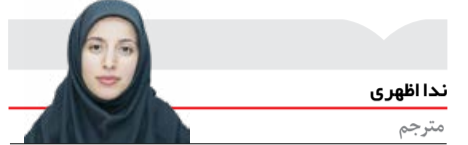




«فرهنگستان» از نقش دانشگاه‌ها در بهبود و تقویت وضعیت اقتصادی شهرها و کشورها گزارش می‌دهد

مسیر توسعه اقتصادی از دانشگاه می‌گذرد



ندا افشری
مترجم

وقتی صحبت از این می‌شود که چگونه می‌توان مناطقی را که از نظر اقتصادی ضعیف هستند، احیا کرد، اهمیت دانشگاه‌ها معمولاً در اولویت قرار می‌گیرد. در واقع، دانشگاه‌های تحقیقاتی با کیفیت بالا در ایجاد شاخه‌های فناوری در شهرها و کشورها نقش بسزایی دارند، اما حتی کالج‌های کوچک هم در مناطق روستایی، مزیت‌های زیادی برای مناطق تحت پوشش خود دارند و به اندازه خود می‌توانند باعث پیشبرد منطقه شوند. در واقع، دانشگاه‌ها جزء بزرگ‌ترین مراکز استفاده‌ای در دنیا به‌شمار می‌روند و از این رو تأثیر زیادی روی اقتصاد شهرها و کشورها دارند و معمولاً به دانشگاه‌ها به چشم ابزارهایی برای توسعه اقتصادی شهرها و کشورها نگاه می‌شود، بنابراین به دقت باید به راه‌های مختلفی توجه کرد که دانشگاه‌ها در مسیر رشد اقتصادی در منطقه استفاده می‌کنند.

فارغ‌التحصیلان، ذخیره ارزشمند دانشگاه‌ها

بسیاری، دانشگاه‌ها را به‌عنوان موسسه‌های آموزشی در نظر می‌گیرند. اقتصاددان‌ها بر سسر این موضوع بحث دارند که آیا آموزش می‌تواند مهارت‌های افراد را تقویت کند یا تنها فرمی فانتزی از مدرکی است که وقت زیادی صرف گرفتن آن شده و ارزشی دربر ندارد. اما به‌نظر می‌رسد بیشتر مردم بر این باورند که آموزش عالی اهمیت بالایی داشته و بسیار کاربردی عمل می‌کند که به‌طور طبیعی ذهنیت افراد را به این سمت و سو سوق می‌دهد که دانشگاه‌ها مکان‌هایی هستند که مسئولیت آموزش را برعهده دارند. در نگاه اول، شواهد به‌دست‌آمده این واقعیت را اثبات می‌کند. انریکو مورتی، اقتصاددان می‌گوید: «افزایش ذخیره فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در یک منطقه میزان دستمزد کارگران با تمام سطوح تحصیلی را افزایش می‌دهد. مطالعات دیگر هم نشان می‌دهد هرچه تعداد افراد تحصیل‌کرده و دانشگاهی در یک منطقه بالاتر باشد، بازدهی آن منطقه بالاتر است. افرادی که در دانشگاهی محلی تحصیل کرده و فارغ‌التحصیل می‌شوند، معمولاً بعد از اتمام تحصیل در آن منطقه نمی‌مانند، درحالی‌که برخی شهرها هم هستند که ۷۰ درصد یا بیشتر فارغ‌التحصیلان آنها در دانشگاه‌های محلی تحصیل کرده‌اند، این درحالی‌است که در برخی دانشگاه‌های محلی نیز این تعداد به کمتر از ۵۰ درصد می‌رسد که از نظر ایالتی مشکل محسوب می‌شود.»

به گزارش بلومبرگ، بعضی مطالعات حکایت از آن دارد که برخی ایالت‌های آمریکا بیش از نیمی از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی خود را از دست می‌دهند، این درحالی‌است که فارغ‌التحصیلان تمایل دارند حتی بعد از فارغ‌التحصیلی هم در ایالت‌هایی چون تگزاس، کالیفرنیا و ایلینویز ماندگار شوند که شهرهای بزرگ آمریکا محسوب می‌شوند و کارفرمایان زیادی هم دارند. جیسون آبل و ریچارد دتزر، دو اقتصاددان هستند که تأکید کرده‌اند ارتباط میان تعداد مدارکی که دانشگاه‌ها به فارغ‌التحصیلان اعطا می‌کنند و تعداد افراد تحصیل‌کرده‌ای که در این مناطق زندگی و کار می‌کنند، بسیار ضعیف است. آموزش و تحصیل افراد محلی، به‌طور طبیعی آمار افراد تحصیل‌کرده را هم افزایش



می‌دهد، اما معمولاً حرکت مؤثری برای تقویت این سیستم انجام نمی‌شود. اگر دانشگاه‌ها برای آموزش نسل آینده کارگران در شهرها و ایالت‌های دورافتاده هزینه می‌کنند، برخی ممکن است تصور کنند دلیلی وجود ندارد که یک شهر یا ایالت بخواهد روی دانشگاه‌های محلی سرمایه‌گذاری کند. از طرفی، دلیل قانع‌کننده‌ای هم وجود دارد و آن اینکه حتی اگر دانشگاه‌های محلی، فارغ‌التحصیلان خود را از دست بدهند، آنها قادر خواهند بود افراد باهوش و تحصیل‌کرده دیگر را هم جذب کنند.

اهمیت بخش خصوصی در توسعه فناوری

اقتصاددان‌ها دریافته‌اند که هزینه‌های تحقیقات دانشگاهی تأثیر شگرفی روی تعداد تحصیل‌کرده‌های دانشگاهی در منطقه دارد و به‌عبارتی، این مساله چهاربرابر قدرتمندتر از تأثیر ارائه مدرک است. در واقع، کارگران با مهارت بالا و باتجربه که تحصیلات دانشگاهی دارند، قادرند تحقیقات خوبی را در دل دانشگاه‌ها انجام دهند و این مهم، صرفاً با کسب مدرک تحصیلی انجام‌پذیر نیست، بلکه بنیة علمی قوی نیاز دارد. اما بخش بیشتر تأثیر دانشگاه‌ها روی اقتصاد، ناشی از تحقیقات دانشگاهی در بخش خصوصی است. زمانی که دانشگاه هزینه‌های هنگفتی را صرف تحقیق، آید و فناوری می‌کند، ما حاصل آن را می‌توان در پیشرفت مشاغل مرتبط با آنها دانست. دانشگاه‌ها طبق قراردادی، تولید فناوری‌ها را به بخش خصوصی واگذار کرده و دانشگاهیان هم برای کسب‌وکارهای منطقه‌ای و محلی حکم مشاور را ایفا می‌کنند و در ادامه، دانشجویان فارغ‌التحصیل، پژوهشگران و استادان باتوجه به مهارتی که در رشته‌های تحصیلی خود دارند، کسب‌وکارهای شخصی خود را راه‌اندازی کرده و در آنها مشغول فعالیت می‌شوند. کمپانی‌ها اقدام به تأسیس مراکز تحقیقاتی کرده و افراد باهوش و کاربلد را برای پروژه‌های کثرتی یا مشغول‌های

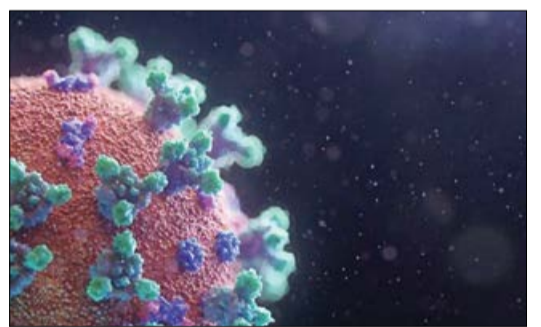
دانشگاه‌های تحقیقاتی برتر در مناطق ضعیف، هدف اصلی باید اصلاح جامعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان محلی باشد؛ به این معنا که دانشگاه‌ها باید تمرکز خود را علاوه بر تدریس و آموزش، روی تحقیقاتی با کیفیت بالا و پربازده افزایش دهند.

ارتباط مستقیم دانشگاه‌ها با تولید شغل

اتحادیه دانشگاه‌ها و کالج‌های انگلیس، در ماه‌های اخیر و به‌دنبال شیوع گسترده ویروس کرونا در جهان و تأثیر آن بر عملکرد دانشگاه‌ها، هشدار داده‌اند که بحران کرونا حتی دانشگاه‌های انگلیس را هم تحت تأثیر قرار داده و ادامه این روند می‌تواند فروپاشی برخی دانشگاه‌های این کشور را به همراه داشته باشد. این هشدار، در واقع فراخوانی برای دولت انگلیس به شمار می‌رود تا با حمایت فوری خود از دانشگاه‌ها، کاهش درآمد آنها را به دلیل شیوع کرونا پوشش دهد و جبران کند. در مطالعه‌ای که محققان انجام داده‌اند، حدود ۷۴ دانشگاه و موسسه تحقیقاتی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این پژوهش‌ها، محققان به مطالعه تعداد مشاغل پرداخته‌اند که با حمایت دانشگاه‌ها و سنجش سهم آنها در اقتصاد ارزیابی می‌شد. تجزیه و تحلیل محققان حاکی از آن است که ۱۹ دانشگاه انگلیسی به‌طور مستقیم بیش از پنج‌هزار نفر را به استخدام خود درآورده‌اند. در این میان، تنها ۱۰ دانشگاه به‌طور جداگانه حداقل پنج درصد کل مشاغل موجود در حوزه محلی را به خود اختصاص داده‌اند. بررسی‌ها در ابعاد گسترده‌تر برآورد می‌کنند که ۲۲ هزار شغل در منچستر، ۱۵۰ هزار شغل در لندن، ۱۸ هزار شغل در بیرمنگام، ۲۲ هزار شغل در گلاسگو، ۲۹ هزار شغل در ادینبورگ و ۱۵ هزار شغل در کاردیف به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم وابسته به دانشگاه‌ها هستند. به گزارش تایم، دانشگاه‌ها علاوه بر اینکه امکان استخدام و دسترسی افراد مهارت‌دیده را به مشاغل چون ساخت‌وساز و مهندسی

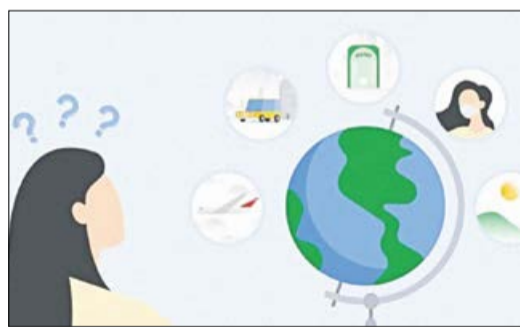
دانشگاهی استفاده می‌کنند، برخی دانشگاه‌ها فرمولی را برای کارآفرینان، مخترعان و دانشگاهیان محلی ارائه می‌دهند تا به این واسطه، با یکدیگر ملاقات داشته و تبادل ایده پیدا کنند و با استفاده نیرو، کار خود را توسعه دهند. بنابراین کسب‌وکارهای فناورانه پربازده و با بهره‌وری بالا تمایل زیادی به استفاده از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی دارند تا از جریان غنی ایده‌ها و کارگران ماهر و تحصیل‌کرده استفاده کنند. برای این کار، اقدام به جذب افراد تحصیل‌کرده باهوش از مناطق دیگر می‌کنند که این کار باعث بازدهی بالاتر در کار و نیز افزایش دستمزد‌ها حتی در مناطقی می‌شود که شمار تحصیل‌کرده‌های آن پایین است. در واقع، پیامدهای سیاسی این امر واضح است. دانشگاه‌ها برای تقویت و بهبود اقتصادهای محلی باید از تک‌بعدی بودن خارج شوند؛ به این معنا که دانشگاه‌ها را نباید تنها به چشم مکانی برای آموزش دانشجویان نگاه کرد، بلکه آنها پلتفرم‌هایی هستند که می‌توانند اقتصاد یک منطقه را به حرکت درآورده و از رکود خارج کنند. برخی محققان دانشگاه ایالتی کیولند مدل‌هایی را با عنوان «دانشگاه مصرف‌کننده» و سپس مدل «دانشگاه تولیدکننده» ارائه کرده‌اند. آنها از این تمایز برای تکنیک عملکرد دو دانشگاه کیولند و پیتربورگ استفاده می‌کنند. به گفته آنها، دانشگاه کیولند همچنان روی آموزش دانشجویان محلی تمرکز دارد، درحالی‌که دانشگاه پیتربورگ نقش فعالی در تقویت صنعت فناوری این شهر ایفا می‌کند. البته این مساله به این معنا نیست که دانشگاه‌ها تنها با خلق فناوری‌های جدید می‌توانند برای شهر و کشور خود مفید واقع شوند، بلکه به این معناست که یک دانشگاه تقریباً متوسط در شهری کوچک می‌تواند محیطی ایجاد کند که از طریق آن، دانشجویان را از مناطق روستایی اطراف به خود جذب کرده، هزینه‌های دولتی را به یک منطقه هدایت کرده و آموزش نیروی کار محلی را هم افزایش دهد. اما برای

چارسوی فناوری



کشف «نانوبادی‌های» جدیدی که کروناویروس را خنثی می‌کنند

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، عفونت‌های ناشی از ویروس کرونا که با نام علمی «SARS-CoV-2» نیز شناخته می‌شود، با قدرت مخرب و غیرقابل تصور، ایجاد اختلافات مشکلات جدی اقتصادی، گرفتن جان‌های بسیار و افزایش هزینه‌های بهداشت و سلامت در سراسر جهان همواره رو به افزایش است، «با این حال محققان طبق یک مطالعه جدید می‌گویند مجموعه جدیدی از نانوبادی‌های مصنوعی با موفقیت این روند اتصال را مختل کرده و به‌طور مؤثری ویروس را خنثی می‌کنند. علاوه بر این، برخی از این نانوبادی‌ها به اندازه کافی برای به‌کارگیری در برنامه‌های مبتنی بر هواپخش قوی هستند که پنجره جدیدی را رو به ساخت یک ماده با قابلیت توزیع گسترده برای جلوگیری از بیماری کوئید-۱۹ باز می‌کند. محققان می‌گویند این نانوبادی‌ها تاج یا سنبله‌های کروناویروس را در حالت «غیرفعال» قفل می‌کنند. نانوبادی‌ها همان پادتن‌ها یا آنتی‌بادی‌های تک‌دامنه‌ای (single-domain antibodies) هستند. تاکنون ما دریافته‌ایم که کروناویروس چگونه سلول‌های انسانی را از طریق تعامل بین پروتئین سنبله و گیرنده سلول میزبان انسان به نام ACE2 «آلوده» می‌کند.



گوگل از وضعیت کرونا در مقصد سفر شما می‌گوید

شرکت گوگل می‌خواهد از این پس تعداد موارد ابتلا به بیماری همه‌گیر کوئید-۱۹ را در مقصدی که کاربر قصد سفر به آن را دارد، همراه با نتایج جست‌وجو نمایش دهد تا شاید بتواند به کاهش سفر در ایام شیوع کروناویروس کمک کند. به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، گوگل تاکنون تعدادی از به‌روزرسانی‌ها را برای کمک به افراد در ایام شیوع کروناویروس و کسانی که قصد سفر دارند، عرضه کرده است، اما اکنون که شهرها و ایالت‌های بیشتری از قرنطینه‌درآمده‌اند و شروع به بازگشایی کرده‌اند، گوگل می‌خواهد یک به‌روزرسانی ارائه دهد تا جست‌وجوها را برای یافتن جزئیاتی در مورد مقصد سفرها با بازگشایی شهرها آسان‌تر است. با این به‌روزرسانی، جست‌وجوهی مربوط به هتل‌ها و پروازها در حدتهای محلی را که دارای اتاق‌های خالی هستند و درمدر پروازهایی که هم اکنون درحال انجام هستند، نشان می‌دهد. این سرویس با نام «Google Trips» همچنین آمار مربوط به تعداد موارد ابتلا به کوئید-۱۹ در مقصد سفر را نشان خواهد داد و کاربران می‌توانند نتایج جست‌وجوها را به دلخواه فیلتر کنند. گوگل همچنان به نمایش جزئیات درباره سفر و سایر محدودیت‌های مربوط به کوئید-۱۹ ادامه خواهد داد. این به‌روزرسانی‌ها طی هفته‌های آینده عرضه می‌شوند و در نتایج جست‌وجوی گوگل و همچنین در صفحه Google Trips ظاهر می‌شوند.



انجام آزمایش سواب بینی توسط ربات

به گزارش ایسنا و به نقل از مدگجت، شرکت تابوانی «Brain Navi» اخیراً از توسعه یک سیستم رباتیک خبر داده است که می‌تواند به تنهایی عملیات آزمایش سواب بینی افراد را انجام دهد. سیستم رباتیک مذکور Nasal Swab نام دارد و توسعه‌دهندگان از آن در نمایشگاه Bio Asia 2020 رونمایی کردند. این دستگاه از تکنیک‌های تشخیص چهره برای یافتن سوراخ بینی فرد و قرار دادن سواب در داخل بینی استفاده می‌کند. برای انجام این کار افراد ابتدا باید سر خود را در مکانی که برای سر کاربان روی سیستم تعبیه شده، قرار دهند و سپس تمامی کارها به‌صورت اتوماتیک و توسط ربات انجام می‌شود. پزشکانی که این کار را انجام می‌دهند باید مجهز به تجهیزات حفاظتی شخصی (PPE) باشند و استفاده از چنین پوشش‌هایی در طولانی مدت می‌تواند بسیار ناراحت‌کننده باشد. تجهیزات حفاظتی شخصی به ابزار، تجهیزات و پوشش‌های محافظتی اطلاق می‌شود که استفاده‌کننده را در برابر هرگونه خطرات سلامتی یا ایمنی در محل کار محافظت می‌کند. تجهیزات حفاظتی شخصی شامل مواردی چون کلاه ایمنی، دستکش، حفاظت از چشم، ماسک ایمنی، ماسک غواصی، محافظ گوش و تجهیزات تنفسی است.



آزمایش بالینی یک داروی جدید برای درمان ایدز آغاز می‌شود

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اسپوتنیک نیوز، شرکت زیست فناوری آمریکایی «ژن تکنولوژی» تأییدیه سازمان غذا و دارو آمریکا برای آغاز مرحله نخست آزمایش بالینی یک داروی بالقوه ایدز دریافت کرد. پیش‌بینی می‌شود این آزمایش بالینی از ماه سپتامبر (اوایل شهریورماه) در بالتیمور، مریلند و واشنگتن آغاز شود و طی آن ایمنی داروی AGT103-T بررسی می‌شود. این دارویک دوز ژن درمانی است که برای درمان اچ‌آی‌وی توسعه‌یافته است. AGT103-T در حقیقت سلول‌های CD4 را احیا می‌کند و به این ترتیب واکنش‌های سیستم ایمنی بدن تنظیم می‌شوند. در توضیحات وبسایت شرکت سازنده این دارو آمده است که در بیماری اچ‌آی‌وی، سلول‌های CD4 پس از ضد عفونت به‌سرعت فعال می‌شوند. اما این ویروس سلول‌های مذکور را هدف می‌گیرد و نابود می‌کند. داروی جدید سلول‌های CD4 را در بدن افراد مبتلا به ویروس اچ‌آی‌وی منتقل می‌کند. این دارو با احیای سلول‌های از دست رفته، خسارت به سیستم ایمنی بدن را ترمیم می‌کند. این داروی بالقوه با همکاری انستیتوی ملی بیماری‌های عفونی و آلرژی آمریکا توسعه یافته است. شرکت سازنده امیدوار است تا قبل از پایان سال جاری میلادی، نتایج مرحله اول تحقیقات را منتشر کند.