الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
التنفيذ: مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية
رئيس مجلس الإدارة: صادق حسين جابري انصاري
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية والمدير المسؤول: علي متقيان
رئيس تحرير المؤسسة: هادي خسروشاهين
• 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

النبي الأكرم(ص):
إِذَا مَاتَ الإِنسَانُ انْقَطَعَ عَمَلُهُ إِلا مِنْ ثَلاثٍ:
إِلا بِصَدَقَةٍ جَارِيَةٍ أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ
أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ

النانو والذكاء الاصطناعي في الصدارة

من المركز ٥٢ إلى ١٧ عالمياً ؛ كيف تقدّمت إيران في سباق العلم؟

الوفاق/ يعكس المشهد العام للعلم في إيران خلال العقود الأخيرة مساراً متسارعاً من التقدم العلمي. ووفقاً لتحليلات معهد الاستشهادات المرجعية وعلوم العالم الإسلامي (ISC)، المستندة إلى تقرير معهد أبحاث علوم وتكنولوجيا المعلومات الإيراني «إيرانداك»، سجلت المكانة العلمية لإيران من حيث الإنتاج العلمي (عدد المقالات) في قاعدة البيانات العالمية المرموقة «سكوبوس» نمواً لافتاً.

وبحسب تقارير ISC، ارتقت إيران من المرتبة ٥٢ عالمياً عام ١٩٨٠ إلى المرتبة ١٧ عالمياً في عام ٢٠٢٤، محققة قفزة بلغت ٣٣ مرتبة. وخلال عام ٢٠٢٤ نشرت إيران ٧٦ ألفاً و٤١٨ مقالة علمية، كما رفعت حصتها من الإنتاج العلمي العالمي بصورة ملحوظة.

وتشير أحدث تحليلات معهد أبحاث علوم وتكنولوجيا المعلومات الإيراني، استناداً إلى بيانات قواعد المعلومات العالمية المعتبرة مثل «ويب أوف ساينس» و«سكوبوس»، إلى أن إيران لم تحقق قفزة تاريخية في الكمّ العلمي فحسب، بل انضمت أيضاً إلى مصاف الدول الرائدة عالمياً في التقنيات الاستراتيجية، وفي مقدمتها تكنولوجيا النانو. ومع ذلك، تظهر الإحصاءات أن الحفاظ على المكانة المتقدمة في قمة المشهد العلمي العالمي يتطلب الانتقال من مرحلة «إنتاج العلم» إلى مرحلة «المرجعية العلمية».

ثورة صامتة؛ رواية إحصائية لنمو العلم في إيران

قد يبدو الأمر غير قابل للتصديق بالنسبة لكثير من المراقبين في الخارج، إلا أن إيران استطاعت خلال أقل من أربعة عقود أن تقطع مساراً علمياً احتاجت بعض الدول إلى قرن كامل لتحقيقه.

ووفقاً لتقرير «مركز رصد العلم في إيران» التابع لمعهد أبحاث علوم وتكنولوجيا المعلومات الإيراني، شهدت مكانة إيران العلمية من حيث الإنتاج العلمي (عدد المقالات المفهرسة) في قاعدة بيانات «سكوبوس» قفزة لافتة.

فقد ارتقت إيران من المرتبة ٥٢ عالمياً عام ١٩٨٠ إلى المرتبة ١٧ عالمياً في عام ٢٠٢٤، أي بتقدم بلغ ٣٣ مرتبة خلال أقل من نصف قرن، علماً بأنها بلغت في بعض السنوات المرتبة ١٥ عالمياً. وفي عام ٢٠٢٤ نشرت إيران ٧٦ ألفاً و٤١٨ مقالة علمية، مأسهم في زيادة ملحوظة في حصتها من الإنتاج العلمي العالمي. كما يستهدف «البرنامج السابع للتنمية» في إيران الحفاظ على هذا الزخم، مع وضع هدف يتمثل في رفع مكانة البلاد في إنتاج العلم إلى المرتبة ١٢ عالمياً بحلول عام ٢٠٢٧.

النانو؛ قمّة تمّ بلوغها

غير أنّ الكمّ ليس الوجه الوحيد للقصة؛ إذ تمكنت إيران في بعض المجالات التكنولوجية المتخصصة من التفوق على العديد من الدول المتقدمة.

وفي هذا السياق، أكد النائب الأول لرئيس الجمهورية محمد رضا عارف، خلال لقائه نخبة من الأكاديميين والباحثين، أن مكانة إيران في مجال تكنولوجيا النانو باتت ضمن المراتب العشر الأولى عالمياً، معتبراً أن هذا القطاع يمثل إحدى أبرز النقاط المضيئة في المشهد العلمي الإيراني ودائماً ما كان يحظى باهتمام خاص من الإمام الشهيد سماحة آية الله العظمى الإمام السيد علي الخامنئي(رض). وتؤكد الإحصاءات هذه المعطيات؛ فوفقاً لأحدث التصنيفات الدولية، احتلت إيران المرتبة السادسة عالمياً في إنتاج العلم في مجال تكنولوجيا النانو خلال عام ٢٠٢٤. كما نجحت إيران خلال الأعوام الخمسة عشر الماضية في تحقيق المرتبة الرابعة عالمياً من حيث عدد المنشورات العلمية في هذا المجال.

تصنيفات الجامعات؛ كمٌّ في تصاعد وجودة بين مدٍّ وجزر

عند النظر إلى تصنيفات الجامعات الإيرانية يظهر مشهد مزدوج؛ فالصورة الأولى تعكس زيادة ملحوظة في عدد الجامعات الإيرانية المدرجة في التصنيفات العالمية. ففي تصنيف تايمز للتعليم العالي (THE) لعام ٢٠٢٥ ارتفع عدد الجامعات الإيرانية من ٧٤ جامعة في عام ٢٠٢٤ إلى ٨١ جامعة، أي بزيادة تقارب ١١ في المئة.

أمّا في تصنيف US News لعام ٢٠٢٥، فقد حلت إيران في المرتبة الثانية إقليمياً بعد تركيا، مع إدراج ٦٩ جامعة إيرانية ضمن قائمة أفضل ٢٢٠٠ جامعة في العالم؛ لكن الصورة الثانية تكشف عن جملة من التحديات. فعلى الرغم من ارتفاع عدد الجامعات الإيرانية في التصنيفات الدولية، فإن ترتيب عدد من أبرز الجامعات في البلاد شهد خلال السنوات الأخيرة تقلبات، بل وتراجعاً في بعض الحالات.

وبحسب تصنيف QS لعام ٢٠٢٥ جاءت أبرز الجامعات الإيرانية على النحو الآتي: جامعة طهران في المرتبة ٣٢٢ عالمياً، وجامعة شريف الصناعية في المرتبة ٣٤٢ عالمياً، فيما جاءت جامعة إيران للعلوم والتكنولوجيا في المرتبة ٤٩٦ عالمياً وفق تصنيف US News.

وتحذر التقارير التحليلية الصادرة عن «إيرانداك» من أن تراجع مكانة ٣٧ جامعة إيرانية في تصنيف لايدن لعام ٢٠٢٥ يشكل جرس إنذار بشأن إهمال مؤشرات الاستشهادات العلمية وجودة البحث. وبعبارة أخرى، فإن زيادة عدد المقالات وحدها لا تكفي للحفاظ على موقع متقدم في قمة المشهد العلمي العالمي.

الذكاء الاصطناعي؛ الهدف المقبل

تتجه أنظار المسؤولين عن القطاع العلمي في إيران اليوم نحو آفاق جديدة. وفي هذا السياق، أعلن النائب الأول لرئيس الجمهورية عن وجود برنامج جاد يهدف إلى إدخال البلاد ضمن قائمة الدول الرائدة عالمياً في مجال الذكاء الاصطناعي، مؤكداً أن إيران تمتلك قدرات كبيرة في هذا المجال، وأن الوصول إلى المراتب العشر الأولى عالمياً يعد هدفاً قابلاً للتحقق.

وتتوافق هذه التصريحات مع المعطيات الدولية؛ فبحسب تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية «أونكتاد» لعام ٢٠٢٥، احتلت إيران المرتبة ٣٥ عالمياً في مؤشر البحث والتطوير في مجالات التكنولوجيا المتقدمة، بما يشمل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وغيرها من التقنيات الحديثة.

الكلام الأخير؛ من إنتاج العلم إلى المرجعية العلمية

ترسم بيانات «إيرانداك» و«ISC» صورة واضحة مفادها أن إيران بلغت اليوم مرحلة من النضج العلمي جعلتها واحدة من القوى البارزة عالمياً من حيث كمّ الإنتاج العلمي. غير أن تحويل هذا التفوق الكمي إلى مرجعية علمية وابتكار تكنولوجي مستدام يتطلب اتخاذ خطوات أوسع لتعزيز معدلات الاستشهادات الدولية، وتطوير التعاون العلمي العابر للحدود، وتوجيه الاستثمارات بصورة أكبر نحو جودة الأبحاث.

ويبقى تحقيق هدف الوصول إلى المرتبة ١٢ عالمياً بحلول عام ٢٠٢٧ مرهوناً بقدرة إيران على تجاوز هذه التحديات وترسيخ حضورها العلمي على مستوى التأثير والمرجعية، وليس على مستوى الكمّ فقط.

تكنولوجيا النانو تمثل إحدى أبرز النقاط المضيئة في المشهد العلمي الإيراني ودائماً ما كانت تحظى باهتمام خاص من الإمام الشهيد

مقترح إيراني في اجتماع شنغهاي لضمان أمن الجامعات ومراكز البحث

الوفاق/ أكد وزير العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيراني، خلال اتصال هاتفي مع وزير التعليم في جمهورية بيلاروسيا، ضرورة تطوير التعاون العلمي والتكنولوجي بين البلدين، وكذلك أهمية صون المؤسسة العلمية على المستوى الدولي في مواجهة الحروب والاعتداءات.

وخلال هذا الاتصال، أعرب أندريه إيفانتس، وزير التعليم في جمهورية بيلاروسيا، عن تعاطفه وتضامنه مع الشعب الإيراني على خلفية الاعتداءات التي تعرضت لها البلاد، معرباً عن أمله في توسيع آفاق التعاون العلمي والجامعي المشترك بين البلدين.

كما أعلن استعداد بيلاروسيا الكامل للتعاون في مجالات التعليم والبحث العلمي وتبادل الطلبة، معرباً عن أمله في أن يشارك حسين سيمائي صراف في اجتماع وزراء العلوم لدول منظمة شنغهاي.

من جانبه، أعرب سيمائي صراف عن تقديره للدعوة الرسمية التي وجهتها بيلاروسيا للمشاركة في اجتماع وزراء العلوم لدول منظمة شنغهاي، قائلاً: للأسف لم تتشكل حتى الآن أوجه تعاون جامعي واسعة بين البلدين، وآمل أن يكون هذا الحوار بداية فصل جديد من التعاون المشترك في مجالي العلم والتكنولوجيا.

واقترح وزير العلوم الإيراني إعداد وتوقيع وثيقة ثنائية بين البلدين لتطوير التعاون العلمي والتكنولوجي، بالتزامن مع زيارة الوفد الإيراني إلى بيلاروسيا. كما شكر سيمائي صراف حكومة بيلاروسيا ووزير تعليمها على تعبيرهما عن التعاطف إزاء العدوان الأمريكي - الصهيوني على إيران، مؤكداً أن هذا العدوان لم يستهدف الحدود الجغرافية للبلاد فحسب، بل طال أيضاً حدودها العلمية، حيث تعرضت أهم المراكز البحثية والمختبرات والجامعات في البلاد لأضرار.

وأكد أن استهداف المراكز العلمية والجامعات يُعدّ انتهاكاً صارخاً للقانون الدولي وتوصيات منظمة اليونسكو، مضيفاً: أن المؤسسات العلمية والتعليمية يجب أن تبقى بمنأى عن أي حرب أو اعتداء. كما اقترح إعداد وثيقة مشتركة خلال اجتماع وزراء العلوم لدول منظمة شنغهاي تؤكد ضرورة ضمان أمن الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، وإدانة أي اعتداء يستهدف المؤسسة العلمية أو العلماء أو أساتذة الجامعات.

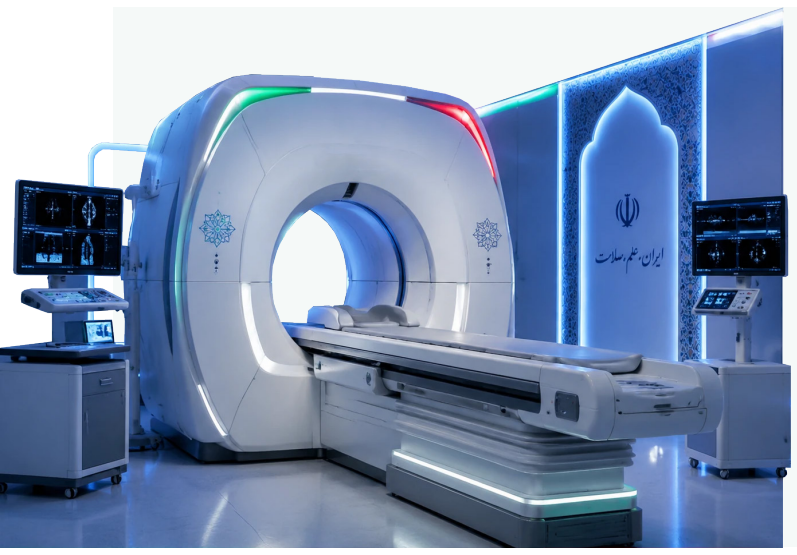
وأضاف: أن العلم كلما اتجه نحو النمو والتقدم في أي مكان من العالم يصبح العلماء والمفكرون هدفاً للهجمات، ومن هذا المنطلق ينبغي لمنظمة شنغهاي للتعاون أن تؤكد بصورة خاصة ضرورة صون أمن العلماء والأساتذة والمؤسسات العلمية.

وأشار وزير العلوم إلى أن الجمهورية الإسلامية الإيرانية تقترح إدراج هذا الموضوع على جدول أعمال الاجتماع المقبل والعمل على إصدار قرار بهذا الشأن. كما أشار إلى القدرات العلمية والتكنولوجية التي تمتلكها إيران، قائلاً: إن جزءاً مهماً من منظومة التعليم العالي في البلاد يتركز على تطوير التكنولوجيا والابتكار، وإن هناك اليوم ١٦٠ حديقة للعلوم والتكنولوجيا تنشط في مختلف أنحاء البلاد.

كما وجّه سيمائي صراف دعوة رسمية إلى وزير التعليم البيلاروسي لزيارة الجامعات وحدائق العلوم والتكنولوجيا في إيران، معرباً عن أمله في أن تسهم الزيارة المقبلة في توفير أرضية أوسع لتعزيز العلاقات العلمية والتكنولوجية بين البلدين.

وفي ختام الاتصال، أكد وزير التعليم البيلاروسي استعداد بلاده وحرصها على تطوير التعاون الثنائي، معلناً مشاركته في اللجنة العلمية والتكنولوجية المشتركة بين الوزارتين لمتابعة القضايا المطروحة.

توطين جهاز للتصوير الطبي بجودة تتفوق على النماذج الأجنبية



الوفاق/ نجحت شركة «برتو نكار برشيا» المعرفية في إنتاج وتوطين جهاز التصوير الطبي النووي «سبكت جنرال»، في خطوة تعزز قدرات إيران في مجال المعدات الطبية المتقدمة. وبحسب مسؤولي الشركة، فإن الجهاز يتمتع بجودة تصوير ودقة أداء تضاهيان النماذج الأجنبية، بل تتفوقان عليها في بعض المؤشرات. وفي هذا السياق، قالت سبيدة إبراهيمي، المشرفة على قسم المبيعات في الشركة، إن «برتو نكار برشيا» تُعدّ من الشركات المنتجة لأجهزة التصوير الطبي النووي في البلاد، مشيرة إلى أن هذه الأجهزة تندرج ضمن المعدات عالية التقنية وتعتمد على تقنيات متطورة ومعقدة. وأضافت: أن جهاز «سبكت جنرال» يُعدّ من أحدث منتجات الشركة، موضحة أنه مزود بكاشفين يسهمان في تحسين جودة الصور ورفع دقتها بشكل ملحوظ. كما أشارت إلى أن التصميم الميكانيكي للجهاز يوفر مستوى أعلى من الراحة للمرضى، ولا سيما أصحاب الأوزان المرتفعة أو الحالات الخاصة.

وأكدت إبراهيمي أن أداء الجهاز يماثل أداء العلامات التجارية العالمية المعروفة مثل «سيمنس» و«GE»، مضيفة: أن المقارنات الفنية أظهرت أن الصور الملتقطة بواسطة النموذج المحلي حققت في بعض الحالات نتائج أفضل من نظيراتها الأجنبية من حيث الوضوح ودقة الأداء. وأوضحت أن هذا النظام يتيح للأطباء تشخيص الأمراض بصورة أكثر دقة، من خلال التصوير الوظيفي للأنسجة وأعضاء الجسم.

وفي شرحها لآلية عمل الجهاز، قالت إبراهيمي: في عملية التصوير يتم حقن المريض بنظائر دوائية مشعة مثل "تكنيشيوم-٩٩"، ثم تدور كواشف الجهاز حول جسمه لتسجيل البيانات المرتبطة بوظائف الأنسجة والأعضاء، قبل أن تُحلَّل المعطيات وتُعالج عبر برنامج سهل الاستخدام طوره فريق إيراني. وفي ما يتعلق بسعر المنتج، أوضحت: أن أسعار النماذج الأجنبية المماثلة تتراوح بين ٣٥٠ و٤٠٠ ألف يورو، في حين يُطرح الجهاز المنتج محلياً بسعر يتراوح بين ٢٥٠ و٣٠٠ ألف يورو، مع احتفاظه بقدرة تنافسية عالية من الناحية التقنية مقارنة بالعلامات التجارية الدولية.

وفي ختام حديثها، أشارت إبراهيمي إلى أنه تم حتى الآن تركيب جهاز «سبكت القلبي» التابع للشركة في تسعة مراكز علاجية كبرى في البلاد، من بينها مستشفيات القلب، ومستشفى الإمام الخميني(رض) وشريعتي، حيث دخل مرحلة التشغيل والاستفادة الطبية. كما جرى مؤخراً تركيب جهاز «سبكت جنرال» في مستشفى شريعتي، ويُستخدم يومياً في تقديم الخدمات التشخيصية للمرضى.