

## كاريكاتير



## اخبار

### فتح باب التعليم في جامعة «أمير كبير» الصناعية في إيران للطلاب الاجانب

اعلن مدير المركز الدولي للغات في جامعة "أمير كبير" الصناعية "احمد بور قاسم"، عن خطط هذه الجامعة لجذب الطلاب الاجانب وتعليمهم. وقال بورقاسم ان جامعة "أمير كبير" الصناعية لم تكن لديها خطط لاجتذاب الطلاب الاجانب في السابق وكانت تركز اهتمامها على تدعيم البنى التحتية العلمية لكن هذه الجامعة الان تعتزم اجتذاب الطلاب الاجانب تماشياً مع سياسات وزارة العلوم الإيرانية.

واوضح بور قاسم ان جامعة "أمير كبير" الصناعية هي احدى افضل ٥ جامعات إيرانية وتحتل المرتبة الـ ٤٣ في QS، وتحتل مراتب افضل من بعض اشهر الجامعات في إيران في الترتيب الدولي. وتابع بور قاسم ان جامعة "أمير كبير" الصناعية تمنح ايضا شهادات فريدة من نوعها لطلابها فعلى سبيل المثال هناك فرع للهندسة البحرية وان أي فرع مرتبط بعلوم البحر يحتاج الى شهادة دولية وان المتخرجين والحاصلين على هذه الشهادة يمكنهم الحصول على الوظائف في جميع انحاء العالم وان عددا محدودا من الجامعات في العالم بإمكانها منح مثل هذه الشهادة الدولية من بينها جامعة "أمير كبير".

واضاف: ان جامعة "أمير كبير" الصناعية تضم مراكز ابحاث وكليات للهندسة الصناعية، ومنظومات الادارة، والعلوم والتكنولوجيا، ومركز ابحاث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهندسة الكهرباء، والكمبيوتر والهندسة الطبية، ومركز ابحاث لهندسة تكنولوجيا الميكانيك، وواحة جامعية للمواد والتكنولوجيات المتطورة، وهندسة الكيمياء، وهندسة النسيج، وميكاترونك، وعلم الروبوتات، وعلوم حفظ



المواد والطاقة، والهندسية البحرية. وعن الواحات الجامعية التابعة لجامعة "أمير كبير" الصناعية، اوضح بورقاسم ان هناك واحة جامعية في مدينة ماهشهر (في محافظة خوزستان جنوب غرب إيران) وفيها امكانيات للاسكان وامكانيات رفاهية وبإمكان الطلاب الاجانب التعليم هناك والحصول على شهادات دولية منها، وان أي فرع دراسي في جامعة "أمير كبير" الصناعية يوجد ايضا في الواحات الجامعية التابعة لها خارج طهران مثل واحة بندرعباس الجامعية (المطلّة على مضيق هرمز) وواحة جزيرة كيش الجامعية (في الخليج الفارسي) وواحة كرمنشاهر الجامعية (شرق طهران) وان الطلاب الاجانب من الدول الجارة في جنوب إيران سيكونون من الاسهل لهم متابعة الدراسة في ماهشهر او بندر عباس.

### ٦٠ الف طالب جامعي عراقي يدرسون في الجامعات الإيرانية

اعلن المستشار الثقافي للجمهورية الإسلامية الإيرانية في العرا، حجة الإسلام غلام رضا أبازدر، إن هناك حاليا حوالي ٦٠ ألف طالب جامعي عراقي يدرسون في الجامعات الإيرانية.

وقال حجة الاسلام ابازدي في اجتماع عقد الاربعاء مع مدراء ومحربين ونشطاء إعلاميين إيرانيين يزورون العراق، إن ٣٣ جامعة إيرانية مقبولة حاليا لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية. وفي إشارة إلى الترحيب بالطلبة العراقيين للدراسة في الجامعات الإيرانية، قال: "للأسف، عملية قبول الطلاب طويلة لذا فاننا نأمل أن يتم اتخاذ الترتيبات اللازمة في هذا الصدد".

كما أعلن المستشار الثقافي للجمهورية الإسلامية الإيرانية في العراق عن الحصول على إذن لإنشاء ثلاث جامعات إيرانية في العراق وقال: بدأت جامعة "المصطفى الأمين" وجامعة طهران للعلوم الطبية أنشطتها فيما الجامعة الإسلامية الحرة (أزاد) على وشك أن تكتمل اجراءاتها.

وفي جانب اخر من حديثه أشار حجة الاسلام ابازدي إلى اقبال واهتمام الشعب العراقي بالأفلام والمسلسلات التلفزيونية الإيرانية، وأضاف: إن فيلم "محمد رسول الله (ص)" للمخرج مجيد مجيدي وفيلم "الحارس الشخصي" (باديغارد) وفيلم "بتوقيت الشام" لاقت ترحيبا حسنا في العراق.

## تجميع ١٠ معايير نانو دولية تحت إشراف إيران



والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة لعب دور في تطوير المعايير العالمية باستخدام قدرات العلماء والنخب في هذا المجال. وفقاً للإعلان الصادر عن معاونية رئاسة الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، فقد تم حتى الآن نشر ما مجموعه ١٠٣ معياراً دولياً في اللجنة الفنية لـ ISO Nano Technology، ومن بينها، تم تجميع حوالي ١٠ معايير تحت مسؤولية إيران.

حيث تم تجميع ٤ معايير في مجال الصحة والسلامة، ومعايير في مجال التعريفات والمصطلحات، ومعايير في مجال خصائص المواد ومعايير في مجال كفاءة المنتج.

وحالياً يتم تجميع ٤ معايير دولية أخرى في مجال تكنولوجيا النانو تحت مسؤولية إيران. وهناك ٣٧ دولة كأعضاء رئيسيين و١٨ دولة كأعضاء مراقبين في اللجنة الفنية لمعايير تقنية النانو ISO.

في تطوير التقنيات الجديدة. التوحيد القياسي هو أفضل دعم وأكثر فاعلية لتطوير السوق والتجارة في السوق ويمكنه أيضاً توسيع صادرات المنتجات.

تقنية النانو هي إحدى التقنيات التي تحتاج إلى تجميع معايير مختلفة للبقاء في السوق المحلية والدولية. بناءً على ذلك، تحاول لجنة تطوير تقنيات النانو والميكرو التابعة لمعاونية رئيس الجمهورية للعلوم

## الوفاق

تم تجميع ١٠ معايير نانو دولية تحت إشراف إيران مع وصول التقنيات الجديدة والناشئة. إن أحد الاهتمامات التي تم إنشاؤها هو صياغة معايير عملية في إنتاج المنتجات وتقديم الخدمات. في الواقع، يعتبر هذا التوحيد القياسي بمثابة بنية تحتية فعالة واستراتيجية

### تقنية النانو هي إحدى التقنيات التي تحتاج إلى تجميع معايير مختلفة للبقاء في السوق المحلية الدولية

## في إيران؛

### صنع جهاز لتدمير الأورام باستخدام قضبان نانوية

طلبت شركة تكنولوجيا بناء جهاز خاص يعمل بالأشعة تحت الحمراء لاستخدامه في علاج

## الوفاق

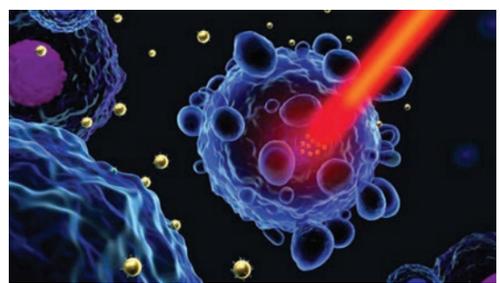
السرطان. من المفترض أن يتم استخدام هذا الجهاز في تعريض قضبان ذهبية نانوية لإشعاع الأشعة تحت الحمراء لتسخين الورم السرطاني. بهذا الخصوص ذكرت وكالات نقلاً عن لجنة النانو، فان شركة "سونانوتيك" هي إحدى الشركات في مجال تكنولوجيا النانو، والتي تنشط في تطوير سبل علاج سرطان القولون والمستقيم بالتسخين.

كما أعلنت شركة Sonanotech عن اختيار شركة Mintronics Medical لهندسة الجيل التالي من جهاز نوري يعمل بالأشعة تحت الحمراء. هذا ويستخدم الجهاز لنقل الطاقة الضوئية بالأشعة تحت الحمراء إلى قضبان الذهب النانوية الذهبية الخاصة بشركة Sonanotech في الأورام. ثم يتم تحويل هذه الطاقة الضوئية إلى حرارة.

لقد تم تصميم هذا الجهاز البصري ليتم استخدامه في معدات معالجة خاصة من قبل متخصصي الأورام. لتقدم خدمات التصميم والتطوير والتصنيع للأجهزة الطبية.

قال جيريبي مانبا، الرئيس التنفيذي للشركة: "في تطوير ارتفاع الحرارة المستهدف، تعتمد Sonanotech على جهاز بصري متقدم تقنياً يقوم فريق البصريات في Mintronics Medical بتطويره وإنتاجه". وقال ديفيد ريغان، الرئيس التنفيذي للشركة: "أظهرت دراستنا حتى الآن قدرة ضوء الأشعة تحت الحمراء على تسخين العصي (القضبان) النانوية الذهبية في الجسم الح، وتطبيقها على السطح الخارجي للأورام السرطانية في الفئران". "نحن نعمل على زيادة الخبرة الهندسية لشركة Mintronics Medical".

إن ارتفاع الحرارة المستهدف هو طريقة موثوقة وآمنة وفعالة لعلاج السرطان يتم فيها إنشاء العلاج الحراري في الأورام الصلبة باستخدام نانودودات الذهب وجهاز الأشعة تحت الحمراء. وان ارتفاع الحرارة المستهدف له العديد من الآثار المفيدة على الأورام وهو أكثر انتقائية من العلاج الكيميائي، وأقل تدميراً من العلاج الإشعاعي وبدون مخاطر العلاج الجراحي. كما أن طريقة العلاج هذه طيفية التوغل وتقلل من الآثار الجانبية السلبية وتنشط جهاز المناعة. بالإضافة إلى كونها أكثر فعالية وبأسعار معقولة، يمكن لهذه التكنولوجيا أن توفر نتائج أسرع من علاجات السرطان الحالية.



بـ ١٨٠ مليون مرة؛

### الصين تطور حاسوباً أسرعته تفوق الكمبيوترات العملاقة



أكد علماء صينيون أنهم توصلوا إلى ثورة في علوم الحوسبة الكمية، بتطوير جهاز الحاسب الكمي جيوتشانغ والذي يمكنه أداء المهام الحاسوبية كتلك المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، لكن بسرعة تفوق أقوى الكمبيوترات العملاقة في العالم بنحو ١٨٠ مليون ضعف. وقال الباحثون إن المهام الحاسوبية التي يمكن أن يحلها الكمبيوتر الكمي جيوتشانغ تشمل تعديل واستخراج البيانات والمعلومات البيولوجية والتحليل الشبكي وأبحاث النمذجة الكيميائية. ونشر الفريق البحثي الذي يرأسه بان جيان وي، عالم الفيزياء في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين والذي يطلق عليه لقب "أبو الكم" في البلاد، الدراسة في مجلة رسائل في البحوث الفيزيائية Physical Review Letters.

وقال فريق الدراسة: "بشكل عملنا خطوة نحو حل المشاكل الحاسوبية الحقيقية باستخدام أجهزة الكمبيوتر الكمية الحالية متوسطة الحجم". وقال بان جيان وي: "في عصر البيانات الضخمة، تتزايد كمية البيانات العالمية بشكل كبير، وتتضاعف كل عامين، ولا معنى لها إذا لم يتم استخراج كميات ضخمة من البيانات". وفي الوقت الحالي، يعد نموذج التطوير التقليدي لأجهزة الكمبيوتر محدوداً، وتستهلك أجهزة الكمبيوتر العملاقة كميات هائلة من الطاقة، من وجهة نظر بان جيان وي، تكمن أهمية "جيوتشانغ" في تحسين قوة الحوسبة دون زيادة استهلاك الطاقة. وقام الفريق العلمي بحل معادلات حاسوبية معقدة شكلت تحدياً للحواسيب التقليدية من خلال استخدام أكثر من ٢٠٠ ألف عينة لحل المشكلة الحسابية. وخلال التجربة استخدم الباحثون، لأول مرة، الكمبيوتر الكمي لتنفيذ وتسريع حل خوارزميتين من البحوث العشوائية والتلدين أو التخمير المحاكى - التي يشيع استخدامها في مجال الذكاء الاصطناعي. ويستغرق أسرع حاسوب عملاق كلاسيكي في العالم ٧٠٠ ثانية لتحليل كل عينة حسابية، ما يعني أن الأمر سيستغرق حل الخوارزمية ما يقرب من ٥ سنوات لمعالجة نفس العدد من العينات، إلا أن الحاسوب الكمي جيوتشانغ قام بحل الخوارزمية في أقل من ثانية. في الحوسبة التقليدية، يمثل البت Bit إما صفراً أو واحداً كوحدة أساسية للمعلومات، أما الكيوبت Qubit فهو يذهب خطوة إلى الأمام حيث يمكن أن يمثل البت إما صفراً أو واحداً كليهما في نفس الوقت - والتي تعتبر أبسط التعابير الحسابية في ميكانيكا الكم. ونظرًا لأن المعلومات الأساسية للكمبيوتر الكمي يمكن أن تمثل جميع الاحتمالات في وقت واحد، فهي نظرياً أسرع بكثير وأكثر قوة من أجهزة الكمبيوتر العادية التي نستخدمها في حياتنا اليومية.



### لأول مرة بالعالم.. اختراع بخاخ معالج للحروق في إيران

تمكن باحث وباحثة في محافظة جيلان شمالي إيران من صنع بخاخ فريد من نوعه لعلاج الحروق، بعد دراسة استغرقت ١٠ أعوام. وقالت الباحثة نرجس محمدي بندري والباحث محمد أبو طالب إن الحروق هي السبب السادس للوفيات والسبب الثالث عشر للإعاقة في إيران، مؤكداً أن هدفهما من اختراع البخاخ المعالج للحروق هو مساعدة البشرية وتقليل معدل الوفيات والإعاقات الناجمة عن الحروق. وأكد الباحثان الحاصلان على دكتوراه علم الأحياء الدقيقة أن البخاخ المعالج للحروق يعالج جروح الحروق التي تبلغ نسبتها ٢٠ بالمئة بسرعة عالية، مضيفين أنها توصلا إلى هذه النتيجة بعد إجراء دراسات على مصابين بحروق من الدرجتين الثانية والثالثة في فترة استمرت ٢٠ يوماً.

وأكدت الباحثة نرجس بندري أن البخاخ الذي اخترعته بالتعاون مع الباحث محمد أبو طالب لا مثيل أجنبي له ولا يتطلب استخدامه التضميد ولا غمس الجروح، وتابعت: بعد رش البخاخ على الجلد ينفذ الرذاذ إلى الجلد بسرعة ويؤثر في علاج التعفن الناتج عن الجراثيم المعدية وما زال البخاخ يخضع للتجارب السريرية من قبل أخصائيي الجلد.

بدوره قال الباحث أبو طالب إنه وزميلته قد أمضيا ٨ ساعات من الدراسة يومياً طيلة السنوات العشر الماضية وقال: إن البخاخ قد خضع أولاً للتجارب على الحيوانات ثم دخل مرحلة التجارب السريرية وكل هذه المراحل أجريت في مختبر حديقة العلوم والتكنولوجيا بمحافظة جيلان.



### إيران تصدّر أجهزة طبية إلى الهند وروسيا

أعلن رئيس منظمة الغذاء والدواء التابعة لوزارة الصحة والعلاج والتدريب الطبي عن تصدير أجهزة طبية إلى الهند وروسيا. وقال سيد حيدر محمدي أثناء تفقده شركة منتجة للأجهزة الطبية في مدينة تبريز مركز محافظة آذربايجان الشرقية (شمال غرب) إن منظمة الغذاء والدواء تولي اهتماماً كبيراً لتسهيل تصدير الأدوية والأجهزة الطبية إلى الخارج، وأضاف: تولي منظمتنا اهتماماً كبيراً لتسريع الصادرات الطبية حيث تم إنشاء مكتب خاص بتسهيل الصادرات وتوسيع التقنيات يتبع لمكتب رئاسة الجمهورية. وأردف: لدينا إمكانيات جيدة لتصدير الأجهزة الطبية الإيرانية الصنع إلى الهند وروسيا وتبدي السفارات الإيرانية لدى مختلف الدول تعاوناً جيداً في هذا المجال.