الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• 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):
الْفُرْصَةُ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ
فَانْتَهِزُوا فُرَصَ الْخَيْرِ

النائب الأول لرئيس الجمهورية في اجتماع «اللجنة الخاصة لتطوير التكنولوجيا»:

التقنيات الحديثة تقلل من استهلاك الطاقة

الوفاق/ أكد النائب الأول لرئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية على ضرورة زيادة حصة التقنيات الحديثة والمحلية لحل مشكلات البلاد خاصة مشكلة الاختلالات.

وقال الدكتور محمد رضا عارف، الإثنين، في اجتماع «اللجنة الخاصة لتطوير التكنولوجيا» الذي عقد تحت موضوع مرونة المياه: نظراً للمشاكل المائية في البلاد، فإن استخدام التقنيات الحديثة أصبح ضرورة لأن التقنيات التقليدية لم تعد تلبي احتياجات البلاد في مختلف المجالات بما في ذلك قضية المياه.

وأكد الدكتور عارف أنه «ليس لدينا خيار سوى استخدام التقنيات الحديثة والمحلية لحل مشكلة الاختلال المائي ويجب أن نعمل بجد في هذا المجال». وأشار إلى أن تطوير استخدام التقنيات الحديثة هو أحد استراتيجيات وثيقة الرؤية العشرينية، وأضاف: يجب أن نتحرك أكثر في هذا المجال ونعوض التأخر السابق.

وقال النائب الأول لرئيس الجمهورية: يجب تنفيذ مشروع تجهيز مرافق المياه والصرف الصحي بالتقنيات الحديثة والتفاهم والتكامل بين الأجهزة المعنية. وأضاف: اللجنة الخاصة لتطوير التكنولوجيا ليست منافسة لأي جهاز ولن تحل محلها أو تصدر لوائح، بل تهدف إلى التنسيق بين مختلف الأجهزة لدعم وتطوير استخدام التقنيات الحديثة في مختلف المجالات.

وأكد عارف على أن استراتيجية الحكومة في مجال الطاقة تقضي بأن تظل الموارد الناتجة عن ترشيد استهلاك الطاقة في كل جهاز متاحة لنفس الجهاز لإنفاقها على تطوير البنية التحتية. كما شدد على ضرورة اعتماد سياسات داعمة لزيادة استخدام العدادات الذكية ومكيفات الهواء الحديثة بهدف خفض استهلاك الماء والكهرباء.

إقرار الخطة الشاملة لمرونة المياه باستخدام التكنولوجيا

وتم، خلال الاجتماع، عرض المخطط المقدم من المعاونية العلمية والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة في رئاسة الجمهورية وإقراره عامة بعد المناقشة وتبادل الآراء بين الأعضاء. وأوضح الدكتور حسين أفشين، المعاون العلمي والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة لرئيس الجمهورية، أن هذه المعاونية في إعدادها لمخطط مرونة المياه باستخدام التكنولوجيات الحديثة، اتجهت نحو تقنيات وصلت إلى مرحلة النضج؛ لكن استخدامها لم ينتشر بعد، مشيراً إلى أن استخدام هذه التقنيات يؤدي إلى خفض الحاجة إلى الاستثمار، وتقليل استهلاك الماء والكهرباء، وكذلك تقليل استهلاك الأوزون والمواد الكيميائية.

إيران تتعاون مع «بريكس» في مجال الذكاء الاصطناعي والبيانات المكانية

الوفاق/ في الاجتماع الرابع للجنة تكنولوجيات البيانات المكانية لمجموعة «بريكس»، الذي استضافته إيران وعُقِدَ افتراضياً، طُرح اقتراح منظمة الفضاء الإيرانية حول تشكيل اتحاد «بريكس-GeoAI».

وأعلنت منظمة الفضاء الإيرانية أن اتحاد «بريكس-GeoAI» سيدرس دور الذكاء الاصطناعي المكاني GeoAI في تعزيز التعاون التكنولوجي والتنمية المستدامة بين دول مجموعة «بريكس».

وتتكون مجموعة «بريكس» من البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا وإيران ومصر وإثيوبيا والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا؛ وهي دول اكتسبت مكانة مهمة في النظام الدولي في السنوات الأخيرة بوصفها اقتصادات صاعدة.

هذه الدول، إلى جانب تمتعها بقدرات اقتصادية وسكانية وتكنولوجية واسعة، تواجه تحديات متشابهة مثل التغيرات المناخية والأمن الغذائي والتحضر السريع والضغط على الموارد الطبيعية والفجوات في البنية التحتية. ويمكن للتعاون الوثيق بين أعضاء «بريكس» أن يكون استجابة فعالة لهذه القضايا وأن يوفر منصة لخلق نظام دولي جديد قائم على تعددية الأطراف والاستقلال التكنولوجي.

في هذا السياق، يلعب «الجيو-الذكاء الاصطناعي» دورًا محوريًا كواحدة من التقنيات الناشئة. ويُعد «الجيو-الذكاء الاصطناعي» مزيجًا من البيانات المكانية مثل «الصور الفضائية، وبيانات أجهزة الاستشعار، والخرائط الجغرافية»

وخوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل التعلّم الآلي والتعلّم العميق، مما يساعد في تحليل الأنماط المكانية، والتنبؤ بالأحداث، واتخاذ القرارات الذكية. كما إن قدرة هذه التقنية على اكتشاف الأنماط المعقدة، والتنبؤ بالأزمات، ودعم صياغة السياسات الذكية، جعلت منها أداة إستراتيجية لدول مثل مجموعة «بريكس».

دور «الجيو-الذكاء الاصطناعي» لمجموعة بريكس متعددالجوانب:

أولاً، توفر هذه التقنية إمكانية الحكم القائم على البيانات، وتساعد الحكومات على اتخاذ قرارات أكثر دقة وشفافية بالاعتماد على البيانات المكانية والتحليلية.

ثانياً، يمكن أن يساعد «الجيو-الذكاء الاصطناعي» في تحسين البنى التحتية الحيوية مثل شبكات النقل والطاقة والخدمات العامة.

ثالثاً، تخلق هذه التقنية منصة للتعاون عبر الحدود في إدارة الموارد المشتركة، والتصدي للكوارث، ومكافحة الأوبئة.

رابعاً، يعزز تطوير «الجيو-الذكاء الاصطناعي» المحلي الاستقلال التكنولوجي لمجموعة بريكس ويقلل الاعتماد على المنصات الغربية.

ويستند رؤية اتحاد «الجيو-الذكاء الاصطناعي» لمجموعة بريكس إلى عدة محاور رئيسية. أولاً، إنشاء منصة مشتركة للبيانات المكانية ومنصة تحليلية تتيح تبادل البيانات، والتحليل الفوري، وتطوير النماذج المشتركة. ثانياً، إنشاء مراكز للبحث والابتكار في كل دولة عضو وفقاً للاحتياجات المحلية؛ على سبيل المثال، التركيز على الزراعة الذكية في الهند، والمرونة المناخية في البرازيل، أو المدن الذكية في الصين. ثالثاً، وضع إطار مشترك لحوكمة البيانات والذكاء الاصطناعي يؤكد على أمن البيانات، وشفافية الخوارزميات، والوصول العادل. رابعاً، الاستثمار في التعليم وتنمية رأس المال البشري من خلال البرامج التدريبية، والمنح الدراسية، وتبادل المعرفة بين الباحثين والمتخصصين.

ورغم هذه الفرص، فإن هناك تحديات مهمة تواجه الاتحاد. فمسألة ملكية البيانات والثقة المتبادلة من جهة، والاختلافات السياسية والاستراتيجية بين الدول من جهة أخرى، قد تعيق مزيداً من التعاون.

إضافة إلى ذلك، فإن الفجوات البنيوية والوصول غير المتكافئ للأقمار الاصطناعية، والمنصات السحابية، وأدوات الذكاء الاصطناعي، قد تؤدي إلى اختلال التوازن في مشاركة الدول.

كما أن عدم وجود معايير موحدة في تنسيقات البيانات وهندسة نماذج الذكاء الاصطناعي، ونقص القوى العاملة المتخصصة، والاهتمامات الأخلاقية والقانونية مثل حماية الخصوصية والوقاية من انحياز الخوارزميات، تمثل أيضاً عقبات مهمة أخرى.

وبشكل عام، يُعتبر «الجيو-الذكاء الاصطناعي» فرصة استراتيجية لمجموعة بريكس، لا تساعد فقط في حل التحديات المشتركة في مجالات المناخ، والتحضر، والأمن الغذائي، بل تعزز أيضاً قدرة هذه الكتلة على لعب دور أكثر بروزاً في الحوكمة العالمية للتكنولوجيا.

إن مستقبل التنمية الإقليمية والعالمية رهن بالاستخدام الذكي للبيانات المكانية والذكاء الاصطناعي، ومجموعة بريكس يمكنها من خلال التعاون والتكامل والابتكار، أن تخلق نموذجاً مستقلاً ومستداماً لعالم الجنوب.

بدعم من صندوق الابتكار والازدهار:

شركات إيرانية قائمة على المعرفة تشارك في معرض السيارات الصيني

الوفاق/ بدعم من صندوق الابتكار والازدهار، سيتم إرسال وفد مكون من ممثلي الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة إلى معرض قطع غيار السيارات في الصين؛ وهو حدث يمكن أن يوفر فرصاً جديدة لتصدير المنتجات، وجذب الاستثمارات، وتوسيع نطاق التعاون التكنولوجي في صناعة السيارات بالبلاد.

وسيتم إرسال الوفد التجاري والتكنولوجي المكون من ممثلي الشركات القائمة على المعرفة، بدعم من صندوق الابتكار والازدهار، إلى معرض قطع غيار السيارات في الصين. وتُعقد سلسلة معارض «أوتوميكانيكا» الدولية في العديد من أنحاء العالم مثل فرانكفورت ودبي وشانغهاي. كما يُعد معرض قطع غيار السيارات في شانغهاي أحد أكبر المعارض في هذه السلسلة في آسيا.

تشمل المحاور الرئيسية لمعرض «أوتوميكانيكا شانغهاي ٢٠٢٥» ما يلي:

- **قطع وغيارات السيارات:** المكونات الميكانيكية والإلكترونية، وأنظمة الشاسيه، والمحرك، والإضاءة، والقطع الكهربائية القائمة على تقنيات القيادة المختلفة (البنزين، الكهرباء، الهجين).
- **خدمات الإصلاح:** أدوات التشخيص، وإصلاح الهياكل، وخدمات ما بعد البيع.
- **الملحقات والتخصيص:** الإطارات، والعجلات، والأجهزة الإلكترونية، وملحقات الاتصال.
- **سلسلة التوريد وإعادة التصنيع:** ابتكارات سلسلة التوريد، وإعادة تصنيع القطع، والخدمات اللوجستية.

وسيعقد هذا المعرض في شانغهاي خلال الفترة من ٢٤-٢٩ نوفمبر ٢٠٢٥.

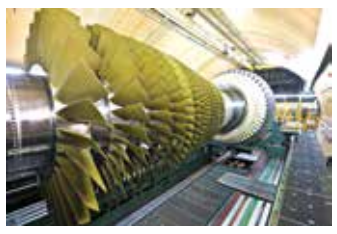
أهداف إرسال هذا الوفد التجاري والتكنولوجي تشمل:

- الاطلاع على أحدث التطورات التكنولوجية في صناعة قطع غيار السيارات.
- التسويق والتفاوض مع العملاء المحتملين لبيع المنتجات.
- التفاوض بشأن various أشكال التعاون التكنولوجي.
- دراسة النماذج والبحث عن المنتجات المناسبة للهندسة العكسية.

ويُعد دعم إرسال الوفود التجارية والتكنولوجية الإيرانية «الشركات القائمة على المعرفة» واستضافة الوفود التجارية والتكنولوجية الأجنبية أحد خدمات تمكين صندوق الابتكار والازدهار، وذلك في إطار مساعدته للشركات القائمة على المعرفة لتسويق منتجاتها في الأسواق التصديرية.

تصاميم

إيران الثالثة عالمياً في إنتاج الطوب الحراري لتوربينات الغاز



الوفاق/ تمكّنت شركة إيرانية قائمة على المعرفة من خلال الهندسة العكسية وتصميم عملية إنتاج خاصة، من صنع طوب يتفتت عند الاصطدام، مما يمنع وصول التلف إلى ريش توربينات الغاز؛ وقد جعلت هذه التكنولوجيا إيران ثالث قوة في العالم في هذا المجال.

وأشار محمد حسين زاده، مدير هذه الشركة القائمة على المعرفة، إلى هذه القطعة على أنها الطوب الحراري للتوربينات، قائلاً: في تلك الفترة، كان توريد الطوب الخاص بالتوربينات يتم عبر وسطاء وبأسعار مرتفعة جداً، مما أصبح مشكلة بسبب العقوبات والقيود؛ لذا قررت منظمة تطوير الكهرباء العمل على محليتها وزيادة قدرة توريدها، وفزنا نحن في هذه الشركة بهذا المشروع بناءً على الخبرات السابقة.

وأكد مدير هذه الشركة حول العملية التقنية لإنتاج الطوب: لقد حصلنا على المعرفة التقنية للطوب من خلال الهندسة العكسية لعينات أجنبية. وبينما يُنتج الطوب عادة في الأفران، فإننا ننتج هذا الطوب في المجمدات وفي درجات حرارة منخفضة جداً تصل إلى حوالي ٧٠ درجة مئوية تحت الصفر، كما يتم استخدام النيتروجين السائل «١٩٦ درجة مئوية تحت الصفر» في العملية. هذه الطريقة الفريدة تمنح الطوب خصائص استثنائية.

أهمية استخدام الطوب القابل للتفتت

وحول أهمية سلامة هذه القطعة، قال حسين زاده: ريش التوربينات، التي تنتج كل منها حوالي ٦٠ ميغاواط من الطاقة، قد تتعطل عن العمل إذا اصطدمت بقطعة مقذوفة، وهذه المسألة يمكن أن تؤثر على شبكة الكهرباء. ويوجد في البلاد حوالي ٢٤٠ توربيناً من هذا النوع، ويتم توفير أكثر من ٣٥,٠٠٠ ميغاواط من شبكة الكهرباء في البلاد باستخدام توربينات الغاز.

ووفقاً له، توفر الشركة حالياً القطع ذات الصلة على المستوى الوطني، وقد لعبت دوراً مهماً في جعل البلاد غير معتمدة على استيراد هذه القطع.

وشرح حسين زاده آلية حدوث العطل في محطة الطاقة بالشكل التالي: يوجد فوق كل توربين غرفة يحترق فيها الغاز بواسطة شعلة، وتؤدي الحرارة إلى دوران ريش التوربين، حيث يتم تثبيت الطوب الواقي داخل هذه الغرفة باستخدام حوامل «هولدرات»، لكن هذه الحوامل قد تضعف بسبب درجات الحرارة المرتفعة والتآكل، مما يؤدي إلى انفصال الطوب. وإذا لم يتفتت الطوب عند القذف، يمكن أن يسبب أضراراً بالغة وغير قابلة للإصلاح لريش التوربين.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية المنتجة للطوب الحراري، مشيراً إلى الخصائص التقنية والحساسية العالية لهذا المنتج: يجب ألا يحدث تقشر الطوب بأي حال من الأحوال. بل على العكس، إحدى الخصائص المهمة لهذا الطوب هي أن حتى الغبار الموجود في الهواء، عند دخوله غرفة الاحتراق، يتم احتجازه بواسطة مرشحات متقدمة؛ لأن هذه الجسيمات الدقيقة من الغبار يمكن أن تصطدم بالريش مثل الرصاصة وتتسبب في أضرار جسيمة.

وأضاف: إذا انفصلت حتى قطعة صغيرة من هذا الطوب واصطدمت بريش التوربين، فستتسبب في خسائر فادحة. لهذا السبب، يُصمم هذا الطوب بعناية فائقة لضمان عدم انفصال أي جزء منه أثناء التشغيل. ولكن في حال تفتت الطوب عند تعرضه لصدمة، فيجب أن يتميز بخاصية التحول إلى مسحوق ناعم تماماً عند اصطدامه بما يُعرف بـ«خليط غرفة الاحتراق». هذه الخاصية تمثل حالة فريدة للغاية ولا تتوفر في جميع أنواع الطوب.

كما صرّح الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية حول تصدير هذا المنتج قائلاً: يجرى حالياً تركيب هذا الطوب في محطات الطاقة المحلية، كما تم إرسال عينات منه إلى روسيا.

وقال: المعرفة التقنية لإنتاج هذا الطوب ليست متاحة عالمياً إلا لثلاث شركات: شركة سيمنس الألمانية، وجنرال إلكتريك الأمريكية، وشركتنا في إيران. ولا توجد شركة أخرى في العالم تستطيع إنتاج هذا المنتج.

وأضاف في معرض حديثه: لقد أنشأنا اتصالات مع روسيا ونحن في انتظار ردهم النهائي. كما تجري مبادرات مع جنوب إفريقيا ونحن نتوقع أن نتواجد في ذلك البلد أيضاً خلال الشهر أو الشهرين المقبلين. علاوة على ذلك، فإن دولاً مثل العراق وعمان ودول عربية أخرى في الخليج الفارسي تقع على طريق التصدير لدينا.

وحالياً، لم يتم إجراء تصدير رسمي، وتم إرسال عينات فقط مجاناً. لكن في حال التوصل إلى اتفاق، يمكن لهذا المنتج أن يحقق إيرادات كبيرة من العملات الأجنبية للبلاد.