الخليج

أخبار الدار, أخبار من الإمارات

10 ديسمبر 2023 13:45 مساء

الذكاء الاصطناعي يقود التغيير بمشاريع تعالج تحديات المناخ

- مشاريع نوعية أبرزها مجمع حراري شمسي الأول عالمياً
- محمد المصلح: الاستدامة قضية الساعة والجميع مسؤول عنها

دبي: محمد إبراهيم

سجلت أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته حضوراً لافتاً في مؤتمر الأطراف «كوب 28»، إذ استحوذ على مشهد التغيير وتطوير الحلول والمعالجات، ليقود الحراك العالمي لمعالجة قضايا البيئة وتحولات المناخ التي ترهق البشرية في الوقت الراهن، وتلزم الجميع بتضافر الجهود لتجنب آثارها في المستقبل.

جاء ذلك خلال معرض التكنولوجيا النظيفة 2023 الذي نظمته جامعة هيريوت وات بدبي، بالتزامن مع مؤتمر الأطراف «كوب 28»، ليكون بمثابة منصة لأكثر من 20 شركة متخصصة في المعالجات البيئة باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، كما افتتحت الجامعة «مركز هيريوت وات للمناخ» لعرض حلولها النظيفة.

وشهد المعرض عدداً كبيراً من الزوار وصناع القرار والشخصيات المهمة مديري المؤسسات المحلية في المجالات المختلفة، فضلاً عن مشاركة عدد كبير من الطلبة، إذ يعد المعرض فرصة لعرض الابتكارات والحلول النوعية لتحديات البيئة وتغيرات المناخ، ومشاركتها مع المهتمين بقضايا المناخ.

التصدي للتحديات

وفي وقفة معه أكد الدكتور محمد المصلح ـ أستاذ مساعد بكلية الهندسة والعلوم الفيزيائية والباحث في مجالات الاستدامة بالجامعة ل«الخليج»، أن الاستدامة أصبحت قضية الساعة، ويجب على المؤسسات في القطاعات المختلفة «الحكومية والخاصة» وحتى «التعليمية» العمل على التصدي لتحديات التغير المناخي، وعلى المؤسسات المتخصصة في مجالات الاستدامة والتكنولوجيا النظيفة، العمل بجدية واستمرارية لتوفير حلول مبتكرة بتوظف التكنولوجيا لتقليل انبعاثات الكربون، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة والوصول إلى صافى الصفر.

وقال إن المؤسسات الجامعية تعد مراكز للبحث والابتكار، وتعاونها مع شركات التكنولوجيا النظيفة، يجمع الموارد والخبرات والمرافق، ويعزز الشراكة وتطوير التقنيات والحلول المتطورة التي تساهم في تحقيق أهداف الاستدامة، والاستفادة من قاعدة المعرفة الأكاديمية، برؤى خاصة وأفكار متجددة.

تحديات عملية

وأفاد بأن شركات التكنولوجيا النظيفة تواجه تحديات عملية في تنفيذ الحلول المبتكرة، وهنا تأتي أهمية دور الجامعات لتكون جسراً بين المعرفة النظرية والتطبيقات حيث يوفر هذا التعاون مجالاً لاختبار التقنيات وتحسينها وتوسيع نطاقها في بيئة العالم الحقيقي، بما يضمن فاعليتها.

وأكد أن تعاون الجامعات مع شركات التكنولوجيا النظيفة يسهم في تزويد الطلاب بفرص التدريب والمشاريع البحثية والخبرات العملية مما يثري تجارب الطلاب ويمنحهم فرصة اكتساب الخبرة العملية، وتطبيق معارفهم، وتطوير المهارات ذات الصلة بصناعة التكنولوجيا النظيفة، وبالتالي إعداد جيل جديد من الطلبة الخريجين المهرة مستعدين للعمل في هذا القطاع.

جولة «الخليج»

وفي جولة ل«الخليج» داخل معرض التكنولوجيا النظيفة، أثرت المشاريع والحلول التقنية المبتكرة لمعالجة قضايا المناخ أركان المعرض، وتفاعل معها الحضور والمهتمين بالشأن البيئي والمناخي، إذ قدمت شركات التكنولوجيا النظيفة تقنيات جديدة للحد من الأثر البيئي، مثل مصادر الطاقة المتجددة، والحلول الموفرة للطاقة، وأنظمة إدارة النفايات، والنقل المستدام، حيث تساعد هذه الابتكارات في التخفيف من تغير المناخ وخفض انبعاثات الكربون والحفاظ على الموارد الطبيعية.

وركزت المشاريع المعروضة على إيجاد حلول مستدامة تقلل من استنزاف الموارد وتقلل من البصمة البيئية، بما يشمل الحلول المتطورة في مجالات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة التي توفر بدائل للوقود الأحفوري، فضلاً عن النمو الاقتصادي حيث تساهم هذه الشركات في النمو الاقتصادي من خلال خلق فرص العمل وتعزيز الابتكار.

ولكن مع تزايد الطلب على التكنولوجيات النظيفة، تزداد الحاجة إلى العمالة الماهرة، وبالتالي تعزيز فرص العمل في هذه القطاعات، ومن خلال تنويع مصادر الطاقة وتقليل الاعتماد على الموارد المحدودة مثل النفط والغاز، تساهم شركات التكنولوجيا النظيفة في تعزيز أمن الطاقة، مما يؤدي إلى قدر أكبر من الاستقرار في أسواق الطاقة والحد من التوترات الجيوسياسية المرتبطة بالاعتماد على الموارد.

حزمة كبيرة

وفي لقاء عدد من العارضين والمتخصصين في مجال الطاقة والبيئة وإشكاليات المناخ، تعرفنا على حزمة كبيرة من المشاريع والمعالجات والحلول المتعلقة بالبيئة وتستند في نطاق عملها إلى التكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي، إذ تقنية «سباحة الحبوب» لنظام إدارة تخزين الحبوب الآلي الذي يمكنه مراقبة جودة «Crover» استخدمت شركة The» كميات الحبوب بكفاءة، وبالتالي تحسين الصحة والسلامة، واكتشاف التلف المحتمل، وقدمت الشركة الإماراتية نهجاً جديداً لإعادة التدوير والابتكار «New Old Reloved.

كما تضمنت المشاريع أول مجمع حراري شمسي يتم تجميعه ذاتياً ومعبأ بشكل مسطح في العالم والذي يحول الطاقة الشمسية إلى مياه ساخنة فعالة، مما يساعد على إزالة الكربون من التدفئة العالمية، وقدمت اسمارت رول حلاً فريداً لمشكلة الصيد العرضي المتعلقة بالصيد بشباك الجر. باستخدام الذكاء الاصطناعي للاحتفاظ بالمصيد بشكل انتقائي وموجّه، يحتفظ هذا الحل فقط بالمصيد المرغوب فيه، ويطلق أنواعًا أخرى ويقضي على مصايد الأسماك المسرفة عن طريق التخلص من المصيد العرضي.

استخدم أحد العارضين تقنية مسح النفايات والأدوات الرقمية لبرامج النفايات الذكية التي تساعد الأشخاص والشركات على فرز النفايات بشكل صحيح وفعال. يتضمن ميزات مثل التذكيرات اليومية والإشعارات وخرائط التسليم لتقليل النفايات، عرضت بولي بايب مجموعة من حلول البنية التحتية الخضراء للتطبيقات التجارية والسكنية، والتي تساعد صناعة البناء والتشييد على إنشاء بيئات بناء أفضل.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©