



## مواكبٌ لأكبر وأعظم مسيرة إنسانية في العالم

# التكنولوجيا الإيرانية في خدمة زوّار الأربعين



## إعلان الدعوة لمسابقة الملصقات البحثية الخاصة بجائزة المصطفى (ص)

الوفاق / يهدف تعريف علماء العالم الإسلامي بالقدرة العلمية والتكنولوجية للدول الأخرى وتعزيز التفاهات الدولية، تنظم مؤسسة المصطفى (ص) مسابقة "ملصق بحثي" بين الباحثين الذين لديهم إنجاز مميز في مجالات العلوم وأعمال الفائزين بالدورة الخامسة لجائزة المصطفى (ص).  
وسيعقد اجتماع الخطوة التاسعة في نفس وقت حفل توزيع جوائز المصطفى (ص) الخامس بحضور رؤساء الجامعات ومراكز البحوث والعلماء والتكنولوجيين البارزين ووسائل الإعلام في العالم الإسلامي في مدينة أصفهان. الملصقات التي ستصل إلى المسابقة في آخر موعد لها في ١ أكتوبر ٢٠٢٣م، سيتم عرضها من قبل أصحاب الإنجازات البحثية وسيتم تقييمها من قبل الفائزين بجائزة المصطفى الخامسة، والفائزين من الأول إلى الثالث في كل مجال، بالإضافة إلى الحصول على شهادة موقعة من الفائزين، سيحصلون على ٢٠٠ دولار وأيضاً سيحصلون على جائزة نقدية قدرها ١٥٠ دولاراً و ١٠٠ دولار.



وتشمل مجالات المنافسة ما يلي: الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، التعلم العميق، استخراج البيانات، تقنيات الاتصال اللاسلكي، تطبيقات تكنولوجيا الأغشية، طب النانو، توصيل الأدوية، العلاج الموجه، أمراض المناعة الذاتية والاضطرابات العصبية. هذا وسيتم إجراء التقييم الأولي والإعلان عن الأشخاص المؤهلين للمشاركة في المسابقة وجهاً لوجه حتى ٢١ سبتمبر ٢٠٢٣م.

هذا وبدأت جائزة المصطفى (ص) نشاطها في عام ٢٠١٢ برؤية نشر السلام والأمن ورفاهية الإنسانية وحددت رسالتها لتطوير العلوم والتكنولوجيا في العالم الإسلامي وتحقيقها وتحديد وتكريم العلماء المتميزين ووضع الأساس لها وتطوير التفاعل بين الباحثين وزيادة التعاون والتأزر بين الدول الإسلامية في مجالات العلوم والتكنولوجيا، مع التركيز على التقنيات المتقدمة. ومن أجل تكريم العلماء المتميزين وأرساء أسس التعاون العلمي والتطوير في العالم، تم إنشاء جائزة المصطفى (ص) كأحد رموز الجدارة والتفوق العلمي على مستوى العالم.

تمنح هذه الجائزة للعمل للمبتكر في حدود المعرفة، الذي يقدمه شخصيات بارزة في مجالات العلوم والتكنولوجيا، ويعتبر أساساً لتحسين حياة البشرية.

الرئيس التنفيذي لشركة معرفية إيرانية، إلى صانع الشراب المنتج من قبل خبراء إيرانيون، أن آلة تعبئة العصير هذه يمكن أن تكون حلاً ممتازاً لملء الأكواب بالشراب خلال مراسم الأربعين، وقال: هذا موزع الشراب الأوتوماتيكي يملأ ٢٠٠ كوب في الدقيقة. وذكر أن المواكب تحتاج إلى هذا الجهاز العملي لتخدم بكميات كبيرة الزوار.

**تصميم نظام مراقبة سلوك القيادة**  
خلال العام المنصرم، مع وقوع ٤٠٠ ألف حادث مروري، توفي ما يقرب من ١٧ ألف مواطن إيراني، وعلق ٦٠ ألف شخص في بعض المواقف، وتقطع الحبل الشوكي لـ ٤٠ ألف شخص. ولذلك، حاول الباحثون تصميم منتج لمنع هذه الأضرار في الأيام التي سبقت الأربعين.

## محاكاة مسار المشي بنظام الزيارة الافتراضية

يهتم الكثير من عشاق الإمام الحسين عليه السلام بموكب الأربعين؛ لكن ليس لديهم القدرة على المشاركة، ولهذا السبب تمكن الباحثون الإيرانيون من تصميم نظام يسمح للراغبين بالمشاركة في زيارة الأربعين افتراضياً. في السياق أوضح علي صالح بور، الرئيس التنفيذي لشركة معرفية: إن هذا النظام مصمم للزوار الذين لا يستطيعون المشاركة في هذه المراسم المقننة بسبب العيديد من المشاكل.

## تجربة المشي في زيارة الأربعين بواسطة التقنيات

ومع تقدم التكنولوجيا، يختبر زوار الأربعين مرافق وخدمات كانت تبدو مستحيلة من قبل. حيث يمكن للزوار الوصول بسهولة إلى المعلومات المهمة مثل خرائط مرقد الإمام الحسين (ع)، وتوفير الوقت لخدمات مثل الحصول على التأشيرات وحجز الفنادق، والحصول على أحدث المعلومات حول برامج وفعاليات زيارة الأربعين عبر الإنترنت من خلال الهواتف المحمولة والتطبيقات المختلفة ومتابعة الشبكات الاجتماعية.

هذا الجهاز في الحرارة استخدمنا عدة حلول. قمنا بالتحكم في درجة الحرارة داخل هذا الجهاز وقمنا بتركيب مبرد في هذا الصدد. يقوم نظام التبريد هذا بتبريد درجة الحرارة بمقدار ٣ درجات أكثر من نظيراته الخارجية.

## برنامج مراقبة حركة السيارات

من بين الإنجازات الأخرى التي حققها الباحثون الإيرانيون في الشركات المعرفة خدمة لزوار الأربعين، يمكن أن نذكر تصميم برمجيات للتحكم في حركة مرور السيارات. وقال محمد مهدي إبراهيمي الرئيس التنفيذي لهذه الشركة المعرفة، مشيراً إلى أننا ننشط في مجال البرمجيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ومعالجة الصور، وقال: "برنامج مراقبة حركة السيارات، هو من أهم هذه البرامج مثل برمجيات باسكول التي تستخدم تقنيات الترجمة الحديثة وإدارة قواعد البيانات، وتعتبر من منتجات هذه الشركة.

## صناعة كراسي متحركة خفيفة الوزن

نظراً لأن زوار الأربعين من مختلف الأعمار والأوضاع، فقد تكون هناك حاجة إلى كراسي متحركة. ولذلك تمكن الباحثون الإيرانيون من تصميم كرسي متحركة خفيفة مناسبة للمشي، والتي لها بالطبع استخدامات أخرى. وقال مسعود نعمتي الرئيس التنفيذي لشركة معرفية إيرانية أنتجت هذه الكرسي، إننا ننشط في مجال المعدات الطبية المتقدمة لإعادة تأهيل معدات كبار السن، وقال في مقابلة معه: الكرسي المتحركة خفيفة الوزن هي وسيلة اختيار ممتازة للمرضى بسبب سهولة استخدامه. هذا الكرسي المتحرك مصنوع من مواد خفيفة الوزن ومقاومة للغاية، وهو ما يعتبر من مميزات المتميزة.

## صنع ماكينة عصر بتكنولوجيا إيرانية

من أصعب الإجراءات في مراسم الأربعين الحسيني ملء أكواب من الشراب باستخدام إبريق؛ ولذلك، تغلب الباحثون الإيرانيون على هذا التحدي. وأشار مهدي عباسي عبادي

مشاعل البلازما ثم تحويلها إلى غاز. إن تحويل النفايات إلى غاز باستخدام الحركة الجزيئية ليس له أي آثار ضارة على البيئة. وأكمل عادل موحدي: حتى الآن، اتخذ الباحثون المزيد من التدابير في مجال العلاج؛ لكن التخلص من النفايات يمكن أن يمنع الأمراض حيث يستخدم هذا المنتج لتنظيف البيئة.

## إنتاج الجروح بضمادات النانو

ومن المتوقع أن تكون هناك حوادث على هذا الطريق سيحتاج فيها الحجاج إلى ارتداء الملابس. ولهذا السبب، رأت شركة قائمة على المعرفة أن إنتاجها مناسب في هذا الاتجاه وقدمت منتجها. وقالت عادل قلبي بور كنعاني، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة، مشيرة إلى أننا نجحنا في صنع ضمادة متطورة من الألياف النانوية، وأوضحنا: إن هذه الضمادة تستخدم تقنية النانو لإنتاج ألياف على نطاق النانومتر وبوليومات طبيعية متوافقة حيويًا مع البيئة اللبينية للأنسجة وتحاكي الجسم الطبيعي. ولفتت إلى أن محاكاة البنية اللبينية للأنسجة الجسم الطبيعية تزيد بشكل كبير من خصائص الشفاء، وإن هذه الضمادة مسامية وقابلة للتنفس ولها خاصية مضادة للجراثيم قوية جداً، كما أن عدم الالتصاق والمرونة العالية لهذه الضمادة هي من بين السمات الرئيسية لهذه الضمادة. كما أن هذه الضمادات لا تقيد حركة الشخص.

## استخدام مولد الأوكسجين المحلي

يعد مولد الأوكسجين من أهم الأدوات الطبية ووجوده ضروري للمرضى، في السياق قال مهدي شاديده رئيس مجلس إدارة شركة معرفية: "تم إنتاج هذا المنتج بنجاح مولدات أوكسجين بسعات ٥ و ٨ و ١٠ لتر. قمنا بتركيب مولدات الأوكسجين بحيث لا يزعج الهواء الساخن في العراق المرضى والأجهزة. وأوضح أن مسحوق الزيوليت الموجود في ضاغط مولد الأوكسجين حساس للغاية للحرارة، وأضاف: لكي تتمكن من استخدام

قدم تقنيون إيرانيون الخدمات لزوار الأربعين بإنجازاتهم الكبيرة؛ وستعرف في هذا التقرير على ١٠ من أبرز التقنيات المستخدمة في زيارة الأربعين هذه الأيام. وبما أن التقنيين والمبتكرين دخلوا كافة مجالات التقنيات والتكنولوجيا، حاولنا التحدث مع عدد من الباحثين الذين خطوا خطوات في مجال تقديم الخدمات المبتكرة للزوار. ومن خلال تقديم أفكارهم التكنولوجية، حاول الباحثون في إيران توفير ظروف أفضل لراحة زوار الأربعين حتى تأخذ هذه الظاهرة الدينية والروحية لونا مختلفاً.

## تطبيق أجهزة التتبع لمساعدة الزوار

أحد هذه الإنجازات هو برنامج التتبع، وفي هذا الصدد، نجح الباحثون في تصميم تطبيق يمكن تثبيته على الهاتف المحمول الذي يعمل بنظام أندرويد. وفي هذا السياق، قال حمزة محمدي الرئيس التنفيذي لشركة معرفية إيرانية: يمكن أن يؤدي هذا التطبيق إلى تكوين مجموعات حتى يتمكن المسافرون من العثور على بعضهم البعض.

وأوضح أن زوار الأربعين الحسيني يواجهون مشاكل بدون التقنيات الحديثة مثل الإنترنت وتطبيقات الهاتف المحمول، وقال: كان الزوار يضيعون بعضهم البعض في أكبر مسيرة في العالم بالنظر إلى أنه من الصعب إنشاء قنوات اتصال خلال هذه المراسم؛ الآن، في هذا التطبيق، تتم مشاركة موقع الأشخاص في المجموعة. بمعنى آخر، يمكن للأشخاص الموجودين على الخريطة رؤية مسار زملائهم المسافرين.

## تحويل النفايات إلى غاز دون تأثير سلبي على البيئة

نظراً لأن مخلفات القمامة على طريق مسيرة الأربعين أصبح أكثر من المعتاد في غضون أيام قليلة، فقد نجحت شركة إيرانية أخرى قائمة على المعرفة في إنتاج محرقة متنقلة للقمامة. وقال عادل موحدي، رئيس مجلس إدارة الشركة المعرفة: "يتم سكب مجموعة متنوعة من النفايات المختلطة في هذه المحرقة بواسطة

الميداني للمتفجرات والتحليل الميداني للمخدرات مثل الزجاج وحبوب منع الحمل والكوكايين والترمادول تحتوي على الأفيون والهيروين وما إلى ذلك. وأضاف خبير التسويق: أن جهاز كشف المخدرات يتمتع بإمكانية إضافة مواد جديدة إلى المكتبة البرمجية، وإمكانية حفظ النتائج، وأخذ العينات بالشفط وعدم الحاجة إلى معدات خاصة، والقدرة على العمل في الظروف الجوية القاسية.

الاستجابة له مدة ٥ ثوان. وأشار سليمان إلى ميزة هذا الجهاز المحلي، وقال: إن جهاز كشف المتفجرات والمواد المخدرة يتم إنتاجه بثلاث أسعار العينات الأجنبية، وهناك إمكانية لتطوير هذا الجهاز من حيث الأجهزة والبرمجيات في البلاد. وقال أنه لا يمكن ترقية وتطوير جهاز الكشف في العينات الأجنبية، وأوضح: أن هذا الجهاز المحلي يمكن حمله بسهولة كجهاز مع الشخص، وإمكانية التحليل

هو جهاز كشف المخدرات والمتفجرات. وأوضح الخبير في معهد أبحاث الفضاء أن جهاز كشف المخدرات يتم إنتاجه حصرياً في معهد أبحاث الفضاء الإيراني، وقال: يتمتع جهاز كشف المتفجرات والمخدرات المحمول بحساسية عالية وقدرة على كشف وقياس المتفجرات والمخدرات في نطاق النانوجرام. وأوضح أنه يتم وضع هذا الجهاز من قبل الشخص بطريقة يمكنه من خلالها حمله ببساطة من ثم لن يتجاوز زمن

نجح باحثون في الجمهورية الإسلامية الإيرانية في تصميم جهاز لديه القدرة على كشف وقياس المتفجرات والمخدرات خلال ٥ ثوان. حول هذا الموضوع صرح أحمد سليمان، خبير التسويق في معهد أبحاث الفضاء الإيراني: اتخذ معهد أبحاث الفضاء الإيراني نهجاً لتحديد الاحتياجات التكنولوجية للصناعات الأخرى وإدراجها في مخزون منتجاتها. ومن الأجهزة التي تم توظيفها في هذا المجال للتسويق التجاري



في إيران؛  
توطين جهاز  
الكشف عن  
المتفجرات في ٥ ثوان