

في مجال التكنولوجيا الحيوية؛

مجموعة شركات كوبية تلقي بشركات معرفية إيرانية



٣٤ شركة فرعية في ثمانية قطاعات رئيسية، بما في ذلك الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية، والمناعة الجزيئية، وتطوير وإنتاج اللقاحات، والمقاييس المناعية، وعلم الأعصاب، وتطوير المنتجات الصيدلانية والأجهزة وتعمل في مجال الطب والاستيراد والتصدير. وطبقا لما أعلنه مقر مساعد رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، فإن مجموعة شركات كوبية مكونة من ٣٠ شركة تعمل في مجال التكنولوجيا الحيوية قد توافقت مع الشركات الإيرانية. هذا ومن منتجات إبرام اجتماع مباشر في مجال منتجات التكنولوجيا الحيوية لشركة كوبية قابضة وذلك لبحث تطوير العلاقات بين البلدين.

ويحسب مقر تطوير التكنولوجيا الحيوية التابع للاقتصاد العلمي والتكنولوجي والمعرفي التابع لرئاسة الجمهورية فإنه لا بد من التقيد بشروط B2B هذه، حتى تتمكن الشركات ذات الصلة في هذا المجال من تقديم منتجاتها المقترحة ومجالات التعاون المشتركة لهذا الوفد.

الوفاق/ التقى وفد لممثلي شركات كوبية مع مسؤولين في شركات معرفية ناشطة في مجال التكنولوجيا الحيوية. وعقدت اجتماعات عمل للوفد الكوبي مع شركات المعرفة الإيرانية، حيث قدمت كل شركة معرفية إلى الجانب الكوبي قدراتها في مجال التكنولوجيا الحيوية. ودعا الدكتور روح الله دهقاني فيروزآبادي مساعد رئيس الجمهورية للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد المعرفي خلال زيارته إلى كوبا في سبتمبر الماضي، الكوبيين للزيارة والتعرف على القدرات والبنية التحتية العلمية والتكنولوجية في إيران. وفي هذا الصدد، سافر إلى بلادنا وفد لأعضاء من المجموعة الكوبية للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية، وهم من كبار المسؤولين والباحثين الكوبيين، للتعرف على البنية التحتية الإيرانية في هذا المجال وخلال الزيارة تعرفت المجموعة خلال هذه الأيام القليلة على الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة وإنجازاتها وقدراتها. هذا وتعد شركة Biocuba Pharma أكبر شركة في كوبا في مجال منتجات التكنولوجيا الحيوية في هذا البلد، مع

زار إيران كبار المسؤولين والباحثين الكوبيين، للتعرف على البنية التحتية الإيرانية في مجال التكنولوجيا الحيوية وللاطلاع على الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة وإنجازاتها وقدراتها

بواسطة شركة إيرانية؛

الكشف عن سرطان الثدي عبر الذكاء الاصطناعي في ٣٠ ثانية

تمكّن باحثون في شركة معرفية إيرانية من إجراء فحص سرطان الثدي في ٣٠ ثانية باستخدام بيانات الذكاء الاصطناعي. وبهذا الخصوص أوضح رضا زماني المدير التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة في إيران، قائلا: نشط في مجال الصحة الرقمية، مشيرا إلى أن التشخيص الطبي المسبق على الصور الطبية باستخدام الذكاء الاصطناعي يعد من أهم أنشطة هذه الشركة.

وتابع: نستقبل في هذه الشركة المعرفة الصور الطبية من المراكز الطبية ونقوم بتحليلها ومعالجتها باستخدام الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم تحويل مشاكل المريض إلى الطبيب على شكل تقرير مرئي ومكتوب بعد التشخيص. ولذلك يستطيع الطبيب تقديم التقرير والتشخيص النهائي للمريض باستخدام التقرير الأولي والصور الخاصة بالمريض على أحسن وجه.



ولفت المدير التنفيذي إلى النشاط المميز في مجال الكشف عن سرطان الثدي، وقال: إن الكشف عن سرطان الثدي عبر صور الثدي الشعاعية يعد من أوائل منتجات هذه الشركة. ويتم إرسال صور الثدي الشعاعية للسيدات إلينا إلكترونيا من خلال جهاز تصوير الثدي ونظام المراكز الطبية، ثم يتم الرد على تقرير الصورة بعد ٣٠ ثانية للأطباء الطبية.

وأضاف زماني مشيرا إلى أهمية هذه التقنية: يجري وصل الصور بخوادم الشركة عن طريق برمجيات الإنتاج الخاصة بهذه الشركة المعرفية باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يتم إرسال النتائج. ويعد عدم وجود جهاز فعلي بسبب التكاليف المرتفعة إحدى نقاط قوة النظام عبر الإنترنت لهذه الشركة المعرفية. كما وتطرق إلى الصفات والخصائص الأخرى للنظام السحابي للكشف عن سرطان الثدي، فقال: يجري تحديث وتطوير نماذج الذكاء الاصطناعي باستمرار؛ ولهذا فإن دقة هذا النظام السحابي تزداد مقارنة بالشهر الماضي، وفي كل يوم. وتابع: كما نستطيع أن ندعي أن دقة هذا النظام أعلى بكثير من دقة طبيب الأشعة بسبب تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي بناء على البيانات المخبرية، ذلك لأن البيانات المخبرية تتمتع بأحدث مستوى من الدقة، الأمر الذي يساعد في تسهيل عمل الأطباء.

وأضاف المدير التنفيذي لهذه الشركة المعرفية: المراكز الطبية تدفع فقط مقابل طلبات تشخيص السرطان، وهي معفاة من دفع مليارات التوماتات مقابل أجهزة تشخيص السرطان. أيضا، يمكننا أن نقول بأمان أن تكلفة فحص سرطان الثدي أقل تكلفة بكثير من التصوير الشعاعي للثدي وزيارة طبيب الأشعة. وإن بيانات نموذج الذكاء الاصطناعي تركز بشكل كبير على جغرافية البلاد؛ ولذلك لا تستطيع الشركات الأجنبية تقديم هذه الخدمات بسهولة. كما تعد البيانات الطبية مسألة أمنية حساسة وتوطنها مفيد جدا للدولة، علاوة على كونها اقتصادية من الناحية الأمنية للبلاد.

كاريكاتير



قصة تقدم

قصة شركة معرفة من مدينة أرومية، هي المنتج الوحيد للمكثفات الدقيقة ثلاثية وأحادية الطور في إيران

ولادة اختراع يلبي احتياجات الصناعة في البلاد

الوفاق - خاص

أجرى الحوار: مرتضى أسد زاده

وقمت ببيع منزلي وسيارتي

الأداء الأفضل للمكثفات جعلنا ننتقل إلى مؤسسات وشركات أخرى. لكن انعدام الثقة في البداية ونقص رأس المال سبب لي الكثير من المشاكل. على سبيل المثال، قمت بتكريب أحد المكثفات في مستشفى أذربيجان، ودفعوا لي بعد ثمانية أشهر. للبقاء في السوق، كنت بحاجة إلى رأس مال في العمل فاضطررت لبيع منزلي وسيارتي. ثم استأجرت منزلا وشيئا فشيئا، بعث كل ما أملك. هذا الوضع سبب لي مشاكل عائلية. فلم تعد زوجتي قادرة على العيش بهذا ظروف. ولقد كانت محقة. فدعمني والد زوجي هذه المرة وترك عمله الذي كان في مجال إنتاج وبيع الأدوية البيطرية، وانضم إلي، وفي عام ٢٠١١م، قررت أن أقف على قدمي وارتفع بعدد المتقدمين. وفي عام ٢٠١٢م، اضطررت إلى بيع ذهب زوجي وسجاد منزلي، الذي كان من الحرير الخالص، من أجل ضيق رأس المال في الشركة. لكن استرداد الأموال كان متأخرا جدا. كان عمر المكثفات في السوق حوالي سنة ونصف. وكنا ننتج ونبيع مكثفاتنا لأنها لم تفشل.



بعدها قدمنا ١٦ مكثفا لمستشفى الإمام الخميني (قدس) في أرومية. وقدمننا مكثفات لمستشفى أذربيجان. لقد كان الأمر ثقيلًا جدًا بالنسبة لنا، لأننا كنا ندفع من جيوبنا الخاصة. ومن أجل إفراح المجال في السوق، كنا نبيع المكثفات بأقل معدل ربح. ومن أجل التأكد من جودة المكثفات، احتفظ العملاء بالمكثفات لمدة ستة أشهر، للإطمئنان إن لم يحدث شيء، بعدها يدفعون لنا. وكانت تستغرق العمليات الإدارية أيضا بعض الوقت للحصول على الأموال. لقد قبلنا خدمات الدعم والاستبدال لمدة عامين. وكانت جودة منتجاتنا عالية جدًا ولحسن الحظ لم تكن هناك مشكلة.

البيع من مدينة إلى مدينة

لقد اشترت سيارة سمند. فكنت أقوم بزيارة المحافظات الأخرى. ثم جهزت لنفسي مكانا للنوم في المقعد الخلفي للسيارة حتى أتمكن من النوم هناك في الوقت القليل المخصص للراحة. وفي يوم زرت يزد وطهران وأصفهان ومدن مختلفة بسيارتي. وفي عام ٢٠١٣م شهدنا أعلى إنتاج. فقد قمنا ببيع ١٨٥٠ مكثفا صناعيا في ذلك العام.

النجاح في شيراز وزدهار في البلد

لقد مر الوقت وفي عام ٢٠١٦م تواصلت مع شركة شيراز للمياه والصرف الصحي. فقمنا بتكريب عدد من أجهزة المكثفات آمانا في شيراز. ولم تكن هناك مشاكل مع المكثفات لدينا حتى عام ٢٠١٧م وفي شيراز كان لديهم ٣ محركات بقدرة ٦٥٠ كيلووات. الأول والثاني اللذان دخلا الدائرة لم يسحبا المحول. والثالث لم يحصل على فرصة للدخول في المدار على الإطلاق. وفي يوم اختبار مكثفاتنا، جاء أيضا المدير العام للمياه والصرف الصحي في محافظة فارس. لقد قمت بتثبيت المكثفات. عندما بدأت بتشغيل المحرك الأول، قمت بتشغيل المحرك الثاني في نفس الوقت. لم تكن هناك مشكلة. طلبت تشغيل المحرك الثالث. فقالوا إن هذا غير ممكن، المحول سيحترق. قلت لا تقلقوا. وعند تشغيل المحرك الثالث اذهل الجميع. لم تكن هناك مشكلة. ووعد المدير أنه إذا عملت دون مشاكل سأقوم بتوصيلكم بشبكة المياه والصرف الصحي في البلاد. وفي مايو ٢٠١٧م، انعقد المؤتمر الدولي للمياه والصرف الصحي في شيراز. خصص لي مدير المياه والصرف الصحي في فارس ٢٠ دقيقة لتقديم العرض للمشاركين. لقد كانوا مهتمين جدًا بالمنتج الذي قدمته لدرجة أنهم أعطوني ربع ساعة أخرى لأشرح عن المكثفات الخاصة بنا. كانت جميع شبكات المياه والصرف الصحي تواجه مشكلة انفجار المكثفات لأن نظامها قديم. وبعد الاجتماع، تقدمت سبع مدن في البلاد بطلبات شراء للمياه والصرف الصحي.

يتبع...

توقيع مذكرة تفاهم بين جامعة الإمام الرضا (ع) الدولية والبصرة

والخدمات التي تقدمها الجامعة إلى الطلاب غير الإيرانيين معلنا عن استعداد الجامعة لتعزيز التعاون والعلاقات مع جامعة البصرة في مختلف المجالات منها إقامة مهرجانات ومؤتمرات علمية وتبادل الخبرات وإقامة مباريات ومسابقات رياضية. بدوره أبدى رئيس جامعة البصرة عن سروره لزيارته والوفد المرافق له لجامعة الإمام الرضا (ع) قائلا: إن جامعة البصرة من أكبر الجامعات العراقية التي تتمتع بإمكانات متطورة معربا عن استعدادها لتبادل الخبرات وتوقيع مذكرات تفاهم مع الجامعات الإيرانية.



مرتضى رجوعي، عن ترحيبه للضيوف والاكاديميين من جامعة البصرة وقدم تقريرا عن نشاطات جامعة الإمام الرضا (ع) الدولية وعدد الطلاب الإيرانيين والأجانب الدارسين فيها خاصة الطلاب العراقيين واختصاصاتها

جامعة الإمام الرضا (ع) الدولية واجراء لقاءات مع مسؤوليها ومن ثم قام الطرفان بتوقيع مذكرة تفاهم لتعزيز التعاون بين الجامعيين. وأعرب رئيس جامعة الإمام الرضا (ع) الدولية، الدكتور

قام رئيس جامعة البصرة العراقية، الدكتور سعد شاهين الحمادي، مع وفد يرافقه من مدراء الجامعة بتوقيع مذكرة تفاهم مع جامعة الإمام الرضا (ع) الدولية في مدينة مشهد المقدسة بمحافظة خراسان الرضوية شمال غرب إيران وذلك خلال زيارته والوفد الحرم الرضوي والمؤسسات التابعة للعتبة الرضوية المقدسة. ووفقا لما افادته وكالات، فإن رئيس جامعة البصرة، وعميد كلية العلوم الإدارية وعميد كلية الصيدلة الأسبق ووكيل الجامعة في الشؤون البحثية والوفد المرافق لهم قاموا بزيارة

إكتشاف دليل جديد لسبب انتشار مرض باركنسون في الدماغ

في الهشيم عبر الدماغ". وفي الماضي، ركز الباحثون على دراسة العوامل الوراثية لتفسير حالات مرض باركنسون بين أفراد الأسرة. وبمرور الوقت، أصبح من الواضح أن هذه العوامل لا يمكنها تفسير غالبية حالات المرضى.

وتوضح إيسازاده نافيكاس: "ثبت النتائج التي توصلنا إليها أن انتشار المادة الوراثية التالفة، الحمض النووي للميتوكوندريا، يسبب أعراضا تذكرنا بمرض باركنسون وتطوره إلى الخرف". هذا ودرس الباحثون عينات من الدماغ بعد الوفاة من أشخاص يعانون من أعراض مرض باركنسون أو لا يعانون منها من أجل تحديد المسارات الجزيئية المرتبطة بعلم المرض. ووجدوا أن اثنين من البروتينات، TLR٩ وTLR٤، يتم تنشيطهما في انتشار الحمض النووي للميتوكوندري التالف، ويتم تنظيم هذه البروتينات في مرضى باركنسون.



وألمانيا أن اختبارات الدم يمكن أن تكتشف الحمض النووي التالف للميتوكوندريا، كمؤشرات حيوية مبكرة لمرض باركنسون. وتقول عالمة التكنولوجيا الحيوية شوهري إيسازاده نافيكاس من جامعة كوبنهاغن في الدنمارك: "الأول مرة، يمكننا أن نظهر أن الميتوكوندريا، المنتجة للطاقة الحيوية داخل خلايا الدماغ، وخاصة الخلايا العصبية، تتعرض للضرر، ما يؤدي إلى اضطرابات في الحمض النووي للميتوكوندريا. وهذا ينشر المرض كالنار

كشفت دراسة هي الأولى من نوعها أن الحمض النووي التالف للميتوكوندريا (عضية خلوية) يؤدي إلى تفاعل متسلسل يمكن أن ينشر مرض باركنسون إلى أجزاء أخرى من الدماغ بطريقة مشابهة للعدوى. وتحتوي الميتوكوندريا، وهي عضيات صغيرة في خلايانا تنتج الطاقة، على بنك حمض نووي (DNA) خاص بها، منفصل عن الكروموسومات الموجودة في نواة الخلية. ويمكن للحمض النووي الميتوكوندري التالف تنشيط اثنين من البروتينات المشاركة في الجهاز المناعي، وقد وجد الباحثون أن هذه البروتينات المحددة يتم تنظيمها في أدمغة كل من البشر المصابين بمرض باركنسون والفئران المصممة لنموذج الحالة. هذا وحدد الباحثون أيضا بروتينا آخر، يلعب دورا رئيسيا في نشر الحمض النووي التالف للميتوكوندريا إلى الخلايا العصبية الأخرى، والذي قد يكون هدفا جديدا لتطوير علاجات لمنع تطور مرض باركنسون. ويعتقد فريق من الدنمارك