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 الصادق(ع):

إنَّ اللهَ عَزَّوَجَلَّ يَرحَمُ الرَّجُلَ لَشدَّةِ حُبِّهِ لِوَلَدِهِ

الإمام الخميني(رض):

إنّ معرفة الله (حق المعرفة) لا يستطيع الوصول إليها ملَك مُقرَّب ولا رسول مُرسَل؛ وهذه المعرفة الحاصلة لأهل المعرفة هي من بركات البعثة

بجهود باحثي جامعة طهران،

طرق جديدة لإعادة تدوير فلتر السجائر إلى مواد مركبة

الوفاق/ نجح الباحثون في جامعة طهران في إنتاج نوع من المركبات النانوية من ألياف السليلوز-الإيبوكسي باستخدام فلتر السجائر المستهلك، والذي يمكن أن يكون له تطبيقات في صناعات التعبئة والتغليف.

وتم تقديم طريقة مبتكرة لإعادة تدوير فلاتر السجائر إلى ألياف السليلوز النانوية في إطار رسالة دكتوراه مشتركة بين جامعة طهران وجامعة آلتو في فنلندا، من قبل زيبا فتحي، تحت إشراف الدكتورين علي عبدالخاني ويحيى همزه، الأساتذين في كلية الموارد الطبيعية، وأحد أساتذة الجامعة الفنلندية، باستشارة الدكتور علي رضا شاكري، الأستاذ في كلية الكيمياء بجامعة طهران وأستاذ من منظمة البحوث العلمية والصناعية الإيرانية.

وفي هذا الصدد، قال عبدالخاني: تعد هذه الطريقة حلاً مستداماً لإعادة تدوير نفايات السجائر، وتؤدي إلى إنتاج منتج يمكن أن يكون بديلاً مناسباً للمواد النانوية التجارية.

وأوضح أستاذ الصناعات الخشبية والورقية في كلية الزراعة والموارد الطبيعية مراحل تنفيذ هذه الدراسة قائلاً: في البداية، يتم معالجة فلاتر السجائر بعد عدة مراحل من التنقية، ثم يتم تحويلها إلى ألياف السليلوز النانوية باستخدام عملية النسيج الكهربائي، وبعدها يتم تحويلها إلى ألياف السليلوز المعاد تدويرها من خلال عملية التحلل القلوي.

من خلال دمج هذه الألياف النانوية مع بوليمر الإيبوكسي، يتم الحصول على نوع من المركبات التي تتمتع بمقاومة عالية من الناحية الميكانيكية والحرارية.

ووصف عبدالخاني خصائص المنتج الناتج قائلاً: تتميز هذه المركبات المدعمة بألياف السليلوز المعاد تدويرها بمقاومة شد أعلى مقارنةً بالمركبات الإيبوكسية وألياف السليلوز الأسيتاتي ويعود هذا التعزيز في الخصائص الميكانيكية إلى تحسين الروابط بين الألياف النانوية والمصفوفة الإيبوكسية نتيجة إزالة مجموعات الأسيتيل وزيادة سطح الألياف النانوية.

وأضاف عضو الهيئة التدريسية في جامعة طهران: تتمتع هذه المركبات باستقرار حراري مشابه للمواد التجارية؛ بحيث يمكنها تحمل درجات حرارة تتراوح بين ٣٠٠ و ٤٠٠ درجة مئوية. كما أظهرت هذه الدراسة أن إعادة تدوير الفلاتر تؤدي إلى تحسين الخصائص الضوئية وزيادة الشفافية مقارنةً بعينات الفلاتر الأولية، وهو ما ينجم عن تقليل تشتت الضوء نتيجة التوزيع المتساوي للألياف النانوية في المصفوفة.

وفي الختام، تحدث عبدالخاني عن تطبيق الطريقة المقترحة في هذه الدراسة قائلاً: إن الألياف السليلوزية النانوية التي يتم الحصول عليها من إعادة تدوير فلاتر السجائر تعد مادة عملية ومستدامة يمكن استخدامها في صناعات مختلفة مثل التعبئة والتغليف والمنتجات التي تحتاج إلى شفافية ضوئية عالية.

بجهود شركة قائمة على المعرفة

إنتاج براغي العمود الفقري بجودة تعادل نظيراتها الأجنبية

الوفاق/ قام الباحثون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة بإنتاج مجموعة متنوعة من براغي العمود الفقري بجودة تعادل نظيراتها الأجنبية داخل البلاد.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: تمكنت الشركة من خلال الاستفادة من خبرات الأساتذة والمبدعين الشباب في الجامعات الوطنية من إنتاج مجموعة متنوعة من المنتجات تشمل براغي العمود الفقري العنقية، وبراغي العمود الفقري القطنية، وبراغي العمود الفقري الخاصة بالأطفال، وقريباً براغي الأسنان، وذلك لتلبية احتياجات المرضى ومنع خروج النقد الأجنبي من البلاد.

فيما يتعلق بأنشطة هذه الشركة، أضاف مجتبي سليمي: نقوم بإنتاج منتجات متنوعة تشمل براغي العمود الفقري، وبراغي العنق والخصر الخاصة بالبالغين والأطفال كما يعمل الباحثون في الشركة على تطوير منتج جديد سيتم إنتاجه لأول مرة في البلاد.

وتابع: هذا المنتج هو برغي عمود فقري مغطى بهيدروكسي أباتيت، ويعتبر منتجاً بتكنولوجيا متقدمة «هاي تك».

وقال سليمي: تم إنتاج جميع المنتجات التي تصنعها هذه الشركة وفقاً للمعايير العالمية الحديثة، وهي حاصلة على ترخيص الإنتاج من إدارة المعدات واللوازم الطبية، بالإضافة إلى ISO ١٣٤٨٥ (معيار إدارة جودة المعدات الطبية) وISO ٩٠٠١ (معيار إدارة جودة الإنتاج والخدمات) وكلما كانت هذه المنتجات أكثر تعقيداً من الناحية العلمية والفنية، كانت عملية ومراحل الحصول على ترخيصها أطول.

وأضاف: نظراً لأننا المنتج الوحيد لبراغي العمود الفقري الخاصة بالأطفال في البلاد، فإن الأولوية الرئيسية للشركة هي تلبية الاحتياجات المحلية؛ لكننا نسعى أيضاً لزيادة طاقة إنتاج الشركة من خلال إنشاء بنى تحتية جديدة وتوسيع الأنشطة، وبدء البرامج التصديرية قريباً بناء على دراسة احتياجات الأسواق الإقليمية. كما أننا نسعى للحصول على شهادة CE الأوروبية للدخول إلى الأسواق التصديرية، والتي تعتبر من المتطلبات الأساسية للتصدير إلى معظم دول العالم.

وأكد الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة على المزايا التنافسية للمنتجات التي تنتجها شركته مقارنة بالشركات الأخرى، وقال: نحن نعتبر رواداً في مجال براغي العمود الفقري للأطفال وبراغي العنق، وإن توطين وإنتاج هذه المنتجات محلياً بالإضافة إلى مساعدة المرضى وتقليل تكاليف العلاج بشكل كبير، فإنه يساعد أيضاً على منع خروج النقد الأجنبي من البلاد. وأضاف: في السنوات الأخيرة، شهدنا دعماً جيداً للمنتجات والإنتاج المحلي، وكل منتج تم توطينه وإنتاج نموذج صناعي وتجريبي له داخل البلاد قد منع استيراد نظيره الأجنبي.

وتابع: إن حظر استيراد المنتجات الأجنبية المماثلة (عن طريق توطينها داخل البلاد) قد ساهم بشكل كبير في نمو وتطوير الشركات وخاصة الشركات القائمة على المعرفة، مما يمكن البلاد من الاستغناء عن استيراد العديد من المنتجات ومنع خروج النقد الأجنبي.

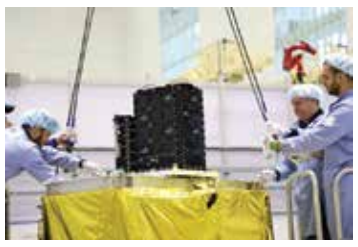
توطين وإنتاج هذه المنتجات محلياً بالإضافة إلى مساعدة المرضى وتقليل تكاليف العلاج بشكل كبير، فإنه يساعد على منع خروج النقد الأجنبي من البلاد

● تصاميم

قريباً.. إطلاق قمر صناعي إيراني جديد بصاروخ «سويوز»

من المقرر إطلاق قمر صناعي إيراني جديد في عام ٢٠٢٥ باستخدام الصاروخ الروسي «سويوز». ويتمتع هذا القمر الصناعي بقدرات تصويرية ويوفر خدمات مرتبطة بإنترنت الأشياء.

وأوضح الدكتور حسين شهرابي الرئيس التنفيذي لشركة «أميد فضا» المعرفية، رداً على سؤال حول تقييم التعاون مع روسيا في إطلاق القمرين الصناعيين «كوثر» و«هدهد»: إن التعاون مع روسيا كان نقطة تحول إيجابية للبلاد، وقال: الشركة التي وقعنا معها العقد والمسؤولة عن إطلاق هذين القمرين، قامت سابقاً بإطلاق واحدة من أشهر المجموعات الفضائية.



وأضاف الرئيس التنفيذي لشركة «أميد فضا» المعرفية: تُعتبر هذه الشركة من الشركات المرموقة عالمياً من حيث السعر والموثوقية فسنستمر بالتعاون معها، ونسعى إلى تنفيذ عملية إطلاق أخرى قريباً باستخدام الصاروخ الروسي «سويوز».

وأوضح شهرابي تفاصيل إضافية عن القمر الصناعي المزمع إطلاقه قائلاً: هذا القمر الصناعي هو نسخة محسنة من قمري «كوثر» و«هدهد» وسيتم إطلاقه بالتعاون مع روسيا في عام ٢٠٢٥، ويتميز بدمج وظائف القمرين السابقين؛ حيث يقدم خدمات التصوير إلى جانب خدمات إنترنت الأشياء. وأشار إلى أن استخدام الأقمار الصناعية لتقديم خدمات إنترنت الأشياء يتيح تغطية عالمية، ويضمن عدم الاعتماد على الحدود الوطنية، مما يجعل الخدمة متاحة في المناطق النائية، والغابات، والجبال. وأكد الرئيس التنفيذي لشركة «أميد فضا» المعرفية أن الشركة تعمل على تطوير مجموعة واسعة من الأقمار الصناعية، وتشمل خططها استخدام صواريخ إطلاق غير روسية ومحلية، بهدف تنويع المهمات في مدارات مختلفة. يذكر أن القمر «كوثر»، الذي بدأ تصنيعه في عام ٢٠١٩، مخصص لمهام الاستشعار عن بُعد. أما القمر «هدهد»، الذي تم تطويره منذ عام ٢٠٢٢ بناءً على تقنيات متقدمة، فقد تم تصميمه لتوفير خدمات إنترنت الأشياء. ويُعد إطلاق قمري «كوثر» و«هدهد» الخطوة الأولى نحو إنشاء منظومة فضائية تتألف من ٢٠٠ قمر صناعي من النوعين. وتُمثل هذه المنظومة ابتكاراً يوفر مراقبة واتصالات فضائية شاملة.

رئيس نقابة الأطباء: نمو إيران في القطاع الطبي فريد من نوعه

شرح رئيس نقابة الأطباء الإيرانية، محمد رئيس زادة، التقدم الفريد الذي حققته مختلف الأقسام الطبية في السنوات التي تلت الثورة الإسلامية، قائلاً: إن نمو إيران في القطاع الطبي فريد من نوعه. وصرح رئيس زادة، خلال لقاء آية الله السيد محمد جواد علوي بروجردي، أحد الأساتذة البارزين في حوزة قم العلمية، يوم الأحد، أن عمر نقابة الأطباء هو ٦٠ عاماً. مضيفاً: إن ٤٠٠ ألف من الأطباء وأطباء الأسنان والصيادلة هم أعضاء في النقابة. وأضاف: في عام ١٩٧٨، كان هناك ١٣ ألف طبيب يعملون في إيران، أما الآن فيوجد أكثر من ١٧٠ ألف طبيب في إيران وهو ما زاد أكثر من ١٣ مرة. وتابع: قبل انتصار الثورة الإسلامية كان يعمل في البلاد ٧٠٠ طبيب نساء وقد ارتفع هذا العدد إلى ٢٢ ألف شخص، أي ما يعادل ٣٥ ضعفاً. وقال رئيس زادة: إن النمو الذي حدث في مجال الطب كماً ونوعاً فريد من نوعه في تاريخ الطب الإيراني. موضحاً أن الطب التقليدي الإيراني تفوق على سائر العلوم الطبية منذ الماضي وحتى الآن، إذ بات أداء الأطباء الإيرانيين متقدماً للغاية. مؤكداً أن التقدم الطبي يشكل مفخرة للبلاد.

«بروفيلومتر» إيراني الصنع لقياس الخشونة والسمك بمقدار ٥٠ نانومتر فما فوق

إستطاعت إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة والمتطورة إنتاج وتصنيع جهاز «بروفيلوميتر» يقيس الخشونة والسمك بمقدار ٥٠ نانومتر فما فوق، ويستخدم في صناعات مختلفة، من الطلاء الكهربائي في الحنفيات إلى قياس خشونة ونعومة سطح الأسنان. تكثف هذه الشركة المعرفية الإيرانية نشاطها في مجال تصنيع جميع أنواع الحساسات المعتمدة على تقنيات النانو من قبيل حساسات الغاز والضوء والضغط والكتلة، بالإضافة إلى تصنيع معدات دقيقة لتوصيف خصائص السطح، وتصنيع أجهزة التوصيف الكهربائية بدقة عالية، علاوة على تصنيع الأجهزة اللازمة في مجال تقنيات النانو من قبيل أجهزة وضع العلامات على الطبقات والطباعة الحجرية الضوئية والـPECVD، وتضع هذه الشركة خدمات متنوعة في مجال تكنولوجيا النانو بين أيدي العملاء بما في ذلك: تركيب المواد النانوية؛ وبمعنى آخر، مجال عمل الشركة هو مجال الأجهزة الدقيقة، بما في ذلك الإنتاج والإزاحة والقياس وغيرها من المجالات التي تنضوي تحت هذا الاختصاص.

في هذا الصدد، صرح علي أصغر ثاني، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: يعتبر جهاز البروفيلومتر أحد المنتجات التي ستقدمها هذه الشركة في معرض ايران ساخت، حيث يقيس هذا المنتج خشونة وسمك ٥٠ نانومتر فما فوق، ويستخدم في صناعات مختلفة بالبلاد، من الطلاء الكهربائي في الصمامات إلى خشونة ونعومة سطح الأسنان المستخدمة في مختبرات الاسنان.

وأكمل: من ضمن المنتجات الأخرى لشركتنا المجاهر الضوئية ذات الاستخدام العام، وتستخدم في المختبرات بكافة المجالات وتتميز بقدرة تكبير ٤٠x إلى ١٠٠٠x بجودة عالية.

وتحدث عن استخدامات هذه المجاهر قائلاً: في هذا النوع من المجاهر، يضيء الضوء من داخل العمود البصري على سطح العينة، ولهذا السبب يمكن ملاحظة العينات غير الشفافة مثل المعادن، حيث يتم وضع هذا المنتج في فئة التحليل والقياس لمعدات التحليل المتقدمة والمجاهر الضوئية والليزر.

وأضاف: كما أن المقاييس التي تصل إلى ثلاث منازل عشرية هي من بين المنتجات الأخرى لهذه الشركة التي تم تصنيعها في معرض إيران ساخت الثاني عشر، والتي يتم استخدامها في مختبرات الكيمياء والفيزياء، وغيرها من هذه المجالات.

وأوضح أن شركات البلاد باتت تركز بشكل كبير على استخدامات الكم والمنتجات المرتبطة به، موضحاً: من جهة فإن منتجاتنا الميكانيكية البصرية تشبه من الناحية الفنية النماذج الأجنبية، ومن ناحية أخرى، التكلفة التي يتحملها العميل، حيث أن قيمة منتجاتنا تصل الى نصف سعر النماذج الأجنبية، وقد لاقت نجاحاً كبيراً، مما أدى إلى انخفاض حجم الواردات في هذا المجال بشكل كبير، ولذلك فإن المنتجات التي تقدمها شركتنا في مجال الكم تحقق وفورات كبيرة في العملة للبلاد.