



النشرة البحرية

THE MARINE ENVIRONMENT

نشرة البيئة البحرية - العدد الحادي والاربعون / يوليو - سبتمبر ١٩٩٩

الندوة الثانية للتحليل
العيارية للمعادن النزرة
في البيئة البحرية
خطوة لتدريب
الكوادر الوطنية



توصيات هامة لاجتماع
الخبراء الاقليمي الأول
لشبكة العمل حول
ظاهرة نفوق الكائنات
البحرية في المنطقة
البحرية للمنظمة



سلطنة عمان والحدوة من بين عشر دول الأقطر
اهتماماً بالشأن البيئي في العالم
مشاريع بيئية عملاقة تضمنتها خطة التنمية الاقتصادية
والاجتماعية الخمسية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية

الفهرس

اجتماعات

توصيات هامة وخطة عمل بسيطة وعملية تصدر عن اجتماع الخبراء الاقليمي الاول لشبكة العمل حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية للمنظمة.

ص (٧)

دورات تدريبية

الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية يفتتح الندوة الثانية للتحاليل العيارية للمعادن المنزرة في البيئة البحرية.

ص (٤)

استراتيجيات

عشرة اهداف لحماية البيئة والموارد الطبيعية تضمنتها الاستراتيجية البيئية لدولة الكويت.

ص (١٥)

تصريحات

د.معصومة ابتكار تقول : مشاريع بيئية عملاقة تضمنتها خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية بالجمهورية الاسلامية الايرانية. (ص ١٢)

دراسات بيئية

ارتفاع درجة حرارة الارض ومياه المحيطات يقضي على الشعب المرجانية في القرن المقبل. ص (٢٧)

اكتشافات

ري المزارع بماء البحر هل يقضي على المجامع في العالم ١٩ ص (٢٦)



نشرة

البيئة البحرية

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

المادة العلمية:

د.حسن محمدي
ناهدة الماجد بوطيبان
كابتن عبدالمنعم جناحي
علي عبداللله

التحرير والإشراف الفني
رأفت عثمان النجار

خدمات إدارية

طلعت الفرحان
زيبيدة أغا
عزيزة البلوشي
عبدالقادر بشير

العنوان

الجابرية- ق ١٢- ش ١٠١- قسيمة ٨٤
ص.ب، ٢٦٣٨٨ الصفاة رمز بريدي
١٣١٢٤ الكويت تلفون، ٤-٠٥٣١٢١٤
فاكس : ٥٣٣٥٢٤٣ - ٥٣٢٤١٧٢

Internet ROPME

E-Mail address:
ropme@qualitynet.net
world Wide Web:
http://www.kuwait.net/~ropmek/

Internet MEMAC

E-Mail address:
memac@batelco.com.bh
World Wide Web:
http://www.computec.com.bh/memac

استهلت سكرتارية المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية نشاطها هذا العام بعد الانتهاء من الإجازة الصيفية وانقضاء فصل الصيف بحرارته الملتهبة والمألوفة في المنطقة بتنظيم ورشة العمل الثانية للتحاليل العيارية للمعادن النزرة في البيئة البحرية لمدة عشرة أيام خلال الفترة من ٦ إلى ١٥ سبتمبر ١٩٩٩ بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية .

- وتهدف المنظمة من وراء إقامة ورشة العمل هذه إلى تدريب الكوادر الوطنية في الدول الأعضاء من العاملين في المختبرات الوطنية والقائمين على التحاليل المخبرية فيها ، في الوقت نفسه ترغب في مواكبة التطور الذي حدث في مجال طرق التحاليل والتي حرصت المنظمة على إضافته من خلال تحديث دليل طرق تحليل الملوثات والعوامل الايشونوغرافية (MOOPAM) الذي تم طبعه وتوزيعه على الدول الأعضاء ومراكز البحث العلمي والجامعات والجهات العاملة في هذا المجال .

- وفي هذا السياق واصلت المنظمة جهودها في متابعة التطورات الفنية والعلمية التي سبق مناقشتها في مجال ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في منطقتنا وخاصة ظاهرة نفوق الأسماك باعتبار أن هذا الموضوع قد سبق أن أثير إعلامياً بطرق مختلفة إضافة إلى أهميته كمصدر إقتصادي وغذائي لجميع شعوب المنطقة . لذلك عقد الاجتماع الاقليمي الأول لشبكة العمل حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية على مدى يومي ١٤ ، ١٥ سبتمبر ١٩٩٩ وانتهى باصدار مجموعة من التوصيات الهامة بشأن وضع خطة عمل بسيطة وعملية بغرض متابعة هذه الظاهرة من خلال تقديم التقارير والتحقق منها وتوثيقها ومن ثم ايجاد الحلول المناسبة للحد من هذه الظاهرة .

- وتأمل المنظمة أن تتضافر جميع الجهود لتنفيذ أهداف المنظمة الإقليمية واتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية لعام ١٩٧٨ ، والحفاظ على نظافة البيئة البحرية من التلوث ومصادر الثروة الطبيعية الأخرى أيضاً لمصلحة شعوبنا وأجيالنا القادمة باعتبارها أمانة ورثناها ويجب المحافظة عليها سليمة خالية من التلوث .

معالي الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية د. عبدالرحمن عبدالله العوضي يفتتح:

ورشة العمل الثانية للتحاليل العيانية للمعادن النزرة في البيئة البحرية



تدريب الكوادر الوطنية

إن الهدف من إقامة هذه الدورة وهي الدورة التدريبية الثانية للتحاليل العيانية للمعادن النزرة في البيئة البحرية هو تدريب الكوادر الوطنية على طرق التحاليل الكيميائية الخاصة بتعيين وقياس المعادن النزرة في البيئة البحرية التي تعتبر ذات أهمية خاصة للمنطقة فنحن بحاجة إلى نتائج دقيقة ذات جودة عالية للتحاليل والملوثات في المنطقة وذلك لتمكيننا من تقييم الوضع البيئي البحري بهدف تطوير إدارة البرامج لحماية المنطقة البحرية للمنظمة من التلوث.

وأضاف قائلاً: أن مهمة توفير التدريب على مستوى عالٍ للكيميائيين على المستوى الوطني وإعادة تدريبهم في مختبرات الدول الأعضاء تعتبر من الصعوبة بمكان، وهذا بدوره يعكس المستوى المتميز الذي أنجزته المنظمة في مجال التحاليل العيانية لمراقبة الجودة بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومختبر البيئة البحرية بها.

عقدت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ورشة العمل للتحاليل العيانية للمعادن النزرة في البيئة البحرية في الفترة من ٦-١٥ سبتمبر ١٩٩٩ وذلك بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وشارك في الدورة أربعة عشر متدرباً من الدول الأعضاء في المنظمة، وتهدف هذه الدورة إلى تدريب الكوادر الوطنية في الدول الأعضاء على طرق التحاليل الكيميائية الخاصة بتعيين وقياس المعادن النزرة في البيئة البحرية والتي تم تحديثها أخيراً ضمن دليل تحليل الملوثات والعوامل الأسيونوغرافية الذي تم إصداره خلال شهر يوليو ١٩٩٩.

هذا وقد أفتتحت أعمال ورشة العمل المذكورة بمعهد الكويت للأبحاث العلمية بكلمة لمعالي الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية قال فيها: -

تعاون وثيق الهدى بين معهد الكويت للأبحاث العلمية والمنظمة الإقليمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية في البرامج المقارنة

واختتم كلمته متمنياً أن يتمكن المشاركون بهذه الورشة العملية من تعلم تقنيات جديدة واكتساب مهارات عالية في تحليل وقياس المعادن النزرة للعينات البحرية خلال فترة ورشة العمل هذه .

بورشة العمل هذه حيث سيقوم موظفو مختبر التحليل المركزي بمساعدة المشاركين للقيام بتحليل المعادن النزرة في العينات من البيئة البحرية باستخدام أحدث ما تم التوصل إليه من المعدات والأجهزة الفنية اللازمة لمثل هذا الغرض.

وعلى الصعيد ذاته قال السيد نزار ملا حسين نائب المدير العام للشؤون الإدارية بمعهد الكويت للأبحاث العلمية نيابة عن المدير العام :
أن المعهد سوف يوفر جميع المرافق المخبرية اللازمة للقيام بالتجارب المتعلقة



دور الوكالة في كشف التلوث غير النووي في البيئة البحرية



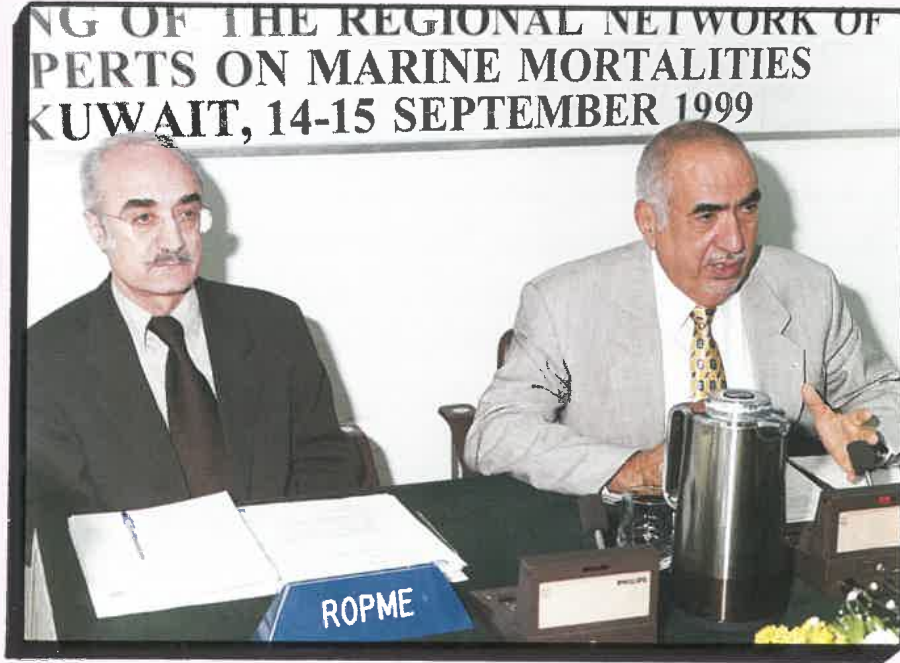
وأوضحت كذلك أن مختبر دراسات البيئة البحرية يقوم بالعديد من الأنشطة في مجال البحث وتقييم البيئة البحرية ، حيث أن هناك الكثير من الأنشطة تقع ضمن الاختصاصات المشتركة فيما بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واللجنة الدولية لعلوم البحار واليونسكو في برنامج التلوث البحري .

برنامج الأمم المتحدة للبيئة إذ أن مشاركة مختبر دراسات البيئة البحرية قد زاد من قوة البرنامج الإقليمي للبحار في الحصول على بيانات تشكل مصدر ثقة وقياسات تنافسية لشريحة واسعة من الملوثات البحرية العضوية وغير العضوية ، كما أن مختبر دراسات البيئة البحرية مسؤول عن التعاون الفني في مجال التطوير وإجراء الاختبارات وطرق التحليل العيانية .

وقالت الدكتورة مارينا كوكيوري من الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كلمتها بافتتاح الندوة أن مختبر دراسات البيئة البحرية يعتبر جزءاً من مختبر البيئة البحرية التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية ومقره موناكو ، حيث يعتبر المختبر البحري الوحيد ضمن نظام الأمم المتحدة والمسؤول عن كشف التلوث غير النووي في البيئة البحرية وتربطه علاقة وطيدة مع



اجتماع الخبراء الإقليمي الأول لشبكة العمل حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية



استضافت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية اجتماع الخبراء الإقليمي الأول والذي تناول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية بمشاركة خبراء متخصصين من الدول الأعضاء في المنظمة من ١٤-١٥ سبتمبر ١٩٩٩

ومشيرا إلى أن من العوامل التي أدت إلى البطء في الاستجابة صعوبة معرفة الأسباب المختلفة المؤدية إلى نفوق هذه الكائنات والتأخر في إخطار الجهات المختصة عن هذه الحوادث وعدم توثيق هذه الظاهرة مؤكداً أن المنظمة بحاجة إلى تفعيل ومعرفة المصادر بهدف تنسيق خطط العمل الإقليمية والوطنية لتقوية التنسيق من خلال تحسين شبكة الاتصالات بين المراكز المختلفة كأحد الوسائل للرصد والاستجابة السريعة لحوادث نفوق هذه الكائنات البحرية .

وأضاف معاليه أنه منذ سنوات عدة والدول الأعضاء في المنطقة على علم بأهمية تنسيق الأنشطة الإقليمية للحفاظ على البيئة البحرية في المنطقة وقاموا بوضع الخطوات الرئيسية لهذه الحماية وذلك في سبيل مواجهة الأخطار والتهديدات المحدقة بالأصناف النادرة من الكائنات البحرية في المنطقة كما قاموا بإنشاء عدد من المناطق كمحميات بحرية خاصة وتمت

فقد افتتح الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية معالي الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي الاجتماع بكلمة رحب فيها بالمشاركين في الاجتماع مبيناً أن هذا الاجتماع يستهدف إلى إعداد خطة عمل إقليمية حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في منطقة عمل المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية والمواصفات التي يجب توافرها لشبكة عمل الخبراء الإقليمية .

وأوضح أن حوادث نفوق الكائنات البحرية تعتبر من الظواهر المألوفة في منطقتنا إذ أن ظاهرة نفوق الأسماك والدلافين والحيتان والطحالب والشعاب المرجانية وغيرها من الكائنات البحرية قد شكلت سجلا خلال العقود الماضية موضحاً أن بعض هذه الحوادث تم تغطيتها إعلامياً وخصوصاً المتعلقة بنفوق الأسماك عند مأخذ محطات تقطير المياه مبيناً أن الاستجابة المتوقعة من المسؤولين عن البيئة والثروة السمكية خاصة فيما يتعلق بنفوق الكائنات البحرية ليس كما كان متوقعا

الكائنات البحرية وذلك بالتشاور فيما بين سكرتارية المنظمة والدول الأعضاء . ويشترط أن يكون فريق الخبراء من الذين يتمتعون بخبرة طويلة ولا يقل عددهم عن عشرة خبراء وتمتصص مهمتهم بتزويد المنظمة بالمشورة الفنية عند الطلب ومراجعة وتحليل وتقييم المعلومات والبيانات الخاصة بالحوادث كل سنة وتوصية بالإجراءات والقياسات المناسبة للوقاية من هذه الظاهرة والتقليل منها في المنطقة البحرية .

٢- تكوين لجان وطنية حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية تهدف إلى تقديم المشورة الفنية والعلمية للجهة المختصة في الدول الأعضاء ، والإدارة والإشراف على الحوادث ذات العلاقة وإعداد التقارير الوطنية حول المنطقة ثم تحديد الخبراء في جميع المجالات ذات العلاقة بهذه الظاهرة .

أ- إدارة المؤسسات

وضع محطة لمراقبة ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في الأماكن الخطرة ومن الممكن ضمها للبرامج الوطنية للرصد البحري ، التأكد من أن التحقيق في هذه الظاهرة تم مباشرة بعد وقوع الحادث وفقا للنماذج المعدة في التقارير الأولية على أن ترسل نسخة من هذه التقارير لسكرتارية المنظمة ، وأن يتم ارسال نسخة من التقرير النهائي بعد ثلاثة أشهر من وقوع حادثة نفوق الكائنات البحرية . وفي الظروف الاعتيادية يتم اخطار سكرتارية المنظمة بالنتائج سنويا على أن يعد نظام قاعدة بيانات فيما بعد وذلك لاطار وسائل الاعلام بما يتم التوصل إليه من نتائج عند الضرورة

ب- سكرتارية المنظمة

تقييم التقارير الخاصة بنفوق الكائنات البحرية والمعلومات وذلك لاتخاذ أفضل السبل لاطار وسائل الاعلام والدول الأعضاء عند الضرورة . تطوير برامج الرصد الإقليمية الخاصة بنفوق الكائنات البحرية ومساعدة الدول الأعضاء التي تواجه مثل هذه الحوادث . ضرورة إنشاء قاعدة بيانات إقليمية حول الظاهرة وتدريب الكوادر الوطنية حول كيفية مواجهة حوادث نفوق الأسماك وإعداد التقرير السنوي الإقليمي عن المنظمة ولضمان تفعيل ذلك يتم تعيين ضابط اتصال للتعاون مع الجهات المختصة لمواجهة هذه الظاهرة .

الموافقة على تطوير بروتوكول خاص لسلامة التنوع البيولوجي من خلال المحافظة وحماية وإعادة تأهيل النظام البيئي في المنطقة كما نجحت الدول الأعضاء أيضا في تطوير بعض خطط الطوارئ لمكافحة التلوث بالزيت في الحالات البحرية الطارئة وعلى كل حال وعلى الرغم من كل هذه الجهود المكثفة التي بذلت فإن التقدم في هذا المجال ما زال بطيئا وصعبا لتقديم التسهيلات والتعاون المشترك لمواجهة الحوادث التي تؤدي إلى نفوق الكائنات البحرية في المنطقة .

خطة عمل بسيطة وعملية

وإختتم د. العوضي كلمته قائلا : إن الهدف الرئيسي لاجتماع الخبراء لشبكة العمل الإقليمية هو للإتفاق على وضع خطة عمل بسيطة وعملية بغرض تقديم التقارير والتحقق منها وتوثيقها واطار كل الدول حول حوادث نفوق الكائنات البحرية في المنطقة فور حدوثها ، مؤكدا أن الخطة يجب أن تكون واضحة ومحددة للمهام التي يجب أن تقوم بها الدول الأعضاء إضافة إلى شبكة العمل الإقليمية وسكرتارية المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية على التوالي ، في حين تهدف خطة العمل إلى التأكيد على أهمية التوعية البيئية من خلال تزويد الصحافة على المستويات المحلية والإقليمية بمعلومات وافية وصحيحة عن مثل هذه الحوادث .

وقد ناقش الخبراء خطة العمل الخاصة بنفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية كما وافقوا على وضع ترتيبات فيما بين الدول لمواجهة حوادث نفوق الكائنات البحرية في المنطقة ، كما تمت دراسة وتنقيح النماذج الخاصة بكتابة التقارير الأولية لمثل هذه الحوادث وكذلك النماذج الخاصة بالتقارير النهائية لنفس الموضوع .

ومن ضمن أهداف خطة العمل لمواجهة نفوق الكائنات البحرية :

١- إنشاء آلية فاعله للوقاية من وقوع هذه الحوادث وإعداد التقارير الخاصة عنها وتقييم وتوثيق نتائج هذه الظاهرة .

٢- اطلاق الهيئات المختصة في الدول الأعضاء والجمهور عن طريق وسائل الإعلام بهدف زيادة الوعي البيئي حول هذه الظاهرة .

وأما بشأن إيجاد الآلية المستخدمة لتنفيذ خطة العمل فيتم ذلك عن طريق :

١- تكوين فريق إقليمي دائم من الخبراء والمختصين بنفوق

جهود مختلفة للأجهزة المعنية في الكويت لبحث أسباب هذه الظاهرة



عودة ظاهرة نفوق الاسماك

والحيوانية وذلك بغرض الوصول إلى السبب في حدوث مثل هذه الظاهرة، كما قام فريق من سكرتارية المنظمة بعمل مسح ميداني على تلك الشواطئ الممتدة من بنيد القار وحتى ميناء الدوحة هذا وتجدر الإشارة إلى أن الجهات المستولة قد سارعت فور علمها باتخاذ الاجراءات اللازمة حيث جابت فرق المسح البحري المياه الاقليمية على طول الساحل باستخدام زورق الهيئة العامة للبيئة " بيئة ١ " وكذا زوارق إدارة خفر السواحل ووزارة الصحة ووزارة الكهرباء والماء والهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية حيث قامت تلك الفرق بأخذ عينات من أماكن متعددة لتحليل الأسماك النافقة والطيور لمعرفة أسباب نفوقها ليتسنى اتخاذ الاجراءات المناسبة للحد من هذه الظاهرة مستقبلا.

لم تمض سوى أيام محدودة على إنتهاء أعمال اجتماع الخبراء الإقليمي الأول لشبكة العمل حول ظاهرة نفوق الكائنات البحرية في المنطقة البحرية الذي دعت إليه المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية حتى امتلأت أعمدة الصحف ووسائل الإعلام بأخبار عن نفوق آلاف الأسماك وبعض الطيور على شاطئ السلام بدولة الكويت حيث بلغ إجمالي تلك الكمية مايعادل ١٢ - ١٣ طن .

وقد سارعت الجهات المعنية كالهيئة العامة للبيئة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ووزارة الصحة ووزارة الكهرباء والماء وبلدية الكويت وذلك لجمع وتحليل عينات من المياه والأسماك النافقة والرسوبيات القاعية إضافة إلى عينات من الهوائم النباتية

دولة البحرين

"المنامة" استضافت إجتماع للمبادرات
البيئية بين مسئولين بيئيين خليجيين
وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)



وتأتي هذه الإجتماعات التي استمرت يومين في إطار إهتمام الأمم المتحدة للبيئة بإحياء دور البرنامج في المنطقة العربية كونها تمثل نقطة استراتيجية لنشاط اقتصادي كثيف في إنتاج النفط ونقله وتتمتع بصفات طبيعية وحضارية متميزة وذلك من خلال دعم قدرات المكتب الإقليمي لغرب آسيا وتوسيع أعماله وتعميق علاقاته مع جامعة الدول العربية ومجلس التعاون الخليجي والمنظمات الإقليمية الأخرى ، بهدف جعل المكتب قادرا على دعم جهود دول المنطقة في إعداد البرامج البيئية وفق الأولويات التي تعدها مجالس وزراء المسؤولين عن شؤون البيئة في دول المنطقة وإقامة أنظمة مراقبة بيئية متمكنة وتعزيز المؤسسات البيئية الوطنية للوصول إلى إدارة بيئية متكاملة على مستوى دول المنطقة .

عقد في العاصمة البحرينية إجتماع بين المسئولين البيئيين في الأمانة العامة لدول مجلس التعاون الخليجي ووفد رفيع المستوى من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) يضم شفتت كاكاخيل نائب المدير التنفيذي للبرنامج وكرستينا بولكي مديرة قطاع التعاون والتمثيل الإقليمي في البرنامج

وقد استهدف الإجتماع بحث سبل تعزيز التعاون بين دول مجلس التعاون وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والإطلاع عن كنب على ما تقوم به من جهود لحماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية لتحقيق مفهوم التنمية المستدامة ودعم للبرنامج العالمي لحماية البيئة فضلا عن البرامج المستقبلية للمكتب الإقليمي لغرب آسيا (ROWA) الذي تستضيفه البحرين منذ عام ١٩٨٤ .

تلوث الهواء في البحرين وكيف يمكن الحد منه ؟

البحرين كسائر دول الخليج تتزايد فيها المناطق الصناعية وتتسارع فيها خطوات التصنيع وإنشاء المصانع ، لا بد وأن يظهر فيها بعض الآثار السلبية من هذا التوسع الصناعي ، وفيما يلي بعض مصادر تلوث الهواء في البحرين :

١- السيارات :

تشير الإحصائيات إلى زيادة كبيرة في عدد السيارات في البحرين ففي عام ١٩٧٥ كان عدد السيارات ٣٥٨٠٣ وفي عام ١٩٨٠ زاد العدد إلى ٦٧٨٣٠ وفي عام ١٩٨٥ وصل إلى حوالي ١٠٥٨٦٨ سيارة ، ثم إلى ١١٢٥٢٠ في عام ١٩٨٧ حيث تضاعف مرات عديدة في الآونة الأخيرة . فالسيارات تنتج عنها غازات سامة كثيرة منها أكاسيد النيتروجين وأول أكسيد الكربون ومواد هيدروكربونية وعنصر الرصاص ، وكلما زاد عدد السيارات زادت تبعاً له كمية الملوثات المنبعثة إلى الهواء الجوي .

٢- محطات توليد الكهرباء

توجد في البحرين العديد من المحطات لتوليد الكهرباء ، ومن أخطر الملوثات الناجمة عن هذه المحطات هي أكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت ، غير أن الخطورة تشتد عندما تقع بعض هذه المحطات في مناطق سكنية مثل محطة المنامة والمحرق .

٣- المصانع :

توجد في البحرين مصانع كثيرة بعضها يولد تلوثاً للهواء الجوي حيث تنطلق منها مواد خطيرة مثل أكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت وغيرها .

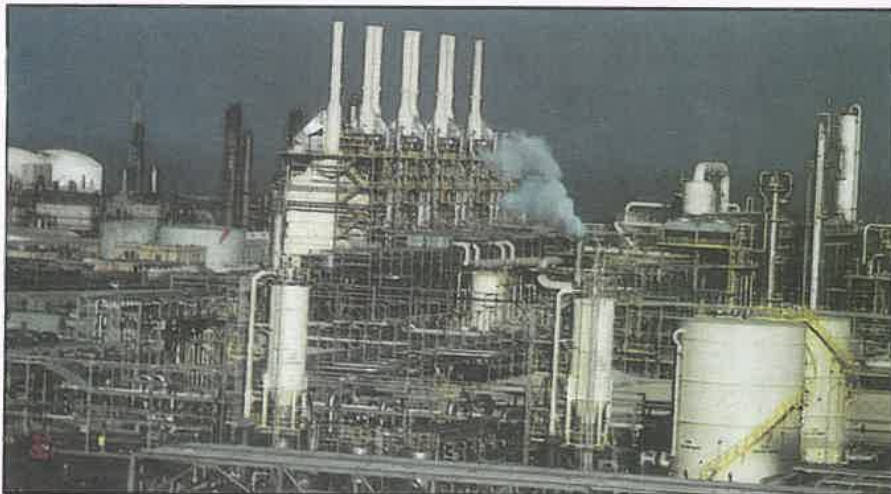
٤- منطقة المحاجر :

تستخدم هذه المنطقة لتكسير الحصى واستخراج الحجر الجيري ، وعند القيام بهذه العملية تنبعث كميات كبيرة من الغبار حيث يمكن مشاهدة وجود سحب كثيفة من الغبار فوق المنطقة أحياناً .

٥- الفضلات المتعفنة :

عندما لا يتم التخلص من القمامة

بالطرق الصحية السليمة فإنها تؤدي إلى أضرار بالصحة العامة نظراً لتحللها مما ينتج عنه غازات سامة لها روائح كريهة مثل كبريتيد الهيدروجين والميثان والأمونيا . غير أنه يمكن الحد من نسبة تلوث الهواء في البحرين باتباع العديد من الوسائل منها أبعاد المصانع عن المناطق السكنية ورفع طول المداخل ، إلى جانب وضع أجهزة تحكم وتنظيف عليها للتخلص من الملوثات قبل خروجها إلى الهواء واستخدام البنزين الخالي من الرصاص ، والمراقبة المستمرة لعوادم السيارات والتخلص من القمامة بالطرق الصحية .



نائبة الرئيس الایرانی و مدیره اداره البیئة
د. معصومة ابتكار تقول :

خطة التنمية الإقتصادية الخمسية تضمنت مشاريع بيئية عملاقة

هناك مناطق قد حددت كمنزوهات قومية عامة في ١٠ مناطق مختلفة . وأعربت د. ابتكار عن أسفها وانزعاجها للنمو المتزايد في مستويات مياه الصرف الصحي للبحيرة والتي بلغت مستويات تنذر بالخطر حيث تشير التقارير إلى نفوق بعض الطيور التي كانت تصل للبحيرة سنويا .

كما طالبت د. معصومة ابتكار لجنة المرأة الإقليمية بتحسين الأداء السياسي مؤكدة أن مستويات التنمية في الإقليم سوف تتحسن بتحسين وضع المرأة في مختلف المجالات ، سيما وأن موجة جديدة من التطور قد حدثت وأن هناك جهودا لتشجيع المرأة للدخول بفاعلية في مختلف المجالات خاصة في المجال الاجتماعي سيما وأن المرأة يمكن أن تلعب دورا كبيرا في إحداث التوازن بين الإستهلاك والموارد المتاحة .

هذا العام قد شهد تأثر الأنهار والمياه الجوفية بظاهرة الجفاف والذي ينجم عنه آثار إجتماعية وإقتصادية وصحية خطيرة .

وحول إنجاز المشاريع العملاقة قالت د. ابتكار :-

لقد تضمنت خطة التنمية الإقتصادية الخمسية الثالثة عن السنوات (٢٠٠٤ / ٢٠٠٠) بناء خزانات وسدود ومصانع للبتروكيماويات ومجمعات للنفط ومجمعات صناعية وغيرها حيث روعي في إنشائها جميعا وأخذت في الإعتبار الأبعاد البيئية، كما أن

أوضحت نائب رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية مدير إدارة البيئة د. معصومة ابتكار لدى زيارتها لإقليم أذربيجان أن خطة التنمية الإقتصادية الخمسية الثالثة عن السنوات (٢٠٠٤ / ٢٠٠٠) تولي إهتماما كبيرا لقطاع البيئة والتنمية المستدامة .

وقالت د. ابتكار خلال دور إنعقاد إجتماع مجلس المسؤولين أن خطة التنمية الثالثة قد ركزت على أمرين إيجابيين هما القضايا البيئية وكل ما يتعلق بالمركزية البيئية لاتخاذ القرار في القضايا البيئية وقضايا التنمية المستدامة .

وأضافت قائلة :- أن إدارة حماية البيئة أخطرت اللجان المتخصصة لدراسة وإنجاز ورسم برامج لحماية البيئة بما في ذلك لجنة البيئة ولجنة الأرض ، وأن

الأمير سلطان التقى نائبة رئيس الجمهورية مديرة إدارة البيئة وبحثا التعاون بين البلدين في المجال البيئي



صاحب السمو الملكي الأمير
سلطان بن عبدالعزيز

هذا وتجدر الإشارة إلى أن التعاون الفني في المجال البيئي هو من القضايا التي تم مناقشتها بشكل موسع ومرضي استهدف تطوير التعاون المشترك بين البلدين .

وعبرت د. ابتكار عن رضاها عن التعاون المشترك بين البلدين في مجال حماية البيئة الأمر الذي يجعل حماية البيئة على رأس اهتماماتنا ونولي له إهتماما متزايدا من أجل دعم التعاون المشترك بين البلدين .

الشقيقتين في مجال البيئة في إطار دعم العلاقات بين طهران والرياض .

خلال زيارته للجمهورية الإسلامية الإيرانية التقى النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الدفاع والطيران والمفتش العام رئيس جهاز البيئة بالمملكة العربية السعودية صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبدالعزيز كبار المسؤولين بالجمهورية الإسلامية الإيرانية ، حيث التقى د. معصومة ابتكار نائب رئيس الجمهورية مدير إدارة البيئة بالجمهورية الإسلامية الإيرانية ودار اللقاء حول وسائل دعم وتطوير التعاون بين البلدين

"بندر عباس" تستضيف ندوة

تطوير الثروة السمكية بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية وهولندا

مختلفة ويقومون بصيد ما بين ٧٠ - ١٠٠ ألف طن سنويا ، كما أننا على وشك الإكتفاء الذاتي من مزارع صغار الروبيان حيث يوجد لدينا الآن ١٠٧ مزرعة وسوف تزيد في القريب عن هذا العدد .

هذا وقد صرح ممثل هولندا في الندوة المذكورة أن حوالي ٤٧ مندوبا من هولندا قد حضروا للمشاركة في هذه الندوة ، وإنني على يقين من أنها فرصة جيدة لتقوية العلاقات بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية وهولندا ، كما وأن من شأن ذلك أن يسهم في تقوية الروابط بين البلدين الصديقين سيما وأن هولندا تولي أهمية كبيرة للمحافظة على تطوير الثروة السمكية .

عقد بمدينة بندر عباس ولدة يوم واحد ندوة في مجال تطوير الثروة السمكية بالتعاون مع مملكة هولندا . وقال المدير العام لمؤسسة تطوير الثروة السمكية السيد / علي رضا مهداوي أن الندوة المذكورة يشارك فيها ٢٤ مستولا في هذا المجال من كلا البلدين حيث شملت مختلف مجالات هذه الصناعة .

وأضاف قائلا :-

لقد ناقشت الندوة العديد من النقاط الهامة منها مسألة تطوير الاستثمارات الأجنبية في مجال تسويق الأسماك وكذلك التدريب على مصايد الأسماك خاصة وأن هناك حوالي ٢٠ ألف من صيادي الأسماك يعملون على حوالي ٣ آلاف سفينة صيد

الكويت تشارك في:

دولة الكويت

المؤتمر الدولي للطاقة والبيئة في مصر

تشارك الكويت في المؤتمر الدولي للطاقة وحماية البيئة الذي نظمه مركز الشرق الأوسط لتكنولوجيا الطاقة والبيئة بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا في الإسكندرية في الفترة من ٨-١١ نوفمبر المقبل بالتعاون مع المختبر القومي للطاقة المتجددة بوزارة الطاقة الأمريكية ووزارات الكهرباء والبحث العلمي والبيئة في مصر .

ويناقد المؤتمر أكثر من خمسين بحثاً تتناول الوسائل المناسبة لنقل تكنولوجيا الطاقة والبيئة للتطبيق في الشرق الأوسط وتقييم الجدوى الاقتصادية والفنية لاستخدام الطاقة المتجددة للتنمية المستدامة والحفاظ على الطاقة ورفع كفاءة وترشيد استخدامها .

ويشارك في المؤتمر ٣٠٠ باحثاً من المختصين والمهتمين بمجالات البيئة والطاقة يمثلون المؤسسات الصناعية في عشرين دولة عربية وأجنبية ، وتتضمن فعاليات المؤتمر ندوة علمية تتناول رؤية الشباب للمستقبل إضافة إلى مسابقة بحثية بين الشباب من طلاب وخريجي الجامعات في مجالات الطاقة والبيئة .

د.الصراعي :

قانون خاص بالمحميات الطبيعية والتدهور البيئي

قال رئيس مجلس الإدارة المدير العام للهيئة العامة للبيئة الدكتور / محمد الصراعي أن الهيئة أنجزت قانوناً خاصاً بالمحميات الطبيعية للحد من التدهور البيئي الذي تتعرض له مكونات الطبيعة الكويتية .

وعرف الدكتور الصراعي المحميات بأنها مناطق محددة جغرافياً يجري تصنيفها أو تنظيمها أو إدارتها لتحقيق أهداف محددة تتعلق بالمحافظة على التراث الطبيعي والتنوع البيولوجي .

وأبلغ الدكتور الصراعي وكالة الأنباء الكويتية أن قانون المحميات يهدف إلى وضع حد للممارسات الخاطئة والمحافظة على التنوع البيولوجي وإعادة توطين الأنواع المنقرضة أو المهددة بالانقراض من حيوانات أو نباتات .

وأوضح أن سوء إستغلال الإنسان للبيئة البرية عبر أعمال التخميم والرعي الجائر وصيد الطيور والحيوانات البرية وإقتلاع النباتات أدى إلى إنتقال الحيوانات إلى مناطق أخرى وإندثار بعضها .

وأشار إلى أن أولى هذه المحميات هي محمية الدوحة التي تقع عند الحزام الساحلي لخليج الصليبخات بمساحة ٤٠٥ كيلومترات مربعة .

أما المحمية الثانية فهي محمية بركة الجهراء ومساحتها ٢٠٥ كيلومترات مربعة شمال الكويت .

عشرة أهداف لحماية البيئة والموارد الطبيعية

أوضح مسؤول بيئي أن حماية البيئة والموارد الطبيعية والإهتمام بصحة ورفاهية الإنسان الكويتي هي الركائز الأساسية التي قامت عليها الاستراتيجية البيئية لدولة الكويت ، وقال المنسق الإعلامي للإستراتيجية البيئية عبدالله يحيى في لقاء مع وكالة الأنباء الكويتية (كونا) أن هذه الاستراتيجية الحيوية التي بدأ العمل بها في عام ١٩٩٨ ومن المقرر أن تنتهي في نوفمبر ٢٠٠٠ تعتمد على عشرة أهداف رئيسية تشمل كل الجوانب البيئية في دولة الكويت ، وذكر أن هذه الأهداف هي المحافظة على البيئة الطبيعية الزراعية وتنوعها والموارد الطبيعية وموارد الطاقة وتنميتها ودعم الأنشطة الزراعية والثروة الحيوانية وضمان سلامة الغذاء من الملوثات والعمل على موائمة التطور العمراني والسكني والطابع المعماري للظروف البيئية والمحافظة على المواقع الأثرية والمباني التراثية ، ويمكن القول بأن التوجهات العامة لهذه الاستراتيجية هي تحقيق التوازن الأمثل بين الموارد البيئية والطبيعية ومتطلبات التنمية مع مراعاة الاعتبارات الدولية والإقليمية في حماية البيئة والموارد الطبيعية وتأكيد دور الانسان كأسمى وسيلة وهدف للتنمية .



معهد الكويت للأبحاث العلمية ينظم ندوة علمية حول "تقنية التبريد" د. العتيبي : بعض نظم التبريد الحالية تستخدم مواد كيميائية تدهر طبقة الأوزون د. الصرعاوي : الهيئة تعد استراتيجية وطنية للتخلص من المواد المستغذة للأوزون

إلى أن قطاع الكهرباء والماء يستهلك فقط ٥٠% من هذه الكمية .

وأفاد أن هناك عددا من نظم التبريد الحالية تستخدم الكلورفلورو كربونات ، وهي مواد كيميائية تنبعث في الغلاف الجوي وتبقى عالقة فيه لسنوات تصل إلى ١٠٠ عام حتى تنتقل في آخر الأمر إلى الجزء الأعلى من الغلاف الجوي والمعروف بالستراتوسفير حيث تتحلل لتطلق الهالوجينات مثل الكلورين الذي يدمر طبقة الأوزون .

نظم معهد الكويت للأبحاث العلمية ندوة علمية حول "تقنية التبريد وتكييف الهواء غير الضار بطبقة الأوزون " بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة والجمعية الأمريكية لمهندسي تكييف الهواء والتبريد والتدفئة ، فرع الكويت .

وأوضح مدير معهد الكويت للأبحاث الدكتور عبدالهادي العتيبي ان الكويت تستهلك ما يعادل ١٠٠ مليون برميل نطف في السنة للاستخدام المحلي ، مشيرا



د.عبدالهادي العتيبي

سلطنة عمان

في إطار إحتفالات سلطنة عمان بيوم البيئة العالمي
وزارة البلديات الإقليمية والبيئة تنظم إحتفالاتها تحت شعار
أرضنا مستقبنا فانهب لإنقاذها



صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد في دعم وتشجيع الجهود الدولية الساعية لحماية البيئة وعنايته السامية بحماية مكونات البيئة العمانية والحفاظ على تنوعها الحيوي قام الإتحاد الدولي للصون بتقديم ميداليته التذكارية إلى المقام السامي لجلالته وهي تمج جائزة يقدمها الإتحاد إلى الشخصيات العالمية المشهود لها بالدور الكبير في دعم أنشطة الحماية والصون للحياة الفطرية .

وبالنظر إلى عناية السلطنة بإنشاء مناطق محمية بأراضيها للحفاظ على الخصائص والنظم الأيكولوجية المنفردة بالبيئة العمانية والتي حققت حتى الآن نجاحا ملموسا في قيام نظام متكامل للمحميات الطبيعية بالسلطنة يضم كافة الأنواع البرية والبحرية ويشتمل الآن على ست محميات مصنفة دوليا بقائمة الإتحاد الدولي للصون .. توجت هذه الجهود بإعلان محمية المها بجدة الحراسيس ضمن سجل التراث العالمي الطبيعي .

وصون مواردها حيث يعد المرسوم السلطاني السامي رقم ٣٤ لسنة ١٩٧٤ بشأن إصدار قانون مراقبة التلوث البحري للحد من كافة أنواع التلوث وحماية المياه الإقليمية للسلطنة - حجر أساس في البناء المؤسسي والتشريعي للعمل البيئي العماني حيث توالي صدور اللوائح والقوانين المنظمة لكافة الأنشطة البشرية وتأثيراتها المحتملة على البيئة ومحاصرة أسباب التلوث والوقوف بحزم أمام أي خطر يهدد سلامة ونقاء الأنظمة البيئية ويؤثر على عطاء الموارد الطبيعية وتجدها وعلى الصحة العامة للمواطنين وسلامتهم .

وللسلطنة سجل حافل بالإنجازات الرائدة في مجال البيئة وحمايتها ، ويحظى بإهتمام وتقدير الهيئات والمحافل البيئية دوليا وعربيا ويأتي في صدارته جائزة عربية لتثمين الجهود العالمية المبذولة لحماية البيئة في العالم .
وتقديرنا وعرفانا بمبادرات حضرة

تحت شعار " أرضنا مستقبنا ..
فلنهب لإنقاذها "، احتفلت سلطنة عمان ممثلة في وزارة البلديات الإقليمية والبيئة بمختلف المناطق بيوم البيئة العالمي الذي يوافق الخامس من يونيو من كل عام في ذكرى إنعقاد أول مؤتمر عالمي عن البيئة تحت رعاية الأمم المتحدة والذي عقد في مثل هذا اليوم من عام ١٩٧٢ بمدينة استوكهولم بالسويد .

وقد مثل الاهتمام السامي لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد بالبيئة وتأمين سبل حمايتها ودرء الأخطار عنها ، النهج والنبراس الذي تهتدي به أجهزة الدولة المسؤولة في مراحل صياغة خطط التنمية الشاملة التي تأخذ بها السلطنة نهجا وسبيلا لتحقيق الرفاهية والتقدم لأبنائها وتحقيق التوازن المنشود بين البيئة والتنمية .

وعندما إختار برنامج الأمم المتحدة للبيئة سلطنة عمان كواحدة من بين عشر دول على مستوى العالم أكثر إهتماما وعناية بالشأن البيئي ، لم يكن هذا الإختيار من فراغ ، بل كان ثمرة جهد وعطاء امتد لأكثر من عقدين من عمر النهضة المباركة فقد كانت السلطنة أول دولة عربية تتشئ وزارة خاصة للبيئة في عام ١٩٨٤ وبعد أن حققت مكانة رائدة في إصدار القوانين والتشريعات المتعلقة بحماية البيئة

وزير البلديات الإقليمية والبيئية د. خميس العلوي :

دراسة مشروع مراجعة قرار حماية البيئة ومكافحة التلوث



د. خميس العلوي

وذكر معالي الوزير العلوي أن الوزارة تعتزم دراسة عدد من المشاريع من بينها مشروع مراجعة قرار حماية البيئة ومكافحة التلوث ومشروع لائحة تنظيم عمل المراقبة الصحية .

وقال معاليه أن الوزارة تضع تطوير الكوادر الوظيفية ضمن

يوصل معالي الدكتور خميس بن مبارك بن عيسى العلوي وزير البلديات الإقليمية والبيئة وإجتماعاته بمديري الدوائر بالبلديات الإقليمية بمختلف مناطق السلطنة حيث إجتمع بمديري الشؤون الهندسية والبيئية والصحية ومديري الشؤون الإدارية والمالية .

أولوياتها في نهجها الجديد نحو تطوير أساليب الأداء بما يرتقي بمستوى الخدمات .

وكيل وزارة البلديات الإقليمية والبيئة لشؤون البيئة

يرعى حملة تنظيف الشعاب المرجانية



ضمن إحتفالات السلطنة بيوم البيئة العالمي رعى سعادة الشيخ أحمد بن مبارك بن مستهيل بن شماس وكيل وزارة البلديات الإقليمية والبيئة لشؤون البيئة حملة تنظيف الشعاب المرجانية بسواحل مسقط والتي تنظمها الوزارة بالتعاون والتنسيق مع الجهات والأندية المختصة بعمليات الغوص .

وحول أهداف هذه الحملة وأهميتها وصف مصدر بوزارة البلديات الإقليمية والبيئة إقامتها في هذه المناسبة بأنها تأتي في إطار عناية السلطنة ممثلة في الوزارة وسائر الجهات المعنية بحماية هذا النظام البيئي الفريد الذي يضم مجموعة من الكائنات البحرية بالبحار العمانية والمحافظة على تجديد الثروة السمكية بها إلى جانب ضمان الحماية الطبيعية لسواحل السلطنة .

دولة قطر

في الإجتماع الرابع لسئولي شبكة الأوزون لدول غرب آسيا بالدوحة

الحفاظ على طبقة الأوزون مسؤلية دولية

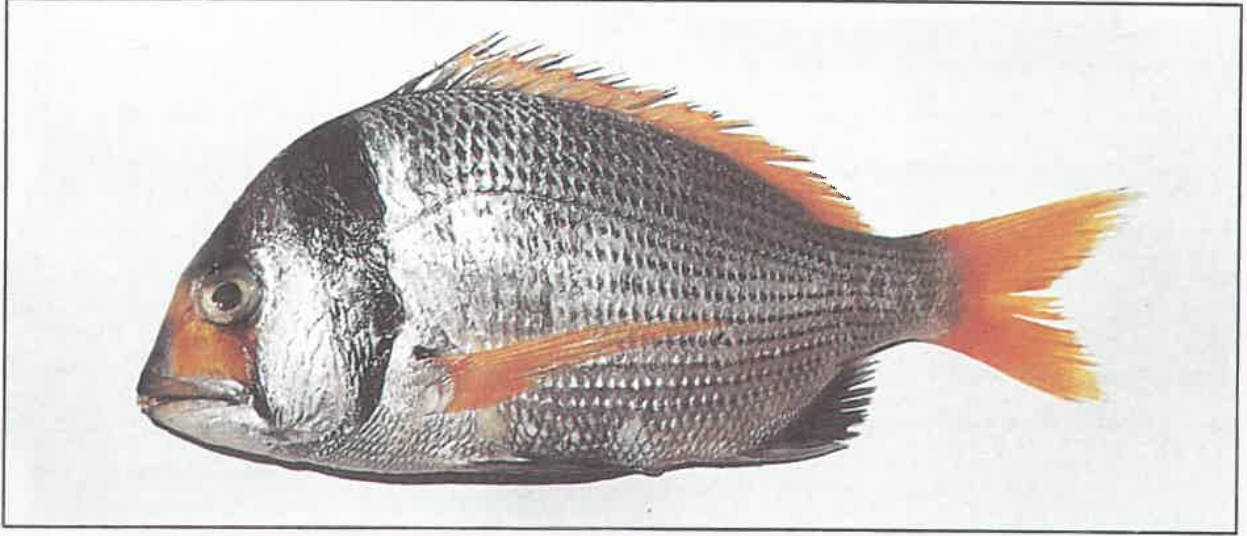
إصدار التشريعات في مجال الرصد والتحكم في المواد المستنفذه لطبقة الأوزون والتخلص من إستخدامات المواد المستنزفة لطبقة الأوزون في المجالات العسكرية ، حيث دول المنطقة على تبادل الخبرات فيما بينها في مجال الأنشطة التي تهدف إلى الحد من المواد المستنفذة لطبقة الأوزون ، التأكيد على أهمية الشبكة في إتاحة المجال لدول المنطقة لتبادل الخبرات فيما بينها والطلب من (UNEP) توفير الدعم المادي اللازم لاستمرارية عمل الشبكة وتفصيل دورها ، الطلب من (UNEP) التنسيق مع دول المنطقة لتحديد الوثائق والنشرات والأفلام التي تحتاج إليها وذلك لترجمتها أو إصدارها ، حيث جميع المشاركين من الدول الأعضاء تقديم المعلومات والتقارير الوطنية المطلوبة في الإجتماعات القادمة للشبكة ، تأكيد التعاون بين دول المنطقة لإنشاء بنك الهالونات على مستوى الشبكة أيضا .

علما مع التقدير بالجهود التي بذلها المنسق الإقليمي للمنطقة لإصدار العدد الأول لنشرة الأوزون ، والطلب منه التنسيق مع ذوي الإختصاص لترجمة النشرة إلى اللغة الإنجليزية ، والطلب أيضا من الوكالات المنفذه ضرورة متابعة تقديم المشاريع المتعلقة بدول المنطقة وخصوصا مشاريع الدعم المؤسسي وتنفيذها لمساعدة دول المنطقة على الإيفاء بالتزاماتها تجاه تجميد الاستهلاك عام ١٩٩٩ .

كما حيث جميع دول المنطقة على إتخاذ الإجراءات اللازمة التي تراها مناسبة لتنفيذ قرار الأطراف في إجتماعها العاشر المتعلق بتسجيل إسم الدولة التي ترغب في إدراج إسمها ضمن لائحة الدول التي ترفض إستقبال الأجهزة والمعدات التي تحتوي على المواد المستنفذه لطبقة الأوزون والطلب من (UNEP) توفير خبراء متخصصين لعرض خبرتهم في الإجتماع القادم في المجالات التالية :



عقد بمدينة الدوحة الإجتماع الرابع لسئولي شبكة الأوزون لدول غرب آسيا ، وقد صدر عن الإجتماع العديد من التوصيات منها : التأكيد على ضرورة قيام الدول التي لم تقم إلى الآن بتنفيذ توصيات الإجتماعات السابقة والعمل على تنفيذها في أسرع وقت ممكن ، ودراسة إمكانية الطلب من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) بتوفير الدعم المادي والفني اللازمين لمساعدة دول المنطقة التي تمتلك خبرة في مجال التخلص من المواد المستنزفة لطبقة الأوزون أو المساهمة في حصر إستخدامات تلك المواد وذلك لتعميمها على دول المنطقة كما أوصى الإجتماع بالإحاطة



على الرغم من أن المناخ في المنطقة البحرية للمنظمة يتميز بمناخ المناطق تحت الاستوائية إلا أن الأسماك الموجودة فيها تتميز بأنها من أسماك المناطق الاستوائية وتتشابه مع مثيلاتها في منطقة المحيط الهادي والهندي .

وتختلف الأسماك كما ونوعا في المياه القطرية عن تلك الموجودة على الشاطئ الإيراني وشط العرب حيث لا توجد أية أنواع من الأسماك تمثل عائلات : فورميونيدي أو برلينميدي أو سيانيدي أو ستروماتيدي في المياه القطرية ، وقد ورد أنها تتواجد في مناطق أخرى من الخليج . وبالنسبة للأسماك الطليقة السباحة الغمرية التي تعيش في المياه العميقة من أمثال كوريفينا هبيورس من عائلة كوريفينيدي وكذلك النوع المعروف باسم اليجاتس بينيولاتا من عائلة الحمام فقد ورد أنها تتواجد في

أسماك المياه القطرية

مناطق أخرى من الخليج ومع هذا فإنها لم تلاحظ في المياه القطرية .

وقد أظهرت عينات الأسماك المجموعة على مدى عام كامل أن عائلة الشفنين البقري ، وعائلة ذوات الشراع يمثل كلا منهما نوع واحد هو اللخمة والفرس على الترتيب ، كذلك النوع المعروف محليا باسم قباب (من عائلة الكنعد) جميعها شائعة في المياه القطرية خلال شهور الشتاء ، ولم يرد في المراجع المختصة أنها شائعة في مناطق أخرى من الخليج .

وتجدر الإشارة إلى أن عدم ذكر بعض الأنواع لا يعني غيابها تماما عن المياه القطرية ولكنه قد يعني أنها ليست من الأنواع الشائعة في مياه قطر .

وقد أظهرت الدراسات أنه توجد ٥٤ عائلة من الأسماك في المياه القطرية يمثلها ١٣٦ نوع شائع ، من هذه الأسماك ٢١ نوع تنتمي إلى ٨ عائلات من الأسماك الغضروفية . وبالإشارة إلى عائلات الأسماك فإن عائلة الحمام هي العائلة الوحيدة التي تشتمل على أكثر من عشرة أنواع مختلفة . أما عائلات : النهاش ، الباسي ، غضة الشفا ، سباريدي ، الكنعد ، وعائلة القد الصخري فإنها ممثلة في المياه القطرية بخمسة أنواع أو أكثر .

وقد أظهرت الدراسات أيضا أن عدد الأنواع المتواجدة في المياه القطرية تبدو أقل من أي منطقة من مناطق المحيط الهندي ونفس هذه الملاحظة يمكن تطبيقها على أنواع الأسماك الغمرية طليقة السباحة ، وقد يعزى ذلك إلى الظروف القاسية والتغيرات في درجة حرارة المياه السطحية وارتفاع الملوحة .

المملكة العربية السعودية

وزارة الزراعة والمياه تقوم بدراسات لتنمية المياه

قامت وزارة الزراعة والمياه بعدة دراسات هيدرولوجية بهدف تنمية مصادر المياه سواء السطحية أو المياه التي تحت سطح الأرض .

وقال مساعد مدير عام إدارة تنمية موارد المياه بوزارة الزراعة والمياه عبدالله بن عبدالرحمن الحمين في تصريح لـ "الجزيرة" بأنه تم تقسيم المملكة إلى ثمان مناطق هيدرولوجية إعتقاداً على الوضع الطبوغرافي وعلاقة التكوينات الجيولوجية مع بعضها البعض .

وأضاف الحمين أن نتائج الدراسات الأولية والتفصيلية أدت إلى التعرف على الطبقات الحاملة للمياه في المملكة وكذلك تحديد الأودية الرئيسية وتفرعاتها واتجاه جريانها . وأكد الحمين أن المياه السطحية والجوفية تعتبران من أهم المصادر المائية في المملكة وتم تدعيم المياه السطحية بإنشاء المزيد من السدود والتي تعمل على تغذية الطبقات المائية السطحية وهذا ما تحرص عليه الوزارة ... بتوجيهات معالي وزير الزراعة والمياه د.عبدالله بن معمر الذي يحرص دائماً بتوجيهاته ومتابعته الدائمة على نجاح المشاريع الزراعية في المملكة .

إنشاء مشاريع إنتاج الروبيان على ساحل البحر الأحمر

إنتاج قياسي لتغطية الاستهلاك المحلي والتصدير

تشير المعلومات بأن المملكة التي شهدت تطورا كبيرا في مجالات الإنتاج الزراعي والسمكي بصورة عامة بفضل الدعم اللامحدود الذي تقدمه حكومة خادم الحرمين الشريفين على ساحل البحر الأحمر وخاصة بمنطقة جيزان وتؤكد الدراسات التي أوضحت عنها وزارة الزراعة والمياه في كتاب (تحدي وإنجاز) بأن المملكة مقبلة على إنتاج قياسي وفير من الروبيان بما يغطي السوق المحلية بالمملكة والتصدير إلى الخارج . وتجدر الإشارة أن عدد الصيادين بالمملكة عموماً بلغ أكثر من ستة آلاف صياد وأكثر من ثلاثة عشر حمال صيد في مختلف مناطق المملكة



في إطار جهوده لحماية الحياة الفطرية وانمائها

إطلاق ٥٧ من المها ، ١٠٠ من الحباري

سديرة، ويقوم بتهيئة الحيوانات الفطرية وفق خطط ودراسات يشرف عليها خبراء في الحياة الفطرية من المملكة سواء عن عمليات النقل أو البدء في عملية الاطلاق والمتابعة الدائمة بوسائل مختلفة ومتطورة من أهمها أجهزة المراقبة عن بعد داخل المحميات التي تمتد مساحة بعضها إلى أكثر من عشرين ألف كيلومتر مربع .

حيوان المها العربي ومائة طير من طيور الحباري بعد إستكمال عمليات تربيتها ومتابعتها بالمركز وتجهيزها للاطلاق في محمياتها الطبيعية في القريب القادم . المركز الذي يقوم بنشاط حيوي وكبير تلقى مؤخرا مائة فرخ من طيور الحباري ويوجد لديه سبعة وخمسون من المها العربي داخل المركز الواقع على جنوب الطائف بالقرب من



د. ابوزنادة

يقوم المركز الوطني لحماية الحياة الفطرية وإنمائها بالطائف بإطلاق سبعة وخمسين من

وزارة الزراعة والبيئة تصدر عقوبات صارمة ضد مغالفي تعديسات (حفظ) على الثروة الرعوية

ونبه الصقهان إلى أهمية تعاون المواطن مع الجهود المبذولة من قبل الوزارة والجهات الأخرى إلى إتباع التعليمات الصادرة بهذا الخصوص بمنع الإحتطاب في مختلف المناطق وعدم الأضرار بالغطاء النباتي والتأثير على نمائها بشكل سلبي .

للمحافظ على هذه الثروة ومقابلة من يتعمدون إزالتها بإصدار العقوبات المناسبة بحقهم بالتعاون مع الجهات الأمنية المختصة الأخرى بوزارة الداخلية ووزارة البلديات والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها .

أكدت وزارة الزراعة والمياه حرصها على الحفاظ على الثروة الرعوية والغابات المنتشرة في كافة مناطق المملكة ، وأوضح مدير عام المراعي والغابات بالوزارة المهندس محمد الصقهان في هذا السياق أن أثر الإهتمام تمخض عن وضع تصورات وأسس

الإمارات العربية
المتحدة

دراسة متخصصة تنشط بجهود الشيخ / زايد للحفاظ على المها العربي من الإنقراض

عاد المها العربي بتكوينه الجمالي الرائع باطمئنان في بيئة طبيعية آمنة تم توفيرها بجهود مضيئة استمرت لأكثر من ثلاثة عقود متواصلة مما كان له الأثر الكبير في إعادة توطين هذه المخلوقات الجميلة التي كانت مهددة بالإنقراض

الشديدات الصحراوية الموجودة في المنطقة العربية وهو جزء مهم من التراث العربي عبر التاريخ بدءاً من تواجده بكثرة في الجزيرة العربية حتى بداية القرن العشرين حينما بدأ ينقرض من بيئته الطبيعية عام ١٩٧٢ نتيجة الصيد الجائر أو العبث العشوائي ببيئته الطبيعية المحيطة من جانب الإنسان . وأن المها العربي يعرف بأنه ذو مظهر جميل لافت وجسم متناسق ويمتاز ببياضة الناصع ووجود علامات بنية غامقة على الوجه والصدر والسيقان والذيل .

على قيد الحياة ثم حفظه ورعايته بحدائق حيوانات العين حتى تجاوزت أعداده أكثر من ١٥٠٠ رأس في دولة الإمارات العربية المتحدة بعد أن كان هذا المخلوق الجميل معرضاً للإنقراض بسبب الصيد الجائر وزحف المشاريع الحضرية ومشاريع التنقيب عن النفط في الصحاري واقترباها من بيئته الطبيعية التي يعيش فيها .

وينوه الدكتور جاكوب موناغيا في دراسته إلى أن سر الإهتمام العربي والعالمي بهذا الحيوان ليس غريباً . ويقول أن المها العربي يعتبر من أكبر

وتؤكد دراسة للدكتور جاكوب موناغيا بإدارة البيئة والحياة الفطرية بالدائرة الخاصة لصاحب السمو رئيس الدولة الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان أن نجاح خطط وبرامج الحفاظ على المها العربي يعود الفضل فيها إلى الإهتمام الشخصي والخاص لصاحب السمو رئيس الدولة بهذا الحيوان العربي التراثي الأصيل مشيراً إلى أن صاحب السمو رئيس الدولة كان من أوائل الذين تنبهوا في بداية الستينات إلى أن المها العربي أصبح مهدداً بالإنقراض فأمر بأسر آخر قطيع بقي



مدير عام الهيئة الاتحادية للبيئة د. سالم الظاهري

بحث مشروع نظام التقييم البيئي وخطة الطوارئ الوطنية لمكافحة تلوث البيئة البحرية بالزيت والمواد الضارة



أشاد الدكتور/ سالم مسري الظاهري مدير عام الهيئة الاتحادية للبيئة بالإهتمام الذي توليه الجهات المعنية في كافة مناطق الساحل الشرقي في مجال حماية البيئة وتنميتها ، كما أثنى على مستوى التنسيق القائم بين الهيئة وهذه الجهات مؤكدا مساندة الهيئة لجهود حماية البيئة واستعدادها لتقديم كل أساليب الدعم المتاحة من أجل ترقية الوسائل والإجراءات التي تقوم بها هذه الجهات

كما نوقش في الإجتماع الذي تم ببلدية الفجيرة أفضل السبل التي يمكن أن تقوم بها هذه الجهات في سبيل ممارستها لصلاحياتها وإختصاصاتها المنصوص عليها في مشروع القانون وكذلك تطوير آفاق التعاون مع الهيئة في تنفيذ

الوسائل والإجراءات الواجب اتباعها لتطبيق هذا النظام فور إقراره . أوضح الدكتور الظاهري أن مناقشة موسعة قد تمت حول مشروع خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة تلوث البيئة البحرية بالزيت والمواد الضارة الأخرى والذي رفعتة الهيئة إلى مجلس الوزراء مؤخرا ودور سلطات البلدية والموائى في تنفيذ هذه الخطة ودورها أيضا في لجان الطوارئ التي سيجري تشكيلها وفقا للمشروع .

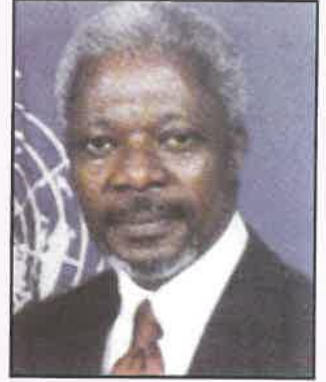
متطلبات هذا القانون . وأضاف الدكتور الظاهري أنه قد تم أيضا إستعراض مشروع نظام التقييم البيئي للمشروعات والذي أعدته الهيئة الاتحادية للبيئة بالتعاون مع الهيئات المعنية في الدولة وتجري في الوقت الحالي مراجعة صورته النهائية وهو مشروع يشكل جزءا من اللائحة التنفيذية المرافقة لقانون حماية البيئة وتنميتها ، كما ناقش الجانبان

تنفيذا لتوجيهات سمو الشيخ خالد بن صقر القاسمي ولي عهد نائب حاكم رأس الخيمة الهادفة إلى المحافظة على البيئة شكلت هيئة حماية البيئة والتنمية الصناعية لجنة تنفيذية برئاسة الشيخ منتصر بن خالد القاسمي ، كما تم تعيين كابتن إبراهيم أحمد الطنيجي مدير سلطة ميناء صقر كمدير تنفيذي للهيئة .

تشكيل لجنة تنفيذية لهيئة حماية البيئة برأس الخيمة

الأمين العام للأمم المتحدة " كوفي عنان " يدعو: لإنقاذ الأرض

عنان يقول : المسؤولية والتضامن أمرين حيويين في المسائل البيئية



محدرا من خطورة نفاذ موارد المياه وانخفاض التنوع البيولوجي وتعطل النظم الايكولوجية والتغيرات المناخية والتي قال أنه سيكون لها عواقب مدمرة تؤثر على أهل الأرض جميعا ، وقال عنان أن المسؤولية والتضامن يعدان أمرين حيويين في المسائل البيئية مثلما هو الحال في الأمور الاجتماعية والاقتصادية .

التي تم توزيعها على دول العالم إلى أن المصلحة تقتضي أن يكون لدى المجتمع الدولي الإرادة لتغيير أساليب الحياة وارتياح السبل إلى مستقبل أفضل وهو ما يستدعي ضرورة تفهم أن الثروة البشرية والتنمية الاقتصادية يستمدان قوتهما من موارد الأرض وأنه ليس هناك سوى أرض واحدة ، ودعا عنان إلى ضرورة الإقرار بترابط أهل الأرض

دعا " كوفي عنان " السكرتير العام للأمم المتحدة إلى إنقاذ الأرض ورعاية واحترام الكوكب وتغيير أساليب الحياة عليه ، جاء ذلك في رسالة وجهها عنان بمناسبة يوم البيئة العالمي الذي يوافق الخامس من يونيو من كل عام والذي تحتفل به الأمم المتحدة هذا العام تحت شعار " أرضنا مستقبلا .. فلنهب لإنقاذها " وأشار عنان في رسالته

إنقاذ ومجالات الأنباء العربية يطعو لتطوير الوعي البيئي

تضمن البيان الختامي والمتمثل في التوصيات التي صدرت في ختام اجتماعات لجنة البيئة الرابعة لاتحاد وكالات الأنباء العربية خطوة رائدة نأمل تنفيذها على أرض الواقع الفعلي والميداني لاسيما وأن وسائل الإعلام تلعب دورا مهما ومؤثرا في خلق ويلورة مفاهيم وتصورات وسلوكيات أفراد المجتمع وليس هناك بديل آخر سوى قيام قطاعات التوعية والإرشاد وفي مقدمتها الإعلام بكل جزئياته في الوطن العربي بزيادة وتكثيف الوعي بأهمية البيئة ومكوناتها ومفاهيمها ومشاكلها والسبيل المستقيم والقويم لإدارتها لجلب الانتباه إليها ولجعل تفكيرنا يهتم بأفعالنا تجاه بيئتنا وقطاعنا الخدمي وذلك لأن وسائل الإعلام من الوسائل القادرة على نقل المعلومة البيئية والخدمية السليمة والإيجابية ومعالجتها بأسلوب علمي مبسط وطرحها للجمهور بصورة تتواءم مع النهضة الحضارية للمدن العربية .

ري المزارع بماء البحر هل يقضي على المجاعات؟!

الباردة في إيجاد نوع من التكاثف الذي يسقي النباتات من دون الحاجة إلى أساليب الري التقليدية ، كما أن هذه الأنابيب تعمل على تبريد جذور النباتات الأمر الذي يجعلها حسب رأي الباحثين تتصرف وكأنها في ربيع دائم ، ووصف الدكتور جون كرافن مدير المختبر التقنية الجديدة بأنها إنجاز زراعي مهم يتيح تحول الصحراء إلى بيئة صالحة للنباتات .

توصل فريق من العلماء الأمريكيين في هاواي إلى طريقة تسخر ماء البحر البارد لري المحاصيل الزراعية ، وقد قام باحثو مختبر الطاقة الطبيعية فعلا بضخ الماء من عمق ٦٠٠ متر في المحيط الهادي إلى الأراضي الزراعية على جزيرة أوهاو . لكن ماء البحر نفسه لا يلمس التربة أو النباتات ، إذ تتمثل مهمة الأنابيب البلاستيكية المارة من خلال التربة والتي تضخ عبرها مياه المحيط



إرتفاع حرارة الأرض ومياه المحيطات يقضي على الشعاب المرجانية في القرن المقبل



إذ تكسبها لونها وتمدها بالغذاء من خلال عملية التمثيل الضوئي .
وذكر البحث الذي قاده أوف جولدبرج مدير أبحاث الشعاب المرجانية أن عملية التبييض التي تتعرض لها الشعاب المرجانية في شتى أنحاء العالم ستستمر وتأخذ منحني خطرا ويشكل سنوي اعتبارا من عام ٢٠٣٠ ما لم تحل مشكلة الإحتباس الحراري ، وقال جولدبرج الذي قضى ١٥ عاما من عمره المهني في دراسة الشعاب المرجانية أن عودة الشعاب المرجانية التي تتعرض لعملية تبييض لحالتها الطبيعية يمكن أن تستغرق ٥٠٠ عام . وقال " حالة التبييض المعتادة تعود إلى طبيعتها خلال فترة تتراوح ما بين ٣٠ ومئة عام ، لكن إذا استمرت ظاهرة إرتفاع درجة حرارة الأرض ستثير الشعاب المرجانية وتستغرق عودتها إلى حالتها الطبيعية " بعد التبييض " فترة أطول تصل إلى ٥٠٠ عام " .

قال باحثون أن ظاهرة إرتفاع درجة حرارة الكرة الأرضية أو ما يعرف باسم ظاهرة البيوت الزجاجية ستضر بالشعاب المرجانية في السنوات الأولى من الألفية القادمة بل يمكن أن تقضي عليها تماما في مناطق عدة من العالم بحلول عام ٢١٠٠
وجاء في بحث أعده خبراء الأحياء والشعاب المرجانية في جامعة سيدني وتموله جماعة " السلام الاخضر " المدافعة عن البيئة أن ارتفاع حرارة المحيطات سيؤدي بشكل متواصل إلى القضاء على الشعب المرجانية الدقيقة والهشة ما لم تتخذ إجراءات فعالة لعلاج هذه الظاهرة التي تعرف أيضا باسم ظاهرة الإحتباس الحراري .
وتحدث عملية تبييض الشعب المرجانية لدى تعرضها لضغوط فتطرد طحالب بالغة الدقة هي مصدر حياتها

النتائج العلمية للرحلة البحرية "ماونت ميتشل"

نتيجة للعمليات العسكرية وحرب عام 1991 تم إحراق وتدمير أكثر من 740 بئرا نفطيا ، وانسكاب ما بين 6-8 مليون برميل من النفط الخام في البيئة البحرية وحدث دمار بيئي لم تشهد المنطقة بل بحار العالم له نظيرا . تحركت على أثره المنظمات العالمية والإقليمية لغرض تقييم الواقع البيئي آنذاك ، وكان من نتيجة هذه الجهود تبني المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية برنامج إقليمي يهدف إلى عملية تقييم الوضع البيئي والمساعدة في عملية المكافحة ووضع البرامج العلمية للرصد المستقبلي لغرض التقليل من مصادر التلوث ومحاولة إرجاع الوضع البيئي إلى سابق عهده .

وقد أثمرت جهود المنظمة (ROPME) بالتعاون مع البرنامج العالمي للمحيطات (IOC) ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ، ومؤسسة علوم البحار والمحيطات الأمريكية (NOAA) ، ومركز أبحاث العلوم البحرية (MSRC) بدعم وإجاز الرحلة البحرية الاستكشافية الأولى بعد الحرب والتي احتوت على العديد من الدراسات البحرية باستخدام سفينة الأبحاث ماونت ميتشل (Mt. Mitch) .

وسنوالي تباعا في أعداد نشرة البيئة البحرية التي تصدرها المنظمة نشر ملخصات بعض الدراسات والأبحاث التي تمت في هذا الصدد .

إنخفاض درجة حرارة مياه البحر في الجزء الغربي من منطقة المنظمة نتيجة لحرق آبار النفط (جون ماكين وآخرون)

السلبية والتي صاحبت التسرب النفطي الناتج عن حرب عام 1991 قد أثرت على بعض أجزاء من السواحل في الجانب الغربي من منطقة عمل المنظمة ، إلا أنه من الواضح وجود بعض العوامل الأخرى التي ساعدت على وجود هذا المردود السلبي ، وتشكل درجة حرارة المياه في منطقة عمل المنظمة إحدى هذه العوامل حيث أن عمليتي الحضانة والتفقيس لمعظم الكائنات البحرية تعتمد على درجة الحرارة ، وتوضح هذه المقالة نتائج دراسة قام بها باحثون من معهد البحوث بجامعة الملك فهد بمنطقة منيما في شمال منطقة عمل المنظمة . وهدفت هذه الدراسة معرفة التغير الذي طرأ على درجة

نتج عن حرب عام 1991 العديد من الأضرار البيئية حيث أظهرت بعض الدراسات الحديثة أن الثروة السمكية في منطقة عمل المنظمة قد تأثرت وبشكل كبير نتيجة للظروف التي صاحبت تلك الحرب ، وأعطت شركة الأسماك السعودية بيانات توضح بأن معدل إنتاج الروبيان قد إنخفض عن مثيله قبل الحرب .

كما أظهرت نتائج دراسة أخرى بأن معدل الإنخفاض أو الخسارة في الثروة السمكية مثل ما قيمته 55 مليون دولار ، كما أوضحت الدراسة أيضا بأن معدل نمو وإنتاج سمكة الهامور وهي من النوع الأكثر شيوعا في المنطقة قد تأثر أيضا بتلك الحرب . وحيث أن الآثار البيئية

إطفاء تلك الآبار بدأ واضحا رجوع المعدل إلى وضعه السابق .

وقد أظهرت معدلات درجات حرارة مياه البحر إنخفاضا ملحوظا في عام ١٩٩١ مقارنة مع السنوات السابقة . ويعزى هذا الاختلاف أو الإنخفاض إلى حرق الآبار وقلة معدل الإشعاع الشمسي الذي تناقص بسبب الغيوم الكثيفة التي غطت المنطقة وعمل على تدعيم هذا الرأي نتائج عملية المقارنة بين درجات الحرارة في عام ١٩٩١ مع مثيلاتها في السنوات الخمس السابقة . ولقد لوحظ هذا أيضا في مياه دولة الكويت حيث تم رصد التناقص في درجات حرارة المياه بمقدار ٤ درجات م مقارنة بالسنوات قبل الحرب .

أعطت نتائج الدراسات المتعددة أن العملية الإنتاجية والتكاثر للكائنات البحرية مرتبطة ارتباطا وثيقا بمعدل درجة حرارة المياه في منطقة عمل المنظمة ، كما ترتبط عمليات التغذية والحضانة لمعظم الكائنات بما فيها الروبيان بعامل الحرارة ، وتزدهر هذه العملية في فصل الربيع حيث تبدأ درجة الحرارة بالارتفاع . وحيث أن عملية إحراق الآبار قد صاحبها ظهور الغيوم الكثيفة والتي عملت على حجب أشعة الشمس . وأدت إلى التأخير في توقيت ارتفاع درجة حرارة المياه . فلقد ظهر جليا حينئذ التخوف الشديد لدى الكثير من المختصين بالبيئة نتيجة لارتفاع إمكانية حدوث الخلل في تكاثر الكائنات البحرية . وقد ثبت من قبل بأن الإنخفاض في درجة حرارة المياه وخلافا للعادة ينتج عنه المردود السلبي والمتمثل في حدوث الخلل في عملية تكاثر الكائنات البحرية ويتبع ذلك إنخفاض الثروة السمكية وإنخفاض الإقتصاد .

وعليه يجدر القول بأن الخلل الذي ظهر في عام ١٩٩١ نتيجة لتلك الأحداث قد أثر على إنتاجية الثروة السمكية لعام ١٩٩٢ وخصوصا في البيئة الشمالية الغربية لمنطقة عمل المنظمة .

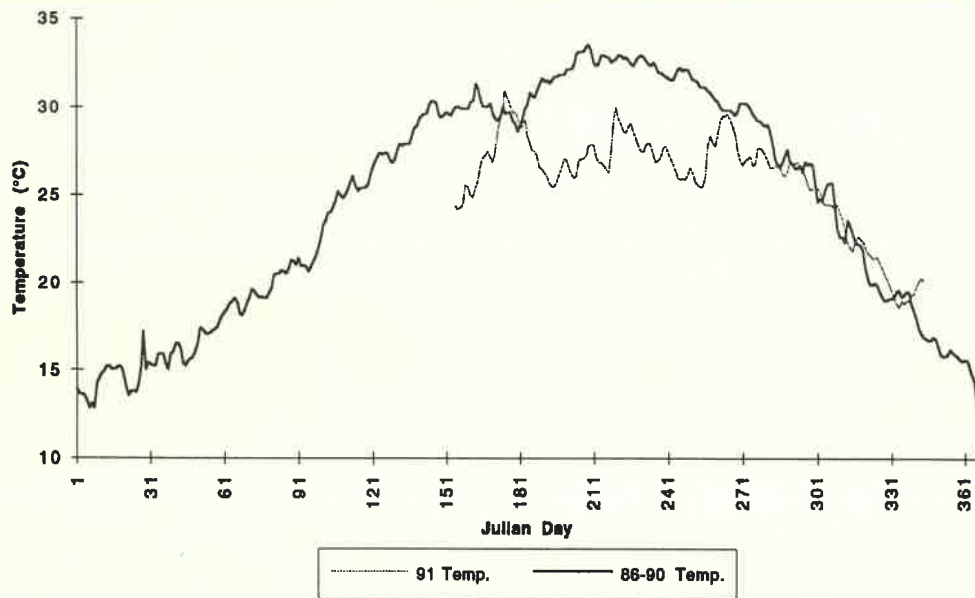
حرارة المياه وتأثير هذا التغير على الثروة السمكية ، هذا ولقد تم اختيار موقع البحث نظرا لأهميته وتميزه بتكاثر الروبيان . ومن الجدير بالذكر بأن هذا الموقع من ضمن المواقع التي تأثرت بالتسرب النفطي المذكور أعلاه . وقد تم في هذه الدراسة قياس درجة حرارة مياه البحر في منطقة منيف السعودية أثناء وبعد حرب عام ١٩٩١ وتم مقارنة النتائج المتحصل عليها بنتائج خمس سنوات سابقة (اعتبارا من عام ١٩٨٦) .

نتائج البحث :-

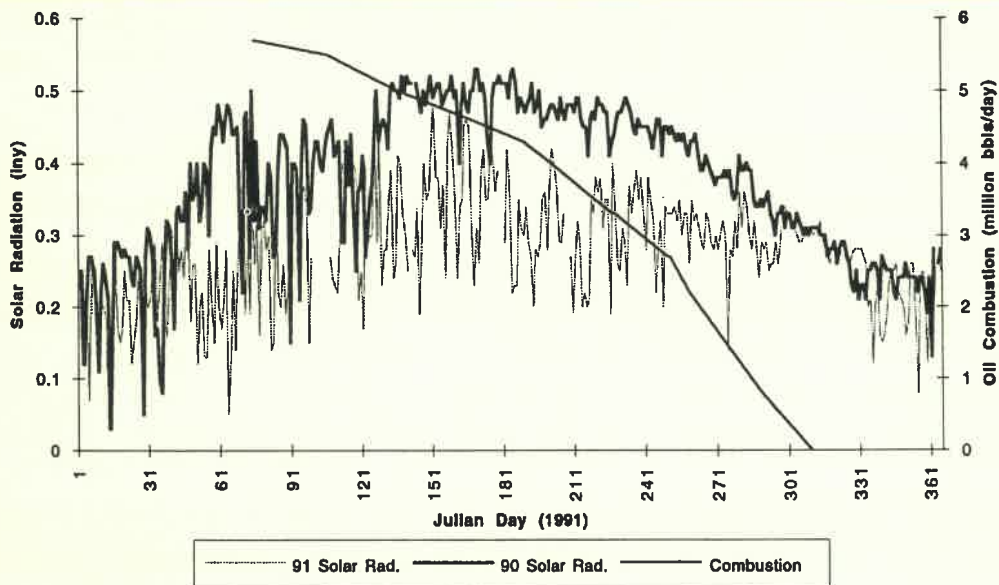
يظهر الشكل رقم (١) المعدل اليومي لدرجة حرارة المياه لعام ١٩٩١ إضافة إلى الفترة من ١٩٨٦ - ١٩٩٠ ، ويوضح الشكل إنخفاض درجة الحرارة بمعدل ٢,٥ درجة م وذلك للفترة من ٤ يونيو إلى ١٠ ديسمبر ١٩٩١ عن المعدل اليومي لنفس الفترة من ١٩٨٦ - ١٩٩٠ . ويبين الشكل أن متوسط درجة حرارة المياه لسنة ١٩٩١ بلغ ٢٥,٩ درجة م وللفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٠ بلغ ٢٨,٤ درجة م . ولقد أظهرت النتائج بأن أقصى فرق في درجة الحرارة بين الفترتين هو ٦,٩ درجة م .

ويتضح من النتائج ارتفاع سريع وملحوظ في درجات الحرارة ولفترات قصيرة (٦-١٠ أيام) في صيف ١٩٩١ ، ولقد لوحظ بأن هذه الزيادة تزامنت مع الرياح السائدة آنذاك وهي الشمالية الشرقية - الجنوبية الشرقية . هذا ويوجد ارتباط بين الإثنين في قياسات عام ١٩٩١ . كما وجد بأن معدل الفرق ظهر بشكل أكبر في عام ١٩٩١ . عند مقارنة معدل الإشعاع الشمسي (SOLAR RADIATION) في منطقة قريبة من منطقة البحث وجد أن هناك تناقص حيث إنخفض المعدل إلى ٧٩٪ مقارنة بعام ١٩٩٠ ، وتم إرجاع السبب في ذلك إلى الغيوم الكثيفة التي نتجت من حرق آبار النفط الكويتية .

ويظهر الشكل رقم (٢) مدى الترابط بين حرق الآبار ونقصان معدل الإشعاع الشمسي النافذ إلى سطح البحر ، وفي نهاية عام ١٩٩١ حيث المراحل النهائية من



شكل رقم (1) : المعدل اليومي لدرجة حرارة المياه خلال الفترة 1986 - 1990 وتلك الخاصة بالفترة 1991 والتي تم تسجيلها في منطقة المنيفة بالمملكة العربية السعودية



شكل رقم (2) : معدل الإشعاع الشمسي لسنة 1990 - 1991 مع التطبيق والمقارنة مع فترة حرق الآبار

أصدقاء البيئة

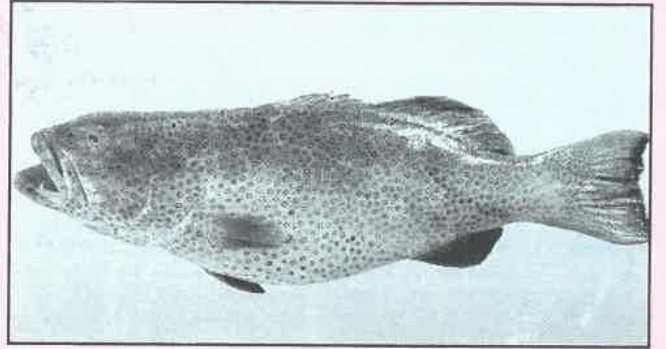
السحفاة الفضية الجالبة للحظ:

سحفاة نادرة ذات حواف مسننة للدفاع عن نفسها يمسخها التايلندي الرحالة "يونكيت بنسانوت" ويعرضها في أحد شوارع بانكوك ... السحفاة التي إسمها "نجون" وتعني الفضة يعتبرها التايلنديون جالبة للحظ وهي محط الأنظار وتجذب الكثير من الناس .



السمة الشيطان أو السمة الخفاش

الموجود على السطح السفلي ، وأسماك "الخفاش" معروفة في كل البحار الدافئة حيث تقطن القاع الطيني أو الرمي ويمكنها أن تسبح صاعدة إلى قرب السطح ، وتوحي حركة الزعانف المجنحة أثناء السباحة لاعلى بأن هذه السمة تطير في الماء وهي سمة ضخمة يصل أقصى طول لها ستة أمتار ، وأكبر وزن طن ونصف طن ، ومع ذلك فبإمكانها القفز خارج الماء ، فإذا هوت على سطح الماء أحدث ارتطام جسمها دويًا هائلا .



ويعتقد العلماء أن السمة تقفز خارج الماء لتتخلص من طفيليات عالقة بجسمها أو فزعا من عدو يطاردها تحت الماء ، فإذا ما ارتطمت بشئ هرعت كالسهم إلى مسافات طويلة ، ويفطي الشوكة المسننة الموجودة في بداية ذيل سمة الخفاش طبقة مخاطية سامة تحدث جروحا خطيرة ، ولذلك فإن الصيادين يتعاملون معها بحذر تام ، وأول شئ يفعلونه عندما تقع شباكهم هو كسر الشوكة السامة .

السمة الشيطان !! هو الإسم الذي أطلقه البحاره الأوروبيون على " أسماك الخفاش" التي يقترب شكلها من الخفاش ، فيمتد جانبا الجذع على شكل جناحين مثلثين ، ويحمل الذيل السوطي شوكة مسننة أو أكثر ، وتنتمي السمة إلى مجموعة القوابع التي تظل رابضة على القاع باحثة عن غذائها بين حيوانات القاع الهشة فتقبض على فرائسها باحتوائها بين طرفي قرص الجسم اللذين يشبهان الجناحين وتدفعها إلى الفم

التوعية البيئية ومهرجان دبي للتسوق

ينظم غلام علي سجنلال معارض فريدة من نوعها لابتكارات رائدة قام بإنجازها عبر تحويل السكراب والنفايات إلى مواد مفيدة وصالحة للإستعمال في إطار فني رائع ، وقد سبق لغلام علي سجنلال وهو مخترع هندي مقيم بإمارة دبي أن عرض مبتكراته خلال مهرجان دبي للتسوق ٩٦ و ٩٨ وأثار إعجاب الزوار حيث كانت البداية مجرد محاولة لتحويل مواد غير صالحة لأبواب نافعة مفيدة .

تحت رعاية معالي الشيخ / صباح الأحمد الجابر الصباح النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية
رئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة

تقيم

المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة



أسعار الاشتراك

طريقة الحجز: (كل جناح مساحته ٢م١٢ (٤ × ٣)

- ١ - سعر المتر المربع الواحد مع الديكور ٧٠ د. ك، أقل مساحة للحجز ١٢ متر قيمة الجناح ٨٤٠ د. ك.
- ٢ - للعارضين من الخارج الراغبين بالمشاركة والإقامة في الفندق درجة أولى فإن سعر المشاركة كالتالي:-
١٢٠٠ د. ك. سعر تأجير جناح ومساحته ١٢ متر مربع مع الديكور والإقامة لمدة ستة أيام في فندق درجة أولى.

- ♦ اختيار الجناح وفق المخطط بالصفحة السابقة.
- ♦ توقيع عقد الاشتراك وتسديد ٤٠% دفعة أولى من قيمة الاشتراك لتثبيت الحجز.
- ♦ تسديد ٦٠% من قيمة الاشتراك دفعة ثانية.
- ♦ لا يعتبر الحجز ساري المفعول إلا عند توقيع عقد الاشتراك وتسديد الدفعة الأولى.

- ♦ ستكون تكلفة الرعاية ٢٠٠٠ د. ك. وتحتوي على التالي:-
- ♦ جناح بمساحة ١٢ متر مربع مع الديكور.
- ♦ اسم وشعار الراعي على بوستر والفلاير الخاص بالمعرض.
- ♦ صفحة إعلانية داخلية ملونة بدليل المعرض.
- ♦ بيانات عن نشاط الراعي بدليل المعرض.
- ♦ شعار الراعي في جميع إعلانات الصحف.

٣١

- ♦ ستقوم الشركة بتجهيز حملة إعلامية وإعلانية واسعة كالتالي:-
- ♦ إعلانات صحفية: بالصحف الخليجية والمحلية قبل وأثناء إقامة المعرض.
- ♦ الفلاير: سيتم إصدار فلاير يوزع مع إحدى الصحف المحلية.
- ♦ بوستر المعرض: سيتم إصدار بوستر خاص بالمعرض وتوزيعه في المناطق العامة بدولة الكويت.
- ♦ التنسيق مع تلفزيون الكويت: لعمل تغطية جيدة عن المعرض.
- ♦ الدعوات: سيتم إصدار دعوات إعلامية ودعوات خاصة يتم توزيعها على رجال السلك الدبلوماسي والمسؤولين في الهيئات الحكومية والشركات الخاصة.

الحملة
الإعلامية
والإعلانية

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بـ:

شركة معرض الكويت الدولي - إدارة التسويق والعلاقات العامة
تلفون: ٥٣٨٧١٠٠ - فاكس: ٥٣٩٨١٢٣ - ٥٣٩٣٨٧٢ - ص.ب: ٦٥٦ الصفاة 13007 الكويت

Email: kufair@ncc.moc.kw Internet: http://www.kif.net