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 علي(ع):

إِضْرِبُوا بَعْضَ الرَّأْيِ بِبَعْضٍ يَتَوَلَّدُ مِنْهُ الصَّوَابُ، وَامْخَضُوا الرَّأْيَ مَخْضَ السِّقَاءِ يُنْتِجْ سَدِيدَ الآرَاءِ

ردّ إيراني على احتكار التكنولوجيا من قبل كندا

إنتاج جهاز متقدم للتخليق النانوي للأدوية واللقاحات

الوفاق/ نجحت شركة إيرانية قائمة على المعرفة في تصميم وتصنيع جهاز متقدم للتخليق النانوي للأدوية واللقاحات يعتمد على طريقة الميكروفلوديك، مما يشكل ردًا تكنولوجيًا على الاحتكار الذي استمر لسنوات عدة من جانب شركة كندية في هذا المجال.

وأوضح محمدجواد جاويد، مدير المبيعات في الشركة، مع الإشارة إلى توطين تكنولوجيا إنتاج الحاملات النانوية للأدوية في البلاد، وفي شرح تطبيقات هذا الجهاز: إن العديد من الأدوية المتاحة، وبخاصة أدوية علاج السرطان، تفقد جزءًا من جرعتها بعد دخولها الجسم في المسار الهضمي، ويُعبَّر عن ذلك اصطلاحيًا بأنها تهدر؛ من جهة أخرى، تُحدث هذه الأدوية آثارًا جانبية على الأنسجة السليمة المحيطة.

وأردف جاويد قائلًا: لمواجهة هذا التحدي، طرح منذ سنوات سابقة موضوع استخدام حاملات قادرة على إيصال الدواء بشكل أكثر استهدافًا إلى النسيج المستهدف (كالورم مثلًا)، ويؤدي هذا الإجراء إلى انخفاض الآثار الجانبية واستخدام الدواء بجرعة أقل، مما يقلص هدر الدواء إلى أدنى حد ممكن.

وذكر مدير المبيعات في هذه الشركة القائمة على المعرفة أن هذه العملية بدأت بإنتاج الحاملات النانوية Nano-Carriers والليبوزومات، وكان أول نموذج ناجح وحاصل على موافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA هو الدواء «دوكسيل». وبعد ذلك، تم تطوير أدوية أخرى تعتمد على الحاملات النانوية.

التكنولوجيا الحديثة الميكروفلويدية في خدمة صناعة الأدوية

وأوضح جاويد قائلًا: إن إحدى الطرق الحديثة لإعداد هذه الحاملات النانوية وتحميل الدواء عليها هي طريقة «الميكروفلويديك» التي قمنا بتطبيقها في هذا الجهاز. ينتج جهازنا، بهذه الطريقة التي تعد أحدث من الطرق الأخرى، حاملات نانوية للأدوية واللقاحات، واكتسبت هذه الطريقة شهرة عالمية بعد استخدامها في إنتاج لقاحات كورونا الخاصة بشركة «فايزر»، وأصبحت معرفتها الفنية متاحة بعد فترة كورونا.

وأشار جاويد إلى الإقبال من المراكز العلمية على هذا المنتج، قائلًا: حتى الآن، اشترت حوالي ١٧ إلى ١٨ مركزًا جامعيًا وبحثيًا وشركات خاصة هذا الجهاز؛ وبالنظر إلى تواجد الشركة في حديقة الصحة التابعة لجامعة العلوم الطبية في مشهد، فقد أنجز عدد من الطلاب في مرحلة الدكتوراه رسائلهم باستخدام هذا الجهاز، مما أدى إلى نشر مقالات عديدة. وأضاف: كما تجري أعمال البحث والتطوير على منتجات في مجال الأدوية المضادة للسرطان والمنتجات التجميلية والصحية باستخدام هذا الجهاز، وفي حال الحصول على نتائج إيجابية، سيتم تسويقها وإدخالها إلى السوق.

مسؤول: لا نحتاج إلى الخارج، ويتم توريد معظم القطع من داخل البلاد. وإذا ما احتجنا إلى قطعة معينة فإننا نحصل عليها من خلال المستوردين المحليين

رقائق قابلة للاستخدام المتكرر

وأفاد مدير المبيعات في هذه الشركة القائمة على المعرفة بشأن سعر المنتج وميزاته التنافسية، قائلًا: إن السعر الحالي للجهاز يبلغ حوالي ٧٠٠ مليون تومان (ما يعادل ٥ - ٧ آلاف دولار)، في حين أن المنافس الكندي لهذا الجهاز يبلغ سعره حوالي ١٠٠ ألف دولار، وإن كان هذا السعر يعود إلى عامين مضيا، ومن المحتمل أن يكون قد ارتفع الآن.

وأوضح جاويد: إن الشركة الأجنبية أقدم عمرًا؛ لكن الجهاز الإيراني يتمتع بميزات فريدة، قائلًا: إن جهازنا مزود بمدفأة (هيتر) تُعد فعالة جدًا للتركيبات التي تتطلب درجة حرارة ثابتة طوال العملية، كما أنه يتمتع بواجهة مستخدم أفضل. وأكد قائلًا: إن أهم ميزة لجهازنا تتعلق بـ«الرقاقة» المصممة، فالرقاقة في الجهاز الأجنبي قابلة للاستخدام مرة واحدة فقط، ويبلغ سعر كل قطعة منها ٥٠ دولارًا؛ أي أن كل استخدام يتكبد تكلفة لا تقل عن ٥٠ دولارًا. أما الرقاقة التي صممتها شركتنا فهي قابلة للاستخدام المتكرر دون أن تتعرض لأي مشكلة.

التصدير إلى فنزويلا وتنوع المنتجات

وأشار جاويد إلى أن الشركة تنتج نموذجين من الجهاز؛ النموذج المخبري أو المكتبي الذي يحمل الاسم التجاري «إنسايت»، والنموذج الصناعي الذي يحمل الاسم «إنسباير»، وكلا النموذجين يُعرضان تحت العلامة التجارية نانوسنتز. كما حققت الشركة نجاحًا في مجال التصدير، حيث صدرت جهازًا واحدًا إلى جمهورية فنزويلا البوليفارية قبل عام أو عامين.

مفاوضات مع نيوزيلندا والمنافسة مع كندا

وقال جاويد: لقد أجرينا مفاوضات مع عدة دول أخرى، وحاليًا أصبح بيع المنتج إلى نيوزيلندا قريبًا جدًا. يخضع جهازنا الآن في نيوزيلندا، ومن خلال ممثلنا هناك، لعملية التقييم والاختبار، ونأمل أن تؤدي هذه العملية إلى النتيجة النهائية والبيع. وأضاف، معبرًا عن أن المنافس العالمي الوحيد لنا، وفقًا لأحدث المعلومات المتاحة، هو تلك الشركة الكندية نفسها: إلا إذا كانت هناك شركة أخرى في مكان ما في مراحلها الأولية ولم تعلن بعد؛ لكن حسب علمنا، نحن المنتج الوحيد لهذا المنتج في إيران وآسيا.

توريد القطع من داخل البلاد

وأفاد مدير المبيعات في هذه الشركة القائمة على المعرفة بشأن توريد القطع، قائلًا: إننا لا نحتاج تقريبًا إلى الخارج، ويتم توريد معظم القطع من داخل البلاد.. وإذا ما احتجنا إلى قطعة معينة، فإننا نحصل عليها من خلال المستوردين المحليين.

وأشار جاويد إلى الدور التسهيلي الذي تضطلع به شركة «نظام تحسين العلاج نانوسنتز» في سلسلة إنتاج الأدوية، قائلًا: إن الشركات الدوائية والمنتجة للمنتجات ذات الصلة يمكنها، باستخدام هذا الجهاز، إجراء عمليات البحث والتطوير الخاصة بها، وبعد الحصول على التراخيص اللازمة، الانتقال بسهولة إلى مرحلة الإنتاج. وأضاف: بهذه الطريقة، سيتم تلبية جزء كبير من احتياجات البلاد في هذا المجال. وتابع: ليس الهدف أن نقوم نحن بإنتاج جميع المنتجات مباشرة، بل يمكننا، من خلال توفير الجهاز وتقديم خدمات الدعم، أن نكون جزءًا من هذا النظام البيئي، ونساعد المنتجين في هذا المسار.

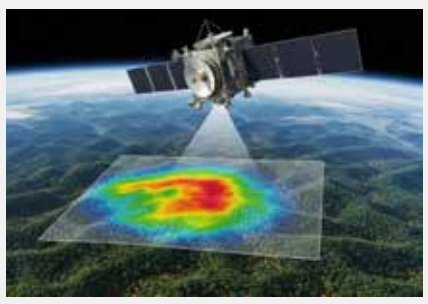
تحول في إدارة الموارد الطبيعية بمساعدة الأقمار الصناعية المحلية

الوفاق/ قال مستشار رئيس منظمة الفضاء الإيرانية: إن بيانات الأقمار الصناعية الاستشعارية لها تطبيقات واسعة في إدارة الموارد الطبيعية وإدارة الأزمات.

وأضاف علي صادقي نائيني: تنقسم الأقمار الصناعية إلى ثلاث فئات: الملاحية، والاستشعار عن بُعد، والاتصالات. وتابع: تكمن تطبيقات الأقمار الصناعية الملاحية في تحديد النطاق الزمني والموقع، أي تحديد خطوط الطول والعرض الجغرافية بدقة تفوق حتى الساعات والهواتف الذكية، وتلعب دورًا هامًا في أنظمة التوجيه، والفئة الأخرى هي أقمار الاستشعار عن بعد التي تلعب دورًا في التصوير وجمع البيانات من الأرض.

وتابع صادقي نائيني قائلًا: إن هذه الأقمار الصناعية الاستشعارية لها تطبيقات في الأرصاد الجوية وإدارة الأزمات، وتُستخدم في إدارة مصادر الطاقة.

وأشار إلى الفئة الثالثة من الأقمار الصناعية المعروفة بـ«أقمار الاتصالات»، قائلًا: في هذا النوع من الأقمار، الذي يُستخدم في الإذاعة والتلفزيون، يصبح الوصول إلى الإنترنت والصوت والصورة ممكنًا. وأضاف: إننا نستخدم حاليًا الأقمار الصناعية الاستشعارية لتحديد عناوين اللوحات المختلفة للمنشآت



البنائية بناءً على الصور الساتلية، كما تُستخدم هذه الأقمار في المخططات الحضرية، إضافة إلى مراقبة وتقييم التغييرات والتحولات الأرضية بمساعدة الأقمار الصناعية الاستشعارية، والتي يمكن الاستفادة منها في قضايا التعدي على الجبال والأراضي. وتابع: إننا نستخدم بيانات الأقمار الصناعية المحلية الإيرانية في الموارد الطبيعية ورصد مصادر المياه، مثل المياه المشتركة بين إيران وأفغانستان.

وأضاف صادقي نائيني، معبرًا عن أن إنتاج الخرائط المختلفة ومعالجة ومعالجة ما قبل هذه البيانات لها تطبيقات في القضايا اليومية للبلاد: يمكن في إدارة الكوارث الطبيعية في البلاد نقل البيانات إلى منظمة إدارة الأزمات الوطنية ومنظمة الهلال الأحمر باستخدام الأقمار الصناعية، وإجراء التخطيط بناءً عليها؛ فعلى سبيل المثال، في فيضان العام الماضي في سيستان وبلوشستان، تم اتخاذ إجراءات بناءً على بيانات الأقمار الصناعية، وتُوضع الخرائط تحت تصرف الجهات المعنية.

وقال: إننا نستخدم القسم الاتصالي في الاتصالات البينية البنكية وإرسال البيانات عبر الإنترنت؛ بالطبع تتطلب التكنولوجيا الفضائية إجراء تعاون مع دول أخرى، وبما أن إيران عضو في منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، فإن تعاونًا جيدًا يتم مع هذه المنظمة. وفي هذا السياق، سيتم في ٧ يناير من هذا العام إطلاق ثلاثة أقمار صناعية هي «ظفر» و«بايا» و«كوثر ٢» إلى الفضاء من قاعدة في روسيا. وأضاف: إن خطواتنا الأولى في المجال الفضائي اتُخذت قبل ٢٠ عامًا، والآن نمتلك أقمارًا صناعية بدقة ٥ أمتار و ١٠ أمتار وبجودة عالية، وهذا ثمرة جهود المتخصصين في القطاعات الثلاثة: الحكومي والخاص والجامعي.

تصاميم

إنجاز إيراني.. توطين تقنية المحاكي المتقدم لجسر قيادة السفن

الوفاق/ نجحت شركة قائمة على المعرفة في بناء محاكي لجسر قيادة السفن بهدف تقديم تدريب شامل على الملاحة البحرية.

وأوضح محمدحسين كاردار، المسؤول عن محاكي جسر قيادة السفينة «دريا» في هذه الشركة القائمة على المعرفة، تفاصيل هذا المنتج التكنولوجي، قائلاً: إن هذا النظام مصمم لتدريب الملاحة البحرية في المجالين التجاري والعسكري، ويتمتع بقدرة على إعادة خلق بيئات بحرية متنوعة.

وبحسب كاردار، تم تنفيذ ١٤ مشروعاً ناجحاً باستخدام هذه التقنية حتى الآن، ويجري التخطيط لإضافة ٣٠٠ سفينة أخرى. كما تحدث عن تطبيق هذه التقنية، قائلاً: إن أداء النظام يشبه مدرسة تعليم القيادة؛ مع فارق أنه في المجال البحري، يتلقى المستخدمون حتى ٩٠٪ من التدريبات اللازمة في بيئة محاكاة، ثم يطبقونها في الظروف الواقعية.

وبحسب هذا الناشط التكنولوجي، فإن العملاء المستهدفين لهذا المحاكي يشملون الجهات العسكرية، ووزارة التربية والتعليم، والجامعات، ومراكز العلوم والفنون البحرية. ويمكن للطلاب والدارسين الحصول على التدريب من المستويات الأساسية بهذا النظام، ثم اكتساب الخبرة في فضاء السفينة الواقعي. وصرّح كاردار بشأن المشاريع المنفذة في العام الجاري وسعر المنتج، قائلاً: في العام الجاري أيضاً، تم تركيب وتشغيل ٤ مشاريع جديدة في بندرعباس وبوشهر. ويبلغ سعر هذا المحاكي النهائي حوالي ثلث نظيره الأجنبي، ويُصمم حسب نوع وزاوية الرؤية (من ١٨٠ إلى ٢٧٠ درجة) وفق طلب العميل. وأشار إلى أن هذا النظام، إلى جانب جسر القيادة، يتمتع بإمكانية التوسع ليشمل أقساماً مثل محاكي غرفة الآلات، وعمليات تحميل السوائل، وورشة المناولة للبضائع، وسيتم نشره قريباً في مزيد من المراكز التعليمية.

إيران مستعدة للتعاون مع الدول الإسلامية في مجال الأمن الغذائي

أعلن رئيس معهد بحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية التابع لوزارة الجهاد الزراعي، محمد علي إبراهيمي، استعداد إيران للتعاون في مجال الأمن الغذائي مع الدول الإسلامية.

وأضاف إبراهيمي، على هامش اجتماع لممثلي المنظمة الإسلامية للأمن الغذائي (IOFS)، الذي عقد في معهد بحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية في مدينة كرج (غرب العاصمة): ينصب التركيز الرئيسي لهذا الاجتماع على قضية تغير المناخ والثروة الحيوانية. وتابع: لقد تم تقديم العديد من المقترحات للتعاون إلى الدول الإسلامية.

وقال إبراهيمي: لقد اقترحنا أيضاً تنفيذ مشاريع بحثية مشتركة وأعلنا على وجه التحديد أن إيران مستعدة لإنشاء شبكة للتكنولوجيا الحيوية للدول الإسلامية. وأردف بالقول: ينبغي تقديم قدرات معهد بحوث التقنية الحيوية، باعتباره أحد أبرز مجمعات البحوث الزراعية، في هذا المجال، ليس فقط في المنطقة، بل في الشرق الأوسط والعالم أجمع، لتوفير منصة لتعاون مستدام في المستقبل.