# 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
• 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 الصادق(ع):**

**إِنَّ مِنْ حَقِيقَةِ الإِيمَانِ أَنْ تُؤْثِرَ الحَقَّ وَإِنْ ضَرَّكَ عَلَى البَاطِلِ وَإِنْ نَفَعَكَ وَأَنْ لا يَجوزَ مَنطِقُكَ عِلمَكَ**

### لدى زيارته مؤسسة "رازي" لدراسات اللقاحات والأمصال

# رئيس الجمهورية: بناء برج التكنولوجيا يحظى بالأولوية

أكد رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية، مسعود بزشكيان، أن بناء برج التكنولوجيا لانتاج اللقاحات واستخدامات التكنولوجيا الحيوية والذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا النانو والبحوث البيئية، يعد من الخطط ذي الأولوية بالنسبة للحكومة في مسعى للنهوض بمكانة مؤسسة رازي العلمية – البحثية وإنتاج اللقاحات والأمصال.

وقال الرئيس بزشكيان، الخميس، خلال زيارته لمؤسسة رازي في كرج (غربي طهران): إن هدفنا يتمثل في بناء مجموعة في ضوء الآفاق التي رسمها قائد الثورة ولتكون نموذجاً وملهمة للمنطقة. وأوضح: انه مع تنفيذ هذه المشروع العلمي- التكنولوجي الضخم يتم التمهيد لدمج مؤسسي رازي وباستور وتحويلهما إلى قطب للدراسات والإنتاج والخدمات في الحقل الطبي للبلاد والمنطقة.

ودعا رئيس الجمهورية إلى الإفادة من طاقات وإمكانات النخبة لاسيما الموجودين في خارج البلاد في إنجاز هذا المشروع، وقال: إننا سنكون بعد تنفيذ هذا المشروع استقطاب النخبة في البلاد والإفادة من طاقاتهم لجهة إنتاج الثروة.

يذكر أن رئيس الجمهورية زار يوم الخميس مؤسسة "رازي" لبحوث اللقاحات وصناعة الأمصال وذلك بهدف دراسة الطاقات العلمية والبحثية وكذلك تحديد موقع لمشروع بناء برج التكنولوجيا للبلاد.

وقد صُمم برج التكنولوجيا هذا ليكون مركزاً علمياً وبحثياً متقدماً في مجالات التكنولوجيا الحيوية والعلوم الأساسية والتكنولوجيات الحديثة والذكاء الاصطناعي، ويهدف إلى النهوض بالعلم والتكنولوجيا في سياق رفد الصحة والسلامة في مجالات الطب والطب البيطري والأمن الغذائي.

وتلقى رئيس الجمهورية، خلال الجولة التفقدية، تقريراً عن أداء أبراج التكنولوجيا في الدول المختلفة وكذلك مراحل دراسة وبناء برج التكنولوجيا في إيران.

**هدفنا يتمثل في بناء مجموعة في ضوء الآفاق التي رسمها قائد الثورة ولتكون نموذجاً وملهمة للمنطقة**

## علاج الجروح المزمنة باستخدام ضمادات إيرانية مزدوجة الطبقات

**الوفاق/** تمكّن متخصصون في جامعة أمير كبير الصناعية من إنتاج ضمادات مزدوجة الطبقات تُستخدم لعلاج الجروح المزمنة، مما يُسرع عملية شفاء الجروح وتقليل خطر العدوى.

وأجرت الدكتورة مانا حاجي محمد حسين كاشي، خريجة جامعة أمير كبير الصناعية، مشروعاً بعنوان «صنع بديل جلدي متعدد الطبقات قائم على هيدروجيل الألجينات/ الألياف النانوية الفيبروينية مع قدرة على الإفراج عن الأدوية».

وقالت الدكتورة كاشي، الباحثة في هذا المشروع: «يمكن أن تؤثر الجروح الجلدية، وخاصة الجروح الحادة والمزمنة، بشكل كبير على نوعية حياة المرضى، بالإضافة إلى أنها تضع عبئاً اقتصادياً واجتماعياً ثقيلاً على المجتمع، لذلك طرحنا استخدام البدائل الاصطناعية للجلد كحل فعال لعلاج هذه الجروح».

وأشارت إلى أن السوق العالمية للمنتجات الجلدية قُدرت قيمتها بـ ١٤٨ مليار دولار في عام ٢٠٢٢، متوقعة أن يرتفع هذا السوق للبدائل الجلدية من ٢٨٧ مليون دولار في عام ٢٠٢٢ إلى ٦٤٠ مليون دولار بحلول عام ٢٠٣٢.

وفي هذا السياق، يركز هدف هذا البحث على تصميم وتصنيع هياكل طبقية ذات خصائص ميكانيكية وبيولوجية مناسبة لشفاء الجروح المزمنة.

وذكرت الدكتورة كاشي أن «الألياف الفيبروينية» و«الألجينات» هما بوليمران طبيعيان بأسعار معقولة ومتاحة لصنع هذه الضمادات، مضيفة: «هاتان المادتان معروفتان ليس فقط بسبب خصائصهما الفريدة في شفاء الجروح، ولكن أيضاً لأن المنتجات التجارية المتنوعة التي تم إنتاجها بناءً على هذين البوليمرين حصلت على موافقة من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية. وهذا يدل على إمكانياتهما العالية في التطبيقات السريرية والعلاجية».

وأشارت هذه الخريجة من جامعة أمير كبير الصناعية إلى أن الوصول إلى المواد الأولية لهذه المواد في إيران هو أحد الأسباب الأخرى لاستخدام هاتين المادتين في تصنيع ضمادات هذا المشروع، مذكرة بأن مصانع إنتاج شرانق الحرير التي تم تشغيلها مؤخراً في البلاد تضمن الوصول إلى هذه المادة القيمة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الطحالب الألجينية التي تعد واحدة من موائلها في منطقة تشابهار الواقعة على ساحل بحر عمان توفر إمكانية استخراج صوديوم الألجينات.

وهذه الميزات تُظهر قدرة البلاد على الاكتفاء الذاتي في تأمين المواد الأولية اللازمة لإنتاج الهياكل البيولوجية.

يشار إلى أن هذه الضمادة هي بديل جلدي مزدوج الطبقات لعلاج الجروح المزمنة، حيث تم اختيار الألياف النانوية الفيبروينية في الطبقة الأولى كدعامة حيوية متوافقة حيوياً بسبب هيكلها النانوي الفريد وشبهها بالمصفوفة خارج الخلوية الطبيعية.

وأكدت هذه الباحثة أن هذه الألياف النانوية تعتبر قاعدة مناسبة لشفاء الجروح المزمنة نظراً لقطرها الصغير جداً وقوتها الشد العالية في الظروف الجافة ومرونتها في الظروف الرطبة، مشيراً إلى أن وجود هذه الألياف يمكن أن يساعد في دعم نمو الخلايا وزيادة سرعة شفاء الأنسجة التالفة.

واعتبرت الدكتورة كاشي أن الطبقة الثانية من هذه الضمادة تتكون من هيدروجيل يتكون من أكسيد الألجينات، الجيلاتين، بولي-دوبامين وأيون الزنك، والذي يتم إنتاجه في وقت واحد ومن خلال الطباعة ثلاثية الأبعاد.

وشددت على أن دمج هاتين الطبقتين يمكن أن يُسرع عملية شفاء الجروح، ويقلل من خطر العدوى، ويحقق نتائج سريرية أفضل.

## شركة معرفية إيرانية تبني جهازًا متطورًا لدراسة مجاري الهواء والرئتين

**الوفاق/** نجح خبراء من إحدى الشركات القائمة على المعرفة في إنتاج وتسويق جهاز منظار القصبات الهوائية، الذي يستخدم لفحص مجرى الهواء والرئتين لدى المريض.

بفضل جهود الخبراء المحليين، تم إنتاج جهاز المنظار القصبي وتسويقه. ويعد هذا المنتج المبني على المعرفة أحد أكثر المعدات الطبية تقدمًا واستخدامًا على نطاق واسع في فحص مجاري الهواء والرئتين.

وتم إنتاج هذا المنتج القائم على المعرفة باستثمار شركة قائمة على المعرفة ودعم نائب الرئيس للشؤون العلمية والتكنولوجية والاقتصاد القائم على المعرفة ووزارة الصحة ووزارة الصناعة والمناجم والتجارة لتلبية احتياجات قطاع الصحة في البلاد.

وقال المدير التنفيذي للشركة إحسان سابقي نيا: إنه تم حتى الآن إنتاج ٥٠ جهازاً متطوراً من هذه المعدات الطبية وفقاً للمعايير العالمية وتم تسليمها للمراكز الطبية، وتابع: «إن إنتاج هذا المنتج القائم على المعرفة يمهد الطريق لتطوير صناعة المعدات الطبية في البلاد ويسهل وصول المراكز الطبية إلى هذه التكنولوجيا.

ووصف سابقي نيا هذا الإجراء بأنه خطوة نحو الاكتفاء الذاتي للبلاد في مجال المعدات الطبية، وقال: تم إنتاج الأجهزة المذكورة بالمعايير اللازمة وتم اختبارها في مستشفيات مختارة قبل التسليم، كما حصلت على الموافقات اللازمة.

وفي إشارة إلى مشاكل توفير المعدات الطبية بسبب تقلبات العملة والعقوبات، أكد سابقي نيا: بالإضافة إلى تقليل الاعتماد على الواردات، فإن إنتاج هذه الأجهزة محليًا سيسهل الوصول إلى المعدات عالية الجودة للمراكز الطبية، ويقلل التكاليف، ويوفر خدمة ما بعد البيع بشكل أسرع.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفية بشأن الحصول على التراخيص اللازمة: لقد حصلت أجهزة المناظير التي تم إنتاجها على جميع التراخيص اللازمة من المديرية العامة للمعدات الطبية ومصممة وفقًا للمعايير الدولية. وأضاف: يعتبر هذا الإجراء علامة فارقة في تطوير التقنيات الطبية في إيران وخطوة مهمة على طريق الاكتفاء الذاتي للبلاد في إنتاج المعدات الطبية الحيوية.

يذكر أن تنظير القصبات الهوائية هو إجراء يسمح للأطباء بإلقاء نظرة على الرئتين والممرات الهوائية ويتم إجراؤه عادة بواسطة طبيب متخصص في اضطرابات الرئة (طبيب أمراض الرئة).

في هذه الطريقة يتم إدخال أنبوب رفيع إلى الرئتين عن طريق الفم أو الأنف. ويتم تثبيت كاميرا ومصدر ضوء في نهاية هذه الأنابيب الرفيعة حتى يتمكن الطبيب من رؤية البيئة داخل الرئتين بشكل أفضل وتوثيق النتائج التي يتوصل إليها.

## تصاميم

## انخفاض بنسبة ٩٠٪ في وقت تشخيص السكتة الدماغية باستخدام الذكاء الاصطناعي

**الوفاق/** نجح أطباء الأعصاب، بالتعاون مع خبراء التكنولوجيا الوطنيين، في تقليص وقت تشخيص السكتة الدماغية من ٩٠ دقيقة إلى أقل من خمس دقائق باستخدام الذكاء الاصطناعي. وقال الدكتور محمد رضا ساواج أخصائي الأعصاب في هذا الصدد: السكتة الدماغية هي ثاني سبب رئيسي للوفاة في العالم، وعلاجها المبكر يلعب دوراً فعالاً جداً في الحد من تلف الدماغ وإنقاذ حياة المرضى.

وأوضح أن خلايا المخ تعتمد بشكل كبير على الزمن؛ مضيفاً: كلما مر وقت أطول بعد انسداد الأوعية الدموية الدماغية، تم تدمير المزيد من الخلايا، مما يجعل العلاج أكثر صعوبة واحتمال حدوث المضاعفات.

وقال طبيب الأعصاب: إن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تقليص وقت تشخيص السكتة الدماغية من حوالي ٩٠ دقيقة إلى أقل من خمس دقائق، وفي الوقت نفسه زيادة دقتها إلى أكثر من ٩٠ في المائة. وأضاف: تستطيع هذه التقنية تحديد نوع السكتة الدماغية بدقة عالية من خلال تحليل صور الأشعة المقطعية والتصوير بالرنين المغناطيسي بمساعدة خوارزميات التعلم العميق، سواء كان سببه جلطة أو نزيف، وبما أن طريقة العلاج تختلف في كل حالة، فإن اختيار مسار العلاج المناسب يتم أيضًا بشكل أكثر دقة بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

وتابع: إذا تم تزويد النظام بصور عالية الجودة للمريض وتوفرت البنية التحتية اللازمة، مثل إجراء فحص الأشعة المقطعية داخل سيارة الإسعاف، فإن عملية التشخيص والعلاج ستكون ممكنة حتى في الدقائق الأولى.

وبحسب هذا الخبير، فقد ساعد الذكاء الاصطناعي العلوم الطبية في ثلاث مراحل رئيسية: تحليل الصور والتشخيص، واختيار طرق العلاج، والوقاية من السكتة الدماغية الثانوية من خلال تحديد عوامل الخطورة العالية.

وأضاف الدكتور ساواج، مقارناً نتائج العلاج بالطرق التقليدية والحديثة: «في الطريقة التقليدية لحقن الدواء، قد يشهد مريض أو اثنان فقط من كل ١٥ مريضاً شفاءً جزئياً، بينما إذا تم إجراء تصوير الأوعية الدموية بسرعة ودقة، فإن مريضاً واحداً من كل اثنين قد ينجو من دون مضاعفات».

## توطين نظام عرض مراقبة المطارات بتقنية إيرانية

**الوفاق/** نجح خبراء التكنولوجيا في معهد البحوث التكنولوجية بجامعة اصفهان في تصميم نظام عرض مراقبة للمطارات قادر على استقبال وعرض المعلومات من مختلف الرادارات في هذه المحافظة.

ونجح باحثون في معهد بحوث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجامعة أصفهان للتكنولوجيا في توطين نظام عرض مراقبة المطار مع القدرة على استقبال وعرض المعلومات من مختلف الرادارات في محافظة أصفهان.

أعلن رئيس معهد أبحاث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجامعة أصفهان للتكنولوجيا أن خبراء التكنولوجيا في هذا المعهد نجحوا في توطين نظام عرض مراقبة المطار بجودة أعلى من الأنظمة المحلية وقال: «هذا النظام بفضل إتقانه العلمي لتكنولوجيا المعلومات يلعب دورا هاما بين مختلف محطات شركات المطارات في أبراج المطارات ومراكز مراقبة الحركة الجوية في البلاد».

وقال: «في هذا النظام يتم استقبال ومعالجة المعلومات من رادارات المطارات المختلفة بسرعة عالية، وعرض المعلومات من أجهزة الاستشعار الرادارية الأولية والثانوية وأجهزة ADS-B، والتي تغطي جميع الصيغ القياسية الدولية».

يذكر أن تركيب وافتتاح شاشة مراقبة المطار في أصفهان تم بأمر وبالتعاون مع المديرية العامة للاتصالات والملاحة الجوية في شركة مطارات إيران.