ضمن مشروعات تنفذها الكلية

تلوث سواحلنا تحت مجهر مختبرات كلية العلوم

الدكتور محمد علاء الدين:

النتائج تؤكد سلامة السواحل.. ومطلوب مزيد من الدراسات

متابعة: منتصر الديسي

تقوم كلية العلوم بجامعة قطر بالتعاون مع مركز البحوث العلمية والتطبيقية بإجراء عدد من المشاريع لقياسات التلوث في البيئة البحرية بمشاركة عدد من أعضاء هيئة التدريس والباحثين والمختصين.

«الشرق» التقت بالدكتور محمد علاء الدين عبد المعطي استاذ مساعد الكيمياء والتلوث البحري بكلية العلوم بجامعة قطر واحد الباحثين في عدد من هذه المشاريع للحديث عن اهميتها في رصد التلوث ووضع الحلول المناسبة.

واشار د. علاء الدين في البداية الى انه من ضمن المشاريع التي تم إجراؤها بكلية العلوم.

رصد الهيدروكربونات البترولية الناتجة عن عمليات نقل النفط وبغطي مناطق مسيعيد والدوحة وراس لفان وحالول ويهدف هذا المشروع الى دراسة تاثير العمليات الناتجة عن نقل وتخزين وتحميل النفط من والى الناقلات على البيئة البحرية حيث تمت دراسة تراكم المركبات الهيدروكربونية السامة في السلسلة البحرية الغذائية التي تبدأ من الكائنات الدقيقة حتى الاسماك بمختلف أنواعها مثل الهامور والكنعد وكذلك الربيان.

وقد اظهرت النتائج ان معظم مياه السواحل القطرية نظيفة وخالية من التلوث وان التركيزات التي تم رصدها تعد في إطار ماهو مسموح به عالميا.

وقال ان المشروع الثاني يعنى برصد مركبات الرصاص العضوية في البيئة البحرية وهي تنشأ عن عادم السيارات بسبب إضافة الرصاص للبترول حيث تم جمع عينات من السواحل القطرية لرصد تركيزات رابع اثيل الرصاص ورابع ميثيل الرصاص وثالث مثيل الرصاص وهو اخطر هذه المركبات وثالث اثيل الرصاص حيث أقوم حاليا بالاشتراك مع د. محسن عبد الله العنسي استاذ الاسماك والمصايد بقسم علوم البحار بالتعرف على تاثير تراكم تلك المركبات في الاسماك الاقتصادية بدولة قطر.

وتم رصد بعض التركيزات في المناطق البحرية الساحلية القريبة من الدوارات وأمام محطات البترول بسبب اشعاله عن عادم السيارات وانتقاله للبيئة البحرية عن طريق الهواء الجوي ومانزال القيم المسجلة لتلك المركبات في إطار المسموح به عالميا.

وقد استغرق العمل في هذين المشروعين حوالي سنة ونصف السنة.

وقال كذلك: هناك مشروع ثالث في الكلية ونشر عنه بحث في احد المؤثرات العلمية في دولة الكويت ويتعلق بالآثار الطويلة المدى لحرب الخليج على البيئة البحرية وهو عبارة عن رصد المركبات الهيدروكربونية على السواحل الغربية لدولة قطر بدءاً من منطقة ابو سمرة الى منطقة الشمال وقد اثبتت الدراسة ان المنطقة الشمالية الغربية هي اكثر المناطق تلوثاً وهي أولى المناطق بالرعاية البيئية بسبب انها منطقة مفتوحة للسفن وتتراكم فيها كرات القار والمخلفات البحرية بكميات كبيرة على الشواطئ.

وأضاف: ان جميع التحليلات والقياسات يتم اجراؤها في المعامل المركزية بكلية العلوم بجامعة قطر وبدعم مستمر من الدكتور عبد الله راشد الكبيسي عميد كلية العلوم.

واشار الى انه يتم حاليا استكمال دراسة رصد مركبات الهيدروكربونات على السواحل الشرقية لدولة قطر بالاشتراك مع الدكتور حميد المدفع مدير مركز البحوث العلمية والتطبيقية وباشتراك المهندس عبد الرحمن النعمة الباحث بالمركز.

واضاف كما أشارك ايضا كاحد الباحثين الرئيسيين في مشروع دراسة بيئية لتاثير الصرف الصناعي في منطقة مسيعيد البحرية وهو احد المشروعات المشتركة التي يقوم بها مركز البحوث العلمية والتطبيقية مع المؤسسة العامة القطرية للبترول ويشرف عليه ويديره د. حميد المدفع مدير مركز البحوث العلمية والتطبيقية وفيه يقوم المركز بدوره كبيت خبرة علمية وطنية لإحدى مؤسسات الدولة. وقد تم جمع العينات الخاصة بهذا المشروع الذي يستمر لمدة ستة اشهر وتشمل هذه الدراسة قياس نسب الهيدروكربونات البترولية، الفلزات الثقيلة والمركبات الفينولية عديدة التكلور والامونيا واليوريا وذلك بسبب وجود عدد من المصانع في المنطقة ويشاركني في هذا المشروع د.جاسم الخياط مدرس البيئة البحرية بقسم علوم البحار ود.احمد مبارك المدرس بالكلية التكنولوجية بالجامعة.

* كيف يمكن ضمان سلامة البيئة البحرية؟

– قال: لابد من وضع برامج رصد مستمرة لجميع السواحل القطرية وحول جزيرة حالول للتعرف على مستويات التلوث نتيجة للطفرة الصناعية التي تشهدها البلاد حاليا خاصة بعد بدء دخول عصر الغاز باعتبار ان الدراسات البيئية هي جزء هام من الدراسات التنموية الصناعية التي تحرص الدول المتقدمة على القيام بها باستمرار حفاظا على سلامة الانسان والبيئة.

ومن أجل ذلك يجب تضافر جميع الجهود سواء مؤسسات الدولة والأفراد للمساهمة في وضع برامج مستمرة لحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها ويقوم قسم علوم البحار حاليا بالتعاون مع إدارة البيئة في وضع برنامج وطني طويل المدى لرصد الملوثات على السواحل القطرية.

* من أين تم تمويل هذه الأبحاث؟

– يتم تمويل هذه الابحاث سواء من ميزانية كلية العلوم التي تقوم بتوفير جميع الامكانيات اللازمة لإجراء التحاليل والقياسات أو من مركز البحوث العلمية التطبيقية

التلوث الساحلي يحظى باهتمام مشروعات الكلية

ولكن نظراً لارتفاع تكاليف القياسات والتحاليل فانه مطلوب ان يكون هناك دعم من قبل مؤسسات الدولة ورجال الأعمال خاصة ان هذه المشاريع تخدم القطاعات الاقتصادية المختلفة.

وتقوم الجامعة ممثلة في الاستاذ الدكتور إبراهيم صالح النعيمي مدير الجامعة حاليا بالتنسيق مع مؤسسات الدولة المختلفة ورجال الأعمال من اجل الحصول على مزيد من الدعم لتشجيع البحث العلمي بالجامعة.

* هل تم رصد ملوثات في ظاهرة موت الاسماك الصيف الماضي؟

– قال: لم يثبت خلال الفترة السابقة اي ملوثات بتركيزات تسمح بنفوق الاسماك بما يؤكد ان ماحدث هو ظاهرة عارضة نتيجة لارتفاع درجات الحرارة ولانستطيع تعميمها. وذلك بسبب تكرار رصدها في مناطق مختلفة من الخليج العربي خلال الصيف الماضي.

الأستاذ الدكتور محمد علاء الدين عبد المعطي

حاصل على دكتوراه في الكيمياء البحرية ومعار من جامعة الاسكندرية.

له عدد كبير من الابحاث في مجال الكيمياء والتلوث البحري منشورة في مجلات عالمية متخصصة. كما شارك في العديد من المؤتمرات العالمية والإقليمية.