

لا يدعو الإسلام إلى الماديات فقط، ولا إلى المعنويات فحسب، بل إنه يدعو لكليهما معاً؛ أي جاء الإسلام والقرآن الكريم لبناء الإنسان في جميع أبعاده

## صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

# الوفاق

## تصاميم



## توطين جهاز الحماية من تقلبات الكهرباء في الصناعة

تمكن الباحثون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من توطين جهاز للحماية من تقلبات الكهرباء في الصناعة، مما أدى إلى دمج وظائف عدة أجهزة في جهاز واحد. في الصناعات الكبيرة مثل المصافي، والبتروكيماويات، وغيرها من الشركات في مجال النفط والغاز، توجد أجهزة للفحص الشامل للريليه أو لحماية المعدات والخطوط، والتي غالباً ما تكون مستوردة أو لا تتوفر لها نماذج محلية. ومع دخول الشركات القائمة على المعرفة إلى هذا المجال، تم إنتاج أنواع مختلفة من الأجهزة أو الريليه الحماية، مما قلل الحاجة إلى استيراد واستخدام هذه الأنواع من المعدات. وقال أحد الأعضاء في إحدى الشركات القائمة على المعرفة: «في معدات الريليه الحماية في الصناعات، التي تؤدي نفس وظيفة الفيوز أو القاطع في الكهرباء المنزلية، هناك عدة أنواع من الأجهزة، وكان يتعين على كل شركة أو صناعة شراء جميع هذه المعدات لتغطية جميع خطوط الإنتاج لديها، وفي حال حدوث تقلبات كهربائية، لتجنب المخاطر اللاحقة، لكن لم يكن لديهم دعم واحتاجوا إلى متخصصين أجانب لإصلاح الأعطال».



وأضاف السيد جالي: «من خلال توطين جهاز الاختبار الشامل للريليه ومعدات القياس، تمكنت من تحقيق هدف مزدوج، بدلاً من إنتاج عدة أجهزة، قمنا بتوطين جهاز واحد يمكنه إجراء جميع الاختبارات الدورية، مما يعني أنه لا حاجة لكل شركة لاستيراد عدة أجهزة أجنبية». وتابع: «عندما يتم إجراء الاختبارات بشكل دوري، فإن الجهاز الذي تنتجه يمنع تعطل الخطوط ويقلل من توقفها إلى الحد الأدنى».

وقال هذا العضو في الشركة القائمة على المعرفة: «يمكن لريليه الحماية وأجهزة الفحص الشامل إجراء اختبارات دورية للترانس، والCT، والPT، والCVT، وبالتالي يقوم فعلياً بأعمال خمسة أجهزة أجنبية بمفرده». وأشار جالي إلى أننا المنتجون الوحيدون لهذا الجهاز بشكل حصري داخل البلاد، وقال: «هذا الجهاز محلي بالكامل، وقد تم تسعيره بثمان سنوياً أجنبية، ويستفيد من الدعم وخدمات ما بعد البيع، ولا حاجة لدفع أي تكاليف سنوية لتحديث البرنامج كما هو الحال مع الأجهزة الأجنبية». ووفقاً للسيد جالي، بالإضافة إلى أنه تم بيع ٩٠٠ نموذج من هذا الجهاز داخل البلاد حتى الآن، فقد تم تصدير ٢٥٠ جهازاً إلى دول مثل البرازيل وكرواتيا وإنجلترا وماليزيا واندونيسيا والهند وتايلاند وغيرها، حيث تم استخدامه في الصناعات الكبيرة في تلك الدول.

## ماسح ضوئي إيراني يُحدث ثورة في عالم المجهري

تحول الماسح الضوئي «لام» إيراني الصنع إلى أحد أفضل المعدات الطبية بالنسبة للأطباء والباحثين والطلاب في إيران، وعبر تحويل الصور المجهرية إلى صور رقمية، يوفر هذا الجهاز الأرضية لقراءة أكثر دقة ومشاركة أسهل للنتائج. وصرح محمد جواد زماني الرئيس التنفيذي لإحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة، حول أنشطة الشركة قائلاً: تنشط شركتنا في مجال تصنيع ماسحات الشرائح، تتضمن هذه الأجهزة كاميرا وبرامج مثبت على المجهري، باستخدام هذا النظام، يمكن للمستخدمين إنتاج صور عالية الجودة وكبيرة الحجم من عينات مجهرية، تتيح هذه الصور الرقمية للمستخدمين فحص تفاصيل العينة عن كُتب ومشاركتها مع الآخرين، يمكنهم أيضاً تمكن الآخرين من عرض الشرائح عبر الإنترنت عن طريق إنشاء رمز الاستجابة السريعة. وأضاف زماني: البرنامج الذي قمنا بتطويره يعمل بشكل مشابه للمنتجات الأجنبية؛ ولكن بسعر أقل بكثير، في الواقع، فكرته مستوحاة من الأفكار الموجودة في السوق، حيث أنتجتنا منتجاً محلياً بالكامل بسعر نصف سعر المنتجات الأجنبية المماثلة، وبالطبع، لا بد أن تؤكد أننا لم نتكمن من الوصول إلى أي رمز مصدر وقمنا فقط بتصميم وتطوير منتجنا بناءً على الأفكار الموجودة. وعرض زماني مثالاً لتطبيق هذا الجهاز في مجال علم الأمراض، وأوضح: في حين أن الكاميرات العادية لا تستطيع التقاط سوى صورة لما يُرى في عدسة المجهري، فإن نظامنا يوفر إمكانية إعداد وحدة موحدة وكبيرة صورة العينة بأكملها.



## بعد ١٢ عاماً من البحث والتطوير

# إنتاج قطعة استراتيجية في مجال تكنولوجيا المعلومات

الاستراتيجي من عدة دول أجنبية، والآن يتم إنتاج جميع مكونات هذا المنتج في شركتنا القائمة على المعرفة. وتحدث قديري عن الميزات الخاصة لهذه المعدات، مضيفاً: «تمكنا من إضافة نظام لمراقبة والتحكم في الظروف الحرجة لجهاز المخدم، وعندما ترتفع درجة الحرارة أو الرطوبة أو يتم فتح الجهاز بدون تنسيق، فإنه ينبه المسؤولين المعنيين بثلاث طرق. في الواقع، بالإضافة إلى عرض الظروف الحرجة على شاشة الجهاز وعرضها على الشبكة، يتم إرسال رسالة نصية تحذيرية عبر بطاقة SIM المدمجة داخل المخدم إلى رقم الهاتف المحدد. وأضاف: كان يتم استيراد هذا المنتج

الاستراتيجي من عدة دول أجنبية، والآن يتم إنتاج جميع مكونات هذا المنتج في شركتنا القائمة على المعرفة. وتحدث قديري عن الميزات الخاصة لهذه المعدات، مضيفاً: «تمكنا من إضافة نظام لمراقبة والتحكم في الظروف الحرجة لجهاز المخدم، وعندما ترتفع درجة الحرارة أو الرطوبة أو يتم فتح الجهاز بدون تنسيق، فإنه ينبه المسؤولين المعنيين بثلاث طرق. في الواقع، بالإضافة إلى عرض الظروف الحرجة على شاشة الجهاز وعرضها على الشبكة، يتم إرسال رسالة نصية تحذيرية عبر بطاقة SIM المدمجة داخل المخدم إلى رقم الهاتف المحدد. وأضاف: كان يتم استيراد هذا المنتج

الاستراتيجي من عدة دول أجنبية، والآن يتم إنتاج جميع مكونات هذا المنتج في شركتنا القائمة على المعرفة. وتحدث قديري عن الميزات الخاصة لهذه المعدات، مضيفاً: «تمكنا من إضافة نظام لمراقبة والتحكم في الظروف الحرجة لجهاز المخدم، وعندما ترتفع درجة الحرارة أو الرطوبة أو يتم فتح الجهاز بدون تنسيق، فإنه ينبه المسؤولين المعنيين بثلاث طرق. في الواقع، بالإضافة إلى عرض الظروف الحرجة على شاشة الجهاز وعرضها على الشبكة، يتم إرسال رسالة نصية تحذيرية عبر بطاقة SIM المدمجة داخل المخدم إلى رقم الهاتف المحدد. وأضاف: كان يتم استيراد هذا المنتج

الاستراتيجي من عدة دول أجنبية، والآن يتم إنتاج جميع مكونات هذا المنتج في شركتنا القائمة على المعرفة. وتحدث قديري عن الميزات الخاصة لهذه المعدات، مضيفاً: «تمكنا من إضافة نظام لمراقبة والتحكم في الظروف الحرجة لجهاز المخدم، وعندما ترتفع درجة الحرارة أو الرطوبة أو يتم فتح الجهاز بدون تنسيق، فإنه ينبه المسؤولين المعنيين بثلاث طرق. في الواقع، بالإضافة إلى عرض الظروف الحرجة على شاشة الجهاز وعرضها على الشبكة، يتم إرسال رسالة نصية تحذيرية عبر بطاقة SIM المدمجة داخل المخدم إلى رقم الهاتف المحدد. وأضاف: كان يتم استيراد هذا المنتج



## المبيدات التاتوية... الحل الأمثل للحفاظ على سلامة المنتجات الزراعية

أقدم خبراء في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة على إنتاج مبيدات نباتية ذات فعالية عالية ولا تترك أي بقايا على المنتج بسبب استخدام تقنية النانو، كما تعد آمنة للإنسان والحيوان والبيئة وهي من أبرز المزايا الأخرى لهذا المبيد النانوي. وقال حسين عظيمي، عضو مجلس الإدارة في هذه الشركة القائمة على المعرفة: في زمننا الحاضر الهدف الأول للدول هو توفير الأمن الغذائي للشعب، طبقاً لهذا الأمر أرغمتنا على الإخلال بتوازن الطبيعة من أجل إنتاج ما يكفي من الغذاء للشعب، إلا أن هذه التلاعبات تخلق بطريقة ما بالتوازن البيئي وتضعه أمام مخاطر كبيرة. وأضاف: تمخض عن هذه التغيرات ظهور جميع أنواع الآفات، أي أنه أينما توجد منتجات زراعية، توجد أيضاً آفات، ولهذا يتعين علينا السيطرة على تعداد هذه الآفات إلى حد ما. لذلك، من المهم استخدام المبيدات الحشرية لخلق التوازن البيئي. وفي هذا الصدد، صرحت مريم نكهيان الرئيسة التنفيذية لهذه الشركة القائمة على المعرفة: تعمل على إنتاج وتنتج وتسوق منتجاتنا باهظة الثمن.

أقدم خبراء في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة على إنتاج مبيدات نباتية ذات فعالية عالية ولا تترك أي بقايا على المنتج بسبب استخدام تقنية النانو، كما تعد آمنة للإنسان والحيوان والبيئة وهي من أبرز المزايا الأخرى لهذا المبيد النانوي. وقال حسين عظيمي، عضو مجلس الإدارة في هذه الشركة القائمة على المعرفة: في زمننا الحاضر الهدف الأول للدول هو توفير الأمن الغذائي للشعب، طبقاً لهذا الأمر أرغمتنا على الإخلال بتوازن الطبيعة من أجل إنتاج ما يكفي من الغذاء للشعب، إلا أن هذه التلاعبات تخلق بطريقة ما بالتوازن البيئي وتضعه أمام مخاطر كبيرة. وأضاف: تمخض عن هذه التغيرات ظهور جميع أنواع الآفات، أي أنه أينما توجد منتجات زراعية، توجد أيضاً آفات، ولهذا يتعين علينا السيطرة على تعداد هذه الآفات إلى حد ما. لذلك، من المهم استخدام المبيدات الحشرية لخلق التوازن البيئي. وفي هذا الصدد، صرحت مريم نكهيان الرئيسة التنفيذية لهذه الشركة القائمة على المعرفة: تعمل على إنتاج وتنتج وتسوق منتجاتنا باهظة الثمن.

## باحثون إيرانيون ينجحون بتوطين أجهزة قياس نانومترية ثلاثية الأبعاد

تمكّن باحثون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من توفير ٥٠٪ من البنقد الأجنبي عبر توطين أجهزة قياس نانومترية، ليتمكّنوا من المساعدة في تلبية احتياجات السوق المحلية والعالمية. وصرح إحسان أخدي أخلاقي، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة، في معرض إشارته إلى التطور المذهل لتقنيات النانو في إيران خلال الأعوام الأخيرة: يحتاج هذا الجيل الجديد من التقنيات إلى أدوات خاصة للقياس والتوصيف على مقياس النانومتر؛ لهذا السبب، تُعرف المجاهر بأنها أدوات مناسبة لرصد وفحص أسطح العينات الصغيرة جداً بأبعاد نانومترية. رغم ذلك، فإن المجاهر التقليدية لديها فقط القدرة على إنتاج صور ثنائية الأبعاد للعينات، وهي غير قادرة على تحديد خشونة أسطح الاختبار كما يجب اليوم. وأردف: من الطبيعي أنه يتم تصميم وبناء أدوات القياس على مقياس النانومتر على أساس البصريات والإلكترونيات؛ ومن المجاهر المصممة بالاعتماد على الإلكترونيات، نستطيع تناول مجهر القوة الذرية (AFM) والمجاهر الماسحة؛ ورغمة خصائص هذه المجاهر إلا أنها تواجه مشاكل مثل التدمير الذاتي، وانخفاض السرعة ومجال الرؤية، وارتفاع التكاليف. واعتبر في هذا الصدد «جهاز قياس المستوى النانومتري البصري ثلاثي الأبعاد» بأنه من بين الإنجازات الهامة للشركة، وصرح: تتمحور آلية عمل هذا الجهاز حول أساس ظاهرة التداخل في وضع قياس التداخل المجهر للضوء الأبيض وتحوّلها في قياس التداخل المجهر شكل وخشونة الأسطح بدقة تصل إلى النانومتر، ومن الميزات الرئيسية لهذا الجهاز أنه غير مدمر تماماً

