

كاريكاتير



منجزات العلوم المعرفية تلبى احتياجات زوار الأربعين

يقام حدث "التعاون التكنولوجي في خدمة زوار الأربعين" بهدف استخدام قدرات الشركات القائمة على المعرفة لخدمة الزوار، حيث نظم صندوق الابتكار والازدهار بالتعاون مع منظمة الدعاية الإسلامية، فعالية "التعاون التكنولوجي في خدمة زوار الأربعين" بهدف تحديد الاحتياجات والضروريات على طريق الأربعين واستخدامه والاستجابة لهذه الاحتياجات.

في شكل هذا الحدث سيتم احتساب الاحتياجات والضروريات الموجودة على طريق الأربعين للمشي حتى تتمكن الشركات القائمة على المعرفة من تقديم إنجازاتهم وتقنياتهم وفقاً لهذه الاحتياجات. بالإضافة إلى الشركات القائمة على



المعرفة، وستكون الشركات الناشئة والشركات التكنولوجية والإبداعية حاضرة في هذا الحدث وستقدم إنجازاتهم ومنتجاتهم التكنولوجية لتلبية احتياجات زوار الأربعين حسبي.

وبالإضافة إلى عرض القدرات والتفاوض مع الإدارات والمؤسسات ذات الصلة التي رفعت احتياجاتها، ستحضر الفرق المشاركة في المعرض الذي سيقام على هامش الفعالية في مكان صندوق الابتكار والازدهار وسوف تفصح عن منتجاتها وإمكاناتها للزوار. كما تشمل مجالات العرض في هذا الحدث مجالات النقل واللوجستيات والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والصحة والعلاج والصناعات الإبداعية والثقافية والتأمين.

تصنيع جهاز استمرار اللمب في الصناعات ذات التكنولوجيا الذكية

تعد استمرارية اللمب للصناعات أحد ضروريات أنشطة الإنتاج المستمرة، وقد تمكنت شركة قائمة على المعرفة من تلبية هذه الحاجة من خلال إنتاج معدات ماسح اللمب. باتجاه هذا الموضوع صرح رضا شفيقي الرئيس التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة تنتج معدات ذكية لمراقبة اللمب واستمراريته، أن اللمب حيوي للغاية في النفط والغاز والمصافي والمجمعات البتروكيماوية ومحطات الطاقة الأحفورية وغيرها من الصناعات. على سبيل المثال أفران تحلية المياه في صناعة النفط، والضواغط التوربينية للغاز في صناعة الغاز، وأفران معالجة المنتجات في صناعة البتروكيماويات والمصافي، والمراجل في محطة الطاقة تتطلب اللمب. لذلك، فإن عملية إنشاء ومراقبة استمرارية

اللمب في الصناعات المذكورة ضرورية ولا مفر منها. وأوضح أن معدات ماسح اللمب، وهي منتج معرفي لهذه الشركة، تستخدم لهذا الغرض، وقال: هذا المنتج مناسب لنوع وقود اللمب ومكان الاستخدام، وله أنواع مختلفة حسب الاحتياجات.

الجهاز عبارة عن الشاشة الذكية وهي مجموعة من خوارزميات البرامج المعقدة ووحدات الأجهزة والأجهزة البصرية والكهربائية الضوئية والمكونات الميكانيكية التي تم تصميمها وتصنيعها بواسطة خبراء الشركة وفقاً للتقنيات العالمية والمعايير الدولية المطلوبة، ولديها أيضاً شهادة عالمية صالحة. وتابع معتبراً أن هذه الشركة يقع مقرها في مدينة العلوم والبحوث في أصفهان.

مؤكداً بالقول: لقد بدأنا عملية الضواغط التوربينية للغاز وبعد ما يقرب من عامين من الجهود المتواصلة والعديد من محاولات التصميم، نجحنا أخيراً في تحقيق النتائج المرجوة في الإنتاج والاختبار الميداني لهذه المعدات. مشيراً إلى أن أنظمة مراقبة اللمب أو ماسحات اللمب هي من بين العناصر الحيوية للمعدات مثل الضواغط التوربينية أو الغلايات في الصناعات، وقال: لا يمكن إنشاء المعدات الصناعية الحرارية بدون هذه الضروريات.



رئيس مركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا:

توسع التعاون العلمي والتكنولوجي لإيران مع دول العالم

وعلى سبيل المثال، وقعت الشركات القائمة على المعرفة في بلدنا عقداً مع فنزويلا بأكثر من ٩٠ مليون دولار في الشهر الماضي. وفي إشارة إلى زيارة رئيس الحكومة الثالثة عشرة للدول الإفريقية، قال ميرابادي: إن عملية تسجيل عقود لأكثر من ٥٠ جهازاً ومعدات طبية، إلى جانب تصدير عدة أصناف من الأدوية المضادة للسرطان، تعتبر فرص مهمة يتم تشكيلها في التفاعلات الدولية.

وفيما يتعلق ببرامج تجنيد النخب الإيرانية في الخارج، تابع ميرابادي: مجموعة من هؤلاء كانوا على اتصال بجامعة بلادنا على شكل كادر أكاديمي وفرص دراسية وكل الجهود تبذل لإلقاء نظرة خاصة على هذه المجموعة من هؤلاء. كما صرح قائلاً: من المهم في هذا الصدد ونأمل أنه بناءً على هذه القدرة أن نشهد تغييرات في النظام البيئي للعلوم والتكنولوجيا في البلاد في المستقبل القريب.

وقال رئيس مركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا التابع للمعاونة العلمية لرئاسة الجمهورية: إن التعاون مع الدول المجاورة والمتحالفة يتوسع تماشياً مع دبلوماسية التكنولوجيا في الحكومة الثالثة عشرة. وأضاف أمير حسين ميرابادي في مقابلة: إن أحد الموضوعات المهمة في خطة سفر الرئيس إلى الدول الأجنبية هو السعي للتعاون في مجال العلوم والتكنولوجيا، ومن أجل خلق أسواق جديدة للشركات القائمة على المعرفة بالإضافة إلى الأسواق التقليدية.

وأضاف رئيس مركز تفاعلات العلوم والتكنولوجيا: في الماضي، كان هناك تعاون مع عدد محدود من الدول، لكن في برنامج الحكومة الثالثة عشر دخلنا في تعاون مع دول شرق آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية.

في الماضي، كان هناك

تعاون محدود مع الدول، لكن

في برنامج الحكومة الثالثة

عشر دخلنا في تعاون مع

دول شرق آسيا وأفريقيا وأمريكا

اللاتينية

أدوية الإكتئاب تحت مجهر باحثة إيرانية



؛ لذلك، لا تزال الدراسات حول الآليات الجزيئية والخلوية لهذا المرض جارية.

وأضاف هذا الباحث: الاكتئاب المقاوم للعلاج مسؤول عن جزء كبير من حالات الاكتئاب. لذا يعتبر عقار أريبيرازول Aripiprazole، وهو دواء مضاد للدماغ، الخط الأول في علاج مرض انفصام الشخصية والذي تمت الموافقة عليه من قبل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) في عام ٢٠٠٧ لعلاج الاكتئاب المقاوم للعلاج. على الرغم من

أن آلية عمل أريبيرازول في علاج الاكتئاب لا تزال غير معروفة تماماً، ولهذا السبب فكرت في التحقيق في تأثير aripiprazole على التعبير عن جين CACNA1C في نموذج الفئران للاكتئاب، لأن العثور على هذه العلاقة المحتملة، هو خطوة كبيرة نحو اكتشاف أفضل للفيزيولوجيا المرضية للاكتئاب، وأيضاً وفقاً للنموذج المقترح في هذا البحث، كما يمكن استخدام أريبيرازول في علاج الأمراض الأخرى المتعلقة بالاكتئاب والتوتر.

فإن تشخيصه وعلاجه في غاية الأهمية. وقالت دشني: مع ذلك، فإن الاكتئاب هو اضطراب نفسي معقد ومتعدد العوامل وغالباً ما يكون مزمنًا، كما أن انتشار الاكتئاب أخذ في الازدياد في جميع أنحاء العالم. ويسبب هذا المرض مشاكل نفسية وسلوكية وجسدية ويعطل حياة المريض ويؤثر على حياة أفراد الأسرة ويتسبب في الكثير من التكاليف المادية والروحية على المجتمع. كما أن فشل علاج الاكتئاب في أكثر من ٣٠٪ من الحالات، هو ما يمكن أن يكون مرتبطاً بتعقيد آلية إنشائه

الاكتئاب المزمن والمقاوم للعلاج يأتي على قائمة الأمراض الشائعة في العالم، وعدم السيطرة على هذه الحالة يجبر الأطباء على استخدام طرق علاجية مختلفة قد تسبب مضاعفات خطيرة لدى المريض ومن بين هذه الطرق، يمكننا أن نذكر العلاج بالصدمة والذي يسبب النسيان بدرجات متفاوتة أو انخفاض القوة المعرفية من خلال التسبب في تلف الخلايا العصبية. وأشارت إلى أن هذا المرض الذي يتزايد انتشاره في العالم يعطل حياة المريض من خلال التسبب في مشاكل نفسية وسلوكية وجسدية، ولهذا السبب

الوفاق / أصبحت المشاكل

النفسية والعصبية من مشاكل الإنسان في المجتمعات المختلفة في العصر الجديد، ولهذا السبب قامت باحثة إيرانية بالتحقيق في تأثير عقاقير الاكتئاب والمضاعفات التي يسببها استخدام هذه الأدوية في المرضى. التحقيق في تأثير أريبيرازول على التعبير عن جين CACNA1C (ترميز قناة الكالسيوم من نوع Ca^v1.2)، هو عنوان مشروع أجرته سمية دشني، الباحثة في جامعة العلوم الطبية في شكل أطروحة دكتوراه. وقالت سمية دشني: قدمت المشروع على شكل رسالة دكتوراه في ١٣ ديسمبر ٢٠١٧، وبعد اجتياز عملية التقييم والتحكيم تمت الموافقة عليه من قبل اللجنة المتخصصة في ٢٧ ديسمبر من نفس العام. في مايو ٢٠١٨، تم توقيع عقد تعاون ودعم الصندوق مع مشروع وتمكنت أخيراً من إنهاء المشروع في الوقت المحدد. وأوضحت دشني حول سبب اختيار هذه الخطة، قائلة:

بواسطة شركة قائمة على المعرفة؛

تصنيع جهاز «معقم

البلازما الكهربائية»

لتطهير المعدات الصناعية

تمكن باحثون إيرانيون في شركة قائمة على المعرفة من تصنيع جهاز "معقم البلازما الكهربائية"، والذي يستخدم بخار بيروكسيد الهيدروجين لتطهير المعدات بشكل آمن. حول هذا الموضوع صرح أمير حسين ظريف الرئيس التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة قائلاً: الفيروسات والكائنات الدقيقة البشرية تعرض حياة البشر للخطر، وبما أن تعقيم المعدات مهم للغاية، فقد صنعنا جهازاً محلياً.

مشيراً إلى أن التعقيم يتم بمنهج "استريلايزر الكترولاسما" عند درجة حرارة منخفضة، وقال: "يقوم هذا الجهاز بتعقيم وتطهير الأجهزة الطبية من خلال تشغيله الآمن كما أنه يقلل من الحمل الميكروبي للطعام ويزيد من مدة الصلاحية ويزيل السموم من الطعام. وأشار ظريف إلى أن جهاز التعقيم بالبلازما الكهربائية في المراكز الطبية يستخدم بخار بيروكسيد الهيدروجين إلى جانب مرحلة ما قبل الفراغ في المعقم لعملية التعقيم ذات



درجة الحرارة المنخفضة، وقال: يعمل هذا الجهاز باستخدام الأكسجين والهيدروجين والبلازما النيتروجينية. ووفقاً له: إن استخدام بخار بيروكسيد الهيدروجين قادر على إجراء التعقيم، لكن الفراغ والبلازما يساعدان في هذه الطريقة لأداء تعقيم أفضل.

وصرح الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة أن منتج معقم البلازما الكهربائية يعمل بالأكسجين والنيتروجين وبلازما الهيدروجين، على غرار أجهزة البلازما الباردة الأخرى، وقال: تكلفة المواد المستهلكة لهذا الجهاز منخفضة جداً على عكس الأجهزة المماثلة، ويمكن استخدامه بسهولة من قبل العديد من المستخدمين. مضيفاً: معقم البلازما الكهربائية الإيرانية الصنع اقتصادي للغاية. وذكر الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة آلية عمل معقم البلازما الكهربائية: أولاً، في هذه الطريقة، يتم وضع الجهاز داخل الغرفة وتبدأ مضخة التفريغ في العمل. بعد الوصول إلى مرحلة قريبة من الفراغ الكامل، يتغلغل بخار بيروكسيد الهيدروجين في غرفة الحفن وفي جميع أجزاء الغرفة يمتلك بيروكسيد الهيدروجين خاصية قتل الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات والطفيليات. وأضاف: ثم يتم حقن تدفق البلازما الناتج في حجرة الجهاز وفقاً لخصائصه المؤينة فإنه ينتج الجذور الحرة من بخار بيروكسيد الهيدروجين، وباختصار يتم إزالة آخر إلكترون مداري من جزيء بيروكسيد الهيدروجين تحت تأثير البلازما، ويربي باتجاه السطح المقصود ويسبب قصفاً إلكترونياً داخل الغرفة. كما أن منتج معقم البلازما الكهربائية له قيمة تصديرية، فبالإضافة إلى توفير العملة على نطاق واسع، فإنه يوفر إمكانية الدعم للمستخدمين. وأوضح أنه تم عمل العينة المختبرية وشبهه الصانع على لهذا المنتج وهي في طور الحصول على ترخيص ودخول السوق.