الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع الشهيد مطهري - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
• تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+
• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة ايران الثقافية والاعلامية

الإمام علي(ع):
اِذا حَسُنَ الخُلُقُ لَطُفَ النُّطقُ

الإمام الخميني(رض):
إنّ الإنسان عندما يدرك منتهى قصوره في النهوض بالعبودية، ويرى صعوبة وضيق طريق الآخرة، يتولّد فيه الخوف بأعلى درجة

باحثون من جامعة طهران؛

علاج الخلايا السرطانية باستخدام المجال المغناطيسي

الوفاق/ لتقليل الجرعات والآثار الجانبية الضارة للعلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي، قام باحثون من جامعة طهران بالتحقيق في علاج الخلايا السرطانية باستخدام المجال المغناطيسي منخفض التردد. البحث الذي تم إجراؤه مؤخرًا في شكل أطروحة دكتوراه لمريم السادات نظام طاهري تحت إشراف الدكتور بهرام كلياني، أستاذ مركز أبحاث الكيمياء الحيوية والفيزياء الحيوية بجامعة طهران والدكتور سيد بيمان شريعت بناهي، الأستاذ المساعد في هذا المركز، قد تم التحقيق فيه إمكانية استخدام المجالات المغناطيسية منخفضة التردد في علاج السرطان.

وبحسب جامعة طهران، أوضح كلياني عن ضرورة هذا البحث: اليوم، أدى الاستخدام المتزايد للأجهزة الكهربائية إلى تعريض الناس على نطاق واسع لمجالات كهرومغناطيسية منخفضة التردد للغاية (ELF-EMF باختصار، يتم تصنيف المجالات في النطاق غير المؤين للطيف الكهرومغناطيسي وهي غير قادرة على كسر الرابطة الجزيئية أو التسبب في تأثيرات حرارية على الأنسجة. ولكن ثبت الآن أن هذه المجالات يمكن أن تتفاعل مع الأنسجة البشرية وتحفز بعض التيارات الكهربائية الضعيفة وتؤدي إلى استجابات بيولوجية مختلفة في الخلايا من خلال مسارات وإشارات مختلفة.

وأضاف: باستخدام هذه الإمكانية، أبلغت بعض الدراسات الحديثة عن التأثيرات المفيدة لـ ELF-EMF في علاج السرطان في المختبر وفي الجسم الحي. حتى الآن، الآلية الأكثر احتمالاً المقترحة لشرح التأثيرات المضادة للسرطان لـ ELF-EMF هي تحفيز موت الخلايا المبرمج من خلال التنظيم في أنواع الأكسجين التفاعلية داخل الخلايا (ROS)، لكن الآلية الدقيقة لهذه التأثيرات لم يتم توضيحها بعد.

وقال: من أجل إجراء هذا البحث، تم استخدام جهاز بقدرات مختلفة عن الأجهزة السابقة المتوفرة في مختبر الفيزياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية للكيمياء الحيوية والفيزياء الحيوية. وتم التصميم بمركز الأبحاث بجامعة طهران، وباستخدامه تمت دراسة تأثير العوامل الفيزيائية للمجال المغناطيسي مثل الترددات والكثافات والأوقات المختلفة، وكذلك تأثير نوع الخلية على الاستجابات. كما تم تقييم أشياء مثل بقاء الخلية في ظروف المختبر من خلال طريقة تكوين المستعمرة وتمايز الخلايا العائمة عن طريق دمج جزيئات اللاتكس ومقايسة تقليل NBT وتوزيع الخلايا في دورة الخلية، وتم تحليل مستوى ROS داخل الخلايا والبلعمة الذاتية بواسطة مقياس التدفق الخلوي.

وصرح أستاذ جامعة طهران عن استخدام هذه النتائج في تحسين طرق علاج السرطان قائلا: الغرض من هذا البحث هو استخدام المجالات المغناطيسية ذات التردد المنخفض جدًا في علاج جميع أنواع السرطانات كوسيلة مستقلة أو كوسيلة مساعدة للعلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي بهدف تقليل الجرعة والآثار الجانبية الضارة الثانوية.

بواسطة شركة معرفية؛

تقنيون إيرانيون يصممون نظاماً للسيارات باعتماد الذكاء الاصطناعي

بدعم من نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة ومن الشركات والنخب المعرفية وأساتذة الجامعات، تمكنا من تحقيق هذا الإنجاز

الوفاق/ نجح تقنيو ذكاء اصطناعي في شركة إيرانية معرفية في تصميم نظام لتلقي الخدمات الفنية للسيارات، يستطيع العملاء من خلاله تلقي طلباتهم. تم ذلك بدعم من المدير العلمي ومشاركة شركات معرفية، من خلال تصميم نظام "Chat Bot" في مركز الابتكار التابع لشركة سيارات، والذي من خلاله يحصل عملاء منتجاتهم التقنية في مجال السيارات على التصميم المطلوب والخدمة من المنصة والموقع الإلكتروني.

وبحسب حسن بور رئيس مركز الابتكار في الشركة، فقد أشار إلى الكشف عن التصميم الأولي لمعدات السيارة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. وأضاف: بدعم من نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة ومن الشركات والنخب المعرفية وأساتذة الجامعات، فقد تمكنا من تحقيق هذا الإنجاز في مجال الذكاء الاصطناعي الذي سيحقق المنتج خلال الأشهر القليلة القادمة.

وقال: إن الاتصال وجهاً لوجه هاتفيا مع مراكز الاتصال هو وسيلة الاتصال المعتادة في صناعات الدولة بأكملها، لكننا توصلنا اليوم إلى نتيجة مفادها أن مراكز الاتصال يجب أن تفسح المجال للوسائل الاصطناعية كالذكاء ليتمكن العميل من الحصول على إجابته في أي لحظة. لذلك، في التصميم الأولي لهذا النظام، وضعنا تسهيل تواصل العملاء مع خدمات ما بعد البيع على جدول الأعمال، وبناءً على ذلك، سيتمكن عملاؤنا من حل أسئلتهم ومشاكلهم باستخدام الذكاء الاصطناعي بسهولة أكبر مما كانت عليه في الماضي.

وقال حسن بور: لقد حاولنا إدراج الأدلة الفنية للسيارة في هذا النظام، وقال: من خلال تحميل الدليل الفني للسيارة يمكن للعميل طرح أي سؤال لديه من الدليل الفني من خلال هذا النظام حتى لا يضطر العملاء الآخرون إلى الإجابة على سؤال. وقال: بالإضافة إلى كونه أداة للأسئلة والأجوبة، فإن هذا النظام يساعد العميل على أن يتمكن من ربط استمرار خدمات ما بعد البيع بعملياتنا؛ يعني ربط سؤال العميل بعملياتنا.

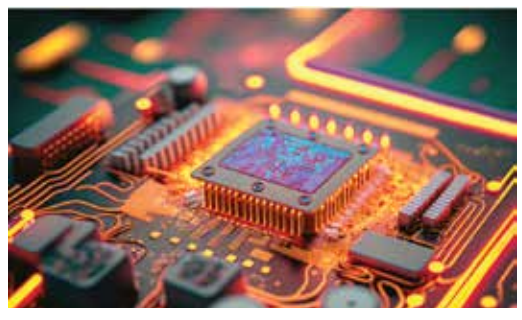
شركة إيرانية تنجح بتصميم وحدات تحكم قابلة للبرمجة

الوفاق/ نجح تقنيو إحدى الشركات القائمة على المعرفة في تصميم وإنتاج مجموعة متنوعة من وحدات التحكم الصناعية القابلة للبرمجة (PLCs)وحول هذا الموضوع قال المدير الإداري للشركة: كل نظام يحتاج إلى تحكم دقيق للتشغيل الأمثل لتلبية احتياجات المستخدم بشكل كامل، وللتحكم في الأنظمة لابد من استخدام معدات ميكانيكية يتم فيها تبسيط المواضيع الإلكترونية.

وأضاف مهدي مشهدي: تعد معدات التحكم واحدة من أكثر معدات الأتمتة الصناعية حسمًا، والتي يمكن تسميتها بعقل العملية. وأوضح حول الغرض من استخدام وحدة التحكم الصناعية لتنفيذ نماذج التحكم للمدخلات والمخرجات قائلا: نظرًا لثقل النماذج وتركيبتها المعقدة في وقت قصير ومحدود، فإن استخدام معالج ووحدة تحكم قوية أمر ضروري للغاية. وذكر السيد مشهدي أن وقت المراقبة السريع والقدرة على الحساب الدقيق للغاية، ووقت التدريب القصير، وعداد السرعة العالي، وتحسين استهلاك الطاقة، هي من بين مزايا PLCs. كما وأوضح: إن الشركات PLC الصناعية المنتجة في شركتنا مصممة بعينات متعددة لاستخدامات وظروف مختلفة. ويعد الاستخدام في مشاريع مثل قطع الحجر والمصاعد والتحكم البيئي أحد الأمثلة التطبيقية لهذه الشركة.

PLC (جهاز التحكم المنطقي المبرمج) هو جهاز كمبيوتر رقمي صناعي يستخدم في التطبيقات الصناعية، ويستخدم في العمليات الصناعية مثل التحكم في عمليات الإنتاج وفي خطوط التجميع والأجهزة الروبوتية. ولقد أدى استخدام PLCs إلى التخلص من الكثير من الأسلاك التقليدية في دوائر التحكم في كافة المراحل.

انجاز «جهاز حمام القصدير» للحام اللوحات الإلكترونية



نجح متخصصون في الميكاترونيك في شركة إيرانية قائمة على المعرفة في تصميم وإنتاج "جهاز حمام من الصفيح" للحام الصناعي "للوحات الإلكترونية". حول هذا الموضوع صرح امين كي قُباد المدير التنفيذي للشركة حول المواصفات الفنية لجهاز "حمام الصفيح"، وقال: "هذا الجهاز به عدة مراحل; بما في ذلك صب الحوض (أو شلال الصفيح) وأنظمة التسخين الخاصة بالجهاز والتي تعتبر من أهم الأجزاء الأساسية لهذا المنتج.

وبشأن وظيفة وتشغيل آلة حمام الصفيح، أضاف: آلة حمام الصفيح هي منتج مناسب للحام أو ما يسمى بتعليب اللوحات الإلكترونية. وتابع حديثه عن الميزة التكنولوجية لجهاز حمام الصفيح: في الواقع، بدلاً من أن تستغرق القوى العاملة وقتًا في لحام اللوحات الإلكترونية بشكل منفصل لكل لوحة، يتم تنفيذ هذه العملية بواسطة الجهاز في وقت أقل. ولفت إلى توطين هذا المنتج قائلاً: مثل هذا الجهاز تم استيراده من قبل بعض الشركات قبل الإنتاج المحلي بتكلفة حوالي مليار إلى مليار تومان.

وفي هذا الصدد، تابع: إن آلة لحام الصفيح، التي تصنعها هذه الشركة القائمة على المعرفة حاليًا، يبلغ سعرها حوالي نصف سعر العينات الأجنبية المماثلة للصناعيين. وتابع الخير التقني في مجال الإلكترونيات، فيما يتعلق بالطاقة الإنتاجية لشركتهم: الآن أصبح لدى فريق الخبراء في الشركة القدرة على إنتاج ثلاثة حمامات من الصفيح شهريا.

كاريكاتير

قصة تقدّم

مقابلة مع المهندس عبدالرضا يعقوب زاده مصدّر شاشات مراقبة العلامات الحيوية «سعادت» إلى ٥٠ بلداً

العلامات الحيوية للشعب

أجرى الحوار:
بجمان عرب

الوفاق/خاص- فإذا كنتم تقدمون منتجاً متوسطاً أو سيئ الجودة وتم توفير ١ بالمائة من السوق و ٩٠ بالمائة من السوق يتم تأمينه بواسطة شركة حكومية قوية، فهذه ليست مشكلة ولا تعتبر منافسة. وفي هذه الحالة لن يصدروا حكماً يكون في منفعتكم. ولكن اذا كانت قضيتكم مشابهة لقضيتي وكان حجم الانتاج والجودة مرتفعين، ولديكم تصدير وخدمات مابعد البيع ففي هذه الحالة ليست هناك حاجة لتدخل الحكومة. ويصدر الحكم بوضوح على أن تخرج من هذه الصناعة لمدة ١٨ شهراً، وخلال هذه الفترة لايمكنكم الاستيلاء على أكثر من ٠ بالمئة من السوق، فإذا يمكننا أن نكون مؤثرين حتى على مجال اصلاح البنى بالمطالبة الصحيحة والقانونية.

ضجة على لاشئ

جاء أحد الأطباء المهاجرين إلى إيران لقضاء إجازة. فكتب تقريراً ونشره على الإنترنت وتحدث فيه بدموع وحسرة عن عقارين دوائيين لم يكونا موجودين في غرفة الطوارئ. فحزنت كثيراً وكتبت له أنك قد تحدثت عن أمر نحن نتقدم فيه قليلاً عن بعض الأماكن. فمثلاً على الأقل في حالتي الطوارئ، أننا نتقدم على أوروبا في الخطة ٢٤٧. يعني أن الخطة ٢٤٧، التي تم تنفيذها في إيران منذ ٦ أو ٧ سنوات، ويتم الان تقديم نسخ جديدة منها، لم يتم تنفيذها بعد في أوروبا. وأنا أيضاً لدي الكثير من الأمور السيئة لأحكيها عن السويد البلد الاكثر تطوراً في أوروبا ولو تحدثت لجلستم جميعاً وبدأتم بالبكاء. لكن السويديين أنفسهم لاينشرون هذه الأمور عن أنفسهم، حتى لاتصبح هناك حالة من القلق واليأس في مجتمعهم. ونحن لسنا على هذا الحد من التخلف لنتكلم دائماً عن الأخطاء أو الجودة الضعيفة لمنتجاتنا، فإن كنا سنرش السم يومياً بين الناس فالطبع سيكون هذا قاتلاً، ولن يفكروا بالعمل والتطوير على الاطلاق لأننا سنكون قد قتلنا روح العزيمة والحافز فيهم.

وحتى أنا نفسي لو كنت قبل ٢٠ او ٢٥ سنة أفكر في جبل المشاكل الذي كان أمامي وكل المنافسين الصينيين والكوريين واليابانيين من دون أن أعمل لبقيت اظن أننا لن نتمكن من منافستهم ولم تكن هذه المجموعة الكبرى الان موجودة. المعدات الطبية في بلدنا هي من بين البلدان الـ ٢٠ – ٣٠ الأوائل في العالم. على الأقل في كورونا برهنا للعالم بوضوح أننا ورغم العقوبات والحصار لم نكن بحاجة مساعدة أحد وقد كانت هناك مشاكل دائمة على الكمامات الطبية فكانوا يسرقونها أحدهم من الآخر. في ذلك الوقت، كانت الدول التي لم تكن لديها معدات طبية نفسها عالقة في مأزق كبير أساساً وكانت خسائرها البشرية مرتفعة جداً، ولكن نحن كانت لدينا بنية تحتية قوية، وكان لدينا شركات تعمل في صناعة الأطقم وأجهزة الأشعة المقطعية ومولدات الأكسجين، وهي أشياء ضرورية جداً لكورونا. كما وفرنا أجهزة التنفس الاصطناعي وشاشات المراقبة الحيوية والكمامات وكل هذا بأنفسنا وكانت بلادنا من الدول الأقل تضرراً من حيث المعدات الطبية. وبعد ١٠٠ عام، لو تحدثنا عن هذا فسيكون ذلك قليلاً ولن يعرف الناس ماذا حدث تماماً.

ما فعلناه في كورونا كان عملاً عظيماً. وكان جيداً وفعالا لعلاج كورونا، وتمكنا من انتاجه بكميات كبيرة في أقل من ثلاثة أشهر وهذا يدل على أن هناك بنية تحتية قوية من قبل. ولو لم يكن لدينا كل هذه البنى التحتية، لما تمكنا من إنتاج ٣٠٠٠ جهاز تنفس اصطناعي، ولو لم تكن هناك شركة بيشتاز، لما تمكنا من صنع وتصدير أدوات الوقاية من كورونا لمدة ٣ أشهر. والأمر نفسه ينطبق على انتاج كبسولات الأكسجين، وشاشات المراقبة الحيوية، والأسرّة الطبية، فقد قاموا بزيادة قدراتهم أو صنع أشياء جديدة وتم حل المشكلات، ونحن مازلنا نغمض أعيننا عن هذه الأمور المهمة ونركز على القضايا الصغيرة قليلة الأهمية.