

الوفاق

صحيفة إيران الدولية

الإمام علي (ع):

الجرس موقع في كثير العيوب

الإمام الخميني (رض):

إذا اردتم انقاذ القدس وسائر الدول العربية من ايدي هؤلاء العملاء، فان على الشعوب ان تقوم بهذا الامر وان لا تبقى بانتظار قيام الحكومات بذلك، فتلك الحكومات لا تتحرك الا لما يحقق مصالحها

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»

تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»

المدير المسؤول: سجاد السليمان • رئيس التحرير: مختار حداد
العنوان: إيران - طهران - شارع الشهيد مطهری - شارع الشهيد علي أكبری - مقابل زقاق تيرداد

الهاتف: ۰۵-۹۸۳۱/۸۸۷۵۱۸۰۲ • الفاكس: ۰۲-۹۸۳۱/۸۸۷۵۱۸۰۲

صندوق البريد: ۵۳۸۸-۱۵۸۷۵ • الاشتراكات: ۰۲-۹۸۳۱/۸۸۷۵۱۸۰۲

تلفاكس الإعلانات: ۰۲-۹۸۳۱/۸۸۷۵۳۳۹

عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir

البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والاعلامية

كاريكاتير



بالإضافة إلى توزيع المنتجات في أكثر من ۱۵۰ مركز طبي في البلاد، فقد تم أيضاً تصدير منتجات الشركة إلى ألمانيا والسويد وماليزيا وغيرها



بحضور النائب الأول لرئيس الجمهورية؛

إفتتاح مركزين للبحث والتكنولوجيا في مجال إنتاج اللقاحات وزراعة العظام

قصة تقدم

حوار مع الدكتور مصطفى قاضي حول قصة تطور التكنولوجيا الحيوية في البلاد

التكنولوجيا الحيوية ذهب...

حوار
زهرا سليمي

بدأت من عام ۱۳۸۸ واستمرت حتى عام ۱۳۹۲. وفي عام ۲۰۱۲ جاء الدكتور ستاري إلى قسم العلوم والتكنولوجيا، فتوجه أعضاء قسم الزراعة إلى الدكتور ستاري الذي كان قد روج لمجال الطب بشكل جيد، وقالوا إننا نريد شخص ما في مجال الزراعة والماشية والدواجن للقيام بذلك لنا أيضاً، وقد كنت أنا في فرنسا عندما اتصل الدكتور ستاري وقال إننا نريد أن نأخذك إلى قسم التكنولوجيا الحيوية. فقلت إنني طبيب، لكن تخصصي ليس التكنولوجيا الحيوية. قال لا، هؤلاء الأصدقاء جاءوا وقالوا إنهم يريدونك بسبب خبرتك في هذا المجال لأنهم يريدون إدارة التكنولوجيا، ولا يريدون التكنولوجيا الحيوية هنا. وكان السيد باهر، الذي كان في البرلمان، قد ذهب أيضاً وطلب القيام بذلك؛ على أية حال، هذه هي الطريقة التي وصلنا بها إلى مؤسسة التكنولوجيا الحيوية، وكنا قد تعلمنا أيضاً في باستور كيف هو الوضع؛ فنحن هنا أكثر تقدماً بعض الشيء.



هناك قدما المال للناس، وهنا قدما المعرفة للشركات، هناك أنشأتنا بنية تحتية لأي شخص يريد الإنتاج، وهنا أنشأتنا مسرعاً، وهنا أخذنا المخاطرة على عاتقنا. وقد أنشأت صندوقاً للتكنولوجيا الحيوية حيث لم يكن موجوداً في المقر الرئيسي للتكنولوجيا الحيوية، ووصلنا على ترخيص البنك المركزي، وقمنا بدعمه، ووضعنا أموالنا في الصندوق ودعمنا التقنيين. كما رأى الدكتور ستاري، الذي كان النائب العلمي لرئيس الجامعة، أن هذا المجال مجال جيد، وجذاب، ويضمن الأمن القومي والمال والاقتصاد والتكنولوجيا المتقدمة، وسيغير توازن البلاد، كما أنهم جلبوا رصيذاً آخر وراء هذا المجال ليمتد تشكيل بقية الأدوية في مقر التكنولوجيا الحيوية وعلى أية حال، فمن خلال إجراء واحد تم اتخاذها، تم إنتاج جميع الأدوية المستوردة تقريباً، ولم يعد لدينا أكثر من مليون دولار لنفكر فيها.

فكرنا ووجدنا من يتولى ذلك، وقررنا التوجه إلى مجال تربية الماشية والدواجن والأحياء المائية وتحسين الماشية والدواجن. واتجهنا إلى مجال الزراعة، حيث تم تضمين مجالات مثل الطحالب ولفاحات الماشية والدواجن مثل الأسمدة الحيوية في جدول أعمال المقر الرئيسي، وعلى أي حال، يمكننا القول أن التكنولوجيا الحيوية كانت تتألق في إيران منذ فترة عقد كامل. وقبل ذلك، كانت تسمى التكنولوجيا الحيوية، لكنها لم تكن كذلك؛ فقد كانت تقتصر على إنتاج عدد قليل من اللقاحات، ولكن عندما نذكر اسم المؤتلف، فهذا يعني أننا نقوم بالهندسة الوراثية. كانت تلك اللقاحات عبارة عن ميكروب مضعف أو مقتول، ولم تكن التكنولوجيا معقدة للغاية، وهنا كان علينا التلاعب بالبكتيريا أو الخميرة نفسها، لذلك كانت هذه التكنولوجيا معقدة، وهو ما يمكننا من تحقيقه لحسن الحظ.

نرجو أن توضحوا لنا ما الذي تقصدونه عندما تقولون أن التكنولوجيا الحيوية مهمة ويمكن أن تلعب دوراً في الاقتصاد الوطني، وما هي خصائص هذه التكنولوجيا الحيوية؟ وما هي التطبيقات التي يمكن أن تدخل بها؟

لدينا تكنولوجيا حيوية في مجال الطاقة، واليوم العالم كله يبحث عما إذا كان من الممكن التخلي عن الكربون واستخدام الطاقة الحيوية التي لا تسبب التلوث البيئي. حسناً، استهلاك الطاقة مرتفع جداً؛ على سبيل المثال، المثال الذي سأضربه الآن هو أن هناك مادة سامة تسمى MIVE في البنزين الإيراني، وقد تم إزالة هذه المادة في الدول المتقدمة، واستبدالها بالإيثانول الحيوي؛ و ۵٪ إلى ۱۵٪ من البنزين لديهم عبارة عن إيثانول حيوي. والآن إذا حسبنا أن إيران تستهلك ۱۰۰ مليون لتر من البنزين، فإذا استخدمت ۵٪ منه، فهذا يعني أنها ستقتضي على المادة السامة وتخلق اقتصاداً حيوياً كبيراً في مجال الطاقة، وستكون مستعدين لنسبة ثابتة من الإيثانول الحيوي لناخذها إلى مستوى أعلى ثم نتوجه إلى الطحالب التي يمكننا إنتاج الوقود الحيوي منها.

يتبع...

متر مربع، بما في ذلك الوحدات المعملية والإنتاجية والإدارية. وفي مركز الأبحاث التابع للشركة والذي تم تشغيله قبل يومين، يوجد لقاحان في مرحلة الدراسات البشرية ومن المتوقع بعد إجراء الدراسات اللازمة، في النصف الثاني من العام، أن يدخل هذان اللقاحان إلى الأسواق بعد حصول الموافقات اللازمة عليهما. وكان افتتاح أول مركز للتسريع والإبداع المشترك في مجال الصحة بإذن من نائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد وغيرها.

رئيس مجمع برديس التكنولوجي وحشد من مديري وفنيي المجمع، تم افتتاح إنشاء شركتين جديدتين في حديقة برديس التكنولوجية. إحدى هذه الشركات هي شركة Rahpooyan Fanavar، التي بدأت نشاطها عام ۲۰۱۸ بهدف إنتاج التكنولوجيا الحيوية ولقاحات السكرابيد بما في ذلك المستدمية النزلية من النوع B والمكورات الرئوية والتهاب السحايا. وتبلغ مساحة المرحلة الأولى من مبنى الشركة في مجمع برديس التكنولوجي حوالي ۱۵۰۰

تم افتتاح مركز الأبحاث والتكنولوجيا لشركتين ناشئتين في مجال إنتاج لقاحات السكريات وزراعة العظام في المجمع التكنولوجي بالحرم الجامعي بحضور النائب الأول للرئيس ونائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة. وبحضور محمد مخبر النائب الأول للرئيس، وروح الله دهقاني فيروز آبادي نائب رئيس العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد في دانيش بنبان، ومهدي صفاري نيا

برنامج إيراني لقياس العلامات الحيوية بوجه الإنسان



من أجل تشخيص مبكر للأمراض وقياس العلامات الحيوية للإنسان، توصل متخصصون إيرانيون إلى تصميم برنامج محمول لقياس العلامات الحيوية من خلال وجه الإنسان. حول هذا الموضوع قالت زهرة روشن، مديرة شركة معرفية ناشئة موضحة بشأن برنامج قياس العلامات الحيوية للإنسان والتشخيص المبكر للأمراض: هذا البرنامج هو في الواقع تطبيق للهاتف المحمول، فهو يقيس العلامات الحيوية عن طريق تسجيل صور لوجه الإنسان وإبلاغ الشخص إذا كان هناك احتمال للإصابة بالمرض.

وأكدت: هذا التطبيق هو برنامج طبي شامل للرعاية الذاتية على المستوى العالمي، حيث يمكن قياس المعلومات العامة مثل ضغط الدم ومعدل ضربات القلب والنبض وبعض الأشياء الأخرى بواسطة هذا الجهاز. وأشارت إلى أهمية تصميم مثل هذا البرنامج: في العلاج والعمليات الطبية هناك وقت ذهبي لكل مريض، المشكلة أنه إذا تم إبلاغ الطبيب بأعراض المرض في الوقت المحدد، ستقل خطورة العلاج وسيتم أيضاً تقليل المخاطر على صحة المريض. وأوضح أنه تم استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تصميم ومعالجة المعلومات الخاصة بهذا التطبيق، مردفة: بما أن هذا البرنامج يقوم بمعالجة المعلومات عن طريق تسجيل فيديو لوجه البشري، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في جزء التعلم العميق. وتابعت: بعد أن يقوم المريض بتثبيت هذا التطبيق، سيوفر المستخدم البيانات اللازمة من خلال تحليل الإشارات عن طريق تسجيل فيديو مدته ۱۵ ثانية وتحمله على البرنامج. وأوضحته عن كيفية تحميل هذا التطبيق للرعاية الذاتية الطبية وعدد مستخدميها: يبلغ عدد مستخدمي هذا التطبيق حالياً أكثر من ۱۰۰ وهو متاح للجهازم. وأشارت إلى الأعراض التي يقيسها هذا التطبيق مضيفة: يمكن قياس معدل ضربات القلب والنبض وضغط الدم لدى الشخص عن طريق هذا التطبيق المحمول.

تشخيص أمراض العظام بجهاز إيراني الصنع



الوفاق/ قام متخصصون في شركة قائمة على المعرفة بتلبية احتياجات مجالات الصحة والتربية البدنية من خلال تصميم وتسويق جهاز لتحليل توزيع الضغط في باطن القدمين. وحول هذا الموضوع أعلن الرئيس التنفيذي لهذه الشركة عن تصميم وإنتاج جهاز لعلاج أمراض القدم والحركة وأضاف: يستخدم هذا الجهاز لقياس مقدار توزيع الضغط على باطن القدمين بشكل ثابت وديناميكي.

وأضاف مجتبي كوهري: هذا الجهاز من خلال تقديمه رسوماً بيانية حسب موضع وكمية الضغط في أي نقطة من باطن القدم، فإنه يحدد الموقع الدقيق للقوى الإضافية على باطن القدم ويظهر نتائج مركز ضغط الجسم. وباستخدام هذا الجهاز يمكن الحصول على معلومات كاملة لتحليل أداء القدم ومظهرها والتشوهات الوظيفية. ويتمتع هذا الجهاز بإمكانية المزامنة مع الكاميرا لتحديد محاذاة القدم وزاوية العرقوب. كما أن هذا الجهاز لديه القدرة على الاتصال بمخرطة دقيقة لصنع النعال الطبي.

وأشار مجتبي إلى حاجة مختبرات التدريب البدني ومراكز التأهيل وجراحة العظام ومراكز الأبحاث لهذا الجهاز، وقال: تم توسيع استخدام جهازنا في المراكز التقنية لتقويم العظام والحركات التصحيحية، وبمساعدة هذه الأداة المخترعة، يتم تحديد أصل ومدى تشوهات القدم والحركة، كما يتم توفير الأرضية لاتخاذ مزيد من تدابير العلاج. وأشار إلى جودة مماثلة للعينات الأجنبية الأخرى، وفي نفس الوقت بسعر أقل، وقال: حتى الآن، مع إنتاج هذا المنتج وتسويقه تجارياً، تمكنا من توصيل ۱۰۰ جهاز إلى المراكز المتخصصة نظراً للسعر المعقول وتوفر خدمة ما بعد البيع، فمن الممكن تصدير هذا المنتج القائم على المعرفة إلى بلدان أخرى.

الوفاق/ تمكّن باحثون في شركة إيرانية قائمة على المعرفة، من خلال إنشاء طبقات نانوية على منتجات مثل الطاولة والكراسي المقاومة للخدش والتآكل، من تحسين جودتها وجعلها أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية. وحول هذا الموضوع يعتقد الرئيس التنفيذي لشركة إيرانية قائمة على المعرفة أنه من خلال تصنيع طلاء النانو على منتجات مختلفة مثل الطاولة والكراسي، يتم تحسين هذه المنتجات من حيث الجودة وفعاليتها أصبحت أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية.

ويحسب علي رضا آتش كلستاني، الرئيس التنفيذي للشركة الذي قال: قد دخلنا مجال الطلاء في عام ۲۰۱۳ من خلال شراء آلة طلاء نانو إيرانية، وبدأ العمل على استخدام تقنية طلاء النانو هذا العام. وبعد ذلك، تمكنا من الحصول على شهادة مقياس النانو وبالتوازي جعلنا فريق العمل لدينا أكثر اكتمالاً حتى نتمكن من تقديم أفضل الطلاءات لعلنانا. كما دخلنا في مجالات مختلفة منها تغطية الحنفيات والأثاث والطاولات والكراسي حتى أنه كان لدينا عينات تم استيرادها من الدول المجاورة، وتم عمل طلاء النانو في شركتنا وإعادتها إلى تلك الدولة.



ووفقاً له فإن ميزتنا في هذا الاتجاه هي السعر المنخفض لأن هذا العمل يتطلب الكثير من الأيدي العاملة. وحالياً، نعمل أيضاً على زيادة مقاومة التآكل. وبشكل عام فإن هذه الطلاءات النانوية التي نعمل بها تزيد من مقاومة التآكل، ونتيجة لذلك يتم استخدام هذه المنتجات بشكل أكبر في أماكن مثل المطابخ والحمامات لأنها أكثر عرضة للتآكل عن طريق التعامل أو الاستخدام المتكرر. ووفقاً له، يتم التحكم في منتجنا بمساعدة اختبارات الالتصاق ورش الملح، كما يقوم المقر الرئيسي لشركة نانو بمراقبة المنتجات بشكل دوري.

وفقاً لكلستاني، يمكن تصدير خدمات الطلاء النانوي، ولكن بما أن المنتج يجب أن يأتي إلى إيران لتغليفه، نتيجة لذلك، فإن هذا النوع من الخدمة يتم في الغالب للمنتجات باهظة الثمن. ولكن بما أن الطلاء النانوي يساعد المنتجات الإيرانية على تحسين جودتها وتلبية متطلبات الأسواق الدولية، فيمكننا بهذه الطريقة مساعدة الصادرات. ويتم تطبيق الطلاءات النانوية المزخرفة ذات المقاومة العالية للخدش والتآكل مع مجموعة كبيرة ومتنوعة من الألوان على أسطح الصنابير الصحية وبلاط البناء والسيراميك وأدوات المطبخ وما إلى ذلك بتكلفة معقولة جداً. وعادة ما تكون المنتجات مصنوعة من سبائك النحاس والحديد. بمساعدة آلة PVD، يتم إنشاء طلاءات مثل التريديت ذات الألوان الجميلة على المنتجات.