الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «إرنا»

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: إيران - طهران - شارع ولي عصر(عج) - قبل تقاطع مطهري فرع حسيني راد - رقم ٢٢
- الهاتف: ٠٥ و ٢ ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١ +
- الفاكس: ٨٨٩٤٥٧٨٣ / 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

الإمام الحسين (ع):
أجود الناس من أعطى من لا يرجوه

الإمام الخميني (ره):
الإسلام هو أحد مؤسسي الحضارات الكبرى في العالم

من قبل باحثين في كلية الهندسة بجامعة أمير كبير للتكنولوجيا

تحقيق التصوير البيئي باستخدام بيانات شبكة Wi-Fi

الوفاق/ نجح باحثون من كلية الهندسة الكهربائية بجامعة أمير كبير للتكنولوجيا في التصوير باستخدام بيانات شبكة Wi-Fi. وحول هذا المجال قال محمد هادي كفايتي، خريج جامعة أمير كبير للتكنولوجيا ومدير مشروع "القياس اللاسلكي: بمساعدة بيانات تقدير القنوات باستخدام أسلوب التعلم الآلي" يحقق الغرض من مراقبة البيئة وقياس معلوماتها باستخدام البيانات المتاحة لشبكة WiFi اللاسلكية. وأضاف: في هذا البحث، تم تصوير البيئة بجودة تضاهي الكاميرا باستخدام هذه المعلومات لأول مرة في البحث.

أيضًا، تم تطوير تصور البيئة في وضع متعدد. حيث يتمثل تطبيق هذه الطريقة في تحسين ظروف المراقبة لبيئة تواجد الأشخاص وتحسين خصوصية الأشخاص من خلال استبدال النموذج بدلاً من كاميرا الفيديو وإصلاح عيوب كاميرات الفيديو في حالات الطوارئ مثل عدم وجود مصدر ضوء أو وجود من الدخان في البيئة. وأكد الباحث بجامعة أمير كبير: أن نتائج هذا البحث يمكن الاستفادة منها بشكل مباشر في صناعة الاتصالات والأنظمة المتعلقة بالصحة والمراقبة.

وذكر كفايتي: "جودة عالية للصور المنتجة للبيئة والأشخاص"، "تحسين خصوصية الناس في عملية مراقبة البيئة" ، "إمكانية العمل في ظروف خاصة مثل عدم وجود مصدر ضوئي أو عدم وجود مصدر ضوئي". وجود الدخان والضباب في البيئة، القدرة تنفيذ الهيكل المقترح في معظم شبكات الاتصالات اللاسلكية المشتركة وإمكانية التنفيذ بتكلفة منخفضة وقابلة للاستخدام في شكل برامج للبيئات التجارية والسكنية، من بين ميزات هذه الخطة. وأوضح أن هذه الخطة ليس لها نموذج محلي أو أجنبي، وقال: إن من السمات الرئيسية للخطة اقتراح وتطوير الفكرة والنموذج والتنفيذ لأول مرة. كما ذكّر الباحث بجامعة أمير كبير المزايا التنافسية للخطة قائلا: جودة أعلى بكثير للصور الناتجة مقارنة بالطرق التقليدية للتصوير والموجودة في الماضي وتحسين خصوصية الناس مقارنة بأساليب المراقبة القائمة على صور الفيديو، وتقليل القيود والعيوب. للاستخدام في حالات الطوارئ ، مقارنة بأساليب المراقبة القائمة على كاميرات الفيديو ، فهي من بين المزايا التنافسية للمشروع.

وإرتقاءها مرتبتين؛

إيران الرابعة عالميا في إنتاج العلوم الخاصة بتقنية المياه

وقد تقدمت إيران على ٥٣ بلدا في هذا المجال، حيث اجتازت كلا من بريطانيا وألمانيا وكندا وفرنسا وروسيا واليابان وهولندا والسويد وسويسرا والنرويج والكثير من الدول الأخرى في هذا الخصوص

أشار أمين لجنة تنمية الشركة المعرفية للماء وحماية البيئة في إيران محمد همت إلى تبوء الجمهورية الإسلامية الإيرانية المركز الرابع على مستوى العالم في إنتاج العلوم الخاصة بعلوم وتقنية الماء. وفي معرض إشارته إلى الإنجازات العلمية التي حققتها إيران حيث ارتقت مرتبتين قياسا بعام ٢٠٢١ لتبلغ المركز الرابع بهذا المجال، أكد همت أن المعطيات الجديدة التي نشرتها مؤسسة رنكينغ سايماغو المستلهمة من معطيات إسكوبوس، تظهر أن إيران تبوأت المرتبة الرابعة في مجال Water Science and Technology في عام ٢٠٢٢.

وقد تقدمت إيران على ٥٣ بلدا في هذا المجال خلال الأعوام الـ٢٥ الماضية، حيث اجتازت كلا من بريطانيا وألمانيا وكندا وفرنسا وروسيا واليابان وهولندا والسويد وسويسرا والنرويج والكثير من الدول الأخرى في هذا الخصوص. وأشار المسؤول إلى أهمية معطيات إسكوبوس في نظام تقييم المجال العلمي في العالم، وقال: إن الجمهورية الإسلامية الإيرانية ارتقت في العام ٢٠٢١ إلى المرتبة الـ٦ في العالم، وفي العام ٢٠٢٢ إلى المرحلة الـ٤ إذ يعتبر ذلك فخرا كبيرا لإيران الإسلامية. وتابع قائلا: إن دخول إيران إلى هذه المرتبة بين ٥ دول متفوقة في العالم في هذا الخصوص، إنما يظهر النمو العلمي الذي حققته إيران في هذا المجال ووجود الإرادة القوية لدى الأساتذة والطلبة التقنيين لتقدم وتطور البلاد.

وشدد على أن إيران تتبوأ في الوقت الحاضر مكانة علمية متفوقة أو جيدة في العالم وقال: نظرا للظروف الموجودة والتطور الذي تشهده إيران في مجال إنتاج العلم وتطوير التقنية، يمكن القول إننا تجاوزنا مرحلة "نحن قادرون" وتقدم علماؤنا وطلبتنا وأساتذتنا إلى القمة وهم في أفضل الظروف.

بواسطة شركة معرفية إيرانية؛

توطين الجزء الحساس من شاحن السيارة الكهربائي

تمكن باحثون في شركة معرفية ايرانية من صنع "EV" وهو جزء من شاحن السيارات الكهربائية. حول هذا الموضوع قال علي رضا عطايي مدير شركة قائمة على المعرفة مقرها في فارس للعلوم والتكنولوجيا، في محادثة معه: إن منتج هذه الشركة هو شاحن "EV" ، والذي يتم إنتاجه في "wall_mount" و نماذج دائمة. مشيرا إلى أننا استخدمنا ميزة التخصيص في هذا النوع من الشاحن، وأضاف: هدفنا هو الكشف عن هذا المنتج قريباً ومع وصول السيارات الكهربائية إلى إيران، بالإضافة إلى تلبية الحاجة إلى أجهزة الشحن الكهربائية، سنساعد أيضا بيئة البلاد. وأوضح: هذا المنتج هو أول شاحن EV للسيارات الكهربائية تصنعه هذه الشركة القائمة على المعرفة. وتابع هذا الناشط القائم على المعرفة: من صفر إلى ١٠٠ من هذا المنتج، بما في ذلك أسسه، وتصميمه وتجميعه وبرمجته، وما إلى ذلك، تم صنعه من قبل خبراء هذه الشركة القائمة على المعرفة.

كاريكاتير

متخصصون إيرانيون في الخارج يساهمون بالتعاون تكنولوجي داخل البلاد

الوفاق/ أعلن نائب مكتب العلاقات العلمية وتنمية رأس المال البشري التابع لمركز تفاعلات العلوم والتكنولوجيا الدولية التابع لنائب المستشار العلمي عن تحقق ٩٠٠٠ تعاون علمي ناجح مع خبراء إيرانيين يعيشون في الخارج على مدى السنوات الثماني الماضية. وقد استضاف بيت الابتكار والتكنولوجيا الإيراني (iHiT) جولة تكنولوجية لمدة يومين لقطاع السيارات، و زارت مجموعة من طلاب الجامعات والنخب معرض صناعة السيارات المتخصص في معرض طهران الدولي يوم الثلاثاء.

هذا وينظم فعاليات الجولة التكنولوجية من قبل مركز تطوير التقنيات الإستراتيجية التابع لنائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة بالتعاون مع مركز تفاعلات العلوم والتكنولوجيا الدولية من أجل تعريف الخبراء الأكاديميين والنخب مع سيتم عقد الصناعات النشطة للبلاد في مختلف المجالات الصناعية واستخدام قدرات الخبراء بما يتماشى مع تلبية الاحتياجات والتحديات التكنولوجية في الصناعات في دار الابتكار والتكنولوجيا الإيرانية (iHiT). وقال سكرتير الجولة التكنولوجية لمركز تطوير التكنولوجيا الإستراتيجية التابع لنائب الرئيس للعلم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، مؤكدا أن التشبيك والتواصل بين الصناعة والأوساط الأكاديمية من أهم أهداف الجولة التكنولوجية، حيث يتزامن الحدث الأول من الجولة التكنولوجية مع معرض إيران للصحة والذي أقيم في مجال الطب والصحة.

وأوضح أمير حسين الماسي أن الحدث الثاني من الجولة التكنولوجية أقيم أيضا في مجال صناعة البناء، وأضاف: كما أقيم الحدث الثالث في مجال السيارات والمركبات الكهربائية وقطع غيار السيارات بدار التكنولوجيا والابتكار والتي مثل الجولتين الأخريين، استقبل الطلاب والمهنيون استقبالًا جيدًا. كما أعلن نائب مكتب العلاقات العلمية وتنمية رأس المال البشري التابع لمركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا عن ٩٠٠٠ تعاون ناجح مع خبراء إيرانيين يعيشون في الخارج خلال السنوات الثماني الماضية. وقال سيد علي حسيني: إن دار الابتكار والتكنولوجيا الإيرانية تم إطلاقها بالفعل قبل ثماني سنوات بهدف الاستفادة من قدرات الخبراء في الخارج. وقال: في السنوات الثماني الماضية ، كان لدينا حوالي ٩٠٠٠ تعاون ناجح مع متخصصين أجانب. وأضاف: هذا العام، هدفنا الرئيسي هو ربط الخبراء من الخارج بالشركات المحلية القائمة على المعرفة، وكذلك النشاط المباشر لهؤلاء الناس في البلاد. وفي إشارة إلى المراحل الخمس للتكنولوجيا لجعل السيارات أكثر ذكاءً، قال: رؤيتنا هي إنشاء شركة قائمة على المعرفة في مجال سلامة السيارات باستخدام تقنيات معالجة الصور والذكاء الاصطناعي، ولحسن الحظ فإن المشروع المذكور مدعوم من المركز. للتفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا.

إيجاد ارتباط بين تلوث الهواء وتهديد صحي عالمي

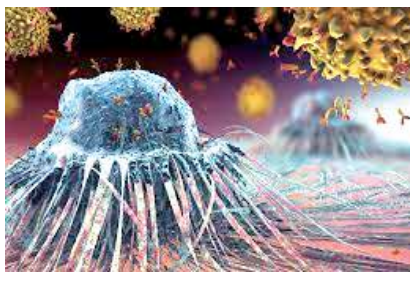
توصلت دراسة جديدة لعلماء في الصين والمملكة المتحدة إلى أن الحد من تلوث الهواء يمكن أن يساعد على التخفيف من تأثير مقاومة مضادات الحيوية. وتشكل مقاومة مضادات الحيوية تهديدا متزايدا للصحة العالمية، حيث أنها في عام ٢٠١٩، على سبيل المثال، تسببت في أكثر من ١,٢٧ مليون حالة وفاة في جميع أنحاء العالم، ومن المتوقع أن تسهم مقاومة مضادات الميكروبات (التي تشمل مقاومة البكتيريا لمضادات الحيوية) في ١٠ ملايين حالة وفاة سنويا بحلول عام ٢٠٥٠.

وتستخدم المضادات الحيوية لعلاج الالتهابات البكتيرية مثل التهابات المسالك البولية والالتهاب الرئوي. لكن سوء استخدامها والإفراط في استخدامها ساهم في ظهور البكتيريا التي تؤوي جينات تمكنها من مقاومة القوة القاتلة لمضادات الحيوية. وينتج عن هذا التهابات يصعب علاجها. وتنتشر مقاومة مضادات الحيوية بشكل رئيسي إلى البشر من خلال الطعام أو الماء الملوثين، لكن مراجعة علمية حديثة نشرتها مجلة The Lancet Planetary Health بيّنت أن هذه ليست الطريقة الوحيدة التي يمكن أن تنتشر بها البكتيريا المقاومة. فوفقا للعلماء، قد يؤدي تلوث الهواء أيضا إلى انتشار مقاومة البكتيريا لمضادات الحيوية. وحللت المراجعة نتائج الدراسات السابقة التي نظرت في أنماط انتشار مقاومة مضادات الحيوية المحمولة جوا على مدار ما يقارب العقدين. وفحص العلماء ١٢ دراسة بحثية أجريت في ١١٦ دولة، بما في ذلك المملكة المتحدة والولايات المتحدة والصين والهند وأستراليا. وقدّرت هذه الدراسات ظهور البكتيريا أو الجينات المقاومة لمضادات الحيوية في الغلاف الجوي.

اكتشاف طريقة جديدة غير متوقعة تنتشر بها الخلايا السرطانية

يتمثل أحد التحديات في علاج السرطان، في منعه من الانتشار، وتكشف دراسة جديدة عن إحدى الآليات الأساسية التي يحدث من خلالها ذلك. حيث يسمى مفتاح هذه العملية المكتشفة حديثا GRP٧٨، وهو ما يُعرف باسم البروتين المساعد الذي يساعد على طي أو كشف البروتينات الأكبر حجما، وبنائها بشكل أساسي (أو تمزيقها)، ما يؤثر بعد ذلك على ما إذا كانت نشطة بيولوجيا وعلى وظيفتها.

ووجد فريق بقيادة كلية الطب Keck في جامعة جنوب كاليفورنيا (USC) في الولايات المتحدة أن الخلايا السرطانية يمكنها اختطاف GRP٧٨، باستخدام البروتين للانتشار بشكل أكبر في الجسم ومقاومة العلاج. ويبدو أن هذا يحدث لأن البروتين يهاجر تحت الضغط. ويوجد GRP٧٨ عادة في جزء الشبكة الإندوبلازمية للخلية، لكن هذا البحث يظهر أنه ينتقل إلى النواة ويغير سلوك الخلية. وتقول إيمي لي، عالمة الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية في جامعة جنوب كاليفورنيا: "رؤية GRP٧٨ في النواة التي تتحكم في التعبير الجيني هي المفاجأة عينها. فعندما يتعلق الأمر بالآليات الأساسية للخلايا السرطانية، فهذا شيء جديد، على حد علمي، لم يلاحظه أحد من قبل".



وجاء الاكتشاف من خلال تحليل كيفية تنظيم GRP٧٨ لجين EGFR، المرتبط سابقا بالسرطان. وتم استخدام تقنيات التصوير المتقدمة الثنائية والثلاثية الأبعاد - بما في ذلك الفحص المجهري المتحد البؤر، حيث يتم استخدام حزم ضوئية منفصلة لزيادة الدقة، لتأكيد انتقال GRP٧٨. كما وتم استخدام طرق أخرى، بما في ذلك تسلسل الحمض النووي الريبي (أخذ لقطة من نشاط الخلية)، لإلقاء نظرة فاحصة على ما يفعله بروتين GRP٧٨ بالفعل. واتضح أن الجينات الرئيسية التي كانت تنظمها كانت متورطة في هجرة الخلايا وغزوها.