Al Sanbouk

A Quarterly Publication for PERSGA — No. 30 - March 2012

- PERSGA as an observer in UNFCCC COP/CMP
- Control of Pollution from ballast water and land based sources
- Enhancing regional cooperation in fisheries management
- Reduction on unintentionally produced POPs

PERSGA 14th Ministerial Council Meeting

The Regional Organization for the
Conservation of the Red Sea and Gulf of Aden

PERSGA

Al Sanbouk

CONTENTS

< **PERSGA Ministerial Council Meeting in Aqaba** 4

< **Climate Change**
- Climate change and coastal risks management 6
- Durban summit on climate change 7
- PERSGA as an observer in UNFCCC COP/CMP 8

< **Reduction of Marine Pollution and Navigation Risk**
- Initial signing of the Port-State control MoU 8
- Use of dispersants 9
- Oil pollution and chemcial spills 10
- CAMEO in action during real incident 11
- Ballast water managemetn in PERSGA region 11

< **Coral Reefs Conservation Symposium** 12

< **Marine Resources and Biodiversity**
- EBM Workshop 13
- Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) Management 14
- Assessments of the Status of fishery and MPAs management in PERSGA region 15
- Fishery Management in the Red Sea and Gulf of Aden 15
- New regional guidelines on MPAs management 16

< **Environmental Education and Public Awareness**
- PERSGA Strategy for Environmental Awareness 17
- Action Plan for the Strategy on Environmental Awareness 18

< **Monitoring and Pollution from Land-Based Sources**
- Persistent Organic Pollutants (POPs) 19
- Training on Ambient Air Sampling for Dioxin and Furan 22
- Handling and Operating of Isokinetic Stack Emission Sampling Systems 22
- Fifth PMC Meeting, UP-POPS at Hurgadah 23
- Dioxin and Furan Sampling in PERSGA Region 24
- Waste water management regional working group 24

< **Marine Proteced Areas and Marine Managed Areas** 25

Al Sanbouk

Under the patronage of
Prof. Ziad H. Abu Ghararah
Secretary General

Cheif Editor
Mr. Habib Abdi

Design and Publishing
PERSGA, IT Unit

Editorial Board
Dr. Ahmed Khalil
Dr. Mohamed Badran
Dr. Maher Amer
Dr. Mohamed Satti

To join our mailing list or to receive additional copies please contact:
The Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea & Gulf Of Aden
P.O.Box 53662, Jeddah 21583 Kingdom of Saudi Arabia. E-mail: information@persga.org
For previous issues please visit our website: http://www.persga.org
The editors encourageyou to submit articles, reviews, and photographs for publication but cannot guarantee that they will be used.

Over the past few years PERSGA has adopted several new regional initiatives that will perceptively enhance conservation efforts and take in hand crosscutting, emerging and global issues. These ongoing initiatives mainly include coining the new regional strategies and plans focusing on Ecosystem-Based Approach, Adaptation to Climate Change impacts, the Regional Process for Integrated Assessment of Marine Environment, Education for Sustainable Development, Control of Pollution from Land-Based Activities, and Marine Contingency Planning.

Added to the previous established achievements that have created multiple theme- specific Regional Action Plans and viable programme components, such as those directed to key habitats and species, Protected Areas, Living Marine Resources, Marine Pollution from Sea-Based Land-Based Activities, etc, the new initiatives will consolidate PERSGA role and undertaking and extend the its wide range projects and activities in the region.

PERSGA has already started integrating these new initiatives and strategies in its thematic programmes concerning ecosystem and natural resources and management, as well as the supportive programmes underpinning these thematic programmes, such as the Annual Training, the Environmental Awareness and the On-the-ground Activities Programmes. Consequently, activities undertaken by PERSGA in both of its thematic and supportive programmes have witnessed considerable increase have witnessed consecutive expansions during the four three years, for example the number of regional training workshops convened have jumped from 3 in 2007 to 8, 12, 19 and 21 during for the years 2008, 2009, 2010 and 2011, respectively.

PERSGA looks onward to integrate the new initiatives into the regional and national policies and management systems in cooperation with the member countries. Mainstreaming of such initiatives in the region will no doubt need a tremendous efforts and coordination at both national and regional. However, the benefits from adoption of sustainable management approaches have proved to be countless.

Furthermore, the relatively clean and pristine marine habitats that distinguish our region offer us numerous opportunities for demonstrating leadership in environmental stewardship and realization of the correct approach for sustainable development. This will require intensive regional coordination and a longer term holistic outlook, as well as well sound policies that are implemented by a well-established procedures and backed by enforced legislations.

Prof. Ziad H. Abu Ghararah

PERSGA Secretary General

PERSGA MINISTERIAL COUNCIL MEETING IN AQABA

The PERSGA Ministerial Council held its 14th Meeting on 24 March 2011 in Aqaba, Jordan. The ministerial meeting, which was preceded by PERSGA Focal Points Session on 22 March 2011, has assessed performance and achievements during 2010, and discussed and approved PERSGA work-plans and budget for the biennium 2011-2012.

The opening session of the Meeting was addressed by HRH Prince Turki Bin Nasser Bin Abdulaziz (President of Meteorology and Environment-PME in Saudi Arabia and the current Head of the Council of Arab Ministers Responsible for the Environment –CAMRE), HE Mr. Taher Al-Sahkhshier (Minister of Environment in Jordan), HE Dr. Mubarak Saleem Mabrouk (State Minister of Environment, Forestry and Physical Planning in Sudan), HE Mr. Tareq Madadha (Deputy of Aqaba Special Economic Zone Authority-ASEZA-in Jordan), and HE Prof. Ziad Abu Ghararah (PERSGA Secretary General. The session was attended by many participants and observers including delegates from PERSGA countries, and the Jordanian government institutes, private and public sectors in Aqaba.

The Meeting recommendations and resolutions have mainly focused on:

- Sustain improvement of the Annual Training Program as a major tool for PERSGA to cope with the indispensable needs for building regional capacities and technology transfer, as well as addressing emerging issues and concerns.
- Extending the on-ground activities (demo projects) as an efficient tool to address the goals of sustainable development and implementing the ecosystem approach.
- Develop regional indicators for measuring progress in implementing the Regional Action Plan and sustainable development in coastal zones.
- Adoption of the Regional MoU on Port State Control.
- Adoption of Regional Strategy for Ballast Water Management.

- Development of the Regional Strategy for Reduction of Unintentional emission of Persistent Organic Compounds (POPs) in the coastal zones.
- Development of a regional MoU for mechanisms of coordination and cooperation in fisheries management in the Red Sea and Gulf of Aden.
- Implementation of joined projects and collaborations during the biennium 2011/2010 with several organizations including WB, IMO, FAO, UNEP, UNIDO, UNESCO/IOC, ISECSO and others.
- Implementation of the Regional Strategy for Adaptations to Climate Change through the different components of PERSGA program.
- Execution of the regional monitoring and habitat surveys programs, and the regular process of integrated assessment of coastal and marine environment.
- Adoption of the ecosystem approach in fisheries management and marine managed areas.
- Strengthen the regional network for Contingency Planning and Response to Marine Pollution Incidents

CLIMATE CHANGE

Climate Change and Coastal Risks Management

PERSGA has organised a regional training workshop on Climate Change induced risks management in Jeddah during 27 – 29 June 2011. The workshop comes under the PERSGA annual training program and capacity building efforts to establish regional system for monitoring Climate Change impacts and risks in marine ecosystems et to activate information exchanges between relevant institutions.

Participants are integrated coastal zones management (ICZM) and marine environment specialist from PERSGA member countries whereas trainers are composed of Dr. Ziad Abu Ghararah, PERSGA secretary general, Dr. Sam Hettiarachchi, Chairman of IOG/ IOTWS of the UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission and Dr. Ahmed Khalil, PERSGA-LMR coordinator.

The training aims at proving with the key methods of assessing and managing coastal risks such as flooding and erosion as a result of climate change along with the sea level rise and Tsunami waves. The workshop seeks also to explain how to incorporate those methods into the integrated coastal zones management plans as well as the establishment and the operating of an early warning systems of coastal risks in the region and the dealing of the multiple risks.

The participants are given as well excellent background about nature and incidence manners of the main known coastal risks including the potential ones due to climate change like sea level rise which causes flooding, erosion or salinization of groundwater or the soil of the coast and many other impacts which represent a growing risk at the long term. They are offered also some insights into the short term risks which happen suddenly for climatology reasons like hurricanes and strong winds leading to a high level of waves with flooding, destruction and erosion in coastal zones or any other reasons like Tsunami waves related to earthquake and volcanoes in the bottom of ocean and seas.

Durban Summit on Climate Change

The 17th conference of parties (COP 17th) of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) known as Durban Conference was held in the coastal city of Durban, Republic of South Africa from 27 November to December 11, 2011.

After three nights of negotiations marked by tension, the participants arrive at an agreement described by some that it may not prevent the global temperature to reach two degrees Centigrade which were the objectives of the United Nations conferences on climate change since the very beginning.

Despite this, the agreement seems to be satisfactory and more than expected, as many governments around the world are distracted by the economic pressures resulting from the debt crisis. The meeting agreed to extend the Kyoto Protocol with the necessity to get to an agreement on reducing emissions by the year 2015 and to a binding agreement by the year 2020.

The essence of the agreement, known as Durban Platform for Enhanced Action which requires governments participating in the meeting (194 countries) and within the next four years to "develop a protocol or a legal instrument or an agreed outcome with legal force" bound to reduce emissions that cause of global warming and working to help developing countries to move to the cleaner energy economy.

This consensus is the result of bargaining between the EU and major polluters of the developing countries, especially China and India. India has worked to delay the agreement for 36 hours after the Europeans and their allies insisted that the successor to post-Kyoto is to be legally binding to all parties without exception. Ironically, at this many poor countries especially in Africa and small islands states, which believe that its existence is threatened by climate change, appreciated much the efforts of the European Union and his insistence on extending the Kyoto Protocol, this in turn make it harder for Indians and Chinese to consider it a plot of the industrial countries aimed against the poor and the helpless.

It should be noted that the Kyoto protocol, although it is legally binding it does not contain the provisions that enforce penalties for those who do not abide by its articles. This allowed countries such as Canada to exceed their targets massively if there are no penalties in the next protocol which might be met with objections from China and India. It is harder to imagine an agreement without a serious commitment.

Here is the question. What is the size of the supposed ambitions of the new protocol to the reduction of global warming? The reached agreement in Durban has acknowledged the widening gap between mitigation efforts currently promised and those needed to maintain the degree of warming at 2 Centigrade, considered the safety limit.

The conference parties concurred also to determine the general framework of the Green Climate Fund and the formation of an executive committee to manage the fund with some sort of independence and the development of procedural and administrative systems in this respect, by the end of March 2012. This fund will deal in amounts of up to 100 billion promised by rich countries to the poor countries by 2020 to help cut emissions and adapt to the consequences of climate change.

The Durban meeting again shed lights on the controversy raging since the meeting of Rio Summit on Environment and Development in 1992, about the relationship between rich countries and developing countries and the conflict that arises with respect to conservation of the environment versus the rights of developing countries in economic development.

The Durban meeting has drawn the road map for the global efforts in reducing the emissions that cause climate change, and by the advent of the year 2020, the poor and rich should make the necessary sacrifices to save the planet earth.

PERSGA as an Observer in UNFCCC COP/CMP

The United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC Conference of the Parties (COP) has admitted PERSGA as an Observer Organization during its 17th session in Durban South Africa on Monday 28 November 2011.

The UNFCCC COP is the nerve centre of the meeting of the parties to the Kyoto Protocol (CMP), which adopts decisions and resolutions on the implementation of the provisions of the protocol. The negotiation process on Climate change revolves around the sessions of the Conference of the Parties (COP), which meet every year to review the implementation of the convention. The COP adopts decisions and resolutions, published in reports of the COP. Successive decisions taken by the COP make up a detailed set of rules for the practical and effective implementation of the convention.

In accordance with this decision in Durban, South Africa, PERSGA will be represented at the future sessions of COP and CMP as well as their subsidiary bodies in the convention process as an Observer body.

REDUCTION OF MARINE POLUTION AND NAVIGATION RISK

Initial signing of the Port-State control MoU

PERSGA has held the second meeting of the Regional Working Group responsible for establishing a Port State Control MoU in the Red Sea and Gulf of Aden. The meeting took place at PERSGA Headquarters in Jeddah Kingdom of Saudi Arabia during the period April 18th, 19th 2011. The meeting comes in continuation of the efforts started in fulfillment of the Ministerial Decree of PERSGA Board of Ministers number "هـ م - 9/13 10/3/2010". A first workshop was organized at the Centre of Emergency Mutual Aid in the Red Sea and Gulf of Aden – EMARSGA – during the period July 26th – 27th 2010. The first workshop was facilitated by PERSGA coordinator Dr. Mohammad Badran and Captain Emad Islam Deputy Secretary General of the Mediterranean

MoU and was attended by a representative of IMO.

A final draft of the MoU has been agreed on during the second meeting and representatives of three countries, who have authorization from their governments, signed the MoU. For other countries that need legislative arrangements PERSGA will be sending the final draft of the agreement in Arabic and English, so that national representatives in the working group would follow up the arrangements needed in the countries and have the MoU signed. For Djibouti the MoU will be sent in Arabic, English and French.

Use of Dispersants

The revised PERSGA/IMO "Action Plan for the Development of National Systems and Regional Mechanisms for Preparedness and Response to Major Marine Oil Spills in the Red Sea and Gulf of Aden" June 2005, provides structured program of interventions to develop national plans and systems in countries that do not yet have these, and to establish a regional mechanism for achieving a coordinated response to any major spills.

PERSGA through its Technical Cooperation Program with IMO and its Capacity Building and Training Program and the program of the Centre for Emergency Mutual Aid in the Red Sea and Gulf of Aden "EMARSGA" is working continuously on improving national oil spill contingency plans and progressing steadily towards establishing a regional contingency plan.

To this effect PERSGA has organized this workshop targeting developing a regional contingency plan. By nature regional incidents are of tier 2 and above and relatively far from the shoreline. This makes the use of chemical dispersants a fairly considerable option. PERSGA doesn't have a specific list of approved dispersants, but countries usually have in their national contingency plans dispersants approved in the Gulf area "ROPME" and those approved according to European, Canadian and American standards. The workshop discussed different aspects of the use of dispersants including advantages, disadvantages and limitations. Workshop facilitators invited from ITOPF presented examples of real incidents from around the world where the use of dispersants marked significant environmental gains and other examples where the use of dispersants was of very little benefit

if any or even of negative net environmental benefit.

The workshop was highly interactive with very lively discussion between the participants and the facilitators and among the participants themselves. It also witnessed open and frank discussion between PERSGA/EMARSGA and participants from the countries. Several points of this discussion have been reflected in the workshop's recommendations that are summaries in separate section of this report. The workshop also marked the first collaboration between PERSGA and ITOPF, something that both sides are happy with and will maintain and foster in future events.

The workshop came out with two main recommendations:

» Participants recommend that PERSGA Countries shall update their Oil Spill Contingency Plans including response to HNS in the same contingency plans. In recommending this participants indicated that national authorities responsible for responding to HNS incidents are basically those responsible for responding to oil spill incidents. However additional training and good backgrounds in chemistry are essential for specialists that will be involved in response to HNS.

» Participants recommended organizing national training workshops on CAMEO applications. As PERSGA is in the process of providing IMO level II training on oil spill response, it was recommended that CAMOE applications would be included in that training and that the training will also focus on response to HNS and updating national contingency plans.

Oil Pollution and Chemical Spills

Within its capacity building component PERSGA held a regional training workshop on «Responding to Chemical Spills (HNS) Hazardous and Noxious Substances.» at the regional center for Emergency Mutual Aids in the Red Sea and Gulf of Aden (EMARSGA) in Hurghada, Egypt during the period September 13th-15th 2011. It was attended by 25 participants from PERSGA countries

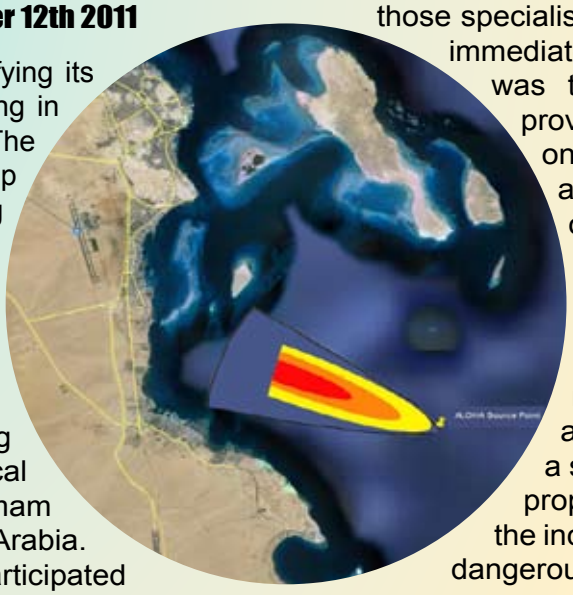
The workshop included presentations and videos on handling chemicals and response to incidents involving HNS. A practical exercise was performed in which participants were divided into response teams, each team had to respond to a hypothetical incident with given available resources.

The workshop also included in introduction to the CAMEO toolkit, which is a free software suit programs developed by NOAA. It contains CAMEO Databases, CAMEO Chemicals, ALOHA and MARPLOT. The use of the package was demonstrated by Eng. Islam Taha Coordinator of the IT unit at PERSGA. This is an integrated package for managing chemicals and modeling the spread of chemicals in air in the case of an accident.

CAMEO in action during real incident

Technical Support to the Kingdom of Saudi Arabia using CAMEO during a Chemical Spill Incident in Dammam October 12th 2011

PERSGA is keen to diversifying its training program and bringing in new tools and technologies. The response to HNS workshop was subsided by introducing the CAMEO tool, developed by NOAA as free software package for managing chemicals and identifying response actions.



A short time after the training workshop a real chemical incident occurred in Dammam Kingdom of Saudi Arabia. Saudi specialists who participated in the training workshop were involved in managing the incident. Contacts between those specialists and PERSGA had been immediately established. CAMEO was triggered and information provided by the responders on the ground was fed in and spread area based on different scenarios and response strategy was suggested. Geo-referenced information was provided to decision makers in the form of tables and maps, which has played a significant role in taking the proper decisions for controlling the incidents and help preventing dangerous consequences.

Ballast Water Management in PERSGA Region

The Regional Organization for the Conservation of Environment of the Red Sea and Gulf of Aden has organized a Regional Taskforce Meeting of the GloBallast Partnerships Project for finalizing a Draft Regional Strategy for Ballast Water management. The meeting took place at the Center of Emergency Mutual Aid in the Red Sea and Gulf of Aden“ EMARSGA” during the period June 6th – 7th 2011.

The meeting comes in the framework of the collaboration between PERSGA and the responsible authorities in the Member Countries for protection of the marine environment and human health. It also forms a platform for exchange of information and expertise in this strategic issue. The meeting was held in collaboration with the International Maritime Organization “IMO” that manages an international project on Ballast Water Management. This issue has been a subject of an international agreement that is about to enter into force and become binding. The agreement has so far been ratified by 28 countries, while it needs the ratification of 30 countries possessing 35% of global shipment to enter into force.

The meeting joined participants from Djibouti, Egypt, Saudi Arabia, Sudan and Yemen as well as experts from IMO, PERSGA and the Regional Marine Pollution Emergency Centre in the Mediterranean Sea. The meeting is also considered an example of collaboration between different ministries as participants represented Ministries of Environment, Transport and Ports Authorities. PERSGA is also helping partner countries in developing national strategies where experts from different ministries and authorities as well as scientific institutions are involved.

CORAL REEFS CONSERVATION SYMPOSIUM

PERSGA Participation in the symposium

The Khaled Bin Sultan LIVING OCEANS FOUNDATION has organised the Symposium on Coral Reef Conservation in the Red Sea, under the auspices of His Royal Highness (HRH) Prince Khaled Bin Sultan Bin Abdul-Aziz, Deputy Defense Minister and Founder of the Khaled Bin Sultan Living Oceans Foundation.

With collaboration of the Regional Organisation for the Conservation for the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden – PERSGA, King Abdullah University of Science and Technology-KAUST, King Abdulaziz University – KAU, the Symposium was held during 8-10 January 2011 at the KAUST conference room.

In his address to the opening ceremony held in - Jeddah, the HRH Prince Khaled bin Sultan has highlighted the main achievements of the Foundation for the last decade including a maritime survey of 5 billion square meter as well as the production of the Saudi Arabia Red Sea marine atlas. In the same occasion, Prince Khaled has appreciated the initiation of the Saudi Society of Marine Sciences.

Professor Stefan Catsicas, KAUSt's Provost and Executive vice President for Academic Affairs has exposed the KAUST vision towards the conservation of the marine ecosystems through the Red Sea Research Center.

It is worth mentioning that PERSGA has actively contributed to the symposium. From the preparation stages, PERSGA was involved through inviting prominent experts in coral reefs in the PERSGA region, and preparing scientific papers as well as the exposition of its recent publications.

The programme of the symposium has comprised four sessions including several research papers related to the Red Sea and Gulf of Aden region and many other papers presented by some well-known researchers in the ecosystem and biodiversity of the coral reefs.

Professor Ziad Abu Ghararah, PERSGA secretary general has, at the end of the ceremonial session, provided a memorial present to HRH Khaled bin Sultan expressing gratitudes for his patronage of the Symposium on Coral Reef Conservation in the Red Sea and his tireless and generous support to The Khaled Bin Sultan LIVING OCEANS FOUNDATION. In turn, HRH Prince Khaled has offered PERSGA the commemorative plaque of the Foundation plus a copy of the Red Sea Atlas .

Ecosystem-Based Management of Oceans and Coasts

In collaboration with the UNEP/ROWA and ROPME, PERSGA has organised a regional training workshop on "Ecosystem-Based Management of Oceans and Coasts" during January 08-11 2012 in EMARSGA-Hurghada, Egypt.

Thirty two (32) specialists in coastal areas planning and management from the Red Sea and UNEP/ROWA regions including the ROMPE members countries as well as countries from East of Mediterranean have participated in the workshop.

The training programme has consisted of interactive sessions on Ecosystem-Based Management (EBM) through a series of lecturers and discussion groups on the basis solutions and tools used for Implementing the Ecosystem-Based Management (EBM) in order to achieve complementarities between the EBM and existing national plans such as Integrated Coastal Zone Management and Management of Fisheries and Marine Protected Areas.

The working groups have worked on virtual scenarios for case studies in their respective regions through which they have been trained on how to plan, prioritise and select the best solutions to put into practice the EBM. In addition, they have been provided with skills of dealing with difficulties and obstacles and how to ensure and follow up the performance.

The first three days of the workshop have focused on the illumination of the EBM concept and the implementation stages as well as the national and regional case studies among others the pearling industry in Bahrain, the application of EBM in Eastern Mediterranean Region, the enforcement of PERSGA and ROPME working plans and the management of the great coral reef in Australia.

During the training several references were used with different national and regional case studies. However, the workshop was based essentially on the UNEP Guidelines "Taking steps toward Marine & Coastal Ecosystem-Based Management – An Introduction Guide. This diversity of experiences has given the trainees a good basis to identify and select the best options to apply the EBM concept in coastal and marine management.

The last day of the workshop was devoted to discuss the prospect capacity building activities and to carry out pilot projects to facilitate the adoption of EBM in the Red Sea and Gulf of Arabic regions and to support the coordination between PERSGA and UNEP/ROWA in this area.

Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) Management

PERSGA held a regional training workshop on "Monitoring, Control and Surveillance Systems in the Framework of Ecosystem Approach to Fisheries (EAF) Management" during 12-14 December 2011 in Jeddah, in collaboration with the Islamic Education, Science and Culture Organization (ISESCO).

The workshop was organized in the framework of PERSGA Annual Training Program, and as part of the efforts of PERSGA Living Marine Resources Program to build capacities for implementing the EAF in the region. Specialists from six PERSGA countries including Djibouti, Egypt, Jordan, Saudi Arabia, Sudan and Yemen, participated in the workshop. PERSGA has also arranged with ISESCO to facilitate participation of specialists from Bahrain and United Arab Emirates.

The objectives of the workshop were to familiarize participants with the principles of EAF and to demonstrate the use of practical planning and implementation of tools that exist and can be applied at different scales, with special emphasis on fisheries Monitoring, Control and Surveillance, and how to make EAF operational. The workshop also aimed at demonstrating linkages of EAF to international and regional initiatives; such as the Convention on Biodiversity (CBD), Millennium Development Goals (MDGs), the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF), and enhance capacities and awareness to adopt EAF in the PERSGA region.

The Training was conducted by Dr. Pauls Nichols (UK) and Dr. Ahmed Khalil (PERSGA LMR Program). The training workshop was conducted over 3 days and was designed around 5 themes including introduction to principles and practices of the ecosystem approach to fisheries, review of current activities, moving from principles to action, hands on activities on use of EAF including the five steps of:

- scoping;
- Issue identification;
- Risk assessment and issue prioritization; and
- Setting objectives, management measures and monitoring, control and surveillance (MCS), and
- finally, action planning for implementation of the EAF in PERSGA region.

The three days of the workshop were structured around exchange of background presentations on the principle of EAF explaining its stepwise implementation approach, and group discussions on status of fishery resource and management in the region and options for regional cooperation, and practical training on the approach based on group work.

By the end of the workshop, participants were provided with compact disks including copies of all presentations of workshop, together with case studies discussed, references and other materials.

Assessments of the Status of Fishery Resources and MPAs Management in PERSGA region

PERSGA has recently accomplished two assessment studies investigating the current status of fishery and Marine Protected Areas (MPAs) management in the region. The studies have been conducted in cooperation with the Food and Agriculture Organisation in the United Nations (FAO) as part of the activities of the preparation phase of the "Strategic Ecosystem Management of the Red Sea and Gulf of Aden" project, which is jointly implemented by the PERSGA and the World Bank with Global Environmental Facility (GEF) financial support.

During June 2011 a mission was conducted by the expert team including FAO fishery consultant of the two assessment studies. The objectives of these assessments were to investigate the current status of marine fisheries & aquaculture, and MPAs managements in the region as a baseline studies for Components I and II of the WB-PERSGA joined project, identify gaps, needs, and required reforms and options for shifting from current management practices to ecosystem-based management approach, as the main focus of the upcoming Project; and to provide relevant inputs to the component activities and implementation strategy/ arrangements in the full project documentation, including design of on-the-ground demo activities.

By mid August the first drafts of the assessment studies were developed. The final reports were produced in September, 2011.

Fishery Management in the Red Sea and Gulf of Aden

A regional meeting on fishery management supported by The Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations held in PERSGA Headquarter in Jeddah from 28 to 30 November 2011. After three days of discussion, the meeting agreed on the establishment of a regional Fisheries Task Force that will work under technical support of PERSGA/FAO and coordination of PERSGA, in order to develop a Memorandum of Understanding (MoU) to facilitate establishment and functioning of effective regional cooperation mechanism for fisheries management in the Red Sea and Gulf of Aden

The meeting has regrouped high level countries representatives from the fishery management sector in the PERSGA member countries as well as experts from FAO and PERSGA.

In his opening address, the PERSGA Secretary General, Professor Ziad Abu Ghararah stressed the need for effective regional cooperation to harmonize fisheries management strategies and plans and complement the efforts of adopting responsible fisheries and combating the Illegal Unregulated Unreported Fishery (IUUF).

New Regional Guideline on (MPAs) Management

Marine protected areas remain the fundamental building blocks of virtually all national and international marine conservation strategies, supported by governments and international institutions. It is envisaged that the establishment of a strong network of Marine Protected Areas (MPA), and growth of national capacity in planning and management of MPAs will ensure and support the conservation process and sustainable usage of the marine natural resources in general and the living marine resources in particular.

The development of a guideline for establishing and managing MPAs is consistent with the main objective of PERSGA's Regional Action Plan (RAP), to conserve the marine habitats and biodiversity in the region of the Red Sea and Gulf of Aden.

Therefore, the purpose of the agreement between the Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden (PERSGA) and the United Nations Environment Program/ Regional Office for West Asia (UNEP/ROWA), is the Production of a manual, in Arabic, for the management of MPAs, economical and financial analysis for the establishment of new MPAs and elaboration of business plan, and provide a training course for MPAs managers and practitioners.

The guideline describes the necessary steps to be taken to establish and manage MPAs, in general, and MPAs in the area of the Red Sea and Gulf of Aden, in particular.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND PUBLIC AWARENESS

A new strategy for Environmental Awareness

The regional organisation for the conservation of the environment of the Red Sea and Gulf of Aden - PERSGA has developed, with its member countries support, a new strategy on environmental awareness for sustainable development.

The strategy aspires to set up a new and integrated vision for public awareness including all related stakeholders and users of marine and coastal resources such as educational institutions, media and decision makers to spread the marine environment awareness in the region.

Throughout the education and awareness programs, PERSGA intends to discuss and suggest new solutions for many marine and coastal environmental issues at the national and regional level, with emphasis on the specific priorities of member countries to conserve and develop the local marine environment values and practices.

The document covers the following strategic areas:

- regional structural joint and unified programs
- specific programs related to local and national values
- education programs in marine environment
- public awareness programs for marine environment stakeholders
- capacity building programs for marine resources users
- strengthening PERSGA capacities in environmental awareness

Each strategic direction consists of integrated and detailed activities which can be developed as projects and executable action plans at the national or regional level.

PERSGA gives a great importance to the environmental awareness to support its efforts to conserve the Red Sea and Gulf of Aden environment. PERSGA has previously undertaken many environmental education programs and produced a series of documentation like “School Kit on Environmental Education, “Educational Guidelines for Sustainable Development”, “Kit on the Education for Sustainable Development” and many other outreach materials in conribution to the international community efforts in achieving sustainable development.

For the blueprint of the strategy, the participants have recommended to apply a participatory approach in order to include all stakeholders’ visions and willingness in both preparation and implementation phases of the strategy.

Validation Workshop of the Action Plan for the strategy on Environmental Awareness

A regional workshop has been held in PERSGA headquarters in Jeddah from 15-17 January 2012. The members of the national focal points committee for the PERSGA Environmental education and communication program and representatives of ministries of education gathered to discuss and develop an Action Plan for the strategy on Environmental Awareness for sustainable development.

The workshop participants included experts from Djibouti, Jordan, Egypt, Saudi Arabia, Sudan and Yemen. During the workshop, participants have gone through the strategy document to identify suitable and priorities actions for 2012 workplan.

In his address statement, Prof. Ziad Abu Ghararah, PERSGA Secretary General has clarified that the new strategy aims to put a innovative and integrated vision for public awareness including the entire stakeholders and users of marine and coastal resources such as educational institutions, media and decision makers to increase the marine environment awareness in the region.

The Secretary General also indicated that PERSGA alone will not be able to raise the awareness without the full contribution of the member countries, particularly the national department responsible for the environmental education and public awareness for the environmental as a general or the marine and coastal environment, which is under the PERSGA mandate. He confirmed PERSGA willingness to give specific attention to the environmental education for sustainable development and encourage the participants to come up with a strong, practicable and applicable action plan.

PERSGA Recent Publications

- **PERSGA Project Management** Guidelines
- The National Plan of Action for the Protection of the marine Environment of Saudi Arabia from Land Based Activites
- PERSGA strategy on the environmental education for sustainable developmentfrom the Land-Based Activities
- Guidelines for assessing the status of the marine areas affected by oil pollution incidents
- The National Plan of Action for the Protection of the Marine Environment of Djibouti from the Land-Based Activities
- PERSGA training program 2012

Persistent Organic Pollutants (POPs)

Persistent Organic Pollutants are organic compounds that are resistant to environmental degradation through chemical, biological, and photolytic processes. Because of this, they persist in the environment, are capable of long-range transport, bioaccumulate in living tissue, biomagnify in food chains, and have potential significant impacts on human health and the environment. Exposure to POP can cause death and illnesses including disruption of the endocrine, reproductive, and immune systems; neurobehavioral disorders; and cancers possibly including breast cancer. Studies also indicated a link between blood serum levels of POPs and diabetes. Exposure to POPs can take place through diet, environmental exposure, or industrial accidents.

Many POPs are currently or were in the past used as pesticides. Others are used in industrial processes and in the production of a range of goods such as solvents, polyvinyl chloride, and pharmaceuticals. There are a few natural sources of POPs, but most POPs are created by humans in industrial processes, either intentionally or as byproducts.

The United Nations Environment Programme Governing Council (GC) decided to begin investigating POPs in 1995, initially starting with a short list of twelve POPs, known as the dirty dozen. These were aldrin, chlordane, DDT, dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorobenzene, mirex, polychlorinated biphenyls, polychlorinated dibenzo-p-dioxins, polychlorinated dibenzofurans, and toxaphene. In order to protect human health and the environment form POPs international negotiations culminated in a global agreement, the Stockholm Convention (SC) in May 2001. The Convention entered into force in May 2004. The Convention grouped POPs chemicals into two major categories; a) intentionally produced POPs and b) unintentionally produced POPs (UP-POPs). Since then, this list has increased to include such substances as carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and certain brominated flame-retardants, as well as some organometallic compounds. This resulted in adding 9 more POPs to the Convention in 2009 including:

chlordecone, alpha hexachlorocyclohexane, beta hexachlorocyclohexane, lindane, pentachlorobenzene, hexabromobiphenyl, hexabromodiphenyl ether and heptabromodiphenyl ether, pentachlorobenzene, perfluorooctane sulfonic acid, its salts and perfluorooctane sulfonyl fluoride, tetrabromodiphenyl ether and pentabromodiphenyl ether, alpha hexachlorocyclohexane, beta hexachlorocyclohexane and pentachlorobenzene; and one POP in 2011: endosulfan.

Some of the chemical characteristics of POPs include low water solubility, high lipid solubility, semi-volatility, and high molecular masses. POPs with molecular masses lower than 236 g.mol-1 are less toxic, less persistent in the environment, and have more reversible effects than those with higher molecular masses. POPs are frequently halogenated, usually with chlorine. The more chlorine groups a POP has, the more resistant it is to being broken down over time, but not necessarily the more toxic. One important factor of their chemical properties such as lipid solubility results in the ability to pass through biological phospholipid membranes and bioaccumulate in the fatty tissues of living organisms.

POPs released to the environment may travel vast distances from their original source. Due to their chemical properties, many POPs are semi-volatile and insoluble. These compounds are therefore unable to transport directly through the environment. The indirect routes include attachment to particulate matter, and through the food web. The chemicals semi-volatility allows them to travel long distances through the atmosphere before being deposited. Thus POPs can be found all over the world, including in areas where they have never been used and remote regions such as the middle of oceans and Antarctica. The chemicals semi-volatility also means that they tend to volatilize in hot regions and accumulate in colder regions, where they tend to condense and stay. PCBs have been found in precipitation. The ability of POPs to travel great distances creates some difficulty in their elimination even in countries that ban the use of specific POPs.

To this effect this group of pollutants attracted

the attention of the Regional Organization for the Conservation of Environment of the Red Sea and Gulf of Aden. This attention stems from the Jeddah Convention and its Protocols, particularly the Protocol of Protection of the Marine Environment from Land-based Pollution Sources. PERSGA is currently executing a project in collaboration with the United Nations Industrial Development Organization "UNIDO" for strategic cutting of unintentionally produced persist ant organic pollutants UP POPS in the coastal cities of the Red Sea and Gulf of Aden. The project is executed in Egypt, Jordan, Saudi Arabia, Sudan and Yemen. The project aims at achieving strategic gradual decrease of POPs emissions associated with human activities.

Execution of the Project commenced in 2009 and followed the approach of preparing detailed inventories of UP POPs, followed by site specific assessment for identification of national priorities for developing recommendations of applying best available technology / best environmental practices BAT / BEP in cutting UP POPs emissions. Subsequently on the ground training has been provided to specialists from the countries on collecting samples from different environmental matrices and from stacks of industrial installations. International experts have then been invited to carry out technology assessment and propose suitable recommendations for BAT / BEP applications.

The project adopted a policy of direct partnership with industry, keeping in mind that environmental improvements should not compromise the industries' profitability and competitiveness. This has proven feasible in all industries that partnered with the project. This included an oil refinery in Suez Egypt, and industrial phosphate based fertilizers facility in Aqaba Jordan and asphalt mixing installation in Port Sudan Sudan. Application of BAT / BEP on open burning of waste, however, that has been identified as a major source of UP POPs did not prove profitable if the same waste management schemes continue. However the social impact of BAT / BEP application on waste open burning is significantly considerable.

Remaining parts of the project comprised of public awareness and outreach concerning POPs and advocating the BAT / BEP principles as tools for protection of the environment as well as cutting production costs; and set the ground for sustainable programs of air quality focusing on POPs components. With increasing awareness and social responsibility of industry it is envisaged that BAT / BEP applications can result in financial savings that would serves improving living conditions of local communities and continuously enhancing industrial technology for better environmental and human health.

Persistent Organic Pollutants Project: Training on Ambient Air Sampling for Dioxin and Furan

In collaboration with the General Presidency of Meteorology and Environment Protection (PME), PERSGA carried out an intensive training workshop on handling and use of ambient air sampling systems, during 12 - 03/13/2011. This training comes in the framework of the regional project «promotion of strategies to reduce unintentional production of POPs in the Red Sea and Gulf of Aden,» which is implemented by the in cooperation with the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO(.

This workshop aimed at training and qualifying a national team of sampling specialists from the Kingdome of Saudi Arabia, who will be able to collect different environmental samples including ambient air to be analyzed for dioxin and furan.

Six specialists from PME and PERSGA participated in the training, Which was carried out at PERSGA headquarters - Jeddah, and included two parts, a theoretical part, consisted of lectures on the technology and the basic requirements of ambient air sampling, as well as the handling and care of the sampling system and identifying its different parts. While the practical part included running and operating the sampling system, and practical training on the installation of the device and loading the cartridges, in addition to the sample preparation to be sent to laboratories for analysis, also cleaning of the system before and after the collection of samples.

National Training on Handling and Operating of Isokinetic Stack Emission Sampling Systems

PERSGA in collaboration with the General Presidency of Meteorology and Environment (PME), and the Royal Commission for Jubail and Yanbu; organized a national training workshop on «Handling and Operating of Isokinetic Stack Emission Sampling Systems» during the period 10th – 14th of September 2011. This training comes in the framework of implementation of the regional project «Promotion of strategies to reduce unintentional production of POPs in the Red Sea and Gulf of Aden coastal zone» which

is implemented in collaboration with the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).

This workshop aimed at training national specialists from the Kingdom of Saudi Arabia on handling and operating of the isokinetic sampling system, and prepare a qualified team who will collect samples to be analyzed for dioxins and furans. The training was attended by 6 specialists from PERSGA and PME, as well as the Royal Commission for Jubail and Yanbu.

The training included a desk indoor training, that was carried out at PERSGA headquarter in Jeddah and included theoretical lectures to introduce the isokinetic system and stack emission sampling requirements and techniques, in addition to the calculations related to the sampling process. And a practical field work –that was carried out at YANPET Company at Yanbu industrial city, included a practical training on handling the system and collecting stack emission samples, in addition to sample handling and system cleaning before and after sampling process.

PMC Meeting, UP-POPS at Hurgadah

The Project Management Committee – PMC of the PERSGA UP POPs Project held its fifth meeting during 4th to 5th April 2011 in Hurghada, Egypt. The meeting gathered the national coordinators of the UP POPs, the PERSGA coordinator and the United Nations Industrial Development Organization – UNIDO consultant together. The agenda of the meeting included the followings

i. introduce the project to the public and decision makers

ii. discuss progress made in the project, particularly after the last PMC meeting

iii. discuss the site specific assessment reports and

iv. plan for the remaining period of the project.

Financed by UNIDO, the PERSGA UP POP's project (2009-2011) brings together four PERSGA member states (Egypt, Jordan, Sudan and Yemen) and aspires to implement the Stockholm Convention's measures concerning introduction of best available techniques (BAT) and best environmental practices (BEP) for cutting unintentionally produced persistent organic pollutants - UP POPs in the coastal zone industries.

Since the launching date in august 2009, the project has prepared national inventories of UP POPs sources and collected in one regional inventory. The project has finalized also the site specific assessments in Jordan, Sudan and Egypt.

The fifth meeting was held at the conference room of the center for Emergency Mutual Aid in the Red Sea and Gulf of Aden - EMARSGA.

Dioxin and Furan Sampling in PERSGA Region

In the framework of implementing the regional project «Promotion of strategies to reduce unintentional production of POPs in the Red Sea and Gulf of Aden coastal zone» implemented with the collaboration of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), PERSGA has performed ambient air regional sampling for dioxin and furan analysis in the coastal areas of Jordan, Egypt and Sudan. In addition, sediment samples have been collected in collaboration with national sampling specialists from the countries.

At an earlier stage of the project, a team of national specialists from the participating countries has been trained on the process of collecting samples from different environmental media.

The sampling process comes after a team of experts from PERSGA surveyed and identified the sources of emissions of POPs, and thus proposed the sampling sites. The samples will be sent for analysis in an internationally accredited laboratory to determine the concentrations of these pollutants, putting the first step in building a baseline of the levels of POPs in different environmental media in the Red Sea and Gulf of Aden coastal area.

Wastewater Management Regional Working Group

The new established PERSGA working Group for Wastewater Management has held its first meeting in PERSGA headquarters- Jeddah during 13 -14 February 2011. The meeting comes in the framework of implementing the Protocol Concerning the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities in the Red Sea and Gulf of Aden (LBA Protocol) signed by PERSGA member states in 2005 and comes also after completion of almost all documents of National Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based activities (NPAs).

The PERSGA primary assessment has revealed that the wastewater might be the main land-based sources of the marine environment pollution. With this in mind, PERSGA has formed the regional working group for Wastewater Management in the Red Sea and Gulf of Aden Coastal Cities to assess the pollution loads in their areas.

The meeting has discussed the wastewater management options in the coastal cities of the red Sea and Gulf of Aden, the data collection on wastewater quantities, quality and management practices, a regional taskforce formation for follow up and finally the use of low cost effective wastewater treatment plants and networks.

Professor Ahmed Saatchi – an international expert - has provided presentations on the experiences of European Union (EU) countries in wastewater management. The participants, as well have presented working papers on wastewater management in their respective countries.

Marine Proteced Areas and Marine Managed Areas

Marine Protected Areas (MPAs)

A marine protected area (MPA) is essentially a space in the ocean where human activities are more strictly regulated than the surrounding waters - similar to parks we have on land. These places are given special protections for natural or historic marine resources by local, state, territorial, native, regional, or national authorities.

There are many formal definitions of marine protected areas, but the most broadly used definition is the IUCN definition: Any area of intertidal or subtidal terrain, together with its overlying waters and associated flora, fauna, historical and cultural features which has been reserved by law or other effective means to protect part or all of the enclosed environment.

Types of MPA

There are many kinds of marine protected areas that meet this broad definition, and which can have a wide range of conservation objectives. Such objectives can include:

Ecological objectives:

To ensure the long-term viability and maintaining the genetic diversity of marine species and systems;

- To protect depleted, threatened, rare or endangered species and populations;
- To preserve habitats considered critical for the survival and/or lifecycles of species, including economically important species;
- To prevent outside activities from detrimentally affecting the marine protected areas;
- Human objectives:
- To provide for the continued welfare of people affected by the creation of marine protected areas;
- To preserve, protect, and manage historical and cultural sites and natural aesthetic values of marine and estuarine areas, for present and future generations;
- To facilitate the interpretation of marine and estuarine systems for the purposes of conservation, education and tourism;
- To accommodate with appropriate management systems a broad spectrum of human activities compatible with the primary goal in marine and estuarine settings; and
- To provide for research and training, and for monitoring the environmental effect of human activities, including the direct and indirect effects of development and adjacent land-use practices.

The types of human activities that are regulated, and the strictness of the regulations, is therefore largely dependent upon the objectives of the MPA.

Types of regulation and MPA management techniques

There are a range of management techniques that MPA managers can use. These techniques can be broadly categorized into ways of prohibiting and limiting activity:

Prohibition: Absolute prohibition of access to a prescribed area is the simplest form of regulation. It is a form of control that establishes a clear yes/no basis – if a person is found in the area, he has violated the regulation. Prohibition of certain activities within a prescribed area is another prohibitive technique. For example, if fishing is prohibited in a specific area and a person is caught fishing there, he is in violation.

Limitations: Both terrestrial and marine protected areas around the world often allow some level of human activity, especially if it involves recreation, nature appreciation, education, or research. The management challenge is to design and enforce measures that limit allowed human activities to levels that do not cause harmful or unacceptable impacts. Limitations are also more challenging than prohibitions – they are more complex for area users to understand and may be more difficult for managers to enforce. However, limiting rather than prohibiting activities in an area is usually more acceptable to area users and may be more easily implemented. Limitation by spatial control involves regulating activities specifically to a part or parts of the MPA.

Zonal management: Spatial control of activities.

Temporal control: Management changes over time, such as a closed fishing season. For example, this may be used to protect spawning areas for fish or breeding habitats for seabirds.

Equipment restriction: Regulation of the use of equipment or technology that is efficient for its purpose in the short term but damaging to resources in the long term (e.g., trawl restrictions).

Quotas: Setting limits on the allowable harvest with the goal of leaving enough of the resource to replenish itself. Quotas are most commonly applied towards fishing.

Licenses or permits: Issuing permission, through official documentation, for a person or people to engage in specific activities in the MPA. Licenses and/or permits can be issued based on skill, resource allocation, or other characteristics.

Marine Managed Areas (MMAs)

MMAs are multiuse, ocean zoning schemes that typically encompass several types of subareas, such as no-take areas (e.g., no fishing, mining), buffer zones with particular restrictions (e.g., no oil drilling), or areas dedicated to specific uses (e.g., fishing, diving). MMAs can take many forms, addressing different issues and objectives. Some MMAs involve areas where multiple uses (e.g., fishing, tourism) are allowed under specific circumstances. Others involve areas where no extractive human uses (e.g., fishing, mining, drilling) at all are allowed. Still others restrict certain areas to one specific use (e.g., local fishing) that is judged to be the most beneficial use of that area to the exclusion of others.

One approach to the development of better coastal and marine policy and management is the concept of marine managed areas (MMAs). A MMA is an area of ocean, or a combination of land and ocean, where all human activities are managed toward common goals. MMAs are a form of ecosystem-based management, where all elements—biophysical, human, and institutional—of a particular system are considered together. There are several overarching principles under which MMAs should be developed:

- All human uses and their subsequent impacts on the defined area should be considered and their management integrated.
- Policy and management should be based on the best natural and social science available.
- All stakeholders in the defined area should be consulted and fully involved in the policy and management development and implementation processes concerning the MMA's conditions and uses.

When such principles are fully implemented, the uses of the resources and habitats and the resulting benefits both to the environment and to humans can be optimize

Source: Orbach M, Karrer L. 2010. Marine Managed Areas: What, Why, and Where. Science and Knowledge Division, Conservation International, Arlington, Virginia, USA.

In **No-take Zones**, fish are protected to support populations in the other zones. Spawning aggregations and nursery grounds often are established as no-take areas. Only specified non extractive activities, such as diving and mooring , are allowed. Fishing and aquaculture are not permitted. Complete no-use areas, which ban all activities, are mechanisms for restoring highly degraded ecosystems.

Buffer Zones, which are intended to be transition zones from more restricted use areas (i.e., no-take areas) to multiple-use zones, typically allow moderate activities, such as hook-and-line fishing , limited aquaculture , and limited tourism activities .

In **Multiple-use Zones**, all tourism activities, including diving and snorkeling; all fishing activities, ranging from small-scale subsistence fishing to large-scale commercial fishing ; and aquaculture , are permitted.

Types and forms of MMAs

MMAs can take many forms, addressing many different issues and objectives. Some are multiple-use areas; others ban all extractive uses. Still others restrict certain areas to one specific use that is judged to be the most beneficial use of that area, to the exclusion of other uses.

- **Complete no-use:** Areas where no human use or impact is allowed, except research or monitoring activities
- **Specified single extractive use:** Areas where one specified extractive use, such as commercial fishing, is allowed.
- **Multiple-use zones:** Areas where several different uses, such as oil and gas exploration, fishing, and recreation, are allowed.
- **Specified non extractive use:** Areas where specific non extractive uses, such as no-take recreational kayaking or diving, are allowed.
- **Buffer zones:** Areas that allow moderate use because they are designed to be transition zones from more restricted use areas (i.e., no-take areas) to multiple-use zones.

MMAs benefits

In-depth analysis of the benefits of MMAs in many areas identified the following improvements.

- **Greater income:** Community members whose livelihood (e.g., fishing, tourism) is directly tied to the MMA (MMA users) have a higher average income than community members whose livelihood is marine based but not tied to the MMA (non-MMA users).
- **More diversified livelihoods:** Community members whose livelihood is directly tied to the MMA (MMA users) are much more likely to be engaged in both tourism and fishing than community members whose livelihood is marine based but not tied to the MMA (non-MMA users).
- **Improved environmental awareness:** Community members whose livelihood is directly tied to the MMA (MMA users) have a much greater appreciation for the biodiversity and socioeconomic benefits of the MMA compared with community members whose livelihood is marine based but not tied to the MMA (non-MMA users).

يسمح فيها باستخدامات غير مستنفذة مثل ، التجديف الترفيهي أو الغوص.

« المناطق العازلة: وهي المناطق التي تتيح استخدام معتدل لأنها مصممة لتكون المناطق التي تقع بين أكثر المناطق مقيدة الاستخدام (المناطق محظورة الاستخدام) والمناطق متعددة الاستخدامات.

فوائد المناطق البحرية المدارة

من أهم الفوائد التي تم تحديدها للمناطق البحرية المدارة في كثير من المجالات بعد تحليل معمق ، التحسينات التالية:

« دخل أكبر: ويرتبط مباشرة بسبل المعيشة لأفراد المجتمع (على سبيل المثال، صيد الأسماك والسياحة) المرتبطين بالمناطق البحرية المدارة (المستخدمين للمنطقة البحرية المدارة) والذين يكون لديهم متوسط دخل أعلى بكثير من أفراد المجتمع الغير مرتبطين بالمنطقة البحرية المدارة (الغير مستخدمين للمنطقة البحرية المدارة).

« •سبل العيش أكثر تنوعا: وتكون سبل كسب العيش لأفراد المجتمع المرتبطين بالمنطقة البحرية المدارة (المستخدمين للمنطقة البحرية المدارة) هي أكثر بكثير في كل من السياحة وصيد الأسماك من أفراد المجتمع الغير مرتبطين بالمنطقة البحرية المدارة (الغير مستخدمين للمنطقة البحرية المدارة).

« تحسين الوعي البيئي: إن أفراد المجتمع الذين تكون سبل معيشتهم جراء ارتباطهم بالمنطقة البحرية المدارة (المستخدمين للمنطقة البحرية المدارة) لديهم قدر أكبر بكثير من التقدير لفوائد وقيمة التنوع البيولوجي والاجتماعي والاقتصادي للمنطقة البحرية المدارة مقارنة مع أفراد المجتمع المحلي والتي تعتمد معيشتهم على البحر ولكنهم غير مرتبطين بالمنطقة البحرية المدارة (الغير مستخدمي للمنطقة البحرية المدارة).

في المناطق متعددة الاستخدامات، يسمح بجميع الأنشطة السياحية، بما في ذلك الغوص والغطس، كما يسمح بتربية الأحياء المائية،؛ وبجميع أنشطة الصيد، بدءا بالصيد التقليدي الصغير وحتى الصيد التجاري وعلى نطاق واسع.

المناطق العازلة، والتي تهدف إلى أن تكون المناطق التي تمر بمرحلة انتقالية بين أكثر المناطق تقيدا في الاستخدام (أي المناطق محظورة الاستخدام) إلى مناطق متعددة الاستخدامات، وعادة ما يسمح فيها بالأنشطة المعتدلة، مثل صيد الأسماك بالخيط والخطاف (السنار)، وعلى نطاق ضيق تربية الأحياء المائية ، والأنشطة السياحية المحدودة

في المناطق محظورة الاستخدام تكون الأسماك محمية لدعم السكان في المناطق الأخــرى. في كثير من الأحيان تكون تجمعات مناطق التفريخ والحضانة مناطق محظورة الاستخدام. ويسمح فقط بالأنشطة الغير مستنفذة مثل الغوص وربط القوارب،. لا يسمح بالصيد ولا بتربية الأحياء المائية. إن المناطق محظورة الاستخدام المطلق هي التي تحظر جميع الأنشطة، وهي آليات لاستعادة النظم الايكولوجية المتدهورة للغاية.

« Source: Orbach M, Karrer L. 2010. Marine Managed Areas: What, Why, and Where. Science and Knowledge Division, Conservation International, Arlington, Virginia, USA.

- ينبغي النظر في جميع الاستخدامات البشرية وتأثيراتها اللاحقة على منطقة محددة والإدارة المتكاملة الخاصة بها.
- ينبغي أن تستند السياسة والإدارة على أفضل العلوم الطبيعية والاجتماعية المتاحة.
- يجب أن يتم التشاور مع جميع أصحاب المصلحة في منطقة محددة، والمشاركة الكاملة في عملية وضع السياسات وإدارة وتنفيذ العمليات المتعلقة بظروف واستخدامات المناطق البحرية المدارة.
- عندما تنفذ هذه المبادئ بالكامل ، مع الاستخدام الأمثل للموارد والموائل تعم الفوائد الناتجة على البيئة والبشر على حد سواء.

أنواع وأشكال المناطق البحرية المدارة

تأخذ المناطق البحرية المدارة أشكالا عديدة، وتعالج العديد من القضايا والأهداف. فبعضها ذات استخدامات متعددة المجالات، والبعض الآخر يفرض الحظر على جميع الاستخدامات المستنفذة. كما توجد أنواع أخرى تقيد بعض المناطق في استخدام واحد معين يتم الحكم عليه بأنه الاستخدام الأكثر فائدة في تلك المنطقة، مع استبعاد الاستخدامات الأخرى ومن تلك الأنواع:

- منطقة محظورة تماما على الاستخدام: وهي المناطق التي لا يسمح فيها بالاستخدام البشري أو أية تأثيرات، باستثناء أنشطة البحث أو الرصد.
- منطقة محددة الاستخدام لنشاط واحد: وهي المناطق التي يسمح فيها بنشاط استغلالي واحد، مثل الصيد التجاري.
- مناطق متعددة الاستخدامات: المناطق التي يسمح فيها بعدة استخدامات مختلفة ، مثل التنقيب عن النفط والغاز والصيد والاستجمام،
- مناطق محددة الاستخدام غير المستنفذ: وهي مناطق محددة

القيود أو الحدود: كل من المناطق الأرضية والبحرية المحمية في جميع أنحاء العالم غالبا ما تسمح ببعض الأنشطة البشرية، وخاصة إذا كانت تنطوي على الترفيه، وتقدير الطبيعة، والتعليم، أو الأبحاث. إن التحدي الذي يواجه الإدارة هو تصميم وتنفيذ التدابير التي تحد من السماح بالأنشطة البشرية إلى المستويات التي لا تسبب تأثيرات ضارة أو غير المقبولة. وأيضا القيود تكون أكثر صعوبة من المحظورات - فهي أكثر تعقيدا وفهما بالنسبة لمستخدمي المناطق وربما تكون أكثر صعوبة بالنسبة للمديرين في فرضها بالقوة. ومع ذلك، فعادة ما يكون الحد بدلا من حظر أنشطة في منطقة أكثر قبولا لمستخدمي المنطقة، كما يمكن تنفيذه بسهولة أكبر. إن تطبيق القيد أو الحد عن طريق السيطرة على المكان تشمل تنظيم الأنشطة على وجه التحديد إلى جزء أو أجزاء من المحمية البحرية، ومن تلك الحدود أو القيود التالي:

- إدارة مكانية: سيطرة مكانية للأنشطة.
- التحكم الزمني: التغييرات الإدارية على مر الزمن، مثل غلق موسم الصيد. على سبيل المثال، يمكن استخدام هذا لحماية مناطق وضع البيض للأسماك أو مواطن تعشيش وتربية الطيور البحرية.
- تقييد المعدات: تنظيم استخدام المعدات أو التكنولوجيا الفعالة على المدى القصير لكنها تدمر الموارد على المدى الطويل (على سبيل المثال، القيود المفروضة على الصيد بالجر).
- الحصص: وضع قيود على الحصاد المسموح به وذلك بهدف ترك ما يكفي من الموارد لتجديد نفسها. وهو النظام الأكثر شيوعا وتطبيقا في الصيد.
- التراخيص أو التصاريح: إصدار إذن، من خلال وثائق رسمية، لشخص أو أشخاص للمشاركة في أنشطة محددة في المحمية البحرية. يمكن إصدار التراخيص أو التصاريح بناء على المهارة، أو توزيع الموارد، أو غير ذلك من الخصائص.

المناطق البحرية المدارة

إن المناطق البحرية المدارة هي مناطق متعددة الاستخدامات، وعادة ما تشمل مخططات تقسيم المناطق في المحيطات عدة أنواع من المناطق الفرعية، مثل عدم اتخاذ المناطق (على سبيل المثال، لا صيد للأسماك، ولا للتعدين)، والمناطق العازلة مع فرض قيود معينة (على سبيل المثال، لا التنقيب عن النفط)، أو المناطق المخصصة لاستخدامات محددة (على سبيل المثال، صيد الأسماك، والغوص). وتوجد أشكال عديدة من المناطق البحرية المدارة قد تختلف طبقا لمعالجة الأهداف والقضايا. فبعض المناطق البحرية المدارة تشمل مناطق يسمح بالاستخدامات المتعددة (على سبيل المثال، الصيد، السياحة) في ظل ظروف محددة. وأخرى تشمل المناطق التي لا يسمح فيها على الإطلاق بالاستغلال الإنساني (على سبيل المثال، صيد الأسماك والتعدين والحفر). في حين أن بعض المناطق الأخرى يسمح فيها باستخدام واحد محدد (على سبيل المثال، صيد الأسماك للسكان المحليين) تم تصنيفها لتكون أكثر فائدة من المناطق عدية الاستخدام.

إن مفهوم المناطق البحرية المدارة هو المنهج الأفضل لإدارة وتطوير السياسات الساحلية والبحرية. إن المنطقة البحرية المدارة هي مساحة من المحيطات، أو مزيج من اليابسة والمحيطات، حيث تتم إدارة جميع الأنشطة البشرية نحو تحقيق الأهداف المشتركة. والمناطق البحرية المدارة هي شكل من أشكال النظام البيئي القائم على الإدارة، حيث أن جميع العناصر الطبيعية الحيوية، والبشرية والمؤسسية لنظام معين تعتبر جزءا واحدا. وهناك العديد من المبادئ الشاملة التي بموجبها ينبغي تطوير المناطق البحرية المدارة المناطق منها على سبيل المثال:

ومنذ بدأ المشروع في أغسطس ٢٠٠٩ قام باعداد قوائم حول مصادر الانبعاث الغير مقصود للملوثات العضوية الثابتة في قاعدة بيانات إقليمية، كما تم الانتهاء من الدراسات التفصيلية للمواقع في كل من الأردن والسودان ومصر.

وقد تم عقد الاجتماع في قاعة الاجتماعات في مركز المساعدات المتبادلة للطوارىء البحرية في البحر الأحمر وخليج عدن (إيمارسجا) حيث اثمرت المناقشات عن تحديد مقدار التقدم في المشروع والاتفاق على كيفية إنجاز المرحلة المتبقية

المحميات البحرية والمناطق البحرية المدارة

المناطق المحمية البحرية

إن المحمية البحرية هي مساحة (حيز) في المحيط يتم فيه على نحو أكثر صرامة تنظيم للأنشطة البشرية عن المياه المحيطة بها – على غرار المتنزهات على اليابسة. وتكون لهذه الأماكن حماية خاصة للموارد البحرية الطبيعية أو التاريخية، عن طريق الدولة أو السكان المحليين ، أو السلطات المحلية ، أو السكان الأصليين أو الهيئات الإقليمية، أو الوطنية.

هناك العديد من التعريفات الرسمية للمناطق البحرية المحمية، ولكن التعريف الأكثر استخداما على نطاق واسع هو تعريف الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية: «أية منطقة ضمن المناطق الواقعة بين المد والجزر أو تحت مستوى الجزر مع الماء الذي يغمرها والكائنات الحيوانية والنباتية المرتبطة بها، ومعالمها التاريخية والحضارية، التي تم حفظها بالقانون أو بأية وسائل فعالة أخرى لحماية جزء أو كل البيئة التي تحتويه.

أنواع المحميات البحرية

هناك أنواع كثيرة من المناطق المحمية البحرية التي تلبي هذا التعريف الواسع، والذي يمكن أن يكون لها مجموعة واسعة من أهداف الحماية. ويمكن أن تتضمن هذه الأهداف ما يلي:

أهداف بيئية:

- الحرص في الاستمرار على المدى البعيد في الحفاظ على التنوع الوراثي للأنواع والأنظمة البحرية؛
- لحماية الأنواع والمجتمعات المستنفذة والنادرة والمهددة بالانقراض؛
- للحفاظ على الموائل الحساسة وبقاء الأنواع على قيد الحياة واستمرار دورات حياتها ، بما في ذلك الأنواع الهامة اقتصاديا؛
- لمنع الأنشطة الخارجية من أن تؤثر تأثيرا ضارا على المناطق البحرية المحمية؛

أهداف بشرية:

- توفير الرعاية الاجتماعية المستمرة للسكان المتضررين من إنشاء مناطق بحرية محمية؛
- لحفظ وحماية وإدارة المواقع التاريخية والثقافية والقيم الجمالية الطبيعية للمناطق البحرية ومصبات الأنهار، لأجيال الحاضر والمستقبل؛
- سهولة تفسير النظم البحرية ومصبات الأنهار لأغراض التعليم، والحماية والسياحة؛
- لاستيعاب أنظمة الإدارة المناسبة لمجموعة واسعة من الأنشطة البشرية متوافقة مع الهدف الأساسي لحماية مصبات الأنهار والمناطق البحرية ،
- رصد الأثر البيئي للأنشطة البشرية بما في ذلك الآثار المباشرة وغير المباشرة للتنمية، والمتاخمة لممارسات استخدام الأراضي عن طريق الأبحاث والتدريب.

أنواع التنظيم وأساليب الإدارة للمحميات البحرية

هناك مجموعة واسعة من تقنيات الإدارة يمكن استخدامها من قبل مديري المحميات البحرية. ويمكن تصنيف هذه التقنيات على نطاق واسع في سبل المنع والحد من الأنشطة:

التحريم أو الحظر:

أبسط شكل من أشكال التنظيم هو الحظر المطلق من الوصول إلى المنطقة المحددة. بل هو شكل من أشكال الرقابة الواضحة التي تحدد على أساس نعم أو لا – وذلك إذا وجد شخص في المنطقة وانتهك اللوائح. إن حظر أنشطة معينة داخل منطقة محددة هو أسلوب تحريم آخر. فعلى سبيل المثال، إذا تم حظر الصيد في منطقة معينة وتم القبض على شخص يصطاد الأسماك هناك، يقال انه يشكل انتهاكا.

تدريب ميداني على جمع العينات من هواء المداخن

عقدت الهيئة الإقليمية لمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بالتعاون مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والهيئة الملكية للجبيل وينبع، ورشة عمل تدريبية ميدانية حول استخدام أجهزة جمع العينات من هواء المداخن، وذلك خلال الفترة ١٠ – ٩/١٤ /٢٠١١م.

يأتي هذا التدريب أيضا في إطار تنفيذ المشروع الإقليمي "تعزيز استراتيجيات خفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في البحر الأحمر وخليج عدن" والذي تنفذه الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

تهدف هذه الورشة لتدريب وتأهيل مختصين وطنيين على التعامل مع واستخدام أجهزة جمع العينات من هواء المداخن، وإعداد فريق مؤهل قادر على جمع العينات المختلفة من المداخن. وقد شارك في الورشة ستة متخصصين من الهيئة والرئاسة بالإضافة إلى مشاركين من الهيئة الملكية للجبيل وينبع.

وقد اشتمل التدريب على جزئين، جزء نظري، وجزء تطبيقي

ميداني. وقد تم عقد الجزء النظري في مقر الهيئة بجدة، واشتمل على محاضرات حول تقنية جمع العينات من المداخن بطريقة (isokinetic)، والمتطلبات الأساسية لعملية جمع العينات، بالإضافة إلى الحسابات المتعلقة بها، وقد تم أيضا التدريب على فك وتركيب جهاز جمع العينات والتعرف على أجزاءه المختلفة. أما الجزء الميداني من التدريب فقد تم عقده بالتعاون مع شركة ينبت في مدينة ينبع الصناعية. وقد تدريب المشاركين على التعامل مع أجهزة جمع العينات ميدانيا، وتطبيق عملي لجمع عينات حقيقية من هواء المداخن، بالإضافة إلى إعداد العينة تمهيدا لإرسالها للمختبرات المختصة للتحليل، وتنظيف الجهاز والعناية به قبل وبعد عملية جمع العينات.

الإجتماع الخامس للجنة الإدارية لمشروع خفض الملوثات العضوية الثابتة

عقدت اللجنة الإدارية للمشروع الإقليمي لخفض الإنبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة إجتماعها الخامس في الرابع من أبريل ٢٠١١ في مركز إيمارسجا بالغردقة. حيث إجتمع المنسقون الوطنيون للمشروع ومنسق الهيئة، ومندوب من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية «يونيدو»، وقد هدف الاجتماع إلى :

- استمرار التوسع في تعريف المشروع للجماهير ومتخذي القرار
- مناقشة التقدم الذي تم إحرازه في المشروع وخصوصاً بعد الاجتماع السابق
- مناقشة التقارير الخاصة بالمواقع المشتركة في المشروع والاتفاق على الية تنفيذ المراحل المتبقية من المشروع

ومن الجدير بالذكر أن هذا المشروع تموله منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وتنفذه «الهيئة» خلال الفترة ٢٠٠٩-٢٠١١ في أربع من دولها الأعضاء وهي (مصر والاردن والسودان واليمن) والذي يرمي لتطبيق معاير اتفاقية استوكهولم، من خلال تقديم أفضل التقنيات المتاحة BAT وافضل التطبيقات البيئية BEP لخفض الانبعاث الغير مقصود للملوثات العضوية الثابتة في المناطق الساحلية.

جمع العينات من الهواء المحيط ومن الرسوبيات لفحص نسبة الملوثات العضوية الثابتة

في اطار تنفيذ المشروع الإقليمي "تعزيز استراتيجيات خفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن" الذي تنفذه الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر وخليج عدن بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، قامت الهيئة مع مختصين من الدول المشاركة للمشروع بجمع عينات من الهواء المحيط ومن الرسوبيات من أوساط وبيئات مختلفة من المناطق السّاحلية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية، جمهوية مصر العربية، وجمهورية السّودان، بهدف تحليل محتواها من الديوكسين والفيوران حيث تم في مرحلة سابقة من المشروع تدريب أخصائيين وطنيين من الدول المشاركة على عملية جمع العينات من الأوساط البيئية المختلفة.

وقد زار فريق الهيئة جميع الـدول المشاركة للمشروع للتنسيق والمشاركة في تنفيذ عملية جمع العينات بالتعاون مع الفريق المعني من كل دولة؛ وذلك بعد أن قام فريق من الخبراء بعمل مسح وتحديد مصادر الانبعاثات لهذه الملوثات وتم اقتراح مواقع لجمع العينات. حيث 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 الأوسـاط البيئية المختلفة لسواحل البحر الأحمر وخليج عدن.

تشكيل مجموعة عمل لإدارة مياه الصرف في الإقليم

بينت الدراسات أن مياه الصرف الصحي هي من أهم المصادر البرية التي يمكن أن تؤثر على البيئة البحرية سواء على مستوى إقليم البحر الأحمر وخليج عدن أو على مستوى 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 ٢٠٠٥؛ وفي ضوء إتمام إعداد الخطط الوطنية لحماية البيئة البحرية من التلوث من المصادر البرية في معظم 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 اهمها:

- البدء تقدير أحمال الملوثات من مياه الصرف على البحر الأحمر وخليج عدن بحسابات وقياس اتزان الكتلة؛
- اعداد مشاريع أرض واقع صغيرة في الدول الاعضاء؛

وتنفيذا لتوصيات مجموعة العمل الإقليمية، قامت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر وخليج عدن بالتعاون مع المنسقين الوطنيين في الدول المشاركة في المشروع بإعداد مقترحات لمشاريع على أرض الواقع بهدف استكمال المعلومات اللازمة لإدارة مياه الصرف على سواحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى كل من مصر، السودان، جيبوتي.

أما في الأردن فقد تم إعداد مقترح مشروع لمراقبة أحمال الملوثات باستخدام نموذج رياضي لدراسة انتشار احمال الملوثات في البحر الأحمر/خليج العقبة، بحيث يتم تنفيذ هذا المشروع خلال عام ٢٠١٢م. وسيكون مشروع نمذجة انتشار الملوثات الذي ينفذ في الأردن نواة لوضع نموذج رياضي لانتشار وتبدد الملوثات في البحر الأحمر وخليج عدن بشكل أوسع.

الهاشمية، المملكة العربية السعودية، جمهورية مصر العربية، جمهورية السودان والجمهورية اليمنية. وكما هو واضح من عنوان المشروع فإن الهدف منه هو تحقيق خفض استراتيجي لانبعاث الملوثات العضوية الثابتة المرتبطة بالأنشطة البشرية. وقد تم البدء في تنفيذ المشروع في مارس ٢٠٠٩. وأنجز في إطار المشروع تنفيذ مسح لمصادر الانبعاث وتم بناء على هذا المسح تحديد الأولويات الوطنية لتنفيذ مشاريع نموذجية عملية لكيفية استخدام أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية الممكنة (BAT/BEP) في خفض الانبعاث في القطاع الصناعي. وتم تدريب متخصصين من الدول على جمع العينات من الأوساط البيئية المختلفة ومن مداخن الصناعات الكبيرة وتوفير الأجهزة اللازمة لذلك. كما قامت بعثة من الخبراء الدوليين بتقييم التقنيات والأوضاع التشغيلية في بعض الصناعات المختارة في المنطقة الساحلية واقترحت جملة من إجراءات أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية الممكنة لتقوم الصناعات بتطبيقها. وقد تم ذلك من خلال شراكات عقدتها الهيئة مع الصناعات المختارة. وقد شملت هذه الصناعات مصفاة تكرير البترول في مدينة السويس – جمهورية مصر العربية، مجمعا صناعيا للأسمدة الفوسفاتية في العقبة – المملكة الأردنية الهاشمية ومنشأة لخلط الإسفلت في مدينة بورتسودان – جمهورية السودان.

وتشمل المراحل الأخيرة من المشروع تعزيز الوعي البيئي والتواصل المجتمعي بشأن الملوثات العضوية الثابتة والتدريب على بدائل التقنيات والممارسات البيئية المقترحة لخفض الانبعاث والمساهمة في إرساء الأسس لبرامج رصد مستدام لنوعية الهواء في المناطق المحتملة التأثر بمثل هذه الانبعاثات. هذا علما أن كل البدائل المقترحة تصب في باب تحسين الأداء التشغيلي والحد من النفقات مما يعزز من تنافسية الصناعات المشاركة. بالمقابل فإن تطبيق (BAT/BEP) على الحرق المفتوح للنفايات، الذي ظهر كمصدر رئيسي للملوثات العضوية الثابتة، لم يثبت جدوى اقتصادية ضمن الإطار المعمول به حاليا في إدارة النفايات، لكن المردود الاجتماعي في هذه الحالة مرتفع جدا بالطبع. بناء على ذلك ومن خلال تعزيز فرص الصناعات في خفض النفقات بتطبيق (BAT/BEP) ومع زيادة الوعي البيئي والحرص على المسؤولية الاجتماعية وإمكانية الحصول على تمويل لتطوير الأداء فإن بإمكان الصناعات الإسهام بشكل فعال في التحسين المستمر للظروف التشغيلية ولدعم المجتمعات المحلية بشكل يخدم سلامة البيئة والإنسان.

الرصد البيئي والتلوث من الأنشطة البرية

دورات تدريب مكثفة على – استخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط

عقدت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن 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.

يأتي هذا التدريب في إطار تنفيذ المشروع الإقليمي «تعزيز استراتيجيات خفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن» والذي تنفذه الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

وقد 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.

وتم عقد التدريب في مقر الهيئة بمدينة جدة، حيث اشتمل على جزئين، جزء نظري، احتوى على محاضرات حول تقنية جمع العينات من الهواء المحيط، والمتطلبات الأساسية لعملية جمع العينات، بالإضافة إلى التعرف على أجزاء الجهاز المختلفة أما الجزء التطبيقي فقد تم خلاله التدريب على التعامل مع أجهزة جمع العينات وتشغيلها، وتطبيق عملي لتركيب الجهاز وتشغيله لجمع عينات، بالإضافة إلى المراحل المختلفة لتحضير العينة تمهيدا لإرسالها للمختبرات المختصة للتحليل، وطريقة تنظيف الجهاز والعناية به قبل وبعد عملية جمع العينات.

وقد أثار اهتمام العالم إلى هذه المجموعة من المواد حادث صناعي وقع في مدينة سيفيزو الإيطالية عام ١٩٧٦م وكانت له آثار مدمرة على البيئة والإنسان والكائنات الحية الموجودة في المنطقة بشكل أدى إلى نفوق أعداد كبيرة منها وإعدام معظم ما تبقى بسبب عدم صلاحيته للاستهلاك البشري بعد التعرض لهذه الكارثة الكيميائية. في عام ١٩٩٥م قرر المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة البدء بالبحث حول اثني عشر مجموعة من هذه الملوثات عرفت بالدستة القذرة وهي (ألدرين، كلوردين، دي دي تي، ديلدرين، إندرين، سباعي الكلور، سداسي كلور البنزين، مايركس، مركبات ثنائية الفينيل متعدد الكلور، توكسافين، ثنائي بنزوباراديوكسين متعدد الكلور وثنائي بنزوفيوران متعدد الكلور) وقد كانت هذه المواد موضوع اتفاقية ستوكهولم التي تهدف إلى حماية صحة البيئة والإنسان من أخطار هذه الملوثات الكيميائية. وقد صنفت الاتفاقية هذه المواد إلى قسمين، مواد ينتجها الإنسان ومواد تنتج كمنتجات ثانوية في الصناعات. ووضعتها في ثلاثة ملاحق:

الملحق (أ) يشمل مواد يجب وقف إنتاجها واستخدامها فورا.

الملحق (ب) مواد يمكن الاستمرار بإنتاجها واستخدامها لفترة محدودة وبآلية سماح محددة بسبب عدم إمكانية الاستغناء عنها لبعض الدول.

الملحق (ج) الذي يعنى بالمواد الناتجة عن غير قصد، ويجب التقليل من التسبب بإنتاجها قدر الإمكان.

اعتمدت الاتفاقية في عام ٢٠٠١م، ودخلت حيز النفاذ في عام ٢٠٠٥م، ويبلغ عدد الدول والهيئات الدولية الإقليمية الاقتصادية الموقعة عليها حتى الآن أكثر من ١٧٠ دولة وهيئة دولية اقتصادية.

وقد زاد عدد الملوثات العضوية بإضافة تسع مواد عام ٢٠٠٩م هي (سداسي كلور حلقي الهكسان ألفا، سداسي كلور حلقي الهكسان بيتا، الكلورديكون، سداسي البروم ثنائي الفينيل، الأثير سداسي البروم ثنائي الفينيل، الأثير سباعي البروم ثنائي الفينيل، الليندين، وخماسي كلورو البنزين، حامض السلفونات المشبع بالفلورو أوكتين وأملاحه وفلوريد السلفونيل المشبع بالفلورو أوكتين، الأثير رباعي البروم ثنائي الفينيل والأثير خماسي البروم ثنائي الفينيل) ومادة في عام ٢٠١١م هي (اندوسلفان).

وبسبب خواصها السالفة الذكر لا سيما خطورتها على صحة البيئة والإنسان وقدرتها على الانتقال إلى أماكن بعيدة عن مصدر إنتاجها فإن هذه الملوثات العضوية الثابتة تقع ضمن الاهتمامات المتعددة للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن «PERSGA» القائمة على تنفيذ إتفاقية جدة وما ينبثق عنها من بروتوكولات، لا سيما بروتوكول حماية البيئة البحرية من التلوث من الصادر الأرضية. وعليه تنفذ الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية «UNIDO» مشروعا لخفض انبعاث الملوثات العضوية الثابتة في المدن الساحلية في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن. ينفذ المشروع في كل من المملكة الأردنية

التنمية المستدامة" وذلك للمساهمة في الجهود العالمية في تحقيق التنمية المستدامة.

وهدف الاجتماع إلى إعتماد خطة العمل التنفيذية لاستراتيجية الهيئة في التوعية البيئي. واستمرت أعمال الورشة لمدة ثلاثة أيام، بحضور مشاركين من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية وجمهورية السودان والمملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية اليمنية وجمهورية جيبوتي. وناقش المشاركون كيفية وضع برامج هيكيلية إقليمية مشتركة، وممارسة التطبيق العملي أثناء إعداد المشاريع في مجال التوعية البيئية.

وفي كلمته الافتتاحية أوضح الأمين العام للهيئة البروفيسور زياد أبو غراره أن "الاستراتيجية الإقليمية للتوعية البيئية"، تأتي في إطار جهود الهيئة المستمرة من أجل التنمية المستدامة ولتحديد رؤية جديدة شاملة للتوعية تضم المنتسبين للتربية والتعليم، طلاباً وأساتذة ومسئولين ومنتفعين وصناع قرار، بهدف نشر الوعي البيئي على مستوى الإقليم.

وأضاف الأمين العام بأن الهيئة وحدها لا تستطيع نشر الوعي البيئي في الدول وأن جهوداً كبيرة تقع على المسؤولين عن الإدارات الوطنية المسؤولة عن التوعية البيئية سواء البيئة بمفهومها العام أو البيئة البحرية والساحلية التى تمثل اختصاصنا بالدرجة الأولى. وأكد الأمين العام إستعداد الهيئة لاعطاء أولية خاصة لموضوع التوعية البيئية من أجل التنمية المستدامة، كما شجع المشاركين أن يخرجوا بخطة عمل قوية وعملية وسهلة التطبيق على المستوى الوطني.

وتأمل الهيئة أن تكون الخطة التنفيذية المنبثقة من الاستراتيجية خارطة الطريق لبرنامج التوعية في الاقليم خلال السنوات الثلاث القادمة (٢٠١٢-٢٠١٤)؛ حتى يتزامن الانهاء من تنفيذ الخطة انهاء عقد الامم المتحدة للتربية من أجل التنمية المستدامة.

الملوثات العضوية الثابتة

الملوثات العضوية الثابتة هي بشكل مبسط عبارة عن مواد كيميائية شديدة السمية منها ما صنع للاستخدام البشري كمبيدات حشرية ومن أشهرها أل دي دي تي، ومواد عزل حراري ومواد مانعة للاحتراق في المولدات الكهربائية أل (PCB>s) ومنها ما ينتج كمخلفات أو نواتج ثانوية لبعض الأنشطة البشرية لا سيّما في الصناعات ومعالجة النفايات كالدايوكسين والفيوران. وتتصف هذه المواد بثباتها وبقائها في البيئة لفترات زمنية طويلة وكذلك قدرتها على التراكم في أجسام الكائنات الحية لا سيّما في الأجزاء الدهنية منها. وهذا يمنحها القدرة على الانتقال في الأوساط المختلفة كالهواء والتربة والماء؛ ويمكنها من الوصول إلى البيئة البحرية والتراكم في أجسام الكائنات البحرية التي تشكل جزءا لا يتجزأ من السلسلة الغذائية. وقد يتعرض الإنسان للملوثات العضوية الثابتة من خلال الغذاء، البيئة أو الحوادث الصناعية. وتتنوع مضار هذه المواد وسميتها فهي يمكن أن تؤثر على الجهاز العصبي وعلى الجلد وعلى الأنشطة الفسيولوجية للكائنات الحية كما أنها يمكن أن تسبب السرطان وأن تكون قاتلة حتى عند التعرض لها بتراكيز قليلة.

عدن بالتعاون مع الدول الأعضاء استراتيجية جديدة للتوعية البيئية لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن.

وتأتي هذه "الاستراتيجية الإقليمية للتوعية البيئية من أجل التنمية المستدامة" لتحديد رؤية جديدة شمولية للتوعية لتضم المنتسبين للتربية والتعليم طلابا وأساتذة ومسؤولين ومستخدمي البحر مباشرة والإعلاميين وصناع القرار وذلك لتعميم الوعي البيئي على مستوى الإقليم.

تسعى الاستراتيجية إلى مناقشة واقتراح الحلول للعديد من القضايا البيئية البحرية والساحلية على المستوى الوطني والإقليمي والمتعلقة بالقيم والموارد البيئية المحلية المهددة

وتحتوي الوثيقة على التوجهات الاستراتيجية التالية :

- وضع برامج هيكلية إقليمية موحدة ومشتركة
- وضع برامج خاصة بالمقومات المحلية والوطنية
- وضع برامج تربوية في مجال البيئة البحرية
- وضع برامج لتعميق الوعي البيئي لدى الجهات ذات الصلة بالبيئة
- وضع برامج لتقوية القدرات من استخدام افضل ومستدام للموارد البحرية والساحلية
- تنمية وتقوية قدرات الهيئة في مجال التوعية البيئية

وتندرج تحت كل توجه إستراتيجي أنشطة تفصيلية شاملة حيث يسهل تحويلها إلى مشاريع وبرامج عملية وقابلة للتنفيذ على المستوى الوطني والإقليمي.

وقد أولت الهيئة إهتماماً خاصاً للتوعية البيئية في دعم جهود المحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن حيث سبق وأن نفذت برامج عديدة وأنتجت العديد من الوسائط التربوية مثل "حقيبة التربية البيئية لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن" و " الدليل المدرسي للتنمية المستدامة" و"حقيبة التعليم من أجل التنمية المستدامة" وذلك للمساهمة في الجهود العالمية في تحقيق التنمية المستدامة.

وأكد المشاركون على ضرورة اعتماد منهجية المشاركة Participatory approach في تصميم وبلورة الاستراتيجية حتى تضم جميع وجهات النظر، وتلبى رغبات الدول والجهات المشاركة في وضع الاستراتيجية وفي تنفيذها أيضا. وقد قام الخبير المكلف بوضع الاستراتيجية وبمساعدة المنسق الاقليمي لبرنامج التوعية في الهيئة بترتيب زيارات الدول الاعضاء لتحقيق المشاركة للجميع في تحديد التوجهات والتطلعات المختلفة التى سوف تضمها الوثيقة.

إعتماد خطة العمل التنفيذية لاستراتيجية التوعية والتعليم البيئي

إجتمعت نقاط الاتصال الوطنية المسؤولين عن التوعية البيئية وممثلون من وزارة التربية والتعليم من دول البحر الأحمر وخليج عدن في مقر الهيئة بمدينة جده خلال الفترة ١٥-١٧ يناير ٢٠١٢ لإعداد إستراتيجية إقليمية للتوعية البيئة والإعلام من أجل التنمية المستدامة في دول الإقليم. و رفع درجة الوعي المجتمعي بالقضايا البيئية ومساعدة المسئولين في المحافظة على موارد البيئة البحرية.

وضعت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بالتعاون مع الدول الأعضاء استراتيجية جديدة للتوعية البيئية لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن.

وتأتي هذه "الاستراتيجية الإقليمية للتوعية البيئية من أجل التنمية المستدامة" لتحديد رؤية جديدة شمولية للتوعية لتضم المنتسبين للتربية والتعليم طلابا وأساتذة ومسؤولين ومستخدمي البحر مباشرة والإعلاميين وصناع القرار وذلك لتعميم الوعي البيئي على مستوى الإقليم.

وقد أولت الهيئة إهتماماً خاصاً للتوعية البيئية في دعم جهود المحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن حيث سبق وأن نفذت برامج عديدة وأنتجت العديد من الوسائط التربوية مثل "حقيبة التربية البيئية لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن" و " الدليل المدرسي للتنمية المستدامة" و"حقيبة التعليم من أجل

تقييم الثروة السمكية وإدارة المحميات البحرية في الإقليم

قامت الهيئة مؤخراً باعدد دراستين لتقيم الوضع الراهن لمصايد الأسماك والمحميات البحرية في الإقليم، وقد أجريت هذه الدراسة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) التابعة للأمم المتحدة، كجزء من أنشطة الإعداد لمشروع «الادارة الاستراتيجية لنهج النظام البيئي في البحر الأحمر وخليد عدن» والذي تنفذه :الهيئة» بالتنسيق مع البنك الدولي وبدعم من مرفق البيئة العالمي (GEF).

وخلال يونيو ٢٠١١ قامت «الهيئة» بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بإيفاد فريق من الخبراء لتقييم الوضع الراهن ، وقامت البعثة بتقييم الوضع الراهن لمصايد الأسماك البحرية والمزارع السمكية ومنطاق المحميات البحرية. كدراسات أساسية (Baseline Studies) للمكون الأول والثاني من المشروع المشترك بين «الهيئة» والبنك الدولي، حيث تم تحديد الثغرات وطرح البدائل لتحويل نمط الإدارة الحالي إلى نمط الإدارة القائم على منهج النظام البيئي، حيث سيكون المحور الرئيسي للمشروع الجاري الإعداد له هو طرح المدخلات الملائمة للأنشطة وتنفيذ الاستراتجيات/الاجراءات في وثائق المشروع، بما في ذلك تصميم أنشطة على ارض الواقع، وتم إعداد المسودة النهائية للمشروع في سبتمبر ٢٠١١ ويجري الإعداد حالياً لطباعة هذه الدراسات ضمن الإصدارات العلمية للهيئة

التوعية البيئية

الإستراتيجية الإقليمية للتوعية والتعليم البيئي

تم تنظيم الاجتماع الإقليمي الأول حول التوعية البيئية بمركز الهيئة للمساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية (إيمارسجا) في الغردقة خلال يومي ٨-٩ مايو ٢٠١١.

وضم الاجتماع نقاط الاتصال الوطنية المسؤلين عن التوعية البيئية في دول الهيئة، ومنسق التوعية والتعليم البيئي بالهيئة والخبير المكلف بالمساعدة في تطوير وثيقة «الاستراتيجية الإقليمية للتوعية البيئية من أجل التنمية المستدامة».

ناقش الاجتماع أنشطة الهيئة السابقة والحالية في مجال التوعية البيئية، والأنشطة والبرامج الوطنية بالدول، وتم استعراض العديد من استراتيجيات التوعية البيئية في أقاليم ودول مختلفة من العالم، للاستفادة من هذه التجارب في بلورة أفكار ومقترحات كمدخلات في تطوير استراتيجية إقليمية للبحر الأحمر وخليج عدن، وتحديث برامج التوعية بالإقليم.

وضعت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج

وقد ضم الاجتماع وفود رفيعة المستوى من الجهات الوطنية المعنية بإدارة المصايد السمكية في الدول الأعضاء بالهيئة، بالاضافة إلى خبراء من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والهيئة الإقليمية التي نظمت الاجتماع في مقرها الرئيسي بمدينة جدة.

وقد ثمن أمين العام الهيئة د. زياد بن حمزة أبو غرارة نتائج الاجتماع، حيث أوضح أن مذكرة التفاهم الإقليمية وأنشطة الفريق الإقليمي سوف تتيح تفعيل العمل المشترك بين إدارات المصايد في مجالات البحوث وتبادل الاحصائيات السمكية، وتنسيق خطط الادارة والاجراءات المتخذة لحماية الثروة السمكية وترشيد استغلالها.

الدليل الاسترشادي حول إدارة المحميات البحرية

لقد أولت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن أهمية كبرى لدعم وتشجيع دول الإقليم على إنشاء محميات طبيعية بحرية وإنشاء شبكة من المحميات البحرية تشمل كافة دول الإقليم من منطلق انه الأسلوب الناجح لضمان الحفاظ على الموارد البحرية الفريدة وخصوصا الحية منها واستغلالها بشكل أمثل ومستدام.

ولذا قامت الهيئة بإصدار دليل استرشادي لكيفية إدارة وفاعلية المحميات الطبيعية البحرية مع تطوير خطة عمل وخطة مالية واقتصادية لإنشاء محميات بحرية جديدة وقد تم هذا من خلال التنسيق والتعاون المشترك مع المكتب الإقليمي لغرب أسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

ولقد اشتمل "الدليل الاسترشادي لإنشاء وإدارة المحميات الطبيعية البحرية" على الخطوات اللازمة لإنشاء وإدارة محمية بحرية من حيث كيفية إنشاء قاعدة قانونية وطنية واختيار الموقع الملائم ومشاركة القطاعات والسكان المحليين وإعداد خطط للإدارة ونطاقات الاستخدامات والبحث العلمي والرصد والأعمال والاستدامة المالية.

وسوف يعقد في بداية شهر ابريل ٢٠١٢ ورشة عمل تدريبية حول هذا الدليل بمقر الهيئة بمشاركة معد الدليل وأكثر من ١٥ مشارك من دول الإقليم.

منهج النظام البيئي لإدارة الموارد السمكية

نظمت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ورشة تدريب إقليمية حول «وسائل الرصد والتحكم والمراقبة في إطار منهج النظام البيئي لإدارة الموارد السمكية»، وذلك في الفترة من ١٢- ١٤ ديسمبر ٢٠١١ بمقر الهيئة بجدة، وبالتعاون 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 في إدارة الموارد الساحلية والبحرية في البحر الأحمر وخليج عدن. وقد شارك في هذه الورشة كوادر متخصصة من ست من دول الهيئة وهي 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 ودوره في تطبيق المبادرات الدولية مثل الاتفاقية المتعلقة بالتنوع 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 عملية تطبيق المنهج مع توضيح كيفية إيجاد الحلول المناسبة لذلك. كما هدفت الورشة إلى استخلاص 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 من د. بول نيكولز (المملكة المتحدة) ود. أحمد خليل (البرنامج الإقليمي للموارد البحرية الحية بالهيئة)، وقد تركز برنامج التدريب بالورشة الذي شمل محاضرات نظرية، وتطبيقات عملية من خلال مجموعات العمل، 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.

في نهاية الورشة تم تزويد المشاركين بأقراص مدمجة تحتوي على المحاضرات والعروض التي تم تقديمها خلال الورشة بالإضافة إلى حالات الدراسة التي تم التدرب عليها وعدد من المراجع والمطبوعات ذات الصلة، وقائمة بأسماء وعناوين المشاركين وصور فوتوغرافية لفعاليات الورشة.

التعاون الإقليمي لإدارة مصائد الأسماك في دول البحر الأحمر وخليج عدن

اختتم يوم الأربعاء ٣٠ نوفمبر ٢٠١١ الاجتماع الإقليمي حول إدارة مصائد الأسماك في دول البحر الأحمر وخليج عدن، الذي نظمته الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بدعم من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة على مدار ثلاثة أيام.

وقد تمخض الاجتماع عن تأسيس مجموعة عمل فنية للتعاون في إدارة المصايد السمكية بين دول البحر الأحمر وخليج عدن، كما اسفر عن توصية تطوير مذكرة تفاهم إقليمية لترتيب التعاون والتنسيق في هذا الجانب.

الموارد البحرية والتنوع البيولوجي

منهج النظام البيئي لإدارة البحار والسواحل

عقدت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بالتعاون مع المكتب الإقليمي لغرب آسيا التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، ورشة عمل تدريبية إقليمية حول «منهج النظام البيئي لإدارة البحار والسواحل» خلال الفترة ٠٨-١١ يناير ٢٠١٢، وذلك في مركز الهيئة للمساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية في مدينة الغردقة بجمهورية مصر العربية.

وشارك في الورشة اثنان وثلاثون متدربا من الجهات المسئولة عن التخطيط الساحلي والادارت البيئية للبحار والسواحل في دول الهيئة، ودول مكتب برنامج الأمم المتحدة الإقليمي لمنطقة غرب آسيا، والتي شملت أيضا دول الأعضاء في المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، ودول من شرق البحر المتوسط.

تضمن برنامج ورشة العمل تدريبا تفاعليا حول الإدارة المبنية على منهج النظام البيئي من خلال سلسلة من المحاضرات وحلقات النقاش تناولت أسسس منهج النظام البيئي والحلول والأدوات المستخدمة في تطبيقه لتوضيح كيفية ايجاد تكامل بين منهج النظام البيئ وبين الأطر والخطط الوطنية القائمة، مثل الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية وإدارات المحميات والمصايد السمكية وغيرها.

وتم ضمن البرنامج تقسيم المشاركين الى مجموعات عمل قامت كل منها باعداد سيناريوهات افتراضيه لحالات دراسة من الإقليم تم التدرب من خلالها على كيفية التخطيط وترتيب الأولويات واختيار الأسلوب الامثل لتطبيق منهج النظام البيئي ووسائل التغلب على الصعوبات والمعوقات ومتابعة الأداء والتقييم.

وقد تم التركيز خلال الايام الثلاثة الأولى من ورشة العمل على توضيح مفهوم منهج النظام البيئي، و الخطوات التنفيذية لتطبيقه، بالاضافة إلى التدريب العملي ودراسة حالات على المستوى الوطني والاقليمي، منها على سبيل المثال دراسة حالة عن صناعة اللؤلؤ في البحرين، تطبيق منهج النظام البيئي في إقليم شرق المتوسط، تطبيق خطط العمل الخاصة بالهيئة والمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، إدارة الحيد المرجاني العظيم بأستراليا وغيرها.

وإرتكز التدريب بالورشة بشكل رئيسي على الدليل الاسترشادي الذي اعده برنامج الامم المتحدة للبيئة تحت عنوان:'Taking Steps toward Marine & Coastal Ecosystem-Based Management-An Introductory Guide' بالإضافة إلى مراجع أخرى متنوعة ونماذج لحالات دراسة من الإقليم ومن خارجه تم استعراضها من قبل المدربين المشاركين ما أدى إلى ثراء النقاش نظراً لتقديم نماذج عملية من مناطق متنوعة، بالاضافة الى توفير معلومات حول مشكلات البيئات الساحلية والبحرية في أقاليم مختلفة والمعوقات مما خلق خلفية جيدة للتدريب على تحديد الخيارت المختلفة لاسلوب تطبيق منهج النظام البيئي في إدارة السواحل والبحار.

وقد خصص اليوم الاخير من برنامج الورشة لمناقشة أنشطة مستقبلية مقترحة لدعم بناء القدرات وتنفيذ مشروعات نموذجية تستهدف تيسير تبنى منهج النظام البيئي في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن ومنطقة الخليج العربي ودعم التكامل والتنسيق بين كل من الهيئة الإقليمية والمنظمة الإقليمية و برنامج الامم المتحدة للبيئة في هذا المجال.

الهيئة تشارك في تنظيم ندوة الشعاب المرجانية

بحضور صاحب السمو الملكي الأمير خالد بن سلطان بن عبدالعزيز نائب وزير الدفاع رئيس مجلس إدارة مؤسسة خالد بن سلطان للمحافظة على الحياة في المحيطات ، بدأت فعاليات الندوة العالمية للمحافظة على الشعاب المرجانية في البحر الأحمر التي تنظمها المؤسسة بالتعاون مع الهيئة وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا وجامعة الملك عبد العزيز والهيئة العامة للحياة الفطرية والتي أستمرت لمدة ثلاث أيام (١٤-١٦ صفر ١٤٣٣هـ الموافق ٨-١٠ يناير ٢٠١١م) فى قاعات المؤتمرات بجامعة الملك عبدالله بتول. ونوه سمو الأمير خالد بدور المؤسسة في الجانبين التعليمي والتدريبي واستقطاب عدد من حملة البكالوريوس وتعهدتهم بالرعاية العلمية والبحثية. كما تناول سموه الشفرة الوراثية لعدد من الأحياء المائية التي أمكن حلها بها يعد اكتشافا يساعد العلماء على معرفة دقائق تلك المخلوقات وكيفية وقاية نفسها من الجراثيم الفتاكة مما يساعد على تنميتها معمليا ثم إعادتها إلى الطبيعة والتعرف على الطفرات الوراثية , التي جعلت بعض الشعاب المرجانية أكثر عرضة للأمراض ، داعيا سموه إلى الاهتمام بمعرفة هذه الأمراض وسبل علاجها.

وأشاد سمو الأمير خالد بن سلطان بإنشاء جمعية علمية بحرية في المملكة، راجيا أن تحقق ما حدده نظامها من أهداف وأنشطة إلى جانب تقديم ما يرتقي للإنسان ثقافة وصحة وسلوكا وأن يهتم القائمون على شؤونها بنشر ثقافة علوم البحار وكنوزها وكيفية تنميتها ، وأن تصبح منارة لتعريف الناس بالبحار والمحيطات وحثهم على استكشافها واستخراج كنوزها. كما قدم عميد جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية للشؤون الأكاديمية الدكتور ستيفان كاتسيكاس عرضا لرؤية الجامعة في الاهتمام بالبيئة البحرية عبر إنشاء مركز أبحاث البحر الأحمر للعلوم والهندسة في متابعة النظم الإيكولوجية للشعاب المرجانية. و تحدث المدير العام التنفيذي لمؤسسة خالد بن سلطان للمحافظة على الحياة في المحيطات فيليب رينولد عن جهود المؤسسة واهتمامها بصحة البيئات الطبيعية في البحار والمحيطات للحفاظ عليها للأجيال القادمة.

ومن الجدير بالذكر أن الهيئة قد شاركت في جميع مراحل الإعداد للندوة، كما قامت بالمساهمة في تنظيم الندوة من خلال دعوة العديد من الخبراء المتخصصين في الشعاب المرجانية من دول الاقليم. كما شارك خبراء الهيئة في تقديم أوراق علمية خلال الاجتماع، بالإضافة إلى إقامتها معرضاً عرضت فيه نماذج من انتاجها العلمي في مجال حماية البيئة البحرية في الاقليم.

وقد تضمن برنامج الندوة أربعة جلسات علمية كان من ضمنها سبعة بحوث علمية من إقليم الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن حيث قدم أ.د زياد أبوغرارة الأمين العام للهيئة ورقة عمل عرض فيها أهداف الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر. و شارك فى الندوة عدد كبير من الباحثين والعلماء من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، حيث قدمت ستة أوراق عمل عن تأثيرات التغيرات المناخية على إدارة النظم البيئة البحرية وعن العلاقة الوظيفية لأسماك القرش وإيكولوجية الحركة لأسماك الشعاب المرجانية، وتكاثر المرجان في البحر الأحمر.

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 ورعايته لهذه الندوة. وبدوره قام سموه بتقديم درع مؤسسة خالد بن سلطان لسعادة أمين عام الهيئة، مع أطلس للخرائط، إحتوى على نتائج المسوحات للمواطن الطبيعية والاحياء البحرية التي قامت بتنفيذها مؤسسة خالد بن سلطان في البحر الأحمر.

المشروع الإقليمي لإدارة مياه اتزان السفن

عقد الاجتماع الثاني لمجموعة العمل الإقليمية لمشروع الشراكات الدولية لإدارة مياه اتزان السفن خلال الفترة ٦-٧ يونيو ٢٠١١ في مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية (إيمارسجا) – الغردقة ، بجمهورية مصر العربية التابع للهيئة.

ويأتي هذا الاجتماع في إطار التعاون بين الهيئة والمنظمة البحرية الدولية. وقد تم عقد الاجتماع بحضور سبعة عشر مشاركاً يمثلون مجموعة العمل الإقليمية للمشروع، حيث تم بحث سير عمل المشروع ووضع خطة العمل لعام ٢٠١٢. كما تمت مراجعة الاستراتيجية الإقليمية لإدارة مياه اتزان السفن والتي كان من أبرز ملامحها إبراز رؤية الهيئة للخطة الإستراتيجية الإقليمية.

و تتمثل رؤية الهيئة في تطوير استراتيجية إقليمية للتحكم في انتقال الكائنات البحرية الضارة في مياه اتزان السفن، حيث سيتم عرضها كمشروع قرار لمجلس الهيئة القادم للنظر في إمكانية اعتمادها كبروتوكول ملحق لاتفاقية جدة.

وتتلخص الأهداف الرئيسة للخطة كالتالي :

- تقوية قدرات الدول الأعضاء في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن لمنع انتقال الكائنات البحرية الضارة في مياه الاتزان والرواسب الخاصة بالسفن،
- تنمية التعاون الإقليمي في مجال إدارة مياه اتزان السفن بين الدول الأعضاء في الهيئة في مجال التحكم في والاستجابة لحوادث غزو الكائنات الضارة؛
- توفير الدعم الفني للدول الأعضاء لتطوير قدراتها الوطنية للاستجابة لحوادث التلوث البحري وتسهيل عملية تبادل المعلومات، التعاون التكنولوجي والتدريب؛
- توفير إطار لتبادل المعلومات المتعلقة بالنواحي التشغيلية، الفنية، العلمية، القانونية، والنواحي المالية، وتشجيع وجود منظومة تساعد علي القيام بنشاطات منسقة علي المستوي الوطني، الإقليمي والدولي لتطبيق البروتوكول المقترح للإعتماد.

أحدث إصدارات الهيئة

- الخطوط الاسترشادية لتقييم حالة المناطق المتأثرة بحوادث التلوث البحري بالزيت
- الاستراتيجية الاقليمية للتوعية البيئية لأجل التنمية المستدامة
- دليل الهيئة الاسترشادي لإعداد وإدارة المشروعات
- وثيقة برنامج العمل الوطني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية (المملكة العربية السعودية)
- وثيقة برنامج العمل الوطني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية (جمهورية جيبوتي)

التلوث بالزيت والتلوث الكيميائي

انطلاقا من دور الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في تقديم التكنولوجيات الحديثة للمختصين من الإقليم، فقد نظمت الهيئة في مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية، الغردقة خلال الفترة ١٣-١٥ سبتمبر ٢٠١١ ورشة عمل إقليمية للتدريب على نظام كاميو (CAMEO) الذي يستخدم على نطاق واسع في الاحتفاظ بالبيانات الأساسية عن المواد الكيمائية، وفي أثناء إدارة الأزمه الناتجة عن انسكاب مواد كيمائية ، ومن قبل واضعي خطط الطوارىء ومتخذي القرار أثناء الاستجابة لحوادث التلوث الكيميائي. وقد جاء عقد الورشة في إطار البرنامج التدريبي السنوي للهيئة وتم عقد الورشة بحضور خمسة وعشرين مشاركاً من دول الإقليم وعدد من الخبراء دوليين في هذا المجال.

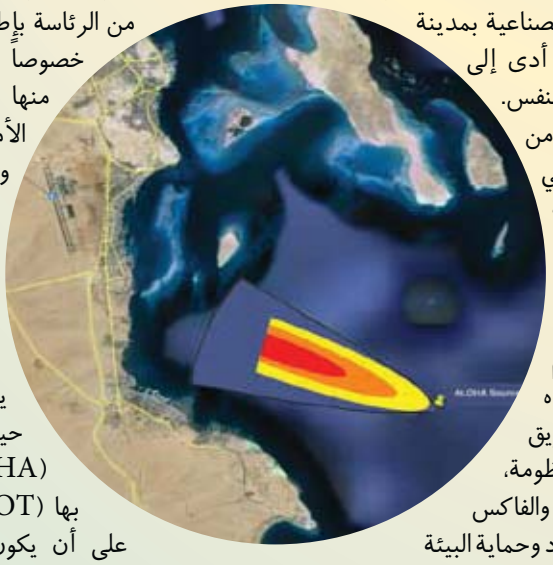
وتعد هذه الورشة التدريبية الثالثة من نوعها في موضوع التلوث الكيميائي حيث تهدف الهيئة التأكيد على أهمية التوعية بمخاطر الحوادث التي تسببها المواد الكيميائية الخطرة في هذا المجال ذو الحساسية البالغة.

وقد أوصى المشاركون بإدراج سبل التصدي لمثل هذا النوع من الحوادث ضمن خطط الطوارئ الوطنية للتصدي لحوادث التلوث بالزيت لما بين الأمرين من تشابه في الإجراءات وجهات التصدي رغم ما بينهما من فرق في النواحي الفنية والميدانية. أما في مجال استخدام منظومة الحاسب الآلي (CAMEO) فقد أوصى المشاركون بعقد ورش تدريبية وطنية في كافة دول الإقليم لتعميم استخدام هذه المنظومة الفعالة والمتوفرة بشكل مجاني.

التدريب على نظام كاميو وتطبيقه عملياً

وبعد عقد الورشة بوقت قصير وقع حادث محدود لتسرب مواد كيميائية من أحد التانكات في المنطقة الصناعية بمدينة الدمام وذلك في ١٢ أكتوبر ٢٠١١، ما أدى إلى إصابة عدد من الاشخاص بصعوبة في التنفس.

وقد تم التعاون والتنسيق بين فريق من الفنيين في الهيئة وبين المتخصصين في الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة لتفعيل منظومة كاميو (CAMEO) حيث تم تغذية المنظومة بالمعلومات المطلوبه من حيث نوع المادة المتسربة وموقع الحادث والكميه المختزنه وحجم الخزان وطبيعة ومدى اتساع الثقب واتجاه وسرعة الرياح الى أخر البيانات. وقام فريق الفنيين بالهيئة باستخراج النتائج من المنظومة، وارسالها على الفور عبر البريد الالكتروني والفاكس الى المتخصصين في الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة الموجودين في الدمام – واستمرت عملية تعديل البيانات وتشغيل المنظومه أكثر من مره بحسب تطور الموقف. وقام المتخصصين من الرئاسة بإطلاع متخذي القرار على النتائج أولاً بأول، خصوصاً مع افتراض عدة سيناريوهات مختلفة منها تشكل سحابه سامه من الغاز المتسربة، الأمر الذي ساعد في تحديد منطقة الخطر وتوقيعها على الخريطة بدقة. وبحمد الله فقد تمت السيطرة على الحادث بدون خسائر، وكان من أهم الدروس المستفادة بالنسبة لفريق الهيئة بعد هذه التجربة ضرورة أن يتولى تشغيل المنظومة فريق مكون من شخصين على الأقل، بحيث يكون الأول متخصصاً في نظم المعلومات (حيث أن المنظومة تحتوي على نظام نمذجة (ALOHA) و نظام معلومات جرافية خاص بها (MARPLOT) إضافة إلى قواعد البيانات) على أن يكون الثاني متخصصاً في المواد الكيميائية وتركيبها وطبيعة تفاعلاتها المحتملة.



مواطنيها بالنفع ويحافظ في نفس الوقت على بيئتنا البحرية. كما أن وجود مثل هذه المذكرة يجذب بشكل خاص السفن ذات المستوى المرتفع مما يقلل من حوادث السفن وآثارها المختلفة على الاقتصاد والبيئة وسلامة الإنسان.

إستخدام المشتتات أثناء معالجة حوادث إنسكاب الزيت

نظمت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية التابع لها، ورشة عمل إقليمية حول الاستخدام الآمن والفعّال للمشتتات في معالجة حوادث انسكاب الزيت في البحر الأحمر وخليج عدن في الفترة من ١٤-١٦ نوفمبر ٢٠١١.

وهدفت الورشة لتنوير دول الإقليم حول أفضل الطرق للتصدي لحوادث الانسكاب النفطي والتى من بينها استخدام المشتتات.

وقد تم تنظيم هذه الورشة بمشاركة عشرين متخصصاً من دول الإقليم وخبيرين دوليين من اتحاد ملاك ناقلات البترول للحد من التلوث البحري ITOPF. وقد عرض في الورشة نماذج من حالات كان استخدام المشتتات فيها هو الخيار الأمثل كما عرضت حالات كان استخدام المشتتات فيها خياراً غير موفق.

وتمت مناقشة الحالات المناسبة لاستخدام المشتتات إعتمادا على مبدأ المردود البيئي الصافي (حاصل الفرق ما بين المنافع والأضرار على البيئة). وخرج المشاركون بتوصيات هامة في ضرورة إيجاد آلية إقليمية تساعد على الاستخدام الأمثل للمشتتات. وقد جاءت التوصيات ضمن ثلاثة محاور رئيسة: المحور الأول يتعلق باستخدام المشتتات في الحوادث البعيدة عن اليابسة والمحور الثاني يتعلق باستخدام المشتتات في المياه الإقليمية القريبة من اليابسة بينما ركز المحور الثالث على التعاون الإقليمي للتصدي لحوادث التلوث بالزيت؛ وهنا كانت التوصية الأبرز للمشاركين حيث أوصوا بأن يتم العمل على إنشاء مركز إقليمي للتصدي لحوادث التلوث بالزيت. وسوف تقوم الهيئة برفع هذه التوصية وما يترتب عليها من أعباء مالية وإدارية إلى المجلس الوزاري في اجتماعه القادم.

إعتماد «الهيئة» كعضو مراقب في اتفاقية التغير المناخي

حصلت الهيئة الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الاحمر وخليج عدن على صفة «المراقب» في اجتماعات الأطراف الحكومية الخاصة باتفاقية كيوتو من قبل «اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ» (UNFCCC) في الجلسة الافتتاحية لمؤتمر الأطراف ١٧ بمدينة ديربان صبيحة يوم الاثنين ٢٨ نوفمبر ٢٠١١م.

ويعتبر مؤتمر الاطراف الحكومية الخاص بالاتفاقية الاطارية UNFCCC COP الملتقي الرئيسي لاجتماع الاطراف الحكومية الموقعة على بروتوكول كيوتو (CMP) و التي تتبنى القرارات المتعلقة بتنفيذ أحكام البروتوكول المذكور. كما تدور المفاوضات داخله بين الدول حول مشاكل التغير المناخي وسقوف الالتزام المرتبطة به، وهو عادة ما يجتمع كل عام لمراجعة ودراسة مدى التقدم والالتزام في تنفيذ بنود الاتفاقية الاطارية كما يقوم بتبني القرارات التي يتم اعلانها في تقارير مؤتمر الاطراف. وتشكل القرارات المتعاقبة التي يتم اعتمادها في مؤتمر الأطراف الحكومية مجموعة تفصيلية من القواعد العمليه والفعالة لتطبيق بنود هذه الاتفاقية.

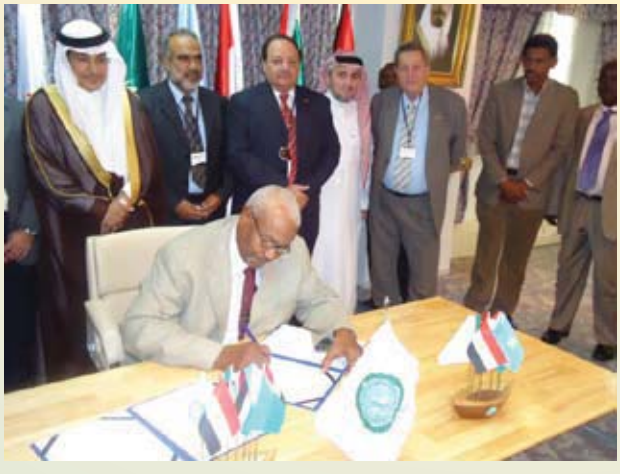
وبموجب القرار الصادر في إجتماع ديربان بجنوب افريقيا ستتمكن الهيئة الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن من المشاركة في جميع اجتماعات الأطراف الحكومية ومايتبعه من الهيئات الفرعية التى تعمل على تنفيذ اتفاقية التغير المناخي.

تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري

دول إقليم البحر الأحمر وخليج عدن تعد آلية اقليمية لتعزيز التفتيش والرقابة على السفن في الموانئ لتحقيق السلامة البحرية والمحافظة على البيئة البحرية

عقدت في مقر الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ورشة عمل اقليمية لإعداد الصيغة النهائية لمذكرة تـفاهم حول رقـابة دولة الميناء على السفن في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن والتوقيع عليها بالأحرف الأولى. شارك في ورشة العمل ممثلين عن وزارات البيئة والسلطات البحرية في الدول الأعضاء في الهيئة: المملكة العربية السعودية، جمهورية مصر العربية، جمهورية السودان، المملكة الأردنية الهاشمية، جمهورية جيبوتي، والجمهورية اليمنية.

وقد عقدت الورشة في مقر الهيئة يومي ١٨و١٩ أبريل ٢٠١١. وتأتي أهمية توفير آلية إقليمية لتعزيز رقابة دولة الميناء على السفن في الإقليم نتيجة للزيادة المضطردة في حركة السفن والنقل البحري في الإقليم مما يزيد من احتمال حدوث تجاوزات ومخالفات من خلال القاء مخلفات من على ظهر السفن في عرض البحر و تشمل النفايات والبضائع والمواد التالفة او الحيوانات النافقة مما يتطلب التنسيق الجيد بين السلطات البحرية في دول الاقليم وتعزيز رقابة دولة الميناء على السفن (port state control) وفق الأسس والمعايير الدولية ووضع آلية مناسبة للتعاون الإقليمي وتبادل الخبرات والمعلومات.



ومن الجدير بالذكر أن المسؤولية الأساسية للتطبيق الفعّال لالتزامات السفن بمعايير السلامة والأمن وحماية البيئة البحرية تقع على عاتـق سلطات الدولة التي تسجل فيها السفن، وتسمى دولة العلم. إلا أن قيام سلطات دولة الميناء بالتطبيق الصارم لمعايير التفتيش والرقابة المتعارف عليها دولياً على السفن التي تدخل موانئها أمر هام لتعزيز السلامة البحرية والمحافظة على البيئة التي تبحر خلالها ، كما ان توفر آليه مناسبة لتبادل المعلومات والخبرات بين السلطات البحرية في دول الاقليم يشكل حماية مضاعفة ويفيد في كشف أي اختلالات لم تتنبه إليها دولة العلم.

وقد سعت الهيئة لايجاد مذكرة تفاهم تتفق عليها الدول الأعضاء في الهيئة لتكون الاطار القانوني للتواصل المباشر ما بين السلطات البحرية وتزيد من فعالية الإجراءات في الكشف على السفن ويقلل النفقات وتحد من تاخير السفن في موانئ الأقليم مما يكسب دول الإقليم ميزة تنافسية في استقطاب الملاحة ويعود عليها وعلى

الهيئة في قمة ديربان للتغير المناخى

عقد مؤتمرالأمم المتحدة للتغير المناخى المعروف «بمؤتمر الأطراف ١٧» أو قمة ديربان في جمهورية جنوب أفريقيا، وذلك من الفترة ٢٧ نوفمبر إلى ١١ ديسمبر ٢٠١١م. وبعد ثلاثة ليال من المفاوضات الشاقة تميزت بالتوتر، توصل المؤتمرون إلى اتفاق وصفه البعض بانه قد لا يمنع رفع درجة حرارة الأرض لدرجتين مئويتين أو أكثر، وهو ما هدفت اليه مؤتمرات الأمم المتحدة حول التغير المناخي منذ بدايتها الأولي. ورغم ذلك يعتبر اتفاق دربان اتفاقاً مرضياً وأكثر مما كان متوقعاً حيث أن كثيرا من الحكومات حول العالم كانت تبدو مشتتة التفكير بسبب الضغوط الاقتصادية الناتجة من أزمة الديون. فقد اتفق المجتمعون على تمديد العمل باتفاقية كيوتو وضرورة التوصل إلى اتفاق بشان خفض الانبعاثات في عام ٢٠١٥م وإلي اتفاقية ملزمة قانوناً بحلول عام ٢٠٢٠م على أقل تقدير.

وقد كان جوهر الاتفاق ما صار يعرف الآن بمنهاج أو برنامج ديربان المعزِّز للعمل Durban Platform for Enhanced Action وهو يتطلب أن تعمل الدول المشاركة في الاجتماع وفي خلال الأربع سنوات القادمة علي تطوير برتوكول أو أداة تشريعية أو اتفاق ضمني يتمتع بقوة القانون لخفض الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري العالمي ويعمل على مساعدة الدول النامية علي الانتقال إلى اقتصاديات الطاقة النظيفة.

لقد كان هذا التوافق نتيجة مساومات ما بين الاتحاد الأوربي وكبار الدول الصناعية النامية خاصة الصين والهند. فقد عملت الهند على تأخير التوصل إلى اتفاق لمدة ٣٦ ساعة بعد إصرار الاوربيين وحلفائهم أن يكون أي اتفاق جديد يتم التوصل إليه حول التغير المناخي- اي بعد كيوتو- أن يكون ملزما قانونياً لكل الأطراف دونما استثناء. ومن المفارقات في هذا الاجتماع أن الكثير من الدول الفقيرة خاصة في أفريقيا والجزر الصغيرة، والتى ترى أن وجودها مهدد بالتغير المناخي، قدّرت كثيراً جهود الاتحاد الأوربي واصراره على تمديد العمل بإتفاقية كيوتو، وهو ما قطع الطريق على الهند والصين علي إعتبار هذا الاتفاق مؤامرة من الدول الصناعية ضد الدول الفقيرة.

والجدير بالذكر إن اتفاقية كيوتو وعلى الرغم من انها ملزمة من الناحية القانونية إلا أنها لا تحمل بين دفتيها نصوصاً تفرض الجزاءات لمن لا يلتزم ببنودها، مما سمح لبلدان مثل كندا أن تتجاوز بكثيرالسقوف المحددة لها، وإذا لم تفرض هذه الجزاءات في البرتوكول القادم-وغالبًا ما سيقابل ذلك بالإعتراض من الصين والهند- فستفقد تلك الاتفاقية الجديدة جدية الالتزام.

وكان من ضمن ما اتفق عليه المجتمعون فى ديربان هو التوافق علي تحديد الإطار العام للصندوق المناخ الأخضر وتشكيل لجنة تنفيذية لإدارة أموال الصندوق تكون لها صفة الاستقلالية ووضع النظم الإجرائية والإدارية في هذا الخصوص بنهاية مارس ٢٠١٢م. و سيقوم هذا الصندوق بالتعامل بمبالغ قد تصل إلي ١٠٠ بليون دولار وعدت بها الدول الغنية للدول الفقيرة بحلول عام ٢٠٢٠م للمساعدة في خفض الانبعاثات والتكيف مع تداعيات التغير المناخي.

لقد سلّط اجتماع ديربان الضوء مجدداً على الجدل المحتدم منذ اجتماع ريو حول البيئة والتنمية عام ١٩٩٢م حول العلاقة ما بين الدول الغنية والدول النامية وخاصة فيما يتعلق بعدم تعارض المحافظة على البيئة مع حقوق الدول النامية في التنمية الاقتصادية.

وقد رسم اتفاق ديربان معالم وخريطة للطريق الذى ينبغي أن يسير عليه العالم في طريق خفض الانبعاثات المسببة للتغير المناخي حيث أنه و بحلول عام ٢٠٢٠م لا بد أن يقدم الفقير والغني التضحيات اللازمة لانقاذ كوكب الأرض.

تقييم أثار التغير المناخي وإدارة المخاطر الساحلية المتعددة

نظمت الهيئة ورشة عمل تدريبية حول تقييم وإدارة المخاطر الساحلية بمقر الهيئة في جدة خلال ٢٧-٢٩ يونيو ٢٠١١، وتم تنظيم هذه الورشة في إطار برنامج التدريب السنوي وضمن جهود بناء القدرات لتطبيق المكون الخاص بإنشاء نظام إقليمي لرصد ومراقبة تغير المناخ والمخاطر في البيئة البحرية وتنشيط 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 بالورشة البروفيسور زياد أبو غرارة (أمين عام الهيئة) والبروفيسور سام هيتاراتشي (رئيس مجموعة الإنـذار المبكر لمنطقة المحيط الهندي التابعة للجنة الدولية للمحيطات (IOC) - بمنظمة الأمـم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO) و د. أحمد خليل (منسق برنامج التغير المناخي بالهيئة).

هدفت الورشة التدريبية إلى تعريف المشاركين بطرق تقييم وإدارة المخاطر الساحلية مثل الغمر والنحر من جراء التغير المناخي وإرتفاع مستوى البحر أو موجات التسونامي، وكيفية إدراج هذه الطرق في الخطط المتكاملة لإدارة المناطق الساحلية، وتأسيس وتشغيل أنظمة إنذار مبكر للمخاطر الساحلية في الإقليم، والتعامل مع المخاطر المتعددة.

كما تم إعطاء المشاركين خلفية واسعة عن طبيعة وآلية حدوث أهم المخاطر الساحلية المعروفة والتي تشمل المخاطر المحتمل حدوثها من جراء التغير المناخي مثل ارتفاع منسوب مياه البحر الذي يؤدي إلي غمر المناطق المنخفضة أو تزايد النحر والتعرية أو تملح المياه الجوفية والتربة الساحلية وغيره من التأثيرات التي تشكل مخاطر طويلة الأمد أو متنامية على المدي البعيد. وكذلك المخاطر قصيرة الأمد، التي تحدث فجائياً لأسباب مناخية مثل الأعاصير والرياح القوية التي قد تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأمـواج وما قد يصاحب ذلك من فيضانات أو تدمير وتعرية بالمناطق الساحلية، أو أسباب أخرى مثل موجات التسونامي المرتبطة بحدوث زلازل وبراكين في قاع المحيطات والبحار.

» تبني الاستراتيجية الإقليمية الخاصة بإدارة مياه إتزان السفن في الاقليم؛

» تطوير استراتيجية إقليمية جديدة خاصة بتقليل الانبعاثات غير المقصودة للملوثات العضوية الثابتة في المناطق الساحلية؛

» تطوير مذكرة تفاهم إقليمية جديدة خاصة بالتعاون والتنسيق في إدارة مصايد الأسماك بالبحر الأحمر وخليج عدن؛

» مواصلة تنفيذ الاستراتيجية الإقليمية الخاصة بالتأقلم على تأثيرات التغير المناخي في البيئات الساحلية والبحرية من خلال المكونات المختلفة للبرنامج الإقليمي؛

» الإستمرار في تنفيذ مشروعات الشراكة ضمن خطة عمل برنامج الهيئة 2011-2012 مع المنظمات الدولية والتي تضم أنشطة ومشروعات الشراكة مع كل من (WB, IMO, FAO, UNEP, UNIDO, ISECSO) وآخرون؛

» تنفيذ برامج الرصد ومسح البيئات، والتقييم المتكامل للوضع الراهن للبيئة البحرية والساحلية (SOMER)؛

» تعزيز الشبكة الإقليمية للتخطيط والاستجابة والتصدي للحالات الطارئة الناتجة عن التلوث البحري؛

» تبني منهج النظام البيئي في إدارة مصايد الأسماك والمناطق البحرية المدارة في البحر الأحمر وخليج عدن.

الإجتماع الرابع عشر للمجلس الوزاري للهيئة

عُقد الاجتماع الرابع عشر لمجلس الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في مدينة العقبة بالمملكة الأردنية الهاشمية في ٢٤ مارس ٢٠١١، وقد سبق اجتماع مجلس الهيئة الموقر اجتماع نقاط الإتصال الوطنية للهيئة في ٢٢ مارس ٢٠١١. وقد تم من خلال الاجتماع تقييم أداء وانجازات الهيئة خلال العام ٢٠١٠ ومناقشة واعتماد خطة عمل برامج الهيئة للعامين ٢٠١١-٢٠١٢.

أفتتح الاجتماع بكلمة ترحيبية من معالي الأستاذ طاهر الشخشير، وزير البيئة بالأردن، وتلت ذلك كلمة معالي الدكتور مبروك مبارك سليم، وزير الدولة للبيئة والغابات والتنمية العمرانية بجمهورية السودان ورئيس الدورة الثالثة عشر لمجلس الهيئة الموقر. وأختتمت الجلسة الإفتتاحية بكلمة صاحب السمو الملكي الأمير تركي بن ناصر بن عبد العزيز، الرئيس العام للأرصاد وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية، ورئيس دورتي مجلس الوزراء العرب المسئولين عن شئون البيئة، والمجلس التنفيذي الإسلامي للبيئة. وقد حضر الجلسة الافتتاحية عدد كبير من وفود دول الهيئة، وقيادات المؤسسات الحكومية والعمل التنفيذي وممثلي القطاع الخاص والجمعيات الطوعية والمجتمع المدني بمدينة العقبة بالأردن. وتم في نهاية الجلسة تكريم الفائز بجائزة الهيئة للتميز البيئي عن دورة عامي ٢٠٠٩-٢٠١٠ (مؤسسة آل طاهر السعودية) من قبل مجلس الهيئة الموقر.

ثم تلا ذلك جلسة مداولات مجلس الهيئة، وقد تركزت قرارت وتوصيات المجلس حول الموضوعات التالية:

- الحفاظ على التقدم المحرز في برنامج الهيئة للتدريب وتنمية القدرات وتطوير البرنامج كأداة رئيسية لتلبية إحتياجات الإقليم لبناء القدرات ونقل التكنولوجيا والتعامل مع القضايا المعرفية المستجدة؛
- مواصلة التوسع في برنامج مشروعات على أرض الواقع في دول الهيئة والاستفادة من البرنامج في تنفيذ مشروعات نموذجية في مجالات تطبيق منهج النظام البيئي وأهداف التنمية المستدامة؛
- تطوير وتطبيق مؤشرات إقليمية لقياس التقدم في تنفيذ خطة العمل الإقليمية واتنمية المستدامة في البيئات الساحلية والبحرية للبحر الأحمر وخليج عدن؛
- تبني مذكرة التفاهم الإقليمية الخاصة برقابة دولة الميناء على السفن

قامت «الهيئة» في السنوات الأخيرة بتبني العديد من المبادرات الإقليمية، والتي سوف تعزز جهود المحافظة على البيئة المتعلقة بالقضايا البيئية العالمية والتي تشمل العديد من المحاور على المستوى الدولي. وتشمل هذه المبادرات وضع استراتيجيات وخطط عمل جديدة حول منهج النظام البيئي، والتأقلم مع تأثيرات التغير المناخي، والتقييم المتكامل للبيئات البحرية والساحلية، والتربية من أجل التنمية المستدامة، والرصد البيئي ومكافحة التلوث البحري الناتج من الأنشطة البرية وخطط الطوارىء البحرية الخاصة بالتصدي لحالات إنسكاب الزيت والمواد الضارة الأخرى في البيئة البحرية.

وقد نتج عن تبني هذه المبادرات إصدار خطط عمل إقليمية أختصت كل منها بمجال محدد ؛ كما نتج عنها مكوّنات لمشاريع إقليمية مثل مناطق المحميات البحرية، والموارد البحرية الحية، والتوسع في برنامج التدريب السنوي وغيره؛ كما سينتج عن هذه المبادرات الجديدة تعزيز دور «الهيئة»، وزيادة التوسع والتنوع في مشاريعها وأنشطتها في الإقليم.

لقد شرعت الهيئة بالفعل في إدراج هذه الاستراتيجيات والمبادرات الجديدة ضمن منظومة برامجها المتخصصة، مثل البرامج الإقليمية المختصة بالنظم البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، والتلوث البحري من المصادر البحرية أو البرية، وكذلك البرامج الأخرى المدعمة لهذه البرامج المتخصصة، مثل برامج التدريب وبناء القدرات، والتوعية البيئية، وبرنامج مشروعات على أرض الواقع في دول الهيئة. وقد انعكس ذلك في حدوث توسعات متتابعة في حجم وأنشطة كلا النوعين من البرامج المتخصصة والمدعمة لها على مدار السنوات الأربع الأخيرة، وكمثال لذلك فقد قفز عدد الدورات التدريبية التي تعقدها الهيئة خلال برنامجها السنوي من ٣ دورات في عام ٢٠٠٧ إلى ٨ دورات في عام ٢٠٠٨، وإلى ١٢ و١٩ و٢١ دورة خلال الأعوام الثلاث الأخيرة على التوالي.

وبالتعاون مع الدول الإعضاء، تتطلع «الهيئة» إلى إدراج هذه المبادرت الجديدة في السياسات الإقليمية والوطنية وفي الأنظمة الإدارية لكل دولة؛ مما سيتطلب دون شك جهوداً كبيرة وتنسيقاً عالياً سواء على المستوى الوطني أوالإقليمي.

إن الموائل البحرية النظيفة والتي لاتزال –إلى حد كبير – محتفظة بسلامتها التى يتميز بها إقليم البحر الأحمر وخليج عدن، تتيح فرصة كبيرة ة لتقديم نموذج يحتذى به في إدارة الموارد البيئية لتحقيق نهج صحيح للتنمية المستدامة الأمر الذي يستلزم وجود رؤية بعيدة المدى وشاملة إضافة إلى سياسات سليمة يتم تنفيذها عبر آليات محكمة ومدعومة بتشريعات قابلة للتطبيق على أرض الواقع.

بروفيسور زياد أبوغراره

الأمين العام

> الإجتماع الرابع عشر للمجلس الوزاري

- العقبة تحتضن الإجتماع الرابع عشر للمجلس الوزاري ٤
- أهم توصيات الاجتماع ٥

> التغيرات المناخية

- تقييم أثار التغير المناخي وإدارة المخاطر الساحلية المتعددة ٦
- الهيئة في قمة دربان حول التغير المناخي ٧
- إعتماد الهيئة كعضو مراقب في إتفاقية التغير المناخي ٧

> تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري

- الهيئة تعد ألية إقليمية لتعزيز التفتيش والرقابة على السفن في الموانىء ٨
- إستخدام المشتتات أثناء معالجة حوادث إنسكاب الزيت في البيئة البحرية ٩
- التلوث بالزيت والتلوث الكيميائي ١٠
- التطبيق العملي لمنظومة كاميو CAMEO لأول مرة في حادث حقيقي ١٠
- المشروع الإقليمي لإدارة مياه اتزان السفن (المياه الصابوره) ١١

> «الهيئة» تشارك في تنظيم ندوة المحافظة على الشعاب المرجانية ١٢

> الموارد البحرية والتنوع البيولوجي

- منهج النظام البيئي لإدارة البحار و السواحل ١٣
- منهج النظام البيئي لإدارة الموارد السمكية ١٤
- التعاون الإقليمي لإدارة مصائد الأسماك في دول البحر الأحمر وخليج عدن ١٤
- الدليل الاسترشادي حول إدارة المحميات البحرية ١٥
- تقييم الثروة السمكية وإدارة المحميات البحرية في الإقليم ١٦

> التوعية البيئية

- الاستراتيجية الإقليمية للتوعية البيئية ١٦
- إعتماد خطة العمل التنفيذية لاستراتيجية التوعية البيئية ١٧

> الرصد البيئي والتلوث من الأنشطة البرية

- الملوثات العضوية الثابتة (مقال) ١٧
- دورات تدريب مكثفة على – استخدام أجهزة جمع العينات من الهواء المحيط ٢٠
- جمع العينات من الهواء المحيط ومن الرسوبيات لفحص نسبة الملوثات العضوية الثابتة ٢١
- تشكيل مجموعة عمل لإدارة مياه الصرف في الإقليم ٢١
- تدريب ميداني على جمع العينات من هواء المداخن ٢٢
- الاجتماع الخامس للجنة الإدارية لمشروع خفض الملوثات العضوية الثابتة ٢٢

> المحميات البحرية والمناطق المحمية المدارة

- المحميات البحرية والمناطق المحمية المدارة (مقال) ٢٣

السنبوك

الإشراف العام
أ.د. زياد حمزه أبو غراره
الأمين العام

هيئة التحرير
الأستاذ/ حبيب عبدي

التصميم والإشراف الفني
وحدة نظم المعلومات بالهيئة

محررون
د. أحمد صلاح خليل
د. محمد بدران
د. ماهر عامر
د. محمد ساتي

للانضمام إلى القائمة البريدية أو لاستلام نسخة إضافية الرجاء الاتصال على العنوان التالي:
الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ص.ب ٥٣٦٦٢ جدة ٢١٥٨٣ المملكة العربية السعودية
+هاتف: ٩٦٦٢٦٥٧٣٢٢٤ +فاكس: ٩٦٦٢٦٥٧٢١ البريد الإلكتروني: information@persga.org

الأعداد السابقة من السنبوك يمكن الحصول عليها من: http://www.persga.org

كسنبوك

نشرة فصلية للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن
العدد الثلاثون - مارس ٢٠١٢

- الهيئة عضو مراقب في إتفاقية التغير المناخي
- خفض التلوث الناتج عن مياه إتزان السفن والمصادر البرية
- آلية جديده لدفع التعاون الإقليمي في إدارة المصائد
- خفض الانبعاث غير المقصود للملوثات العضوية الثابتة

الاجتماع الوزاري الرابع عشر لمجلس الهيئة

الهيئة الإقليمية للمحافظة
على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن
PERSGA