الوفاق

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 ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / 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 والإعلامية

الإمام موسى الكاظم(ع):

التَّحَدُّثُ بِالنِّعَمِ شُكرٌ
وَتَرْكُ ذلِكَ كُفْرٌ

تأثير علمي بارز لهم على المستوى العالمي

٢٥٠٠ باحث إيراني ضمن قائمة الأفضل عالمياً

الوفاق/ مع نشر أحدث قائمة للباحثين الأكثر تأثيرًا في العالم ضمن فئة الـ٢ ٪ الأوائل، احتل أكثر من ٢٥٠٠ باحث إيراني مكانة بين الباحثين الأكثر تأثيرًا على مستوى العالم.

ويقوم فريق من الباحثين في جامعة ستانفورد سنويًا بنشر قائمة بالباحثين العالميين باستخدام بيانات قاعدة «سكوبس» ودار النشر «إلزفير»، وتُعرف هذه القائمة باسم «الباحثون في الـ٢ ٪ الأوائل».

وتهدف هذه القائمة إلى تحديد وتسليط الضوء على الباحثين الذين حققت أعمالهم العلمية أعلى مستويات التأثير والاستشهاد في المجتمع العلمي.

وينشر هذا الفريق البحثي سنويًا نوعين من قوائم الباحثين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل: قائمة الأداء السنوي التي تُركز على تأثير الأبحاث خلال عام واحد، وقائمة الأداء على مدى الخدمة العلمية التي تقيّم أداء الباحث منذ بداية مسيرته العلمية حتى نهاية العام الأخير، مما يعكس التأثير طويل الأمد للباحثين.

وفي أحدث قائمة للباحثين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل لعام ٢٠٢٥، تصدر ٢٥٣٣ باحثًا إيرانيًا القائمة من بين ٢٣٦,٣١٣ باحثًا متميزًا على مستوى العالم من حيث الأداء السنوي، مسجلين زيادة قدرها ٢٠٧ باحثين مقارنة بالعام الماضي.

أما في قائمة الأداء على مدى الخدمة العلمية للباحثين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل لعام ٢٠٢٥، فقد ضمت ٢٣٠,٣٣٣ باحثًا من جميع أنحاء العالم، من بينهم ١٢٠١ باحث إيراني.

وسجل عدد الباحثين الإيرانيين في هذه القائمة زيادة قدرها ١٨٣ باحثًا مقارنة بالعام الماضي. كما أظهرت دراسة الاتجاه على مدى خمس سنوات زيادة تقارب ثلاثة أضعاف في عدد الباحثين الإيرانيين المتميزين في هذه القائمة.

مَن هم أبرز الباحثين الإيرانيين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل؟

في قائمة الباحثين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل من حيث الأداء السنوي، احتل المراكز العشرة الأولى من الباحثين الإيرانيين الذين حصلوا على أعلى الدرجات، على التوالي: أميرحسين صاحبكار من جامعة العلوم الطبية في مشهد، محسن شيخ الإسلام من جامعة نوشيرواني الصناعية في بابُل، علي كاوه من جامعة العلم والصناعة، سيد مهدي جعفري من جامعة العلوم الزراعية والموارد الطبيعية في كركان، سياوش إيرواني من جامعة العلوم الطبية في أصفهان، مسعود صلواتي نياسر من جامعة كاشان، فرهاد سليمانيان قره‌جبق من الجامعة الإسلامية الحرة فرع أرومية، نياز محمد محمودي من معهد أبحاث الألوان، أحمد رضا جوردهي من الجامعة الإسلامية الحرة فرع رشت، وحميدرضا بورقاسمي من جامعة شيراز. كما احتل المراكز العشرة الأولى في قائمة الباحثين الإيرانيين الأكثر تميزًا من حيث الأداء على مدى الخدمة العلمية، على التوالي: محسن شيخ الإسلام من جامعة نوشيرواني الصناعية في بابل، مسعود صلواتي نياسر من جامعة كاشان، أميرحسين صاحبكار من جامعة العلوم الطبية في مشهد، مهدي دهقان من جامعة أميركبير، أميد أخوان من جامعة شريف الصناعية، داوود دوميري كنجي من جامعة نوشيرواني الصناعية في بابل، نياز محمد محمودي من معهد أبحاث الألوان، فريدون عزيزي من جامعة الشهيد بهشتي للعلوم الطبية، علي كاوه من جامعة العلم والصناعة، وسيد مهدي جعفري من جامعة العلوم الزراعية والموارد الطبيعية في كركان.

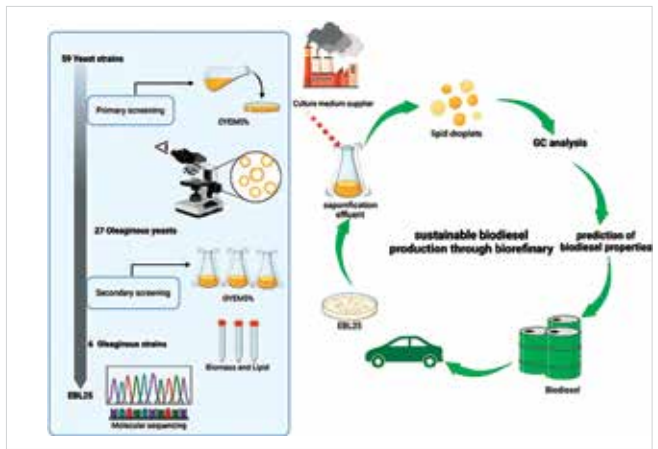
وتُظهر التحليلات أن الجامعات الأكثر تمثيلًا في قائمة الـ٢ ٪ الأوائل من حيث الأداء العلمي على مدى الحياة المهنية هي: الجامعة الإسلامية الحرة (الفروع المختلفة)، جامعة طهران، جامعة شريف الصناعية، جامعة أميركبير الصناعية، وجامعة العلم والصناعة في إيران، على التوالي. كما كشفت تحليلات البيانات أن الباحثين الإيرانيين سجلوا أعلى حضور في المجالات العلمية التالية: «الهندسة»، «التقنيات الاستراتيجية والتمكينية»، «الكيمياء»، و«الطب السريري».

كيف يتم اختيار الباحثين في فئة الـ٢ ٪ الأوائل؟

في هذا التصنيف، يتم حساب مؤشر مركب يُسمى c-score لكل باحث، والذي يأخذ في الاعتبار ستة معايير مختلفة، منها إجمالي عدد الاستشهادات، ومؤشر h-index، والاستشهادات بمقالات كان فيها الباحث المؤلف الأول أو الأخير أو المؤلف الوحيد.

ويتم بعد ذلك اختيار الباحثين للإدراج في هذه القائمة بناءً على تصنيفهم ضمن الـ٢ ٪ الأوائل في مجالهم التخصصي، وكذلك كونهم ضمن أفضل ١٠٠,٠٠٠ باحث بناءً على درجة c-score.

لا يعتمد هذا المؤشر على تصنيف الباحثين بناءً على عدد المقالات فقط أو عدد الاستشهادات الأعلى فقط، بل يستخدم مزيجًا من هذه المؤشرات. ونتيجة لذلك، قد يحصل باحث لديه عدد أقل من المقالات ولكن مقالاته حظيت باستشهادات أكثر على درجة أعلى في مؤشر c-score.



اكتشاف خميرة جديدة لإنتاج الوقود الحيوي وتنظيف البيئة في جامعة طهران

الوفاق/ تمكّن عضو هيئة التدريس في كلية العلوم بجامعة طهران من اكتشاف نوع جديد من الخميرة قادر على إنتاج الوقود الحيوي وتحليل وتنظيف الملوثات البيئية في الوقت ذاته.

في دراسة جديدة أجراها الدكتور حميد مقيمي، تم تحديد سلالة خميرة تُسمى Candidozyma haemuli EBL٢٥، والتي تتمتع بقدرة ملحوظة على إنتاج الليبيدات لتوليد الوقود الحيوي «البيوديزل».

وأشار الدكتور مقيمي إلى أن القلق بشأن استهلاك الوقود الأحفوري وتأثيره على الاحتباس الحراري قد دفع الباحثين نحو دراسة الوقود الحيوي، مضيفًا: أنتجت هذه الخميرة في وسط زراعة يحتوي على الجليسرول ١٨,٦٨ غرامًا لكل لتر من الكتلة الحيوية و٣,٧٥ غرامًا لكل لتر من الليبيدات، والأمر الأكثر إثارة للاهتمام هو إنتاج ٢٢,٩٧ ٪ من الليبيدات عند استخدام مياه الصرف الصابونية كمادة أولية، مما يجعلها خيارًا واعدًا لإنتاج البيوديزل.

وتابع: أظهر تحليل الأحماض الدهنية لليبيدات المنتجة تركيبة مثالية تتضمن ٤٥,٠٥ ٪ من حمض الأوليك، و١٨,٧٧ ٪ من حمض اللينوليك، و٨,٩٧ ٪ من حمض البالميتيك، وهي تركيبة مناسبة للغاية لإنتاج الوقود الحيوي.

وأوضح عضو هيئة التدريس في كلية علم الأحياء: ان هذه الخميرة، إلى جانب قدرتها على إنتاج الليبيدات، تمتلك أيضًا القدرة على إنتاج البيوسورفكتانت «مادة طبيعية تقلل من التوتر السطحي»، قائلاً: تمكنت هذه السلالة من تحقيق مؤشر استحلاب بنسبة ٤٥,٤٥ ٪ للتولوين و٥٥ ٪ للديزل، كما قللت من التوتر السطحي إلى ٤١ $mN\ m^{-1}$. وقد تم الحفاظ على هذه الخصائص حتى في درجات الحرارة العالية والرقم الهيدروجيني القلوي، مما يشير إلى إمكانية استخدام هذه الخميرة في التنظيف البيولوجي للنفط الخام.

وتُظهر نتائج هذا البحث أن الخميرة Candidozyma haemuli ٢٥ هي سلالة تمتلك تطبيقين مهمين في الوقت ذاته، يشملان المساهمة في إنتاج الوقود الحيوي كبديل مستدام للوقود الأحفوري، واستخدامها في التنظيف البيولوجي للبيئات الملوثة بالنفط.

ويُعد هذا الإنجاز العلمي خطوة فعّالة نحو تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتعزيز البدائل المستدامة.

إستراتيجية إيرانية مبتكرة لرصد الغبار

الوفاق/ كشفت دراسة، مدعومة من الصندوق الوطني للعلوم، أن أوراق أشجار الصنوبر يمكن استخدامها كمؤشر حيوي لرصد الغبار والتلوث الحضري.

التغيرات المكانية والزمانية لخصائص غبار الشوارع والتربة الحضرية في محافظة كرمان، وجدوى استخدام أوراق الصنوبر كمؤشر حيوي، هو عنوان أطروحة الدكتوراه لمحمد أمير محمدي بور دولت آباد، التي أُنجزت تحت إشراف حسين خادمي وشمس الله أيوبي.

وقال أمير محمدي بور، الخريج الحاصل على الدكتوراه في علوم التربة - إدارة موارد التربة والأراضي من الجامعة الصناعية في أصفهان، حول هذا المشروع: «يمثل الغبار أحد أهم الظواهر الجوية في المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم، بما في ذلك إيران وغرب آسيا، وقد تحول في السنوات الأخيرة إلى أحد التحديات البيئية الرئيسية في محافظة كرمان». وأضاف: «المحافظة بعد سنوات من التحذيرات بشأن انخفاض هطول الأمطار، توضع الآن في وضع جاف حرج، وتأثيرات الناتجة مثل العواصف الغبارية تغطي مساحة واسعة من المنطقة».

ووفقًا لما ذكره هذا الباحث، فإن كرمان هي أكبر محافظة في إيران وثاني محافظة تعاني من ظاهرة الغبار.

ويُعد وجود بحيرة جازموريان الجافة وصحراء لوط، إلى جانب تنمية الأنشطة التعدينية والصناعية بتقنيات منخفضة مثل مناجم النحاس في سرچشمة، ومنجم النحاس الشهيد باهنر، وغل غهر في سيرجان، والفحم في زرند، ومصانع الإسمنت في كرمان، من العوامل التي تزيد من حدة هذه الظاهرة.

وأكد قائلاً: «إن تزايد التلوث الجوي في محافظة كرمان كان له آثار سلبية واسعة النطاق على الصحة والاقتصاد والهجرة بسبب تغير المناخ. وقد أصبحت الحاجة ملحة لإجراء دراسات دقيقة حول الغبار، ومصادره، وخصائصه الفيزيائية والكيميائية والمعدنية على مستوى المحافظة.» وأضاف: «تم تنفيذ هذا المشروع بهدف دراسة تأثير الكثافة السكانية للمدن على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للغبار والتربة الحضرية، ودراسة جدوى استخدام أوراق أشجار الصنوبر كمؤشر حيوي لتقييم التلوث.»

وفي الختام، أشار أمير محمدي بور إلى أن: «تنفيذ هذا البحث أتاح تحديد مصادر المخاطر البيئية وإدارة التلوث الناجم عن الغبار بشكل أسرع وأكثر كفاءة، ويمكن أن تساهم نتائجه في تحسين استراتيجيات الإدارة البيئية الحضرية وتعزيز جودة الحياة في المناطق الملوثة.»

بأقل من ١٠٪ من سعر نظيره الأجنبي

تقدّم ملحوظ في علاج سرطان الثدي والجهاز الهضمي بدواء إيراني

الوفاق/ طوّرت شركة معرفية إيرانية دواءً جديدًا يُدعى «تدروكس» لعلاج سرطان الثدي والجهاز الهضمي.

وأوضح علي آقاجاني، مدير تطوير الأعمال في هذه الشركة المعرفية: أن هذا الدعم المالي قد خفف جزءًا من تكاليف الشركة، ووفر إمكانية إعادة توجيه هذه الموارد إلى دائرة البحث والتطوير، وقال: ان مشروع «تدروكس» يُعد أحد المشاريع القليلة التي تتيح لنا مواكبة الشركات العالمية الرائدة، والعمل على تطوير تركيبات وتقنيات جديدة.

واعتبر آقاجا-ني دواء «تدروكس» أحد الرواد في العلاج الحديث لسرطان الثدي والجهاز الهضمي، وأوضح: ان هذا الدواء يُحدث تحولًا كبيرًا في علاج السرطان، حيث يتم إنتاجه باستخدام تقنية الأدوية المترافقة، وفي هذه التقنية المعقدة، تعمل الأجسام المضادة كحامل ينقل الأدوية القاتلة للخلايا السرطانية بدقة إلى الهدف. وأضاف: هذه الطريقة تؤدي إلى زيادة كبيرة في فعالية العلاج مقارنة بالأدوية التقليدية، مع تقليل الآثار الجانبية.

وأكد مدير تطوير الأعمال في شركة «نانودارو بجوهان برديس» أن هذا الدواء يؤخر عودة المرض وتدهور حالة المرضى بمعدل يصل إلى ستة أضعاف، مما يزيد بشكل ملحوظ من متوسط العمر المتوقع للمرضى. ويُعد هذا الإنجاز تحولًا هامًا في مجال علاج السرطان على المستوى العالمي. وأضاف: ان دواء «تدروكس» قد وصل حاليًا إلى مرحلة الإنتاج الكامل، وبعد حصوله على رمز الأخلاقيات، أصبح جاهزًا لدخول المرحلة الثالثة من الدراسات السريرية.

وأشار آقاجاني إلى العبء الثقيل لأنشطة البحث والتطوير والتكنولوجيا المعقدة لهذه الأدوية، قائلاً: نحن أول شركة تقوم بتطوير مثل هذه الأدوية في البلاد.

وأضاف: إن توفير الأدوية ذات العلامات التجارية الأجنبية لأغراض المقارنة والاختبارات السريرية يتطلب تكاليف باهظة، ويشكل جزءًا كبيرًا من ميزانية الشركة. وتابع: كما أن توفير المواد الأولية والمعدات، إلى جانب الحاجة إلى قوى عاملة متخصصة، كانت من التحديات الجدية التي واجهناها في مسيرتنا.

وأعلن مدير تطوير الأعمال في الشركة المعرفية أن مشروع البحث والتطوير للدواء الرائد للسرطان، الذي يحمل الاسم التجاري «تـدروكس»، حصل على تسهيلات ضريبية بقيمة ٤٨ مليار تومان، وتهدف هذه الدعم المالي إلى تقليل التكاليف التشغيلية وتسريع عملية استكمال وطرح الأدوية الحديثة للسرطان في السوق.

انخفاض تكاليف العلاج بنسبة ٩٠٪

وأشار مدير تطوير الأعمال في شركة «نانودارو بجوهان برديس» إلى أن التسهيلات الضريبية قد ساهمت في تقليص تكاليف الشركة، مضيفًا: لقد مكّنتنا هذه التسهيلات الضريبية من العمل بسرعة أكبر على تطوير أدوية حديثة. والأهم من ذلك، أن الإنتاج المحلي لدواء «تدروكس» قد أدى إلى خفض كبير في تكاليف العلاج ومنع خروج العملات الأجنبية، حيث يبلغ سعر منتجنا أقل من ١٠ ٪ من سعر نظيره الأجنبي، مما يعني توفير وصول أفضل وأسهل للمرضى إلى أدوية حديثة ذات جودة مضمونة.