“بيئة الشرقية”.. استغلال الذكاء الاصطناعي لدعم محاصيل “البيوت المحمية”

5 نوفمبر، 2024

نظّمت وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمنطقة الشرقية، ممثلةً بإدارة الزراعة، ورشة عمل متخصصة بعنوان ”نشر استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الزراعي (البيوت المحمية)“، وذلك في مكتب الوزارة بمحافظة الجبيل.

وركزت الورشة على إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية وجودة المحاصيل الزراعية في البيوت المحمية، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك المياه، حيث تُعدّ هذه التقنيات من أهمّ ركائز الزراعة المستدامة.

وقدّم مدير مركز البذور والتقاوي والشتلات بالمنطقة الشرقية المهندس أحمد الربح، شرحًا وافيًا خلال ورشة العمل، تناول فيه أهمية نشر استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الزراعي «البيوت المحمية».

طرق ومميزات الإنتاج داخل البيوت

واستعرض موضوعات متنوعة، مثل الزراعة المحمية في المملكة، ومميزاتها، والخطوات الرئيسية للإنتاج داخل البيوت المحمية، وأنواعها وأشكالها الهندسية، وخواص أغطية البيوت المحمية، وأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الزراعة، والزراعة الذكية

وإنترنت الأشياء، والزراعة الذكية على المستوى العربي، والتجربة السعودية في الزراعة الذكية، والتحديات التي تواجه صناعة الزراعة، وبعض الطرق التي يتم بها تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الزراعة.

وأكد مدير عام فرع الوزارة بالمنطقة الشرقية المهندس فهد الحمزي، أهمية هذه الورش في تطوير مهارات المشاركين، وزيادة الكفاءة والإنتاجية، ودعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية والصحية.

الذكاء الاصطناعي ودعم الإنتاج الزراعي

وأشار الحمزي إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي، حيث تُستخدم هذه التكنولوجيا المتقدمة في تطوير أصناف جديدة من المحاصيل الاستراتيجية المقاومة لتغير المناخ، وتوفير بيانات دقيقة عن التربة، وتوجيه الطائرات المسيرة للرش الدقيق للأسمدة والمبيدات، وفرز المحاصيل بدقة عالية.

وأكد مدير إدارة الزراعة بالفرع المهندس وليد الشويرد، أن الذكاء الاصطناعي أحدث ثورة حقيقية في تحسين جودة المحاصيل الزراعية، خاصةً مع تزايد عدد السكان العالمي، مشيرًا إلى أن الذكاء الاصطناعي يُحسّن كل مرحلة من مراحل دورة حياة المحصول، بدءًا من زيادة الإنتاجية، وتقليل تكاليف الإنتاج، والحفاظ على الموارد المائية، ومكافحة الآفات والأمراض، وصولاً إلى التوزيع والتسويق.

وأوضح الشويرد أن الذكاء الاصطناعي يُساعد في ترشيد استهلاك المياه في البيوت المحمية من خلال مراقبة رطوبة التربة، وتحليل بيانات الطقس لتحديد كميات الريّ المناسبة، مما يُساهم في الحفاظ على الموارد المائية وتحقيق الاستدامة الزراعية.

ولفت مدير مكتبة وزارة البيئة والمياه والزراعة بمحافظة الجبيل المهندس غرم الله الغامدي، إلى أن الزراعة الذكيّة نظام يعتمد على التكنولوجيا المتقدمة في زراعة الأغذية بطرق مستدامة ونظيفة، وترشيد استخدام الموارد الطبيعية لا سيما المياه، ومن أبرز سماتها اعتمادها على نظم إدارة وتحليل المعلومات لاتخاذ أفضل قرارات الإنتاج الممكنة، بأقل التكاليف، وكذلك اتمتة العمليات الزراعيّة كالري، ومكافحة الآفات، ومراقبة التربة، ومراقبة المحاصيل.