الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: ايران - طهران - شارع الشهيد مطهري - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد
- الهاتف: ٥٠ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٥١٨٠٢ / 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 والاعلامية

الرسول الأكرم(ص):

ما جلس قوم في مجلس من مساجد الله يَتْلونَ كِتابَ اللهِ وَ يَتَدارَسونَهُ بَيْنَهُمْ اِلّا نَزَلَتْ عَلَيْهِمُ السَّكينَةُ وَ غَشِيَتْهُمُ الرَّحْمَةُ وَ حَفَّتْهُمُ الْمَلائِكَةُ وَ ذَكَرَهُمُ اللهُ فيمَنْ عِنْدَهُ

الإمام الخميني(رض):

إذ يجب عليكم أن تخافوا الله تبارك وتعالى وأن لا تخافوا أية قوّة أخرى

إنتاج محلول الحفاظ على الأنسجة المزروعة لأول مرة في إيران

الوفاق/ تم إنتاج محلول الحفاظ على الأنسجة المزروعة لأول مرة في إيران من قبل باحثين في معهد أبحاث جامعة رويان جهاد وقد حصل هذا الإنتاج على ترخيص من منظمة الغذاء والدواء. فبعد ما يقرب من خمس سنوات من الجهد والمتابعة، بات محلول الحفاظ على الأنسجة المزروعة (الكلى والكبد) كأول منتج لرأس المال الاستثماري لمعهد رويان للأبحاث ومؤسسة Lotus Parsian Funding في الحصول على رمز IRC المكون من ١٦ رقمًا: رمز تسجيل إيران والترخيص للمنتجات الصيدلانية) من منظمة الغذاء والدواء.

وقد تمت مراحل البحث والتطوير لهذا المنتج في شركة Nilfar Biotechnology وإدارة المنتج حتى المرحلة النهائية وتم تسويقه بمشاركة هذه الشركة وشركة Gene Asa Teb. ويعتبر البدء بإنتاج هذا المنتج الدوائي إنجازاً مهماً للبلد، إذ يقدر الحد الأدنى من حاجة مستشفيات الدولة ومراكز زراعة الأعضاء العاجلة لهذا المنتج بحوالي ١٠ آلاف لتر سنوياً؛ حاليًا، ويتم توفير هذا المنتج الطبي فقط من خلال الاستيراد.

تطوير عوازل ملاط القش والأسمنت عبر مسحوق نافر للماء

نجح باحثون في إحدى شركات التكنولوجيا في إنتاج مسحوق نافر للماء بنسبة ١٠٠٪ من أجل تقليل تغلغل الماء في هياكل القش والأسمنت. حول هذا الموضوع صرّح احسان صادق رئيس مجلس إدارة شركة تكنولوجيا تقع في حديقة العلوم والتكنولوجيا بجامعة كاشان، في مقابلة معه: تمكنا في هذه الشركة من تصنيع منتج نافر للماء، إذ أن نوع واحد من هذا المنتج مخصص لملاط الأسمنت والنوع الآخر يستخدم بشكل خاص لملاط القش والذي يعزز صناعات البناء.

وتابع صادقي: تتم إضافة الثُلث من هذه المادة إلى ملاط الأسمنت أو القش بشكل جاف، ثم بإضافة الماء يصبح الملاط جاهزاً للاستعمال. كما أن سطح الملاط وداخله نافر للماء تماما، الأمر الذي يعني أن الماء لا يخترق الأسمنت أو القش بتاتاً.

وأردف موضحاً عن مميزات هذا المنتج: الآن هناك بعض المنتجات تسمى القش المُعزز والمقاوم للماء في السوق، ذلك لأن هذه المنتجات تعتمد على البوليمر. وأضاف بشأن استخداماته: تستخدم بعض المنتجات أيضا طبقة مقاومة للماء على سطح القش؛ محلول يتم تطبيقه على سطح القش ويصبح نافراً للماء. ويفقد هذا الطلاء خصائصه في حالة حدوث خدش أو عاصفة رملية، ولكن هذا ليس منتج بوليمر؛ بل هو القش التقليدي.

جمهور هذا المنتج هو جراحو العظام وأطباء الأسنان وجراحو الوجه والفكين وجراحو اللثة وجراحو العمود الفقري

وتستخدم في طب الأسنان والطب التجديدي؛

ترميم العظام بألياف نانوية على أيدي متخصصين إيرانيين

الوفاق/ نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة في إنتاج مواد لبناء العظام نانويا والتي تستخدم في طب الأسنان وجراحة العظام والطب التجديدي. حيث وجدت المنتجات الترميمية القائمة على المعرفة مكانًا خاصًا في سوق المنتجات الصحية، وقد نمت الأبحاث لإنتاج منتجات تعتمد على هذا المجال بشكل ملحوظ. ومن خلال الجمع والدمج بين التقنيات المختلفة، بما في ذلك الخلايا الجذعية والنانو، تمكن باحثون ومتخصصون محليون من تمهيد الطريق لعلاج المضاعفات الناجمة عن العيوب الخلقية والحوادث التي تؤدي إلى تلف الأنسجة والعظام. وفعلا قد نجحت شركة توكل للتقليد الحيوي ذات المرتكزات العلمية في إنتاج مواد بناء العظام بالاعتماد على تقنية النانو وإنجازاتها في مجال التقنية الحيوية.

وفي إشارة إلى أول منتج نانو لبناء العظام، قالت شيما توكل، الرئيس التنفيذي للشركة: إن النانوميتيك نانوبن هو أول منتج لبناء العظام في العالم ويتكون من ألياف نانوية ببتيدية ذاتية التجميع و نانوهيدروكسيباتيت. ويعتبر منتج النانو أول منتج لبناء العظام في العالم حيث أن المرحلتين العضوية وغير العضوية عبارة عن مواد نانومتر وتتكون من ألياف نانوية الببتيد ذاتية التجميع.

وقالت: إن تسريع تكوين العظام دون التسبب في العدوى والالتهابات وبسعر معقول هو أحد فوائد استخدامه لدى المرضى الذين هم بحاجة إليه بحسب ما ذكره أحد المرضى وأشارت توكل إلى أن تطبيق كتلة النانو يهدف بشكل أساسي إلى ملء الفراغات الأفقية والرأسية وتكوين العظام بسرعة، وأضافت: إن المضاعفات المنخفضة وسهولة الاستخدام هي من مميزات كتلة النانو. وتحتوي كتلة النانوبين على مساحات داخلية كبيرة وتتسبب في دخول البروتينات الذاتية من الدم إلى المسام النانوية ويتم تغطية السطح الداخلي بالكامل. جمهور هذا المنتج هو جراحو العظام وأطباء الأسنان وجراحو الوجه والفكين وجراحو اللثة وجراحو العمود الفقري.

وذكرت أن المنتج المذكور تم تسجيله لأول مرة في العالم، وهذا المنتج ليس له عينة محلية أو أجنبية مشابهة. وفي جميع المنتجات في العالم، يتم استخدام بوليمرات السليلوز أو البوليمرات ذات الأصل البشري والحيواني في الطور العضوي، بينما المكون العضوي لمنتجنا هو ألياف الببتيد النانوية الاصطناعية ذاتية التجميع والتي يتم تحويلها إلى سقالات على الفور ولا تحتاج إلى أي مواد خافضة للتوتر السطحي أو روابط متشابكة، ولا تحتاج إلى ألياف نانوية. إن تصميم ألياف الببتيد النانوية المجمعة ذاتيًا يجعلها تصبح تلقائيًا أليافًا نانوية.

وأوضحت بأن منتج بناء العظام المحلي يتمتع بجودة أعلى مقارنة بالعينات الأجنبية بالإضافة إلى ميزة السعر، بالإضافة إلى مشاكل الاستيراد والقيود المحيطة باستيراد هذه المنتجات والعلامات التجارية المستوردة الشهيرة سعرها أعلى بكثير من المنتجات المصنعة محليا، وفي الدراسة العلمية التي أجريت على عملية تعظم المنتجات والعينات المستوردة التي تصنعها هذه الشركة تبين أن معظم العينات الأجنبية تنتج عظما أقل وأبطأ من إنتاجنا وبالتالي فإن التعظم الأسرع والأكثر فعالية يقلل من فرص التكاليف الجانبية وهي إحدى مزايا هذا المنتج.

وذكرت أن استخدام هذا البناء العظمي لا يسبب عدوى والتهابات في المنطقة المستخدمة كما أنه كغيره من المنتجات المشابهة، لا يخلق تعكرًا في الصور الشعاعية. وشددت على ضرورة دعم المنتجات الطبية والعلاجية المصنعة محليا وأضافت: إن أهم دعم للمنتجين القائمين على المعرفة هو خلق أساس لمنافسة المنتجات عالية الجودة المصنوعة محليا وإذا كانت فعالة لمنع استيرادها كما أن المساعدة في الحصول على المعايير الأوروبية وتصدير المنتجات سيؤدي إلى الحصول على النقد الأجنبي بالإضافة إلى خلق فرص العمل، وهي إحدى الخطوات الفعالة التي يتخذها الأمناء من أجل دعم المنتجات القائمة على المعرفة المصنوعة في البلاد.

منصة إيرانية لجمع وقياس البيانات التعدينية بالذكاء الاصطناعي

توصل خبراء في شركة معرفية ايرانية تنشط في مجال الذكاء الاصطناعي لمعدات صناعة التعدين في تصميم وتحديد منصة لجمع وتحليل بيانات مناجم البلاد باستخدام الذكاء الاصطناعي. حول هذا الموضوع قال بيمان ميثاق، المدير التنفيذي للشركة بشأن الطبيعة الدقيقة للمنتج التكنولوجي لشركتهم: منتج هذه الشركة المعرفية عبارة عن منصة لجمع وتنظيم البيانات من المناجم في ايران.

وأردف: قد يطرح السؤال أنه يوجد الآن العديد من الأنظمة الذكية لتلقي وتحليل بيانات التعدين؛ لكن الميزة والاختلاف في منصة تحليل بيانات التعدين الجديدة هو التحقق من هذه المعلومات. وأشار الى مرحلة التحقق من استخراج البيانات المتخصصة بناءً على هذه المنصة الايرانية، وقال: بعد أن يتم جمع البيانات بمساعدة تقنية الذكاء الاصطناعي، يتم التحقق من المعلومات بناءً على البيانات السابقة وخوارزميات محددة. أي أنه يتم فحص صحة وخطأ هذه البيانات ومدى توافقها مع أجزاء مختلفة من الألغام. وأوضح عن كيفية استخدام هذه المنصة قائلاً: يضم هذا النظام الذكي خريطة شاملة للمناجم في جميع أنحاء البلاد، يتم فيها تقسيم جميع مجالات صناعة التعدين مع تفاصيل المعادن والأحجار والمعادن .

ولفت ميثاق الى إحدى المزايا القانونية المهمة لهذه الشركة القائمة على المعرفة ومنصة تحليل بيانات التعدي، مضيفاً: من أهم مزايا هذه الشركة هو تحكيم عملية العمل بأكملها من خلال نظام «سيمتا» أو الفريق القانوني في البلاد في مجال التعدين. وأضاف: بالإضافة إلى نظام سيمتا، يقوم فريق من الموارد البشرية المتخصصة بمراقبة سير عمل الذكاء الاصطناعي خطوة بخطوة. وأشار إلى اتساع منصة قياس بيانات التعدين وتابع: اليوم نستطيع تجهيز جميع المناجم في جميع المحافظات بهذا النظام الذكي، لأنه تم تصوير جميع المناجم الصناعية في البلاد وتفاصيل معلوماتها في هذا النظام.

وأشار إلى أن الدول الأخرى ذات الصناعات المعدنية الغنية تقدمت أيضا بطلبات للحصول على هذه المنصة، وقال: إن دول الخليج الفارسي وأفغانستان، التي لديها العديد من الموارد المعدنية، اتخذت إجراءات لاستلام وشراء هذا النظام الذكي.

كاريكاتير

قصة تقدّم

قصة التدريب النانوي المتقدم لأساتذة فلبينيين من قبل أساتذة ايرانيين

العصر الجديد، صادرات المعرفة النانوية

حوار: بجمان عرب
إعداد: بريسا زارع مهرجردی

وقد قمنا بإنجاز هذا العمل بدون أن يقدموا لنا أية ضمانات، يعني لو أنهم قالوا في نهاية الدورة أن لا مال لكم لدينا فلن يكون بوسعنا عمل أي شئ ولا أحد يستطيع ضمان حقنا ولن يكون بإمكاننا أيضاً رفع دعوى. ولكننا قبلنا بهذه المخاطرة لأننا أردنا أن يتم إجراء هذه الدورة بأي شكل من الأشكال. وبسبب هذه المشاكل لم نقم بتسجيل حقوق الملكية لشركتنا لئلا يتم رصدنا في عمليات البحث التي تجري في الانترنت، وبقينا نعمل بصفتنا مجموعة من أساتذة الجامعة العاديين.

وقد تعرضنا لمثل هذه المشاكل أيضاً في المبادلات المالية، فلو تمكنوا من الدفع لأحد البنوك الايرانية لكان هذا الأمر جيداً ولكن لا أحد يفعل ذلك. وقد طرحنا عدة خيارات أحدها كان الدفع بالعملات الالكترونية، وأحدها تصريف العملة، والخيار الثالث هو فتح حساب مصرفي في إحدى الدول الأجنبية ليتم الدفع لنا عبره، وبذلك لن يتم ذكر اسم ايران نهائياً، والخيار الأخير هو الدفع نقداً ولكن ذلك فيه مخاطرة أيضاً، كما أنه يناسب المبالغ الصغيرة، ولكن بالنسبة للدورات الماجستير فإن هذه الطريقة غير مجدية.

معادلة ربح - ربح

كان لدينا متقدمون من جامعتين في الفلبين، أحداهما جامعة ميندناو والأخرى جامعة مابوا، وكان المتقدمون لدورة TOT الخاصة بنا من هاتين الجامعتين ومن معهد كبير للأبحاث في الفلبين يسمى معهد ITDI، وكانت دورة TOT تهتم بالمجال النظري والتطبيقي للنانو على مستوى متقدم، ليتمكن المتقاضون من تشكيل شبكة والتواصل مع أساتذتهم، ولنتمكن على المدى البعيد من تأسيس دورات الماجستير لطلابهم. والآن تمكن أساتذة الطرفين من التواصل بشكل جيد فيما بينهم والتعاون فيما بينهم بشكل منظم، وقد كانت هذه الجامعات ذات مستوى علمي متوسط، ولكن بما انها تتبع لمركز أبحاث متطور للغاية؛ فقد كان التعاون معها مهم بالنسبة لنا، يعني ان التواصل والتعاون مهم لكلا الطرفين. وقد كانت مسائل مثل زيادة الدخل، والحصول على سيرة ذاتية جيدة وكسب ثقة بقية الدول للدخول في مجال التصدير والخدمات التعليمية، والاستفادة من مركز الأبحاث والقدرات المتوفرة لديهم لاحداث مشاريع مشتركة مهمة جداً بالنسبة لنا.

حيث استطعنا تنفيذ ثلاثة مشاريع بحثية هناك، بعد أن جرت العادة أن يكون مجال عملنا مشروع واحد أو اثنين، ولكننا تمكنا من تنفيذ مشروعين في الكيمياء الكهربائية ومشروعاً في مجال البطاريات. ومن الميزات المهمة لدوراتنا أننا نقوم بتصميمها وفقاً للسيرة الذاتية وقدرات المشاركين لدينا. أي أن الخطوة التالية بعد قبول العقد هي استلام السير الذاتية للمشاركين وتصميم الدورة المناسبة لهم، ونحاول وضع الأشخاص من نفس المستوى في نفس المجموعة بحيث يكون المحتوى جذاباً لجميع المشاركين حتى لو توجب علينا تقسيم الدورة إلى قسمين؛ لأنه إذا كان مستواهم مختلفا فقد يكون متكررا بالنسبة للبعض وغير مفهوم على الإطلاق بالنسبة للبعض الآخر.

زملاء على مستويات علمية عليا

قمنا بتنظيم دورة نظرية مكثفة لهم مدتها ثلاثة أسابيع بمشاركة ٧ أساتذة ودورة عملية لمدة أسبوع واحد، وقد لاقت استحساناً كبيراً منهم وكانوا راضين عن جودتها. وقد تم إرسال الدكتور محمد رضا واعظي من معهد بحوث المواد والدكتور محسن سعيدي من جامعة شريف إلى الفلبين لتقديم هذه الدورة العملية، وعلى الرغم من أن الدورة العملية كانت أقصر، إلا أن نتائجها كانت أفضل بكثير لأنها كانت عبارة عن تواصل وجهاً لوجه مع المتدربين. وكان المتدربين في هذه الدورة ١٠ من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلبينية. ومن الأساتذة الذين قاموا بتدريس المواضيع النظرية في هذه الدورة كان الدكتور عبد الرضا سيمجي، والدكتور علي اسفنديار، والدكتور محمد حسين احديان من جامعة شريف والدكتور علي رضا مشفق، من كلية الفيزياء في جامعة شريف، والدكتورة الناز تمجيد من جامعة تربيت مدرس والدكتورة فاطمة بيشبين من جامعة طهران، والدكتورة إلهام أسديان من جامعة الشهيد بهشتي.

يتبع...