فى مؤتمر بمكتبة الإسكندرية

النظم الزراعية والصحية تحقق التنمية المستدامة

■ عمرو جمال

عقدت الدورة التاسعة للمؤتمر الدولى « بيوفيجن الإسكندرية ٢٠١٨ »، ودور العلوم الحياتية والتطبيقية فى الإسهام فى تحقيق أهداف التنمية المستديمة، شارك فى المؤتمر نخبة من الدبلوماسيين والعلماء البارزين عالميًا ومحليًا وممثلين عن أبرز الجامعات المصرية والدولية والمؤسسات الإقليمية.

ريتشارد ديكتس المنسق المقيم للأمم المتحدة فى مصر، أكد أن جهود تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة تتوافق مع رؤية مصر ٢٠٣٠، التى تحتاج لإيجاد طرق للتعامل مع الزيادة السكانية فهناك ٢,٣ مليون طفل مصرى يولدون كل عام، وهناك مليون شاب يبحثون عن عمل، بالإضافة إلى تحديات ندرة المياه حيث يحصل ٩٠٪ من فقراء مصر على رزقهم من الزراعة وهؤلاء سيتأثرون بسبب تعرض الدلتا لتأثيرات ضارة بسبب تغيرات المناخ وندرة المياه بالإضافة إلى مشكلة التعدى على الأراضى الزراعية. ورغم هذه التحديات إلا إننا ملتزمون بإنجاح مصر وشعبها وحل تلك المشاكل وقد اتفقنا على عمل حوار بين الأكاديميين والقطاعين العام والخاص بالتعاون مع وزارة التخطيط.

من جانبه أكد د. محمد حمدان نائب رئيس الأكاديمية العالمية للعلوم (TWAS) عن المنطقة العربية، أن الأكاديمية التى أنشئت منذ خمسة وثلاثين عامًا تعتبر نفسها جزءًا من الجهود العالمية الساعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة فى الزراعة والصحة والطاقة وتحليل البيانات. مشيرا إلى أن قارة إفريقيا تحتاج خطة تعليم هائلة وطويلة الأجل من أجل تحقيق التوازن مع كل بلدان العالم، فتعداد سكان القارة يبلغ ١,٢ مليار نسمة بينما عدد العلماء والباحثين بها ١٨٧ ألفا، ومصر لديها ٥٨١ عالما لكل مليون مواطن وهذه الأعداد قليلة جدا، فنحن نحتاج فى إفريقيا على الأقل إلى مليون عالم وباحث فى القارة لمواكبة التقدم العلمي.

د. هانى الكاتب، الباحث فى إدارة الموارد والأعمال الزراعية بجامعة ميونخ، تحدث عن النظم الزراعية المستديمة فى المناطق القاحلة، حيث أكد ضرورة المحافظة على خصوبة التربة ووجود تنوع فى المحاصيل، مشيرا لأهمية التكامل بين المزارع السمكية والمحاصيل الزراعية وموضحا أن استخدام مياه المزارع البحرية فى الرى يقلل استخدام المياه كما أن إعادة تدوير مخلفات الأسماك واستخدامها فى الزراعة يقلل من المخلفات ويجنبنا استخدام الكيماويات. وتحدث عن موانع (مصدات) الرياح التى تزيد سطح الأرض وتقلل أضرار الحشرات وتزيد خصوبة التربة وتساعد على حماية المحصولات. وأشار إلى دور الصوب الزراعية خاصة فى المناطق الجافة، حيث تمتاز هذه الصوب بتقنيات مختلفة ونحصل منها على إنتاج غزير مستديم وبنوعية أفضل، وتعزز خصوبة التربة وتحافظ على المياه وتقلل الآفات.

ليدا أنيستيدو، بقسم دراسات الأرض والحياة بالأكاديمية الدولية للعلوم بالولايات المتحدة، أشارت إلى ارتباط صحة الإنسان بصحة الحيوانات والبيئة من حوله، فمزارع الدواجن فى العالم تتعرض للآفات والميكروبات بسبب التكدس وزيادة المضادات الحيوية التى تعطى لها مما يؤثر على صحة الإنسان. وأكدت أنه يمكن تحسين صحة الإنسان من خلال بناء شبكة صحية تضم علماء من الأطباء والبيطريين بهدف رفع الوعى والمحافظة على صحة الحيوانات من الممارسات الخاطئة التى تسبب الأمراض.

من جانبها قالت ماريا كريستينا روسو مدير التعاون الدولى وبحوث الإدارة العامة والابتكار التابع للمفوضية الأوروبية، إن الاتحاد الأوروبى يسعى من خلال العديد من المبادرات والمشروعات لتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والاستثمار فى العلم وتشجيع التكنولوجيا والابتكار. وأوضحت أن المفوضية الأوروبية تهتم بشكل واسع بالعلوم فى دول العالم النامي، وتسعى لمحاربة هجرة العقول عن طريق دعم شباب العلماء بعدة مشروعات أبرزها مشروع « هورايزون ٢٠٢٠ » ، والذى يقدم الدعم والتمويل للعلماء وبرامج البحث والابتكار بقيمه ٢٠ بليون يورو. كما أشارت إلى أن المفوضية الأوروبية تسعى لتعزيز مفهوم الدبلوماسية العلمية فهناك علماء واستشاريون يعطون آراءهم العلمية لمتخذى القرار قبل وضع سياسات تخص الاتحاد الأوروبي.

د. هانى سويلم مدير قطاع الأبحاث للتنمية المستدامة بالجامعة الأمريكية والمدير الأكاديمى لقسم الهندسة المائية بجامعة آخن ألمانيا، أكد أن الدبلوماسية العلمية ترفع وعى صانعى القرارات والسياسات وتسهل التعاون العلمى بين الدول وتفيد فى تحسين العلاقات الدولية. وتحدث عن السياسة العلمية المائية التى تتكون من شبكة الماء والغذاء والطاقة، وهذه السياسة يمكنها حل مشكلات ندرة المياه أو التهديدات الخارجية للمياه ومنع بناء أى سدود أخرى مستقبلا، وعلى صناع القرار التدخل للبحث عن مصادر للطاقة بدلا من الماء.

د. ألستير كينت، سفير التحالف الجينى بالمملكة المتحدة، تحدث عن دور تحسين الصحة فى التنمية المستدامة مشيرا إلى أن الأمراض المستعصية والنادرة تسبب أرقا للمرضى وأسرهم وتؤثر على سعادتهم ورفاهيتهم، وبعد التطور العلمى والتقنيات الحديثة تم إيجاد حلول للعديد من الأمراض المستعصية، وأوضح أن هناك ٨ آلاف مرض نادر حول العالم ٨٠٪ منها جينى أى ينتقل عن طريق الجينات من جيل لآخر فى العائلة، وقد وضعت مؤسسة الأمراض النادرة فى الولايات المتحدة عدة أهداف منها أن يتم تشخيص الأمراض النادرة خلال ١٢ شهرا، وأن يتم إيجاد ألف دواء جديد لهذه الأمراض، وخلال هذا الاسبوع تم عمل تعديل جينى لعلاج الثلاسيميا، كما تمت مشاركة مليون جين فى أوروبا لعلاج هذه الأمراض.

كارين نيلسون العالمة الأمريكية الشهيرة فى مجال الأحياء الدقيقة، والتى لديها العديد من مشروعات الميكروبيوم (الميكروبات المتعايشة) مع الإنسان أو الأحياء الأخري، قامت باستعراض بعض هذه المشروعات أو التطبيقات ومنها سلاسل الميكروبيوم، فمن خلال عمل سلاسل جينومية ودراسة عينات تم معرفة طرق تبادل الميكروبات مع الجينات، بذلك أصبح بالإمكان مقاومة هذه الميكروبات. ومن تطبيقات «الميتاجينومكس» فى البيئة أيضا دراسة عينات القطع الفنية التاريخية، فتم دراسة الميكروبات التى تنمو على اللوحات الفنية فى عصر النهضة وتدمر هذه القطع الفنية، وتوصلنا لطريقة للتخلص من هذه الميكروبات. وتقول لقد درسنا الميكروبات فى جسم الإنسان ومدى تأثيرها على الأمراض، وتوصلنا إلى أن الميكروبيوم يختلف حسب البيئة وحسب الطعام الذى يتناوله الإنسان..