



## 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 إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
رئيس التحرير: مختار حداد
العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
الهاتف: ٥٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١٦ +
الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١٦ +
صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥
الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١٦ +
تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١٦ +
عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

الإمام الحسين(ع):

إِنْ شِيعَتْنَا مَنْ سَلِمَتْ قُلُوبُهُمْ مِنْ كُلِّ عَشٍّ وَعَلَّ وَغَلَّ وَدَعَلَ

الإمام الخميني(رض):

إِنَّ تَوْحِيدَ اللَّهِ -تَعَالَى شَأْنَهُ- وَاسْتِجْمَاعَ ذَاتِهِ لِكُلِّ  
الْكَمَالَاتِ مِنَ الْأُمُورِ الْفُطْرِيَّةِ

## تصاميم



## مفصل الركبة الهيدروليكي بثلاث سعر النماذج الأجنبية

**الوفاق /** أعلن الرئيس التنفيذي لإحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة عن إنتاج مفصل الركبة الهيدروليكي IR٦٠، الذي يسهل القيام بالأنشطة اليومية للأشخاص الذين فقدوا أطرافهم عند الركبة بسعر معقول. بينما أسعار النماذج الأجنبية لهذا المنتج تتراوح بين ضعف إلى ثلاثة أضعاف.

وقامت شركة "توانبخش طب فرتاك" القائمة على المعرفة بتصميم وإنتاج مفصل ركبة متقدم بتكنولوجيا هيدروليكية IR٦٠. يمكن استخدام هذا المفصل من قبل جميع الأشخاص، بما في ذلك الأطفال والأشخاص الذين يحتاجون إلى ثبات كبير أثناء الوقوف.

وأشار رضا إيران بور، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة، إلى التكنولوجيا المتقدمة لمفصل الركبة الهيدروليكي IR٦٠، قائلاً: هذا المنتج يمكن الفرد من التحكم في سرعة الحركة في مرحلتين: الانثناء والتمديد بشكل منفصل. كما أن آلية EBS في هذا المفصل تتحكم في الانثناء الثانوي وثبات المفصل أثناء الدخول إلى مرحلة الوقوف، من لحظة ملازمة الكعب للأرض حتى دخول مرحلة انثناء الساق. وأضاف:

هذه التكنولوجيا تؤدي إلى تقليل الطاقة المستهلكة من قبل الشخص أثناء المشي وتقليل الصدمات التي يشعر بها في الطرف الآخر، والحوض، والعمود الفقري.

ووفقاً لهذا الناشط التكنولوجي، فإن نظام EBS له علاقة مباشرة بسرعة الحركة، مما يعني أنه في السرعات الأعلى، لا تعيق وظيفة EBS الحركة السلسة للمفصل.

وأشار هذا الباحث إلى استخدام مادة الألمنيوم ووزن المنتج الخفيف، قائلاً:

خفة المفصل هي الميزة التنافسية الرئيسية لمنتجنا مقارنةً بالمفاصل الأخرى المتاحة في السوق. وأضاف: من الميزات الأخرى المميزة لهذا المنتج، أننا نستطيع إنتاجه بألوان متنوعة، بحيث يمكن للمستخدمين اختيار المفصل وفقاً لطلبهم.

وفي الختام، ذكر إيران بور: نظراً لأن النموذج الأجنبي لهذا المنتج يتجاوز سعره ٤٠٠ مليون تومان (سعر الصرف الرسمي = ٦٣٠٠٠ تومان لكل دولار أمريكي)، فإن منتجنا القائم على المعرفة بسعر ١٢٠ مليون تومان هو خيار مناسب جداً لذوي الإعاقة والمحاربين القدامى في البلاد. كما أن الشركة لديها قدرة إنتاج ٤٠ جهازاً في السنة، مما يمكن أن يسهم في تحسين جودة حياة العديد من الأشخاص.



بمناسبة اليوم الوطني لتكنولوجيا الفضاء

## اليوم.. الكشف عن ثلاثة أقمار صناعية بحضور رئيس الجمهورية

معرض لنتائج الباحثين في البلاد في مجال تكنولوجيا الطيران والفضاء، والذي سيقوم رئيس الجمهورية بزيارته.

وكان رئيس منظمة الفضاء الإيرانية، حسن سالاريه، قد أعلن سابقاً أنه من المتوقع إطلاق قمرين صناعيين حتى نهاية العام الإيراني الحالي (ينتهي في ٢١ مارس/ آذار). كما أشار سالاريه إلى أنه في الوقت الحالي يتم بناء ٢٥ قمراً صناعياً، ولدينا ٨ أقمار جاهزة للإطلاق.

«بارس ٢» بدقة تصوير أعلى بكثير في الطيف الملون (٨ متر) والأبيض والأسود (٤ متر)؛ بالإضافة إلى ذلك، تم تصميم القمر الصناعي الاتصالي «ناوك» بهدف تعزيز الاتصالات في الارتفاعات العالية، حيث تم بناء هذا القمر بقدرة اختبار الاتصالات في مدار بيضاوي الشكل، وهو ما سيكون للمرة الأولى في مثل هذا المدار.

بالتزامن مع إقامة هذه المراسم، سيتم تنظيم

واسناد القوات المسلحة، وستار هاشمي وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وحسن سالاريه رئيس منظمة الفضاء الإيرانية.

وفي هذه المراسم، سيتم الكشف عن القمر الصناعي «ناوك»، والنموذج المطور من القمر «بارس ١»، و«بارس ٢». لقد شهد النموذج المطور للقمر الصناعي «بارس ١» تحسينات ملحوظة بناء على التجارب المستفادة من القمر السابق. كما سيتم الكشف عن القمر الصناعي

اليوم الوطني لتكنولوجيا الفضاء بحضور رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وسيتم خلال هذه المناسبة الكشف عن عدة أقمار صناعية.

وتقام مراسم اليوم الوطني لتكنولوجيا الفضاء بحضور رئيس الجمهورية الدكتور مسعود بنزشكيان، وعزيز نصيرزاده وزير الدفاع

بعد أن كان حكراً على أمريكا..

## إيران تطور دواء إشعاعي متقدم يمكنه تشخيص السرطان



العلاجية المشعة في إيران، انخفاض تكاليف التشخيص بشكل كبير. حيث تنخفض تكلفة رسم الخرائط الليمفاوية باستخدام التيلمانوسبيت إلى عشر الأسعار العالمية. ولا يؤدي هذا الخفض في التكلفة إلى زيادة قدرة المرضى على الحصول على هذه التكنولوجيا فحسب، بل يخلق أيضاً قدرة تصديرية مناسبة للبلاد. وبما أن الجهاز الليمفاوي هو أحد الطرق الرئيسية لانتشار الخلايا السرطانية، فإن استخدام هذا الدواء المشع يمكن استخدامه لدى حوالي ٩٠٪ من مرضى السرطان.

على عكس المواد الصيدلانية المشعة الأخرى، والتي تستخدم عادة للكشف عن نوع معين من السرطان، فإن التيلمانوسبيت قادر على مسح انتشار السرطان في جميع أنحاء الجهاز الليمفاوي بأكمله. هذه الميزة تجعل هذا الدواء مفيداً لعلاج مجموعة واسعة من أنواع السرطان. يساهم هذا الإنجاز التكنولوجي في تحسين نوعية حياة مرضى السرطان، كما يعزز مكانة إيران في مجال الطب وتكنولوجيا النانو على المستوى العالمي. ونظراً للقدرة التصديرية لهذا المنتج، يمكن لإيران أن تصبح أحد اللاعبين الرئيسيين في سوق الأدوية المشعة.

العديد من الآثار الجانبية على المرضى، بل قد يؤثر أيضاً بشكل خطير على نظامهم المناعي والدورة الدموية. من خلال حقن مادة تيلمانوسبيت المشعة، وهي واحدة من أكثر المواد المشعة المستخدمة في تشخيص الغدد الليمفاوية تحديداً، يمكن للجراحين تحديد الموقع الدقيق ومدى الغدد الليمفاوية المصابة بالسرطان. تعمل هذه التقنية على زيادة دقة التشخيص وتمنع العمليات الجراحية غير الضرورية وكذلك مضاعفاتها.

لقد كان إنتاج هذه المادة الصيدلانية الإشعاعية المتقدمة حكراً على الولايات المتحدة منذ عام ١٩٦٣؛ ولكن بفضل جهود المتخصصين الإيرانيين، تم الحصول على المعرفة التقنية لإنتاجها محلياً بالكامل. لقد دخل هذا المنتج المرحلة السريرية بعد اجتياز المراحل ماقبل السريرية بنجاح. "تيلمانوسبيت" هو عبارة عن جزيء بوليمر معقد يمكنه، بالإضافة إلى قدرته على حمل النظائر المشعة التشخيصية تكنيشيوم، الارتباط بمستقبلات على سطح الخلايا السرطانية. تتيح هذه الميزة لهذا الدواء التعرف على الخلايا السرطانية بدقة عالية. ومن أهم فوائد إنتاج هذه المادة

نجحت إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة في تطوير دواء إشعاعي يمكنه مسح انتشار السرطان في جميع أنحاء الجهاز الليمفاوي، حيث أن هذه الميزة تجعل هذا الدواء مفيداً لمجموعة واسعة من أنواع السرطان.

تمكنت شركة "أبرين سما فارميد" القائمة على المعرفة من جعل إيران ثاني دولة تمتلك تكنولوجيا متقدمة لتشخيص السرطان من خلال إنتاج المادة الفعالة في دواء تكنيشيوم التشخيصي الإشعاعي. ويعد هذا المنتج المعروف باسم تيلمانوسبيت خطوة كبيرة في مجال تشخيص وعلاج السرطان ويمكن أن يحدث تحولاً كبيراً في خفض تكاليف تشخيص السرطان. إحدى الطرق الرئيسية لانتشار السرطان (النفثال) هي نقل الخلايا السرطانية عبر الجهاز الليمفاوي. في حالات من السرطان مثل سرطان الثدي والبرثة والجهاز التناسلي، فإن التشخيص الدقيق لمدى إصابة الغدد الليمفاوية أمر بالغ الأهمية بالنسبة للجراحين. إذا لم يتمكن الجراحون من تحديد الغدد الليمفاوية المصابة في الوقت المناسب، فإنهم يضطرون إلى إزالة أجزاء كبيرة من الجهاز الليمفاوي. لا يقتصر الأمر على أن هذا الإجراء له

بفضل جمود شركة قائمة على المعرفة

## توطين نظام حديث للأكسجين الغشائي للمياه

**الوفاق /** قام متخصصون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة بتصميم وإنتاج نظام حديث للأكسجين الغشائي للمياه، والذي يتضمن وحدات أكسجين بسعة تصل إلى ٢٠٠ متر مكعب في الساعة، وتم توطين التكنولوجيا الحديثة في مجال إزالة الغاز - ضخ الغاز في المياه والمياه المستعملة.

هذا المنتج هو جهاز اتصال غشائي يُستخدم في صناعات مختلفة لضخ الغاز في المياه، وفصل الغازات، وضخ الغاز في المياه. توفر التكنولوجيا الغشائية الحديثة المستخدمة في هذا الجهاز بيئة للتواصل بين مرحلتين مختلفتين من السوائل، مع مساحة اتصال عالية وحجم صغير، بهدف نقل الغاز بشكل مستهدف.

إن معالجة المياه المستعملة الضارة بالبيئة، وفصل غاز ثاني أكسيد الكربون عن الغازات القيمة مثل الهيدروجين، والغازات الخطرة مثل كبريتيد الهيدروجين، تُعدّ واحدة من المشاكل الجادة في صناعات التكرير والبتروكيماويات.

يعمل هذا المنتج القائم على المعرفة على عملية فصل الغاز ثاني أكسيد الكربون عن الغازات الأخرى بهدف خلق قيمة مضافة في صناعات التكرير والبتروكيماويات وعمليات تحبيد المياه المستعملة الضارة بالبيئة مثل الصودا الكاوية المستعملة. كما يقوم هذا الجهاز بعملية ضخ الغاز في صناعات مثل تربية الأسماك، والبيوت الزجاجية، وغيرها، مع العديد من المزايا مقارنة بالطرق التقليدية.

من مزايا استخدام هذا الجهاز زيادة الإنتاج في مزارع تربية الأسماك والجمبري، وإمكانية تزويد البرك بمصادر مائية ثابتة، وإمكانية الوصول إلى تركيزات عالية ومثالية من الأكسجين المذاب، ورصد تركيز الأكسجين في المياه بشكل مباشر، وضخ الأكسجين في المياه دون إنتاج فقاعات، وإنشاء مساحة اتصال كبيرة جداً بحجم صغير وتدفق عالٍ لنقل الغاز، وتصميم معياري مع إمكانية زيادة أو تقليل السعة بعد التركيب، ونظام مصنوع بالكامل من الفولاذ المقاوم للصدأ بأفضل القطع والمعدات.

تسهم هذه التكنولوجيا المتقدمة في نمو وتحول صناعة تربية الأسماك في البلاد لأنواع الأسماك بما في ذلك سمك السلمون، والكافيار، والجمبري، وتوفر استخدامها إمكانية تطوير المزرعة دون الحاجة إلى مصادر مائية جديدة مما يؤدي إلى زيادة هامش الربح. يستخدم نظام الأكسجين الحديث الغشائي للمياه في تربية الأحياء المائية الحديثة وفي صناعات التكرير والبتروكيماويات.