



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 إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٥ و ٠٥٨٧٥١٨٢٠ / ٩٨٢١ + • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١ +
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١ +
• تلافكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١ +
• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية



تتمتع بقدرة تنافسية مع النماذج الأجنبية

توطين أربعة أجهزة استراتيجية لترسيب النانوي في البلاد



الوفاق/ تمكّن خبراء في إحدى الشركات المعرفية من تصميم وإنتاج مجموعة من أجهزة الترسيب النانوي باستخدام الخبرة المحلية والاعتماد على كفاءات داخلية، حيث تتمتع هذه الأجهزة بقدرة تنافسية مع النماذج الأجنبية.

تعد هذه المعدات ذات تطبيقات واسعة في مجالات مثل الإلكترونيات، البصريات، المجاهر الإلكترونية، المستشعرات الدقيقة وحتى الخلايا الشمسية، مما يجعلها أدوات استراتيجية للمراكز البحثية والجامعات والمنشآت الصناعية في البلاد. ويعد جهاز التبخير الحراري المدمج (موديل DTT) أحد منتجات هذه الشركة المصمم لطلاء دقيق بمقاييس نانومترية. ويعتبر ترسيب الطبقات بطريقة التبخير الحراري من الأساليب الشائعة والهامة في إنشاء الطلاءات الرقيقة، وقد قامت

إنشاء مركز مشترك للاقتصاد الرقمي بين إيران وتركيا



الوفاق/ أعلن نائب وزير العلوم والبحوث والتقنية لشؤون التقنية والابتكار، خلال لقائه مع رئيس اتحاد جامعات أوراسيا، عن اتفاق بين البلدين لإنشاء مركز مشترك للاقتصاد الرقمي، مع التركيز على تطوير التعاون في مجال الاقتصاد الرقمي ونقل التقنية. وأعرب "محمد نبي شهيك" عن سعادته ببقاء "مصطفى أيدين" رئيس اتحاد جامعات أوراسيا، مقدماً خلال اللقاء إمكانات إيران الواسعة في المجالات العلمية والتقنية، مع التأكيد على أهمية دور المدن التقنية في ربط الصناعة بالجامعة.

وأشار شهيك إلى وجود ٥٩ حديقة تكنولوجية في إيران تضم أكثر من ١٦ ألف شركة ناشئة ووحدة تكنولوجية تعمل فيها وتلعب دوراً كبيراً في تطوير الابتكار، وقال: تم خلال هذا اللقاء طرح عدة مقترحات للتعاون، أبرزها إنشاء مكاتب مشتركة لنقل التكنولوجيا (TTO)، والتعاون في مجالات تكنولوجيا المياه والطاقة والذكاء الاصطناعي، وتنفيذ مشاريع مشتركة بين منظمات البحث العلمي والصناعي في إيران وتركيا مع إعطاء الأولوية لنقل التكنولوجيا إلى القطاع الصناعي. وأوضح نائب وزير العلوم: أن أحد أهم نتائج هذا اللقاء كان الاتفاق على إنشاء مركز مشترك

الشركة بتصميم نموذج DTT لتقديم هذه العملية في شكل جهاز مدمج وموثوق. ومن بين التطبيقات الرئيسية لهذا الجهاز: إنتاج طبقات رقيقة موصلة للكهرباء، تصنيع طلاءات متعددة الطبقات للمستشعرات والأجهزة الإلكترونية، وترسيب المعادن والسيراميك وأشياء الموصلات. أما جهاز الرش بالترسيب الفيزيائي (موديلات DST-١، DST-٢، DST-٣ و DST-٤) أو ما يعرف بالترسيب "الكندوباش"، فهو أحد أكثر طرق تصنيع الطبقات الرقيقة دقة في عالم تكنولوجيا النانو، حيث قامت الشركة بتوطين هذا الجهاز في البلاد. في هذه الطريقة، يتم فصل ذرات الطلاء من سطح الهدف (Target) باستخدام البلازما ثم يتم تسريعها نحو الركيزة. يتميز هذا الجهاز بالقدرة على ضبط دقيق لمعايير مثل طاقة الكاثود، ضغط غاز العمل، مدة الترسيب، وسرعة دوران الركيزة، مما يوفر إمكانية التكرار والتحكم الدقيق في خصائص الطبقات. كما نجحت الشركة أيضاً في تطوير جهاز ترسيب هجين يعمل بالليزر النبضي والتبخير الحراري (موديل PLD-T)، الذي يعد أحد منتجاتها المتطورة. يجمع هذا الجهاز بين آليتي التبخير بالليزر النبضي (PLD) والتبخير الحراري في نظام تفرغ واحد. وتعتبر هذه الطريقة مثالية لتصنيع طبقات ذات تركيب كيميائي دقيق ومعقد، وذلك بفضل طاقتها العالية وقدرتها على التحكم في التركيب الكيميائي.

ومن أبرز مميزات هذا الجهاز: القدرة على ترسيب مواد متعددة العناصر ومعقدة، وتبخير دقيق مع حد أدنى من التغير في التركيب الكيميائي، وملاءمة لتصنيع الموصلات الفائقة والمواد المغناطيسية والعوامل المحفزة الضوئية، وتحكم كامل في معايير العملية في كل من وضعي PLD والوضع الحراري. أما أجهزة ترسيب الكربون المدمجة (موديلات DCR و DCT) التابعة للشركة، فتعمل بوضع سلك أو قضيب كربوني بين قطبين عالي التيار في حجرة مفرغة. عند مرور تيار عالي، يتبخر الكربون ويترسب على العينة. دوران الركيزة أثناء عملية الترسيب يضمن تكوين طبقة متجانسة وخاضعة للتحكم.

يُعد هذا الجهاز مناسباً لطلاء العينات العازلة بشكل متجانس، ويمكن استخدامه في المجاهر الإلكترونية الماسحة (SEM). كما يتميز بالاستقرار الكيميائي، والتوافق العالي مع بيئات الفراغ، وتصميمه المدمج المناسب للمختبرات.

ومع تطوير هذه الأنظمة الأربعة للترسيب، اتخذت الشركة خطوة فعالة نحو توطين تقنيات الترسيب المتقدمة. الأجهزة التي كانت تستورد سابقاً، يتم الآن إنتاجها محلياً بجودة عالية وقدرة تنافسية دولية. بالإضافة إلى الدعم الفني وخدمات ما بعد البيع، فإن التصميم المعياري، والمرونة في التهيئة، وإمكانية التخصيص وفقاً لاحتياجات المستخدمين، تُعتبر من المزايا الرئيسية لهذه المنتجات.

جامعة شريف تحتل المرتبة الأولى وطنياً و٦٩ آسيوياً



هيئة التدريس، الإيرادات، البيانات المنشورة (من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٣)، الاستشهادات (من ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٤)، وتسجيلات البراءات. يتم جمع هذه البيانات من مصادر مثل قاعدة سكوبس، الاستبيان السنوي لمعهد التاييمز للتعليم العالي، مكاتب تسجيل البراءات العالمية، والاستبيانات التي تملؤها المؤسسات. وفي نسخة ٢٠٢٥ من تصنيف الجامعات الآسيوية، تم تقييم ٨٥٣ جامعة من ٣٥ دولة. ولا تزال الصين تتصدر القائمة بحصولها على المرتبتين الأولى والثانية وخمسة مراكز ضمن أفضل ١٠ جامعات، بينما توجد جامعات من سنغافورة واليابان وهونغ كونغ أيضاً ضمن قائمة العشر الأوائل. وللمرة الأولى، ظهرت جامعات من أربع دول جديدة هي أوزبكستان والبحرين ومنغوليا وسوريا في هذا التصنيف. كما عادت جميع الجامعات الست في هونغ كونغ للمرة الأولى منذ عام ٢٠١٧ إلى قائمة أفضل ٥٠ جامعة.

ومن حيث عدد المؤسسات المصنفة ضمن نظام تصنيف الجامعات الآسيوية لعام ٢٠٢٥، تحتل إيران المرتبة الخامسة على مستوى آسيا بعد تركيا. يوضح الجدول الثالث عدد المؤسسات التعليمية من الدول الآسيوية المدرجة في هذا النظام التصنيفي.

الوفاق/ تم الكشف عن تصنيف المؤسسات الإيرانية في نظام تصنيف الجامعات الآسيوية الصادر عن "معهد التاييمز للتعليم العالي" لعام ٢٠٢٥، حيث احتلت جامعة شريف الصناعية المرتبة الأولى على المستوى الوطني والمرتبة ٦٩ على مستوى آسيا. وأقاد معهد التاييمز للتعليم العالي في نسخته لعام ٢٠٢٥ أن أربع مؤسسات إيرانية أخرى تم تصنيفها تحت بند "reporter"، وهي المؤسسات التي قدمت بياناتها للمعهد ولكنها لم تستوف الحد الأدنى المطلوب للحصول على ترتيب آسيوي.

وفي النسخة السابقة من هذا التصنيف، كانت ٧٣ مؤسسة إيرانية قد احتلت مكاناً بين أفضل المؤسسات الآسيوية. يُظهر الرسم البياني رقم (١) التوجه السنوي لعدد المؤسسات الإيرانية في نظام تصنيف الجامعات الآسيوية. وبحسب الرسم البياني رقم (١)، فقد شهد التوجه السنوي لعدد المؤسسات الإيرانية في التصنيف الآسيوي نمواً مستمراً، حيث وصل إلى ٨١ مؤسسة في نسخة ٢٠٢٥. منهجية التصنيف الآسيوي للجامعات تتبع نفس الإطار المستخدم في التصنيف العالمي للمعهد، مع تعديل أوزان المؤشرات لتعكس أولويات المؤسسات الآسيوية. ويستخدم هذا النظام ١٨ مؤشر أداء متوازناً توفر مقارنة شاملة للطلاب والباحثين ومسؤولي الجامعات والقطاع الصناعي والحكومات. وتم تصنيف مؤشرات الأداء في خمسة مجالات: التعليم بوزن ٢٤,٥ بالمئة، البيئة البحثية بوزن ٢٨ بالمئة، جودة البحث بوزن ٣٠ بالمئة، الرؤية الدولية بوزن ٧,٥ بالمئة، والتعاون مع الصناعة (الإيرادات والاختراعات) بوزن ١٠ بالمئة. أحد المؤشرات الحالية (الدراسة في الخارج) لا يحمل وزناً في الوقت الحالي، ولكن قد يصبح مؤثراً في المستقبل. تشمل بيانات التقييم: استطلاع السمعة التعليمية والبحثية، أعداد الطلاب وأعضاء

تصاميم



على هامش قمة شنغهاي،

وزيرا الصحة الإيراني والأوزبكي يؤكدان على توسيع التعاون في مجال الصحة

على هامش مشاركته في الاجتماع الثامن لوزراء الصحة في الدول الأعضاء في منظمة شنغهاي للتعاون بالصين، التقى وزير الصحة والعلاج والتعليم الطبي الإيراني "محمدرضا ظفرقندي"، بنظيره الأوزبكي "أصيلبيك خداياروف". وبالإشارة إلى توسيع التعاون بين إيران وأوزبكستان في مجال الصحة، قال ظفرقندي: سيتم تشكيل فريق عمل تعاوني مكون من ممثلي البلدين لمتابعة العمل.

وأعرب عن سعادته باللقاء مع نظيره الأوزبكي، وأعلن استعداد وزارة الصحة والتعليم الطبي للتعاون مع أوزبكستان في جميع المجالات، مثل زراعة الكبد، والسرطان، والعلاج الخلوي والجينات، وجراحة القلب والأوعية الدموية. ولفت إلى أن السياحة الصحية يمكن أن تشكل أساساً جيداً لتطوير الدبلوماسية الصحية، الأمر الذي سيجلب العديد من الفوائد لكلا البلدين. وخلال هذا اللقاء، أشار ظفرقندي إلى التعاون الإيجابي بين البلدين، موضحاً بأن خداياروف "إلى إيران كصديق استراتيجي لأوزبكستان، قائلاً: تتمتع العلاقات بين إيران وأوزبكستان بتاريخ طويل جلب الفوائد لكلا الجانبين، وتم التوصل إلى اتفاقيات بين البلدين، ويجري تنفيذ العديد منها حالياً. وأعرب عن أمله في توسيع التعاون عقب انعقاد هذا الاجتماع، موضحاً بأن بلاده مهتمة بتوسيع التعاون مع إيران في جميع المجالات وخاصة في مجال علاج السرطان، كما ان السياحة الصحية هي من بين الاهتمامات للتعاون مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

وفيما يتعلق بمجال التعليم الطبي، دعا خداياروف إلى تبادل الأستاذة والطلاب على مستوى التخصصات التخصصية والتخصصات الفرعية. كما افاد وزير الصحة الاوزبكي بأنه سيتم اتخاذ التدابير اللازمة لتسريع تسجيل الأدوية الإيرانية، ومن ناحية أخرى، يمكن للشركات الإيرانية توفير الأساس لتصدير الأدوية إلى تلك البلدان من خلال الإنتاج في أوزبكستان والحصول على إمكانية الوصول إلى سوق الأدوية في بلدان المنطقة.

توسيع التعاون في مجال الأدوية واللقاحات مع الهند

كما أشار وزير الصحة والعلاج والتعليم الطبي الى التعاون الجيد بين إيران والهند في مجالات الطب واللقاحات والطب التقليدي والتعليم الطبي، مؤكداً على تطوير هذا التعاون.

وعلى هامش مشاركته في الاجتماع الثامن لوزراء الصحة في الدول الأعضاء في منظمة شنغهاي للتعاون بالصين، التقى وزير الصحة والعلاج والتعليم الطبي الإيراني "محمد رضا ظفرقندي"، بنظيره الهندية "سيروستافا".

بأن هناك تعاون جيد في مجالات الطب واللقاحات والطب التقليدي والتعليم الطبي بين إيران والهند. وأضاف بأن الهند تتمتع بوضع ملائم للغاية في مجالات الطب واللقاحات وإنتاج المواد الخام الدوائية والطب التقليدي، معرباً عن اهتمام الجمهورية الإسلامية الإيرانية بتوسيع التعاون، وخاصة في مجال توريد المواد الدوائية الخام.

وفي معرض تأكيده على ان البلدين يمتلكان قدرات قيمة في مجال الطب التقليدي استناداً إلى تعاليمهما المحلية، اعرب وزير الصحة الإيراني عن استعداد بلاده لتبادل المعلومات والخبرات وإجراء البحوث المشتركة في هذا المجال، ولتطوير التعاون المشترك في هذه المجالات، مشيراً إلى قدرات البلاد في مكافحة الأمراض وعلاجها والرعاية الصحية الأولية.

من جانبها، أكدت وزيرة الصحة الهندية سيروستافا، في إشارة إلى الاتفاقيات ومذكرات التفاهم السابقة الموقعة بين البلدين، استعداد بلادها لأي تعاون ودعم لوزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي في الجمهورية الإسلامية الإيرانية. وفي ختام هذا اللقاء، اقترح وزير الصحة الإيراني ظفرقندي تشكيل "مجموعة عمل مشتركة بشأن الأدوية والمعدات الطبية" بين إيران والهند، وقدم مهدي بيرصالي ممثلاً للجانب الإيراني في هذه المجموعة.