

الوفاق

صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

إنتاج أول جهاز قياس زاوية التماس الذكي والمعياري في إيران

العنوان: نجح باحثوكية الهندسة بجامعة طهران، في شرکة قائمة على المعرفة مقرها حديقة العلوم والتكنولوجيا بجامعة طهران، في إنتاج جهاز قياس زاوية التماس والتواترسطحي من طراز CAG-100. هذا الجهاز، الذي تم تصميمه وتصنيعه بالكامل محلياً تحت إشراف سيد فرشيد جيني، عضو هيئة التدريس بكلية الهندسة بجامعة طهران، مزود بنظام ذكاء اصطناعي لتحليل الصور ثلاثية الأبعاد، تم تصميمه جهاز CAG-100. القیاس البالرامترات بدقة آلية مثل القابلة للليل، وطاقة السطح، وجودة الطلاءات في صناعات الدهانات، والبوليمرات، والصيادة، والصلب، والتكنولوجيا النانوية، وتکمن الابتكارية الرئيسية لهذا الجهاز في هيكله المعياري (modular)، وبرمجة الذكاء، مما يتيح تخصيصه وفقاً لاحتياجات البحث الصناعية الخاصة.

هذا المنتج التكنولوجي المحلي يتمتع بمواصفات تقنية مقارنة بالمادفع الأجنبي المماثلة، كما أنه أقل تكلفة بكثير من المادفع الأجنبي، مما يجعله خياراً اقتصادياً وفعلاً للصناعة والبحث في إيران.

إنتاج كسبة بروتينية من الريش



العنوان: باستخدام المعرفة التقنية الناتجة عن مشروع بحثي لعضو هيئة التدريس في المعهد الوطني للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية، والسلالة البكتيرية المطرورة، أصبح بالإمكان إنتاج كسبة بروتينية من الريش.

وتفاتق تغير من الصندوق الوطني للعلوم في إيران (INSF)، فإن مشروع البحث عنوان «تعزيز انتزيم الكيراتين المعزول من سلالات باسيلوس محلية في نظام التعبير الإشريك كولي» هو مشروع الباحث أمير ميميني بور، عضو هيئة التدريس في المعهد الوطني للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية، والذي أكتمل بدعم من الصندوق الوطني للعلوم في إيران.

وأوضح ميميني بور: إن مخلفات المسالخ يستخدم حالياً كصدر على ذي قيمة غذائية منخفضة في تغذية الحيوانات، ويُعد الريش أحد أهم مخلفات صناعة تربية الدواجن، حيث يشكل نحو 5% من وزن الكلى للدواجن، وقد أدى توسيع صناعة تربية الدواجن إلى زيادة هذه المخلفات، مما يتطلب إدارتها وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مضافة أعلى، وأضاف: يشكل الكيراتينالجزء الأكبر من بروتين الريش، ويحتوي تركيب الكيراتين على العديد من الروابط الثانوية الكيرينية (الدي سولفيفيدية) التي تجعل هذا البروتين غير قابل للذوبان، وقد تعلق في إنتزيمات الكيراتين سارباً من كائنات دقيقة مثل الفطريات وبعض البكتيريا والستربتومايسين. هذه الإنزيمات تعد تقدماً تقتصر على أنظمة معالجة مياه الصرف الصحي فحسب، بل وجدت في السنوات الأخيرة تطبيقات واسعة في صناعات الغذا، والملابس والطب والتجميل.

وأشار الباحث إلى أن صناعة تربية الماشي تُعد ثانوي أكثر صناعة في إيران، ونظرًا لاستهاعها، فإن الاستفادة الاقتصادية من مخلفات هذه الصناعة لها أهمية بالغة. لذلك، يكرر هذا البحث على إنتاج كسبة بروتينية من الريش باستخدام التكنولوجيات الحيوية لاستخدام السلالات الناتجة من هذا البحث وإلانتاج الإنزيم مباشرة، وأضيفت إلى الريش المفصول في المسالخ إنتاج كسبة الريش.

في جامعة طهران.

خطوة جديدة في تحليل البيانات الحيوية بالذكاء الاصطناعي

العنوان: قدم باحثون جامعية طهران، باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، طرقاً متقدمة لتحليل البيانات الحيوية وصور علم الأمراض، مما يرفع دقة وسرعة تشخيص الأمراض. ونجح فريق من الباحثين في كلية الهندسة بجامعة طهران، بقيادة علي مسعودي نجاد، استاذ بيوبيولوجيا الأنظمة والبيولوجيا الفيزيائية في كلية العلوم الهندسية، بالتعاون مع بهنارز حاجي ملاحسيني، طالبة الدكتوراه، وأحمد رضا إبراهيم، طالب في جامعة أوترخت بهولندا؛ وسودا ميانى، طالبة في جامعة بازماني بهنارز، وغيرهم من الباحثين في مختبر بيوبيولوجيا الأنظمة والبيولوجيا الفيزيائية، في إنجاز بحثين علميين مبتكرة في مجال التعلم العميق والطفل الشخصي. وقام مسعودي نجاد في هذا الشأن: شررت هذه الدراسات في مجلات الناشر الدولي البرغر، بعاملي تأثير 12، 3، على التوالي، وترك على استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي لرفع دقة تحليل البيانات الحيوية وعلم الأمراض. وأضاف: في البحث الحالي، صنفتنا الطرق في أربع مجموعات رئيسية: الطرق القائمة على التعلم العميق مثل GAN وautoencoder، والطرق التقليدية مثل مطابقة الهاشتاغ، والنتائج الحيوية، والطريقة الجديدة القائمة على معالجة الإشارة، وأظهرنا أن لكل نهج مزايا وعيوبه الخاصة. وواصل أستاذ بيوبيولوجيا الأنظمة في جامعة طهران: توفر نتائج دراستنا على أهمية الحفاظ على المعلومات الحيوية أثناء عملية التوحيد الفيزيائي ودورها في رفع دقة تحديد التصريح الحاسوبي. وأوضحت مسعودي نجاد تفاصيل البحث: بالإضافة إلى استعراض دقيق للدراسات السابقة، قدمنا طرحاً جديداً للمقارنة المنهجية بين طرق التوحيد الفيزيائي، مما يتيح تقييم أداء الطرق في ظروف مختلفة. وأضاف: يمكن لهذا الإطار مساعدة الباحثين والمتخصصين في علم الأمراض الرامي على اختيار الطريقة المثلث المناسبة لنوع البيانات وهدف البحث. وتحتم مسعودي نجاد قائلاً: نعتقد أن دمج طرق التعلم العميق مع تحليل البيانات الحيوية والصورية يمكن أن يؤدي إلى فهم أعمق لآلية الأمراض الجزيئية وتطورها.

حوال علاجية مخصصة.

«الوَفَاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «إرنا»
مدير عام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متchein
• رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: إيران - طهران - شارع خوشبور - رقم ۲۸
• الهاتف: +۹۸۲۱ / ۸۸۷۵۰۲۰۵ +۹۸۲۱ / ۸۸۷۶۱۸۱۳
• صندوق البريد: ۱۵۸۷۵ - ۵۳۸۸
• تلفاكس الإعلانات: +۹۸۲۱ / ۸۸۷۴۵۳۹
• عنوان الوافق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية



يوفر 15/2 مليون دولار من العملة الصعبة

ابتکار ایرانی فی ترمیم الجروح مستند إلى أرفع المعايير العالمية



العبء العلاجي، وتوفير بيضة ترميمية مستقرة ومستدامة. وأعلنت الشركة المصنعة، أن الإنتاج المحلي لهذا المنتج حقق حتى الآن توفير في العملة الأجنبية يبلغ 15/2 مليون دولار، وأصبح بديلاً كاملاً عن استيراد الضمادات المماثلة باهضة الثمن. ولطالما شكل ترميم الجروح المزمنة أحد أصعب قطاعات العلاج، حيث تراكمت التكاليف الباهضة، وقلة فعالية الضمادات التقليدية، ونقص المنتجات المتخصصة، مما جعل مسار علاج كثيرون المرضى شاقاً للغاية.

وتزداد أهمية هذه المشكلة لدى مرضى الجلد العيش EB» أو المصابين بجروح طولية الأمد؛ إذ إن أي خطأ سبب في اختيار الضماد قد يؤدي إلى آلم شديد أو عدوى أو تآثر في خطير في الانتماء، وقد يدخل «طيفالكس» السوق تحديداً السادس بهذه الفكرة.

وبفضل تركيبه الإسفنجية متعددة الطبقات،

وخاصية مضادة للميكروبات مستقرة، وقدرتها على ضبط الرطوبة بدقة، يقدم هذا المنتج أداءً متميّزاً

في علاج الجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية،

والجروح الضاغطة، وكذلك لدى المرضى ذوي البشرة الحساسة جدًا.

لا يقتصر تقديم هذا الضماد على مستوى تركيبته الإسفنجية فحسب، بل إن توظيف تقنية ضبط الرطوبة بذكاء، وتصميم التركيبة الكيميائية بما يتناسب مع طبيعة جلد المرضى الإيرانيين، والالتزام الدقيق بالمعايير العالمية، جعل منه منتجاً

تنافسياً على المستوى الدولي.

كما أن استخدام تقنية «ميكلس»، والطلاء المضاد للميكروبات PHMB يتيح التحكم الفعال في الجمل الميكروي ويعزز تفاقة العدوى في الأنسجة، وهو أمر ذو أهمية حيوية في حالات الجروح المزمنة.

توفير اقتصادي وتحسين وصول المرضي إلى العلاج

يبلغ سعر هذا الضماد في السوق المحلية نحو ٢٠ ألف تومان ما يعادل دولاراً تقريباً، في حين تُباع العينات الأجنبية المماثلة ١٠ دولارات.

هذا الفارق السعري الكبير، إلى جانب القدرة على الإنتاج الضخم والجودة المطابقة للمعايير، جعل «طيفالكس» متمنجاً اقتصادياً وموثوقاً آن واحد. ومن أبرز إنجازات هذه التقنية: القضاء على الاعتماد على الواردات، وتطوير سلسلة التوريد المحلية، وزيادة وصول المرضى إلى منتج علاجي علمي عالي الجودة.

كمإن إنتاج ضماد الإسفنج «طيفالكس» لا يوفر

خيالاً علاجيًّاً آمناً للأطباء والممرضى فحسب، بل

يمثل أيضًا مرحلة تقدم صناعة التجهيزات الطبية في إيران. فقد نجح هذا المنتج، من خلال تحقيق توفر يصل إلى ١٥,٢ مليون دولار من العملة

الأجنبية، ورفع مستوى رعاية الجروح، وتحسين عملية الانتماء، والقدرة على منافسة المنتجات الأجنبية، في خلق مكانة جديدة في مجال العلاج.

التجهيزات الطبية الإيرانية نحو المعايير العالمية.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

إيران تنتج حبر نانومترى بـ ٩٥٪ من المواد الخام المحلية

العنوان: نجحت شركة إيرانية معرفية في تطوير تكنولوجيا حبر نانومترى بـ ٩٥٪ من المواد الخام من داخل البلاد، مما قلص بشكل كبير اعتماد صناعة الطباعة الرقمية على الواردات.

وأعلنت الشركة المعرفية، أنها تملكت من إنتاج حبر سابليميشن نانوهوتري يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الخاصة.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، وقرح القدم السكرية، والأمراض الجلدية الوراثية مثل مرض الجلد العيش، وبالرغم من تقدمة «طيفالكس» إلى المنظومة العلاجية في البلاد، شهدت عملية رعاية الجروح المزمنة تحولاً جذرياً وقفزة نوعية. هذا المنتج القائم على المعرفة، والمستند إلى أحد التكنولوجيات وأرفع المعايير العالمية، تتمكن حتى الآن من تحقيق توفير في العملة الأجنبية يصل إلى 15/2 مليون دولار.

ويعزز «طيفالكس» المنتج الوطني لشركة «تربيتا» - ضماداً إسفنجياً إيرانياً يعتمد تقنية «ميكلس» المتطرفة، ومزوداً بمركبات مضادة للميكروبات من نوع PHMB، وقد تتمكن من مواكبة المعايير العالمية تماماً وتلبية الاحتياجات الحقيقية للمرضى.

ويحمل هذا الضماد رخصة إنتاج من وزارة الصحة والعلاج والتعليم الطبي، إلى جانب الشهادات الدولية ISO 13485 وGMP وFDA-QSR، وضم بهدف رفع جودة رعاية الجروح، وتحفيز

كما ساهم هذا المنتج، إلى جانب رفع مستوى جودة رعاية الجروح بشكل ملحوظ، في خفض كبير لاستنزاف العملة الأجنبية والحد من الاعتماد على الواردات.

وفي وقت تواجه فيه المنظومة الصحية في البلاد باستمرار أعداداً كبيرة من المرضى المصابين بالجروح المزمنة، و