



تصویب الگوی عمومی تحول نظام اداری با هوش مصنوعی
عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات: تعامل خوب سازمان امور استخدامی و اداری برکت زیادی مثل پنجره ملی خدمات دولت هوشمند، سامانه سنجش رضایت مردم و احکام هوشمندسازی برنامه هفتم داشت. امروز هم الگوی عمومی تحول نظام اداری با رویکرد هوشمندسازی در شورای عالی اداری تصویب شد.



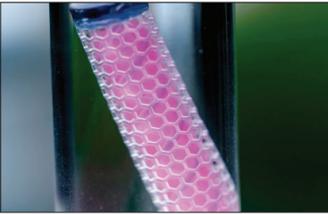
راه اندازی سامانه یکپارچه نخبگان
سید سلمان سیدافقی، قائم مقام بنیاد ملی نخبگان: سامانه یکپارچه فعالیت نخبگان، راه اندازی شد و در این سامانه مسائل کشور توسط کارفرمایان رصد می شود. این سامانه همچون یک کانون علمی است و افراد از سطوح دانش آموزی تا استاد تمام در آن عضو خواهند شد.

پزشکی

تحول در درمان سرطان با یک ایمپلنت

دانشمندان در حال ساخت ایمپلنتی کوچک تر از یک مداد رنگی هستند که به شکل امیدوارکننده‌ای فقط ظرف ۶۰ عرو، سرطان را درمان می کند. به گزارش دلی میل، محققان ۷ ایالت آمریکا به رهبری دانشگاه رایس در هیوستون، یک دستگاه کاشتنی ۱۳بیتی ساخته‌اند که هم به عنوان یک سیستم تشخیص سرطان و هم به عنوان یک سیستم تجویز دارو عمل می کند. پزشکان در ابتدا دارو و دز مشخصی را برای بیمار تجویز می کنند و سپس آن دارو را در دستگاه قرار می دهند تا در بدن او آزاد شود.

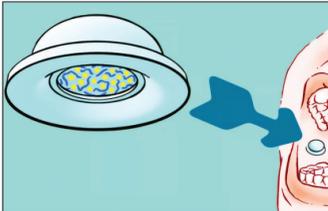
تنظیم کننده هیبریدی تولید مولکولی پیشرفته یا HAMMR مملو از حسگرهایی است که سلول های سرطانی با جهش سریع را کنترل کرده و انتشار داروهای ایمونوتراپی را براساس پاسخ بیمار تنظیم می کند. این نوع که به آن «درمان حلقه بسته» می گویند پیش از این برای مدیریت دیابت مورد استفاده قرار گرفته است. در دیابت بیمار یک مانتور گلوکز دارد که به طور مداوم با یک پمپ انسولین در تعامل است. امید ویسه، مهندس زیستی و محقق اصلی



تیم، گفت: «این دستگاه کاشتنی، یک انقلاب در درمان ایمونوتراپی سرطان است. دستگاه جدید، یکی از بسیار فناوری های جدید درمان سرطان است که در حال توسعه است.» ایمونوتراپی نوعی درمان سرطان است که از مواد ساخته شده توسط بدن یا در آزمایشگاه برای تقویت سیستم ایمنی استفاده می کند؛ به این امید که بدن به طور طبیعی با سرطان مبارزه کند. محققان ادعا می کنند که این فناوری که در نوع خود نخستین به حساب می آید می تواند نتایج ایمونوتراپی را برای سرطان هایی که درمان آنها سخت است، مانند تخمدان و پانکراس بهبود بخشد و مرگومیر ناشی از سرطان را تا ۵۰ درصد کاهش دهد. دکتر امیر جباری، یکی دیگر از محققان اصلی تیم هم می گوید: «این دستگاه به درکی از چگونگی تغییر سلول های سرطانی در زمان واقعی کمک می کند تا بتوانیم به طور موثری با آن تغییرات در دز درمانی را پیگیری کنیم. یک روش کم تهاجمی به دستگاه اجازه می دهد تا در شکم کاشته شود. سپس به طور مداوم سرطان بیمار را کنترل و دز داروهای ایمونوتراپی آنها را در زمان واقعی تنظیم می کند.»

یک فنجان دارو به جای یک سرنگ

کمتر کسی از آمبول زدن خوشش می آید؛ با این حال اکثر داروها و واکسن ها فقط از طریق تزریق قابل استفاده هستند. اما حالا به لطف اختراع محققان، فنجان مکنده‌ای که به بخشی از دهان می چسبد، بازی را تغییر می دهد و داروهای تزریقی به روشی ساده و بدون درد به بدن می رسد. به گزارش نیواپلس، مشکل داروهای تزریقی در واقعیت این است که آنها از مولکول های نسبتاً بزرگی تشکیل شده‌اند. اگر دارو به صورت خوراکی مصرف شود، این مولکول ها توسط سیستم گوارشی از هم جدا می شوند و با مقدار بزرگ هستند که با عبور از دیوار ه های روده، وارد جریان خون نمی شوند. آنها همچنین برای غشای مخاطی که پوشش داخلی آنها را گوننه، معروف به مخاط بوکال و قسمت زیرین زبان را تشکیل می دهد، بسیار بزرگ هستند. اینجاست که مکنده الهام گرفته از مکنده اختاپوس وارد می شود.



این وسیله که توسط دانشمندان مؤسسه تحقیقاتی ETH زوریخ سوئیس ساخته شده است، با عرض ۱۰ میلی متر و ضخامت ۰.۵ میلی متر، با داروی موردنظر بارگیری می شود و سپس به سادگی با فشار دادن آن با ۲ انگشت در جای خود، روی پوشش داخلی گونه چسبیده می شود. خلئی که در داخل فنجان ایجاد می شود، غشای مخاطی زیر آن را کشیده و آن را بسیار نفوذپذیر می کند. به منظور افزایش بیشتر این نفوذپذیری، یک ماده شیمیایی مشتق شده طبیعی که به دارو اضافه می شود، به طور موقت، شبکه سلولی غشاء را شل می کند. در نتیجه، محموله دارو از طریق مخاط بوکال و تنها در عرض چند دقیقه، وارد جریان خون می شود. در آزمایش هایی که روی سگ ها انجام شد، کاب های مکنده داروها را با موفقیت وارد جریان خون کردند.

فنجان های خالی نیز روی ۴۰ انسان مورد آزمایش قرار گرفت که اکثر آنها اظهار داشتند که این روش را به تزریق ترجیح می دهند. فنجان ها تا نیم ساعت بدون ایجاد ناراحتی به پوشش داخل گونه های داوطلبان چسبیده بودند. نونا پائونویچ از ETH که همراه با دیوید کلین کرخون رهبری این مطالعه را بر عهده داشت، گفت: «ما یک نمونه اولیه داریم و قبلاً این فناوری را به ثبت رسانده ایم. گام بعدی این است که ساختن کاپ را به گونه ای تولید کنیم که مطابق با مقررات دارویی فعلی باشد.»

تهران؛ بی رقیب در فناوری جهان اسلام

گزارش شاخص جهانی نوآوری نشان می دهد که تهران با رتبه ۳۴ جهانی، برترین خوشه فناوری و نوآوری جهان اسلام است

گزارش عمادالدین قاسمی پناه روزنامه نگار

تهران، براساس گزارش شاخص جهانی نوآوری ۲۰۲۳ (GI2023) در میان ۱۰۰ خوشه (شهر، استان، ایالت) علم و فناوری جهان در جایگاه ۳۴ قرار گرفته است.

این گزارش که هر سال از سوی سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) منتشر می شود، بیانگر وضعیت شاخص نوآوری جهانی است. همچنین ایران از لحاظ این شاخص در میان کشورهای منطقه آسیای مرکزی و جنوبی در جایگاه دوم قرار گرفته و در پارامترهای «پیچیدگی بازار»، «خروجی های نوآورانه» و «خروجی های دانش و

فناوری» این شاخص، به ترتیب در رتبه های ۱۹، ۴۳ و ۵۵ جهان تثبیت شده است. به عبارت دیگر، جایگاه ایران در مقایسه با سال گذشته در میان کشورهای منطقه آسیای مرکزی جنوبی تغییر نکرده است. همچنین سال گذشته ایران براساس گزارش شاخص جهانی نوآوری (GI2023) رتبه ۵۳ دنیا را به خود اختصاص داد.



برترین شهر اسلامی

نکته قابل توجه در مورد خوشه های علم و فناوری این است که تهران رتبه اول شهرهای جهان اسلام را به خود اختصاص داده است. براساس گزارش GI2023 تهران در حالی در جایگاه ۳۴ خوشه های علم و فناوری قرار دارد که استانبول (ترکیه) در رتبه ۵۹ و آنکارا (ترکیه) در رتبه ۸۷ قرار گرفته اند. با این اوصاف در حالی که تعدادی از کشورها چند شهر، ایالت یا استان را در این رتبه بندی نشان می دهند، تهران تنها نقطه ایران است که در جدول خوشه های علم و فناوری قرار دارد. این اتفاق به این معنی است که علم و فناوری کشور در تهران متمرکز شده است.

حوزه های برتر تکنولوژی در تهران

گزارش GI2023 نشان می دهد که تهران در چندین حوزه سرآمد است. بیشترین سهم در بخش پتنت (ثبت اختراع) به فناوری پزشکی با ۱۷ درصد اختصاص دارد. پس از آن، فناوری های کامپیوتری با ۶ درصد، اندازه گیری ۶ درصد، مهندسی شهری ۶ درصد، مهندسی شیمی ۵ درصد، داروسازی ۵ درصد و شیمی مواد پایه ۵ درصد توانسته اند سهم خود را بگیرند.

بقیه این سهم به حوزه های دیگر مربوط است. همچنین در بخش مقالات، سهم مهندسی با ۲۵ درصد، شیمی با ۱۸ درصد، فیزیک و ریاضیات با ۱۰ درصد، فناوری با ۹ درصد، بیوشیمی و بیوتک با ۶ درصد، علوم زمین با ۵ درصد و بیولوژی کاربردی با ۴ درصد بوده است. سایر حوزه ها با سهم های کمتر در رتبه های بعدی قرار دارند.

برگزیده های تهران

گزارش GI2023 حاکی از آن است که در بخش پیمان همکاری حق ثبت اختراع ۳ نفر از مهندسین ایرانی (تهران) توانسته اند برای کشور موفقیت هایی را به ارغوان بیاورند. احمد قنبری با ۸ ثبت اختراع، شهروز توکلی با ۶ ثبت اختراع و حسین اسدی با ۵ ثبت اختراع نقرات برتر این حوزه معرفی شده اند. همچنین در بخش مقالات ۳ دانشگاه در تهران در مجموع ۱۸ هزار و ۸۲۶ مقاله منتشر کرده اند. از این تعداد، دانشگاه تهران با ۷۷۲۸ مقاله در رتبه اول قرار گرفته است. پس از آن، دانشگاه آزاد اسلامی با ۹۱۱۱ مقاله و دانشگاه امیر کبیر با ۱۸۷ مقاله در رتبه های دوم و سوم قرار گرفته اند.

جایگاه ۶۲ جهانی ایران

شانزدهمین گزارش GI2023 بیانگر آن است که ایران در بین ۱۲۲ کشور جهان در جایگاه ۶۲ قرار گرفته و در میان ۳۷ کشور که در گروه کشورهای با درآمد متوسط به پایین دسته بندی می شوند، در رتبه ششم قرار دارد. این در حالی است که ایران

در

میان

۱۰ کشور منطقه

آسیای مرکزی و جنوبی

در جایگاه دوم قرار گرفته است.

به عبارت دیگر، ایران توانسته رتبه سال

گذشته خود را تثبیت کند. همچنین بهترین

رتبه های به دست آمده به وسیله ایران در ارکان پیچیدگی

بازار، خروجی های نوآورانه و خروجی های دانش و فناوری

هستند که به ترتیب رتبه ۱۹، ۴۳ و ۵۵ را به خود اختصاص

داده اند.

ارزش یونیکورن ایران

یکی از شاخص های گزارش سال گذشته شاخص نوآوری جهانی

با عنوان «کسب و کارهای جدید» نامگذاری شده بود. با این

حال، در گزارش GI2023 یعنی امسال، این شاخص به «ارزش

یونیکورن» تغییر کرده است، در حالی که ایران سال گذشته در

رتبه ۹۰ این شاخص قرار گرفته بود. گزارش امسال نشان می دهد

که ایران به جایگاه ۴۸ رتقا یافته است، این شاخص البته به این

معنی نیست که ایران اکنون به «یونیکورن» دست یافته است.

نتیجه گیری از GI2023

در کل شاخص های بهبود یافته سال ۲۰۲۳ نسبت به سال ۲۰۲۲ شامل اثر بخشی دولت، محیط کسب و کار، پژوهشگران، پایداری اکولوژیکی، تولید ناخالص داخلی

به واحد مصرف انرژی، مقیاس بازار داخلی، اشتغال

دانش بنیان، نفوذ دانش، پرداخت های مالکیت فکری،

واردات با فناوری بالا، واردات خدمات ICT، هزینه های

نرم افزاری، رسیدهای مالکیت فکری، پیچیدگی های تولید و

صادرات، ارزش برند جهانی و صادرات کالاهای خلاق هستند.

وضعیت نوآوری کشور در تعدادی از سنجه ها به گونه ای است

که ضرورت برنامه ریزی برای بهبود برخی از زیرساخت های

تنظیم گری، سیاست گذاری و بازنگری در برخی از قوانین و

سیاست های موجود را نشان می دهد.

مهم ترین سنجه های نیازمند رویکردهای تحولی، دولتی

به فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات برخط دولت، تنوع

صنایع داخلی، بهره روری نیروی کار، تولیدات مبتنی بر

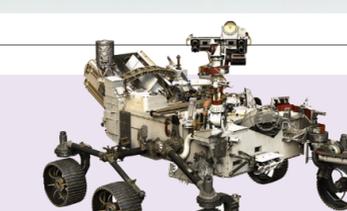
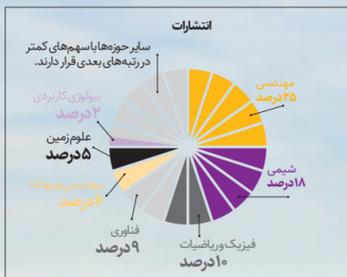
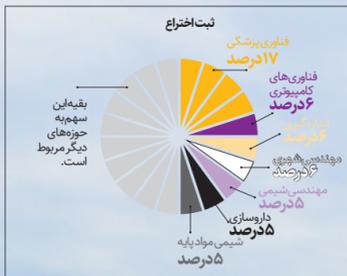
فناوری های پیشرفته، صادرات محصولات با فناوری های

پیشرفته و عملکرد جستجی هستند.

مقایسه با کشورهای منطقه

یکی از نکات جالب توجه حاصل از این گزارش که می تواند برای

حوزه های برتر فناوری در تهران



سیاهش حدود ۲ کیلومتر از ارتفاع دارد. این ۱۹ کیلومتری در فوریه ۲۰۲۱ در دهانه جزرو (به مساحت ۴۵ کیلومتر) فرود آمد. مأموریت آن جستجوی نشانه هایی از حیات در گذشته مرخ و جمع آوری و ذخیره دهه نمونه از سیاره سرخ برای ارسال به زمین است. اعضای تیم مأموریت می گویند جزرو مکانی عالی برای جستجوی نشانه های حیات در مرخ است، زیرا این دهانه میلیاردها سال پیش میزبان یک دریاچه بزرگ و دلنای یک رودخانه بوده است. استقامت در طول مأموریت خود از سال ۲۰۲۱ تا امروز، دهها گردباد کوچک مشهور به تنوره دیورا در سیاره گردبادها شناسایی کرده است. برای مثال، در سپتامبر ۲۰۲۱، این مرخ نوردهای



ویدئوی مرتبط
باین گزارش را با
اسکن این کد ببینید

دانشتپه

عدد خیر

۷ گرید

در حالی که مسئله خوردگی در فلز منیزیم بسیار جدی است و قطعات منیزیمی بعد از مدتی سوراخ سوراخ می شود، گروهی از محققان یکی از شرکت های دانش بنیان به دانش فنی تولید ۷ گرید از آلیاژهای منیزیمی با خواص خوردگی کنترل پذیر، دست یافتند. این محققان تأکید کردند که رساندن منیزیم به محصول نهایی مانند انواع ورق ها و لوله، از نظر فناوری بسیار دشوار است که ما توانستیم به آن دست یابیم.

۱۰ میلیارد

یک ابرنواختر دوردست که نور آن توسط اثر گرانش بزرگ و ۳ برابر شده، ممکن است کلیدی برای کشف سرعت انبساط کیهان باشد. لکه منحرف شده از نور که در داده های جمع آوری شده توسط تلسکوپ فضایی جیمز وب کشف شد. SN H0pe نامیده می شود. SN H0pe از کهنشانی می آید که نور آن برای رسیدن به ما بیش از ۱۰ میلیارد سال سفر کرده است.

۴ موضوع

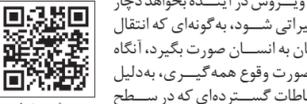
سلامت، انرژی، محیط زیست، هوش مصنوعی و زیست بوم علم و فناوری موضوعات اصلی نشست برنامه تبادل علم و فناوری با حضور ۱۳۰ دانشمند جهان اسلام است. نشست تبادل تجربیات علم و فناوری همزمان با چهارمین آیین اعطای جایزه مصطفی با مشارکت دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی و ارائه دانشمندان و برگزیدگان چهارمین جایزه مصطفی (ص) برگزار شد.

خبر

ساخت واکسن آنفلوآنزای پرندگان در ایران

برای نخستین بار در کشور، محققان دانشگاه تهران و دانشگاه فردوسی مشهد در یک همکاری بین دانشگاهی موفق به ساخت واکسن نوترکیب تحت واحد آنفلوآنزای H9N2 با استفاده از مهندسی ژنتیک شدند. این موفقیت در اصل حاصل نتایج رساله تحصیلی «امیر اصغری باغ خیراتی»، دانشجوی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران است و می تواند علاوه بر کاهش علائم بیماری آنفلوآنزای پرندگان تحت تیپ H9N2، سطح ایمنی را بالا ببرد.

دکتر جمشید رزمیار، عضو هیات علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران در این باره گفت: «البته این انتقال زمانی می تواند بسیار خطرناک باشد که انتقال انسان به انسان صورت بگیرد و اگر انتقال بیماری از پرنده به انسان باشد و انتقال انسان به انسان اتفاق نیفتد، خطر همه گیری و مرگومیر انسانی کمتر است.» او در ادامه افزود: «اگر این ویروس در آینده بخواهد دچار تغییراتی شود، به گونه ای که انتقال انسان به انسان صورت بگیرد، آنگاه در صورت وقوع همه گیری، به دلیل ارتباطات گسترده ای که در سطح جهان وجود دارد، آمار مرگومیر بسیار بیشتر خواهد بود.»



ویدئوی مرتبط
باین گزارش را با
اسکن این کد ببینید

جزئیاتی درباره شبکه ملی اطلاعات

علی اصغر انصاری، معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، جزئیات ایجاد و بهره برداری از قطب مراکز داده، در چند شهر اصلی را اعلام کرد که این مراکز بخش مهمی از شبکه ملی اطلاعات هستند.

پروژه های بزرگی که در راستای تحقق اهداف شبکه ملی اطلاعات است را ایجاد و بهره برداری از قطب مراکز داده دانست و گفت: «طبق مطالعات ما در وزارت ارتباطات، شهرهای اصفهان، مشهد و منطقه ویژه اقتصادی پیام در استان البرز و در ادامه شهر شیراز به عنوان مراکز احداث قطب های داده تعریف شده اند و این موضوع به تأیید ششورای راهبری توسعه شبکه ملی اطلاعات نیز رسیده است که باید با مشارکت بخش خصوصی احداث شوند. برای تسهیل مشارکت بخش خصوصی مناطقی که در اختیار وزارت ارتباطات بود برای احداث این قطب های داده اختصاص یافت و بعضی از موانع همچون تأمین برق آنها نیز برطرف شد.» معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه در مناطق مشخص شده با اطلاق پارک فاوا به گونه ای عمل خواهیم کرد تا از مزیت های آن در احداث قطب های مرکز داده بهره ببریم، اعلام کرد: «در روزهای آتی نخستین کنفرانس سرمایه گذاری قطب مراکز داده با مشارکت بخش خصوصی در اصفهان برگزار می شود.»