



الوفاق

صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»

تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»

• مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان

• رئيس التحرير: مختار حداد

• العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨

• الهاتف: ٥٠٠ ٨٨٧٥١٨٠٢ +٩٨٢١ • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ +٩٨٢١

• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠ +٩٨٢١

• تلافكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٩ +٩٨٢١

• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir

• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

مساء اليوم الرابع عشر
من شهر رمضان المبارك

اللَّهُمَّ لَا تُؤَاخِذْنِي فِيهِ بِالْعَثَرَاتِ
وَأَقْلَبْنِي فِيهِ مِنَ الْخَطَايَا
وَالْمَهْمَاتِ وَلَا تَجْعَلْنِي فِيهِ
غَرَضًا لِلْبَلَايَا وَالْآفَاتِ بِعِزَّتِكَ يَا
عِزَّ الْمُسْلِمِينَ



تعاون إيراني-إندونيسي في تطوير تقنيات القطاع الصحي



وأضاف: لدينا تقنيات متاحة فيما يتعلق بمراقبة المرضى في الجزر الأندونيسية، ولكن لم تتمكن بعد من تنفيذ هذه التقنيات. ولهذا، فإن أحد الفرص التي لدينا هو تقديم الخدمات بشكل تجريبي في إحدى أو اثنتين من جزر إندونيسيا. وأشار قاضي إلى أن إندونيسيا لديها شركة لصناعة اللقاحات تسمى «بيوفارما»، وتوفر اللقاحات ضمن برنامج وطني بتمويل حكومي. وهناك نوعان من اللقاحات لم يُنتج في هذه الشركة، هما لقاح فيروس الورم الحليمي البشري لعلاج سرطان عنق الرحم ولقاح الأنفلونزا الماشوب. وبالتالي، تم الاتفاق على إنتاج اللقاح الإيراني هناك مع الحصول على حصة من السوق. وأضاف أنه إذا أُضيف هذان اللقاحان إلى برنامج اللقاحات في إندونيسيا، بالنظر إلى عدد سكان البلاد البالغ ٣٠٠ مليون نسمة، فإنه سيكون مصدر دخل كبيراً للبلاد. وأشار أمين لجنة تطوير التكنولوجيا الحيوية

أرخص. وأضاف: لدينا تقنيات متاحة فيما يتعلق بمراقبة المرضى في الجزر الأندونيسية، ولكن لم تتمكن بعد من تنفيذ هذه التقنيات. ولهذا، فإن أحد الفرص التي لدينا هو تقديم الخدمات بشكل تجريبي في إحدى أو اثنتين من جزر إندونيسيا. وأشار قاضي إلى أن إندونيسيا لديها شركة لصناعة اللقاحات تسمى «بيوفارما»، وتوفر اللقاحات ضمن برنامج وطني بتمويل حكومي. وهناك نوعان من اللقاحات لم يُنتج في هذه الشركة، هما لقاح فيروس الورم الحليمي البشري لعلاج سرطان عنق الرحم ولقاح الأنفلونزا الماشوب. وبالتالي، تم الاتفاق على إنتاج اللقاح الإيراني هناك مع الحصول على حصة من السوق. وأضاف أنه إذا أُضيف هذان اللقاحان إلى برنامج اللقاحات في إندونيسيا، بالنظر إلى عدد سكان البلاد البالغ ٣٠٠ مليون نسمة، فإنه سيكون مصدر دخل كبيراً للبلاد. وأشار أمين لجنة تطوير التكنولوجيا الحيوية

الوقاية، صرح أمين لجنة تطوير اقتصاد التكنولوجيا الحيوية والصحة والتقنيات الطبية قائلاً: بالنظر إلى اللقاء السابق بين رئيس جمهورية إندونيسيا والرئيس الشهيد آية الله السيد رئيسي، تم التركيز على موضوع الصحة كأولوية. وبالتالي، فإن قطاع الصحة تمت المصادقة عليه كبنود رئيسي للتفاعلات بين البلدين من قبل الطرفين. وأوضح مصطفى قاضي، أمين لجنة تطوير اقتصاد التكنولوجيا الحيوية والصحة والتقنيات الطبية، في الاجتماع الثاني ضمن سلسلة اجتماعات نقل تجربة التصدير لشركات التكنولوجيا الحديثة «فرصة الغد» التي ركزت على إندونيسيا، مشيراً إلى أن إندونيسيا تمتلك حوالي ٢٠٠ مصنع دوائي، وقال: إحدى ميزتنا هي تصدير المواد الأولية الدوائية مثل مادة الميترونيدازول الخام والاستامينوفين (الباراسيتامول) إلى هذا البلد. ومع ذلك، لا يمكننا التنافس معهم من حيث السعر على المنتجات النهائية لأن المنتجات التي يقومون بإنتاجها تكون



تطوير الذكاء الاصطناعي لتشخيص وعلاج فشل القلب والأوعية الدموية

للإصابة بأمراض الأوعية الدموية أم لا، وما مدى احتمالية ذلك في المستقبل. وأضاف فرجي أن الذكاء الاصطناعي يخصص عملية التشخيص لكل فرد. تأخذ هذه التقنية بعين الاعتبار عوامل الخطورة، مثل العمر والجنس والعوامل الوراثية ومرض السكري وضغط الدم وعوامل أخرى، لتقدير احتمال الإصابة بأمراض القلب في الوقت الحاضر وفي المستقبل. وقال المتخصص في أمراض القلب والأوعية الدموية: بعد تشخيص أمراض مثل انسداد الشرايين القلبية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً في تحديد الطريقة العلاجية المناسبة لكل مريض. تساعد هذه التقنية الأطباء في اختيار أفضل أسلوب علاج وتحديد كيفية تنفيذه بما يتناسب مع حالة المريض.

الوقاية، صرح عضو الهيئة التدريسية في جامعة طهران للعلوم الطبية: يساعد الذكاء الاصطناعي في التشخيص الدقيق والعلاج الأكثر فعالية لأمراض القلب. أوضح مجيد فرجي، عضو الهيئة التدريسية في جامعة طهران للعلوم الطبية، أن المبرمجين والمطورين في إيرانس تمكنوا من تطوير الذكاء الاصطناعي بحيث أصبح بالإمكان التشخيص الدقيق والعلاج الأكثر فعالية لفشل القلب والأوعية الدموية. ومن المقرر استخدام هذه التقنية في استكمال منصة الذكاء الاصطناعي الوطنية. وأشار إلى دور الذكاء الاصطناعي في المراحل التي تسبق العلاج قائلاً: يمكن لهذه التقنية أن تساعد في التشخيص الأولي لأمراض القلب. على سبيل المثال، يمكن تقييم ما إذا كان شخص ما معرضاً



سيتم إزاحة الستار عنها قريباً: تفاصيل المنصة الوطنية للذكاء الاصطناعي

سيتم إزاحة الستار عن النسخة الأولية للمنصة الوطنية للذكاء الاصطناعي بحضور المعاون العلمي لرئيس الجمهورية ومجموعة من أساتذة الجامعات.

يُعد إنشاء المنصة الوطنية كأهم بنية تحتية لتطوير الذكاء الاصطناعي من الإجراءات الأساسية والضرورية التي تم البدء بها لتقديم هذه التكنولوجيا في البلاد، بدعم من المعاونة العلمية لرئاسة الجمهورية وبمساعدة أساتذة جامعيين بارزين ومجموعة من المتخصصين.

تمت متابعة مشروع توطين المنصة الوطنية للذكاء الاصطناعي كبنية تحتية أولية ومطلوبة لتحليل البيانات بهدف تطوير الذكاء الاصطناعي بتطبيقات متنوعة، بناءً على الضرورات والبرامج الاستراتيجية للبلاد، بشكل جاد من قبل المعاون العلمي والتقني لرئيس الجمهورية، وذلك لتوفير نسخة محلية بالكامل باستخدام قدرات أساتذة البلاد.

وقد تم عرض تقدم هذا المشروع سابقاً في معرض «رود التقدم» بحضور قائد الثورة الإسلامية. وفي ذلك الحدث، قدم حسين أفشين شرحاً للإمام الخميني وأعلن عن الكشف عن النسخة الأولية للمنصة الوطنية للذكاء الاصطناعي بحلول شهر مارس.

تفاصيل عن المنصة

وفي السياق، قال حسين أسدي، أستاذ جامعة شريف التكنولوجية ومدير مركز المعالجة السريعة وممثل الجامعة في المشروع، في تعريفه لهذا المنتج: «المنهجية التي استخدمناها للتطوير هي مفتوحة المصدر (Open Source) ويتم تحسين المصدر العالمي المستخدم وإضافة وحداتنا الخاصة إليه. الوحدات مفتوحة المصدر ليست أمريكية أو صينية أو غيرها. قد تكون بعض الوحدات من شركات صينية؛ لكن أساسها إيراني.» وأضاف: «نحن لا نأخذ أي واجهات برمجية (API) من الخارج، ببساطة شديدة، بعد إزاحة الستار الكامل عن المنصة، حتى إذا انقطع الإنترنت في جميع أنحاء البلاد، لن تتوقف خدماتنا.»



اللواء باقري: الحركة المتسارعة في العلم والتكنولوجيا ستستمر

للقوات المسلحة. اللواء محمد باقري، الخميس، حديقة العلوم والتكنولوجيا في جامعة الإمام الحسين (ع) ليؤكد ان الحركة المتسارعة والجدادة في مجال العلوم والتكنولوجيا ستستمر على قدم وساق. رافق اللواء باقري في هذه الجولة التفقدية، كل من القائد العام للحرس الثوري اللواء حسين سلامي وعدد من مساعدي هيئة الأركان العامة

زار رئيس هيئة الأركان العامة للقوات المسلحة اللواء محمد باقري، الخميس، حديقة العلوم والتكنولوجيا في جامعة الإمام الحسين (ع) ليؤكد ان الحركة المتسارعة والجدادة في مجال العلوم والتكنولوجيا ستستمر على قدم وساق. رافق اللواء باقري في هذه الجولة التفقدية، كل من القائد العام للحرس الثوري اللواء حسين سلامي وعدد من مساعدي هيئة الأركان العامة



تصميم نظام واجهة الدماغ-الكمبيوتر الهجين بدقة ٩٠٪

وأضاف أن هذه التقنية لا تقتصر على تقليل الاعتماد على المراقبين فحسب، بل تزيد أيضاً من استقلالية الأفراد ذوي الإعاقة، كما تسهم في إنشاء منازل ذكية شاملة للجميع، بما في ذلك كبار السن والمرضى. ومع تنفيذ هذا المشروع، أصبح من الممكن التعرف على تخطيطات حركات اليد بزوايا مختلفة بدقة تبلغ ٩٠٪. وأكد مقامي أن الجمع بين الخصائص غير الخطية (مثل الإيتروبيد) والأساليب الخطية أدى إلى زيادة كبيرة في الدقة مقارنة بالأبحاث المشابهة. وأشار إلى أن هذه التقنية، التي تدعم التحكم المتزامن في الأجهزة المتصلة بالإنترنت الأشياء، تُعد خطوة هامة نحو جعل التكنولوجيا العصبية أكثر تركيزاً على المستخدم، وتوفر استخدامات واسعة في مجالات إعادة التأهيل، والروبوتات المساعدة، والبيئات الذكية. وختم بأن هذا المشروع، الذي تم بدعم من هيئة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية، شمل تسجيلاً متزامناً للإشارات العصبية والعظلية من ١٠ أفراد أصحاء، وتنفيذ خوارزميات تصنيف هجينة، مما يُحقق تأثيرات اجتماعية واسعة النطاق لتسهيل حياة ذوي الإعاقة الحركية وتطوير تقنيات ذكية منخفضة التكلفة.

الوقاية، بدعم من هيئة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية، تمكن الباحثون من جامعة تربية دبير شهيد رجائي ومؤسسة التعليم العالي المعرفي من تصميم نظام واجهة دماغ-كمبيوتر هجين يتيح للأشخاص ذوي الإعاقة التحكم في الأجهزة الذكية بدقة تصل إلى ٩٠٪. قام الباحثون في جامعة تربية دبير شهيد رجائي ومؤسسة التعليم العالي المعرفي بتصميم هذا النظام بهدف تحسين التفاعل بين الإنسان والآلة. ويُحدث هذا النظام، من خلال معالجة الإشارات العصبية والعظلية، ثورة في التحكم في البيئات الذكية. وأوضح محمد حسين مقامي، المشرف على هذا المشروع البحثي، أن هذا النظام يجمع بين الإشارات الكهربائية للدماغ (EEG) والإشارات العظلية (EMG)، مع استخدام تقنيات معالجة إشارات متقدمة، لتوفير إمكانية التحكم في الأجهزة المتصلة بالإنترنت الأشياء. يُحوّل هذا النظام إشارات الدماغ والعضلات إلى أوامر عملية للتحكم في بيئة الحياة، بحيث يتمكن الأشخاص ذوو الإعاقة الشديدة من التحكم في الأجهزة المنزلية، والروبوتات، والأنظمة الذكية بمجرد التفكير.



تحسين جودة وكفاءة القمح بالاعتماد على طريقة مبتكرة

ومقاومة للإجهادات الحيوية وغير الحيوية، ليتم اعتمادها كأصناف جديدة. ونوّه هذا الخبير بمزايا استخدام الطرق المبتكرة المعتمدة على التكنولوجيا الجينية لإنتاج أصناف جديدة، موضحاً أن مع النمو السريع لتعداد السكان العالمي، وزيادة المساحات الزراعية وتأثيرها على البيئة، وندرة الموارد، باتت الاستراتيجيات التقليدية مثل تحسين الأداء الزراعي وزيادة القيمة الغذائية للمحاصيل، وتطوير الأراضي الزراعية، وتعزيز مقاومة النباتات للإجهادات البيئية وغير البيئية بالغة الأهمية. لذلك، تم التركيز على استخدام التكنولوجيا الجينية لتحسين المحاصيل الزراعية بما يتماشى مع احتياجات إيران. وفيما يتعلق بعملية التحسين الزراعي، أوضح إسلامي أن التنوع الجيني في المادة الوراثية لنبات مثل القمح يهدف إلى إنتاج أصناف جديدة ذات خصائص زراعية مميزة وأداء عالي للمناطق المستهدفة. ويمكن تحقيق ذلك إما باستخدام التنوع المتاح في المادة الوراثية المحلية والدولية، أو من خلال تهجين الجينات لتطوير أصناف مقاومة للآفات والأمراض، وتحمل الإجهادات الناجمة عن البرد والحرارة والجفاف، مع تحسين جودة الخبز.

تمكّن خبراء إحدى الشركات القائمة على المعرفة، باستخدام طرق تهجين مبتكرة، من تحقيق إنتاج القمح بجودة واستدامة أعلى، بالإضافة إلى زيادة كفاءة الأراضي الزراعية. أشار رسول إسلامي، الرئيس التنفيذي لشركة «برتو بذر دانس» القائمة على المعرفة، إلى أن نشاط الشركة يتركز على تطوير أصناف مستدامة وعالية الجودة. وأوضح أن استغلال القدرات الجينية للأصناف الجديدة بهدف زيادة إنتاج الزراعة المطرية واستدامتها، خاصة بالنظر إلى مساحات الأراضي المزروعة في مختلف مناطق إيران، يُعدّ من العناصر الأساسية في تحسين المحاصيل. بناءً على ذلك، تم تطوير أصناف جديدة ومركبة من القمح باستخدام أسلوب التهجين. وأضاف أن في طريقة التهجين، يتم تلاقيح الوالدين استناداً إلى الخصائص الزراعية المطلوبة داخل البيوت الزجاجية أو الحقول. وخلال هذه العملية، يتم اختيار السمات المرغوبة مثل التركيب، ومقاومة الإجهادات الحيوية وغير الحيوية، والجودة، وسرعة النضج، وإنتاج الأجيال المختلفة. وبعد ذلك، يتم إجراء تقييم دقيق لهذه السمات لتحديد سلالات ذات كفاءة عالية