

كاريكاتير



قصة تقدم

قصة اللقاء بشركة معرفية بمعنى الكلمة

بهبار تتطلع للفضاء

الوقاف / خاص
سيد حميد رضا ميرزا

كان لقصة "الغد لا يمكن تجميعه" سطر في العدد السابق! إن قوة الأحلام أكبر من قوة العادات الراسخة في مجموعة "بهبار" المعرفية في مجال الصناعة في إصفهان، حيث أنها تحولت من بناء أسرة المستشفيات إلى بناء جهاز متطور "المسرّع الخطي لعلاج السرطان". في بعض الأحيان كانت رواتب الموظفين تتأخر لعدة أشهر. فكيف يمكن لرجل متزوج له طفل عمره خمسة أشهر أن يضع المفتاح في قفل المنزل بهدوء كل ليلة حتى لا يستيقظ صاحب البيت ويطلب الإيجار فتحزن زوجته وطفله؛ اختلاق قصة ليبيقي ولا يذهب للعمل في مكان آخر؟!



ما الحيلة التي مارسها بهبار على حوالي ٧٠٠ شخص من أفرادها حتى أصبحوا أعضاء دائمين لديها؟ عندما علمت أن التوظيف في شركة بهبار يستغرق أقل من نصف يوم؛ رغم أن الكثيرين تركوا الشركة خلال هذه السنوات، أدركت أنني طرحت السؤال الخطأ! لم تجعل بهبار من أعضائها أعضاء دائمين، بل كان لديها ما يجذب الأعضاء الدائمين لها، أولئك الذين سألوا في إضافة سطر جديد إلى صفحة التاريخ في زاوية ما أسفل تحت هذا العلم، وروا أن شركة بهبار أفضل امتيازاً من بقية خياراتهم. وتم فتح صفحة التقويم لعام ٢٠١٦.

كان هدف بهبار حل المشاكل المعقدة والتي لا يمكن حلها، وكان عنوانها جميل، ولكنه لا يعود بالفائدة على أعضائها. ويمكن حل مشكلة مثل العلاج الإشعاعي عن طريق بناء عدد من الأجهزة في البلاد. ولكن ماذا بعد؟ كانت ميزة بهبار هي أنها تمتلك المعرفة الفنية اللازمة لصناعتها. ولهذا السبب كان بإمكانها تقديم أي تنوع تريده في منتجاتها. ولذلك بدأت تبحث من حولها لتجد مشكلة جديدة. وفي مكان ما بعيداً، في آخر نقطة على خريطة إيران، كان هناك تنين عمره آلاف السنين قد خنق أنفاس الناس. انه "التهرّب" الذي كان موضوعاً قد حاربه الحكومة على أصعدة مختلفة وبكل قوتها ولكنها لم تستطع التغلب عليه ولم تتمكن في كل محاولاتها سوى القبض على بعض المهريين الصغار الذين يكافحون لتأمين قوت يومهم من خلال تهريب بعض البضائع داخل حقائب صغيرة على ظهورهم، ما أثار غضب القيادة وأمرت بتضييق الخناق على المهريين الكبار وليس فقط على مهربي الحقائب هؤلاء. لم يكن ذلك عملاً سهلاً؛ فقد كان يستغرق فحص وتفتيش الحاويات التي تعبر الحدود، بوجود عدد قليل من عناصر الجمارك، ما بين ١٠ إلى ١٢ يوماً وكل ما تمكنتوا من فعله هو فحص مقدمة ونهاية الحاويات، وعادة ما كانت الحاويات تدخل أو تخرج بدون فحص منتصفها أو تفتيشه.

وفي العالم المتطور كان يستخدم جهاز يسمى "أشعة إيكس لفحص الحاويات". حيث تستغرق فحص كل حاوية من ١٠ إلى ٢٠ دقيقة للمرور تحت هذا الجهاز ويتم مسحها وفحصها بالكامل وكان جوهر هذه التكنولوجيا هو معرفة الأشعة السينية، فوجدت بهبار صيدها الجديد. فكان يكفي صنع جهاز مشابه للجهاز الذي يكشف الأورام السرطانية داخل الجسم يمكنه محاصرة الأورام السرطانية للتهريب عند الحدود.

أعطت إدارة الجمارك مهلة ٦ أشهر لشركة بهبار لصناعة هذا الجهاز، فبدأت بهبار بالعمل، ووسط الانهماك بالعمل وأصوات دق المطارق وأزيز المثاقب وأصوات خط الأرقام على الورق جاء خبر توقيع إدارة الجمارك عقد تسليم ١٥ جهاز أشعة اكس لفحص الحاويات مع الدول الأجنبية. فكأنما تم سكب دلو من الجليد على رؤوس أعضاء شركة بهبار، وعليك عندها تجديد وعودك لابنتك بشرأة هدية نجاحتها وعيناك تحقدان برسومات الأزهار على السجادة وتفكر ماذا عليك أن تفعل، على الأقل عليك أن تشعر بالارتياح لأنهم يقدرتون تعبك ويقدرتون عركك الذي يتصبب في النهار ودموعك التي تدر في الليل، وعليك أن تطمن لأن نقودك لا يمكن طيها ثلاثين طية فتصبح دولاراً يذهب إلى جيوب الأجانب ذوي العيون الملونة.

يتبع...

وتحقيقها أفضل خطاب علمي مقتدر؛

تقدم مكانة إيران المميزة بالمنطقة والعالم في التطبيقات التكنولوجية

لمفهومها الحديث لم تكن موجودة، بل كان دائماً أصحاب العلم والمعرفة يعتبرون من قبل قادة المجتمع. وأضاف دهقاني: العلم باعتباره عنصر فخر وزينة كان محل اهتمام الحكام ولم يؤثر في معادلات الاقتصاد والحكم، لذلك كان العلم يستخدم بشكل رئيسي للتباهي والزينة. ولكن تدريجياً حدث التغيير، وعندما وصل العلم إلى نقطة التشعب، خلال الثورة الصناعية، ابتكر منتجاً يسمى التكنولوجيا. وقال: التكنولوجيا المرتبطة بالعلم وضعت على طريق خلق الثروة وحاولت الدول استخدام أدوات العلم والتكنولوجيا لاكتساب الثروة. ومع دخول التكنولوجيا في مسار إنتاج الثروة، زادت المنافسة بين الدول وتشكل الاعتقاد واليقين بأن امتلاك التكنولوجيا يوفر الأساس لاستغلال الطبيعة قدر الإمكان وتحويل الموارد إلى ثروة. وتابع: لكن في السنوات الأخيرة، ومع رؤية التقدم الكبير لمكانة إيران في المنطقة والعالم، ومع استخدام التكنولوجيا كعنصر لخلق المقدر، بدأوا في تبادل المعرفة والتكنولوجيا، وفي السعي للحصول عليها، وأنشأوا مراكز للابتكار والتكنولوجيا والنظام البيئي، وتطرقوا إلى العلوم والتكنولوجيا؛ لأنهم وجدوا أن الجمهورية الإسلامية قد حققت خطاب قوة في العالم من خلال التركيز على سياسات العلوم والتكنولوجيا.

الدور البارز للعلوم والتكنولوجيا في الدبلوماسية الإيرانية

وفي إشارة إلى الدور البارز الذي تلعبه دبلوماسية العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة في التفاعلات الحكومية الدولية وسأج الإقليمية، قال رئيس مؤسسة النخبة الوطنية: إن العلوم والتكنولوجيا رغبة مشتركة بين دول العالم وعلى هذا الأساس وضعت الحكومة الشعبية جدياً سياسة الحوار على محور القدرات العلمية والتكنولوجية في جدول أعمالها. وأضاف: في بيت الابتكار والتكنولوجيا الإيراني، يتم عرض إنجازات تعادل المعايير العالمية للشركات القوية والكبيرة القائمة على المعرفة، بشكل مستمر ووفقاً لاحتياجات وقدرات الجمهور.

قال نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة: في السنوات الأخيرة، لاحظت الدول العربية في الخليج الفارسي تقدماً كبيراً لمكانة إيران في المنطقة والعالم مع استخدام التكنولوجيا كعنصر لخلق المقدر. وأدركوا أن إيران، من خلال التركيز على سياسات العلوم والتكنولوجيا، قد حققت خطاب القوة في العالم. وقد أكد دهقاني في تجمع نشطاء مجلس الإعلام الحكومي أن دعم المدير العلمي هو انعكاس لإنجازات معرفية وأعدة من قبل الأجهزة التنفيذية. وقد جاء هذا البيان بعد سلسلة اجتماعات لمجلس تنسيق العلاقات العامة للهيئات التنفيذية خلال الاجتماع الخامس والعشرون الذي جرى في بيت الابتكار والتكنولوجيا الإيراني (IHIT) وبحضور دهقاني نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والمعرفة، ومجموعة من مديري العلاقات العامة ومراكز الإعلام بالهيئات التنفيذية. وأشار دهقاني إلى أن المعرفة والتكنولوجيا أصبحت اليوم عنصراً مهماً في قوة الدول، وقال دهقاني: كان هناك زمن كان فيه العلم موجوداً، لكن التكنولوجيا

دور الأجهزة التنفيذية في عكس الإنجازات التكنولوجية والابتكارية

وتابع مشيراً إلى ضرورة التآزر والتعاطف بين جميع الهيئات التنفيذية في الانعكاس والتأمل

ووفقاً له، يتم قياس حركة ومقاومة الأسسجة البيولوجية عن طريق توصيل القطب الكهربائي السطحي أو الإبرة واستخدام خوارزميات مثل FFT وDFS وKNN أثناء عملية الشفاء أو التئام الجروح في فترة زمنية معينة بناءً على الإشارات وبيانات مع عرض النسبة المئوية، وأوضح رئيس الفريق البحثي الإيراني أن هذا الاختراع يستخدم في مجال صحة الإنسان لشفاء جميع أنواع الجروح بشكل أسرع بما في ذلك الحروق والكسور المفتوحة والسكري وزرعة الأعضاء، وقال: إن هذا الجهاز منتج عملي في التشخيص لمساعدة الأطباء في العلاج. وهو سريع يمكن تصنيعه واستخدامه في جميع أنواع الأجهزة في المستشفيات. وعلى سبيل المثال، يمكن للرياضيين استخدام هذا الجهاز لمنع تمزق العضلات أثناء الضغط العالي أو التمارين الخاطئة. وأكمل: كما أن علاج جروح الناس والعناية بها، وخاصة كبار السن ومرضى السكري، كان دائماً يشكل تحديات كثيرة للمريض والطبيب. وتابع توضيحه بشأن هذا الجهاز قائلاً: في بعض الأحيان يحتاج هذا المكان إلى الكثير من الرعاية بعد الجراحة. ونظراً للتطور المتزايد في طرق العلاج غير الجراحي وبلدون آثار جانبية، أصبح من الضروري تصميم مثل هذه الأجهزة. وعن طريقة الكشف عن الجروح، أضاف: يتم أولاً أخذ عينات من العلامات الحيوية، ثم يتم استخراج السمات والتصنيفات المناسبة، وبعد ذلك، ومن خلال تطبيق الخوارزميات وحسابات البيانات، يتم تحديد عملية تشخيص شفاء الجروح وتراجعها. وقال: إن عملية التئام الجروح تتكون من أربع مراحل، وقد بدأنا أبحاثنا في المرحلة الثالثة، عندما يبدأ جسم الإنسان في إعادة بناء المنطقة المصابة. وأردف: في البداية قمنا بحاكة وتصميم جهاز لرصد جميع أنواع الجروح، ومن ثم أخذنا عينات من عدة أنواع من الجروح (العادية، المعدة، السكري، والقرح المفتوحة) لجمع البيانات، وحاولنا تنفيذ خوارزمية التعلم الآلي والحسابات ذات الصلة وقمنا بجمع البيانات لغرض مزيد من التشخيص الدقيق لإصابة المريض.

من خلال تصميم برامج ذكاء اصطناعي في إيران؛

مجموعة طلابية تقدم حلاً متطوراً للتئام الجروح والعناية بها

تمكنت إحدى المجموعات الطلابية في قسم العلوم الطبية بجامعة آزاد الإسلامية فرع "ساوه" من تصميم جهاز يسرع من عملية شفاء الجروح والعناية بها، وذلك بمساعدة برامج الذكاء الاصطناعي. وحول هذا الموضوع صرح أميرحسين نظري خبير الهندسة الطبية والباحث ومدير الفريق الطلابي قائلاً: "نحنا في هذا الفريق بناء جهاز فعال لتحليل الإشارات الكهربائية في الجلد والعضلات للكشف عن عملية التئام الجروح أو تمزقها وذلك بالإعتماد على خوارزميات التعلم الآلي. ولقت إلى طريقة عمل الجهاز مرفداً: يبدأ هذا الجهاز بأخذ عينات من الجرح بشكل كامل دون تدخل جراحي ودون أدنى آثار جانبية، وذلك من خلال تثبيت أقطاب الجهاز حول منطقة الجرح ومن خلال الضغط على زر الجهاز.



ووفقاً له، يتم قياس حركة ومقاومة الأسسجة البيولوجية عن طريق توصيل القطب الكهربائي السطحي أو الإبرة واستخدام خوارزميات مثل FFT وDFS وKNN أثناء عملية الشفاء أو التئام الجروح في فترة زمنية معينة بناءً على الإشارات وبيانات مع عرض النسبة المئوية، وأوضح رئيس الفريق البحثي الإيراني أن هذا الاختراع يستخدم في مجال صحة الإنسان لشفاء جميع أنواع الجروح بشكل أسرع بما في ذلك الحروق والكسور المفتوحة والسكري وزرعة الأعضاء، وقال: إن هذا الجهاز منتج عملي في التشخيص لمساعدة الأطباء في العلاج. وهو سريع يمكن تصنيعه واستخدامه في جميع أنواع الأجهزة في المستشفيات. وعلى سبيل المثال، يمكن للرياضيين استخدام هذا الجهاز لمنع تمزق العضلات أثناء الضغط العالي أو التمارين الخاطئة. وأكمل: كما أن علاج جروح الناس والعناية بها، وخاصة كبار السن ومرضى السكري، كان دائماً يشكل تحديات كثيرة للمريض والطبيب. وتابع توضيحه بشأن هذا الجهاز قائلاً: في بعض الأحيان يحتاج هذا المكان إلى الكثير من الرعاية بعد الجراحة. ونظراً للتطور المتزايد في طرق العلاج غير الجراحي وبلدون آثار جانبية، أصبح من الضروري تصميم مثل هذه الأجهزة. وعن طريقة الكشف عن الجروح، أضاف: يتم أولاً أخذ عينات من العلامات الحيوية، ثم يتم استخراج السمات والتصنيفات المناسبة، وبعد ذلك، ومن خلال تطبيق الخوارزميات وحسابات البيانات، يتم تحديد عملية تشخيص شفاء الجروح وتراجعها. وقال: إن عملية التئام الجروح تتكون من أربع مراحل، وقد بدأنا أبحاثنا في المرحلة الثالثة، عندما يبدأ جسم الإنسان في إعادة بناء المنطقة المصابة. وأردف: في البداية قمنا بحاكة وتصميم جهاز لرصد جميع أنواع الجروح، ومن ثم أخذنا عينات من عدة أنواع من الجروح (العادية، المعدة، السكري، والقرح المفتوحة) لجمع البيانات، وحاولنا تنفيذ خوارزمية التعلم الآلي والحسابات ذات الصلة وقمنا بجمع البيانات لغرض مزيد من التشخيص الدقيق لإصابة المريض.

إقامة معرض دولي وجائزة وطنية للطاقة المتجددة في إيران

الطاقة المتجددة مدرج على جدول أعمال وزارة الطاقة السنوات الثلاث المقبلة. وفي هذا الصدد، ووفقاً لمهمتها، تخطط جمعية الطاقة المتجددة الإيرانية لعقد المعرض والمؤتمر الدولي الثامن وتخصيص الجائزة الوطنية الخامسة للطاقة المتجددة في إيران بالتعاون مع لجنة الطاقة في غرفة التجارة والصناعة والزراعة في إيران. وفي هذا الحدث أيضاً سيتم منح الجائزة الوطنية الخامسة للطاقة المتجددة للناشطين في هذا المجال. هذا وسيقام المعرض والمؤتمر الدولي الثامن والجائزة الوطنية الخامسة للطاقة المتجددة في إيران يومي ٢٦ و ٢٧ مايو ٢٠٢٤ في المركز الدولي للمؤتمرات التابع للإذاعة والتلفزيون.



٢٨، توصلت دول العالم إلى توافق حول الانتقال من الطاقات الأحفورية إلى الطاقات الجديدة، وعبارة أخرى، بدأ عصر نهاية الطاقات الأحفورية. وتماشياً مع التوجهات العالمية وبالطبع بسبب اختلال توازن الطاقة في السنوات الماضية، فإن تطوير ١٠٠٠٠ ميغاواط من محطات

المعرفة، وتحديات تطوير الطاقة المتجددة كالتنباتات الداخلة في الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، واستعراض التحدي المتمثل في سوق الطاقة المتجددة ونماذج الاستثمار الجديدة وأساليب التمويل الجديدة. وفي البيان الختامي لاجتماع دبي

الوقاف/ تقرر مناقشة وتبادل السياسات والبرامج الحكومية في مجال تطوير الطاقة المتجددة وذلك خلال عقد المعرض والمؤتمر الدولي الثامن والجائزة الوطنية الخامسة للطاقة المتجددة في إيران بالتعاون مع لجنة الطاقة في غرفة التجارة والصناعات الزراعية في إيران ومقر تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة التابع لمكتب معاون المستشار الرئاسي للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة. ومن أهم المواضيع التي يناقشها هذا الحدث الدولي مراجعة السياسات والخطط الحكومية في تطوير الطاقة المتجددة، واستخدام القدرات المحلية وتطوير صناعة الطاقة المتجددة القائمة على