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: ٥٠ 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 الباقر(ع):

مَثَلُ الْحَرِيصِ عَلَى الدُّنْيَا مَثَلُ دُودَةِ الْقَزِّ كُلَّمَا ازْدَادَتْ مِنَ الْقَزِّ عَلَى نَفْسِهَا لَفّاً كَانَ أَبْعَدَ لَهَا مِنَ الْخُرُوجِ حَتَّى تَمُوتَ غَمّاً

الإمام الخميني(رض):

أشكر الشعب المسلم الشيعي في جنوب لبنان الذي يناضل في سبيل استقلال بلاده وحريتها، ويدافع عن الشعب الفلسطيني المظلوم

باحثون إيرانيون؛

إنتاج روبوتات صناعية ذكية لخطوط الإنتاج

الوفاق/ نجح متخصصون في شركة إيرانية معرفية مقرها في حديقة برديس التكنولوجية، في إنتاج روبوتات صناعية ذكية تتمتع بالقدرة على العمل في خطوط الإنتاج الصناعي وبدوران كامل بحرية وقوة في الحركة.

وأوضح علي رضا نوروزيان، الرئيس التنفيذي لشركة معرفية تنشط في مجال تكنولوجيا المعلومات وشركة مصنعة للروبوتات الصناعية الذكية، في مقابلة معه عن أحدث منتج أنتجه متخصصو الشركة قائلا: تم تصميم الروبوتات الصناعية الذكية، للعمل في جميع الخطوط الصناعية والإنتاج بما في ذلك مستحضرات التجميل ومنتجات النظافة والأجزاء الصناعية والمواد الغذائية ومصابيح LED واللوحات الإلكترونية.

وعن استخدام هذه الروبوتات، تابع: الروبوتات الصناعية الذكية لديها القدرة على نقل البضائع والأشياء في البيئات الصناعية والمصانع، فضلا عن مراقبة جودة المنتجات في خط الإنتاج، والكشف عن العيوب المحتملة. وأضاف نوروزيان: الدقة والجودة والإنتاجية في خط الإنتاج ستزداد مع استخدام هذه الروبوتات الذكية في خط الإنتاج. مشيراً إلى أن تصميم الروبوتات الصناعية الذكية من صفر إلى مائة قد تم نتيجة عمل خبراء محليين، وقال: إن تصميم هذه الروبوتات هو نتيجة لتوطين معرفة الروبوتات الصناعية الموجودة في معظم الدول الصناعية والدول المتقدمة في العالم.

وأوضح عن وظائف الروبوتات الصناعية الذكية الأخرى، خاصة لأتمتة الأغذية ومراقبة جودة المنتج: الطريقة التي تم بها تصميم هذه الروبوتات هي بطريقة تجعل من الممكن تخصيص وإضافة برامج خاصة لكل مجموعة. وتابع نوروزيان: على سبيل المثال، تتمتع المعالجات والكاميرات المستخدمة في هذه الروبوتات بإمكانية المراقبة والتحكم في جودة المنتجات في خطوط الإنتاج.

وعن خطوات تطوير الروبوتات الصناعية الذكية والمميزات التي تمت إضافتها في تحديثات هذا المنتج، قال: إن درجة حرية الروبوت في الأذرع الآلية من أهم الميزات التي تمت إضافتها لهذه الروبوتات.

وأضاف في هذا الصدد: إن درجة الحرية في الأذرع الروبوتية تعني قدرة الروبوت على الحركة وعدد المفاصل المستخدمة فيها. وكلما زادت هذه الدرجة من الحرية، زادت قوة الحركة والمساحة التي يمكن للروبوت أن يتحرك فيها. وأضاف عن العدد الدقيق لدرجة الحرية للروبوتات الصناعية الذكية: الإصدارات الأولى من هذه الروبوتات صنعت بـ ٣ درجات من الحرية، لكن في الإصدارات الأحدث قمنا بزيادة درجة الحرية إلى ٤. وأوضح نوروزيان عن التسويق التجاري والعينات المحلية والأجنبية لهذا المنتج: حاليًا، دخلنا في مفاوضات مع العديد من الشركات المحلية لإبرام عقد قبل بناء هذا الروبوت في إيران، وقد دخلت دول مثل ألمانيا واليابان وأمريكا هذا المجال.

بديلا عن استخدامات ضوء الشمس؛

خبراء إيرانيون ينجحون بتحقيق تقنية الضوء الصناعي

من خلال إزالة حرارة الشمس والعوامل الطبيعية الأخرى واستخدام تقنية الزراعة المائية، تم تقليل استهلاك المياه بمقدار ١٥٠ مرة، وهو رقم مذهل

الوفاق/ تمكن متخصصون في شركة إيرانية معرفية من تحقيق تقنية استخدام الأضواء الاصطناعية بدلاً من ضوء الشمس. إنها شركة قائمة على المعرفة وتعمل في مجال التقنيات الزراعية الجديدة وبناء البيوت الزجاجية ذات التقنية العالية، تمكنت أخيرا من تحقيق تكنولوجيا استبدال الأضواء الاصطناعية بدلا من ضوء الشمس، ونتيجة لذلك يمكن بعدها بسهولة زراعة النباتات في أي مساحة بعيدا عن ضوء الشمس.

وبحسب زماني، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة، فإن الشركة هي الأولى المصنعة للعدسات في البلاد، والسلال المائية، وأسرة الاستنبات المائي ذات الطبقات، ومصنع النباتات المتخصص الوحيد في صناعة مصابيح نمو النباتات الاصطناعية. في البلاد، والتي تعتبر المنتج الأول في المنطقة. وأوضح: في تقنية الضوء الاصطناعي ولتلبية احتياجات عملية التمثيل الضوئي للنبات، يتم تصفية نانومترات من الشمس لها تأثير إيجابي وأكبر على عملية التمثيل الضوئي للنبات من طيف الشمس ووضعها بجانب بعضها البعض بواسطة تقنية LED حسب نوع الضوء.

ووفقا له، يمكننا بسهولة زراعة النباتات في أي مكان وبعيدا عن أشعة الشمس، ومن الأمثلة عليها أيضا محطة الفضاء ناسا، والتي يتم خلالها استخدام تكنولوجيا الضوء الاصطناعي لإنتاج الغذاء في الفضاء لتوفير الغذاء لركاب الفضاء. وأوضح زماني: بالتأكيد، الميزة الأكبر لهذه التكنولوجيا هي مسألة تقليل استهلاك المياه، وهو أمر حيوي لبلدنا.

في الواقع، وبحسب الأبحاث العلمية التي أجريت في هذه التقنية، فمن خلال إزالة حرارة الشمس والعوامل الطبيعية الأخرى واستخدام تقنية الزراعة المائية، تمكنا من تقليل استهلاك المياه بمقدار ١٥٠ مرة، وهو رقم مذهل. وإن هذه التكنولوجيا هي بلا شك مستقبل إنقاذ البشرية من الجوع، وأضاف: تجدر الإشارة إلى أن تكنولوجيا استخدام الضوء الاصطناعي في البيوت المحمية تصل إلى مستوى جديد كل يوم، والأبحاث التي بدأت منذ ١٠٠ عام يتم تحديثها كل يوم.

وبحسب الرئيس التنفيذي لهذه الشركة، فقد نجحت هذه الشركة في إنشاء العديد من المصانع في البلاد. وفي مجال إنتاج مصابيح دفيئة إضافية للبيوت المحمية التقليدية، فإن زيادة طول النهار في فصلي الخريف والشتاء أدى إلى زيادة إنتاجية هذه الدفيئات بنسبة تزيد عن ٤٠٪، وهذا أمر مذهل بالنسبة لإنتاج المنتجات الزراعية.

وتابع: هذه الشركة، باعتبارها المنتج الوحيد والمنتج الأول لمصابيح نمو النباتات المتخصصة في إيران، تعمل على تطوير وتدريب المزارعين كل يوم للتعرف على هذه التكنولوجيا، ما يزيد من إنتاجية الدفيئات الزراعية الخاصة بهم. وقال زماني: إن هذه الشركة تمكنت من تجهيز مساحة بهذه التقنية في معظم كليات الزراعة والمعاهد البحثية والعلمية في مجال البستنة وتقديمها مجاناً لطلبة الدكتوراه والماجستير في هذا المجال. وأشار: بالنظر إلى العقود التي أبرمناها مع دول أجنبية، بما في ذلك دول الخليج الفارسي، نأمل أن نتمكن من توسيع هذه التكنولوجيا بشكل أكبر وبالنظر إلى السعر التنافسي لمنتجات إيران جروﻻيت مع دول مثل الصين، فإننا نحاول الوصول إلى هذه الأسواق.

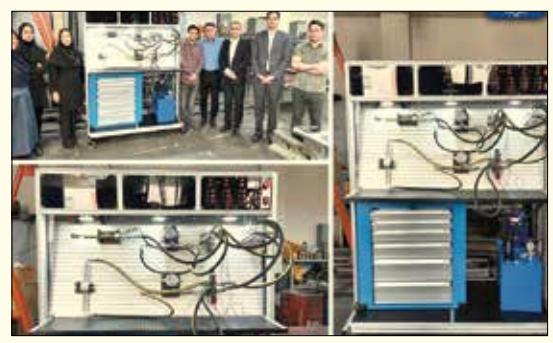
صناعة جهاز التدريب الكهروهيدروليكي من قبل خبراء إيرانيين

الوفاق/ بهدف تجهيز وتحسين مستوى التدريب الفني والمتخصص، قام مهندسون في جامعة شريف ومنظمة الجهاد الصناعي بتصميم جهاز التدريب الكهروهيدروليكي بطريقة محلية تمامًا وحل حاجة البلاد لتوريد هذا المنتج من الخارج.

وقال رئيس جامعة شريف ومنظمة الجهاد الصناعي، مشيراً إلى تسمية قائد الثورة (مد ظله العالي) للعام الجديد بـ «قفزة الإنتاج بمشاركة الشعب»، إن مهندسي هذه المنظمة صمموا وأنتجوا هذا الجهاز التعليمي المشابه لنموذجه الأجنبي بجودة عالية وهو أكثر دقة بكثير، حيث نجح في تلبية الحاجة الداخلية، خاصة في مجال البحث والتدريب المتخصص، ومنع تدفق المعلومات إلى الخارج.

وأضاف محسن مرداني، في إشارة إلى انخفاض سعر المنتج مقارنة بنموذجه الأجنبي: أن السعر النهائي لهذا المنتج في البلاد يبلغ حوالي ثلث تكلفة استيراده، ومن جهة أخرى، تسويق المنتج تجاريا. واعتبر رئيس جامعة الجهاد والمنظمة الصناعية شريف الاكتفاء الذاتي في توفير المعدات التعليمية وإنتاج منتجات عالية الجودة علامة على قدرة مهندسي هذه المنظمة وقال: استحالة الوصول إلى المعدات التعليمية الهندسية العملية والفنية والارتفاع الشديد في أسعار شراء هذه المنتجات من شركات حصرية في الخارج كما أن الإمكانات التي تتمتع بها البلاد من المتخصصين في مجال البحث وتصميم الأنظمة وهندسة تصنيع الأجهزة دفعتنا إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي في هذا المجال من خلال الاستفادة من الطاقة الداخلية.

هذا وبدأت مجموعة تدريب الأتمتة الصناعية التابعة لمركز التدريب التطبيقي التخصصي التابع لمنظمة الجهاد بجامعة الشريف الصناعية نشاطها في المنظمة منذ عام ٢٠٠٧ وقامت بتدريب العديد من المتخصصين في مجالات الخبرة الفنية مع التدريب النظري والعملي في مختلف مجالات علم الهواء والهيدروليكا، إلخ. وتم تصميم وتنفيذ ومحاكاة جهاز التدريب الكهروهيدروليكي من قبل الفريق المتخصص من مركز الهندسة الإنشائية التابع لجامعة شريف ومنظمة التكنولوجيا بتكاتف جهود المتخصصين في هذا المجال وبالتعاون مع باحثي المنظمة.



كاريكاتير

قصة تقدّم

حوار مع الدكتور مصطفى قانعي حول قصة تطور التكنولوجيا الحيوية في البلاد

التكنولوجيا الحيوية ذهب...

حوار
زهرا سليمي

وعندما عادوا وكانوا قد حصلوا على التكنولوجيا، رأوا أنه من غير الاقتصادي إنتاج اللقاح. فخرجوا من باستور وبدأوا في إنتاج الأدوية البيولوجية، وفي البداية كانوا ينتجون كميات صغيرة، وتدريجياً ظهر منتجو الأدوية البيولوجية في إيران وبدأوا بالتطور. ولكن لم تكن هناك أخبار عن اللقاح، ما يعني أنهم ذهبوا لصنع اللقاح على أي حال، لكنهم رأوا أنه من الأفضل العمل في القطاع الخاص وانتاج الأدوية لذلك، فقد باستور موارده البشرية وبنيته التحتية، ولم يحصل على أي شيء مقابل الأموال التي أنفقها من أجل ذلك، لكنه كان مفيداً جداً للبلاد.

لقد كانت مهمة الدخول في مجال الأدوية البيولوجية مهمة صعبة للغاية، وكان يجب إنشاء مختبر لمراقبة الجودة في منظمة الغذاء والدواء لاختبار الأدوية، ولم يعرفوا كيفية القيام بذلك، لذلك واجه التقنيون مشاكل عديدة. وكان لا بد من اختباره وانتاجه، لكن أول عقار انترفيرون جاما أنتج على يد الدكتور مقصودي في إيران، ومن ثم بدأ إنتاج الأدوية البيولوجية. وعندما أصبحت نائب وزير البحث، رأيت أنه لا توجد تكنولوجيا في وزارة الصحة، أي أنها هي المستورد والمستهلك للأدوية، ورغم أن لديها الكثير من كليات الصيدلة، لم تتمكن من انتاج الأدوية بنفسها.

وقد طرحنا الموضوع على الدكتور مبيني في تنظيم الإدارة حيث ساعدنا في الميزانية حيث وصلت ميزانيتنا من ٧ مليار إلى ٧٠ مليار وقمنا أيضا بجلب الميزانيات بمساعدة الدكتورة سلطان خواه النائب العلمي في ذلك الوقت. وقد اجتمع وزير الصحة مع النائب العلمي وبدأنا بإنتاج الأدوية. وكانت لدينا عدة أهداف من انتاجها، إحداها خفض الأسعار، والأخرى إزالة التهديدات التي كانت تواجهنا في مجال الطب والأمن القومي، وأيضاً توظيف خريجي وزارة الصحة في مجال التكنولوجيا الحيوية. ولهذا السبب ساعدنا في بناء غرفة نظيفة (Clean room) في الجامعات، والتي تم بناؤها في شيراز، وفي جامعة الشهيد بهشتي، وفي هذه الغرفة النظيفة بدأ إنتاج الدواء، وعندما كنت هناك لمدة ٤ سنوات، قمت بالترويج لهذا الموضوع بحيث كان لدينا كل يوم اكتشاف وكان رئيس الجمهورية سعيداً وكان الدعم جيداً وكان هناك شعور بالفخر بالتكنولوجيا الحيوية.

لقد تفضلتم بأن الأدوية البيولوجية أعلى قيمة ماذا يعني ذلك؟ و إلى أي مدى يكون الدواء البيولوجي أعلى قيمة؟

المثال الواضح على ذلك هو أننا كنا نستورد العامل ٧ او٨ لمرضى الهيموفيليا، وكان سعر جرام واحد من العامل ٧ أو ٨ يكلف مليون دولار، وكان إجمالي استهلاكنا ٤٠ جراما سنويا. ولذلك فمن الواضح أننا نتحدث عن الطب البيولوجي، و ليس مصنع لصنع كيلو او طن او ما إلى ذلك، بل أنه يتم صنعه بالجرام الواحد والأسعار مرتفعة، والأحجام قليلة، ولهذا السبب تمكنا من الإنتاج في غرفة نظيفة صغيرة، وعلى أي حال عرضنا على التقنيين أننا سنساعدكم، وعلى الرغم من أنه لم يسبق أن منحت وزارة الصحة الأموال بالمليارات، إلا أنه عندما اتصلت وقلت أننا سنساعد في صنع العامل ٨ و٧، كان ذلك تماماً عندما كان مبتكر النوفوزيمز هو الدنمارك وكان كاهنهم قد قام بحرق القرآن الكريم؛ ورداً على ذلك قررت قطع اعتمادنا وأعلنت أنه بسبب ما فعلوه سأقوم بقطع الاعتماد، وقامت هذه الشركات المعرفية بانتاج دواء العامل السابع وتم كشف النقاب عنه وكان الجميع سعداء حيث تمكن من ترك بصمته.

يتبع...