

## كاريكاتير



باحثون من شركة معرفية؛

## إنتاج مضخات أوكسجين تعمل بدون كهرباء لمدة تصل إلى ٣ ساعات

نجح باحثون من شركة معرفية في إنتاج جهاز تنفس له القدرة على العمل بدون كهرباء لمدة تصل إلى ٣ ساعات، ويستخدم للأطفال والكبار. بهذا الخصوص صرح سهيل معروف خواني أحد المسؤولين في شركة معرفية إيرانية عن كيفية عمل جهاز التنفس الصناعي الذي صنعه هذه الشركة قائلاً: يجمع هذا الجهاز بين الأوكسجين والهواء بالكمية اللازمة ثم تغذيته من خلال أنابيب وينقل للمريض فيما يسمى الدائرة التنفسية.

وأوضح أن جهاز التنفس الصناعي بقدراته الفريدة استطاع أن يتألق في سوق المعدات الطبية، مضيفاً: من الميزات الفريدة لهذا الجهاز سهولة استخدامه من قبل الأطفال والكبار، والقدرة على إضافة كابنوغراف، والذي يمكن أن يوفره للمستخدم بمعلومات أكثر شمولاً عن زفير المريض ويمكنه العمل بدون كهرباء لمدة تصل إلى ثلاث ساعات.

وتابع الخبير الإيراني: القدرة على عرض وحفظ الحلقة والمنحنى، والمزودة بكابنوغراف، والقدرة على نقل المعلومات إلى الكمبيوتر المركزي وإعداد التقارير، وتعويض التسرب، واستنشاق المخدرات من الميزات الأخرى لهذا الجهاز. وأشار إلى أن إنتاج أجهزة الأوكسجين في هذه الشركة بدأ بنقل التكنولوجيا من شركة أوروبية إلى البلاد، والآن يتم تصنيع جميع أجزائها في البلاد، وحالياً هي في طور التصدير إلى سوريا، وأكمل موضحاً: الآن بعد أن تم حظر دخول سلع مماثلة إلى البلاد، زاد استخدام أجهزة التنفس الصناعي وآلات التخدير التي تنتجها هذه الشركة. في فترة كورونا ورغم كل مشاكل وإخفاقات الشركات الأجنبية في إرسال أجهزة الأوكسجين إلى البلاد، استطاعت الشركة تلبية احتياجات البلاد من خلال إنتاج نحو ٣ آلاف جهاز أوكسجين، ويوجد الآن حوالي ٧٠٠٠ جهاز تهبوية مثبتة في البلاد، جميعها إيرانية الصنع.

## شركة إيرانية تصمم مستودعات تبريد طينية للمنتجات الزراعية

قامت شركة معرفية إيرانية بتصنيع ثلاجات طينية توفر الطاقة وتستخدم لحفظ المنتجات الزراعية. وقال مرتضى تشابكي الرئيس التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة: إن إحدى مشاكل البلاد هي عدم وجود مرافق تخزين مبردة كافية وحديثة، لذلك من خلال إجراء بحث ميداني في هذا المجال، تمكنا من تحديد المشاكل الرئيسية لصناعة غرف التبريد في البلاد بالمعرفة الحديثة والعلوم القديمة. وتابع: في هذا الصدد تمكنا من إنشاء غرفة تبريد طينية حديثة بأقل تكلفة وهي ثورة حقيقية في هذه الصناعة المهمة والمكلفة. نظراً لأنه في جنوب البلاد، كما هو الحال في مقاطعة هرمزجان، من بين ٢٧ مشرحة، هناك ثمانين مشرحة نشطة والباقي غير نشط، لذلك كان من الضروري دخول هذا المجال.

وأوضح بالقول: نبحت عن حل لإحياء صناعة التخزين البارد، حيث يتم إنتاج التمور بجودة عالية جداً. ولكن نظراً لنقص التخزين البارد، تباع هذه المنتجات بسعر منخفض جداً. كما تزود جنوب خراسان ٩٨٪ من محصول البرياريس في العالم و ١٢٠ ألف طن من البرياريس في هذه المقاطعة كل عام، لكن المخازن المبردة في البلاد لديها القدرة على تخزين ثلاثة إلى أربعة آلاف طن من البرياريس. في هذا الصدد، يمكن أن يكون الدخول في بناء المستودعات الباردة مربحاً. وأردف في إشارة إلى المواد المستخدمة في مخزن تبريد الطين، قائلاً: لقد تم الانتهاء من هذا الإجراء بعد ١٠ سنوات من البحث لتسجيل مثل هذا المخزن البارد وسط حديقة قزوين للعلوم والتكنولوجيا. في بناء هذا النوع من التخزين البارد الطيني، تُستخدم الألواح العازلة الصلصالية والهيكلي العظمي الصلصالي مع مزيج من الأنابيب الفخارية ونقائز الزهور الخاصة، والتي تشكل الهيكل الرئيسي للتخزين البارد للطين.

وذكر أن من مميزات التخزين الطيني المبرد مسرع المعقول مقارنة بالمخازن الباردة العادية، وقال: إن مخازن التبريد الطينية لها تأثير كبير على اقتصاد الصناعات الزراعية والدواجن، يمكن بناء مخزن التبريد الطيني هذا لجميع المنتجات الزراعية والمنتجات الصحية والماشية والدواجن وحتى الصفايح الدموية.



## بمحورية إيران.. إنشاء حديقة للعلوم والتكنولوجيا في العراق

العديد من الخدمات العلمية والطبية لأبناء العراق، بما في ذلك إنشاء سبع مستشفيات متخصصة وثلاث جامعات متقدمة، تستضيف خلالها العديد من الطلاب. وأضاف: الشعب العراقي لديه إخلاص واهتمام كبير بالجمهورية الإسلامية الإيرانية، وأفضل سبب لذلك هو دفاع إيران عن العراق ضد "داعش" والمعتدين على البلد، وسوف نتذكر هذا الوثام على الدوام.

وأكد يوسف خلف يوسف: أن أمر آية الله العظمى السيد علي السيستاني دفعنا إلى إنشاء مدينة العلوم والتكنولوجيا الحديثة؛ وفي الحقيقة نحن نتطلع إلى إستقطاب وحدات تكنولوجية رائدة في مجال العلوم والتكنولوجيا، أملين أن تساعدنا إيران في بناء هذه المدينة العلمية والحديقة الدولية كما ساعدتنا في طرد الأجانب من بلادنا.

وأضاف: المدينة العلمية التي سيتم إنشاؤها سيتم تنسيقها من قبل وزارة العلوم العراقية، وتعاون مجتمعات العلوم والتكنولوجيا في إيران، حيث يمكن أن يساعدنا بشكل كبير في هذا الأمر، ولهذا السبب جئنا إلى إيران بأمر من آية الله العظمى السيد علي السيستاني لنرى إنجازاتكم ونتعرف عن كتب على التطور العلمي والمعرفي في إيران.

### الرمز الحاكم للمنظمة

في بداية الاجتماع، أشار حسن زمانيان، نائب وزير العلوم والتكنولوجيا رئيس منظمة البحث العلمي والصناعي الإيرانية إلى الرمز الحاكم للمنظمة في مجال البحث والتطوير، وقال: نظراً لهدف ورسالة المنظمة، قمنا في مجلس حكماء منظمة البحث المستقبلية في العالم، بتعيين ٢٤ مشروعاً وطنياً حتى تتمكن من تحقيق هدفنا المتمثل في تلبية الاحتياجات الكلية للبلاد وتحقيقها في مجال العلوم والتكنولوجيا الحديثة؛ وفي الحقيقة نحن نتطلع إلى إستقطاب وحدات تكنولوجية رائدة في مجال العلوم والتكنولوجيا، أملين أن تساعدنا إيران في بناء هذه المدينة العلمية والحديقة الدولية كما ساعدتنا في طرد الأجانب من بلادنا.

وأضاف زمانيان: قامت المنظمة بتنفيذ المعدات اللازمة لنقل التكنولوجيا إلى الصناعة من خلال بناء وتجهيز مصانع تجريبية مختلفة في هذا المجال، كما أنها باتت جسر بين الجامعة والصناعة. وقال نائب وزير العلوم: إن النموذج الذي تقترحه عليكم والذي نحن مستعدون له هو تطبيق نموذج لمنظمة البحث العلمي والصناعي الإيرانية في الدول الإسلامية وخاصة دول محور المقاومة لتحويل المعرفة إلى منتجات.

### إخلاص واهتمام كبير بإيران

من جانبه، شكر يوسف خلف يوسف المنظمة على إستضافتها، وقال: العتبة الحسينية قدمت

### الوفاق / خاص

خلال زيارة رئيس مركز البحوث والتعليم العالي للعتبة الحسينية المقدسة في العراق إلى منظمة البحث العلمي والصناعي الإيرانية، تقرر استخدام خبرات هذه المنظمة لإنشاء مركز مماثل في العراق. فقد زار المشرف على مركز السيطر البحث العلمي العراقي التابع للعتبة الحسينية يوسف خلف يوسف، وكرار علي حسين الموسوي الإداري، وعلى الساعدي مسؤول العلاقات العامة بالمركز، منظمة البحث العلمي والصناعي الإيرانية بغرض التفاوض والتعرف على القدرات والإنجازات العلمية والتكنولوجية للمنظمة، كما زاروا منظمة البحث العلمي والصناعي الإيرانية لنقل الخبرات في إنشاء حديقة العلوم والتكنولوجيا الدولية في العراق.

## مسؤول عراقي: جئنا بأمر من آية الله العظمى السيد علي السيستاني لنرى إنجازاتكم ونتعرف عن كتب على التطور العلمي والمعرفي في إيران



## أمير الحجاج الإيرانيين يلتقي الحجاج النخبة والمتفقة من ١٧ دولة

الوفاق / إلتقت مجموعة من الحجاج النخبة والمثقفين من مختلف البلدان مع ممثل ولي الفقيه في شؤون الحج وأمير الحجاج الإيرانيين. وخلال الاجتماع الذي حضره حجة الإسلام أختري نائب ممثل ولي الفقيه، وحجة الإسلام شهرياري الأمين العام لمجمع تقريب المذاهب الإسلامية، أشار عدد من الضيوف إلى أهمية دور الجمهورية الإسلامية الإيرانية في اتحاد الدول الإسلامية.

من جانبه، قال حجة الإسلام والمسلمين نائب ممثل ولي الفقيه في أمور الحج: يسعدني أن ألتقي بكم في أرض منى حيث تم إختبار السيدة هاجر، والنبي إبراهيم (ع) وإسماعيل



(ع) فيها، وأتمنى لكم حجاً مقبولاً. وأضاف: إن وجود جنسيات إسلامية مختلفة في إيران له تاريخ طويل لأن بلادنا هي مهد لخدمة كل من يتخذ خطوات للإسلام. وأكد ممثل ولي الفقيه في شؤون الحج: أن للحج الإبراهيمي مئات الفوائد، من بينها تعارف الحجاج على بعضهم البعض والتعرف على ثقافة بعضهم وتقاليدهم.

من جهتهم، أكدوا الحجاج النخبة والمثقف من غانا وميانمار وتركيا والهند والكاميرون وكوت ديفوار والنيجال ونيجيريا وفرنسا وباكستان والنيجر وكشمير وغامبيا ومالي واليابون وبوتان وفلسطين أن إيران رائدة العالم الإسلامي في محاربة العنصرية وأعداء الإسلام. هذا ويعقد الاجتماع مع النخب والمثقفين من مختلف الدول كل عام في الليلة الثانية من تواجد الحجاج في أرض منى، ويتبادل الحاضرون الخبرات ويتحدثون عن الفرص والتحديات التي يواجهها العالم الإسلامي.

بواسطة باحث إيراني؛

## جيل جديد لجهاز قياس طيف الأنسجة السرطانية

الوفاق / تمكن باحث في جامعة أميركبير للتكنولوجيا من إجراء تصوير الأنسجة السرطانية بشكل أسرع وأكثر دقة من خلال تصميم مجهر إزاحة طيفية. في هذه الطريقة الطبية الجديدة، تمت تجربة استخدام أطراف ضوئية مختلفة لتشخيص الأنسجة السرطانية في الوقت المناسب. وتختلف طريقة التشفير بهذا الجهاز عن طرق التشخيص الأخرى، حيث يتم تصوير أنسجة السرطان باستخدام طريقة التحول الطيفي إحدى الطرق الجديدة في العالم، والتي تحتوي على أخطاء أقل بكثير من طرق التشخيص السابقة. هذه الفكرة التكنولوجية هي في شكل خطة بحثية تستخدم في كل من المراكز التعليمية والطبية مع الأخذ بتطورها.

## دواء جديد لعلاج الكبد الدهني

الوفاق / طور باحثون دواء جديداً لمرض الكبد الدهني يمكنه تقليل الدهون بنسبة ٦٥٪. ووفقاً لقاعدة معلومات بنبان، لا تظهر أعراض على الكبد الدهني غير الكحولي بشكل عام ويتم تشخيصه عن طريق اختبار وظائف الكبد. الكبد الدهني هو مجموعة من الأمراض التي يسببها تراكم الدهون حول الكبد. حيث لا يوجد علاج محدد لهذا المرض في مرحله المبكرة، ولعلاجه يجب التركيز على تعديل نمط الحياة. حين يتطور الكبد الدهني غير الكحولي في ٤ مراحل رئيسية. فمعظم الناس يختبرون المرحلة الأولى فقط دون أن يدركوا ذلك في عدد قليل من الحالات، إذ لم يتم تشخيصها ومعالجتها، يمكن أن يتطور هذا المرض ويؤدي في النهاية إلى تلف خطير في الكبد. هذا وتزيد العديد من الأمراض الشائعة من خطر الإصابة بالتهاب الكبد الدهني غير الكحولي، بما في ذلك السمنة والسكري وارتفاع الكوليسترول والدهون الثلاثية ومتلازمة التمثيل الغذائي، كما قد يلعب وجود سلسلة من الجينات الخاصة بالميكروبيوم المعوي دوراً في تطورها. وإذا تُرك التهاب الكبد الدهني غير الكحولي دون علاج، يمكن أن يؤدي إلى تلف الكبد وفشله والسرطان. ويمكن أن يؤدي تحسين النظام الغذائي وزيادة التمارين الرياضية إلى إبطاء تقدمه أو حتى عكس ذلك؛ لكن لا توجد حالياً علاجات طبية معتمدة. اليوم، في دراسة جديدة أجراها



باحثون، يبدو أن العلاج الجديد لشكل متقدم من مرض الكبد الدهني ليس فعالاً بحسب، بل إنه متوافق أيضاً مع أدوية السمنة والسكري ومشاكل صحية أخرى. حيث يعتقد بعض الباحثين أن فئة من الأدوية تسمى ناهضات GLP-١ يمكنها علاج التهاب الكبد الدهني غير الكحولي. Semaglutide (الذي يُباع أيضاً تحت اسمين Ozempic وVegofi) وهو أحد أشهر هذه الأدوية ويستخدم حالياً لعلاج السمنة ومرض السكري، وهما عاملان مهمان لخطر الإصابة بمرض الكبد الدهني غير الكحولي. التركيب الكيميائي لـ semaglutide يشبه إلى حد بعيد هرمون GLP-١. يعمل GLP-

١ على مركز التحكم في الشهية في منطقة ما تحت المهاد في الدماغ ويقلل من الشعور بالجوع. تشير دراسة صغيرة أجرتها شركة Akero Therapeutics للتكنولوجيا الحيوية إلى أن هذه الأدوية وحدها قد لا تكون قادرة على علاج الكبد الدهني غير الكحولي؛ لكن يبدو أنه إذا تم دمجه مع efoxiormin ((EFX))، فإنها تساعد في تطوير علاج الكبد الدهني غير الكحولي.