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 الصادق(ع):
الإيْمَانُ فِي الْقَلْبِ وَالْيَقِينُ خَطَرَاتٌ

من علاج السرطان إلى تعزيز الأمن الغذائي

البلازما؛ المعجزة العلمية للقرن الحادي والعشرين بين أيدي الخبراء الإيرانيين

الوفاق/ أدى التقارب بين فيزياء الكمّ، وعلم الأحياء الخلوي، والهندسة الطبية إلى تحويل تكنولوجيا البلازما الباردة (Cold Plasma) إلى أحد أهم محفزات الثورة العلمية في القرن الحادي والعشرين؛ وهي تكنولوجيا أعادت رسم حدود المعرفة في مجالي الطب والصناعة، ونجح الخبراء الإيرانيون في توطينها، ماوضع إيران في مصاف الدول الرائدة عالميًا في هذا المجال.

البلازما في الطب: من ترميم الأنسجة إلى علم الأورام

تتجاوز البلازما الباردة، بحكم طبيعتها متعددة الأبعاد، كونها أداة بسيطة، إذ تؤدي دور تكنولوجيا تمكينية في المنظومة الصحية، وتتمتع بآلية تأثير مزدوجة وذكية.

وفي مجال العلاج وترميم الأنسجة، تُحدث البلازما إجهادًا أكسديًا مضبوطًا يؤدي إلى تفكيك الجدار الخلوي للكائنات الدقيقة، بما في ذلك البكتيريا والفطريات والفيروسات، كما تقضي على الأغشية الحيوية المقاومة للمضادات الحيوية. وفي الوقت نفسه، تحفّز هذه الأنواع النشطة، عند استخدامها بجرعات منخفضة، الخلايا البشرية، وتزيد من تكاثر الخلايا الليفية، وتعزز ظاهرة تكوّن الأوعية الدموية (Angiogenesis)، بمايحسن تدفق الدم الموضعي؛ وهي آلية أحدثت تحولًا في علاج الجروح المزمنة، وقرح السكري، والحروق.

أما في مجال علم الأورام، فتفتح البلازما الباردة أفقًا جديدًا في علاج السرطان. فالخلايا السرطانية، بسبب ارتفاع معدل الأيض لديها، تتمتع بمستوى أعلى من الإجهاد الأكسدي مقارنة بالخلايا السليمة. وعند تعريض الأنسجة السرطانية للبلازما الباردة، تتعرض الخلايا لكمية إضافية من الجذور الحرة، ما يؤدي إلى انهيار منظومتها الدفاعية وتفعيل الموت الخلوي المبرمج (Apoptosis) بصورة انتقائية. وقد أتاح هذا النهج تطوير علاجات مكمّلة وأقل آثارًا جانبية في مجال علم الأورام.

المكانة والمرتبة الاستراتيجية لإيران في المنظومة العالمية للبلازما

شهدت الجمهورية الإسلامية الإيرانية، خلال السنوات الأخيرة، تحولًا نوعيًا من الأبحاث الأكاديمية البحتة نحو تسويق تكنولوجيا البلازما وتصنيعها. ووفّرت منظمة الطاقة الذرية الإيرانية، من خلال إعداد الوثيقة الاستراتيجية الشاملة لأفق عام ٢٠٤١م وحصولها على مرتبة «ممتاز» في مؤشر الإنتاجية المؤسسية، الأرضية اللازمة لتحقيق هذه الإنجازات. وتُعدّ إيران اليوم، إلى جانب القوى العلمية الكبرى في العالم، مثل ألمانيا والولايات المتحدة واليابان، دولة مطوّرة ومالكة لتكنولوجيا البلازما. ويمكن استعراض الإنجازات الرئيسية للبلاد في هذا المجال ضمن ثلاثة محاور:

١. ريادة في المنظومة الصحية وطب البلازما

نجحت إيران، بالاعتماد على المعرفة المحلية والحصول على التراخيص الصارمة من منظمة الغذاء والدواء، في تدشين شبكة وطنية من عيادات العلاج بالبلازما. وقد دخلت حتى الآن ١٧ عيادة تخصصية الخدمة في مختلف المحافظات، من بينها مراكز رئيسية في مستشفيات الزهراء(س) في مدينة أصفهان، والإمام علي(ع) في مدينة كرج، والشهيد محمدي في بندرعباس، وقدمت خدماتها إلى أكثر من ١٠ آلاف مريض؛ وهو ما يعكس بلوغ هذه التكنولوجيا مرحلة متقدمة ضمن البنية التحتية العلاجية في البلاد.

وفي مجال علم الأورام، تمكن المتخصصون الإيرانيون من تصميم وتصنيع منظومة متقدمة للعلاج بالبلازما مخصصة لعلاج الأورام. وتخضع هذه المنظومة حاليًا للمرحلة الثانية من التجارب السريرية في مركز أبحاث السرطان بمستشفى «شهداء تجريش»، في خطوة تضع إيران في طليعة تكنولوجيا علاج السرطان على المستوى العالمي.

٢. تعزيز الأمن الغذائي والزراعة

أثبتت إيران قدراتها الصناعية من خلال معالجة التحدي الاستراتيجي المتمثل في الأفلاتوكسين في المنتجات المخصصة للتصدير، ولاسيما الفستق والمكسرات والفواكه المجففة. وقد أتاح تشغيل أول مصنع لمعالجة المنتجات المجففة بالاعتماد على تكنولوجيا البلازما في رفسنجان، بطاقة إنتاجية تبلغ ٦ آلاف طن سنويًا، إزالة السموم على المستوى الجزيئي من دون الإضرار بجودة المنتجات.

ولا يقتصر هذا الإنجاز على الحفاظ على سلامة المنتجات، بل يشكل أيضًا درعًا دفاعيًا مهمًا للاقتصاد غير النفطي ولمعيشة المزارعين.

٣. إدارة الأزمات البيئية

استُخدمت تكنولوجيا البلازما أيضًا في معالجة مياه الصرف السامة والعصارة الناتجة عن مطامر النفايات. ويعكس الكشف عن منظومة لمعالجة العصارة في منطقة سراوان، إلى جانب إبرام عقد لمعالجة ١٠٠ متر مكعب يوميًا من العصارة في شيراز، القدرات الفنية للمتخصصين الإيرانيين على تحويل مياه الصرف شديدة الخطورة إلى مياه مطابقة للمعايير وقابلة للاستخدام في قطاعي الصناعة والزراعة.

آفاق المستقبل

تمضي إيران حاليًا في مسار توسيع البنية التحتية لطب البلازما وتعزيز مكانتها في الأسواق العلمية والصناعية العالمية. ويعكس استهداف توسيع شبكة مراكز العلاج بالبلازما إلى ٥٠ عيادة، وتدريب كوادر بشرية متخصصة، والاستعداد لتصدير معدات طب البلازما، عزم البلاد على الحفاظ على استقلالها العلمي وتقديم نموذج فاعل لتكنولوجيا تعزز القدرات الوطنية في الدول النامية

يعكس استهداف توسيع شبكة مراكز العلاج بالبلازما، وتدريب كوادر بشرية متخصصة، والاستعداد لتصدير معدات طب البلازما، عزم إيران على الحفاظ على استقلالها العلمي وتقديم نموذج فاعل لتكنولوجيا تعزز القدرات الوطنية

«هاتف»؛ مبادرة إيرانية لربط مخرجات الجامعات بالسوق وبناء القدرات التكنولوجية

الوفاق/ أعلن معاون رئيس الجمهورية للشؤون العلمية والتكنولوجية واقتصاد المعرفة عن إطلاق مشروع «هاتف» بهدف توجيه مخصصات تطوير التكنولوجيا، وتحويل الأفكار والقدرات الجامعية إلى شركات قائمة على المعرفة وقدرات وطنية مستدامة. وأوضح حسين أفشين، على هامش المعرض الدولي لصناعة البناء، أن المشروع يأتي في إطار النموذج الجديد للمعاونية العلمية؛ مؤكدًا أن «هاتف» صُمم لدعم المجالات الناشئة التي تفتقر إلى سوق مكتملة التكوين. وفي هذا السياق، يجري استقطاب النوى البحثية الجامعية واحتضانها داخل واحات العلوم والتكنولوجيا لتسلك مسار التحول إلى شركات معرفية، بمايضمن اكتمال السلسلة المتصلة من الفكرة إلى السوق. وشدد معاون رئيس الجمهورية على أن الوصول إلى المنتج لا يمثل نهاية المطاف، موضحًا أن الابتكار يعني إحداث أثر اقتصادي واجتماعي واقتداري؛ غير أن الغاية القصوى تكمن في بلوغ «القدرة الوطنية» بوصفها قابلية استدامة النجاحات وتكرارها على المستوى الوطني.

الذكاء الاصطناعي وضرورة البنية التحتية للتحقق

واعتبر أفشين الذكاء الاصطناعي إحدى القدرات الاستراتيجية الملحة للبلاد، مؤكدًا عدم حصر هذه التكنولوجيا في منتجات منفردة، بل استهداف تحويلها إلى قدرة وطنية شاملة خلال خطة تمتد لثلاث سنوات. وأضاف: إلى جانب النمو المتسارع في البنية التحتية لمعالجة البيانات خلال العامين الأخيرين، يتعين تدشين مختبرات التحقق التنظيمي ومساحات الاختبار لتقييم الأداء الفعلي للبرمجيات والأنظمة، وسد الفجوة القائمة بين الإنتاج العلمي والتطبيق العملي. وأكد رئيس المؤسسة الوطنية للنخب التوجه الحاسم نحو «النموذج القائم على القوة»، لافتًا إلى تجنب المشاريع الاستعراضية وغير المجدية؛ إذ ينبغي للشركات القائمة على المعرفة تحديث معارفها باستمرار، مؤكدًا أن الدعم الحكومي للتكنولوجيات القديمة لن يكون دائمًا.

سلسلة متكاملة من المدرسة إلى الاقتدار الوطني

واختتم أفشين تصريحاته بالتأكيد على أن التحول إلى نموذج القوة عملية تكاملية تنطلق من غرس الإبداع في المدارس، وتتواصل بإنتاج المعرفة في الجامعات، ثم ترتبط عبر مشروع هاتف بالشركات المعرفية، لتكتمل بذلك دائرة «الفكرة، والتكنولوجيا، والابتكار، والقدرة، والقوة الوطنية».

تفعيل برنامج المنح الدراسية المتبادلة بين إيران وماليزيا

الوفاق/ دعا معاون شؤون المنح والطلاب الأجانب في مؤسسة شؤون الطلاب، خلال لقائه دبلوماسيين من سفارة ماليزيا، إلى إزالة العقبات أمام قبول الطلاب الماليزيين في الجامعات الإيرانية، وتوسيع قائمة الجامعات الإيرانية المعترف بها في ماليزيا، وتفعيل آلية المنح الدراسية المتبادلة بين البلدين.

وخلال اجتماع مشترك مع محمد حمزام كامار وزمان، القائم بالأعمال في سفارة ماليزيا بطهران، أشار عباس قنبري باغستان إلى تاريخ التعاون الجامعي بين البلدين، موضحًا أن العلاقات العلمية بين طهران وكوالالمبور شهدت خلال السنوات الماضية منحى تصاعديًا، إذ كانت ماليزيا في عام ٢٠١٦ ثالث شريك علمي لإيران في الإنتاجات البحثية المشتركة. غير أن التوازن المطلوب في تبادل الطلاب لم يتحقق بعد، وما زال عدد الطلاب الماليزيين في إيران محدودًا.

احتكار اعتماد الشهادات.. العقبة الرئيسية أمام التبادل الأكاديمي

واعتبر معاون شؤون المنح في مؤسسة شؤون الطلاب أن محدودية قائمة تقييم الجامعات الإيرانية في ماليزيا تمثل العقبة الأساسية أمام تطوير العلاقات الأكاديمية، موضحًا أنه لاتوجد حاليًا سوى جامعة طهران ضمن قائمة الجامعات المعترف بها من قبل وزارة التعليم العالي الماليزية. وأكد أن توسيع هذه القائمة لتشمل جامعات إيرانية كبرى أخرى من شأنه أن يفتح المجال أمام حضور طلاب ماليزيين في تخصصات الهندسة، والعلوم الطبية، وتكنولوجيا المعلومات، والعلوم الأساسية.

آلية للمنح الحكومية المتبادلة

وشدد قنبري باغستان، مع تأكيد استعداد إيران لتقديم منح دراسية للطلاب الماليزيين المؤهلين، على ضرورة تفعيل آلية مشتركة لتخصيص حصص متزامنة ومتبادلة بين الحكومتين الإيرانية والماليزية.

وأشار إلى أن هذا المقترح طُرح سابقًا على مستوى وزيري التعليم العالي في البلدين، كما جرى متابعته من قبل المستشار العلمي الإيراني في كوالالمبور، داعيًا سفارة ماليزيا إلى إعطاء أولوية، في اتصالاتها مع الجهات المختصة في بلدها، لتسريع اعتماد المنح المتبادلة وتحديث قائمة الجامعات الإيرانية المعترف بها.

معدل بقاء النخبة من النساء في إيران يتجاوز الرجال بنسبة واحد في المئة

الوفاق/ أعلن نائب رئيس المؤسسة الوطنية للنخب في إيران أن معدل بقاء النخب من النساء بلغ ٨٢ في المئة خلال عام ٢٠٢٥م، في حين سجل المعدل لدى الرجال ٨١ في المئة.

واستعرض سعيد خدايغان أحدث المؤشرات المتعلقة برصد هجرة النخب ومدى بقائهم في البلاد، مشيرًا إلى أن غياب البيانات الموحدة كان يمثل عقبة دائمة في هذا المجال؛ إذ كانت كل جهة تقدم أرقامًا متفاوتة حول هجرة النخب بناءً على مجتمعها الإحصائي الخاص.

وأوضح أن وزارة العلوم كانت تركز أساسًا على إحصاءات طلاب الدراسات العليا، بينما رصدت وزارة التربية والتعليم طلاب مدارس الموهوبين، وتابع نادي الباحثين الشباب أرقام الحاصلين على ميداليات الأولمبياد؛ وهو ماكان يؤدي إلى تضارب الأرقام وتناقضها.

وأضاف خدايغان: مع بداية الحكومة الرئيس بزشكيان، اتُّخذ القرار بتجميع البيانات وتأسيس مرصد وطني للإعلان الدقيق عن إحصاءات الهجرة ومعدلات بقاء النخب. وبناءً على ذلك، جرى فحص بيانات الأشخاص الذين صنفتهم المؤسسة الوطنية للنخب خلال السنوات العشر الماضية، بما في ذلك الفائزون بالأولمبياد وأصحاب المراتب الأولى في الاختبارات الوطنية.

وأشار نائب رئيس المؤسسة الوطنية للنخب إلى أن بيانات الهجرة تُسجل عادةً بتأخير يقارب عامًا واحدًا، مبيّنًا أنه وفقًا لإحصاءات العام المذكور استقر معدل بقاء النخب من النساء عند ٨٢ في المئة، والرجال عند ٨١ في المئة، في حين ترتفع النسبة إلى ٨٣ في المئة بين أصحاب المراتب الأولى في اختبارات القبول الجامعية.

وحول النمط العمري للهجرة، أوضح خدايغان أن معدل البقاء في الفئة العمرية بين ١٨ و ٢٠ عامًا مرتفع للغاية، إذ يبلغ نحو ٩٢ في المئة لدى الرجال و٩٦ في المئة لدى النساء، مشيرًا إلى أن الفرص والدوافع للهجرة تتغير مع تقدم العمر، وتتركز أعلى معدلات مغادرة البلاد في الفئة العمرية بين ٢٧ و ٣٣ عامًا.

وكشف خدايغان عن تراجع وتيرة استرداد الشهادات الجامعية في الجامعات الكبرى، مؤكدًا إجراء عمليات تنقيب دقيقة في البيانات بالتعاون مع الجهات المعنية، ومنها شرطة الهجرة والجوازات، لتحديد وضع وجود الأفراد داخل البلاد أو خارجها عبر مسارات مختلفة.

وبحسب خدايغان، شهد العام المذكور تراجعًا بنسبة ٣٠ في المئة في وتيرة استرداد الشهادات الجامعية لخريجي الجامعات الكبرى في التخصصات غير الطبية، مقارنة بالعام السابق. وأضاف أن طلبات إصدار شهادة «حسن السيرة والسلوك المهني» للكوادر الطبية سجلت هي الأخرى تراجعًا بنسبة ١٨ في المئة، لافتًا إلى أنه رغم كون هذه الشهادة من المتطلبات الأساسية لبعض مسارات الهجرة، فإن انخفاض هذه المؤشرات يعكس تغيرًا ملموسًا في اتجاهات هجرة النخب.