

### كاريكاتير



### قصة تقدم

مقابلة مع المهندس عبدالرضا يعقوب زاده مصدر شاشات مراقبة العلامات الحيوية «معدات»، إلى ٥٠ بلد

### العلامات الحيوية للشعب

### أجرب الحوار:

بجيمان عرب

**الوفاق/ خاص -** وكنت قبل ذلك أصرف النقود التي حصلت عليها كهدايا زواج وقد قمت ببيع بعضاً من الذهب لأتمكن من سد حاجاتي اليومية، وقامت أختي أيضاً بمساعدتي مادياً ومعنوياً، وكانت دائماً بجانبني وتساندني، ولكن للأسف شاء القدر أن أخسرها بسبب إصابتها بالسرطان عام ١٩٩٨ م. لم يمض على توظيفي ستة أشهر حتى قاموا بإرسالي إلى اليابان للمشاركة في دورة تدريبية. وقد كان البعض مخالفاً لإرسالي أنا شخصياً، لكنني كنت قد أصبحت على اطلاع بجميع أمور الشركة. في شهر نوفمبر ذهبت لشركة التوزيع وكان في ذلك الوقت قد تم ادخال الحاسوب الشخصي حديثاً فقمتم بشرائه واحد وتشكيل دورة تدريبية لكل الشركة، وتمكنت من إثبات وتطوير نفسي هناك، وفي العام التالي في ١٩٩٢ م قاموا بإرسالي إلى اليابان. وبما أنه في ذلك الوقت كانوا يقومون بشرائه شاشات العرض من اليابان، وفي كل مرة يتم فيها الشراء يتم تخصيص حصة لتعليم ٥ أشخاص، فقد قمنا بالضغط عليهم، وقد قال اليابانيون أن أكثر الأشخاص فضلاً في هذه الدورة هو أتم، فقد كنا نسأل كثيراً لدرجة أنهم قالوا أن هؤلاء المعلمين الذين أتوا لتدريبكم لا يستطيعون الإجابة على كل أسئلتكم فهم أيضاً لا يعرفون إجاباتها كلها، لكننا كنا مصريين جداً.



لقد قمت أنا والمهندس السيد اسلاميان الذي كان نائب رئيس الشركة في ذلك الوقت وحاصل على ماجستير في مجال الالكترون على امريكا بطرح جميع أنواع الأسئلة وأدقها عليهم، فكانوا يقولون لماذا تقومون بطرح كل هذه الأسئلة؟ فللاجابة على بعضها يجب أن تدخلوا دورة R&D، وقاموا بتمديد دورتنا أسبوعاً آخراً وضمنا إلى دورة R&D التي كانت تقام في مكان آخر، وقالوا أن المجموعة الوحيدة التي وصلت إلى دورة R&D هي أنتم؛ فنحن هدفنا تعليمكم الإصلاص وليس الصناعة، والان نقيم للأجانب دورات تعليمية للإصلاص فقط وليس هناك لزوم لفهمواكل شيء عن تصميم الأجهزة. وقد قام اليابانيون بسؤالنا لماذا نستفسر عن كل التفاصيل ونطرح الكثير من الأسئلة؟ فقلت أننا نريد إصلاص هذه الأجهزة، عندما قلت ذلك بدأ المعلم بالضحك، وقال هل أتم في إيران تريدون إصلاص لوحاتنا هذه؟ فقلت نعم وما المضحك في الأمر؟ فقاموا بالضحك أكثر وقالوا وهل لديكم القدرة على إصلاصها في إيران؟ وسأل أحدهم ساخراً: هل لديكم تفاح في بلدكم؟ وهل لديكم ماء؟ لقد قاموا برسم صورة سيئة لهم في أذهانهم عن إيران، فقد كانوا يسألوننا أسئلة غريبة.

وقد كان هناك معلماً أمريكياً سألني: لماذا تقوم بطرح كل هذه الأسئلة؟ فقلت أنني أسأل لأتمكن من إصلاص هذه اللوحات. فقال وما هو مجال دراستك؟ فقلت أنني حائز على ماجستير في الالكترونيات، فوقف مذهولاً وقال أنا لذي بكالوريوس فقط وأنت هنا لديك ماجستير؟ لماذا تدرسون الماجستير؟ فهل لديكم شيء لتصمموه أو تصنعوه في إيران؟ فقلت لا. فقال لماذا إذن تدرسون كل ذلك، وكان يقصد أنه لماذا تدرسون البكالوريوس، فقبل الدبلوم كافيًا لكم. وقد كانت مثل تلك المواقف تؤثر بنا كثيراً وتزعجنا ولكنها كانت تحفزنا كثيراً وتشجعنا على إثبات قدراتنا.

### تكاليف باهظة للحكم في الزبائن

الغريب في الأمر أنهم قاموا بحساب اللوحة الواحدة بعشرة آلاف دولار لنا، وتلك اللوحات قد تلفت اثنتان من دارباني المتكاملة (IC)، فقلنا وما الذي يجعلنا ندفع عشرة آلاف دولار بهذه؟ وكذلك قاموا بحساب شاشات العرض غير الملونة بـ ٢٥ ألف دولار، وكانت إذا تعطلت إحدى اللوحات الأم فيها فإنهم كانوا يقدرونها بخمسة آلاف دولار، ولم يكن بإمكاننا دفع خمسة آلاف دولار فهذا السعر باهظ جداً؛ ولكم أن تتخيلوا أنني كنت أتقاضى شهرياً مئة دولار خلال الدورة التدريبية التي شاركت فيها في اليابان، فالغارق شاسع جداً.

يتبع...

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»

تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»

المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد  
العنوان: إيران - طهران - شارع الشهيد مطهری - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد

الهاتف: ٥٠ و ٩٨٣١ / ٨٨٧٥١٨٠٢ • الفاكس: ٩٨٣١ / ٨٨٧٥١٨٠٢  
صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٩٨٣١ / ٨٨٧٤٨٨٠٠  
تلفاكس الإعلانات: ٩٨٣١ / ٨٨٧٤٣٣٩  
عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir  
البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir  
الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

الرسول الأكرم (ص):

لَيْسَ مِنْ عَبْدٍ يَنْظُنُّ بِاللَّهِ خَيْرًا إِلَّا كَانَ عِنْدَ ظَنِّهِ بِهِ

الإمام الخميني (رض):

إن الكبر من أخلاق الشيطان الخاصة. فقد تكبر على أهلك آدم، فطرده من حضرة الله، وأنت أيضاً مطرود لأنك تتكبر على كل الأدميين من أبناء آدم

جمعية الابتكار الإيرانية؛

### منح أفضل ٦ جوائز لأصحاب النفوذ في مجال العلوم والتكنولوجيا

**الوفاق/** قال سكرتير جمعية إدارة التكنولوجيا والابتكار الإيرانية: تم منح ٦ جوائز علياً للأشخاص المؤثرين في مجال العلوم والتكنولوجيا في المؤتمر الدولي لإدارة الابتكار والتكنولوجيا في إيران. وحول هذا الموضوع أوضح محمد موسوي، سكرتير جمعية إدارة التكنولوجيا والابتكار الإيرانية، في محادثة معه، وأوضح عن تفاصيل "الدورتين الوطنية السابعة عشرة والدولية الثالثة عشرة لمؤتمر إدارة الابتكار والتكنولوجيا في إيران"، قائلاً: سيتم انعقاد مؤتمر إدارة الابتكار والتكنولوجيا في إيران يومي ٣١ من شهر كانون الثاني والأول من شهر شباط في جامعة الشهيد بهشتي.

وقال موسوي عن محاور هذا المؤتمر: بالإضافة إلى وجود الجانب العلمي في تقديم المقالات، يعقد هذا المؤتمر بهدف التعريف بالإنجازات العلمية والبحثية، واستعراض برامج وسياسات البلاد في مجال العلوم والتكنولوجيا، وتقديم إنجازات وتجارب الصناعات والأعمال في البلاد. وتابع: بالإضافة إلى هذه الحالات، سيتم أيضاً في هذا المؤتمر تبادل الخبرات في مجال القضايا الحالية للنظام البيئي لقواعد المعرفة والقطاعات التكنولوجية في البلاد.

وأشار إلى المحاور الرئيسية لهذا المؤتمر وأضاف: في مؤتمر هذا العام، ستكون هناك فرق متخصصة حول موضوع دراسة الأولويات والقضايا الراهنة للبلاد القائمة على المعرفة والتكنولوجيا. كما سيتم عقد النظام البيئي، بالإضافة إلى التركيز على المجالات الصناعية مثل الاتصالات والذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحيوية والصحة والتكنولوجيا المالية والتمويل والصلب وصناعات النفط والبتروكيماويات، وما إلى ذلك.

أخيراً أعلن موسوي عن منح جائزتين "أفضل برنامج سياسي" و"جائزة أفضل رجل أعمال سياسي" في مجال العلوم والتكنولوجيا في البلاد وقال: في مؤتمر هذا العام، تم اختيار ثلاثة من رجال الأعمال في مجال التكنولوجيا والابتكار أيضاً سيتم منح ثلاثة من أفضل البرامج في البلاد في مجال العلوم والتكنولوجيا من قبل الجمعية.

### بواسطة شركة معرفية؛

## التوصل إلى فحص سرطان القولون بمعدات إيرانية



لإنتاج الأطقم التشخيصية التي تنتجها هذه الشركة بأبعاد ٢٠ إلى ٤٠. وبحسبه فإن "سرطان الأمعاء هو ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين جميع أنواع السرطان والسبب الثاني للوفاة ومن العوامل التي تزيد من فرصة العلاج هو الكشف المبكر عن السرطان. حيث يجب على الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٥٠ عامًا إجراء فحص سرطان القولون مرة واحدة سنوياً. في هذه التقنية، ومن خلال أخذ عينة بسيطة من البراز، يمكن معرفة ما إذا كان الشخص مصاباً بسرطان القولون أم لا، وإذا كانت نتيجة اختبار مجموعة التشخيص إيجابية، فيمكن إحالة الشخص لإجراء تنظير القولون. و"قريباً، سيكون لدى شركات التأمين متطلبات لاستخدام هذه المجموعات قبل تنظير القولون." وحول هذا الموضوع يضيف الدكتور باقري: "لدينا أيضاً مجموعة أدوات تشخيصية للأزمة القلبية. وعادةً، عندما يدخل شخص ما إلى غرفة الطوارئ مصاباً بأعراض سريرية، يتم إجراء فحص الدم، والذي يستغرق ساعتين للاستجابة. إن مجموعة أدوات تشخيصية الوباء القلبية لدينا تحدد النتيجة خلال عشر دقائق." وقال: "عندما بدأنا العمل عام ٢٠٢١ كنا ثلاثة أشخاص، وهذا العام لدينا ٢٠ شخصاً. أي بهذا العدد، أصبح لدينا عشرة بالمائة من سوق أدوات تشخيص سرطان القولون."

**الوفاق/** نجح باحثون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة في فحص مليون شخص بحثاً عن سرطان القولون باستخدام مجموعات لجسيمات نانوية إيرانية. وبحسب الرئيس التنفيذي لشركة معرفية، فقد أجرت وزارة الصحة فحص سرطان القولون هذا العام، وتم إجراء الفحص على ثلاثة ملايين شخص، مليون منهم تم إجراؤه باستخدام مجموعات النانو الخاصة بالشركة. وتنتج هذه الشركة أنواعاً مختلفة من أدوات التشخيص الطبي، مثل سرطان القولون والحمل والهرمون الأنثوي LH ومؤشر تروبونين القلب (cTnI) لتشخيص الأزمات القلبية، بالإضافة إلى جزيئات الذهب النانوية ضمن منتجات النانو الخاصة بالشركة. وبحسب حامد باقري، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة، حيث قال:

### سرطان الأمعاء هو ثالث أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين جميع أنواعه ومن العوامل التي تزيد من فرصة العلاج المبكر عن المرض

## تشخيص فقر الدم في ثواني معدودة بجهاز إيراني

وتابعت: على الرغم من أن بعض حالات فقر الدم بسبب نقص الحديد قد تكون خفيفة، إلا أن فقر الدم لدى كبار السن يمكن أن يؤدي إلى عدد من النتائج السلبية، بما في ذلك الإقامة لفترة أطول في المستشفى وحتى الوفاة. ونتيجة لذلك، فإن التشخيص والعلاج في الوقت المناسب مهم. وإن فقر الدم له تأثير مباشر على نمو وتطور الجهاز العصبي ويمكن أن يكون له تأثير سلبي على الصحة العقلية والقوة المعرفية والذاكرة والتعلم حتى نهاية الحياة.

بعض الاضطرابات مثل متلازمة تلمل الساق، وأعراض الاكتئاب، واضطرابات النوم والقلق هي أكثر شيوعاً في فقر الدم. وخلال فترة الحمل، ونظراً لتأثير الحديد على الجهاز العصبي ودماع الجنين، فإن انخفاض مستوى الحديد لدى الجنين، والذي يتأثر بشدة بمستوى الحديد لدى الأم، وخاصة النساء الحوامل اللاتي يعشن في المناطق المحرومة، قد يسبب مشاكل مختلفة للجهاز العصبي للجنين لفترة قصيرة من الزمن (الطفولة) وأطولية الأمد.

**الوفاق/** نجح باحثون طبيون في إحدى الشركات المعرفية في صنع جهاز يكتشف نقص الهيموجلوبين في ثوان معدودة. حيث نجحت شركة معرفية إيرانية تنشط في مجال المعدات الطبية في تصميم وإنتاج جهاز يقوم بتشخيص مشكلة نقص الهيموجلوبين لدى الإنسان خلال ثواني معدودة. ووفقاً لفاطمة حاج محمدحسيني، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة، بدأت هذه السلسلة من الأنشطة في مجال تصنيع المعدات المختبرية



### إيرانيون يصنعون طلاء نانوي لحماية عوازل الجهد العالي

مشاكل في البيئات الملوثة. في هذا المنتج، استخدمنا ميزة كلا الجزأين من خلال إنشاء طبقة سيليكون نانو على سطح العوازل. وأضاف: إن وجود طلاء السيليكون النانوي ذو الخصائص الكارهة للماء يجعل العازل محمياً في البيئات القاسية والتلوث، ويمكن أن يبقى هذا الطلاء على

للوصول إلى المنتج المناسب وأخيراً تم إنتاج المطلوب. وقالت الدكتورة تقوایی: العوازل مصنوعة من السيليكون والزجاج السيراميك، وعوازل السيليكون لها عمر افتراضي قصير، ولكنها مناسبة للبيئات الملوثة، أما العوازل السيراميكية والزجاجية فهي ذات قوة عالية، ولكنها تعاني بسرعة من

تقنية طلاء RTV، لذلك، ونظراً لطبيعة هذه التكنولوجيا متعددة التخصصات، بالتعاون مع متخصصين من مجالات الكهرباء والكيمياء عملنا على تطوير تقنية طلاء السيليكون النانوي منذ بداية العمل عام ٢٠١٧ إلى تسجيل الشركة عام ٢٠٢١ على نفقتنا الخاصة، وقمنا بالبحث والتطوير

ابتكر متخصصون في شركة معرفية طبقات نانوية من السيليكون لعوازل الجهد العالي، ما يزيد من عمر العوازل ويقلل من كمية انقطاع التيار الكهربائي، خاصة في المناطق الجنوبية من البلاد. وقالت الرئيس التنفيذي لهذه الشركة: إن طلاء النانو هذا يحمي العوازل من التلوث والرطوبة.

وأضافت منيرة تقوایی: بدأت فكرة العمل على هذا المنتج في جامعة الشهيد بهشتي بتصميم تأثير طلاءات السيليكون على أنظمة نقل الطاقة، وقمنا بدراسة هذه التقنية من خلال المحاكاة وبعض التجارب. بعد دورة الدكتوراه، وبسبب الخبرات المكتسبة، جاءت فكرة العمل على هذه التكنولوجيا، لأنه تم استيراد