نماذج من أنشـطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

PERSGA

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن

RP. 0091
محرم ١٤٣٥هـ ديسمبر ٢٠١٣م

تقـديـم

لعبت المملكة العربية السعودية دوراً رئيسياً وهاماً في التوصل إلى الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ، حيث بذلت المملكة جهوداً حثيثة مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم «أليكسو» لإنشاء برنامج المحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن منذ بدايته في العام ١٣٩٤هـ (١٩٧٤م) وحتى التوقيع على اتفاقية جدة في ربيع الثاني ١٤٠٢هـ (فبراير١٩٨٢م) من قِبَل الدول الأعضاء، ودعمت المملكة العربية السعودية قيام الهيئة في جمادى الأول ١٤١٦هـ (سبتمبر ١٩٩٥م) من خلال استضافتها في مدينة جدة كمقر دائم لها، مما أكسب الهيئة ثقة ودعم الجهات والمنظمات الدولية المعنية بالمحافظة على البيئة نظراً للثقل السياسي والاقتصادي والدور الرائد لدولة المقر المملكة العربية السعودية على المستوى الدولي والإقليمي.

ونتيجة لهذا الدعم، برزت الهيئة كمنظمة إقليمية رائدة تقوم بتنفيذ برامج ومشروعات متخصصة ومستدامة على المستوى الإقليمي لمساعدة الدول الأعضاء في بناء القدرات المؤسسية والبشرية، ونقل المعرفة والتقنية، وتطوير الإستراتيجيات وخطط العمل والتشريعات الإقليمية، ودعم مشروعات على أرض الواقع لتطبيق اتفاقية جدة والبروتوكولات وخطط العمل المنبثقة عنها، والتنسيق الإقليمي الفاعل للمحافظة على بيئتنا البحرية.

كما اكتسبت الهيئة من خلال تعدد ونجاح البرامج التي نفذتها بالتعاون مع الدول الأعضاء ثقة الجهات الدولية المانحة حيث تمكنت خلال السنوات القليلة الماضية من استقطاب الدعم المالي والفني من عدد من الجهات الدولية المانحة والمنظمات المتخصصة، مثل مرفق البيئة العالمي (GEF) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والمنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) والبنك الدولي (WB) وغيرها.

ويستعرض هذا التقرير بعض نماذج المشروعات والأنشطة التي نفذتها «الهيئة» في «المملكة العربية السعودية» مؤخراً بالتعاون والتنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، ويعكس التقرير الدور المهم للتعاون المثمر والفعال «للمملكة» مع أنشطة وبرامج «الهيئة» والذي أسهم كثيراً في تحقيق العديد من النجاحات كانت محل الإشادة والتقدير من المستفيدين من هذه الأنشطة والبرامج وساندت بذلك الجهود الوطنية في المحافظة على البيئة الساحلية والبحرية، وساهمت في نفس الوقت في بناء الثقة والشراكات مع الجهات والمنظمات الدولية ذات العلاقة، واكتساب الهيئة للمزيد من ثقة الدول الأعضاء وتفاعلها الكبير ودعمها المستمر لأنشطة وبرامج الهيئة.

أ.د. زياد بن حمزة أبوغرارة
الأمين العام

الهيئـــة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، هي هيئة حكومية تهتم بالمحافظة على البيئات البحرية والساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن، وتستمد «الهيئة» قاعدتها القانونية مـــن الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن والمعروفة اختصاراً باتفاقية جدة (١٩٨٢). وقد تم الإعلان عن إنشـــائها رســـمياً بموجب إعلان القاهرة في سبتمبر ١٩٩٥م، وتتخذ «الهيئة» من مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية مقراً دائماً لها، وتضم في عضويتها كلاً من السعودية، مصر، السودان، الأردن، جيبوتي، اليمن والصومال.

عنوان الهيئة، ص ب ٥٣٦٦٢ جدة ٢١٥٨٣ المملكة العربية السعودية تيلفون ٩٦٦٠١٢٦٥٧٣٢٢٤
فاكس ٠٠٩٦٦٠١٢٦٥٢١٩٠١
بريد إلكتروني persga@persga.org موقع إلكتروني www.persga.org

إن جميع الأشـــكال والرموز والصور والحدود الجغرافية والأســـماء الواردة في هذا المنشـــور هي بغرض التوضيح والإرشـــاد فقط، ولاتعبر بأي حـــال من الأحوال عن وجهة نظر «الهيئة». وبالرغم من أن «الهيئة» تبذل كل جهد ممكن في ســـبيل تقديم المعلومات المفيدة والدقيقة للقارىء، إلا أنها لاتتحمل أي مسؤولية نتيجة أي أخطاء أو محتويات أو اقتباسات قد ترد في هذا المنشور.

يمكن إعادة إنتاج هذا المنشـــور كلياً أو جزئياً لأغراض تعليمية وغير ربحية بشرط أن يتم التنويه عن المصدر، وسوف تكون «الهيئة» شاكرة لاستلامها نسخاً من أي إصدار استفاد من المعلومات الواردة في هذا المنشور.

لايســـمح بنشر هذا المنشور أو توزيعه لأغراض تجارية سواء إلكترونياً أو بأي شكل من الأشكال بدون الحصول على تصريح كتابي مسبق من «الهيئة»

المحتـــويات

أنشطة الهيئة في المملكة العربية السعودية

06 مشروع تأسيس فريق وطني للغوص وتقييم الأضرار البيئية تحت الماء

12 مشروع تركيب مراسي عائمة للقوارب في مواقع الغوص قبالة ساحل جدة

14 مشروع تقييم بيئات المانجروف على الساحل السعودي للبحر الأحمر

16 مشروع برنامج الرصد المستدام في الساحل السعودي للبحر الأحمر

18 مشروع تقييم وإدارة موارد الكربون الأزرق

20 مشروع التوعية البيئية في ساحل منطقة جازان

الأنشطة المنفذة في المملكة ضمن البرامج والمشروعات الإقليمية للهيئة

24 المشروع الإقليمي حول «خفض انبعاث الملوثات العضوية الثابتة»

26 طرق جمع ومعالجة العينات البيئية لتحليل الديوكسين والفيوران

28 إعداد القوائم الفنية لمصادر الملوثات العضوية الثابتة بالمملكة العربية السعودية

32 استخدام أجهزة جمع عينات المداخن لتحليل الملوثات العضوية الثابتة

34 الهيئة تنفذ عملية جمع عينات في المملكة العربية السعودية لمشروع الملوثات العضوية الثابتة

35 المشروع الإقليمي حول «إدارة مياه اتزان السفن»

36 الدورة التدريبية الإقليمية حول «إدارة مياه التوازن»

38 إعداد الإطار العام للإستراتيجية الوطنية لإدارة مياه اتزان السفن في «المملكة»

46 طرق الرصد والاستعداد والاستجابة للأنشطة التكتونية في البحر الأحمر وخليج عدن

54 الخصائص والتقلبات المناخية في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن

64 تأسيس آلية إقليمية للتعاون في إدارة مصايد الأسماك بالبحر الأحمر وخليج عدن

68 أنشطة الهيئة الخاصة بصون الأسماك الغضروفية (القروش والراي)

75 البرنامج التدريبي لتقوية القدرات العملية في مجال رصد واستعادة موارد البيئة البحرية

84 مؤشرات رصد الإدارة المتكاملة والتنمية المستدامة لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن

90 صاحب السمو الملكي الامير خالد بن سلطان يكرم الهيئة

أنشطة الهيئة في المملكة العربية السعودية

تم تنفيذ العديد من الأنشطة في المملكة العربية السعودية في إطار المكونات المختلفة للبرامج الإقليمية الأساسية للهيئة، أو مشروعات الشراكة التي تنفذها الهيئة بالتعاون مع ودعم المنظمات الدولية، أو ضمن تنفيذ مشروعات على أرض الواقع المخطط لها في المملكة، وذلك بالتنسيق والتعاون مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

مشاريع الهيئة على أرض الواقع في المملكة العربية السعودية

مشروع تأسيس فريق وطني للغوص وتقييم الأضرار البيئية تحت الماء

قامت الهيئة بتنفيذ هذا المشروع خلال العام ٢٠١٠م بالتنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة. وتم من خلاله تطبيق برنامج تدريبي متكامل لتأسيس فريق وطني للغوص المتقدم وتقييم الأضرار تحت الماء، وضم الفريق مختصين من الكوادر الفنية بالرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

احتوى البرنامج على عدد من الدورات المتخصصة المكثفة تم تقديمها على التوالي بشكل متكامل لاستيفاء القدرات والمهارات المطلوبة والتأهل لاجتياز الاختبارات لنيل شهادات معروفة دولياً في هذا المجال، وقد روعي في تصميم البرنامج مرونة توزيع فترات التدريب بحيث يتمكن أعضاء الفريق من التوفيق بين عملهم وحضور الدورات التدريبية، وقد تم تنفيذ البرنامج التدريبي على مدار خمسة أشهر متتالية وبواقع أسبوع تدريب في كل شهر، حيث تم التنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في وضع الجدول الزمني للتدريب مما يتناسب مع مهام عمل أعضاء الفريق.

تركز البرنامج في خمس دورات تدريبية شملت وحدات نظرية وعملية بالإضافة للاختبارات التي يتعين على كل متدرب اجتيازها كي يتأهل

برنامج مشاريع على أرض الواقع في دول الهيئة

بدأت الهيئة تنفيذ برنامج مشاريع علي أرض الواقع منذ العام ٢٠٠٦م كأداة فعالة لدعم دول الإقليم في تطبيق خطط العمل الإقليمية والوطنية من خلال تطوير مشروعات نموذجية تنفذ في الدول، وإزالة المعوقات من خلال تقديم الدعم الفني والمالي المباشر واستقطابهما لتنفيذ المشروعات. وعلى ضوء الفعالية التي أثبتها ونجاح فكرته وما حققه من انجازات ملموسة، فقد أوصى المجلس الوزاري للهيئة بالتوسع في برنامج مشاريع على أرض الواقع. وتعمل الهيئة باستمرار علي زيادة عدد المشاريع في الدول، والتوسع في إطار الموضوعات والقضايا البيئية التي يتناولها البرنامج، والتنسيق مع نقاط الاتصال لتعبئة المزيد من الإمكانيات الوطنية لتعزيز جهود الهيئة في دعم تنفيذ المشروعات، والاستفادة من شراكات الهيئة لاستقطاب مزيد من للبرنامج.

صاحب السمو الملكي الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز وأمين عام الهيئة، مع فريق المتدربين بالرئاسة
بعد تسلمهم شهادة اعتماد كل منهم كغواص مياه مفتوحة في ختام الدورة التدريبية

للاختبارات المتصلة بالشهادات الدولية.

وقد أعد البرنامج ليستوعب عدد ١٠ متدربين على الأكثر ممن تتوفر لديهم لياقة بدنية وإجادة السباحة، أو الغوص وذلك لدواعى الأمن والسلامة أثناء التدريبات الميدانية والغوص تحت الماء، وتم وضع شروط ملزمة لكل أفراد الفريق لضمان جدية وفاعلية التدريب، من ضمنها وجوب اجتياز المتدرب للاختبارات التى تعقد فى نهاية كل دورة حتى يمكنه الحصول على شهادة إتمام تلك الدورة. وقد تولت الهيئة تنفيذ ودعم المشروع من خلال توفير خبير إقليمي للتدريب وضمن «برنامج مشاريع على أرض الواقع» و «برنامج التنوع البيولوجي المحميات البحرية»، وتم تنفيذ الدورات التدريبية بمقر الهيئة فى جدة وعلى الساحل والجزر المرجانية لمنطقة أبحر.

تم عقد الدورة الأولى من البرنامج « دورة غواص مياه مفتوحة « Open Water Diver» خلال الفترة ٣-٧ يوليو ٢٠١٠م، وقد بدأت الدورة باختبار القبول والذى يحدد مستوى اللياقة البدنية المطلوبة

للالتحاق بالدورة، وقد تم توزيع تفاصيل الاختبار قبل الموعد بثلاثة أسابيع حتى يتسنى لكل متقدم أن يؤهل نفسه للاختبار بالاستعداد الجيد له، وتم إجراء اختبار القدرات المطلوبة للسباحة بإحدى القرى الساحلية فى منطقة أبحر الشمالية.

عقدت الدورة الثانية من البرنامج « اكتساب مهارات الغوص «Diving Skills» خلال الفترة من ٢٤-٢٨ يوليو ٢٠١٠م وتضمنت هذه الدورة شرح العديد من الموضوعات النظرية المتعلقة بالغوص وفنياته المختلفة والتي من المهم أن يدركها المتدرب جيداً فى هذه المرحلة من التدريب، وشمل التدريب العملي تنفيذ ١١ غوصة فى مياه البحر المفتوحة، في بعض مواقع الغوص المعروفة أمام ساحل أبحر وعلى شاطىء إحدى القرى السياحية فى شرم أبحر، وكان الهدف من التدريب العملي تنفيذ عدد كاف من الغوصات المتنوعة تعطي المتدرب خبرات متعددة طبقاً لموقع الغوص والعمق والفترة الزمنية للغوصة، هذا بالإضافة إلى التدريب على العمل الجماعي ضمن الفريق والذي يُعد كتجربة مهمة لكل المتدربين لتحقيق الهدف الأساسي من البرنامج التدريبي وهو تكوين فريق متخصص قادر على العمل معاً لإجراء أى مسوحات ميدانية أو تقييم للأضرار تحت الماء فى أى موقع على ساحل المملكة وبطريقة آمنة وجيدة.

عقدت الدورة الثالثة من البرنامج « غواص مياه مفتوحة متقدم - Advanced Open Water» خلال الفترة من ٢-٦ أكتوبر ٢٠١٠م وهي المرحلة النهائية الأخيرة فى تدريبات الغوص، والتى يبدأ بعدها التدريب العلمى على المسح البيئي تحت الماء فى الدورات التالية، وفي هذه الدورة تم تنفيذ ١٠ غوصات فى مياه البحر المفتوحة، حيث تناول التدريب فنيات الغوص الليلى، والغوص على حطام السفن الغارقة، والغوص من قوارب الغوص الكبيرة، واستخدام مهارات الملاحة البحرية والتوجيه بالبوصلة تحت الماء، وغوص البحث والإنتشال لأجسام صغيرة غارقة، وكيفية تخطيط الغوصات، والغوص فى المياه المفتوحة الزرقاء، والغوص باستخدام عوامات إشارة. ونفذت تلك الغوصات بعد إعطاء شرح كاف للترتيبات والإجراءات المطلوبة لمثل هذا النوع من الغوصات والتأكد من إدراك تلك الفنيات جيداً من قِبَل

المتدربين قبل البدء وأثناء وبعد تنفيذ كل غوصة.

عقـدت الدورة الرابعة من البرنامـج التدريبي « دورة رفع القدرات العلمية فى مجالات البيئة البحرية» خلال الفترة من ٣٠ أكتوبر – ٣ نوفمـبر ٢٠١٠م، وهدفـت تلك الدورة النظريـة إلى رفع الخلفية العلميـة للمتدربـين فى مجـالات علوم البحـار المختلفة قبـل بدأء التدريـب العلمي على المسـح البيئي تحت الماء فى الـدورة القادمة والأخـيرة، وتضمنت شـرح ومناقشة العديد مـن الموضوعات التي تغطي مجالات مختلفة فى علوم البحار، ولإعطاء المتدربين الفرصة لمعرفة المزيد من المعلومات عن الموضوعات المطروحة فقد تم إعداد وتوزيـع مطبوعات تحتـوى على معظم المعلومـات التي يتم تقديمها وشرحهـا فى الـدورة، وقائمة بالمراجـع والمواقـع الإلكترونية. وقد تم أيضـاً عرض العديد مـن الأفلام العلميـة والتوثيقيـة والصور التـي ساهمت كثيراً فـى رفع قـدرة المتدربين في فهـم الموضوعات التـي طرحت، وتزويد المتدربين بعدد مـن المطبوعات الاسترشادية لاستخدامها خلال الدورة التدريبية.

عقدت الـدورة الخامسة والأخـيرة من البرنامـج «دورة الطرق المستخدمـة للمسـح البيئـي وتقدير الأضرار تحـت الماء « خلال الفترة من ٤-١٥ ديسمبر، وهدفت تلك الدورة النظرية والعملية إلى التدريب العلمي على المسح البيئي تحت الماء، وتناولت الدورة أولاً شرح تقنيات المسح العلمى المستخدمة تحت الماء وباستخدام أفـلام تصويرية توضح كيفية العمل. تلى ذلك دروس عملية لتطبيق كيفية استخدام تقنيات المسح البيئي باستخدام لوحات ورقية عليها أشـكال محاكية للشعـاب المرجانية بصـورة عمليـة مصغرة داخل قاعة التدريس، ومن ثم التدريب الميداني لمدة يومين كاملين استطاع الفريـق أثناءهـا القيـام بعمـل أربع غوصـات تدريبية ومسـح أربع مناطـق من الشعاب المرجانية أمام ساحـل أبحر باستخدام طريقة المسـح والرصد البيئي التي تم التدرب عليها، وشمل التدريب الطرق المختلفة للمسح البيئي تحت الماء مثل تجميع المعلومات، تقسيم العمل بـين أفراد الفريـق، التنسيق بـين المجموعات المختلفـة أثناء العمل تحـت الماء، كيفيـة السباحة والغوص دون التأثـير على جودة تجميع المعلومـات ودون تدمير البيئة المحيطة، وكيفيـة إدخال المعلومات في جـداول البيانـات وتحليلها، واعتمـد التدريب التركيـز على طريقة واحـدة فقط مـن الطرق المختلفة للرصد، وهـى طريقة ريف تشيك (Reef Check)، وتعـد من أسهل طرق الرصد تحت الماء ومتعارف عليهـا دولياً وهـى الطريقة المعتمـدة من الهيئـة الإقليمية في تنفيذ المسوحـات الدوريـة والتقييم السريـع لرصد الشعـاب المرجانية في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن.

وفى اليوم الأخير من الدورة استكمل أفراد الفريق التدريب على كيفية إدخـال المعلومات في الحاسوب باستخـدام المعلومات التي تم الحصول عليهـا فعلياً من الميدان خـلال اليومين السابقين والتـدرب على كيفية تحليلها إلى صور ومخرجات بيانية وتفسير نتائج البيانات المجمعة.

الخبرات الفنية والعملية التي اكتسبها الفريق:

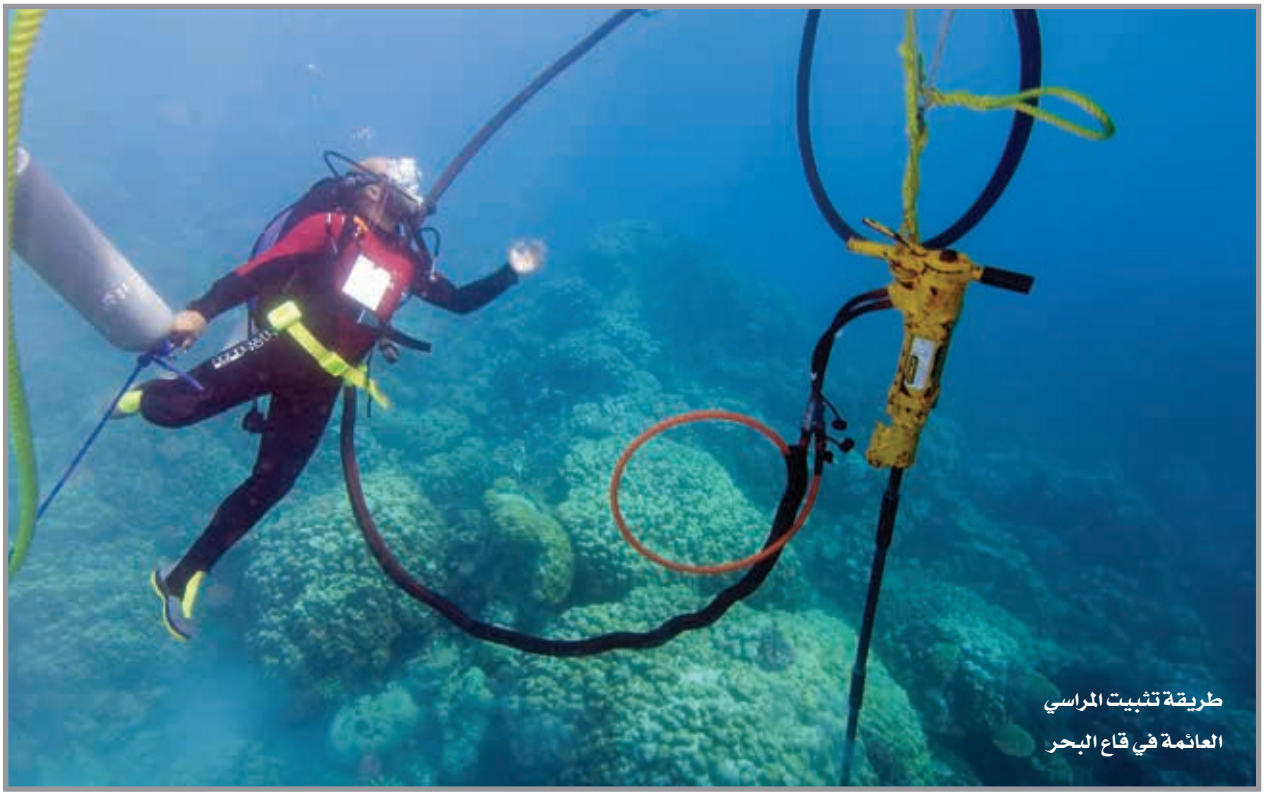
- التدرب والحصول على رخصة دولية كغواص مياه مفتوحة متقدم (Advanced Open Water).
- تطبيق طرق الرصد والمسح البيئي تحت الماء.
- كيفية تقييم الأضرار تحت الماء وتجميع البيانات المطلوبة لذلك.
- إدخـال نتائـج المسح الميداني على الحاسب الآلي وتحليلها وتفسير النتائج.
- التـدرب والحصـول علـى رخصـة دوليـة كراصد بيئـي للشعاب المرجانية (Eco-diver).

خبير من الهيئة يقوم بتدريب فريق الرئاسة على كيفية تقييم أضرار الشعاب المرجانية تحت سطح البحر

مشروع تركيب مراسي عائمة للقوارب في مواقع الغوص قبالة ساحل جدة

قامـت الهيئة بتنفيذ هذا المشـروع في المملكة العربية السعودية خـلال عامـي ٢٠٠٧-٢٠٠٨م، وتم من خلال أنشطـة المشروع النموذجيـة تثبيت عوامات رسو لقـوارب الغوص والصيد على مواقع مختـارة للشعاب قبالـة ساحل جـدة، وكان الهدف من المشروع حماية الشعاب من التدمير بتجنب استخدام القوارب للخطاطيف عند الرسو في مناطق الشعب، وما لذلك من تأثير سلبي على نمو الشعاب، بجانب ذلك توفر عوامات الرسو وسيلة أكـثر سلامة للقوارب ومرتادي مواقـع الغوص لأن استخدامها للرسو أكثر أماناً من استخدام الخطاطيف.

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية



طريقة تثبيت المراسي
العائمة في قاع البحر

وبناءً علي تنسيق واتصالات مسبقة مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية، قامت الهيئة بتنفيذ المشروع على أرض الواقع، مشتملاً ما يلي:

• مسح ميداني لتقييم الوضع في مواقع الغوص أمام ساحل جدة، وتقدير عدد قوارب الغوص العاملة، والعوامل البيئية السائدة في الموقع ونوع القاع وغيرها من المعلومات اللازمة لتحديد شكل ونوع وقوة استيعاب ومكان تركيب عوامات رسو للقوارب (شمندورات).

• تثبيت ٤٠ عوامة رسو في ٢٠ موقع غوص وصيد على الشعاب أمام سواحل جدة.

• إعداد ونشر عدة مطبوعات وخرائط وتشمل كتيباً يحتوي على كل النتائج والمعلومات حول مواقع الغوص وعوامات الرسو، ومطوية توضح تعليمات استخدام عوامات الرسو.

• عقد ورشة عمل ختامية في أول شهر فبراير ٢٠٠٨م بحضور ممثلين عن كل الجهات المعنية للتعريف بكيفية استخدام عوامات الرسو ودورها في المحافظة على الشعاب المرجانية وبحث فرص استدامة أنشطة وأهداف المشروع في المستقبل.

مشروع تقييم بيئات المانجروف على الساحل السعودي للبحر الأحمر

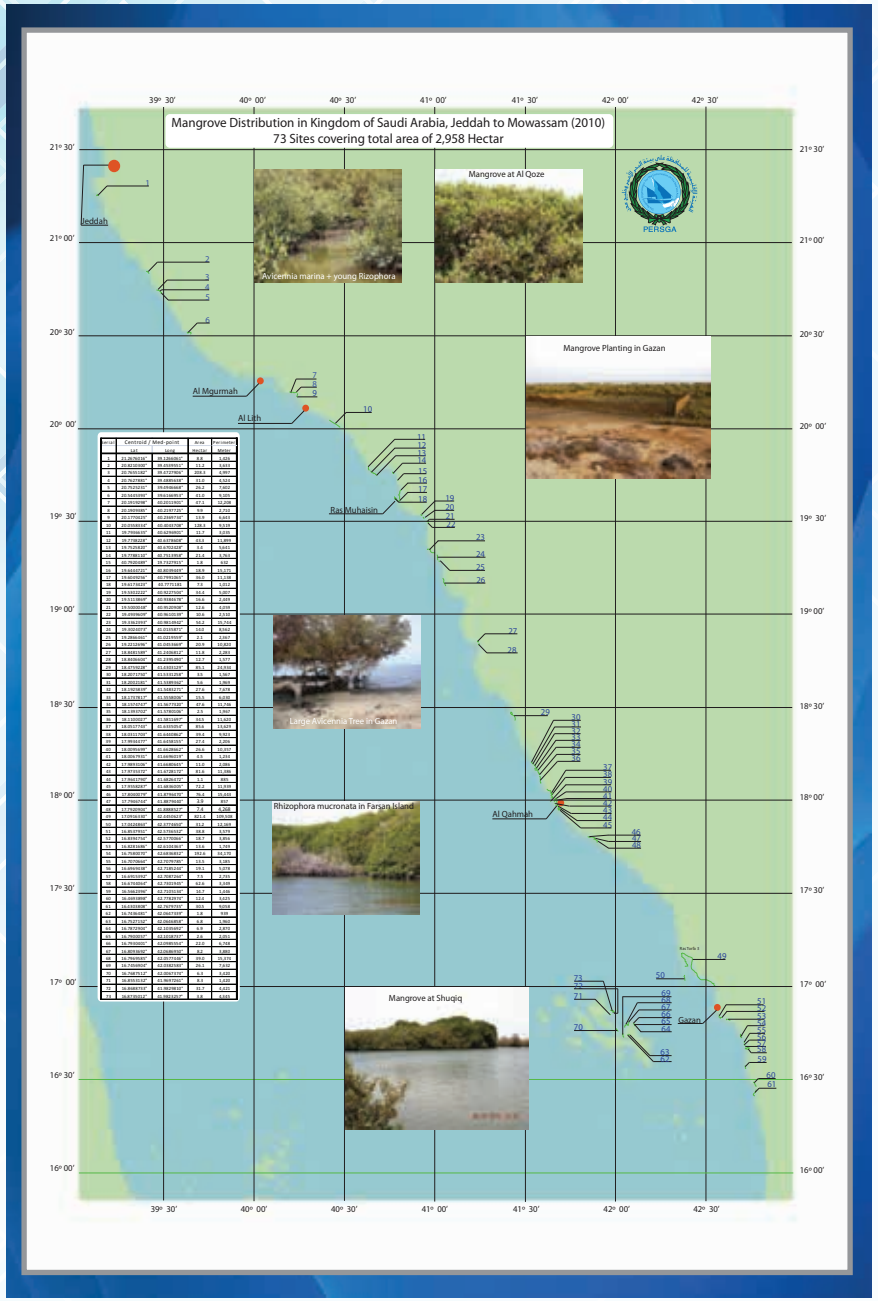
قامت الهيئة بتنفيذ مشروع «تقييم بيئات المانجروف على الساحل السعودي للبحر الأحمر بالتنسيق والتعاون مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والهيئة السعودية للحياة الفطرية خلال عامي ٢٠٠٩-٢٠١٠م، وهدف المشروع إلى تحديث المعلومات عن خصائص بيئات

المانجروف وتوزيعها والعشـائر الحية المرتبطة بها ووظائـف النظـام البيئي؛ وتقييـم الوضع الراهن والضغوط البيئية، وقابلية تأثر هذه البيئات للتغير المناخي، وإعداد توصيات فنيـة فيما يتعلق بإنماء غابـات المانجروف ضمن تطبيـق الخطة الوطنية التي تـم تطويرها عـام ٢٠٠٥م، بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع الهيئة.

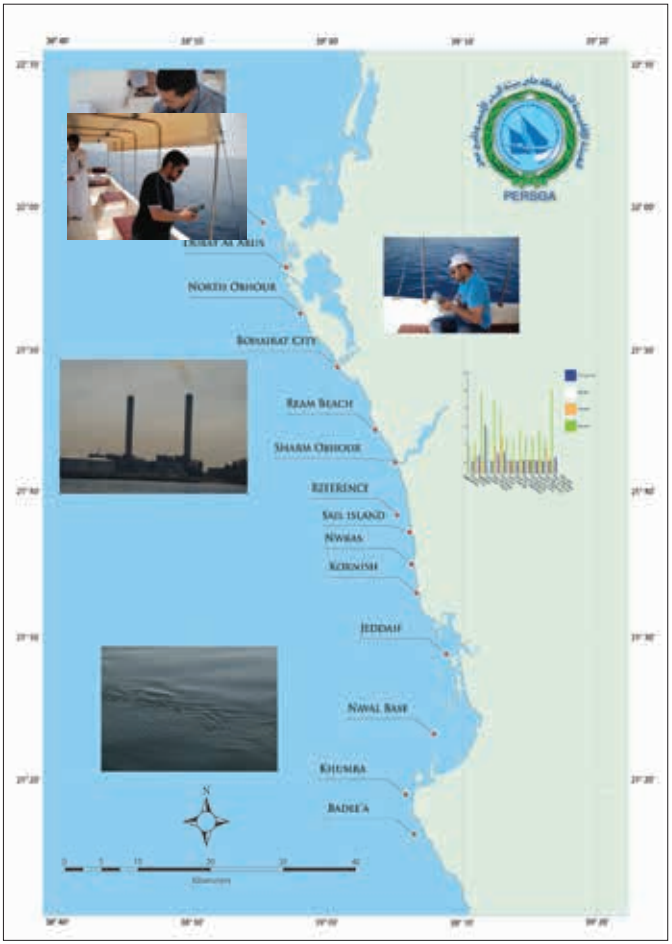
شمل المشروع تنفيذ مسـوحات ميدانية، وتجميع المعلومـات وتحليلها ومقارنتها بنتائج الدراسـات السـابقة، وإنشـاء قاعـدة معلومـات متكاملـة عـن بيئـات المانجروف في سـاحل البحـر الأحمر السعودي.

تم تنفيذ المسح على مرحلتين حيث شملت المرحلة الأولى مسـح بيئات المناجروف على الساحل الممتد شـمال جدة إلى خليـج العقبة، وشـملت المرحلة الثانية مسـح بيئات المانجروف في الساحل الجنوبي الممتـد من جنـوب جـدة إلى منطقة الموسـم في جيزان، وقد شـارك في المسـح الميداني فريق مكون من خبير إقليمي من الهيئـة وخبيران وطنيان من الهيئـة السـعودية للحياة الفطريـة مختصون في بيئات المانجروف.

وبناء عل تحليل نتائج المسـوحات تم انتاج خارطة متكاملـة لتوزيـع مناطق المانجروف على سـاحل البحر الأحمر السعودي وتشمل الخارطة معلومات تفصيليـة عـن إحداثيـات كل موقـع مانجروف وامتداده والمساحات التي يغطيها، وذلك باستخدام نتائج المسح الميداني المدعمة بالصور الفضائية.



مشروع برنامج الرصد المستدام في الساحل السعودي للبحر الأحمر



يمتد ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية لأكثر من ١٣ خط عرض، مغطياً بذلك حوالي ٨٠٪ من مجمل الشريط الساحلي الشرقي للبحر الأحمر، من هنا تبرز أهمية برنامج الرصد الوطني في المملكة في توفير بيانات الرصد لجزء كبير من البيئة البحرية في الإقليم ضمن برنامج الرصد الإقليمي الذي تسعى الهيئة لتقويته باستمرار، وفي هذا الإطار تتعاون الهيئة مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في تنفيذ مشروع على أرض الواقع يهدف إلى تحقيق برنامج رصد مستدام على ساحل البحر الأحمر السعودي. وفي إطار أنشطة المشروع تم تجميع عينات استطلاعية لمياه البحر وتحليلها في مطلع عام ٢٠٠٩م بالتعاون مع معامل كلية علوم البحار بجامعة الملك عبد العزيز، باستخدام الطرق المعيارية المعروفة في تحليل مياه البحر؛ وقد تم لاحقاً بالارتكاز على نتائج الرصد الأولية اختيار محطات أخذ عينات ثابتة في ١٤ موقعاً على امتداد سواحل جدة، وتأسيس برنامج دوري لأخذ العينات وتحليل جودة مياه البحر، وخلال العام ٢٠١٠م، تم إصدار تقرير الرصد بناً على نتائج تحليل العينات خلال عام ٢٠٠٩م إلى فبراير- مارس ٢٠١٠م ..

إدارة أحمال التلوث وحماية المدن الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن من آثارها

بينت الدراسات أن مياه الصرف هي من أهم المصادر البرية التي يمكن أن تؤثر على البيئة البحرية سواء على مستوى إقليم البحر الأحمر وخليج عدن أو على مستوى أوسع في أماكن عديدة من العالم، كما أن الأنشطة البرية بدورها من أهم مصادر تلوث البيئة البحرية، وعليه فقد حرصت دول الإقليم وعلى رأسها المملكة العربية السعودية على توقيع وتنفيذ بروتوكول لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في البحر الأحمر وخليج عدن لعام ٢٠٠٥م، وعلى إثر استكمال تطوير برامج العمل الوطنية لحماية البيئة البحرية من التلوث من المصادر البرية في جميع دول الإقليم، قامت الهيئة بتشكيل مجموعة عمل إقليمية لحماية البيئة البحرية من مياه الصرف، وقد عقدت المجموعة اجتماعها الأول في فبراير ٢٠١١م، وخرجت بعدة توصيات كان من أهمها

البدء بجهـود تقدير أحمال الملوثات من مياه الصرف على البحر الأحمر وخليج عدن بحسابات وقياس اتزان الكتلة، ومن ثم التوجه نحو النمذجة الرياضية عند توفر قدرٍ كافٍ مـن المعلومات الموثوقة التي تكمن من تطوير نماذج ومعايرتها، وكذلك تطوير مشـاريع على أرض الواقع في الـدول لإزالة المعوقات نحو تحقيق هذه الأهداف.

وتنفيذاً لتوصيات مجموعة العمل الإقليمية، قامت الهيئة بالتعاون مع المنسقين الوطنيين في الدول بإعداد مقترحات لمشـاريع على أرض الواقع بهدف اسـتكمال المعلومات اللازمة لإدارة مياه الصرف على سواحل البحر الأحمر في دول الهيئة.

انطلاق مشروع تقدير أحمال التلوث والإدارة العلمية لمياه الصرف لحماية البيئة البحرية والساحلية

بالتعاون ما بين الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والهيئة الإقليمية للمحافظة عـلى بيئة البحـر الأحمر وخليج عدن، تم البدء بتنفيـذ فعاليات مشروع تقدير أحمال الملوثات وانتشـارها في البيئة البحرية واتباع الوسـائل العلمية في معالجة وإعادة اسـتخدام مياه الصرف لحماية البيئة البحرية والساحلية، وقد بدأ تنفيذ فعاليات المشروع بورشـة عمل افتتاحية عقدت في مارس ٢٠١٢م، شـاركت فيها العديد من الجهات المعنية ومنها وزارة المياه والكهرباء، وزارة الشـؤون البلدية والقروية، أمانة جدة، وزارة الزراعة وشركة المياه الوطنية، يستند هذا المشروع إلى عدة أسـس قانونية وطنية وإقليمية ودولية لعل من أبرزها البروتوكول الإقليمي لحمايـة البيئة البحرية من التلوث مـن المصادر البرية الذي تم توقيعه بالأحرف الأولى من قِبَل كل الدول الأعضاء في الهيئة، وكانت المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي صادقت على هذا البروتوكول.

وقد أكد المشاركون في ورشة العمل على أهمية هذا الموضوع وأبدو استعدادهم كممثلـين للجهـات التي ينتمـون لها لتقديـم كل الدعم والمسـاعدة في إنجاح المـشروع، وقد تم في ورشـة العمل عرض الوضع الراهـن لمياه الصرف والجهود التي تقوم بها الجهات المختلفة من أجل رفع كفاءة معالجة مياه الصرف وإعادة اسـتخدامها، وقد تبين من خلال ورشة العمل أن هناك خطة طموحة لدى وزارة

المياه والكهرباء لربط ما لا يقل عن ٩٠٪ من مياه الصرف في المدن السـاحلية للبحر الأحمر بالشبكات العامة ومعالجتها في محطات معالجة حديثة وبمستوى معالجـة ثلاثية بحلول عام ٢٠١٥م. كما أن إدارة المياه في جدة من خلال شركة المياه الوطنية قد أضافت نقلة نوعية في قضيتي استخدام المياه العذبة وتعزيز قدرات معالجة مياه الصرف في مدينة جدة.

وسيقوم المشروع بتقييم الطاقات الاستيعابية لمحطات المعالجة وفعالية تشغيلها من خلال أخذ عينات لمياه الصرف والمياه المعالجة والتأكد من مطابقة المياه المعالجة للمواصفات القياسـية للمحطات ومطابقتها للمواصفات القياسية في المملكـة، على أن يكون الهدف الرئيس من هذا التقييم هو التاكد أن المحطات تعمـل بمواصفاتها التصميمية وتصويب أي أخطاء إن وجدت لا سـيما أنه من الوارد أن تكون هناك أخطاء تشغيلية أحيانا في محطات المعالجة.

بدا واضحاً من خلال العروض أن المياه المعالجة بمستوى معالجة ثلاثية سيمكن الاسـتفادة منها مباشرة في الصناعة وفي التخضير من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية، ولكن سـيبقى ما نسـبته حـوالي ٥٠٪ المياه المعالجة تشـكل ثروة وطنيـة. وعليـه فلا بد من تنفيذ مـشروع وطني تتضافر فيـه جهود الجهات المختلفة واستقطاب القطاع الخاص للاستفادة منها في الزراعة.

مشروع تقييم وإدارة موارد

الكربون الأزرق

الكربــون الأزرق هــو الكربون الذي يتم امتصاصه مــن الجو واختزانه في النباتــات والتربة في النظم البيئية الســاحلية، وتلعب هذه البيئات بذلك دوراً مهــماً في تخفيــف انبعاثات الكربون الجوي وظاهــرة احترار كوكب الأرض وتغــير المنــاخ. وتشــمل البيئات المهمــة للكربــون الأزرق غابات المانجروف والحشائش البحرية والمستنقعات الساحلية.

وفي بداية عام ٢٠١٣م، بدأت الهيئة إجراء دراسات تقييم أولية حول موارد الكربــون الأزرق في ســواحل البحر الأحمر وخليج عــدن، لبحث إمكانية الاستفادة من وسائل التكيف والتخفيف فيما يتعلق بتغير المناخ من خلال

تعزيــز خطط صون وتنمية هذه الموارد، وقد أظهرت نتائج التقييم الأولية بأن سواحل المملكة تضم الموارد والإمكانيات الأكبر في هذا المجال، مما شجع الهيئة عــلى البــدء في تنفيذ مشروع عــلى أرض الوقع في هذا المجال خاص بســواحل المملكة بالتعاون مع الرئاســة العامة للأرصاد وحماية البيئة كمشروع نموذجي في الإقليم.

و في أبريل ٢٠١٣م تم البدء في أنشــطة المشروع، حيث نظمت الهيئة الإقليمية للمحافظــة على بيئة البحــر الأحمر وخليج عدن بالتعاون مع الرئاســة العامة للأرصاد وحماية البيئة ورشة عمل حول «تقييم موارد الكربون الأزرق وإدارتها في ســواحل المملكة العربية الســعودية» بمقر الهيئة في جدة. وشارك في الورشة خــبراء ومختصون من الهيئة الإقليمية والرئاســة العامة للأرصاد وحماية البيئة بجانــب خبراء مــن وزارة البــترول ووزارة الزراعــة والهيئة الســعودية للحياة الفطريــة وجامعة الملك عبد العزيــز وجامعة الملك عبداللــه للعلوم والتقنية وجهات أكاديمية وبحثية أخرى.

الكربون الأزرق Blue Carbon

تعتبر الأنماط المختلفة للأراضي الرطبة في المناطق الساحلية (مثل غابات المستنقعات والمانجروف ومروج الحشائش البحرية والأراضي الخثة والمستنقعات الملحية والسبخات) بالوعات مهمة للكربون. الظروف اللاهوائية التي تتميز بها تربة هذه الأراضي تقلل كثيراً من معدلات تحلل الكربون، مما يسهم بفعالية في التخزين طويل الأمد العميق للكربون في تربتها التي يبلغ عمقها عدة أمتار، وتختزن تربة الأراضي الرطبة حوالي ٢٥٪ من الكربون الموجود في التربة في العالم (ما يقرب من ٥٥٠ جيجاطن). في نفس الوقت يصطاد الهكتار الواحد من هذه الموائل متوسط ما يبلغ ٠,٣ طن من الكربون سنوياً.

لذلك يمثل صون واستعادة المانجروف وحماية الحشائش البحرية والأراضي الرطبة حماية لبالوعات الكربون الضخمة التي تمتلكها، وفي نفس الوقت يؤدي قطع وتدهور هذه النظم البيئية إلى تحرير الكربون المختزن في تربتها منذ آماد بعيدة مما يحولها إلى مصادر انبعاث بدلاً عن كونها بالوعات مهمة للكربون الجوي.

تم في الورشة مناقشة أولويات أنشطة المشروع ودراسات التقييم والتوصل إلى توصيات محددة تمثلت في:

• توفير قاعدة بيانات متكاملة حول موارد الكربون الأزرق من حيث المساحات وقدراتها التخزينية للكربون، وحالتها البيئية، وجهود المحافظة والإدارة وإمكانية توظيف الموارد للاستفادة القصوى من خدمات امتصاص وتخزين الكربون الجوي، وتطوير وتنفيذ إستراتيجية وخطة عمل وطنية في هذا المجال.

• تعزيز وإبراز دور وإمكانيات المملكة في إدارة موارد الكربون الأزرق وتنميتها.

• تحديد الاحتياجات البحثية والمعلوماتية في الرصد والتقييم مثل المساحات الموجودة للمانجروف والحشائش البحرية والسبخات والمستنقعات الساحلية، الأنواع والتوزيع والكتلة الحيوية ومحتوى الكربون في النباتات والتربة، ومعدلات الاصطياد (sequestration)

• تقييم الوضع الراهن وتفعيل خطط وبرامج الصون والإدارة الحالية والمستقبلية وجهود الحماية والاستعادة.

مشروع التوعية البيئية
في ساحل منطقة جازان

قامت الهيئة بالتعاون مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بتطوير وتنفيذ مشروع للتوعية البيئية في سواحل منطقة جازان، وذلك ضمن برنامج مشروعات على أرض الوقع التي تنفذها الهيئة في الدول الأعضاء، ويهدف المشروع إلى معالجة بعض المشاكل البيئية على شواطئ منطقة جازان التي تعزى لغياب وضعف الوعي البيئي وتنمية القدرات في مجال التقييم البيئي واستعادة البيئات الساحلية المتأثرة.

تم تكوين فريق لتنفيذ المشروع من الهيئة والرئاسة، وقام الفريق بزيارة منطقة جازان خلال الفترة ١٢-١٤ نوفمبر ٢٠١٢م، حيث تم تجميع معلومات أساسية حول المشروع لتحديد الأنشطة المطلوبة لمعالجة المشكلات، وزيارة عدة مواقع والاجتماع مع الجهات ذات الصلة والمعنية بالمشروع شملت جمعية الصيادين وفرع الرئاسة في جازان وإدارة مركز أبحاث الثروة السمكية، وقسم المصائد البحرية، والنادي البحري، ونادي أصدقاء البيئة وإدارة مرفأ فرسان السياحي التابع للهيئة العامة للسياحة والآثار، وتم من خلال هذه الاجتماعات تحديد وصياغة مقترحات لأنشطة التوعية وتنمية القدرات للمشروع بالتركيز على الأولويات التالية:

- تنظيم ورشة عمل للجهات الحكومية المعنية والصيادين وملاك القوارب بهدف التنسيق والتوعية.
- إصدار مطبوعات توعوية للحد من المشاكل والتعريف بها .
- توفير حاويات لتجميع المخلفات خاصة علب الزيوت.

• تنظيم حملات لتنظيف الشواطئ في المواقع ذات الأولوية .

• تنظيم معارض توعوية وتركيب لوحات إرشـادية ثابتة على أماكن يتم تحديدها.

• تنظيم ورشـة تدريبية للمختصين المحليين لتنميـة القدرات في مجال رصد وتقييم البيئات الساحلية وطرق استعادة البيئات المتدهورة.

• دعم النادي البيئي التطوعي الذي تشرف عليه الرئاسة العامة للأرصاد وحمايـة البيئة بمنطقة جـازان، بهدف اسـتدامة أنشـطة المشروع في المستقبل من خلال مشاركة المجتمع.

بدء تنفيذ المشروع في مطلع هذا العام بعقد ورشـة عمل في مدينة جازان، حيث شـاركت في الورشـة عدة جهـات حكومية معنية بالبيئـة البحرية بالإضافـة إلى الجمعيـات التطوعية لمكافحة مشـكلة النفايات المبعثرة في الشـواطي والجزر عامـة وفي مرفأ الصيادين في مدينـة جيزان خاصة، كما تم التنسـيق لتنفيذ حملات تنظيف للشواطئ وحملة توعية بيئية تتناول الموضوعـات الخاصـة بالموارد البحرية والسـاحلية. لاحقـاً تم تركيب لوحات ارشـادية، وتنظيم حملات التنظيف، ومعرض توعوي، بالإضافة إلى دعم الجمعيـات الطوعية بالمواد والمطبوعات خاصة نادي اصدقاء البيئة لتشجيع استدامة الاعمال التوعوية بالمنطقة.

وضمن أنشطة المشروع تم تنظيم ورشة تدريبية بجازان ودراسة مسح أولية حول ظاهرة التجمع الموسمي لأسماك الحريد بجزر فراسان.

تركزت الورشة التدريبية في طرق رصد وتقييم البيئات الساحلية الرئيسية في المنطقة مثل الشعاب المرجانية وغابات المانجروف ومروج الحشـائش البحريـة والبيئات الشـاطئية الأخرى، كما تنـاول التدريب طرق اسـتزراع المانجروف واسـتعادة البيئات المتدهورة، وتم اسـتعراض عدة حالات دراسـة في هذا المجال. وشـارك في الورشـة متدربون من جهات محلية مختلفة (انظر الجدول التالي)

المشاركون في الورشة التدريبية حول رصد واستعادة البيئات الساحلية (جازان، أبريل ٢٠١٣هـ):

اسم المشارك	جهة العمل
عقيد بحري/ حمد بن إسماعيل البر	حرس الحدود / جازان
حسن محمد صالح الذروي	القوة البحرية/ جازان
فهد محمد بن حدادي	القوة البحرية/ جازان
غازي أحمد محمد عسيس	محمية جزر فرسان
مراد محمد عيسى	محمية جزر فرسان
خالد سعيد سنقوف	الثروة السمكية/ جازان
محمد أحمد محمد معديس	مركز أبحاث الثروة السمكية/ جازان
أحمد محمد المنقري	كلية التقنية/ خميس مشيط
عبد الله سعيد سيف الشهراني	كلية التقنية/ خميس مشيط
يحي علي علي عبيدي	نادي أصدقاء البيئة/ جازان
أنور على حسين عارف	نادي أصدقاء البيئة/ جازان
عيسى علي مسلم	ميناء جازان
أحمد على عاكف مقفوري	ميناء جازان
سلطان إبراهيم هادي كريري	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/أبها
يوسف أحمد أبو شرحة	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/أبها
عامر محمد الشديدي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/أبها
سعد محمد آل مستور القحطاني	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/ أبها
يحي على محمد صالح	مركز غواص جازان
فؤاد أحمد حكيمي	مركز غواص جازان
مصلح علي القرني	الدفاع المدني /إدارة جازان
عبد الرحمن حمود البكري	الدفاع المدني/ إدارة جازان
معاذ محمد علي جاري	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
محمد علي هادي القحطاني	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
محمد منصور أبو طالب	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
عبد الرحمن أبكر محمد	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
عمر محسن موسى حكيمي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
أبو بكر عبد اللطيف عقيل	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
عبد اللطيف عبد الله عقيل	مدير فرع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جازان
عبد الوهاب أحمد محمد عليان	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة/جدة
موسى محمد الأقصم	كلية العلوم/ جامعة جازان

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

المشروع الإقليمي حول «خفض انبعاث الملوثات العضوية الثابتة»

في مـارس ٢٠٠٩م وقعت الهيئـة اتفاقية مع منظمـة الأمم المتحدة للتنميـة الصناعيـة، تقوم بموجبهـا الهيئة بتنفيذ مـشروع إقليمي مشـترك مع المنظمة الدولية «لتعزيز إستراتيجيات الحد من انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة»، والتي تصدر من بعض الصناعات وأنشطة التخلـص من النفايات، وذلك عن طريق اسـتخدام أفضل الوسـائل التكنولوجية وأفضل الممارسـات البيئية الممكنة انسجاماً مع اتفاقية اسـتوكهولم الموقع عليها مـن دول الإقليم، وقد تم تنفيذ المشروع بتمويل من مرفق البيئة العالمي (GEF) وشـاركت فيه مـن دول الإقليم كل من المملكة العربية السـعودية، جمهوريـة مصر العربيـة، المملكة الأردنية الهاشمية، جمهورية السودان والجمهورية اليمنية، واستمر تنفيذ المشروع حوالي ثلاثة أعوام، وشاركت المملكة بفعالية مع الهيئة في جميع الأنشطة الإقليميـة في إطار المشروع من ورش واجتماعات فنية ودراسـات، كما تم

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

تنفيذ العديد من الأنشطة النموذجية الوطنية بالمملكة ضمن خطة تنفيذ المشروع، وتضمنت أهم هذه المشاركات والأنشطة ما يلي (مع تلخيص فعاليات بعض الأنشطة كنماذج):

• الاجتماعات الفنية الخامس للجنة توجيه المشروع (٦ اجتماعات إقليمية خلال الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٢م)، والتي تم من خلالها توجيه ومتابعة خطة تنفيذ المشروع وخطط العمل التفصيلية لمكوناته حتى نهاية المشروع، وقد تم عقد عدة اجتماعات منها بالمملكة العربية السعودية.

• إعداد القوائم الفنية لمصادر الملوثات العضوية الثابتة في دول الهيئة المشاركة بالمشروع.

المشروع الإقليمي حول «خفض انبعاث الملوثات العضوية الثابتة في المناطق الساحلية للبحر الأحمر وخليج عدن»

تعرف الملوثات العضوية الثابتة بأنها مواد كيميائية عضوية بطيئة التحلل، تزيد فترة نصف العمر لها عن شهرين في الماء وستة أشهر في التربة والرسوبيات، كما أنها بطيئة التفكك نسبياً في الهواء أيضاً، ويمكن أن تبقى معلقة في الهواء لفترة تصل الى يومين وذلك فمن الممكن انتقالها من مكان لاخر مع الهواء الى مسافات بعيدة، كما أنها مواد ضارة للبيئة والإنسان ويمكن ان تتراكم في بعض الكائنات الحية التي يستهلكها الإنسان فيصل ضررها اليه عن طريق الغذاء.

وخلال ٢٠٠٩-٢٠١٢م قامت الهيئة بتطوير وتنفيذ مشروع إقليمي مشترك مع المنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية «لتعزيز استراتيجيات الحد من انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة» باستخدام افضل الوسائل التكنولوجية وأفضل الممارسات البيئية المتاحة انسجاماً مع اتفاقية استوكهولم، وذلك بدعم من مرفق البيئة العالمي، وشاركت في المشروع من دول الهيئة كل من السعودية ومصر الأردن والسودان واليمن.

• دراسات تقييم التقنيات في الصناعات ووضع تصور لتطبيق أفضل الممارسات البيئية الممكنة وأفضل التقنيات المتاحة.

• توفير جهازين لجمع عينات هواء المداخن. وقد تم التدريب على استخدام الجهاز في المملكة العربية السعودية بالتنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة وبالتعاون مع إحدى الصناعات المهمة، وقد تلقى التدريب متخصصون من الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ومن الهيئة الملكية للجبيل وينبع، والهيئة الإقليمية.

• توفير أجهزة جمع عينات الهواء المحيط وتسليمها للدول والتدريب على استخدامها، وقد شارك في التدريب خبير من الشركة الموردة بالإضافة إلى خبير من الهيئة.

• جمع وتحليل عينات من الهواء المحيط ومن الرسوبيات البحرية دول الإقليم، وقد شارك في عملية جمع العينات الفنيون الذين تم تدريبهم من قبل المشروع.

• تطوير الإستراتيجية الإقليمية لخفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة.

• ورشة عمل الوطنية للتدريب والتوعية والتواصل المجتمعي بشأن الملوثات العضوية الثابتة في المملكة العربية السعودية (تم عقد ورش مماثلة في كلٍ من مصر والأردن والسودان). بالإضافة إلى أهداف التدريب، فقد أسهمت هذه الورش في توسيع الشراكات.

• ورشة العمل الإقليمية والتدريبية حول «تحضير العينات لتحاليل الملوثات العضوية الثابتة مع التركيز على تحاليل الديوكسين والفيوران» خلال الفترة ١٦-١٩ ديسمبر ٢٠١٢م بالتعاون مع مختبرات بن حيان العقبة الدولية التابعة لسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة في مدينة العقبة بالأردن بمشاركة ١٥ مختصاً من دول الإقليم؛

• ورشة العمل الإقليمية الختامية للمشروع حول «استعراض وتوثيق النتائج واختتام تنفيذ مشروع الخفض الإستراتيجي للانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في المناطق الساحلية» خلال يومي ١٧-١٨ يونيو ٢٠١٢م، بالمقر الرئيسي للهيئة بجدة، المملكة العربية السعودية.

طرق جمع ومعالجة العينات البيئية لتحليل الديوكسين والفيوران

عقـدت الهيئة ورشـة عمـل تدريبيـة إقليمية في مجـال «جمع ومعالجة العينات لتحليل الديوكسـين والفيوران» في الفترة ما بين ٢٧ – ٣١ مـارس ٢٠١٠م، بالتعـاون مـع المعمل المركـزي لتحليل متبقيـات المبيـدات والعناصر الثقيلـة في الأغذية التابـع لوزارة الزراعة في جمهورية مـصر العربية، وذلك في إطار تنفيذ المشروع الإقليمي «تعزيز الإسـتراتيجيات للحد مـن الانبعاث غير المقصود للملوثات العضويـة الثابتة في منطقة البحر الأحمر وخليج عدن» والـذي تنفذه الهيئة بالتعاون مـع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO).

شـارك في الورشـة ١٢ متدرباً من دول الإقليم، وقد قام بالتدريب خـبراء في مجال جمع وتحليل العينـات البيئية في كل من المعمل المركزي التابـع لوزارة الزراعة، وجهاز شـؤون البيئة في جمهورية مصر العربية. واشتملت الورشة على محاضرات نظرية للتعريف بطرق جمـع العينـات البيئية المختلفة كالمـاء والهواء والتربـة، بالإضافة إلى طرق معالجة وإعداد العينات تمهيداً لتحليل محتواها من الديوكسـين والفيوران. كما اشتمل التدريب على رحلات ميدانية تم خلالها التدرب على مختلف الطرق والأدوات المسـتخدمة في جمـع العينات البيئية، وكيفية معالجتها وحفظها لحين تحليلها.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة:

جهة العمل	الاسم
أخصائي بيئي	أ. سعد علي الشمراني
أخصائي بيئي	أ. ناصر أحمد مشعي
مدير السلامة الكيميائية	أ. عبدالله أحمد بجيلي

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

إعداد القوائم الفنية لمصادر الملوثات العضوية الثابتة بالمملكة العربية السعودية

بالتعـاون مع الرئاسـة العامة للأرصاد وحمايـة البيئة نظمت الهيئة الإقليمية في مقرها بجدة ورشة عمل حول إعداد القوائم الفنيـة لمصادر الملوثـات العضوية الثابتـة في المملكة العربية السعودية، وذلك خلال الفترة ٣-٤ يوليو ٢٠١٠م، وفي إطار تنفيذ المـشروع الإقليمي *»تعزيز الإسـتراتيجيات للحد من الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في منطقة البحر الأحمر وخليـج عدن»، هدفت الورشـة إلى تدريب متخصصين وطنيين بالمملكـة على إعداد القوائم الفنية لمصـادر الملوثات العضوية الثابتة باسـتخدام الطرق والأدوات القياسية المعتمدة بموجب اتفاقيـة سـتوكهولم. حيث شـارك فيها مختصـون من كل من الهيئة والرئاسـة وعدد من الوزارات والجامعات والجهات ذات العلاقة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة:

الاسم	جهة العمل
أ. مصطفي بلال	وزارة البترول
أ.تركي احمد السعيد	هيئة المدن الصناعية
م.سعد الغامدي	وزارة التجارة والصناعة
م.زياد اليحي	وزارة التجارة والصناعة
أ.فؤاد مبارك السعيدي	الشركة السعودية للكهرباء
أ.مكي علي	الهيئة الملكية بينبع
د . محمد علي قربان	جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
د.زيد عبدالله العثمان	جامعة الملك سعود (قسم الكيمياء)
أ.ناصر احمد مشعي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
د . شعيل احمد	جامعة الملك عبدالعزيز (قسم الكيمياء)
م.سامح محمد حمزة	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

استخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط لتحليل الملوثات العضوية الثابتة

عقدت الهيئة بالتعاون مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ورشة عمل تدريبية مكثفة حول استخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط، وذلك خلال الفترة ١٢ - ٣/١٣ / ٢٠١١م وفي إطار أنشطة المشروع الإقليمي «تعزيز الإستراتيجيات لخفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في منطقة البحر الأحمر وخليج عدن» والذي تنفذه الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO).

هدفت الورشة إلى تدريب وتأهيل مختصين وطنيين على التعامل مع واستخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط، وإعداد فريق مؤهل قادر على جمع العينات المختلفة والتعامل مع أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط، وقد شارك في الورشة ستة متخصصين من الهيئة والرئاسة، وقد تم عقد التدريب في مقر الهيئة بجدة، حيث اشتمل على جزءين، جزء نظري، احتوى على محاضرات حول تقنية جمع العينات من الهواء المحيط، والمتطلبات الأساسية لعملية جمع العينات، بالإضافة للتدريب على التعامل مع جهاز جمع العينات والتعرف على أجزائه المختلفة بالإضافة إلى التعرف على كيفية تشغيله واستخدامه في جمع العينات، أما بالنسبة للجزء التطبيقي فقد تم خلاله التدريب على التعامل مع أجهزة جمع العينات وتشغيله، وتطبيق عملي لتركيب الجهاز وتشغيله لجمع عينات، بالإضافة إلى إعداد العينة تمهيدا لإرسالها للمختبرات المختصة للتحليل، وإعدادات وصيانة الجهاز قبل وبعد عملية جمع العينات.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.عبدالله بجليي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.ناصر احمد مشعي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.سعد الشمراني	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

استخدام أفضل التقنيات المتاحة والممارسات البيئية للحد من الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية

عقدت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في مقرها بجدة ورشة عمل إقليمية لتدريب مدربين حول استخدام أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية للحد من الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة، وذلك خلال الفترة ٥ - ٧ يوليو ٢٠١٠م، وضمن أنشطة المشروع الإقليمي «تعزيز الإستراتيجيات للحد من الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في منطقة البحر الأحمر وخليج عدن» والذي تنفذه الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) بتمويل من مرفق البيئة العالمي (GEF) وتشارك فيه من دول الإقليم كل من المملكة العربية السعودية، جمهورية مصر العربية، المملكة الأردنية الهاشمية، جمهورية السودان والجمهورية اليمنية.

وقد عقدت هذه الورشة بعد أن استكمل في المراحل السابقة للمشروع إعداد قوائم جرد الملوثات العضوية الثابتة المعرفة في المرفق «C» من اتفاقية استكهولم، والتي تم حصرها بشكل خاص للمناطق الساحلية في الدول المشاركة. ومن ثم تم تحديد المواقع ذات الأولوية التي يمكن أن تنفذ فيها أفضل التقنيات المتاحة / وأفضل الممارسات البيئية استنادا إلى هذه القوائم. والهدف الرئيسي من تنفيذ أفضل التقنيات المتاحة / وأفضل الممارسات البيئية هو خفض الانبعاثات غير المقصودة للملوثات العضوية الثابتة حسب المادة ٥ من اتفاقية استوكهولم لحماية صحة البيئة والإنسان. شارك في الورشة ١٠ خبراء وطنيون متخصصون، حيث هدفت هذه الورشة

إلى إلقاء الضوء على أفضل التقنيات المتاحة / وأفضل الممارسات البيئية لنشـاطات مختارة، ومسارات انتشار الملوثات العضوية الثابتة والفئات الأكثر عرضة لها، ومن ثم وضع منهجية لتطوير أنشـطة التوعية العامة للفئـات المعرضة لهذه الملوثات، وتأهيل المشـاركين في هذه الورشـة لتدريـب أعـداد أكبر مـن المتخصصـين في بلادهم ضمن إطـار تنفيذ المشروع أيضاً، وقد اشـتملت الورشـة على محاضرات للتعريف بأفضل التقنيـات المتاحة وأفضل الممارسـات البيئيـة. وأدوات التوعية العامة المتعلقة باتفاقية اسـتكهولم والتعريف بوسائل تقييم الأثر الاجتماعي-الاقتصـادي والآثار الصحيـة المرتبطة بعمليـة إدارة الملوثات العضوية الثابتـة. بالإضافة إلى ذلك تم تحديد فرق المستشـارين الوطنيين الذين سـيقومون بتنفيذ إعداد إسـتراتيجيات تطبيق أفضل التقنيات المتاحة / وأفضل الممارسـات البيئية لخفض انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة للنشـاطات التي تم تحديدها سـابقاً في قوائم الجرد للدول المشـاركة، وذلـك للمسـاعدة في وضع تصور لبرامج الرصد البيئي ودراسـات الأثر الاجتماعي-الاقتصادي المطلوبة .

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الإسم	جهة العمل
أ.سليمان محمد الزبن	مدير عام السلامة الكيميائية (الرئاسة العامة للارصاد وحماية البيئة)
م. زياد بن أحمد اليحيى	وزارة الصناعة والتجارة
م.فارس علي النجراني	وزارة الثروة المعدنية

استخدام أجهزة جمع عينات المداخن لتحليل الملوثات العضوية الثابتة

عقــدت الهيئة بالتعاون مع الرئاســة العامة للأرصاد وحماية البيئة ورشــة عمل تدريبية مكثفة حول اســتخدام أجهزة جمع العينات مــن الهواء المحيط، وذلك خــلال الفترة ١٢ – ٣/١٣ / ٢٠١١م، وفي إطار أنشــطة المشروع الإقليمي «تعزيز الإستراتيجيات لخفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في منطقة البحــر الأحمر وخليج عدن» والــذي تنفذه الهيئة بالتعاون مــع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO).

هدفت الورشــة إلى تدريب وتأهيل مختصــين وطنيين على التعامل مع واستخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط، وإعداد فريق مؤهل قادر على جمــع العينات المختلفة والتعامل مع أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط. وقد شــارك في الورشــة ستة متخصصين مــن الهيئة والرئاســة. وقد تم عقد التدريب في مقــر الهيئة بجدة، حيث اشــتمل عــلى جزءين، جزء نظــري، احتوى عــلى محاضرات حول تقنية جمع العينات من الهواء المحيط، والمتطلبات الأساســية لعملية جمع العينــات، بالإضافة للتدريب عــلى التعامل مع جهاز جمع العينات والتعرف على أجزائهــا المختلفة بالإضافة إلى التعرف على كيفية تشــغيله واســتخدامه في جمــع العينات، أما بالنســبة للجــزء التطبيقي فقــد تم خلاله التدريب عــلى التعامل مع أجهزة جمع العينات وتشــغيله، وتطبيق عملي لتركيب الجهاز وتشــغيله لجمع عينات، بالإضافة إلى إعداد العينة تمهيداً لإرســالها للمختبرات المختصة للتحليل، وإعدادات وصيانة الجهاز قبل وبعد عملية جمع العينات.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.عبدالله بجليي	(الرئاسة العامة للارصاد وحماية البيئة)
أ.ناصر احمد مشعيم.	(الرئاسة العامة للارصاد وحماية البيئة)
أ.سعد الشمراني	(الرئاسة العامة للارصاد وحماية البيئة)
م. أيمن عبدالسلام	الهيئة الملكية ينبع

تحضير العينات لتحاليل الملوثات العضوية الثابتة مع التركيز على تحاليل الديوكسين والفيوران

عقـدت الهيئة الإقليميـة للمحافظة على بيئة البحـر الأحمر وخليج عدن ورشـة عمل إقليمية حول «تحضير العينـات لتحاليل الملوثات العضوية الثابتة مع التركيز على تحاليل الديوكسـين والفيوران» خلال الفترة ١٦-١٩ ديسمبر ٢٠١٢م بالتعاون مع مختبرات بن حيان العقبة الدولية التابعة لسـلطة منطقة العقبـة الاقتصادية الخاصة في مدينة العقبة بالمملكة الأردنية الهاشمية.

يأتي انعقاد هذه الورشة في إطار تنفيذ الإستراتيجية الإقليمية لخفض الانبعـاث غير المقصـود للملوثات العضوية الثابتـة في منطقة البحر الأحمـر وخليـج عدن التي تنفذهـا الهيئة بدعم مـن منظمة الأمم المتحـدة للتنمية الصناعيـة (UNIDO)، وقد انبثقت الإسـتراتيجية عـن مشروع إقليمي نفذته الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) بهدف تعزيز استخدام أفضل التقنيات المتاحـة وأفضل الممارسـات البيئية الممكنة في خفـض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في المناطق الساحلية للبحر الأحمر وخليج عدن خلال الأعوام ٢٠٠٩ – ٢٠١٢م.

وقد هدفت الورشـة إلى تدريب وإعداد كـوادر فنية مؤهلة في دول الإقليـم للقيـام بعملية جمع العينات من الأوسـاط البيئية المختلفة وإعدادها لإرسـالها للتحليل في المختبرات المتخصصة، وتكمن أهمية الورشـة في أنه لا يمكن توفير المعامـل المتخصصة في تحاليل الملوثات العضوية الثابتة لا سـيما الديوكسين والفيوران في كل دول الإقليم مما يوجب نقلها إلى الدول التي تتوفر لديها هذه الإمكانيات.

شـارك في الورشـة حوالي ١٥ متخصصاً مـن دول الإقليم (مصر، السـودان، السـعودية، الأردن واليمـن)، وقد امتدت الورشـة على مـدى أربعة أيام واشـتملت عـلى عدة محاضرات نظريـة وتدريب عملي ميـداني ومعملي.

أحد الخبراء يقوم بعملية جمع العينات

حيـث تركزت المحاضرات النظرية حول التعريـف بالملوثات العضوية الثابتة ومخاطرهـا عـلى صحة الإنسـان والبيئة، وعمليـات جمع العينـات البيئية المختلفـة والتعامل معهـا وإعدادها من أجل إرسـالها للمختبر للتحليل، كما تطرقـت إلى أواني وأدوات جمع العينات المعيارية والبدائل البسـيطة المتاحة من السوق المحلي، بالإضافة لمعايير ضبط الجودة في جمع العينات ومعالجتها، فيما تركز الجزء العملي والميداني على جمع عينات تجريبية من عدة أوسـاط بيئيـة (هواء، رسـوبيات بحرية، محار، أسـماك) واسـتخدام أجهزة وأدوات جمع العينات، بالإضافة لكيفية إعداد العينات لإرسـالها للتحليل، كما اشتمل الجانب العملي على اسـتعراض لكيفية تحضير وتحليل العينات وقياس تراكيز الديوكسين والفيوران فيها.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ. محمد سعيد زراري	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ. حسن سالم العامودي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

الهيئة تنفذ عملية جمع عينات في المملكة العربية السعودية
لمشروع الملوثات العضوية الثابتة

في إطار تنفيذ المشروع الإقليمي «تعزيز الإستراتيجيات لخفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في منطقة البحر الأحمر وخليج عدن» والذي تنفذه الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، قامت الهيئة بمشاركة أخصائيين من الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بجمع عينات من أوساط بيئية مختلفة (عينات من الهواء المحيط ومن الرسوبيات) وذلك من عدة مواقع على الساحل السعودي للبحر الأحمر، وذلك بهدف تحليل محتواها من الديوكسين والفيوران، حيث تم في مرحلة سابقة من المشروع تدريب

الأخصائيين على عملية جمع العينات من الأوساط البيئية المختلفة.

وقد تم إرسال هذه العينات لتحليلها في أحد المختبرات العالمية المعتمدة لإجراء القياسات اللازمة وتحديد تراكيز هذه الملوثات، وبالتالي تحديد خط أساس مرجعي لمستويات هذه الملوثات في الأوساط البيئية المختلفة للسواحل السعودية على البحر الأحمر.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ. سعد علي الشمراني	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. عبدالله أحمد بجيلي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. ناصر أحمد مشعي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
م. أيمن عبد السلام	الهيئة الملكية للجبيل وينبع

المشروع الإقليمي حول «إدارة مياه اتزان السفن»

يأتي اهتمام الهيئة ببناء القدرات الوطنية في مجال إدارة مياه اتزان السفن ضمن المساعي التي تبذلها لدعم قدرات الدول لتطبيق المادة (٨) من البروتوكول الإقليمي الخاص بحفظ التنوع الإحيائي وتأسيس شبكة المحميات البحرية بالإقليم (٢٠٠٥م)، وتعنى هذه المادة بمنع ومكافحة ورصد الأنواع الدخيلة والمعدلة وراثياً، وفي هذا المضمار تولت الهيئة تنفيذ أنشطة المشروع العالمي حول إدارة مياه اتزان السفن في الإقليم في مرحلتي المشروع الإعدادية (٢٠٠٥-٢٠٠٧م) والتنفيذية (٢٠٠٨- ٢٠١٣م) بالتعاون مع المنظمة البحرية.

وقد شاركت المملكة في جميع أنشطة المشروع الإقليمية التي نفذتها الهيئة من دورات تدريبية وورش عمل، وتطوير الاستراتيجية الإقليمية، بجانب التعاون مع الهيئة في تطوير الاستراتيجية الوطنية لإدارة مياه التوازن بالمملكة في إطار المشروع. وتضمنت أهم هذه المشاركات والأنشطة ما يلي (مع تلخيص فعاليات بعض الأنشطة كنماذج):

المشروع العالمي حول «إدارة مياه اتزان السفن»

تنفذ المشروع العالمي لمياه التوازن كل من المنظمة الدولية البحرية (IMO) وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP)، بالشراكة مع عدة منظمات للبحار الإقليمية ودولها الأعضاء في مختلف أنحاء العالم. ويسعى المشروع إلى تحقيق تعاون دولي في معالجة مشكلة التلوث والأنواع الدخيلة المرتبطة بمياه التوازن، وذلك من خلال مكونات عدة تتعلق بتقييم الجوانب التشريعية والإجراءات القانونية؛ وبناء قواعد بيانات والقدرات المؤسسية لإدارة مياه التوازن؛ وتأسيس برامج مراقبة للكائنات الدخيلة؛ نشر الوعي بتأثيرات مياه التوازن وتشجيع مشاركة الجهات المستفيدة؛ وإيجاد البدائل التكنولوجية في استخدام وإدارة مياه التوازن؛ تمثل الهيئة إحدى منظمات البحار الإقليمية المشاركة في تنفيذ المشروع، حيث شاركت الهيئة في الإعداد له من خلال ورشة إقليمية عقدت في عام ٢٠٠٦م، ولاحقاً في عام ٢٠٠٧ م، توقيع مذكرة تفاهم بين الهيئة والمنظمة البحرية الدولية بخصوص شراكة الهيئة في تنفيذ المشروع الذي بدأ العمل فيه عام ٢٠٠٨م، حيث تتولى الهيئة تنفيذ أنشطة المشروع في الإقليم خلال ٢٠٠٨م.-٢٠١٤م.

الدورة التدريبية الإقليمية حول «إدارة مياه التوازن»

في إطار تنفيذ البرنامج العالمي لإدارة مياه التوازن، والبرنامج التدريبي السنوي للهيئة، تم تنظيم دورة تدريب إقليمية حول إدارة مياه التوازن، وذلك في مدينة عدن بالجمهورية اليمنية خلال الفترة ٢٣- ٢٦ نوفمبر ٢٠٠٨م، وقد تم تنظيم الدورة بالشراكة مع المنظمة البحرية الدولية، وبالتعاون مع الهيئة العامة للشؤون البحرية بالجمهورية اليمنية، وقد هدفت الورشة إلى تزويد المتدربين بالمعرفة والمهارات اللازمة ورفع القدرات في مؤسساتهم لتحقيق التطبيق الفعال للاتفاقية الدولية لإدارة مياه التوازن، كما هدفت الدورة إلى نقل هذه المعرفة إلى نطاق واسع من الجهات ذات العلاقة على المستويين الوطني والإقليمي من خلال المتدربين.

ضم فريق التدريب خبيرين من برنامج إدارة مياه التوازن العالمي بالمنظمة البحرية الدولية، بالإضافة إلى خبراء من الإقليم، وحضر الورشة أربعون مشاركاً من دول الإقليم والأمانة العامة للهيئة ومركز الهيئة للمساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية، وشمل برنامج الورشة حزمة من المعلومات النظرية والتقنية حول إدارة مياه التوازن، تمت تغطيتها بواسطة سلسلة من المحاضرات، والتدريبات العملية، و قد تم توزيع مقرر الورشة في عدة وحدات تدريبية تضمنت مقدمة عن إدارة مياه التوازن؛ ومعايير إدارة مياه التوازن؛ والاعتبارات التشغيلية لإدارة مياه التوازن على ظهر السفن؛ وإدارة مياه التوازن في الموانئ والدول الساحلية؛ والالتزام باللوائح والرصد وتفعيل القوانين؛ وإدارة غزو الكائنات الدخيلة؛ وتطوير الخطط الوطنية والإقليمية لإدارة مياه التوازن؛ والدعم الفني والتعاون الإقليمي لإدارة مياه التوازن.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ. أحمد الحربي.	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

الورشة الإقليمية حول الجوانب القانونية في إدارة مياه التوازن

نظمت الهيئة ورشة تدريب إقليمية حول «الجوانب القانونية في إدارة مياه التوازن في البحر الأحمر وخليج عدن» وذلك خلال الفترة ١٦-١٧ ديسمبر ٢٠٠٩م، بمقر مركز الهيئة للمساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية في الغردقة بجمهورية مصر العربية، وتأتي هذه الورشة في إطار برنامج التدريب السنوي وضمن الأنشطة المدرجة تحت مكون بناء القدرات لخطة تنفيذ المشروع الإقليمي لمياه التوازن للعام السابق، حيث تقوم الهيئة بتنفيذ المشروع بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية، وقد هدفت الورشة إلى تعريف المشاركين بالنواحي القانونية لإدارة مياه التوازن، فيما يتعلق بالاتفاقية الدولية والتشريعات الدولية والوطنية ذات الصلة بالاتفاقية، وكيفية إدراج الاتفاقية في السياسات والتشريعات الوطنية والإقليمية.

حضر الورشة ١٨ مشاركاً من دول الهيئة، حيث قام بتدريبهم خبراء من المنظمة البحرية الدولية والهيئة الإقليمية، وتناول برنامج التدريب بالورشة عدة موضوعات تم تنظيمها في خمس وحدات شملت مقدمة عن إدارة مياه التوازن؛ واتفاقية إدارة مياه التوازن؛ والاتفاقيات الدولية الأخرى ذات الصلة باتفاقية مياه التوازن؛ وتطبيقات الاتفاقية الدولية؛ وإرشادات لتطوير التشريعات والقوانين الخاصة بإدارة مياه التوازن على المستويات الإقليمية والوطنية.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.حسان المولد	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.ماجد بوقس	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

إعداد الإطار العام للإستراتيجية الوطنية لإدارة مياه اتزان السفن في «المملكة»

قامت الهيئة بالتعاون والتنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية بتنظيم ورشة العمل الوطنية حول «إعداد الاستراتيجية الوطنية لإدارة مياه اتزان السفن في يوم ٢٠١٢/١١/١٧م، بمقر الهيئة بمدينة جدة، وقد شارك في الورشة ممثلون عن الجهات التي لها علاقة بالبيئة البحرية والعمل البحري، وشملت الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة عن وزارة النقل، وزارة البترول، المؤسسة العامة للموانئ، ميناء جدة الإسلامي وجامعة الملك عبد العزيز وجامعة الملك عبد الله وغيرها من الجهات المعنية في المملكة، حيث حضر الورشة ١٩ مشاركاً.

وكان من أهم توصيات الورشة أن تقوم الهيئة بمتابعة التنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والتعاون مع المؤسسة العامة للموانئ لإتمام إعداد الخطة الإستراتيجية الوطنية وتطوير برنامج لإدارة مياه الاتزان والرواسب بالسفن في المملكة العربية السعودية، والعمل على تشكيل مجموعة عمل وطنية تشمل ممثلين عن كافة الجهات المعنية للإسهام في إعداد خطة العمل والبرنامج. تبع ذلك تنفيذ التقييم السريع بشأن إدارة مياه اتزان السفن ووضع إطار عام للإستراتيجية الوطنية بهذا الشأن.

المشاركون من المملكة العربية السعودية:

اسم المشارك	جهة العمل
م. محمود بن عبدالحميد نوح	المؤسسة العامة للموانئ
أ. خالد بن عيسى المجلي	المؤسسة العامة للموانئ
ك. ناجي بن حامد السهلي	ميناء جدة الإسلامي
أ. محمد شاكر جاها	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. سعد بن عبالله اليوسف	وزارة البترول والثروة المعدنية
م. يوسف محمد الشرفا	وزارة البترول والثروة المعدنية
أ.د عدنان جميل سلامة	جامعة الملك عبد العزيز
د. محمد عمر	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
أ. سفيان خان	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
أ. ثامر طلال بخاري	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
أ. زياد داغستاني	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
أ. أحمد عطية الشيخي	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
أ. عبدالله سعيد بامهير	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
م. فريد بن يوسف مراد	وزارة النقل
د. محسن محمد الشربيني عمر	كلية علوم البحار- جامعة الملك عبدالعزيز
فهد بوبكر المدفع	جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

الورشة الإقليمية حول طرق التقييم الاقتصادي للموارد البحرية والساحلية

نظمت الهيئة بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (ISESCO)، ورشة عمل إقليمية فى مجال تقييم الجوانب الإقتصادية للموارد البحرية والساحلية خلال الفترة ٦-٨ أبريل ٢٠٠٨م، فى مقر الهيئة بجدة، وهدفت الورشة إلى تنمية القدرات فى مجال التقييم الاقتصادى للنظم البيئية البحرية والساحلية، وتبادل الخبرات والتجارب بين المتخصصين من دول الإقليم ودول أخرى، شارك في الورشة ١٦ متدرباً، من دول الهيئة، بالإضافة إلى دولة قطر وسلطنة عمان.

قام بالتدريب خبير من معهد الأرض بجنيف-سويسرا وخبيراً من الأردن، شمل التدريب عدة موضوعات أهمها أسس التقييم الاقتصادي للنظم البيئية؛ وتطبيقات عملية لطرق التقييم الاقتصادي المختلفة وملاءمتها للنظم البيئية؛ ودعم متخذي القرار عن طريق دراسات التقييم الاقتصادي؛ تصميم وتطبيق دراسات التقييم الاقتصادي ودراسات التكلفة والمنفعة الاقتصادية؛ بالإضافة إلى تناول بعض المشروعات كنماذج لتطبيق طرق التقييم.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أسامة صلاح الصحفي.	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
صالح عمر مغربي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
عبدالله سعيد باماهر	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
محمد الشبراوى	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

طرق التقييم الاقتصادي للأصول البيئية

يحث إطار عمل الهيئة على إدراج البيئة في القطاعات الاجتماعية الاقتصادية. ومن الأوليات المهمة في هذا الشأن، تنمية القدرات المتخصصة في التقييم الاقتصادي للنظم البيئية الساحلية والبحرية في الإقليم.

وضمن جهود الهيئة في هذا المجال تم تنظيم ورشتين إقليميتين في عام ٢٠٠٨، تناولت الأولى «أسس وطرق التقييم الاقتصادي للأصول البيئية»، بينما تناولت الثانية «إجراءات التعويض عن تدمير الشعاب المرجانية نتيجة جنوح السفن والمراكب» .

وعلى ضوء نتائج وتوصيات الورشتين، قامت الهيئة بإعداد «دليل استرشادي إقليمي للتقييم الاقتصادي للنظم البيئية البحرية، ودليل استرشادي إقليمي آخر حول «إجراءات التعويض عن تدمير الشعاب المرجانية نتيجة جنوح السفن والمراكب» في الإقليم.

الورشة الإقليمية حول تقييم التعويضات عن تدمير الشعاب المرجانية من جنوح السفن والقوارب

يشكل جنوح السفن والقوارب أحد المخاطر الهامة على الشعاب والنظام الإيكيولوجي للشعاب المرجانية، ويتباين حجم الضرر من جنوح السفن والقوارب وفقاً لعدة عوامل مثل شدة الجنوح وحجم السفينة أو القارب والثراء البيولوجي لمنطقة الشعاب والأحوال البيئية في منطقة الجنوح، وقدرة النظام البيئي على استعادة التأهيل طبيعياً.

تواجه أغلب حالات التعويض بعض العقبات عند رفعها إلى المحاكم نتيجة بعض الأمور الفنية المتعلقة بالتشريعات البيئية الموجودة، والتقديرات الاقتصادية أو المعلومات البيئية والبيولوجية في الدعاوى حيث يتم نقض الدعاوى أو تقدير تعويض متواضع مقارنةً بحجم الأضرار على الشعاب المرجانية، من هذا المنطلق، يصبح من الضروري على المستويين الوطني والإقليمي توفر المعرفة الكافية بالنواحي العلمية والفنية لدي الجهات المسؤولة عن حماية البيئة البحرية، مع الأخذ في الاعتبار تحديد منهجية مسح المنطقة المتضررة، والتقييم الاقتصادي للأضرار وتدابير إعادة التأهيل والرصد، إسهاماً من الهيئة لدعم قدرات الإقليم في هذا المجال، فقد قامت الهيئة بتنظيم ورشة تدريب إقليمية حول «إجراءات التعويض عن تدمير الشعاب المرجانية نتيجة جنوح السفن والمراكب» خلال الفترة ٣-٥ أغسطس ٢٠٠٨م، بمقر الهيئة في جدة، وهدفت الورشة إلى التدريب على طرق التقييم الاقتصادي لبيئات الشعاب المرجانية، والنواحي الفنية المتعلقة بإجراءات التعويضات من حيث الأسس والمعلومات البيولوجية والبيئية والاقتصادية والقانونية، وقد هدفت الورشة أيضاً إلى تبادل خبرات دول الإقليم في هذا المجال من خلال المناقشات بين المتخصصين، والسعي إلى صياغة دليل استرشادي لإجراءات التعويض على مستوى الإقليم.

شارك في الورشة ٢٠ متخصصاً من دول الإقليم وأربعة من خارج الإقليم، وقام بالتدريب فريق اشتمل على خبيرين من هولندا و سويسرا وخبير من الإقليم (مصر). وتناول برنامج التدريب موضوعات عديدة أهمها: الجوانب الاقتصادية للشعاب المرجانية وتقنيات التقييم للخسائر الناتجة عن التدمير باعتبار الاستخدامات المباشرة وغير المباشرة لبيئات الشعاب،

وعرض ومناقشة حالات واقعية لحوادث تدمير شعاب مرجانية نتجت عن جنوح سفن وقوارب من دول الإقليم ومناطق أخرى من العالم، كما قدم المشاركون عروضاً عن الوضع الراهن وإجراءات التعويض المتبعة في دولهم، وبناءً على ما تم من مناقشات أثناء الورشة تمت صياغة عدة توصيات كان من أهمها :

- أهمية تحديد إجراءات موحدة على مستوى دول الإقليم تستخدم الطرق العلمية والإجراءات القانونية المعروفة إقليمياً ودولياً في تقييم الأضرار وتقدير التعويض فى حوادث جنوح السفن والمراكب على الشعاب المرجانية؛
- إعداد دليل استرشادي إقليمي لتقييم الأضرار الناتجة عن جنوح السفن والمراكب على الشعاب والتكاليف المترتبة على إعادة تأهيل البيئات المتأثرة
- إنتاج خرائط إقليمية للمناطق ذات الأهمية والحساسية البيئية والاقتصادية والاجتماعية في سواحل البحر الأحمر وخليج عدن للمساعدة في دراسات ؛لتقييم
- إجراء دورات تدريبية لرفع كفاءات العاملين والمتخصصين في مجال تقييم الأضرار وإجراءات التعويض عن تدمير الشعاب المرجانية نتيجة جنوح السفن والمراكب.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.محمد ناصر حسين	المركز البيئي لأبحاث الأسماك بجازان
ا. مرعي حزبان سبران القرني	مراقب بيئي
أ. طارق يوسف أحمد عشماوي	المدير العام للطواريء
أ.سمير سعود جعيدان النخلي	مراقب بيئي
عبد الكريم عبدالله يحيي الزهراني	شركة هوناهيمر فيلد للأعمال البيئية
د. عبد المحسن عبدالله السفياني	جامعة الملك عبدالعزيز (قسم العلوم البحرية)

الورشة الإقليمية حول صحة الإنسان والبيئة الساحلية والبحرية

تشكل حماية الصحة البشرية إحدى الغايات الرئيسية لأطراف اتفاقية جدة (١٩٨٢م)، وتم التأكيد على ذلك بتوقيع برتوكول حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في البحر الأحمر وخليج عدن، والذي أورد في المادة الأولى (حكم عام) إدراك دول الهيئة للأخطار التي تهدد الصحة البشرية من جراء التلوث من المصادر البرية، وتصميمها على اتخاذ جميع التدابير المناسبة لحماية البيئة البحرية من التلوث الناجم من المصادر البرية، وايلاء الأولية بصورة خاصة للقضاء التدريجي على المدخلات من المواد السامة والثابتة والقابلة للتراكم أحيائياً.

وضمن جهود الهيئة في هذا المضمار نظمت الهيئة في مقرها الرئيسي بجدة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ورشة عمل تدريبية حول صحة الإنسان والبيئة البحرية والساحلية، وقد هدفت الورشة إلى إلقاء الضوء على المخاطر الصحية المرتبطة بمهددات البيئة البحرية والساحلية، من أنواع الملوثات المختلفة، وخصائصها وتأثيراتها ومصادرها من الأنشطة البرية والبحرية ووسائل التحكم والمكافحة، والتعريف بخصائص النظام البيئي في البحر الأحمر وخليج عدن ذات الصلة بفهم مصير وسلوك الملوثات في البيئة، وكذلك استعراض الوضع الراهن في الإقليم وسبل تحسينه، ومناقشة بعض الحالات كنماذج من دول الإقليم.

شارك في الورشة متخصصون من دول الإقليم. وقد تميزت الورشة بالحوار الفعال بين المشاركين، ومشاركة فاعلة من الخبراء بالأمانة العامة للهيئة في التدريب، حيث أن موضوع الورشة يتقاطع مع عدة تخصصات علمية. فقد شارك في التدريب أمين عام الهيئة بتقديم سلسلة من المحاضرات عن معالجة مياه الصرف الصحي والمشاكل الصحية المرتبطة بها، وكيفية تشغيلها بصورة سليمة كي تتحقق الفائدة المرجوة منها في حماية البيئة والإنسان من الملوثات والأحياء الممرضة. وشارك فريق الخبراء بالهيئة بتقديم محاضرات تركزت في الروابط بين تلوث البيئة البحرية والصحة البشرية، والتأثيرات الصحية للملوثات الكيمائية والبيولوجية المختلفة، والخصائص الأوقيانوغرافية للبحر الأحمر ذات الصلة بفهم تأثير الملوثات المختلفة، ومؤشرات سلامة البيئة البحرية في نتائج الرصد، ومعايير منظمة الصحة العالمية، وأنشطة الهيئة ذات العلاقة بحماية الصحة البشرية.

وقد تم تخصيص جلسات لمناقشة الوضع الراهن في دول الهيئة، حيث قدم المشاركون محاضرات تركزت حول برامج الرصد والجهود والتشريعات الوطنية المتعلقة بسلامة البيئة البحرية وحماية الصحة البشرية من تأثيرات التلوث البحري، ونوقشت عدة تجارب وحالات محددة في بعض الدول كنماذج تتعلق بموضوع الورشة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
عادل محمد جارس	مراقب بيئي
صالح سعد المكفور	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

بعض المتدربين أثناء زيارة ميدانية لاحدى محطات الصرف الصحي في جدة

طرق الرصد والاستعداد والاستجابة للأنشطة التكتونية في البحر الأحمر وخليج عدن

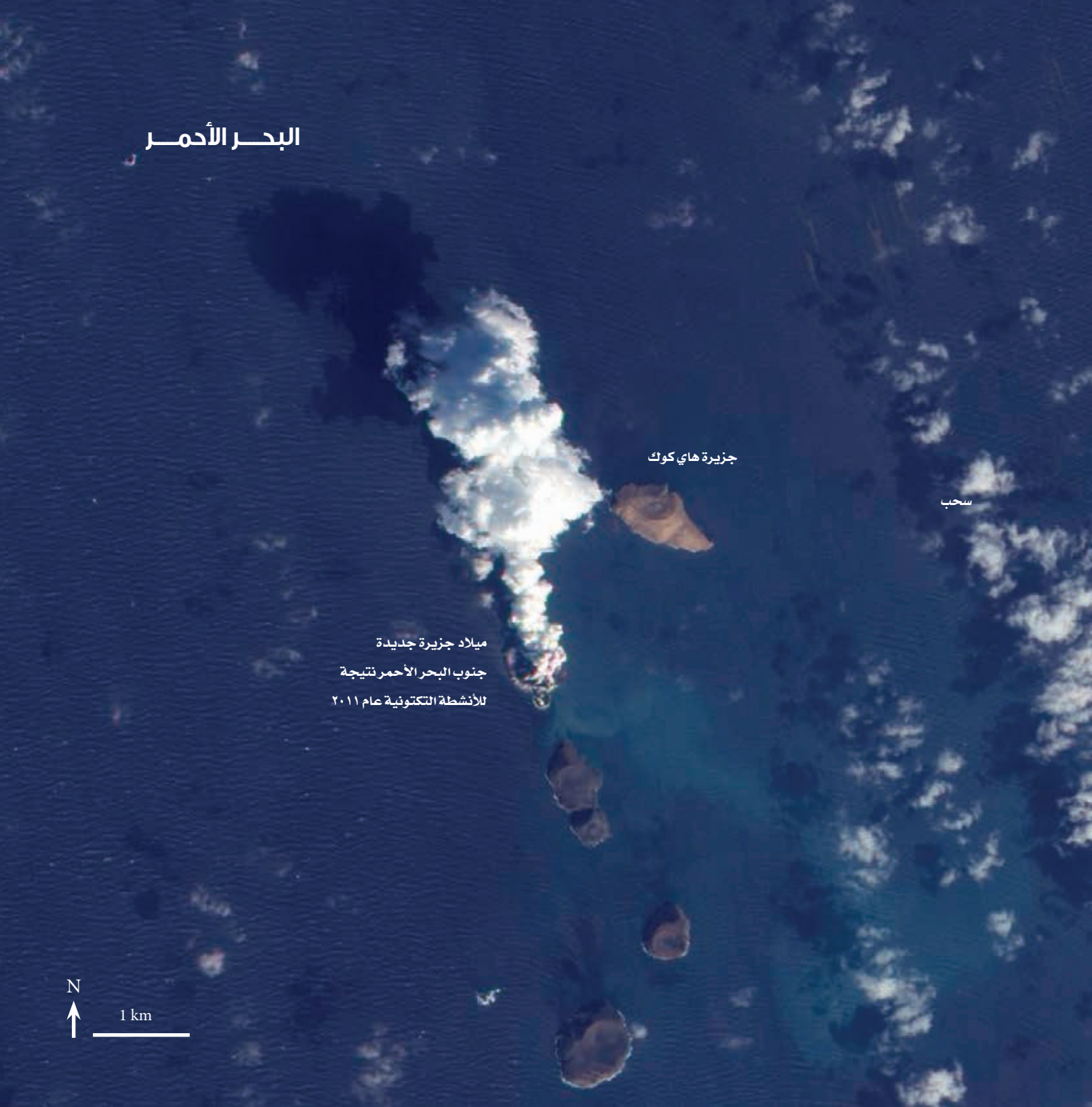
تتسم منطقة البحر الأحمر وخليج عدن منطقة بالنشاط التكتوني. وتساعد التوقعات المبكرة وتقييم الأنشطة التكتونية والمخاطر المصاحبة لها على تحسين القدرة على الاستجابة وتقليل الخسائر الاجتماعية الاقتصادية. يتطلب ذلك تقوية القدرات الفنية والبشرية في دول الإقليم فيما يتعلق بالتوقعات والاستعداد والاستجابة للكوارث الطبيعية الناتجة عن الأنشطة التكتونية. وضمن جهود الهيئة في هذا المجال، تم في إطار برنامج التدريب وبناء القدرات تنظيم ورشة عمل تدريبية حول جيولوجيا التصدع في البحر الأحمر وخليج عدن: الرصد والاستعداد والاستجابة، وذلك بمقر الهيئة خلال الفترة ٢٣-٢٥ يونيو ٢٠٠٨م.

هدفت الورشة إلى تحسين القدرات الإقليمية والوطنية فيما يتعلق بتقييم مخاطر الزلازل والتسونامي والبراكين في منطقة البحر الأحمر وخليج عدن بما يؤدي إلى تقليل الأضرار وتخفيض النفقات وتحسين السلامة واتخاذ قرارات تقوم على معلومات أفضل بشأن تطوير الموارد والبنية التحتية. ويشمل ذلك تقوية قدرات الدول في مجالات بالرصد والتوقع والإنذار المبكر لمخاطر الزلازل والبراكين والتسونامي وإدارة الكوارث التي قد تنجم عنها.

وقد شارك في الورشة ١٧ متخصصا من دول الإقليم. وضم فريق التدريب بالورشة خبير من معهد آي إف إم جيومار (IFM GEOMAR) في مدينة كيل بألمانيا، وخبير من الإقليم من جامعة الملك عبد العزيز، حيث شمل برنامج التدريب مناقشة الصفات الجيولوجية الأساسية للبحر الأحمر وخليج عدن كمدخل لفهم آلية حدوث التصدعات وإمكانية حدوثها في المناطق البحرية والساحلية، وأنشطة ووسائل الرصد والاستعداد والاستجابة على المستوى العالمي. وتم أيضاً مناقشة سبل تحسين قدرات رصد الزلازل في المنطقة من خلال حالات دراسية قدمها المشاركون من دول الإقليم.

المشاركون من المملكة العربية السعودية:

الاسم	جهة العمل
د. محمد البحيري	استاذ جيوفيزياء (جامعة الملك عبدالعزيز)
د.عبدالرحمن محمد الصبحى	استاذ مساعد (جامعة الملك عبد العزيز)
أ.مازن محمد اليوسف	مهندس جيولوجي (مدينة الملك عبد العزيز)
أ.ممدوح سعد العجمى	مهندس جيولوجي (مدينة الملك عبد العزيز)
د. محمد راشد مفتى	جامعة الملك عبد العزيز
أ.سعود حمود العتيبي	الادارة الهيدرغرافية (المساحة العسكرية)
أ.صالح يوسف الحديدى	رئيس قسم ابحاث الزلازل (هيئة المساحة الجيولوجية السعودية)
أ.يحي محمد طرابلسي	رئيس قسم الزلازل (هيئة المساحة الجيولوجية السعودية)
أ. زهران هانى محمود	مدير مركز الزلازل (هيئة المساحة الجيولوجية السعودية)


البحـــر الأحمـــر
جزيرة هاي كوك
سحب
ميلاد جزيرة جديدة
جنوب البحر الأحمر نتيجة
للأنشطة التكتونية عام ٢٠١١
N
1 km

طرق تقييم حساسية السواحل والتكيف على تأثير تغير المناخ

تنفذ الهيئة إستراتيجية إقليمية وبرنامج خاص للتكيف على تاثيرات تغير المناخ في سواحل البحر الأحمر وخليج عدن منذ عام ٢٠٠٨م، وكخطوة أولى لأنشطة البرنامج نظمت الهيئة بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ورشة تدريب إقليمية حول "طرق تقييم التأثيرات المتوقعة للتغير المناخي ووسائل التأقلم عليها في المناطق الساحلية"، للكوادر المتخصصة من دول الهيئة، كما نسقت الهيئة مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة لحضور مشاركين من دول البحرين والإمارات المتحدة وقطر وعمان وسوريا وتونس.

هدفت الورشة إلى تعريف المشاركين بطرق تحليل البيانات الخاصة بدراسة تأثيرات التغير المناخي في البيئات الساحلية، واستخدام نماذج حاسوبية لدراسة درجة تعرض المناطق الساحلية لتأثيرات التغير المناخي على المدى القريب والبعيد، ومن ثم كيفية رسم السناريوهات واستخدام المحاكيات وتطبيقاتها في اتخاذ التدابير المناسبة للتأقلم والتخطيط الساحلي. كما هدفت الورشة أيضاً إلى تبادل المعلومات والاطلاع على التجارب الوطنية في هذا المجال، ومناقشة الموضوعات المتعلقة بتقييم تأثيرات التغير المناخي والتأقلم عليها في سواحل البحر الأحمر وخليج عدن.

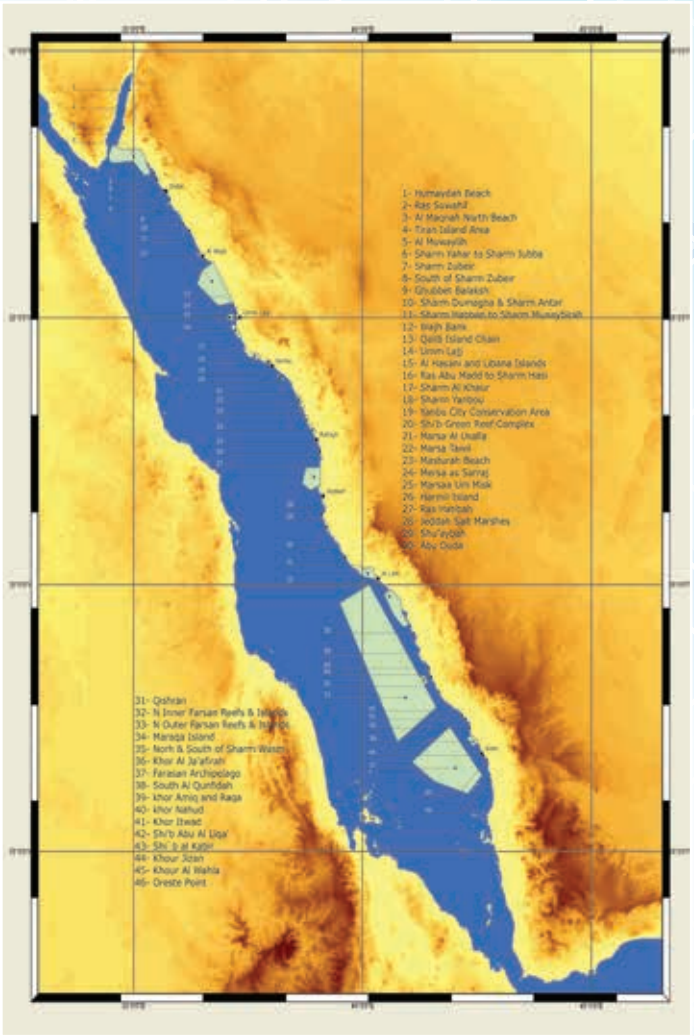
شارك في التدريب بالورشة خبيران من جامعة ساوثهامبتون بالمملكة المتحدة، وقد تركز برنامج التدريب بالورشة في ثلاث محاور رئيسية تمت تغطيتها خلال الأيام الثلاثة للورشة. وشمل محور اليوم الأول التعريف بالخلفية النظرية لموضوعات الورشة من خلال سلسلة من المحاضرات قدمها المدربان تناولت بشكل واف تأثيرات التغير المناخي في المناطق الساحلية من واقع التقرير الرابع للهيئة الحكومية الدولية للتغير المناخي، ومقدمة عن تقييم حساسية البيئات الساحلية للتأثيرات، وشمل ذلك أيضاً استعراض الموجهات والسيناريوهات المختلفة لدراسات التقييم. كما قام المشاركون من دول الهيئة بتقديم عروض عن دولهم تركزت في الخصائص الفيزيائية والديموغرافية-الاقتصادية للمناطق الساحلية والمشكلات الرئيسية التي قد تنجم من جراء تأثيرات التغير المناخي، بالإضافة إلى الجهود الوطنية المبذولة في مجال دراسات تقييم حساسية البيئات الساحلية لهذه التأثيرات والتأقلم عليها.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.زياد دغستاني	مدير الموارد البحرية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.محمد شاكر جاه	مختص بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالهادى العمرى	المدير العام للإدارة المناطق الساحلية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
د. يحي زكري	مستشار (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.احمد الحربي	مختص بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
د. عبدالمحسن السفياني	(جامعة الملك عبدالله)
د. منصور المزروعي	استاذ مساعد (جامعة الملك عبد العزيز)
د.ياسر ابو النجا	استاذ مساعد (جامعة الملك عبدالله)

صورة عاصفة ترابية
تعبر البحر الأحمر متجهة
إلى الشاطئ الغربي للجزيرة العربية

تطبيقات نماذج تقييم الحساسية لتأثيرات التغير المناخي في سواحل البحر الأحمر وخليج عدن



في إطـار تنمية القدرات لتطبيق إسـتراتيجية الهيئة للتأقلم على التأثـيرات المتوقعة للتغير المناخي في الإقليم قامت الهيئة بتنظيم ورشـة تدريب إقليمية حول تطبيقات بعـض الأدوات والنماذج الحاسوبية مثل معامل حساسية الشواطئ CVI وبرنامج التقييم التفاعلي لهشاشـة المناطق الساحلية DIVA المتخصصة في مجال لتقييم تأثيرات التغير المناخي في البيئات الساحلية.

هدفـت الورشـة إلى تعريف المشـاركين عـلى المبـادئ النظرية والبيانـات والمعلومـات المطلوب جمعها لتطبيـق هذه النماذج في الإقليم، والتدريب العمـلي على كيفية تحليلها وتقييم النتائج، والإسـتفادة منها في تطوير خرائط مخاطر وتحديد تدابير التأقلم ضمن الدراسات المستقبلية لتقييم تأثيرات تغير المناخ في المناطق السـاحلية والبيئـات البحرية في الإقليم. وقد شـارك في الورشـة مختصون مـن دول الهيئـة، وخبراء مـن جامعة سـاوثهامبتون بالمملكة المتحدة وخبراء من الهيئة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.محمد صالح تامر	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.محمد عبدالرحمن بخاري	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

الورشة الإقليمية حول تمويل مشروعات التأقلم علي تأثيرات التغير المناخي البحر الأحمر وخليج عدن

نظمت الهيئة هذه الورشة في مقرها بجدة خلال الفترة ٢٠-٢٢ ديسمبر ٢٠١٠م، وذلك بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهدفت الورشة إلي إعطاء المشاركين الخلفية المطلوبة وتنمية مهاراتهم حول الآتي:

- مفهوم التكيف في ظل اتفاقية الامم المتحدة الإطارية للتغير المناخي.
- تصميم وتطوير وتمويل مشروعات التكيف.
- فرص التمويل المتاحة دولياً وكيفية الإستفادة منها.
- إسترتجيات واولويات صناديق التكيف والجهات المانحة.
- عملية اعتماد المشاريع للتمويل لدى المنظمات الدولية.

استقطبت الورشة مشاركين من عدة دول ومنظمات دولية، حيث شارك فيها بجانب دول الهيئة خبراء من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وصندوق التكيف، وبرنامج الامم المتحدة للتنمية، واستشاريون دوليون وإقليميون ووطنيون في قضايا التغير المناخي من الهيئة الحكومية الدولية للتغير المناخي.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
د.عبد الباسط سالم صيرفي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
د.طه محمد زعتري	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
د.ياسر حامد خلاف	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.فيصل مكى آل زواد	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالله محمد الشعيبي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالرحمن محمد القرشي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

تقييم وإدارة المخاطر الساحلية المتعددة

نظمت الهيئة ورشة عمل تدريبية حول «تقييم وإدارة المخاطر الساحلية من جـراء تاثيرات تغير المناخ» بمقر الهيئـة في جدة خلال ٢٧-٢٩ يونيو ٢٠١١م، وقد تم تنظيم هذه الورشـة في إطار برنامج التدريب السنوي وضمن جهود بناء القدرات لتطبيق المكون الخاص بإنشـاء نظام إقليمي لرصـد ومراقبة تغير المنـاخ والمخاطر في البيئة البحرية وتنشـيط تبادل المعلومات مع الجهات ذات الصلة.

حضر الورشة ١٤ مشاركاً من المختصين في إدارة المناطق الساحلية والبيئة البحرية في كل من الأردن وجيبوتي والسعودية والسودان ومصر واليمن، وضم فريق التدريب خبـير دولي (رئيس مجموعة الإنذار المبكر لمنطقة المحيط الهندي التابعة للجنة الدولية للمحيطات (IOC) - بمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)) وخبراء من الهيئة.

هدفت الورشـة التدريبية إلى تعريف المشـاركين بطـرق تقييم وإدارة المخاطر السـاحلية مثل الغمر والنحر من جـراء التغير المناخي وإرتفاع مسـتوى البحر أو موجات التسـونامي، وكيفية وإدراج هذه الطرق في الخطط المتكاملة لإدارة المناطق الساحلية، وتأسيس وتشغيل أنظمة إنذار مبكر للمخاطر الساحلية في الإقليم، والتعامل مع المخاطر المتعددة.

كما تم إعطاء المشـاركين خلفية واسـعة عن طبيعـة وآلية حدوث أهم المخاطر السـاحلية المعروفة والتي تشـمل المخاطر المحتمل حدوثها من جراء التغير المناخي مثل ارتفاع منسـوب مياه البحر الذي يـؤدي إلي غمر المناطق المنخفضـة أو تزايـد النحر والتعريـة أو تملح المياه الجوفية والتربة السـاحلية وغيره من التأثيرات التي تشـكل مخاطر طويلة الأمـد أو المتنامية على المدي البعيـد. وكذلـك المخاطر قصيرة الأمـد التي تحدث فجائياً لأسـباب مناخية مثل الأعاصير والرياح القوية التـي قد تؤدي إلى ارتفاع مسـتوى الأمـواج وما قد يصاحـب ذلك من فيضانـات أو تدمير وتعرية بالمناطق السـاحلية، أو أسـباب أخرى مثل موجات التسـونامي المرتبطة بحدوث زلال وبراكين في قاع المحيطات والبحار، وقد شـمل برنامج الورشـة محاضرات نظرية وتدريبات عملية حول هذه الموضوعات.

وقد شمل برنامج التدريب بالورشة أيضاً عرض عدة تجارب لدول جنوب المحيط الهندي في تقييم وإدارة المخاطر وتطوير القدرات وأنظمة إنذار مبكر للمخاطر السـاحلية. وقد خرجت الورشة بعدة توصيات، كان من أهمها:

- تعزيـز القدرات والتعاون الإقليمي في إدارة المخاطر السـاحلية من خـلال الورش والاجتماعـات الإقليمية، وإنشـاء شـبكة إقليمية لتبادل المعلومات والخبرات في هذا المجال.
- إدراج تقييـم الأخطـار والمخاطر السـاحلية، وإدراتهـا، والحد من تأثيراتها ووسائل التأقلم والتخفيف في إدارة المناطق الساحلية.
- تبني مفهوم الأخطار المتعددة في إدارة المخاطر الساحلية
- تطويـر نظـم للإنذار المبكـر على المسـتويات الوطنية والمسـتوى الإقليمي.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة:

الاسم	جهة العمل
١.ثامر طلال بخاري	مراقب بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
١.عبد الكريم أحمد المعاشي	التوقعات الجوية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
١. أيمن محمد البار	التوقعات الجوية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
١. عبد الكريم أحمد عبد الواسع	أخصائي بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
١. عبد العزيز الزهراني	الدفاع المدني
١.عبدالله الشهري	الدفاع المدني

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

الخصائص والتقلبات المناخية في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن

يتطلب تقييم التأثيرات البشرية على النظم البيئية توفر معرفة جيدة عن الخصائص والتقلبات المناخية الطبيعية في الإقليم للتمييز بينها وبين التغيرات البيئية التي تحدث بفعل الضغوط والأنشطة البشرية. وتأتي هنا أهمية تنمية قدرات في الإقليم وتبادل المعلومات والخبرات بين دول الهيئة في هذا المجال، مما يتيح دراسة الخصائص المناخية والأوثيونغرافية على النطاق الإقليمي، ويساعد في فهمها ومدى ارتباطها بالظواهر المناخية والمحيطية التي تحدث في الأرض بصورها المختلفة القصيرة والمتوسطة والطويلة الأمد.

إدراكاً لذلك، قامت الهيئة بتنظيم ورشة إقليمية حول «الخصائص المناخية لإقليم البحر الأحمر وخليج عدن وتأثيراتها على البيئات الساحلية والبحرية» خلال الفترة ٢٤-٢٦ يناير ٢٠١١م بمقر الهيئة في جدة، وقد هدفت الورشة بشكل عام إلى تنمية القدرات والمهارات في الإقليم وتقوية التعاون الإقليمي في مجال رصد وتحليل ونمذجة الخصائص المناخية والأوثيونوغرافية للبحر الأحمر وخليج عدن بالتركيز على:

- تفاعل الغلافين المحيطي والجوي ودور المحيطات في التأثير على الخصائص والتقلبات المناخية الإقليمية
- الخصائص والظواهر المناخية في البحار والسواحل المدارية بالتركيز على غرب المحيط الهندي وسواحل البحر الأحمر وخليج عدن بشكل خاص؛
- مناقشة وضع آليات للتعاون الإقليمي في تبادل البيانات والمعلومات ودراسات الرصد والتقييم والتوقعات والنمذجة للخصائص والظواهر المناخية والأوثيونغرافية في البحر الأحمر وخليج عدن؛

حضر الورشة ٢٩ مشاركاً من الخبراء والمختصين بالإقليم، وقام بالتدريب فيها بشكل رئيس خبير دولي من قسم الدراسات الرقمية للمحيطات التابع لمركز أبحاث التنمية الفرنسي كما شارك مجموعة من الخبراء في الإقليم بتقديم محاضرات وأوراق علمية بالورشة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة

الاسم	جهة العمل
د. مراد هاشم	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
د. أيمن غالام	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
د. ياسر حامد خلف	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. جمال بانتان	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. محمد السيامي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. فيصل آل زواد	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. طلال سليمان العويبدي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. محمد أحمد العمري	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
نور الدين سيباخير	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
د. منصور المزروعي	مدير مركز التميز لتغير المناخ - جامعة الملك عبد العزيز
ا. سمير حسن غاربي	جامعة الملك عبد العزيز
ا. محمد أزهر حسن	جامعة الملك عبد العزيز
ا. عبدالله السلماني	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
ا. يحي أحمد محمد	جامعة الملك عبد العزيز

وسائل التكيف المستندة على النظم البيئية

نظمت الهيئة الورشة التدريبية الإقليمية حول «وسائل التكيف على تأثيرات تغير المناخ المستندة على النظم البيئية» خلال الفترة ٣٠ أبريل-١ مايو ٢٠١٢م، بمقر الهيئة بجدة وذلك بالتعاون مع كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة-مكتب غرب آسيا والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، وقد شارك في هذه الورشة حوالي ٣٠ مختصاً من دول الهيئة (جيبوتي والأردن والسعودية والسودان ومصر واليمن) ودول عربية أخرى ضمت كل من البحرين والكويت وعمان والمغرب وتونس.

هدفت الورشة إلى تعريف المشاركين بمفهوم ووسائل التكيف المبنية على النظم البيئية، ومناقشة قدرات وفرص تطبيق هذا المفهوم الإقليم والمنطقة العربية، كما هدفت الورشة إلى تشجيع تبادل المعلومات والخبرات ذات الصلة بين الدول والأقاليم المشاركة، وقد تم تصميم برنامج الورشة بحيث يحتوي محاضرات لشرح المفهوم ووسائل التطبيق، والأطر الدولية والإقليمية لتطوير وتنفيذ مشروعات التكيف المبني على النظام البيئي، وجلسات للتدريب العملي والمناقشات حول موضوعات الورشة تم فيها تقسيم المشاركين للعمل في مجموعات، حيث أتاح ذلك التركيز على تعريف القضايا والموضوعات الإقليمية والوطنية المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ، بما في ذلك تحديد مجالات العمل واحتياجات بناء القدرات وفرص تطوير المشروعات النموذجية، وقد شملت أجندة برنامج الورشة الموضوعات الرئيسية التالية:

- المفهوم العام للتكيف على تاثيرات تغير المناخ في إطار الاتفاقية الدولية حول تغير المناخ وبروتوكول كيوتو وخطة عمل نيروبي.
- مفهوم مقاومة النظم البيئية وخدماتها ووسائل التكيف المبنية على النظام البيئي.
- فرص التكيف المبنية على النظم البيئية البرية (المناطق الجافة، الزراعة والغابات).
- فرص التكيف المبنية على النظم البيئية الساحلية والبحرية (المانجروف، الشعاب المرجانية، الحشائش البحرية والمستنقعات(والموارد البحرية الحية.
- طرق تطوير وتصميم مشروعات التكيف.
- تجارب المبادرات والجهود الدولية والإقليمية في التكيف المبني على منهج النظام البيئي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الاتحاد الدولي لصون الطبيعة).
- تجارب الدول المشاركة في برامج ومشروعات التكيف.

وقد شارك في التدريب بالورشة خبراء من الهيئة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والاتحاد الدولي لصون الطبيعة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية وجامعة الخليج العربي.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة

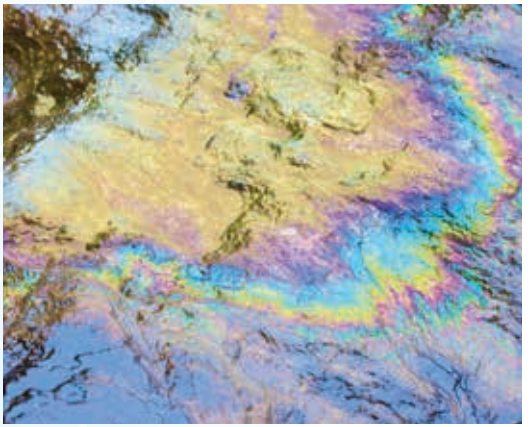
الاسم	جهة العمل
أ. محمد دخيل السلمي	وزارة الزراعة
أ. عمر الحمراني	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. ثامر طلال بخاري	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. حماد راجي السلمي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
أ. صالح عمر مغربي	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة

الورشة الإقليمية حول الاستعداد والاستجابة لحوادث التسرب الكيميائي في البيئة

في إطار برنامج التدريب وبناء القدرات الذي تنفذه الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، نظمت الهيئة في مقرها الرئيسي في جدة بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية (IMO) ورشة عمل إقليمية في مجال «الاستعداد والاستجابة لحوادث التسرب الكيميائي في البيئة البحرية والساحلية» خلال الفترة ٢٠-٢٣ ديسمبر ٢٠٠٩م.

تم عقد هذه الورشة ضمن جهود الهيئة الرامية إلى تفعيل التعاون بين دول الإقليم لاتخاذ التدابير اللازمة للاستعداد والاستجابة في حالات الطوارئ البحرية، وهدفت إلى تدريب المشاركين على الوسائل المستخدمة في الاستعداد والتصدي لحوادث التلوث بالمواد الكيميائية والضارة، وبناء القدرات الإقليمية لمواجهة حوادث التسرب الكيميائي، بالإضافة إلى استعراض التقارير الوطنية وتبادل الخبرات بين المشاركين من دول الإقليم.

شارك في الورشة أكثر من ثلاثين متخصصاً من دول الإقليم يمثلون مختلف القطاعات العاملة في مجال مكافحة التلوث الكيميائي، وكان من بين المشاركين ممثلين عن كل من الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة،



حـرس الحدود، الدفاع المدني، أرامكو السـعودية، بترورابغ، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، وزارة النقل والمؤسسـة العامة للموانئ. وقد سـاهم في إثراء الورشـة خبير مستضاف من استراليا.

ناقشـت الورشـة العديد من الموضوعـات الهامة كان من أبرزها:

• التخطيط للتعامل للطوارئ والاسـتجابة لحوادث التسرب الكيميائي.

• طرق شـحن المواد الكيميائية والخطـرة عبر البحر، أنواع الناقلات وأنظمـة التحكم على متنها، ووسـائل وإجراءات السلامة للتقليل من حوادث التسرب الكيميائي.

• أساليب رصد التسرب الكيميائي في البيئة البحرية.

• خصائص الكيماويات المنقولة بحرا، سلوكها وحركيتها عند تسربها، تأثيرات المواد الكيميائية على صحة الإنسان والبيئة البحرية والساحلية والحياة المائية والحياة البرية.

• نمذجة التسرب الكيميائي، أهمية النمذجة للمسـاعدة في صنع القرار والاسـتعداد للاسـتجابة في حـالات الطوارئ البحرية.

• أساسيات ومتطلبات نمذجة التسرب الكيميائي.

• تقييم التأثيرات البيئية للتلوث الكيميائي.

كما تم خلال الورشـة إجراء تمرين على سـيناريو افتراضي لحـادث تسرب كيميائي في البيئة البحرية.

المشاركون في الورشة من المملكة العربية السعودية:

اسم المشارك	جهة العمل
أ.إبراهيم عواد الفهمي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.حسين صالح اكبر	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.أحمد عبدالله الحربي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.محمد عمر المحوري	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالرحمن الشهراني	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.تركي الحارثي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.هشام باقادر	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.فهد احمد البلوي	وزارة النقل
أ.خليل احمد الفردان	وزارة النقل
أ.ماهر احمد العوفي	شركة رابغ للمياه
أ.ياسر نافع الراجى	بترو رابغ
أ.عاصم سمكري	بترو رابغ
أ.محمد الحممى	ارامكو السعودية
أ.ماجد الكعكي	ارامكو السعودية
أ.سلمان فهد الحمياني	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.رفعت السليماني	ميناء جدة الإسلامي
أ.تركي المالكي	حرس الحدود
د.عبد العزيز الذبياني	الهيئة الملكية بالجبيل
أ.عبدالرحمن الحمدان	الهيئة الملكية بينبع
أ.فهد الجنيدي	العمليات المشتركة بالخفجي

الورشة الإقليمية حول إدارة المانجروف وتقنيات إعادة تأهيلها

تعتبر بيئـات المانجروف من الموائل الرئيسـية التـي تدعم الحياة البحريـة في البحر الأحمـر وخليج عدن وقد أكدت تقارير المسـح والرصد في الإقليم أن تلك البيئات قد تأثرت في عدة مناطق بسـبب ضغوط مختلفة مثل الرعي الجائر ، القطع ، الجفاف، التصحر لذلك تقوم الهيئة بجهود مسـتمرة تهدف إلى حمايـة بيئات المانجروف وصونها وتنميتها في الإقليم.

وفي هـذا الإطار قامت الهيئـة بتنظيم ورشـة تدريبية حول طرق إدارة غابات المانجروف وإعادة تأهيلها، وهدفت ورشـة العمل إلى تعزيـز القدرات في مجال إعادة تأهيل المانجروف وإدارتها بطريقة مستدامة.

وقد تم تدريب المشـاركين على النهج والتقنيات المستخدمة في هذا المجال، وذلك من خلال معرفة دور النظام البيئي لغابات المانجروف وآثـار تدهورها في البيئة البحرية، وكيفية تطبيق الأسـس والمبادئ العلميـة في إدارة المانجـروف والخلفية النظريـة لذلك مع التركيز عـلى النوعين المتواجديـن في البحر الأحمر وخليـج عدن، ومعرفة البيناتـات والمعلومات المطلوبـة لتنفيذ خطط الإدارة والصـون وبرامج إعادة التأهيـل وتقييم التكلفـة والمنفعة، وتفعيل دور المجتمع المحلي للمشـاركة في برامج الصون واسـتزراع المناطق المتدهورة. وعلى ضوء هذه الورشة تم تطوير وإصدار دليل استرشـادي إقليمي حول إعـادة تأهيل بيئات المانجروف، كما تم تطوير عدة أنشطة نموذجية في الإقليم.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.عبدالله بامهير	أخصائي بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.محمد جاه	اخصائي بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالرحمن عبدالواسع	اخصائي بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.حسنى المسلم	استاذ علم البيئة النباتية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.رائد الحسان	باحث (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.تامر الشلهوب	باحث (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالله السيحيباني	منسق (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

الورشة الإقليمية حول ضبط الجودة في نتائج الرصد البيئي للمياه الساحلية

في إطـار برنامج التدريب وبناء القدرات الذي تنفذه الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن عقدت الهيئة في مدينة العقبة - بالأردن بتاريخ ١٥-١٧ نوفمبر ٢٠٠٩ م ورشـة عمل تدريبية حول ضبط الجـودة والنوعية في نتائج الرصد البيئي لنوعية المياه في البحر الأحمر وخليج عدن. وقد شـارك في الورشة ستة عشر متخصصا من دول الإقليم.

اشتملت الورشة على عدد من المحاضرات النظرية منها:

أهميـة وتطبيقات ضبط الجـودة والنوعية، قياسـات عدم الدقة في التحاليل المخبرية، اسـتعراض متطلبات الايزو 17025(ISO/IEC17025)، إدارة الجودة في تصميم القياسات وتوثيق وجدولة بيانات الرصد، بالإضافة إلى تدريب ميداني على جمع العينات وتحليلها وتطبيق معايير النوعية على النتائج المستخرجة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
١. سعد على الشمراني	أخصائي بيئي (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

تدريب مختصين وطنيين على طرق صون واستزراع أشجار الشورى بالبحر الأحمر وخليج عدن

قامت الهيئة الإقليمية بالتعاون مع الهيئة السعودية للحياة الفطرية بتنظيم ورشة تدريبية لتنمية القدرات الوطنية لإدارة واستزراع غابات المانجروف، عقدت في مدينة الجبيل خلال الفترة ١٦-١٩ أكتوبر ٢٠١٠م، وقد شارك خبير من الهيئة الإقليمية في تطوير وتنفيذ برنامج التدريب بالورشة، وتم من خلال الورشة تدريب ١٠ مختصين من المملكة العربية السعودية في إيكولوجية بيئات المانجروف وتقنيات ووسائل استزراعها وإنمائها.

شمل برنامج التدريب بالورشة الجزء النظري الذي احتوى على سلسلة محاضرات وجلسات نقاش خلال يومين، وتلا ذلك العمل الميداني لمدة ثلاثة أيام تم فيها زيارة مواقع مانجروف طبيعية وأخرى مستزرعة، وتركز البرنامج في المحاور التالية:

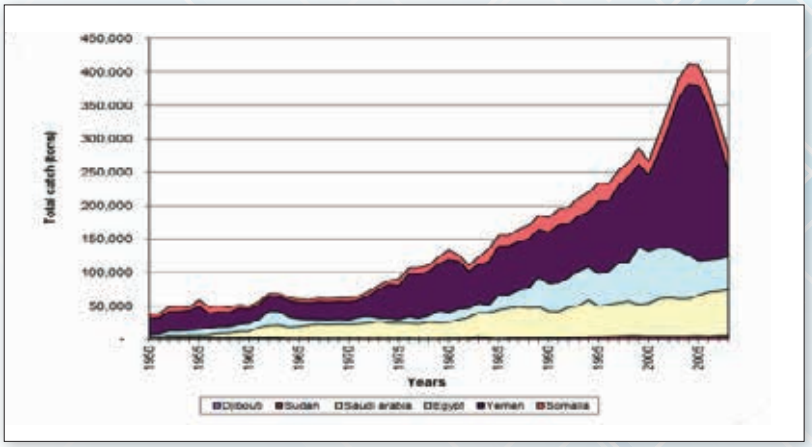
- إطار تنفيذ خطة العمل الوطنية للمحافظة على المانجروف بالمملكة.
- خصائص ووظائف نظام المانجروف البيئي وأهميته البيئية والاقتصادية.
- ايكولوجية المانجروف وأنواعها بالتركيز على الجوانب المتعلقة بطرق إعادة التأهيل.
- دراسة حالات مختلفة لمشروعات إعادة تأهيل المانجروف من دول العالم.
- أسباب تدهور المانجروف ووسائل تقليلها والسيطرة عليها وطرق إعادة التأهيل وتقييم نتائج برامج الاستزراع والصون.
- تدريب ميداني في كل من رأس تنورة ورحيمة وخليج تاروت ورأس الزور وجزيرة أبو على، حول اختيار مواقع الاستزراع وتقنيات جمع ومعاملة البذور والشتول وإنشاء المشاتل.

المشاركون من المملكة العربية السعودية:

اسم المشارك	جهة العمل
عبدالله الوتيد	الدراسات و الأبحاث- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
خالد علي الشيخ	محمية الجبيل- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
طارق عزيز العمري	تخطيط و تحديد المناطق- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
عبدالواحد ناصر مسفر	إدارة المراقبة- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
انس زبير سمبس	الدراسات و الأبحاث- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
عمار راضي المؤمن	الدراسات و الأبحاث- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
عامر ياسف الخيبري	الدراسات و الأبحاث- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
حاتم محمد اليامي	مركز أبحاث الطائف- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
بليغ أحمد أبوكبوس	محمية الجبيل- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
أحمد صلاح عبدالعزيز	محمية الجبيل- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
سعد عبدالهادي المري	محمية الجبيل- الهيئة السعودية للحياة الفطرية

خبراء وطنيون من المملكة العربية
السعودية أثناء التدريب العملي
على طرق استزراع المانجروف

تأسيس آلية إقليمية للتعاون في إدارة مصايد الأسماك بالبحر الأحمر وخليج عدن



نظمت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن الاجتماع الإقليمي حول إدارة مصايد الأسماك في دول البحر الأحمر وخليج عدن، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو)، خلال الفترة ٢٨- ٣٠ نوفمبر ٢٠١١م، وتمخض الاجتماع عن تأسيس مجموعة عمل فنية للتعاون في إدارة المصايد السمكية بين دول البحر الأحمر وخليج عدن، كما سيتم تطوير مذكرة تفاهم إقليمية لترتيب التعاون والتنسيق في هذا الجانب.

وكان الاجتماع قد ضم وفود من الجهات الوطنية المعنية بإدارة المصايد السمكية في الدول الأعضاء بالهيئة، والتي تشمل بجانب المملكة العربية السعودية كل من الأردن وجيبوتي والسودان ومصر والصومال واليمن، بالإضافة إلى خبراء من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والهيئة الإقليمية التي نظمت الاجتماع في مقرها الرئيسي بمدينة جدة، وفي ختام الورشة تم التأكيد على أن مذكرة التفاهم الإقليمية وأنشطة مجموعة الفريق الإقليمي سوف تتيح تفعيل العمل المشترك بين إدارات المصايد في مجالات البحوث وتبادل الإحصائيات السمكية، وتنسيق خطط الإدارة والإجراءات المتخذة لحماية الثروة السمكية وترشيد استغلالها.

وقد تم لاحقاً تطوير مذكرة التفاهم الإقليمية للتعاون في إدارة المصايد والاستزراع البحري التي سيتم تبنيها من دول الهيئة بعد مراجعته من الدول التوقيع عليها خلال العام ٢٠١٣م.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
د.طلال أبو شوشة	مدير عام مركز أبحاث الثروة السمكية بجدة
أ.هذال البيشي	مدير شعبة أبحاث البيئة بإدارة بيئة الأحياء المائية

الورشة الإقليمية حول وسائل التحكم والرصد والمراقبة
في إطار منهج النظام البيئي لإدارة مصايد الأسماك

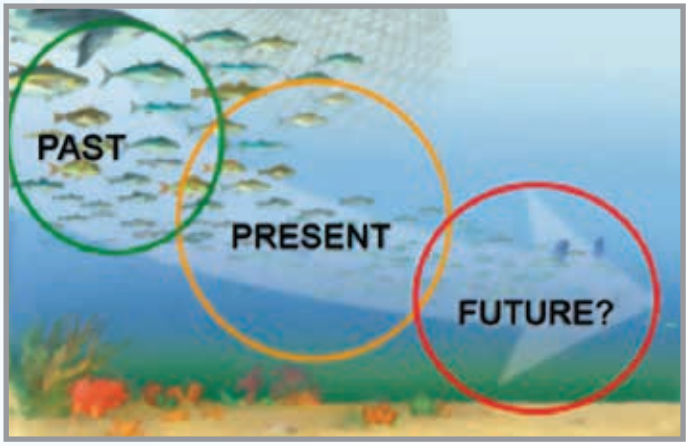
نظمت الهيئة ورشة تدريب إقليمية حول «وسائل الرصد والتحكم والمراقبة في إطار منهج النظام البيئي لإدارة الموارد السمكية»، وذلك في الفترة من ١٢-١٤ ديسمبر ٢٠١١م، بمقر الهيئة بجدة، بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، وتأتي هذه الورشة التي عقدت في إطار برنامج «الهيئة السنوي للتدريب» ضمن جهود برنامج الهيئة للموارد البحرية الحية لبناء القدرات الإقليمية لتطبيق منهج النظام البيئي إدارة الموارد الساحلية والبحرية في البحر الأحمر وخليج عدن. وقد شارك في هذه الورشة كوادر متخصصة من ست من دول الهيئة هي السعودية والأردن واليمن ومصر والسودان وجيبوتي، كما نسقت الهيئة مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة لحضور مشاركين من دولتي البحرين والإمارات العربية المتحدة.

هدفت الورشة إلى تعريف المشاركين بمبادئ منهج النظام البيئي ودور منهج النظام البيئي في تطبيق المبادرات الدولية مثل اتفاقية صون التنوع البيولوجي، وأهداف الألفية للتنمية المستدامة ومدونة السلوك للصيد الرشيد؛ كما هدفت الورشة لشرح منهج النظام البيئي ومقارنته بأساليب الإدارة التقليدية للثروة السمكية، وتوضيح نماذج عملية للتخطيط للمنهج مع التعريف بأدوات التطبيق، على المستوى المكاني وعند مراحل الإنتاج والحصاد، وبوجه خاص متطلبات وسائل الرصد والتحكم والمراقبة في إدارة الأسماك في إطار المنهج، وتشخيص الصعوبات التي قد تواجه تطبيق المنهج مع توضيح كيفية إيجاد الحلول المناسبة لذلك، كما هدفت الورشة لاستخلاص توصيات وإطار لخطة إقليمية لتطبيق منهج النظام البيئي في إدارة المصايد البحرية في البحر الأحمر وخليج عدن بالتركيز على متطلبات أنظمة الرصد والتحكم والمراقبة.

شارك في التدريب بالورشة كل خبراء من المملكة المتحدة والهيئة، وقد تركز برنامج التدريب بالورشة في محاور رئيسية شملت الخلفية النظرية لمنهج النظام البيئي؛ وتقييم الممارسات والأنشطة الحالية لإدارة المصايد؛ وكيفية الانتقال من نظم الإدارة التقليدية إلى منهج النظام البيئي؛ والتطبيقات العملية التي تشمل عدة خطوات هي تحديد الإطار المكاني والزماني، وتشخيص القضايا المتعلقة بالمصايد، وتقييم المخاطر وترتيب الأولويات، ومن ثم تحديد الأهداف وتحديد الإجراءات الإدارية والرصد والمراقبة والتقييم والتحكم؛ وإعداد إطار خطة عمل مستقبلية لتطبيق منهج النظام البيئي في إدارة مصايد البحر الأحمر وخليج عدن، وقد شمل برنامج التدريب محاضرات نظرية، وتطبيقات عملية من خلال العمل شكل مجموعات، في نهاية الورشة تم تزويد المشاركين بأقراص كومبيوتر تحتوي علي المحاضرات والعروض التي تم تقديمها خلال الورشة بالإضافة إلي حالات الدراسة التي تم التدريب عليها وعدد من المراجع والمطبوعات ذات الصلة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

اسم المشارك	جهة العمل
أ.محمد دخيل السلمي	باحث ثروة سمكية (وزارة الزراعة)
أ.مازن عقيل	باحث بيئة بحرية (وزارة الزراعة)
أ.محمود لبان	باحث ثروة سمكية (وزارة الزراعة)
أ.علي احمد فلفلي	باحث اسماك (وزارة الزراعة)
أ. سلطان علي الزهراني	إدارة المناطق الساحلية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ.عبدالإله صالح الحطامي	إدارة المناطق الساحلية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)


PAST
PRESENT
FUTURE?

أنشطة الهيئة الخاصة بصون الأسماك الغضروفية (القروش والراي)

تلعب أسماك القرش دوراً رئيسياً في تنظيم وتوازن البيئة البحرية لأنها تحتل المستويات العليا في الشبكات الغذائية. وعالمياً تعرضت أسماك القرش خلال العقود الأخيرة لضغوط كبيرة من جراء الصيد الذي يستهدفها أو الصيد الجانبي، خاصةً مع التطور التكنولوجي لأدوات الصيد، وتزايد الطلب على زعانف القرش، وتشير تقارير عديدة إلى أن معدلات كميات المصيد منها عالمياً قد تضاعفت عدة مرات خلال الخمس عقود الأخيرة، ولا شك أن ذلك يؤدي إلى آثار سالبة في النظام البيئي البحري مما قد يؤدي لانفراط توازنه، خاصة وأن أسماك القرش معروفة ببطء نموها ومحدوديةتكاثرها بالمقارنة مع الأنواع البحرية الأخرى، كما تؤكد الدراسات و التقارير العلمية بأن بعض أنواع أسماك القرش باتت مهددة بالانقراض، وقد استنهض ذلك عدة جهود دولية وإقليمية حكومية وطوعية للمحافظة على أسماك القرش وحمايتها، على أن الدوائر العلمية والإدارات المتخصصة تؤكد أن الجهود المبذولة ما زالت محدودة ولا تفي بتحقيق حماية أسماك القرش من التدهور.

أما في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن، فتشير دراسات الهيئة السابقة إلى أن أسماك القرش تتعرض للصيد الجائر منذ فترة، وقد سعت الهيئة في السابق إلى تأسيس جهود متصلة للمحافظة على أسماك القرش والتي شملت إجراء دراسة تقييم أولية وتدريب الكوادر في مجال تصنيف أنواع القرش وتقييم المخزون السمكي، كما قامت الهيئة بإعداد دليل حقلي للتعرف على الأنواع المتواجدة في الإقليم وتصنيفها لتسهيل عمليات الإحصاء والرصد.

وبناءً على هذه الجهود قامت الهيئة في ٢٠٠٩م، بتأسيس برنامج للرصد الدوري وتقييم وضع أسماك القرش في الإقليم. ويهدف البرنامج بجانب

رصد حالة أسماك القرش إلى تنسيق الجهود الإقليمية وتعزيزها واستدامتها وتقوية القدرات وتبادل المعلومات والخبرات، خاصةً وأن الكثير من أنواع القرش من الأسماك المهاجرة والعابرة للحدود وتتطلب إدارتها تنسيق الجهود الفنية والإدارية والقانونية بين دول الهيئة في هذا المجال لتحقيق أهداف حمايتها والمحافظة عليها. وفيما يلي بعض الأمثلة لأهم الأنشطة التي تم تنفيذها في إطار جهود الهيئة مؤخراً:

الاستبيان الخاص بتقييم الوضع الراهن لأسماك القرش

تم إعداد استبيان خاص بتقييم الوضع الراهن لأسماك القرش في البحر الأحمر خليج عدن باللغتين العربية والانجليزية، لكي يتم استخدامه بواسطة الجهات المسئولة عن إدارة الأسماك في دول الهيئة. ويشمل الاستبيان تقييماً شاملاً للوضع الراهن من خلال بيانات واحصائيات المصيد من أنواع القرش بواسطة الصيد المستهدف والجانبي، وأنماط التسويق والاقتصاد السمكي لمنتجات مصايد أسماك القرش، وهيكل السياسات

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

الإداريــة والقدرات لإدارة المصايــد والتنظيم والرصــد والمراقبة واللوائح والقوانين، وقد تمت صياغة الاســتبيان بحيث يمكِّن من تجميع المعلومات المطلوبة لتقييم وضع أسماك القرش بشكل دوري، بالإضافة إلى الاستفادة من نتائج الاســتبيان كقاعدة للمناقشــة في الاجتماعات الإقليمية الخاصة بعملية التقييم الدوري، وفي أبريل ٢٠٠٩م، تم توزيع الاستبيان على دول الهيئــة لأول مرة وتجميع المعلومــات لإجراء التقييم الــدوري والتمهيد لاجتماع إقليمي تم عقده لاحقاً.

الاجتماع الإقليمي حول الوضع الراهن لأسماك القرش في البحر الأحمر وخليج عدن (٢٠٠٩م)

تــم عقد الاجتماع الإقليمي حول الوضع الراهن لأســماك القرش في البحر الأحمــر وخليج عدن خلال يومي ١٢-١٣ أغســطس ٢٠٠٩م، بمقر الهيئة في جدة، وذلك بمشــاركة ممثلين عن الجهات المسئولة عن إدارة الأسماك البحريــة في الدول الأعضــاء. وتمثلت أهم أهداف الاجتماع في مناقشــة إعــداد التقرير الإقليمي الخاص بتقييم وضع أســماك القــرش، والقضايا المتعلقــة بالتعاون الإقليمي في هذا المجــال، والمقترحات الخاصة ببرنامج العمل الإقليمي والأنشطة المستقبلية.

شــمل برنامج وأجندة الاجتماع عرض التقارير الوطنية التي تم إعدادها وفقــاً لنتائج الاســتبيان الموحــد، بجانب محاضرات حــول بعض نتائج الدراســات الحديثة عن تأثير تدهور وضع أســماك القرش على البيئات البحرية، وجلســات للمناقشــة حــول الموضوعات المدرجــة في جدول الأعمال.

ناقش الاجتماع القضايا المتعلقة بإدارة أسماك القرش والتعاون الإقليمي، وخــرج بعدة توصيات فيما يتعلق بقوانين وإجراءات الحماية والمحافظة، البحوث والدراسات العلمية، والتدريب وبناء القدرات، ومقترحات بشأن الخطة المســتقبلية للبرنامج الإقليمي لصون أسماك القرش. وتتلخص أهم توصيات الاجتماع في الآتي:

- تأســيس قاعــدة معلومات خاصة بمخزون أســماك القرش وإحصائيات المصيد منها في الإقليم بمركز المعلومات الإقليمي للهيئة.
- تحســين جودة البيانــات والإحصائيــات فيما يخص المحتــوى النوعي والأوزان في المصيد.
- إعداد خطة عمل إقليمية للمحافظة على أسماك القرش على ضوء خطة العمل الدولية التي أعدتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة.
- مراجعــة التشريعــات والقوانين الحالية بهدف تحســين فرص الحماية القانونية لأســماك القرش والتأكيد على إدراج قوانين تمنع أنشــطة الصيد التي تستهدف أنواع القرش.
- تبني وســائل وإجــراءات مناســبة لتخفيف الصيــد الجانبي والعرضي لأسماك القرش.
- تيسير وتقوية التعاون الإقليمي في وسائل التحكم في الصيد غير القانوني ومكافحته.
- إجراء دراســة إقليمية لتحديد وتقييم المواطن المهمة والبيئات الحرجة

لأسماك القرش في البحر الأحمر وخليج عدن.

• دعم وتشجيع البحوث العلمية في مجالات بيولوجية وإيكولوجية أنواع القرش.

• إمداد قاعدة المعلومات الإقليمية في الهيئة بنتائج الدراسات والبحوث الأكاديمية والفنية المتعلقة بأسماك القرش في الدول.

• تنظيم دورات تدريبية إقليمية ووطنية حول تصنيف أنواع القرش طرق جمع إحصائيات المصيد وتقييم المخزون.

• تبادل الخبرات بين دول الهيئة للمساعدة في التدريب وتقوية القدرات.

ورشة تدريب إقليمية حول تصنيف وتقييم أنواع أسماك القرش والراي (ديسمبر ٢٠١٠م –المكلا)

بناءً على توصية الاجتماع الإقليمي حول أسماك القرش (٢٠٠٩م) بتقوية القدرات في مجال تصنيف وتقييم أنواع القرش بالإقليم، نظمت الهيئة ورشة تدريب إقليمية حول تصنيف وتقييم أنواع الأسماك الغضروفية (أسماك القرش والراي sharks and rays) خلال الفترة ٥-٨ ديسمبر ٢٠١٠م في مدينة المكلأ، وقد تم تنظيم الورشة بالتنسيق مع نقطة الاتصال في الجمهورية اليمنية، والتعاون مع كل من معهد أبحاث ومتحف سنكنبرج بألمانيا وجامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا- المكلأ.

تركزت أهداف الورشة بصور رئيسية في الآتي:

• تدريب مختصين في إدارات الأسماك البحرية بدول الهيئة في مجال تصنيف وتقييم أنواع أسماك القرش في دول الهيئة، وذلك بغرض تحسين طرق جمع بيانات الإنزال فيما يخص المحتوى النوعي بجانب الأوزان والأحجا.

• رفع قدرات ومهارات المشاركين في وسائل استخدام بيانات الصيد في تقييم وضع مخزون أسماك القرش وتأثير الصيد على مجتمعات الأنواع.

• مناقشة سبل وآليات تنسيق التعاون الإقليمي ضمن برنامج الهيئة، وتشجيع تبادل المعلومات والمعرفة والخبرات بين المشاركين في هذا المجال.

شارك في الورشة ثلاثون متدرباً من المختصين في إدارات الأسماك البحرية من كل دول الهيئة (الأردن، جيبوتي، مصر، السعودية، الصومال، السودان واليمن)؛ ونسقت الهيئة مع قسم تصنيف الأسماك البحرية بمتحف ومركز أبحاث سينكينبيرج-ألمانيا لتقديم دعم فني للورشة بمشاركة الخبير الدولي د. فريد كروب في قيادة فريق التدريب.

التقييم الثاني والاجتماع الإقليمي الخاص بأسماك القرش (٢٠١٢م)

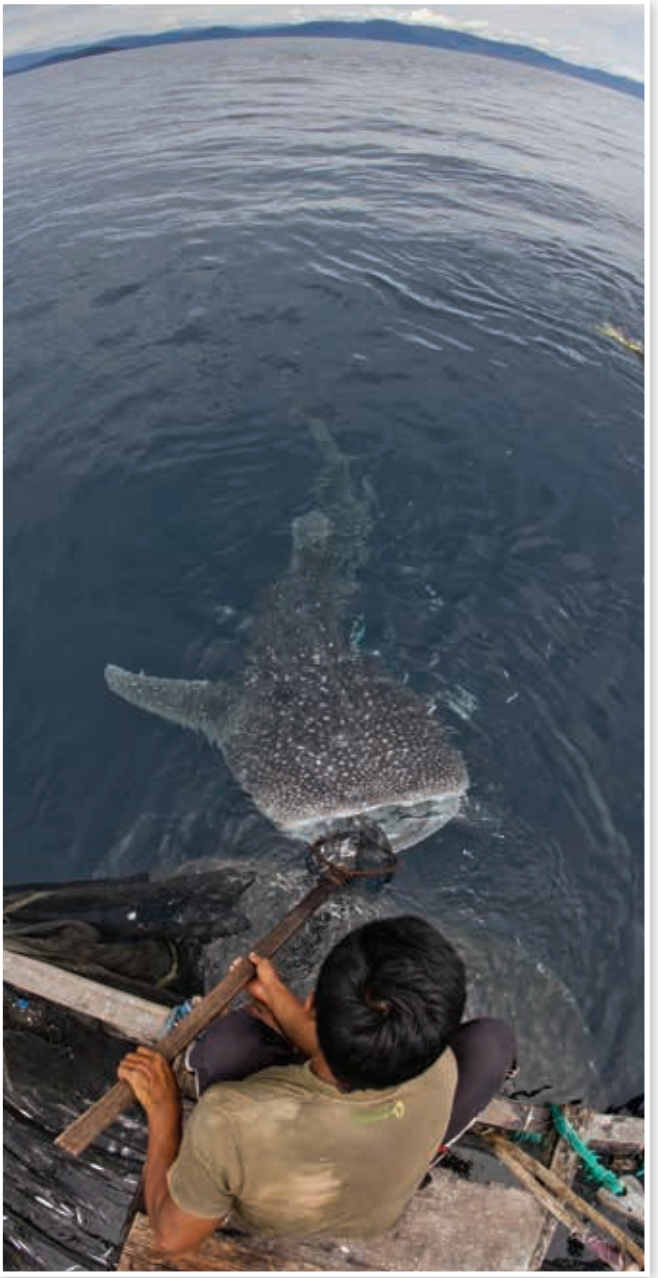
تم التنسيق لإجراء التقييم الثاني وعقد الاجتماع إقليمي خاص بأسماك القرش خلال العام ٢٠١٢م، وقد شمل الاستبيان تقييماً عاماً للوضع الراهن من خلال بيانات وإحصائيات المصيد من أنواع القرش بواسطة الصيد المستهدف والجانبي، وأنماط التسويق والاقتصاد السمكي لمنتجات مصايد أسماك القرش، وهيكل السياسات الإدارية وقدرات إدارة للمصايد والتنظيم والرصد والمراقبة واللوائح والقوانين، حيث تمت صياغته على نفس نسق الاستبيان السابق للاستناد على نتائجه كقاعدة للمناقشة في الاجتماع الإقليمي الخاص بعملية التقييم الدوري.

تم عقد الاجتماع الإقليمي الثاني حول الوضع الراهن لأسماك القرش في البحر الأحمر وخليج عدن خلال يومي ٢٣-٢٤ أغسطس ٢٠١٢م، بمقر الهيئة في جدة، وذلك بمشاركة ممثلين عن الجهات المسؤولة عن إدارة الأسماك البحرية في الدول الأعضاء. وتمثلت أهم أهداف الاجتماع في مناقشة نتائج تقييم وضع أسماك القرش الراهن للعام ٢٠١٢م، والقضايا المتعلقة بالتعاون الإقليمي في هذا المجال، والتقدم في تنفيذ توصيات الإجتماع الإقليمي الأول الذي سبق وأن تم عقده عام ٢٠٠٩م، والمقترحات الخاصة ببرنامج العمل الإقليمي والأنشطة المستقبلية.

شمل برنامج وأجندة الاجتماع عرض التقارير الوطنية التي تم إعدادها وفقاً لنتائج الاستبيان الموحد، بجانب محاضرات حول بعض نتائج الدراسات الحديثة عن تأثير تدهور وضع أسماك القرش على البيئات البحرية، وجلسات للمناقشة حول الموضوعات المدرجة في جدول الأعمال.

ناقش الاجتماع القضايا المتعلقة بإدارة أسماك القرش والتعاون الإقليمي، وخرج بعدة توصيات فيما تتعلق بقوانين وإجراءات الحماية والمحافظة، البحوث والدراسات العلمية، والتدريب وبناء القدرات، ومقترحات بشأن الخطة المستقبلية للبرنامج الإقليمي لصون أسماك القرش. وتتلخص أهم توصيات الاجتماع في الآتي:

• تضمين مقترح خطة العمل الإقليمية لصون أسماك القرش في مذكرة التفاهم للتعاون في إدارة المصايد الإقليمية، التي يجري إعدادها حالياً



• تحسين جودة البيانات والإحصائيات فيما يخص المحتوي النوعي والأوزان في المصيد.

• الإسراع في تبني وسائل وإجراءات مناسبة لتخفيف الصيد الجانبي والعرضي لأسماك القرش؛ وإجراء الدراسات الإقليمية لتحديد وتقييم المواطن المهمة والبيئات الحرجة لأسماك القرش في البحر الأحمر وخليج عدن، والتأكد من تضمين ذلك في خطط شبكة المحميات، وبنود مذكرة التفاهم الإقليمي حول إدارة المصايد.

• تيسير وتقوية التعاون الإقليمي في وسائل التحكم في الصيد غير القانوني لأسماك القرش.

• دعم وتشجيع البحوث العلمية في مجالات بيولوجية وإيكولوجية أنواع القرش؛ وإمداد قاعدة المعلومات الإقليمية في الهيئة بنتائج الدراسات والبحوث الأكاديمية والفنية المتعلقة بأسماك القرش في الدول.

• الاستمرار في أنشطة بناء القدرات على غرار الدورة التدريبية الإقليمية حول تصنيف أنواع القرش التي تم تنظيمها في المكلا عام ٢٠١٠م بناءً على توصية الاجتماع السابق.

وبناءً على توصيات الاجتماع، تم إدراج عدة بنود في مسودة مذكرة التفاهم الإقليمية التي يتم إعدادها حالياً، كما سيتم التنسيق لإدراج التوصيات في الأنشطة مستقبلية الأخرى ضمن برامج الهيئة ومشروعاتها خلال السنوات القادمة وفقاً للإمكانيات المتاحة من موارد الهيئة، واستقطاب الدعم الممكن من خلال مشاريع الشراكة مع المنظمات الدولية في هذا المجال. المشاركون من المملكة العربية السعودية في أنشطة الهيئة لصون أسماك القرش:

الاسم	جهة العمل
١. طلال أبوشوشة	مدير عام مركز ابحاث الثروة السمكية بجده -وزارة الزراعة
١. أحمد محمد المروي	(وزارة الزراعة)الثروة السمكية
١. عبد الهادي موسى الرمضان	الثروة السمكية (وزارة الزراعة)

طرق إعداد خرائط الحساسية للتلوث بالزيت في البحر الأحمر وخليج عدن (مايو ٢٠٠٩م)

إن الهدف الأساسي لعملية مكافحة التلوث هو تقليل تأثر الدمار الناتج على الموارد الاقتصادية والطبيعية والبيئية الناتج عن التلوث بالزيت، ولكن من المتوقع أن بعض هذه الموارد سيكون أولى بالحماية من غيره، وهنا يبرز دور تقييم الحساسية للتلوث في ترتيب الأولويات أمام متخذ القرار، خصوصا في ظل محدودية الموارد المتاحة للاستجابة في الحالات الطارئة (مثل معدات مكافحة، والكوادر المدربة). ولذلك يتعين على خطط الطوارئ تطوير إعداد خرائط حساسية للسواحل وتحديثها باستمرار.

وإدراكاً لأهمية إدراج خرائط الحساسية في خطط الطوارئ بالإقليم فقد نظمت الهيئة وقد تضمنت الورشة تدريباً عملياً علي إعداد خرائط حساسية لجزء محدد من ساحل البحر الأحمر ،وقد تم فيه تقسيم المتدربين إلى مجموعات حيث عملت كل مجموعة علي إنتاج خريطة حساسية لنموذج للجزء الساحلي المحدد، ومن ثم تم عرض النتائج ومناقشة الفروق بشكل تفاعلي ، مماعكس تنوع خبرات ووجهات نظر المشاركين،بالإضافة إلى ما تم اكتسابة من مهارات من خلال برامج وفعاليات الورشة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
١. خالد مهنا	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
١. محمد البخاري	(الرئاسة العامة لأرصاد وحماية البيئة)
١. خالد الرشيد	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

البرنامج التدريبي لتقوية القدرات العملية في مجال رصد واستعادة موارد البيئة البحرية في منطقة جازان

نفـذت الهيئـة في نهاية شـهر أبريـل ٢٠١٣م، برنامج تدريبي متخصـص في بناء القـدرات الوطنيـة لطرق الرصـد والتقييم والاستعادة في منطقة جازان. وقد أعدت الهيئة برنامج تدريبي متكامل لتهيئة وتقوية فرق وطنية قادرة على القيام بتنفيذ كل أعمال المسـح البيئي وتقييم الأضرار على أسـس علمية سليمة ومتوافقة مع المعايير الدولية والإقليمية في ذلك المجال.

هذا وقد شارك في هذا البرنامج التدريبي كل المهتمين والمعنيين بالمحافظـة على البيئة البحرية بمنطقـة جازان لينفذ على مدار أربعة أيام، وقد تولت الهيئـة تنفيذ وتمويل البرنامج من خلال برامجها الدائمة «برنامج التنوع البيولوجي».

وقـد كان العمل اليومي (من السـبت إلى الثلاثـاء) يبدأ منذ السـاعة التاسـعة صباحـاً وينتهـي في السـاعة الرابعة عصراً ولإعطاء المتدربـين الفرصة لمعرفة المزيد مـن المعلومات عن الموضوعات المطروحة فقد تم إعداد وتوزيع مطبوعات تحتوى على معظم المعلومات التي يتـم تقديمها وشرحها في البرنامج، وقائمـة بالمراجع والمواقع الإلكترونيـة التي يمكن أن يلجأ إليها المتـدرب في حال رغبته في الاسـتفاضة ومعرفة معلومات أكثر عن موضوع معين يهمه.

هذا وقد تم عرض العديد من الأفلام العلمية والوثائقية والصور التي سـاهمت كثيرا في رفع قـدرة المتدربين على فهم المواضيع التي طرحت، وقد تخلل البرنامج العديد من حلقات المناقشـة التي أعطت المتدربين فرصة لفهم الكثير من المعلومات المهمة.

وفي نهاية اليوم الثالث قام المتدربون بزيارة ميدانية لسـواحل مدينة جازان للتعرف على أرض الواقع على البيئات السـاحلية والمهـددات والمخاطر التي تواجهها وخصوصا أشـجار وغابات المانجروف، وكذلك طرق الرصد والاستعادة.

رحلة استكشافية في جزر فرسان لتقييم موسم ومهرجان الحريد

في بداية شـهر مايو ٢٠١٣م، قام فريق مكون من الهيئة الإقليمية للمحافظة عـلى بيئة البحر الأحمر وخليج عدن والرئاسـة العامة للأرصاد وحماية البيئة بجولة استكشـافية في جزر فرسـان لجمع المعلومات حول الجزيرة وتاريخ مهرجان أسماك الحريد.

وقد قابل الفريق العديد من سـكان الجزيرة وعلى رأسـهم شيخ الصيادين بفرسـان ومـؤرخ الجزيرة وشـاعر الأرخبيل كما ينادى الأسـتاذ إبراهيم مفتـاح للحديث حول ظاهـرة وتاريخ مهرجان الحريد، وخلص الفريق من اللقاءات والمقابلات إلى الآتي:

موسم أسماك الحريد (أسماك الببغاء) يعتبر من الظواهر الفريدة من نوعها والتي تتكرر سـنوياً في جزيرة فرسـان في منطقة تسمى بنفـس المسـمى المتـداول للسـمك ألا وهو منطقـة « الحريد « وبالتحديد في «ساحل حصيص» ويكتشف صيادو الجزيرة اقتراب موعـد مجيء الحريد برائحـة مميزة تنبعث من الشـاطئ وتبدأ الرائحة بعد مغرب شـمس اليوم الخامس عشر من الشهر القمري الذي يوافق نهاية مارس وبداية أبريل من كل عام وهذه الرائحة لبيض الشـعاب المرجانية حيث تطلق الشـعاب المرجانية بيضها دفعة واحدة في ليلة من السـنة تعرف بالتكاثر الجماعي للشعاب المرجانية.

ولدى أهل فرسـان عادات ضاربة في القدم تتعلق بهذا اليوم الذي يحتفـل فيه أهل الجزيرة وينشـدون الأهازيج ويؤدون الرقصات الشعبية حيث إن لهذا اليوم أهمية كبيرة في الثقافة الفرسانية.

وقـد اقترحت بعض ملاحظات المسـوحات السـابقة أن أسـماك الحريد تأتي إلى شـاطئ حصيص للتكاثر ووضع البيض. ولكن كل المشـاهدات والملاحظات والمعلومات الأولية أثناء الزيارة الميدانية التي تم تجميعها من الصيادين تشـير إلى أن اسـماك الحريد قد تـزور خليج حصيص للراحة أو التغذيـة أثناء هجرتها من جنوب البحر الأحمر إلى الشـمال. ولكن هذه المشـاهدات والملاحظات تحتاج إلى مزيد من الدراسات والبحوث لتتبع تلك الظاهرة.

بعض الشباب المشارك في مهرجان
الحريد بجزيرة فرسان

البرنامج التدريبي لتقوية القدرات العملية في مجال الرصد والمحافظة وطرق استعادة موارد البيئة البحرية في مدينة الوجه

استجابت الهيئة للمعنيين والمهتمين بالمحافظة على البيئة البحرية والساحلية بمنطقة الوجه ونفذت برنامج تدريب حول البيئة البحرية وطرق الرصد والمحافظة وإعادة التأهيل على مدار ثلاثة أيام (٢٤-٢٦ سبتمبر ٢٠١٣م) في مدينة الوجه وقد شارك في البرنامج كل الهيئات والجمعيات والنوادي ذات الصلة بالمحافظة على البيئة البحرية وذلك بالتعاون مع فرع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالوجه.

هذا وقد اكتسب المشاركون في هذا البرنامج خلفية علمية متقدمة ومكثفة في مجالات مختلفة من علوم البحار والبيئة البحرية، وخبرة عملية في تطبيق الطرق المختلفة للرصد والمسح البيئي. وأيضا خبرة عملية لتقييم الأضرار والمهددات لموارد البيئة البحرية المختلفة وطرق استزراع وإعادة تأهيل المكونات الهامة في النظم البيئية البحرية مثل المانجروف والشعاب المرجانية.

وفي نهاية البرنامج قام المتدربون بزيارة ميدانية لسواحل مدينة الوجه للتعرف على أرض الواقع على البيئات الساحلية والمهددات والمخاطر التي تواجهها وخصوصا عمليات الحفر والردم في منطقة الكورنيش الجديد، وكيفية إعادة تأهيل البيئات المتضررة.

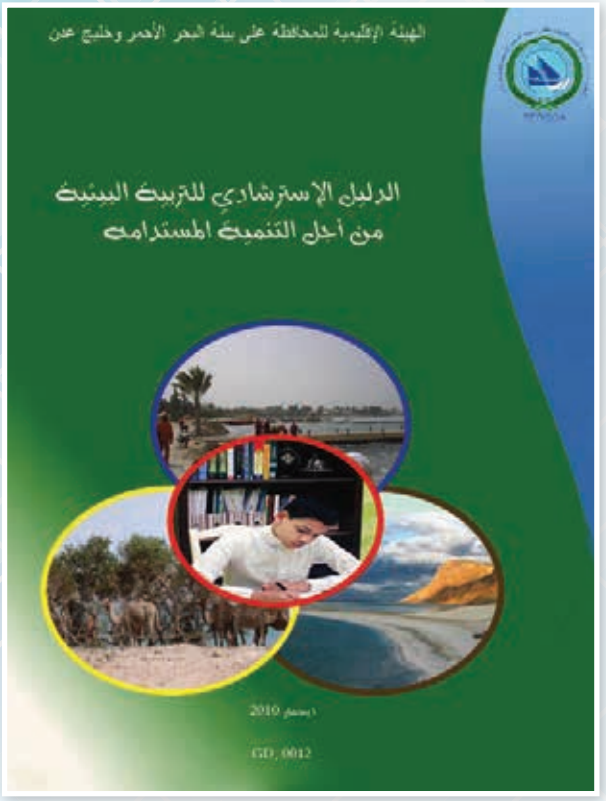
التوعية البيئية والتعليم والإعلام البيئي

من الواضح أن معظم المشـكلات البيئية تنشـأ عمومـاً من ضعف الوعي البيئي بين مختلف قطاعات المجتمع، وفي هذا الشأن فإن العاملين بالحقل التعليمـي ومجال الإعلام يتعين عليهم دوراً مهـمًا في تبني وإدراج الثقافة البيئيـة في مناهـج التعليم ووسـائل الأعلام. وتسـعى الهيئـة من خلال الإطار العام لبرامجها التشـغيلية إلى إدراج البيئة في القطاعات والأنشـطة الاقتصاديـة والاجتماعية؛ ويتمثل منهج الهيئة عمومـاً في تنمية القدرات التقنية في الدول الأعضاء مما يمكّن من تنفيذ برامجها، ويشـمل ذلك أيضاً تقوية القـدرات في مجالات التعليم والأعلام البيئي والمشـاركة المجتمعية وغيرها من الوسـائل. وقد قامت الهيئة مؤخراً بتنبي اسـتراتيجية إقليمية للتوعية البيئية يتم تنفيذها على نطاق واسـع في الإقليم. وتمثل الأنشـطة التالية نماذج لأنشـطة الهيئة في هذا المجال، حيث شاركت المملكة بكثافة في جميع هذه الأنشطة.

التعليم البيئي

نظمـت الهيئة بالتنسـيق مع الأمانـة العامة لدول مجلس التعـاون الخليجي ورشـة تدريب إقليمية حول التعليم البيئي، وذلك خلال الفترة من ٧- ٩ يونيو ٢٠٠٩ م، بمقـر الهيئـة في مدينة جدة؛ وقد هدفت الورشـة إلى تدريب وتنمية قدرات المشـاركين مـن المتخصصين في مجالات الإدارة البيئيـة وتطوير وتطبيق برامـج التعليم البيئي. وتعد هذه الورشـة اسـتمراراً للجهود والأنشـطة التي نفذتها الهيئة في السابق في مجالات المجالات البيئية والتوعوية من خلال برامج الاستدامة والتعليم من أجل التنمية المستدامة.

شـارك في الورشة التدريبية ٢٨ مختصاً من دول الهيئة بالإضافة إلى دول الخليج العربيـة. وأتاحت الورشـة تبادل الخـبرة والمعرفة بين المشـاركين بالإضافة إلى التشاور في العديد من الموضوعات لتشكيل توجه مشترك لتزويد الطلاب وأفراد المجتمع بالخبرات والوعي مما يحقق الممارسـات السـليمة تجـاه البيئة، كما تناولت الورشـة العديد من الموضوعات ذات الصلة منها مفاهيم التربية البيئية



ورصد القضايا البيئية العالمية والإقليمية والمحلية ومناقشتها بهدف الوصول إلى آلية مناسبة لإدماجها ضمن مناهج التعليم المختلفة.

بالاضافـة الى ذلك فقد ركز برنامج التدريب في الورشـة عـلى تطوير مفهوم التربية البيئية واسـتعراض أهم الانشطة البيئية والتطبيقات العملية اللاصفية وكيفية إعدادها، وتم أيضاً عرض بعض الأسـاليب التعليمية الحديثة في مجال التربية البيئية.

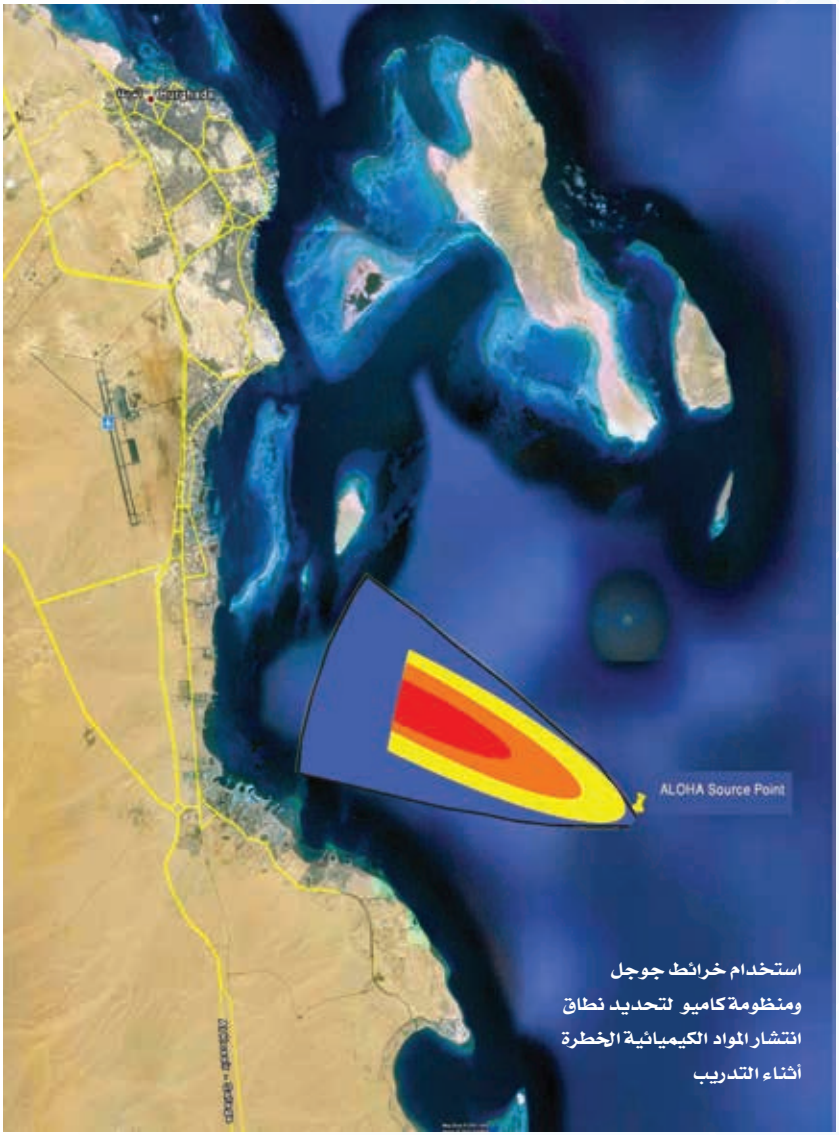
طرق التصدي لحوادث انسكاب المواد الكيميائية الخطرة والضارة (٢٦ - ٢٨ أكتوبر ٢٠١٠م)

جاء تنظيم هذه الورشة في إطار برنامج التدريب السنوي للهيئة وقد حضرها ١٩ متخصصاً من دول الهيئة واستهدفت الورشة تدريب المشاركين من المختصين بدول الإقليم على طرق الاستجابة لحالات التلوث الكيميائي بالمواد الخطرة والضارة، وذلك لدعم تطبيق البوتوكول الإقليمي في هذا الشأن.

تضمنت الورشة تدريباً عملياً تم من خلاله تقسيم المشاركين إلى فرق استجابة يتم تكليفها بادارة عملية الاستجابة لحادثة تلوث من خلال الموارد المتاحة كما تضمنت الورشة أيضاً مقدمة لتطبيقات كاميو وهو برنامج حاسوبي يحتوي على قاعدة بيانات كاميو وبرنامج المواد الكيميائية كاميو كيميكال ونظام النمذجة ألوها وتطبيق ماربلوت الخاص بنظم المعلومات الجغرافية.

منظومة كاميو: تتضمن ٨ وحدات تستخدم لإدارة البيانات في حالات الاستجابة السريعة وهذا النظام مصمم لتسهيل تخزين واسترجاع وتحويل المعلومات بسرعة في حالات التلوث الكيميائي الطارئة مثل بيانات الاتصال بالمسؤولين وعناوين المباني وتفاصيل معدات الاستجابة.

كاميو كيميكال: هي قاعدة بيانات تحتوي على اهم المواد الكيميائية المستخدمة والمتداولة مع التركيز على خصائص كل منها وعلى تفاصيل



استخدام خرائط جوجل ومنظومة كاميو لتحديد نطاق انتشار المواد الكيميائية الخطرة أثناء التدريب

الاستجابة في حالات الانسكاب ويتضمن النظام تفاصيل عن كل مادة (داتا شيت) تذكر بالتفاصيل تركيب كل مادة وخصائصها وسلوكها في حال انسكابها في البيئة البحرية او في الهواء وتاثيراتها على صحة الإنسان وكيفية الاستجابة والتعامل معها وتوجد العديد من التفاصيل على هذا الرابط .http://cameochemicals.noaa.gov

نظام ماربلوت: هو نظام معلومات جغرافية للاستجابة والتخطيط والعمليات المحلية ويتم من خلاله إدارة البيانات على الخرائط بسهولة، على سبيل المثال بيانات الطرق والمصانع والمراكز التجارية والمدارس والجامعات، ويتيح النظام للمستخدم فرصة إدارة البيانات بشكل متكامل مع باقي وحدات نظام كميو وإصدار خرائط عليها تفاصيل البيانات بما يتيح لمتخذ القرار اتخاذ قرارات سريعة في وقت إدارة الأزمات ومن مزاياه أيضاً أنه يساعد على تحديد المنطقة المهددة من على الخريطة من خلال تكامله مع نظام ألوها للنمذجة ومن مزاياه أيضاً أنه يمكن أن يتبادل المعلومات بسهولة مع نظام جوجل إيرث.

نظام ألوها: هو نظام نمذجه لمحاكة انتشار المواد في الجو ويستخدم لتحديد مدى وسرعة انتشار المادة في الجو ويتيح للمستخدم أن يتوقع حجم وانتشار وكثافة السحابة الكيميائية وذلك بالاعتماد على خصائص المادة المتسربة وكميتها وظروف الجو في لحظة حدوث التسرب وبعض العوامل الأخرى يمكن لنظام ألوها توقع مناطق التهديد وتقسيمها إلى درجات مع تحديد طبيعة كل منها سواء كانت منطقه سامه أو قابلة للاشتعال أو قابلة للانفجار، ويرسم النظام المناطق المهددة بوضوح ويمكن بسهولة توقيعها على نظام الخرائط ماربلوت مما يعطي لمتخذ القرار الفرصه لتحديد منطقة التهديد وحساسية الأماكن الواقعة في داخلها من مستشفيات ومصانع ومدارس الخ، كما يمكن تحديد المناطق المهددة بوضوح على نظام جوجل إيرث وبالتالي تبادلها بسهولة مع أي مختصين لديهم نفس النظام.

وقد تم من خلال الورشة تدريب المشاركين على الطرق الحديثة المستخدمة في نمذجة التلوث الناتج عن انسكاب المواد الكيميائية في البيئة البحرية باستخدام هذه البرامج الحاسوبية في نظام كاميو

بعض المشاركين من المملكة أثناء التدريب على التصدي للحوادث الكيميائية في مركز « إيمارسجا » بمدينة الغردقة

موديل والذي تم تثبيته في مركز ايمارسجا كما تم تزويد جميع المشاركين بنسخ منه في نهاية الورشة وقد تضمن برنامج الورشة مناقشة مايلي:

- أسس نمذجة التلوث الناتج عن انسكاب المواد الكيميائية.
- مكافحة التلوث الكيميائي في البيئة البحرية والمعدات المستخدمة في عملية الاستجابة.
- مقدمة لعملية النمذجة مع تطبيق عملي باستخدام نموذج حاسوبي.
- سيناريو افتراضي لعملية تلوث كيميائي في البحر الأحمر وخليج عدن.
- مناقشة أفضل السبل للتعاون الإقليمي أثناء علمية الاستجابة.
- تطوير خطة الطوارىء الإقليمية للاستجابة لحوادث التلوث الكيميائي في البيئة البحرية.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

الاسم	جهة العمل
أ.ياسر العتيبي	وحدة الكوارث الطبيعية -
أ.عبد الرحمن ناصر الشمراني	أخصائي مقاييس بيئية -

الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة

الإعلام والتنمية المستدامة ٢٦-٢٨ أبريل ٢٠١٠م

جانب من الإصدارات الحديثة للهيئة التي تستهدف نشر الوعي البيئي بين قطاعات المجتمع

للإعلاميين دور مهم في نشر الثقافة البيئية بين صناع القرار وقطاعات المجتمع من خلال وسائل الإعلام المختلفة. وإدراكاً للدور الرئيسي للإعلاميين ووسائل الإعلام في نشر الوعي والتعليم البيئي، يقوم برنامج الهيئة الإقليمي للتربية والتعليم البيئي بأنشطة متعددة تستهدف بناء القدرات وتقوية الاتصال الإقليمي بين الإعلاميين والجهات الحكومية ذات الصلة؛ ويهدف ذلك إلى تنشيط شبكة للإعلام البيئي في الإقليم تساعد في بث المعلومات البيئية لصناع القرار والجمهور، بهدف تحقيق تفاعلهم مع برامج وأنشطة الهيئة وتسهيل تطبيق اتفاقية جدة والبروتوكولات الإقليمية.

في هذا الإطار نظمت الهيئة بالتعاون مع منظمة اليونيسكو- المكتب الإقليمي في بيروت ورشة تدريب إقليمية حول الاتصال والإعلام البيئي، وذلك خلال الفترة من ٢٦- ٢٨ أبريل ٢٠١٠م، بمقر الهيئة في مدينة جدة؛ وقد هدفت الورشة إلى تقوية قدرات المشاركين من الإعلاميين العاملين في وسائل الإعلام وبرامج التوعية بالجهات الحكومية المختصة بالإدارة البيئية، بالتركيز على البيئة البحرية والساحلية بالإقليم؛ كما كان من ضمن أهداف الورشة تعزيز التواصل بين الإعلاميين البيئيين في دول الإقليم، وتبادل المعرفة والخبرات فيما بينهم.

شارك في الورشة التدريبية ٢٨ مختصاً من الإعلاميين بالوكالات الإعلامية الوطنية ووسائل الإعلام وبرامج التوعية بوزارات البيئية في دول الهيئة. وقد نسقت الهيئة مع اليونيسكو لمشاركة خبراء إقليميين؛ وشارك في التدريب أيضاً خبراء من الرئاسة والهيئة بتقديم محاضرات ومداخلات حول الخلفية العلمية لموضوعات الورشة وأنشطة وبرامج الرئاسة والهيئة المتصلة بها، ومن أهم

الموضوعات والأنشطة التي احتواها برنامج التدريب:

- خلفية عن مفهوم التربية من أجل التنمية المستدامة
- الإعلام ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.
- تدريبات فردية وجماعية في التغطية الإعلامية لقضايا البيئية متنوعة شملت الغابات ومصائد الأسماك، إدارة الموارد المائية، التنوع الإحيائي والانقراض، المحميات البحرية، التلوث ومخاطره، وتغير المناخ.
- الإعلام الإلكتروني وتنشيط شبكة الإعلام البيئي في البحر الأحمر وخليج عدن.

حققت الورشة نتائج جيدة في تبادل المعرفة والخبرات العملية وتزويد المشاركين من الإعلاميين بخلفية نظرية حول الموضوعات المطروحة وقضايا البيئة والاستدامة في الرسائل الإعلامية، وكيفية إدراجها ضمن الأنشطة الإعلامية المستدامة لبرامج الوكالات والوسائل الإعلام المختلفة.

المشاركون من المملكة العربية السعودية في الورشة:

الاســـم	جهة العمل
أ.صالح رويس صالح محسن	جريدة الرياض
أ.محمد ناصر الفهيد	جريدة الوطن
أ. محمد إبراهيم الكعبي	جريدة الشرق الاوسط
أ.إبراهيم نافع محمد	جريدة الشرق الاوسط
أ. حسين القحطاني	مدير الإعلام (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ. شكيب محمد	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ. نواف محمد الشنيف	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ. مسعود حمد العوفي	(الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة)
أ. محمد العواجي	وكالة الأنباء السعودية
أ. رضاء حسين	وزارة الاتصالات
أ. عبدالله الزبيدي	جريدة الحياه
أ. علي الشهري	وكالة الأنباء السعودية
أ. عبدالله الثقفي	وكالة الأنباء السعودية

مؤشرات رصد الإدارة المتكاملة والتنمية المستدامة لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن

يشكل تحقيق الإدارة المستدامة للبيئات الساحلية للبحر الأحمر وخليج عدن، الهدف الرئيسي لجهود الهيئة، ويتطلب التقييم المستمر لمدي التقدم في هذا الاتجاه تطوير وتطبيق مؤشرات فعليه للرصد والتقييم، حيث يتيح ذلك للجهات المعنية في مختلف القطاعات والمستويات المسئولة عن وضع السياسات الإدارية والتخطيط وتنفيذ البرامج والمشروعات للبيئات الساحلية والبحرية أن تقوم باستخدام هذه المؤشرات في تقييم وضع النظام البيئي بشكل متكامل وقياس مدى النجاحات في تحقيق الأهداف المرسومة للإدارة البيئية وتصحيح الأداء.

كما يتطلب تطوير مؤشرات إقليمية قابلة للتطبيق، تنمية القدرات وتهيئة الكوادر المتخصصة من خلال الإلمام بالطرق العلمية والاطلاع على الخبرات الدولية وبعض النماذج المتوفرة، بالإضافة للتشاور بين المختصين في إدارات البيئة بدول الهيئة، ومن أبرز الإسهامات المنهجية المتاحة في هذا الجانب «دليل قياس تقدم ونتائج الإدارة المتكاملة للبيئات الساحلية والبحرية»

A handbook for measuring progress and outcomes"

"of Integrated Coastal and Ocean Management

الذي طورته اللجنة الدولية للمحيطات (IOC) التابعة لمنظمة

اليونسكو (UNESCO) عام ٢٠٠٦م، وقد قامت اللجنة بتنفيذ دورات تدريبية وأنشطة لاستخدام الدليل الاسترشادي في تطوير وتطبيق مؤشرات إقليمية في مناطق مختلفة من العالم.

وضمن جهود الهيئة لدعم تطوير مؤشرات إقليمية للبحر الأحمر وخليج عدن، قامت الهيئة بالتنسيق مع اللجنة الدولية للمحيطات لتنظيم ورشة تدريبية حول مؤشرات التنمية المستدامة في البيئات الساحلية والبحرية لإقليم البحر الأحمر وخليج عدن في إطار البرنامج التدريبي السنوي للهيئة، وقد تم تنظيم الورشة خلال الفترة ٢-٤ أكتوبر ٢٠١٠م، بمقر الهيئة في جدة بالشراكة مع اللجنة الدولية للمحيطات والتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، وهدفت إلى:

• تدريب متخصصين من الإقليم على كيفية اختيار وتطبيق منظومة مؤشرات لتقييم أداء ونتائج الإدارة المتكاملة للبيئة الساحلية والبحرية بالاستفادة من الدليل الاسترشادي المذكور أعلاه والذي تم إعدادها بواسطة مجموعة من الخبراء الدوليين باللجنة الدولية للمحيطات، حيث شارك المؤلفان الرئيسيان ضمن هذه المجموعة في تنفيذ البرنامج التدريبي للورشة على ضوء الدليل الاسترشادي.

• مناقشة تطوير حزمة مؤشرات إقليمية خاصة ببيئة البحر الأحمر وخليج عدن، بحيث يتم تطبيقها في دراسات التقييم المستقبلية لمدى التقدم في تطبيق اتفاقية جدة للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن وخطة العمل الإقليمية الملحقة بالاتفاقية.

شارك في الورشة ١٢ متخصصاً من دول الهيئة، كما عملت المنظمة الإسلامية للتربية والثقافة والعلوم لحضور مشاركين من الكويت والبحرين وعمان ولبنان والمغرب، مما أثرى النقاش وأتاح الفرصة لتبادل الخبرات والتجارب المماثلة في بحار إقليمية مجاورة كالخليج العربي والبحر المتوسط، بجانب التجارب الدولية في بلدان ومناطق أخرى من العالم التي تم استعراضها خلال برنامج الورشة. وقد تم تنظيم برنامج التدريب في عدة وحدات شملت:

• خلفية عن استخدام مؤشرات تقييم الإدارة الساحلية والبحرية.

• دور الهيئة والشراكة مع اللجنة الدولية للمحيطات-اليونيسكو في بناء القدرات بالإقليم.

• طبيعة المؤشرات الساحلية والبحرية وأنواعها: المؤشرات الخاصة بالنظام البيئي، المؤشرات الخاصة بالحوكمة، والمؤشرات الاقتصادية الاجتماعية.

• مراحل اختيار منظومة المؤشرات والتخطيط لتطبيقها وتطويرها وتطبيق خطة الرصد باستخدام المؤشرات الإقليمية.

• دراسة بعض النماذج لتطوير وتطبيق مؤشرات لتقييم الإدارة الساحلية والبحرية في مناطق مختلفة من العالم.

المشاركون من المملكة العربية السعودية :

جهة العمل	جهة العمل
أ.عبدالرحمن علي الطريف	وزارة الزراعة (إدارة بيئة الأحياء المائية)
أ.طلال لطفي أبو شوشة	مدير عام مركز ابحاث الثروة السمكية بجدة

تطور برنامج العمل الوطني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية

بالإضافة لتنفيذ مشروعات على أرض الواقع في المملكة، ومشاركة المملكة في الأنشطة المختلفة للبرامج الإقليمية، تقوم الهيئة بتنفيذ العديد من الأنشطة الأخرى بالمملكة باعتبارها دولة المقر للهيئة وذلك في إطار الشراكة المستمرة مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والتعاون مع الجهات الوطنية الأخرى بالتنسيق مع الرئاسة، وفيما يلي نماذج لبعض الأنشطة التي نفذتها الهيئة في المملكة في هذا الإطار:

تطوير برنامج العمل الوطني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية

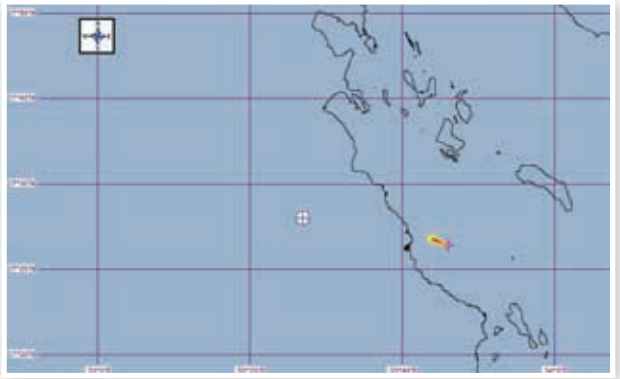
تعتبر برامج العمل الوطنية لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في دول الهيئة من المتطلبات الرئيسية لتنفيذ البروتوكول الإقليمي الخاص بحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية، ويشكل إعداد وثيقة برنامج العمل خطوة أساسية في كل برنامج وطني حيث تركز الوثيقة على التقييم المتكامل لمصادر التلوث والضغوط البشرية على البيئة البحرية من الأنشطة البرية، وتحدد الأولويات وفرص التحكم، مما يمكن من وضع خطة البرنامج وتطوير مشروعات وطنية لتنفيذها، بالإضافة إلى ذلك فإن تطوير وثائق برامج العمل الوطنية يدعم جهود المجتمع الدولي وبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، مما يعزز دور الإقليم في دعم وتنفيذ المبادرة الدولية لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية وصونها.

إدراكاً لذلك تركز الهيئة جهودها منذ فترة بالتنسيق مع نقاط الاتصال الوطنية في تطوير وثائق برامج عمل وطنية لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في دول الإقليم، حيث قامت الهيئة بالتنسيق مع الفريق الوطني بالرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية لإعداد وثيقة برنامج العمل الوطني لحماية البيئة البحرية على ساحل البحر الأحمر السعودي. قامت الهيئة بتطوير وثيقة برنامج العمل الوطني لحماية البيئة

البحرية من الأنشـطة البرية بالمملكة العربية السعودية خلال عامي ٢٠١٠-٢٠١١م بالشراكة مع الرئاسـة العامـة للأرصاد وحماية البيئة، وتركـز الوثيقة على حـصر وتقييم مصادر التلـوث والضغط البيئية من الأنشـطة البرية على البيئة الساحلية والبحرية، ومراجعة البرامج والخطط الحالية ذات العلاقة بحماية البيئة، وتحديد أولويات العمل والحلول والبرامج اللازمة لتعزيز حماية البيئة. وقد مر تطوير الوثيقة بعـدة مراحل، حيث تـم إعدادها المسـودة الأولية بواسـطة خبير وطني، وتمت مراجعتها ومناقشـتها وتعديلها بواسطة مجموعة من الخـبراء والمختصين في الجهات الوطنية، وقد تم إعداد الوثيقة للنشر وإصدارها في ٢٠١٢م.

دعم فني لفريق الرئاسـة أثناء حادثة التسـرب في الدمام ١٢ أكتوبر ٢٠١١م من خـلال نظـام كاميـو (CAMEO) الخـاص بالاسـتجابة لحوادث التلوث الكيميائي

في إطار سـعي «الهيئة» لنقل التقنية والمعرفة للخبراء من الإقليم فقد قامت بعقد ورشـة إقليمية للتدريب على نظـام (CAMEO) الذي يسـتخدم على من قبـل واضعي خطط الطـوارىء البحرية ومتخذي القرار أثناء الاستجابة لحوادث التلوث الكيميائي ، حيث تم عقد الورشة في مركز إيمارسـجا بمدينـة الغردقة في الفترة ١٣-١٥ سـبتمبر ٢٠١١م. وعقـب عقد الورشـة بوقت قصير وقع حادث محـدود لتسرب مواد



كيميائيـة في المنطقة الصناعية بمدينة الدمام مما أدى إلى إصابة عدد من الأشخاص بالاختناق، وعندها تم التعاون والتنسيق بين فريق من الفنيين في الهيئة وبين المتخصصين في الرئاسـة العامة للأرصاد وحماية البيئـة لتفعيـل منظومة كاميـو (CAMEO) وتم تغذيـة المنظومة بالمعلومـات المطلوبة من حيث نوع المـادة المتسربة وموقع الحادث والكمية المختزنة وحجم الخزان وحجم الثقب واتجاه وسرعة الرياح الى أخـر البيانات وقام فريـق الفنيين بالهيئة باسـتخراج النتائج من المنظومـة، وإرسـالها على الفور عـبر البريد الإلكـتروني والفاكس إلى المتخصصين في الرئاسـة العامة للأرصاد وحمايـة البيئة الموجودين في الدمام – واستمرت عملية تعديل البيانات وتشغيل المنظومه أكثر من مـرة، وتم الاطلاع على النتائج أولاً بـأول لمتخذي القرار، خصوصاً مع افتراض عدة سـيناريوهات متفاوتة في خطورتها، الأمر الذي ساعد في تحديد منطـقة الخطر في كل سيناريو وتوقيعها على الخريطة بدقة.

التعاون مع جامعة الملك عبد العزيز

في إطـار التعـاون القائم بـين الهيئة وجامعة الملـك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، شـاركت كلية علوم البحار بالجامعة في تنفيذ مشروع تأسـيس برنامج رصد مستدام على ساحل البحر الأحمر السـعودي، والذي تنفذه الهيئة بالتنسـيق والتعاون مع الرئاسـة العامة للأرصـاد وحماية البيئة, وقد أتاح مشـاركة كلية علوم البحار دعماً كبيراً لأنشطة المشروع، من حيث الاستفادة من خبرة الجامعة في رصد المياه السـاحلية في منطقة جدة، وتنسـيق المعدات والمشـاركة في العمـل الميداني لجمع العينـات، وتحليل العينات بمعامل كلية علوم البحار بالجامعة.

التعاون مع جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا

وقعـت الهيئة في بداية العام السـابق مذكـرة تفاهم مع جامعة الملك عبدالله للعلوم والتكنولوجيا، وتهدف المذكرة إلى التعاون في بحوث العلوم البحرية في البحر الأحمر وبناء القدرات.

وخلال العام ٢٠٠٩م، تواصلت الهيئة مع الجامعة لتحقيق التعاون في هذه المجالات؛ وفي هذا الإطار شـاركت الهيئة في ورشـة عمل حول « إدارة مصايد المملكة العربية السعودية على سواحل البحر الأحمـر»، نظمتها جامعة الملك عبد الله للعلـوم والتكنولوجيا في يونيو ٢٠٠٩م بمدينة جدة.

كما تلقت الهيئة دعوة من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتكنولوجيا للانضـمام إلى شركاء مركـز تنمية الموارد السـاحلية والمياه والتربة بالجامعة والإسـهام في أنشطة المركز، وقد شـاركت الهيئة في بعض أنشـطة المركز، حيث تضم قائمة شركاء المركز مجموعة من المعاهد البحثيـة والمنظـمات الدوليـة التي تتعـاون مع المركـز في تنفيذ مشروعات للبحوث العلمية وتبادل المعلومات ونشر بحوث وأوراق علمية مشتركة والمشـاركة في أنشطة المركز، كما تلقت الهيئة دعوة من مدير مركز تنمية الموارد الساحلية والمياه والتربة بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتكنولوجيا وجامعة أوتريخت بهولندا (بروفيسور فيليب فان كابلن)، للانضمام إلى شركاء المركز والمشاركة في الاجتماع السـنوي الخاص بالشركاء. وقد شـارك أمين عام الهيئة في الاجتماع الذي تم تنظيمه في جامعة أوتريخت بهولندا في مايو ٢٠٠٩م؛ وقدم محاضرة عن برامج وأنشطة الهيئة وأوجه التعاون الممكنة بين المركز والهيئة في مجالات البحوث الساحلية والبحرية في البحر الأحمر.

وتضم قائمة شركاء المركز مجموعة من المعاهد البحثية والمنظمات الدولية التي تتعاون مع المركز في تنفيذ مشروعات للبحوث العلمية وتبادل المعلومات ونشر بحوث وأوراق علمية مشـتركة والمشاركة في أنشطة المركز.

مشـاركة الهيئـة فـي تنظيـم النـدوة العالميـة للمحافظـة على الشـعاب المرجانيـة فـي البحـر الأحمـر بالتعـاون مـع مؤسسـة خالد بن سـلطان للمحافظة على الحياة في المحيطات

نظمـت مؤسسـة خالد بـن سـلطان للمحافظة عـلى الحياة في المحيطـات فعاليـات النـدوة العالميـة للمحافظة على الشـعاب

المرجانيـة في البحر الأحمر بالتعاون مع كل مـن الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، وجامعة الملك عبد العزيز والهيئة السعودية للحيـاة الفطرية، وذلك خـلال الفترة ٨-١١ يناير ٢٠١٢م بقاعة المؤتمـرات بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية في ثؤل بالمملكة العربية السعودية.

وتمثلت مشـاركة الهيئة في جميع مراحـل الإعداد للندوة العالمية، والمسـاهمة في تنظيمهـا مـن خلال دعـوة العديد مـن الخبراء المتخصصين في الشعاب المرجانية من دول الاقليم. كما شارك خبراء الهيئة في تقديم أوراق علمية خلال الاجتماع، بالإضافة إلى إقامتها معرضـاً تم من خلاله تقديم نماذج من المطبوعات العلمية الهيئة وأنشطتها في مجال حماية البيئة البحرية في الاقليم.

وقـد تم عقد النـدوة وإفتتاح فعالايتها برعايـة وحضور صاحب السـمو الملكي الأمير خالد بن سـلطان بـن عبدالعزيز نائب وزير

الدفاع رئيس مجلس إدارة مؤسسة خالد بن سلطان للمحافظة على الحياة في المحيطات،

وقد تضمن برنامج الندوة أربعة جلسات علمية كان من ضمنها سبعة بحوث علمية من إقليم الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن. وقدم أمين عام الهيئة أ.د زياد أبوغرارة ورقة عمل حولا الأهداف والموجهات الاستراتيجية الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر. كما شارك في الندوة عدد كبير من الباحثين والعلماء من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، وجامعة الملك عبد العزيز، وعدد من الجامعات والمراكز البحثية بالإقليم, حيث تنوعت موضوعات هذه الأوراق بين تأثيرات التغيرات المناخية على النظم البيئة البحرية والعلاقات الوظيفية لأسماك الشعاب وإيكولوجية وبيولوجية الشعاب المرجانية والتركيب الجيني والجزيئي للأنواع البحرية.

وفي نهاية الجلسة الافتتاحية قام سعادة امين عام الهيئة بتقديم درع الهيئة لصاحب السمو الملكي الأمير خالد بن سلطان بن عبد العزيز تقديراً لجهوده في حماية البيئة البحرية على مستوى العالم ورعايتة لهذه الندوة، والإسهامات المقدرة لمؤسسة خالد بن سلطان في الدراسات والمسوحات العلمية للبحر الأحمر خاصةً. وبدورة قام سموه بتقديم درع مؤسسة خالد بن سلطان لسعادة أمين عام الهيئة، مع أطلس للخرائط عالية الدقة شاملاً توزيعا المواطن الطبيعية والاحياء البحرية في البحر الأحمر، والتي قامت بتنفيذها مؤسسة خالد بن سلطان في البحر الأحمر بمشاركة خبراء دوليين بارزين في علوم البحار، وباستخدام أحدث وسائل التصوير الفضائي والاستشعار عن بعد بالتكامل مع الصور الجوية والمسوحات الميدانية للتحقق الأرضي بواسطة الطائرة وسفينة الأبحاث الخاصة بالمؤسسة..

صاحب السمو الملكى الأمير خالد بن سلطان يكرم الهيئة

وفي نهاية الجلسة الافتتاحية قام سعادة أمين عام الهيئة بتقديم درع الهيئة لصاحب السمو الملكي الأمير خالد بن سلطان بن عبد العزيز تقديراً لجهوده في حماية البيئة البحرية على مستوى العالم ورعايتة لهذه الندوة، والإسهامات المقدرة لمؤسسة خالد بن سلطان في الدراسات والمسوحات العلمية للبحر الأحمر خاصةً. وبدوره قام سموه بتقديم درع مؤسسة خالد بن سلطان لسعادة أمين عام الهيئة، مع أطلس للخرائط عالية الدقة شاملاً توزيعا المواطن الطبيعية والاحياء البحرية في البحر الأحمر، والتي قامت بتنفيذها مؤسسة خالد بن سلطان في البحر الأحمر بمشاركة خبراء دوليين بارزين في علوم البحار، وباستخدام أحدث وسائل التصوير الفضائي والاستشعار عن بعد بالتكامل مع الصور الجوية والمسوحات الميدانية للتحقق الأرضي بواسطة الطائرة وسفينة الأبحاث الخاصة بالمؤسسة..

نماذج من أنشطة الهيئة
في المملكة العربية السعودية

مشاركة الهيئة في مؤتمر الأطراف (١٨) لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية

شـاركت الهيئة الإقليمية للمحافظة علي بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في مؤتمر الأطراف الثامن عشر لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ بالعاصمـة القطرية الدوحة وأكد الأمين العام للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن البروفسـور زياد بن حمزة أبوغرارة، أن البحـر الأحمر يعد مسـتودعا عالميا للأحياء البحريـة وأنه ذو طبيعة فريدة للتنوع الإحيائي، وهي ميزة يتفرد بها البحر الأحمر.

ودعـا الأمين العـام للهيئة في الكلمة التي ألقاها في إطار مشـاركة الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن مؤخرا في اجتماع الجلسـة رفيعة المسـتوى للمنظمات الحكومية في مؤتمر الأطراف الثامن عـشر لاتفاقية الأمم المتحـدة الإطارية لتغير المنـاخ بالعاصمة القطرية الدوحـة، إلى التكيف مـع التأثيرات المحتملة للتغـير المناخي على البيئة البحرية للتقليل من آثارها السـلبية على الموارد البحرية وعلى الإنسـان والتنمية بشـكل عام، موضحا طبيعة التنـوع الإحيائي الفريد الذي تتميز به بيئة البحر الأحمر وخليج عدن والذي يعتبر كمسـتودع عالمي للأحياء البحرية، واستعرض في كلمته الجهود التي تتبناها الهيئة في مجال التكيف مع التغيرات المناخية المستند على النظام باعتباره أداة اقتصادية وفاعلة للتقليل من الآثار السلبية للتغيرات المناخية، منوها بأن الكثير من العناصر الطبيعية مثل الشـعاب المرجانية وأشجار الشـورى والحشائش البحرية والسـبخات السـاحلية، تعد كلها خـط الدفاع الطبيعـي الأول ضد آثار التغير المناخي، ومن هنا تأتي أهمية الجهود التي تبذلها الهيئة في الحفاظ على هذه الموارد وتنميتها وذلك بالتنسـيق والتعاون مع دولها الأعضاء المطلة على البحر الأحمر وخليج عدن، ونوه إلى أن تنفيذ إسـتراتيجيات التكيف يتطلب توفير التقنية والتمويل، والهيئة تتطلع في هذا الصدد إلى تنفيذ ما تم الاتفاق عليه في مجالات التمويل والدعم الفني ونقل التقنية وتأمل الإسراع في تفعيل إدارة الصندوق الأخضر للمناخ وتسهيل إجراءاته لتحقيق أهدافه في دعم برامج وسياسات التكيف مع التغير المناخي.

« جهود وأنشطة إدارة الكربون الأزرق» على هامش مؤتمر الأطراف التاسع عشر في وارسو

تفاعل كبير من الحضور في الندوة التي نظمتها الهيئة بالشراكة مع المملكة العربية السعودية

أمين عام الهيئة مخاطباً الجلسة الختامية لمؤتمر الأطراف التاسع عشر

بالشراكة مع المملكة العربية السعودية قامت «الهيئة» بتنظيم ندوة جانبية على هامش مؤتمر الأطراف التاسع عشر COP19/CMP9 الذي عقد في وارسو عاصمة بولندا خلال الفترة من ١١ إلى ٢٢ نوفمبر ٢٠١٣م، وقد تم عقد الندوة تحت عنوان « جهود وأنشطة إدارة الكربون « وذلك يوم الخميس الموافق ١٤ نوفمبر ٢٠١٣م بمكان انعقاد المؤتمر في استاد وارسو الوطني. بمشاركة العديد من ممثلي الدول والهيئات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية إضافة إلى العديد من وسائل الإعلام التي قامت بتغطية المؤتمر.

وقد أدار الندوة البروفيسور زياد أبو غرارة، الأمين العام للـ «الهيئة» ، الذي افتتح الحفل بكلمة رحب فيها بالحضور وقدم خلفية موجزة عن أهداف و موضوعات الحدث. وأوضح أن الموضوعات تشمل جزءين رئيسيين، أحدهما يركز على استراتيجيات ومبادرات إدارة الكربون في صناعة النفط و الاقتصاد الأخضر التي أنشئت في بعض دول مجلس التعاون الخليجي، مثل المملكة العربية السعودية والكويت و الإمارات العربية المتحدة. وركز الجزء الآخر من الفعالية على الكربون الأزرق في البحر الأحمر و خليج عدن (إقليم الهيئة)، مع التركيز على الموارد الكامنة للكربون الأزرق في الاقليم. الجهود الإقليمية لإدارتها والمحافظة عليها، وخيارات السياسات الوطنية والاقليمية ومبادرة الكربون الأزرق الإقليمية التي تنفذها الهيئة والسبل المثلى لمعالجة الموائل الكربون الأزرق كإحدى وسائل التخفيف والتكيف المستندة على النظام الإيكولوجي ، وأيضاً تكامل الكربون الأزرق في سياسات تغير المناخ والحفاظ على البيئة.

وفي المناقشة التي أعقبت العرضين ، أثيرت العديد من الأسئلة و النقاط، مع التركيز بشكل رئيسي على كيفية الحفاظ على مثل هذه المبادرات الوطنية والإقليمية، وسياسات تكامل الكربون والفرص المتاحة لخيارات إدارة مخزون الكربون في المنطقة على نطاق واسع، مع النظر في أنظمة المنبع والمصب في قطاعي النفط و إنتاج الطاقة والاستهلاك ، كما تم التركيز بشكل خاص أيضا على حفظ وتعزيز الموائل الكربون الأزرق كبالوعات طبيعية لامتصاص انبعاثات الكربون الجوي.

وفي هذا الصدد، تم التأكيد على أن سواحل البحر الأحمر وخليج عدن (منطقة الهيئة) ، و دول مجلس التعاون الخليجي غنية بالكربون الأزرق المختزن في بيئات الأعشاب البحرية ، و أشجار الشورى (المانغروف) والمستنقعات المالحة . بالإضافة إلى ما يتم اصطياده من الكربون بواسطة هذه البيئات وتخزينه ، كما أن جميع هذه النظم الإيكولوجية أيضا تدعم التنوع البيولوجي الذي تشتهر به البيئة البحرية في المنطقة، ومصائد الأسماك بها، فضلاً عن توفير خدمات أخرى مثل حماية السواحل و تثبيت التربة . وبالتالي فإن الحفاظ عليها يعتبر بمثابة تعزيز لإستراتيجية التأقلم ومعالجة آثار التغير المناخي القائمة على النظام الإيكولوجي من خلال اصطياد الكربون واختزانه وتقليل حساسية السواحل لضغوط التغير المناخي.

استضافت الهيئة للدورة التاسعة للاجتماع العالمي للبحار الإقليمية

باستضافة كريمة من المملكة العربية السعودية عقدت الدورة التاسعة للاجتماع العالمي للبحار الإقليمية في قصر المؤتمرات بمدينة جدة خلال الفترة ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠٧م, وقامت الهيئة بالإعداد والتنظيم لعقد الاجتماع بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

افتتح فعاليات الدورة صاحب السمو الملكي الأمير تركي بن ناصر بن عبد العزيز - الرئيس العام للأرصاد وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية،والقي بهذه المناسبة كلمة ترحيبية أشار فيها إلى ما أولته المملكة العربية السعودية من اهتمام بالبيئة البحرية وتبنيها النهج المستند إلى النظام الايكولوجي في إدارتها ، وذلك ضمن توجهات الدولة في تحقيق التنمية المستدامة في جميع القطاعات، و أوضح سموه أن المملكة تشارك المجتمع الدولي في جهوده للمحافظة على البيئة البحرية وتحقيق كل ما فيه خير ورفاهية الإنسان ، وأكد على حرص حكومة خادم الحرمين الشريفين على المحافظة على البيئة البحرية ، وتعاون المملكة مع الجهود الدولية الرامية للمحافظة على بحار ومحيطات العالم لما فيه خير للإنسانية جمعاء، كما أشار سموه إلى استضافة المملكة للهيئة كمقر دائم لها وان الهيئة تحظى باهتمام ودعم كبير من المملكة مما ساهم في تحقيق الهيئة للعديد من الإنجازات الإقليمية الهامة في المحافظة على بيئتنا البحرية، وفي ختام كلمته ، تمنى سموه للمشاركين النجاح لأعمال الدورة وشكر لهم مشاركتهم لفعاليات الدورة وتمنى للجميع طيب الإقامة في مدينة جدة.

تحدث بعدها أمين عام الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن الدكتور زياد حمزة أبو غرارة حيث أشاد فيها بالاستضافة الكريمة من حكومة المملكة العربية السعودية لهذه الدورة، وعبر عن أهمية البيئة البحرية لاستمرارية الحياة على كوكب

الأرض وأهمية تكامل نظامها البيئي مع النظام البيئي في داخل الأراضي وأثر الضغوطات المتزايدة بسبب الأنشطة الإنسانية والتنمية البشرية والاقتصادية على كلا النظامين في الفترة الأخيرة, ومن هنا أشار إلى أهمية إقليم البحر الأحمر وخليج عدن الاقتصادية والبيئية على الصعيد الإقليمي والعالمي لما يتميز به من خصائص فريدة من حيث كونه جسم مائي شبه مغلق والتنوع الاحيائي الكبير الذي يتميز به وطبيعته كأحد أهم الممرات الملاحية في العالم بالإضافة إلى الاستثمارات الضخمة على شواطئه في المجال السياحي وأكد على ضرورة الحفاظ عليه كواحد من اقل البحار الإقليمية تلوثاً على مستوى العالم حتى الآن، وأطلع سيادته السادة الضيوف على بعض الجهود التي تبذلها الهيئة في هذا السياق.

ألقى بعدها سعادة الأمين العام المساعد للأمم المتحدة ونائب المدير التنفيذى لبرامج البيئة شفقت كاكاهيل كلمة افتتاحية توجه فيها بالشكر لحكومة المملكة العربية السعودية لاستضافتها الكريمة للاجتماع وللهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن لجهدها الكبير في تنظيم الاجتماع وأشار فيها إلى أن التعاون بين الهيئة الإقليمية وبرنامج الأمم المتحدة يرجع إلى عام ١٩٨٩م حين البدء في تنفيذ إتفاقية جدة، كما أشار إلى التنبيه بخطورة التدهور المتسارع في المحيطات والمناطق الساحلية علي مستوى العالم كواحد من أهداف البرنامج وذلك من خلال التعاون بين الدول التي تشترك في نفس الإقليم.

وبعدها تم اختيار معالي المهندس عبد الرحمن فضل الإرياني وزير البيئة والمياه بالجمهورية اليمنية لرئاسة الدورة، هذا وقد شارك فى فعاليات الاجتماع ٧٠ مشاركاً يمثلون المديرين التنفيذيين و منسقي الاتفاقيات وأمناء المنظمات والهيئات الإقليمية، إضافة إلى رؤساء المجالس الوزارية ومؤتمرات الأطراف للاتفاقيات وخطط العمل الإقليمية وكبار المسئولين في برنامج الأمم المتحدة للبيئة والهيئة الدولية الحكومية للتغير المناخي، وعدد من المنظمات الدولية ذات العلاقة . وحضر الدورة أيضاً ممثلي نقاط الاتصال الوطنية للدول الأعضاء في الهيئة .

استمرت فعاليات الاجتماع من خلال انعقاد عشرة جلسات بالإضافة إلى جلستي الافتتاح والختام دارت على مدار ثلاثة أيام، كما أنه قد تم عقد خمسة جلسات فرعية لفريقي صياغة إعلان جدة والتوجيهات الإستراتيجية للبرنامج (٢٠٠٨-٢٠١٢م)، هذا وقد ضم فريق الترجمة الفورية ستة أشخاص تداولوا أربع لغات مختلفة (العربية – الإنجليزية – الأسبانية – الفرنسية). وكان الحضور الإعلامي مكثفاً وشمل أربع قنوات إذاعية، وسبع قنوات تليفزيونية فضائية، وعشر صحف محلية، وثمان صحف إقليمية، وثلاث صحف دولية، قامت كلها بتغطية فعاليات الاجتماع.

وتم خلال فعاليات الاجتماع عرض ومناقشة عدة موضوعات طبقاً لجدول الأعمال الذي وضعه مسؤولي برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وشارك خبراء الهيئة الإقليمية بصورة رئيسية في إعداد وصياغة المسودتين الأوليتين لإعلان جدة والتوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢م، اللتين ناقشهما الاجتماع، وترأس جلسات العمل كل من معالي وزير البيئة باليمن وسعادة الأمين العام للهيئة والسيد إبراهيم ثيو مدير قسم تنفيذ السياسات البيئية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومن أهم الموضوعات التي تم تناولها:

- المعلومات الأساسية عن الاجتماع وأغراضه والنتائج المتوقعة منه.
- إنجازات الفترة السابقة والتحديات التي ووجهت في تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة من ٢٠٠٤ – ٢٠٠٧م.
- تغير المناخ فيما يتعلق بالبيئة البحرية والساحلية.
- تقييم النظام الإيكولوجي للألفية.
- النهج القائمة على النظام الإيكولوجي.
- الإدارة الدولية والقضايا العلمية المتعلقة بالنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي بقاع وأعالي البحار.
- التعاون التقني وبناء القدرات.
- حملة السنة الدولية للشعاب.

• تحديـد نهج عمليـة ومبتكرة لدمج البيئة – مـع التركيز على البحار الإقليمية – في التخطيط الإنمائي والموازنة على الصعيد الوطني.

• إعلان جدة والتوجيهات الإسـتراتيجية للبحـار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨ – ٢٠١٢م.

• الأحداث المرتقبة وما يستجد من موضوعات.

لقـد كان من أهم نتائج الاجتماع تبني المسـودة النهائية لإعلان جدة، والتوجيهات الإسـتراتيجية لاتفاقيـات وخطط عمل البحـار الإقليمية للفـترة ٢٠٠٨ – ٢٠١٢م، بعد أن وافق جميع المشـاركين على الصيغتين النهائتين لهما.

في ختام الاجتماع تم توزيع نسخ من الأسطوانة المدمجة التي تحتوي على كل الكلمات والعروض التي تم تقديمها خلال الاجتماع وقائمة بأسـماء المشاركين وبعض الصور التذكارية التي تم التقاطها أثناء الفعاليات.

وقد عبَّر المشاركون عن تقديرهم لحكومة المملكة لاستضافتها الاجتماع، وشـكرهم للهيئـة على التنظيـم الجيد والنجـاح الكبير الـذي حققه الاجتـماع الذي خلـص إلى إصـدار وثيقتين هامتين في مسـيرة الجهود الدوليـة للمحافظـة علي بحار العالم، كما تلقت الهيئة خطابات شـكر وإشـادة من السادة المدير التنفيذي، ومدير السياسات البيئية ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ويعتبر تنظيم الهيئة لهذا الاجتـماع خطوة هامة لإبراز دورها وتعزيز الثقـة بها لبناء المزيـد من الشراكات مع المنظـمات الدولية والجهات المانحة.

مشاركات أخرى للهيئة

• شـاركت الهيئة في أنشـطة مشروعـات تطوير خطـة إدارة المناطق السـاحلية في منطقة جيزان ومنطقة عسير، التي نفذتها الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة.

• شـاركت الهيئة بتقديم محاضرات عـن أهمية المحافظة علي بيئات المانجـروف للطلاب وصناع القرار بالهيئة الملكيـة لإدارة منطقة ينبع، وذلك في إطار مشروع للتوعية البيئية نفذته إدارة البيئة بالهيئة الملكية بالتعاون مع مؤسسة ريف شيف خلال أبريل ٢٠٠٧م.

• شاركت الهيئة في الاجتماع التنسيقي لمشروع إعداد الخطة المتكاملة لإدارة المناطق الساحلية في منطقة مكة المكرمة في يوليو ٢٠٠٧، والذي نسـقت لتنفيذه كل من الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة وأمارة مكة المكرمة.

• شـاركت الهيئة في ورشـة عمل إقليمية حول «الإعلام البيئي والتغير المناخـي» نظمتها الرئاسـة العامـة للأرصاد وحماية البيئـة والمنظمة الإقليميـة لحمايـة البيئة البحريـة، وذلك في الفترة مـن ٢٤-٢٦ يناير ٢٠٠٩م، وتضمنت مشـاركة الهيئة محاضرة عـن دور الهيئة في التأقلم على التأثيرات المحتملة للتغير المناخي.

• شـاركت الهيئة في ندوة وسمنار نظمتهما الغرفة التجارية الصناعية بجدة بالتعـاون مع مشروع إحياء مهنة الصيـد بمنطقة مكة المكرمة، وذلـك في ديسـمبر ٢٠٠٨م بمدينـة جـدة، وتضمنت مشـاركة الهيئة محاضرات عـن المحافظة علي بيئات المانجروف، والتعريف بأنشـطة وبرامج الهيئة في دول الإقليم.

الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة تشارك الهيئة في الاحتفال بيوم البحر الأحمر وخليج عدن

في إطـار التعاون بين الهيئة الإقليميـة للمحافظة علي بيئة البحر الاحمر وخليج عدن ، والرئاسـة العامة للإرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية.

شـاركت الرئاسـة العامة للإرصـاد وحماية البيئـة في المملكـة العربية السعودية مع الدول العربية المطلة علي البحر الأحمر في الاحتفال بيوم البحر الأحمر وخليج عدن، وحمل هذا العام شـعار «الشُّـعَب المرجانية أولاً»، وذلـك للفـت الانتباه إلى أهمية الاسـتخدام المسـتدام للموارد البحرية في الإقليم.

واشـتملت فعاليات الاحتفال، على محاضرات ومسابقات لطلبة المدارس، وعروض مرئية عن بيئة البحر الأحمر وخليج عدن وما يحتويانه من تنوع حيوي وبيولوجي وأنواع نادرة من الحياة البحرية والشُّـعُب المرجانية لا توجد في غيرهما من بحار العالم، إضافة إلى الثروات الجيولوجية.

وشارك مجمع الأمير سلطان التعليمي في جدة في الاحتفال بهذه المناسبة، بعرض فيلم عن البحر الأحمر وخليج عدن ومحاضرة عن الشُّعَب المرجانية وأهميتها، إلى جانب المسابقة الثقافية التي شارك فيها طلاب المجمع.

يذكـر أن الدول الأعضـاء في الهيئة الإقليمية للمحافظـة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن (السعودية، الأردن، مصر، السودان، جيبوتي، الصومال، واليمن) تحتفل بهذه المناسـبة سـنوياً من أجل العمل على رفع الوعي البيئي لدى المنتفعين والسـكان المحليين ومتخذي القرار، من خلال برامج توعية متعددة تخاطب جميع المسـتويات بالتنسـيق مع نقاط الاتصال الوطنيـة في الدول الأعضاء في الهيئة. وبهذه المناسـبة أوضح الأمين العام للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن الدكتور/ زيـاد بن حمزة أبو غرارة أن احتفـال الهيئة بهذا اليوم يأتي ايماناً بضرورة العمـل من أجل تحقيق التنمية المسـتدامة التي تقوم على مبدأ الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في الإقليم، ويعتبر البحر الأحمر وخليج عدن بمثابـة الرابط بين بحار ومحيطات وقارات العـالم، كما أن هذه المنطقة

تتميز بنظم بيئية فريدة من نوعها لما تحويه من تنوع وبيولوجي وأنواع نادرة من الحياة البحرية والشـعاب المرجانية لاتوجد في غيرها من بحار العالم، إضافة إلى الثروات الجيولوجية والإرث الحضاري والثقافي.

وقال أبو غرارة أن الهيئة تحرص على التعريف بأهمية هذه الموارد ورفع الوعي المجتمعي بمدى أهميتها ولفت الانتباه الى خطورة الضغوط التي تتعـرض لها، وتتطلع إلى مشـاركة كافة شرائح المجتمـع معها في الجهود التوعويـة التي تقوم بها لحماية البيئـة ورفع الوعي البيئي بمدى اهمية الحفـاظ عـلى مواردنا الطبيعيـة، خصوصاً وأن مسـؤولية الحفاظ على البيئة وصيانتها لايمكن أن تقتصر على الجهات الرسـمية وحدها بل هي مسؤولية تضامنية يتشارك فيها الجميع.

وأضاف أبو غرارة أن الهيئة تهدف من خلال الاحتفال إلى العمل على رفع الوعي البيئي لدى المنتفعين والسكان المحليين ومتخذي القرار من خلال برامـج توعية متعددة تخاطب جميع المسـتويات، حيـث تنظم الهيئة بالتنسيق مع نقاط الاتصال الوطنية في الدول الأعضاء في الهيئة فعاليات هذا اليوم في جميع دول الإقليمي.

الهيـئة الإقليــمية للمحــافظــة
على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن