

## درخشش زنان کارآفرین ایرانی در مسابقه بریکس

رئیس گروه همکاری با سازمان های بین المللی مرکز همکاری های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری اعلام کرد: در مسابقه مجمع زنان کارآفرین بریکس ۴ طرح از ۲۲ طرح ارسالی از سوی ایران به عنوان طرح های برتر مورد تقدیر قرار گرفتند.

به گزارش ایسنا، زهرا فراهانی در رویداد زنان، محور نوآوری و فناوری که در آی هیت مستقر در نمایشگاه بین المللی تهران برگزار شد، گفت: اجلاس کشورهای بریکس از سال ۲۰۱۰ شکل گرفت و یکی از ساختارهای این اجلاس مجمع زنان کارآفرین بریکس است که در سال ۲۰۲۰ به پیشنهاد ولادیمیر پوتین، رئیس جمهور روسیه تشکیل شد.

وی هدف این ساختار را ترویج و کارآفرینی و حضور زنان دانست و یادآور شد: یکی از اقدامات این ساختار ایجاد دفاتر ملی است و در حوزه های توسعه فناوری

**معاون علمی رئیس جمهور خبر داد**

**ابلاغ سند معماری هوش مصنوعی**

**به دستگاه های اجرایی**

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری از ابلاغ سند معماری هوش مصنوعی به دستگاه های اجرایی مرتبط خبر داد.

به گزارش ایسنا، حسین افشین در حاشیه بازدید از بیست و دومین نمایشگاه بین المللی محیط زیست در خصوص آخرین وضعیت سند معماری هوش مصنوعی گفت: سند معماری هوش مصنوعی در معاونت علمی تقریبا از ۱۱ مهر تدوین شده و به رویت مقامات بالای کشور هم رسیده است.

وی ادامه داد: این سند، چرخه های مختلف اعم از مقدار تولید میکروالکترونیک ها تا خود بحث هوش مصنوعی را در بر می گیرد.

معاون علمی رئیس جمهور با بیان اینکه در حال حاضر به بخش هایی از بدنه دولت که وظیفه ای در اجرای این سند برعهده داشتند هم ارائه و ابلاغ شده است، گفت: ما اکنون در حال پیشبرد فعالیت های معاونت علمی بر اساس سند معماری هوش مصنوعی هستیم.

وی در پایان خاطرنشان کرد: برای هر قسمتی از این معماری، برنامه ریزی صورت گرفته و توسط بخش های مختلف در حال پیگیری است.

**بررسی روش های پایدارتر**

**نگه داشتن نانوحباب ها**

پژوهشگران ایرانی دانشگاه تگزاس به بررسی روش های پایدارتر نگه داشتن نانوحباب ها پرداختند تا با این کار، تزریق گاز دی اکسیدکربن را به محلول های نمکی بهینه ساز کرده و استخراج مواد ارزشمند از آب های حاوی املاح با ارزش را اقتصادی تر کنند. از این روش می توان مواد مورد نیاز برای ساخت باتری ها را از آب های شور به دست آورد.

به گزارش ایسنا، در مقایسه با حباب های بزرگ تر نانوحباب ها پایداری بیشتری دارند؛ به این معنی که می توانند مدت طولانی تری بدون ترکیدن در محلول باقی بمانند. به دلیل افزایش پایداری آنها، امکان دسترسی بیشتر به گازها در محلول را فراهم می کنند و زمان بیشتری را برای انجام واکنش های شیمیایی در اختیار کاربر قرار می دهند. محققان دانشگاه MA تگزاس به سرپرستی دکتر حمیدرضا سامویی در حال کار روی این نانوحباب ها هستند تا درک بهتری نسبت به آنها پیدا کنند. این گروه تحقیقاتی به دنبال این هستند که بدانند چه عواملی در پایداری نانوحباب ها نقش دارند. یافته های آنها در شماره اخیر Physical Chemistry The Journal of منتشر شده است.

سامویی، استادیار پژوهشی در دپارتمان مهندسی نفت این دانشگاه در این باره توضیح داد: وقتی گاز را در مقیاس صنعتی تزریق می کنیم، نمی خواهیم گاز تزریقی را هدر دهیم بلکه می خواهیم استفاده از آن را برای واکنش های شیمیایی به حداکثر برسانیم. هدف اصلی نگه داشتن گاز در محلول برای مدت بسیار طولانی، در حالت ایده آل بی نهایت است؛ در واقع نگه داشتن گاز در محلول بدون ترکیدن غایت هدف ما است.

محققان در بررسی های خود دریافتند که پایداری نانوحباب ها عمدتا بر اساس بارهای الکتریکی آنها و برهم کنش های بین یار حباب ها و حلال است. پایداری نانوحباب نیز تحت تأثیر افزودنی ها در محلول قرار می گیرد. توانایی نانوحباب ها برای نگه داشتن گاز در محلول، کاربردهای زیادی در دنیای واقعی از جمله تصفیه فاضلاب، هیدروپونیک و ضد عفونی کردن به آنها می دهد. هنگامی که از نانوحباب ها در کشاورزی هیدروپونیک استفاده می شود، گیاهان بزرگتر از همتایان خود که بدون نانوحباب رشد می کنند، پرورش می یابند. نانوحباب ها اجازه می دهند تا اکسیژن بیشتری در آب در دسترس باشد و محیط بهتری برای رشد محصولات ایجاد کند. به نقل از ستاد نانو، درک پایداری نانوحباب قطعه کوچکی از یک پارز تحقیقاتی بزرگتر است. محققان دی اکسید کربن را به محلول های آب شور تزریق کرده اند تا مواد معدنی مختلف را از محلول استخراج کنند. مواد معدنی جمع آوری شده از این روش در کاربردهای مختلفی مانند باتری های لیتیومی و کودهای منیزیومی استفاده می شوند.

دکتر سمویی می گوید: برای این پروژه، ما راهی برای افزایش غلظت دی اکسید کربن می خواستیم، بنابراین از نانوحباب ها استفاده کردیم. اکنون که درک بهتری از نحوه افزایش طول عمر نانوحباب ها داریم، آنها ابزار کلیدی در روش های استخراج مواد از آب شور خواهند بود. در این پژوهش دکتر محمدجواد کریمی و دکتر غلامعباس پارسافر با حمیدرضا سامویی همکاری کرده اند.

## رونق تولید



بهداشت، اقتصاد فراگیر، امنیت غذایی، محیط زیست و صنایع خلاق فعالیت می کند.
فراهانی، مسابقه شرکت های نوآفرین زنان بریکس را یکی از برنامه های اصلی مجمع کارآفرینان بریکس عنوان کرد و یادآور شد: این مسابقه در شهریور ماه برگزار شد که از میان ۱۰۰۰ پروژه از ۳۰ کشور جهان، ۲۶ پروژه برنده شدند که

۴ پروژه از آن مربوط به زنان کارآفرین ایرانی بوده است.

وی هدف این مسابقه را شناسایی و تبلیغ شرکت های نوآفرین زنان و انگیزه دادن به زنان برای مشارکت در فعالیت های کارآفرینی ذکر کرد و گفت: معیار مشارکت در مسابقه، زنان بالای ۱۸ سال در حال توسعه و اجرای پروژه های تأسیس شرکت های نوآفرین با چشم انداز تجاری سازی و رشد و ارتقا دادن آنها در اعضاء بریکس بوده است.

فراهانی، معیار انتخاب برندگان را زناتی عنوان کرد که بهترین و کارآمدترین پروژه های تأسیس شرکت های نوآفرین را در کشورهای بریکس آغاز کرده اند. این شرکت های نوآفرین باید دارای ظرفیت قابل توجهی برای تجاری سازی و همچنین ویژگی نوآورانه می بودند تا در آینده بتوانند در بازار کشورهای بریکس رشد و گسترش پیدا کنند. رئیس گروه همکاری با سازمان های بین المللی مرکز همکاری های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری حوزه های این مسابقه را فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی، مراقبت های بهداشتی، بوم شناسی نوآوری ها و زیرساخت ها، امنیت غذایی و کشاورزی عنوان کرد و گفت: در این رویداد ۲۲ زن کارآفرین ایرانی پروژه های خود را ارسال کرده بودند که ۴ نفر برگزیده شدند.

# گام بلند دانش بنیان ها در تولید انبوه داروی «نقص ایمنی مادرزادی» و رفع نیاز ۱۰۰ درصدی کشور



وی ضمن بیان اینکه این دارو باید هر ۲۱ روز یکبار به این افراد تزریق شود، تصریح کرد: معمولا بچه هایی که بیماری های نقص ایمنی مادرزادی و ژنتیکی دارند به شدت وابسته به این دارو هستند. پیش از این یک شرکت اقدام به تولید این دارو کرده بود اما نمی توانست نیاز کل کشور را پوشش دهد که خوشبختانه با تولید جدید، نیاز ۱۰۰ درصدی کشور به این دارو مرتفع خواهد شد.محمدی ادامه داد: ۵-۴ سال پیش که این دارو به کشور وارد می شد، قیمت هر دز آن حدود ۵ میلیون تومان بود و تهیه این دارو برای بسیاری سخت بود و حتی چندین سال گذشته خودم شاهد بودم وقتی به پدر مادر یک کودک گفتند تا آخر عمر به فرزند شما باید این دارو تزریق شود، از ادامه درمان منصرف می شدند که این عدم درمان سبب عفونت دستگاه گوارش و تنفسی و سیستم

ادراری کودک می شود.

برقرار بماند. در افرادی که با نارسایی کبد مواجه هستند، مقدار این پروتئین کم است و باید با تزریق حجم آن افزایش یابد. همچنین در یک سری از موارد که سیستم گردش خون تحت فشار قرار دارد (مثل خون ریزی های شدید) از این محصول استفاده می شود. رئیس پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری درباره کارکرد داروی ایمونوژین ۵ درصد (IVIG) توضیح داد و گفت: این دارو در واقع همان آنتی گلبول های سفید در بدن ترشح می شوند و در خون گردش می کنند تا با عوامل بیماری زا مقابله کنند. نقش اصلی این محصول تنظیم ایمنی است و هم در موارد نقص ایمنی و پرکاری سیستم ایمنی(خودایمنی) استفاده می شود.

## تولید قطعات پیچیده صنایع

## پزشکی و هوافضا با پرینترهای

## سه بعدی ایرانی

یکی از شرکت های دانش بنیان سیستم های پرینتر سه بعدی فلزات را عرضه کرده است که با استفاده از آن امکان ساخت قطعات پیچیده صنایع پزشکی، انرژی و هوافضا

برای صاحبان صنایع فراهم می کند.

محسن بدرستمی، رئیس هیات مدیره این شرکت دانش بنیان در گفت وگو با ایسنا طراحی و ساخت پرینترهای سه بعدی فلزات را زمینه تحقیقاتی این شرکت دانست و گفت: ما یکی از شرکت های تولیدکننده دستگاه های پرینتر سه بعدی فلزات هستیم.

این دستگاه مبتنی بر فناوری لیزر است.

وی ارائه خدمات صنعتی و پژوهشی در این زمینه را از دیگر حوزه های خدماتی این شرکت ذکر کرد و یادآور شد: ما موفق به تجاری سازی دستگاه های پرینتر فلزات شایم و در حال حاضر این دستگاه توسط مؤسسات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. بدرستمی با بیان اینکه سیستم های پرینتر فلزات براساس طراحی اورچینال (Original Design) است، ادامه داد: تیم تخصصی ما تمامی مراحل طراحی و ساخت دستگاه ها را به صورت بومی انجام داده است.

مدیر این شرکت دانش بنیان گفت: پرینتر سه بعدی فلزات در زمینه های مختلف کاربرد دارد؛ حوزه پزشکی یکی از زمینه های کار برد آن است. ساخت ایمپلنت های اختصاصی از جنس تیتانیوم یا کبالت-کروم، تجهیزات پزشکی، پروتزها و قطعات دندانای از جمله زمینه های کاربرد این سیستم ها در حوزه پزشکی به شمار می رود.

وی تولید ایمپلرها، نازل های سوخت و سایر قطعات مرتبط را از جمله کاربردهای پرینترهای فلزات در حوزه انرژی دانست و اظهار کرد: در حوزه هوافضا برای ساخت قطعات هوایی با استحکام بالا و طراحی پیچیده و در حوزه های صنعتی و پژوهشی برای تولید قطعات خاص با هندسه پیچیده به کار می رود.



**ابلاغ سند معماری هوش مصنوعی**

**به دستگاه های اجرایی**

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری از ابلاغ سند معماری هوش مصنوعی به دستگاه های اجرایی مرتبط خبر داد.

حسین افشین معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری در حاشیه بازدید از بیست و دومین نمایشگاه بین المللی محیط زیست در خصوص آخرین وضعیت سند معماری هوش مصنوعی گفت: سند معماری هوش مصنوعی در معاونت علمی، تقریبا از ۱۱ مهر تدوین شده و به رویت مقامات بالای کشور هم رسیده است. وی ادامه داد: این سند، چرخه های مختلف اعم از مقدار تولید میکروالکترونیک ها تا خود بحث هوش مصنوعی را در بر می گیرد.

معاون علمی رئیس جمهور با بیان اینکه در حال حاضر به بخش هایی از بدنه دولت که وظیفه ای در اجرای این سند برعهده داشتند هم ارائه و ابلاغ شده است، گفت: ما اکنون در حال پیشبرد فعالیت های معاونت علمی بر اساس سند معماری هوش مصنوعی هستیم.

وی در پایان خاطرنشان کرد: برای هر قسمتی از این معماری، برنامه ریزی صورت گرفته و توسط بخش های مختلف در حال پیگیری است.منبع: ایسنا

**دستگاه «میکروسکوپ مجازی**

**تعاملی» ایران ساخت رونمایی شد**

یک شرکت دانش بنیان توانسته در کنار تولید سامانه اسکنر لام میکروسکوپی، سامانه ای هوشمند با عنوان «میکروسکوپ مجازی تعاملی» راه اندازی کند که به متخصصان پاتولوژی در ۲۷ حوزه تخصصی خدمات مشاوره ارائه می دهد.

به گزارش ایسنا، محمدجواد زمانی، مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، در تشریح دستاوردهای این شرکت اظهار کرد: حوزه اصلی فعالیت ما تله پاتولوژی و اسکن نمونه های میکروسکوپی است. اسکن نمونه های میکروسکوپی در حوزه هایی نظیر متالورژی، زمین شناسی و سایر حوزه هایی که با میکروسکوپ سرکار دارند، کاربرد دارد. اما عمده تمرکز ما در تله پاتولوژی است که امکان اسکن کامل نمونه ها و تولید لام دیجیتال را فراهم می کند. این لام دیجیتال سپس از طریق بستر آنلاین برای متخصصان ارسال می شود تا با نظر جمعی، تشخیص نهایی به عنوان گزارش به پزشک جراح ارائه شود.

وی افزود: در کنار سامانه اسکنر لام میکروسکوپی سامانه میکروسکوپ مجازی تعاملی نیز طراحی و راه اندازی شده است که در آن متخصصان پاتولوژی از سراسر دنیا حضور دارند و از قابلیت های این سامانه برای تبادل نظر استفاده می کنند. براساس الگوریتم های طراحی شده، لام ها به متخصصان هر حوزه ارسال می شود و آن ها می توانند از فرآیند تله پاتولوژی بهره مند شوند.

زمانی با اشاره به مزیت های این سامانه گفت: یکی از مزایای ما این است که توانسته ایم هزینه ها را کاهش دهیم. متخصصان با استفاده از میکروسکوپ های موجود خود می توانند لام دیجیتال تولید کنند. این سامانه، با وجود مشابه خارجی، نمونه داخلی نداشته و کاملاً بومی سازی شده است.

وی افزود: سامانه هوشمند کمک تشخیصی ما نیز که مبتنی بر الگوریتم های پیشرفته و هوش مصنوعی است از نظر توزیع لام ها و نمونه ها در بین متخصصان، مشابه خارجی ندارد. این سامانه به صورت ابری طراحی شده و مانند یک شبکه اجتماعی ویژه متخصصان پاتولوژی عمل می کند. متخصصان عضو سامانه می شوند، نمونه های خود را به اشتراک می گذارند، توضیحات لازم را می نویسند و سامانه بر اساس الگوریتم ها، نمونه ها را برای متخصصان مرتبط ارسال می کند. سپس این متخصصان در سامانه به تبادل نظر می پردازند تا به نتیجه ای مطمئن برسند و گزارش نهایی را ارائه کنند.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان ادامه داد: در حال حاضر، تخصصانی از کشورهای هند و عراق عضو این سامانه هستند و از امکانات آن استفاده می کنند. این سامانه تاکنون نزدیک به ۹۰۰ عضو دارد که حدود ۲۰۰ نفر از اساتید مطرح پاتولوژی در داخل کشور و حدود ۹۰ نفر از پاتولوژیست های عراق، از اعضای فعال آن هستند. به گزارش ستاد خبری دوازدهمین نمایشگاه ایران ساخت زمانی در پایان با اشاره به اهمیت نمایشگاه ایران ساخت گفت: این نمایشگاه فرصتی مناسب برای نمایش دستاوردها و توانمندی های کشور است. حضور مسئولان دولتی در این نمایشگاه ها می تواند به رونق و توسعه بیشتر این دستاوردها کمک کند

**کارت های نوآورانه برای نگهداری و جابجایی ایمن نمونه های DNA**

**در پزشکی قانونی**

کارشناس ژنتیک مرکز تحقیقات پزشکی قانونی طراحی و تولید کارت های Gene CardIG را از دستاوردهای این مرکز دانست.

به گزارش ایسنا، رقیه رها پروانه، کارشناس ژنتیک مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، در حاشیه نمایشگاه ایران ساخت، طراحی و تولید کارت های Gene CardIG را از دستاوردهای این مرکز دانست و گفت: محققان مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، کارت های نوآورانه ای را برای جمع آوری، نگهداری و جابجایی ایمن نمونه های DNA تولید کرده اند.

وی ادامه داد: این کارت ها که با فرمولاسیون ویژه ای طراحی شده اند، قادرند DNA خون و بزاق را برای مدت حداقل ۱۵ سال در دمای محیط و بدون نیاز به فریزر حفظ کنند.

به گفته وی، این کارت ها به صورت دو مدل مینی کارت و کلاسیک تولید شده اند، که هر کدام بسته به نیاز کاربران در جمع آوری و نگهداری نمونه های DNA استفاده می شوند.