جام جم
دانش
SCIENCE
۱۵
سه‌شنبه ۲۷ شهریور ۱۴۰۳ شماره ۶۸۵۸

مهندسی ژنتیک برای تولید کاهوی طلایی با ۳۰ برابر ویتامین بیشتر

بسیاری از ما برای جذب ویتامین‌ها و مواد معدنی مورد نیاز بدن‌مان به اندازه لازم میوه و سبزیجات نمی‌خوریم، اما ممکن است این هدف کمی دست‌یافتنی‌تر باشد.

دانشمندان اسپانیایی با روش مهندسی ژنتیک موفق به تولید «کاهوی طلایی» جدیدی با ۳۰ برابر مواد مغذی بیشتر از کاهوی سبز معمولی شده‌اند.

کاهو از رایج‌ترین سبزیجات در سبد غذایی روزانه در کنار غذای اصلی است. این تیم از موسسه تحقیقاتی زیست‌شناسی مولکولی و سلولی گیاهی (IBMCP) با مهندسی ژنتیک خواص آن را چند برابر کرده است. به طور خاص، آنها سطح آنتی‌اکسیدان بتاکاروتن را که پیش‌ساز ویتامین A را به ۳۰ برابر کاهوی عادی افزایش داده‌اند.

این پیش‌ساز ویتامینی برای بینایی سالم، عملکرد سیستم ایمنی و رشد سلولی مهم است و بر اساس تحقیقات بدن را در برابر آلزایمر، بیماری‌های قلبی و برخی از انواع سرطان‌ها محافظت می‌کند.

بتاکاروتن معمولا به مقدار زیادی در سبزیجات نارنجی‌رنگ یافت می‌شود و کاهوی جدید نیز از این قاعده مستثنی نیست. از این رو به آن کاهوی طلایی لقب داده‌اند که مقادیر بیشتر بتاکاروتن، برگ‌ها را به رنگ زرد درآورده است./ منبع: New Atlas





«جام جم» از بومی‌سازی دارویی که می‌تواند سکته مغزی و قلبی را درمان کند گزارش می‌دهد

درمان سکته مغزی با فناوری ایرانی

امین‌رضا کیفرگیر
گروه دانش

با تغییر سبک زندگی در جوامع و دگرگون‌شدن عادات غذایی مردم، سر و کله بیماری‌ها و عارضه‌های گوناگون نیز بیشتر شده است و همین امر هم جامعه پزشکی را به سمت تلاش برای کنترل و درمان این بیماری‌ها سوق داده است. سکته مغزی و سکته قلبی ازجمله عارضه‌هایی هستند که بسیار رایج شده و افراد زیادی را در جوامع درگیر کرده‌اند. سکته مغزی عارضه‌ای مرگبار است و حتی اگر موجب مرگ نشود، عوارض جبران‌ناپذیری به‌جا می‌گذارد. در همین راستا یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان موفق به تولید دارویی شده که می‌تواند عوارض سکته مغزی و حتی سکته قلبی را درمان کند. داروی آلتپلاز تنها دارویی است که توانایی درمان این عوارض را دارد و داروهای دیگر صرفا در راستای کنترل چنین بیماری‌هایی استفاده می‌شوند. این شرکت با تولید این داروی مهم موفق شده در ذیل شرکت‌های محدودی در دنیا قرار بگیرد که فناوری ساخت این دارو را دارند.

داروی آلتپلاز داروی جدیدی نیست. شرکتی دیگر در آمریکا برای سال‌هاست که این دارو را تولید می‌کند، اما ساختار این دارو بسیار پیچیده است و با وجود این‌که مدت محرمانگی ثبت اختراع آن هم تمام شده اما کمتر شرکتی در دنیا به تولید داروی مذکور علاقه نشان داده و موفق به تولید آن شده است.

دکتر بابک خوئینی، مدیرعامل یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان در رابطه با هدف این شرکت از حرکت به سمت تولید این داروی پیچیده به جام‌جم توضیح می‌دهد: «همان‌طور که می‌دانید کسی نتوانسته این دارو را تولید کند، حتی گروه‌هایی در داخل کشور برای تولید این دارو تلاش کردند اما موفق نشدند و این مسیر را ادامه ندادند. پس حس کردیم که نیاز است این چالش مهم را آغاز کنیم.» این داروی آنزیمی به گونه‌ای فعالیت می‌کند که خودش می‌تواند خودش را نابود کند و همین موضوع دلیل بر پیچیدگی ساختار آن است. دکتر خوئینی ادامه می‌دهد: «تثبیت این مولکول در فضای دارو به شکل پایدار بسیار سخت است.»

از دیگر دلایل اصلی که این شرکت را به تولید داروی مذکور ترغیب کرده، استراتژیک‌بودن آن است. دکتر خوئینی در این رابطه می‌گوید: «بیشتر محصولات دارویی برای کنترل بیماری‌های مزمن و بالابردن کیفیت زندگی بیمار هستند. تعداد کمی از داروهای مشابه زیستی قابلیت درمان بیماری‌ها را دارند و آلتپلاز یکی از این داروهاست.» اگر تا سه ساعت پس از سکته مغزی این دارو تزریق شود، جان بیمار نجات پیدا خواهد کرد و همچنین از عوارض سکته مغزی جلوگیری می‌شود. وی تاکید می‌کند: «این دارو، تنها دارویی است که می‌تواند سکته مغزی ایسکمیک را درمان کند.»

این دارو همچنین می‌تواند در گروهی از بیماران سکته قلبی مورد استفاده قرار بگیرد. هرقدر که فاصله سکته قلبی تا تزریق این دارو کمتر باشد، اثرگذاری بیشتری وجود خواهد داشت و علاوه‌بر نجات جان بیمار، لخته‌ای که موجب سکته قلبی شده نیز از بین می‌رود. دکتر خوئینی تصریح می‌کند: «این دارو واقعا حیاتی است تا جایی که در برخی کشورها از آن به عنوان داروهای اورژانسی داخل آمبولانس‌ها استفاده می‌کنند.»

مطالعات بالینی موفقیت‌آمیز

اخذ مجوز ورود داروهای مشابه زیستی به بازار نیازمند انجام فازهای مختلف مطالعات بالینی است. پس از اتمام مطالعات سم‌شناسی و پیش‌بالینی، مطالعات بالینی داروی آلتپلاز در سال ۱۴۰۰ آغاز شد. دکتر خوئینی در رابطه با روش انجام این مطالعه توضیح می‌دهد: «این مطالعه روی ۱۵۰ بیمار انجام شد که نیمی از آنها داروی ما و نیمی دیگر داروی خارجی را دریافت کردند و سپس ما این دو گروه را با هم مقایسه کردیم. همچنین این مطالعه کاملا دوسو کور بود و هیچ‌کس نمی‌دانست که بیمار کدام دارو را دریافت کرده است.»

دوسو کور بودن مطالعات بالینی باعث می‌شود تا شکی در رابطه با سوگیری شرکت سازنده دارو در رابطه با نتایج بررسی وجود نداشته باشد. دکتر خوئینی ادامه می‌دهد: «مطالعات بالینی تا سال ۱۴۰۲ طول کشید و پس از ارائه گزارش بالینی در همین سال مجوز ورود به بازار را دریافت کردیم. ما موفق شدیم، ثابت کنیم که داروی ما تفاوتی با برند خارجی ندارد.» نتایج این مطالعه در مراحل پیشداوری قرار دارد و هنوز در مجلات معتبر چاپ نشده است.

این دارو با استفاده از تجربیات متخصصان مختلف به‌ویژه دانش فنی تیمی از متخصصان دانشگاه شهید بهشتی موفق شده تا به‌تدریج اعتماد جامعه پزشکی را به‌دست آورد.

دکتر خوئینی تصریح می‌کند: «ورود این دارو به بازار با تعداد کم شروع شد. در ابتدا نیز پزشکان با احتیاط از این دارو استفاده می‌کردند، اما وقتی طی چند ماه نتایج را دیدند به مرور اطمینان ایجاد شد.»

با وجود این‌که واردات داروی آلتپلاز به ایران همچنان ادامه دارد، این شرکت دانش‌بنیان با تولید داروی مذکور موفق شده سهم بالایی از بازار را از آن خود کند و کمبودی در بازار وجود نداشته باشد. همچنین قیمت این دارو نیز نسبت به نمونه وارداتی کمتر است، اگرچه که همچنان مشکلات ارزی بر سر راه تولید این دارو وجود دارد.

خوئینی توضیح می‌دهد: «ما بخشی از ملزومات داروهای خود را با ارزهای گروه ۲ می‌خریم اما واردات دارو با ارز ۳۰ هزار تومانی گروه یک انجام می‌شود و همین جا ۳۰ درصد اختلاف وجود دارد. با همه این احوال قیمت کنونی داروی ما نصف داروی خارجی است.»

برش

چشم‌اندازی روشن در بازار جهانی

صادرات دارو امری زمان‌بر است و فرآیند خاص خود را دارد. ثبت یک دارو در کشورهای خارجی و حتی کشورهای همسایه سخت است، اما داروی آلتپلاز ساخت ایران به این دلیل که داروی اورژانس است، موفق شده در برخی کشورها بدون ثبت رسمی مجوز صادرات را کسب کند. مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان توضیح می‌دهد: «ما به کشورهای عمان، ونزوئلا، کنیا و بوسنی صادرات داشتیم و الان هم درخواست‌هایی از بلاروس، ویتنام و همچنین درخواست‌هایی برای انتقال فناوری داریم.»

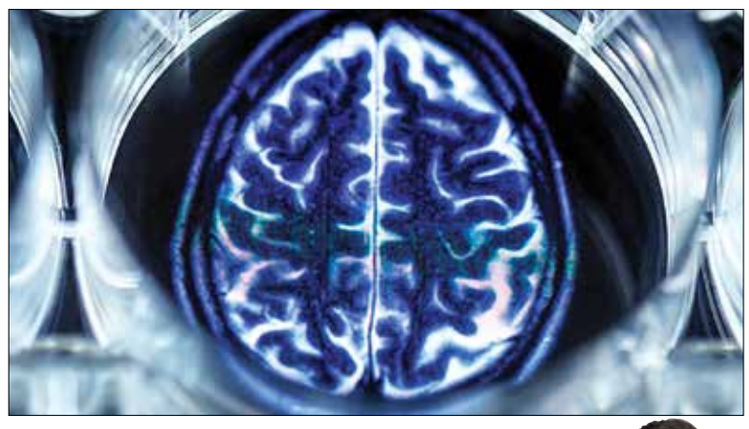
این مهم اما نیازمند توسعه در برخی از زیرساخت‌هاست. دکتر خوئینی در رابطه با چالش‌های پیش‌رو توضیح می‌دهد: «یکی از مشکلات شرکت ما نبود امکان افزایش حجم تولید است. تقصیر این موضوع فقط بر گردن ما نیست، بلکه بر گردن برخی از شرایط کشور هم است. برای مثال یکی از دستگاه‌هایی که از کره جنوبی خریداری کرده‌ایم می‌تواند تولید را تا دوبرابر افزایش دهد اما حدود هشت ماه است که از گمرک ترخیص نشده و هیچ کمکی هم دریافت نکردیم.»

این شرکت همچنین برنامه‌هایی برای تولید داروهای خاص و تخصصی دیگر در آینده و داشتن نگاهی ویژه به صادرات آنها از همان ابتدای تولید برنامه‌هایی دارد. هرچند که راه سختی در پیش است و بسیاری از موانع پیش‌رو ریشه در داخل کشور دارند.

دکتر بابک خوئینی در رابطه با این چالش‌ها توضیح می‌دهد: «سال ۱۳۹۶ به‌دلیل حمایت‌هایی که معاونت علمی و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری از شرکت‌ها می‌کرد تصمیم گرفتیم که دانش‌بنیان شویم و فکر می‌کنم در طول این مدت معاونت هرآنچه در توان داشته به ما کمک کرده، اما مشکل اینجاست که توان معاونت محدود است.» مشکلات اقتصادی مانند پرداخت نکردن وام از سوی بانک‌ها یا ترخیص نشدن محصولات از گمرک ازجمله معضلات این شرکت است. خوئینی می‌افزاید: «تا به امروز ما هر نامه‌ای را می‌خواستیم از معاونت گرفته‌ایم اما مشکل اینجاست که زور معاونت به بانک یا گمرک نمی‌رسد.» دکتر بابک خوئینی حالا امیدوار است تا با بهبود نظام مدیریتی و باز شدن فضای اقتصادی مسیر توسعه و تولید داروهای جدیدتر هموار شود.

بیشتر بدانیم

شناسایی شبکه مغزی فعال در مبتلایان به افسردگی





فراز سهیلی‌آزاد
گروه دانش

افسردگی از جمله اختلالات شایع عصبی شناختی به‌شمار می‌رود و بدون شک هر چه بیشتر در مورد چگونگی نفوذ افسردگی در مغز بدانیم، بهتر می‌توانیم از آن پیشگیری و برای درمان آن اقدام کنیم. تحقیقات جدید، شبکه مغزی را شناسایی کرده که به نظر می‌رسد اندازه آن در بیشتر مبتلایان به افسردگی دو برابر اندازه معمول است. این شبکه برجستگی frontostriatal نامیده می‌شود، گرچه عملکرد این ناحیه از مغز به طور کامل شناخته نشده اما، پیش از این آن را مسئول پردازش پاداش و فیلتر کردن محرک‌های خارجی می‌دانستند.

شناسایی با نقشه‌برداری عملکردی دقیق مغز

محققان در این مطالعه، به رهبری تیمی از کالج پزشکی وایل کرنل شهر نیویورک، معتقدند این کشف می‌تواند به توسعه درمان‌های آینده با هدف‌گیری اختصاصی این شبکه کمک کند. آنها بیان کردند: «ما دریافتیم که شبکه برجستگی پیشانی تقریبا دو برابر افراد مبتلا به افسردگی گسترش یافته است. این اثر در چند نمونه قابل تکرار بود و عمدتا به دلیل جابه‌جایی مرزهای شبکه، با سه حالت متمایز تجاوز در افراد مختلف ایجاد شد.»

این نشان می‌دهد که شبکه برجستگی پیشانی می‌تواند در فضایی نفوذ کند که معمولا حوزه سایر شبکه‌های کاربردی است. در مطالعات قبلی مشخص شده بود، چنین تغییرات مرزی‌ای به صورت ژنتیکی به ارث می‌رسد. این تحقیق به دلیل استفاده از نقشه‌برداری عملکرد دقیق (رویکرد نسبتا جدیدی که به محققان امکان نگاه دقیق‌تری به هر بخش مغز و نحوه چیدمان آن می‌دهد) قابل توجه است.

تجزیه و تحلیل اولیه اسکن مغزی ۵۷ فرد با میانگین سنی ۴۱ سال، در مقایسه با ۳۷ فرد سالم، گسترش شبکه برجستگی frontostriatal را شناسایی کرد. سپس این نتایج در مقایسه با مجموعه داده‌های بزرگ‌تر مورد تأیید قرار گرفت. آزمایش‌های بیشتر روی گروه کوچک‌تری در طول یک سال و نیم و همچنین داده‌های تصویری از مغز ۱۱۴ کودک که قبل و بعد از تشخیص افسردگی جمع‌آوری شده بود، نیز نتایجی مشابه نتایج گروه اصلی نشان داد.

محققان توضیح می‌دهند: «گسترش شبکه برجستگی پیشانی در طول زمان پایدار، تحت تأثیر حالت خلقی قرار نمی‌گرفت و در کودکان قبل از شروع افسردگی در اواخر دوره نوجوانی قابل تشخیص بود. این‌که گسترش شبکه برجستگی جلویی در کودکان قبل از تشخیص افسردگی قابل توجه بود، نشان می‌دهد که این تغییر ابعاد شبکه یک عامل خطر و عامل احتمالی افسردگی است، نه چیزی که به دنبال افسردگی به وجود آمده است.»

هنوز تا شناسایی قطعی فاصله داریم

با وجود نتایج به دست آمده، محققان همچنین تاکید می‌کنند که هنوز در ابتدای مسیر این تحقیقات قرار دارند و داده‌هایی از گروه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از افراد باید در دوره‌های زمانی طولانی‌تر جمع‌آوری شود تا ارتباط بین این شبکه مغزی خاص و افسردگی با قطعیت بیشتر مشخص شود.

می‌دانیم که مجموعه‌ای از عوامل، از عوامل محیطی گرفته تا ژنتیکی، در بروز افسردگی دخیل هستند، اما محققان در تلاشند تا با تحقیقات بیشتر به تدریج پاسخ‌های بیشتر و درمان‌های بهتری را برای این وضعیت بیابند.

منبع: Science Alert

فناوری‌های پیشرفته

بتن مستحکم با طعم قهوه

هر ساله ۱۰ میلیارد کیلوگرم ضایعات قهوه در سطح جهانی تولید می‌شود که بیشتر آنها به محل‌های دفن زباله روانه می‌شود. حالا محققان استرالیایی کشف کرده‌اند که می‌توان با فرآوری و افزودن تفاله‌های قهوه بو داده شده به مخلوط بتن، ساختاری با استحکام ۳۰ درصد قوی‌تر ایجاد کرد.

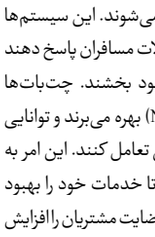
راجیو رویچند، مهندس دانشگاه آرام‌آی‌تی توضیح می‌دهد: «دفع زباله‌های آلی چالشی زیست‌محیطی ایجاد می‌کند، زیرا مقادیر زیادی گازهای گلخانه‌ای از جمله متان و دی‌اکسیدکربن منتشر می‌کند که به تغییرات آب و هوایی منجر می‌شود.» با رونق بازار ساخت‌وساز در سطح جهانی، تقاضای فزاینده‌ای برای بتن با منابع فشرده نیز وجود دارد که باعث ایجاد مجموعه دیگری از چالش‌های زیست‌محیطی می‌شود. جی لی، پژوهشگر دیگر این مطالعه می‌گوید: «استخراج مداوم شن و ماسه طبیعی در سراسر جهان که معمولا از بستر رودخانه‌ها و سواحل گرفته می‌شود، برای برآورده‌کردن تقاضاهای روبه‌رشد صنعت ساخت‌وساز تأثیر زیادی بر محیط زیست دارد. این موضوع چالش‌های طولانی‌مدتی در حفظ عرضه پایدار شن و ماسه به‌دلیل ماهیت محدود منابع و اثرات زیست‌محیطی استخراج شن و ماسه را به وجود آورده است. با این رویکرد جدید می‌توانیم به جای روانه‌کردن زباله‌های آلی به محل دفن زباله، منابع طبیعی مانند شن و ماسه را نیز حفاظت کنیم.»

محصولات ارگانیک مانند تفاله قهوه را نمی‌توان مستقیما به بتن اضافه کرد زیرا بر اثر تداخل با مواد شیمیایی استحکام مصالح ساختمانی را تضعیف می‌کند؛ بنابراین، این تیم تحقیقاتی با استفاده از سطوح انرژی پایین، ضایعات قهوه را تا بیش از ۳۵۰ درجه سانتی‌گراد گرم کردند و در عین حال مانع از تماس آن با اکسیژن شدند. این فرآیند پیرولیزاسیون نامیده می‌شود. مولکول‌های آلی را می‌شکند و در نتیجه یک زغال متخلخل و غنی از کربن به نام بیوچار ایجاد می‌کند که می‌تواند با ماتریکس سیمان پیوند ایجاد کند و در نتیجه خود را در ماتریکس سیمان بگنجاند. این محققان معتقدند که هنوز باید دوام طولانی‌مدت محصول سیمانی خود را ارزیابی کنند. آنها اکنون در حال آزمایش روی نحوه عملکرد سیمان قهوه هیبریدی تحت چرخه‌های انجماد/ذوب، جذب آب، ساییدگی و بسیاری از عوامل استرس‌زا هستند./ منبع: IFL Science



تحول دیجیتال

هوش مصنوعی در صنعت سفر و گردشگری



مسلم تقی‌زاده
پژوهشگر هوش مصنوعی دانشگاه تهران

هوش مصنوعی در سال‌های اخیر تحولات چشمگیری در صنایع مختلف ایجاد کرده و صنعت سفر و گردشگری نیز از این قاعده مستثنی نیست. این صنعت که همواره بر مبنای تعاملات انسانی و ارائه تجربیات شخصی به گردشگران بنا شده، با به‌کارگیری هوش مصنوعی به سطح جدیدی از خدمات و کارایی دست یافته است. از بهبود تجربه مشتریان تا بهینه‌سازی فرآیندها، هوش مصنوعی به یکی از محرک‌های اصلی تغییر در این حوزه تبدیل شده است.

از برجسته‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت سفر و گردشگری، «شخصی‌سازی تجربه مشتری» است. مسافران امروزی به‌دنبال تجربه‌های سفری منحصر به فرد و مطابق با سلیقه‌های خود هستند. هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های گسترده‌ای که از فعالیت‌های آنلاین کاربران جمع‌آوری می‌کند، می‌تواند پیشنهادهای سفری شخصی‌سازی شده‌ای ارائه دهد. برای مثال «موتورهای جست‌وجوی سفر» با استفاده از الگوریتم‌های هوش‌مصنوعی می‌توانند هتل‌ها، پروازها و فعالیت‌های تفریحی متناسب با بودجه و علایق خاص هر کاربر را پیشنهاد دهد. این فناوری نه فقط به کاربران کمک می‌کند تا بهترین گزینه‌ها را پیدا کنند، بلکه به شرکت‌های گردشگری نیز این امکان را می‌دهد تا محصولات و خدمات خود را به شکلی هدفمندتر به مخاطبان عرضه کنند. چت‌بات‌ها و دستیارهای مجازی نیز از ابزارهای هوش مصنوعی هستند که در صنعت گردشگری به‌کار گرفته می‌شوند. این سیستم‌ها می‌توانند به‌صورت ۲۴ ساعته به سؤالات مسافران پاسخ دهند و فرآیندهای رزرو و پشتیبانی را بهبود بخشند. چت‌بات‌ها از فناوری پردازش زبان طبیعی (NLP) بهره می‌برند و توانایی دارند تا با مشتریان به صورت طبیعی تعامل کنند. این امر به شرکت‌های گردشگری کمک می‌کند تا خدمات خود را بهبود بخشند و با کاهش زمان پاسخگویی، رضایت مشتریان را افزایش دهند. بسیاری از آژانس‌های مسافرتی آنلاین از این ابزارها برای ارائه خدمات سریع و مؤثر استفاده می‌کنند.

هوش مصنوعی همچنین در «پیش‌بینی تقاضا و بهینه‌سازی قیمت‌ها» نقش بسزایی ایفا می‌کند؛ شرکت‌های هواپیمایی و هتل‌ها از الگوریتم‌های پیش‌بینی برای تعیین قیمت‌های دینامیک استفاده می‌کنند. این الگوریتم‌ها با تحلیل داده‌های تاریخی و شرایط فعلی بازار، می‌توانند زمان‌های اوج تقاضا را پیش‌بینی کرده و قیمت‌ها را بهینه‌سازی کنند. به این ترتیب مسافران می‌توانند در بهترین زمان ممکن بلیت‌ها یا رزروهای خود را انجام دهند و شرکت‌ها نیز می‌توانند سود خود را حداکثر کنند. از دیگر کاربردهای هوش مصنوعی در گردشگری، «ترجمه فوری و پردازش تصاویر» است. با استفاده از هوش مصنوعی، مسافران می‌توانند به‌راحتی با استفاده از ابزارهایی مانند اپلیکیشن‌های ترجمه فوری، موانع زبانی را پشت سر بگذارند. همچنین فناوری‌های تشخیص تصویر می‌تواند به مسافران در شناسایی مکان‌های تاریخی، آثار هنری و جاذبه‌های گردشگری کمک کند. این فناوری‌ها نه‌تنها تجربه سفر را آسان‌تر می‌کند، بلکه موجب غنی‌تر شدن آن نیز می‌شود. در نهایت، هوش مصنوعی به «بهبود مدیریت و بهره‌وری در مقصدهای گردشگری» نیز کمک می‌کند. با استفاده از داده‌های بزرگ و الگوریتم‌های هوش مصنوعی، مقاصد گردشگری می‌تواند، جریان گردشگران را مدیریت کرده و از تراکم بیش از حد جلوگیری کند. این امر به بهبود تجربه بازدیدکنندگان و همچنین حفاظت از محیط زیست و جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی کمک می‌کند. به‌طور کلی، هوش مصنوعی در حال تغییر شکل صنعت سفر و گردشگری است. این فناوری نه تنها به بهبود کارایی و بهره‌وری کمک خواهد کرد، بلکه تجربه‌ای شخصی‌تر و لذت‌بخش‌تر برای مسافران ایجاد می‌کند. با پیشرفت‌های بیشتر در حوزه هوش مصنوعی، انتظار می‌رود که این تغییرات در آینده نزدیک حتی گسترده‌تر و چشمگیرتر شود.

دانش‌بنیان

حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان برای حضور در نمایشگاه جیتکس

ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری با انتشار فراخوان، از شرکت‌های دانش‌بنیان دعوت کرد با حمایت این ستاد در «چهل و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی جیتکس» (GITEX) که از ۲۳ تا ۲۷ مهر ۱۴۰۳ برگزار می‌شود، حضور یابند.

این ستاد به منظور حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی و معرفی توانمندی‌های کشور در حوزه فناوری‌های نوین از تمام شرکت‌های فعال در حوزه اتصال‌پذیری و ارتباطات با محوریت «امنیت سایبری»، «هوشمندسازی و اینترنت اشیا»، «ماهواره و سنجش از دور»، «مخابرات» و «ارتباطات» دعوت کرده با حضور در پاویون ایران در چهل و چهارمین نمایشگاه بین‌المللی جیتکس از این فرصت برای معرفی محصولات و خدمات خود استفاده کنند. حمایت‌های ویژه ستاد در همکاری با نهادهای متولی در این نمایشگاه از شرکت‌های دانش‌بنیان شامل کمک‌هزینه ۷۰ درصدی و تسهیل حضور شرکت‌ها در این نمایشگاه بین‌المللی، فضای اختصاصی شرکت‌ها برای برگزاری جلسات B2B با سرمایه‌گذاران و شرکای تجاری است.