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

الرسول الأعظم(ص):

خَيرُ الأَصحَابِ مَنْ قَلَّ شِقَاقُهُ وَكَثُرَ وِفَاقُهُ

الإمام الخميني(رض):

إنّ من الأُمور الفطرية التي جُبلت عليها سلسلة بني البشر بأكملها، بحيث إنّك لن تجد فرداً واحداً في كل المجموعة البشرية على خلافها، ولا شيء من العادات والأخلاق والمذاهب والمسالك وغيرها قد بدّلها أو أحدث فيها خللاً، هي فطرة «عشق الكمال»

تصميم وتصنيع آلات التوازن الصناعية في إيران

أقدم خبراء في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة على إنتاج موازن صناعي للأجزاء الدوارة، ويمكن استخدام هذا المنتج لمنع الاهتزازات والتحكم فيها وفقاً لاحتياجات أي مجمع يحتوي على أجزاء صناعية دوارة.

وأعلنت فاطمة عباسي، مديرة قسم المبيعات في إحدى الشركات الايرانية القائمة على المعرفة، عن أحد أحدث منتجات الشركة، قائلة: التقدم المتزايد للدوارات (الجزء الدوار من الأجهزة أو الآلات) وزيادة سرعة دورانها في تتطلب المعدات الصناعية استخدام آلات التوازن الدقيقة مع استخدامها، وهي من أحدث تقنيات التوازن التي تستخدم في جميع الصناعات تقريباً.

وقالت: يستخدم هذا المنتج في صناعات من قبيل النفط والغاز وصناعة السيارات والتعدين والإسمنت والطيران والطاقة الذرية والورق والطباعة ومصانع الآلات وصناعة السيراميك والمضخات والتهوية والمحركات الكهربائية والأدوات الطبية الدقيقة والصناعات العامة وغيرها من الصناعات المستخدمة على نطاق واسع. ولفتت إلى أنه بالنظر إلى أن السيارات والمحركات اليوم تتمتع بسرعة دوران عالية جداً وسرعتها تزداد يوماً بعد يوم، فمن الضروري تحقيق التوازن بين جميع الأجزاء التي لها حركة دورانية قدر الإمكان.

وأردفت: تستطيع هذه الشركة تصميم وتصنيع آلات التوازن (الآلية واليدوية) لجميع أنواع الدوارات، إذ توفر أجهزة الموازنة الديناميكية والثابتة إمكانية تحقيق موازنة دقيقة للدوارات من خلال تحديد مقدار عدم توازن الدوارات.

وبشأن ميزة هذا المنتج مقارنة بالنظير الأجنبي المماثل له، أوضحت: إن تقنيات هذا المنتج عبارة عن مزيج من الميكانيكا والإلكترونيات والكهرباء، وميزة هذا المنتج هو سعر آلات التوازن التي إذا تم استيرادها من الخارج فإن التكلفة ستكون أعلى بكثير من السعر المحلي لهذا المنتج.

وفيما يتعلق بالخصائص الأخرى لهذا المنتج، قالت عباسي: الميزة التالية هي أن المنتج مصنع محلياً بالكامل، حيث تم تصميم واستخدام مواد محلية بنسبة ١٠٠٪. لقد لوحظ عدة مرات أن عملاء الأجهزة الأجنبية واجهوا مشاكل في تثبيت هذه المنتجات وإعدادها، وقد لجأوا أخيراً إلى شركتنا للشراء والتخلي عن المنتج الأجنبي. وأضافت: هناك أيضاً خاصية أخرى وهي أنه وفقاً لظروف الطقس في كل منطقة، يتم تصميم المواد المستخدمة في منتجاتنا على أساس هذه المنطقة، ويتم تصنيع الجهاز حسب طلب العميل. وبشأن قضية تصدير هذا المنتج تابعت: لم ندخل بعد قطاع التصدير بسبب القيود والمشاكل الموجودة، فضلاً عن ارتفاع أعباء العمل بسبب طلب العملاء المحليين.

لأول مرة في الشرق الأوسط

تصميم نظام التقطير الجزيئي من قبل باحثي جامعة طهران

الوفاق/ قام باحثون من كلية العلوم في جامعة طهران بتصميم نظام للتقطير الجزيئي، قادر على استخراج بعض المركبات الدوائية والمكملات الغذائية الشائعة، وقد تم ذلك للمرة الأولى في الشرق الأوسط.

نجح فريق من الباحثين في كلية علم الأحياء بجامعة طهران، تحت إشراف مهران حبيبي رضائي، الأستاذ في كلية علم الأحياء، في تصميم وبناء نظام التقطير الجزيئي الذي يمتلك كفاءة عالية في الصناعات الدوائية والغذائية.

وفيما يتعلق بتطبيقات نظام التقطير الجزيئي وأهميته الصناعية، قال رضائي: التقطير الجزيئي هو نظام لفصل واستخراج مركبات مختلفة مثل المركبات الدوائية والغذائية والبتروكيماوية والكيميائية. وحالياً يتم استهلاك ٥٤ نوعاً من المكملات الغذائية والدوائية المستوردة في البلاد، مما يعني خروج مئات الملايين من الدولارات سنوياً من البلاد.

وأضاف: المشاريع الإيرانية المنتجة للمكملات تستورد فعلياً المادة الفعالة وتقوم بعمليات التحضير على شكل شراب أو أقراص أو كبسولات وتحويلها إلى المنتج النهائي. وتابع: إن المنتج الأساسي والتكنولوجي هنا هي المادة الفعالة للمكملات التي لم يتم إنتاج أي منها حتى الآن في إيران والشرق الأوسط.

وقال أستاذ جامعة طهران: إن أنواع الفيتامينات (A، B، C، E، D، K)، والأحماض الدهنية (أوميغا ٣، أوميغا ٦ وأوميغا ٩)، والمعادن (الكالسيوم، المغنيسيوم، الحديد، الزنك)، وبعض المركبات المستخلصة من النباتات الطبية، وبعض المركبات النباتية مثل الكافيين والكركمين، وبعض المركبات البحرية مثل البيتاكاروتين والهيدروكسي أباتيت وأنواع الأحماض الأمينية تُعتبر من هذه المكملات الدوائية، حيث أن هناك مركبات مثل أوميغا ٣ وفيتامين E تعتبر ذات استهلاك مرتفع. وأوضح حبيبي عن تقنية التقطير الجزيئي قائلاً: المحور الرئيسي لتقنية إنتاج هذه المكملات هو قسم التركيز؛ وإن الدول التي تمتلك هذه التقنية تستخدم نظام التقطير الجزيئي على نطاق صناعي والذي يحتوي على أنواع مختلفة ذات وظائف متنوعة، وأحد أحدث وأعقد أنواع نظام التقطير الجزيئي هي نوع التقطير القصير المسار.

وأضاف عضو الهيئة التدريسية بجامعة طهران: يعمل هذا النظام على أساس التبخر تحت فراغ شديد ولديه القدرة على فصل وتنقية المركبات على المقاييس الجزيئية وإزالة الشوائب بشكل انتقائي، وقد كانت المعرفة الفنية لتصميم وبناء المعدات والأدوات المختلفة الأساسية والثانوية لهذا النظام تقتصر سابقاً على عدد قليل من الدول.

وفيما يتعلق بعملية تنفيذ هذا المشروع، ذكر أنه منذ ٢٠١٠، عمل فريق علمي وتقني مكون من حوالي ٤٠ متخصصاً في مجالات الهندسة الكيميائية والميكانيكا والصناعات الغذائية والكيمياء والتكنولوجيا الحيوية بهدف توطين المعرفة الفنية لإنشاء هذا النظام، ونجحوا هذا العام للمرة الأولى في الشرق الأوسط في تصميمه وبنائه على نطاق تجريبي في النظام المصمم بكلية علم الأحياء.

بثلث سعر النماذج الأجنبية

باحثون إيرانيون ينتجون أجهزة استشعار لقياس الطاقة الحرارية

تمكن خبراء في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من تصميم وإنتاج حساس لقياس الطاقة الحرارية بقدرة ٧,٥ كيلوواط بثلث سعر النماذج الأجنبية.

وأفضى توسع استعمال الليزر في مختلف المجالات العلمية والصناعية في أنحاء العالم، لاسيما في مجالات من قبيل العلاج بالليزر وصناعات القطع واللحام، إلى تحول أدوات القياس الدقيقة للتحكم ومراقبة هام ومفصلي في كل مجالات الصناعة.

علاوة على أنها محورية في الحفاظ على دقة الليزر، تساعد هذه الأدوات أيضاً على ضبط العمليات الصناعية والطبية وتحسينها.

فيما سبق ونظراً إلى تخصص وحاجة هذه المعدات إلى التقنيات المتقدمة، كانت هذه المعدات غائبة عن الإنتاج المحلي، مما تسبب في زيادة الاعتماد على الواردات من الخارج وفرض تكاليف باهظة على البلاد.

في هذا الصدد، استطاع خبراء في إحدى الشركات القائمة على المعرفة تصنيع وإنتاج مجموعة واسعة من الأدوات الإلكترونية البصرية والميكانيكية الضوئية القابلة للبرمجة من أجل تلبية احتياجات المجتمع العلمي والصناعي في البلاد.

وأدى إنتاج هذه المعدات إلى تقليل الاعتماد على الواردات من الخارج بشكل كبير، حيث باتت تتجه البلاد نحو الاكتفاء الذاتي في هذا المجال.

وفي هذا السياق، صرح أميرحسين شهبازي، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: تعتبر أجهزة استشعار قياس الطاقة الحرارية من التقنيات المتقدمة التي تستخدم لقياس قوة الضوء والمصادر الحرارية، إذ تتألف هذه المستشعرات عادةً من مزدوجات حرارية وتعمل بناءً على مبادئ التأثير الكهروحراري وتأثير سيبك.

كما اعتبر شهبازي أن القدرة على معايرة وضبط هذه الأجهزة إحدى السمات البارزة للأدوات التي ينتجها شعاع آشا، وأضاف: في عالم القياس تعتمد دقة أداء الأجهزة بشكل كبير على معايرتها، فبدون المعايرة الدقيقة، قد تحتوي نتائج القياس على أخطاء كبيرة، وهو أمر بالغ الأهمية في التطبيقات الحساسة مثل العلاج بالليزر أو العمليات الصناعية.

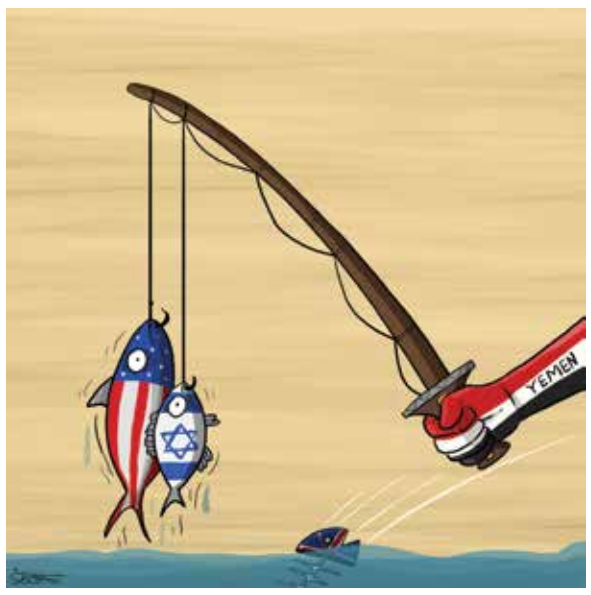
وشدد الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: وفقاً لهذا الأمر أتاحت الشركة هذه الإمكانية لعملائها حتى يتمكنوا من إجراء المعايرات الدورية والحفاظ على أداء المعدات بأفضل طريقة ممكنة؛ لا يضمن هذا الإجراء دقة القياسات فحسب، بل يزيد أيضاً من العمر الإنتاجي للمعدات.

وأشار إلى الكشف عن مستشعر لقياس الطاقة الحرارية بقدرة تسامح تبلغ ٧,٥ كيلووات لليزر الثنائي، موضحاً: استطاع هذا المستشعر، باعتباره أحد المنتجات القائمة على المعرفة للشركة، تأمين وتوفير الاحتياجات المتزايدة لمختلف الصناعات في هذا المجال لاسيما القياس الدقيق للقوة الضوئية.

وقال: يجري استعمال مستشعر مقياس الطاقة الحرارية المصمم خصيصاً لقياس القوة الضوئية لمصادر الليزر ذات الطاقة الإشعاعية العالية، حيث يمتص هذا الحساس نسبة معينة من الإشعاع ويحوله إلى حرارة باستخدام سطح ماص خاص، لا سيما أن الدقة العالية لهذا الحساس ترجع إلى أساس عمله وهو قياس التدفق الحراري.

واعتبر شهبازي القدرة على قياس قوة مصادر الضوء في نطاق واسع من الأطوال الموجية كميزة أخرى لهذا المنتج القائم على المعرفة، مردفاً: يسمح هذا الأمر للمستخدمين استخدام مستشعر مقياس الطاقة الحرارية في تطبيقات مختلفة؛ بما في ذلك في مجالات الليزر والطبية والبحث والتطوير. ولفت إلى الخاصية الكبيرة لهذه الحساسات مشيراً إلى أن سعرها يقارب ثلث سعر النماذج الأجنبية، مما يتيح استخدامها للمستخدمين المحليين خصوصاً الوصول إلى المعدات القياسية والجودة بتكلفة معقولة، كما يتوفر ما يصل إلى ٥٠ وحدة من الطاقة الإنتاجية لهذه الحساسات، مما يدل على قدرة إنتاجية عالية واستجابة سريعة لاحتياجات السوق.

تصاميم



على هامش منتدى إدارة الإنترنت في الرياض

توسيع التعاون بين إيران والسعودية في مجال تكنولوجيا المعلومات

أكد مساعد وزير الاتصالات رئيس مؤسسة التكنولوجيا الإيرانية ورئيس هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية السعودية، خلال لقاء ثنائي في الرياض، على توسيع التعاون ونقل الخبرات في مختلف مجالات تكنولوجيا المعلومات.

والتقى «محمد محسن صدر» مع رئيس هيئة الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا السعودية «محمد سعود التميمي» على هامش منتدى إدارة الإنترنت IGF في الرياض.

وفي هذا اللقاء، أعرب الجانبان عن رغبتهما في توسيع التعاون في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتبادلا وجهات النظر حول القدرات الموجودة في هذا المجال. ومن أهم موضوعات المفاوضات: الاستخدام المتبادل للبنى التحتية وتبادل الخبرات في مجال منصات تكنولوجيا المعلومات المحلية والمراسلات وتوسيع التعاون البريدي والألياف الضوئية وتحديد المشاريع المشتركة في مجال الذكاء الاصطناعي، وأخيراً الأنشطة المشتركة في مجال بدء الأعمال التجارية والمعرفة القائمة على تكنولوجيا المعلومات. كما تم التأكيد في هذا الاجتماع على استخدام قدرات وإمكانيات شركات القطاع الخاص الإيراني في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكبيرة في المملكة العربية السعودية.

وبحسب هذا التقرير، فقد اتفق الطرفان على متابعة الأمور المذكورة في شكل مذكرة تفاهم مشتركة. ويعقد منتدى إدارة الإنترنت (IGF) سنوياً من قبل الأمم المتحدة لمناقشة القضايا المتعلقة بإدارة الإنترنت، ويحضره ممثلون عن القطاعات العامة والخاصة والأكاديمية.

بجهود شركة معرفية إيرانية

زيادة قوة أغلفة الأسنان باستخدام جزيئات نانوية

الوفاق/ تمكّن المتخصصون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة باستخدام جزيئات نانوية معدلة، من زيادة قوة وثبات أغلفة الأسنان.

تعمل هذه الشركة على تطوير تقنيات حديثة على نطاق نانوي بهدف إنتاج منتجات بوليمرية وطب أسنان عالية الجودة وقابلة للمنافسة مع المنتجات الأجنبية الموجودة في السوق، وذلك لتحسين جودة منتجاتها وعرض الابتكار والإبداع. تُعتبر تقنية « Post and core / القلب والوتد» طريقة فعالة في العلاجات الترميمية لطب الأسنان، خاصة بعد علاجات قناة الجذر، لاستعادة قوة وأداء الأسنان. في الحالات التي تكون فيها الأسنان متضررة بشدة أو مكسورة وغير قادرة على الحفاظ على الأغلفة بشكل مستقل، تعمل هذه الطريقة العلاجية كحل أساسي لترميم وإعادة بناء الأسنان المفقودة أو المتضررة.

في هذه الطريقة العلاجية، يتم أولاً تعزيز المساحة الفارغة داخل جذر الأسنان بواسطة الأوتاد. يمكن أن يصنع هذا الوتد من مواد مختلفة مثل المعدن أو السيراميك أو الكومبوزيت ويُوضع داخل جذر الأسنان. الهدف الرئيسي من هذه الأوتاد هو تعزيز جذر الأسنان وتوفير قاعدة قوية لوضع الاغلفة أو المواد الترميمية. يمكن أن تكون المواد الترميمية من أنواع الراتنجات الكومبوزيت أو السيراميك، التي تملأ المساحة بالكامل للأسنان وتساعد في تعزيز هيكل الأسنان المتضررة.

تمكنت هذه الشركة من خلال استخدام التقنيات الحديثة من تقديم أوتاد أسنان مصنوعة من الألياف بأعلى جودة ممكنة في السوق؛ حيث تتمتع هذه المنتجات بميزات تنافسية عالية مقارنة بالمنتجات المستوردة.