



پیش بینی محققان از آینده درخشان آموزش عالی در آسیا تا سال ۲۰۳۰ و بعد از بحران کرونا خبر می دهد

# دهه طلایی دانشگاه برای آسیا

آسیا از جمله کشورهای چین و مالزی شده است به طوری که کارشناسان معتقدند این دو کشور و به طور کلی آسیا رقیب سرخست انگلیس در جذب دانشجوی بین المللی خواهند بود. «جان مک نامارا» مدیر تحقیقات جهانی خدمات آموزش بین المللی در شورای انگلیس معتقد است جابه جایی درون منطقه ای بعد از شیوع کرونا به پدیده ای در حال رشد تبدیل شده است و انتظار می رود که این پدیده با تداوم همه گیری، شیوع بیشتری پیدا کند. بنابراین به گفته این مدیر تحقیقاتی، باید دید خود را نسبت به رقبای انگلیس به عنوان یکی از کشورهای مقصد دانشجویان بین المللی در دنیا، تغییر داد. در این میان، نباید فقط انتظار داشت که کشورهای انگلیسی زبان رقیب جدی انگلیس باشند بلکه شواهد نشان می دهد کشورهایی چون چین و مالزی هم گزینه های بسیار مناسبی در دوران کرونایی جهان به شمار می روند.

«سیمون مارگینسون»، مدیر مرکز آموزش عالی جهانی در دانشگاه آکسفورد معتقد است اوضاع آموزش عالی به ویژه در بحران کرونا در دنیا آتقندر برای جذب دانشجوی خارجی مناسب است که انتظار می رود آسیای شرقی به زودی به عنوان مرکز منطقه ای برای جابه جایی دانشجویان بین المللی در جهان خود را به اثبات برساند. در این میان البته انتظار می رود دانشجویان حتی به جای انتقال برای یک سال تحصیلی کامل، حتی برای یک ترم درخواست جابه جایی کنند. کارشناسان معتقدند آنچه باید درباره آن فکر کرد، این است که کووید-۱۹ تا چه حدی ممکن است سابقه دانشگاه ها را پیش از شیوع کرونا به بازی بگیرد و تغییر دهد و این تغییرات بعد از سال ۲۰۲۰، آموزش عالی بین المللی را چگونه تغییر خواهد داد. در این میان، برخی کارشناسان بر این باورند که جذب دانشجوی بین المللی در انگلیس تنها مربوط به پیشرفت چین در این زمینه نخواهد بود. مدام پرسش هایی مطرح می شود که چین بعدی کدام کشور است، اما در پاسخ باید گفت که چین بعدی وجود ندارد اما ممکن است رویکرد خاصی در بازار دانشجویان بین المللی وجود داشته باشد. شوک های قبلی که به بخش آموزش عالی وارد شده است مانند ضربه های مالی جهانی، انعطاف پذیری از بخش را نشان می دهد، به طوری که می توان به آینده آموزش عالی بین المللی امیدوار بود و همیشه نباید منتظر خطا در این مسیر بود. «مت دورین»، رئیس جهانی بخش مشاوره خدمات آموزش بین المللی می گوید فرضیه هایی در این امر وجود دارد که آموزش فراملی در جذب دانشجویان در دانشگاه های جهان به دلیل شیوع کرونا گسترش خواهد یافت و دانشجویانی که تاکنون خواستار تحصیل در کشورهای دیگر بودند، می خواهند در کشور خود به تحصیل ادامه دهند. برخی کارشناسان روی دانشجویانی تحقیق کرده اند که تا پیش از شیوع کرونا تمایل بسیار زیادی به تحصیل در کشورهای خارجی از جمله انگلیس از خودشان نشان می دادند اما با همه گیری کرونا، تصمیم گرفتند در کشور خودشان تحصیل کنند، اما این امر قطعی نیست و چه بسا پس از پایان یافتن کرونا در یکی دو سال آینده، دوباره روند انتقال دانشجویان به روال قبل برگردد. اما سوالی که مطرح می شود این است که آیا آموزش فراملی ظرفیت افزایش جذب دانشجویان در بازه زمانی کوتاهی را دارد و چنانچه این ظرفیت وجود دارد، آیا دانشجویان با پایان یافتن کرونا دوباره به الگوی جابه جایی دانشجویان پیش از همه گیری بازمی گردند؟



جایگاه و رتبه های جهانی، موقعیت دانشگاه، رتبه های علمی و آموزشی خود را بالا ببرند و همواره سعی می کردند با ارائه خدمات طلایی و قابل توجه، دانشجویان بیشتری را به تحصیل در دانشگاه های خود جذب کنند. اما شیوع همه گیری کرونا تمام نقشه ها را نقش بر آب کرد و دانشگاه های غربی که روی دانشجویان بین المللی حساب ویژه ای باز کرده بودند و بخش اعظمی از درآمدهای دانشگاهی خود را از این نقطه تا مین می کردند، احساس خطر کردند. تعطیلی مرزها و مسدود شدن خطوط هوایی و راه های ارتباطی شهرها و کشورها باعث شد تا دانشجویان بین المللی در شهرها و کشورهای خود ماندگار شوند و نتوانند به کشور محل تحصیل مراجعت کنند و همین باعث شد تا تمام معادلات مالی و سرمایه ای دانشگاه ها به هم بریزد و برخی از آنها زیر این بار کمر خور کنند. دانشگاه هایی که تا سال گذشته از شهریه های دانشجویان خارجی بخش زیادی از هزینه های خود را تأمین می کردند، با مشکل مواجهه شدند و بازارهای صادراتی سنتی هم به حمایت بیشتر دولتی نیاز پیدا کردند تا بتوانند وابستگی به دانشجویان بین المللی را تا حد زیادی کاهش دهند و بازگشت شفاف تری از سرمایه گذاری آموزشی داشته باشند. بسیاری از دانشگاه ها هم برای جبران کمبود درآمد خود دست به دامان دولت ها شدند تا از طریق بودجه های دولتی بتوانند گوشه ای از این کمبود درآمد را جبران کنند. گزارش ها حاکی از آن است که اقتصاد و آموزش اقتصاد آسیای جنوبی برای دانشجویان بین المللی از جذابیت بالایی برخوردار است و بسیاری از آنها فرهنگ های محلی و شبکه های اشتغال را ترجیح می دهند و این گونه می خواهند بودجه موجود را به سمت فرصت های دیگر هدایت کنند و در هر صورت، زمان زیادی را صرف کار کردن به شکل آنلاین کنند. همه گیری کرونا باعث روند افزایش جابه جایی دانشجویان

کند. آسیای شرقی و جنوب شرقی نسبت به کشورهای غربی از یک مزیت برخوردارند به طوری که به دلیل محدودیت شمار مبتلایان و مرگ و میر مبتلایان به عفونت کووید-۱۹، چالش های اقتصادی سختی را متحمل نشده اند. ویروس کرونا برخی کشورهای اروپایی را زمین گیر کرده و با مشاهده نوع جهش یافته جدیدی از ویروس کرونا اوضاع در چند کشور اروپایی دوباره روبه وخامت گذاشته است اما این در حالی است که کشورهای آسیایی در ماه های گذشته به خوبی توانسته اند این همه گیری را که تحت کنترل درآوردند و حالا مدت ها است که خبرهای خاصی از شیوع همه گیری و مرگ مبتلایان به گوش نمی رسد و این نقطه از جهان توانسته ویروس را به سلامت پشت سر بگذارد. این مساله، روند تحولات آموزش عالی این منطقه را تسریع می کند و می توان امیدوار بود که آینده آموزش عالی جهان در این خطه از آسیا رنگ و بوی دیگری به خود بگیرد و مقصد بسیاری از دانشجویان و اعضای هیات علمی از سراسر دنیا باشد. پروفیسور «کوتس» ماه گذشته در گزارشی که خطاب به شورای سیاست گذاری آموزش عالی انگلیس نوشته بود، هشدار داده بود که موسسه ها و دانشگاه های غربی با توجه به موقعیت فعلی دانشگاه های آسیایی، جایگاه خود را در خطر می بینند و برای رها شدن از این نابودی، دست به اعمال هرگونه تغییری می زنند تا بتوانند رقابت خود را با رقبای آسیایی خود حفظ کنند. نقطه ای که در حال حاضر، بسیاری از دانشگاه های آسیایی می توانند از آن به عنوان یک فرصت طلایی برای پیشبرد اهداف آموزش عالی و ارتقای رتبه های جهانی خود بهره ببرند.

نقش تاثیر گذاری خواهند داشت. طبق گزارش های اعلام شده، در جمع حدود ۵۰ دانشگاه برتر دنیا، ۶ دانشگاه از آسیا حضور دارند و این در حالی است که چین، به عنوان پرجمعیت ترین کشور جهان بزرگ ترین بخش آموزش عالی را هم در اختیار دارد. از سوی دیگر، ژاپن هم که به عنوان پیشگام قدیمی در بخش آموزش آسیا شناخته می شود، به تازگی به جمع «چهار برتر آسیا» یعنی کره جنوبی، تایوان، هنگ کنگ و سنگاپور پیوسته است که بین دهه های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ میلادی رشد سریعی را در آموزش عالی پشت سر گذاشت. علاوه بر این، کشورهایی چون اندونزی، فیلیپین، ویتنام، تایلند و مالزی هم در زمینه اقتصادهای در حال ظهور رشد کرده و توانسته اند نردبان ترقی را در سال های اخیر طی کنند. به گزارش «تایم»، پروفیسور «کوتس» توصیه می کند که هر کدام از این کشورها، تکه هایی از یک منطقه تاریخی هستند که گرد هم جمع شده اند و این دقیقاً اتفاقی است که در اتحادیه اروپا برای آموزش عالی آن منطقه رخ داده است. حالا که دنیا با همه گیری کرونا درگیر شده و آموزش عالی بسیاری از کشورهای غربی که نام و آوازهای این خود رقم زده بودند، روی لبه تیغ راه می رود، وقت آن رسیده است که آسیا راه موثری را برای تنظیم مجموعه ای از هماهنگی های منطقه ای در پیش گیرد تا علاوه بر اینکه در سایه آن، اعتبار فراملی را از آن خود کرده و می تواند اعتماد جهانی را به دست آورد، بهره برداری کامل از سیستم عامل ها، شاخص ها و تخصص ها را از اروپا فرابگیرد.

## ماهگیری آسیا از آب گل آلود کرونا

او معتقد است که هر ایالت کنترل موسسه ها و دانشگاه های آموزش عالی خود را در دست بگیرد اما در این میان، یک سیستم مهم تنظیم و مدیریت کیفیت ممکن است ظهور



ندا اظهري

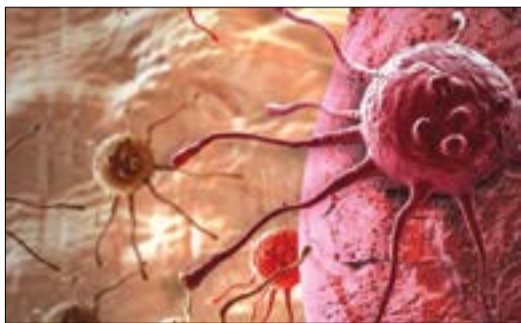
مترجم

سال گذشته که ویروس کرونا در چین سرکله اش پیدا شد، هیچ کس تصورش را هم نمی کرد بعد از گذشت یک سال، هنوز دنیا درگیر آن باشد. هنوز با وجود اینکه مدت ها از تعطیلی دانشگاه ها می گذرد، تصمیمی برای بازگشایی کامل کلاس ها گرفته نشده و به تازگی قرار است کلاس ها در برخی از دانشگاه ها به صورت آنلاین و حضوری در کنار هم یا صرفاً به طور آنلاین برگزار شوند. خیلی از دانشگاه های دنیا از جمله دانشگاه های آمریکایی که تا حد زیادی به دانشجویان بین المللی وابسته بودند، در چهار خسارت های مالی شدند و بعضی از آنها تا مرز ورشکستگی پیش رفتند. اما بعد از گذشت مدتی، با وجود چندبار شیوع کرونا در چین و برخی کشورهای آسیایی، در حال حاضر اوضاع بحران کرونا در منطقه آسیا به ویژه در ناحیه آسیای شرقی تحت کنترل است و مدت ها است آماری از مبتلایان و کشته شده ها بر اثر این ویروس گزارش نشده است. به نظر می رسد، این اوضاع مناسب می تواند شرایط مساعدی را برای جذب دانشجویان از سراسر دنیا ایجاد کند و انگیزه ای باشد که دانشجویان بین المللی در غیاب آمریکا و کشورهای اروپایی، آسیا را برای ادامه تحصیل خود انتخاب کنند.

## تمرکز در منطقه آسیا

در تمام کشورهای دنیا، موسسه های آموزش عالی و دانشگاه ها نقش چشمگیر و فعالی در اکوسیستم ها و شبکه های آموزشی ایفا می کنند. این مراکز با تولید علم منجر به تولید امکانات فرهنگی و خدمات پیشرفته ای چون مراقبت های پزشکی و نیز علوم و نوآوری های باز می شود. موسسه های آموزش عالی در همکاری با بخش دولتی در سطح ناحیه و منطقه قادرند چالش های اجتماعی و محیطی را حل و فصل کنند. در همین راستا، این موسسه ها می توانند باعث کارآفرینی و بالا رفتن ظرفیت نوآوری شرکت ها در ابعاد مختلف شوند. در بحران کنونی کرونا، بسیاری از موسسه های آموزش عالی در بیشتر کشورها از جمله آسیای شرقی، به آموزش آنلاین رو آورده اند. در حالی که بسیاری از متخصصان و کارشناسان پیش بینی کرده اند که نقش آموزش عالی در آینده در منطقه آسیا پررنگ تر خواهد بود، «هامیش کوتس»، پروفیسور دانشگاه تسینگوا گام را فراتر نهاده است. او پیش بینی کرده است که تا سال ۲۰۳۰، قریب دوسوم آموزش عالی دنیا در آسیا متمرکز خواهد شد که البته این تمرکز تنها شامل حال دانشجویان بین المللی نمی شود که در این منطقه تحصیل خواهند کرد، بلکه اعضای هیات علمی و دانشگاه ها هم بیشتر در آسیا فعالیت خواهند داشت. طبق این تئوری، اگر سنگاپور را به عنوان مرکز در نظر بگیریم، ۴ ساعت در اطراف آن که پرواز کنید، کشورهای آسیای شرقی و آسیای جنوب شرقی بهترین مقصد آموزش عالی در یک دهه آینده در دنیا به شمار می روند. البته می توان دامنه حرکت را بیشتر هم کرد به طوری که برخی شهرهای شمالی از جمله پکن و توکیو هم با ۶ ساعت فاصله از سنگاپور شامل شهرهایی می شوند که در آینده آموزش عالی

## چارسوی فناوری



### مرگ سلول های سرطانی با ایجاد تغییر در عملکرد میتوکندری

به گزارش آنا، گروهی از دانشمندان دارویی برای مبارزه با سرطان تولید کردند که با پیشگیری از تغذیه سلول های سرطانی از پیشرفت این بیماری در بدن جلوگیری می کند. مطالعات محققان نشان داده است سلول های آلوده سرطانی برای تغذیه و حفظ حیات خود وابستگی زیادی به میتوکندری دارند. میتوکندری اندامکی است که وظیفه تنفس سلول و انتقال انرژی را برعهده دارد؛ یعنی گران این اندامک وظیفه خود را به درستی انجام ندهد، حیات سلول به خطر می افتد. دانشمندان دقیقاً از همین ویژگی استفاده کرده و می خواهند با جلوگیری از رسیدن انرژی به سلول سرطانی مرگ آن را رقم بزنند. نینا بونکمپ، یکی از پزشکان حاضر در این پروژه علمی گفت: «خوشبختانه موفق شدیم دارویی تولید کنیم که بدون آسیب رساندن به بخش های سالم بدن میتوکندری هایی که انرژی سلول های سرطانی را تأمین می کنند شناسایی کرده و آنها را هدف قرار دهیم. آزمایش های تخصصی نشان داده که این دارو عوارض جانبی برای بدن ندارد. دانشمندان معتقدند در صورتی که میتوکندری برای مدتی انرژی لازم برای حیات را به سلول سرطانی ارسال نکند، به تدریج روند انتقال انرژی تغییر کرده و این اندامک به صورت طبیعی و بدون نیاز به دارو از تغذیه سلول آلوده به سرطان جلوگیری می کند.»



### تشخیص خونریزی مغزی با کمک نرم افزار هوش مصنوعی

به گزارش ایسنا و به نقل از اینویوشن اوریجینز، این نرم افزار را شرکتی به نام Aidoc ساخته است. نرم افزار مذکور هنگامی که یک ناهنجاری را تشخیص می دهد، سیگنالی ارسال می کند. بیمارستان براویس از سه ماه گذشته در حال آزمایش این نرم افزار است. در طول این چندماه، نرم افزار یاد شده ۱۳۰۰ اسکن را ارزیابی کرده و توانسته تمام موارد خونریزی مغزی را تشخیص دهد. یک مزیت عمده نرم افزار Aidoc این است که باعث صرفه جویی زیادی در وقت متخصص مغز و اعصاب می شود. وقتی پزشکان اعلامی دریافت می کنند، می توانند بلافاصله ناحیه مورد نظر را بررسی کنند. این نرم افزار که قادر به شناسایی ۵۵ خونریزی در ۱۳۰۰ سی تی اسکن بود، تاکنون در تشخیص هیچ مورد خونریزی دچار خطا نشده و در برخی موارد مثبت کاذب را نشان داده است و مضمون این اعلان ها نیز این بوده که به نظر می رسد خونریزی وجود ندارد. رادیولوژیست های بیمارستان براویس اظهار داشتند که آنها از عملکرد این نرم افزار بسیار راضی هستند. آنها حتی ادعا می کنند خونریزی هایی را توسط آن شناسایی کرده اند که بدون نرم افزار نمی توانستند آنها را تشخیص دهند، اما این بیمارستان همچنان به بررسی و آزمایش این نرم افزار ادامه می دهد.



### واکسن آکسفورد احتمالاً در مقابل شاخه جدید کرونا مقاوم است

مدیر ارشد اجرایی آسترانیکا معتقد است واکسن کووید-۱۹ که با همکاری دانشگاه آکسفورد توسعه داده شده، در مقابل شاخه جدید ویروس کرونا نیز مقاوم است. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از بیزینس اینسایدر، پاسکال سوربوت، مدیر ارشد اجرایی شرکت آسترانیکا در مصاحبه ای گفت: «به اعتقاد ما واکسنی که با همکاری دانشگاه آکسفورد توسعه داده ایم، احتمالاً در مقابل شاخه جدید ویروس کرونا نیز کارآمد است. اما در این باره مطمئن نیستیم، بنابراین آن را بررسی و آزمایش خواهیم کرد.» پیش بینی می شود مقامات انگلیس در هفته جاری این واکسن را تأیید کنند. آنها در حال حاضر مشغول بررسی اطلاعات نهایی آزمایش بالینی واکسن مذکور هستند. پیش بینی می شود این واکسن روز پنجشنبه تأیید شود. این در حالی است که نتایج جزئی نشان می دهد تاثیر گذاری واکسن کووید-۱۹ دانشگاه آکسفورد و آسترانیکا در اجتناب از ابتلا به این بیماری ۷۰ درصد است. شاخه جدید ویروس کرونا که در انگلیس رصد شده دارای ۲۳ تغییر است و قابلیت انتقال آن نیز ۷۰ درصد بیش از شاخه های قبلی است. دومین جهش ویروس مذکور نیز در آفریقای جنوبی کشف شده است.



### تولید گوشت آبدار از پروتئین های گیاهی

به گزارش ایسنا و به نقل از اینویوشن اوریجینز، شرکت استارتاپ «ریوال فودز» در سال ۲۰۱۹ توسط بریجیت دکرز (Birgit Dekkers) به عنوان شرکت اسپین آف دانشگاه و پژوهشگاه واخنینگن (Wageningen Universiteit) تأسیس شد. ماه گذشته این شرکت برنده جایزه نوآوری پایدار «Rabobank» شد. بریجیت دکرز در این باره گفت: «من چندین سال در حوزه مهندسی پردازش غذا کار کرده ام و در مورد فناوری های جدید برای تقلید از ساختارهای رشته ای گوشت برای تولید آن با پروتئین های گیاهی تحقیق می کردم. برای این منظور از فرآیند جدیدی به نام فناوری برش سلولی (shearcell) استفاده کردم. این فرآیند را می توان با یک زودباز که دارای یک قسمت چرخشی است، مقایسه کرد، چرا که در این عملیات ما از درجه حرارت بالا و یک جریان برشی ساده برای قرار دادن مواد گیاهی در یک جهت خاص استفاده می کنیم. بعد از خشک شدن این مواد به راحتی می توان از ساختار فیبری گوشت برای تولید گوشت از پروتئین های گیاهی تقلید کرد. در سال ۲۰۱۴، من تحقیق دکتری خود در زمینه فناوری غذا در دانشگاه واخنینگن (Wageningen Universiteit) را شروع کردم. این دانشگاه مکانی عالی برای تحقیقات علمی و تولید یک محصول است. ما می خواستیم ایده خود را عملی کنیم.»