الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

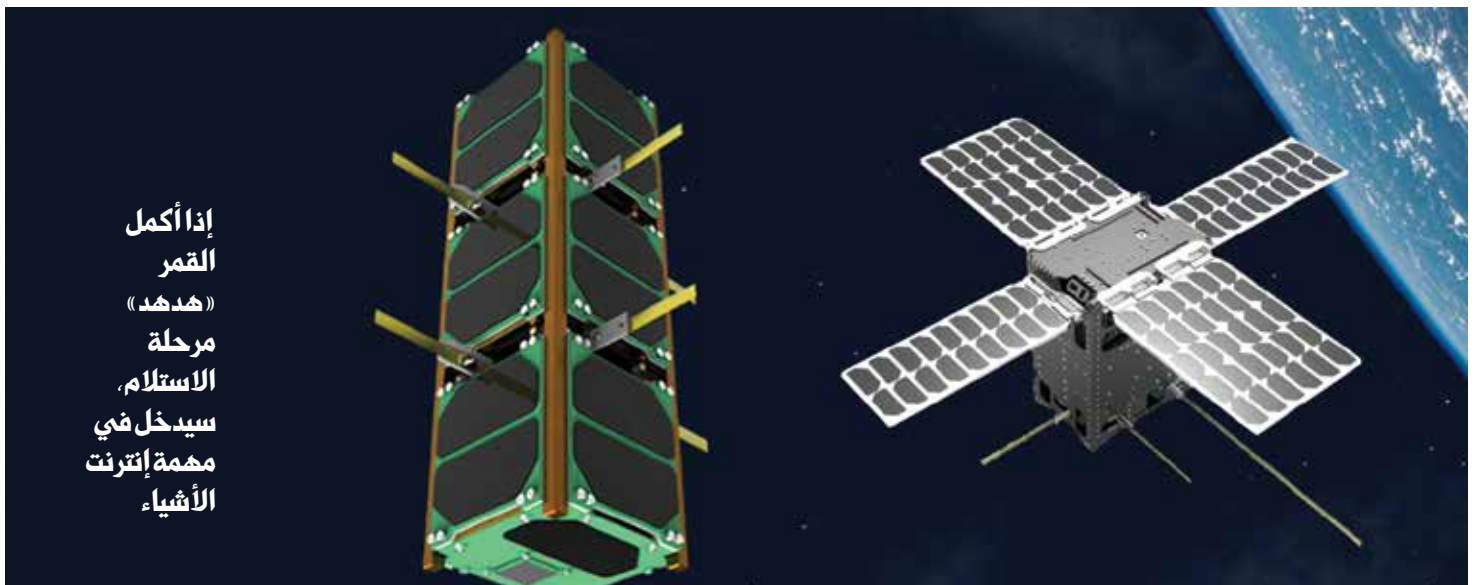
«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• المدير المسؤول ورئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١+
• 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 موسى الكاظم(ع):

المُؤمِنُ مِثلُ كَفَّتَي المِيزَانِ كُلَّمَا زِيدَ فِي إِيمَانِهِ زِيدَ فِي بَلائِهِ

الإمام الخميني(رض):

إنّ أحكام الفطرة أكثر بداهة من كل أمر بديهي، إذ لا يوجد في جميع الأحكام العقلية أحكام مثلها في البداهة والوضوح، حيث لم يختلف فيها الناس ولن يختلفوا



إذا أكمل القمر «هدهد» مرحلة الاستلام، سيدخل في مهمة إنترنت الأشياء

آخر أخبار القمرين الصناعيّين «هدهد» و«كوثر» في الفضاء

نقل الصور من القمر الصناعي «كوثر» قريباً

الوفاق/ شرح الرئيس التنفيذي لشركة أميد فضا، آخر أخبار القمرين الصناعيين المحليين «هدهد» و«كوثر»، اللذين أطلقا مؤخراً بواسطة صاروخ روسي إلى الفضاء.

وأوضح حسين شهرابي آخر أخبار القمرين الصناعيين «هدهد» و«كوثر»، وأفاد بأن القمرين في مرحلة الاستلام؛ حيث إن هذه المرحلة تُعرف بالفترة التي تلي انفصال القمر الصناعي عن الصاروخ الحامل، وقبل بدء مهمته، وتعني أن القمر الصناعي يُرسل بياناته إلى الأرض، ويقوم فريق التصميم بإجراء التقييمات اللازمة من الأرض للتأكد من جاهزية القمر لأداء مهمته الرئيسية.

وأضاف الرئيس التنفيذي لشركة أميد فضا: أن القمر «هدهد» يتمتع بتعقيد أقل من حيث عدد الأنظمة الفرعية مقارنة بالقمر «كوثر»، وأن مرحلة الاستلام لكل منهما مختلفة عن الآخر.

وتوقع شهرابي أن القمر «كوثر» يحتاج إلى وقت أطول لإتمام هذه العملية، بينما القمر «هدهد» في نهاية هذه المرحلة، وقال: آمل أن نعلن قريباً جداً انتهاء المرحلة مع تثبيت المزيد من البيانات التي نستقبلها من القمر «هدهد»، ودخوله مرحلة التشغيل. وتابع: إن القمر «كوثر» في هذه المرحلة يوجه نفسه نحو الشمس والأرض، وإذا قمنا بتوجيه كاميرا القمر نحو الأرض، فإن خلايا الطاقة الشمسية للقمر ستكون في أفضل وضعية تجاه الشمس؛ وبناءً على بيانات التتبع التي تلقيناها، تم الإبلاغ عن هذه العملية بشكل إيجابي. وفيما يتعلق بالمراحل التالية لهذين القمرين، قال شهرابي: إذا أكمل القمر «هدهد» مرحلة الاستلام، سيدخل في مهمة إنترنت الأشياء، وستحدث عملية نقل البيانات بين المستخدمين ومحطات مختلفة، كما سيدخل القمر «كوثر» مرحلة نقل الصور، ويجب علينا اختبار الروابط الاتصالية عالية السرعة، واختبار توجيه القمر نحو الهدف، وبعد ذلك نقوم بالتقاط صور للمنطقة للتأكد من جاهزيتها لأداء المهمة. وتحدث الرئيس التنفيذي لشركة أميد فضا عن استغلال البيانات والصور من هذين القمرين، قائلاً: في هذا السياق، أبرمنا عقداً مع منظمة الفضاء منذ فترة طويلة بخصوص بيع الصور الفضائية؛ بالإضافة إلى أننا وضعنا محور الموضوع في الذكاء الاصطناعي الزراعي أو الزراعة الدقيقة، وسنعمل على هذا الأساس. وبالطبع، القمر الصناعي الخاص بالتصوير لا يزال بعيداً عن تحقيق الأهداف المثالية للمهام، ويجب أن يتحول إلى منظومة متكاملة. ومع ذلك، بدأنا بالتفاعل مع المنظمات المستفيدة مثل الشركات الزراعية والصناعية المختلفة التي تعمل في هذا المجال، أو المنظمات التي تنشط في مجال تقديم معلومات عن النظام البيئي الزراعي.

وأضاف: إن مركز الإحصاء قد بدأ حالياً بجمع بيانات الزراعة خلال السنوات العشر الماضية، وقد تفاعلنا معهم لجمع معلومات حيوية في مجالات الزراعة حتى نتمكن من دمج تلك المعلومات مع البيانات الزراعية الفضائي؛ وبالطبع، لا يعني ذلك أن هذه المراحل مثالية، بل نحن لا نزال في المراحل الأولية ونعمل على تصحيح الأخطاء وتطبيق استخدامات الأقمار الصناعية للمستخدمين.

واعتبر شهرابي الوصول إلى منظومة كبيرة أحد المراحل المثالية، وقال: في هذه الحالة يمكننا توفير الصور اللازمة للاستخدام الزراعي من الفضاء بمعدل مرة واحدة كل أسبوع على الأقل، ومن الناحية الاتصالية يمكننا إرسال المعلومات الحيوية بشكل فوري عبر الرسائل النصية في أي لحظة.

تصاميم

بجهود شركة قائمة على المعرفة

تشغيل محطة معالجة مياه الصرف

الوفاق/ نجحت إحدى الشركات التي تنشط في مجال تعبئة المواد البروتينية، بعد أكثر من ١٠ أشهر من الجهود، في تجهيز محطة معالجة مياه الصرف، وبذلك تكون خرجت من قائمة الشركات الملوثة للبيئة. وفي هذا السياق، قال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة خلال حفل تدشين محطة المعالجة: تم إنشاء ثقة متبادلة بيننا وبين هذه الشركة القائمة على المعرفة، وقد استفدنا كثيراً من التواصل مع المجموعات العلمية. وأضاف أبوالفضل يحيى: إحدى القضايا التي تشغلنا هي إعادة استخدام المياه المعالجة في دورة الإنتاج، وفي المرحلة الأولى نسعى لتوسيع المساحات الخضراء حول الشركة باستخدام هذه المياه المعالجة، وكذلك نرغب في إعادة هذه المياه إلى دورة استهلاك الشركة. تقوم هذه الشركة القائمة على المعرفة بمعالجة مياه الصرف باستخدام تقنية الفقاعات النانوية، حيث يتم إنشاء فقاعات بحجم النانو داخل مياه الصرف. وفي هذا السياق، قال سيد أمير عباس كاشانجي، الرئيس التقني للشركة: تتم معالجة مياه الصرف في عدة مراحل؛ حيث يتم أولاً إدخال المياه في جهاز فصل النفايات، حيث يتم فصل النفايات الكبيرة والصغيرة تماماً، ثم يتم تحقيق التوازن في المياه من خلال خزان التوازن والتهوية وضبط درجة الحموضة وبعد ذلك، يتم حقن المياه في خزان فصل الدهون الميكانيكي، حيث يتم فصل الدهون باستخدام تقنية الفقاعات النانوية، وتنتقل الدهون إلى سطح الخزان، حيث يتم فصلها عن المياه باستخدام المجاذيف. وتحدث الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة عن التقنيات المستخدمة في هذه المحطة، قائلاً: بالإضافة إلى تقنية الفقاعات النانوية، شهدنا تقنيات مثل الأغشية النانوية والأوزون النانوي. وتمكنا من تصميم خزانات بعمر أطول باستخدام النانو إبوكسي. كما أن تقنية الأوزون النانوي تساعد في القضاء على التلوث الدقيق والبكتيريا والميكروبات في المياه، وتزيل الروائح الكريهة لمياه الصرف. وتمكنا من تصميم هذه المحطة في أقل مساحة ممكنة، بمساحة ١٠٠ متر مربع.

مكانة إيران في مجال التكنولوجيا في معرض «إيران ساخت» الثاني عشر

الوفاق/ أشار رئيس مركز قيادة لجان تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة في المعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة إلى إقامة الدورة الثانية عشرة من معرض «إيران ساخت» في نهاية الشهر الحالي، واعتبرها نقطة تحول في تطوير التعاون الدولي وتعزيز مكانة إيران في مجال الابتكار والتكنولوجيا في صناعة المعدات المخبرية.

وذكر عبدالحسن بهرامي أن المعرض الثاني عشر للمعدات والمواد المخبرية «إيران ساخت» سيقام في الفترة من ١٣ إلى ١٦ ديسمبر، ووصفه بأنه حدث مهم لتوسيع التفاعلات التجارية الدولية لإيران.

وأكد على أهمية هذا المعرض قائلاً: هدفنا الرئيسي هو تطوير التعاون التجاري الدولي وتعريف القدرات للشركات الإيرانية، خاصة في مجال الاقتصاد القائم على المعرفة.

وأضاف: سيحضر في هذا المعرض ضيوف من دول أوزبكستان والعراق وأفغانستان وسوريا وأرمينيا، كما أبدى ممثلون من روسيا وبيلاروسيا وباكستان استعدادهم للحضور.

وأشار بهرامي إلى أن المعرض يمكن أن يكون منصة لعرض القدرات الداخلية وجسراً لدخول أسواق جديدة، وصرح: نصب تركيزنا على تعزيز العلاقات الاقتصادية وتقديم التكنولوجيا والمنتجات المتقدمة الإيرانية حيث يوفر هذا المعرض فرصة استثنائية لشركاتنا للتنافس في الساحة الدولية وتعزيز مكانتها. في سياق متصل، اعتبر بهرامي أن

واحدة من الأقسام الرئيسية للمعرض الثاني عشر للمعدات والمواد المخبرية هي تنظيم جلسات B2B، وأوضح: تم تصميم وتنفيذ هذه الجلسات من خلال منصة القسم الدولي للمعرض، وأضاف: توفر هذه المنصة إمكانية تنسيق الجلسات وتبادل المعلومات وإيجاد فرص تجارية جديدة بشكل هادف وفعال. يمكن أن تساعد هذه الابتكارات الشركات على التواصل بسرعة والاستفادة من القدرات التجارية لبعضها البعض. وحدد رئيس مركز قيادة لجان تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة الهدف الرئيسي من تنظيم هذه الجلسات كونه تسهيل التفاعلات التجارية، ونقل المعرفة والتكنولوجيا، وتوسيع الأسواق التصديرية للمنتجات والخدمات الإيرانية القائمة على المعرفة، مصرحاً بأن هذا الحدث يعد نقطة تحول في تطوير التعاون الدولي وتعزيز مكانة إيران في مجال الابتكار والتكنولوجيا في صناعة المعدات المخبرية. وفي ختام حديثه، أشار بهرامي إلى المعايير الدولية لتنظيم جلسات B2B، مؤكداً أن هذه الجلسات تهدف إلى خلق منصة للتواصل الفعال والمثمرين المشاركين.

بواسطة شركة قائمة على المعرفة

صناعة جهاز تحليل المذيبات لعينات الأدوية

الوفاق/ نجح متخصصون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة في إنتاج نموذج لجهاز «هيد سبيس» الذي يُستخدم في تحليل المواد العضوية المتطايرة وشبه المتطايرة في العينات الغازية والسائلة والصلبة، وكذلك لفحص الكحول الموجود في الدم والمذيبات الموجودة في عينات الأدوية.

وقال رئيس مجلس إدارة هذه الشركة القائمة على المعرفة: إن جهاز «هيد سبيس» حاصل على براءة اختراع، وهذا النظام لأخذ العينات هو جهاز آلي بتقنية فعالة ومعيارية لإجراء اختبارات العينات المتطايرة باستخدام جهاز كروماتوغرافيا الغاز.

وأضاف موسوي: في هذه الطريقة، يتم وضع العينة المراد تحليلها في حاويات زجاجية (Vial) وبعد إغلاقها بواسطة أغطية خاصة (Cap Crimp)، توضع في حجرة تسخين قابلة للتعديل والتحكم في درجة الحرارة (Oven)، وبعد مرور الوقت المناسب للتوازن مع كل نوع من المحللات، تتشكل المواد المتطايرة على السطح العلوي للحاويات الزجاجية، وفيما بعد يتم توجيه الجزء المطلوب من الأبخرة الناتجة نحو جهاز كروماتوغرافيا الغاز وتتم عملية التعرف وقياس المواد. «هيد سبيس» هي طريقة يتم فيها وضع عينة في حاويات زجاجية صغيرة مغلقة، ويتم إدخال الجزء الغازي المعروف باسم "headspace" إلى عمود الفصل في كروماتوغرافيا الغاز للتعرف وتحديد الكمية.

هذه الطريقة تتيح للمحلل حذف المرحلة السابقة لعلاج العينة والتركيز على تفسير النتائج الكمية وتطوير طرق تحليلية جديدة، مما يوفر وقتاً أكبر لتقييم البحث والتطوير؛ بمعنى آخر، تعتبر «هيد سبيس» طريقة سريعة وسهلة لتصفية العينة في كروماتوغرافيا الغاز، حيث تلغي المراحل المعقدة والمعرضة للخطأ مقارنةً بتقنيات معالجة العينات الأخرى، وتمكن خبراء المختبرات من الحصول على كمية كبيرة من المعلومات المفيدة في فترة زمنية قصيرة نسبياً.

وقال: من استخدامات هذا المنتج، تحليل المواد العضوية المتطايرة وشبه المتطايرة في العينات الغازية والسائلة والصلبة، وتحليل الكحول الموجود في الدم والمذيبات الموجودة في عينات الأدوية، وتحليل المونومرات والبوليمرات والبلاستيكات الصناعية، وتحليل الروائح الموجودة في العطور والمواد التجميلية والصحية، وتحليل بقايا المذيبات في المواد الغذائية، وتحليل هيدروكسي التولوين البوتيلي في المواد الغذائية، وتحليل المركبات الدوائية لتحليل المذيبات. وأضاف رئيس مجلس إدارة هذه الشركة القائمة على المعرفة: إن تحليل العينات المتطايرة هو أحد الاختبارات الهامة في مختبرات التحليل الآلي، وعدم استخدام نظام أخذ العينات المناسب لهذه العينات بسبب طبيعتها الذاتية قد يسبب دائماً مشاكل للخبراء في المختبر لتحقيق نتائج موثوقة وقابلة للتكرار ودقيقة وصحيحة كما هو متوقع، حيث إن الطرق اليدوية المعتادة مثل استخدام الحقن الغازية لا توفر مثل هذه الإمكانية.

تصميم جهاز تنقية غاز الاسيتيلين لتلبية احتياجات مختبرات التحاليل الكيميائية

تمكنت إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من تصميم جهاز لتنقية غاز الأسيتيلين؛ حيث لا يوجد نظير لهذا الجهاز محلياً أو أجنبياً، كما أنه حاصل على براءة اختراع. أعلن علي كشميري، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: تقوم أنشطة هذه الشركة على البحث في استخدام ثاني أكسيد الكلور والتحقيق في وظيفته في مختلف المجالات، كما وصلت الأنشطة البحثية لتنقية غاز الأسيتيلين إلى مرحلة العرض التجاري، وتم تسويقها كمنتج من الدرجة الأولى. وتابع كشميري: في مجال الهندسة العكسية، ووفقاً لاحتياجات المجتمع العلمي، قامت شركتنا بتوطين جهاز مولد الهيدريد مطياف الامتصاص الذري وتلافي عيوب النموذج الأجنبي، ومن أجل حل مشكلة الاعتماد على الخارج في مجال مبردات المختبرات ذات الدائرة المغلقة، وبالاعتماد على الخبرة وتقييم المستلزمات، بدأنا بتصميم وبناء نظام عملي بسعر معقول وأداء نموذجي. وتحدث عن جهاز تنقية غاز الأسيتيلين معتبراً أنه أحد المنتجات التي ستطلقها هذه الشركة في معرض صنع في إيران، إذ لا يوجد لهذا الجهاز ما يعادله محلياً أو أجنبياً، كما أنه حاصل على براءة اختراع. وتابع مستعرضاً جهاز تنقية غاز الأسيتيلين: كان ولا يزال غاز الأسيتيلين النقي أحد الاحتياجات المهمة لمختبرات التحليل الكيميائي في البلاد. حيث أن الغش في نقاء الغازات الموجودة في الأسواق والتعبئة غير الاحترافية للكبسولات، بما في

ذلك عدم تغيير الأسيتون داخل الكبسولة بعد كل شحنة، وعدم التحقق من المستوى القياسي للأسيتون داخل الكبسولة، وغيرها يسبب ارتفاع تكاليف الصيانة دائماً وهو ما يشكل ضغطاً على المختبرات.

واستطرد موضحاً: ينتج الأسيتيلين عن طريق خلط الماء مع كربيد الكالسيوم، يكون التفاعل الناتج طارداً للحرارة للغاية ويجب أن يكون مصحوباً بإضافة ماء بارد إضافي، حيث تعتبر فورانات الأسيتيلين وهيدروكسيد الكالسيوم (الجير المطفأ) من المنتجات الثانوية لهذه العملية. وبعد هذه المرحلة يتم تجفيفه وتنقيته وتعبئته كمادة مسامية في محلول الأسيتون في أسطوانات فولاذية تحت الضغط. وتابع: تفضي هذه العملية إلى دخول العديد من الشوائب إلى الغاز، مما يسبب تآكل الأجزاء وانسدادها ويزيد من مشاكل التحليل. ووفقاً لكشميري فإن الغاز غير النقي هو أيضاً أحد الأسباب الرئيسية لمشاكل التحليل. على سبيل المثال، في تحليل الزرنيخ بطريقة مولد الهيدريد، حتى بدون الغاز النقي، توجد مشكلة خطيرة تتعلق بالدقة، والتي يمكن حلها باستخدام جهاز تنقية غاز الأسيتيلين.