الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق » صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية »
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا »
● مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
● رئيس التحرير: مختار حداد
● العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
● الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ ● الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / 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 والإعلامية

الإمام علي(ع):

أَهْلُ الدُّنْيَا كَرَكْبٍ يُسَارُ بِهِمْ وَهُمْ نِيَامٌ

الإمام الخميني(رض):

إننا سوف نحصل على التقنية من أي مصدر نشعر بأنّه أكثر فائدة بالنسبة لنا. إننا نشعر بغنى كبير في مجال المتخصصين البارعين، ويوجد آلاف الخبراء الإيرانيين في الفروع العلمية المختلفة في خارج البلاد

منتج نباتي إيراني متقدّم لعلاج هشاشة العظام في مفصل الركبة

أقدمت إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة على إنتاج منتج عشبي لا يترك أي أثر للألم وليس له أي آثار جانبية، لاسيما أن تأثير الكبير يأتي ضمن علاج التهاب مفاصل الركبة.

يعاني الكثير من البشر من التهاب المفاصل، وخاصة مفصل الركبة يعني فقدان غضاريف المفصل، وهذا المرض يصيب الأشخاص في كل الأعمار، ويعتمد على نمط حياة الأشخاص وموروثاتهم؛ ولذلك، يمكن للشباب أيضاً أن يصابوا بهذا المرض المزعج.

وجرى مؤخراً اقتراح العديد من الأساليب لعلاج التهاب مفاصل الركبة وقد تسبب هذا المرض في فقدان العديد من البشر القدرة على السير وممارسة هواياتهم ونشاطاتهم، لكن هذه الشركة القائمة على المعرفة نجحت في إنتاج منتج عشبي ذو خصائص مضادة لآلام التهاب مفاصل الركبة وبقية مفاصل الجسم، المراهم العشبية الفعالة هي مركبات الفلافونويد، وتضم كل من مركبات البوليفينول، والقلويدات، والعفص، والصابونين والأحماض الدهنية العضوية مثل «أوميغا ٣».

ويتمتع هذا المرهم العشبي بخصائص علاجية قوية وهو في الواقع مسكن ويمنع تكرار الألم الناجم عن التهاب المفاصل. وقال علي شفقت لنبر الرئيس التنفيذي للشركة وعضو الهيئة التدريسية في جامعة آزاد الاسلامية: تأسست هذه الشركة المعرفية عام ٢٠١٤ وبدأت نشاطها في مجال

البحث وتحليل المكونات العشبية مع التركيز على النباتات الطبية، وتم تقديمها من قبل طاقم المعرفة التابع للمعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية.

واستطعنا مؤخراً الحصول على الوسام المعرفي من الدرجة الثانية، كما حصلت الشركة على لقب شركة ناشئة قائمة على المعرفة. وأوضح: بدأ نشاطنا منذ تأسيس شركتنا المعرفية.

وبشأن مجال نشاط ونوع منتج هذه الشركة القائمة على المعرفة، قال شفقت لنبر: يتمحور نشاط الشركة حول البحث عن المركبات والمواد الفعالة الموجودة في النباتات الطبية. من قبيل المركبات الموجودة في الزيوت العطرية ومستخلصات النباتات التي لها نشاط بيولوجي، بما في ذلك مركبات الفلافونويد ومركبات البوليفينول والقلويدات والعفص والصابونين والأحماض الدهنية العضوية مثل أوميجا ٣، حيث تدخل هذه المنتجات في مجال الصحة والنظافة وفي تركيب وتصنيع جميع أنواع الأدوية ومستحضرات التجميل والمنتجات الغذائية الأخرى.

وأضاف عن منجز الشركة الأخير: قمنا بانتاج مرهم عشبي فعال لجميع الأشخاص الذين يعانون من آلام الركبة وآلام المفاصل وآلام العظام، والمنتج الثاني (جل طارد البعوض) مفيد لجميع أفراد المجتمع لحماية أنفسهم من لدغات البعوض وخاصة اللادغة التي تسبب حمى الضنك. وأردف: لدينا أيضاً منتج آخر هو «المبردات النانوية الكيميائية» التي نجحنا في إنتاجها في هذه الشركة باستخدام تقنية النانو، هذه المواد قادرة على تقليل الحرارة الناتجة عن ضوء الشمس وتبريد المناطق الداخلية من المباني في

ملتقى أسبوع العلم العراقي- الإيراني ينهي أعماله في مدينة كربلاء المقدسة

وزير العلوم والبحوث والتكنولوجيا:

إيران تتمتع بإمكانية تقديم الخدمات التكنولوجية للدول الأخرى

صرح وزير العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيراني، حسين سيمائي صراف، أن «التكنولوجيين الإيرانيين والشركات القائمة على المعرفة لديهم القدرة والإمكانية لتقديم الخدمات التكنولوجية في إطار إستشاري إلى الدول الأخرى».

وقال سيمائي صراف، أمس الإثنين، في اجتماع لرؤساء حدائق العلوم والتكنولوجيا في أنحاء البلاد: «نسعى إلى تعزيز أنشطة حدائق العلوم والتكنولوجيا في البلاد».

وأوضح: أن تخصيص الاعتمادات الممنوحة اليوم في الصندوق للحدائق العلمية والتكنولوجية يصب أيضاً في هذا الاتجاه، مضيفاً: «الحدائق باعتبارها أماكن لإنشاء الشركات القائمة على المعرفة لخلق التكنولوجيا وتوظيف القدرات الإبداعية للبلاد».

وأشار سيمائي صراف إلى أن حجم صادرات الشركات الموجودة في الحدائق يبلغ ٢٠٠ مليون دولار، ويجب زيادة هذا الرقم، وأضاف: «لقد تمت إزالة الحواجز القانونية أمام التصدير، ويمكن الاستفادة من تجربة الحدائق ومنتجات وإنجازات الشركات القائمة على المعرفة لتدويلها وتصديرها إلى الدول الأخرى».

وفي إشارة إلى زيارته الأخيرة إلى العراق للمشاركة في أسبوع العلم الإيراني - العراقي الثاني، والتي حضرها رؤساء الجامعات في البلدين وبصحبة مجموعة من رؤساء حدائق العلوم والتكنولوجيا، أضاف وزير العلوم: «إن وزير العلوم العراقي أكد على تلقي الخدمات المعرفية من إيران، ويمكننا تقديم الخدمات الاستشارية في مجال العلوم والتكنولوجيا لبعض الدول ومن بينها العراق. ورحب المسؤولون العراقيون بهذا الأمر بحفاوة، وهم ينتظرون الإجراءات الإيرانية، خاصة في الحصول على الخدمات الفنية والهندسية».

ملتقى أسبوع العلم العراقي- الإيراني ينهي أعماله

هذا وأنهى أسبوع العلم العراقي - الإيراني المنعقد في كربلاء المقدسة، أمس الإثنين، أعماله وجلساته العلمية والبحثية بين جامعات البلدين.

وتناولت الجلسات العلمية والبحثية لليوم الثاني من أعمال أسبوع العلم عروضاً لمسار البحث العلمي للجامعات العراقية ونظيرتها الإيرانية وآليات تطوير التعاون العلمي والبحثي في مجال العلوم البيئية. وتضمنت الجلسات إيجاد فرص جديدة للتعاون الجامعات في مجال حدائق العلوم والتكنولوجيا وبناء شراكات علمية تتضمن تبادل التدريسيين والباحثين وتوفير فرص الابتعاث لطلبة الدراسات الأولية والعليا. وتطرقت جلسات أسبوع العلم الذي شاركت به أكثر من مئة جامعة من البلدين إلى العمل على تنفيذ المشاريع البحثية المشتركة في مجالات الطاقة المتجددة وتكنولوجيا المعلومات.

طريقة علاجية جديدة لتقليل عيوب العلاج الكيميائي

الوفاق/ بدعم من المؤسسة الوطنية للعلوم، تم دراسة تأثير أنظمة توصيل الأدوية التي تعتمد على تكنولوجيا النانو مع القدرة على الهندسة لنقل مجموعة واسعة من الأدوية المحبة للماء والأدوية الكارهة للماء، كطريقة علاجية جديدة لتقليل عيوب العلاج الكيميائي.

«استخدام متحكمات متعددة الأغراض من نوع ديفريبيرون لزيادة كفاءة توصيل الأدوية»، هو عنوان مشروع الطالبة سونيا إيران بور في مرحلة مابعد الدكتوراه والذي أنجزته تحت إشراف الدكتور أمير شكوه سلجوقي وبدعم من المؤسسة الوطنية الإيرانية للعلوم.

وتحدثت إيران بور، الحاصلة على درجة الدكتوراه في البيولوجيا - بيولوجيا العلوم الخلوية والجزيئية من جامعة فردوسي في مشهد، عن سبب إجراء هذا المشروع قائلة: «على مدى العقود القليلة الماضية، زاد عدد العلاجات الفعالة لسرطان القولون والمستقيم بشكل ملحوظ، وهذا النجاح ناتج عن فهم أدق لآلية حدوث السرطان وتقييم خصائص البيئة الميكروية للورمية. على الرغم من الجهود المستمرة في مجال البحث، لا تزال العديد من أنواع السرطان، بما في ذلك سرطان القولون والمستقيم، تعتبر قاتلة، وإحدى طرق تحسين النتائج

العلاجية هو توصيل الأدوية بشكل محدد وموجه إلى الخلايا السرطانية».

ومن الاختلافات الرئيسية لأنظمة توصيل الأدوية مقارنة بأساليب العلاج التقليدية مثل العلاج الكيميائي، يمكن الإشارة إلى إمكانية تصميم وتخليق وهندسة هذه الأنظمة، والتي تأتي مع مزايا مثل التوصيل المباشر للعوامل العلاجية إلى الخلايا السرطانية أو العضيات المحددة وتقليل الضرر المحتمل على الخلايا الطبيعية.

وأوضحت هذه الباحثة: «استناداً إلى الدراسات التي أجريت، يجب أن تتمتع أنظمة توصيل الأدوية المستخدمة في المجال السريري بعمر طويل نسبياً، وأن تكون متوافقة حيوياً، وغير سامة، ومستقرة، وقابلة للتحلل البيولوجي».

وأكدت: «إحدى الطرق الشائعة لإدارة التوافق الحيوي للجزيئات النانوية هي زيادة عمرها النصفي، وعدم تحفيز جهاز المناعة للمضيف، وتحسين الذوبانية في البيئات المائية عن طريق تغليف السطح الخارجي للجزيئات النانوية باستخدام البوليمر PEG».

وأشارت إيران بور إلى أهمية دراسة سرطان القولون والمستقيم: «تختلف معدلات انتشار ووفيات هذه المرض القاتل في البلدان المختلفة وتعتمد على عوامل مثل نمط الحياة، والعمر، والعادات الغذائية، والظروف الاقتصادية، وغيرها. يُعتبر العلاج الكيميائي من الطرق الشائعة لعلاج هذا المرض، ولكنه يأتي مع قيود مثل الآثار الجانبية غير المرغوب فيها، واستجابة علاجية منخفضة، وتطوير المقاومة الدوائية».

وتابعت: «لذا فإن استخدام طرق علاجية فعالة للتغلب على عيوب أدوية العلاج الكيميائي ضروري للغاية».

وأضافت: «اليوم، أصبحت أنظمة توصيل الأدوية التي تعتمد على تكنولوجيا النانو مع القدرة على الهندسة لنقل مجموعة واسعة من الأدوية المحبة للماء والأدوية الكارهة للماء محل اهتمام كطريقة علاجية جديدة».

وفي الختام، أشارت إيران بور إلى أنه لم يتم إجراء أي دراسة حتى الآن بشأن دراسة واستخدام نظام توصيل الأدوية باستخدام الجزيئات النانوية من السيليكا مع أغلفة متعددة الأغراض وديكلاتور ديفريبيرون على سرطان القولون والمستقيم؛ لذا فإن هذا البحث يمكن أن يكون مفيداً. ولذلك، وبالنظر إلى الانتشار الكبير لهذا السرطان في إيران والعالم، قررنا دراسة تأثير البيئة النانوية الجديدة المعدّة على سرطان القولون والمستقيم.

كانت الأهداف الرئيسية للمشروع هي تحقيق إطلاق ذكي ومراقب لدواء العلاج الكيميائي DOX بالقرب من الخلايا السرطانية باستخدام محفز الحديد، وزيادة الخصائص المضادة للسرطان مع تأثيرات تآزرية للديفريبيرون كعلاج بالاستخلاب للحديد ودواء DOX، في البيئة الداخلية والخارجية، ولحسن الحظ تم تحقيق ذلك بنجاح.

● تصاميم

بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي

التشخيص المبكر لسرطان الثدي بالاستلهام من سلوك الذئاب واليراعات

الوفاق/ قدّم عضو الهيئة التدريسية في قسم هندسة الكهرباء بجامعة العلم والثقافة، مستلهماً من سلوك الذئاب الرمادية واليراعات، وبالاعتماد على الذكاء الاصطناعي، طريقة لتشخيص سرطان الثدي بكفاءة عالية باستخدام طرق مركبة، وقد نُشر ذلك في المجلة الدولية للهندسة الطبية الحيوية. وتم نشر نتائج البحث التي أجراه عبدالحسين رضائي، عضو الهيئة التدريسية في قسم الهندسة الكهربائية في هذه الجامعة في مقال بعنوان «طريقة تشخيص سرطان الثدي بكفاءة عالية باستخدام طرق مركبة لاختيار الميزات» في المجلة المرموقة الدولية Biomedical Engineering / Biomedizinische Technik وبمؤشر Web of Science (ISI)، حيث تمتلك هذه المجلة العلمية معامل تأثير (Impact Factor) يبلغ ١,٣.

في هذا المقال، تم تقديم نظام تشخيص حاسوبي ذكي مستوحى من سلوك الذئاب الرمادية في الصيد وسلوك اليراعات لتشخيص السرطان. كما تم استخدام الصور الحرارية وتركيب خوارزميات مأخوذة من سلوك الذئاب الرمادية واليراعات لتشخيص السرطان. إن استخدام دمج هاتين الخوارزميتين يتيح تحقيق دقة مناسبة في التشخيص، واستخدام الصور الحرارية يتيح إمكانية الكشف المبكر عن السرطان.

ووفقاً للنتائج المعروضة في هذا المقال، تم استخدام خوارزميات التصنيف kNN و SVM و DTree لتصنيف الصور الحرارية إلى فئتين: الصور التي تحتوي على كتلة سرطانية والصور التي لا تحتوي على كتلة سرطانية.

بمساعدة شركة قائمة على المعرفة

رفع إختلال توازن الطاقة الكهربائية

الوفاق/ تمكن المتخصصون في إحدى شركات الإيرانية القائمة على المعرفة من تصميم وتشغيل بعض الأنظمة البرمجية، التي أدت دوراً مهماً في مراقبة وإدارة الأحمال وتوازن توزيع الطاقة بشكل عادل في أوقات عدم توازن الطاقة الكهربائية.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة: «في هذه الشركة، يتم إنتاج برامج تعتمد على جمع المعلومات الثابتة والديناميكية للشبكة، بالإضافة إلى تقديم إمكانيات تحليلية قائمة على المعرفة التقنية والأنظمة الذكية، والتي لها استخدامات متنوعة تشمل توفير البنية التحتية لتصميم شبكة الكهرباء، وأنظمة الاستجابة للعملاء، ومراقبة الطاقة، ومتابعة الأحمال لحظة بلحظة، فضلاً عن إدارة الطوارئ المتعلقة بهذه الأحمال".

وأوضح قاسم درخشان كيفية عمل برنامج إدارة الطوارئ بالنسبة للأحمال، بتأثير هذا البرنامج في توزيع الطاقة الكهربائية بشكل عادل في البلاد، وقال: نظراً لمشكلة عدم توازن الكهرباء الذي يتم الحديث عنه كثيراً هذه الأيام، فإن شركات توزيع الطاقة الكهربائية ملزمة بإبلاغ المشتركين بوقت تقليل أو إدارة الأحمال.

وأضاف: تتيح هذه البرامج المصممة في شركتنا استخدام خوارزميات متقدمة محلية من قبل شركة الكهرباء، مما يوفر الأساس اللازم لإدارة وتوازن الطاقة بشكل منطقي وعادل، ويتم إبلاغ المشتركين من خلال الأنظمة المتخصصة، مما يساعد على إبلاغ المشتركين بوقت انقطاع الكهرباء. كما أعلن الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة أن إحدى ميزات تصميم وإنتاج هذه البرامج هي توجيه الكوادر البشرية المتخصصة، وأوضح كيفية خلق الأمن الوظيفي للموظفين رغم استخدام مثل هذه البرامج الذكية، قائلاً: يسعى هذا البرنامج من خلال إمكانياته إلى تسريع استجابة الأعطال في الشبكة؛ مضيفاً: هذا الأمر يؤثر بشكل كبير في توفير الكهرباء للمشتركين الذين لديهم أنشطة صناعية وتجارية متنوعة.