش‌بنیان به هیات علمی، دانشجویان یا سهام‌داران بخش خصوصی تعلق

### دوربینی که دید «سوسک» از دنیا را به ما نشان می‌دهد

هر مرتبه، بازو به مدت یک دقیقه در همان حالت

باقی می‌ماند.

قیسل از اینکه به موقعیت اصلی خود بازگردد. تیم تحقیقاتی پروژه معتقدند که چنین دوربین کوچکی می‌توانند به مرور زمان برای مطالعه بهتر حشرات و یا تبدیل آن‌ها به سایبورگ و حتی ربات‌های کوچک استفاده شود.



سیبک است که بتواند روی سوسک یا ربات کوچک قرار گیرد. «شیمام گولاکوتا» محقق ارشد پروژه اظهار کرد: ما موقع به تولید یک سیستم دوربینی کم‌توان و کم‌وزن شدیم که می‌تواند از دیدگاه یک حشره زنده تصویربرداری کند تا بفهمیم از دیدگاه حشره چه اتفاقی می‌افتد.

وی ادامه داد: «دیدن» برای ارتباط و مسیریابی

بسیار مهم است ولی تهیه چنین قابلیتی در مقیاسی به این

کوچکی، بسیار چالش برانگیز است.

در نتیجه، تا پیش از کار ما، قابلیت دید بیمیم برای

ربات‌های کوچک یا حشرات ممکن نبوده است. تیم

تحقیقاتی دانشگاه واشنگتن دوربین کوچک را به یک

سازوی مکانیکی متصل کردند که می‌تواند ۶۰درجه

بچرخد. خود این بازو با کسمی قدرت کار می‌کند و از

موادی تشکیل شده که به زاویه‌های مختلف خم می‌شود.

**گروه علمی و آموزشی** – محققان آمریکایی موفق به توسعه یک سیستم دوربینی کوچک شدند که می‌تواند دید حشرات از دنیا را برای ما فراهم کند.محققان دانشگاه واشنگتن یک دوربین رباتیک جدید توسعه داده‌اند که به اندازه‌ای کوچک و سبک است که می‌تواند در پشت یک سوسک قرار بگیرد و از آنجا به صورت بیمیم کنترل شود تا به چیزهای مختلف تمرکز کند و فیلمبرداری کند. پس از آن فیلم و عکس ثبت شده توسط سوسک از طریق بلوتوث به یک گوشی انتقال داده می‌شود.

در این دوربین، ششاید کیفیت تصاویر خیره‌کننده نباشد چراکه عکس‌ها به صورت سیاه و سفید تصویربرداری می‌شوند و وضوح آن‌ها ۱۶۰x ۱۲۰ پیکسل است.

فیلم‌ها هم بین یک تا ۵ فریم بر ثانیه پخش می‌شوند.

این ثبت تنها ۲۴۸ میلی گرم وزن دارد و به اندازه‌ای

### علمی – آموزش

سامانه مجازی به دانشجویان آموزش داده شوند، اما در برخی از رشته‌هایی که لاز است نادنشجویان برای انجام تحقیقات و کارهای عملی وارد میدان شوند. حضوری آموزش ببینند با مشکلات زیادی روبه رو هستیم به همین علت جامعه علمی باید راه‌حلی برای رفع این معضل پیدا کند.

قائم مقام وزیر علوم در امور بین‌الملل با اشاره به تأثیر تحریم‌ها بر کاهش ارتباطات بین‌المللی اظهار کرد: کشور ما از نظر علمی و فناوری آقدر بزرگ است که بتواند در برابر تحریم‌ها ایستادگی کند.دنیایمی‌تواند علم‌دانش‌بومی‌شده جمهوری اسلامی ایران را نادیده بگیرد؛ ما هم تا حد زیادی از پس تحریم‌ها برآمده بودیم که ویروس کرونا پدید آمد و

برای ما چالش ایجاد کرد. سالار آملی با بیان اینکه تحریم‌ها از لحاظ واردات مواد آزمایشگاهی مشکلاتی ایجاد کرده است، تاکید کرد: مواد آزمایشگاهی باقیمت‌بیشتر به کشور وارد شد البته بعداز بروز مشکل راه‌حل‌هایی برای بهبود آن وجود دارد اما بعید می‌دانم که جامعه علمی ما به علت تحریم‌ها از مسیر توسعه علمی کنار بکشد. با اینکه فعالیت‌های این حوزه کاهش پیدا کند.



می‌دهیم در حالی که متوسط آن در دنیا ۸هزار ساعت است. معاون برنامه ریزی و توسعه منابع آموزش و پرورش ادامه داد: برای آنکه به آموزش‌های در تراز سند تحول برسیم باید تعادلی برقرار کنیم و نیاز به اصلاحاتی است. الهیار ترکمن با تاکید بر اینکه آماده تعامل با مجلس هستیم، گفت: زمینه‌های تعامل هم باید فراهم باشد و هر زمان مجلس دستور بدهد آماده‌گی داشته باشد ما آمادگی داریم که با پیشنهاد مشخص در جلسه شرکت کنیم.

## تراش‌های که گروه خونی شما را در عرض ۵ دقیقه نشان می‌دهد

این خون رقیق شده وارد اتاق‌هایی می‌شود که آنتی‌ژن‌های A و B را تشخیص می‌دهد. یک محفظه سومی نیز وجود دارد که آنتی‌ژن D را شناسایی کرده و محفظه چهارم فقط محلول نمکی فاقد معرف را دارد. واکنش آنتی‌ژن‌های آنتی‌ژن‌ها منجر به انعقاد خون کشنده و از روی این واکنش می‌توان گروه خونی فرد را مشخص کرد.

ایسن فناوری نیساز به تجهیزات آپتیکسی ندارد و خوانش به‌صورت چشمی انجام می‌شود. این تراشه حساسیت بالایی داشته و قادر است انعقادهای ضعیف را نیز تشخیص دهد.

در طول این آزمایش‌ها، محققان برای بررسی عملکرد این تراشه، نمونه خونی ده بیسار را مورد آزمایش قرار داده که نتایج کاملاً دقیقی به‌دست آمد. این نتایج تنها در مدت ۵ دقیقه مشخص شد.

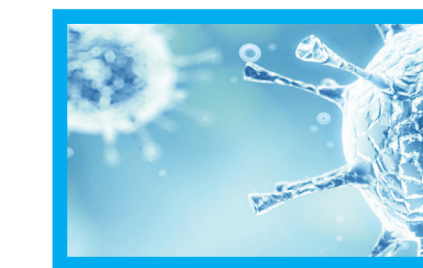
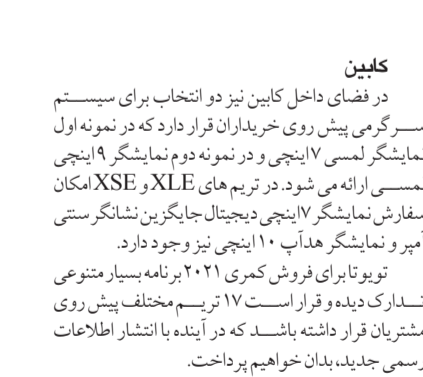
## ساخت تیشرت از شیر فاسد!

بدن و سه برابر نرم‌تر از زبنه هستند. علاوه بر این، هر تیشرت حاوی ۱۸ اسید آمینه است که می‌تواند بافت پوست را تغذیه کند و آن را بهبود بخشد. در اصل این پیراهن‌ها ترکیبی از مد و نرم‌کنندگی پوست هستند.

در فرآیند مهندسی جدید شیر فاسد، ابتدا شیر و سایر لبنیات فاسد و هدر رفته از دامداری‌ها، مراکز فرآوری مواد غذایی و فروشگاه‌های مواد غذایی جمع‌آوری می‌شود. سپس محققان از فناوری مخصوص «فعال‌سازی پروتئین» و «صفیفه خودکار» ایلمی خود برای استخراج و پالایش مولکول‌های پروتئین از باکتری‌های شیریس فاسد استفاده می‌کنند که ماه‌ها در پختن تولید تیلید تیشرت‌های زیست تخریب پذیر خواهد بود.

آخرین مرحله نیز هدایت این پروتئین‌ها برای تشکیل الیاف و نخ است که می‌تواند برای تولید پیراهن استفاده‌شود. این فرآیند جدید سه مرحله‌ای باعث می‌شود که پارچه مواد غذایی تولید‌شود و حتی پس از رسیدن به پایان عمر دوم خود، تجزیه پذیر باقی‌بماند.

ایسن فرآیند که در حال گذراندن مراحل ثبت اختراع خود است همچنین می‌تواند در ساخت سایر محصولات سازگار با محیط زیست مورد استفاده قرار گیرد و برای کلیه پسماندهای مبتنی بر پروتئین کاربرد دارد. استارت‌آپ "Mi Terro" نیز در حالی که کار خود را با شیر فاسد آغاز کرده است، افق خود را گسترش می‌دهد و به دنبال استفاده از زیانه‌های مواد غذایی برای محافظت از سیاره زمین است.



آزمایشگاه‌های لازم برای انجام تحقیقات بدهند؛ البته برخی دیگر از دانشگاه‌ها تاکنون هیچ برنامه ریزی برای این امر نکرده‌اند.

**رفع مشکلات کلاس‌های حضوری با یاری جامعه علمی**
سالار آملی تصریح کرد: برخی از دروس و رشته‌ها به خصوص رشته‌های انسانی و هنر به راحتی می‌توانند از طریق

معاون برنامه ریزی و توسعه منابع آموزش و پرورش:

## دانش آموزان در طول دوران تحصیل حدود ۱۳ هزار ساعت آموزش می‌بینند

همچنین در مسیر برنامه هفتم توسعه داریم. **به همین ریختگی در موضوع جذب نیروی انسانی**
معاون برنامه ریزی و توسعه منابع آموزش و پرورش افزود: برنامه هفتم، آخرین برنامه توسعه در سند چشم‌انداز تا سال ۱۴۰۴ است و باید تمام ظرفیت‌های اجرایی کشور به کار گرفته شود تا بتوانیم اهداف حداکتری سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ را محقق کنیم.

الهیار ترکمن به سیاست‌های کلی جذب نیرو هم اشاره کرد و گفت: از به هم ریختگی ریخ می‌بریم مجلس یک نگاه به‌این موضوع دارد و دولت هم نگاهی دیگری دارد باید برنامه‌ریزی شود تا از نیروی انسانی با کیفیت استفاده کنیم که از مجاری دانشگاه فرهنگیان و دانشگاه شهید رجایی جذب می‌شوند و در عین حال که از نیروهای تمام وقت استفاده می‌کنیم از نیروهای پاره‌وقت هم استفاده کنیم. او با بیان اینکه جذب نیرو بدون نگاه به تقویم آموزشی و برنامه‌درسی امکان‌پذیر نیست، تاکید کرد: در شرایط فعلی ۱۲ هزار و ۹۰۰ساعت طی ۱۲ سال به دانش‌آموزان درس

کرونا به خانه‌های خود بازگستند، می‌تواند با ویزایی که قبلاً دریافت کرده بودند مجدد به ایران بازگردند، اما در هر صورت حضوری بودن یا مجازی بودن کلاس‌های آموزشی هنوز مشخص نیست.

وی گفت: برخی از دانشگاه‌ها در مقطع تحصیلات تکمیلی برنامه ریزی کرده‌اند تا به صورت پاره‌وقت یا در زمان‌های کوتاه به پذیرش دانشجوین اقدام کنند و به آن‌ها

## معاون برنامه ریزی و توسعه منابع آموزش و پرورش: دانش آموزان در طول دوران تحصیل حدود ۱۳ هزار ساعت آموزش می‌بینند

**گروه علمی و آموزشی** – الهییار ترکمن گفت: دانش‌آموزان ایرانی طی ۱۲ سال تحصیل حدود ۱۳ هزار ساعت آموزش می‌بینند در حالی‌که در سایر کشورها ۸هزار ساعت است. علی‌الهیار ترکمن معاون برنامه‌ریزی و توسعه منابع آموزش و پرورش در برنامه تلویزیونی پرسشگر درباره تأثیر مجلس جدید بر مسائل آموزش و پرورش با اشاره به اینکه مسائل آموزش و پرورش از توالی منطقی تشکیل شده است، اظهار کرد: با یک نگاه جامع مجموعه مجلس و دولت می‌توانند برنامه‌مدونی برای حل مشکلات آموزش و پرورش داشته باشند. او با اشاره به اینکه کمیسیون آموزش و مسائل آموزش و پرورش را شناسایی کند قطعه‌در ادامه راه‌خودش موفق خواهد‌بود، گفت: دولت به زودی کار تدوین و تصویب بودجه را آغاز می‌کند که ویژگی‌های خاصی دارد از جمله اینکه باید در راستای گام دوم انقلاب باشد، اولین بودجه قرن جدید است، اولین تجربه مجلس یازدهم در تصویب بودجه مسبب می‌شود و آخرین بودجه‌ای است که دولت دوازدهم به مجلس ارائه می‌کند.

## تراش‌های که گروه خونی شما را در عرض ۵ دقیقه نشان می‌دهد

**گروه علمی و آموزشی** – محققان ژاپنی موفق به توسعه تراش‌ای نوین شدند که در عرض ۵ دقیقه می‌تواند نوع گروه خونی را تشخیص داد.

با ساخت ابزار میکروسیالی توسط محققان ژاپنی، امکان تعیین گروه خونی در مدت زمان بسیار کوتاهی فراهم شد. این فناوری در مواقع اورژانسی که نیاز به انتقال سریع خون به بیمار است، برای تعیین گروه خونی بسیار مفید خواهد بود.

انتقال خون اگر به موقع انجام شود، می‌تواند جان

بیمار را نجات دهد. با این حال انواع مختلف گروه خونی وجود دارد که برخی با دیگری سازگاری ندارد. از این رو، اهمیت زیادی دارد که کادر پزشکی پیش از انجام انتقال خون به فرد گیرنده، گروه خونی صحیح را بدانند. روش‌های فعلی برای تعیین گروه خونی زمان‌بر بوده و گاهی در حالت اورژانسی این موضوع مسئله‌ساز



این استارت آپ موسوم به "Mi Terro" با استفاده از زیست فناوری (بیوتکنولوژی) برای مهندسی مجدد برخی از قسمت‌های مواد غذایی فاسد به الیاف پایدار که تیشرت‌های زیست تخریب‌پذیر را تشکیل می‌دهند، استفاده می‌کند. این فناوری آینده‌گراییه می‌تواند جایگزین استفاده از پلاستیک در صنایع مد، پزشکی و بسته‌بندی شود و یک فناوری بسیار مهم است، چرا که طبق گفته این شرکت، سالانه ۱۲۸ میلیون تن شیر فاسد می‌شود و هدر می‌رود و ۳.۳ میلیارد تن گازهای گلخانه‌ای تولید می‌کند.

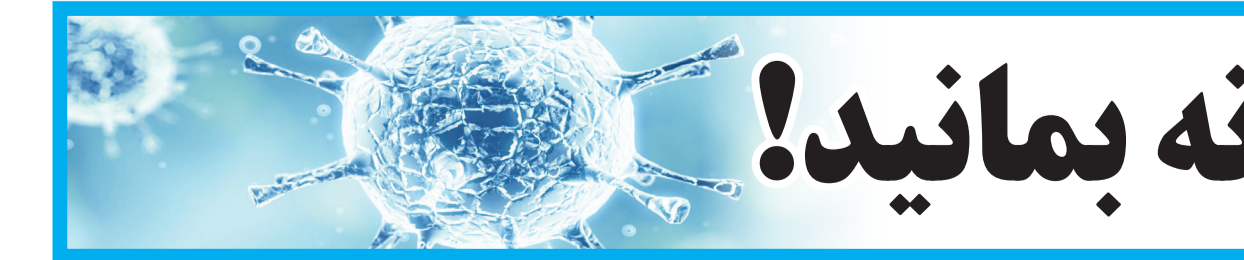
«اریت لو» مدیرعامل این شرکت اولین بار پس از بازدید از دامداری عمومی خود در چین در سال ۲۰۱۸ متوجه این مشکل شد و با چشم خود مقدار شیری را که همان‌اینها از دست می‌رود، دید و با انجام تحقیقات، متوجه شد که این مسئله در مقیاس جهانی بسیار جدی است.



**گروه علمی و آموزشی** – تویوتا برای فروش کمری ۲۰۲۱ برنامه بسیار متنوعی تدارک دیده و قرار است ۱۷ تریم مختلف پیش روی مشتریان قرار داشته باشد. اکتسون تویوتا مدل ۲۰۲۱ محصول پرفروش خود را معرفی کرده که تغییراتی در مقایسه با مدل قبلی دارد مانند بروزرسانی پلنفرم ایمنی تویوتا سنس ۲.۵ و همچنین تریم اکس اس ای هیبریدی جدید که می‌تواند آنرا همچنان به بندی‌ها حفظ کند.

**ایمنی بیشتر**

تویوتا Safety Sense ۲.۵ به‌عنوان یکی از مهمترین بروزرسانی‌ها در تمام تریم‌های کمری ۲۰۲۱



# لطفا در خانه بمانید!

