



صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»	
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «أرنا»	
مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متقبيان	
رئيس التحرير: مختار حداد	
العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨	
الهاتف: ٠٥-٩٨٢٦١٨٠٢ / ٩٨٢٦١	الفاكس: ٩٨٢٦١ / ٨٨٧٦١٨١٣
صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥	الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢٦
تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٩ / ٩٨٢٦	
عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir	
البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir	
الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية	



خلال زيارته معرض تكنولوجيا النانو والتقنيات الحديثة

رئيس الجمهورية يشيد بإنجازات وقدرات الباحثين والمبتكرين الإيرانيين



أحدث المنتجات الاستراتيجية المعرفية الإيرانية، التي تسهم في معالجة التحديات الوطنية الكبرى. وأوضح أفشين أن نحو ٨٠ منتجاً معرفياً إيرانياً في مجالات الصحة والطاقة والذكاء الاصطناعي والزراعة وغيرها من المجالات تُعرض في المعرض، مضيفاً أن إنتاج هذه التقنيات أسهم في تقليص فاتورة الاستيراد بنحو ١,٣٥ مليار دولار، كما وفر للدولة نحو ٢٠٠ همت من النفقات الحكومية، وتقدر القيمة السوقية لهذه المنتجات بنحو ١١٠ مليار تومان. ويقام المعرض السادس عشر للنانو بمشاركة أكثر من ١٥٠ مجموعة تكنولوجية في قاعة الخليج الفارسي، وكذلك أول معرض «فرايران» الذي يستضيف ٨٠ منتجاً معرفياً وتكنولوجياً في قاعة الأمم في المعرض الدولي بطهران من ٢ إلى ٥ نوفمبر. يُعتبر معرض النانو أكبر حدث سنوي تكنولوجي في البلاد في مجال تقنيات النانو والميكرو، ويوفر فرصة فريدة للتعرف بشكل عملي على مسار التحول العلمي والصناعي في إيران خلال العقدين الماضيين في هذا المجال. حالياً، هناك ٤٠٠ شركة نشطة في مجال تقنية النانو في إيران تتمثل على تطوير التقنيات الحديثة وتعزيز القدرة التنافسية للبلاد. تركز هذه الشركات على البحث والإنتاج وتسويق المنتجات القائمة على النانو، وقد ساهمت بشكل كبير في تعزيز مكانة إيران على الساحة الدولية للعلم والتكنولوجيا، وحققت إنجازات في مجالات متنوعة مثل الطب والمواد المتقدمة والطاقة والبيئة.

ويُركز هذا المعرض بشكل خاص على عرض الابتكارات والتقنيات المتقدمة في مجالات متنوعة مثل الصناعة، الطب، الزراعة، الطاقة، البيئة، العمران، النقل، النسيج والمعدات المتطورة. إلى جانب الأقسام المعرضية، تُعقد العديد من الجلسات المتخصصة بمشاركة المبتكرين والباحثين والمستثمرين والصناعات بهدف نقل المعرفة والتكنولوجيا، وتحديد احتياجات السوق، وإقامة علاقات دولية. لقد كان معرض النانو خلال الدورات الخمس عشرة السابقة منصة فعالة للتكامل بين الجهات الفاعلة في منظومة العلم والتكنولوجيا في البلاد. فمنذ الدورة الأولى وحتى اليوم، شاركت أكثر من ألف شركة ومؤسسة تكنولوجية في هذا الحدث، وتم تقديم وتسويق مئات المنتجات النانوية بشكل رسمي.

أفشين: يهدف المعرض إلى دعم وتوسيع التكنولوجيا المحلية

وفي جزء من زيارته لهذا المعرض الذي أقيمت بمبادرة من معاونية العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد المعرفي برئاسة الجمهورية، أشاد رئيس الجمهورية بإنجازات وقدرات الباحثين والمبتكرين، وعبر عن تقديره لمنجزات هؤلاء المبدعين، وقال: العديد من الأنشطة والإجراءات التي تم تنفيذها توفر من مختلف الجوانب أرضية للإصلاح وزيادة الكفاءة. وخلال جولته في مختلف أجنحة المعرض، قدم الدكتور بزشكيان اقتراحات للاستفادة والدعم اللازم للمنتجات المبتكرة المعروضة في هذا المعرض للمسؤولين.

مساعد رئيس الجمهورية يقدم تقريراً حول أهداف المعرض

وخلال الزيارة، قدّم حسين أفشين، معاون رئيس الجمهورية للشؤون العلمية والتقنية، شرحاً حول أهداف معرض «فرايران»، مشيراً إلى أنه يهدف إلى دعم وتوسيع التكنولوجيا المحلية وعرض

الوفاق/ زار رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية الدكتور مسعود بزشكيان صباح امس الثلاثاء ٤ نوفمبر ٢٠٢٥، معرض طهران الدولي، حيث تفقد المعرض الدولي السادس عشر لتكنولوجيا النانو في إيران والمعرض الأول للتقنيات الحديثة (فرايران)، واطلع عن كتب على آخر التطورات التكنولوجية والتحولت التخصصية في مختلف القطاعات العلمية والصناعية والطبية في البلاد.

وقال الدكتور مسعود بزشكيان خلال زيارته لمعرض التقنيات الحديثة في البلاد، إنه يجب أن يكون كل واحد من هذه المنتجات مربحة للبلاد، وأكد: يجب علينا العمل على رفع جودة وتصدير هذه المنتجات التكنولوجية، وبالإضافة إلى ذلك، في مجال تطوير العدالة الطبية، يجب استخدام هذه المنتجات في تقديم الخدمات للمواطنين في المناطق المحرومة من البلاد، كما يجب على الوزارات والشركات، في إطار مسؤوليتها الاجتماعية تقديم الدعم اللازم للمنتجين المعتمدين على المعرفة من أجل تطوير أعمالهم.

حل مبتكر لتشخيص وعلاج «آرتروز الحوض» في جامعة طهران



في جميع المجموعات واقترب من نمط المشي السليم. ومن النتائج الرئيسية الأخرى لهذا البحث، استعادة التناسق الحركي بعد العملية؛ إذ كان هناك فرق معنوي بين مؤشر القدم المصابة وغير المصابة قبل العملية، مما يعكس عدم التناسق في المشي، وبعد العملية تحسّن مؤشر كلا القدمين واستُعيد التناسق الحركي. وبحسب الباحثين في هذه الدراسة، أظهرت المقارنة مع نماذج التعلم الآلي المعقدة MLP و RNN أن هذا النموذج الخطي هو أفضل نموذج خطي ممكن، وأن السمات المستخرجة هي أفضل السمات.

الحوض والركبة، تم استخراج السمات المهمة، وباستخدام آلة الدعم المتجمعي الخطي Linear SVM تم اختيار أفضل زوج من السمات لتعظيم الدقة في تمييز الأشخاص الأصحاء والمرضى، والقدم المصابة وغير المصابة، ودرجات شدة الآرتروز. ووفقاً لباحثي هذا الدراسة، تُظهر النتائج المحصلة أن هذا النموذج الخطي قادر على تمييز الأشخاص الأصحاء والمرضى بدقة ٨٤٪، والقدم المصابة وغير المصابة بدقة ٩١٪، كما تشير النتائج إلى أنه بعد عملية استبدال المفصل، تحسّن مؤشر القدم المصابة

الوفاق/ طور باحثو كلية الهندسة في جامعة طهران مؤشراً قائماً على الذكاء الاصطناعي يُدعى HOI، يقيّم شدة آرتروز الحوض بشكل مستمر ودقيق وقابل للتفسير من خلال تحليل نمط المشي. ووفقاً لهذه الدراسة الجديدة التي أجراها فريق من باحثي كلية الهندسة الكهربائية والحاسوب في جامعة طهران، تم تقديم مؤشر بسيط وقوي لتقييم ورصد آرتروز مفصل الحوض، وحل مبتكر لمواجهة التحديات القائمة في تشخيص ورصد هذا المرض التدريجي.

ويمكن لهذا الابتكار التغلب على قيود طرق التصوير الشائعة، وتوفير إمكانية الرصد المستمر وحتى التشخيص المبكر لهذا المرض المنتشر في بيئات غير سريرية. وقالت رضوان نصيري، عضوة هيئة التدريس في كلية الهندسة الكهربائية والحاسوب بجامعة طهران، حول ضرورة إجراء هذا البحث: تشمل عوامل الخطر العامة للآرتروز التقدم في السن، والسمنة، والجنس، ونمط الحياة الخامل، والوراثة، والعمل البدني الشاق. ووفقاً للدراسات، يمكن أن تزيد التشوهات في نمط المشي من خطر الإصابة. لذا، فإن رصد نمط المشي أمر أساسي للتشخيص المبكر، وتقييم تقدم المرض،

وقال الدكتور مسعود بزشكيان خلال زيارته لمعرض التقنيات الحديثة في البلاد، إنه يجب أن يكون كل واحد من هذه المنتجات مربحة للبلاد، وأكد: يجب علينا العمل على رفع جودة وتصدير هذه المنتجات التكنولوجية، وبالإضافة إلى ذلك، في مجال تطوير العدالة الطبية، يجب استخدام هذه المنتجات في تقديم الخدمات للمواطنين في المناطق المحرومة من البلاد، كما يجب على الوزارات والشركات، في إطار مسؤوليتها الاجتماعية تقديم الدعم اللازم للمنتجين المعتمدين على المعرفة من أجل تطوير أعمالهم.

رئيس معهد أبحاث الفضاء الإيراني،

الكشف عن مخططات جديدة للأقمار الصناعية مع التركيز على منظومات الاتصالات



الوفاق/ أعلن رئيس معهد أبحاث الفضاء الإيراني عن الكشف عن عدة مخططات جديدة في مجال تطوير الأقمار الصناعية، مع تركيز خاص على منظومات الأقمار الصناعية الاتصالية. وأكد وحيد يزديان في المؤتمر الصحفي حول فرص الاستثمار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الذي عقد في مقر وزارة الاتصالات، على عدة نقاط رئيسية بشأن التطورات الأخيرة في القطاع الفضائي للبلاد، مما حول هذا الحدث إلى جلسة هامة ومعاصرة. وقال: في حكومة الثالثة عشرة، تم بذل جهود جادة لترقية صناعة الفضاء في البلاد، وفي هذا السياق، تم تبني نهج جديد لتطوير الخدمات الفضائية، وأضاف: في الماضي، كان النظر الاقتصادي إلى هذا المجال ضعيف الاهتمام، لكن اليوم، مع النظر إلى أهمية هذه الصناعة على المستوى العالمي، لا يمكن تجاهلها بعد الآن.

ووفقاً للتقييمات العالمية، يبلغ حجم سوق الفضاء أكثر من ٥٠٠ مليار دولار، وبأني الجزء الأكبر من هذا السوق، أي أكثر من ٨٠ في المئة منه، متعلقاً بالاتصالات عبر الأقمار الصناعية. وأشار رئيس معهد أبحاث الفضاء الإيراني، في معرض حديثه، إلى أن صناعة الفضاء تمثل اقتصاداً كبيراً يتمتع بقدرات هائلة وقد أصبحت شديدة التنافسية على المستوى العالمي، وقال: إن الدول التي استثمرت في هذا المجال تمكنت، من خلال الأقمار الصناعية، من تحقيق تقدم ملحوظ ليس فقط في الميادين العلمية والتكنولوجية، بل في المجالات الاقتصادية والتجارية أيضاً. وأوضح يزديان بشأن موقع إيران في هذا السوق العالمي قائلاً: بينما حققت إيران نجاحات جيدة في مجال إطلاق الأقمار الصناعية، إلا أنه يجب الاعتراف بأن القطاع الخاص يتعين عليه أن يلعب دوراً أساسياً في تطوير هذه الصناعة، فأكثر من ٩٥ في المئة من سوق الفضاء في البلاد يخضع لسيطرة القطاع الخاص، ويجب أن يكون دور الحكومة في هذا المجال كصانع سوق وداعم. كما أعلن عن الكشف عن عدة مخططات جديدة في مجال الأقمار الصناعية الاتصالية والاستشعارية في المستقبل القريب، وأضاف: في هذا الحدث، سيتم الكشف عن عدة مخططات جديدة في مجال تطوير الأقمار الصناعية، مع التأكيد على منظومات الأقمار الصناعية الاتصالية، كما أن هناك مخططات قيد التنفيذ لتطوير المنتجات الاستشعارية، والتي يمكن أن تلعب دوراً فعالاً في تحسين الخدمات الفضائية في البلاد. وأشار رئيس معهد أبحاث الفضاء الإيراني في الختام إلى ضرورة التعاونات الدولية في صناعة الفضاء، وقال: إن المشاريع الفضائية الكبرى، وخاصة تلك التي تحتاج إلى استثمارات غامرة للحدود، يجب أن تكون مصحوبة بالتعاونات الدولية، فهذه التعاونات لا تساعد فقط في نمو السوق المحلية، بل تساهم أيضاً في جذب الاستثمارات الأجنبية وتطوير التكنولوجيات الحديثة في هذا المجال.

ويُبين يزديان، أن هذه المنظمة قد قامت، في إطار تطوير صناعة الفضاء في البلاد، باستثمارات كبيرة، وأن شركات عديدة تُبدي رغبة في المشاركة في المشاريع الخاصة-الحكومية، وأضاف: في السنوات الأخيرة، دخل القطاع الخاص تدريجياً إلى سوق الأقمار الصناعية، وهذا الاتجاه مستمر حتى الآن، ولهذا السبب، توجد فرص مناسبة للاستثمار في هذا المجال، مشيراً إلى التعاونات الدولية في هذا الشأن، وقال: تجري مفاوضات مع دول مختلفة، خاصة في منطقة الخليج الفارسي والدول المجاورة، حيث تهدف هذه التعاونات إلى إنشاء أسواق أكثر انفتاحاً لتصدير الخدمات والتكنولوجيات الفضائية للبلاد. وتابع: على الرغم من ترحيبنا بالاستثمار في القطاع الفضائي، إلا أنه يجب الانتباه إلى أنه في بعض الحالات، ينبغي أخذ تحديات السوق والموارد الطبيعية مثل المياه والمواد الأولية بعين الاعتبار، فإن الأسواق المجاورة، بسبب القرب الجغرافي، توفر فرصاً مناسبة لبدء الاستثمار، والمفاوضات الأولية في هذا الصدد قيد التقدم، وقال يزديان: إن معهد أبحاث الفضاء الإيراني يسعى إلى توسيع التعاونات الدولية وجذب الاستثمارات الأجنبية لدفع أهداف هذه الصناعة في البلاد إلى الأمام. يعقد المؤتمر الوطني لفرص الاستثمار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في ٣٠ نوفمبر في قاعة المؤتمرات الدولية لمنظمة الإذاعة والتلفزيون.

إيران تنتج أرز هجين مقاوم للجفاف بمساعدة الصين

أعلن نائب وزير الجهاد الزراعي عن إنشاء مركز مشترك لأبحاث الأرز بين إيران والصين، وصرح: يهدف هذا المركز إلى تطوير أصناف هجينة مقاومة للجفاف بإنتاجية تزيد عن ٦ أطنان للهكتار؛ كما سيتم استيراد أصناف جديدة من قصب السكر الصيني بضعف إنتاجية هذه الأصناف إلى البلاد. انه صرح غلام رضا كل محمدی، نائب وزیر الجهاد الزراعي ورئيس منظمة البحوث والتعليم والترويج الزراعي، على الرغم من الادعاءات بأن قطاع الأغذية غير خاضع للعقوبات، إلا أنه منذ إعادة فرض العقوبات عام ٢٠١٨، غادرت العديد من المؤسسات الدولية العاملة في مجال البحث والتطوير في القطاع الزراعي، باستثناء منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، إيران، وانخفض التعاون العلمي والبحثي وتوفر الأصول الوراثية والأصناف. وأضاف: «هذه الظروف لم توقفنا، ويجري السعي إلى التعاون العلمي، بما في ذلك مع الصين، والذي تم النظر فيه في شكل مذكرة تفاهم مدتها ٢٥ عامًا».

إرسال باحثين زراعيين إيرانيين إلى الصين للتدريب

وأضاف كل محمدی: عقب زيارات متبادلة لمسؤولين من البلدين، ثم زيارة وزير الجهاد الزراعي والرئيس إلى الصين، صدرت تصاريح لإرسال باحثين إيرانيين. وبموجب هذه الاتفاقية، سيتم تدريب ستة باحثين إيرانيين شباب على نفقة الحكومة الصينية في دورات متقدمة في تربية البذور في مجالات البسنتة، والبذور الزيتية، والقمح، والأرز، والبطاطس، وبذور الفت، ونباتات الزينة.