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

الإمام الحسين(ع):

إنَّ أَعْمَالَ هذِهِ الأُمَّةِ مَا مِنْ صَبَاحٍ إلا وَتُعْرَضُ عَلَى اللهِ عَزَّوَجَلَّ

إيران وباكستان تفتحان فصلاً جديداً في «دبلوماسية العلوم»..

خارطة طريق لتعميق الشراكة الأكاديمية والتقنية

الوفاق/ أكد وزير العلوم والتكنولوجيا الباكستاني «خالد مقبول صديقي» أهمية العلاقات الثنائية العريقة التي تربط بلاده بالجمهورية الإسلامية الإيرانية، مشيراً إلى التزام إسلام آباد بتعزيز دبلوماسية العلوم والتكنولوجيا مع طهران، وفتح آفاق جديدة للتعاون المثمر بين الجانبين.

وجاءت تصريحات الوزير الباكستاني خلال استقباله، يوم الثلاثاء في إسلام آباد، وزير العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيراني حسين سيمائي صراف، وذلك على هامش زيارة الأخير إلى باكستان للمشاركة في الاجتماع السادس للجنة التنفيذية للمؤسسة العلمية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي "إيكو".

وأكدت وزارة العلوم والتكنولوجيا الباكستانية أن لقاء صديقي وسيمائي يعكس علاقات الصداقة والأخوة العريقة بين باكستان وإيران، ويجسد التزام البلدين بتعزيز التعاون في مجالات التعليم والعلوم والبحث والابتكار والتعليم العالي.

تنفيذ مذكرات التفاهم القائمة

وأعرب الجانبان عن ارتياحهما للتنفيذ الناجح لمذكرات التفاهم القائمة بين مؤسسات التعليم العالي في البلدين، بما في ذلك الجامعة الوطنية للغات الحديثة في إسلام آباد، داعيين إلى توسيع هذا النمط من التعاون ليشمل جامعات أخرى ومراكز أبحاث إضافية في البلدين الجارين.

وأشاد الوزيران بالزخم المتزايد في التعاون التعليمي، مؤكدين عزمهما المشترك على توسيع الشراكة المؤسسية بما يحقق منافع متبادلة للطلاب والباحثين والأوساط الأكاديمية.

محاور التعاون المشترك

وركزت المباحثات بين الجانبين على عدد من الملفات الأساسية، من بينها تدريب المعلمين، وتطوير المناهج، والتعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيا التعليمية، والتعليم التقني والمهني، فضلاً عن مبادرات البحث العلمي المشتركة، وتبادل الأساتذة والطلاب.

كما أكد الجانبان أهمية دعم مشاريع البحث المشتركة، وتنظيم المؤتمرات الأكاديمية، وتعزيز شراكات الابتكار، وتوسيع فرص المنح الدراسية، بما يسهم في تقوية الروابط الأكاديمية وتيسير تبادل المعرفة والخبرات بين المؤسسات العلمية في البلدين.

ترجمة الرؤية المشتركة إلى نتائج ملموسة

وأكد خالد مقبول صديقي التزام باكستان بتنفيذ قرارات اللجنة المشتركة للتعليم مع إيران، والعمل على ترجمة الرؤية المشتركة للبلدين إلى نتائج ملموسة وفاعلة.

واعتبر الوزير الباكستاني أن العلاقات الأخوية العريقة بين إيران وباكستان تمثل عاملاً مهماً في تعزيز التعاون المؤسسي المستدام، ومواجهة التحديات التعليمية المشتركة، ودفع عجلة التقدم العلمي والتكنولوجي.

تعميق العلاقات عبر الابتكار والبحث

من جانبه، أعرب وزير العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيراني «حسين سيمائي صراف» عن تقديره لكرم الضيافة الذي أبدته الحكومة الباكستانية، معرباً عن ثقته بأن توسيع التعاون بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات العلمية في البلدين سيُسهم في تعميق العلاقات الثنائية، كما سيدعم التنمية الإقليمية من خلال الابتكار والبحث والتعاون الأكاديمي.

واتفق الجانبان على الحفاظ على تنسيق وثيق بين وزارتيهما ومؤسساتهما العلمية والتقنية، ومواصلة استكشاف آفاق جديدة للتعاون بهدف تعزيز التواصل بين الشعبين، ودعم الأوساط الأكاديمية، وترسيخ التنمية المستدامة عبر التعليم والعلوم والبحث العلمي.

تفاؤل بنتائج الزيارة

كما أعرب الجانبان عن تفاؤلهما بأن تسهم نتائج هذه الزيارة في تعزيز الشراكة المستدامة بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية وجمهورية باكستان الإسلامية، وخلق فرص جديدة للتعاون المثمر بين الطرفين. ومن المقرر أن يُعقد اليوم الأربعاء الاجتماع السادس للجنة التنفيذية للمؤسسة العلمية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي (ECO) في إسلام آباد.

وكان الوزير الإيراني قد التقى أمس أيضاً الدكتور أحمد نياز أختر، رئيس هيئة التعليم العالي في باكستان، في إطار مشاوراته الرامية إلى تعزيز التعاون العلمي والأكاديمي بين البلدين.

بدعم من المؤسسة الوطنية للعلوم

باحث إيراني يقدّم نموذجاً قائماً على التعلّم العميق لتحسين تشخيص السرطان

الوفاق/ قدّم باحث من جامعة خواجه نصير الدين الطوسي، بدعم من المؤسسة الوطنية للعلوم في إيران، طريقة قائمة على التعلّم العميق لاستخراج السمات المرتبطة بالأورام السرطانية بصورة ذكية. ونجح يوسف شرفي، الباحث في مرحلة ما بعد الدكتوراه بجامعة خواجه نصير الدين الطوسي، بإشراف الدكتور محمد تشنه لب وبدعم من المؤسسة الوطنية للعلوم في إيران، في تصميم "نموذج ثنائي المستوى لاستخراج السمات العميقة من دون إشراف". ويُعد هذا الإنجاز، من خلال الجمع بين "نقل التعلّم" و"التعلّم التجميعي" و"التعلّم العميق"، خطوة جديدة نحو رفع دقة تشخيص أنواع السرطان المختلفة والتنبؤ بها.

معالجة تحدي عدم اليقين في التشخيص بالذكاء الاصطناعي

يُعدّ السرطان، في ظل ارتفاع معدلات الوفيات السنوية الناجمة عنه إلى أكثر من ١٠ ملايين شخص على مستوى العالم، أحد أبرز التحديات في قطاع الصحة. وترتكز الطريقة المبتكرة في هذا البحث على محورين أساسيين:

التقسيم الدقيق: في الخطوة الأولى، جرى، بالاستفادة من الشبكات العصبية وتقنيات المعالجة المتقدمة للصور، تحديد مناطق الكتل السرطانية وفصلها بدقة، بما يشمل سرطانات الدماغ والدم والثدي.

التحسين وخفض الأبعاد: في المرحلة الثانية، استُخرجت السمات الهندسية والنسيجية والمكانية للأورام. واعتمد الباحث على دمج "المشفّرات الذاتية" و"الشبكات العصبية العميقة" و"شبكات الاعتقاد العميق" و"التعلّم ذاتي التنظيم"، من أجل خفض أبعاد البيانات التصويرية المعقدة، بما يسهم في رفع دقة التحليل.

دقة أعلى في التصنيف مقارنة بالأساليب التقليدية

يعتمد هذا النموذج، في معالجة تحدي "عدم اليقين" عند الحدود النسيجية في الصور، على "الشبكات العصبية الضبابية" و"خوارزمية k لأقرب الجيران الضبابية".

وقد أسهم هذا الدمج الذكي في تعزيز معامل الثقة في قرارات النموذج الخاصة بتشخيصات علم الأمراض وتصوير الثدي الشعاعي لسرطان الثدي. وتُظهر نتائج تطبيق هذا النموذج أن حذف السمات غير الضرورية والتركيز على المكونات الأساسية للورم قد حسّنا، بصورة ملحوظة، أداء أنظمة التشخيص مقارنة بالمقاربات التقليدية.

الآفاق؛ أدوات ذكية في خدمة الكوادر الطبية

وقد أفضى هذا المشروع في نهاية المطاف إلى تطوير منظومة قادرة، من خلال استخراج مجموعة أصغر حجماً وأكثر فاعلية من السمات التصويرية، على أن تشكّل أساساً لتطوير أدوات تشخيص أكثر دقة للأطباء. ولا يسهم التقدم في هذا المجال في التشخيص المبكر والتنبؤ الأكثر دقة بالمرض فحسب، بل يشكّل أيضاً، عبر تحسين العمليات العلاجية، خطوة فاعلة نحو الارتقاء بجودة حياة المرضى.

نقلة نوعية في قطاع الصحة الإيراني

إنتاج «سنابل الأسنان» بطبقات نانوية صلبة

الوفاق/ نجح متخصصو شركة "ألماس تك آريا ألبرز" المعرفية في استخدام تقنية متطورة تُعرف بـ"الترسيب الكيميائي الفيزيائي للبخار المعزز بالبلازما" (PACVD)، لإنتاج سنابل ألماسية مخصصة لطب الأسنان ولجراحة الأذن والأنف والحنجرة (ENT) مع طبقات نانوية صلبة. هذا المنتج، الذي كان يُستورد من الخارج، بات يُنتج الآن بجودة تنافسية داخل البلاد.

تقنية النانو؛ سرّ إطالة عمر الأدوات الجراحية

تتعرض السنابل الألماسية للتآكل الشديد نظراً لاستخدامها المستمر في قطع الأنسجة الصلبة. وقد نجح خبراء الشركة منذ عام ٢٠١٩ في تصميم وتصنيع فرن بلازما صناعي، ما مكّنهم من إنشاء طبقات ذات بنية نانوية على سطح هذه الأدوات. وبالإضافة إلى زيادة الصلابة والمقاومة للتآكل، تعمل تقنية (PACVD) على الحفاظ على حدة ودقة الأداة في ظروف العمل الشاقة. كما تتيح هذه المنظومة القدرة على إجراء عمليات التصليد السطحي، مثل النترة والمعالجة بالبورون، لصناعات أخرى، بمافيها صناعة السيارات وتصنيع القوالب.

توفير العملة الصعبة وضمان أمن سلسلة التوريد الصحية

يبلغ سوق استهلاك سنابل الأسنان في إيران حوالي ٤ ملايين قطعة سنوياً. ويضمن توطين هذا المنتج من قبل هذه المجموعة المعرفية، بالإضافة إلى توفير العملة الصعبة، أمن سلسلة توريد المعدات الطبية. وقد تمكنت هذه الشركة، بعد حصولها على ثلاثة تراخيص معرفية في مجالات إنتاج الأدوات الكاشطة، وتصنيع أجهزة (PACVD)، والطلاء النانوي، من طرح منتجات بأسعار أقل من مثيلاتها الأجنبية، مما قوبل بإقبال واسع من العيادات.

توسيع القدرة الإنتاجية وآفاق التصدير

تبلغ الطاقة الإنتاجية الحالية للشركة ٣ آلاف سنبلة يومياً، ومع الاستثمارات الجديدة في خطوط الإنتاج، سيرتفع هذا الرقم على المدى القريب إلى ما بين ٦ آلاف و ١٠ آلاف قطعة يومياً. ولم يكتف مديرو هذه المجموعة بتأمين الاحتياجات المحلية، بل وضعوا هدفاً يتمثل في تصدير هذه المنتجات الإيرانية المعرفية إلى الأسواق الإقليمية، اعتماداً على الجودة العالية والأسعار الاقتصادية.

القيمة المضافة في قطاع الصحة

إن إنتاج السنابل النانوية ليس سوى جزء من أنشطة هذه المجموعة؛ إذ يسعون أيضاً إلى زيادة العمر التشغيلي للقطع الصناعية من خلال تقديم خدمات طلاء تخصصية لمختلف الصناعات. ويُظهر هذا المسار أن دمج تكنولوجيا النانو، وهندسة المواد، وتكنولوجيا البلازما، قد هيأ أرضية مناسبة لخلق فرص عمل تخصصية والارتقاء بمعايير قطاع الصحة في إيران.

تسجيل براءة اختراع إيرانية لـ«جهاز استشفاء الظهر والركبة» في أمريكا

الوفاق/ نجحت شركة تكنولوجية إيرانية، متخصصة في تطوير تقنيات الرياضة والصحة، في تسجيل براءة اختراع تحت عنوان "جهاز استشفاء الظهر والركبة" في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك بدعم من مركز إدارة الأصول الفكرية.

يتكون هذا الاختراع من جزأين رئيسيين؛ إلكتروني وميكانيكي، يعملان على تحويل السلوكيات الميكانيكية إلى تفاعلات بيولوجية، مما يوفر ظروفاً مثالية لاستشفاء خلايا وأنسجة الجسم. ويتولى الجزء الميكانيكي مهام إجراء عمليات السحب (الشد)، في حين يقوم الجزء الإلكتروني بإدارة وبرمجة أنواع السحب المختلفة والتحكم بها.

لا تفرض هذه التقنية أي قيود على استخدام مختلف الفئات، من حيث السن والجنس والطول والوزن، كما تعمل بتصميمها الملائم على تقليل مخاطر الإصابة إلى أدنى حد ممكن.

ومن أبرز ميزات هذه التقنية قابليتها للاستخدام المزدوج على المستويين المنزلي والتخصصي؛ إذ تستهدف عيادات العلاج الطبيعي وتقويم العمود الفقري (الكايروبراكتيك)، مما يتيح استعادة كفاءة الأجهزة الحيوية في الجسم والارتقاء بمستوى خدمات إعادة التأهيل.

إسلامي: الصناعة النووية إرث «الإمام الشهيد»؛ ونواصل مسار التقدّم بقوّة

الوفاق/ أُقيمت مراسم تأبين "سيّد شهداء إيران وشهداء عائلته المكرّمة" في مسجد الشهداء التابع لمنظمة الطاقة الذرية الإيرانية، بحضور محمد إسلامي نائب رئيس الجمهورية، وغلام علي حداد عادل عضو مجمع تشخيص مصلحة النظام ورئيس مجمع اللغة والأدب الفارسي، وبمشاركة نخبة من الشخصيات السياسية والثقافية وكوادر الصناعة النووية.

وأعرب محمد إسلامي، رئيس منظمة الطاقة الذرية، خلال المراسم عن اعتزازه بفرصة إقامة هذا المجلس التأبيني، مستذكراً الإمام المجاهد الشهيد آية الله العظمى السيد علي الخامنئي (قدّس الله نفسه الزكية)، وشهداء عائلته.

الصناعة النووية؛ إرث الإمام الشهيد

وشدّد إسلامي على أن «الصناعة النووية، بالمعنى الواقعي والحقيقي للكلمة، هي إرث الإمام الشهيد. فعندما نراجع التاريخ، ندرك أن المصير الذي اعترض مسيرة الطاقة الذرية في البلاد إنما يعود الفضل فيه إلى توجيهات الإمام الشهيد، إذ قاد هذه الصناعة، عبر إرشاداته، نحو الحياة والنمو المتواصل».

وأوضح رئيس منظمة الطاقة الذرية أن النمو المتواصل يرتكز على ثلاث كلمات مفتاحية، هي: «الإيمان، والإرادة، واليقين»، وهي قيم كان القائد الشهيد يؤكد عليها دائماً، وقال: ينبغي أن نفهم هذه المفردات على النحو الآتي: أن نؤمن بأننا قادرون، وأن نعقد العزم على الإنجاز، وأرى أنه يتحتم علينا أيضاً أن نكون على يقين بأننا مشمولون بالنصر الإلهي وأننا سننجح؛ وتتجلى هذه المفردات اليوم في أروقة الصناعة النووية.

وأشار إسلامي إلى تأثير رؤية الإمام الشهيد في البنى التحتية، وأضاف: لقد كان لعمق نظر الإمام الشهيد ورؤيته الحكيمة في إيجاد القدرات والبنى التحتية وآليات العمل، وكذلك في ترسيخ إرادة متواصلة تُشكّل، من دون انقطاع، تياراً متدفقاً بالحافزية بالاستناد إلى إيمان راسخ، أثرٌ بالغ؛ ما أفضى إلى أن تتحرك الصناعة النووية بنجاح على طريق تحقيق الأهداف وتؤدي دورها بفاعلية.

المواجهة الحضارية؛ جذور العداء للصناعة النووية

وقال إسلامي: إن هذا النهج وهذا الإيمان، وبفضل العناية الإلهية، قد مكّنا الطاقة الذرية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية من بلوغ نقطة مشرّفة تضاهي ما وصلت إليه الدول المتقدمة، في حين أنها كانت تمتلك دعماً وموارد لا حصر لها. وعند مراجعة مضمون المؤسسات التي تنثر أقلامها ضدّ الجمهورية الإسلامية، يمكن إدراك أن عداءها يقوم في الأساس على مواجهة حضارية؛ ذلك أن الثورة الإسلامية وضعت حضارة إيران في مسار السنن الإلهية. وأضاف: إن الثورة الإسلامية ترتكز على رؤية قائمة على العدالة، وتؤمن بأن العلم والمعرفة ليسا حكراً على أحد، بل هما من حق البشرية جمعاء. وقد تمكنت بلادنا من توسيع نطاق العلم والمعرفة، وتسهيل الاستفادة منهما في اتجاه الارتقاء بجودة حياة الناس؛ وهو ما يتعارض مع منظومة الهيمنة، ومن الطبيعي أن تواجهه تلك المنظومة.

وأكد رئيس منظمة الطاقة الذرية ضرورة العودة إلى أصل الرؤية والإرادة اللتين أرساهما الإمام الشهيد، قائلاً: اليوم، في هذا المكان المقدس، أُقسم أنا وزملائي أمام الله تعالى بأننا ثابتون حتى بذل الأرواح في سبيل تحقيق آمال الثورة الإسلامية. وحتى لو قصفونا ألف مرة، فبفضل عناية الله نستطيع تحقيق أهدافنا. لقد أوفينا في هذا الطريق بما كنّا قد وعدنا به، واعلموا يقيناً أننا سنفي بوعودنا بصورة أقوى، وسنبلغ قمم التقدم، بما يتيح لنا أن نكون أكثر تأثيراً في حياة أبناء شعبنا العزيز.

وأضاف إسلامي: إننا نسير في الطريق الذي رسمه الإمام الشهيد، ونجدّد اليوم العهد مع نجله الصالح، سماحة آية الله السيد مجتبى الحسيني الخامنئي، لأنه كان ولا يزال يحمل النظرة نفسها التي كان يتبناها القائد الشهيد تجاه الصناعة النووية، ويدعمها بحزم وجدية.

وفي ختام كلمته، خاطب إسلامي العاملين في الصناعة النووية، قائلاً: عليكم، أيها الأخوات والإخوة، أن تدركوا أن الموقع الذي نحن فيه رزق قدّره الله لنا. وإذا كنّا نريد أن نكون في موضع ادخار العمل الصالح، فينبغي أن تعلموا أننا في أفضل موقع. ونسأل الله التوفيق، وعلو الهمة، والمثابرة، حتى نتمكن من المضي بسرعة أكبر على طريق تحقيق الآمال وتقدم البلاد.