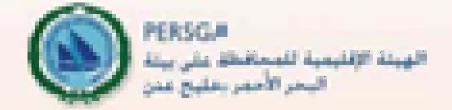




February 2008

9 th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans









# Al Sanbouk

## CONTENTS

#### Main Article

#### 9th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans

With kind hosting by the Kingdom of Saudi Arabia, the 9th Global Meeting of Regional Seas Conventions and Action Plans (RSCAPs) - in Jeddah. The programme aims at addressing the accelerated degradation of the environment of the worldws oceans and coastal areas.

4

#### ■ Training Programme:

Regional Action Plan for Sustionable Management of Marine Litter

- Regional Training workshop on Port Biological Baseline Surveying
- Regional Training Workshop on Fish Stock Assessment:
- Regional Training Workshop on Wastewater Treatment in Coastal Cities: Operations and control
- Technical workshop on Hydrographic Capacities

12

# Al Sanbouk is under the patronage of Prof. Dr.

Ziad H. Abu-Ghararah Secretary General

Editorial Board: Dr. Ahmed Khalli Mohamed Satti

#### ■ The On-Ground Activities Program:

- Installing mooring buoys at tourist diving sites near Jeddah-Saudi Arabia.
- PERSGA conducts an assessment of the commercial sea cucumber -Yemen
- Capacity Builiding-Integrated Coastal Zone Management Sudan
- Public Awareness for Protection of the Environment Djibouti
- Education for sustainable development of coastal and marine resources project-Jordan.

20

The Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden - PERSGA - is an intergovernmental organization dedicated to the conservation of the coastal and marine environment in the region. Its legal basis stems from the Regional Convention for the Conservation of the Red Sea and Gulf of Aden Environment known as the Jeddah Convention and signed in 1982. The PERSGA member countries include Djibouti, Egypt, Jordan, Saudi Arabia, Somalia, Sudan and Yemen. The headquarters are based in Jeddah, Saudi

PERSGA is currently executing the Strategic Action Programme (SAP) for the Red Sea and Gulf of Aden. This project is funded by UNDP, UNEP, The World Bank and The Islamic Development Bank. The SAP is being carried out through seven complementary components: institutional strengthening, reduction of navigation risks and marine pollution, sustainable use of living marine resources, conservation of habitats and biodiversity, the establishment of a network of marine protected areas, support for integrated coastal zone management, and the enhancement of public awareness and participation.

The aim of the newsletter is to provide information on conservation and development activities taking place in the region together with articles on marine issues of general interest. The contents of the newsletter do not necessarily represent the position or views of PERSGA or the editorial board, nor do they imply the expression of any opinion on the part of PERSGA concerning the legal status of any country, territory, frontier or border .

All non-copyright material may be freely reproduced. Al-Sanbouk cordially requests that due reference is made to the source if any news/articles/pictures are reprinted in other publications.

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 encourage you to submit articles, reviews, and photographs for publication but cannot guarantee that they will be used.

# EDITORIAL TIL Sanbouk

elcome to the 24th edition of the PERSGA newsletter Al-Sanbouk. This issue comes as the Republic of Yemen hosts the 11th Ministerial meeting of PERSGA Council at Al-Mukkala the "Bride of the Gulf of Aden". It also, follows the outstanding success of PERSGA, in organizing the 9th Global Regional Seas meeting in collaboration with UNEP and for the generous hosting extended by the government of the kingdom of Saudi Arabia,.

In fact, I have been honored to chair the deliberations of the sessions during the 3 days of the meeting in October 2007 at the Conference Palace in Jeddah.

The excellent organization and support provided by the Presidency of Meteorology and Environment of the Kingdom of Saudi Arabia and PERSGA have contributed very much to the success of the meeting deliberations and active participation by the delegates led to a successful conclusion of the meeting, and to the endorsement of the strategic directions for 2008-2012 and adoption of the Jeddah Declaration. The success of this event is also attributed to the serious participation of Senior representatives of the Regional Seas in addition to the active participation form the countries of PERSGA region. This proves once again the practicality and the importance of PERSGA initiatives in strengthening partnerships with International Organizations, and will help to widen the scope of cooperation in the field of the conservation of marine environment and its important resources: as it has been noted in the adoption of the "Global Strategic Directions 2008-2012" and The Jeddah Declaration which expressed the mutual will and vision of the conventions involved and highlighted the importance of the global cooperation in achieving the objectives of the conservation of coastal and marine environment.

I would like also to note the success of PERSGA in implementing its action plan for the year 2007, including the annual training program which had helped to a great extent in the process of capacity building in the RSGA Region, in addition to the on ground activity program "in the member countries, from which the "Sea Cucumber" Assessment" project in Yemen, is cited as an example. A comprehensive report has been produced which reflected the current status of the over fishing of the sea cucumber and the best ways to manage and conserve this important living marine resource.

I would also like to thank PERSGA for its timely and effective intervention in assisting the Republic of Yemen to overcome the consequences of the pollution problem which resulted from the two unfortunate accidents in Yemeni territorial waters (the grounding of the livestock vessel and the dumping of the pesticides around the coast of Hodiadah). The PERSGA/MEMAC has played a pivotal role in mitigating the effects of the possible damage to the coastal communities and on the living marine resources in the area. In addition to its contribution in the preparation of the Guidelines for Emergency Procedures for Republic of Yemen which proves once again the importance of the role of PERSGA to RSGA countries.

Eventually, I would like to lay emphasis to the unrelenting support of Yemen to PERSGA activities and programmes and to the need of cooperation and coordination with all the RSGA countries; in order to secure additional financial resources for PERSGA to enable play the proper role as envisaged in the Jeddah convention and its work plan, aiming to the conservation of our common marine environment and to the achievement of sustainable development policies in our region.



**Dr. Abdul-Rahman F. Al-Eryani** *Minister of Water and Environment* 

Republic of Yemen







ith kind hosting by the Kingdom of Saudi Arabia, the 9th Global Meeting of Regional Seas Conventions and Action Plans (RSCAPs) was held during 29-31 October 2007 at the Conference Palace in Jeddah. The meeting was organized by UNEP in collaboration with **PERSGSA** 

HRH Prince Turki bin Naser Bin Abdelaziz (President of the Presidency of Meteorology and Environment-PMA, Kingdom of Saudi Arabia opened the meeting activities. In his welcome address, HRH indicated the efforts by the Kingdom of Saudi Arabia headed for conservation of the marine environment through adoption of the ecosystem approach; within the framework of the Kingdom policies and directives to achieve sustainable development in all sectors. HRH further explained the role played by the Kingdom along with the international community in the conservation and the protection of the marine environment in favor of the wellbeing of mankind. He also emphasized on the role of the Saudi government in supporting PERSGA, which has enabled the later to attain achievements at the regional level. Expressing his thanks to the participants for their coming, HRH concluded his welcome address wishing all a successful meeting and a pleasant stay in Jeddah.

PERSGA's Secretary General Ziad Prof. Hamzah Abu-Ghararah addressed the meeting and expressed his gratitude and appreciation to the government of Kingdom of Saudi Arabia for its generous hosting of

important international meeting. He pointed out the importance of the marine environment in sustaining life on earth, the integration of its ecosystem with that of the terrestrial ecosystem, and the growing impacts pressures as a result of the increased human activities and the economic development on both systems in recent vears. The PERSGA SG also emphasized on the ecological and economic importance of the Red Sea and the Gulf of Aden from both regional and global perspectives, which refers to the uniqueness of the Red Sea, its enormous biodisemi-isolation versity, and prime significance for international navigation, as well as supporting substantial touristic and economic investments on its coasts. He stressed on the



importance of conserving the Red Sea, as it is one of the least polluted regional seas in the world, and concluded his address by signifying some PERSGA efforts in this regard.

#### United Nations Environment Programme (UNEP)

Mr. Shafqat Kakahl, the Deputy Executive Director of UNEP started his address to the meeting by expressing his sincere appreciation to the Kingdom of Saudi Arabia, for its generous hosting of the conference, and to PERSGA for its support and excellent organisation of the meeting. He pointed to the cooperation between UNEP and PERSGA, which can be traced back to the time of initiating the implementation of the Jeddah Convention in 1989. Finally, he put emphasis on the importance of addressing the accelerated degradation of the world's oceans and coastal areas, and highlighted the measures taken by UNEP to address this problem, particularly through fostering cooperation between countries sharing regional seas.

After the welcome and opening addresses, the meeting selected Dr. Abdelrahman Fadl Al-Ervani (Minster of Water and Environment in the Republic of Yemen) to chair the meeting sessions. The approximately Seventy participants of the meeting represented executive directors, coordinators and secretary generals of the conventions, regional organizations and senior staff from the UNEP, IPCC, other related international organizations, in addition to the PERSGA Focal Points.

The meeting held around ten sessions distributed over three days, besides the opening and closing ones, and other five meetings of the ad hoc groups responsible for drafting the Jeddah Declaration and the RSCAPs Strategic Directions (2008-2012). The event was



extensively covered by media, including 11 radio/TV broadcasting channels; ten local, four regional and three international newspapers.

Many issues and case studies were presented and discussed in the meeting according to the agenda prepared by UNEP and deliberated by PERSGA specialists, who had also significantly contributed to drafting the Jeddah Declarations and Strategic Directions 2008-2012s. The following is a summary of the major topics that were discussed:

- Achievements attained and major challenges met during the implementation of the Regional Seas Strategic Directionss 2004-2007
- Adapting to and mitigating the impacts of climate change on the marine and coastal environment.
- Millennium Ecosystem Assessment.
- Ecosystem-based Approach.
- International governance and scientific issues relating to the high seas and deep-sea ecosystems and biodiversity.
- Technical cooperation and capacity-building.
- Jeddah Declaration and Regional Seas Strategic Directions 2008-2012.





Upcoming events and emerging issues.

The major outcome of the meeting was the adoption of the Jeddah Declaration and Strategic Directions 2008-2012, after both documents had been approved by all participants.

In the closing session the participants expressed their thanks to the government of Saudi Arabia for hosting this important meeting and showed appreciations to PERSGA for the good organization of the meeting.

PERSGA achieved a major success by organizing this international meeting, which was considered a landmark in consolidating and strengthening its international partnerships with other organizations. Also this meeting has paved the way to strengthen the pillars of the good relations between PERSGA and UNEP, which will eventually benefit the countries in the region.

#### Regional Seas Programme:

UNEP Regional Seas Programme is one of the major achievements of UNEP during the last 30 years. The programme aims at addressing the accelerated degradation of the

environment of the world's oceans and coastal areas through the sustainable management and use of the marine and coastal environment. The programme intention is to engage the neighboring countries in comprehensive and specific action plans to protect their shared marine environment.

Today, there are 19 Regional Seas Conventions and Action Plans (RSCAPs), representing more than 140 countries around the world. The program which was established under the auspices of UNEP consists of the following RSCAPs: the Black Sea, Wider Caribbean, East Africa, South East Asia, ROPME (Gulf Area). Mediterranean, North-East Pacific, North-West Pacific, Red Sea and Gulf of Aden, South Asia, South-East Pacific, Pacific, and Central West Africa. Furthermore, there are five partner programmes for the Antarctic, Arctic, Baltic Sea, Caspian Sea and North-East Atlantic Regions. Their program of work is being coordinated by the UNEP Regional Seas Secretariat at UNEP Head quarters in Nairobi. UNEP is holding an annual global meeting for RSCAPs in order to exchange experiences and develop future strategies and plans.



## **Jeddah Declaration:**



e the Chairs of the Conferences of the Parties/ Intergovernmental Meetings of the Regional Seas Conventions and Action Plans (RSCAPs); the Secretaries General/Coordinators/Executive

Secretaries of the RSCAPs; with the valued support and concurrence of delegates from international organizations, conventions, intergovernmental panels, financial institutions and academia,

Having met in Jeddah from 29 to 31 October 2007 at the 9th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans,

Recalling the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, adopted in Stockholm on 16 June 1972, the Rio Declaration of 14 June 1992, the UN Millennium

Declaration 2000, the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development 2002 and the Beijing Declaration 2006,

Acknowledging the ultimate dependence of life including mankind and other life forms on the health and integrity of the marine and coastal environment,

Recognizing the value of marine and coastal resources as the main source and reserve for food security, economic well-being and health for a significant number of people in the world.

Also, recognizing that marine and coastal environments are vulnerable to unprecedented impacts of climate change, along with the impacts of the continuing and projected increase in marine and coastal pollution; reflecting the findings and detec-

tions of the IPCC assessment reports and the projected detrimental social, economic, health and environmental impacts in the coastal areas, where 38% of the world population live and 70% of the world mega-cities exist,

Noting the growing damage that those impacts are causing to the people and marine ecosystem including loss of habitats (such as corals, wetlands), biodiversity, and income generating and food resources,

Emphasizing the key role of the RSCAPs in facilitating the implementation of current and future global conventions, strategies, declarations, resolutions, initiatives, and action programmes addressing coastal and marine environment protection and conservation,

Admitting that effective integration



towards the sustainable development of the marine and coastal environment

policies and programmes addressing marine/coastal protection and sustainable development require comprehensive approaches, and that lessonslearnt from and examples provided by pre-existing projects

implemented by the

RSCAPs offer valuable guidance for widerspread adoption of such approaches,

Acknowledging the trans-boundary nature of the marine and coastal environment and the growing need

for regional and global collaboration and coordination in addressing environmental issues, and progress made in the implementation of the Strategic Directions for the Regional Seas Programmes 2004-2007,

Realizing the global challenges in adapting to and mitigating the impacts of climate change on the marine and coastal environment, and noting the importance of the RSCAPs as useful forums for highlighting climate change,

Also realizing the potential for legal and economic measure to enable carbon capture and storage in sub-sea geological formations within a suite of climate change mitigation measures,

Considering the importance of the use of economic valuation of goods and services provided by coastal and marine resources, in addition to applying cost-benefit analysis to support preventive approaches in addressing environmental management priorities,

Also, considering that the conservation of the high seas and deep-water ecosystems and biodiversity needs global cooperation regarding both relevant international governance and scientific issues,

Conscious of the need to support the mainstreaming of the Regional Seas conventions, protocols and action plans into national development planning and budgeting,

Aware of the need to further implement the ecosystems approach in management, and continue to develop proactive, creative and innovative partnerships and networks to support its implementation,



Convinced of our responsibilities to encourage and support our member states to fulfill their commitments to protect and conserve the marine environment through implementing regional agreements and instruments, along with the strategic directions and recommendations of the global Regional Seas, and seeking to build upon them, Resolve:

- 1. To recommit ourselves to implement the existing resolutions and agreements of the Global Regional Seas Programmes, and the Strategic Directions for the Seas Regional Programmes 2004-2007, agreed upon at the 6th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans as an effective approach reflecting our will, common vision and cooperation to protect, conserve and sustainably manage our global coastal and marine environment:
- 2. To support the implementation of the Beijing Declaration of the Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities, especially the provision related to the "development and implementation of protocols addressing land-based pollution sources and activities";
- 3. To commit ourselves to furthering the implementation of the RSCAPs in light of the Global Strategic Directions for the Regional Seas Programmes 2008-2012 (adopted at the 9th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans), and declare our intention to do so by designing, implementing and strengthening our actions;
- 4. To call upon United Nations agencies and UN inter-agency groups, multilateral environmental agreements, and regional alliances/unions/leagues or any kind of association to support (through inter alia, financial assistance, technical assistance, capacity building and institutional strengthening mechanisms) the regional

structures for implementing the Global Strategic Directions for the Regional Seas Programmes 2008-2012;

- 5. To encourage State Parties of RSCAPs, as appropriate and according to their own procedures, to consider, adopt and implement the Global Strategic Directions for the Regional Seas Programmes
- 6. To develop and implement actions to adapt to the impacts of climate change, including strengthening regional monitoring to detect changes in oceanographic parameters, carrying out vulnerability assessments, developing regional and national early warning systems, cooperation in contingency planning and disaster management, assessment and mitigating socio-economic impacts and taking relevant precautionary measures with regard to coastal planning and development;
- 7. To call upon international and regional financial institutions and donor countries to support the implementation of the Global Strategic Directions for the Regional Seas 2008-2012, at the appropriate levels in developing countries;
- 8. To promote and enhance the participation and involvement of local and regional authorities. communities and other stakeholders in the mechanisms of implementing RSCAPs and their Global Strategic Directions: Furthering the

implementation of the

Regional Seas

Conventions and

**Action Plans** 

- 9. To initiate and strengthen partnerships at the national, regional, and international levels, with emphasis on promoting sustainable financing mechanisms to implement the Global Strategic Directions for the Regional Seas 2008-2012:
- 10. To enhance the application of ecosystems approach to coasts, oceans and large marine ecosystems and island management and to strengthen them at the national level;
- 11. To integrate and mainstream economic valuation of goods and services provided by coastal and marine resources, to support sustainable approaches in addressing environmental management priorities;
- 12. To continue encouraging, supporting, enhancing and developing appropriate tools and mechanisms to mainstream RSCAPs into national planning and budgeting;
- 13. To call upon the UNEP Governing Council/ Ministerial Environment Forum to endorse and enhance the implementation of the Global Strategic Directions for the Regional Seas 2008-2012.
- to the Government of the Kingdom of Saudi Arabia for hosting the 9th Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans held in Jeddah

14. To express special gratitude and appreciation

29-31 October 2007.

31 October 2007, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia



# Strategic Directions



- 1. Strengthen the scientific component of the Regional Seas Conventions and Action Plans through
- i) the development of monitoring networks; ii) the identification of pollution sources, such as point and nonpoint sources, river inputs, nutrients, atmospheric deposition, marine litter, etc); iii) the periodic assessment of marine pollution, marine biodiversity, and coastal zone development; iv) the contribution to the UN global reporting and assessment of the state of environment, including socioeconomic aspects as well as to the UNEP GEO process; v) the active collaboration with the marine-related Multilateral Environmental Agreements; and vi) cooperation with UNESCO/IOC and its various scientific programmes related to the
- marine and coastal environment.
- 2. Promote the use of integrated approaches such as ecosystem management and coastal zone management at the global, regional and national levels.
- 3. Address the impact of climate change on the marine and coastal environment by assessing and addressing the potential social, economic and environmental impacts and consequences on fisheries, tourism, human health, marine biodiversity, coastal erosion, and small islands ecosystems. Promote cooperation for formulating regional climate change adaptation strategies.
- 4. Contribute to the implementation of the Beijing Declaration of the Global Programme of Action for the Protection of the

Marine Environment from Landbased Activities, especially the provision related to the "development and implementation of protocols addressing landbased pollution sources and activities".

Adopt or update strategic action plans to control pollution from land-based activities and ensure their effective implementation. Enhance current actions in sanitation and urban wastewater treatment (under the Millennium Development Goals) and promote efforts to reduce marine pollution from non-point sources and inputs from rivers.

5. Intensify regional activities in support of the WSSD Plan of Implementation and the Jakarta Mandate of the Convention on Biological Diversity, notably by identifying critical issues of marine biodiversity, protecting its



major components, and promoting its sustainable use; more specifically, focusing on:

Regional cooperation towards the establishment of marine and coastal protected areas and the

designation of important wetlands under the Ramsar Convention;

- Addressing the protection of i) marine biodiversity beyond areas of national jurisdiction; and ii) deep-sea biodiversity at the regional scale;
- Cooperation with FAO and regional fisheries management organisations (RFMO) to address environmental impacts of fisheries and promote an ecosystem management approach;
- Participation in the Coral Reef Initiative and the Small Islands Developing States Programme, as appropriate.
- 6. Develop regional cooperation and promote the effective implementation, as applicable, of Multilateral Environmental Agreements, in particular teh Convention on Biological diversity and other biodiversity-related agreements.
- 7. Strengthen regional cooperation with the International Maritime Organization (IMO) and promote the implementation, as pertinent, of the IMO conventions, such as those on marine pollution (MARPOL), oil pollution and chemicals pre-

paredness (OPRC and OPRC-HNS), ballast water, and the London Convention and Protocol on dumping at sea.

Implementation of the strategic directions

- 8. In order to effectively carry out the Strategic Direction 2008-2012, RSCAP governing bodies will endeavour to:
- Strengthen their capacities in

governance and sustainable financing mechanisms through, amongst

others, the mobilization of external funding.

- Improve their scientific base and their capacity to follow scientific issues, undertake monitoring and assessments and plan results-oriented activities.
- Build on the Bali Strategic Plan for Technology Support and Capacity Building to enhance regional and national technical, administrative and legal capacities related to the management of marine issues.
- Develop and strengthen reporting, and compliance and enforcement mechanisms; develop synergies with Multilateral Environmental Agreements.
- Publish and disseminate regular reports on the





state of the marine environment and the implementation of the Regional Seas Conventions and Action Plans; reports are to be reviewed by Parties.

- Raise public awareness on the importance of the Regional Seas Conventions and Action Plans, and draw in all appropriate regional stakeholders, economic sectors, academia and civil society in their promotion and implementation.
- Promote, develop and implement GEF-eligible projects in the context of the Large Marine Ecosystem approach.

# Training Programme

#### Regional Action Plan for Sustainable Management of Marine Litter

nder the international initiative of UNEP/GPA for the protection of marine environment from marine litter, PERS-GA with support of the Regional Seas Programmes - is currently preparing a regional action plan for the sustainable management of marine litter in the region.

This plan includes the assessment of marine litter in RSGA and strategies for managing it in order to protect the marine environment; the regional action plan is expected to be officially launched during 2008.

In this context PERSGA organized a regional workshop to discuss the regional action plan, at PERSGA/MEMAC in Hurghada Egypt 14-15 April 2007. At least two Representatives of the member states attended the regional workshop and actively discussed and participated in the development of the Draft Document.

This activity was preceded by completing questionnaires through national specialists, in order to collect the data and information required for assessing the current situation of marine litter in the region. The workshop also discussed the current constraints and their significance on national and regional levels, and recommended several amendments to the draft document.





PERSGA organized a regional training workshop on Port Biological Baseline Surveying. The main objective of the training was to support building national capacities in the member states to implement Arti-

The training focused on the fieldwork and practical aspects through several field surveys and practical sessions, which were conducted at Hurghada port and PERSGA/MEMAC laboratory. These were preceded by a series of lectures to provide the participants with the scientific background required. The training course was structured into 6 units covering several aspects including:

Kinds of port surveys for Invasive Aquatic Speces (IAS) and pests; survey design and required tools and equipment; sampling methods and identification of IAS; sorting records and establishing IAS sample references; methods of data analysis and development of survey/monitoring reports.

At the end of the training workshop, the participants were provided by CD copies including the course lectures, materials and additional literature on the subject.



cle 8th of the Regional Protocol Concerning Biodiversity Conservation and Establishment of a Network of MPAs, recently adopted by the member states in 2005. This article is concerned with combating Invasive Aquatic Speces (IAS). Other objectives of the workshop included establishing a regional team for the collaboration and exchange of experience and knowledge on Port Baseline Surveying among the member states, and further training of national specialists in RSGA Countries.

The workshop was held at the PRESGA/MEMAC Building in Hurghada, Egypt. The training was conducted by two experts from the International Maritime Organization (IMO), and attended by 15 participants from PERSAG member states.



#### A Regional Training Workshop on Fish Stock Assessment:





regional training workshop on the methods of fish stock assessment was held during 22-26 April 2007 at PERSGA HQ in Jeddah. The workshop was arranged within the framework of implementing paragraphs 12.5, 18.1 and 18.2 of the Regional Action Plan, attached to Jeddah Convention (1982). These paragraphs are concerned with stock assessment and sustainable exploitation of marine living resources in the region, and provision of the required scientific and technical knowledge to undertake environmental conservation and sustainable management of marine resources.

The workshop was organized in collaboration with the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO), and attended by 22 participants from PERSGA Region, in addition to trainees from Oman, Qatar, Bahrain and UAE. The training was conducted by two experts from US and PERSGA Region. The workshop has thus significantly contributed to strengthening partnerships with the co-organizers and participating entities from outside the region, in addition to its main objectives, which included capacity building, establishing a regional team, and further training of other national specialists through those who attended the workshop.

The training included theoretical and practical sessions on fundamentals pre-requisite for handling and analyzing the various kinds and forms of available fisheries data (such as biological data, length frequency and catch data) for stock assessment purposes. The training course was structured into four units covering various fish stock assessment methods, and based on scientific manuals and technical series published by the Food and Agriculture Organization (FAO). This included also the application of two software packages (FiSAT & Abee) developed by the FAO for the data analysis, in addition to the usage of Microsoft excel in applying some analytical models.



# A Regional Training Workshop on Wastewater Treatment in Coastal Cities: Operations and control



ERSGA organized a training workshop on Operations and Control in Wastewater Treatment Stations in coastal cities during 20-23 May 2007 at PERSGA HQ in Jeddah. The workshop was held in the framework of supporting member states in building capacities to implement the Regional Protocol for Protecting the Marine Environment from Pollution from the Land Based Activities, adopted in 2005. Article 6 of the protocol is particularly concerned with wastewater treatment and management. Also, improvement of wastewater management in coastal cities has been identified as one of the main priorities in the Regional Program for the Protection of the Marine Environment from Land Based Pollution, which PERSGA is implementing in the region. The Regional Program is linked to a Global Program implemented by UNEP. PERSGA has organized in August 2006 a training workshop on Municipal Wastewater Management in Coastal Cities, thus the wastewater management-Operation and Control workshop came as a further step to

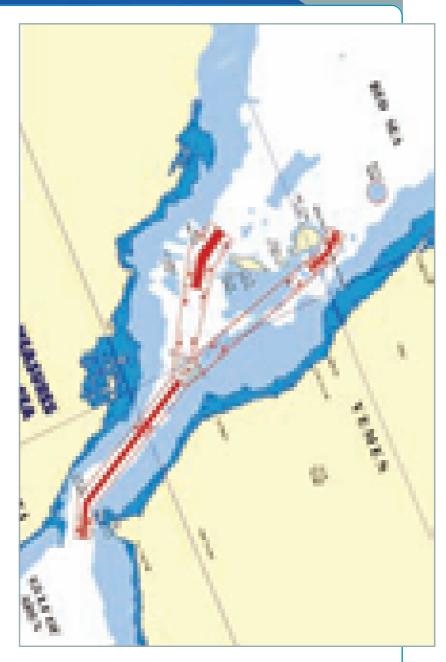


build regional capacities in this field.

The workshop was organized in collaboration with the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO). 19 participants attended the training, 16 of them were from PERSGA member states and 3 from North Africa. The training was conducted by an international expert and another one from the Region. The training focused on several important topics, including sources and methods for wastewater treatment, different treatment technology (such as primary, secondary, tertiary, biological and additional treatment), wastewater recycling, site selection for treatment plants, elements of operation and control in treatment units, disposal of treated wastewater, environmental impacts and occupational hazards, and effective financial management of treatment plants.

#### Technical workshop on Hydrographic Capacities

aragraph 18.2 of the Regional Action Plan attached to Jeddah Convention (1982) focuses on improving technical capacities and scientific knowledge at national levels in order to assist in protecting the maenvironment. Hvdrographic data plays an essential role in reduction of navigation risks, and the planning of construction in coastal/marine areas, hence reducing pollution hazards. Within this framework a workshop on phase I hydrographic capacities was held at PERS-GA HQ in Jeddah 13-14 Nov 2007. The workshop was organized in collaboration with the Northern Indian Ocean Hydrographic Commission (NIOHC), the International Hydrographic Organization (IHO), the United Kingdom Hydrographic Office and Hydrography Office-Military Department in Surveying Kingdom of Saudi Arabia. Participants from PERSGA region, in addition to Pakistan, Iran, Oman, Qatar, Bahrain and UAE attended the training. The training was conducted by experts from UK, USA and Pakistan. It focused on several themes. such as importance of hydrography and its role in protection of the environment, different phases of building hydrographic capacities (collection and exchange of data to update nautical charts, carry out hydrographic surveys for the purpose of nautical chart production, and produc-



tion and distribution of nautical charts), Marine Safety Information (MSI) system, Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS), S-55 Program of the IHO, and GIS for Hydrographic data in PERSGA region. The workshop also discussed PERSGA program for hydrographic surveys and reduction of navigation risks. In addition the trainees participated by displaying short presentations on status of hydrographic capacities in their respective countries.











ithin the framework of the Regional Action Plan for Sustainable Management of Marine Litter in the region (RAP-ML), in align with the Regional Action Programme for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities (RPA) and supported by Regional Seas Programme (RSP)/UNEP, PERSGA conducted three marine litter cleanup campaigns under a slogan of Cleanup Our Seas ".

A number of awareness materials( posters-shirts, cups, stickers) were designed, produced and distributed.

Participants wer also awarded certificates from PERSGA, appreciating their participation in the campaigns were launched in three member countries (Saudi Arabia, Djibouti and Yemen) in coordination with their focal points under supervision of PERSGA and in presence of the Coordinator of RPA.





Strengthen the Relation and Building new partnerships with IMO

PERSGA has considerably reinforced its partnership with IMO in 2007 through establishing several collaborative activities. Chief initiatives and achievements among these include:

1- Participation of PERSGA in the IMO meetings as an observer

Admitting the IMO invitation, PERSGA attended the IMO Council Meeting (during 25-29 June) and the IMO General Assembly Meeting (13-23 November) in 2007 as an observer.

This has facilitated a series of Ad hoc meetings with IMO senior executives, including the Secretary General of IMO (Mr.

Efthimios E. Mitropoulos) and the IMO Manager, Division of Marine Environment (Dr. Miguel Palomares),

the outcome of which was signing an agreement of technical cooperation, along with two MOUs for implementing PERSGA-IMO joint activities in RSGA region.

2- Agreement of Technical Cooperation with IMO:

PERSGA has signed this agreement of technical cooperation with the IMO by the end of 2007. According to this agreement PERSGA shall have access to a variety of services provided by the IMO, such as technical consultation and assistance, and personnel/ equipment exchange.

PERSGA is hoping that this agreement will facilitate significant technical support to enhance its program activities at PERSGA/MEMAC, and other regional programs linked with IMO such as combating marine pollution, emergency planning, port state control, and ratification of international conventions.

3- MOU for organizing joint training workshops:

PERSGA signed an MOU with IMO for organizing joint regional training and building capacities in PERSGA member countries.

By this agreement the IMO will provide technical and financial support to PERGA to organize three training workshops during 2008/2009 on the following topics:

- London Dumping Convention (1972) and its 1988 protocol
- sensitive mapping.
- Ballast waster management

**4-** MOU for PERSGA participation in the implementation of Global Ballast water management project:

PERSGA has signed another MOU with IMO, regarding its partaking in implementing the Global Ballast Water Management project, which will start at the first quarter of 2008. In this framework, the project manager at IMO held an elucidatory meeting as a side event to the IMO General Assembly. This meeting, which included Lead Partner Countries in the project (comprise Egypt, Jordan and Yemen from the region), along with PERSGA and other regional organizations, discussed the project activities and the implementation plan in the RSGA and other regions.



#### **PERSGA New Publications**

PERSGA continues to produce new publications in the framework of its objectives to produce and disseminate reports and other publications to institutions related to coastal and marine environment in the region.

#### ICZM handbook

PERSGA has recently issued the Handbook for Integrated Coastal Zone Management in the Arab World

The new handbook comes in the framework of PERSGA activities aiming at supporting efforts to implement ICZM within the Arab Initiative for Sustainable Development. PERSGA was assigned by CAMRE (Council of Arab Ministers Responsible for the Environment) to take the responsibility of strengthening the required capacities in the Arab Countries to apply ICZM as a part of the Sustainable Development initiative.

This handbook is an updated version of the ICZM handbook for the Red Sea and Gulf of Aden issued by PERSGA in 2006, it discuses the concept of Coastal Zone Management and the methodologies for implementation, it also contains a comprehensive elaboration of how to prepare and implement a Coastal Zone Management plan, and demonstrates some of the Arab countries attempts in this field as case studies, in order to provide examples and facilitates exchange of experience.

#### Technical Series

PERSGA Published the following Technical Series.

■ Technical Series Number 12 is entitled "Regional Action Plans for Conservation of Marine Turtles, Seabirds and Mangroves in the Red Sea and Gulf of Aden", and represents a combination of Regional Action Plans (RAPs) that have developed by PERSGA since 2004. These RAPs identifies and prioritize sets of actions related to the management of the respective key conservation components.

Technical Series Number 13 is entitled "Survey of Natural Habitats in Sudan and Plans for their Management", and is based on investigations carried out by PERSGA in Sudan prior to SAP. It describes the methodologies followed during surveys, which will be useful for future research and studies by national scientists. These include the adoption of Pressure-State-Response model to identify sampling strategies and to develop management guidelines, the selection of indicator species to support the P-S-R model, and adoption of the Precautionary Principle.

■ Technical Series Number 14 is entitled "Current Status of the Ornamental Fish Trade in the Red Sea and Gulf of Aden with Guidelines for a Self-financing Monitoring, Control and Surveillance Program and Proposals for Quotas" and represents a combination of two reports prepared by PERSGA during the SAP.

The three new issues are based on several reports and studies, formerly carried out by PERSGA in the region, in collaboration with ALECSO, UNEP and UNDP, and under the support of the GEF, WB, IDB and PERSGA states

## Publications of the on-ground activity project (Kingdom of Saudi Arabia).

on the other hand, PERSGA produced a number of new publications within teh framework of its On-Ground Activities in KSA which included:

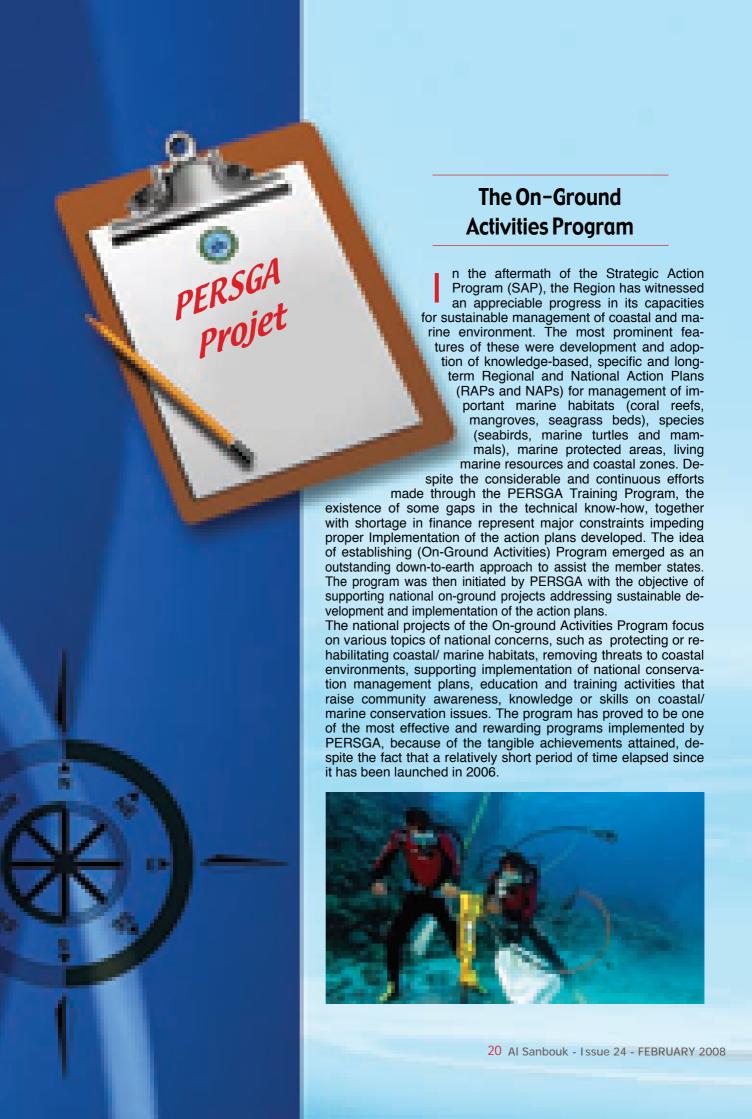
- A booklet containing results of the surveys and information on the diving sites, and floating buoys.
- Illustrating maps (50X70 cm) showing the locations of the diving sites and of Mooring Buoys installed.
- Leaflets including guidelines for using the Mooring Buoys by boaters.













# On-ground Project in Saudi Arabia: Installing mooring buoys at tourist diving sites near Jeddah

he coastal zone facing Jeddah is considered as one of the most vulnerable areas on the Red Sea coast of Saudi Arabia. The rapid increase in human activities, such as tourist industry and development projects have posed increasing ecological impacts on natural habitats. Diving tourism has been particularly identified as one of the most emerging issue of concern causing serious impacts coral reefs in the area. In this respect, PERSGA realizes the importance of supporting national efforts by the Presidency of Meteorology and Environment (PME) addressing this problem.

In coordination with PME, PERSGA has prepared a proposal for an integrated plan for the conservation of the coral reefs and coasts in Jeddah Province. PERSGA then executed phase one of the project as a part of its onground activities in Kingdom of Saudi Arabia. As an initial step a coordination meeting was held at the PME, in which the Action Plan and details of implementing phase I of the project by PERSGA was discussed. All related national organizations/authorities have participated in this meeting.

Following this meeting PERSGA started to implement phase one of the project including:

- 1- Conducting field surveys to evaluate the current status at diving sites, and collect information and data necessary to select suitable sites and locations for installing Mooring Buoys.
- 2- Installing 40 buoy at 20 diving / fishing coral reef sites in front of Jeddah coast.
- **3-** Preparation and printing some publications, includes:
  - A booklet containing results of the surveys and information on the diving sites, and floating buoys.
  - Illustrating maps (50X70 cm) showing the locations of the diving sites and of Mooring Buoys installed.
  - Leaflets including guidelines for using the Mooring Buoys by boaters.
- **4-** Organizing a workshop for all stakeholders by the end of the project implementation phase in February 2008.





# PERSGA conducts an assessment of the commercial sea cucumber in Yemen



pon a request from the Government of the Republic of Yemen (Ministry of Water and Environment-MWE), PERSGA, conducted an assessment of the commercial sea cucumber fishery in Yemen during 6th to 24th of March 2007. Planned as an on-ground activity in coordination with the Ministry of Fisheries, the project aimed at providing a synopsis of the status of the sea cucumber fishery and recommendations for protecting the resource from over-fishing.

The assessment of the current situation of sea cucumber fisheries was based on assessing the current fishing activities, fishing grounds, current legislation (including by-laws), processing, market (export), government data collection protocols and monitoring. The study was carried out through on-site visits to national centers (Sanaa, Al Hodiedah, Aden, Al Mukalla, and Socotra), and through on-site discussions with fishing communities, fishermen and wholesalers along the coastline of Yemen (Al Hodiedah to Al Mukalla) and the island of Socotra. The assessment mission also included some lectures to train local fishery staff on aspects of sea cucumbers, fisheries biology and management of the stock.

Twenty one coastal communities were visited to assess the sea cucumber stock, Including 5 sites along the Red Sea coast, 11 sites along the Gulf of Aden and 5 coastal sites on the island of Socotra. Information was also collected through direct conversation with fishery staff, fishermen, wholesalers and exporters, and also from national research institutes and universities.

During the mission, presentations detailing information on life histories, reproduction, biology, taxonomy and the management of sea cucumber were delivered at each of the four major coastal centers (Al Hodiedah , Aden, Al Mukalla, Hadibo-Socotra). At the end of the mission, a presentation detailing the findings of the mission and recommendations to manage the sea cucumber, was delivered at the Headquarters of MFW in Sanaa in presence of the Minister of fisheries and the Chief of EPA. The overall outcomes of the project included the following:

- A report on the status and assessment of commercial sea cucumber stock in Republic of Yemen and recommendations for their management and conservation.
- A draft project proposal (concept paper) for the management and conservation of sea cucumbers in the Republic of Yemen.

#### A National Workshop on Sea cucumber Fisheries in Yemen

ERSGA in coordination with Yemeni MWE and EPA, held a national workshop on the current status of sea cucumber fishery in Yemen. The workshop aims to present the results and recommendations of the sea cucumber fishery report on 28th of November 2007 in Sanawa. Key speakers in the workshop were the Chief of EPA and the Deputy Minister of Fisheries for Production and Marketing and PERSGA's Environmental Specialist in charge of the Project. The workshop discussed mainly the findings and recommendations of the assessment report. More than 30 specialists participated in activities of the workshop: from the coastal governorates included: general directors and quality division directors of the branches of MFW; from Marine Science and Research Centers: and some general directors of the EPA Branches, and from relevant staff members of MWE, MFW and EPA in Sanawa. The sessions of this workshop were headed by the Deputy Minister of fishery for Production and Quality Sector who guided the deliberations. At the end of the workshop, the participants approved the recommendations of the report as well as additional recommendations reached during the meeting. The most important additional recommendation was the selection of a steering committee to follow up the implementation of the next stage of the project. The sea cucumber fishery report is to be adopted by the Fifth Phase of the Fishery Development Project which will be implemented by international donor organization (WB and EU) under the auspices of Ministry of Fishery in the Republic of Yemen at this stage.





# SUDAN ON-GROUND ACTIVITY CAPACITY BUILIDING-INTEGRATED COASTAL ZONE MANAGEMENT



#### ICZM Project Background:

As per the project document, the ICZM Project aims to establish sustainable and integrated coastal zone management of the Red Sea coast of Sudan. Its purpose is to identify adequate measures and actions that favour harmonious development, meeting both the needs of coastal populations and the conservation of the reef and coastal zone. Furthermore, the ICZM Project is placing the improvement of poor peoplews livelihoods at the heart of its action plan.

As a founding member of and main partner in the ICZM Project, PERSGA has assumed direct responsibility over the following Project workpackages: (a) Governance, legal issues and ICZM; (b) Socioeconomic assessment; (c) Risk management and EIA. Additionally, PERSGA assists other partners for the ICZM Projectws education and GIS programmes, and also conducts capacity-building as a cross-cutting activity for all of its efforts.

#### Governance, legal issues and ICZM:

#### **ICZM Project Expected Deliverables:**

- A precise Action Plan for implementing ICZM in Sudan, including recommendations supporting the definition of the Red Sea State Zoning Scheme.
- Descriptive Legal Survey Report (Sudanese laws and policies related to the project objectives, comparative study of international, national, and local legal framework, survey reports on traditional arrangements, etc).
- Establishment of an ICZM office in Port Sudan
   The office has been established and furnished

with furniture and computers, also five full time permanent staff has been hired

#### June 2007 Socioeconomic Training:

PERSGA and the Higher Council of the Environment and Natural Resources c Red Sea State jointly organised a workshop entitled bDesigning a Socioeconomic Monitoring Programme for ICZM in Sudans, held in Port Sudan, June 17th-19th 2007. The workshop included local, regional and international experts who discussed the way forward for a Socmon programme for Sudan and conducted a preliminary consolidation of available socioeconomic-related literature for RSS. Training was also given on how to develop and run a Socmon programme and also on the process and importance of SIA in relation to development projects.

#### December 2007 Training on Social Impact Assessment and Evaluation:

A four-day focused training was conducted for the Socioeconomic Programme Coordinator and Socioeconomic Working Group during December 2007 in the RSS ICZM Office. The training was organised to further increase the expertise of the socioeconomic team and to further assist the establishment of a Socmon programme for Sudan. Topics covered during this training, included: using and updating the database; how to interpret data; SIA principles and procedures; stakeholder analysis and interviews; socioeconomic baselines; among other related activities. The training also included a case-study component, during which three field visits were conducted so trainees could apply SIA for a desalination plant, ice factory and petroleum storage tank area.

# Djibouti On-ground Project 2007/2008 Public Awareness for Protection of the Environment

aising public awareness is indispensable for protection of the environment and natural resources in the coastal areas. There are additional benefits, such as participation of local communities in conservation management and programs. Despite the costs, many countries including the developed ones run public awareness programs which proved to be valuable and effective in removing threats to marine/coastal environment, and enhance people participation in sustaining environmental conservation management. Most of the environmental problems manifest in the region because of the lack of sufficient awareness among people, stakeholders, or even government officials. In early 2007 a deliberation on Djibouti on-ground Activity Project was initiated between PERSGA and its Focal Point in Djibouti. The latter then submitted a project proposal entitled bSensibilisation à la protection de lwenvironnements to PERSGA requesting assistance to implement the project in the Republic of Djibouti. PERSGA studied the project proposal and suggested some amendments mainly to meet PERSGA criteria for On-ground Activity Program and to sustain longer duration of the project implementation period that would secure reaching the objectives and outcomes with more tangible achievements. The project proposal and PERSGA comments on the proposal were then discussed in a meeting with the Focal point upon a visit of PERSGA delegate to Djibouti during the first week of April 2007. The meeting recommended redrafting of the proposal considering PERSGA comments and resubmission of the proposal to PERSGA for technical and financial assistance. The revised proposal was resubmitted to PERSGA, who has then approved allocation of necessary funds to support implementation of the project

The project objectives are well in accordance with PERSGA mission. It targets a large group of coastal communities, of which raised environmental perception will greatly assist in protection the marine/coastal environments. The project also enhances people participation and indirectly alleviate poverty by ensuring protecting the ecosystem resource that provide several income generating source, services and goods.

#### Implementation of the project

The project implementation has started since August 2007. PERSGA and the Direction of Environment and Land Use Planning (DELUP), Ministry of Housing, Urbanism, Environment and Land Use Planning (MHUEAT) in the Republic of Djibouti are cooperating in executing the project in Djibouti. As planned is to be implemented in three phases:

#### Phase I (August-November 2007).

The project preparation and initiation phase, including the following activities:

- Purchasing consumable materials
- Preparation and printing of the pamphlets, posters, panels, brochures and other materials.
- Restoration and supporting the existing School Clubs in the capital and coastal towns and village, and if necessary establishing new one to cover all coastal towns and villages.
- Undertake detailed program activities over the subsequent 8 months.
- Establish contacts with broadcasting and press media to prepare for organizing the proposed media programs.
- Prepare the syllabi and materials for the teachers and NGOs training workshops.
- Nominate the participants of the workshops in coordination with schools and NGOs.

#### Phase II (November 2007-March 2008)

- Launching and undertaking the schools and civil society program, and conduction of training workshops. Activities include:
- Classrooms lectures in primary schools in Djibouti city (24 schools) and the other 5 districts of the country (10 schools), all secondary and higher schools in Djibouti city and the 5 districts, and the University.
- Broadcasting of TV and Radio programs in French, Somali and Afar (each program will be transmitted two times in this phase).
- 6 training workshops for teachers (150 participants), 2 training workshops for NGOs workers (50 participants), and one training workshop for religious leaders.
- Theatre plays in Djibouti city and districts. Installing panels in Djibouti city and coastal towns in the country covering all major streets, markets, shopping centres, bus stations, stadium, protected areas, recreation places, airport, etc.

#### Phase III (April-July 2008):

- Recurring most of the schools, civil society and media program activities. Continue the training workshops activities; Preparation and submission of the final report. Activities in this phase include:
- Classroom lectures in primary schools in Djibouti city (24 schools) and the other 5 districts of the country (10 schools), all secondary and higher schools in Djibouti city and other 5 districts, and the University of Djibouti.
- Broadcasting of TV and Radio programs in French, Somali and Afar (each program will be transmitted two times in this phase).
- 4 training workshops for teachers (100 participants) and one training workshop for NGOs workers (25 participants).
- Theatre plays in Djibouti city and districts.
- Preparation and submission of the final project report.



#### On ground Activity in Jordan:



#### Implementation of Education for Sustainable Development

Aligned with the United Nations Decade of Education for Sustainable Development-ESD (2005-2014) and as a response to the declaration of the Islamic Conference (Jeddah 2002), and the Millennium Declaration and WSSD recommendations (Johannesburg 2002), PERSGA has joined the international efforts to realize and promote the concept of education for sustainable development.

PERSGA has initiated the Programme on Education for Sustainability in direct cooperation with Aqaba Special Economic Zone Authority (ASEZA) as part of the implementation of the ON-Ground activities in Jordan.

This project has started with launching the workshop Education for Sustainable Development in Aqaba in direct coordination with ASE-ZA at the beginning of 2007 (only a few days before the 10th PERSGA Council meeting). In this workshop it has been agreed on the initial implementation plan of the project.

An MoU was signed with Al-Balga Applied University in Jordan, the following activities will be implemented as part of the ESD programme:

# Producing a handbook (in Arabic) on Education for Sustainable Development of Marine and Coastal resources:

The first edition of the handbook has been prepared. In this edition similar models and interventions in the field of education for sustainability at the international level have been thoroughly reviewed and discussed, e.g, the UNESCO experience. A pilot phase of this edition will be launched in a few selected schools in Aqaba. Accordingly, and based on the evaluation results of the pilot phase, the project will be expanded as a regional programme to be implemented in all PERSGA member states.



## Preparing Handbook on "Sustainable Development Schools"

The first draft of this manual has been prepared and it contains the required elements to implement a sustainable development school (in other words the standards for the school to become a Sustainable School). The schools participating in this program will receive a labeling system certificate. This programme will be implemented in four schools as a pilot phase and then it will be expanded over other schools.



#### Designing a program for training school teachers in the field of Education for Sustainable Development

Currently, a specialized training program is being designed for training teachers on education for sustainable development of marine and coastal resources. This activity will be implemented in cooperation with UNESCO, some Jordanian universities and the Canadian University of Ottawa.





# From Stockholm to Kyoto a Brief History of Climate Change

Compiled by: Mohamed Sid Ahmed Satti

he United Nation is hosting a climate change conference on the Indonesian island of Bali from December 2-14, 2007. Delegates from over 187 countries, together with observers from intergovernmental and nongovernmental organizations, will meet to negotiate a new pact to succeed the Kyoto protocol, which expires in 2012. In the midst of the current international debate on global warming, it is instructive to note that it has taken the United Nations and the international community some two generations to reach this point.

To fully understand the current debate, one must look at the rise in prominence of environmental issues on the global agenda and the evolution of climate change within that context. Environmental issues, much less climate change, were not a major concern of the United Nations in the period following the Organization's creation. During its first 23 years, action on these issues was limited to operational activities, mainly through the World Meteorological Organization(WMO), and when attention was paid to them, it was within the context of one of the major preoccupations of that time: the adequacy of known natural resources to provide for the economic development of a large number of UN members or the "underdeveloped countries", as they were then termed.

In 1949, the UN Scientific Conference on the conservation and utilization of resources was the first UN body to address the depletion of those resources and their use. The focus, however, was mainly on how to manage them for economic and social development, and not from a conservation perspective. It

was not until 1968 that environmental issues received serious attention by any major UN organs. The Economic and Social Council on 29 May was the first to include those issues in its agenda as a specific item and decided-later endorsed by the General Assembly-to hold the first United Nations Conference on Human Environment. Held in Stockholm, Sweden from 5 to 16 June 1972, the UN Scientific Conference, also known as the First Earth Summit, adopted a declaration that set out principles for the preservation and enhancement of the human environment, and an action plan containing recommendations for international environmental action. In a section on the identification and control of pollutants of broad international significance, the Declaration raised the issue of climate change for the first time, warning Governments to be



mindful of activities that could lead to climate change and evaluate the likelihood and magnitude of Climate effects. The UN Scientific Conference also proposed the establishment of stations to monitor long-term trends in the atmospheric constituents and properties, which might cause meteorological properties, including climatic changes. Those programmes were to be coordinated by WMO to help the world community to better understand the atmosphere and the causes of climatic changes, whether natural or the result of man's activities. The Conference also called for the convening of a second meeting on the environment and established the Governing Council of the United Nations Environment Programme (UNEP), with its secretariat in Nairobi, Kenya, the Environment Fund and the Environment Coordination Board. But climate change did not become a central preoccupation of those bodies. Water resources, marine mammals, renewable energy resources, desertification, forests, environmental legal framework and the issue of environment and development took centre stage.

Over the next 20 years, as part of efforts to implement the 1972 decisions, concern for the atmosphere and global climate slowly gained international attention and action. In 1979, the UNEP Governing Council asked its Executive Director, under the Earth Watch programme, to monitor and evaluate the long-range transport of air pollutants, and the first international instrument on climate-the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollutionwas then adopted. UNEP took it to another level in 1980, when its Governing Council expressed concern at the damage to the ozone layer and recommended measures to limit the production and use of chlorofluorocarbons F-11and F-12. This led to the negotiation and adoption in 1985 of the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and the conclusion of a Protocol to the 1979 Transboundary Air Pollution Convention, which aimed at reducing sulphur emissions by 30 per cent. In the meantime, palpable evidence of climate change due to air pollution was beginning to emerge in the phenomena of acid rain in Europe and North America, which resulted in various programmes by UNEP and WMO for keeping it in check. However, in 1987 the UN General As-

However, in 1987 the UN General Assembly gave real impetus to environmental issues, when it adopted the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond- a framework to guide national action and international cooperation on policies and pro-

grammes aimed at achieving environmentally sound development. The Perspective underlined the relationship between environment and development and for the first time introduced the notion of sustainable development. It was disappointing, however, that such a long-term policy document, while recognizing the need for clean air technologies and to control air pollution, did not make climate change a central issue, but subsumed it under its policy directive related to energy.

In 1988, global warming and the depletion of the ozone layer became increasingly prominent in the international public debate and political agenda. UNEP organized an internal seminar in January to identify environmental sectors that might be sensitive to climate change. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), a forum for the examination of greenhouse warming and global climate change, was established and met for the first time in November. The General Assembly identified climate change as a specific and urgent issue. In its resolution on the protection of global climate for present and future generations of mankind, it asked WMO and UNEP to initiate a comprehensive review and make recommendations on climate change, including possible response strategies to delay, limit or mitigate the impact of climate change. As a result, 1989 was a watershed year for climate change, as the first significant global efforts were taken. The Assembly, in resolution 44/207, endorsed the UNEP Governing Council's request to begin preparations with WMO for negotiations on a framework convention on climate change; regional action was also being taken. In addition, the Maldives Declaration on Global Warming and Sea Level Rise was transmitted to the UN Secretary-General and the Helsinki Declaration on the Protection of the Ozone Layer was adopted on 2 May. Also in 1989, the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer entered into force.

Layer entered into force. Efforts to raise awareness of the effects of climate changes were further advanced at the second World Climate Conference, held from 29 October to 7 November 1990. In its Ministerial Declaration, the Conference stated that climate change was a global problem of unique character for which a global response was required. It called for negotiations to begin on a framework convention without further delay. As the urgency for a stronger international action on the environment, including climate change, gained momentum, the General Assembly decided to con-

vene in 1992 in Rio de Janeiro, Brazil, the United Nations Conference on Environment and Development. The Earth Summit, as it is also known, set a new framework for seeking international agreements to protect the integrity of the global environment in its Rio Declaration and Agenda 21, which reflected a global consensus on development and environmental cooperation. Chapter 9 of Agenda 21 dealt with the protection of the atmosphere, establishing the link between science and sustainable development.

The most significant event during the Conference was the opening for signature of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC); by the end of 1992, 158 State had signed it. As the most important international action thus far on climate change, the Convention was to stabilize atmospheric concentrations of "greenhouse gases" at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. It entered into force in 1994, and in March 1995, the first Conference of the Parties to the Convention adopted the Berlin Mandate, launching talks on a protocol or other legal instrument containing stronger commitment for developed countries and those in transition.

The cornerstone of the climate change action was, therefore, the adoption in Japan in December 1997 of the Kyoto Protocol to the UNFCCC, the most influential climate change action so far taken. It aimed to reduce the industrialized countries' overall emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases by at least 5 per cent below the 1990 levels in the commitment period of 2008 to 2012. The Protocol, which opened for signature in March 1998, came into force on 16 February 2005, seven years after it was negotiated by over 160 nations.

Eventually the United Nations has shown its leadership role, in spite of its some failures on the international political stage, in bringing issues requiring global action to international attention. Also, the ex-vice president of the United States of America, Albert Al Gore, has played a parallel role to the United Nations to make it a pivotal issue for years to come.

#### References:

Alexander Kiss, "Introduction to International Environmental Law" United Nations Institute for Training and Research, UNITAR (2006)

Sustainable Development Law & Policy Journal, Washington University, Issue No. 2(2006): Climate Law Special Edition.

# O Al Sanbouk

# Significance of coastal and marine environmental monitoring

Dr. Mohammad Badran



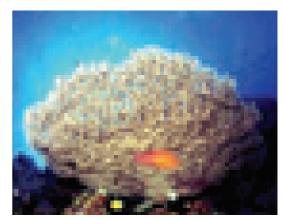


Figure 1. Examples of healthy coral environments from PERSGA Region:

onitoring of coastal and marine environment is one of the key tools in scientifically based marine and coastal resources management. It aims at defining ambient conditions and recording changes that may occur in the ecosystem due natural and / or anthropogenic sources. Most of the developed countries have well established sustainable monitoring programs of their coastal and marine environments and consider such programs as important assists in marketing and managing their resources, especially in recreation, tourism and living resources. In the less developed countries the situation is different. The value of monitoring is not fully appreciated and guite often it is considered an economic burden. However the value of environmental monitoring would be appreciated and its costs would be easily justified if it is kept in mind that monitoring is a mean of early waning of changes that may occur in the ecosystem due to pollution not only from anthropogenic sources but also from natural sources as well.

## Stresses affecting coastal and marine environment

Large marine ecosystems have developed to some kind of a steady state that is mainly controlled by the natural settings and atmospheric annual cycle. However, gradual and abrupt changes in the ecosystems do occur due to a number of natural and anthropogenic stresses. Pollution may enter the coastal and marine environment in different wavs and factors that affect pollution are numerous. These factors are strongly related to pollution loads, wind intensity and direction, currents, water temperature, salinity, and characteristics and the geomorphology of the coastline. The major sources of pollution include domestic wastewater, industrial emissions and effluents, coastal waste disposal, offshore maritime sources and pollution loads carried by the wind and by watercourses coming into the sea. In simple classification stresses on the coastal and marine environment can be: Natural stresses: such as periodic extreme low tides, opportunistic species outbreak, earth-



Figure 2. Clean and attractive beach from PERSGA region

quakes, wave and extreme high tide action (tsunami) and periodic floods and fresh water runoff.

Anthropogenic stresses: such as pressure from population increases, including migration; and intensified uses depletion of fish stocks and destructive fishing methods (traps, nets, spear-fishing, dynamite fishing, etc.) collection of corals and ornamental reef species; untreated domestic sewage and industrial effluent, excessive nonpoint source pollution e.g., from agricultural runoff and contamination of aquifer, shipbased pollution; including oil, plastics and bilge water, land based and urban construction activities including dredging, filling, and increased siltation, breakage of corals by divers, watercraft and ships.

Thus monitoring of the marine and coastal environment is of a high strategic value for maintaining healthy ecosystems (Figure 1), keeping ecosystem health under regular check, scientifically based decisions in coastal management and development issues, and for human health. All these factors are certainly of high economic value and can justify spending on monitoring programs. There are also some other justifications related to economic or legal concerns. Some of these are: maintaining attractive, healthy and clean tourism and

recreational facilities (Figure 2), settlement of disputes between industries sharing a geographic location or even disputes between countries in the case of pollution accidents resulting in economical losses or in the case of specifying a polluter to be held responsible for the economic consequences. It is also important for determining fines and taxes following the polluter pay principle.

Environmental monitoring programs reflect transparent governance and interactive management. Environmental monitoring also builds mutual confidence and trust between neighbors at the division, firm, institution and country levels. Monitoring results are usually made public and they can be of a great value in environmental education and public awareness. With the increasing demand for tourism and the increasing contribution of tourism to the global economy and national products, there is growing environmental awareness and concerns; tourism markets are becoming progressively more critical about selecting destinations. Publicly accessed monitoring results can be a very important window for promoting and marketing tourism and thus contributing directly and significantly to national incomes.



# Joradan's NPA (National Progarmme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities)

Jordan's NPA Document

PERGA succeeded in Soliciting a financial grant from the Coordination Office of Progarmme for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities (GPA)/UNEP for developing the Jordan's NPA Document in coordination with the Jordan Government. It was coordinated with the PERSGA focal point (Aqaba Special Economic Zone Authority (ASEZA)) for development of the NPA; a working team was formed for this purpose.

PERSGA contributed to development of the NPA document through developing TORs for the team members and a work plan along with a time schedule for completion of the document within a period not exceeding one year. The development of the Jordan's NPA document was completed and submitted to the Coordi-

nation Office (GPA/UNEP), anticipating to start developing such a NPA for the other country members, with exception of Yemen that already development and produced such a document. The development of the final NPA document came following discussion of the draft at national workshop.

Workshop on Jordan's NPA

PERSGA organized, in coordination with ASEZA, a national workshop on the NPA that was held on 11th November 2007 in Aqaba National Park Headquarters, Aqaba, Jordan. Activities of the workshop were opened by the Vice Deputy Chief Commissioner/ Commissioner for Environmental Affairs in presence of the Representative and Coordinator of PERSGA for Land-Based Activities Programme.

A number of national specialists participated in the discussing the draft NPA document at the workshop. Decision makers and different stakeholders were involved to provide feedbacks and comments on the draft NPA document. At the end of the workshop, problems, resulting in pollution of the marine environment in Jordan, were identified, prioritized and the related applicable actions were taken and included in the final NPA document, Comments and recommendations of the participants were considered in the development of the document.

# The Programme for Protecting Marine Environment from Land Based Activities

With support from UNEP/GPA a draft project document for the program for protecting marine environment from the Land Based Activities has been prepared.

The project document contains five main proposals:

Wastewater treatment systems for coastal cities that have more than

- 50,000 inhabitants in the RSGA.
- Hotspots and sensitive areas.
- Management of Marine Litter in RSGA.

Quality of bathing water.

Management of hazardous wastes in RSGA.

The draft project document has been provided to the UNEP/GPA, this activity comes after filling in all the questionnaires and preparation of the project component reports related to the protection of marine environment from the land based activities in the region, that had been signed at PERSGA HQ in September 2005, PERSGA will attempt to attract funds for the next phase of the project (implementation phase).





#### The 10th PERSGA ministerial council meeting



he meeting as hosted by Egypt in Hurgadah on the 3rd of March 2007. The meeting was attended by their Royal Highness and Excellencies- the leaders of the participant delegates, and Dr. Steve Miller, representative of the World Bank

In his opening address, the PERSGA Secretary General, Prof. Ziad H. Abu-Ghararah pointed out the success of PERSGA in executing the training program of the year 2006 through holding 6 workshops that focused on various disciplines of particular priorities to the region. He also indicated the important role of PERSGA/MEMAC as one of the major pillars for reduction of navigation risks and marine pollution in the region, and denoted the achievements by PERSGA in establishing new partnerships with internationorganizations. The PERSGA concluded his address by insuring that PERSGA is keen to implement several regional projects, beside its will to exert more efforts to reinforce its role at the international level.

H.E. Eng. Majed George Minister of Environmental Affairs in Egypt addressed the meeting welcoming the participants in Hurghadah. He valued PERSGA efforts during 2006, particularly those targeting establishment of new partnerships with international organizations such as GEF and IDB, and developing the State of Marine Environment Report (SOMER). The Minister assured the support of the government of Egypt to

PERSGA, acknowledging its role facilitating cooperation and association. He concluded his address expressing his pleasure to host this meeting and his thanks to the government of Saudi Arabia for its continuous support and hosting of PERSGA.

After that the subsequent president of PERS-GA Council, Dr. Abdul-Rahman F. Al-Eryani Minister of Water and Environment

Republic of Yemen chaired the meeting. He addressed the members expressing his thanks to the government of Egypt for hosting the council meeting, and to H.E. Eng. Majed George Minister of Environmental Affairs in Egypt for his efforts during the 9th session of PERSGA ministerial council, indicating the achievements reached by PERSGA during this session, specially the launching of the new PERSGA/MEMAC. He also stressed on the importance of coordination and cooperation at both national and regional levels, as well as, building partnerships with international organizations and donors. He valued PERSGA activities specially the regional program for protecting the marine environment form land based activities, which PERSGA implements in collaboration with UNEP/GPA, and the preparation of the project document of the ballast waster management in collaboration with the IMO.

By the end of meeting, the council approved the SG Report including the activities of the 9th session, and endorsed the decisions suggested by the preceding Meeting of Focal Points.



## مجلس الهيئة في دورته العاشرة يشيد بالأمين العام للهيئة ويعتمد قرارات الاجتماع التحضيري



عقد مجلس الهيئة الموقر دورته العاشرة في الثالث من مارس٧٠٠٧ بمدينة الغردق[ في ضيافة جمهورية مصر العربية، وبمشاركة السادة أصحاب السمو والمعالى والسعادة رؤساء وأعضاء وفود الدول الأعضاء؛ كما حضر الاجتماع الدكتور ستيف ماليبر ممثلاً عن البنك الدولي.

وقد بدأت أعمال الدورة بكلمة افتتاحية لسعادة أمين عام الهيئة، شرح فيها نجاح الهيئة في تنفيذ البرنامج التدريبي للعام ٢٠٠٦، حيث تم عقد ٦ ورشات تدريبية تناولت الموضوعات ذات الأولوية في الإقليم، وأوضح دور مركز المساعدات المتبادلة للطوارىء البحرية بالبحر الأحمر وخليج عدن (PERSGA/MEMAC)، مشدداً على دوره كأحد الركائز الإقليمية لتقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحرى، وأشار إلى نجاح الهيئة في عقد شراكات دولية جديدة، وفي نهاية كلمته أكد على حرص الهيئة على تنفيذ العديد من المشروعات الإقليمية، إلى جانب الجهود التى تبذلها لتعزيز دورها على المستوى الدولى وتفعيل دورها في الحفاظ على بيئتنا البحرية.

ثم تحدث معالى المهندس ماجد جورج وزير الدولة لشؤون البيئة بجمهورية مصر العربية ورئيس مجلس الهيئة، حيث رحب بحضرات السادة الضيوف وأشاد بالجهود التي بذلتها الهيئة خلال العام ٢٠٠٦، ومنها عقدها لشراكات جديدة مع المؤسسات الدولية المانحة كمرفق البيئة العالمي، والبنك الإسلامي للتنمية، وإصدارها لتقرير الوضع الراهن للبيئة، كما أكد على إستمرار دعم جمهورية مصر العربية للهيئة ومساندتها

لأنشطتها إدراكأ منها لأهمية دورها وتجسيدأ لمبدأ الشراكة والانتماء للإقليم، وفي ختام كلمته أعرب عن سعادة مصر باستضافة هذا الاجتماع وتوجه بالشكر لحكومة خادم الحرمين الشريفين لاستضافتها الهيئة ودعمها المستمر لها.

وعقب ذلك تسلم معالى المهندس عبدالرحمن فضل الارياني وزير المياه والبيئة بالجمهورية اليمنية رئاسة المجلس من الوزير المصرى، حيث توجه بالشكر لجمهورية مصر العربية لإستضافتها أعمال هذه الدورة وكذلك للمهندس ماجد جورج، على جهوده المبذولة خلال رئاسته للمجلس في دورته التاسعة، مشيداً بالإنجازات التي حققتها الهيئة خلال تلك الدورة خاصة افتتاحها مركز المساعدات المتبادلة للطوارىء البحرية (PERSGA/MEMAC)، مؤكداً على أهمية تعزيز أطر التنسيق على جميع المستويات الوطنية والإقليمية، وكذلك الشراكات الفاعلة مع المنظمات الدولية والدول المانحة. وأشاد بأنشطة الهيئة خاصة تطوير برنامج العمل الإقليمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية بالتعاون مع UNEP/GPA وقيام الهيئة بتقديم مشروع خاص بإدارة مياه التوازن بالتعاون مع المنظمة البحرية الدولية (IMO).

ومن ثم اختتم الاجتماع العاشر دورته، حيث تم الإشادة بالتقرير المقدم من الامين العام للهيئة وبالانشطة التى تم تنفيذها خلال الدورة التاسعة وتم اعتماد القرارات التي اجازها الاجتماع التحضيري لنقاط الاتصال الوطنية في دول الإقليم.

#### لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية

#### "الهيئة" تنجح في إعداد وثيقة برنامج العمل الوطني الأردني

نجحت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن في استقطاب دعم مالي من المكتب التنسيقي لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وذلك لإعداد وثيقة برنامج العمل الوطني الأردني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية وقد تم التنسيق مع نقطة الاتصال (سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة) لإعداد وثيقة البرنامج، وتم تشكيل فريق لهذا الغرض.

وقد أسهمت الهيئة في تطوير وثيقة البرنامج من خلال إعداد الشروط المرجعية لأعضاء الفريق وخطة العمل مع الجدول الزمني لإنهاء إعدادها في فترة لاتزيد عن عام واحد، وكذلك إبداء الملاحظات على مسودة الوثيقة بالتعاون مع المكتب التنسيقي لله (GPA) ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وقد تم الإنتهاء من إعداد المسودة الأخيرة لوثيقة البرنامج وتسليمها إلى المكتب التنسيقي، بعد مناقشتها في ورشة عمل وطنية عقدت في ١١ من نوفمبر ٢٠٠٧ بالعقبة، وتخطط الهيئة لإستقطاب دعم آخر لمساعدة بقية الدول الأعضاء التي لم تستكمل إعداد وثائق البرامج الوطنية لماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية بعد.

#### ورشة العمل الوطنية لمناقشة مسودة الوثيقة (١١ نوفمير ٢٠٠٧م)

نظمت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بالتنسيق مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة ورشة عمل بعنوان "البرنامج الوطني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية"، والتي تم عقدها في الحادي عشر من نوفمبر ٢٠٠٧م في مقر متنزه العقبة بمدينة العقبة. وافتتح الورشة نائب رئيس السلطة ومفوض شؤون البيئة بحضور ممثل ومنسق الهيئة لبرنامج حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية. وقد شارك عدد من المختصين لمناقشة مسودة وثيقة برنامج العمل الوطنى الأردني لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية. وكجزء من تحقيق برنامج العمل الوطنى فقد شارك أصحاب القرار والمهتمون بالبيئة من جهات معنية مختلفة لابداء الملاحظات على مسودة وثيقة البرنامج. وفي نهاية الورشة تم تصنيف الأولويات والمشكلات المهمة التي تؤدي إلى تلوث البيئة البحرية من الأنشطة البرية في الأردن، وأيضاً اقتراح الحلول القابلة للتطبيق، وتم إضافتها في مسودة الوثيقة مع الأخد بعين الاعتبار ملاحظات وتوصيات المشاركين في تطوير الوثيقة.

#### برنامج حماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية

تم الإنتهاء من إعداد مسودة مشروع برنامج العمل الإقليمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية بتعاون ودعم من المكتب التنسيقي لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، مستعيناً بخبراء من دول الأقليم. وتتالف مسودة مشروع البرنامج من خمسة مقترحات لمشروعات خاصة بالمكونات الرئيسية التالية:

- أنظمة معالجة التصرف في مياه الصرف الصحي للمدن الساحلية التي يزيد تعدادها عن ٥٠٠٠٠ نسمة في البحر الأحمر وخليج عدن.
  - النقاط الساخنة والمناطق الحساسة لسواحل البحر الأحمر وخليج عدن.
    - إدارة المخلفات البحرية في البحر الأحمر وخليج عدن.
    - نوعية مياه الاستحمام والشواطىء في البحر الأحمر وخليج عدن.
      - إدارة النفايات الخطرة في البحر الأحمر وخليج عدن.

وقد تم تسليم مسودة مقترحات المشروعات للمكتب التنسيقي. وتأتى هذه الفعالية بعد استكمال الاستبيانات وإعداد التقارير الخاصة بمكونات البرنامج تماشياً مع اهتمام المجتمع الدولى بموضوع منع التلوث والبروتوكول الخاص بحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية في المنطقة والذي تم التوقيع عليه في سبتمبر ٢٠٠٥م، ولتنفيذ مقترحات المشروعات تسعى الهيئة لاستقطاب موارد مالية إضافية لتنفيذ المرحلة المقبلة.







شكل (٢): شاطيء نظيف وجميل وجذاب من إقليم البحر الأحمر وخليج عدن

والارتفاع الحاد في مستوى المد (التسونامي) والفيضانات الطارئة وانسياب المياه العذبة.

#### ثانياً: مؤثرات من صنع الإنسان:

مثل ضغوط ناتجة عن تزايد مصادر التلوث، بما في ذلك الهجرات إلى المناطق الساحلية وزيادة الاكتظاط السكاني فيها، استنفاد مصادر الموارد البحرية الحية واستخدام وسائل الصيد غير الآمنة، جمع المرجان والأصناف البحرية القاعية الأخرى، الصرف بأشكاله المختلفة، تزايد التلوث من مصادر بعيدة، التلوث المرتبط بالسفن وحركة الملاحة، التلوث المرتبط بالمصادر الأرضية بما في ذلك الطمر والحفر وتزايد منسوب الرسوبيات الناعمة وتكسير المرجان من قبل الغواصين والمراسى ومراكب الترفية والصيد.

نتيجه لذلك فإن الرصد المستدام والمستمر للبيئة البحرية والساحلية يعتبر ذا قيمة إستراتيجية عالية للحفاظ على نظم بيئية سليمة (شكل)، ولابقاء النظام البيئي تحت مراقبة مستمرة. وكذلك يعتبر الرصد البيئي ذا أهمية كبيرة في توفير الأساس العلمي للقرار الإداري المتعلق بالإدارة الساحلية لأغراض التنمية. كما أن للرصد البيئي أهمية كبيرة في الحفاظ على صحة الإنسان وسلامة استهلاك الموارد البحرية الحية.

كل هذه العوامل ذات قيمة اقتصادية ويمكن أن تبرر الانفاق على برامج الرصد البيئي. لكن توجد عوامل أخرى مرتبطة بالاقتصاد ولاتقل عنها أهمية منها: إقامة مرافق سياحية وترويحية نظيفة وفعالة وجذابة (شكل ٢)، فضّ

الإشكالات بين المنشات الصناعية التي تشترك في منطقة جغرافية واحدة وحماية هذه المنشأت من دعاوى قضائية يمكن أن تكون باهظة التكاليف، وكذلك فض الإشكالات عبر الحدود الدولية. كذلك فإن الرصد البيئي مهم في تحديد مسؤولية الملوث وتقدير حجم الضرر ومقدار الغرامات الواجب دفعها في حال تطبيق مبدأ (الملوث يدفع قيمة الضرر).

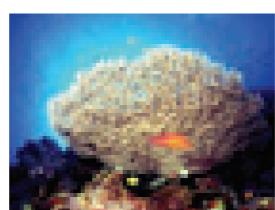
من ناحية أخرى فإن الرصد البيئي يعكس إدارة شفافة وتفاعلية ويؤدي إلى تعزيز الثقة مابين الدولة والمجتمع بقطاعاته المختلفة. ومابين الدول المتجاورة. حيث تنشر نتائج برامج الرصد عادة بصور عديدة، على شكل تقارير محلية أو في مجلات محلية أو إقليمية أو عالمية أو في الإذاعة والتلفزيون أو على الشبكة الإلكترونية العالمية؛ مما يشكل قيمة عالية في التعليم البيئي والتواصل مع المجتمع.

لابد في النهاية من التركيز على التزايد المستمر في السياحة العالمية واحتلالها مركزا متقدما في الاقتصاد العالمي والدخل القومي للعديد من الدول، ومايرافق ذلك من تزايد في الوعى البيئي والحرص من المحاذير البيئية، مما يجعل شركات السياحة أكثر تدقيقاً في اختيار الأماكن لعملائها، ومن هنا فإن برامج الرصد البيئي ونشر نتائجها على نطاق واسع تشكل نافذة مهمة للترويج للسياحة البحرية والساحلية وتسويقها عالمياً مما ينعكس على الدخل القومي بشكل إيجابي ومباشر.

# ( السامنوك

# أهمية الرصد البيئي للمناطق البحرية والساحلية

#### د. محمد إسماعيل بدران





شكل (١): بيئة مرجانية سليمة من إقليم البحر الأحمر وخليج عدن

الرصد البيئي للمناطق البحرية والساحلية من أهم أدوات الإدارة العلمية للموارد البحرية والساحلية؛ ويهدف في مجمله إلى تعريف الأوضاع البيئية القائمة وتحديد أي تغيرات تطرأ عليها نتيجة لمؤثرات طبيعية أو من صنع الإنسان. لقد أوجدت معظم الدول المتقدمة أنظمة رصد بيئي مستدامة لمناطقها البحرية والساحلية، لا سيما تلك المرتبطة بالأنشطة السياحية والترويحية ومصادر الغذاء. وقد وصلت هذه الدول حداً أصبحت تعتبر فيه أن ماتنفقه على برامج الرصد يفيد في رفع العوائد المتوقعة من الموارد البحرية والساحلية الديها.

الصورة مختلفة في الدول الأقل تقدماً؛ حيث لازالت قيمة الرصد البيئي غير مدركة تماماً، وتعتبر الكثير من الدول النامية أن ماينفق على الرصد البيئي يشكل أعباء مالية عليها ليس لها مردود مباشر. وهذه النظرة الضيقة للرصد البيئي يمكن تجاوزها ببساطه دون حتى إن يربط مفهوم الرصد البيئي بالمردود الاقتصادي بل فقط بالنظر إليه على أنه أداة إنذار مبكر عن التغيرات التي يمكن أن تطرأ على النظام البيئي والتي ليست بالضرورة أن ترتبط بنشاط الإنسان، لكن قد يكون من الممكن الاستعداد لها وتقليل آثارها إذا ماتم التنبه لها مبكراً، بينما يكون الأمر أكثر صعوبة وأكثر كلفة اقتصادية واجتماعية أو حتى سياسية إذا لم يتم التنبه لاثاره مبكراً.

## الضغوط المؤثرة على البيئة البحرية والساحلية

تطورت الأنظمة البحرية الكبيرة إلى درجة عالية من حالة الاتزان الديناميكي الذي يتأثر بشكل أساسي بالعوامل الجغرافية والدورات المناخية للمكان. لكن التغيرات التدريجية والمفاجئة يمكن أن تحدث نتيجة لضغوط طبيعية أو من صنع الإنسان. كما أن التلوث يمكن أن يدخل إلى البيئة البحرية والساحلية من عدة طرق، ونتيجة عوامل كثيرة مرتبطة ببعضها بشكل كبير ومنها: حجم التلوث عند المصدر، وقوة الرياح واتجاهها، التيارات البحرية ودرجة حرارة الماء وملوحته، والشكل الخاص بالمكان.

ومن أهم مصادر التلوث: مياه الصرف، الانبعاثات الصناعية، النفايات الصلبة، التلوث الناتج عن السفن وحركة الملاحة، التلوث المحمول مع الرياح من أماكن بعيدة والتلوث المحمول مع مجاري الأنهار والوديان غير دائمة الجريان. وبتصنيف بسيط يمكن تقسيم المؤثرات على البيئة البحرية والساحلية إلى قسمين:

#### أولاً: مؤثرات طبيعية منها:

الانحسار الحاد في مستوى الجزر، انتشار الأصناف الانتهازية، الهزات الأرضية والزلازل والبراكين، الأمواج العالية

# 

بتحديد الملوثات للبيئة الطبيعية ، طرح الإعلان لأول مرة موضوع التغير المناخى لافتاً نظر الحكومات للالتفات إلى الأنشطة التي قد تؤدي للتغير المناخى وتقييم مدى أمكانية حدوثه وحجم التأثير النابع من هذه التغيرات.

اقترح مؤتمر الأمم المتحدة العلمى أيضا إنشاء محطات لمراقبة الاتجاهات طويلة المدى لخاصية ومكونات الغلاف الجوي التي قد تؤدي إلى التغير المناخي، وقد ترك أمر تنسيق هذه البرامج إلى المنظمة العالمية للأرصاد لتنوير المجتمع الدولي بخصوص فهم التغيرات في الغلاف الجوي ومسببات التغير المناخي، سواء كانت طبيعية أو بفعل الأنشطة البشرية. كما دعا المؤتمر إلى عقد مؤتمر ثان للبيئة، وفيه تم تأسيس المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة مع تخصيص التمويل اللازم له.

الجدير بالذكر أن موضوع التغير المناخى لم يكن من شواغل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بل كانت الأولويات مركزة على قضايا موارد المياه، الثدييات البحرية، موارد الطاقة المتجددة، التصحر، الغابات، والإطار القانوني للقضايا البيئية.

وعلى مدى العشرين سنة التي تلت ذلك، وكجزء من الاهتمام بتنفيذ قرارات مؤتمر ١٩٧٢، صار الاهتمام بقضايا المناخ والغلاف الجوى يأخذ جزءأ من الاهتمام الدولي لكن ببطء شديد. وفي العام ١٩٧٩ دعا المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، المدير التنفيذي للبرنامج، وتحت برنامج مراقبة الأرض، لمراقبة وتقييم انتقال ملوثات الهواء، ومن ثم تم عقد أول اتفاقية تتعلق بالمناخ «وهي اتفاقية تلوث الهواء عبر الحدود». وقد انتقل برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى مرحلة أخرى في عام ١٩٨٠ بقيام المجلس الحاكم للبرنامج بالتعبير عن قلقه على الأضرار التي لحقت بطبقة الأوزون، وأوصى بالإجراءات التي يمكن اتخاذها للحد من إنتاج كلوروفلوروكربون أف ١١ و١٢، وقد أدى ذلك إلى المفاوضات وإقرار اتفاقية ١٩٨٨ والمسماة اتفاقية "فينا لحماية طبقة الأوزون" واستكمال برتوكول تلوث الهواء عبر الحدود، والذي استهدف تخفيض إنبعاثات ثاني أكسيد الكبريت بنسبة ٣٠ في المائة. وفي الوقت نفسه بدأت ملامح التغير المناخى من جراء تلوث الهواء في الظهور على شكل ظواهر تمثلت في المطر الحمضي في أوروبا وأمريكا، والذي أدى إلى قيام عدة برامج دعمتها المنظمة العالمية للأرصاد وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة من أجل وضع حد لمسبابتها.

وفي العام ١٩٨٧ أعطت الجمعية العامة للأمم

المتحدة دفعا قويا للقضايا البيئية عندما تبنت أطر التوجهات البيئية لعام ٢٠٠٠ وبعده، وهي بمثابة موجه للعمل الوطني والتعاون الدولي في السياسات والبرامج التى تهدف لتحقيق التنمية على أسس بيئية صحيحة. فلقد رسمت هذه التوجهات العلاقة بين البيئة والتنمية الاقتصادية، وللمرة الأولى أدخلت مبدأ التنمية المستدامة. كما أنه من المؤسف أن وثيقة كهذه كانت ترسم لسياسة طويلة المدى، (مع إنها تدعو لتقنيات الهواء النظيف والسيطرة على تلوث الهواء)، لم تستطع أن تجعل من التغير المناخي قضية رئيسية، حيث تم طمره تحت موجهات السياسة الخاصة بالطاقة في الوثيقة المذكورة.

وفي العام ١٩٨٨ برز موضوع التغير المناخي واستنفاد طبقة الأوزون بشكل متزايد على المسرح الدولي والأجندة السياسية. كما قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة بإنشاء اللجنة الحكومية للتغير المناخي (IPCC)، وهو منتدى لاستكشاف مدى تأثير الغازات الدفيئة والتغير المناخي، وقد تم تأسيسه واجتمع لأول مرة في نوفمبر ١٩٨٨. كما أقرت الجمعية للأمم المتحدة بأهمية التغير المناخي ومعاملته كقضية عاجلة. وفي قرارها الذي أصدرته بخصوص حماية المناخ للأجيال الحالية والمستقبلية للبشرية، دعت منظمة الأرصاد العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة للبدء في مراجعة واسعة والقيام بإصدار توصيات خاصة بالتغير المناخي، متضمناً أفضل السبل والإستراتيجيات لإبطاء والتقليل من تأثير التغير المناخي. وكنتيجة لذلك كان العام ١٩٨٩ السنة الفاصلة لموضوع التغير المناخي، حيث اتخذت الخطــوات الدولية الأولى في هذا الاتجاه. فقد قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بإصدار القرار رقم ٢٠٧/٤٤، والذي تبنت فيه قسرار المجلس الحاكم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة المطالب ببدء التحضير لمفاوضات الاتفاقية الإطارية للتغير المناخى ومعها خطة العمل الإقليمية. بالإضافة إلى ذلك فقد تم رفع إعسلان المالديف عن الأحترار العالمي والزيادات في مستوى سطح البحر إلى السكرتير العام للأمم المتحدة، كما تم اقرار إعسلان هلنسكي لحماية طبقة الأوزون في الثاني من مايو من عام ١٩٨٩، وفي العام نفسه تم دخــول بروتوكول المواد التي تستنفد طبقة الأوزون حيز التنفيذ.

وقد توجت الجهود المبذولة لنشر الوعي الدولي خاصة بالتغيرات المناخية في المؤتمر الدولي الثاني للتغير المناخي، والذي انعقد من ٢٩ أكتوبر إلى ٧

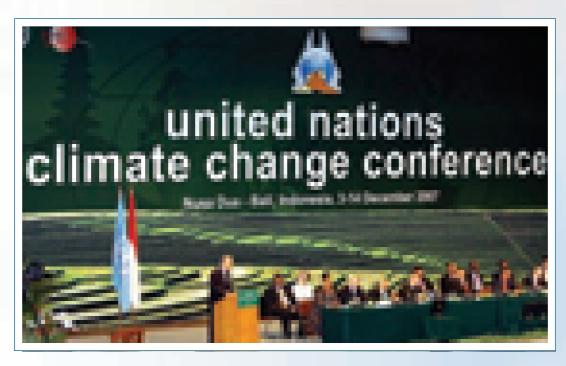
نوفمبر ١٩٩٠، وفي الإعلان الوزاري تم الإقرار على أن التغير المناخي هو مشكلة عالمية لها خصائص متفردة، وتحتاج إلى حلول دولية. ونادى الإعلان الوزارى بضرورة بدء المفاوضات على الاتفاقية الإطارية بدون أي تأخير. وبدأ الزخم الدولي فيما يخص المشكلات البيئة «ومن ضمنها تغير المناخ»، تأخذ شكلاً جديداً بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في عام ١٩٩٢ في ريو دي جانيرو في البرازيل. فقد قامت قمة الأرض كما صارت تعرف بعدها، بعمل إطار جديد للبحث عن إجماع دولى لحماية البيئة الدولية في إعلانها الصادر وفي أجندة ٢١، والتي عكست إجماعاً دولياً على التعاون في حماية البيئة والتنمية.

كما أن الفصل التاسع من أجندة ٢١ تعاملت مع حماية الغلاف الجوى وتوطيد العلاقة بين العلوم الطبيعية والتنمية المستدامة. وكان أهم حدث خلال المؤتمر هو فتح الباب أمام التوقيع على الاتفاقية الإطارية للتغير المناخي، وبنهاية عام ١٩٩٢ كانت هنالك ١٥٨ دولة قد وقعت عليها. وهو يعتبر أهم عمل مشترك يتم توقيعه عن التغير المناخى، وكانت الاتفاقية تهدف إلى تثبيت تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوى في المستوى الذي يمنع التدخلات الخطيرة للإنسان في النظام المناخي. وقد دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ عام ١٩٩٤، وبحلول مارس ١٩٩٥ كان انعقاد أول مؤتمر للأطراف لإقرار توصيات مؤتمر برلين، والذي يعتبر بداية المحادثات للبحث في شأن بروتوكول أو أية أداة قانونية لضمان التزام قوي من الدول الصناعية.

وقد كان حجر الزاوية للعمل المشترك في شأن التغير المناخى إقرار بروتوكول كيوتو في ديسمبر ١٩٩٧، والذي يعتبر الأكثر تأثيراً في تاريخ التغير المناخي، وكان يهدف إلى خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والغازات الدفيئة الأخرى الصادرة من الدول بمستوى أقل من مستوى عام ١٩٩٠ بنسبة ٥ بالمائة للفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢م، ودخل البروتوكول حيز التنفيذ في ١٦ من فبراير ٢٠٠٥ أي بعد ٧ سنوات من المفاوضات بواسطة

ولقد برهنت الأمم المتحدة، على الرغم من بعض إخفاقاتها السياسية، على قدرتها على القيام بدور قيادي في جعل قضايا المناخ تحتل مركز الدائرة في التوعية بشانها، كما أدى نائب الرئيس الأمريكسى الأسبق آل جسور أيضاً دوراً موازياً لسدور الأمم المتحسدة في جعل هذه القضية قضية محورية في الأجندة العالمية لسنوات عدة مقبلة.

# Dhungt



## من أستوكهلم إلى كيوتو

# موجزتاريخاتفاقياتالتغيرالمناخي

#### محمد سيد أحمد ساتي

تنعقد هذه الأيام في منتجع بالى بإندونسيا اجتماعات مؤتمر التغير المناخى والذي يستمر لمدة أسبوعين، ويشارك فيه أكثر من عشرة ألاف شخص من مائة وثمان وسبعين دولة. ويأتى ذلك وسط الجدل العالمي المحتدم حول الموضوع بعد صدور تقرير في شهر سبتمبر ۲۰۰۷ من مجموع<mark>ة علماء ثقاة قالوا فيه إن</mark> كمية الجليد الذائ<mark>ب خلال العام الحالي من</mark> القطبين المتجمدين أكثر من أي فترة في تاريخ الأرض وبصورة لم يسبق لها مثيل. لقد استغرقت الأمم المتحدة والمجتمع الدولي عدة أجيال للوصول إلى هذه النقطة. ولتعميق الفهم لهذا الجدل الدائر حول التغير المناخى نلقى في هذا المقال بعض الضوء على ارتقاء القضايا البيئية لأجندة الاهتمام العالمي ونشوء قضية التغير المناخى داخل هذا

في واقع الأمر لم تكن القضايا البيئية، وبدرجة أقل التغير المناخي، من القضايا التي تثير اهتمام الأمم المتحدة في الفترة التي أعقبت تأسيس المنظمة الأممية في عام الأولى ١٩٤٨. وخلال الثلاثة وعشرين عاماً الأولى على إنشائها اقتصر العمل على القضايا البيئية من خلال المنظمة الدولية للأرصاد وعندما تحول الانتباه فجأة نحو WMO القضايا البيئة، اندرج ذلك في إطار واحد من أهم المشاغل وقتها وهي مدى قدرة الموارد الطبيعية للأرض على مقابلة التنمية الاقتصادية "للبلدان الفقيرة" كما كانت تسمى وقتها.

وفي العام ١٩٤٩ كان المؤتمر العلمي للمحافظة على الموارد واستخدامها والذي عقد تحت رعاية الأمم المتحدة في ٧٧ سبتمبر، وهو أول مؤتمر للأمم المتحدة لمناقشة

استنزاف الموارد، وكان التركيز يدور حول كيفية إدارة هذه الموارد من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية وليس من منظور المحافظة عليها. ولم تلفت القضايا البيئية الاهتمام إلا في عام ١٩٦٨ عندما قرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة وضع القضايا البيئية على أجندة اجتماعاته بصفة منفصلة وقام بتضمينها في أجندة اجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة والتى أجازت عقد أول مؤتمر للبيئة والإنسان. كان مؤتمر البيئة والإنسان الذي عقد في العام ١٩٧٢ وهو ما يعرف بقمة الأرض الأولى والذي اعتمد ما يعرف بإعلان أستوكهولم، وهو الذي وضع اللبنات الأولى لمبادئ المحافظة وتحسين البيئة للإنسان مع خطة عمل تضم عدة توصيات للعمل الدولي المشترك في هذا الشئن. وفي القسم الخاص

# مشروع على أرض الواقع في المملكة الأردنية الهاشمية تنفيذ مشروع التعليم من أجل التنمية المستدامة للموارد البحرية والساحلية



تأتى جهود الهيئة لتحقيق مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة في الإقليم إنطلاقاً من إعلان منظمة الأمم المتحدة الفترة الزمنية (٢٠٠٥ –٢٠١٤) عقداً خاصاً بالتعليم من أجل التنمية المستدامة، والتزام الهيئة بإعلان المؤتمر الإسلامي-جدة ٢٠٠٢، وإعلان الألفية وبتوصيات قمة الأرض المنعقدة في جوهانسبيرغ ٢٠٠٢. وكانت الهيئة قد توجت هذه الجهود من خلال الاتفاق مع سلطة العقبة بالأردن على تنفيذ المرحلة التجريبية لبرنامج الهيئة حول التعليم من أجل الاستدامة في العقبــة - الأردن في إطار البرامج الوطنية للهيئة على أرض الواقع. وتم البدء في تنفيذ هذا البرنامج بالتعاون مع سلطة العقبة الاقتصادية الخاصة بالمملكة الأردنية الهاشمية، وذلك بعقد ورشة عمل حول التعليم من أجل التنمية المستدامة، وذلك في بداية عام ٢٠٠٧ بمتنزة العقبة البحسري قبيل انعقاد الاجتماع السابق للمجلس الوزارى للهيئة. وتم من خلال هذه الورشة الاتفاق على خطة تنفيذ المشروع.

وخلال الربع الاخير من عام ٢٠٠٧ تم توقيع مذكرة تفاهم مع جامعة البلقاء فرع العقبة لتنفيذ الأنشطة التالية كجزء من برنامج التعليم من أجل التنمية السندامة:

■ إعداد كتيب حول تطبيقات التعليم من أجل تنمية مستدامة للمصادر البحرية والساحلية:

تم إعداد النسخة الأولى من كتيب حول تطبيقات التعليم من أجل تنمية الموارد البحرية والساحلية وباللغة العربية، وذلك بمراجعة النماذج المناسبة والإطلاع على التجارب الدولية في مجال التعليم المستدام وتجربة اليونسكو على وجه التحديد. وستجرى تجربة هذا الدليل في بعض المدارس المختارة في العقبة، ومن ثم



إصدار الدليل بصورته النهائية. وبناء على نتيجة التجربة، فمن المتوقع تطبيق هذا المشروع على دول الهيئة.

■ إعداد مسودة الدليل الاسترشادي لمدارس التنمية المستدامة: (باللغتين العربية والإنجليزية)

تم إعداد المسودة الأولى للدليل الاسترشادي ويحتوى على المواصفات المطلوبة لتنفيذ نموذج مدرسة التنمية المستدامة، بحيث تحصل المدارس المشاركة في هذا البرنامج على شهادة ، وسيتم تنفيذ هذا البرنامج في أربعة (Labeling System)



مدارس كمرحلة أولى على أن يعمم تطبيق النتائج على جميع المدارس لاحقاً.

■ تصميم برنامج لإعداد المعلمين في مجال التعليم للتنمية المستدامـــة:

جارى الإعداد (تم إنجاز مراحل متقدمة من هذا العمل) على تصميم برنامج تدريبي متخصص للمعلمين حول التعليم من أجل تنمية مستدامة للموارد البحرية والساحلية، وذلك بالتعاون مع اليونسكو والجامعات الأردنية وجامعة أوتاوا بكندا.

# مشروعات على أرض الواقع - جيبوتي

# التوعية الجماهيرية لحماية البيئة والنهوض بالموارد الطبيعية في المناطق الساحلية

يعد النهوض بالتوعية البيئية في أوساط المجتمعات من أهم العوامل الإيجابية لتحقيق حماية البيئة والموارد الطبيعية في المناطق الساحلية، كما أن لبرامج التوعية البيئية فوائد أخرى جمة مثل تفعيل مشاركة السكان المحلييين في برامج المحافظة على البيئة. هذا ما قد يفسر أن الكثير من البلدان بما فيها المتقدمة ما انفكت تقوم بتنفيذ مشروعات التوعية البيئية برغم ما تكلفه من أموال، وقد ثبت أن لهذه المشروعات مردوداً مقدراً وفعالية كبيرة في إزالة المهددات البيئية، وتفعيل مشاركة الجمهور لدعم الخطط المستدامة لصون وإدارة البيئية. ومن المعروف أن معظم مشكلات التدهور البيئي في الإقليم تعود لغياب الوعي البيئي الكافي وسط الجمهور وأصحاب المصلحة أو حتى منسوبي الإدارات الحكومية.

في مطلع عام ٢٠٠١ بدأ التشاور بين الهيئة الإقليمية ونقطة الاتصال في جيبوتي حول مشروع أرض الواقع الخاص بجمهورية جيبوتي. وبناء على ذلك أعدت نقطة الاتصال مسودة المشروع الأولية بعنوان "التوعية الشعبية لحماية البيئة في المناطق الساحلية" وأرسلت المسودة للهيئة للحصول على الموافقة بدعم تنفيذ المشروع. بعد دراسة مسودة المشروع الأولية اقترحت الهيئة بعض التعديلات في المقترح ومدة مرحلة التنفيذ ليتواءم المشروع مع أهداف برنامج مشروعات على أرض الواقع، ويضمن تحقيق أهداف ملموسة على الوجه المطلوب. ولاحقاً نوقشت مقترحات الهيئة حول مسودة المشروع مع نقطة الاتصال خلال زيارة قام بها وفد من الهيئة إلى جيبوتي في مطلع أبريل ٢٠٠٧، واتفق الطرفان على أن تقوم نقطة الاتصال بجيبوتي بإعادة صياغة مسودة المشروع النهائية لإضافة التعديلات المقترحة. ثم إعداد الوثيقة النهائية لمقترح المشروع وإرسالها إلى الهيئة، حيث تم اعتماد توفير الدعم المالي والتقني من موارد الهيئة، وبدأ التنفيذ الفعلي للمشروع في أغسطس ٢٠٠٧ . وتتفق أهدداف هذا المشروع مع المقاصد الأساسية لرسالة الهيئة الإقليمية، خاصةً أن المشروع يستهدف شريحة كبيرة من المجتمع بالمناطق الساحلية، حيث يساعد النهوض بالوعبي البيئي فى أوساط هــؤلاء بدرجـة كبيــرة على حماية البيئة الساحلية والبحرية. كما أن المشروع يحقق فرص المشاركة الشعبية ويهدف بصورة غير مباشرة إلى محاربة الفقر، لأنه يسعى إلى حماية موارد النظام البيئي والتي توفر الكثير من مصادر الدخل والخدمات والمنتجات التسويقية المهمة.

#### تنفيذ المشروع:

بدأ تنفيذ هذا المشروع بالفعل منذ أغسطس ٢٠٠٧، وتقوم بتنفيذه بالتعاون مع الهيئة الإقليمية، إدارة البيئة وتخطيط استخدام الأراضي بوزارة الإسكان والتخطيط الحضري والبيئة وتخطيط استخدام الأراضي بجمهورية جيبوتي. وكما هو مخطط له سيتم تنفيذ المشروع في ثلاث مراحل:

الرحلة الأولى: (أغسطس ـ نوفمبر ٢٠٠٧): وهي مرحلة الإعداد والبدء في تنفيذ المشروع، وتحتوى على الأنشطة التالية:

- شراء ألمعدات والمواد اللازمة.
- تجهيز وطباعة الملصقات والكتيبات واللافتات والوسائل الأخرى
- تنشيط الأندية المدرسية في العاصمة والمدن والقرى الساحلية وتقديم الدعم اللازم لها للمشاركة في أنشطة المشروع.
  - إعداد البرنامج المفصل لأنشطة التوعية لمدة ثمانية أشهر
- تأسيس قنوات الاتصال مع الإذاعة والتلفزيون والصحافة المحلية بغرض التنسيق لبث البرامج ونشر المواد الإعلامية التوعوية الضاصة بالمشروع.
  - إعداد المقرر والمواد الخاصة بورش العمل التدريبية.
- ترشيح المتدربين والمشاركين من الفئات المختلفة بالتنسيق مع الجهات المعنية.

المرحلة الثانية: (ديسمبر ـ مارس ٢٠٠٨): وتشمل القيام بأنشطة التوعية البيئية في أوساط المدارس وبعض قطاعات المجتمع المدني، بالإضافة إلى تنظيم عدد من ورش التدريب وتتضمن الأنشطة التالية:

- تقديم محاضرات في المسدارس الإبتدائية في مدينة جيبوتي (٢٤) مدرسة، ومدن الأقاليم (١٠) مدارس، والمدارس المتوسطة والثانوية في العاصمة والمحافظات، بالإضافة إلى جامعة جيبوتي.
- بث برامج توعية إذاعية وتلفزيونية باللغات الفرنسية والصومالية والعفرية مرتين على الأقل.
- تنظيم ٦ ورش تدريبية للمعلمين (١٥٠) مشارك، وورشتين للعاملين بالمنظمات الطوعية (٥٠) مشارك، وورشة واحدة لرجال الدين (أئمة المساجد).
  - تقديم عروض مسرحية في العاصمة والمحافظات.
- توزيع ملصقات في الشوارع الرئيسية ومراكز التسوق ومحطات المواصلات العامة والأستاد الرياضي والمناطق المحمية والترفيهية في مدينة جيبوتي ومدن المحافظات.

المرحلة الثالثة: (أبريل - يوليو ٢٠٠٨): وتتضمن هذه المرحلة تكملة برامج المدارس والبث الإعلامي، وورش التدريب، وإعداد وتسليم مسودة التقرير النهائي للمشروع، وتشمل الأنشطة التالية:

- تقديم محاضرات في المدارس الابتدائية في مدينة جيبوتي (٢٤) مدرسة، ومدن الأقاليم (١٠) مدارس، والمدارس المتوسطة والثانوية في العاصمة والمحافظات، بالإضافة إلى جامعة جيبوتي.
- بث برامج توعية إذاعية وتلفزيونية باللغات الفرنسية والصومالية والعفرية مرتين على الأقل.
- تنظيم ٤ ورش تدريبية للمعلمين (١٠٠) مشارك، وورشة تدريبية للعاملين بالمنظمات الطوعية (٢٥) مشاركاً.
  - تقديم عروض مسرحية في العاصمة والمحافظات.
    - إعداد وتسليم التقرير النهائي للمشروع.

# مشروعات على أرض الواقع - السودان تأسيس إدارة ساحلية متكاملة لمواءمة التّنمية في المناطق الساحلية



#### مشروع الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية

يهدف المشروع إلى تأسيس إدارة ساحلية متكاملة ومستدامة لساحل البحر الأحمر في جمهورية السودان عن طريق تحديد الدراسات والإجراءات التي تستطيع مواحمة التنمية مع احتياجات المجتمع الساحلي وفي الوقت نفسه الحفاظ على الشعاب والبيئة البحرية، بالإضافة إلى أن هذا المشروع يضع الاهتمام بتحسين مستوى معيشة محدودي الدخل من سكان المنطقة على رأس أولويات خطة العمل.

وانطلاقاً من دورها كمؤسس وكشريك أساسي في مشروع الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية فقد قامت الهيئة بتولى مسؤولية دعم عمل المكونات التالية من المشروع:

- الحوكمة والقضايا القانونية والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية
  - التقييم الاقتصادي والأجتماعي
  - إدارة المخاطر وتقييم الأثر البيئي

كما قامت الهيئة بمساعدة الشركاء الأخرين في برنامجي (التعليم لإدارة المنطقة الساحلية، ونظم المعلومات الجغرافية)، كما حرصت على تنفيذ مكون "بناء القدرات" كمكون يشتمل على كل القضايا المتقاطعة.

#### النتائج المتوقعة من مشروع الإدارة المتكاملة

#### للمناطق الساحلية

- خطة عمل دقيقة لتطبيق الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في السودان متضمنة التوصيات لتحديد وتعريف نطاق ولاية البحر الأحمر
- تقرير قانونى (السياسات والقوانين المتعلقة بأهداف المشروع، دراسة مقارنة على المستوى الوطنى والدولى وإطار قانوني محلى على الإجراءات التقليدية).
- تأسيس وإنشاء مكتب الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في بورتسودان.

وقد تم تم إنشاء المكتب وتأثيثه بالمعدات المكتبية وأجهزة الكومبيوتر، وكذلك تعيين خمسة موظفين بشكل دائم فيه.

#### التدريب على الأثر الاجتماعي والاقتصادي للإدارة المتكاملة (يونيو ٢٠٠٧)

قامت الهيئة والمركز الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية بالاشتراك مع ولاية البحر الأحمر بتنظيم ورشة عمل تحت عنوان "تصميم برنامج مراقبة بيئى اجتماعي للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في السودان"، وتم عقدها في الفترة من ١٧ ـ ١٩يونيو ٢٠٠٧، وشارك في الورشة خبراء دوليون وإقليميون قاموا بمناقشة الخطوات المستقبلية لإنشاء برنامج اقتصادى اجتماعي في السودان وتنفيذ تجميع أولى للتقارير ذات العلاقة مع ولاية البحر الأحمر، وتم تدريب المتدربين على كيفية تطوير وتنفيذ برنامج اقتصادي اجتماعي، وكذلك حول أهمية الأثر الاجتماعي وعلاقته بمشروعات التنمية.

#### ورشة التدريبية عن تقييم الآثر الاجتماعي (ديسمبر ٢٠٠٧)

تم عقد ورشة لتدريب منسق البرنامج الاقتصادي الاجتماعي ومجموعة العمل خلال ديسمبر ٢٠٠٧ في مكتب الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية بولاية البحر الأحمر ببوتسودان

وتم ترتيب التدريب لزيادة خبرة الفريق الاقتصادى الاجتماعي وللمساعدة الإضافية على إنشاء برنامج اقتصادي اجتماعي للسودان وقد شمل التدريب النقاط التالية:

- استخدام وتحديث قواعد البيانات.
- كيفية استنباط النتائج من البيانات.
  - أسس تقييم الأثر الاجتماعي.
    - تحليل الشركاء والمقابلات
- الخطوط الأساسية للمفهوم الاقتصادي الاجتماعي عبر الأنشطة ذات العلاقة.

كما تضمن التدريب دراسة أحد الأمثلة تم خلاله إجراء ثلاث زيارات ميدانية لكي يتمكن المتدرون من تطبيق تقييم الأثر الاجتماعي على محطة تحلية مياه ومصنع للثلج ومنطقة مستودعات البترول.

# مشروع على أرض الواقع... الجمهورية اليمنية مهمة ميدانية لتقييم مصائد خيارالبحر



بناء على طلب من وزارة المياه والبيئة في الجمهورية اليمنية وبالتنسيق والتعاون مع وزارة الثروة السمكية قامت الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، بإجراء تقييم لمصائد خيار البحر في سواحل الجمهورية اليمنية، في الفترة (٦-٢٤) مارس ٢٠٠٧، وذلك ضمن برنامج مشروعات على أرض الواقع الذي تنفذه الهيئة.

وقد هدف التقرير إلى إعداد تقييم للوضع الراهن للمصائد، وتقديم توصيات للحكومة اليمنية لتطوير خطة إدارة مصائد خيار البحر على المدى البعيد، وذلك من خلال:

■ تقييم واستيعاب الوضع الحالي لخيار البحر من حيث حجم الصيد ومواقع الصيد، والتشريعات واللوائح السارية، وكذلك سبل المعالجة وأسواق التصدير وطرق الرصد وسبل جمع المعلومات لدى الحكومة.

■ بناء قدرات الكوادر المحلية حول إيكيولوجية خيار البحر وسبل إدارته.

وأثناء المسوحات الميدانية لتقييم خيار البحر تم زيارة ٢١ تجمعاً ساحلياً، بما فيها خمس مدن على امتداد ساحل البحر الأحمر، وأحد عشرة مدينة على امتداد خليج عدن، وخمس مدن في جزيرة سوقطري. وتم جمع المعلومات المرتبطة بجميع نواحي المصائد (السريدة والأدبيات) من موظفي وزارتي الثروة السمكية ووزارة المياه والبيئة، والهيئة العامة لحماية البيئة، ومكاتب البحوث والجامعات، وكذلك من خلال الحوارات المباشرة التي أجريت مع صيادي خيار البحر وتجار الجملة وجمعيات الصيادين والجمهور عموماً.

وتم تقديم محاضرات تناولت تفاصيل معلومات عن بيولوجية وتصنيف وتكاثر خيار البحر وإدارة مصادره وذلك في كل مقرات مراكز علوم وأبحاث البحار للمناطق الرئيسية الأربع وهي: الحديدة (مقر مركز علوم وأبحاث البحار)، وعدن (مقر مكتب فرع الهيئة العامة للبيئة)، والمكلا (قاعة المؤتمرات بكلية علوم البحار) وحديبو - سوقطرى (مقر مكتب فرع الهيئة العامة لحماية البيئة).

وفي نهاية الزيارة تم تقديم عرض في ديوان وزارة الثروة السمكية بصنعاء، بحضور وزير الثروة السمكية ورئيس الهيئة العامة لحماية البيئة، تم خلاله استعراض نتائج البحث الميداني وشرح التوصيات اللازمة لإدارة مصائد خيار البحر في اليمن. وقد تمثلت المخرجات الكلية للمشروعات في ما يلي:

- تقرير حول الوضع الراهن وتقييم المخزون التجاري من خيار البحر في اليمن شاملاً توصيات بشأن إدارته والمحافظة عليه.
- مسودة مقتـرح لمشروع (مذكرة مفـاهيم) يرمي إلى إدارة خيـار البحر والمحافظة عليه في اليمن.

# ورشة عمل وطنية خاصة بتقرير تقييم خيار البحر

عقدت الهيئة ورشة عمل وطنية، بالتنسيق مع وزارة المياه والبيئة والهيئة العامة لحماية البيئة، لاستعراض نتائج وتوصيات تقرير (مصائد خيار البحر في اليمن. الوضع الراهن والتحديات)، وذلك في صنعاء في الثامن والعشرين من نوفمبر ٢٠٠٧م. افتتح الورشة رئيس الهيئة العامة لحماية البيئة، بحضور وكيل وزارة الثروة السمكية لقطاع الإنتاج والتسويق بوزارة الثروة السمكية، ومندوب الهيئة الذي شارك في المهمة الميدانية لتقيم مصائد خيار البحر. وقد شارك أكثر من ٣٠ من الاختصاصيين الوطنيين في الاجتماع: من المحافظات الساحلية؛ من مديري عموم فروع وزارة الثروة السمكية؛ ومديرى إدارة الجودة بمكاتب الوزارة؛ ومراكز علوم وأبحاث البحار؛ وبعض مديري فروع الهيئة العامة لحماية البيئة، ومن منسوبي وزارتي المياه والبيئة والثروة السمكية والهيئة العامة لحماية البيئة

وترأس الوكيل المساعد لقطاع الإنتاج والتسويق جلسات الاجتماع بالورشة. وفي نهاية الورشة تم الاتفاق على التوصيات التي تضمنت تشكيل لجنة تنسيق لمتابعة تنفيذ المرحلة المقبلة لإدارة مصائد خيار البحر وتبنى مشروع المرحلة الخامسة لتطوير الأسماك (والذي يتم تنفيذه بدعم من جهات مانحة مختلفة تحت قيادة وزارة الثروة السمكية) في هذه المرحلة.





## مشروع على أرض الواقع... المملكة العربية السعودية:

## تركيب عوامات رسو (شمندورات) للقوارب في مواقع الغوص قبالة ساحل جدة

تعتبر المنطقة الساحلية والبحرية أمام مدينة جدة من أكثر مناطق ساحل البحر الأحمر السعودي عرضةً للضغوط البيئية، نسبةَ لتزايد الأنشطة البشرية الذي صاحب حركة التنمية السريعة التي شهدتها المنطقة، ومن ضمن ذلك: المشروعات السياحية والاقتصادية على المناطق الساحلية وما يصاحبها من عمليات تأثيرات

> وضغوط على الموائل الطبيعية. ومن أبرز تلك الضغوط التأثيرات السلبية المباشرة لأنشطة الغوص السياحية على الشعاب المرجانية. وفي هذا الإطار تدرك الهيئة أهمية دعم الجهود الوطنية المتنامية من قبل الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة لمواجهة تلك الضغوط البيئية. وبناءًا على تنسيق مع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالملكة، فقد قامت الهيئة بإعداد مقترح لمشروع خطة عمل متكاملة للمحافظة على السواحل والشعاب المرجانية بمنطقة جدة، وقد وافقت الهيئة على تمويل وتنفيذ هذه المرحلة ضمن برنامجها لمشروعات على أرض الواقع في المملكة.

> وكخطوة أولى للتنفيذ تم عقد اجتماع تنسيقي في مقر الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، اُستعرضت فيه الخطة التي أعدتها الهيئة وخطوات عمل المرحلة الأولى، وشاركت كل الجهات الوطنية المعنية في الاجتماع.

> وعلى ضوء نتائج هذا الإجتماع شرعت الهيئة في تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع، وتضمن ذلك الآتى:

- مسح ميداني لتقييم الوضع في مواقع الغوص لرصد عدد مراكب الغوص، وإتجاه الريح التي تؤثر على الموقع ونوع القاع، وغيرها من المعلومات اللازمة لتحديد شكل ونوع وقوة إستيعاب ومكان تركيب عوامات رسو للمراكب (شمندورات)
- تثبیت ٤٠ عوامة رسو في ٢٠ موقع غوص وصید على الشعاب أمام سواحل جدة.
- إعداد ونشر عدة مطبوعات وتشمل كتيب يحتوى على النتائج والمعلومات حول مواقع الغوص وعوامات الرسو، وملصق (٧٠سم × ٥٠سم) عبارة عن خريطة لموقع المشروع توضح مواقع الغوص وعوامات الرسو، ومطوية توضح تعليمات إستخدام العوامات.
- عقد ورشة عمل ختامية في فبراير ٢٠٠٨ بحضور ممثلين عن الجهات المعنية وأصحاب المصلحة من مدربي الغوص ومالكي مراكز الغوص.





# برامج لتحقيق الإدارة المستدامة للبيئات الساحلية والبحرية بدول الإقليم

لا شك أن تنفيذ برنامج العمل الإستراتيجي قد أسهم بصورة ملحوظة في النهوض بقدرات دول الإقليم نحو تحقيق الإدارة المستدامة البيئات الساحلية والبحرية. ويبرز هذا التقدم واضحاً في تطوير وتبني خطط إقليمية ووطنية طويلة المدى ومبنية على أسس علمية تختص بإدارة المواطن المهمة (مثل الشعب المرجانية، وبيئات أشجار الشورى، والحشائش البحرية)، وإدارة الأنواع مثل (السلاحف والطيور والثدييات البحرية)، وإدارة المناطق المحمية والموارد الحية والمناطق الساحلية.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة والمستمرة التي تبذلها الهيئة من خلال برنامجها التدريبي السنوي تظل بعض الاحتياجات للمعرفة الفنية، بالإضافة إلى عدم توافر الدعم المالي المطلوب، وهذان يشكلان أبرز العوامل التي قد تعوق تطبيق الخطط الإقليمية والوطنية على النحو الأمثل. ومن هنا نبعت فكرة تأسيس الهيئة لبرنامج مشروعات على أرض الواقع كنهج فعال وعملي لدعم دول الهيئة لتحقيق طموحاتها نحو تطبيق خطط العمل والتنمية المستدامة.

تتناول "مشروعات على أرض الواقع" قضايا متنوعة تتعلق بالاهتمامات الفعلية لدول الإقليم مثل حماية وإعادة تأهيل المواطن الساحلية والبحرية، وإزالة المخاطر والمهددات البيئية، والدعم المباشر لتطبيق خطط العمل الوطنية، وأنشطة التعليم والتدريب وتعميق المعرفة والتوعية البيئية. ولقد أثبت البرنامج أنه من أكثر برامج الهيئة فعالية نسبة لما تم تحقيقه من إنجازات ملموسة في زمن وجيز نسبياً منذ انطلاقه في أواخر عام ٢٠٠٦م.



### الإصدارات الجديدة:

#### سلسلة الإصدارات العلمية:

تواصل الهيئة جهودها في إصدار التقارير والوثائق المتعلقة بالدراسات والمسوحات والأنشطة المختلفة، وتوزيع هذه المطبوعات على المؤسسات ذات العلاقة بالبيئة البحرية والمناطق الساحلية في دول الإقليم. وفي هذا الإطار تم إصدار الأعداد التالية سلسلة الإصدارات العلمية:

#### سلسلة الإصدارات العلمية رقم ١٢

صدرت تحت عنوان "خطط العمل الإقليمية للمحافظة على السلاحف البحرية، الطيور البحرية، وأشجار الشورى في البحر الأحمر وخليج عدن"، والتي تمثل حصيلة خطط العمل الإقليمية التي تم وضعها بواسطة الهيئة منذ العام ٢٠٠٤، والتي تحدد وترتب الأولويات لمجموعة من الإجراءات المتعلقة بإدارة تلك البيئات والمجموعات الحيوية.

#### سلسلة الإصدارات العلمية رقم ١٣

صدرت تحت عنوان "مسح المواطن الطبيعية في السودان وإعداد خطط لحمايتها" وقد بنيت هذه الأصدارة على البحوث التي قامت بها الهيئة في السودان قبل بدء برنامج العمل الإستراتيجي، حيث تصف الطرق المنهجية التي تم اتباعها خلال الأبحاث والتي يمكن الاستفادة منها في البحوث المستقبلية التي يجريها المختصون على المستوى الوطنى وتشمل تبنى نموذج "الضغوط - الحالة - الاستجابة" لتحديد إستراتيجية تجميع العينات وتطوير خطوط إرشادية للإدارة، واختيار الأنواع التي تصلح كمؤشرات لدعم النموذج "الضغوط - الحالة - الاستجابة" بالإضافة إلى تنبى المبدأ الاحترازي.

#### سلسلة الإصدارات العلمية رقم ١٤

صدرت تحت عنوان "الوضع الراهن لتجارة أسماك الزينة في البحر الأحمر وخليج عدن، مع إرشادات لبرنامج خاص بالتمويل الذاتي، الرصد والتحكم والإشراف ومقترحات بالكوتات (الحصص)"، والتي تمثل حصيلة تقريرين تم إعداهما من قبل الهيئة خلال مشروع العمل الإستراتيجي.

هذا وتعتبر الإصدارات الثلاثة حصيلة بحوث ودراسات عديدة قامت الهيئة بتنفيذها في الإقليم بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، برنامج الأمم المتحدة للتنمية، وتحت دعم وإشراف من مرفق البيئة العالمي ـ البنك الدولى ـ البنك الإسلامي للتنمية ودول الإقليم.

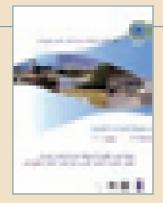
#### منشورات برنامج مشروعات على أرض الواقع (المملكة العربية السعودية)

في إطار مشروع حماية الشعاب المرجانية أمام سواحل مدينة جدة الذي تنفذه الهيئة كمشروع على أرض الواقع بالمملكة العربية السعودية، تم أصدار ثلاثة منشورات توعية وتشمل: (Outreach Materials)

- خريطه توضح أماكن تركيب عوامات الرسو الخاصة بزوارق الغوص والصيد.
- كتيب (٧٢ صفحة) يوضح بالتفصيل أماكن الشعاب التي شملها المشروع ومعلومات عنها وطريقة تركيب العوامات.
  - مطوية تشرح لربابنة الزوارق كيفية استخدام عوامات الرسو.

#### الدليل الاسترشادي لتخطيط وإدارة المناطق الساحلية في العالم العربي

صدر عن الهيئة مؤخراً "الدليل الاسترشادي لتخطيط وإدارة المناطق الساحلية في العالم العربي". ويأتى أصدار هذا الدليل بناء على تكليف مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة للهيئة الإقليمية بمسؤولية تنفيذ بند تعزيز جهود الدول العربية لتطبيق إستراتيجيات الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية" ضمن المبادرة العربية للتنمية المستدامة. يعتبر الدليل نسخة مطورة ومحدثة من "الدليل الاسترشادي لتخطيط وإدارة المناطق الساحلية لإقليم البحر الأحمر وخليج عدن"، والذي أصدرته الهيئة في العام ٢٠٠٦. يناقش هذا الدليل مفهوم الإدارة المتكاملة بشكل مفصل، ويعرض الوسائل والطرق التى تتيح تنفيذ هذا المفهوم. كما يقدم شرحاً مفصلاً لكيفية إعداد وتنفيذ خطط الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، ويتميز الدليل بعرض تجارب الدول العربية وبتقديم نماذج حية تم تنفيذها على أرض الواقع كدروس مستفادة مما يعزز تبادل الخبرات.









الهيئة تحقق عدداً من المبادرات والإنجازات مع المنظمة البحرية الدولية

في إطار تعزيز التعاون وبناء شراكات جديدة مع المنظمة البحرية السدولية (IMO)، شهد العام السابق تطوراً ملحوظاً في علاقة الهيئة وشراكتهامع المنظمة البحرية، حيث حققت "الهيئة" عدد من المبادرات والإنجازات تتلخص أبرزها في الآتي:

أولاً؛ مشاركة الهيئة في اجتماعات المنظمة البحرية الدولية في ٢٠٠٧ بصفة مراقب:

بعد قبول الهيئة لدعوة المنظمة البحرية الدولية لحضور اجتماعات الأخيرة بصفة مراقب، قامت الهيئة بالمشاركة في اجتماعات مجلس المنظمة في الفترة من ٢٥-٢٩ يونيو ٢٠٠٧، كما حضرت الهيئة اجتماع الجمعية العمومية في الفترة من ١٩-٢٠ نوفمبر ٢٠٠٧ بلندن. وتم من خلال ذلك سلسلة من الاجتماعات مع الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية الأدميرال متروبولس، والمدير العام لقسم البيئة البحرية ميجيل بارلموس، وكبار الفنيين بالمنظمة. وقد تمخضت هذه الاجتماعات عن توقيع اتفاقية للتعاون الفني، بالإضافة إلى مذكرتي تفاهم لتنفيذ مشروعات وأنشطة مشتركة بالإقليم.

#### ثانياً: اتفاقية التعاون الفني مع المنظمة البحرية الدولية:

تم توقيع هذه الاتفاقية بين الهيئة والمنظمة البحرية الدولية في أواخر العام الماضى. وتتيح نصوص هذه الاتفاقية للهيئة الفرصة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها المنظمة البحرية، بما في ذلك الخدمات الاستشارية وتبادل الخبرات والمعدات، وطلب المساعدة من المنظمة في هذا الشئن. كما تعزز الاتفاقية العمل المشترك والتعاون المستمر من خلال الحضور المتبادل للاجتماعات التي تعقدها المنظمة والهيئة، والتشاور فيما يخص البرامج والأنشطة في المجالات التي تربط بينهما. ومن المأمول أن تيسر هذه الاتفاقية الكثير من أوجه الدعم من المنظمة الدولية لدفع سير العمل وتطويره خاصة في مركز الهيئة للمساعدات المتبادلة والطوارئ البحرية، وتنفيذ برامج الهيئة الإقليمية في مجالات الحد من التلوث البحري، وتنفيذ خطة العمل الإقليمية للتخطيط للطوارىء البحرية، وتنمية القدرات المتلاقية الإقليمية لتطبيق الابحرية، وتنمية القدرات

#### مذكرة تفاهم بشأن دعم تنظيم دورات تدريبية:

وقعت الهيئة مذكرة تفاهم مع المنظمة البحرية الدولية، بخصوص دعم فني في مجال التدريب ورفع القدرات في دول الإقليم. وبموجب هذه المذكرة تقوم المنظمة البحرية الدولية بتقديم دعم فنى لتمويل تنظيم ثلاث دورات تدريبية خلال عامى ٢٠٠٨ ـ ٢٠٠٩ فى المجالات التالية:

- أتفاقية لندن للنفايات (١٩٧٢) وبروتوكول (٩٩٨).
  - إعداد خرائط المناطق الحساسة بيئياً.
  - إدارة المياه الصابوره (مياه التوازن).

#### مذكرة تفاهم بشأن مشاركة الهيئة في مشروع إدارة مياه الصابورة (مياه التوازن):

وقعت الهيئة مذكرة تفاهم أخرى مع المنظمة البحرية الدولية، وذلك بخصوص مشاركة الهيئة في تنفيذ المشروع العالمي لإدارة مياه الصابورة، ويبدأ العمل في تنفيذ المشروع في الربع الأول من العام ٢٠٠٨، وفي هذا الإطار، كان مدير المشروع العالمي بالمنظمة الدولية الدكتور جوس مشكال، قد عقد اجتماعا تنويرياً للدول الشريكة القيادية (LPCs) في تنفيذ المشروع والتي تضم من دول الإقليم (مصر، الأردن، اليمن) بحضور ممثل الهيئة، وذلك على هامش اجتماع الجمعية العمومية للمنظمة البحرية الدولية في نوفمبر الماضي، حيث قدم مدير المشروع وصفاً تفصيلياً لكل جوانب المشروع وخطة تنفيذه في إقليم البحر الأحمر وخليج عدن والبحار الإقليمية الأخرى.

# تحت شعار"نظفوا بحارنا" الهيئة تدشن حملات لتنظيف النفايات البحرية



Al Sanbouk









تحت إطار أهداف وإستراتيجيات خطة العمل الإقليمية لإدارة النفايات البحرية وتماشياً مع برامج خطة العمل الإقليمية لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية، ودعماً من المكتب التنسيقي لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية البيئة، التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، قامت الهيئة بتدشين ثلاث حملات لتنظيف البيئة البحرية من النفايات تحت شعار "نظفوا بحارنا" خلال عام ٢٠٠٧م. في هذا الصدد تم تصميم وإصدار مواد توعية (ملصقات، فنايل، قبعات) ومنح شهادات تقديرية لكل من شارك في فعاليات الحملات، والتي تم تنفيذها في ثلاث دول (السعودية، جيبوتي، اليمن) من دول الإقليم بالتنسيق مع نقاط اتصالها وإشراف الهيئة بحضور ممثلها ومنسقها لبرنامج العمل الإقليمي.

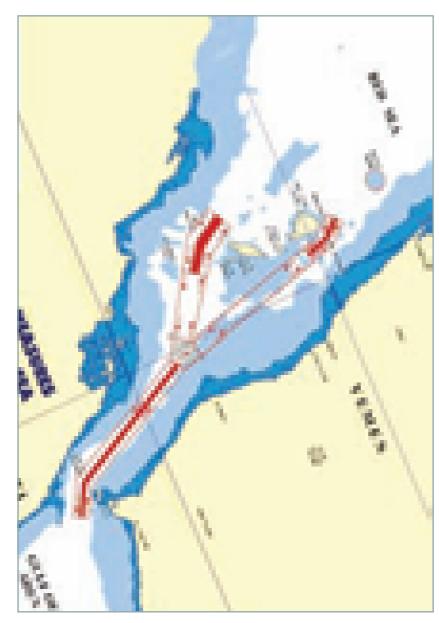
## ورشة تدريبية حول قدرات المسح الهيدروغرافي

من المعروف أن المعلومات المهيدروغرافية تلعب دوراً أساسياً في سلامة الملاحة وتخطيط الإنشاءات البحرية والساحلية، ومن ثم حماية البيئة بلقليل مضاطر التلوث. وتعنى الإقليمية الملحقة باتفاقية جدة الوطنية لتوفير المعرفة العلمية والهندسية اللازمة لحماية البحية البحرية في الإقليم.

في هذا الإطار تم عقد ورشة تدريبية حول قدرات المسح البحرى - المستوى الأول بمقر الهيئة بجدة في الفترة ١٤-١٢ نوفمبر ۲۰۰۷، وقد نُظمت هذه الورشة بالتعاون مع اللجنة الإقليمية للمسح البحري لدول شمال المحيط الهندى (NIOHC)، والمنظمة العالمية للمسح البحري (IHO)، والمكتب البريطاني للمسح البحري، (KHOU) وإدارة المسح البحري بالإدارة العامة للمساحة العسكرية بالمملكة العربية السعودية. وقد شارك في الورشة مساحون بحريون من دول الهيئة ودول أخرى من منطقة شمال المحيط الهندى شملت باكستان وإيران وعمان وقطر والبحرين ودولة الإمارات.

وشارك في التدريب ومناقشة المحاضرات المقدمة بالورشة

خبراء من بريطانيا والولايات المتحدة وباكستان. وتناولت الورشة عدة موضوعات منها: أهمية المسح البحري ودوره في حماية البيئة، ومراحل بناء القدرات في المسح البحري (والتي تشمل مرحلة جمع وتبادل المعلومات الميدروغرافية بغرض تحديث الضرائط الموجدودة، ومرحلة إجراء المسوحات الهيدروغرافية بغرض إنتاج الضرائط،



ومرحلة إنتاج الخرائط الهيدروغرافية والملاحية)، ونظام معلومات السلامة البحري (Maritime Safe ty Information,MSI) والنظام العالمي البحري للستغاثة والسلامة Obstress and Safety System, Global Maritim للاستغاثة والسلامة GMDSS, وبرنامج S - ٥٥ للمكتب العالمي للمسح البحري، ونظام المعلومات الجغرافي للبيانات الهيدروغرافية بالبحر الأحمر وخليج عدن. كما ناقشت الورشة أيضاً برنامج الهيئة الإقليمية الخاص بالمسح الهيدروغرافي وتقليل مخاطر الملاحة، وشارك المتربون بتقديم محاضرات قصيرة عن وضع وقدرات المسح البحري في دولهم.

## ورشة عمل إقليمية لمعالجة مياه الصرف الصحي في المدن الساحلية "العمليات والتحكم"



نظمت الهيئة ورشة عمل إقليمية حول كيفية التشغيل والتحكم في محطات الصرف الصحى في المناطق الساحلية، بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (ISESCO)، وبمشاركة ١٩ متدرباً، منهم ١٦ مشاركاً من دول الإقليم، و٣ مشاركين من خارج الإقليم، في الفترة من ٢٠ -٢٣ مايو ٢٠٠٧، في مقر الهيئة بمدينة جدة. وقد تم عقد هذه الورشة التدريبية في إطار بناء قدرات دول الهيئة لتطبيق البروتوكول الإقليمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية (٢٠٠٥)، خاصة المادة السادسة من البروتوكول والتي تعنى بمعالجة وإدارة مياه الصرف. كما إن موضوع تحسين إدارة مياه الصرف الصحى في المدن الساحلية تم تحديده كإحدى الأولويات القصوى في البرنامج الإقليمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية. ويرتبط هذا البرنامج الذي تنفذه الهيئة ببرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

وقد أشرف على التدريب بالورشة خبير دولى وآخر إقليمي. وتناولت الورشة العديد من الموضوعات المهمة في مجال تصميم وتشغيل محطات الصرف الصحي في المناطق الساحلية منها: مصادر وطرق معالجة مياه الصرف الصحى، تكنولوجيا المعالجة المختلفة، (التمهيدية الابتدائية، والبيولوجية، الثلاثية، الإضافية) ، معالجة رواسب الصرف



الصحى (الحمأة) وإعادة الاستخدام، اختيار مواقع محطات معالجة مياه الصرف الصحى، عناصر التحكم في التشغيل للوحدات المعالجة، التخلص من مياه الصرف الصحى المعالجة، الأثر البيئي لإنشاء شبكات تجميع مياه الصرف الصحى، النظم المالية وتحقيق التوازن المالي بمحطات المعالجة، مخاطر العمل والمخاطر والمحاذير البيئية في منشأت محطات المعالجة. يذكر أن الهيئة نظمت في العام الماضي دورة تدريبية حول تحسين إدارة مياه الصرف الصحي في المدن الساحلية (أغسطس) ٢٠٠٦، وتأتى ورشة هذا العام لمعالجة مياه الصرف "العمليات والتحكم" كخطوة أخرى في إطار دعم القدرات في هذا المجال.

# بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للعلوم والتربية والثقافة

# "الهيئة" تعقد ورشة تدريبية حول وسائل تقييم المخزون السمكي





تم عقد ورشة تدريب إقليمية حول وسائل تقييم المخزون السمكي في الفترة من ٢٢ - ٢٦ ابريل ٢٠٠٧ بمقر الهيئة في جدة. ويأتى عقد هذه الورشة في إطار جهود الهيئة الرامية لتنفيذ الفقرة ٥ , ١٢ من المكون الأول لخطة العمل الإقليمية (١٩٨٢) الملحقة باتفاقية جدة، والخاصة بتقييم مخزون الثروات البحرية الحية، والفقرتين ١٨,١ و١٨,٢ من المكون الثاني للخطة، المعنيتين بتحقيق الاستغلال المستدام وغير المفرط للموارد البحرية الحية وتقديم الدعم العلمي والمعرفي للمحافظة على البيئة وتحقيق الإدارة المستدامة.

ونظمت الورشة التدريبية بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للعلوم والتربية والثقافة (ISESCO)، حيث شارك في التدريب ٢٢ متدرباً من دول الإقليم، بالإضافة إلى متدربين من عمان وقطر والبحرين والإمارات، وقام بالتدريب فيها خبراء من الولايات المتحدة ودول الإقليم. وقد أسهمت الدورة في تقوية شراكة الهيئة مع الجهات المتعاونة والمشاركة من خارج الإقليم، بجانب الأهداف الأساسية لتنظيمها، والتي تشمل رفع القدرات الوطنية، وتشكيل فريق إقليمي، وتدريب الآخرين على المستوى المحلى والوطني من قبل المتدربين. كما شملت المقررات النظرية والتطبيقية التي تم تناولها في الورشة المتطلبات الضرورية التي تؤهل المتدربين لتناول وتحليل بيانات الصيد المتاحة بجميع أنواعها (البيانات البيولوجية، بيانات التكرار الطولى، إحصائيات المصايد) بغرض تقييم المخزون السمكي. وقد تم تقسيم مقررات الدورة إلى أربع وحدات تغطى جميع متطلبات طرق تقييم المخزون السمكي، وقد اختيرت هذه الطرق استرشاداً بالنشرات العلمية والتقنية الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة (FAO)، كما تم التدريب باستخدام برامج الحاسوب لتقييم المخزون السمكي (FiSAT & Abee) المطورة بواسطة (FAO)، بالإضافة إلى استخدام برنامج مايكروسوفت إكسيل لتطبيق بعض النماذج التحليلية.

# "الهيئة" تنظم ورشة تدريب إقليمية لرصد الأنواع الحية الدخيلة حول الموانئ

قامت الهيئة بتنظيم ورشة تدريب إقليمية حول طرق مسح الموانئ لرصد الأنواع الحية الدخيلة خلال الفترة ٦- الغريقة بجمهورية مصر العربية. وتم عقد هذه الورشة بهدف بناء القدرات الوطنية في دول الهيئة لتطبيق المادة ٨ من البروتوكول الإقليمي الخاص بحفظ التنوع الاحيائي، وتأسيس شبكة المحميات البحرية بالإقليم (٢٠٠٥)، وتعنى المادة المذكورة بمكافحة الأنواع الدخيلة.

وكان من أهداف الورشة أيضاً تشكيل فريق للتعاون الإقليمي وتبادل الخبرات ولتدريب كوادر وطنية أخرى في المستقبل بواسطة المشاركين في مجال رصد الأنواع الدخيلة والأفات في الموانئ البحرية.

وتم تنظيم الورشة بمركز الهيئة الإقليمي للمساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية بالغردقة، وذلك بالتعاون مع خبيرين دوليين من المنظمة البحرية الدولية (IMO)، وشارك في الورشة ١٥ متدرباً من دول المئة.

وقد ركز التدريب خلال الورشة على العمل الميداني من خلال طلعات ميدانية في ميناء الغردقة، بالإضافة إلى إعطاء المتدربين خلفية نظرية كافية عن الأنواع والآفات الدخيلة من خلال سلسلة من المحاضرات تسبق العمل الميداني، وشملت مقررات الورشة ٦ وحدات نظرية وعملية تناولت عدة موضوعات منها: أنواع مسح الموانئ لرصد الأنواع والآفات الدخيلة، تصميم المسح والأدوات والمواد المعملية والحقلية التي تستخدم فيه، طرق أخذ العينات والتعرف على الأنواع الدخيلة والآفات وتسجيلها من

خلال تأسيس مراجع خاصة بالعينات، طرق تحليل نتائج المسح الميداني وكتابة تقارير الرصد. وقد تم تزويد المتدربين بمجموعة من الأدبيات الخاصة بالأنواع الدخيلة وطرق رصدها.





# تحت إطار المبادرة العالمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

"الهيئة" تعد خطة إقليمية للإدارة الستلمة للنفايات البحرية لحماية البيئة من اللوثات

بادرت الهيئة بإعداد وثيقة خطة العمل الإقليمي لإدارة النفايات البحرية في المنطقة، والتي تأتي تحت إطار المبادرة العالمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة للنفايات البحرية. ودعماً من برنامج البحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وقد استعانت الهيئة بخبير إقليميي لإعداد مسودة الوثيقة، بمشاركة مختصين وطنيين من الدول الأعضاء.

وقد تم الانتهاء من إعداد الخطة وتسليمها إلى مكتب برنامج البحار الإقليمية في أغسطس ٢٠٠٧م، وتشتمل على تقييم النفايات البحرية، وإستراتيجيات لإدارتها سعياً لحماية البيئة الساحلية والبحرية من هذه الملوثات، والمتوقع إصدارها رسمياً خلال عام ٢٠٠٨. وتأتي هذه الفعالية بعد انعقاد ورشة عمل إقليمية في الغريقة بمصر لمناقشة مسودة الوثيقة.

#### ورشة عمل إقليمية حول إدارة النفايات البحرية (الغردقة ١٤- ١٥ أبريل ٢٠٠٧ م)

تم انعقاد ورشة عمل إقليمية لمناقشة مسودة وثيقة خطة العمل الإقليمية لإدارة النفايات البحرية، وذلك بمقر مركز المساعدات المتبادلة للطوارئ البحرية، التابع للهيئة في الغردقة في العام. ١٤- ١ أبريل ٢٠٠٧م.

وقد شارك في الورشة مختصون من كل دولة من الدول الأعضاء لإبداء الملاحظات وتطوير المسودة. وقد سبق هذه الخطوة استكمال المختصين تعبئة الاستبيانات المطلوبة لتقييم الوضع الراهن لإدارة النفايات في كل دولة. وأثناء الورشة تم مناقشة أهمية المشكلات وأولوياتها على المستوى الوطني، ومن ثم على المستوى الإقليمي. وفي نهاية الورشة تم الاتفاق على إضافة بعض التوصيات لتطوير مسودة الوثيقة والتي ركزت على إضافة بعض التفاصيل إلى خلفية المعلومات الخاصة بوضع النفايات البحرية في دول الإقليم، واستكمال الصيغة النهائية للوثيقة.





# ouk de

المصادر غير الثابتة والمدخلات من الأنهار. تكثيف الأنشطة الإقليمية الداعمة لخطة تنفيذ القمة العالمية للتنمية المستدامة؛ وولاية جاكرتا للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي؛ ولاسيما عن طريق تحديد القضايا الحرجة للتنوع البيولوجي البحري، وحماية مكوناته الرئيسية، وتعزيز استخدامه استخداماً مستداماً، مع التركيز بصورة أكثر تحديداً على:

- التعاون الإقليمي نحو إنشاء مناطق بحرية وساحلية محمية، وتحديد الأراضي الرطبة ذات الأهمية بموجب اتفاقية رامسار. تناول مسائلة حماية الأراضي الرطبة ذات الأهممية بموجب رامسار؛ والتنوع البيولوجي لأعماق البحار على النطاق الإقليمي.
- التعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمات الإقليمية لإدارة المصايد في دراسة التأثيرات البيئية لمصايد الأسماك وتعزيز نهج النظام الإيكولوجي.
- المشاركة في مبادرة الشعب المرجانية وبرنامج الدول الجزرية الصغيرة النامية، حسيما يتناسب .
- تطوير التعاون الإقليمي وتعزيز التنفيذ الفعال، حسبما يتناسب للا تفاقيات البيئية متعددة الأطراف، خاصة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي والاتفاقيات الأخرى ذات الصلة بالتنوع البيلوجي.
- تعزيز التعاون الإقليمي مع المنظمة البحرية الدولية وتشجيع التنفيذ، حسبما يتناسب لاتفاقيات المنظمة البحرية الدولية، كتلك الاتفاقيات المتعلقة بالتلوث البحري، والتلوث بالنفط والاستعداد الكيماوي له المواد الخطرة الضارة (HNS.oprc.oprcAND) ومياه الصابورة واتفاقية وبروتوكول لندن بشأن VLN النفايات في البحر.

تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية (RSCAP) ٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٨م

ومن أجل تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية بفعالية سوف تحاول الأجهزة الرئاسية القيام بما يلى:

- تعزيز قدراتها في مجال أسلوب الإدارة واليات التمويل المستدام بعدة طرق من بينها تعبئة التمويل الخارجي .
- النهـوض بقاعدتها العلمية وبقدراتها على متابعة القضايا العلمية، والقيام بالرصد والتقييم وتخطيط الأنشطة الموجهة نحو تحقيق النتائج.
- مواصلة العمل على أساس خطة بالي الإستراتيجية للدعم التكنولوجيي وبناء القدرات من أجل النهوض بالقدرات الإقليمية والوطنية التقنية والإدارية والقانونية ذات الصلة بإدارة القضايا البحرية.
- تطوير وتعزيز إعداد التقارير، وآليات الامتثال والإنقاذ، وبلورة أوجة التازر مع الاتفاقات البيئية متعددة الاطراف.





- نشر وتوزيع تقارير دورية عن حالة البيئة البحرية وتنفيذ
   اتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية، وأن تقوم الأطراف
   باستعراض التقارير.
- إذكاء الوعي الجماهيري بشأن أهمية اتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية، وجذب جميع الجهات ذات المصلحة الإقليمية ذات الصلة، وكذلك الدوائر الأكاديمية، والمجتمع المحلي إلى تشجيع وتنفيذ تلك الاتفاقيات وخطط العمل.
- تعزيز وتطوير وتنفيذ المشروعات المؤهلة للتمويل من مرفق البيئة العالمي في سياق نهج النظام الإيكولوجي البحري الكبير.



# التوجيهات الإستراتيجية للاجتماع العالمي التاسع للبحار



تم خلال فعاليات الاجتماع التاسع للبحار إعداد وصياغة المسودتين الأوليتين لإعلان جدة، والتوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨ – ٢٠١٢، وحدد الاجتماع التوجيهات الإستراتيجية فيما يلي:

تعزيز المكون العلمي للاتفاقيات وخطط العمل للبحار الإقليمية وذلك عن طريق: تطوير شبكات رصد، وتحديد مصادر التابتة وغير الثابتة ومدخلات الأنهار والمغنيات والترسب البحوي والزبالة البحرية... الخ)، كما تشمل خطط العمل أيضاً التقييم الدوري للتلوث البحري، والتنوع البيولجي البحري؛ وتطوير المناطق الساحلية، إضافة إلى وتطوير المناطق الساحلية، إضافة إلى عن حالة البيئة "الذي يتولاه برنامج الأمم عن حالة البيئة "الذي يتولاه برنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ بما في ذلك الجوانب

الاجتماعية والاقتصادية" وكذلك عملية توقعات البيئة العالمية التي يقوم بها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتعاون النشط مع الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف ذات الصلة بالبحار، والتعاون مع اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO/IO) وبرامجها العلمية المختلفة ذات الصلة بالبيئة البحرية والساحلية.

- تشجيع استخدام النهج المتكامل مثل إدارة النظام الإيكولوجي؛ وإدارة المناطق الساحلية على المستويات العالمية والوطنية.
- دراسة تأثيرتغيرالمناخ على البيئة البحرية والساحلية عن طريق تقييم؛ ودراسة التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئة المحتملة على مصايد

الأسماك والسياحة وصحة الإنسان والتعرية والتنوع البيولوجي البحري؛ والتعرية الساحلية؛ والنظم الإيكولوجية للجزر الصغيرة؛ وتنشيط التعاون وذلك من أجل بلورة إستراتيجيات إقليمية للتكيف مع تغير المناخ.

■ الإسهام في تنفيذ إعلان بكين لبرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحرية مع الأنشطة البرية خاصة البند المتعلق بتطوير وتنفيذ بروتوكولات تتناول مصادر أنشطة التلوث البرية" واعتماد أو استكمال خطط عمل إستراتيجية للتحكم في التلوث الناجم عن الأنشطة البرية؛ وضمان تنفيذاً فعالاً. والنهوض بالإجراءات الحالية في مجال الإصحاح ومعالجة المياه المستعملة الحضرية (في ضوء أهداف تنمية الألفية) وتعزيز الجهود الرامية إلى تقليل التلوث البحري من

المستدامة لها، من خلال تنفيذ الاتفاقيات والصكوك الإقليمية ذات الصلة، علاوة على التوجيهات والتوصيات الإستراتيجية الخاصة بالبحار الإقليمية العالمية والاستفادة منها، وذلك لرفاهة البشر وتحقيق أهداف التنمية للألفيـــة.

- تجديد التزامنا بتنفيذ القرارات والاتفاقات القائمة الخاصة ببرامج البحار الإقليمية العالمية والتوجيهات الإستراتيجية المعنية بالبحار الإقليمية المتفق عليها والصادرة عن الاجتماع العالمي السادس للاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية، باعتبارها نهجاً فعالاً يعكس إرادتنا، ورؤيتنا المشتركة وتعاوننا من أجــل توفير الحماية لبيئتنا الساحلية والبحرية العالمية والحفاظ عليها.
- دعم تطبيق إعلان بكين المتعلق ببرنامج العمل العالمي لحماية البيئة البحر من التلوث من مصادر التلوث البرية، خاصة الشرط الذى يتعلق بتطبيق البروتوكولات المتعلقة بالتلوث من الأنشطة والمصادر البرية.
- الالتزام بمواصلة تنفيذ الاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية وذلك على ضوء التوجيهات الإستراتيجية العالمية للفترة ٢٠٠٨- ٢٠١٢ والتي تبناها الاجتماع العالمي التاسع للبحار الإقليمية بجدة ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠٧.
- دعوة وكالات الأمم المتحدة والمجموعات المشتركة بينها، والاتفاقات المتعددة الأطراف بشأن البيئة، وأيضاً التحالفات/الاتحادات/والرابطات الإقليمية وغيرها من الهيئات والجمعيات لتوفير المساندة (من خلال عدة أمور منها المساعدات المالية والفنية، وبناء القدرات وأليات الدعم المؤسسى) للهياكل الإقليمية وذلك بغية تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية العالمية للفترة ٢٠٠٨-۲۰۱۲م.
- حث الدول الأعضاء في اتفاقيات وخطط

عمل البحار الإقليمية على أخد التوجهدات الإستراتيجية العالمية فى الاعتبار وتبنيها وتطبيقها حيثما اتفق، ووفقاً لما تختاره كل دولة من وسائل ملائمة لذلك.

- تطوير وتطبيق إجراءات للتأقلم على وتخفيف حدة تأثيرات التغير المناخي، بما في ذلك تقوية الرصد الإقليمي لرصد التغيرات في الباراميترات الأقيانوسية، وتطوير أنظمة إقليمية ووطنية للإنذار المبكر والتعان في التخطيط للطوارئ وإدارة الكوارث، تقييم الآثار الاجتماعية والاقتصادية وتخفيف حدتها، واتخاذ الاحتياطات الملائمة ذات الصلة بذلك في أعمال التخطيط والتنمية بالمناطق الساحلية.
- مناشدة المؤسسات المالية الإقليمية والدولية والدول المانحة دعم تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨ -٢٠١٢م على المستويات الملاءمة في البلدان النامية، بما يشمل، ضمن أمور أخرى، تعزيز القدرات على التكيف مع تأثيرات التغييرات المناخية والعمل على التخفيف من حدتها، وإجراء تقويم اقتصادى للأصول البيئية البحرية، والبحوث العلمية وأعمال الرصد.
- تعزيز مشاركة وانخراط السلطات والمجموعات المحلية والإقليمية وأصحاب المصالح الآخرين في اليات تنفيذ اتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية واتجاهاتها الإستراتيجية العالمية.
- إرساء وتقوية الشراكات على المستوى الوطنى والإقليمي والدولى، مع التأكيد على تعزيز آليات تمويل مستدامة لتطبيق التوجهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية.
- تعزيز تطبيق نهج النظام البيئي على السواحل والمحيطات والنظم البيئية للبحار الكبرى وإدارة الجزر، وتعزيزها على المستوى الوطني.
- إدراج تقدير القيمة الاقتصادية للسلع والخدمات التي توفرها الموارد الساحلية والبحرية، بالإضافة إلى تطبيق تحليل الجدوى الاقتصادية، بما في ذلك الاستخدام المباشر والاستخدام غير المباشر وقيم الخيارات، لدعم النُّهُج المستدامة في تناول أولويات إدارة البيئــة.
- الاستمرار في تشجيع ودعم وتعزيز واكتشاف أدوات وآليات فعالة لتضمين القضايا البيئية للمناطق الساحلية والبحرية في الخطط والميزانيات الوطنية.
- دعوة مجلس الإدارة/المنتدى البيئي الوزاري العالمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى إقرار ودفع تنفيذ الاتجاهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢م.
- توجيه الشكر والتقدير لحكومة المملكة العبربية السعودية لاستضافة الاجتماع التاسع لاتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية بجدة (٢٩ ـ ٣١ أكتوبر ٢٠٠٧م).

المملكة العربية السعودية: جدة - ٣١ أكتوبر ٢٠٠٧م



العمل التى تتناول قضايا حماية البيئة البحرية والساحلية والحفاظ عليها، وإذ نقر بأن تكامل السياسات والبرامج الفعالة المعنية بتوفير الحماية البحرية/الساحلية والتنمية المستدامة يتطلب اتباع مناهج شاملة، وأن الدروس المستفادة من الأمثلة المرتبطة بالمشروعات التي سبق تنفيذها في إطار الاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية إنما توفر توجيهات قيمة تجاه انتهاج أوسع نطاقاً لمثل هذه النُّهُجْ، وإذ نقر بالطبيعة العابرة للحدود للبيئة البحرية والساحلية، وبالحاجة المتزايدة إلى التعاون والتعاضد وإلى التنسيق على الصعيدين الإقليمي والعالمي لمعالجة القضايا البيئية، والتقدم الذى تم إحرازه في تطبيق التوجهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية ٢٠٠٧ - ٢٠٠٧م، وإذ ندرك التحديات العالمية المتمثلة في التكيف مع تأثيرات التغير المناخى على البيئة البحرية والساحلية والعمل على التخفيف من حدتها، مع ملاحظة أهمية البحار الإقليمية باعتبارها وسائل مفيدة في إبراز هذه التأثيرات والتغيرات، وإذ ندرك أيضاً أهمية الوسائل الاقتصادية والتشريعية التي تمكن من اصطياد الكربون وتخزينه في التراكيب

الجيولوجية تحت البحار كأحد وسائل التخفيف من حدة التغير المناخي، وإذ نأخذ في الاعتبار أهمية استخدام تقدير القيمة الاقتصادية للسلع والخدمات التى توفرها الموارد الساحلية والبحرية، بالإضافة إلى تطبيق تحليل التكلفة والعائد بهدف دعم المناهج الوقائية في التعامل مع أولويات إدارة البيئة، وإذ نأخذ في الاعتبار أيضاً أن الحفاظ على أعالى البحار والنظم البيئية للمياه العميقة والتنوع البيولوجي يحتاج إلى تعاون عالمي في مجالي أسلوب الإدارة الدولية والمسائل العلمية ذات الصلة، وإذ نعى الحاجة إلى دعم إدماج اتفاقيات وبروتوكولات وخطط عمل البحار الإقليمية في الخطط والميزانيات التنموية الوطنية، وإذ ندرك الحاجة إلى مواصلة تنفيذ منهج النظام البيئي في مجال إدارة البيئة البحرية والساحلية، علاوة على الاستمرار في تطوير الشراكات والشبكات النشطة، والإبداعية والابتكارية لمساندة تطبيق هذا المنهج، وانطلاقاً عن قناعتنا بالمسؤوليات المنوطة بنا إزاء تشجيع ودعم دولنا الأعضاء لتمكينها من الوفاء بالتزاماتها في مجال حماية البيئات الساحلية والبحرية والحفاظ عليها والإدارة

إن تحكامل السياسات والبرامج الحماية الحماية البحرية البحرية والتنمية والتنمية المستدامة يتطلب اتباع مناهج شاملة



إعلان جدة تنفيذ اتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية

# لتحقيق التنمية المستدامة للبيئة البحرية والساحلية



لدفع عملية تنفيذ اتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية نحو تحقيق التنمية المستدامة للبيئة البحرية والساحلية، نحن رؤساء مؤتمرات الأطراف الاجتماعات الحكومية بشأن الاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية (RSCAPs)؛ «والأمناء، العامون، المنسقون، الأمناء التنفيذيون للاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية»؛ وبفضل الدعم القيم وتعاون أعضاء الوفود الممثلة للمنظمات والمحافل الدولية، والهيئات الحكومية، والمؤسسات المالية، والأكاديميين، وقد اجتمعنا في جدة في الفترة من ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠٧ أثناء فعاليات الاجتماع العالمي التاسع حول الاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالبحار الإقليمية، وإذ نشير إلى الإعلان الخاص بمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية،

المعتمد في أستوكهلم في ١٦ حزيران-يونيه ١٩٧٢، وكذا إعلان ريو في ١٤ حزيران- يونيه ١٩٩٢، وإعلان الأمم المتحدة للألفية ٢٠٠٠، وخطة تنفيذ القمة العالمية حول التنمية المستدامة لعام ٢٠٠٢، وإعلان بكين لعام ٢٠٠٧، وإذ نسلم بالاعتماد المطلق للحياة، بما في ذلك الإنسان والكائنات الأخرى، على صحة وسلامة البيئة البحرية والساحلية، وإذ ندرك قيمة الموارد البحرية والساحلية باعتبارها المصدر والاحتياطي الرئيسيين للأمن الغذائي، والرفاهية الاقتصادية والصحة لعدد كبير من شعوب العالم، وإذ ندرك أيضاً بأن البيئات البحرية والساحلية هي عرضة لتأثيرات غير مسبوقة للتغير المناخي، علاوة على تأثيرات الزيادة المستمرة والمتوقعة في حجم التلوث البحرى والساحلي؛ والذي

عكسته النتائج المضمنة في تقارير تقييم الفريق الحكومي المعنى بتغير المناخ، وكذا التأثيرات الاجتماعية،(IPCC) والاقتصادية، والصحية، والبيئية الحتمية والملموسة حالياً في المناطق الساحلية التي يعيش فيها ٣٨٪ من سكان العالم، وتضم ٧٠٪ من المدن الكبرى في العالم، وإذ نشير إلى تنامى الأضرار الناجمة عن هذه التأثيرات بالنسبة للناس وللنظم البيئة البحرية، بما في ذلك فقدان الموائل (مثل الشعب المرجانية والأراضى الرطبة)، والتنوع البيولوجي، والموارد المولدة للدخل والغذاء، وإذ نشدد على الدور الرئيسى الذى تضطلع به الاتفاقيات وخطط العمل، الحالية والمستقبلة، الخاصة بالبحار الإقليمية في سياق تسهيل تنفيذ الاتفاقيات، والإستراتيجيات، والإعلانات، والقرارات والمبادرات العالمية، وبرامج



د.أبوغرارة؛
ضرورة
الحفاظ
على منطقة
البحر الأحمر
وخليج عدن
باعتباره
باعتباره
أقل البحار
الإقليمية
تلوثاً على
مستوى العالم

حـــتى الآن

العالمي المهم، وأشاد الجميع بالتنظيم والإعداد الجيد للدورة، والجانب الفني المتميز الذي قامت به الهيئة الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن (PERSGA) في هذا الخصوص.

لقد حققت الهيئة إنجازاً كبيراً بنجاحها في تنظيم هذا الاجتماع العالمي حيث أحرزت بهذا الإنجاز تقدماً كبيراً يعتبر بمثابة نقطة تحول في مجال تقوية شراكاتها الدولية والتعريف بدورها عالمياً، الأمر الذي سوف ينعكس إيجاباً على شراكات الهيئة في المستقبل، وظهرت بوادر ذلك بوضوح في الفترة التي تلت الاجتماع حيث تضاعفت كثيرا عدد المراسلات وخطابات الدعوة التي تتلقاها الهيئة من جهات مختلفة للمشاركة والحضور بصفة مراقب في العديد من الاجتماعات الإقليمية والدولية. كما أن استضافة الهيئة للاجتماع الدولى قد أسهم بصورة غير مسبوقة في توطيد علاقة الهيئة ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة، مما يبشر بمستقبل مشرق في التعاون والعمل المشترك مع البرنامج الأممى لفائدة دول الإقليم. وقد شهد الاجتماع حضوراً إعلامياً مكثفاً شمل أربع قنوات إذاعية، وسبع قنوات تليفزيونية، عشر صحف محلية، ثماني صحف إقليمية، وثلاث صحف دولية، قامت بتغطية إعلامية كاملة لفعاليات الاجتماع.

## برنامج البحار الاقليمية في سطور

يعد برنامج البحار الإقليمية أحد أبرز إنجازات

برنامج الأمم المتحدة للبيئة خلال الثلاثين عاماً الأخيرة. ويهدف هذا البرنامج إلى معالجة مشكلات التدهور في البيئات البحرية والساحلية في العالم من خلال الإدارة والاستخدام المستدامين للبيئة البحرية والساحلية، وذلك عن طريق إشراك الدول المتجاورة في إجراءات وأنشطة مكثفة تهدف إلى حماية البيئات البحرية المشتركة بينهم. ويوجد حالياً حوالي ١٩ تجمعاً تضم أكثر من ١٤٠ دولة تشترك في إتفاقيات وخطط عمل للبحار الإقليمية وتشمل: البحر الأسود؛ البحر الكاريبي؛ شرق أفريقيا؛ جنوب-شرق أسيا؛ الخليج؛ البحر الأبيض المتوسط؛ شمال-شرق المحيط الهادي؛ شمال-غرب المحيط الهادي؛ البحر الأحمر وخليج عدن؛ جنوب آسيا؛ جنوب-شرق المحيط الهادي؛ المحيط الهادي؛ غرب ووسط أفريقيا، القطب الجنوبي؛ القطب الشمالي؛ بحر البلطيق؛ بحر قزوين؛ شمال-شرق المحيط الأطلنطي. ويتم تنسيق العمل فيما بين برامج البحار الإقليمية من خلال فرع البحار الإقليمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ويوجد في المقر الرئيسي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بنيروبي. وقد درج البرنامج الأممي على تنسيق اجتماع سنوي لتجمعات البحار الإقليمية يتم فيه تبادل الخبرات ووضع وتنسيق إستراتيجيات العمل والخطط المستقبلية.

المتحدة ونائب المدير التنفيذي لبرامج البيئة شفقت كاكاهيل، كلمة افتتاحية توجه فيها بالشكر لكل من حكومة المملكة العربية السعودية لاستضافتها الكريمة للاجتماع، والهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن لجهدها الكبير في تنظيم الاجتماع، وأوضح أن التعاون بين الهيئة الإقليمية وبرنامج الامم المتحدة يرجع إلى عام ١٩٨٩م، حين البدء في تنفيذ إتفاقية جدة، كما نوه لضرورة تدارك التدهور المتسارع في المحيطات والمناطق الساحلية على مستوى العالم كواحد من أهداف البرنامج وذلك من خلال التعاون بين الدول التي تشترك في البحار الإقليمية.

بعدها تم اختيار معالى المهندس عبد الرحمن فضل الايرياني وزير البيئة والمياه بالجمهورية اليمنية لرئاسة الدورة.

هذا وقد شارك في فعاليات الإجتماع ٧٠ مشاركاً يمثلون المديرين التنفيذيين ومنسقى الاتفاقيات وأمناء المنظمات والهيئات الاقليمية، إضافة إلى رؤساء المجالس الوزارية ومؤتمرات الأطراف للاتفاقيات وخطط العمل الاقليمية وكبار المسؤولين في برنامج الأمم المتحدة للبيئة والهيئة الدولية الحكومية للتغير المناخي، وعدد من المنظمات الدولية ذات العلاقة. وحضر الدورة ايضا ممثلى نقاط الاتصال الوطنية للدول الأعضاء في الهيئة.

وقد استمرت فعاليات الاجتماع من خلال إنعقاد عشرة جلسات بالإضافة إلى جلستى الإفتتاح والختام على مدار ثلاثة أيام، كما تم عقد خمس جلسات فرعية لفريقى صياغة إعلان جدة والتوجيهات الإستراتيجية للبرنامج (٢٠١٨-٢٠١٢).

وتم خلال فعاليات الإجتماع عرض ومناقشة عدة موضوعات طبقاً لجدول الأعمال الذي وضعه مسؤولي برنامج الأمم المتحدة للبيئة. وشارك خبراء الهيئة الإقليمية بصورة رئيسية في إعداد وصياغة المسودتين الأوليتين لإعلان جدة والتوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة (٢٠٠٨–٢٠١٢) اللتين ناقشهما الإجتماع.

ومن أهم الموضوعات التي تم تناولها:

- إنجازات الفترة السابقة والتحديات التي واجهتها في تنفيذ التوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة من ٢٠٠٤ ـ ٢٠٠٧.
  - تغير المناخ فيما يتعلق بالبيئة البحرية والساحلية.
    - تقييم النظام الإيكولوجي للألفية.
    - النهج القائمة على النظام الإيكولوجي.
- الإدارة الدولية والقضايا العلمية المتعلقة بالنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي بقاع وأعالى البحار.



الأمير تركى بن ناصر: الملكة تشارك الجتمع الدولي في جهوده للمحافظة على البيئة البحرية وتحقيق كل ما فيه خير ورفاهية الإنسانية

- التعاون التقنى وبناء القدرات.
- تحديد نهج عملية ومبتكرة لدمج البيئة ـ مع التركيز على البحار الإقليمية. في التخطيط الإنمائي والميزنة على الصعيد الوطني.
- إعلان جدة والتوجيهات الإستراتيجية للبحار الإقليمية للفترة . ۲ . ۱ ۲ \_ ۲ . . ۸
  - الأحداث المرتقبة وما يستجد من موضوعات.

لقد كان من أهم نتائج الإجتماع تبنى المسودة النهائية لإعلان جدة، والتوجيهات الإستراتيجية لإتفاقيات وخطط عمل البحار الإقليمية للفترة ٢٠٠٨ ـ ٢٠١٢ بعد أن وافق جميع المشاركون على الصيغتين النهائتين

وفي الجلسة الختامية للدورة عبر المشاركون في الاجتماع عن عميق شكرهم للمملكة العربية السعودية على استضافتها هذا الاجتماع



# (a) Thursp



## يهدف لمعالجة مشكلات التدهور في البيئات البحرية والساحلية







بإستضافة كريمة من المملكة العربية السعودية عقدت الدورة التاسعة للاجتماع العالمي للبحار الاقليمية في قصر المؤتمرات بمدينة جدة خلال الفترة ٢٩–٣١ أكتوبر ٢٠٠٧، وقامت الهيئة بالاعداد والتنظيم لعقد الاجتماع بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

افتتح فعاليات الدورة صاحب السمو الملكى الأمير تركى بن ناصر بن عبدالعزيز، الرئيس العام للأرصاد وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية، وألقى بهذه المناسبة كلمة ترحيبية أشار فيها إلى ما أولته المملكة العربية السعودية من اهتمام بالبيئة البحرية وتبنيها النهج المستند إلى النظام الإيكولوجي في إدارتها، وذلك ضمن توجهات الدولة في تحقيق التنمية المستدامة في جميع المطاعات، وأوضح سموه أن المملكة تشارك المجتمع الدولي في جهوده للمحافظة على البيئة البحرية وتحقيق كل ما فيه خير البيئة البحرية وتحقيق كل ما فيه خير البيئة البحرية وتحقيق كل ما فيه خير

ورفاهية الإنسان، وأكد على حرص حكومة خادم الحرمين الشريفين على المحافظة على البيئة البحرية، وتعاون الملكة مع الجهود الدولية الرامية للمحافظة على بحار ومحيطات العالم لما فيه من خير للإنسانية جمعاء، كما أشار سموه إلى استضافة المملكة للهيئة كمقر دائم لها وأن الهيئة تحظى باهتمام ودعم كبير من المملكة مما ألا الهيئة العديد من الإنجازات الإقليمية المهمة في المحافظة على بيئتنا البحرية، وفي ختام كلمته، تمنى سموه للمشاركين النجاح لأعمال الدورة وشكر لهم مشاركتهم في فعاليات الدورة وتمنى للجميع طيب الإقامة في مدينة جدة.

تحدث بعدها أمين عام الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن الدكتور زياد حمزة أبو غرارة، حيث أشاد بالاستضافة الكريمة من حكومة المملكة العربية السعودية لهذه الدورة، وعبر

عن أهمية البيئة البحرية لاستمرارية الحياة على كوكب الارض وأهمية تكامل نظامها البيئي مع النظام البيئي في داخل الأراضي وأثر الضغوطات المتزايدة بسبب الأنشطة الإنسانية والتنمية البشرية والاقتصادية على كلا النظامين في الفترة الأخيرة، ومن هنا أشار إلى أهمية إقليم البحر الأحمر وخليج عدن الاقتصادية والبيئية على الصعيد الإقليمي والعالمي لما يتميز به من خصائص فريده من حيث كونه جسم مائى شبه مغلق، والتنوع الاحيائي الكبير الذي يتميز به وطبيعته كأحد أهم الممرات الملاحية في العالم، بالإضافة إلى الاستثمارات الضخمه على شواطئه في المجال السياحي، وأكد على ضرورة الحفاظ على البحر الأحمر كأحد أقل البحار الإقليمية تلوثا على مستوى العالم حتى الآن، وأوضح سيادته بعض الجهود التى تبذلها الهيئة في هذا السياق.

كما ألقى سعادة الأمين العام المساعد للأمم



# كلمةالسنبوك

لى أن أرحب بكم في العدد الرابع والعشرين من النشرة الإخبارية للهيئة "مجلة السنبوك" والذي يتزامن إصداره مع استضافة الجمهورية اليمنية للاجتماع الوزاري الحادي عشر للهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، بمدينة المكلا عروس خليج عدن. كما يأتي عقب نجاح الهيئة في تنظيم الاجتماع التاسع للبحار الإقليمية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، والذي تم تنفيذه باستضافة كريمة من "الملكة العربية السعودية" الشقيقة، حيث كان لي الشرف في أن أترأس جلساته أثناء انعقاده بقصر المؤتمرات بمدينة جدة خلال الفترة من ٢٥ - ٣١ أكتوبر عام ٢٠٠٧م.

الجدير بالذكر أن هذا التنظيم المتميز من قبل الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر، والرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالمملكة العربية السعودية، قد أسهم في نجاح أعمال الاجتماع، وهو ما لمسناه بوضوح من خلال المشاركة الكثيفة لكبار المسؤولين والممثلين للبحار الإقليمية والمنظمات الدولية، علاوة على التفاعل الإيجابي من دول الإقليم، مما يدل على أهمية مبادرات الهيئة في تحفيز الشراكات مع المنظمات الدولية، ويوسع من آفاق التعاون في المحافظة على البيئة البحرية ومواردها المهمة، حيث ظهر ذلك جلياً في تبنى "التوجهات الإستراتيجية العالمية بالبحار الإقليمية ٢٠٠٨-٢٠١٢، وفي وثيقة "إعلان جدة" التي عكست الإرادة والرؤية المشتركة وضوروة التعاون لتوفير الحماية الساحلية والبحرية على مستوى العالم.

كما أود هنا الإشادة بنجاح الهيئة في تنظيمها للبرنامج التدريبي للعام الماضي ٢٠٠٧م، والذي أسهم في رفع القدرات البشرية لدول الإقليم، بالإضافة إلى نجاحها في تنفيذ برامج مميزة كبرنامج مشروعات على أرض الواقع، مثل مشروع (تقييم مصائد خيار البحر) في الجمهورية اليمنية، حيث تم إعداد تقرير عن الوضع الراهن وتقديم مسودة لمشروع يرمي إلى إدارته والمحافظة عليه.

كما يطيب لنا أن نتوجه بالشكرالهيئة على إسهاماتها الفاعلة في تقديم المساعدة الفنية لمكافحة آثار حادثتي غرق سفينة المواشي، وانتشار المبيدات الزراعية على شواطئ محافظة الحديدة، وعلى وجه الخصوص الجهود التي قدمها مركز المساعدات المتبادلة للطوارىء البحرية بالغردقة للحد والتقليل من تفاقم آثار الحادثتين، خاصة مساعدته في إعداد الدليل الإرشادي للطوارىء، مما أكد على تفاعل أهداف وأنشطة الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن مع حاجات ومتطلبات دول الإقليم.

وفي هذا الصدد فإن الجمهورية اليمنية تؤكد دعمها الكامل والمستمر لبرامج وأنشطة "الهيئة" والتعاون الفعال مع سائر دول الإقليم للعمل على تعزيز قدرات الهيئة لاستقطاب موارد تمويل إضافية من أجل حماية فاعلة لبيئة البحر الأحمر وخليج عدن.



د. عبد الرحمن الإرياني وزير المياه والبيئة بالجمهورية اليمنية





# العدد الرابع ولعشرين - فبراير ٢٠٠٨

### ■ الموضوع الرئيسى: الاجتماع التاسع للبحار الإقليمية ٢٩- ٣١ أكتوبر ٢٠٠٧

باستضافة كريمة من الملكة العربية السعودية قامت الهيئة بالأعداد والتنظيم لعقد الاجتماع التاسع العالمي للبحار الإقليمية لمعالجة مشكلات التدهور في البيئات البحرية والساحلية بمدينة جدة.

### ■ أنشطة الهيئة: خطة إقليمية للإدارة المستدامة للنفايات البحرية لحماية البيئة من الملوثات

- ورشة تدريب إقليمية لرصد الأنواع الحية الدخيلة حول الموانئ
  - ورشة تدريبية حول وسائل تقييم المخزون السمكي
- ورشة عمل إقليمية لمعالجة مياه الصرف الصحي في المدن الساحلية "العمليات والتحكم"
  - ورشة تدريبية حول قدرات المسح الهيدروغرافي



#### مشروعات على أرض الواقع:

برامج لتحقيق الإدارة المستدامة للبيئات الساحلية والبحرية بدول الإقليم

- تركيب عوامات رسو (شمندورات) في مواقع الغوص (جدة) -المملكة العربية السعودية
  - ■مهمة ميدانية لتقييم مصائد خيار البحر الجمهورية اليمنية
  - تأسيس إدارة ساحلية لمواءمة التنمية في المناطق الساحلية جمهورية السودان
    - التوعية لحماية البيئة والنهوض بالموارد الطبيعية في الساحل جيبوتي
  - التعليم من أجل التنمية المستدامة للموارد البحرية والساحلية الملكة الأردنية



أ.د.زياد حمزة أبوغرارة

الأميده العام

هيئةالتحرير د.أحمد سيد خليل

محمدساتي

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، هي هيئة حكومية تهتم بالحافظة على البيئات الساحلية والبحرية في الإقليم. وتستمد قاعدتها القانونية من الاتفاقية الاقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن وتعرف بإتفاقية جدة والتي تم التوقيع عليها في عام ١٩٨٢، تضم الهيئة في عضويتها كل من الأردن، جيبوتي، المملكة العربية السعودية، السودان، الصومال، مصر واليمن. ويقع المقر الرئيسي في جدّة في المملكة العربية السعودية.

تقوم الهيئة حالياً بتنفيذ برنامج عمل استراتيجي للبحر الأحمر وخليج عدن. ويمول هذا البرنامج <mark>البنك الدولي</mark> وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الإسلامي للتنمية. إن أنشطة البرنامج تنفذ عبر سبعة مكونات؛ دعم قدرات الهيئة، تقليل مخاطر الملاحة والتلوث البحري، الإستخدام المستدام للموارد البحرية الحيّة، الحافظة على المواطن الطبيعية والتنوع الحيوي، إنشاء شبكة من المناطق البحرية الحمية، دعم الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والتوعية العامة والمشاركة. إن الهدف من هذه الرسالة الإخبارية هو تنزويدكم بالعلومات الخاصة بالحافظة على البيئة والأنشطة التنموية التي تحدث بالإقليم علاوة على المقالات الخاصة بالموضوعات البحرية ذات الاهتمام العام. إن محتويات النشرة الإخبارية لا تعكس بالضرورة وضع أو تصور للهيئة أو هيئة التحرير، كما أنها لا تتضمن التعبير عن رأي أي طرف من الهيئة فيما يختص بالوضع القانوني لأي دولة، مقاطعة، حدود أو حدود متاخمة.

#### حقوق الطبع لحتويات هذه النشرة:

يجوز إعادة استخدام هذه النشرة أو أي من محتوياتها مع مراعاة توضيح المصدر.

للانضمام إلى القائمة البريدية أو لاستلام نسخ إضافية الرجاء الاتصال على العنوان التالي

الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن ص.ب ٥٣٦٦٢ جدة ٢١٥٨٣ المملكة العربية السعودية اتف: ۲۲۳۷۵۲۲ ۲۶۹ + <u> اکس: ۲۹۲۱۹۰۱ ۲۹۳۲</u> +

البريد الإلكتروني: information@persga.org الأعداد السابقة من السنبوك يمكن الحصول عليها من: http://www.persga.org