



المنشرة البحرية

THE MARINE ENVIRONMENT

تصدر عن المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية العدد (٤٠) ابريل/يونيو ١٩٩٩



المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية تحتفل بيوم البيئة الإقليمي

حملة قومية لترشيد
استهلاك المياه
بالمملكة العربية
السعودية .

إقرار برامج
الاستشعار عن
بعد لمسح بيئات
مياه الخليج

١٥ محطة بالمنطقة
البحرية للمنظمة
لإستقبال مياه التوازن
ومخلفات السفن .

الفهرس

في إطار جهود دولة الإمارات العربية المتحدة في المجال البيئي قام وزير الإعلام الشيخ / نهيان بن مبارك آل نهيان برعاية مؤتمر «نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة» بمشاركة (٤٠) باحثاً وعدد من الشخصيات الهامة في المجال البيئي على المستويين الخليجي والعربي (ص ٢٦).

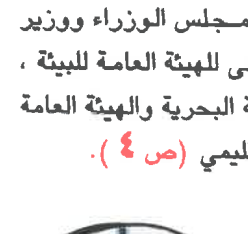


تقدير دولي بارز لجهود سلطنة عمان في مجال حماية البيئة وحقائق وأرقام تظهر تطور السلطنة في هذا المجال (ص ١٨).

جريا على نهج سلفه الراحل في الإهتمام بشئون البيئة ، جولة لسمو أمير دولة البحرين الشيخ / حمد بن عيسى آل خليفة على المحميات البيئية (ص ١٢).



سمو ولي العهد بالمملكة العربية السعودية صاحب السمو الملكي الأمير / عبدالله بن عبدالعزيز يوجه كلمة بمناسبة حملة ترشيد إستهلاك المياه ، وتعاون بين السعودية والولايات المتحدة الأمريكية في مجال حماية البيئة (ص ٢٢).



برعاية النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية رئيس المجلس الأعلى للبيئة العامة للبيئة ، المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية والهيئة العامة للبيئة تحتفلان بيوم البيئة الإقليمي (ص ٤).



اختيار د. عبدالرحمن عبدالله العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية الشخصية البيئية لعام ١٩٩٨ (ص ١٠).

هذا إلى جانب عدد من الموضوعات الهامة والأبواب الثابتة



نشرة

البيئة البحرية

العدد (٤٠) أبريل - يونيو ١٩٩٩

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

المادة العلمية:

- د. حسن محمدي
- ناهده الماجد بوطيبان
- كابتن عبدالمنعم جناحي
- علي عبدالله

التحرير والإشراف الفني

- رأفت عثمان النجار

خدمات إدارية

- طلعت الفرحان
- زبيدة آغا
- عزيزة البلوشي
- عبدالقادر بشير

العنوان

الجابرية - ق ١٢ - ش ١٠١ - قسيمة ٨٤
ص.ب: ٢٦٣٨٨ الصفاة رمز بريدي
١٣١٢٤ الكويت تلفون: ٣-٥٣١٢٤٠
فاكس: ٥٣٣٥٢٤٣ - ٥٣٢٤١٧٢

Internet ROPME

E-Mail address:
ropmek@kuwait.net
World Wide Web:
http://www.kuwait.net/-ropmek/

Internet MEMAC

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

يوم البيئة الإقليمي

احتفلت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بالذكرى الحادية والعشرين ليوم البيئة الإقليمي الذي يصادف يوم 24 إبريل من كل عام ، وهي ذكرى التوقيع على إتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث والتي جسدت أواصر التعاون بين المسؤولين عن البيئة في دول المنطقة.

وعلى الرغم من أن منطقتنا شهدت حربين مدمرتين خلال العقدین الأخيرين من هذا القرن ، واللتين كانت لهما آثارا بيئية سلبية وخطيرة على وضع البيئة البحرية في المنطقة .

وعلى الرغم مما تعانيه المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية من مصاعب مالية وإدارية نجمت عن هذه الأوضاع وما زالت تعاني منها المنطقة حتى الآن ، فإن المنظمة قد حققت الكثير من الأهداف التي تعد إنجازا حقيقيا في مجال حماية البيئة البحرية بالمنطقة ، كما أن المعنيين بشئون البيئة يدركون ويلمسون حجم تلك الإنجازات وجهود المنظمة في تحقيقها والتي شملت مجالات متعددة .

فقد تم وضع وإقرار أربع بروتوكولات هامة في مجال حماية البيئة البحرية وذلك تنفيذا للفقرة (ب) من المادة الثالثة من إتفاقية الكويت لعام 78 تتركز حول مجال التعاون للمساعدة المتبادلة في الحالات الطارئة للتلوث بالنزيت والمواد الضارة الأخرى ، والتلوث البحري الناجم عن استكشاف وإستغلال الجرف القاري ، والتلوث الناجم من مصادر في البر ، والتحكم في النقل البحري للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود والتخلص منها .

كما كان للمنظمة دورا واضحا في تدريب العديد من الكوادر الوطنية والخبراء البينيين في كل الدول الأعضاء ، ولمواكبة التطور البيئي في المنطقة تم إنشاء وتأسيس المراكز والهيئات الوطنية في المجال البيئي والتي إعتمدت كنقاط إرتباط وطنية بين المنظمة وتلك الدول في مجال حماية البيئة البحرية ، كما قامت المنظمة بتنفيذ العديد من البرامج البيئية الهامة وأعمال الرصد البحري خاصة تلك التي تستهدف التعرف على حالة الوضع البيئي في المنطقة البحرية للمنظمة .

وإذا كانت تلك أبرز ملامح إنجازات المنظمة خلال الفترة الماضية فإن ذلك لا يعني أننا حققنا كل أهدافنا ، فما زال أمامنا الكثير من الأهداف يتطلب التعاون بين دول المنطقة لتحقيقها خاصة وأن المنطقة البحرية للمنظمة تعتبر من أكثر مناطق العالم إزدحاما في حركة سير ناقلات النفط في العالم إذ يعبرها سنويا ما يزيد عن 12000 ناقلة تحمل ما يزيد عن 60% من النفط لمختلف مناطق العالم ، الأمر الذي يزيد من حجم الأعباء الملقة على المنظمة ومسئوليتها في حماية هذا الجسد المائي من التلوث ، وبالتالي يتطلب تكثيف الجهود لإنشاء مراكز إستقبال للنفايات الصلبة والسائلة الناتجة عن هذه الناقلات .

أسرة التحرير

**النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية
الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح يرعى الاحتفال بيوم البيئة الإقليمي
د. الصبيح: دور هام للشعاب المرجانية في الحفاظ على الحياة**



افتتح وزير الصحة الدكتور عادل الصبيح نيابة عن النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية ورئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة فعاليات يوم البيئة الإقليمي ومعرض الرسوم البيئية الثامن عشر الذي أقيم بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة الإقليمي.

قضايا البيئة هي الشغل الشاغل للإنسان مستقبلا

وقد أكد وزير الصحة في كلمته بهذه المناسبة أن قضية البيئة أصبحت من القضايا الهامة والتي ازداد اهتمام الإنسان بها على مستوى العالم ، وصارت هي الشغل الشاغل للإنسان حتى أنها أخذت تلعب دورا كبيرا على المستوى السياسي والاجتماعي في كل دولة.

وأضاف قائلاً:

لقد تشكلت أحزاب خاصة في كل مكان تدافع عن البيئة وأوصلت مندوبيها إلى البرلمانات ويمثلها وزراء في الحكومات تدفع بهذه القضايا البيئية إلى الأمام وتحت الناس على حمايتها ومنع تدهورها خاصة بعد أن تحول عالمنا إلى قرية صغيرة تعاني من كميات كبيرة من الملوثات المختلفة السائلة والصلبة والغازية وازداد تسلط الإنسان على مصادرها وأساء استغلال هذه الثروات لدرجة أصبحت تهدد الحياة فيها

أهمية الشعاب المرجانية
واستطرد قائلاً أن شعار
الاحتفال بيوم البيئة الإقليمي

دورها للشعاب المرجانية في الحفاظ على الحياة

«فلنحم الشعاب المرجانية في
منطقتنا البحرية» يؤكد على أهمية
الشعاب المرجانية ودورها في

المحافظة على الحياة حيث انها
بجانب هذا الدور الكبير تقوم
أيضاً بإنتاج كميات كبيرة من
الغذاء لهذه الأحياء وكذلك تنتج
الحلي والزينة التي يستخرجها
الإنسان وتعود عليه بالنفع
المادي الكبير .

وحذر الصبيح من أن الشعب
المرجانية أصبحت الآن مهددة
بسبب وصول جور الإنسان
إليها فأخذت تتكسر بسبب
الصيد الجائر بالشباك التي تدمر
الكثير منها وتحطيم الكثير من
فروعها جراء السفن الصغيرة



د. العوضي : النشاط البشري

يلحق أذى كبيراً بالشعاب المرجانية

مياه منطقتنا البحرية إلى مختلف بقاع العالم بالإضافة إلى ما تعرضت له المنطقة لأسوأ تلوث نفطي عندما تم سكب حوالي ثمانية ملايين برميل من النفط في البحر مما أدى إلى حرمان الشعاب المرجانية من ضوء الشمس والتغذية .

حماية الشعب المرجانية مسؤولية مشتركة بين الدولة والمواطنين
وأضاف قائلاً أن حماية هذه الشعاب مسؤولية مشتركة بين الدولة والمواطنين فلنعمل على النهوض بالوعي البيئي لدى المواطنين وتعريف الناس بأهمية المحافظة على الشعاب المرجانية عن طريق حسن التعامل معها وعدم تدميرها وإصدار التشريعات اللازمة لحمايتها وجعلها محميات وطنية يحظر تدميرها .

مكافحة التلوث من جميع مصادره .
وقال أننا نحتفل اليوم تحت شعار " لنعمل على إنقاذ وحماية الشعاب المرجانية في منطقتنا البحرية " لما لها من أهمية بالغة في توفير المأوى الممتاز لأنواع مختلفة من الطحالب والمرجان والأسماك وغيرها كما أنها ذات أهمية اقتصادية تحمي أصداف المحار التي يستخرج منها اللؤلؤ وتكاثر المرجان إضافة إلى ما تمثله من مناظر جميلة خلابة بألوانها الزاهية المتنوعة التي تعكس جمال الطبيعة البحرية .

واستطرد الدكتور العوضي قائلاً :
انه بالرغم من كل هذه الأهمية إلا أن الأنشطة البشرية تلعب دوراً كبيراً في إلحاق الضرر بالشعاب المرجانية حيث تعتبر منطقتنا من أكثر مناطق العالم ازدحاماً بحركة ناقلات النفط التي تعبر



د. عبدالرحمن عبدالله العوضي

و ألقى الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي كلمة رحب فيها بالحضور وقال ان اليوم الرابع والعشرين من ابريل هو ذكرى التوقيع على اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث ولقد جسدت هذه الاتفاقية أواصر التعاون بين المسؤولين عن البيئة في منطقتنا ووضعت الأساس للمحافظة على بيئتنا البحرية ورسمت استراتيجية واضحة وساعدت على إقامة إطار عمل يهدف إلى



د. محمد الصرعاوي

الهيئة ملتزمة بالعمل الجاد لحماية البيئة

حماية البيئة وإنما تقوم بمهامها وبصورة أفضل إذا ما لقيت التشجيع من قبل جمهور واع بالمفاهيم البيئية .
وقال ان الهيئة العامة تسعى إلى التعاون مع كافة الجهات المعنية للعمل من أجل خدمة القضايا البيئية وتوفير الحلول المناسبة لها .

كما ألقى مدير عام الهيئة العامة للبيئة الدكتور محمد الصرعاوي كلمة أكد فيها ان الهيئة ملتزمة بالعمل الجاد من أجل حماية بيئة المنطقة التي نعيش عليها .
وقال ان المؤسسات والحكومات لم تعد بمقدورها وحدها القيام بمتطلبات

يوم البيئة الإقليمي

وبعد ذلك قام ممثل راعى الحفل الدكتور عادل الصبيح والدكتور عبدالرحمن العوضي والدكتور محمد الصرعاوى بجولة في معرض الرسوم البيئية ثم قام بتكريم الطلبة المشاركين في المعرض وذلك على النحو التالي :-



أولاً : الفائزون على المستوى الإقليمي		
الأول	سلطنة عمان	الأول الطالب / أنس محمد عبدالله
الثاني	سلطنة عمان	الثاني الطالبة / دينا خليفة سالم الزعابي
الثالث	سلطنة عمان	الثالث الطالب / علي حسن العليوه
ثانياً : الفائزون على المستوى الوطني		
الأول	سلطنة عمان	الأول منيرة فيصل المسلم
الثاني	سلطنة عمان	الثاني
الثالث	سلطنة عمان	الثالث
الأول	سلطنة عمان	الأول
الثاني	سلطنة عمان	الثاني
الثالث	سلطنة عمان	الثالث
الأول	سلطنة عمان	الأول
الثاني	سلطنة عمان	الثاني
الثالث	سلطنة عمان	الثالث



مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية (MEMAC) بالبحرين يستضيف إجتماع المسؤولين عن البيئة البحرية

د. عبدالرحمن عبدالله العوضي يقول :

بحث إنشاء ١٥ محطة بالمنطقة البحرية لإستقبال مياه التوازن ومخلفات الناقلات



محطة وبكلفة تقديرية تتراوح ما بين ٥٠٠ مليون إلى مليار دولار تقريبا .

وقال الأمين التنفيذي للمنظمة الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي أن الإجتماع إستعرض النتائج التي توصلت إليها الدول الأعضاء والإقتراحات بشأن إنشاء محطات الإستقبال في المنطقة مشيراً إلى أن هذا الإجراء تنص عليه إتفاقية (ماربول ٧٢/٧٨) وفي حال إنشاء هذه المحطات فإن المنطقة ستكون من ضمن

بمقر مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية بالبحرين التابع للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (MEMAC) عقد الإجتماع الفني المشترك بين المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية (ROPME) ومركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية وذلك لبحث إنشاء مشروع محطات لإستقبال مياه توازن الناقلات في المنطقة البحرية للمنظمة والتي من المتوقع أن يصل عددها إلى ١٥

السفينة العملاقة إلا أن مياه التوازن غالباً ما تحوي مواد ملوثة ناجمة عن غسل الخزانات البترولية ، كما قد تحوي أحياء بحرية غريبة قد تؤثر على الأسماك الموجودة في المنطقة نظرا للتباين الواضح بين الأنواع مشيراً إلى أن عملية المراقبة لتلك الأحياء تعد من الأمور المكلفة مادياً .

هذا وقد أكد د. العوضي أن هناك توجهها في أن يترك تمويل المشروع للقطاع الخاص ولكن نظرا للتكاليف الباهظة التي يتطلبها المشروع فإن هناك دراسة لعملية التمويل والتي تتضمن تمويل من الشركات النفطية في المنطقة البحرية لهذا المشروع من جهة ، وتشمل كل من شركة نفط الكويت ، وشركة بابكو ، وأرامكو السعودية ، وشركة الزيت العربية إلى جانب روبمي ، والأمانة العامة لمجلس التعاون ، وكذلك المنظمة الدولية للبحار ، ومن جهة أخرى يمنح تمويل النصف الثاني للمشروع من خلال الخدمات المقدمة للسفن حيث تختلف نوعية السفن التي يستقبلها كل ميناء في المنطقة والتي يصل عدد الموانئ الموجودة فيها إلى ٤٥ ميناء تشمل جميع الدول الأعضاء في المنظمة ... وعندما يتم إقرار التوصيات والإقتراحات الكاملة للمشروع سيتم رفعه إلى المكتب التنفيذي في إجتماعه القادم .

الشاملة للمشروع فإنه سيتم طرحها على المكتب التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في وقت لاحق لإقرارها وتنفيذها في القريب العاجل .

من جهة أخرى قال د. العوضي أن التطور الحاصل في صناعة

مليار دولار تكلفة إنشاء محطات استقبال مياه التوازن بالمنطقة البحرية للمنظمة

السفن العملاقة هو تصميم خزانات خاصة بالمياه (مياه التوازن) مغايرة للخزانات النفطية التي تملأ بالنفط . بينما كان في السابق تملأ خزانات النفط وهي قادمة لأخذ حمولتها من الخليج بالمياه وعند وصولها إلى الميناء تفرغ حمولتها من المياه لاستبدالها بالنفط أو مشتقاته وتحفظ مياه التوازن في الخزانات للمحافظة على وزن

البحار الإقليمية التي على السفن الإلتزام بشروطها والتخلص من المخلفات ومياه التوازن ضمن محطات إستقبال خاصة .

هذا وقد حضر الإجتماع ممثلو الدول الأعضاء في " روبمي " والمنظمات الدولية الإقليمية ذات العلاقة . وأشار إلى أن المنطقة تصدر ما يقرب من ٢٠ مليون برميل يوميا من النفط إلى دول العالم وهذه الكميات الضخمة تنقل بواسطة سفن تصل في مجموعها إلى حوالي ١٢ ألف سفينة في العام ، وبالتالي فإن حجم المشكلة المتمثلة في مخلفات السفن النفطية ومياه التوازن ومخلفات السفن التجارية أيضا تعطينا تصورا كاملا عن حجم المخلفات التي تلقى يوميا في مياه الخليج والذي يعد من الخللان المغلقة وعملية دوران وتغيير المياه فيه تستغرق ما بين ٤ الى ٥ سنوات .

دراسة شاملة

وإستطرد د. العوضي قائلا : من هنا تأتي أهمية إنشاء محطات استقبال مياه التوازن والمخلفات الأخرى حيث إستمرت الإجتماعات الخاصة بهذا الموضوع قرابة ١٨ شهرا وفي حال إقرار هذه الدراسة



أعلنت الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية في الرياض عن اختيار الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية الشخصية البيئية لعام ١٩٩٨ .
وتهدف الجائزة إلى تشجيع الأعمال البيئية والمبادرات الفردية والجماعية التي من شأنها المساهمة في حماية البيئة وصون مقوماتها وتحفيز الأفراد والمؤسسات إلى الابتكار والإبداع والتنافس في مجال البيئة وتنميتها كما تهدف إلى نشر الثقافة والوعي البيئي بين السكان في دول المجلس ، وتنقسم الجائزة إلى أربعة أقسام من بينها جائزة لأفضل بحث في مجال البيئة البحرية وتم اختيار عنوان تأثير الأنشطة الصناعية على البيئة البحرية وحمايتها موضوعا لبحث عام ١٩٩٨ وجائزة لأفضل مؤسسة صناعية في كل دولة تلتزم بالمقاييس والمعايير البيئية كما تمنح شخصية البيئة الفائزة شهادة تقديرية ودرعا خاصا أيضا .

هذا وقد تم تكريم الفائزين في شهر إبريل ١٩٩٩ في حفل بالعاصمة القطرية برعاية الوزراء والمسؤولين عن شئون البيئة بدول المجلس .
والجدير بالذكر ان د. عبدالرحمن عبدالله العوضي قد تقلد عدة مناصب وزارية ، ولسنوات طويلة في دولة الكويت منها حقيبة وزارة الصحة ووزارة التخطيط . ووزارة الدولة لشئون مجلس الوزراء .
كما تم تقديره في مناسبات دولية عديدة تقديرا لعطائه الإنساني المتدفق . ومن أمثلة هذا التكريم قيام منظمة الصحة العالمية بمنحه جائزة مؤسسة الإمارات العربية المتحدة بالإضافة إلى شهادة تقدير تسلمها من رئيس الجمعية العامة لمنظمة الصحة العالمية في حفل حضره وزراء ومسؤولون صحيون من ١٩١ بلدا من مختلف أنحاء العالم .

شارك د. حسن محمدي في إجتماع الخبراء بشأن توحيد إدارة المناطق الساحلية الذي عقد في سلطنة عمان في الفترة من (٢٩-٣٠ مايو ١٩٩٩) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وسلطنة عمان وذلك تنفيذا لقرار المجلس الوزاري العاشر للمنظمة رقم ١٠/٧ ومن أهم أهداف الإجتماع مراجعة ووضع الصيغة النهائية لمسودة القواعد التوجيهية للمنظمة لتوحيد إدارة المناطق الساحلية وكذلك مراجعة ما تم تنفيذه حول هذا الموضوع في الدول الأعضاء إضافة إلى اقتراح التوصيات بشأن ما يمكن عمله مستقبلا بهذا الشأن .

ترأس الأمين التنفيذي للمنظمة الجلسة الثانية في مؤتمر «نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة وتنميتها» الذي عقد في مدينة العين بدولة الإمارات العربية المتحدة في الفترة من ٢-٤ مايو ١٩٩٩ الذي نظمته كلية الشريعة والقانون بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للبيئة وعدد من الجهات المحلية والدولية ذات العلاقة .

عقد

بمقر المنظمة إجتماع كبار المسؤولين عن شئون البيئة في الدول الأعضاء في الفترة من ١٨-١٩ مايو ١٩٩٩ وذلك لمراجعة وتقييم ما تم تنفيذه من قرارات المجلس الوزاري للمنظمة منذ أكتوبر ١٩٩٨ حتى شهر مايو ١٩٩٩ ، حيث تم إعداد تقرير مرحلي عن تلك الفترة تم عرضه على السادة المجتمعين .

عقدت اللجنة التنفيذية للمنظمة جلستها الثامنة عشرة يوم السبت الموافق ١٩/٦/١٩٩٩ في الكويت برئاسة معالي الدكتورة معصومة ابتكار نائب رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية ومديرة إدارة البيئة وحضور معالي الشيخ خالد بن عبدالله آل خليفة وزير البلديات والإسكان والبيئة في دولة البحرين ، وسعادة الدكتور نزار توفيق رئيس مصلحة الأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية ، ومعالي د. عبدالرحمن عبدالله العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة كما حضر الإجتماع عدد من الخبراء المختصين من الدول الأعضاء .

وقعت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية وشركة معرض الكويت الدولي اتفاق إقامة المعرض الدولي لتكنولوجيا البيئة الثاني - كويت ٢٠٠٠ المقرر إقامته بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة تحت رعاية معالي النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية رئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح على أرض المعارض الدولية بمشرف خلال الفترة من ٢٤ الى ٢٧ إبريل من عام ٢٠٠٠ .



سمو أمير دولة البحرين

جولة سمو أمير دولة البحرين للبيئات الطبيعية خالد فخرو : جولة سموه تعزيز وغرس للمفاهيم البيئية



١٩٩٨ وتخصيص يوم وطني لحماية الحياة الفطرية في ٤ فبراير من كل عام تزامنا مع زيارة المغفور له طيب الله ثراه، والذي يعتبر أكبر دعم للحياة الفطرية في البلاد بما تضمه من بيئات طبيعية للكائنات الفطرية في البر والبحر من حيوان أو طير أو نبات.

الإطلاع على الأمور البيئية وكيفية حماية مياها الإقليمية من كافة مصادر التلوث. وقال السيد/ خالد فخرو مدير شئون البيئة بوزارة البلديات والإسكان والبيئة: إن جولة سمو الأمير هي تأكيد واضح لمواصلة النهج الذي اتبعه المغفور له صاحب السمو الشيخ / عيسى بن سلمان آل خليفة طيب الله ثراه في الإهتمام بالبيئة وحمايتها حينما زار المغفور له البيئات الطبيعية والكائنات الفطرية الموجودة في مجموعة جزر حوار في الرابع من فبراير من عام

إهتمت قيادة دولة البحرين بموضوع حماية الحياة الفطرية وإنمائها منذ سنوات طويلة وذلك حرصا منها على الحفاظ على هذه الثروة القومية والتراث الوطني الفطري ويتمثل هذا الإهتمام بالجولة البحرية التي قام بها صاحب السمو الشيخ / حمد بن عيسى آل خليفة أمير البلاد بين جزر البحرين اطلع من خلالها على إمكانيات التطوير المستقبلية لها مع الحفاظ على جميع أنواع الحياة الفطرية في برها وبحرها إلى جانب

وزير الإسكان والبلديات والبيئة يشارك في الاجتماع الـ ١٨ للجنة التنفيذية للمنظمة إقرار توصيات برامج الإستشعار عن بعد لمسح بيئات مياه الخليج .

اجتماعهم في منتصف شهر مايو الماضي . كما تمت مناقشة وإقرار التوصيات الخاصة ببرامج الاستشعار عن بعد لمسح بيئات مياه الخليج وإصدار أطلس للبيئات البحرية في دول المنطقة، كما ناقش المجتمعون نتائج الدراسة الإقليمية الخاصة بالتسهيلات المتعلقة بمعالجة مياه التوازن للناقلات التي أعدتها مجموعة الاتحاد الأوروبي والعمل على استحداث ميزانية لمكافحة التسربات النفطية الطارئة .

في الاجتماع الثامن عشر للجنة التنفيذية الإقليمية لحماية البيئة البحرية الذي عقد بدولة الكويت ، وقد ناقش المشاركون في إجتماعات اللجنة عددا من الموضوعات والقضايا الهامة المرتبطة بمجالات البيئة البحرية التي تهم دول المنطقة وأهمها متابعة سير العمل في البرامج التي إعتدها مجلس المنظمة في اجتماعه العاشر الذي عقد في أكتوبر من العام الماضي وعرض ومناقشة تقرير كبار المسؤولين التنفيذيين الذي تم إعداده في

شارك الشيخ / خالد بن عبدالله آل خليفة وزير الإسكان والبلديات والبيئة



الشيخ/ خالد بن عبدالله آل خليفة

إنشاء مركز إقليمي للتدريب البيئي بالبحرين

سلمان بدولة البحرين حيث من المتوقع افتتاحه في الربع الأخير من العام الجاري كما تم استلام مجموعة من المعدات والأجهزة لمكافحة التلوث البحري وحماية البيئة البحرية بهدف تدريب الكوادر الوطنية لدول الأعضاء في المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية .



الكابتن/عبد المنعم الجناحي

قال مدير مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية الكابتن عبد المنعم الجناحي في كلمته التي ألقاها في افتتاح أعمال الدورة الثالثة والأربعين للجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية بلندن أن المركز يعكف حالياً على إنشاء مركز إقليمي للتدريب البيئي مقره ميناء

جائزة مجلس التعاون لأفضل الأعمال البيئية
الجائزة مفخرة للصناعة البحرينية
وتعكس الوعي البيئي الكبير.

الخليج
لصناعة
البتروكيماويات
تفوز



خالد فخرو

الشركة المهندس / مصطفى السيد مدير عام الشركة في حفل أقيم بدولة قطر على هامش اجتماع السادة الوزراء المعنيين بقطاع البيئة بدول المجلس في ابريل ١٩٩٩ . والذي شارك فيه الشيخ خالد بن عبد الله آل خليفة وزير الإسكان والبلديات والبيئة ومدير عام شئون البيئة خالد فخرو .

فازت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بجائزة مجلس التعاون لأفضل الأعمال البيئية كأفضل مؤسسة صناعية عن دولة البحرين لعام ١٩٩٨ . وتعد هذه الجائزة أعلى جائزة بيئية على مستوى الخليج تنظمها لأول مرة الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية . قام بتسلم الجائزة نيابة عن

نائب رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية
مدير إدارة البيئة د. معصومة ابتكار
ترأس الاجتماع الـ (١٨) للجنة التنفيذية
للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية



- منح المرأة الكويتية حقوقها السياسية يتفق مع مبادئ الشريعة الإسلامية .



د. معصومة ابتكار

في حديث أدلت به د. معصومة ابتكار إلى وكالة الأنباء الكويتية "كونا" بمناسبة زيارتها للكويت أشارت الدكتورة ابتكار إلى أن الهدف من الزيارة هو المشاركة في الاجتماع الـ ١٨ للجنة التنفيذية بوصفها رئيس الدورة الحالية للمجلس الوزاري للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ، ويهدف الاجتماع إلى المصادقة على برامج المنظمة للسنة المالية المقبلة وفق جدول يحدد الأرصدة اللازمة لذلك ، وأوضحت أن الاجتماع بحث تقارير الدول فيما يتعلق بحماية البيئة البحرية والأعمال المستقبلية للمنظمة وفقا للأولويات وورش العمل والدراسات التي ستقام وأماكن تأسيس منشآت في الخليج تتلقى النفايات من حاملات النفط والسفن لتكريرها ومعالجتها ، إضافة إلى أنشطة التوعية البيئية في الدول الأعضاء .

الإجتماعي والسياسي والإقتصادي في المجتمع الكويتي المسلم .

وأضافت أن غالبية فقهاء الأمة الإسلامية أكدوا الحق السياسي للمرأة في ظل مراعاة المعايير الإسلامية لما للمرأة المسلمة من دور في التأثير على المجتمع في كل الميادين مشيرة إلى أن المجال السياسي ليس فقط حق للمرأة ، وإنما ضرورة يتطلبها المجتمع للبناء لأن المرأة نصف المجتمع .

على صعيد آخر أشادت نائب رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية الدكتورة معصومة ابتكار بالرغبة الأميرية المتعلقة بمنح المرأة الكويتية حق الترشيح والانتخاب . وقالت " أنها خطوة تتفق مع مبادئ الشريعة الإسلامية" .

وأضافت الدكتورة ابتكار قائلة " أن الرغبة الأميرية تعتبر مبادرة إيجابية ألقت على المرأة الكويتية مسؤولية التهيئة بكل طاقاتها لإثبات حضورها

د. معصومة ابتكار:

- بحث إمكانية تأسيس مرافق لاستقبال نفايات السفن ومعالجتها .



الرئيس محمد خاتمي هذه السنة سنة المرأة في الجامعات ، وأضافت أن نحو ٢٥٪ من أساتذة الجامعات في إيران من النساء في كل الفروع المختلفة من العلوم . وأوضحت أن مجلس الشورى الإيراني يضم ١٤ نائبة يمثلن ٧٪ من نواب المجلس وكذلك ٣٠٠ امرأة عضوة في المجالس البلدية والقروية . إضافة إلى وجود مستشارة للرئيس الإيراني عضوة في المجلس تشارك في إجتماع مجلس الوزراء كاستثناء ومساعدة له .

والعلمية لأن الإسلام لم يضع أي عوائق بالنسبة للمرأة في هذه المجالات بل مهد لها للوصول إلى كل المستويات الإدارية وحصلت على أعلى المراتب العلمية .

وقالت الدكتورة ابتكار أن بعض الإحصائيات التي تتعلق بالمرأة الإيرانية خلال الأعوام العشرين الماضية أشارت إلى أنها تقدمت بشكل كبير في الميادين العلمية وتشكل الطالبات الإيرانيات ٥٢٪ من مجموع طلاب الجامعات حتى سمي

وفي شأن النموذج الإيراني لمشاركة المرأة في المجال السياسي قالت الدكتورة ابتكار " أن مشاركة المرأة الإيرانية أتت بعدما أقرت الثورة الإسلامية حقوقها ضمن أسس ومبادئ التنمية في البلاد وعبر أطر القوانين الإسلامية ، بعد أن تم تعريف هذه الأطر لكي يتولى المشرعون التخطيط لها ، موضحة أن المرحلة التالية شملت تقدم المرأة الإيرانية في شتى المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية

مشاركة كويتية في اجتماع مجلس وزراء البيئة العرب بالقاهرة



شاركت دولة الكويت في أعمال اجتماع المكتب التنفيذي لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة الذي عقد في القاهرة يومي ٢٦ ، ٢٧ مايو بمقر الأمانة لجامعة الدول العربية بوفد برئاسة وزير الصحة وعضوية مسئولين ومعنيين بقطاع البيئة .

وذكر عضو الوفد رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للبيئة د. محمد الصرعاوي ان من أهم بنود الاجتماع ما يتعلق ببحث التعاون بين الامانة العامة للجامعة ولجنة الاتحاد الاوربي في مجال البيئة منوها إلى ان دولة الكويت ساهمت في التنسيق في هذا الشأن حيث عقدت مجموعة من ورش العمل والدورات التدريبية التي تؤكد على اهمية التنسيق مع الجانب الأوربي .



د. محمد الصرعاوي

إختراع كويتي لمسحب سوائل البحر الملوثة

لأول مرة في الكويت ومنطقة الخليج يتم اختراع جهاز يساعد في عمليات سحب السوائل الملوثة من سطح مياه البحر أو من المناطق اليابسة او البحيرات النفطية .

وقام باختراع هذا الجهاز المهندس بقسم تكنولوجيا السيارات والبحرية بكلية الدراسات التكنولوجية المهندس بحري / أمير ياسين العلي الذي حصل على براءة اختراع الجهاز الجديد من مكتب براءات الاختراع من حكومة الولايات المتحدة الاميركية .

المرحلة الثانية من استراتيجية البيئة

اجتمع مقرر وفرق العمل في المرحلة الثانية لاعداد الاستراتيجية البيئية لدولة الكويت بعد الإتفاق النهائي على صياغة الأهداف العامة التي تم وضعها في المرحلة الأولى .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن المرحلة الأولى وهي عبارة عن وضع منهجية وأهداف عامة للاستراتيجية شملت سياسات تمت موافقتها مع أجندة القرن الحادي والعشرين كما تم عرضها على جهات عدة متخصصة في العمل البيئي لوضع الأهداف والأسس والسياسات بعد أن تم تحديد المحاور الرئيسية حيث تم مخاطبة جهات حكومية بهذا الشأن أيضاً .

وكالة الأنباء الكويتية « كونا » تفتتح ندوة التنمية المستدامة

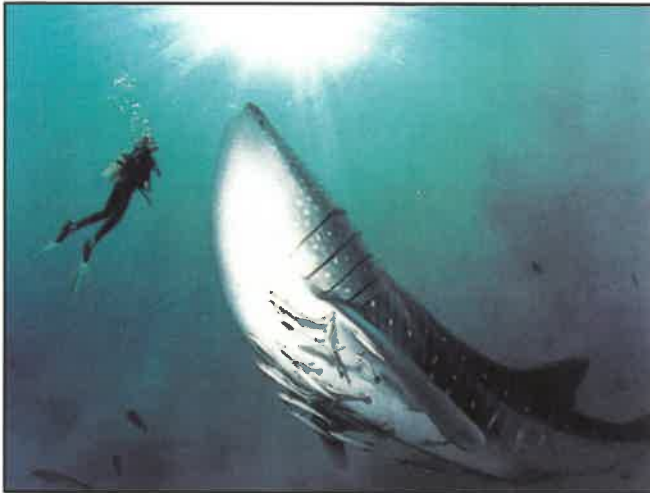
نظمت وكالة الأنباء الكويتية «كونا» بالتعاون مع السفارة الأميركية ندوة عن " اثر التحديات السياسية والاقتصادية على القضايا البيئية " وحاضر فيها المستشار الاقتصادي في السفارة الأميركية مايك مكنولد والمستشار الدولي في شؤون البترول والموارد المالية الدكتور توماس ارستوفر ومدير العلاقات الدولية بالهيئة العامة للبيئة محمد ابل .

مظاهره اختفاء الأنواع النباتية والحيوانية وزيادة درجة حرارة الأرض وانتشار التصحر واتساع ثقب الأوزون ونقص المياه وتلوثها . وقال المستشار الاقتصادي في السفارة الأميركية لدى دولة الكويت مايك مكنولد أن سياسة الولايات المتحدة تستهدف الحفاظ على البيئة واعتبرتها من أولويات بقاء البشر على الكرة الأرضية .

وأضاف أن بلاده بالتعاون مع المجتمع الدولي بصدد إنشاء تحالف دولي من شأنه أن يكون مفتاحاً لحل جميع المشاكل التي تواجهها البيئة والتي ستقودنا إلى القرن المقبل من خلال بيئة صحية سليمة .

وافتح نائب المدير العام في وكالة الانباء الكويتية نبيل الياسين الندوة بكلمة أكد فيها خطأ الدول بما تقوم به من ممارسات ضارة بالبيئة تهدد بها التوازن الطبيعي للأرض من بين

القرش الحوتي في المياه الكويتية وجمعية حماية البيئة تدعو لعدم التعرض له



دعت الجمعية الكويتية لحماية البيئة رواد البحر إلى عدم التعرض لسفك القرش الحوتي حين مشاهدتها في المياه الكويتية، حيث وردت معلومات للجمعية تؤكد وجود ثلاثة من القرش الحوتي تبلغ اطوالها من ٥ إلى ٧ متر وذلك في منطقة بنيدر . وأشار مصدر مطلع بفريق الغوص التابع للجمعية بأن حماية الكائنات البحرية مسؤولية مشتركة تتطلب وقفة جماعية بهدف حماية البيئة البحرية وعدم الاخلال بالسلسلة الحياتية فيها .

تقدير دولي بارز لجهود السلطنة في مجال حماية البيئة

عقدت بمبنى المديرية العامة للتراث القومي والثقافة بمحافظة ظفار أعمال الندوة التي تقيمها المديرية العامة للبيئة تحت عنوان «دور البيئة في المشاريع الصناعية» وذلك تحت رعاية سعادة الشيخ علي بن سعيد الرواس عضو مجلس الدولة وبحضور عدد كبير من المهتمين بالقضايا البيئية .

وقد أفتتح الندوة مدير عام المديرية العامة للبيئة بمحافظة ظفار بكلمة رحب فيها بالحضور وقال : تأتي مشاركة السلطنة لدول العالم بالاحتفال باليوم العالمي للبيئة والذي يصادف الخامس من يونيو من كل عام وهي ذكرى انعقاد أول مؤتمر عن البيئة العالمية تحت رعاية الأمم المتحدة في هذا التاريخ ، وأشار إلى مشاركة السلطنة الرائدة في دعوة الأسرة العالمية في أن تتحمل مسؤولية حماية البيئة بوصفه عملاً إنسانياً لحماية كوكب الأرض .

كما عبر عن إعتراز المنظمة العالمية بشخصية جلالة السلطان المعظم واختياره للحدث نيابة عن الوطن العربي في مؤتمر ريودي جانيرو في البرازيل وكذلك حصول السلطنة على عضوية المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة "UNEP" وهو أعلى سلطة بيئية على المستوى العالمي ثلاث مرات على التوالي وإختيار السلطنة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة من بين دول العالم المتميزة والمهتمة بالبيئة مما يعكس تقدير العالم لجهود السلطنة في مجالات البيئة .

كما أشار مدير عام البيئة في كلمته إلى قرار جلالة السلطان المعظم - بتخصيص جائزة باسم جلالته ترعاها منظمة اليونسكو "UNESCO" للحفاظ على البيئة وهو ابلغ تعبير عن التزام السلطنة من خلال المنظور العالمي الواسع للمسؤولية الجماعية للمجتمع الدولي نحو حماية كوكب الأرض .



السلطان قابوس بن سعيد

سلطان عمان

سلطنة عمان تحتفل باليوم العالمي لمكافحة التصحر

إحتفلت السلطنة ودول العالم الأخرى يوم ١٧ يونيو باليوم العالمي لمكافحة التصحر الذي يعبر عن مدى الاهتمام العالمي بهذه المشكلة البيئية التي تعد من أكثر الظواهر البيئية تأثيراً في حياة البشر فهي السبب المباشر لتردي الأوضاع المعيشية للملايين وإندلاع المنازعات والحروب بينهم وتزيد من حدة أزمات بيئية أخرى كنقص التنوع الحيائي (البيولوجي) وظاهرة الاحترار العالمي أو ارتفاع درجات حرارة كوكب الأرض .

محمية جزر الديمانيات تراث طبيعي رائع الجمال

البيئة
العمانية - حقائق
وأرقام

الشاهقة بينما يتخذ العقاب النساري من مرتفعات الجزر مواطن للتعشعش في فصل الشتاء .

ويوجد في المحمية ١٥ نوعا من النباتات البرية تتواجد بكثافة كبيرة في جزيرتي خرابة والجبال الكبار مما جعلهما من أهم مواطن تعشيش الطيور إلى جانب أن الجزر في مجموعها خالية من المفترسات مما جعلها من أهم مواطن التعشيش لهذه الطيور والسلاحف البحرية .

وتشمل الزواحف في هذه الجزر نوعين من الثعابين هما السقنقور والوزغة بينما تشاهد الثعابين البحرية بعيدا عن الشاطئ كما يتواجد بالمحمية عدة أنواع من الثدييات البحرية كالدولفين ذي الأنف القنيني والدولفين الدوار وكذلك الحوت الأحدب ولا توجد أية ثدييات برية على أرض الجزر .

ونظرا لإنفصال هذه المجموعة من الجزر عن الساحل فقد ساهم ذلك في احتفاظها بتوازنها البيئي وما تتميز به من جمال اخاذ وطبيعة بكر خلابة .

وتضم المياه المحيطة بها تشكيلات جميلة من الشعاب المرجانية والأسماك ونوعين من السلاحف البحرية هما السلاحف الخضراء التي توجد بأعداد قليلة نسبيا وسلاحف الشرفاف التي تتراوح أعدادها من حوالي ٢٥٠ إلى ٣٠٠ سلحفاة تأتي لتضع بيضها سنويا على شواطئ الجزر حيث يعتمد وجودها على وجود مناطق الشعاب المرجانية التي تضم جزر الديمانيات العديد من أنواعها والتي تم تسجيلها ب ٢٨ نوعا تنمو بكثافة في المياه المحيطة بالجزر وإلى مسافات بعيدة توفر المواطن الملائمة لمجموعة فريدة من الأسماك والأحياء البحرية التي تم رصد ١٦ فصيلة منها .

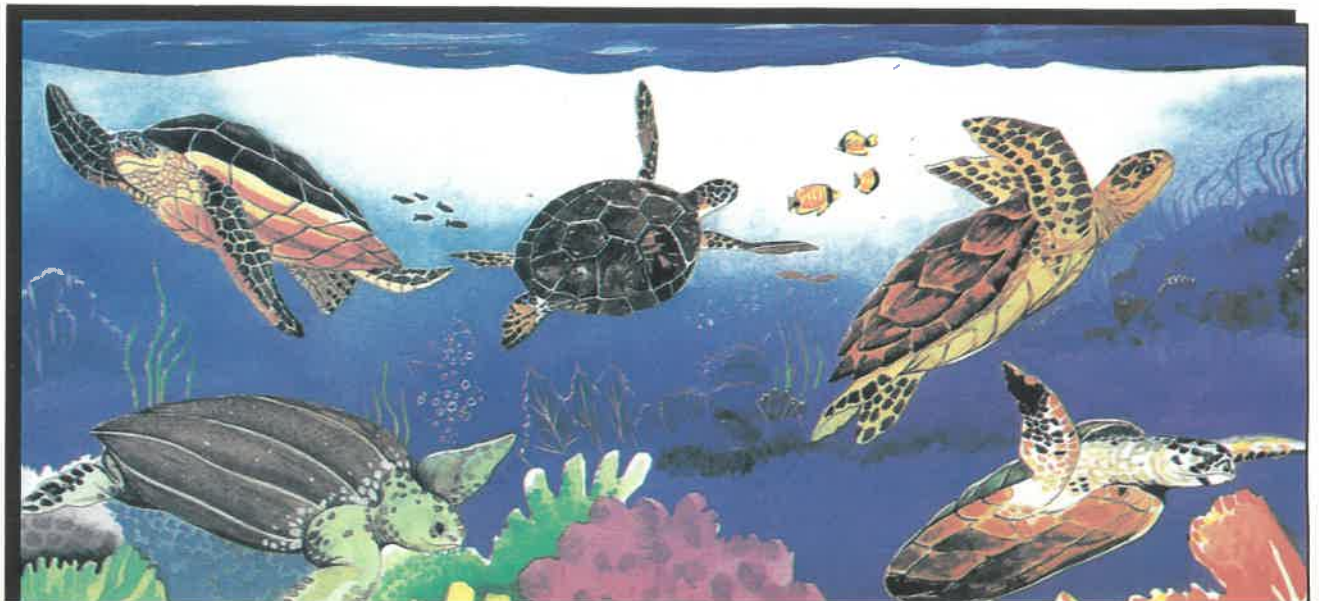
وعلى سطح هذه الجزر وفي أجوائها تنتشر الطيور البحرية التي يعيش منها الكثير على الجزر وبحلول الصيف تتحول الجزر إلى بانوراما رائعة من الطيور أكثرها خطوف البحر الشامخ الأنف ، وتفضل الطيور الاستوائية الحمراء البطن المنحدرات الصخرية

تعتبر جزر الديمانيات الواقعة شمال مسقط وشرق ولاية بركاء منطقة محمية ذات تراث طبيعي غني رائع التنوع والجمال يؤهلها أن تصبح متحفا طبيعيا على سواحل السلطنة .

ويبلغ المحيط البحري للمحمية ٢٠٣ كم (وتتكون من تسع جزر رئيسية هي الخرابة ، والحيوت ، الجبال الكبار ، والجبل الصغير ، والملحة ، واللومية ، وقسمة ، والجون وأولاد الجون وتقع هذه الجزر بمياه خليج عمان .

وقد أعلنت كمحمية طبيعية في ١٩٩٦/٤/٣ بموجب المرسوم السلطاني السامي رقم ٩٦/٢٣ بهدف إدارتها واستثمار مواردها بطريقة مستدامة .

والطابع الغالب على تكوين هذه الجزر هو المنحدرات الصخرية الشاهقة والجروف الرملية والصخور الجيرية



الدوحة تستضيف

اجتماع مسئولى البيئة الخليجين

الحجيلان : دول المجلس تمتاز بتنوع بيئى



جميل الحجيلان

استضافت العاصمة القطرية الاجتماع السادس للوزراء المسئولين عن شئون البيئة بدول المجلس وقد رحب معالي الأمين العام لمجلس التعاون لدول الخليج العربية السيد / جميل الحجيلان فى بداية كلمته للاجتماع بأصحاب السمو والمعالي الوزراء المسئولين عن البيئة وأثنى على الجهود التي يبذلونها لترسيخ مسيرة مجلس التعاون في تحمل مسؤولية حماية البيئة ومواردها الطبيعية . مؤكداً في كلمته على أن المشكلات البيئية التي تواجه عالمنا تحتم على دول العالم ومن خلال منظماته المتخصصة اليقظة والحذر والمتابعة والتنسيق المستمر للتصدي لمثل تلك المشاكل قبل وقوعها باتخاذ الاجراءات المؤدية إلى الوقاية منها

برنامج حماية السلاحف



تعتبر المناطق الساحلية لمدينة رأس لقان الصناعية من المناطق الحساسة حيث توفر موقعا هاما لتبيض السلاحف البحرية والطيور . وتتكون المناطق الساحلية من أرض سبخة وكثبان رملية مما يجعلها موطناً للعديد من النباتات البرية والزواحف .

تتميز السلاحف البحرية بلونها البني ويكسو ذيلها (الدرع الذي يغطي ظهر السحلفاة) العديد من البقع الصفراء والبرتقالية والبنية اللون . ويبلغ طولها ٣٠ إلى ٣٥ بوصة ويتراوح وزنها بين ٩٥ و ١٦٥ رطلا . وتعتبر سلاحف البحر من الحيوانات النعمة إذ تعتبر اللافقاريات (الكائنات الطرية) وجبتها المفضلة ، وقد لوحظ أن غذاءها يتكون من (الطحالب ، النباتات الساحلية ، الأسماك ، القشريات ، الهديات ، الرخويات ، الطفيليات ، قنفذ البحر ، والعداريات) . وتتخذ السلاحف العديد من المواطن كملاذ لها أثناء نورة حياتها .

بالرمال ، ويمثل استخدام السيارات للشواطئ مشكلة خطيرة لها في عدة مناطق وقد يؤدي إلى تكسير وتفقيس البيض قبل إكمال نموه أو دهن صغار السلاحف بإطارات السيارات ، كما أن الآثار التي تتركها الإطارات على الشاطئ قد تعيق الصغار من العودة للمياه .

* تآكل السلاحف أنواعا مختلفة من الحثات مثل الأكياس البلاستيكية ، كرات القار والحبيبات البلاستيكية إلا أن تناول هذه المواد يؤدي إلى إلحاق الضرر بوظائف الجهاز الهضمي والقناة الهضمية للسلاحف حتى لو تناولتها بنسب ضئيلة إلى جانب مخاطر أمتصاص المنتجات الثانوية السامة يصعب تحديد حجم الصيد الغير متعمد للسلاحف أثناء عمليات صيد الأسماك إذ يمثل مصدرا رئيسيا لفناء السلاحف ، حيث يتم نشر شبكات الصيد الضخمة وذات الفتحات الكبيرة بصورة واسعة فتنفذ إليها السلاحف فتحجزها عند محاولتها الانسحاب أو التخلص منها ومما يدعو للأسف أنه يتم نصب الشباك في بعض الأحيان خصيصا لصيد السلاحف .

زيادة تطبيق الاجراءات والقوانين التي تهدف للتقليل من الإعتداء على البيض أو سرقة .

ويمكننا كأفراد إتخاذ العديد من التدابير لحماية السلاحف البحرية ومواطنها في رأس لفان مثل :-

* تجنب قيادة المركبات على الشواطئ التي يوجد بها بيض السلاحف .

* إزالة الأوساخ والمخلفات من الشواطئ .

* إخطار قسم البيئة بإدارة مدينة رأس لفان الصناعية في حالة رؤية سلاحف أو بيض .

* إخطار قسم البيئة بإدارة المدينة الصناعية بأي معلومات عن السلاحف أو محاولة التعدي على بيضها .

درجة الحرارة المثلى فهي ٢٩ درجة وتحتاج السلاحف الصغيرة من ٣-٤ أعوام حتى تنمو وتصل إلى مرحلة النضج . ونادرا ما يشاهد ذكور السلاحف على البر بينما تبدو الأنثى للعيان وهي تخرج من البحر لتضع بيضها .

إن أعظم المخاطر التي تهدد البيض المدفون في الشواطئ هو التعدي عليه وسرقته ، والتحسينات التي يتم إنشائها على الشواطئ لحماية المنشآت من التآكل والتعرية ، فهي قد تتسبب في إزالة البيض وتحول بين زيارة إناث السلاحف لمواقع بيضها . من المخاطر الأخرى الاضاءة الاصطناعية فهي تؤدي إلى إرباك السلاحف الصغيرة فهي تخرج من الماء متجهة نحو مصدر الضوء مما يزيد من تعرضها لخطر الإصابة أو الموت ، لذلك تقوم الأنثى التي تريد وضع بيضها بتجنب المناطق التي يوجد بها إضاءة أو إنارة شديدة ، كما أن المناطق العمرانية تشكل حاجسا لها عند محاولتها وضع البيض .

أما الخطر الأكبر الذي يهدد حياة السلاحف فهو استخدام الشواطئ أثناء الليل فهو يشكل مصدرا لإزعاج أنثى السلاحف ، ومن منطلق الحرص على حماية السلاحف من الأخطار التي تحدث بها والحفاظ عليها من الإنقراض قامت إدارة مدينة رأس لفان الصناعية بإتخاذ العديد من التدابير والإجراءات :

* تحديد المواقع الحيوية التي تستخدم للتبييض على الشواطئ .

* التأكيد من حماية مواقع البيض على الشواطئ على المدى الطويل .

* حماية المواطن البحرية من مخاطر التعرية والتآكل أو الهدم .

* مراقبة نشاطات التبييض والتفقيس .

* تقييم نجاح التبييض وإتخاذ تدابير ووسائل الحماية اللازمة .

* تقليل تفقيس البيض نسبة لضممة

بعد مرحلة تفقيس البيض تتخذ المياه المتوسطة العمق سكنا لها بالاجوء للإقامة بين الأعشاب البحرية التي تتجمع على الماء وتعاود الدخول للمياه الساحلية عندما يصل طول ذيلها حوالي ٢٠-٢٥ سم ، ونادرا ما تشاهد في مياه يزيد عمقها عن ٦٥ قدما . وكثيرا ما توجد صغار السلاحف تطفو بأعداد كبيرة في جماعات بجوار النباتات البحرية الكثيفة .

غالبا ما تدفن السلاحف البحرية بيضها داخل رمال الشاطئ بعيدا عن مصادر الإزعاج والضوضاء .

تعرف الشعاب المرجانية بأنها ملاذا للسلاحف الصغيرة والشابة ، كما تتخذ من حواف النباتات البحرية ومصبات الخلجان سكنا لها خاصة على طول الساحل الشرقي للقارات في حالة إنعدام الشعاب المرجانية . إن الشعاب المرجانية والحواجز المائية الحجرية بالقرب من ميناء رأس لفان والمناطق الساحلية حول مدينة رأس لفان الصناعية توفر ملاذا ملائما لوضع البيض .

يختلف موسم التبييض على حساب الموقع ولكن معظم المواقع تشهد وضع البيض في الفترة بين إبريل ونوفمبر وتضع الأنثى الواحدة من السلاحف بيضها ليلا في كل عامين الى ثلاثة أعوام في العديد من المرات أثناء الموسم بفارق زمني يبلغ الأسبوعين . وتختلف كمية البيض التي تضعها ففي إحدى الدراسات وجدت أنها تبلغ حوالي ١٦٠ بيضة ، وتقدر فترة حضانة البيض بحوالي ٦٠ يوما . وتتطلب الحضانة درجات حرارة تتراوح بين ٢٦-٣٠ درجة . وتلعب درجة الحرارة أثناء فترة الحضانة دورا هاما وحيويا في تحديد جنس السلاحف فإذا كانت درجة الحرارة مرتفعة خلال فترة الحضانة فإن التفقيس ينتج عنه أنثى ، أما إذا كانت منخفضة فسينتج عنه ذكر . أما

سمو ولي العهد الأمير عبدالله بن عبدالعزيز



صاحب السمو الملكي

الأمير عبدالله بن عبدالعزيز

يوجه كلمة بمناسبة
انطلاق المرحلة الثانية
لحملة ترشيد المياه



سموه يقول / الاقتصاد في استخدام المياه واجب
شرعي ومطلب وطني

نحافظ على الماء كأعلى ثروة في الوجود تدوم لنا وللأجيال القادمة اخذين في الاعتبار ان الاقتصاد في استخدام الماء واجب شرعي ومطلب وطني وعامل مهم في توفير الانفاق العام فلنعلم هذا المفهوم والتصرف الحضاري في نفوسنا ونفوس أبنائنا وأسرنا والعاملين فيها .

وجه صاحب السمو الملكي الأمير عبدالله بن عبدالعزيز ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطني كلمة توجيهية بمناسبة انطلاق المرحلة الثانية من الحملة الوطنية لتوعية المواطنين والمقيمين في المملكة العربية السعودية بأهمية ترشيد استخدام الماء والمحافظة عليه . وجاء في كلمة سموه بهذه المناسبة : يسرني في هذا اليوم - ان أبارك انطلاقا المرحلة الثانية من هذه الحملة لكي

وزارة الزراعة والمياه السعودية تبدأ المرحلة الثانية من التوعية بترشيد استخدام المياه

النبيلة ودعمها والتي نظمت تحت عنوان " لا تسرف في الماء فالماء أمانة "

وأضاف معاليه قائلا :-

لقد قامت الدولة بإقامة المحطات العملاقة لتحلية المياه المالحة حتى وصل عددها إلى ٢٥ محطة على السواحل الشرقية والغربية وبلغ مجموع إنتاجها نحو مليوني متر مكعب حتى أضحت المملكة اكبر دولة منتجة للمياه المحلاة في العالم .



ورئيس الحرس الوطني الموجهة لكافة المواطنين والمقيمين على ثرى هذا الوطن للتجاوب مع اهداف هذه الحملة

أوضح معالي وزير الزراعة والمياه الدكتور عبد الله بن عبدالعزيز بن معمر ان الوزارة بدأت بتنفيذ " المرحلة الثانية " من الحملة الوطنية لتوعية المواطنين والمقيمين في المملكة العربية السعودية بأهمية ترشيد استخدام الماء والمحافظة عليه مستهلة هذه الحملة بالكلمة التوجيهية لصاحب السمو الملكي الامير عبدالله بن عبد العزيز ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء

تعاون بين المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأميركية في مجال البيئة



د. نزار إبراهيم توفيق

قام وفد من خبراء وكالة حماية البيئة الاميركية بزيارة مصلحة الأرصاد وحماية البيئة السعودية حيث تم مناقشة إمكانية الاستفادة من خبرات وخدمات وكالة البيئة الأميركية في مجال تطوير الادارة البيئية في السعودية ولا سيما فيما يتعلق بالجوانب المتصلة بموضوعات النفايات والمراقبة البيئية والتفتيش البيئي وتطبيق الانظمة وقد استمرت زيارة الوفد للمملكة عشرة ايام حيث قام فريق الخبراء بزيارة العديد من المناطق والمنشآت التنموية .

وصرح رئيس عام مصلحة حماية البيئة السعودية الدكتور نزار ابراهيم توفيق ان المسؤولين في المملكة يولون اهمية كبيرة جدا لمشروعات حماية البيئة وتطبيق افضل المعايير الدولية المتبعة من اجل الحفاظ على البيئة من جميع جوانبها سواء كانت البيئة في البحر أو في الجو أو على الارض وكذلك ما يخص الانسان منها أو الحيوان والطيور وقد اخذ هذا الاهتمام يتجسد في الكثير من

المشروعات المقامة حالياً او التي ستقوم في المستقبل من خلال التعاون مع المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية المعنية بالبيئة .

وزير الشؤون البلدية والقروية د. الجار الله

يضع حجر الأساس لمشروع إنشاء مصانع للاستفادة من النفايات البلدية بجدة

قام معالي وزير الشؤون البلدية والقروية الدكتور محمد بن إبراهيم الجار الله بوضع حجر الأساس لمشروع إنشاء مصانع للاستفادة من النفايات البلدية (المرحلة الأولى) وقد ألقى الرئيس التنفيذي للشركة المنفذة للمشروع كلمة رحب فيها بالحضور مشيراً إلى أن العالم يشهد منذ سنوات اندفاعاً قوياً للاستفادة من النفايات البلدية لأغراض بيئية بحتة أولاً وأخيراً، وعمل علماء البيئة وعلماء الهندسة جنباً إلى جنب في مراكز الأبحاث للوصول إلى تقنيات متقدمة تساعد على تنفيذ مرحلة الفرز بطرق ميكانيكية متطورة تعتمد على القوانين الفيزيائية سواء من ناحية حجم النفايات ونوعها وذلك للوصول إلى استفادة كاملة من النفايات بجميع محتوياتها في مجالات صناعية وزراعية وتوفير احتياجات الإنسان .

على امتداد ١٦ كيلومتر تلوث نفطي لسطح البحر في كلباء



دولة
الإمارات العربية
المتحدة

عادت بقع الزيت خلال النصف الثاني من شهر يونيه ١٩٩٩ لتظهر بشكل كثيف فوق سطح البحر مما أدى إلى تلوث الشواطئ في كلباء وعلى امتداد المناطق الواقعة قرب ميناء الصيد وحتى خط الملاحه ولمسافة تقدر بنحو ١٦ كيلومتراً.

وقامت بلدية الشارقة فرع كلباء بعمليات تنظيف شاملة لمعظم المناطق التي تأثرت بكميات من «القار» الذي حملته الأمواج إلى الشواطئ خاصة في الأماكن الواقعة قرب ميناء الصيد وحتى موقع مكتبة كلباء العامة وهي المنطقة التي زادت فيها كميات القار المتجمعة عن مخلفات السفن المتوقفة خارج المياه الإقليمية أو تلك السفن العابرة للمياه الدولية القريبة من الحدود البحرية للدولة.

حصلت هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها على عضوية الإتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة وبهذا تكون أول مؤسسة حكومية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة يتم قبولها في الإتحاد العالمي الذي يشترط للحصول على العضوية وجود قائمة تشمل جميع المنجزات مع مراجعة شاملة للمشاريع البحثية الجارية قبل النظر في قبول العضوية كما يحتاج إلى توصية من عضوين في الإتحاد أيضاً.

هيئة أبحاث البيئة
عضواً بالإتحاد
العالمي للمحافظة
على الطبيعة

الهيئة الاتحادية للبيئة تنظم دورة حول

"الإدارة البيئية" بمشاركة واسعة من الدول العربية

مواصفات وإرشادات الإدارة البيئية السليمة وكيفية تنفيذها . إلى جانب تعميق مفهوم الإدارة البيئية لدى العاملين في الصناعة والأجهزة المعنية بالبيئة في الدول العربية ، إضافة إلى التعريف ببيئة العمل والبيئة العامة والتلوث الصناعي ومخاطره الصحية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية . كما إستهدفت أيضا وضع مستويات متماثلة بين الدول العربية في مجال إدارة البيئة تتوافق مع المستويات المعمول بها على المستوى الدولي ، خاصة تلك المحددة في سلسلة المواصفات الدولية المعروفة بإيزو (ISO) .



د. سالم الظاهري

وإستهدفت التعريف بمفهوم الإدارة البيئية في الصناعة والفوائد التي تحققها المؤسسات الصناعية جراء اتباعها

تنظم الهيئة الاتحادية للبيئة ولمدة أربعة أيام ندوة حول الإدارة البيئية في الصناعة بأبوظبي .

وصرح الدكتور سالم مسرى الظاهري مدير عام الهيئة بأن الهيئة تنظم الدورة بالتعاون مع الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة في جامعة الدول العربية ، ومنظمة العمل العربية والمنظمة العربية للتنمية الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة .

وقال الدكتور الظاهري إن انعقاد هذه الورشة جاء بناء على توصية لجنة التلوث الصناعي في الوطن العربي المنبثقة عن جامعة الدول العربية ،

اعتماد خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة

تلوث البيئة البحرية بالزيت والمواد الضارة الأخرى

عقد في مقر الهيئة الاتحادية للبيئة الاجتماع الثالث للجنة المكلفة بوضع خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة تلوث البيئة البحرية بالزيت والمواد الضارة الأخرى . وصرح الدكتور سالم الظاهري ، مدير عام الهيئة بأن اللجنة ناقشت المسودة النهائية لمشروع خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة تلوث البيئة البحرية بالزيت والمواد الضارة الأخرى .

وقد أوصى المجتمعون باعتماد الخطة كما وردت من الهيئة الاتحادية للبيئة بعد إدخال بعض التعديلات الطفيفة عليها . وأضاف الدكتور الظاهري بأن الهيئة ستقوم في ضوء توصية الاجتماع برفع مسودة الخطة إلى مجلس إدارة الهيئة الاتحادية للبيئة في اجتماعه المقبل لاتخاذ القرار المناسب بشأنها .

وتضم المسودة مجموعة من المواد حول السياسة العامة والمسؤوليات والأهداف ومستويات الاستجابة للتحكم في التلوث على مستوى الدولة وعلى مستوى المنطقة والإجراءات التنفيذية التي تشمل الإبلاغ عن حوادث التلوث وتقييم حجم الحادث وإجراءات الاحتواء والإجراءات الوقائية وعمليات التنظيف والتخلص والتوثيق والدراسات ، وكذلك الاعتمادات المالية اللازمة .

برعاية معالي وزير الإعلام

بدولة الإمارات العربية المتحدة

افتتاح مؤتمر

" نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة "

تحت رعاية معالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي الرئيس الأعلى جامعة الإمارات العربية المتحدة تم افتتاح فعاليات مؤتمر " نحو دور فاعل للقانون في حماية البيئة " الذي نظمته كلية الشريعة والقانون بالتعاون مع الهيئة الاتحادية للبيئة وهيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها إضافة إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبمشاركة ٤٠ باحثاً كما شارك في المؤتمر الذي استمر خلال الفترة (٢-٤ مايو ١٩٩٩) عدداً من الجهات المتخصصة في الدولة ومنطقة الخليج إضافة إلى أساتذة ومتخصصين في مجال حماية البيئة بالجامعات العربية .

الاسلامية باعتبار ان حماية البيئة واجب ديني على كل إنسان وان الاعتداء على البيئة جريمة ضد الإنسانية **وتوصل المؤتمر إلى التوصيات التالية:**

١ - حث اعضاء مجلس التعاون لدول الخليج التي لم تصادق على الاتفاقيات التالية للاسراع في الانضمام اليها ، وهي ما يلي :

أ - الاتفاقية الدولية بشأن التجارة في الانواع المهددة بالانقراض من الحيوانات والنباتات الفطرية لعام ١٩٧٣ .

ب - اتفاقية حفظ الأحياء الفطرية المهاجرة لعام ١٩٧٩ .

ج - اتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي لعام ١٩٧٢ .

يهدف إلى التعرف على أهمية دور الجهات الحكومية والجهات غير الحكومية في حماية البيئة وكذلك التعرف على مدى الحاجة إلى التعاون مع الدول المجاورة في مجال حماية البيئة .

محاوالمؤتمر

وتدور محاور المؤتمر حول دور القانون الدولي والمنظمات الدولية في حماية البيئة البحرية في دول الخليج وفي دولة الإمارات على وجه الخصوص وتطور تشريعات حماية البيئة إضافة إلى التشريعات الإسلامية وحماية البيئة وآثار التلوث على الصحة العامة وطرق حمايتها .

وقد اكد المشاركون على أهمية تضمين التشريعات البيئة المفاهيم والقيم

وقد وجهت الدعوة لعدد من الشخصيات الهامة في مقدمتهم معالي حمد عبدالرحمن المدفع وزير الصحة ورئيس الهيئة الاتحادية للبيئة والدكتورة نادية رياض مكرم عبيد وزيرة البيئة بجمهورية مصر والدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي الامين التنفيذي للمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية والسيد محمد خليفة بن حبتور رئيس المجلس الوطني الاتحادي والدكتور عبدالعزيز عبد الله الجلال مدير عام قطاع شؤون الانسان والبيئة بالأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج والدكتور صالح على باصرة رئيس جامعة عجمان .

وصرح الدكتور محمد المرسى زهرة عميد كلية الشريعة والقانون إن المؤتمر

- الاضرار البيئية ، مع الاخذ بعين الاعتبار متطلبات التنمية المستدامة .
- ٨ - تخصيص شرطة لحماية البيئة ، ودوائر قضائية خاصة للفصل في المنازعات البيئية وما يتعلق بها من قضايا ، على وجه السرعة .
- ٩ - التأكيد على تضمين تشريعات البيئة الوطنية احكاما تحظر تداول النفايات السامة والخطرة او ادخالها او اغراقها أو استيرادها أو عبورها البحار الإقليمية وتشديد العقوبات بما يتناسب مع الضرر الناجم عنها .
- ١٠ - تعزيز دور الجمعيات الاهلية المعنية بحماية البيئة والتأكيد على اهمية دورها الفعال وان يكون لها - ولكل مواطن - حق اللجوء للسلطات الادارية والقضائية - عملا بنظام دعوى الحسبة - لوضع احكام قوانين حماية البيئة ولوائحها موضع التنفيذ .
- ١١ - النص في قوانين البيئة على ان لكل مواطن حقا اساسيا في العيش في بيئة صحية سليمة ومتوازنة باعتباره حقا من الحقوق الاساسية للانسان التي تقررها الشريعة الاسلامية .
- ١٢ - النص على ان مسؤولية المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية ومكافحة التلوث وحماية الحياة البرية والبحرية والجوية تقع على عاتق اجهزة الدولة الرسمية والمؤسسات العامة والخاصة ، وكذلك الافراد وإلا تسقط الدعوى الجنائية في جرائم البيئة بمضي المدة .



معالي حمد عبدالرحمن المدفع



د. نادية رياض مكرم عبيد



د. عبدالرحمن عبدالله العوازي

للادارة البيئية ، وانشاء صندوق لحماية البيئة ، ووضع قواعد المسؤولية الجنائية والمدنية عن

- د - الاتفاقية الدولية للتنوع البيولوجي لعام ١٩٩٢ .
- ٢ - ادراج المعلومات والمبادئ الاسلامية في حماية البيئة ضمن المناهج الدراسية في مراحل التعليم المختلفة .
- ٣ - العناية بالاعلام البيئي وذلك بتنوع البرامج وعرضها بصورة علمية مبسطة يشارك في اعدادها العلماء ، ودعم دور وزارة العدل والاقواف والشئون الاسلامية وادارات الاوقاف المحلية في توجيه المسلمين بضرورة الالتزام بتعاليم الاسلام وتقويم السلوكيات الضارة بالبيئة التي تتنافى مع تعاليم الشريعة الاسلامية الغراء والمواثيق الدولية والمحلية .
- ٤ - تدوين المبادئ والاحكام الاسلامية في حماية البيئة ووضعها في أسلوب قانوني معاصر والعمل على تضمينها في الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة .
- ٥ - الاستفادة من بنوك المعلومات لدى الامم المتحدة والمنظمات العربية الخاصة بالبيئة والاستعانة بها في حماية البيئة والتوعية المستمرة بمتطلباتها الحيوية .
- ٦ - ضرورة اعتبار جريمة الاعتداء على البيئة ومكوناتها من الجرائم الدولية ضد الانسانية .
- ٧ - دعوة اعضاء مجلس التعاون لدول الخليج والمنظمات العربية والاسلامية الى اعداد قانون شامل للبيئة من منظور اسلامي لمواجهة كافة صور الاعتداء على البيئة ، وان يشتمل هذا القانون على تنظيم كامل

النتائج العلمية للرحلة البحرية «ماونت ميتشل»

نتيجة للعمليات العسكرية وحرب عام 1991 تم إحراق وتدمير أكثر من 740 بئرا نفطيا وإنسكاب 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 مكافحة ووضع البرامج العلمية لرصد المستقبلي لغرض التقليل من مصادر التلوث ومحاولة إرجاع الوضع البيئي إلى سابق عهده .

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

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

الخصائص الفيزيائية لمياه منطقة عمل المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية

كان للتخطيط الجيد العلمي والإداري اللذان بذلا لترتيب رحلة ماونت ميتشل (Mitchell Mt) أثره في عمل دراسات تفصيلية لمعظم المجالات الأوشيونوغرافية ومنها الطبيعة الفيزيائية والهيدروجرافية لمنطقة عمل المنظمة .	منها جهاز لقياس درجة الحرارة والعمق والملوحة مع كثافة الماء (CTD) ، جهاز لقياس بعض خصائص العوامل الجوية مع شدة واتجاه الرياح ، عدد ٢ طراد صغير بحري لجمع العينات مزود بلوازم الملاحة البحرية ، أجهزة كمبيوتر وتوابعها ، إضافة إلى الأجهزة الملاحة للسفينة الأم ، كما تم عمل التوصيلات اللازمة لشبكة	المعلومات التي تربط جميع المختبرات بالسفينة . بدأت فعاليات الرحلة من ٢٦ فبراير ١٩٩٢ حتى ١٢ يونيو ١٩٩٢ واستغرقت حوالي مائة يوم ، ويظهر الجدول التالي ملخص لأهم للفعاليات التي تمت في هذه الرحلة وأهم الأنشطة والقياسات التي أنجزت خلالها .
--	---	---

العوامل الجوية

كان شتاء عام ١٩٩١ - ١٩٩٢ من أشد الأعوام برودة وأعطت عملية معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز الخاص بقياس خصائص الطقس معلومات مفيدة عن علاقة خصائص العمود المائي وعملية التبخر السطحي .	وتكون أعلى من حرارة المياه السطحية وذلك في فصل الصيف . ويؤدي ذلك إلى وجود عملية التوازن أو الثبات في الطبقة السطحية للمياه . وبناءا على هذه النتائج من الممكن اعتبار أن معدل التبخر للمياه السطحية يحدث بسبب هبوب الرياح الشديدة البرودة التي تعمل على تقليب التيارات السطحية . في حين تعزي عملية التبخر في فصل الصيف إلى وجود نسبة الرطوبة العالية في الهواء الملامس لسطح الماء .	تزامن فصل الشتاء وأوائل أيام الربيع في تلك المنطقة بوجود علاقة سلبية بين درجتي حرارة المياه السطحية وطبقة الهواء الملامسة لها ، حيث أظهرت النتائج أن درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الماء أقل من المياه السطحية ، مما يهيئ الظروف لزيادة عملية التبخر السطحي ، في حين أن درجة حرارة الهواء الملامس للماء ترتفع
--	--	--

رحلات علمية بحرية

نوعية القياس	عدد القياسات (محطة)	الأجهزة
قياس درجة حرارة المياه والملوحة والعمق في كل المنطقة البحرية خلال فترتين: الأولى من فبراير - مارس ، الثانية : في فترة الصيف (مايو ، يونيو)	٣٠٠ محطة منها ٢٢٥ على الجانب الإيراني	رصد الخصائص الأوشيونوغرافية (درجة الحرارة ، الملوحة ، العمق (CTD))
قياس التيارات البحرية .	١١	محطات ثابتة لقياس التيارات البحرية (Moored current meters)
قياس حركة التيارات السطحية ونوعية التمازج بين الكتل المائية .	٣٢	العوامات المتحركة بالتيارات (Drifting buoys argos)
أخذت صور جوية أثناء مرور القمر الاصطناعي على المنطقة وذلك لغرض إظهار الخصائص الأوشيونوغرافية للمياه الساحلية .	١٢٠	الأقمار الاصطناعية (Shuttle photography)
تسجيل تفصيلي للظروف الجوية خلال هذه الفترة .	لمدة ٩٠ يوم	الظروف الجوية (الطقس)

وتظهر هذه الورقة أهم النتائج المستخلصة التي تعنى بالخصائص الفيزيائية والتيارات البحرية في منطقة عمل المنظمة والتي نتجت من فعاليات ثلاث مراحل (الأولى والثالثة والسادسة) من رحلة سفينة الأبحاث ماونت ميتشل .

هيدروغرافية المنطقة

المنطقة المحصورة بين قطر وإيران تمتاز بوجود تمازج ضعيف بين الطبقات (Stratified) في فصل الصيف في حين يظهر التمازج جلياً في فصل الشتاء . هذا ويرجع السبب إلى الاختلاف في درجة الحرارة ما بين القاع وسطح المياه . ويمكن تلخيص نتائج الدراسة والتي تخص هذا الجانب بالتالي :-

١. تمتاز المنطقة الشمالية (قطر إلى الكويت) بتمازج كبير للمياه وذلك خلال فصل الشتاء .
٢. تمتاز المنطقة الشمالية والتي تخص الجانب الكويتي بوجود طبقتين من المياه ذات الكثافة المختلفة ويعزى ذلك لتأثير مياه شط العرب .
٣. تتميز المناطق الضحلة والتي توجد في شمال المنطقة بوجود تمازج كبير وذلك بسبب هذه الأعماق التي تساعد في عمل الخلط بين الطبقات .
٤. تتواجد في المنطقة الجنوبية ظاهرة التباين أو عدم التمازج بين الطبقات بحيث يظهر جلياً وجود طبقتين من المياه وذلك بسبب العمق الكبير في هذه المنطقة .

هذا وتدخل المياه من خليج عمان إلى المنطقة لتعوض النقص في المياه نتيجة عملية التبخر وعملية خروج المياه ذات الكثافة العالية عبر مضيق هرمز إلى خليج عمان ، وهذه العملية تشكل دورة كاملة لدوران أو تحرك الكتلة المائية من وإلى المنطقة عبر مضيق هرمز .

أظهرت النتائج بأن دوران المياه من مضيق هرمز إلى المنطقة الشمالية يتواجد على مدار العام ، ولكن يظهر بعمق في فصل الصيف . يعزى هذا الاختلاف إلى كثافة المياه المرتبطة بالتغير في درجة الحرارة .

تمتاز مياه المنطقة الشمالية من المنطقة بدرجة حرارة أقل من المنطقة الجنوبية والقريبة من مضيق هرمز بمقدار ٥ - ٦ درجات مئوية وذلك في كلا الفصيلين حيث تدخل المياه الدافئة من بحر عمان والمحيط الهندي إلى منطقة عمل المنظمة عبر مضيق هرمز . ويسري نفس التطبيق على معدل الملوحة في الفصيلين .

هذا وتتركز بشكل عام مياه ذات كثافة عالية وقريبة من القاع وتخرج عبر مضيق هرمز لتختلط مع مياه عمان والتي تتواجد هناك على عمق ٢٠٠ م .

تظهر نتائج الدراسة أيضاً وجود الخلط العمودي (mixing Verticle) بكثرة في منطقة عمل المنظمة على نطاق واسع فيما عدا المنطقة الشمالية حيث أنها تتأثر بمياه شط العرب ، وتؤثر الأخيرة على عملية الخلط أو التمازج بين طبقات المياه ذات الكثافة المختلفة .

كما أعطت النتائج التصور حول طبيعة التمازج بين تلك الطبقات والتي تمتاز بالاختلاف في الكثافة تبعاً لدرجة الحرارة والملوحة حيث تبين أن

الخلاصة

٣. يمتاز الساحل العربي بوجود تيار سائد باتجاه الجنوب وبشكل يوازي السواحل ويظهر الشكل أيضا بأن التدفق المائي أو التيار السائد يتوقف قريبا من قطر حيث تزداد نسبة التبخر وتهبط المياه إلى القاع بسبب الزيادة في الكثافة (زيادة الملوحة) مشكلا بعد ذلك تيار مزدوج يتدفق الأول باتجاه الشمال الغربي والثاني باتجاه مضيق هرمز.

٤. تتأثر المنطقة الشمالية بالرياح الشمالية السائدة حيث يتكون تيارا ينحني من الشمال إلى الجنوب على جبهتي المنطقة (باتجاه الجانب الإيراني والجانب العربي) ويتأثر التيار الناتج بالمياه المتدفقة من الجانب الإيراني ويصبح كبيرا ويأخذ منحني سائد باتجاه الجنوب. هذا وتعمل التيارات الثانوية الناتجة من تأثير الرياح السطحية على وجود تيار يتجه إلى الشمال ويعمل على تضعيف التيار السائد من الشمال إلى الجنوب، مما يخلق منطقة في الوسط تمتاز بوجود طاقة ضعيفة.

٥. ويمكن ملاحظة أن تدفق التيارات في جنوب وشمال المنطقة ذات الطاقة الضعيفة يتأثر بالظروف الجوية مثل الرياح السائدة وحركة التيارات التي تنتج من الاختلاف في كثافة المياه.

٦. تظهر الخطوط المقطعة مدى تأثير المنطقة بالتدفق المائي عبر مضيق هرمز خلال فصلي الشتاء والصيف، هذا ويأخذ تدفق المياه العذبة من شط العرب منحني عكس عقارب الساعة حيث يؤثر في الجانب الكويتي والسعودي بشكل مميز.

أعطت الدراسات الكثيرة التي عملت خلال المراحل الثلاث لرحلة سفينة الأبحاث ماونت ميتشل الكثير من البيانات والمعلومات حول طبيعة ونوعية المياه التي تسود منطقة عمل المنظمة، وعليه يمكن تلخيص أهم هذه النتائج بالآتي :-

١. تعمل الرياح الشمالية الغربية السائدة (الشمال) على إضعاف تدفق وسريان التيارات البحرية المحاذية للشريط الساحلي لإيران وذلك في فصل الشتاء، في حين تعمل هذه الرياح على زيادة وشدة هذه التيارات في فصل الصيف.

٢. تدخل المياه من خليج عمان إلى المنطقة لتعويض النقص في المياه التي تبخر والتي تخرج إلى خارج المنطقة نتيجة للزيادة في الكثافة وإنسيابها بفعل مورفولوجية المنطقة، وتشكل هذه العملية وجود حركة دوران للمياه عبر مضيق هرمز.

٣. إنسياب المياه من شط العرب له شكل خاص ويعمل على وجود طبقتين من المياه في المنطقة الشمالية ونتيجة لذلك تمتاز المنطقة بطبيعة ايكولوجية معينة.

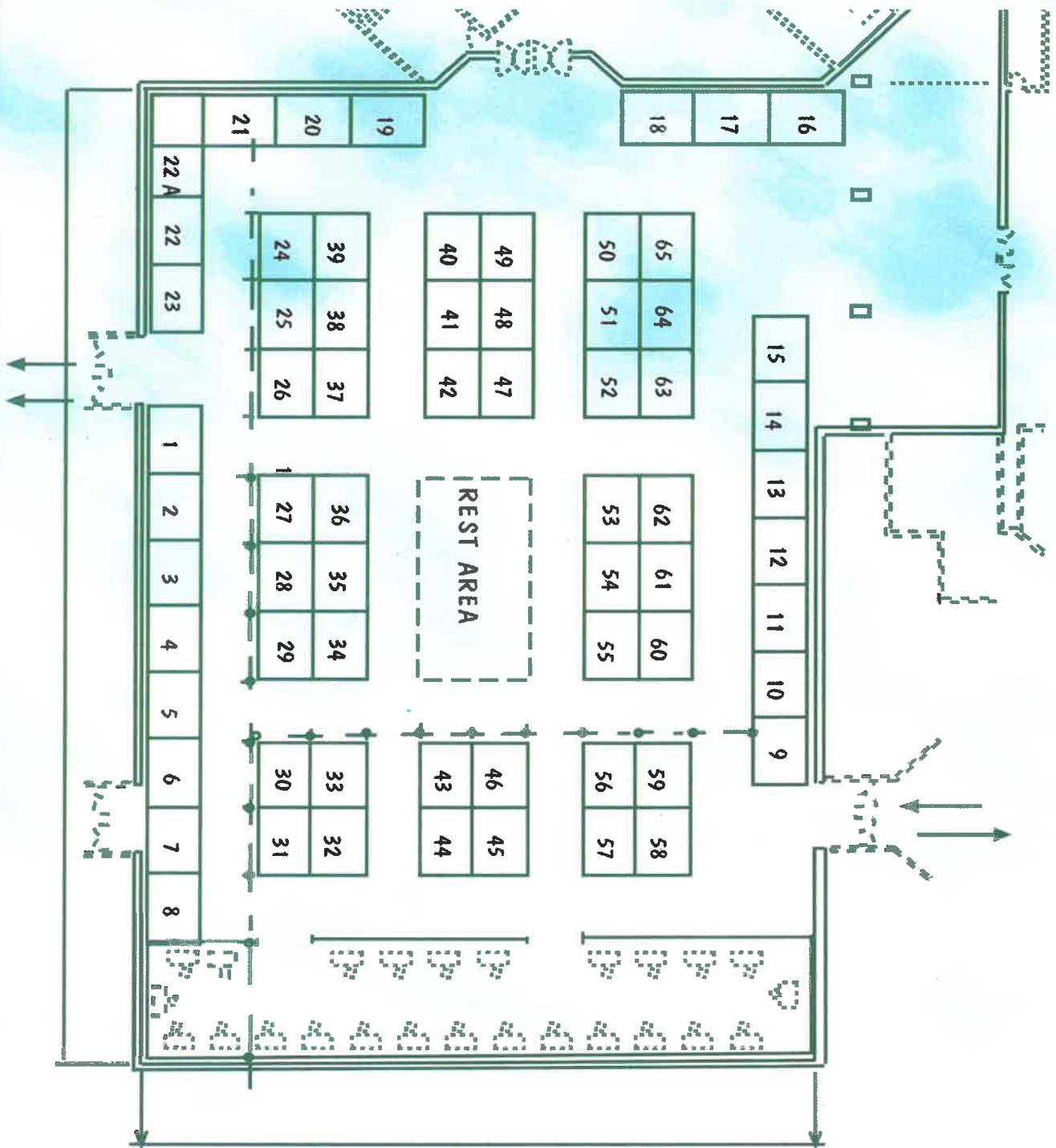
٤. تمتاز المنطقة القريبة من قطر بوجود تيار بحري قوي ينساب إلى الجنوب ويعتمد بدرجة كبيرة على الرياح السائدة.

ويظهر (الشكل أدناه) رسم توضيحي للتيارات السطحية وحركة دوران المياه بشكل عام. وبالنظر إلى الشكل المذكور نستطيع توضيح التالي :

١. يظهر الشكل حركة التيارات البحرية في فصل الشتاء بسبب وجود المعلومات الكثيرة حول هذا الفصل مقارنة بفصل الصيف.

٢. تعتمد تيارات المياه وبشكل عام على الاختلاف في كثافة المياه، مع وجود تيار يدخل إلى المنطقة عبر مضيق هرمز بشكل يوازي الساحل الإيراني.





«مخطط المعرض» صالة رقم ٧ Hall No. 7 "Exhibition Floor Plan"

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.

٣٩١

- 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