

## هوش مصنوعی سطح زیر کشت ۷ محصول را تخمین می‌زند

**تأمین امنیت غذایی با فناوری فضای**



رییس مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی پژوهشگاه ارتباطات از تخمین سطح زیر کشت ۷ محصول گندم، جو، کلزا، سیب‌زمینی، چغندر قند، گوجه‌فرنگی و یونجه با فناوریهای فضایی و سنجش از دور خبر داد.

محمد هادی بکایی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر در خصوص همکاری وزارت ارتباطات با وزارت جهاد کشاورزی گفت: طبق تفاهم‌نامه وزارت جهادکشاورزی با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، دو پژوهشگاه فضایی و پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات در حال مشارکت روی یک طرح سه‌ساله در حوزه کشاورزی هوشمند و با هدف تشخیص سطح زیر کشت محصولات راهبردی کشور هستند. در انتهای این طرح قرار است زیرساختی جهت تخمین سطح زیر کشت ۱۳ محصول راهبردی کشور فراهم شود.

وی افزود: بر اساس اولویت‌بندی‌ها و تقسیم وظایف صورت‌گرفته تخمین سطح زیر کشت ۷ محصول گندم، جو، کلزا، سیب‌زمینی، چغندر قند، گوجه‌فرنگی و یونجه بر عهده پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات است که نقشه و گزارش‌های آن به صورت دوره‌ای برای وزارت جهاد کشاورزی ارسال می‌شود.

بکایی با بیان اینکه پژوهشگاه ارتباطات بیشتر در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی تمرکز دارد، گفت: یک چالش مهمی که در پایش سطح زیر کشت داریم موضوع هزینه‌بر بودن انجام این کار در سال‌های مختلف است.

یعنی اگر بخواهیم با روش‌های سنتی این کار را انجام دهیم عملاً هر سال هزینه و زمان زیادی برای نمونه‌برداری و همچنین پیش‌پردازش و پس‌پردازش داده‌ها و نتایج نیاز است که تکرار این روند را در سال‌های مختلف با چالش مواجه می‌کند.

رئیس مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات در ادامه به هدف‌گذاری در کاهش هزینه‌ها اشاره کرد و گفت: هدف ما این است که از الگوریتم‌ها و مدل‌های به روز هوش مصنوعی در این راستا استفاده کنیم که بتوانیم با حداقل سازی وابستگی به داده‌های آموزشی و فرایندهای هزینه‌بر مرتبط با آن در سال‌های آینده، با دقت مناسبی فرایند تخمین سطح زیر کشت محصولات را در

سال‌های متعدادی تکرار کنیم. وی با بیان اینکه یک اشتباه در تخمین سطح زیر کشت محصولات راهبردی می‌تواند امنیت غذایی کشور را با چالش روبه‌رو کند، گفت: در حال حاضر همکاری ما با وزارت جهاد در حوزه تخمین سطح زیر کشت است.

ولی مجموعه وزارت ارتباطات با توانمندی‌ها و تجربه‌های خود در حوزه‌های تصویربرداری ماهواره‌ای، سنجش از دور و هوش مصنوعی کاملاً آمادگی همکاری در حوزه‌های دیگر کشاورزی هوشمند را نیز داشته و می‌تواند به صورت جدی این حوزه‌ها را متحول کند.

بکایی در پایان به نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در این روند اشاره کرد و افزود: یکی از نقش‌های مهمی که پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات به خوبی در دوره‌های مختلف ایفا کرده است، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه‌های مرتبط است.

وی افزود: در همین راستا و در این طرح نیز پژوهشگاه همکاری بسیار خوب و نزدیکی را با شرکت‌ها داشته و با حمایت از این شرکت‌ها از یک‌سو چالش‌های موجود در این طرح را حل کرده و از سوی دیگر به تقویت زیست‌بوم این حوزه کمک کرده است.

### وبینار فوت و فن اخذ مجوزهای تولید محصولات نانو

وبینار دو روزه فوت و فن اخذ مجوزهای تولید محصولات نانو در اردیبهشت ۱۴۰۳ توسط انجمن نانو و با همکاری مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی ایران برگزار می‌شود.

به گزارش ایسنا، سخنرانان این وبینار علمی را دکتر مهروی؛ هیات علمی علوم پزشکی ایران و مدیرعامل یکی از شرکت‌های فعال در حوزه نانو مهندس قاسم‌زاده از کارشناسان کمیته فناوری نانو۱ سازمان غذا و دارو، مهندس غضنفری کارشناس نانومقیاس غذا و دارو و مهندس لریجانی مسئول فنی یکی از شرکت‌های فعال در حوزه نانو تشکیل می‌دهند.

این وبینار دو روزه در روزهای ۲۶ و ۲۷ اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۳ بر برگزار می‌شود.

بر اساس اعلام ستاد توسعه فناوری نانو، اعضای انجمن علمی نانوفناوری پزشکی ایران از ۵۰ درصد تخفیف برخوردارند.

**دستیار مردمی سازی معاون علمی:**

# همکاری کمیته امداد با ۳ شرکت دانش بنیان

**سامانه تأمین مالی آبادیران عرصه ای برای تحقق شعار سال**

مدیر برنامه آبادیران گفت: سامانه تأمین مالی جمعی آبادیران، متصل به سامانه‌های تأمین مالی جمعی شرکت‌های دانش بنیان است و شعار سال که همان جلب مشارکت مردم در حل مسائل کشور است را تسهیل می‌کند. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، مدیر برنامه ملی آبادیران، طی سخنانی در نشست عقد توافق نامه با کمیته امداد امام خمینی (ره) و سامانه‌های تأمین مالی جمعی اظهار داشت: سامانه تأمین مالی جمعی آبادیران، متصل به سامانه‌های تأمین مالی جمعی شرکت‌های دانش بنیان است و زمینه را برای به‌کارگیری توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان در حل مسائل مناطق محروم و همچنین تحقق شعار سال که همان جلب مشارکت مردم در حل مسائل کشور است، تسهیل می‌کند.

دبیرخانه برنامه ملی آباد ایران در راستای اقدامات خود برای ترویج فرهنگ وقف فناوریانه و افزایش مشارکت مردمی در رونق اقتصاد دانش بنیان و همچنین در راستای هم‌افزایی با نهادهای متولی آبادانی و پیشرفت کشور و استفاده از ظرفیت سامانه‌های تأمین مالی جمعی خبریه بخش خصوصی، اقدام به عقد توافق‌نامه با کمیته امداد امام خمینی (ره) و سه شرکت دانش بنیان و فناوری فعال در این زمینه کرده است.

مراسم اعطای این توافق‌نامه‌ها ۱۶ اردیبهشت‌ماه با حضور حبیب الله آسوده، معاون توسعه مشارکت‌های مردمی کمیته امداد امام خمینی (ره)، حمیدرضا شکری، دستیار معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، عبدالمجید مرشدی مدیرکل دفتر تأمین مالی و توسعه سرمایه‌گذاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست‌جمهوری و همچنین سه شرکت قاصدک سامانه، مجمع ترنم صبح سپید عام‌منفعه و بنیاد جهادی مهرالرحم(ع) عام‌المنفعه در محل معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست‌جمهوری برگزار شد.

## رونق تولید



شکری، دستیار معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری در امر مردمی سازی در نشست عقد توافق‌نامه با کمیته امداد امام خمینی و سامانه‌های تأمین مالی جمعی طی سخنانی گفت: رویکردی که از ابتدای دولت سیزدهم در دستور کار معاونت علمی قرار گرفت، مساله «نوآوری فراگیر» بود و هدف از این رویکرد انتقال توانمندی‌های زیست بوم فناوری از طرق مختلف به جامعه است.

وی ادامه داد: از سال ۱۳۹۲ که قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان کلید خورد تا به امروز جهش قابل توجهی را در رشد شرکت‌های دانش بنیان، فناوری و خلاق پیش رو داشته‌ایم. از ۵۵ شرکت دانش بنیان به ۱۰ هزار شرکت دانش بنیان رسیده‌ایم و پس از شش سال حمایت از شرکت‌های خلاق امروز شاهد فعالیت بیش از دو هزار شرکت خلاق هستیم و چیزی حدود ۱۲ هزار شرکت فنوار در کشور مشغول فعالیت هستند که البته به همه این‌ها می‌توان توانمندی نخبگان را هم اضافه کرد.

به گفته او، برنامه ملی آبادیران، اساساً با یک چنین دغدغه‌ای (بهره‌گیری از توانمندی‌های زیست‌بوم علم و فناوری برای محرومیت‌زدایی) کلید خورد و در این راستا سامانه تأمین مالی جمعی آبادیران سال گذشته ایجاد و اِسمال با رویکرد جامع‌تری وارد میدان شده است و طی آن می‌کوشیم تا عرصه را برای جمع‌آوری کمک‌های مردمی در بستری مجازی و آنلاین فراهم کنیم و نهادهای متولی آبادانی و پیشرفت، گروه‌های جهادی و مردمی هم می‌توانند در این سامانه تعریف پروژه کنند و معاونت علمی به این پروژه‌ها اعتبار بخشی کرده و بستر لازم جهت کمک‌دانش بنیان‌ها به رفع نیازمندی‌های

**با حمایت ستاد علوم شناختی؛**

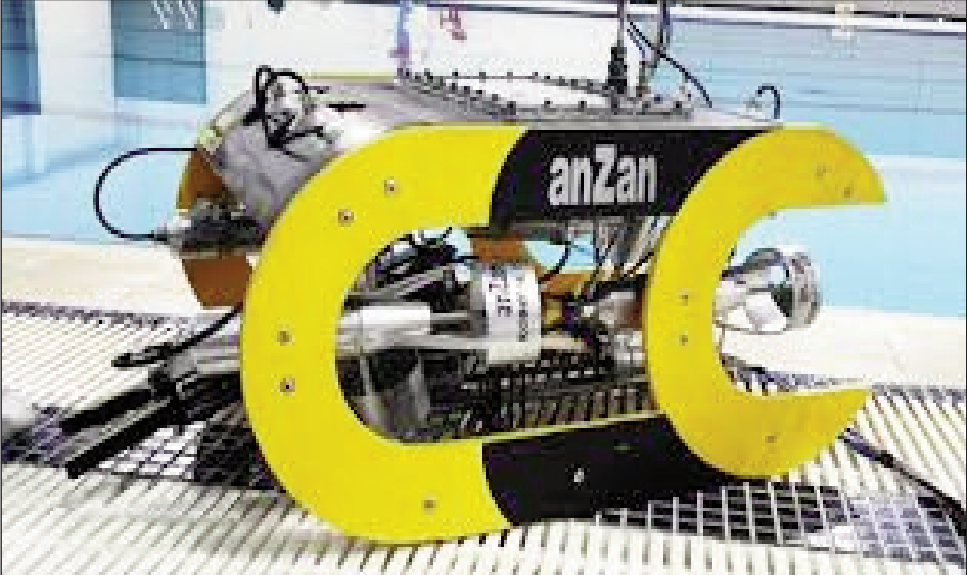
# مرکز ملی نوآوری مغز راه اندازی می‌شود



فضای علوم پایه و بالینی است. این مرکز به عنوان یک واحد

مستقل با تمامی دانشگاه‌ها و مراکز علمی همکاری‌های علمی و فناوریانه خواهد داشت و برای قسمت درمان با بیمارستان چندتخصصی متعلق به دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات آموزشی، پژوهشی و درمانی فیروزگر در تعامل خواهد بود.
مرحال اجرایی ایجاد مرکز ملی مغز هم اکنون با ۳۰ درصد پیشرفت عمرانی طرح و تشکیل هسته‌های تخصصی با حضور متخصصان بین‌رشته ای، تفاهم همکاری با شرکت‌های فعال

## ساخت زیردریایی هدایت پذیر از راه دور با قابلیت بازرسی و عملیات مختلف



برای شرکت‌های فعال در عرصه‌های نفت و حفاری انجام می‌شود. وی تصریح کرد: ربات‌های مدل بازرس به کمک حسگرها و دوربین‌هایی که روی آنها نصب شده‌اند، عملیات بازرسی از این کابل‌ها و لوله‌ها را برای بررسی خرابی‌ها و مواردی شبیه به این انجام می‌دهند، اما ربات‌های مدل کلاس‌های کاری علاوه بر بازرسی، یک سری عملیات را هم می‌توانند پوشش بدهند.
باتوجه به این‌که درجه آزادی از ویژگی‌های بارز این ربات‌هاست و به آنها اجازه می‌دهد در حد غواص زیر آب قدرت عمل داشته باشند. در این آر. و ای‌ها مقدار آن بسیار بالاست و باعث شده که بتوان از آنها در فرآیندهایی مثل جوشکاری برشکاری، جابه‌جکردن اجسام و حتی باز و بسته کردن شیرهایی که زیر آب وجود دارند، استفاده کرد.
ریاتی که ما در کلاس کاری داریم از قابلیت نصب دو بازوی رباتیک برخوردار است.

او در خصوص عمق کاربری این ربات‌ها می‌گوید: ربات بازررس محصول ما قابلیت نفوذ تا عمق ۱۵۰ متری را دارد و ربات کلاس کاری ما برای پایین رفتن تا عمق ۴۰۰ متر طراحی شده، اما این طراحی اسمی است، زیرا ما این عمق را در خارج فارس ندانیم. از آنجا که به‌دنبال رسیدن به بازارهای بین‌المللی هستیم تولید ربات کلاس کاری با طراحی عمق ۴۰۰ متر مد نظر ماست. این شرکت دانش بنیان ارتباط و همکاری نزدیکی با صنعت

**چهارشنبه ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳ / شماره ۶۵۱۶ / سال سی‌ام نورخوږستان ۱۵**

مناطق کمتر برخوردار را فراهم می‌کند. وی ادامه داد: در توافق‌نامه ای که امروز با کمیته امداد امام خمینی (ره) امضا کردیم، مقرر شد تا این نهاد در کنار معاونت علمی، از آن دست طرح‌هایی که در راستای مأموریت‌هایش قرار می‌گیرد، حمایت کند. شکری در خصوص قابلیت‌های این سامانه تأمین مالی گفت: این سامانه، متصل به سامانه‌های تأمین مالی جمعی شرکت‌های دانش بنیان است و زمینه را برای به‌کارگیری توانمندی‌های دانش بنیان به حل مسائل اقشار کمتر برخوردار و مناطق محروم و همچنین تحقق شعار سال که همان جلب مشارکت مردم در حل مسائل کشور است، تسهیل می‌کند. در ادامه مرشدی، مدیر کل دفتر تأمین مالی معاونت علمی گفت: اکنون پس از دو دهه از عمر زیست بوم فناوری و نوآوری وقت آن رسیده است تا ما حاصل این دو دهه تلاش، خود را در عرصه اقتصاد و تولید ناخالص ملی بنمایاند.

به گفته او سکوهای تأمین مالی از جمله اقداماتی است که می‌تواند زمینه این اثرگذاری را تسهیل کند.

وی ادامه داد: از رهگذر اقداماتی که در برنامه ملی آبادیران رقم خورد، فرهنگ‌سازی خوبی در حال انجام است و می‌تواند به مثابه الگو و مدلی در دیگر عرصه تسری یابد و طرح‌ها وارد بحث‌های پلتفرمی شود و مردم بتوانند در حل مسائل کلان کشور مشارکت کنند.

آسوده، معاون مشارکت مردمی کمیته امداد امام خمینی هم طی سخنانی بر جایگاه زیست بوم علم و فناوری در حل مسائل کلان کشور تأکید کرد و با ارجاع به بیانات مقام معظم رهبری گفت: رهبر معظم انقلاب اسلامی در یکی دو سال گذشته بر دانش بنیان کردن کسب و کارها تأکید بسیار داشته و شاهد این امر، محوریت شعار سال در سال‌های گذشته است.

وی ایجاد ارزش، مشارکت مردم و دانش بنیان شدن اقتصاد را سه ضلع اساسی

توافق‌نامه تأمین مالی دانست و افزود: محصول این توافق‌نامه بی شک آبادی ایران

و کاهش فقر و نابرابری‌ها است.

آسوده در پایان به دو رویکرد کمیته امداد امام خمینی در عملیاتی کردن این توافق‌نامه اشاره کرد و گفت: پای کار آوردن مشارکت مردم و ترویج فرهنگ زکات مساله ما است که می‌کوشیم تا با همت مردم و پشتیبانی معاونت علمی این مهم را به انجام برسانیم.

توافق با سامانه‌های تأمین مالی جمعی محدود به این سه شرکت نبوده و سامانه‌هایی که تمایل به همکاری با سامانه تأمین مالی جمعی آبادیران دارند می‌توانند با دبیرخانه برنامه ملی آبادیران تعامل کنند.

**نخستین چراگاه دست‌کاشت**

**در کشور راه‌اندازی شد**

محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی موفق به راه‌اندازی نخستین چراگاه دست‌کاشت در کشور با استفاده از گونه‌های گراس‌های علوفه‌ای اصلاح شده چندساله و کم‌آب‌بر، برای تعلیف اسب‌های اصیل شدند.

به گزارش مهر، محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی موفق به راه‌اندازی نخستین چراگاه دست‌کاشت در کشور با استفاده از گونه‌های گراس‌های علوفه‌ای اصلاح شده چندساله و کم‌آب‌بر، برای تعلیف یکی از اسب‌های اصیل ایرانی موسوم به «دره شوری» شدند.

چراگاه ۱.۵ هکتاری با بذر حاصل از مطالعه محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و عملیات به‌ززادی یکی از دستاوردهای چند سال اخیر در بخش کشاورزی است.

یکی از مزیت‌های مهم این گیاهان بومی اصلاح شده توانایی استفاده از آب سبز و بارش‌های زمستانه و بهاره برای تولید علوفه است.

عضو هیأت علمی پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی تحول به شرایط سخت محیطی مانند سرما، شوری آب و خشکی، تولید اقتصادی برای بهبود معیشت بهره‌برداران خوش‌خوراک بودن، کیفیت بالا و قابلیت چرای مستقیم و مصرف به صورت خشک را از دیگر ویژگی‌های بارز این گیاهان علوفه‌ای اصلاح شده برمی‌شمارد.

نکته جالب در مورد گونه‌های اصلاح شده گراس‌ها توسط محققان پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی این است که این علوفه‌ها چندساله بوده و بعد از کشت و استقرار چندین سال قابل بهره‌برداری می‌باشند.

بذر این گیاهان علوفه‌ای اصلاح شده، یک بار کشت می‌شود، اما تا ۱۰ سال قابل رشد و برداشت است.

مزیت دیگر این گیاهان علوفه‌ای اصلاح شده و کم‌آب‌بر تنها به کشت در مزارع و تغذیه اسب‌ها محدود نمی‌شود بلکه بذر آن قابل انتقال به عرصه‌های مرعتی و منابع طبیعی نیز هست و می‌تواند مورد استفاده انواع دام‌های سبک و سنگین هم قرار گیرد.

بی‌تردید امروزه با توجه به تغییرات اقلیمی و افزایش گرمایش زمین، خشکسالی و ضرورت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ترسیب کربن، معرفی گونه‌های متحمل به شرایط سخت محیطی، بیش از پیش ضرورت پیدا کرده است.

**دست‌یابی به دانش فنی**

**ساخت پلیمرهای نسوز در پژوهشگاه مواد و انرژی**

پژوهشگران یک شرکت دانش‌بنیان مستقر در مرکز رشد پژوهشگاه مواد و انرژی به دانش فنی ساخت پلیمرهای نسوز دست پیدا کردند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از وزارت علوم، محمود شهریاری مدیرعامل این شرکت اظهار داشت: ما با رسیدن به دانش فنی ساخت پلیمرهای نسوز توانستیم قطعات مورد نیاز صنایع مختلف را طراحی و تولید کنیم که قیمت آن کاملاً مقرون به صرفه است و با یک سوم قیمت نمونه مشابه خارجی عرضه می‌شوند.

وی به مزیت این محصول تولید شده اشاره کرد و گفت: این محصولات در برابر آتش و گرمای زیاد نمی‌سوزند و تجزیه نمی‌شوند.

شهریاری افزود: دستگاه‌های خطوط شیشه، کاشی و سرامیک که به صورت اتومات هستند تکنولوژی بسیار بالایی دارند و با سرعت و دمای بالایی کار می‌کنند که این محصول با این ویژگی می‌تواند بسیار کاربردی باشد.

این پژوهشگر با بیان اینکه این دانش فنی برای صنایع مختلفی کاربرد دارد، گفت: علاوه بر صنایع شیشه و کاشی در حال گسترش این دانش فنی برای صنایعی با دمای بالا به عنوان قطعات و ملزومات مربوط به کوره‌های عملیات حرارتی، چیدمان کوره‌ها، هیترها، بوتنه‌ها و به طور کلی تمام قطعاتی که کاربرد دما بالا دارند، هستیم. گفتنی است، قطعات مختلف مورد استفاده در صنعت شیشه و کاشی با این دانش فنی بومی‌سازی شده است.