الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
التنفيذ: مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية
رئيس مجلس الإدارة: صادق حسين جابري انصاري
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية والمدير المسؤول: علي متقيان
رئيس تحرير المؤسسة: هادي خسروشاهين
• 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 الجواد(ع):

مَنْ زَارَ قَبْرَ عَمَّتِي بِقُم فَلَهُ الجَنَّةُ

قفزة بثمانية أضعاف في صادرات الشركات المعرفية خلال أربع سنوات

الوفاق/ تشير الإحصاءات الرسمية الصادرة عن مصلحة الجمارك الإيرانية إلى أن صادرات الشركات المعرفية شهدت خلال السنوات الأربع الماضية قفزة لافتة، إذ ارتفعت من ٢٩٦ مليون دولار إلى ٢/٦٩ مليار دولار.

وتكشف البيانات الجمركية الرسمية عن طفرة غير مسبوقة في التجارة الخارجية للشركات المعرفية، حيث ارتفعت قيمة صادرات هذه الشركات خلال الأعوام الأربعة الأخيرة من ٢٩٦ مليون دولار إلى مليارين و ٦٩٠ مليون دولار، ما يعكس نمواً يقارب ثمانية أضعاف. في المقابل، بلغت قيمة الواردات ٤ مليارات و٤٣٦ مليون دولار، وهي أعلى من الصادرات، غير أن خبراء يرون أن الجزء الأكبر من هذه الواردات يتركز في «المواد الأولية»، الأمر الذي يحدّ في نهاية المطاف من خروج العملات الأجنبية المخصصة لاستيراد المنتجات النهائية.

ومع ذلك، تُظهر قراءة أكثر تفصيلاً لهذه الإحصاءات أن «التركيز الجغرافي للصادرات» و«انخفاض مستوى تعقيد المنتجات» يشكّلان تحديين رئيسيين أمام منظومة الشركات المعرفية في البلاد.

ويعود جزء كبير من هذا النمو إلى تصنيف بعض الشركات التصديرية الكبرى ضمن فئة الشركات المعرفية في عام ٢٠٢٣، في حين يعكس تراجع معدل نمو الصادرات في عام ٢٠٢٤ هذا العامل.

من جهة أخرى، بلغت واردات الشركات المعرفية ٤ مليارات و٤٣٦ مليون دولار، ما يشير إلى تحسّن الميزان التجاري لهذا القطاع. وتشمل هذه الإحصاءات ١٥١٣ شركة مستوردة و٤٨٩ شركة مصدّرة، في حين لم تسجّل بقية الشركات أي نشاط جمركي. كما تشير التقديرات الخاصة بصادرات المنتجات المعرفية، استناداً إلى مؤشر تعقيد المنتج، إلى نحو ٥٤٤ مليون دولار، أي ما يعادل ٢١٪ من إجمالي الصادرات خلال عام ٢٠٢٤.

٦٥ شركة معرفية خاضت تجربة التصدير لأول مرة

وتشير مقارنة أوضاع الشركات إلى نمو بنسبة ٧٪ في حجم صادراتها خلال عام ٢٠٢٤. ومع الأخذ في الاعتبار الحصة الكبيرة للشركات التي ارتفعت صادراتها، يمكن اعتبار هذا الارتفاع نمواً حقيقياً في صادرات القطاع. في المقابل، خاضت ٦٥ شركة معرفية تجربة التصدير للمرة الأولى خلال هذا العام.

ويُتوقّع أن يسهم إعداد برنامج داعم لشركات التصدير الجديدة، إلى جانب إزالة العقبات أمام الشركات التي تراجعت صادراتها، في تعزيز حصة الصادرات المعرفية في الاقتصاد الوطني.

وتُظهر التحليلات الإحصائية أن ٨٤٪ من إجمالي صادرات الشركات المعرفية تنفّذها ٣٦ شركة تتجاوز صادرات كل منها ١٠ ملايين دولار، في حين تستحوذ الغالبية من الشركات المصدّرة، التي تمثّل نحو ٧٠٪ من إجمالي العدد، على حصة لا تتعدّى ٣٪ من إجمالي الصادرات المعرفية.

ومن الجدير بالذكر أن البيانات الرسمية الصادرة عن الجمارك تشمل فقط الصادرات والواردات الرسمية، ولا تتضمّن العمليات غير الرسمية أو الوسيطة، كما لا تشمل صادرات الخدمات.

من المتوقع أن يسهم إعداد برنامج داعم لشركات التصدير الجديدة، إلى جانب إزالة العقبات أمام الشركات التي تراجعت صادراتها، في تعزيز حصة الصادرات المعرفية في الاقتصاد الوطني

٦٧٪ من إجمالي واردات الشركات المعرفية تنفّذه ١١٩ شركة

في جانب الواردات، تشير البيانات إلى أن ٦٧٪ من إجمالي واردات الشركات المعرفية تُنفّذ عبر ١١٩ شركة فقط، في حين تستحوذ غالبية الشركات المستوردة، التي تمثّل نحو ٦٥٪ من العدد، على حصة مجتمعة لا تتجاوز ٦٪ من إجمالي واردات هذا القطاع.

يُذكر أن جزءاً مهماً من واردات الشركات المعرفية، التي تبلغ قيمتها نحو ٤/٥ مليارات دولار، يندرج ضمن المواد الأولية المستخدمة في سلاسل إنتاج المنتجات النهائية. ويسهم ذلك، إلى جانب خلق قيمة مضافة، في الحدّ من استيراد المنتجات النهائية وتقليل استنزاف العملة الصعبة، رغم أن تحديد النسبة الدقيقة لهذا الأثر يتطلّب مزيداً من الدراسة.

ويُعدّ مؤشر تعقيد المنتج، الذي طوّرته جامعة هارفارد، مقياساً لدرجة تعقيد السلع المنتَجة في دول العالم، حيث يُصنَّف كل بند جمركي على مقياس يتراوح بين -٣ و+٣، وتشير الدرجات الأعلى إلى منتجات يصعب تقليدها ولا تنتجها سوى شركات محدودة عالمياً.

وتُظهر مطابقة هذا المؤشر مع البيانات الجمركية أن جزءاً كبيراً من صادرات الشركات المعرفية يتكوّن من منتجات منخفضة التعقيد، في حين يرتبط قسم كبير من وارداتها بسلع ذات تعقيد مرتفع.

وباحتساب السلع التي يزيد مؤشرها على ٠/٥ باعتبارها منتجات معرفية، يُقدَّر حجم صادرات هذه الفئة بنحو ٥٤٤ مليون دولار، أي ما يمثّل ٢١٪ من إجمالي صادرات الشركات المعرفية.

٨٠٪ من التجارة الخارجية تتم مع الدول الآسيوية

يُظهر تحليل البيانات أن نحو ٨٠٪ من التجارة الخارجية للشركات المعرفية يتم مع الدول الآسيوية، حيث تستحوذ الإمارات العربية المتحدة والصين على نحو نصف هذا الحجم تقريباً.

وفي ظلّ الظروف المرتبطة بالعقوبات، يُرجَّح أن يتمثّل جزء كبير من التجارة مع الإمارات في إعادة تصدير منتجات واردة من دول أخرى، إلى جانب إعادة استيراد بضائع موجّهة إلى دول غير آسيوية.

كما تُظهر البيانات أن الجزء الأكبر من الصادرات إلى الصين يعود إلى شركتين كبيرتين تعملان في مجال المواد الكيميائية.

توطين إنتاج محاليل وأجهزة مخبرية كانت تعتمد كلياً على الاستيراد

إيران تطوّر أول جهاز وطني لاختبارات الهرمونات بتقنية «الكيميلومينيسانس»

الوفاق/ نجح خبراء إحدى الشركات المعرفية في توطين إنتاج محلول «Lys Ford DS» وجهاز الاختبارات الهرمونية الآلي بالكامل، وهما من المعدات التي كانت تُستورد كلياً من الخارج في السابق.

وتمكّن الفريق من إنتاج محلول «Lys Ford DS» وجهاز الفحوصات الهرمونية المؤتمت، اللذين كانا حتى وقت قريب يعتمدان بالكامل على الاستيراد ويتطلبان تكلفة مرتفعة من العملة الصعبة. وبحسب القائمين على المشروع، فإن الإنتاج المحلي لهذه المعدات لا يسهم فقط في الحد من خروج العملة الأجنبية، بل يضمن أيضاً تزويد المختبرات بالكواشف والمستلزمات بشكل مستمر ومن دون قيود. وحتى الآن، جرى تركيب ٩٧ جهازاً في أكثر من ٢٠ محافظة.

وقال محمد جهانغرد، مدير المبيعات في الشركة، إن المجموعة تضم سبع شركات تنشط في مجال إنتاج وتوزيع المنتجات المخبرية، وتشمل المواد المختبرية الأساسية والمواد الاستهلاكية مثل أنابيب «غاما»، وأنابيب سحب الدم، والمناديل الكحولية، إضافةً إلى المعدات المخبرية.

وأشار جهانغرد إلى أحدث الإنجازات التي حققتها الشركة، موضحاً أن محلول «Lys Ford DS» تم إنتاجه للمرة الأولى داخل البلاد. وأضاف: أن النسخ الأجنبية الأصلية من هذا المنتج كانت متوفرة سابقاً في السوق الإيرانية؛ لكنها كانت تتطلب كلفة عالية من العملة الصعبة، غير أن الفريق تمكّن، بفضل جهود الشباب الإيراني، من إنتاجه محلياً، ما أسهم في تقليل استنزاف العملة الأجنبية.

وأوضح جهانغرد أن هذا المحلول يُستخدم في جهاز «سركانته»، وهو جهاز ذو دور أساسي في إجراء فحوصات الدم. وتابع موضحاً أن الأقسام الأربعة إلى الخمسة الأولى من هذا الجهاز مخصّصة لعدّ كريات الدم البيضاء، إلى جانب وحدات مخصّصة لعدّ كريات الدم الحمراء. وأضاف: أن هذا الجهاز يُعدّ من أكثر المعدات المخبرية استخداماً، كما جرى إنتاج المحلول الخاص به محلياً وبكميات كبيرة، ويُستخدم في عمليات عدّ الخلايا الدموية.

وفي سياق متصل، وصف جهانغرد أحد منتجات الشركة بأنه جهاز مخصّص لإجراء اختبارات هرمونات الدم، مؤكداً أنه صُنع للمرة الأولى داخل إيران. وأوضح أن هذه الأجهزة تُعرف باسم «الأجهزة المغلقة» (Closed Systems)، أي إن المختبر الذي يشتري الجهاز ملزم بشراء الكواشف والكيّتات التابعة له من الشركة نفسها. وأضاف: أن الأجهزة المتوافرة سابقاً في السوق الإيرانية كانت هي الأخرى من هذا النوع المغلق، وكانت تفرض إنفاقاً كبيراً من العملة الصعبة.

وأشار إلى أن هذه الأجهزة كانت تُستورد سابقاً بصورة كاملة ومن الخارج كمنتج نهائي، غير أن الشركة نجحت في تصنيع الجهاز محلياً، فيما يجري إنتاج الكيّتات الخاصة به في المنطقة الحرة «بيام» بمدينة كرج. وأكد جهانغرد أن إنتاج هذا الجهاز أوجد ظروفاً أفضل للمختبرات، سواء من حيث الأسعار أو من حيث إمكانية تقديم الطلبات من دون قيود، الأمر الذي يسمح بتزويدها بالكيّتات المطلوبة بسهولة أكبر. وأضاف: أن التقنية المستخدمة في هذا الجهاز تعتمد على منهج «الكيميلومينيسانس» (Chemiluminescence)، مشيراً إلى أن طرق الإجابة التقليدية في المختبرات تعتمد على «إليزا» أو الطرق اليدوية، وهي طرق لا توفّر السرعة والدقة المطلوبتين.

بديلاً متقدّماً للمواد المستوردة

إيران تطوّر جيلاً جديداً من الحشوات التجميلية النانوية وتدخلها مرحلة الاستخدام التجاري

الوفاق/ تمكّن خبراء إحدى الشركات المعرفية من إنتاج جيل جديد من الحشوات التجميلية الضوئية (Composite) اعتماداً على تقنية النانو، وإدخالها مرحلة الاستخدام التجاري بعد استكمال عمليات التطوير والاختبار.

وفي هذا السياق، نجح فريق الشركة في تصنيع حشوات تجميلية ضوئية متقدّمة تعتمد على تقنية النانو، وهي منتجات أثبتت من حيث الخصائص الفنية والأداء السريري أنها تنتمي إلى فئة المواد المتطوّرة. وتشمل هذه المجموعة سلسلتي «سرافلو» و«ترايفلو»، اللتين تتمتّعان ببنية نانو–هجين ونانو–سيراميكية، بما يتيح استخدامهما في مختلف ترميمات الأسنان الخلفية والأمامية.

ويُعدّ «سرافلو» أحد المنتجات الأساسية للشركة؛ فهو كومبوزيت انسيابي صُمّم خصيصاً لإعادة بناء طبقات العاج (Dentin)، ويتميّز بلزوجة تمكّنه من النفاذ بسهولة إلى الحفر والفراغات الدقيقة داخل السن. ويسهم ذلك في ملء التجاويف بشكل كامل، والحدّ من احتمال بقاء فراغات أو حدوث تسرّب قد يؤدي إلى تسوّس ثانوي. ويعتمد «سرافلو» على بنية نانو–سيراميكية تميّزه عن العديد من الكومبوزيتات التقليدية، وهي بنية تعزّز قوة الانحناء والمتانة الميكانيكية للمادة. ويبلغ محتوى الحشوة فيه ٦٨ في المئة من الوزن، فيما يتراوح حجم الجزيئات بين ٠,٠١ و٣,٥ ميكرومتر، ما يمنحه مزيجاً متوازناً من الانسيابية والقوة في آن واحد.

ومن أبرز ميزات هذا المنتج انخفاض انكماش البلمرة، وهي من المشكلات الشائعة في ترميمات الأسنان لما تسبّبه من تشققات في الهوامش أو انفصال عن جدار السن. ويسهم تقليل هذا الانكماش في رفع ثبات الترميم وتحسين استمراريته على المدى الطويل.

كما يوفّر استخدام تقنية اللون الذاتي ثباتاً لونياً عالياً للترميمات، ويمنحها مظهراً طبيعياً. وبعد اكتمال الترميم، يتمتّع سطحه بدرجة لافتة من اللمعان وقابلية ممتازة للتلميع.

وبالإضافة إلى «سرافلو»، تنتج الشركة سلسلة «ترايفلو» التي تضم ثلاثة أنواع مختلفة تُستخدم بحسب الحاجة واللزوجة المطلوبة: «ترايفلو–دي (D)»، و«ترايفلو–يو (U)»، و«ترايفلو–إي (E)».

ولا يُعدّ دخول هذه المجموعة المتقدّمة من النانو–كومبوزيتات إلى السوق المحلية مجرّد خطوة تجارية، بل تطوّراً مهماً في مسار توطين المعرفة المتقدمة في مجال مواد طب الأسنان. ففي ظلّ اعتماد العديد من العيادات على المواد المستوردة وتقلبات الأسعار العالمية، يسهم توفّر منتجات محلية عالية الجودة في تسهيل الوصول إلى مواد معيارية بأسعار أكثر استقراراً.

كما تسهم البنية النانوية لهذه المنتجات في رفع جودة العلاج؛ إذ يمنح صِغَر حجم الجزيئات وتجانسها المادة مقاومة ميكانيكية أعلى، وقدرة أفضل على المواءمة الضوئية، إضافة إلى متانة أكبر. وبذلك يرتفع عمر الترميمات وتنخفض الحاجة إلى العلاجات المتكررة. ومن خلال اعتماد تقنية النانو وتطوير منتجات مبنية على الاحتياجات السريرية الفعلية لأطباء الأسنان، نجحت الشركة في تقديم مواد قادرة على منافسة العلامات التجارية العالمية المرموقة، ما يعكس تنامي قدرات الصنعات المعرفية في إيران على تلبية المتطلبات التخصّصية لقطاع الصحة.

ومن خلال اعتماد تقنية النانو وتطوير منتجات مبنية على الاحتياجات السريرية الفعلية لأطباء الأسنان، نجحت الشركة في تقديم مواد قادرة على منافسة العلامات التجارية العالمية المرموقة، ما يعكس تنامي قدرات الصنعات المعرفية في إيران على تلبية المتطلبات التخصّصية لقطاع الصحة.

خفض أكبر للوقود والانبعاثات

إيران تعرض جيلاً جديداً من وحدات التحكّم الإلكتروني للسيارات

الوفاق/ تمكّن خبراء إيرانيون من تصميم وتطوير جيل جديد من وحدات التحكّم الإلكتروني (ECU) عبر الاستفادة من ميكروكنترولرات حديثة وإجراء تحسينات برمجية متقدّمة.

ويعمل خبراء إحدى الشركات المعرفية الناشطة في مجال تصنيع المكوّنات المتقدّمة لصناعة السيارات على تطوير وتصنيع هذا الجيل الجديد من حواسيب السيارات. وتؤدي هذه الوحدة دوراً أساسياً في خفض استهلاك الوقود وتقليل الانبعاثات، بما يسهم في تحسين الوضع البيئي، ولا سيما في المدن الكبرى.

وتُعدّ وحدة التحكّم الإلكتروني بمثابة «العقل والقلب» في السيارة، إذ تتحكّم في مختلف المكوّنات والأنظمة الإلكترونية. فمنذ تشغيل المحرّك وحتى إيقافه، تتولى هذه الوحدة استقبال وتسجيل ومعالجة بيانات الحساسات، ثم إصدار الأوامر اللازمة وفقاً لها.

وفي قسم الاحتراق، تتولّى وحدة الECU تحديد كمية الوقود المحقون وتوقيت الشرارة اللازمة للاشتعال، وهما عاملان يؤثران مباشرة في أداء السيارة وكفاءة استهلاك الوقود ومستوى الانبعاثات.

وتستفيد وحدات ECU الجديدة من ميكروكنترولرات متطوّرة إلى جانب تحسينات واسعة في البرمجيات، تشمل إدارة عملية الاحتراق وضبط كمية الوقود وتوقيت الشرارة. ويسهم ذلك في خفض استهلاك الوقود وتقليل إنتاج الملوّثات، ما يمكّن هذه الوحدات من الحدّ بشكل ملموس من الانبعاثات البيئية الناتجة عن السيارات.