

## كاريكاتير



## إيران وسوريا تبحثان تعزيز التعاون العلمي بين البلدين

بحث السفير الإيراني في دمشق حسين أكبري مع وزير التعليم العالي والبحث العلمي السوري الدكتور بسام إبراهيم علاقات التعاون بين البلدين في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، والمحاور المتعلقة بالمنح الدراسية المتبادلة. وأفادت وكالات أنه بحث السفير الإيراني في دمشق حسين أكبري مع وزير التعليم العالي والبحث العلمي السوري الدكتور بسام إبراهيم علاقات التعاون بين البلدين في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، والمحاور المتعلقة بالمنح الدراسية المتبادلة، وبرامج التوأمة العلمية في المجالات العلمية التخصصية، وإمكانية استئناف وتطوير البرنامج التنفيذي الموقع بين البلدين. وأكد الوزير إبراهيم على أهمية التبادل العلمي والبحثي، وتعزيز مسارات التعاون الأكاديمي بين المؤسسات الجامعية ولا سيما التخصصية منها، لتطوير بيئة التفاهم وفق السياقات المعتمدة.



كما ولفتت إلى ضرورة تطوير البرنامج التنفيذي بين البلدين وتفعيله لجهة تطوير الكوادر وتبادل الخبرات العلمية الطبية، وزيادة المنح ومعالجة قضايا

الطلاب السوريين والإيرانيين، مبنياً أهمية الاستفادة من التطورات التي تشهدا إيران على المستوى العلمي والبحثي والطبي وبعض الاختصاصات الدقيقة. بدوره أكد السفير أكبري أهمية العلاقات السورية الإيرانية التي تشهد تطوراً ملحوظاً على كل الأصعدة، وضرورة التركيز على العلاقات العلمية والبحثية والصحية لترتقي إلى مستوى العلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية. هذا وأشار إلى أن لدى الجانب الإيراني خطة شاملة للتعاون في مجالات العلوم والتكنولوجيا وبعض الاختصاصات الدقيقة وزيادة المنح.

## إيران على رأس الدول التي توفر مياه الشرب في المناطق الحضرية والريفية

أعلن وزير الطاقة علي أكبر محرابيان، أن إيران على رأس قائمة الدول التي توفر مياه الشرب في المناطق الحضرية والريفية حسب تقرير البنك الدولي. وقال وزير الطاقة على هامش مراسم ازاحة الستار عن عداد مراقبة إدارة الموارد المائية في البلاد: استناداً إلى أحدث تقرير للبنك الدولي، وبناءً على مؤشرات التنمية العالمية، فإن إيران في قمة الجدول في مجال الحصول على مياه الشرب في المناطق الحضرية والريفية في العالم ودول المنطقة.

وأضاف: إن نسبة الحصول على مياه الشرب في المناطق الحضرية والريفية في إيران هي ٩٩,٨٣٪ و ٨٢٪ على التوالي، فيما تبلغ هذه المؤشرات ٨٥,٧٪ و ٥٩,٦٪ في العالم و ٨٣,٢٪ و ٦٩,٥٪ بين دول الشرق الأوسط. وتابع محرابيان قائلاً: إيران من بين الدول الأولى في العالم في مؤشر سرعة توفير مياه الشرب للمواطنين. وفي إشارة إلى أهمية المياه العادمة، قال وزير الطاقة: إن إعادة تدوير المياه من أهم خططنا، ونعتمد نقل جميع مصادر المياه في صناعات البلاد، باستثناء الصناعات الغذائية والدوائية، من المياه السطحية والجوفية إلى مياه الصرف الصحي النقية. وأشار وزير الطاقة إلى خطة الحكومة لتطوير محطة معالجة مياه الصرف الصحي، وقال: لدينا خطة لحل اقتصاد المياه العادمة، وفي هذا الصدد، سيتم إقامة بورصة المياه العادمة في بورصة الطاقة في البلاد.

وتابع قائلاً: الحكومة عازمة على حل مشكلة المياه في جميع المدن والقرى، وفي هذا الصدد، لدينا خطة جهادية لتوفير المياه تم انجاز ٤٠٪ منها لحد الآن سيتم خلال

تدشينها خلال عامين. وأضاف وزير الطاقة: في منطقة سيستان (جنوب شرق)، تأثر الوضع بعدم الإفراج عن حصص إيران المائية من نهر هيمان، وهو طلبنا منذ عامين، ونخطط لثلاث مستويات طوارئ ومتوسط المدى ويعيد المدى. وأكد أن توفير توريد مياه الشرب الصحية من مصادر أخرى مع تحلية المياه مطروح على جدول الأعمال. وأردف محرابيان: لحل مشكلة سيستان، تم وضع خطة نقل المياه من حوض الأراضي الرطبة والبحر على جدول الأعمال، وهاتان الخطتان ستحلان مشكلة المياه في سيستان، واختتم وزير الطاقة قائلاً: إن الحصص المائية للجمهورية الإسلامية الإيرانية حق شرعي ولن نتراجع عن هذا الحق، وإن أفغانستان تعهدت بإطلاق الحصص المائية.



## جهاز إستشعار بصري؛

# باحثة إيرانية تنجح في الكشف السريع عن سرطان البروستات

هذا المشروع قائلة: ترجع أهمية إجراء هذا البحث إلى توفير طريقة سهلة ورخيصة ذات حساسية عالية للكشف عن مستضد البروستاتا النوعي. هذا المستضد هو العلامة الحيوية الرئيسية لسرطان البروستاتا. سرطان البروستاتا هو السبب الرئيسي الثاني للوفاة على مستوى العالم بعد سرطان الرئة. في إيران، يعد السبب الرئيسي الثالث للوفاة هو سرطان، وسرطان البروستاتا هو أحد أكثر حالات السرطان شيوعاً بين الرجال الإيرانيين. لهذا السبب، فإن إيجاد طريقة مناسبة للكشف المبكر عن هذا السرطان يمكن أن يمنع الموت إلى حد كبير. وقالت الباحثة: إن الطريقة المناسبة والمبتكرة المقدمة في هذا المشروع للكشف عن المؤشرات الحيوية لسرطان في منصة ميكروفلويديك.

في البلاد، المشاريع المتعلقة بهذه القضايا بما يتماشى مع التقدم العلمي لإيران في هذه المجالات. وفيما يتعلق بهذه الخطة قالت سروش: في العقد الماضي، أصبحت أجهزة الاستشعار الحيوية الضوئية أداة قوية في تحديد مجموعة متنوعة من التحليلات البيولوجية وغير البيولوجية. بالإضافة إلى أنها تتمتع بحساسية عالية، فهذه المستشعرات صغيرة الحجم وبأسعار معقولة. لهذا السبب، فإن معرفة تصميم وتصنيع وتطبيق المستشعرات الحيوية الضوئية متعددة التخصصات، كما تُستخدم تخصصات مثل الإلكترونيات الدقيقة والميكانيكا الدقيقة والبيولوجيا الجزيئية والكيمياء وتكنولوجيا النانو الدقيقة في بنائها. كما أشارت إلى أهمية تنفيذ

نحجت باحثة إيرانية في تصميم وتصنيع جهاز استشعار حيوي بصري ميكروفلويديك للكشف المبكر عن سرطان البروستاتا. إن تصميم وبناء جهاز استشعار حيوي بصري ميكروفلويديك للكشف المبكر عن سرطان البروستاتا هو عنوان مشروع الباحثة مئى سروش، الذي أكملته في شكل رسالة دكتوراه بتوجيه من هدايت الله قورجيان والذي تم دعمه أيضاً من قبل الباحثين في الدولة وصندوق دعم التقنيين. تعتبر الأمراض والمشاكل التي تظهر في عملية علاجهم والتعرف على المرض وتشخيصه بسرعة وإيجاد أفضل طريقة للعلاج من القضايا المهمة التي يشارك فيها باحثون من مختلف المجالات بما في ذلك الكيمياء والفيزياء والبيولوجيا. حيث يدعم صندوق دعم الباحثين والتكنولوجيا

ترجع أهمية إجراء هذا البحث إلى توفير طريقة سهلة ورخيصة وذات حساسية عالية للتعرف على مستضد البروستات النوعي



## بواسطة باحثين إيرانيين؛

# إنتاج رذاذ من النانو لتطهير جميع أنواع الجروح

ويستخدم على نطاق واسع في حالات مثل تقرحات الفراش، وجروح الحروق، وقرح القدم السكرية والجروح الجراحية. بخاخ سيلوسبيت سيليفر المطهر خالٍ من الكحول واللون والرائحة والحساسية والتأثير الجاف على الجلد والسمية الخلوية والسمية الجينية وقد أعطى المكون النشط للفضة في سيلوسبيت كيتونيك وغرواني الفضة نانو الخصائص لهذا المنتج. والفضة لها تاريخ طويل ورائع كعامل مضاد للجراثيم، حيث يرتبط السلوك المضاد للميكروبات للفضة أو مركباتها ارتباطاً مباشراً بإطلاق Ag + ion النشط بيولوجياً وقدرته على التفاعل مع أغشية الخلايا من البكتيريا أو الفطريات، وتتأين مركباتها المعدنية في وجود الماء أو سوائل الجسم والتي يمكن

تمكن باحثون في الجمهورية الإسلامية الإيرانية من إنتاج بخاخ سيلوسبيت الفضي للجروح، وهو حل خاص لتطهير جميع أنواع الجروح الحادة والمزمنة. هذا ويتصف رذاذ الجرح الفضي سيلوسبيت بقدرته على تطهير جميع أنواع الجروح والقضاء على مجموعة واسعة من الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض، بما في ذلك الفيروسات والبكتيريا والفطريات، بسبب وجود جزيئات الفضة النانوية. وقد تم صنع هذا الرش في إيران وتم إنتاجه بتقنية النانو. وهو نتاج شركة قائمة على المعرفة وصلت إلى مرحلة التسويق بدعم من المقر الرئيسي لتطهير تقنيات النانو من قبل مساعد رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، إذ يعتمد على تقنية النانو ويهدف إلى منع انتشار الأمراض المعدية المختلفة،

## معرض «إيران نانو» فرصة للتعريف بالقدرات النانوية المحلية

وأضاف: إن بناء آلة الغزل الكهربائي هو أحد الإنجازات الأخرى لشركة خافار لتقنية النانو. نحن نقدم خدمات طلاء ألياف النانو للشركات غير القادرة على شراء معدات الغزل الكهربائي لأي سبب من الأسباب. الآن اتصلت بنا العديد من الشركات للاستعانة بمصادر خارجية لعملية الطلاء بالألياف النانوية لأداء خدمات التحليل الكهربائي. في معرض هذا العام، سيتم تقديم إمكانات شركة معرفية في خدمات الغزل الكهربائي للألياف النانوية على ورق الترشح للمشاركين.

التعرف على هذه التقنية من خلال إطلاعها على مزاي المرشحات الصناعية. إن تزامن معرض النانو مع معرض الصناعة هو أيضاً سبب لمشاهدة عدد كبير من العملاء الصناعيين في هذا المعرض. وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة عن مزاي المرشحات الصناعية للشركة: إن استخدام فلاتر النانو هذه يزيد من عمر الآلات والمعدات الصناعية ويقلل من تكلفة الصناعات على المدى الطويل. كما يعد بهواء أكثر صحة وبيئة أنظف عن طريق إزالة المركبات الملوثة من مخرجات المصنع.

اعتبر الرئيس التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة أن معرض إيران نانو ٢٠٢١ يعد فرصة جيدة للتعريف بالقدرات المحلية في مجال النانو. واعتبر سيد أمير حسين تقوي الرئيس التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة، أن معرض إيران نانو ٢٠٢١ فرصة فريدة لتقديم إنجازات النانو التي نقدمها كل عام في هذا المعرض في قسم الفلاتر الصناعية. وأضاف: حتى الآن استخدم أكثر من ١٣٠٠ عميل صناعي فلاتر هذه الشركة. ولكن لا يزال هناك العديد من الشركات التي تحتاج إلى

القدرات والقدرات التصديرية للشركات الإيرانية القائمة على المعرفة، ومعظم المنتجات المعروضة التي لها سجلات تصدير إلى إفريقيا. كما تم خلال زيارة الرئيس تقديم تقرير حول القدرات التصديرية للمنتجات التكنولوجية الإيرانية إلى كينيا والتي حظيت باهتمام كبير.

وذكر ميرابادي أن المعدات الطبية والأدوية الإيرانية في السوق الكيني تتمتع بميزة تنافسية من حيث الجودة والسعر، وذكر: بالإضافة إلى ذلك، فأنت شركات المعرفة والتكنولوجيا الإيرانية في مجالات مثل الزراعة والأغذية وصناعات الثروة الحيوانية والبناء والهندسة المعمارية والتكنولوجيا قامت أيضاً بتصدير المعلومات إلى كينيا.

وأشار ميرابادي إلى: بالنظر إلى خصوبة التربة ووجود حقول كبيرة جداً في كينيا ودول شرق إفريقيا الأخرى التي تسعى بقوة لتعزيز الزراعة وجعل هذا المجال اقتصادياً، هناك إمكانات جيدة في مجال تصدير منتجات وخدمات الطائرات بدون طيار إلى هذه البلدان لتوسيع رقعة الأراضي الزراعية التي يصعب الوصول إليها في بعض المناطق، ومن ناحية أخرى، أدى ارتفاع أسعار المدخلات الزراعية إلى استخدام تقنية الطائرات بدون طيار ما يزيد بشكل كبير من دقة وسرعة الرش والتسميد وتقليل تكلفة المنتج والاقتصاد الزراعي الأفريقية فعالة للغاية.