مدير برنامج «دعم متخذ القرار لإدارة الأزمات» في المعهد أكد أهمية تطوير أدوات المراقبة ضمن «المبادرات الحكومية»

عبدالله العنزي لـ «الأنباء»: «الأبحاث» يقيّم المخاطر في الدولة ويضع سيناريوهات لتأثير تسونامي داخل الخليج وخارجه

■ 8 محطات لرصد الزلازل موزعة في جميع أنحاء الكويت وبكل محطة أجهزة رصد وتخزين للبيانات وتطوير برامج تحليلية حديثة وربطها بمحطات خليجية

■ مراقبة ورصد العديد من المخاطر كالتسربات النفطية والعواصف الترابية خلال الصيف والسيول الفجائية وتغير مستوى «الكلوروفيل» في البيئة البحرية

دارين العلي

قام معهد الكويت للأبحاث العلمية بتقييم المخاطر البيئية في الكويت لتعزيز قدرات المعهد في التعامل معها لدعم متخذي القرار في إدارة الأزمات ومتابعة كل ما يتعلق بالحفاظ على جودة البيئة البرية والبحرية والجوية من خلال عمليات الرصد الدائمة والمستمرة لجميع المتغيرات التي تحدث جراء بعض العوامل الطبيعية من زلازل وأعاصير وعواصف وغبار وكذلك الآثار البشرية من ملوثات وغيرها التي قد تصيب الطبيعة، وقياس درجاتها ومدى الآثار الناجمة عنها والأضرار المتوقع حدوثها بسببها. وذلك ضمن المبادرات الحكومية التي تنفذها جهات الدولة المختلفة. وتقوم إدارة الأزمات بإعداد السيناريوهات المتوقعة، كما تعمل على تطوير سبل مساعدة متخذي القرار بتقديم المعلومات اللازمة والمقترحات المناسبة للتعامل مع أي من الكوارث والأزمات المتوقع حدوثها. وفي تقرير خاص لـ «الأنباء»، تحدث مدير برنامج دعم متخذ القرار لإدارة الأزمات في معهد الكويت للأبحاث العلمية د.عبدالله العنزي عن أهمية المشروع وابرز مخرجاته، حيث تم في الجزء الأول من المشروع تحديد جميع المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها الكويت وتصنيفها وترتيبها وتحديد أولوياتها، وذلك حسب تكرار حدوثها والأضرار المحتملة وتأثيرها على صحة الإنسان والبنية التحتية والبيئة في الكويت.

أما عن الجزء الثاني من المشروع فقد تم اختيار أكثر 5 مخاطر تأثيرا على الكويت ودراسة تأثيرها بشكل تفصيلي على المناطق الحضرية، كما تم من خلال المبادرة عمل مجموعة سيناريوهات لتأثير حدوث «تسونامي» خارج وداخل الخليج العربي وآثاره على السواحل الكويتية في حالة حدوثه. وأوضح د.العنزي ان هناك عدة وسائل لدعم متخذي القرار تم أخذها بعين الاعتبار وهي نظم المعلومات الجغرافية، وتطوير الأدوات لمراقبة المخاطر الطبيعية والبيئية، والاستشعار عن بعد، وصور الأقمار الاصطناعية، وشبكة رصد جودة الخواء والمياه والإشعاع الموجودة في المعهد. وتحدث د.العنزي عن تطوير هذه الأدوات كل على حدة بما يخدم متخذي القرار في البلاد، والتي من أهمها ما يلي:

المعلومات الجغرافية

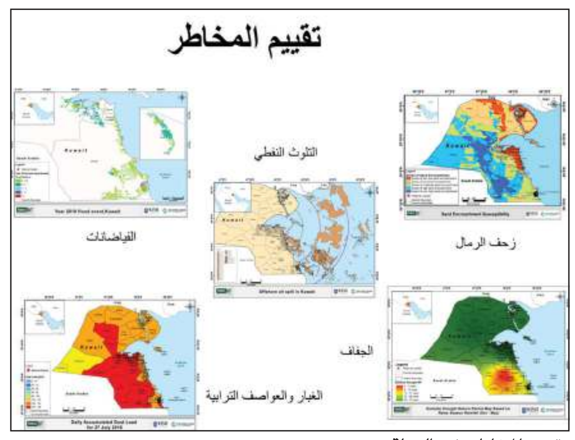
أوضح د.العنزي ان نظام المعلومات الجغرافية يعتبر جزءا رئيسيا من نظم دعم متخذي القرار، حيث يقوم بالتحليل المكاني، فهو يجمع بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، ونظام تحديد المواقع العالمي، وذلك لمساعدة المختصين في الحصول على البيانات واستخدامها في تكوين تصورات تفاعلية مفيدة، مضيفا: كما أن هذا النظام يزود باحثي المعهد بالأدوات التي يحتاجون إليها لتحليل وعرض المعلومات المتعلقة بالمواقع الجغرافية، مما يمكنهم من تفسير البيانات والاستعلام عنها وتصورها بصورة توضح أنماط العلاقات المتبادلة بين مختلف التوجهات البيئية والاجتماعية، وقد تم تطوير نظم المعلومات الجغرافية وقاعدة البيانات الحالية في معهد الكويت للأبحاث العلمية لإنتاج نظم دعم اتخاذ قرار مكانية لخدمة متخذي القرار بالدولة في مجالات الإدارة البيئية وإدارة الأزمات وتطوير الأدوات لمراقبة المخاطر الطبيعية والبيئية.

رصد الزلازل

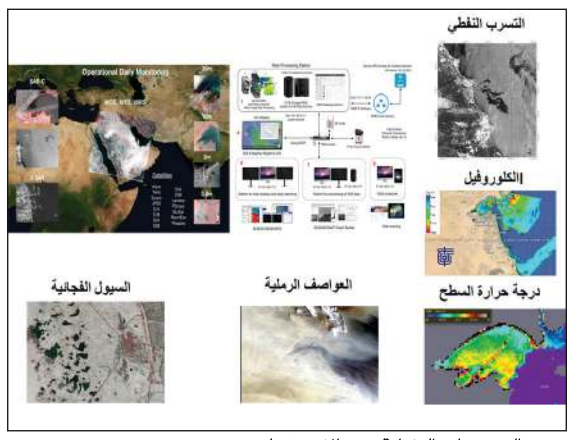
وأوضح د.العنزي أن المعهد قام وبتكليف من مجلس الوزراء بإنشاء شبكة وطنية كويتية لرصد الزلازل في الكويت، ففي عام 1997 تم إنشاء وتشغيل شبكة رصد الزلازل المحلية والإقليمية والدولية. وتتكون الشبكة من 8 محطات موزعة في جميع أنحاء الكويت. وتتكون كل محطة من أجهزة رصد الزلازل التي تقوم بتسجيل الزلازل والحركات الأرضية بشكل مستمر بالإضافة إلى أجهزة تخزين ونقل البيانات الزلزالية إلى مركز التسجيل في معهد الكويت للأبحاث العلمية. ولزيادة كفاءة الشبكة تم تطويرها بزيادة عدد المحطات وتطويرها وشراء برامج تحليلية حديثة للزلازل جرى ربطها بمحطات رصد خليجية في سلطنة عمان والإمارات العربية المتحدة وقطر، بالإضافة إلى المحطات الدولية، كما تم ربط خرائط الزلازل للشبكة بغرفة العمليات للجهات المعنية بإدارة الأزمات في الكويت ومنها الإدارة العامة للدفاع المدني وقوة الإطفاء العام.

وأشار د.العنزي إلى أن المعهد قام أيضا بإنشاء وحدة للاستشعار عن بعد، وجار الإعداد لتحميل صور أقمار اصطناعية ذات دقة وضوح متعددة لمراقبة التغيرات البيئية للكويت.

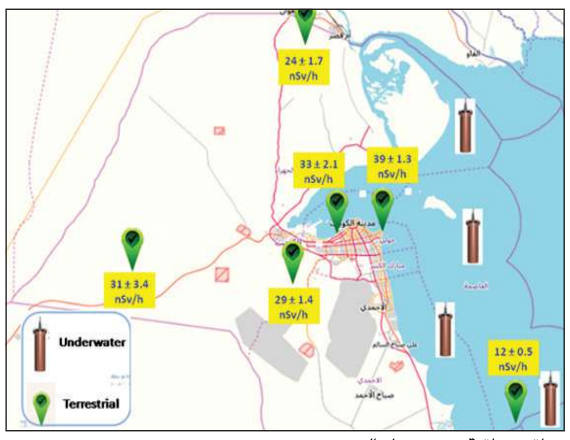
وخلال السنوات الماضية تمت مراقبة رصد العديد من المخاطر ومنها التسربات النفطية والعواصف الترابية خلال فترة الصيف والسيول الفجائية كالتي حدثت في نوفمبر 2018، بالإضافة الى تغير مستوى «الكلوروفيل» في البيئة البحرية. ولمراقبة تلك التغيرات يتم استخدام صور الأقمار الاصطناعية الضوئية والرادار.



تقييم المخاطر في الدولة



رصد التسريبات النفطية عبر الاستشعار عن بعد



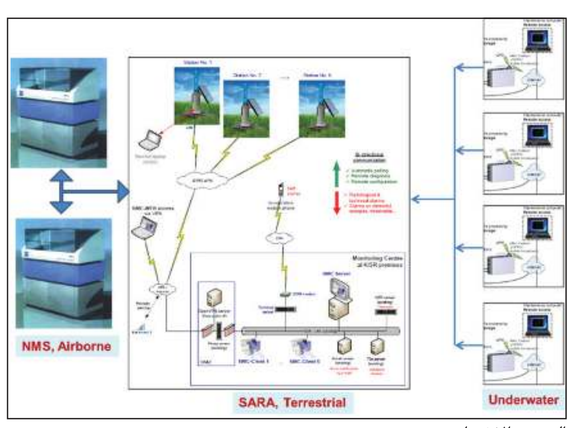
مواقع مراقبة جودة مياه البحر

■ تشغيل 6 محطات للمراقبة الإشعاعية الأرضية و4 للبيئة البحرية ومحطتين للنشاط الإشعاعي في الهواء ورصد تغيراته براً وبحراً وجواً

■ إنشاء نظام متطور للتنبؤ بشكل مستمر بحركة التلوث في حالة الانفجارات وتسرب الملوثات ويعمل على التعاقد لإنشاء نظام التنبؤ بجودة الهواء

الرصد الإشعاعي

وبالنسبة للمخاوف من حدوث أي تسربات إشعاعية في المنطقة، قال د.العنزي ان هناك العديد من المحطات النووية لإنتاج الطاقة بالقرب من الكويت، وكإجراءات احترازية قام المعهد بتشغيل 6 محطات للمراقبة الإشعاعية الأرضية و4 محطات لمراقبة البيئة البحرية ومحطتين لمراقبة النشاط الإشعاعي في الهواء، وذلك لرصد تغيرات النشاط الإشعاعي في البيئة البحرية والجوية والأرضية بالكويت وتقديم الدعم الفني للجهات المعنية بالدولة في حالة الاستجابة للحوادث النووية والإشعاعية، وتعمل المحطات ضمن شبكة رصد واحدة بحيث يتم توفير البيانات الإشعاعية بشكل آني يمكن المستخدم من تحليلها واتخاذ القرار المناسب حيال أي تغيرات في مستويات الإشعاع المسجلة، كما يتم حاليا الاستعداد لربطها مع محطات الإشعاعية في دول مجلس التعاون الخليجي بالتعاون مع مركز حالات الطوارئ لمجلس التعاون الخليجي.



الرصد الإشعاعي

مراقبة جودة الهواء

وبين د.العنزي أن الكويت تنتج كميات كبيرة من الانبعاثات في الغلاف الجوي الناتجة عن أنشطة توليد الطاقة وتكريرها، وتؤدي العواصف الترابية المتكررة إلى ارتفاع مستوى الجسيمات المحمولة بالهواء.

ويسعى المعهد إلى تطوير نظام لمراقبة والتنبؤ بجودة الهواء وقاعدة بيانات تكون شاملة لجميع بيانات جودة الهواء، حيث قام المعهد بإنشاء نظام للتنبؤ بشكل مستمر لحركة الملوثات في حالة الانفجارات وتسرب الملوثات وجار حاليا إنهاء التعاقد لإنشاء نظام التنبؤ بجودة الهواء.

مراقبة جودة المياه

وتعتمد الكويت بشكل كبير على مواردها الطبيعية المحدودة من المياه الساحلية، لذا فهناك حاجة إلى فهم شامل للديناميكا المائية والخصائص الكيميائية الحيوية للبيئة البحرية في الكويت من أجل إدارة فعالة لموردها البحرية، لهذا تم إطلاق عوامة بحرية باسم KISR_01 وتجهيزها بأجهزة لقياس المعايير الفيزيائية داخل المياه الإقليمية الكويتية للتقييم الساحلي لحظيا، حيث يتم رصد الأوكسجين المذاب ودرجة حرارة مياه البحر واتجاه تيارات الرياح وتعكر المياه وارتفاع الأمواج ومستويات المياه بالإضافة إلى الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة ونسبة الرطوبة وضغط الهواء.

الإنذار المبكر والتنبؤ

وعن دور الإدارة، قال د.العنزي: هناك حاجة ماسة للاستعداد للمخاطر من خلال التنبؤ بالكوارث والمخاطر قبل حدوثها، وهذا دور إدارة الأزمات، فمن خلال المبادرة تم البدء بالإعداد لتلك النظم ومنها التنبؤ بالعواصف الترابية «المرحلة الأولى»، والتنبؤ بجودة الهواء، والتنبؤ بنفوق الأسماك من خلال مجموعة من الأدوات والبرمجيات كالاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والعوامة البحرية والنمذجة الرياضية، ومتابعة فرق العمل المتخصصة التي يقوم أعضاؤها بجهود كبيرة ومتواصلة.

«التطبيقي»: معرض الفرص الوظيفية يعزز العلاقة مع سوق العمل

أكدت مديرة إدارة العلاقات العامة والإعلام بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب سهام العنزي أن الهيئة حريصة على دعم طلبتها من الخريجين والمتوقع تخرجهم وتعزيز العلاقة بينهم وبين سوق العمل، فالعلاقات الوطيدة التي تربط الهيئة مع الكثير من مؤسسات الدولة المختلفة ساهمت في تنمية وتطوير واستحداث الكثير من التخصصات، وعليه ارتأت الهيئة ممثلة بقطاع التخطيط التنمية إدارة متابعة الخريجين إلى تنظيم معرض الفرص الوظيفية الدراسية سنويا والذي أثبت خلال الثلاث سنوات الأخيرة من تنظيمه نجاحه في استقطاب العديد من الكوادر.

مشاركة عزاء
الأنباء
تتقدم بصادق العزاء والمواساة إلى
عائلة سعادة الكرام
لوفاة فقيدها المغفور له بإذن الله تعالى
الحاج/عبدالعزيز جعفر محمد سعادة
تغمد الله الفقيد بواسع رحمته وأسكنه فسيح جناته
وألهم آله وذويه الصبر والسلوان
إنا لله وإنا إليه راجعون

بسم الله الرحمن الرحيم
يا أيتها النفس المطمئنة ارجعي إلى ربك راضية مرضية فادخلي في عبادي وادخلي جنتي
صدق الله العظيم
مشاركة عزاء
بقلوب مؤمنة بقضاء لله وقدره
تتقدم
أسرة مركز أسعد الحمد للأمراض الجلدية
بخالص العزاء وصادق المواساة إلى
الدكتورة/ مي القللي
بوفاة المغفور له بإذن الله تعالى
والـدها
الصيدلي الدكتور/عبدالنبي القللي
سائلين المولى عز وجل أن يتغمد الفقيد بواسع رحمته
ويسكنه فسيح جناته ويلهم أهله وذويه الصبر والسلوان
إنا لله وإنا إليه راجعون

الشركة الدولية المتحدة للتجهيزات الغذائية ش.م.ك.م
United International Catering Company K.S.C.C
الشركة الدولية المتحدة للتجهيزات الغذائية ش.م.ك.م
إعلان تذكيري
يتشرف مجلس إدارة الشركة الدولية المتحدة للتجهيزات الغذائية بدعوة السادة المساهمين الكرام لحضور اجتماع الجمعية العمومية العادية عن السنة المالية المنتهية في 2019/12/31 والسنة المالية المنتهية في 2020/12/31 والمقرر عقدهما يوم الأربعاء الموافق 2021/11/24 وذلك في تمام الساعة 11 صباحاً بمنطقة القبلة قطعة 13 مبنى 19 - القبلة سكوير الدور 31 وذلك في النظر في جدول أعمال الجمعية العمومية العادية لعامي 2019-2020.
هاتف: 22254080 / 22254081 – فاكس: 22254082