

«فرهختگان» از احتمال تغییر شیوه ارزیابی پایگاه‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌های دنیا در سال‌های آینده می‌گوید

کرونا؛ کاهش دانشجوی خارجی و افول دانشگاه‌های غربی

بنابراین، نمی‌توان انتظار داشت در سال‌های بعد این تغییرات مشاهده شوند. یاد ر نمونه‌ای دیگر، می‌توان به پایگاه رتبه‌بندی تایم اشاره کرد که از داده‌های جمع‌آوری شده دو سال قبل برای جدیدترین رتبه‌بندی‌های خود استفاده می‌کند؛ این در حالی است که در رتبه‌بندی QS داده‌های بیش از ۵ سال قبل مورد ارزیابی محققان قرار می‌گیرد. این پایگاه مکانیسم‌های دیگری هم برای رتبه‌بندی در اختیار دارد که نوسانات ناگهانی در سال‌های متمادی را تعدیل کرده و باعث می‌شود کمترین تاثیر را از این نوسانات داشته باشند.

اما طی سال‌های آینده و در صورت ادامه روند شیوع بیماری کرونا، اگر شیوه ارزیابی پایگاه‌های رده‌بندی همچنان بدون تغییر باقی بماند، شاهد آن خواهیم بود که برخی دانشگاه‌های غربی شناخته‌شده و مطرح جهان برای باقی ماندن در رده‌های بالا و حفظ این جایگاه تلاش خواهند کرد. کاهش ثبت‌نام دانشجویان بین‌المللی و به دنبال آن، کاهش درآمد حاصل آن و به‌ویژه کاهش درآمد حاصل از بودجه‌های دولتی، اوضاع نابسامان نسبت استاد به دانشجو، محدود شدن مشارکت‌های صنعتی و بین‌المللی، کاهش تعداد انتشار مقاله‌های دانشجویی و در نتیجه کمتر شدن استناد به مقالات علمی جزء عواملی به‌شمار می‌روند که به‌طور مستقیم روی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و شیوه ارزیابی پایگاه‌های رتبه‌بندی تاثیر می‌گذارند. بالا و پایین شدن هر کدام از این موارد در دوران کرونا، می‌تواند جایگاه یک دانشگاه را تغییر دهد. در همین حال، در آسیای شرقی و برخی نقاط جنوب شرقی، جنوبی و آسیای غربی و اروپای غربی، بهبود شرایط اقتصادی، ثبات نسبی سیاسی و افزایش پذیرش و سیاست‌های استخدامی و ارتقا باعث رشد پایدار پژوهش و نوآوری خواهد شد.

آینده رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان

پایگاه‌های رتبه‌بندی دانشگاهی تایم یکی از معتبرترین پایگاه‌های است که نسبت به بحران شیوع ویروس کرونا واکنش نشان داد و تا آوریل امسال، درباره اصلاح شیوه ارزیابی رتبه‌بندی دانشگاهی جهان به‌ویژه شاخص استناد صحبت کرد که واکنش‌های خوبی را به دنبال داشت و مورد استقبال قرار نگرفت و در حال حاضر قرار شده که اعمال این تغییرات تا رتبه‌بندی‌های سال ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به تعویق بیفتد و تا آن زمان در ارزیابی‌ها اعمال نشوند. هر آنچه بر سر رتبه‌بندی‌های جهانی دانشگاهی بیاید، پایگاه تایم سیاست ارتقای رتبه‌بندی‌های ملی خود را مانند اظهار نظر نسبت به ارزیابی تدریس و یادگیری در اروپا، آمریکا و ژاپن و رده‌بندی ضریب تاثیر جهانی آن ادامه می‌دهد. البته انتظار می‌رود پایگاه‌های رتبه‌بندی دیگر هم همین کار را انجام دهند و با شروع ارزیابی‌های خود در دوران تدریس آنلاین دانشگاه‌ها به‌ویژه در مراکز آموزشی تجاری، تکنیک‌های به کار رفته آنها را در جدول رتبه‌بندی‌های جهانی اعمال کنند. از آنجایی که دانشگاه‌ها به دنبال بازتعریف خود و تغییر اولویت‌های خود هستند، رتبه‌بندی‌ها نیز مطابق این روند دنبال می‌شوند؛ در صورتی که ممکن است رتبه‌های اعمال شده به سرعت بروز تغییرات در رده‌بندی‌ها اعمال نشوند. البته کارشناسان معتقدند ممکن است تغییر رده‌بندی‌ها از تاکید بر تحقیقات، منابع، جهت‌گیری‌های بین‌المللی و شهرت به سنجش فراگیری، تاثیرات زیست‌محیطی، موضوعات اجتماعی یا تجربه دانشجویی تغییر یابد.



تغییر می‌دهد. دانشگاه‌های انگلیس، آمریکای شمالی و استرالیا تا حد زیادی به موقعیت و درآمد حاصل از دانشجویان بین‌المللی وابسته‌اند و بررسی‌های صورت گرفته حکایت از آن دارد که دانشگاه‌های این کشورها از نظر رتبه و جایگاه در رده‌بندی‌های مختلف چون تایم، QS و RUR دچار افت شده و رتبه آنها کاهش یافته است. در این میان، شاخص‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها با افت کمتری در رتبه‌بندی‌ها و نتایج منطقه‌ای همراه‌اند، اما نوسان‌های ایجاد شده در رده‌بندی‌ها به همین جا ختم نمی‌شود، بلکه قطع کمک‌های مالی ایالتی و شرکت‌ها به دانشگاه‌ها هم روی رتبه‌بندی دانشگاهی تایم و RUR هم که شاخص‌های درآمدی را هم در ارزیابی‌های خود لحاظ می‌کنند، تاثیر دارد. همان‌گونه که شمار محققان با استعداد و بودجه‌های تعلق گرفته به دانشگاه‌ها در کشورهای غربی کاهش می‌یابند، در ماه‌های اخیر شاهد نزدیک شدن رتبه‌های جهانی دانشگاه‌های آسیایی به رتبه دانشگاه‌های غربی بوده‌ایم.

نباید منتظر تغییرات سریع باشیم

البته شواهد حکایت از آن دارد که تاثیرات دوران کرونا روی رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان درازمدت است به‌طوری که در کوتاه‌مدت شاهد بروز تغییراتی عجیب و غریب در رتبه دانشگاه‌ها نخواهیم بود بلکه کارشناسان بر این باورند که طی امسال و یکی دو سال آینده نباید انتظار داشت که نوسان‌های ایجاد شده در دانشگاه‌ها، رده‌های دانشگاهی را بالا و پایین کند. معمولاً بیشتر پایگاه‌های رتبه‌بندی با از داده‌های جمع‌آوری شده طی دو یا سه سال گذشته یا داده‌های کتاب‌شناختی طی ۴ یا ۵ سال گذشته برای ارزیابی‌های خود استفاده می‌کنند. به‌عنوان مثال، در رده‌بندی دانشگاه ملی تایوان، معمولاً از داده‌های ۱۱ سال گذشته استفاده می‌شود

درگیری‌هایی هستند که ممکن است گریبانگیر دانشگاه‌ها شوند و هیچ کدام از آنها انگیزه‌ای برای جذب دانشجوی به حساب نمی‌آید و همچنین احتمال این وجود دارد که توانایی تحصیلی دانشجویان هم کاهش یابد. یادگیری آنلاین برای بسیاری از دانشجویان کاربردی نیست و نمی‌توانند همگام با آن پیش روند و بسیاری از دانشجویان فعلی و آینده دانشگاه‌ها برای ادامه تحصیل آمادگی لازم را ندارند. این مساله با توجه به کاهش آزمون‌ها و تست‌های استاندارد در آمریکا و کاهش پذیرش استاندارد در دانشگاه‌های اروپایی، تشدید هم می‌شود.

کاهش پروژه‌های تحقیقاتی

وخیم شدن اوضاع اقتصادی کشورها در دوران کرونا، کاهش دانشجو و به دنبال آن، کاهش درآمد و بودجه‌هایی که از سوی دولت به دانشگاه‌ها تعلق می‌گیرد، همگی باعث کاهش پروژه‌های تحقیقاتی گران‌قیمتی می‌شود که تا پیش از شیوع ویروس کرونا با حمایت‌های دانشگاه و اعطای بودجه‌های کلان، قابل انجام بود و سطح دانشگاه‌ها را بالا می‌برد. در صورتی که کرونا ادامه داشته باشد، کمیت و کیفیت تحقیقات در دانشگاه‌های غربی همچنان با رکورد مواجه خواهد بود و هر روز هم وضعیت وخیم‌تری پیدا می‌کند و همچنین، وضعیت دانشگاه‌ها در غیاب دانشجویان بین‌المللی هر روز خراب‌تر هم می‌شود.

ویروس و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها

اگر بخواهیم درباره رده‌بندی دانشگاه‌ها در شرایط کرونایی حال حاضر دنیا حرف بزنیم، باید گفت تمام مواردی که اشاره کردیم، به‌طور مستقیم در رده‌بندی‌ها اثرگذار خواهد بود و باعث ایجاد نوساناتی در نمره‌های کسب‌شده توسط دانشگاه‌ها شده و حتی رده دانشگاه‌ها را هم در رتبه‌بندی‌های جهانی

چشمگیری کاهش یابد. از این رو احتمال می‌رود که کشورهای مقصد و پذیرای دانشجویان بین‌المللی نسبت به گذشته تغییر داشته باشند. به‌عبارتی، آن دسته از دانشجویانی که برای ادامه تحصیل کشورهای خارجی را انتخاب می‌کنند، معمولاً سعی می‌کنند کشورهایی را برای ادامه تحصیل انتخاب کنند که در کنترل همه‌گیری کرونا موفق‌تر عمل کرده و تعداد مبتلایان آن به مراتب کمتر باشد. آلمان، کره جنوبی، ژاپن، مالزی، سنگاپور و نیوزیلند جزء کشورهایی هستند که انتظار می‌رود با موفقیتی که در کنترل ویروس داشته‌اند، در آینده نزدیک به مقصد جدیدی برای دانشجویان بین‌المللی تبدیل شوند. با توجه به شیوع بالای ویروس کرونا در برخی کشورهای غربی مانند انگلیس و آمریکا و به‌ویژه کشورهایی که محدودیت‌های سختگیرانه‌ای را درباره قانون ویزا اعمال کرده‌اند و نیز در صورت تداوم ویروس با توجه به بازگشایی بسیاری از دانشگاه‌ها، افزایش به حضور دانشجویان بین‌المللی در این کشورها کمتر شده و سعی می‌کنند برای حفظ سلامت خود، از آنها دور بمانند. البته این دور ماندن شامل حال دانشجویان بومی هم می‌شود. در این میان، بیشتر تمرکزهای آموزش‌های آنلاین و ادغام برنامه‌های درسی است.

مشکلات مالی دانشگاه‌ها

شیوع گسترده ویروس کرونا در کنار تعطیلی دانشگاه‌ها و کاهش دانشجویان بین‌المللی، مشکلات مالی عظیمی را به‌وجود می‌آورد. دانشگاه‌ها بدون دانشجو و حداقل بدون وام و کمک‌های مالی که با ثبت‌نام دانشجویان به دانشگاه تزریق می‌شوند، قادر به ادامه حیات نیستند. شاید دولت‌ها وثیقه‌های مالی سخاوتمندانه‌ای را در اختیار دانشگاه‌ها قرار دهند اما دانشگاه‌ها الزاماً به‌واسطه این وثیقه‌ها نمی‌توانند جان دوباره پیدا کنند و تعطیلی، ادغام و مشکلات دیگر،



ندا افشری

سیستم‌های رتبه‌بندی دانشگاهی شیوه بسیار فراقیری است که پایگاه‌ها و موسسه‌های مختلف دنیا هر سال به کمک آن به بررسی ابعاد مختلف دانشگاه‌های جهان می‌پردازند و از میان آنها، بهترین دانشگاه‌ها را نسبت به رده‌ای که کسب می‌کنند، اعلام می‌کنند. رده‌بندی برحسب دانشگاه‌ها، رده‌بندی موضوعی، ضریب اثر، شهرت و تعداد مقاله‌هایی را که ارائه می‌دهند، شامل می‌شوند. معمولاً در رتبه‌بندی‌های جهانی، ثبت نام موسسه‌ها براساس تنوع جمعیتی و میزان جذب دانشجویان صورت نمی‌گیرد و این باعث ایجاد نتایج ناعادلانه در دسترس‌های به آموزش عالی می‌شود، اما در این میان استثناهایی هم وجود دارد؛ در رتبه‌بندی‌های آموزشی آمریکا، گاهی اقداماتی مبنی بر عملکرد عادلانه مانند نرخ فارغ‌التحصیلی در یافت کنندگان بودجه آمریکا هم موثر است. اما به‌طور کلی، سیستم‌های رده‌بندی دانشگاهی از چنین مساله‌ای رنج می‌برد و برحسب داده‌های موجود انجام می‌شوند. نه اینکه به‌طور اختصاصی برای سیستم رده‌بندی داده‌پردازی شود. به عبارت دیگر، سیستم‌های رده‌بندی به جای ارزیابی آنچه باید ارزش گذاری کنند، تنها ارزش‌هایی را بررسی می‌کنند که قادر به اندازه‌گیری آنها هستند.

دنیایی متفاوت پیش روی دانشگاه‌ها

در نیمه نخست سال ۲۰۲۰، آموزش عالی دستخوش تغییرات شگرفی شد. شیوع گسترده کووید-۱۹ دانشگاه‌های سراسر دنیا را به تعطیلی کشاند که به نظر می‌رسد تاثیر آن تا سال‌ها باقی باشد و به این سادگی‌ها از بین نمی‌رود. درست است که برخی دانشگاه‌ها در شماری از کشورها بازگشایی شده و کلاس‌های درس از سر گرفته شده‌اند، اما دانشگاه‌ها بعد از آغاز به کار دوباره خود در دوران کرونایی، با دنیایی متفاوت از آغاز سال جدید میلادی روبه‌رو خواهند شد. پیش‌بینی‌ها با خطر همراه است اما چاره‌ای نیست و با وجود ویروس کرونا، برخی کشورها تصمیم گرفته‌اند به زندگی عادی برگردند و به نوعی سازگاری با ویروس را انتخاب کرده‌اند. درحالی که برخی کارشناسان بر این باورند که به‌رغم شیوع کرونا و تعطیلی دانشگاه‌ها نمی‌توان رتبه‌بندی دقیق و عادلانه‌ای را نسبت به دانشگاه‌ها انجام داد، اما بسیاری هم معتقدند که باید قبل از ادغام این سیستم با سیاست و عمل، به دقت آن را بررسی کرد.

مقصدی جدید برای دانشجویان بین‌المللی

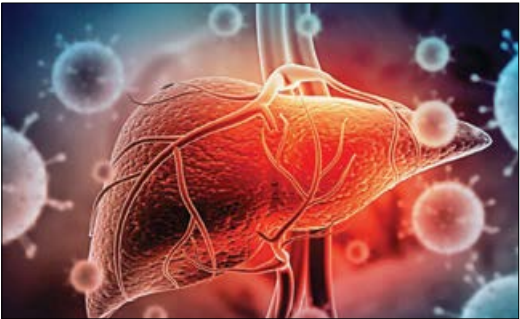
بارزترین مساله‌ای که وجود دارد، کاهش چشمگیر میزان جابه‌جایی دانشجویان بین‌المللی در دوران شیوع ویروس کروناست. حتی احتمال تداوم شیوع این ویروس در سال‌های بعد هم نشان می‌دهد که ممکن است روند کاهش‌ی آمار دانشجویان بین‌المللی در دانشگاه‌های مختلف جهان در سال ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ هم ادامه داشته باشد که نوعی محدودیت و نقص برای سیستم آموزش عالی به‌شمار می‌رود. دانشجویان چینی جزء مهم‌ترین بخش از دانشجویان بین‌المللی در کشورهای مختلف به‌ویژه آمریکا محسوب می‌شوند و کارشناسان بر این باورند که انتظار می‌رود در سال‌های آینده هم تعداد دانشجویان بین‌المللی دانشگاه‌های غربی به‌طور

چارسوی فناوری



ابداع پلتفرم آزمایش خودکار ابزار پزشکی مبتنی بر هوش مصنوعی

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس کودکس، پژوهشگران روس، پلتفرمی برای آزمایش خودکار فناوری‌هایی ابداع کرده‌اند که مبتنی بر هوش مصنوعی هستند و برای انجام دادن وظایفی مانند ارزیابی تصاویر پزشکی طراحی می‌شوند. نخستین نمونه از این پلتفرم، در سایت «گیت‌هاب» (GitHub) قرار خواهد گرفت تا متخصصان سراسر جهان بتوانند در ارتقای آن شرکت داشته باشند و اصلاحاتی را براساس هدف خدمات به آن اضافه کنند. پیش از به کارگیری خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی در بررسی‌های بالینی، لازم است تا آمادگی فنی آن آزمایش شود و اعتبار تحلیلی آن مورد ارزیابی قرار بگیرد. فناوری‌های جدیدی که این فرآیند را پشت سر می‌گذارند، اجازه ورود به سیستم‌های پزشکی را پیدا می‌کنند. ورود به سیستم‌های پزشکی، فرآیند پیچیده و پرهزینه‌ای است که مانعی برای گروه‌های پژوهشی به‌شمار می‌رود که نمی‌توانند دقت و سرعت الگوریتم‌پردازش داده‌ها را تضمین کنند. پژوهشگران روس برای برطرف کردن این گونه مشکلات، خودکارسازی فرآیند تایید و جذب اعتماد کاربران، پلتفرمی رایگان کرده‌اند که به ابداع کنندگان خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی امکان می‌دهد تا ارزیابی الگوریتم‌های خود را به صورت مستقل انجام دهند.



بررسی ارتباط میان کووید-۱۹ و مشکلات کبدی

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، پژوهشگران «دانشگاه ییل» (Yale University) در بررسی‌های خود دریافتند که میزان غیرطبیعی بودن نتایج آزمایش کبد در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بیشتر است. آنها همچنین دریافتند که بالا بودن سطح آنزیم‌های کبد این بیماران می‌تواند پیامدهای بدی مانند نیاز به بخش مراقبت‌های ویژه و ونتیلاتور و حتی مرگ را در پی داشته باشد. پژوهش‌های پیشین که در چین انجام شده بودند، نشان داده‌اند که نتایج آزمایش تقریباً ۱۵ درصد بیماران مبتلا به کووید-۱۹، غیرعادی است. پژوهشگران دانشگاه ییل در این پژوهز، ۱۸۲۷ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ را که در بیمارستان بستری بودند، مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که عملکرد غیرطبیعی کبد آنها، به‌طور قابل توجهی بالا است. پژوهشگران طی این بررسی پنج آزمایش روی کبد انجام دادند و افزایش آنزیم‌هایی مانند «آسپارات ترانس آمیناز» (Aspartate transaminase) و «آلانین آمینوترانسفراز» (Alanine transaminase) را مشاهده کردند که التهاب سلول‌ریه را نشان می‌دهند. همچنین آنها در بررسی‌های خود، شاهد افزایش بیلی‌روبین (bilirubin) بودند که نشان‌دهنده اختلال عملکرد کبد است. آزمایش‌ها نشان داد که افزایش سطح «آلکالین فسفاتاز» (alkaline phosphatase) می‌تواند به التهاب مجرای صفراوی منجر شود.



پیشگیری از گسترش کووید-۱۹ با ماسکی از جنس تیتانیوم

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، یکی از راه‌های مقابله با همه‌گیری کرونا ویروس، استفاده از ماسک است که در حال حاضر یک کار اجباری به‌شمار می‌رود. اگرچه نمی‌توان تاثیر ماسک‌ها را در کاهش گسترش کووید-۱۹ زیر سوال برد اما افزایش استفاده از ماسک می‌تواند پیامدهای منفی نیز به همراه داشته باشد. ماسک‌های غیرقابل تجزیه که از لایه‌های پلاستیکی پلی‌پروپیلن ساخته شده‌اند، می‌توانند اثر محیطی منفی به همراه داشته باشند. به علاوه، این ماسک‌ها به جای از بین بردن پاتوژن‌ها، آنها را محبوس می‌کنند و در خود نگه می‌دارند. «لزلو فورو» (László Forró)، مدیر آزمایشگاه فیزیک «موسسه پلی تکنیک فدرال لوزان» (EPFL) گفت: «در بیمارستان‌ها معمولاً این ماسک‌ها را در سطوح‌های مخصوصی قرار می‌دهند و آنها را به شکل مناسب مدیریت می‌کنند اما بیرون از بیمارستان و در سطح جامعه، ماسک‌های استفاده شده، در سطوح‌های روباز و حتی در خیابان‌ها انداخته می‌شوند. همین موضوع می‌تواند آنها را به منابع جدیدی از آلودگی تبدیل کند». فورو و همکارانش سعی کرده‌اند تا راه‌حل امیدوارکننده‌ای برای این مشکل پیدا کنند. آنها لایه‌ای متشکل از نانوسیم‌های «تیتانیوم دی اکسید» (Titanium dioxide) را به کار گرفتند که ظاهر آن شبیه به کاغذ فیلتر است اما ویژگی‌های ضدباکتریایی و ضد میکروبی دارد.



نتایج موفقیت‌آمیز داروی «آویفاویر» در درمان کووید-۱۹

پزشکان روسی اخیراً اظهار کرده‌اند استفاده از داروی «آویفاویر» (Avifavir) در درمان بیماری کووید-۱۹ امیدبخش بوده است. به گزارش ایسنا، داروی مذکور یک داروی مبتنی بر فای‌روایروس و قادر به سرکوب کرونا ویروس جدید است. این دانشمندان در مقاله خود که در مجله medRxiv چاپ شده است اظهار کردند: «این دارو به سرعت سبب از بین رفتن کرونا ویروس بدن نمی‌از بینمان شده و علاوه بر آن عواض جانبی جدی نداشته است». به گفته محققان این مطالعه داروی مذکور دارای عملکرد ضد ویروسی سریع است به‌طوری که قادر بوده در چهار روز این ویروس را از بدن ۶۲/۵ درصد از بیماران از بین ببرد. محققان اظهار کرده‌اند آنها به‌زودی آزمایشی دیگر انجام خواهند داد تا میزان استفاده از دوزهای مختلف این دارو بر میزان بهبودی بیماران را دریابند. تاکنون محققان موفق به شناسایی چند دارو شده‌اند که در بهبودی حال بیماران مبتلا به کووید-۱۹ موثر است که این داروها عبارتند از فای‌روایروس، رمیدسیویر و پروتئین نوترکیب اینترفرون-۲-آلفا. این داروها به‌منظور مقابله با ویروس آنفلوانزا، هپاتیت C و ویروس ابولا ایجاد شده‌اند اما در آزمایشاتی که دانشمندان از آنها برای درمان کووید-۱۹ استفاده کرده‌اند نیز تا حدودی موثر واقع شده‌اند، اما به‌طور کامل سبب بهبودی بیماران مبتلا به این ویروس نشده‌اند.