



# النشرة البيئية

## THE MARINE ENVIRONMENT

تصدر عن المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية العدد ٤٩ / يوليو - سبتمبر ٢٠٠١

كارثة نفوق  
الأسماك في  
الكويت



سفينة الأبحاث "قدس" أنهت رحلتها البحرية بإجراء مسح شامل لمياه المنطقة البحرية للمنظمة لدراسة الملوثات والرسوبيات

## الفهرس

■ الكويت تدهن أول سفينة متخصصة في مكافحة التلوث البحري

ص ٦

■ الأمم المتحدة تقرّ ببدأ حول منع إستخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية

ص ٧

■ سلطنة عمان تنظّم مؤتمراً بيئياً بعنوان "الإنسان والبيئة" بمناسبة تحديد عام ٢٠٠١ عاما للبيئة بالسلطنة .

ص ٩

■ التنمية المستدامة في مجال البيئة الهدف الاستراتيجي للمجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية في قطر.

ص ١٠

■ الهيئة الإتحادية للبيئة تتبني استراتيجية وخطة عمل بيئية لزيادة الوعي البيئي بقطاع التعليم بدولة الامارات العربية المتحدة .

ص ١٥

■ سفينة الأبحاث "قدس" أنهت رحلتها البحرية بإجراء مسح شامل لمياه المنطقة البحرية للمنظمة لدراسة الملوثات والرسوبيات.

ص ١٦

■ مشاكل بيئية (كارثة نفوق الأسماك)

ص ٢١

■ الحيد المرجاني العظيم لأستراليا في خطر.

ص ٢٨



نشرة

### البيئة البحرية

نشرة دورية تصدر عن سكرتارية المنظمة وهي لا تعبر بالضرورة عن رأي المنظمة أو الدول الأعضاء

\*\*\*\*\*

### المادة العلمية:

د. حسن محمدي

د. ناهده الماجد بوطيبيان

كابتن عبد المنعم الجناحي

أ.علي عبدالله

\*\*\*\*\*

### التحرير والاشراف الفني

رافت عثمان النجار

\*\*\*\*\*

### خدمات ادارية

دلعت محمد الفرحان

زيدة آغا

عزيزة البلوشي

هناء العارف

سبدا القادر بشير

\*\*\*\*\*

الجابرية ق ١٢ - ش ١٠١ - قسيمة ٨٤

ص.ب: ٢٦٣٨٨ الصفاة

رمز بريدي ١٣١٢٤ الكويت

تلفون ٤-٥٣١٢١٤٠

فاكس ٥٣٣٥٢٤٣ - ٥٣٢٤١٧٢

\*\*\*\*\*

Internet ROPME

E-Mail: ropme@qualitynet.net

www.kuwait.net/~ropmek/

Internet MEMAC

E-Mail: memac@batelco.com.bh

www.gcc.com.bh/memac

هذا إلى جانب عدد من الموضوعات الهامة والابواب الثابتة

## كارثة نفوق الأسماك

لقد تعرضت الكويت للمرة الثانية لنفوق أسماك الميڊ بكميات كبيرة جداً تعدت ٢٥٠٠ طن حيث كان النفوق الأسبق لسمك الميڊ عام ١٩٩٩، وكارثة نفوق الأسماك أخذت أشكالاً عديدة وأسباباً مختلفة لا زالت لم تتضح بصورتها النهائية، ومن المؤسف أن طريقة التعامل مع هذه الكارثة لم تكن مناسبة، وأدى التضارب في الآراء حول الأسباب إلى خلق البلبلة الكبيرة لدى المواطنين الذين لا زالوا مترددين في تناول الأسماك . واستغرق الوقت طويلاً حتى تم التوصل إلى معرفة الأسباب التي أدت إلى نفوق الأسماك والتي رجحت أن تكون بكتيريا "الاستربتوكوكس" سبباً حسب تقارير الخبراء ومراكز الأبحاث في الكويت بتعرض أكثر من ٩٩٪ من أسماك الميڊ للنفوق . كما تعرضت بعض الأسماك الأخرى للنفوق ولكن لأسباب طبيعية وبكميات محدودة وفقاً لتقارير الهيئة العامة للبيئة .

وعلى ضوء هذه الكارثة المتكررة وان اختلفت أسبابها عن السنوات السابقة ، قامت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بتكليف سفينة الأبحاث الإيرانية " قدس " عندما كانت متجهة إلى الكويت في أواخر شهر أغسطس ٢٠٠١ لأخذ عينات من مناطق مختلفة من المياه الإقليمية الكويتية للماء والرسوبيات لتحليلها في المختبرات الكويتية لمعرفة نسبة تركيز بعض الملوثات في هذه المنطقة بهدف التعرف على أسباب هذه الكارثة . كما قامت المنظمة بالاتصال بجميع الدول الأعضاء مستفسرة عن وقوع أية حوادث لنفوق الأسماك في مياهها الإقليمية ، إلا أن جميع الدول أفادت بعدم وجود أي نفوق للأسماك بشكل غير طبيعي مقارنة بما حدث في الكويت . وقام معالي الأمين التنفيذي بعمل لقاءات صحفية ومقابلات تلفزيونية وإذاعية حول أسباب نفوق الأسماك بشكل عام موضحاً أن النفوق لا يمكن قصره على سبب واحد وإنما لا بد من تجمع عناصر مختلفة جميعها تشكل هذه الكارثة مثل ارتفاع درجة الحرارة وزيادة تركيز بعض الملوثات وغيرها . كما عقد الأمين التنفيذي لقاءات جانبية مع المسؤولين في الهيئة العامة للبيئة ، ولقاء خاصاً بمقر المنظمة مع العلماء المختصين للتعرف على آرائهم للتوصل إلى أسباب هذه الكارثة والعمل معاً لمواجهتها والحد منها مستقبلاً . هذه الكارثة هي إحدى الدلائل على تعرض البيئة البحرية في منطقتنا لعوامل ضارة بالبيئة البحرية وستؤدي لو استمرت دون رقابة إلى زيادة التأثير على الأحياء المائية فيها ، خاصة وأن ما يصل إلى هذا الجسم المائي من ملوثات بشرية وصناعية ومن السفن بجانب التغيرات التي أخذت تطرأ على المنطقة الشمالية من المنطقة البحرية بسبب تجفيف الأهوار في العراق وتغير طبيعة المياه التي تصل إلى البحر أخذت تزداد تأثيراً على الحلقة النباتية للكائنات البحرية في منطقتنا البحرية .

من كل ما سبق يتضح أنه لا بد من وجود استراتيجية طويلة الأمد لمواجهة هذه الكارثة ومراقبتها منذ البداية ، وذلك بالتنسيق بين جميع الهيئات المحلية والإقليمية العاملة في مجال حماية البيئة البحرية بصفة عامة والثروة السمكية بصورة خاصة بجانب رفع كفاءة المختصين في هذا المجال عن طريق التدريب والأبحاث إلى مراكز متخصصة في هذا الموضوع لزيادة إمكانياتهم للتعرف على أسباب حدوث هذه الكارثة مع إيجاد نظام إنذار مبكر بين الدول الأعضاء في المنطقة حتى تتضافر الجهود للحد من حدوث مثل هذه الكوارث البيئية . كما يجب تطوير مختبرات الهيئات العلمية المختلفة الموجودة في المنطقة ليتسنى لها التصدي لمثل هذه الكوارث أولاً بأول خاصة وأن الكويت من الدول المتقدمة لتكون مركزاً متخصصاً في مجال نفوق الأسماك .

## سكرتارية المنظمة

## صدر مرسوم أمير دولة البحرين بالصادقة على البروتوكول الإقليمي بشأن التحكم في النقل البحري للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود والتخلص منها

دولة  
البحرين



الشيخ / حمد بن عيسى  
أمير دولة البحرين

أصدر سمو أمير دولة البحرين الشيخ / حمد بن عيسى ، المرسوم الأميري رقم ٢٦ لسنة ٢٠٠١ بالصادقة على البروتوكول الإقليمي بشأن التحكم في النقل البحري للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود والتخلص منها ، لتأكيد حرص دولة البحرين على صحة الإنسان والبيئة وأهمية التعاون والتنسيق الإقليمي للمحافظة على إرث الأجيال القادمة من ثروات بحرية طبيعية تتمتع بها منطقتنا ولا سيما الثروة السمكية وبذلك تساهم دولة البحرين مع بقية الدول الأعضاء بالمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في الحفاظ على بيئة منطقتنا البحرية والتي تعتبر من أغنى المناطق البحرية بالثروات الطبيعية في العالم وأكثرها

## شؤون البيئة تصدر كتيباً حول الحياة الفطرية في جزيرة حوار

أصدرت وزارة الإسكان والبلديات والبيئة إدارة شؤون البيئة كتيباً خاصاً بالحياة الفطرية في جزيرة حوار يتضمن معلومات وافية عن الحيوانات والطيور المختلفة التي تعيش في الجزيرة أو التي تهاجر إليها في المواسم إضافة إلى صور عديدة للحياة الفطرية. وقال المدير العام لشؤون البيئة السيد / خالد فخرو بمناسبة إصدار الكتيب أن قيادتنا الحكيمة قد نجحت في إبقاء جزيرة حوار ملاذاً للطيور المهاجرة ومكاناً هاماً للحياة الفطرية في البلاد . وأضاف سيادته بقوله "عندما أصدر سمو رئيس الوزراء قراراً باعتبار جزيرة حوار والمياه المتاخمة لها محمية طبيعية شكلت لجنة لتفعيل هذا القرار ولذلك تم تشكيل فريق عمل قام بإعداد مطبوعات تعريفية لزوار جزيرة حوار وهذا الكتيب هو من ضمن هذه الكتيبات التعريفية عن الجزيرة ومقوماتها ، منوها إلى أن هذا الكتيب سيتم توزيعه بالمراكز السياحية والفنادق ومنظمي الرحلات إلى جزيرة حوار .

## تقديراً للدور الرائد في حماية البيئة والتوعية البيئية مدير عام شؤون البيئة يكرم عدداً من الصحفيين وممثلي الشركات المعنية

قام سعادة مدير عام شؤون البيئة السيد / خالد فخرو بتكريم ممثلي عدد من الشركات الرائدة في مجال حماية البيئة وعدداً من الصحفيين تقديراً لدورهم في خدمة البيئة وحمايتها ودورهم البارز في توعية المواطنين والمهتمين بأهمية المحافظة على البيئة ، حيث تم توزيع عدد من الدروع التذكارية للمكرميين بهذه المناسبة . وأشاد السيد / فخرو بدور الصحافة الرائد والهام في مجال حماية البيئة باعتبارها أكبر المؤسسات العاملة في هذا المجال والتي تملك آليات فاعلة ومؤثرة ، كما أن لديها سياسات واضحة ، وأنه قد آن الأوان لأن تساهم كافة الجهات في هذه البرامج مثل الجمعيات التطوعية والنسائية وغيرها من الشركات والمؤسسات ، والجدير بالذكر أنه قد تم تشكيل لجنة من الشركات ذات العلاقة بالمجال البيئي لتبادل المعلومات في حالة الطوارئ البحرية.

## نتيجة غرق البازرة "جورجوس" الهجمة بالنفط العراقي البقعة النفطية هددت شواطئ الجمهورية الإسلامية الإيرانية

الجمهورية  
الإسلامية  
الإيرانية

وكان السيد / لطيف راشدي رئيس هيئة الموانئ والبحرية الإيرانية في إقليم خوزستان قد صرح بأن البقعة النفطية تهدد مناطق باهمانشير وخور موسي واروند رود التي ترفد دجلة والفرات والتي تشكل حدوداً طبيعية بين إيران والعراق ، مشيراً إلى أن البقعة قد امتدت بطول ٥٠ كيلومتراً وعرض ٢٠٠ متر إلى ثلاثة كيلومترات من الغرب إلى الشرق وأخذت حجماً مقلماً، داعياً المنظمات الإيرانية والبحرية وحرس الثورة (البسدران) فضلاً عن منظمات الدول الشاطئية إلى المساعدة في مكافحة بقعة النفط المشار إليها.

طلبت الجمهورية الإسلامية الإيرانية من مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية بالبحرين والتابع للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية المساعدة لمكافحة البقعة النفطية الناتجة عن تسرب نفطي أحدثه غرق باخرة ترفع علم هندوراس محملة بنفط عراقي. هذا وقد بادرت دولة الكويت بتوفير وإرسال المواد المشتتة للنفط إلى الجمهورية الإسلامية الإيرانية ، وينكر أن السلطات المختصة في إيران قد قامت بمكافحة البقعة النفطية المذكورة ، وكانت مؤسسة الملاحة والموانئ الإيرانية قد ناشدت دول الخليج العربية على مساعدتها على مكافحة بقعة الزيت المتسربة نتيجة غرق ناقلة النفط المذكورة.

## بحوث هامة حول إدارة عمليات التغذية والمخصبات بمزارع الروبيان في بوشهر

اليرقات والتي من المقرر أن تستغل للإنتاج على مستوى واسع مستقبلاً.

**إنتاج ٥٥ مليون يرقة في شاهبور**  
وخلال الفترة القليلة الماضية استطاعت مزارع الروبيان في شاهبور إنتاج ٥٥ مليون يرقة من يرقات الروبيان هذا العام ، ومن المتوقع زيادة الإنتاج إلى أكثر من الضعف حيث سيتم الإنتاج في معالم سيستان - بلوشستان على دفعتين سنوياً .

الشأن وتحدد بالتالي مدى نجاح إقتصاديات هذه المزارع . وقد نجح باحثان إيرانيان في استحداث طريقة لأول إنتاج شتوي غزير من الروبيان في خليج سيستان وبلوشستان ، وقد أرسلت هذه اليرقات إلى المعالم المختصة في مدينة شاهبور لرعايتها وتغذيتها وحفظت في خزانات من الفيبرجلاس . وقد اجتازت هذه اليرقات المرحلة الرابعة من النمو والنضوج وبدأت في التزاوج حيث تم إنتاج أكثر من ١٢٠ ألف من هذه

بدأ مركز أبحاث الأسماك في بوشهر مشروعاً بشأن إستزراع الروبيان في منطقة هبله ، ويستهدف هذا المشروع المقارنة بين عمليات التغذية والمخصبات المختلفة في ثلاثة مزارع للروبيان ، بالإضافة إلى تطوير عمليات التغذية والإخصاب الحالية في هذا المجال . هذا وتجدر الإشارة إلى أن ٦٠٪ من تكلفة الإنتاج بهذه المزارع تستغل في مجالات التغذية والمخصبات حيث انتهى البحث إلى تحديد عدداً من العوامل التي تلعب دوراً هاماً في هذا

بتكلفة تبلغ ٢٨ مليون دولار

## تدشين أول سفينة متخصصة في مكافحة التلوث البحري

الإقناذ والسلامة التي وضعت لتتوافق مع أعلى مستويات نظم الأمان حسب الاتفاقيات والمعاهدات الدولية .



دشنت الكويت مرحلة مهمة من مراحل بناء أول سفينة كويتية متخصصة في مكافحة التلوث النفطي ، وتعد السفينة المذكورة من أحدث السفن في العالم لمكافحة التلوث البحري ولديها القدرة على المناورة في البحر لاحتواء كميات النفط فضلاً عن قدرتها على مكافحة الحرائق البحرية نظراً لاحتوائها على أحدث الأجهزة والمعدات في هذا المجال .

والجدير بالذكر أنه قد تم بناء أكثر من ٧٥٪ من هذه السفينة حتى الآن وسيتم بناء الـ ٢٥٪ المتبقية خلال الـ ٣ أشهر القادمة وتحتوي السفينة على أنظمة ملاحية متطورة لتتوافق مع السفينة الكبيرة ، فضلاً عن أجهزة

لأول مرة في المنطقة والعالم العربي

## مجلس جامعة الكويت يوافق على إنشاء المركز العربي للقانون البيئي

في هذا المجال منها إنشاء مكتبة للتشريعات البيئية باللغة العربية وإنشاء خدمة الإنترنت في هذا المجال باللغتين العربية والإنجليزية وإنشاء سجل ومراجع في شأن القانون البيئي ونشرها ، علاوة على تقديم دورات قصيرة خاصة بالقانون البيئي باللغة العربية والملفات الأخرى إذا اقتضى الأمر .

في القانون البيئي في مختلف دول العالم . هذا وتجدر الإشارة إلى أن المركز المذكور يعد المصدر الرئيسي للمعرفة حول القانون البيئي ويعمل على تزويد كل من الدول الناطقة باللغة العربية وغيرها من دول العالم بالمعلومات حول تقدم وتطور القوانين البيئية في هذا المجال ، كما سيقوم بأنشطة متعددة

وافق مجلس جامعة الكويت على إنشاء المركز العربي للقانون البيئي ، وقد أوضح د.فاضل نصرالله عميد كلية الحقوق أن هذا المركز سيكون الأول على المستوى الدولي لتقديم الخبرات باللغة العربية في شأن القانون البيئي والذي يعمل بالتعاون مع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية (IUCN) وغيره من المراكز الدولية والإقليمية المتميزة

## الأمم المتحدة تقر بندا حول طلب الكويت لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية

ومناخنا العالمي من مشاكل جمّة ناتجة عن أسباب متنوعة وفي مقدمتها الاستغلال البشري السيئ لهذه البيئة وخاصة خلال فترة الحروب والصراعات العسكرية ، وأضاف " إذا كنا نبحث عن مثل واضح لدور الحروب والصراعات العسكرية في تدمير البيئة فإنه من السهولة أن نستدل على ذلك عن طريق متابعة ما أسفرت عنه الحروب العسكرية في منطقة الخليج من أضرار على البيئة وكافة مجالاتها التي ما زال أبنائنا هناك وبالتحديد في الكويت يعانون مشكلات صعبة خطيرة نتيجة للتلوث البيئي الذي تعرضت له البيئة هناك . وذكر العوضي أنه من هذا المنطلق بادرت حكومة الكويت بالتقدم بطلب إدراج هذا البند على أن يكون هذا الاحتفال يوم ٦ نوفمبر من كل عام والذي يتوافق مع يوم إطفاء آخربئر نضط في الكويت عام ١٩٩١ .

أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة إدراج بند جديد على جدول أعمال الدورة الـ (٦٥) بعنوان " الاحتفال باليوم العالمي لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية " وذلك بناءً على طلب دولة الكويت .

وفي كلمته أمام مكتب الجمعية العامة قدم عضو الوفد الكويتي بدر العوضي البند شارحاً مبررات إدراج هذا البند وقال أنه خلال أعمال القمة الألفية في السنة الماضية منح قادتنا أهمية خاصة لموضوع البيئة ولعل أهم ما يشغلنا في هذا الجانب الذي انعكس بشكل واضح في البيان الختامي للقمة هو ضرورة التكاتف والتعاون بشكل فعال لضمان حماية بيئتنا خدمة لأجيالنا المقبلة . وبرز العوضي الاقتراح بأنه يأتي نظراً لما تشهده بيئتنا

### معهد الكويت للأبحاث العلمية يستخدم الصور الفضائية الثلاثية الأبعاد في عمليات التقييم البيئي

أعلن معهد الكويت للأبحاث العلمية عن إنتهاء المعهد من مشروع معالجة واستخدام صور الرادار الفضائية في التقييم البيئي واستخدامات الأراضي في الكويت والذي قامت بتمويله مؤسسة الكويت للتقدم العلمي في إطار استخدام التكنولوجيا المتطورة في مجال الدراسات البيئية . ومن مميزات استخدام هذه التقنية الحصول على معلومات تفصيلية ودقيقة عن التربة والغطاء النباتي ، فضلاً عن توفير معلومات تفصيلية عن البحيرات النفطية والمراحل المختلفة التي تمر بها .

### البحيرات النفطية أخطر مشكلات الكويت البيئية

أكد المنسق البيئي في إدارة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بالبنك الدولي د. شريف عريف في محاضرة له بمعهد الكويت للأبحاث العلمية أن الكويت لديها مشاكل بيئية خطيرة أهمها البحيرات النفطية والتي أثرت على التربة مشيراً إلى تلوث البيئة البحرية وتلوث الهواء الناتج من المواد الكيماوية الصادرة عن المصانع وتكرير النفط في الكويت والبحيرات النفطية.

## ٢٠٠١ عام البيئة في سلطنة عُمان تتويج لسجل حافل بالإنجازات على المستويين العربي والعالمي

سلطنة  
عمان



جاءت توجيهاً جلالته السلطان قابوس بن سعيد بإعلان عام ٢٠٠١ عاماً للبيئة تتويجاً لسجل السلطنة الحافل بالإنجازات البيئية على المستويين العربي والعالمي وهو سجل حافل بالإنجازات المتميزة في مجال إصحاح البيئة، فهي تعتبر إحدى دول العالم الثرية من حيث التنوع البيولوجي والموقع الجغرافي وتباين مواردها الطبيعية.

### تحديث التشريعات

وشهد عام البيئة ٢٠٠١ في الشهور المنصرمة تركيزاً على مواصلة تحديث وتطوير التشريعات المتصلة بمجالات حماية البيئة وصون الطبيعة والحياة الفطرية والموارد المائية والبيئة البحرية التي يركز عليها العمل البيئي.

وقد أعلن معالي الدكتور / خميس بن

لقانون حماية البيئة ومكافحة التلوث لوضع الأسس العلمية والعملية السليمة للممارسات العامة والخاصة في المجالات البيئية في إطارها التشريعي المناسب.

- وعلى مدى ثلاثة عقود حرصت أجهزة الدولة المسنولة عن ترجمة هذه الأبعاد والاستراتيجية بإصدار القوانين والتشريعات اللازمة لضمان التوازن المنشود بين متطلبات التنمية وصون الموارد الطبيعية إلى جانب تعزيز مشاركة أفراد المجتمع في برامج وأنشطة حماية البيئة من خلال دعم الوعي البيئي لديهم وتنمية قدراتهم على تبني الاتجاهات الصديقة للبيئة والتعاون الإيجابي مع الأجهزة المعنية لتوفير الرعاية لها.

- وانطلاقاً من تلك الثوابت جميعها

- أخذ الاهتمام البيئي في سلطنة عمان أسلوباً رائداً تمثل في النطق السامي لمنهجية العمل لمختلف الأجهزة المسنولة عن البيئة في السلطنة، وذلك بفضل الرعاية السامية والمتواصلة للسلطان / قابوس بن سعيد سلطان عمان للبيئة واعتبار مواردها المتجددة هي الضمان الحقيقي لتحقيق أهداف التنمية وتحقيق غاياتها النبيلة لتوفير الحياة الكريمة لأفراد المجتمع وتأمين مستقبل الأجيال القادمة.

- ولقد دشن المرسوم السلطاني رقم (٢٤ / ٧٤) الخاص بالتحكم في التلوث البحري الاهتمام المتميز للسلطنة بسلامة بيئتها البحرية، ثم توالى التشريعات الهادفة إلى إرساء قواعد اهتمام الحكومة بالبيئة، حيث صدر المرسوم السلطاني رقم (١٠ / ٨٢)

الخليج العربية والدول الصديقة المطلة على الخليج من روابط الأخوة والصداقة تقوم بتعزيز فعاليات التعاون والشراكة في حماية البيئة البحرية الخليجية لكونها بيئة بحرية شبه مغلقة لها أهميتها الاقتصادية بوصفها وسيلة نقل ٤٩٪ من إجمالي صادرات العالم من النفط الخام فضلاً عن أنها مصدر لثروات دول الخليج من الأسماك والكائنات البحرية ومصدراً لتحلية مياه البحر . وفي إطار حرص السلطنة على تفعيل دور المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ودعم جهودها تقوم حالياً بالاشتراك مع دولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة بإنشاء مرفق استقبال لمياه توازن السفن بشواطئ الفجيرة كأحد أهم القرارات الصادرة عن مؤتمر منع الناقلات من تفريغ مخلفاتها وحماية البيئة البحرية بالخليج والذي دعت السلطنة إلى عقده بمسقط في إبريل ١٩٩٥ .

البيئة من منطلق أن التنمية القادرة على الاستمرار لا تتحقق إلا في بيئة قادرة على الاستمرار أيضاً ومن ثم استهدف وضع هذه الاستراتيجية في عام ١٩٩٢ خطة عمل بعيدة المدى تحقق صون الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة بالسلطنة وأقرتها حكومة السلطنة الرشيدة كآلية متلازمة مع خطط التنمية وتضمن إدخال الاعتبارات البيئية في جميع مراحل التخطيط والتنفيذ للمشروعات الإنمائية للدولة .

### التعاون الإقليمي

وتحرص السلطنة على تأكيد أواصر التعاون والعمل المشترك في مجال حماية البيئة العربية بوجه عام والبيئة الخليجية بوجه خاص وتشارك من خلال جامعة الدول العربية في اجتماعات مجلس الوزراء العرب المعنيين بشؤون البيئة كما أنها يفضل ما يربطها بدول مجلس التعاون لدول

مبارك العلوي وزير البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه بمناسبة إنطلاقة عام البيئة ٢٠٠١ عن قيام الوزارة بالتنسيق مع جهات الاختصاص بتنفيذ جملة من المشروعات الهامة تتركز حول معالجة المشاكل البيئية الملحة والمرصودة من دراسات الوزارة الميدانية ومن مناقشات مجلس الشورى منها خطة حماية المياه الجوفية وإدارة المخلفات الخطرة ومكافحة التلوث بكافة أشكاله ومصادره وتطوير نظم ومجالات الرصد البيئي وتعزيز آلياته ، كما أعلن معاليه عن البدء في تنفيذ استراتيجية التنوع الإحيائي وخطة إدارة المناطق الساحلية والشعاب المرجانية واستزراع أشجار القرم .

### الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة

#### العمانية

وقد اقترن النجاح الذي حققته السلطنة في مجال الحفاظ على البيئة لإعداد خطتها الاستراتيجية لحماية

بمناسبة الإحتفال بعام البيئة ٢٠٠١ وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه تنظم مؤتمراً بيئياً بعنوان "الإنسان والبيئة"

نظمت وزارة البلديات الإقليمية والبلديات وموارد المياه مؤتمراً بيئياً بعنوان "الإنسان والبيئة دعوة للتغير والإنسجام" في الثاني من سبتمبر ٢٠٠١ بالتعاون مع مركز التجارة العالمي. وقد ناقش المؤتمر عدداً من المحاور الأساسية المتصلة بمجالات البيئة منها التحديات البيئية التي تواجه الوطن العربي كمشكلة التصحر ونقص موارد المياه وتلوث البحار والحاجة إلى تطبيق التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة والزراعة وتجربة السلطنة في مجال التشجير وإستعمال مياه الصرف الصحي لمعالجة رى المسطحات الخضراء ومشاريع التشجير. هذا وقد ناقش المؤتمر أيضاً القوانين البيئية وأثر تنفيذها وكذلك إستراتيجية السلطنة في مجال حماية البيئة.

عمان تستعين بخبراء أمريكيين لمحاصرة التسرب النفطي

وصل إلى سلطنة عمان فريق أمريكي جديد متخصص في محاصرة التسرب النفطي الذي حدث في أواخر شهر يوليو ٢٠٠١ واحتواء بقعة النفط حيث كان يقدر حجم هذا التسرب بأكثر من ٢٠٠٠ برميل يومياً . والجدير بالذكر أن الفريق الأمريكي لديه معدات متطورة لمكافحة الحريق ومعدات لسد البئر والسيطرة عليها بالإضافة إلى أجهزة مخصصة للقص والتوازن المغناطيسي إلى جانب معدات أخرى مختلفة تساعد في مكافحة الحرائق وقد تمكن الفريق المذكور من السيطرة على الحريق وإخماده والحيلولة دون إمتداده إلى جهات أخرى.

## التنمية المستدامة في مجال البيئة

دولة  
قطر

هدف استراتيجي للمجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية



السيد / خالد غانم العلي

لتضيف بعداً آخر وهو ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه .

الاجتماعية فتهدف إلى تأمين الحصول على المياه النظيفة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة فيما تهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الأيكولوجية وكما تهدف الاستدامة الاقتصادية أيضاً في مجال الغذاء إلى رفع الانتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي الإقليمي ، فإن الاستدامة الاجتماعية تهدف إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي وتأتي الاستدامة البيئية

أكد الأمين العام للمجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية السيد / خالد غانم العلي أن التنمية المستدامة في مجال البيئة هي أحد الأهداف الكبرى التي يسعى المجلس لتحقيقها، وأن المجلس قد خطا خطوات واسعة في هذا المجال . وأضاف الأمين العام قائلاً :

لقد حدد برنامج الأمم المتحدة للبيئة أهدافاً عدة لسياسة التنمية المستدامة في مجال الحياة تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى تأمين إمداد وكفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية، أما الاستدامة

### وحدة البيئة البحرية بالنادي العلمي تنظم مسابقة للرسم البيئي تحت شعار خليجنا (٢٠١٠)

نظم النادي العلمي مسابقة الرسومات البيئية في الثاني من أغسطس ٢٠١٠ تحت شعار خليجنا ( ٢٠١٠ ) تم من خلالها عرض رسومات المتسابقين وقد نظمت وحدة البيئة البحرية حفلاً لتوزيع الجوائز على الفائزين، كما تولت توفير وسائل الرسومات وتقديم جوائز للمتسابقين . وتجدر الإشارة إلى أن وحدة البيئة البحرية قد نظمت هذه المسابقة لأول مرة بهدف إبراز أهمية البيئة البحرية للإنسان ودور المجتمع في المحافظة على الحياة البحرية من خلال وضع تصورات عن شكل البحر عام ٢٠١٠ وقد شارك في المسابقة ٢٠٠ طفل من الأندية والمراكز الشبابية إضافة إلى ٣٠ طفلاً من النادي العلمي وتناول الموضوعات رسم الشواطئ والكائنات البحرية والممارسات الخاطئة تجاه البيئة ولهم الحق في اختيار الموضوعات التي يرغبون فيها .

### اللجنة الدائمة للطوارئ تتفقد الشواطئ التي تم تنظيفها من بقع الزيت

قال السيد / خالد العلي أمين عام المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية ورئيس اللجنة الفنية أن اللجنة قامت بعمليات المسح للشواطئ الملوثة ووضعت خطة عمل لإزالة التلوث تستمر ثلاثة أشهر كما وفرت الأليات والعمالة اللازمة . وأعرب / العلي عن أمله في تخصيص الإعتمادات المالية الكافية لمواجهة الطوارئ والكوارث مستقبلاً مؤكداً أنه في حال وجود خطة وميزانية مسبقة فإن الأمر لن يستغرق أكثر من اسبوع . وحول تحويل الزيت إلى سماد عضوي أشار الأمين العام إلى أنه يجري حالياً تجميع الزيت والقار تمهيداً لنقله إلى أماكن معينة يتم دفنه فيها ورشه بالمياه كل فترة معينة ، وقال أننا نأمل في أن يتحول هذا الزيت إلى سماد عضوي خلال ستة أشهر .



الحديثة المتقدمة وتدريب الكادر الفني القطري . وفي هذا الإطار قامت وحدة الإشعاع بعمل مسح على الأسماك المحلية للتأكد من خلوها من أي تلوث إشعاعي أيضاً على العديد من المناطق السكنية لقياس الإشعاع فيما تم تزويد المختبرات بأجهزة حديثة ومختلفة الأغراض لدعم عملها ورفع المستوى الفني بها لتواكب التقدم الكبير في مجال العلوم الغذائية .

في إطار ممارستها لمهامها وأنشطتها قامت وزارة الصحة العامة بسلسلة من الإجراءات للتأكد من سلامة الأغذية المطروحة للإستهلاك وفي هذا النطاق قام قسم المختبرات المركزية التابع لوزارة الصحة العامة بانجاز العديد من الفعاليات والأنشطة المختلفة مثل التحليل المخبري الروتيني للعينات المرسله من الجهات المتعددة ذات العلاقة بالإضافة إلى المشاركة في اللجان والندوات المتخصصة والعمل على تطوير المختبرات بتزويدها بالأجهزة

# نتائج التحليل تشير إلى خلو الأسماك المحلية من التلوث الإشعاعي

### رئيس مجلس أصدقاء البيئة بقطر

## العثور على حوت نافق طوله ٨ أمتار

عثر شابان قطريان في الأسبوع الأول من شهر أغسطس ٢٠٠١ على حوت نافق طوله ٨ أمتار بالقرب من شاطئ الخليج الغربي قريباً من النادي الدبلوماسي . هذا وقد أوضح د. سيف الحجري رئيس مجلس أصدقاء البيئة أن مشكلة الحيتان الكبيرة أنها قد تتعرض للإختناق بفعل درجة الحرارة المرتفعة ونقص الأوكسجين وأرجح نفوق الحوت إلى هذا السبب إضافة إلى أسباب أخرى أهمها أن بعض الأشخاص قد يقومون بإصطياد هذه الحيتان ثم يتركونها لتجذبها المياه إلى الشاطئ أو قد يكون ذلك بسبب سفينة تكون قد صدمته وقذفت به الأمواج إلى الشاطئ .



## مخزون المياه الجوفية في الرياض يكفي العاصمة السعودية ٤٠٠ عاماً

أكد معالي وزير الزراعة والمياه السعودي / عبدالله بن عبدالعزيز بن معمر أن المخزون الاستراتيجي للمملكة من المياه الجوفية مطمئن موضحاً أن كميات المياه الجوفية المتوفرة في منطقة الرياض تكفي

العاصمة السعودية ٤٠٠ عام ، وأضاف قائلاً : أن الوزارة تجري دراسات هيدرولوجية تفصيلية على جميع التكوينات الرئيسية للمياه في المملكة موضحاً أن الأرقام الفعلية الدقيقة عن

المخزون الجوفي من المياه ستصدر عند انتهاء هذه الدراسات ، مشيراً إلى أن هناك (٧) طبقات مائية رئيسية في داخل المملكة وأن المخزون الاستراتيجي من المياه الجوفية في المملكة مطمئن .

### بعد دراسات وأبحاث ناجحة

## مركز أبحاث المزارع السمكية يخطط لإنتاج عشرات الأطنان من الأنواع المرغوبة من الأسماك والروبيان

خصصت وزارة الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية وكالة لشئون الثروة السمكية تعنى بتنفيذ الأبحاث والدراسات التي من شأنها تنمية وتطوير صناعة الاستزراع السمكي بالمملكة في إطار حرص المملكة على طرق الاستثمارات المتنوعة في توجهاتها الإنمائية للوصول إلى الاكتفاء الذاتي الغذائي .

والجدير بالذكر أن مركز الاستزراع السمكي قد أنشأ عام ١٩٨٢ بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) لإجراء البرامج والبحوث الإنمائية على أنواع معينة من الأسماك البحرية والروبيان الملائمة للزراعة وتدريب الكوادر الوطنية ونقل تقنية الاستزراع ، إضافة إلى بحث المواصفات القياسية للأسماك وأبحاث أخرى على أمراض الأسماك والروبيان المستزرع .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن المركز المذكور يضم ثمانين برك ترابية مبطنة بمادة مطاطية عازلة إضافة إلى عدد من أحواض تربية الأسماك لإنتاج عشرات الأطنان من الروبيان العملاق سنوياً .

والجدير بالذكر أيضاً أن المركز المذكور قد قام بعمل الدراسات والأبحاث على بعض الأنواع من الأسماك والقشريات التي تناسب الاستزراع السمكي بعد أن تم إجراء مسح شامل لساحل البحر الأحمر لمعرفة الأسماك التي تتوافر بكميات وصالحة للاستفادة منها على نطاق تجاري والتي ستظهر نتائجها قريباً .

## أول رحلة طيران شراعية حول العالم لقياس تلوث الهواء بتمويل سعودي

في إطار الجهود الرامية إلى إنماء البحث العلمي في مجال البيئة وزيادة الوعي في مجال تلوث الهواء على المستوى العالمي باستخدام التقنية الحديثة والمتطورة ، تولى أحد رجال الأعمال السعوديين باعتباره أحد الرعاة الرسميين لأول رحلة طيران شراعية حول العالم لقياس تلوث الهواء أطلق عليها اسم " أجنحة الريح " .



هذا ومن المقرر أن تستمر الرحلة مدة ٩٠ يوماً وتمرّ خلالها على ٤٠ بلداً من أنحاء العالم حيث تبدأ من مدينة ريود دي جانيرو في البرازيل متجهة شمالاً قاطعة نهر الأمازون وخط الاستواء إلى وسط أمريكا ومن ثم إلى السواحل الغربية مروراً بمضيق سيسلك باتجاه الجنوب موازية لسواحل الأطلنطي الآسيوية عابرة شبه القارة الهندية وصولاً إلى منطقة الخليج عبوراً ببعض أراضي شبه الجزيرة ومنها إلى قارة إفريقيا ثم إلى بعض الدول الأوروبية . وتعتبر هذه الرحلة الأولى من نوعها في العالم ، حيث تم تجهيز الطائرة بالمعدات والأجهزة اللازمة ، كما تم إعداد جسم الطائرة بما يسمح بسحب عينات من الهواء في الطبقات المختلفة للغلاف الجوي . وتجدر الإشارة إلى أن هذه الجولة تستهدف أيضاً كيفية الاستفادة العلمية وبيان كيفية انتقال أنواع الغازات والشوائب السامة في الغلاف الجوي من مواطن التركيز العالي إلى مناطق أخرى مما سيساعد على رسم خريطة صحية للغلاف الجوي المحيط بالأرض .

مع بدء مرحلة المطالبات الكبيرة للشركات والجهات الحكومية خلال الأشهر القادمة الهادفة إلى صرف التعويضات عن الأضرار الكبيرة والبيئية التي لحقت بتلك الجهات ، تقرر إجراء تنسيق سعودي كويتي إيراني سوري حول المطالبات البيئية . هذا والجدير بالذكر أن الأمم المتحدة قد أقرت في دورتها الـ ٤٠ " صرف مبالغ للدول المتضررة بيئياً على أن تخصص تلك المبالغ للدراسات والأبحاث وإعادة تأهيل البيئة .

تنسيق سعودي  
كويتي إيراني  
سوري بشأن  
المطالبات البيئية

## الهيئة الاتحادية للبيئة تنظم برنامجاً بيئياً جديداً بطريقة مبتكرة

أوضح د. سالم مسري الظاهري مدير عام الهيئة الاتحادية للبيئة أن الهيئة في إطار استراتيجيتها لتوعية النشأ وبالتعاون مع أكاديمية الإتصالات والاتحاد النسائي العام في أبو ظبي نظمت برنامجاً بيئياً للتوعية مرافقاً للبرامج الترفيهية والتعليمية التي تنظمها كل من الأكاديمية والاتحاد النسائي. وأضاف قائلاً: أن هذا البرنامج يعدّ فكرة طفلة بفئات عمرية مختلفة قد شاركوا في جديدة ومبتكرة في مثل هذه البرامج البرنامج المذكور.



د. سالم مسري الظاهري

### أشهر علماء العالم يطلبون الإنضمام إلى المعهد ومشاريع بحثية هامة حول التلوث والموارد المائية

برعاية صاحب السمو الشيخ / خليفة بن زايد آل نهيان ولي عهد أبو ظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة ، افتتح سمو الشيخ سلطان بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وسمو الشيخ الدكتور / سلطان آل نهيان عضو المجلس التنفيذي رئيس ديوان سمو ولي عهد أبو ظبي معهد زايد للأبحاث والتكنولوجيا الذي يؤكد النظرة الثاقبة لصاحب السمو الشيخ / زايد بن سلطان آل نهيان رئيس الدولة - في رعاية البحث العلمي والتطور التكنولوجي لتحقيقه حيث يهتم المعهد بضمّ المتميزين من العلماء والذين يؤمنون بأفكارهم واكتشافاتهم واختراعاتهم التي تساعد في حل بعض مشاكل العالم كما يسعى للحصول على أفكار إبداعية غير تقليدية لحل المشاكل مع التركيز على تلك المشاكل التي تواجه بلدان العالم النامي ، هذا وتجدر الإشارة إلى أن المعهد قد شرع فعلاً في البدء بعدد من المشاريع في مجالات الطاقة والكهرباء وإدارة النفايات ومكافحة التلوث والوقاية من الأمراض والموارد المائية وغيرها .

### هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها وتواصلها تواصل دراسة البيانات السمكية

تواصل هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها تنفيذ مشروع جمع ودراسة البيانات السمكية في أبو ظبي حيث تم حتى الآن الانتهاء من دراسة ٨ أنواع من الأسماك ومن المقرر أن يستمر المشروع إلى أن يتم الانتهاء من دراسة باقي الأنواع بهدف وضع برامج لإدارة الثروة السمكية في أبو ظبي . ويأتي هذا المشروع بناء على توجيهات صاحب السمو الشيخ/خليفة بن زايد ولي عهد أبو ظبي رئيس مجلس إدارة الهيئة ومتابعة وزير الدولة للشئون الخارجية نائب مجلس ادارة الهيئة سمو الشيخ / حمدان بن زايد حيث يقوم فريق العمل بالمشروع بجمع وتحليل البيانات وإعداد تقرير شامل عن معدل النمو ونسب كل نوع من أنواع الأسماك موضع الدراسة ودراسة المخزون السمكي لبعض الأنواع القاعية عن طريق إستخلاص الحمض النووي وتحليله بطرق مختلفة بالإضافة إلى إجراء الفحوص الجينية إستهدافاً لتطوير نظام إدارة المصيد والمخزون السمكي لبعض الأسماك القاعية الرئيسية وسمك الكنعد .

# ترعاها هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة دورة الشارقة للتأهيل البيئي لطلبة المدارس

كلباء وخور فكان" حيث شاهدن محمية أشجار القرم وخور كلباء وتعرفن على معلومات أساسية ورئيسية عنها واطلعن على إحدى المنجزات البيئية في إمارة الشارقة والجهود المستمرة المبذولة في توفير الأسباب الكفيلة بتنفيذ البرامج الهادفة إلى المحافظة على القيم البيئية والأهداف المرتبطة بها مرحلياً ومستقبلياً .. كما قمن بزيارة إلى خور فكان.

### البيئة من مناظر متنوعة

وكنوع من التنوع الذي تنتهجه دورة الشارقة للتأهيل البيئي لطلبة المدارس والمرعية من قبل البيئة والمحميات الطبيعية ، حاضر عدد من المحاضرين على طلبة وطالبات الدورة ، بالتركيز على موضوع البيئة حيث تضمن البرنامج ثلاث محاضرات بدأت بمحاضرة للدكتور أبا القاسم محمد الغالي من جامعة الشارقة تحت عنوان (البيئة في منظور الإسلام) .

وقد توجه المشاركون كذلك إلى محمية رأس الخور في دبي حيث تم التعرف على أنواع عديدة من طائر الفلامنجو أو مالك الحزين ، وعدة أنواع من الطيور مثل : النسور والصقور بالإضافة إلى بعض الحيوانات الليلية مثل الأرناب والثعالب .

### التأهيل البيئي تفوص في جزيرة صير بو نعير

وفي جولة من الجولات الميدانية التي قامت بها دورة التأهيل البيئي لطلبة المدارس ، والمرعية من قبل هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بالشارقة ، قام طلبة الدورة بزيارة ميدانية إلى جزيرة صير بو نعير ، بعد أن قاموا بالاطلاع على أنواع البيئات البحرية الكائنة تحت الماء وغيرها من أصناف وأنواع الأسماك والمرجان عقب ذلك تعرفوا على بيئة الجزيرة الطبيعية مثل الصخور والجبال والحياة الفطرية عموماً . وفي المساء تم تزويدهم بمعلومات عن الفوص بالإضافة إلى معلومات تاريخية عن الجزيرة بعدها توجهوا لمشاهدة السلاحف وهي تخرج إلى البيئة الشاطئية .

برعاية هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة تم تنظيم فعاليات البرنامج العملي لدورة الشارقة للتأهيل البيئي لطلبة المدارس من المرحلتين الابتدائية والإعدادية والتي إنتهت في الخامس والعشرين من شهر يوليو ٢٠٠١ .

وقد استهل المشاركون في الندوة العمل ببرنامج المحاضرات الذي تكون من أربع محاضرات قام بتقديمها عدد من المختصين والمختصات ، فقد ألقى السيد / علي صقر السويدي رئيس مجموعة الإمارات للبيئة البحرية محاضرة تحت عنوان (البيئة البحرية في الخليج ) شملت قسمين : الأول تحدث فيه عن البيئة البحرية في الإمارات وكيفية المحافظة عليها باعتبارها ثروة قومية و الثاني مادة فلمية على الفيديو ، حيث اطلع الطلاب من خلالها على حياة السلاحف وبعض الكائنات البحرية الأخرى .

كما ألقى الدكتور / شبر إبراهيم الوداعي رئيس قسم التوعية والتثقيف البيئي بهيئة البيئة والمحميات الطبيعية محاضرة عن (السلوك البيئي) ، وقدمت الأستاذة / لبنى نصار دودين من جمعية أصدقاء البيئة محاضرة بعنوان ( النفايات وأثرها على صحة الإنسان ) . أما الدكتورة شذى إسماعيل من هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها فقد ألقى محاضرة عنوانها (الحياة الفطرية في دولة الإمارات) . وتطرقت إلى الحياة البحرية وأنواع الحيوانات فيها ، مشيرة إلى أن التوازن في النكاث والبقاء وتبادل أدوار الحياة أمراً له أهميته وضرورته القصوى كما أوضحت أن أشجار القرم التي تنمو في المناطق الساحلية لها القدرة على امتصاص الملوحة ، وأنها مصدر للغذاء لبعض الحيوانات وبالأخص جنودها .

### زيارات ميدانية .. ومحاضرات بيئية في دورة التأهيل البيئي

ومن جهة أخرى قامت الطالبات المشاركات في الدورة التأهيلية لطلبة المدارس والمقامة في الشارقة بإشراف هيئة البيئة والمحميات الطبيعية في ثاني جولاتهم الخارجية وفق البرنامج المعد للدورة بزيارة إلى "خور



## سفينة الأبحاث "قدس" بدأت رحلتها بإجراء مسح شامل لمياه المنطقة البحرية للمنظمة لدراسة الملوثات



٣٢ باحثاً ومتدرباً من الدول المشاركة ببرنامج الرحلة ( البحرين - الجمهورية الإسلامية الإيرانية - دولة الكويت - دولة قطر - المملكة العربية السعودية ) من ميناء بندر عباس في الجمهورية الإسلامية الإيرانية متجهة إلى ميناء دولة قطر ثم ميناء الشويخ بدولة الكويت ومنها إلى ميناء بندر عباس .

هذا وقد استهدفت عملية المسح البحري التي أجرتها سفينة الأبحاث "قدس" دراسة الخصائص الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية والجيولوجية إضافة إلى دراسة الملوثات النفطية وغير النفطية في منطقة عمل المنظمة الإقليمية لحماية البيئة

أنهت سفينة الأبحاث العلمية "قدس" رحلتها العلمية في مياه المنطقة البحرية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية تنفيذاً لقرار المجلس الوزاري للمنظمة في أكتوبر عام ٢٠٠٠، والذي تلاه اجتماعين فنيين بين المختصين في الدول الأعضاء للإعداد والتنظيم للرحلة البحرية العلمية التي قامت خلال شهر أغسطس ٢٠٠١ .

والجدير بالذكر أن الرحلة العلمية الحالية سميت ٧٥ محطة حيث بدأت السفينة "قدس" رحلتها التي ضمت ثلاث مراحل على مدى ٣٥ يوماً بمشاركة

## ■ تحليل العينات وإدخال النتائج على الكمبيوتر ■ إعداد التقرير النهائي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية



البحرية من خلال جمع عينات من الرواسب الطينية وإجراء عملية مسح لدرجة الملوحة ونسبة الكلورفيل ودرجة الحرارة - إضافة إلى دراسة المغذيات الأساسية في مياه البحر بمنطقة عمل المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية . هذا ومن المقرر أن تتولى المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية الدعوة إلى عقد مؤتمر بيئي في نهاية العام المقبل لمناقشة النتائج التي تم التوصل إليها خلال الرحلة العلمية المذكورة .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن سفينة الأبحاث " قدس "، قد أتمت رحلتها البحرية لإجراء مسح شامل لمياه المنطقة البحرية للمنظمة لدراسة الملوثات كأول رحلة مسح بحري لدراسة المنطقة من خلال خبراء محليين .



في إطار التحضير لقمة الأرض في جوهانسبرج

## الأمين التنفيذي للمنظمة شارك في اجتماع الدائرة المستديرة للشركاء في التنمية المستدامة للمنطقة العربية

والتزامات ضمن المنطقة تجاه كيفية التغلب على هذه الصعوبات التي تعيق تقدمها إضافة إلى التحضير لمعيار إقليمي لتحديد السياسة المتبعة للقضايا من حيث أولويتها لاتخاذ اللازم لتابعاتها وفقاً للتقييم الإقليمي من جانب آخر وعلى ضوء ظاهرة نفوق الاسماك التي حدثت في دولة الكويت خلال شهري أغسطس وسبتمبر، فقد دعى معالي الأمين التنفيذي الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي بعض العلماء الكويتيين المتخصصين في هذا المجال حيث تم مناقشة هذه الظاهرة ومحاولة التعرف على الأسباب التي أدت إلى ظهورها للتوصل إلى الحلول العلمية المناسبة للقضاء عليها والحد منها مستقبلاً.

آسيا نيابة عن الامانة المشتركة للتحضير لقمة الأرض والتي تشمل كذلك الامانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ESCWA والذي عقد في البحرين خلال الفترة ٢٣-٢٥ سبتمبر ٢٠٠١ للتحضير لقمة الأرض للتنمية المستدامة المزمع عقدها في جوهانسبرج في سبتمبر ٢٠٠١. وقد استهدف الاجتماع الالتزام الإقليمي لتقييم أهم المنجزات في المنطقة وما تم تنفيذه من الاجنده ٢١ وكذلك تحديد مخرجات لفحص التوجهات الشاملة وتحديد أهم الصعوبات التي واجهت الدول في هذه المنطقة. والنظر إلى مبادرات جديدة



الدكتور/

عبد الرحمن عبد الله العوضي

شارك معالي الأمين التنفيذي للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية د. عبد الرحمن عبد الله العوضي في اجتماع الدائرة المستديرة للشركاء في التنمية المستدامة للمنطقة العربية والذي نظمه برنامج الامم المتحدة للبيئة / مكتب غرب

في إطار مهمة علمية وبمشاركة الأخصائية البيئية بالمنظمة

الوكالة الدولية للطاقة الذرية تجري مسحاً للملوثات في مناطق المد والجزر بسلطنة عمان

خطة العمل العالمية بشأن التلوث من البر كما شاركت د. ناهدة بوطيبان أيضاً في الاجتماع الخاص الذي عقد في البحرين يوم ١٤ أغسطس ٢٠٠١ لوضع التقرير المبدئي عن المنطقة بشأن التلوث من مصادر في البر لعام ٢٠٠١ حول خطة العمل العالمية وذلك بالتعاون مع مدير المكتب الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لغرب آسيا والذي سيتم رفعه إلى مؤتمر مونتريال المزمع عقده في نوفمبر ٢٠٠١.

شاركت د. ناهدة بوطيبان الأخصائية البيئية في المنظمة بالتعاون مع خبراء من الوكالة الدولية للطاقة الذرية في المهمة العلمية الخاصة بمسح الملوثات في مناطق المد والجزر في سلطنة عمان لمدة عشرة أيام في الفترة من ٢٣ يوليو إلى الثاني من أغسطس ٢٠٠١. وقد قامت البعثة بأخذ عينات متنوعة ومن مناطق مختلفة، كما قاموا بزيارة المختبرات في السلطنة للتعرف على احتياجاتها وتقييم مشاركتها في نظام معايرة طرق القياس الذي تنفذ اقليمياً.

## مشاركة المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في اجتماعات وضع الإستراتيجية الخاصة بالحفاظ على التنوع البيولوجي



د.حسن محمدي

شارك الدكتور حسن محمدي منسق الشؤون الفنية بالمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في الاجتماع الذي عقد في الرياض بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي ومجلس التعاون الخليجي لوضع استراتيجية للمحافظة على التنوع البيولوجي وإنشاء مناطق خاصة في المنطقة البحرية لكل من المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية والهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ووضع الصيغة النهائية للبروتوكول الخاص بالتنوع البيولوجي وتحديث نصوصه بهدف تقديمه للدول الأعضاء تمهيداً للدعوة إلى عقد مؤتمر لتوقيع هذا البروتوكول . كما ناقش المشاركون أيضا وضع الصيغة النهائية

لبروتوكول الخاص بالمحافظة على الشعاب المرجانية بالتعاون مع المكتب الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة لغرب آسيا .

## ورشة العمل الإقليمية لإدارة النفايات الخطرة

الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود والتخلص منها . وتجدر الإشارة إلى أن ورشة العمل المذكورة قد تم تنظيمها بالتعاون بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية وسكرتارية اتفاقية بازل .

شاركت سكرتارية المنظمة ممثلة بالدكتور حسن محمدي في ورشة العمل الإقليمية الخاصة بإدارة النفايات الخطرة في الفترة ٤-٥ سبتمبر ٢٠٠١ في البحرين حول تنفيذ اتفاقية بازل والبروتوكول الذي أعدته المنظمة بشأن التحكم في النقل البحري للنفايات

## بمشاركة كل من FAO, ROPME, KISR

### عقدت دورة تدريبية حول الطحالب الضارة

العملي والطرق الصحيحة للتعريف بأنواع الطحالب وإلقاء الضوء على خواصها الميكروسكوبية الدقيقة إلى جانب التوعية حول سمية بعض أنواع هذه الطحالب.

وقد ركز برنامج الدورة على طرق أخذ العينات بالوسائل المختلفة (الجيوب / الشبكات / الزجاجيات) وطرق العد لهذه العينات، كما قام المشاركون بجولات وزيارات ميدانية للمياه الاقليمية الكويتية، وكذلك المركز العلمي والأكواريوم.

عقدت بمقر معهد الكويت للأبحاث العلمية الدورة التدريبية المشتركة بين كل من منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية ومعهد الكويت للأبحاث العلمية حول الطحالب الضارة وذلك خلال الفترة من ١٥-٢٥ سبتمبر ٢٠٠١، بمشاركة علماء وباحثون متخصصون في مجال البيئة من جامعة كوبنهاجن وجامعة الاسكندرية وجامعة قطر إضافة إلى المشاركين من الدول الأعضاء للمنظمة .

وقد استهدفت الدورة التدريبية المذكورة طرق التدريب



# كارثة نفوق الأسماك



## مقدمة:

- لم يكن أحد يتوقع أن ظهور بعض كميات من أسماك الميد النافقة على سطح الماء سوف تصل الى حد الكارثة . بل كان أغلب الظن أنها حدث عابر يستمر يوماً أو بعض يوم ، خاصة وقد تكرر غير ذي مرة ، لأسباب متعددة كالارتفاع الشديد في درجة الحرارة أو ارتفاع تركيز الملوثات نتيجة لالتقاء أو تسرب بعض النفايات الصناعية أو غيرها حيث سرعان ما تزول الأسباب وتعود الأمور إلى نصابها الطبيعي.

- لكن المثير والغريب في الأمر أن تلك الكارثة لم تدم أياما معدودة بل امتدت أسبابها، وتعاضمت آثارها حتى بلغت حد الكارثة التي نضق بسببها آلاف الأطنان من الأسماك مما هدد الثروة السمكية في الصميم ، ناهيك عن كون الأسماك الغذاء الرئيسي للسكان ، فأصبح بالتالي الاهتمام بهذه الكارثة ليس محصوراً فقط على الجهات المعنية بشئون البيئة أو الانتاج السمكي بل أيضا وغيرها من الهيئات العلمية والبحثية في الكويت وخارجها ، حيث شكّلت العديد من اللجان لبحث ودراسة هذه الكارثة لمعرفة أسبابها والحد من آثارها ، كما تم استدعاء خبراء من شتى أنحاء المعمورة لتفسير ما حدث وأسبابه وكيفية تلافي آثاره المدمرة على مخزون الثروة السمكية في البلاد.

## لجنة متابعة كارثة نفوق الأسماك



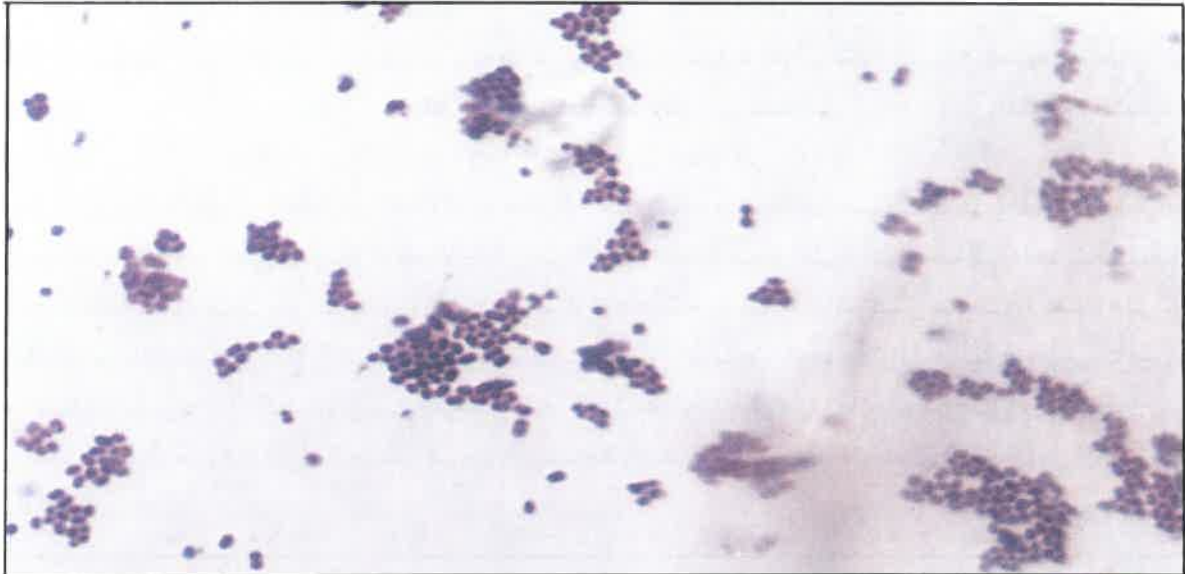
د. محمد الجارالله  
وزير الصحة

ناقش مجلس الوزراء الأبعاد الصحية والاقتصادية والآثار البيئية ووسائل مواجهة كارثة نفوق الأسماك ، وقرر تشكيل لجنة مشتركة تضم مندوبين عن الجهات الحكومية المعنية بكارثة نفوق الأسماك عقدت اجتماعاتها بصفة يومية ويبحث أسباب ونتائج وآخر مستجدات هذه الكارثة ، وضمت هذه اللجنة المشتركة في عضويتها ممثلين عن الجهات الحكومية المعنية وهي الهيئة العامة للبيئة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية والهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية وجامعة الكويت ووزارة الصحة.

## بكتيريا الإستربتوكوكس

وقد صرح مدير عام الهيئة العامة للبيئة د./ محمد عبدالرحمن الصرعاوي عقب اجتماع عقده لجنة دراسة كارثة نفوق الأسماك التي يرأسها وزير الصحة والتي تم فيها مقارنة التقارير المخبرية المتعلقة بفحص عينات الأسماك النافقة في جون الكويت أن جميع التقارير تفيد بأن تكاثر بكتيريا "الستربتوكوكس" التي وجدت على جميع العينات النافقة هي السبب في كارثة نفوق الأسماك.

في حين أعلنت مصادر بدائرة العلوم البيئية بمعهد الكويت للأبحاث العلمية أن تحديد مصدر بكتيريا الستربتوكوكس أمر في غاية الصعوبة نظرا لكثرة الملوثات داخل مياه البحر وأن جهات عديدة تلقى بمخلفات تحتوي على تلك البكتيريا مما يصعب معه تحديد مصدرها .



## الأسباب

ومن خلال الإستعراض العام لكارثة نفوق الأسماك يتبين أن تلك الكارثة قد تكررت خلال العشرة أعوام السابقة في مناطق مختلفة من العالم وذلك بفعل عوامل طبيعية أو بفعل الإنسان ويمكن بصفة عامة إيجاز هذه العوامل في التالي :-

- زيادة الملوثات من مخلفات المصانع ومياه الصرف الصحي أو أنشطة الزراعة البحرية أو إنخفاض الأكسجين المذاب في مياه البحر بسبب ارتفاع معدلات المواد العضوية ، كما يمكن أن يكون أيضا بسبب الإرتفاع غير الطبيعي في درجات الحرارة مما يتسبب في تحفيز عوامل بيولوجية أخرى، إضافة إلى زيادة الإزدهار في الطحالب الضارة "المد الأحمر" أو بسبب أنواع من الطفيليات أو البكتيريا علاوة على التسرب النفطي أيضا.

## النتائج

وقد يقودنا هذا إلى محاولة إستخلاص النتائج التي ينبغي الالتفات إليها لتقليل فرص التعرض لحوادث نفوق الأسماك والتي تتلخص فيما يلي:

- تقليل كمية المغذيات الملقاة في الجون بما في ذلك تحسين معالجة مياه الصرف الصحي.
- المراقبة الدورية لنوعية وجودة مياه البحر ومستويات البكتيريا وحصر أنواع الطحالب التي تؤدي إلى المد الأحمر.
- تنمية وتطوير الوعي البيئي لدى المجتمع وتنفيذ حملة إعلامية عن بيئة جون الكويت.
- المتابعة الدورية لصحة الأسماك والقشريات .
- تطبيق نظام الإدارة السليمة لإستزراع الأسماك في الأقباص العائمة.
- إيقاف دفان الشواطئ وعدم إلقاء المخلفات في البحر، وحماية المستنقعات الطينية في جون الكويت.
- العمل على تحسين دوران الماء في جون الكويت.
- إنشاء هيئة للتخطيط الساحلي والبحري تكون مهامها تحقيق برامج التنمية المستدامة في إطار الحفاظ على التوازن البيئي.



## المطالبة بسن تشريعات خاصة لحماية جيون الكويت

للأزمة الراهنة. وطالب الجهات البحثية بالدولة الى اجراء الدراسات الخاصة بالمخزون السمكي ومتابعة رصدها ووضع آليات عمل لحمايتها خصوصا وأن نسبة مايزيد على ٩٩% من حجم الأسماك النافقة كان من سمك الميذ والذي يشكل بدوره حلقة غذائية من السلسلة الغذائية في الهرم البيئي .

وخاصة وأن التقرير الصادر عن لجنة تقصي الحقائق التي شكلت برئاسة مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية د./عبدالهادي العتيبي والمنبثقة من اللجنة الأم برئاسة وزير الصحة د./ محمد الجار الله لم يتضمن الأسباب الأخرى التي أدت الى حدوث هذه الكارثة .

وقد دعا المستشار بلجنة شؤون البيئة لمجلس الأمة ورئيس قسم صحة البيئة بكلية العلوم الصحية د./ فيصل الشريفي الى سن تشريعات خاصة لحماية جيون الكويت وذلك لانتشاله من الحالة المرضية الذي هو فيها أسوة ببعض القرارات والتشريعات الدولية الصادرة لمعالجة خصوصية معينة مشيرا الى ما يتمتع به جيون الكويت من خصوصية جغرافية واقتصادية وأمنية للكويت وامتداد لأمن غذائي ومزود رئيسي لعصب الحياة وهو الماء ، وشدّد الشريفي على وجوب الاسراع بتطبيق تلك التشريعات بعد صدورها مع توفير جهاز اداري وفني متكامل يرتقي بطموحاتنا للعمل على تطبيق هذه التشريعات مبيناً أن هذه التشريعات يجب أن تكون دائمة وليست نتيجة ردة فعل



## حلقة تشاورية خليجية لبحث كارثة نفوق الأسماك

مختبر المعادن والمواد الهيدروكربونية التابع للهيئة أعقبها زيارة المواقع المتضررة في جون الكويت وقد شارك خبراء البيئة بالدول الخليجية بالإضافة الى ممثلين عن الوزارات والمؤسسات والهيئات المعنية بالبيئة في دول مجلس التعاون في الحلقة المذكورة اضافة الى مدير ادارة البيئة بالأمانة العامة للمجلس د. / فهمي حسن العلي ، حيث استهدفت تلك الاجتماعات بحث أسباب كارثة نفوق الأسماك والتوصيات الكفيلة للحد من تكرارها.

وقد نظمت الهيئة العامة للبيئة الحلقة التشاورية الخاصة بكارثة نفوق الأسماك بدول مجلس التعاون خلال الفترة من ١١-١٢ سبتمبر ٢٠٠١ وذلك لتقييم الوضع الحالي لكارثة نفوق الأسماك ودراسة مسبباتها وقد بدأت أولي فعاليات الحلقة النقاشية التشاورية بمقابلة مدير عام الهيئة العامة للبيئة د. محمد الصرعاوي تلتها زيارة مختبر الموارد الحية والاجتماع مع المختصين في الادارة وزيارة مختبرات معهد الكويت للأبحاث العلمية والاجتماع مع المختصين وزيارة



تكاتف  
الجهود  
للحيلولة دون  
تفاقم  
الموقف



وعادت الأمور  
إلى نصابها

## أبرز كوارث التلوث النفطي في المنطقة البحرية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (ROPME)

المنطقة البحرية للمنظمة وانتشرت على سواحل البحرين وقطر ودبي وتوقف العمل في كثير من محطات تحلية المياه في جميع دول المطلة على المنطقة عدا سلطنة عمان.

■ في يناير ١٩٩١ تسرب ما يقارب من ٨ مليون برميل من النفط في شمال المنطقة البحرية للمنظمة خلال حرب ١٩٩١ .

■ في ٣٠ مارس ١٩٩٤ اصطدمت ناقلة النفط البنمية (سيكي) بناقلة النفط الاماراتية (بيتونة) على بعد نحو ٩ أميال من شواطئ إمارة الفجيرة المطلة على بحر عمان فتسرب ما يقارب من ١١٧ ألف برميل من النفط الخام وعلي مدى ثلاثة أيام إنتشرت على مساحة ٤٠ كيلومتر من الشواطئ وعلى عمق نصف متر داخل الرمال.

■ في مارس عام ١٩٩٧ غرقت بالقرب من سواحل البحرين سفينة تحمل ما يقارب من ١٥ ألف من النفط ، كما غرقت سفينة أخرى تحمل زيت الديزل تقدر حمولتها ب ٣٧ ألف برميل في يوليو من نفس العام.

■ في الأسبوع الأول من شهر يناير ١٩٩٨ جنحت سفينة تحمل ٤٤ ألف برميل من النفط الخام الثقيل بالقرب من سواحل عجمان بدولة الامارات العربية المتحدة ، إضافة إلى جنوح سفينة أخرى تحمل ١٥ ألف برميل من زيت الوقود المكرر بالقرب من رأس المطاف بالجمهورية الإسلامية الإيرانية في منتصف الشهر نفسه أيضا، كما شهد شهر فبراير من العام نفسه غرق ناقلة تحمل ٥ ألف برميل من النفط شرق جزيرة أبو موسى بدولة الإمارات

تعتبر المنطقة البحرية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية أحد أهم الممرات المائية لتصدير النفط حيث تمر من خلالها ما يقرب من ٦٠ ٪ من إمدادات العالم من النفط وقد شهدت تلك المنطقة حوادث تسرب نفطي للسفن العابرة فيه وعلى وجه الخصوص أثناء الحرب العراقية الإيرانية (١٩٨٠-١٩٨٨) وما تخللها من عمليات قصف تسببت في تسرب ملايين الراميل النفطية في مياهها.

وما زال العالم بأسره يستذكر كارثة إنسكاب النفط في مياه المنطقة البحرية للمنظمة إبان حرب عام ١٩٩١ في محاولة لعرقلة تقدم قوات التحالف عن طريق البحر والتي قدرت كمياته بنحو ٨ مليون برميل ، واستنفذت هذه الكارثة البيئية قدراً هائلاً من الموارد البحرية والأحياء المائية وأضرت بالدول المطلة عليها ، وفيما يلي عرض لأهم وأبرز الكوارث البيئية التي شهدتها المنطقة .

■ في نهاية عام ١٩٨٠ تدفقت كميات من النفط بلغت ما يعادل ٤٠ ألف برميل من النفط الخام في مياه المنطقة البحرية للمنظمة من ناقلة نفط ليبيرية (فورتشن) بالقرب من إمارة دبي في الامارات العربية المتحدة.

■ في عام ١٩٨٢ غرقت إحدى السفن اليونانية في خليج عمان ولم تعرف كمية النفط المتسرب منها.

■ في مارس ١٩٨٣ اصطدمت إحدى السفن بمنصة نفط تابعة لجمهورية إيران الإسلامية .

■ في إبريل ١٩٨٣ قصفت طائرة هيلوكوبتر عراقية حقل نوروز البحري الإيراني مما أسفر عن تدفق ما بين ١٥٠ - ٢٠٠ ألف برميل من النفط الخام في مياه

برميل من النفط الخام ، كما يعتبر غرق السفينة جورجياوس في أغسطس ٢٠٠١ وعلى بعد ٧٠ كيلومتراً شرق ميناء الأحمدى والتي كانت تحمل ٦٦٠٠ برميل من النفط. إضافة إلى الحوادث السابقة فإنه نتيجة لعمليات نقل وتحميل النفط في المنشآت النفطية ثم تسجيل ما يقارب من ٥٥٠ حالة تسرب نفطي حسب تقارير منظمة التعاون المشترك لشركات النفط العاملة في الخليج (GAOCMAO) وذلك خلال الفترة من ١٩٩٥ - ١٩٩٩ بكمية إجمالية تقدر بحوالي ١٤ ألف برميل وقد لوحظ تناقص في أعداد حالات التلوث من (١٨٥) حادثاً عام ١٩٩٥ إلى ٥٤ حادثاً في كل من عامي ١٩٩٨ و ١٩٩٩ أي بما يعادل ٢٠٠٠ برميل في كل عام.

العربية المتحدة ، وفي مارس من نفس العام حدث تسرب من المستودعات الساحلية للنفط بالقرب من دولة البحرين نجم عنه تسرب محدود من زيت الوقود الثقيل.

■ في يناير عام ٢٠٠٠ غرقت الناقلة (جازيه) بالقرب من ميناء زايد بدولة الامارات العربية نجم عنه تسرب حوالي ٣ ألف برميل من زيت الوقود الخام ، وفي شهر فبراير ٢٠٠٠ أيضاً غرقت سفينة شحن شرق ميناء بوشهر بالجمهورية الإسلامية الإيرانية ولم تعرف كمية النفط المتسربة منها ، وشهد شهر سبتمبر من نفس العام غرق الناقلة (زينب) والتي كانت تحمل ١٠ ألف برميل من زيت الوقود الثقيل .

■ أما في عام ٢٠٠١ فقد غرقت الناقلة (زينب) بالقرب من جبل على والتي كانت تحمل ١٠ ألف



## الحيد المرجاني العظيم لأستراليا في خطر

### أستراليا

متزامناً مع ظاهرة التبييض التي تحدث لتلك الشعاب بسبب الإحترار الكوني أيضاً .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن الحيد المرجاني العظيم في أستراليا هو الأكبر من نوعه في العالم إذ يمتد حوالي ثلاثة آلاف كيلو متر من الشمال إلى الجنوب على طول الساحل الشمالي الشرقي لأستراليا .

ومن الحقائق الثابتة أن الطين الكثيف في مياه الحيد المرجاني يؤدي إلى حجب ضوء الشمس الضروري لحياة أعشاب البحر، فضلاً عن آلاف الأطنان من النتروجين والفسفور الموجودين في الأسمدة المغسولة في حقول القصب والموز والقطن مما يسبب تسمماً للحياة البحرية، كما تسبب النترات أيضاً نمواً كثيفاً للكائنات المجهرية غير المرغوبة كالمطحالب الزرقاء والخضراء الأمر الذي يستوجب وقف عمليات غسيل التربة لإنقاذ واحداً من أجمل وأكبر الحيوود المرجانية في العالم .



أوضح تقرير صادر عن الصندوق الدولي لصون الطبيعة بأن أقساماً من الحيد المرجاني العظيم في أستراليا قد ماتت بسبب تعرضها للمبيدات السامة المختلطة بالطين الناتج من غسيل أراضي المزارع وأنه إذا ما استمر الحال على ما هو عليه فإن الفناء سيلحق بأجزاء أخرى كبيرة خلال السنوات العشر القادمة خاصة وأن ذلك يأتي



### باكستان

لمواجهة نقص المياه

## باكستان تسعى لتذويب الجليد والأمم المتحدة لا توافق على الفكرة

مساعد الأمين العام للأمم المتحدة /نائب المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة (UNEP) لا يوافق على تلك الفكرة مشيراً إلى أن ذلك يعد تدخلاً كثيفاً في الطبيعة، كما أنه لا يعتبر حلاً جيداً لموضوع ندرة المياه أو الاستخدام المرشد والكفاء لمواردها .

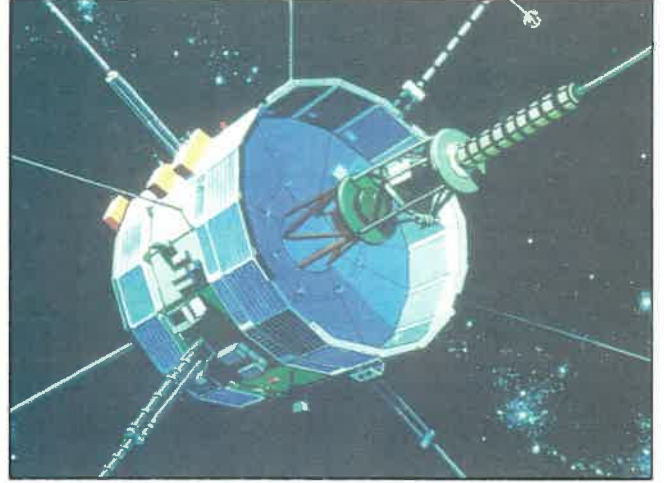
لمواجهة نقص المياه وفي سبيل تدبير احتياجاتها المائية ناقشت الأجهزة المعنية في باكستان خطة احتمال تذويب الجليد لسد النقص في تلك الاحتياجات حيث تعتمد تلك الفكرة على تذويب الجليد الموجود في شمال باكستان وذلك برش الكربون الأسود على الجليد، إلا أن

## الكمونوث

# دراسة سلوك القرش الأبيض بواسطة الأقمار الاصطناعية

يقوم فريق علمي من منظمة الكمونوث للبحث العلمي والصناعي بتتبع قرشاً من النوع الضخم يصل طوله إلى حوالي ثمانية أقدام بعد زرع شريحة تحت جلده تصدر إشارات تلتقطها الأقمار الاصطناعية .

وتجدر الإشارة إلى أن الشريحة المزروعة تنقل إشارات إلى القمر الاصطناعي في كل مرة يصعد فيها القرش إلى السطح مما يساعد في دراسة أنماط حركة هذا النوع اليومية والموسمية مما سيُمكن العلماء من وضع الإجابات حول عدد من الأسئلة المحيرة عن هذا الحيوان البحري الضخم القاتل .



## الهند

# مياه الآبار العميقة في الهند تزيد من مخاطر السرطان

التعرض للإصابة بسرطان الرئة وسرطان المثانة . ويرى الخبراء في الهند أن السّر في هذه المشكلة يعود إلى اتجاه السكان لحفر آبار عميقة للحصول على المياه الجوفية بدلاً من المياه السطحية والملوثة بالبكتيريا وينصح الخبراء بالعمل على معالجة المياه السطحية واستخدامها بدلاً من المياه الجوفية العميقة الملوثة بالزرنخ تجنباً للتعرض للإصابة بالسرطان .

أعلنت الحكومة الفيدرالية في نيودلهي أن أكثر من مليونين ونصف مليون شخص في ولاية البنجاب الغربية بشرق الهند معرّضون للتسمم من عنصر الزرنخ السام الموجود بنسبة عالية في المياه الجوفية التي يشربونها إذ تتجاوز معدلات الزرنخ في المياه حدّ الأمان . وتجدر الإشارة إلى أن منظمة الصحة العالمية قد أشارت إلى أن التلوث الزرنخي يزيد من مخاطر

## باجتماعات الجولة السادسة لإنقاذ " كيوتو " بألمانيا

### الكويت مع موقف خليجي موحد للدفاع عن المصالح والموارد النفطية المشتركة

البيئة الهولندي لتجنّب فشل " لاهاي " وكذا موقف كل من الصين ومجموعة الـ "٧٧" من البروتوكول ، حيث تلاحظ أن هناك تنسيق بين دول مجلس التعاون لاتخاذ موقف موحد من هذا البروتوكول يتفق مع مصالحها .

■ والجدير بالذكر أن اتفاقية " كيوتو " مهددة بالفشل بعد إعلان الرئيس الأمريكي " بوش " رفض التوقيع على الاتفاقية لأنها لا تتماشى مع مصالح الولايات المتحدة الأمريكية الاقتصادية ، كما أجلت اليابان التوقيع على الاتفاقية لحين انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بالمناخ .

■ استضافت ألمانيا بمدينة بون في السابع عشر من يوليو عام ٢٠٠١ فعاليات الجولة السادسة الهادفة لإنقاذ بروتوكول " كيوتو " لعام ١٩٩٧ والخاص بوضع حدّ لتلوث الهواء نتيجة الانبعاثات بعد فشل الجولة السابقة لهذه المباحثات التي عقدت في لاهاي خلال نوفمبر عام ٢٠٠٠ .

■ وقد تم مناقشة العديد من المسائل تضم استخدام منظمات الكربون وكذا تمويل الدول النامية لتطوير التكنولوجيا والعمل بنظام "تجارة الكربون" حيث تشتري الدول المتقدمة حصص الدول النامية من الكربون المسموح بانبعاثه ، كما بحث الاجتماع الورقة المعدّة من قبل وزير

في إطار اتفاقية التجارة الدولية للأصناف المهددة بالانقراض

## جهود دولية لحماية مصادر الكافيار

عليها هذه الاتفاقية لعام ٢٠٠١ .

- هذا وتجدر الإشارة إلى أن الجمهورية الإسلامية الإيرانية وهي الدولة الخامسة المطلة على بحر قزوين غير معنية بهذا الإتفاق إذ تبلغ حصتها السنوية أكثر من ٨٢ طناً . خاصة وإن عمليات الصيد المحظورة لهذا النوع من الأسماك تخضع الآن لمراقبة جيدة في كل من الجمهورية الإسلامية الإيرانية وروسيا الإتحادية لمنع تصدير الكافيار بصورة غير شرعية إلى تركيا وألمانيا وغيرها من الدول .

- التزمت أربعة دول من الاتحاد السوفيتي السابق بعدم صيد أسماك "الحفش" حتى نهاية السنة الحالية في محاولة لإنقاذ هذا النوع من الأسماك المهددة بالانقراض والتي يستخرج منها الكافيار ، وستتخذ هذه الدول سلسلة من الإجراءات خلال السنتين القادمتين لمكافحة عمليات الصيد غير الشرعية لأسماك "الحفش" وتهريب الكافيار . علماً بأنه يحق لهذه الدول التي وقعت على اتفاقية التجارة الدولية للأصناف المهددة بالانقراض أن تصدر مخزونها في حدود حصص التصدير التي تنص

## أصدقاء البيئة الإلكترونيون في البحرين يقيمون اللقاء المفتوح الأول تنفيذ أنشطة بيئية عديدة ومشاركة فعالة من الجمهور



الدولة في مجال حماية البيئة إلا أنه من الضروري تضافر الجهود بين الحكومة وبقية المؤسسات الاجتماعية للارتقاء بمستوى حماية البيئة ونشر الوعي البيئي خاصة وأن الميثاق الوطني يعزز هذا الاتجاه وينص عليه .

واختتم كلمته مؤكداً أن أصدقاء البيئة الإلكترونيين تعتبر انطلاقة حقيقية للعمل المنظم في مجال البيئة من قبل المجتمع المدني وأن هذه الجهود لا غنى عنها بوصفها رافداً أساسياً للعمل الرسمي في البيئة، ولا غنى عنها بوضعها عن الشراكة في العمل مع الأطراف ذات العلاقة والاسترشاد بالمنهج العلمي وتخطيط سياساتها وتنفيذ برامجها .

يذكر أن أصدقاء البيئة الإلكترونيين قاموا بتنفيذ عدد من الأنشطة البيئية التي تحث وتؤكد على أهمية حماية البيئة والعمل على الاعتناء بها وتوفير السبل الكفيلة باستدامتها .

نيابة عن المدير العام لشئون البيئة أفتتح د. محمد علي حسن مدير إدارة التقويم والتخطيط البيئي والقائم بأعمال المدير العام لشئون البيئة اللقاء المفتوح الأول لأصدقاء البيئة الإلكترونيين حيث ألقى كلمة أوضح فيها أهمية قضايا البيئة التي أصبحت أمراً مصيرياً وموضوعاً حيوياً لكل التجمعات لما له من أبعاد اقتصادية واجتماعية مما دعا الحكومات والمنظمات الدولية إلى الإهتمام بالبيئة وحدا بالدول خاصة المتقدمة منها إلى وضع البيئة في مقدمة خططها واستراتيجياتها الاقتصادية والاجتماعية ، مؤكداً بأن دولة البحرين تأخذ بهذا الاتجاه حيث أصدرت العديد من التشريعات والنظم كما انضمت إلى العديد من الاتفاقيات الدولية الهادفة إلى حماية البيئة ومواردها الطبيعية.

وأضاف قائلاً :

أنه على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها

## الجمعية انطلاقة حقيقية للعمل المنظم في مجال حماية البيئة

