

## كاريكاتير



## إنتاج ٣٠٠ نوع من النباتات الطبية في محافظة لرستان

قال رئيس الجهاد الأكاديمي في لرستان: يتم إنتاج ٣٠٠ نوع من النباتات الطبية في مركز أبحاث الجهاد الأكاديمي للنباتات الطبية الواقع في بام لرستان، وحول هذا الموضوع أعلن فرهاد فرامرزبان رئيس مركز لرستان للجهاد الجامعي، في إشارة إلى الأنشطة العديدة لهذا الحدث: الجهاد الجامعي مؤسسة ثورية وعلمية، تنشط في مختلف المجالات كالتعليم والثقافة والبحوث وغيرها.

وأكمل موضحاً: من الممكن بالتأكيد اتخاذ خطوات فاعلة في المحافظة من قدرة هاتين المؤسستين من أجل تعزيز الثقافة العامة للمجتمع وتقوية القضايا الثقافية التي أكد عليها قائد الثورة الإسلامية. وأردف الخبير التقني: من الممكن استخدام هذه القدرة وبسبب وجود قوى الجهاد الأكاديمي الملتزمة والخيرة لتنظيم المشاريع الناشئة بالتعاون مع العام قسم العلوم والتكنولوجيا في



لرستان على مستوى المحافظات. وقال رئيس الجهاد الجامعي في لرستان: إن لرستان من أبرز محافظات البلاد في مجال النباتات الطبية، وأضاف: في هذا الصدد دخل الجهاد الأكاديمي هذا القطاع بجدية. وتابع: الآن يتم إنتاج أكثر من ٣٠٠ نوع من النباتات الطبية في مركز أبحاث الجهاد الأكاديمي للنباتات الطبية الموجود في بام لرستان.

موضحاً أن هذا المركز أنشئ لمساعدة الأزواج المصابين بالعم في المحافظة وخلق الأمل بينهم، وقال: نظراً لحالة الدخل المنخفض للأزواج المصابين بالعم، فإن تكاليف ذلك كانت شبه حكومية. وقال: تم رفع أكثر من ٦٠٠٠ حالة أزواج يعانون من العم في مركز الجهاد الجامعي لعلاج العم بجامعة لرستان وهم ينتظرون الخدمات الطبية.

## علماء يبتكرون فكا ذكياً لطلاب طب الأسنان

ابتكر علماء جامعة بيرم الوطنية للعلوم التطبيقية مع زملائهم من جامعة بيرم الطبية وجامعة موسكو للطب وطب الأسنان فكا ذكياً للتدريب العملي لطلاب طب الأسنان ولرفع كفاءة أطباء الأسنان.

ويتكون الفك الذكي الذي يحاكي الفك السفلي للإنسان من قاعدة بوليمير صلبة وطبقة ناعمة تحاكي اللثة وأسنان قابلة للقطع والتغيير. كما يحتوي على عناصر استشعار ووحدة إلكترونية لمعالجة البيانات. ويقول إيجور ييزكولادنيكوف من قسم الأتمتة والميكانيك في الجامعة: "من أجل تنفيذ وظيفة تتبع الضغط النطاقي، يتم تقسيم قاعدة الفك ميكانيكياً إلى أربع مناطق عمل حساسة. تحتوي كل منها على مستشعرات ضغط تستجيب لدرجة الانحناء النسبي للمنطقة الحساسة بالنسبة للقاعدة الصلبة. من وجهة نظر فنية، هي عبارة عن مجموعة من مقاومات SMD الخرفية ذات أغشية رقيقة مثبتة على الجانبين العلوي والسفلي".



ووفقاً له، تحدد درجة حرارة السن باستخدام جهاز استشعار حراري مزدوج مصمم خصيصاً لهذا الغرض. ويقول: "يتم تحديد زاوية الميل والدوران والتسجيل اللحظي باستخدام مستشعر IMU ٩٢٥٠ المتخصص. وتنقل جميع البيانات المعالجة إلى المستخدمين عبر خادم HTTP باستخدام بروتوكول تبادل البيانات بناء على مواصفات JSON".

وقد ركب المصممون بالفعل الفك الذكي المبتكر في الروبوت المجسم Promobot-Ct، الذي صممه لتدريب أطباء الأسنان في الجامعة لمساعدة طلاب طب الأسنان، وكذلك رفع كفاءة أطباء الأسنان، وحل أصعب الحالات التي قد تواجههم في الممارسة العملية.



## مساعد رئيس الجمهورية لشؤون العلم والتكنولوجيا

# الذكاء الاصطناعي أهم الأولويات العلمية والتكنولوجية للبلاد

تهديداً. وتابع: "إذا نظرنا إلى الذكاء الاصطناعي على أنه تهديد، فإن هذا الشيء السيئ سيحدث لنا بشكل أكثر خطورة، لكن يجب أن ننظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره فرصة ذات مستقبل دقيق، بحيث تظهر فرصة لتغيير القوى وفرصة لتعويض كل الخسائر. وأضاف: إن أكبر ميزة في الذكاء الاصطناعي هي وجود قوة بشرية قادرة في الدولة، التي يوجد بها عدد كبير من الشباب المتعلم، ومن حيث القدرة العلمية، نحن متفوقون على بقية العالم. وقال نائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا: نحن نسير على طريق إنشاء عدة محاور تكنولوجية تركز على القطار الخاص والجهات المانحة وإطلاق محاور لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الذي يتطلب تعاون جميع الأساتذة.

الملاحظة لاكتساب المعرفة، يواجهون الآن كمية هائلة من المعلومات، وأصبح هذا أساساً لحقيقة أنه لم يكن للبشر الوصول إلى هذا الكم الهائل من المعلومات والأدوات الآلية في استكشاف هذه البيانات دون مساعدة البشر فيما بينهم، وتم دمج الأداة الآلية مع فهم الدماغ البشري وأخيراً وصلنا إلى أداة الذكاء الاصطناعي. وأضاف دهقاني فيروز آبادي: أصبح الذكاء الاصطناعي أداة منتجة بمساعدة البيانات الضخمة وأجهزة التخزين الكبيرة وخوارزميات الدماغ. وقال: "للتكنولوجيا خاصة أنها تقوي الإنسان والذكاء الاصطناعي منتج ومفكر، وفي أقل من خمس سنوات، تم تصميم العديد من المعدات بواسطة الذكاء الاصطناعي. وقال: في جميع أنحاء العالم يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه يمثل

الوفاق / قال نائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة: إن أهم الأولويات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية في البلاد تتم من خلال التأكيد على الذكاء الاصطناعي. وقال روح الله دهقاني فيروز آبادي، الخميس، في حفل افتتاح فعالية تبادل تكنولوجيا المعلومات في مجال العلوم والثقافة الإسلامية في قم المقدسة: إن موضوع إنتاج العلم التجريبي له تاريخ وطرق، واستند إلى الملاحظة، وفي نهاية المطاف، حقق المعرفة والوعي ثم صمم حياته برؤية جيدة. وقال: نظراً لتقدم التقنيات في المائة عام الماضية، حدث شيان في ملاحظتنا للعلوم التجريبية، وبالتالي زاد عدد وحجم البيانات في حياتنا واتجاهها وأصبحت أدوات تخزين المعلومات أقوى. وأضاف: إن البشر الذين كانوا يبذلون الكثير من الجهد في

بواسطة شركة قائمة على المعرفة؛

## إطلاق جهاز تنقية الهواء باستخدام تقنيات ذكية

نجح باحثون من شركة قائمة على المعرفة في إيران في صنع جهاز لتنقية الهواء باستخدام مفتاح ذكي يساعد في القضاء على ٩٩٪ من البكتيريا والفيروسات الموجودة على الأشياء. حول هذا الموضوع صرح أمين جابري الرئيس التنفيذي للشركة قائمة على المعرفة، على هامش معرض "المدينة الذكية": بداية فيروس كورونا والأخطار التي سببها ما دفع بانتشار الفيروس بين الناس، دفع المجتمع لهذه الشركة بالبدء بأنشطتها في مجال الوقاية والحماية الطبية، وأضاف: قدمت هذه الشركة أول قناع إلكتروني إيراني بقدرة على العمل لمدة ٣٢ ساعة لقسم المعدات الطبية ونجحت في الحصول على الموافقة المبدئية للإنتاج والتي استطاعت تصميم أجهزة وقائية ورعاية متنوعة. وأكد الخبير الإيراني أن الهواء النظيف الخالي من أي نوع من التلوث هو أحد أهم احتياجات الإنسان، وقال: اليوم، أكثر من أي وقت مضى، يحتاج الناس إلى مساعدة من الأدوات والمعدات لحماية صحة الإنسان. الهواء من حولهم يعد من الأخطار المحتملة. وإذا كان هناك تلوث بأي فيروس أو فطريات أو بكتيريا فسيبحث الناس حينها عن تنقية الهواء.

## خبراء إيرانيون ينتجون رشاشات حديثة لري الأراضي الزراعية

تمكّن باحثون في شركة قائمة على المعرفة من صنع نوع من الرشاشات لمنع هدر المياه في الزراعة. حول هذا الموضوع صرح وحيد هاشمي مندوب شركة قائمة على المعرفة في إيران: تقع هذه الشركة في حديقة العلوم والتكنولوجيا بمحافظة همدان وتعمل في مجال معدات الري المضغوط لمدة ٢٠ عامًا.

وأكمل موضحاً: إن طرق الري التقليدية في الزراعة تؤدي إلى هدر المياه. لذلك حاولنا تجنب هذه المشكلة من خلال إنتاج معدات ري جديدة. وتم استيراد عينات إنتاج رشاشات المياه سابقاً من ألمانيا وإيطاليا بسعر مرتفع للغاية، ولكن هذه الشركة القائمة على المعرفة مع الهندسة العكسية وبراءات الاختراع تمكنت من تقديم هذا المنتج للمستهلكين بسعر منخفض للغاية.

ولفت إلى أن سعر الأجهزة المحلية هو خمس سعر الموديلات الأجنبية، وأضاف: يعد تحسين المياه الجوفية وتقليل استهلاك المياه أحد المزاي الرئيسية لهذا الجهاز. كما أشار إلى أحدث المنتجات القائمة على المعرفة، وقال: بعد ٢٠ عامًا من الخبرة في إنتاج الرشاشات، تحاول هذه الشركة إضافة تقنيات جديدة إلى معداتها وخدماتها. وأن أحدث آلة إنتاج هي رشاش "جان" والتي اكتسبنا المعرفة التقنية بها. حيث يستهلك الطراز الخارجي لهذا الجهاز أربعة تدفقات مائية، لكن النموذج الداخلي يستهلك تدفقين للمياه. وصرح قائلاً: إن جهاز الرش "جان" قادر على ري هكتار واحد من الأرض وتباع موضحاً: إن نصف قطر الرش لهذا الجهاز ٦٠ متراً ويقوم بنشاطه الدوراني من ٢ بوصة من الماء ومع ضغط ٦ بار. وأضاف: المنتجات الأخرى لهذه الشركة تستخدم في نظام الكهرباء الإلكتروني لنظام الري، وبمكنا التحكم في تدفق المياه عن طريق وضع بوابات إلكترونية ومنع هدر المياه.

## روبوتات تتعامل مع المهام الإدارية أسرع ١٠ مرات من البشر

في المستقبل مقابلة موظفي الاستقبال الروبوتات لتحديد المواعيد والعمليات جنباً إلى جنب مع استخدام برامج الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT لنسخ ملاحظات الأطباء.

ومن المتوقع أن يتم استخدام البرامج الروبوتية لإجراء حجوزات المرضى، وتسليم نتائج الاختبارات وهذا من شأنه أن يقلل من عبء العمل على السكرتارية الطبية بحيث يتم قضاء المزيد من وقتهم في التفاعل مع المرضى. يذكر أنه تم بالفعل الكشف عن تمويل قيمته ٢١ مليون جنيه إسترليني لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتسريع التشخيص، وسوف يسخر التعلم الآلي لتحليل الأشعة السينية للثة وتشخيص السرطان والتأكد من التشخيص السريع للسكتات الدماغية.



ساعة سنوياً، أي ما يعادل أكثر من ٩٦٥٠٠٠ يوم عمل، وذلك خلال السنوات المقبلة، ويمكن الاستفادة من ذلك في رفع مستوى الخدمات الصحية لتسخير التقدم التكنولوجي لزيادة الإنتاجية وتسريع رعاية المرضى. وهذا يعني أنه يمكن للمرضى

العمليات يمكن أن تتعامل مع مهام المكتب الإدارية أسرع عشر مرات من البشر، ما يوفر ٣٠ في المائة من التكاليف وبأخطاء أقل، ويمكن من خلال الروبوتات سد عجز يصل إلى ٣٦٠,٠٠٠ من الموظفين فضلاً عن توفير أكثر من ٧,٢ ملايين

لم يعد هناك مفر من الإقرار بأن الروبوتات أصبحت تمثل خطراً قائماً على بني البشر ذلك أن معظم الدراسات الحديثة تؤكد أن الروبوتات يمكنها توفير مليون يوم من أداء نظرائها من البشر، وذلك من خلال إكمال المهام الإدارية المزعجة، وبطريقة أسرع ١٠ مرات من البشر. وبحسب صحيفة ديلي ميل البريطانية فمن جانبها قالت أحد المؤسسات المتخصصة في الرعاية الصحية إنه يمكن للروبوتات والذكاء الاصطناعي أيضاً توفير عمل موظفين بالمجان للتركيز على الرعاية، وفقاً لمخطط الخدمة الصحية، مضيفة أن التحسينات التكنولوجية قد تعني أن العاملين في الخطوط الأمامية لن يضطروا بعد الآن إلى إضاعة الكثير من الوقت في المهام الإدارية. وأوضحت المؤسسة أن أتمتة