

كاريكاتير



في سباق روسيا الدولي للتكنولوجيا الحديثة؛

مخترعون إيرانيون يحرزون تفوقاً ملفتاً في ١٤
نموذجاً تقنياً



أحرز الفريق الإيراني المشارك في المسابقة الدولية للاختراعات والتكنولوجيا الحديثة باستضافة العاصمة الروسية موسكو، تفوقاً ملفتاً لقاء ١٤ نموذجاً تقنياً قدمه في هذه التظاهرة العلمية والتقنية.

وأفادت السفارة الإيرانية لدى روسيا، أن منتخب الاختراعات الإيراني ضم ٥ أعضاء؛ السيدة هانية قصاب زادة علمداري، وبدرام فروغي شاد، رسول نقاش صورتكر، إبراهيم لك، عارف فرخي.

وقدم الفريق الإيراني، ١٤ نموذجاً من الاختراعات والابتكارات المعنوية في مجالات الصيدلة والطب والنقل والسلامة والفضاء الإلكتروني والحاسوب؛ كما حصل على ٦ ميداليات ذهبية و ٣ فضيات وجائزتين لفضل الاختراعات المشاركة، من قبل الحكومة الروسية وايضا المنظمة العالمية للملكية الفكرية والاختراعات (WIIPA).

ولقاء هذه الانجازات الكبيرة، قام السفير الإيراني لدى روسيا "كاظم جلالي" بتكريم أعضاء الفريق الإيراني المشارك في المسابقات الدولية للاختراعات والتكنولوجيا الحديثة.

في الجامعة الإسلامية الحرة؛

إنتاج محتويات كافية تتناسب مع احتياجات
المجتمع

صرح مساعد مستشار العلوم والهندسة والزراعة في الجامعة الإسلامية الحرة: إن أحد برامج الجامعة الإسلامية الحرة هو إنتاج محتوى يتناسب مع احتياجات المجتمع لتلبية شعار العام ويتم إنتاجه للطلاب بشكل افتراضي في نظام الكاتب.

وقال محمد اسدي نائب مستشار العلوم والهندسة والزراعة في الجامعة الإسلامية الحرة: الجامعات ومراكز التعليم العالي في أولوية الاهتمامات، وللتخصصات العلمية في إيران دور بارز في تحقيق شعار العام وهو كبح جماح التضخم ونمو الإنتاج.

وأكمل موضحاً: إن الجامعة الإسلامية الحرة بمرافقها وإمكاناتها قد خطت وستواصل اتخاذ خطوات تتماشى مع شعار العام، وفيما يتعلق بكبح جماح التضخم ونمو الإنتاج، يمكنها استخدام طاقاتها لتصبح أكثر الشركات المعرفية القائمة ومراكز الابتكار، ومراكز النمو وحتى نوادي الباحثين حيث يكون للشباب تأثير كبير على تنفيذها على أحسن وجه.

ولفت المسؤول الإيراني إلى أن من أهم مخرجات الشركات المعرفية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية هو توقيع عقود الدعم والخدمة، وشدد أسدي على أن هذه الأمور لها إسهام كبير في نمو الإنتاج وجذب الاستثمار وخلق بيئة تنافسية وكبح التضخم في النهاية.

وأكمل نائب مستشار العلوم والهندسة والزراعة في الجامعة الإسلامية الحرة: إن إحصائيات التحديات المتعلقة بشعار الحد من التضخم ونمو الإنتاج في مجالات المعرفة المتخصصة ذات الصلة وتعريف الأطروحات الموجهة لحل المشكلات لطلاب الدراسات العليا دور مهم جدا في هذا الصدد.



في العلوم الإنسانية والتكنولوجية؛

الإستشهاد بمؤلفات وتقارير أكثر من ٣٣٣ باحث إيراني

على ذلك، ينتمي حوالي ١٦٪ من هؤلاء الباحثين إلى مجالات متعددة التخصصات. أيضاً يوجد باحثون في مجال الأعمال والإدارة والمحاسبة (حوالي ١٢٪). أيضاً تضم مجالات العلوم الاجتماعية والعلوم التربوية حوالي ٧٪ من الباحثين وهي في المرتبة الثالثة. بقية الباحثين في ١٢ مجالاً آخر، هم في علم الاجتماع والعلوم السياسية، علم النفس، العلوم الاقتصادية، اللغة واللغويات، اللاهوت والتربية الإسلامية، العلوم التاريخية، اللغة والأدب، القانون، الفلسفة، العلوم الجغرافية، علم المعلومات ونظرية المعرفة والفن والعمارة نشطة.

وذكر أن: جامعة طهران وجامعة العلامة الطباطبائي وجامعة أصفهان وجامعة تربوية مدرس على التوالي لديها أكبر عدد من الباحثين. في الوقت الحالي يمتلك بعض الباحثين على الأقل ارتباطين بشكل منفصل في مجال متعدد التخصصات. وقال فاضل زاده أيضاً: بناءً

والرصد: يبدأ هذا التحليل بتحديد قائمة من أكثر المؤلفين الاستشهاد بهم في كل مجال باستخدام أساليب البرمجيات. الخطوة التالية هي توضيح هذه القائمة وتجانسها ما يؤدي إلى تحديد العديد من الأشخاص الذين يحملون نفس الاسم.

كما يتم تصنيف الباحثين في كل مجال وفقاً لعدد الاستشهادات التي تلقوها ويُعتبر الباحثون المتميزون نخباً علمية في مجال العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والفنون بناءً على عتبة الاقتباس. وأن معايير اختيار الباحثين في هذه القائمة هي بالاستناد إلى عدد الاقتباسات من إنتاجهم العلمي. كما تم تصنيفهم في ١٦ مجالاً من مجالات العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والفنون.

ويحصل بعض الباحثين على النقاط اللازمة في عدة مجالات موضوعية التي يتم وضعها بشكل منفصل في مجال متعدد التخصصات.

وقال فاضل زاده أيضاً: بناءً

الوفاق/ قال رئيس معهد الاستشهاد والرصد في العلوم والتكنولوجيا في العالم الإسلامي: إن ٣٣٣ باحثاً إيرانياً من بين الباحثين كانوا الأكثر استشهاداً في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والفنون. وبحسب تقرير العلاقات العامة والتعاون العلمي الدولي للمعهد أضاف أحمد فاضل زاده: لقد حظي مجال العلوم الإنسانية باهتمام أكبر في العقود الماضية حتى أن قائد الثورة الإسلامية (دام ظلّه) تحدث مراراً وتكراراً عن ضرورة التحول في مجال العلوم الإنسانية.

وقال: إن معهد الاستشهاد والرصد في العلوم والتكنولوجيا في العالم الإسلامي سنوياً بالاعتماد على مصادر المعلومات وقواعد البيانات، صار يحدد الباحثين الأكثر استشهاداً في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والفنون، وفي هذا التقرير، يُستشهد بالباحثين الأكثر استشهاداً في السنوات العشر الأخيرة.

وتابع رئيس معهد الاستشهاد

إن معهد
الاستشهاد
والرصد
في العلوم
والتكنولوجيا في
العالم الإسلامي،
سنوياً وبالاعتماد
على مصادر
المعلومات
وقواعد البيانات،
صار يحدد
الباحثين الأكثر
استشهاداً في
العلوم الإنسانية
والفنون



في كلية الزراعة بجامعة
طهران؛

صنع جهاز اختبار جودة
زيت الزيتون

نجح باحثون في كلية الزراعة بجامعة طهران في صنع أول جهاز اختبار لجودة زيت الزيتون وتحديد نسبة الغش فيه.

واستخدم الباحثون في هذه الكلية تقنية دقيقة وغير مضرّة بالبيئة وهي تقنية تركيبيّة تستخدم امواج فوق صوتية وأنفاً صناعياً كان يتم من خلالها تحديد مدى جودة زيت الزيتون خلال دقائق قليلة فقط.

وقال الاستاذ المساعد في كلية الزراعة بجامعة طهران "محمد رضا زارع زاده" وهو احد الباحثين المشاركين في هذا المشروع، حول ضرورة صنع مثل هذا الجهاز: "إن لزيت الزيتون قيمة كبيرة من بين المواد الغذائية وان الغش فيه يتسبب باضرار مادية وكذلك حدوث تسمم واضرار في جسم الانسان اذا تم خلط زيت الزيتون بزيت مغشوشة، لكن كشف الغش ليس بالأمر السهل وان الطرق المتبعة حالياً لمعرفة مدى جودة زيت الزيتون هي طرق قديمة وتستغرق الكثير من الوقت وذات تكلفة مرتفعة لكن هذه المنظومة الجديدة التي تجمع بين امواج فوق صوتية وأنف الكتروني صناعي، سوف يشخص مدى جودة زيت الزيتون بدقة عالية جدا.



واوضح زارع زاده ان المنظومة تستخدم زوجاً من اجهزة الاستكشاف (مرسلة ولاقطة) الفرط صوتية بقوة ٢ ميغاهرتز، يعملان عبر مواصفات فرط صوتية مثل السرعة والمدى وتحليل هذه المعطيات في نماذج اختبار مختلفة، كما يتألف الأنف الإلكتروني لهذه المنظومة من ٨ مجسات نصف موصلة للمعادن المؤكسدة مؤلفة من ٣ مجسات تاكوتشي و ٤ مجسات MQ ومجس FIS، كل واحدة منها تتفاعل مع طيف من أطراف راحة زيت الزيتون.

ويتم دمج معطيات كلا المنظومتين الفرط صوتية والانف الصناعي في جهاز يشبه شبكة اعصاب اصطناعية وان الاستفادة المتزامنة للمنظومتين ادت الى ازالة نقاط الضعف وزيادة الدقة في تشخيص جودة زيت الزيتون بنسبة اكثر من ٩٥ بالمئة.

واضاف بان هذا الجهاز حصل على براءة اختراع وشهادة تأييد علمية من منظمة الابحاث العلمية والصناعية في ايران ويمكن احداث تغييرات طفيفة فيه لتشخيص مدى جودة المواد الغذائية أخرى ايضاً.

عبر الذكاء الاصطناعي..

توقع الإستجابات المناعية لجزيئات الحمض النووي

مختلفة بما في ذلك السرطانات والأمراض المعدية وأمراض القلب والأوعية الدموية. ومع ذلك فإن فهم تفاعلهم مع جهاز المناعة البشري أمر بالغ الأهمية لترجمتهم السريرية.

في هذا الصدد أكد البروفيسور كيريل أفونين أن الخصائص الفريدة للجسيمات النانوية للحمض النووي تعني أن سلامتها لا يمكن تمييزها عن تلك الموجودة في الأحماض النووية العلاجية التقليدية". "القدرة على التنبؤ بكيفية تفاعل جزيئات الحمض النووي النانوية مع الجهاز المناعي يمكن أن تؤدي إلى تطوير تركيبات مخصصة مع تأثيرات علاجية مثالية ونشاط مناعي متحكم فيه وهو ما يعمل على تحقيق ما يسعى له العلماء بشكل كبير.



النووي الريبي أو الحمض النووي التي تتجمع ذاتياً في هياكل محددة من التراكيب والأحجام والأشكال المختلفة. نتيجة لذلك، فقد تم التحكم بدقة في الخصائص الفيزيائية والكيميائية والعلاجية. حيث لدى جزيئات الحمض النووي النانوية القدرة على علاج أمراض

أنه ينطبق ذات الاعتقاد بشكل طبيعي على الأحماض النووية العلاجية (TNAs) والتي أثرت بشكل كبير في مجال طب النانو وأدت إلى تطوير جزيئات الحمض النووي النانوية (NANPs). تم تصميم هذه المواد الجديدة من خيوط قصيرة فقط من الحمض

تمكّن مؤخراً علماء من تطوير أداة لا مثيل لها سابقاً تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتستطيع التنبؤ باستجابات الخلايا المناعية البشرية عند تعرضها لجزيئات الحمض النووي النانوية أو غيرها من الأحماض النووية العلاجية وهو ما يعطي آفاقاً أوسع للمجال الطبي. ومع اقتراب التقنيات الطبية الحيوية الجديدة من التجارب السريرية يصبح فهم تفاعلها مع جهاز المناعة البشري مصدر قلق كبير. ويمكن أن يؤدي تحديد التفاعلات المناعية الضائرة إلى آثار جانبية شديدة لا توقف فقط التطوير الإضافي للمادة التي تم فحصها ولكنها تؤثر سلباً أيضاً على مجال البحث بأكمله. في هذا السياق، يمكن ان نقول