الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
- مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والاعلامية: احسان صالحي
- المشرف 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 والاعلامية

الرسول الأكرم(ص):

إِنَّ أَحْسَنَ الْحَدِيثِ كِتَابُ اللَّهِ، وَ خَيْرَ الْهَدْيِ هَدْيُ مُحَمَّدٍ، وَ شَرَّ الْأُمُورِ مُحْدَثَاتُهَا

الإمام الخميني(رض):

الامة الاسلامية تؤمن بعقيدة لخصت منهجها في كلمتين «لاتظلمون لاتظلمون»

علماء إيرانيون يبتكرون جهازا لمعالجة الجروح بالضغط السلبي

توصل خبراء في ايران الى تقنيات تحديد موقع جهاز معالجة الجروح بالضغط السلبي (العلاج بالفراغ). وحول هذا الموضوع أعلن عليرضا رفيعي‌نسب، مدير وحدة التكنولوجيا بجامعة آزاد الإسلامية فرع خميني شهر، عن ابتكار جهاز معالجة الجروح بالضغط السلبي أو العلاج بفراغ الجروح في هذا المجال، مضيفا: جهاز علاج فراغ الجروح يستخدم لعلاج الجروح الحادة والمعدية وجروح البتر وجروح مرضى السكري والتقرحات وغيرها. وتابع: كما يستخدم هذا الجهاز في إقامة ورش تثقيفية حول موضوع تدريس طريقة العلاج الفراغي في علاج الجروح، وإقامة حصص ودورات تدريبية خاصة للأطباء والممرضين بالتعاون مع الجهاد الأكاديمي لوحدة العلوم الطبية، بالإضافة الى موضوع تدريس طرق علاج الجروح المختلفة.

وأوضح مدير الوحدة التكنولوجية أننا أطلقنا الوحدة تحت اسم «معدات كيان ورنا» عام ٢٠١٩، وقال: نجحت هذه الوحدة التكنولوجية حتى الآن في الحصول على ترخيص إنتاج جهاز العلاج بالفراغ وملحقاته من منظمة الغذاء والدواء الايرانية. وأضاف: من الأنشطة الأخرى لهذه الوحدة التكنولوجية، الحصول على ترخيص وحدة التكنولوجيا من جامعة أصفهان للعلوم الطبية، الاستقرار في حديقة العلوم والتكنولوجيا في هذه الجامعة، الاستقرار في مركز النمو بجامعة آزاد فرع خميني شهر، المشاركة في المسابقة الميدانية والفوز بالمركز الأول بين المشاركون في البرنامج، وحضور المعرضين الدوليين الخامس عشر والسادس عشر للمعدات الطبية في أصفهان، وعقد الدورات التدريبية وورش العمل التعليمية حول موضوع علاج جميع أنواع الجروح للأطباء والممرضين.

وأشار الى التعاون بين المنظمات ذات الصلة، ودفع التسهيلات للتسويق وإنشاء منصة اتصالات مع الدول المجاورة كحلول لتسويق المنتجات واقترح قائلاً: إنشاء مركز نمو جامعة آزاد الإسلامية، فرع خميني شهر وإصدار ترخيص وحدة التكنولوجيا من قبل جامعة أصفهان للعلوم الطبية، من بين أمور أخرى تدعمها الجامعة والمؤسسات ذات الصلة؛ لكننا ما زلنا بحاجة إلى المزيد من التعاون من كبار مدراء المنظمات الداعمة.

وأشار إلى أن خلق تشابهات متخصصة ومساحات صناعية مشتركة ودعم مالي كبير ومساندة سيؤدي إلى نمو وازدهار مراكز النمو في الجامعات، وقال: من أهم الأمور المدرجة على جدول أعمالنا هو إضافة منتجات طبية جديدة وإنشاء أسواق ذات صلة وإنشاء منصة للتواصل مع الدول المجاورة بما يتماشى مع الأنشطة الجديدة لهذه التكنولوجيا. وهذه الشركة التكنولوجية التي تحمل رقم التعريف الوطني ١٤٠٠٩٦٣٠٩٦٧، والتي تأسست عام ٢٠١٩ بجهود أربعة شباب ديناميكيين ومدروسين، تعمل مع فريق من شباب هذه المنطقة لإنتاج أجهزة علاج الجروح بالفراغ وملحقاتها.

لاستخدامها في مراكز الطب النووي؛

إنتاج النظائر المشعة الموليبدنوم -٩٩ في إيران

الوفاق/ بدأت شركة بارس للنظائر المشعة والطاقة الذرية مشروع إنتاج النظائر المشعة الموليبدنوم-٩٩ عن طريق انشطار اليورانيوم-٢٣٥ على نطاق صناعي بقرض قدره ١٢٠٠ مليار ريال وستة ملايين يورو. ووفقاً للإحصائيات، فإن أكثر من ٦٠٪ من استخدام الأدوية المشعة يرتبط فقط بالأدوية المشعة التكنيسيوم m٩٩. في إيران، يستخدم حوالي مليون مريض الدواء المشع التكنيسيوم- m٩٩ كل عام.

ويتم تلبية كل الحاجة إلى الموليبدنوم – ٩٩ باعتباره أساساً لجميع أنواع الأدوية المشعة المعتمدة على التكنيسيوم m٩٩ من خلال واردات تبلغ قيمتها حوالي خمسة ملايين يورو سنوياً وبمشاكل عديدة. وإن عملية استخدام هذا النظير المشع متوفرة لدى منظمة الطاقة الذرية (شركة بارس للنظائر) ويتم إنتاجه محلياً واستخدامه في مراكز الطب النووي في البلاد. وإن أفضل طريقة وأكثرها اقتصادية لإنتاج النظائر المشعة للموليبدنيوم ٩٩ هي استخلاصه من منتجات انشطار اليورانيوم ٢٣٥.

وبعد الدعم الذي قدمته المعاونة العلمية في السنوات الماضية، تم توفير ونشر التوعية الفنية في إنتاج هذا النظائر المشعة من قبل منظمة الطاقة الذرية.

وقال علي بهرامي سامان، مدير مشروع المخطط الرئيسي للموليبدنوم: يستخدم الموليبدنوم لتشخيص بعض الأمراض. وتحتاج المستشفيات ومراكز الطب النووي في جميع أنحاء البلاد كل أسبوع إلى أدوية مشعة تعتمد على استخدام التكنيسيوم-m٩٩، ويستخدم أكثر من مليون مريض من التكنيسيوم-m٩٩ كل عام. هذا ويتم توفير هذه الحاجة من خلال استيراد الموليبدينوم-٩٩ بمقدار ١٢٠ كوري من قبل شركة بارس للنظائر المشعة، والذي يتأثر أحيانا بظروف الدولة المنتجة أو التوترات السياسية وبسبب قلقا للمرضى وذويهم.

ومن ناحية أخرى، فإن جميع روابط سلسلة التوريد الخاصة به، تتم باستثناء رابط العملية الإشعاعية الكيميائية لفصله وتنقيته، أي أن مرافق إنتاج اليورانيوم المستهدف بنسبة تخصيب ٢٠٪ وإمكانية تشعيعه في مفاعل الأبحاث النووية في طهران ومرافق إنتاج أنواع مختلفة من مجموعات المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية ذات الصلة متوفرة داخل البلاد؛ وبناء على ذلك فإن إنتاج هذا المنتج الاستراتيجي داخل البلاد مهم للغاية.

وذكر موضحاً أنه لا توجد تجربة لإنتاج الموليبدنوم بمقياس حوالي ١٢٠ كوري في كل مرة تنفيذ العملية في البلاد وإن إنتاج المواد المشعة له اعتبارات إذا لم تؤخذ في الاعتبار فإن مخاطر الاستثمار في النقل الفوري للنتائج المخبرية إلى المرحلة الصناعية ستكون مرتفعة وهناك احتمال حدوث أضرار لا يمكن تلافيها. بالإضافة إلى ذلك فإن مرافق الخلايا الساخنة أثناء تنفيذ خطة إنتاج الموليبدينوم بطريقة التنشيط النيوتروني لأكسيد الموليبدينوم لم تكن مناسبة للتنفيذ السريع للمرحلة الصناعية في ظل الظروف الخاصة والعقوبات، أيضاً بالنظر إلى الشروط التي فرضتها خطة العمل الشاملة المشتركة بشأن المشروع، فقد تم اتخاذ القرار وتم تنفيذ خطة إنتاج الموليبدينوم على عدة مراحل بحيث تكون إمكانية تنفيذ المشروع متوافقة مع القيود المالية والتكنولوجية؛ ولذلك، تم اقتراح الخطة الكبرى لضمان التنفيذ الصحيح للعمليات المتعددة في الإنتاج. وشملت هذه المسألة عمليات لم تكن مهمة في المراحل الأولى من المختبر، مثل إدارة النفايات الصلبة والسائلة والغازية، وإدارة المنتجات الجانبية الكيميائية الضارة في بعض الأحيان.

بعد الدعم الذي قدمته المعاونية العلمية في السنوات الماضية، تم توفير ونشر التوعية الفنية في إنتاج هذا النظائر المشعة من قبل منظمة الطاقة الذرية

وتابع بهرامي سامان: ان المسائل الفنية والهندسية عندما يكون الإنتاج مستمراً (روتينياً) بفترات زمنية قصيرة (كل أسبوع) لمدة زمنية طويلة (٢٠ سنة) خلف جدار خرساني وزجاج محتوي على الرصاص وباستخدام مقابض ميكانيكية ومواد خاصة مقاومة للإشعاع ومتوافقة مع معايير متطلبات المؤسسات المختلفة مثل وزارة الصحة، ومنظمة البيئة، ونظام الأمن القومي، وإدارة النفايات النووية، والدفاع الوطني، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، سوف تظهر بطريقة مختلفة. وهنا فإن نتائج اختبارات العملية التي تمت بنجاح في المراحل المخبرية وشبه الصناعية ستفتح المجال لطرح العديد من الأسئلة الجديدة، فمثلاً لن يتم الحصول على البيانات التي يحتاجها المصممون لإعادة إعمار مرافق الخلايا الساخنة قبل تنفيذ المرحلة الصناعية، لكن البيانات السابقة والتي لا يمكن الحصول عليها من المراجع ستكون هي الدليل. ويشار إلى أن تجربة عملية الاختيار في الخطة الحالية لم تكن موجودة من قبل في أي مكان في العالم، وهو ما سببه أيضاً الظروف السياسية الخاصة والعقوبات.

وبحسب تصريحه، يتم إنفاق أكثر من أربعة ملايين يورو سنويا لتوفير النظائر المشعة الموليبدينوم -٩٩. بالإضافة إلى ذلك، هناك قدرة محتملة في البلاد على إنتاج ألواح اليورانيوم وتشعيعها في مفاعل طهران البحثي، وهو ما سيتم تحقيقه من خلال تنفيذ هذا المشروع. وذكر مدير مشروع الخطة الرئيسية لإنتاج الموليبدينوم موضحاً في أي مرحلة يوجد هذا المشروع حالياً: نظراً لظروف واحتياجات البلاد والتغير الاستراتيجي الذي يشهده العالم في إنتاج الموليبدينوم وحقيقة أنه يتم استبدال المنتجين الإقليميين بالعديد من شركات الإنتاج الكبرى في العالم، فقد تم الانتهاء من المرحلة شبه الصناعية بالتعاون مع المعاونية العلمية للعلوم والتكنولوجيا ودخلنا المرحلة الصناعية.

توطين منتجات التكنولوجيا الطبية بجهود خبراء إيرانيين

أعلن مدير إحدى الشركات المعرفية، أنه باعتبار شركتهم أول منتج لبروتين الحرير المنقى والألياف الحريرية وسيريسين الحرير، تمكنت من توطين المعرفة التقنية لهذه المنتجات التكنولوجية. وقال علي آقابابايي‌بني مدير الشركة المعرفية ومقرها مركز النمو الصحي بجامعة آزاد الإسلامية، فرع شهركرد، عن إنجازات شركتهم: «فارمد آيو زيست‌بافت» هي أول شركة منتجة للبروتين المنقى وألياف الحرير وسيريسين الحرير، وقد تمكنت من توطين المعرفة التقنية لهذه المنتجات ذات التقنية العالية بحيث يمكن طرح هذه المنتجات التي تم استيرادها سابقا في البلاد ولكن اليوم يتم استخدام هذه المواد في مستحضرات التجميل والصناعات الدوائية بتكلفة أقل.

وقال في أسبوع الأبحاث للعام ٢٠٢٣ في جهارمحال وبختياري عن كيفية تشكيل شركته القائمة على المعرفة: في عام ٢٠١٩، تم تأسيسها كشركة ذات مسؤولية محدودة، ومنذ البداية، تم تنفيذ جميع الأنشطة بالتعاون مع رئيس مجلس إدارة الشركة. وأضاف: حتى الآن نجحت الشركة في الحصول على رخصة التأسيس ومن ثم الحصول على رخصة التشغيل من الإدارة العامة في محافظة جهارمحال وبختياري، لقد أمضينا الكثير من الوقت في الحصول على التصاريح. لقد مررنا بطريق صعب للغاية، وفي كثير من الحالات كان الأمر أكثر صعوبة لأننا كنا الأوائل.

وقال: منتجات الشركة عبارة عن مواد أولية لهندسة الأنسجة يتم استخلاصها من مصادر مختلفة. بالإضافة إلى التطبيقات المتخصصة لهندسة الأنسجة والطب التجديدي، فقد تم استخدام هذه المواد، بما في ذلك هيدروكسيباتيت وأكسيد الكالسيوم وهيدروكسيد الكالسيوم وبروتين فيبروين الحرير وسيريسين الحرير، كمواد خام مضافة للمنتجات التجميلية والصحية، ولها العديد من التطبيقات في الطب التجديدي وهندسة الأنسجة، وهي من المواد الرئيسية في هندسة الأنسجة وحاملات الأدوية، والتي يستخدمها الباحثون على نطاق واسع.

صنع جهاز لمراقبة ضغط الأوكسجين ونقائه لدى المرضى

نجح الباحثون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة ومقرها في حديقة العلوم والتكنولوجيا في خوزستان في تصميم وتصنيع جهاز قياس نقاء الأوكسجين بالموجات فوق الصوتية وجهاز التحكم الذكي في ضغط الكفة الأنبوبية.

قال مسلم بجل، المدير التنفيذي لشركة معرفية، عن جهاز قياس النقاء المصنوع في هذه الشركة: إن جهاز قياس النقاء أو محلل الأوكسجين هو أداة دقيقة لقياس جودة إخراج الأوكسجين من المنزل ومولدات الأكسجين الصناعية. وتابع: إن نقاء الأكسجين الناتج عن هذا الجهاز له أهمية حيوية، لأن الأكسجين الناتج عن هذه الأجهزة يتناقص مع مرور الوقت، كما أن انخفاض نقائه له تأثير مباشر على الخصائص العلاجية لمولد الأوكسجين.

وأوضح قائلاً: لقد قمنا الآن بعمل عينة محمولة ومركزية من هذا الجهاز.

وأضاف: يمكن وضع هذا الجهاز في الخط وقراءة نقاء وضغط الأوكسجين ودرجة الحرارة والرطوبة وعرض المعلومات سواء على الجهاز أو عبر الإنترنت على طاولة المعدات الطبية ومساعدة مسؤولي قسم العلاج لمراقبة نقاء الأوكسجين في وحدة العناية المركزة وغرفة العمليات عبر الإنترنت.

وأوضح: جهاز قياس النقاء محلي الصنع إنتاج ولكن قمنا بتطبيق سلسلة من التحديثات على هذا الجهاز لتوفير المزيد من المعلومات لمدير الجهاز ويتميز عن النماذج الأجنبية بأنه يتم استخدام منصة الإنترنت الوطنية والخوادم الداخلية لهذا الجهاز.

وتابع: إن جهاز التحكم الذكي في ضغط القصبة الهوائية يقلل أيضاً من وقت دخول المرضى إلى المستشفى في وحدة العناية المركزة ويقلل من مضاعفات التنبيب لدى المرضى ويتم تصنيع هذا الجهاز لأول مرة في البلاد ولا يتم استيراده إلى إيران بسبب سعره المرتفع.

وقال: يتم التحميل وعرض البيانات عبر الإنترنت خلال وقت قصير. كما أن المعرفة بهذا الجهاز متاحة لنا، ويمكننا بسهولة تطبيق أي تغييرات يحتاجها الشخص المسؤول عن الأجهزة أو المستشفى على هذا الجهاز.

وتابع: تم استخدام هذا الجهاز كثيراً أثناء تفشي كورونا. عند الانتهاء من التنبيب، يمكن التحكم تلقائياً في الضغط وإبقائه عند رقم ثابت معين على الحلق حتى لا يتم الضغط بشكل كبير على الحلق والتسبب في جروح أو مشاكل أخرى. وقال: لقد حاولنا استخدام الأجزاء التنفيذية والملحقات لتصنيع هذا المنتج حتى يمكن طرحه في السوق بنفس كفاءة النماذج الأجنبية منه.

الآن تم طرح هذا المنتج في السوق بنفس كفاءة النماذج الأجنبية وبسعر يساوي خمس سعر هذه الأخيرة.

وأشار إلى مشاكل تنفيذ هذه الخطة وقال: الآن لدينا مشاكل في المختبرات فيما يتعلق بإصدار التراخيص. وإن مناقشة التجارب والاختبارات تجعل عملية الإنتاج تسير ببطء مما يؤخر الانتاج.