الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع الشهيد مطهري - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٥١٨٠٢ / 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 والاعلامية

الإمام الرضا(ع):

مَن رَضى عن الله تعالى بالقَليل مِن الرّزق رضَى الله منه بالقَليل مِنَ العَمل

الإمام الخميني(رض):

أن يقال لي خادم أفضل من أن يقال لي قائد، فالقيادة ليست مهمة، المهم هو الخدمة، والإسلام أمرنا ان نخدم

خبراء في إيران؛

توطين إنتاج الهيدروجين الصديق للبيئة بأقل إستهلاك للطاقة

توصّل خبراء في ايران الى إنتاج الهيدروجين للمحفزات الكهربائية ذات الشكل المخروط النانوي من خلال طريقة الترسيب، ما يقلل من كمية استهلاك الطاقة في إنتاج الهيدروجين. حول هذا الموضوع نال قاسم براق عضو هيئة التدريس بجامعة فردوسي مشهد في مجال هندسة الموادوالمعادن،المركزالثاني في الأبحاث الأساسية للمجموعة المتخصصة للتقنيات الكيميائية بمشروع "الترسيب الكهروكيميائي للهياكل النانوية المخروطية كمحفز للإنتاج الهيدروجين" في مهرجان شباب الخوارزمي الخامس والعشرون.

وقال الخبير الايراني حول مشروع "الترسيب الكهروكيميائي للهياكل النانوية المخروطية كعامل محفز لإنتاج الهيدروجين" في تصريح له: "التقسيم الكهروكيميائي للمياه" هو إحدى طرق إنتاج الهيدروجين، الذي يستخدم كوقود نظيف في مختلف الصناعات. وأكمل موضحاً: نعلم جميعا أن الماء يتكون من الهيدروجين والأكسجين، وإذا تمكنا بطريقة ما من إحداث انقسام في الماء وفصل الهيدروجين والأكسجين، فيمكننا إنتاج الهيدروجين ومن ناحية أخرى نحصل على أكسجين نقي جدا.

وأردف: دون شكّ توجد العديد من الطرق لإنتاج الهيدروجين في العالم، وأغلبها يستخدم الوقود غير المتجدد، ومن ناحية أخرى، في هذه الطرق يدخل ثاني أكسيد الكربون إلى البيئة. وتابع بشأن الطريقة التي يعتمدوها: إن طريقة تقسيم الماء الكهروكيميائي تستخدم أنودا وكاثودا في خلية كهروكيميائية؛ يتم تطبيق فرق الجهد بين النهاية والكاثود ويتم إنتاج الهيدروجين على الكاثود ويتم إنتاج الأكسجين على الأنود.

وتابع: استخدمنا طريقة الترسيب الكهروكيميائي لتركيب هياكل نانوية مخروطية الشكل. بمعنى آخر، لأول مرة، استخدمنا هياكل نانوية مخروطية لمحفز كهربائي لإنتاج الهيدروجين بطريقة الترسيب الكهروكيميائي.

وأشار الى طريقة الترسيب الكهروكيميائي، مضيفاً أنه سيكون لدينا تكوين في الموقع للمحفزات الكهربائية بدون غراء، مما يؤدي إلى انخفاض المقاومة، ونتيجة لذلك، زيادة في نشاط التحفيز الكهربائي. وأضاف حول كمية هذه الطريقة على المستوى العالمي: وفقاً للبيانات المتوفرة فإن حوالي ٤٪ من الهيدروجين المنتج في العالم يتم بطريقة التحليل الكهربائي للماء، حيث يتم استخدام أقطاب كهربائية تعتمد على البلاتين وأكسيد الإيريديوم، لذا فإن الدراسات والأبحاث تسير عملية البحث في أفضل الجامعات في العالم في اتجاه أن تحل طريقة تقسيم المياه الكهروكيميائية محل الطرق الباهظة الثمن التي تسبب الكثير من التلوث.

على أساس مبادئ المساواة والمنفعة المتبادلة؛

توقيع مذكرة تفاهم للتعاون العلمي والتكنولوجي بين إيران وتركيا

الوفاق/ تم التوقيع على مذكرة تفاهم حول التعاون العلمي والصناعي والتكنولوجي بين نائب رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة ووزارة الصناعة والتكنولوجيا التركية على هامش الاجتماع الثامن لمجلس التعاون الأعلى بين الجمهورية الإيرانية والجمهورية التركية في أنقرة.

وبحسب مركز الاتصال والمعلومات التابع لنائب رئيس الجامعة للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، فقد تم التوقيع على مذكرة تفاهم وتعاون بين وزير الخارجية حسين أمير عبداللهيان عن الجانب الإيراني، ومهمت فاتح كاجير وزير الصناعة والتكنولوجيا التركي عن الجانب التركي، وذلك بهدف تمتين العلاقات الودية بين البلدين، والتأكيد على أهمية العلوم والصناعة والتكنولوجيا والابتكار في تنمية الاقتصاد الوطني وتعزيزه على أساس مبادئ المساواة والمنفعة المتبادلة.

وقد تبادل العلماء والباحثين والأكاديميين والخبراء في مجالات العلوم والتكنولوجيا، وعقد المؤتمرات والندوات وورش العمل وغيرها من الاجتماعات والمعارض المشتركة المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا، وتشجيع أنشطة البلدين للمشاركة في الأحداث العلمية والتكنولوجية. وتعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية النظيرة والمؤسسات المتخصصة ومؤسسات البحث والتطوير الوطنية ومراكز البحوث وغيرها من المؤسسات العلمية والصناعية والتكنولوجية في البلدين، وتبادل الخبرات والمعرفة في مجال الصناعة وسياسات التكنولوجيا والابتكار وأفضل الممارسات وإنشاء آليات وبرامج مشتركة مثل مكتب نقل التكنولوجيا المشتركة، ومنطقة التكنولوجيا المشتركة وبرنامج التسريع المشترك للشركات الناشئة التي هي من بين برامج التعاون في مذكرة التفاهم هذه.

كما تم تأكيد إلتزام الطرفين بتشجيع وتسهيل تطوير الاتصال والتعاون المباشر بين المؤسسات الحكومية والجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات والمنظمات الأخرى في البلدين وإبرام الترتيبات التنفيذية المناسبة للتعاون. هذا وسيقوم الطرفان بتشجيع ودعم التعاون العلمي والتكنولوجي في شكل مذكرة التفاهم هذه من خلال الدعوة للبحث العلمي المشترك ومشاريع التطوير والابتكار بين مجلس البحث العلمي والتكنولوجي في تركيا وصندوق دعم الباحثين والتكنولوجيين الإيرانيين.

تأكيد إلتزام الطرفين بتشجيع وتسهيل تطوير الاتصال والتعاون المباشر بين المؤسسات الحكومية والجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات والمنظمات الأخرى

باحثون إيرانيون يقدمون حلولا للحد من مضاعفات الكوارث الطبيعية

نجح باحثون في جامعة فردوسي في مشهد، بدعم من مؤسسة العلوم الوطنية الإيرانية، من خلال فحص عملية استعادة الغطاء النباتي والنظر في دور النباتات الممرضة، في تقديم حل للحد من المضاعفات الناجمة عن الكوارث الطبيعية مثل الحرائق. إن "التحقيق في عملية تنشيط الغطاء النباتي فيما يتعلق بدور النباتات في أوقات مختلفة بعد حدوث الحريق وفي النظم البيئية المتضررة من الحرائق مع مناخات مختلفة" هو عنوان مشروع الدكتورة مارال بشير زاده والذي تم تنفيذه بالتعاون مع توجيهات محمد فرزام ودعم المؤسسة الوطنية للعلوم في إيران.

ووفقًا لبشير زاده، حول هذا المشروع، قالت: تحدث العديد من الحرائق كل عام في مراعي البلاد، لكن الحرائق غير المنضبطة تمثل ظاهرة مدمرة يمكن أن تلحق أضرارًا جسيمة بالغطاء النباتي وتسبب اضطرابات في جوانب إنشاء وظائف النظام البيئي مثل التنوع البيولوجي النباتي واحتباس الماء وتراكم الغذاء.

وتابعت: أثبتت الدراسات والمسوحات المختلفة أنه من الضروري تصحيح النظم البيئية التي دمرتها الحرائق من أجل توفير الغذاء وخلق بيئة مستدامة للبشرية. كما أن الغطاء النباتي بعد الحريق له تغيرات واسعة في بنيته وتكوين أنواعه، بحيث يتسبب الحريق في انخفاض عدد الأشجار. وأضافت: التغيرات في بنية وتكوين الغطاء النباتي في المراعي المحروقة ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمناخ المنطقة. وقد لوحظت زيادة في النباتات السنوية قصيرة العمر في المراعي الجافة المحروقة وفي الوقت نفسه، في المراعي شبه القاحلة، بعد الحريق، زادت النباتات المعمرة ذات الجذور والسيقان.

وأوضحت: هناك طرق مختلفة لاستعادة الغطاء النباتي في النظم البيئية التي دمرتها الحرائق، ولكن تم إدخال زرع النباتات المحلية والترميم المباشر كطرق مناسبة لاستعادة الغطاء النباتي في المراعي المحروقة.

ومضت بشير زاده في تعريف النباتات الممرضة وقالت: النباتات الممرضة هي أي نوع من النباتات في النظم البيئية القاحلة وشبه القاحلة التي تساعد على تسهيل إنشاء وبقاء النباتات الأخرى وتلعب دورا رئيسيا في توزيع الأنواع النباتية. ويتميز هذا النوع من النباتات بخصائص أداء خاصة تزيد من قدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية والاستقرار في الأراضي القاحلة. كما تساعد هذه النباتات على تحسين خصوبة التربة عن طريق الحفاظ على رطوبة التربة وزيادة العناصر الغذائية، كما يمكن للنباتات الممرضة أن توفر ركيزة لوجود أنواع نباتية مختلفة.

وذكرت: لذلك، فإن إحدى الأولويات الرئيسية لمديري الموارد الطبيعية والبيئة هي تحديد رد فعل مجتمعات النبات والتربة تجاه الحرائق، وتحديد الأنواع والمجموعات الوظيفية المقاومة للحرائق؛ ولذلك فإن نتائج هذا المشروع يمكن أن تساعد في حل التحديات في مجالات العلوم التطبيقية مثل علوم المراعي وإدارة وترميم المراعي بعد الحريق وفهم إمكانية الاستعادة بواسطة الموارد الموجودة ويمكن استخدامها في الأجزاء الأساسية من العلوم مثل العلوم البيولوجية وبيئة النبات.

كاريكاتير

رئيس مركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا يلتقي مدراء شركة إتصالات فنزويلية

الوفاق/ شدد رئيس مركز التفاعل العلمي والتكنولوجي في لقاء مع مديري شركة الاتصالات الفنزويلية (cantv) على ضرورة زيادة التعاون التكنولوجي بين البلدين، واعتبر التعاون مع فنزويلا تعاونا استراتيجيا وطويل الأمد. حيث التقى مديرو شركة الاتصالات الفنزويلية، الذين سافروا مؤخرًا إلى إيران لمراجعة وزيارة مراحل العقد الموقع مع شركة تطوير مركز البيانات الجديد (MDC)، مع أمير حسين ميرابادي، رئيس مركز التفاعل العلمي والتكنولوجي.

واعتبر ميرابادي جهود إيران في هذا التعاون لتعزيز القوة التكنولوجية لفنزويلا وقال: نريد أن نكون شريكا قويا لفنزويلا في مجال التكنولوجيا، ونأمل أن تكون هذه العلاقة والعقد جسرا لحضور مجموعة من المعارف، مقرها والشركات التكنولوجية التابعة لها في فنزويلا. بالإضافة إلى ذلك، أكد الرئيس التنفيذي لشركة نوفين لمعالجة البيانات أيضًا على استخدام قوة الشركات الأخرى القائمة على المعرفة في توريد المعدات.

ماركانو، المدير العام للتخطيط والتطوير التكنولوجي لتكنولوجيا الاتصالات في فنزويلا، أعرب عن ارتياحه للزيارات التي قام بها للبنى التحتية التكنولوجية في إيران خلال هذه الرحلة، وأشار إلى قدرة إيران العالية في مجال التكنولوجيا وأعرب عن أمله بتعزيز الاتصالات في فنزويلا، والاستفادة من قدرات الشركات الإيرانية. وذكر أن الهدف من هذه الرحلة التي تمت برفقة نخبة من الخبراء وكبار مديري الاتصالات الفنزويلية، هو التخطيط لتطوير البنية التحتية في فنزويلا بما يتماشى مع خطة ٢٠٣٠ لتحديث الاتصالات في بلاده. كما أشار صهائي نائب رئيس قسم التبادل التكنولوجي بالمركز إلى أنه تم توقيع هذا العقد خلال زيارة الرئيس الإيراني لفنزويلا في مجال الاتصالات وتجهيز أنظمة الاتصالات.

إعادة إحياء الآبار العميقة بواسطة روبوت إيراني الصنع

الوفاق/ نجحت إحدى الشركات المعرفية في بناء روبوت لحفر الآبار العميقة بهدف تنشيط هذه الآبار وإعادة ريها. وأشار الرئيس التنفيذي لهذه الشركة إلى أنه باستخدام هذا الروبوت، فإن الآبار التي تم حفرها من قبل وحسب رأي الخبير من خلال مسح المنطقة بعد خمس إلى ١٠ سنوات من الاستخدام، قد تآكلت، وانسدت الشبكة، والانسدادت حصلت مع تراكم الترسبات ومزيد من الأضرار. وأضاف أبو الفضل حسني: في البداية نقوم بتحديد العيوب والمشاكل داخل البئر بكاميرا موضعية، وفي الخطوة التالية نقوم بإصلاح الشكل غير السليم وانسداد البئر بجهاز الإصلاح وترميم البئر وجعله صالحاً للاستخدام مرة أخرى.

وذكر أن الأخاديد المحيطة بالأنبوب المعدني للآبار العميقة غالبا ما تكون مسدودة بسبب ترسبات مذابات الماء والجير والرمل أو سقوط البئر، وتقل إنتاجيتها ولحل هذه المشكلة هناك طرق مختلفة، أحدها الطريقة الأكثر فعالية هي إنشاء أخدود جديد باستخدام آلة حفر جدار البئر. كما أشار إلى جودة هذا المنتج مقارنة بالعينات الأجنبية، وأضاف: يباع هذا المنتج بحوالي خمس سعر العينات الأجنبية، ما أدى إلى خروج العملات الأجنبية من البلاد.

ويمكن للجيل الرابع من كاميرا قياس الفيديو للآبار العميقة لهذه الشركة، بهيكلها المدمج من الألومنيوم، إجراء عمليات فحص حتى عمق ٥٠٠ متر. يتضمن نظام التصوير كاميرتين بزاوية رؤية ١٢٠ درجة إحداهما مثبتة رأسياً لتصوير العمق والأخرى أفقياً مع إمكانية الدوران ٣٦٠ درجة لتصوير جدار البئر لضمان عدم وجود نقاط عمياء في التفتيش. وتشتمل إضاءة هذه الكاميرا على ثمانية مصابيح Power LED، والتي تتميز بغطاء خاص من الراتنج المركب.