UNITED NATIONS

E

ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR WESTERN ASIA – ESCWA

Distr.
LIMITED
E/ESCWA/SDPD/2005/WG.5/3
12 November 2005
ORIGINAL: ENGLISH

Global Water Partnership Mediterranean

BGR Federal Institute for Geosciences and Natural Resources

gtz Partner für Perspektiven. Weltweit
German Technical Cooperation

Seminar on Water Governance: Role of Stakeholders
Beirut, 14 - 15 November 2005

Challenges & Opportunities in Implementing IWRM in ESCWA Member Countries

(تطوير أطر لتطبيق الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان الاسكوا)

UN ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR WESTERN ASIA

LIBRARY & DOCUMENT SECTION

Note: This document has been reproduced in the form which it was received, without formal editing.

05-0585

ESCWA

gtz Partner für Perspektiven Weltweit

Global Water Partnership Mediterranean

BGR Federal Institute for Geosciences and Natural Resources

Challenges and Opportunities in Implementing IWRM in ESCWA Member Countries

Roula Majdalani

Water Issues Team

Seminar on Water Governance: Role of Stakeholders
Beirut, 14 -15 November 2005

What is Water Governance ?

"Water governance encompasses the political, economic and social processes and institutions by which governments, civil society and the private sector make decisions about how best to use, develop and manage water resources … it also refers to the processes promoting popular participation in designing water and sanitation systems …"

(UNDP, 2004)

What governance is and what governance is not !!

- ✖ Governance is about processes, performance of institutions, rather than about the structure of these institutions per se;
- ✖ Governance is about understanding, interpretation and application of laws and regulations rather than the body of legislation itself;
- ✖ Governance is about practicing partnership across sectors in its non-hierarchal way, rather than setting the boundaries and terms of this partnership.

Putting the governance debate in a historical perspective

1980s: global changes in political economy:

- ✖ Retreat of the Welfare state and emerging role of private sector and Civil Society in public services;
- ✖ Governance facilitates a policy environment conducive to Structural Adjustment Programs & institutional reform;
- ✖ Governance goes beyond government and often implies "good" and "soft" government.

Putting the governance debate in a historical perspective (cont'd)

1990s: Building and fine tuning the concept:

- ✖Emphasis on rule of Law;
- ✖Transparency;
- ✖Accountability;
- ✖Move from privatization to public-private-partnership;
- ✖Decentralization, devolution of power: spatially and institutionally;
- ✖Realizing the limitations of engaging non-state actors in service delivery.

Putting the governance debate in a historical perspective (cont'd)

2000s: Search for thematic and geographical/spatial specificity:

- ✖ Water governance, urban governance, corporate governance: Are they simple qualifiers?
- ✖ If institutional performance and public participation are problematic, how likely is the water sector to perform any better?
- ✖ The challenge of water governance is the challenge of democracy as a whole;
- ✖ Terms of partnership among water stakeholders: scrutinized, debated and articulated;
- ✖ Lesson learnt: institutionalize success stories;
- ✖ Debate over the prescriptive/normative vs. analytical dimension of governance

Governance for IWRM

Governance as an analytical framework provides a setting for understanding the performance of IWRM or problematising IWRM.

Progress in implementing IWRM in ESCWA region

- **Mandate**

  ESCWA mandated by its Member Countries to report on their efforts in developing and implementing IWRM national strategies

- **Methodology**
  - ESCWA undertook 2 surveys (2001 & 2004) to assess the progress made by ESCWA member states in implementing IWRM national strategies;
  - Survey results were cross-referenced with country reports, field visits and relevant published material;
  - ESCWA Report on "Developing a framework for the implementation of IWRM in ESCWA countries"(2005).

Progress in implementing IWRM

- Countries were classified in three clusters based on: commitment to implementing IWRM strategies, engaging stakeholders, initiating institutional and legal reforms and adopting finance strategies and clear management tools.
- **These clusters are:**
  - **Cluster A:** Countries which completed their national strategies on IWRM and developed an investment plan for its implementation: Egypt, Jordan, Palestine and Yemen;
  - **Cluster B:** Countries that are at an advanced stage of formulating their national strategies: Bahrain, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates;
  - **Cluster C:** Countries which have applied IWRM programmes at the local or basin level & have policies in line with IWRM guidelines: Iraq, Lebanon, Oman and Syria.

Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Egypt, Jordan, Palestine and Yemen

These countries have completed their IWRM national strategies

- **Common IWRM Characteristics:**
  - Political will to implement IWRM;
  - Translation of national strategies into investment plans and operational framework for implementation;
  - Participation of stakeholders in all stages of national strategies preparation;
  - Institutional and managerial reforms amenable to IWRM application;
  - Good negotiation skills and conflict resolution capacities;
  - Weakness remains in capacity building to enforce changing institutional roles.

Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Egypt, Jordan, Palestine and Yemen

- **Major Accomplishments:**
  - Political will; -Integrated water strategy; -Water quality laws; -Environment protection plans; -Investment plans; -Water reuse technologies; -Cost recovery schemes.
- **Challenges:**
  - Law enforcement;
  - Mobilization of resources/local capital;
  - Rationalization of water use in the agriculture sector;
  - Political situation (mainly in Palestine) limiting long term plans.
- **Areas in need of improvement to enhance IWRM application:**
  - Resource mobilization to reform and improve the water sector;
  - Expand and improve efficiency of water and sanitation services;
  - Intensify use of treated and recycled water.

Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Bahrain, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates

Countries which are at an advanced stage in preparing their IWRM national strategies

- **Common IWRM Characteristics:**
  - Efforts to rationalize water use;
  - On-going investments to increase water production;
  - Strong dependence on non-conventional modes of water supply;
  - Institutional reforms whereby an individual ministry is responsible for management of water resources;
  - Good coverage and service of water supply and sanitation;
  - Good private/ public partnership specially in wastewater reuse and desalination.

Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Bahrain, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates

✖ **Major Accomplishments:**

- Framework for private sector participation; -Efficient consumer services; -Progress in Institutional & Legal reform; -Enforcement capacity; -Improved water infrastructure and efficiency; -Water reuse.

✖ **Challenges:**

- Food security vs water security;
- Importance of balancing supply and demand;
- Economic tools (water services cost recovery- pollution fees);
- Civil society participation in water issues.

✖ **Areas in need of improvement to enhance IWRM application:**

- Rationalization of water use, with emphasis on the agriculture sector;
- Water Demand management;
- Apply more efficient cost recovery mechanisms;
- Enhance partnership with civil society.

Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Iraq, Lebanon, Oman and Syria

Countries which have applied IWRM at basin/ local level and have IWRM – compatible policies

✖ **<u>Common IWRM Characteristics:</u>**

- ✧ Commitment to adopt IWRM, at highest level of decision-making has not yet been translated into action;
- ✧ Have IWRM compatible water policies (e.g. National strategy to promote DM in Oman);
- ✧ IWRM initiatives at the local or basin level;
- ✧ Steps towards institutional and organizational reforms are in progress;
- ✧ Have developed capacity building programme for technical personnel, gaps remain in building capacity at managerial level and coordination among water-related institutions;
- ✧ Good negotiation skills and and conflict resolution capacities.

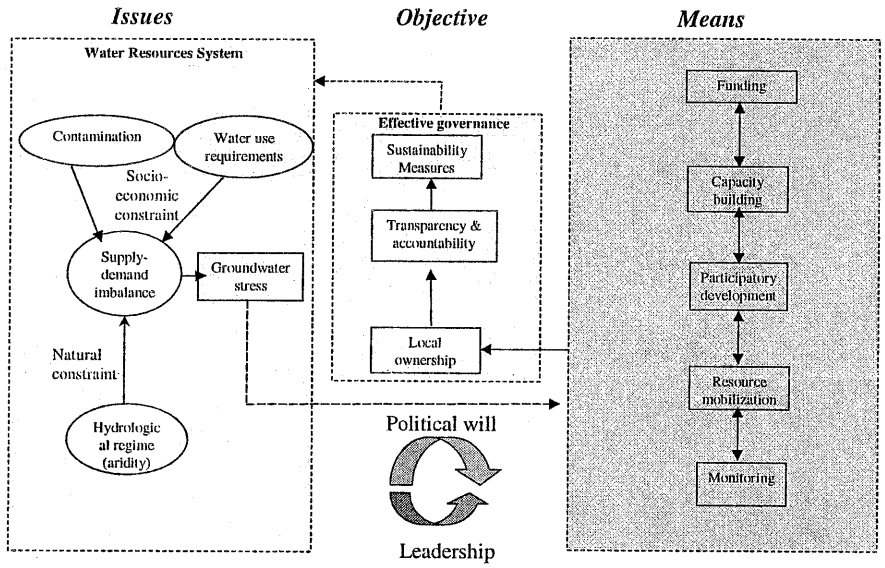
Main accomplishments and challenges in applying IWRM: Iraq, Lebanon, Oman and Syria

- **Major Accomplishments:**
  - Decentralization and water management at the basin level;
  - Integrated management at the basin level (Aflaj system in Oman);
  - Agreements on shared water resources use (Lebanon and Syria).
- **Challenges:**
  - Lack of detailed water strategies and investment plans;
  - Poor water and sanitation infrastructure and services;
  - Enforce water related legislation;
  - Activate institutional and legal frameworks.
- **Areas in need of improvement to enhance IWRM application:**
  - Rationalization of water use;
  - Enhance partnership approach;
  - Formulate realistic and applicable water strategies including assessment studies, investment plans and definition of roles.

Summary of the study results

- All ESCWA countries are reviewing their national strategies in line with IWRM framework;
- All ESCWA countries are developing institutional, organizational and legal measures to implement these strategies;
- Few countries have completed these strategies;
- Very few have evaluated post-application of IWRM ;
- Expected roles of water stakeholders and the mechanisms of coordination among them remain blurred.

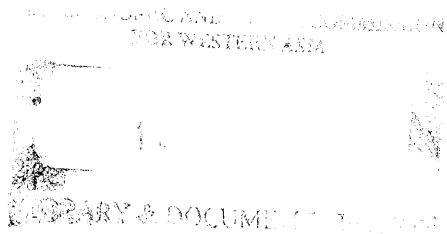
Strengthening IWRM through a Governance Model



A Regional Agenda for Water Governance

- Prioritizing and contextualizing;
- Parity and complementarity among water stakeholders in a governance framework;
- Contractual status between partners;
- Resource mobilization;
- Enforcing water legislations;
- Political will to change.

THANK YOU !!



UNESCWA LIBRARY
20047254

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN IMPLEMENTING INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT (IWRM) IN ESCWA MEMBER COUNTRIES[1]

ROULA MAJDALANI
WATER ISSUES TEAM
ESCWA

OVERVIEW

In their effort to promote IWRM plans, ESCWA[2] member countries adopted the Johannesburg Plan of Implementation (JPOI) for the sustainable management of their scarce natural resources. All member countries agreed to formulate and implement national strategies for the application of Integrated Water Resources Management (IWRM) guidelines by the year 2005. While all adopted the general principles and guidelines of IWRM framework (see figure 1); each country proceeded to develop its own water sector policies and strategy according to its own priorities and conditions. A review of the progress made by these countries has showed mixed results. Different countries are adopting different approaches to national water sector reform that reflect important differences in their socio-economic and cultural conditions and in their legal and institutional set-up. The biggest challenge facing ESCWA member countries lies in striking a balance between the need for tangible and short-term solutions to meet pressing demand on scarce and overused water resources and adopting sustainable strategies that control and regulate water use and safeguards the needs of future generations.

There are a number of factors, which influence the effectiveness, and feasibility of implementation of IWRM guidelines in a coherent and consistent manner particularly when it involves medium to long-term planning cycles. While every country in the ESCWA region has its specificity in this regard, there are a number of common regional characteristics, which affect the IWRM implementation process these include: i) High population and urban growth rates, ii) limited concern for "sustainability" in the economic and development policies adopted so far; iii) Trade-off between food security vs. water security, iv) Limited awareness of the "integrated" and "management" dimensions of IWRM: and v) Gaps in applied research on IWRM

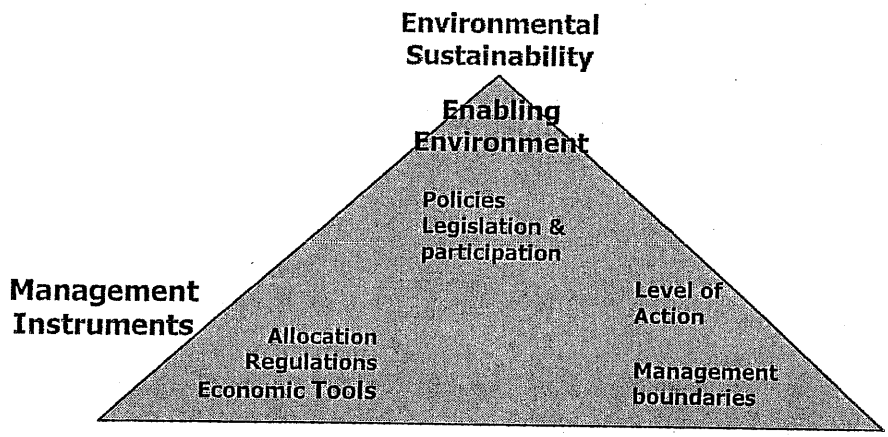


Figure 1: The IWRM General Framework

[1] This paper is a summary of ESCWA report on "Framework for Implementing IWRM National Strategies in the ESCWA Region (forthcoming – 2005)

[2] The Economic Commission for Western Asia (ECWA) is part of the secretariat of the United Nations and its membership covers 13 countries in the region, namely Bahrain, Egypt, Iraq, Jordan, Kuwait, Lebanon, Oman, Palestine, Qatar, Saudi Arabia, Syria, United Arab Emirates and Yemen.

Hence, guided by its mandate to support member countries' efforts in promoting IWRM application and formulation of national IWRM strategies by 2005, ESCWA initiated surveys in 2001 and in 2004 to evaluate the progress made by member countries in formulating and implementing their IWRM national strategies. The surveys adopted a self-evaluating approach to check how each country perceived its achievements, priority needs and challenges in implementation. The answers/responses were cross-referenced with country reports on water demand management policies and field surveys undertaken by staff members to some of these countries in addition to reports published by the concerned ministries on the issue.

The assessment indicated that all ESCWA member countries are reviewing their national water strategies within the IWRM framework, and are formulating necessary institutional, organizational and legal measures in conformity with the planned strategies. However, very few countries completed these strategies and integrated them into social and economic development frameworks to achieve a good level of sustainable development. Coordination among concerned ministries, notably ministries of agriculture and environment, was not up to the expected level, which suggests that the enabling environment to apply IWRM is not yet in place. The mobilization of resources to activate integrated institutional reforms and the application of relevant, coherent and feasible management tools for IWRM also gave mixed results among ESCWA member countries and within these countries. Even when the results of the survey indicated that a given country was at an advanced stage of applying IWRM guidelines, some important aspects of IWRM framework lagged behind notably in relation to the participatory approach needed, cost recovery and private sector participation in water projects.

Additionally most of the surveyed countries expressed their need for intensive, effective and enhanced capacity building programmes, mainly at the managerial level. The expected roles of all stakeholders involved in the application of IWRM should be clearly defined. In particular, the role of the public sector in terms of monitoring, coordination and the responsibility for creating an enabling environment should be well articulated so that all concerned parties (water users associations, water authorities, consumer associations, civil society and private sector) are able to manage and enhance their participation in an efficient and transparent manner. Based on the results of the survey and analysis of relevant material, Member countries were grouped in three different Clusters according to the level of IWRM implementation achieved with respect to (a) measures to ensure that an enabling environment prevails; (b) steps towards to implementing institutional reforms and (c) adopting relevant management tools. The Clusters identified consist of the following:

- Cluster A: Countries that completed their national strategies for the implementation of IWRM (Egypt, Jordan, Palestine and Yemen)
- Cluster B: Countries that are at an advanced stage of formulating their national strategies (Bahrain, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates)
- Cluster C: Countries that have prepared studies or applied IWRM programmes at the local or basin level or that have applied some policies that are compatible with the concepts and guidelines of IWRM (Iraq, Lebanon, Oman and Syria)

These proposed categories reflect the approach adopted by member countries in conceiving, developing and applying their IWRM strategies. They are by no means indicative of any ranking, showing level of advancement. A literal comparison among countries can in fact be misleading. Any relevant comparison should be drawn from within the country, where progress has been in one component of IWRM, (e.g. developing an enabling environment) over another area (e.g. defining institutional roles).

1. Cluster A: Egypt, Jordan, Palestine and Yemen

Countries in this cluster are at an advanced stage in formulating and implementing national water strategies compliant with IWRM guidelines and concepts. These countries have reformed their organizational structures and adopted institutional and managerial measures to apply IWRM guidelines. Some commonalities in their water situation, economic and social characteristics, and water consumption are identified which can explain

similarities in the way water resources are managed and means used to protect the quality and quantity of these resources and consequently, leading to similar IWRM process in the four countries.

The most common characteristic with respect to IWRM is the Political Will to apply a sustainable water management strategy. In this respect, the four countries undertook a series of studies and policy briefs for the formulation of their national water management plans. These studies comprised thorough assessment of the water situation, current and forecasted water demand, investment needs including legal and financial means needed to mobilize private sector investment. Major progress is noted in articulating the legal framework to regulate the water quality, protect the environment, control water use and establish local and sub-regional water authorities to manage water and sanitation services in all four countries.

The preparation of national strategies involved noticeable stakeholders' consultations through workshops and town hall meetings involving decision makers, water users associations, and representatives from the irrigation sector, private companies and local communities. Donors played a supportive role in consolidating these strategies, by providing the technical and financial support to undertake necessary studies, training and plan formulation, which allowed a better understanding of IWRM concepts and policy implications. They also encouraged the countries to develop implementation and investment plans identifying existing and potential resources and means for mobilizing funds from private sector and international agencies.

Institutional arrangements were another area where these countries registered progress. They managed to consolidate most water related departments under one ministry or institution responsible for water resources planning, management and distribution. However, the main differences remain over the management of irrigation and the environment sectors.

Capacity building to enforce new or reformed institutional roles usually proved to be the weakest link and often hindered the effective application of national IWRM strategies. Training workshops for this purpose are held on ad hoc basis and instigated by donors and international agencies. The shortcomings in capacity building programmes are not due to shortage of funds per se, but rather in the capacity to ensure the sustainability of these programmes and match them with the actual institutional reforms needed to ensure that trained personnel are retained in the public sector institutions.

However, these countries scored high with respect to issues related to the management of shared water resources and conflict resolution. This is understandable given that all countries in this Cluster rely on shared water resources. These countries have a good standard of qualified national capacity in negotiation on legal, technical, political and economic aspects of water management.

BOX 1: SUMMARY OF MAJOR ACCOMPLISHMENTS AND CHALLENGES IN THE APPLICATION OF IWRM IN: EGYPT, JORDAN, PALESTINE AND YEMEN

Major Accomplishments:
Political decision- Integrated water strategy- Water quality laws- Environment protection plans- Investment plans- Formulation of policies and work plans in negotiation skills and water demand management- Water reuse technologies- Cost recovery schemes.

Challenges:
Law enforcement- Mobilization of resources/ local capital- Rationalization of water use in the agriculture sector- Political situation (mainly in Palestine) that limits ability for long term planning and implementation of water plans

Areas in need of improvement to enhance IWRM application
Resource mobilization to reform and improve the water sector- Expands and improve the efficiency of water and sanitation services- Institutional set-up- Participatory approach- Private sector participation- Intensify use of treated and recycled water.

2. Cluster B: Bahrain, Kuwait, Qatar, Saudi Arabia and United Arab Emirates

Countries in this cluster display similarities in their national water strategies, in line with IWRM concepts and guidelines. Their environmental, economic and social conditions greatly affect the way IWRM plans are formulated and applied. Rapid economic growth coupled with high rates of population growth and urbanization (4-6% in population growth between 2000 and 2005 and more than 88% of urbanization) have led to major demographic shift, in a short time span with significant impact on patterns of water consumption and management. Rapid growth is paralleled by ambitious development plans aiming at increasing economic activity, notably agriculture in the context of promoting food security policies and providing their citizens with high standards of urban services. These services included new water and sanitation infrastructures whereby more than 85% of the population has nowadays access to water and sanitation services and good quality of water. Increasing demand for water, especially from groundwater resources which are the main source of water in these countries, has resulted in its overexploitation to levels beyond the recharge levels and hence dependency on the production of unconventional sources of water such as desalinated and treated wastewater to balance the demand-supply deficit.

Aware of the need for sustainable patterns of water consumption and development strategies, all five countries have embarked on reforming their water sector, focusing on rational use of available water resources, and balance it with on-going projects to increase water production. In their efforts to create an enabling environment to apply IWRM concepts and guidelines, Bahrain for example has prepared a water plan for 2006-2020 and reassessed all available resources and future water demands. This reassessment exercise helped in drawing future water policies to manage this vital sector and identify gaps in legislation related to the development and protection of water resources. In Saudi Arabia the ministry is preparing a national strategy and action plan for the water sector that includes an assessment of the current water management practices (developed in 2005), development of strategic water policies (in progress) and development of an action plan to execute the water strategy (expected in 2008). Qatar is currently reviewing and modernizing its legal framework to apply IWRM guidelines and concepts, and is while the United Arab Emirates has adopted a legal framework, which regulate the management of water supply and sanitation sector (Law enacted in 2002), building on its successful experience in public-private-partnership in providing water and sanitation services.

The five countries also reformed their institutional frameworks, whereby an independent Ministry is now responsible for the management of water resources. This type of institutional setting separates the management of water resources from its sectoral use. Planning, management and enforcing legislation are under the responsibility of one Ministry that in turn will serve all sectors without bias towards one sector over the other. This type of institutional and legal set-up facilitates public – private partnership in the provision of water and sanitation services, which these countries have a good record of. Furthermore, the simplification measures introduced in customer services and computerization and developments in the management of information systems are noticeable in these countries, notably UAE, Qatar and Bahrain, although coordination among various concerned departments still needs further improvements and speeding-up.

At the level of developing and applying management tools of IWRM, the five countries have a good record of partnership with the private sector, and scored high on this item in their replies to the survey, particularly in terms of water desalination and water reuse treatments. The UAE for example started to formulate a long-term privatization plans through BOO projects for the provision of water between various international companies and different water authorities, and regulated by the Regulation & Supervision Bureau. In Saudi Arabia, several attempts were made to enhance the participation of the private sector, thus motivating the ministry of water and energy to improve and develop the management of this sector. In this respect, a two-phase managerial plan was put into place. Phase one focused on implementing demand management measures which include installing water meters, invoicing and collecting revenues. Phase two focused on a general reform of the water sector with emphasis on new operational and legal frameworks and a thorough review of tariffs. As for Qatar, a Permanent Water Resources Committee (PWRC) was established in April 2004. This Committee is concerned with proposing general policies and formulating strategies for water projects, as well as prioritizing the execution of implementation and recommending budget allocation to relevant authorities.

BOX 2: SUMMARY OF MAJOR ACCOMPLISHMENTS AND CHALLENGES IN THE APPLICATION OF IWRM IN: BAHRAIN, KUWAIT, QATAR, SAUDI ARABIA AND UAE

Major Accomplishments:
Framework for private sector participation - Efficient consumer services – Institutional set-up- Legal Framework- Capacity to enforce- Improved water infrastructure and efficiency- Water reuse.

Challenges:
Food security within the sustainability context- Importance of water balance and integration for effective IWRM application- Economic tools (water services cost recovery- pollution fees) – involve civil society in water issues

Areas in need of improvement to enhance IWRM application
Rationalization of water use, with emphasis on the agriculture sector- Water Demand management – Cost recovery (at least part of cost) – Enhance partnership with civil society.

3. Cluster C: Iraq, Lebanon, Oman and Syria

Countries in this cluster have similar experience with respect to progress in the application of IWRM guidelines. The application of IWRM is experimental and undertaken at a pilot scale, at the basin level or local level, although Oman has taken concrete steps towards developing their national strategies. Countries in this cluster have adequate water supply from surface water mainly and groundwater resources with the exception of Oman, where the arid environment is the main cause of water scarcity. The agriculture sector is the main water using sector, ranging between 58% in Lebanon and 96% in Oman, while agricultural efficiency varies from highest in (e.g. Iraq) the region to low return (e.g. Oman). However, though these four countries do not have the same economic, social, political and environmental conditions, they have shown in their responses common factors in their management of the water sector, namely their diversified and considerable experience in

managing their resources at the local or basin level. However in order to scale-up these initiatives to the national level or replicate them in other regions of the country, there is a need for a comprehensive national framework linking them in a coherent and integrated manner in order to achieve any visible and long-term impact for sustainable use of water resources.

The weak political commitment to reform the water sector with all what it implies in terms of formulating integrated executive plans, investment plans and updating and strengthen legislation and enforcing them (e.g. controlling) well drilling in agriculture areas in peri-urban areas where urban sprawl takes place without the supporting basic infrastructure. Thus, it is hard to motivate people to rationalize their water consumption and to cooperate and coordinate at the local level if the enabling environment is not well in place. We cannot however ignore that many plans and projects to manage and develop the water sector are undertaken within the IWRM framework, like a national strategy for promoting water demand management in Oman, public-private partnership in Lebanon, and the establishment of basin management committees in Syria. It should also be noted that survey result indicate that 2 of 4 counting consider they have IWRM plans.

As for the reorganization of the organizational framework to enhance water management efficiency, all four countries have undertaken steps towards this end. Syria established independent water directorates at the basin level as a step towards enhancing decentralization and promoting effective roles for local water authorities. Iraq also established a new ministry for water resources to integrate all water using sectors. In Lebanon, new responsibilities were given to the new ministry and four water authorities to manage the water sector including the formulation of water policies and project implementation. The ministry of regional municipalities, environment and water resources in Oman promotes the decentralization of the management in its work. Within this ministry, the general directory for water issues implements water development projects and works on modernizing and improving its services. All four countries also undertook capacity building programmes for their technical personnel, however national capacity in management skills, coordination and cooperation at institutional levels still needs further support. With respect to the application of management tools in IWRM, most of these countries consider that their capabilities in assessing and monitoring their water resources and needs are good and do not necessarily need further capacity building in this area. However the biggest challenge remains in data collection, its reliability, timeliness and the development of appropriate indicators to monitor various aspects of IWRM application at national and local level. Other management tools such as water services pricing and, pollution tariffs are still areas in which these countries should dwell on given the resistance to this issue by powerful interest groups.

Finally, countries in this Cluster (Syria, Iraq and Lebanon) scored high on issues related to negotiation skills and conflict resolution. All four countries share their water resources with one or more riparian countries. Lebanon and Syria have made considerable progress in this field where they signed several cooperation agreements for the Al-Kabir and Orontes River, including plans to build a common dam. Management of shared water resources in these countries and ESCWA member region in particular is first and foremost an issue in the political realm and is considered a matter of national security .

BOX 3: SUMMARY OF MAJOR ACCOMPLISHMENTS AND CHALLENGES IN THE APPLICATION OF IWRM IN: IRAQ, LEBANON, OMAN AND SYRIA

Major Accomplishments:
Decentralization and water management at the basin level- Integrated management at the basin level (Aflaj system in Oman) – Agreements on shared water resources use (Lebanon and Syria).

Challenges:
Lack of detailed water strategies and investment plans- poor water and sanitation infrastructure and services- Enforce water related legislation- Activate institutional and legal frameworks- Enhance role of joint committees to manage shared water basins- Build and maintain dams and water quality monitoring

Areas in need of improvement to enhance IWRM application
Rationalization of water use- Capacity building- Enhance partnership approach- Formulate realistic and applicable water strategies including assessment studies, investment plans and definition of roles.

4. Beyond 2005: Framework for strengthening national IWRM plans

ESCWA countries have endorsed the WSSD/JPOI and adopted the principles and concepts of IWRM and are in the process of incorporating IWRM components in their national water strategies. Variation in economic and social characteristics of each country influences the means and ways these strategies are formulated and later on applied. However in most cases the challenges lies in securing the political will to put plans into action, enforce legislation, "manage" the process, "integrate" and coordinate across sectors, and above all commit to a participatory approach to ensure that good water governance prevails. Hence ESCWA member countries.

(a) Develop/finalize national water strategies in line with IWRM guidelines and that translate the current water situation in the country and means for sustaining these resources. Several ESCWA countries could serve as models for other countries in this respect and could provide guidance and the methodology to other countries. (e.g. Yemen and Jordan).

(b) Complement these national plans with detailed investment plans, based on thorough assessment of the water resources and formulate strategies/plans to mobilize resources to implement all these plans, indicating available and potential resources, schedule of implementation and potential source of funding

(c) Review current national legislation and local legal practices with respect to water use, drill, etc.. Each country/area may have different cultural practices and may hinder any law enforcement plan put in place by the government regarding water resources. It is very important to integrate these practices, or at least to understand them before enacting and trying to enforce any new legislation that could be thought of as "imported"

(d) Building the capacity of concerned technical personnel and decision makers. Capacity building is considered an integral part of IWRM, whereby an enabling environment needs the proper technical skills and institution set up to be effective. Furthermore building capacity increases aptitude to achieve the sustainable management of water resources.

(e) Encourage multi-level dialogue (bottom-up, top-down, horizontal , etc, see Annex). Activate all modes of partnership to encourage an IWRM oriented civil society and effective participation of all stakeholders. This leads to shared water visions, joint diagnosis, creation of favourable grounds for joint implementation and monitoring

5. Activating stakeholders partnership for implementing and sustaining IWRM

a) Identify the partners concerned from the different sectors and their potential contribution at different stages of preparation/ implementation of national IWRM strategies
b) Define the legal framework that regulates the private sector participation in investment projects
c) Strengthen decentralization through capacity building programs for water authorities, basin committees, municipalities, agricultural cooperatives and water users associations
d) Organize national workshops at regional/basin levels to discuss proposed national strategies and action plans for the participation of different categories of stakeholders
e) Define and develop the modes of partnership: Negotiation & and conflict resolution skills at national level, awareness plans, discuss methods for defining performance indicators.

ANNEX
Stakeholders' participation in IWRM

IWRM components	Water Ministries	Water utilities	Basin committees/ Joint committee for shared water resource management
The Enabling Environment	❑Enacting Legislation on Water rights/water quality ❑Preparation of national plans ❑Agreements ❑Preparation of national water strategy ❑Investment policies & strategy Design framework for the private sector participation	•Develop cost recovery and tariff application mechanisms •Network/ encourage private companies investment in utilities projects Establish WA steering committees of local	❑Integrated development and investment plans for the basin ❑ Mechanisms for cooperation at inter-ministerial level/ cooperation on shared water ❑Set institutional, legal & operational framework for basin management/ project implementation
Institutional Roles	❑Support a partnership-based/ multi-stakeholders water management system Strengthen the regulatory bodies and enforcement	•Build capacity of WA water professionals on IWRM, esp. regulation enforcement and customer services Network & knowledge sharing among water utilities •& support best practices •Ensure participation of local community reps/ NGOs in policy setting and planning & design	❑Capacity building on negotiations over shared water resources ❑Develop knowledge sharing mechanisms among riparian
Management Instruments	❑Assess national water resources & demand projections ❑Monitor regulatory bodies on water quality, quantity and distribution networks/ service efficiency	•Monitoring water quality, distribution and services •Ensuring proper metering and tariff application Tradable permits	❑Water resources Assessment Prepare, coordinate and implement shared ❑water projects ❑Shared-vision planning Consensus building

IWRM components	Private operators/ Private investors	Civil society (NGOs, professional associations, unions)	Water User Associations
The Enabling Environment	❑Technical consultation with related stakeholders (WA. ministries) related to operation & maintenance contracts	❑Advocacy to reform legislation/ institutional structure to ensure participation ❑Ensure citizen/ CS participation is included at early stages of IWRM plan formulation	❑Develop mechanisms to cooperate with farmers, NGOs. Citizen groups, WA ❑Participate in developing agricultural policies , water allocation for irrigation & water saving policies ❑Support women participation and empowerment within WUA
Institutional Roles	❑Identify/ assess existing technical/ management support capacity measures for defining roles and responsibilities	❑Identify stakeholders their agenda, mode of operation and capacity to participate in IWRM ❑Support knowledge sharing and best practices initiatives among CS organizations	❑Discuss, clarify and disseminate information on intuitional role, responsibilities and functions of WUA in different stages of IWRM planning process
Management Instruments	❑Training and CB on Technical aspects of water management ❑Improve water service delivery through innovative water technologies	❑ Organize water campaigns and awareness raising ❑Campaigns to support gendered perspective of IWRM Develop/ implement training/ CB at community level	❑Devise cooperation mechanisms among WUA members to implement and maintain irrigation networks Setting standards and monitoring mechanisms for improving water distribution to stakeholders ❑

IWRM components	Media	Donors
The Enabling Environment	▫ Devise media strategy for clarifying why & how IWRM is every body's business ▫ Prioritise water issues and IWRM as issues of national concern & as "news" items ▫ Disseminate stakeholders and citizens' views and concerns on water and IWRM strategies & mode of implementation to decision-makers	▫ Support national governments in preparing/ developing national IWRM strategies through a consultative and participatory process ▫ Provide technical support and knowledge sharing on means for initiating legislations and institutions reforms for IWRM
Institutional Roles	▫ Participate in capacity building initiatives and knowledge sharing on means for effective implementation of redefined/ reformed institutional roles in IWRM	▫ Support capacity building and knowledge sharing, provide resource material, training manuals, online support, e.discussion forums on IWRM issues and policy implications ▫ Coordinate cooperation between countries on the river basin level and shared water
Management Instruments	▫ Support training and capacity building programs through dissemination of audio-visual material, documentary films, etc. on importance of water conservation and IWRM applications	▫ Develop capacity building and training of trainers programs ▫ Support knowledge sharing, networking and dissemination of best practices ▫ Train water professionals on project formulation for technical and financial support from donors

تطوير أطر لتطبيق الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان الإسكوا[1]

رلى مجدلاني

مقدمة

لقد دفعت الاستخدامات المائية غير المستدامة خلال الأعوام الأخيرة دول الإسكوا إلى مراجعة وتطوير استراتيجياتها وسياساتها المائية، والأخذ بجملة من التدابير المؤسسية والتشريعية والاقتصادية التي تهدف إلى ترشيد إدارة الموارد المائية والمحافظة عليها، توصّلاً إلى تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ومن الاستخدامات غير المستدامة المتبعة: سوء إدارة الموارد المائية؛ والتركيز على زيادة كمياتها؛ وعدم الاهتمام بتطبيق وسائل الإدارة اللازمة للحفاظ على هذه الموارد كماً ونوعاً طوال العقود الثلاثة الماضية. ومن أجل الاستخدام المرشد للموارد المائية والمحافظة عليها فقد حظي نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية باهتمام الخبراء والباحثين المعنيين بقطاع المياه، نظراً لأهمية الجانب الإداري في الحد من استنزاف هذه الموارد، وتلوث مصادرها، وتجنّب الإخلال بالتوازن بين العرض والطلب على المياه.

ويتركز الحل لمواجهة ندرة الموارد المائية وحسن إدارتها في العمل بمفهوم الإدارة المتكاملة، باعتباره قاعدة أساسية في السياسات المائية وتطبيق الاستراتيجيات الفعالة، آخذين في الاعتبار علاقة المياه بالخصائص الجغرافية والمناخية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية لكل دولة. ويركز هذا المفهوم على فكر التكامل بين الأنظمة الطبيعية والبشرية؛ والتوازن في نمط الاستهلاك؛ والمشاركة والتفاوض والتوافق بين المعنيين من الفئات المستهلكة للمياه والقائمين على إدارتها، وذلك لتحقيق عدالة توزيع الموارد المائية بين مختلف المستخدمين وتأمين التوازن البيئي ومراعاة النوع الاجتماعي. ويستلزم تبني مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتطبيقه حدوث تغييراً في الأساليب المستخدمة حالياً فيما يخص تقييم وتنمية المصادر المتاحة وتوزيعها وإعادة استخدامها وتقييم الطلب عليها. كما يتطلب ذلك توفر الأطر المؤسسية والقانونية الفعالة والنافذة، والموارد المالية الكافية.

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة التقدم المحرز في دول منطقة الإسكوا في وضع خطط وطنية لصياغة وتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وبرامج عمل للاستثمارات المقترحة وآليات تنفيذها. وكذلك هدفت الدراسة إلى مراجعة نماذج تطبيقية لهذه الاستراتيجيات على المستوى المحلي أو الوطني وفقاً لمقررات مخطط جوهانسبورج التنفيذي – التي صادقت عليها الدول المشاركة في قمة جوهنسبرغ في عام 2002، ومن بينها الدول الأعضاء في الإسكوا – والذي يحث الدول على وضع وتنفيذ استراتيجيات وطنية لتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية مع حلول عام 2005 وتنفيذ برامج لتحقيق أهداف الألفية للتنمية المستدامة. وتأتي هذه الدراسة ضمن برنامج عمل الإسكوا المعتمد لعامي 2004-2005 في شعبة التنمية المستدامة والإنتاجية، وفقاً لتوصيات لجنة الموارد المائية في دورتها الخامسة في تشرين الأول/أكتوبر 2002، إذ دعت هذه اللجنة الإسكوا لتعزيز جهود الدول الأعضاء في تطبيق استراتيجيات وطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية. وقد أقرت اللجنة الوزارية للإسكوا في دورتها الثانية والعشرين في نيسان/أبريل 2003 هذه التوصية، وفق القرار رقم 244 (د-22)، وطلبت من الأمانة التنفيذية إعداد تقرير يقدم للجنة الوزارية التقدم المحرز في الدول الأعضاء في هذا المجال.

---

[1] هذه الورقة ملخص عن دراسة مفصلة قامت بها الإسكوا حول تطوير أطر لتطبيق الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان الإسكوا، 2005 والتي هي قيد النشر.

وأهم ما يستنتجه التقييم هو أن جميع دول الإسكوا في صدد إعداد استراتيجياتها الوطنية حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وأن هذه الدول قد باشرت باتخاذ جملة من التدابير التنظيمية والمؤسسية والتشريعية المنبثقة عن هذه الخطط. غير أن عدداً قليلاً من هذه الدول قد اعتمد هذه الخطط على أعلى المستويات، وتم إدراجها ضمن خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة. ويلاحظ أن التنسيق بين وزارات وهيئات الموارد المائية والوزارات المعنية الأخرى، ولاسيما وزارات الزراعة والبيئة، ما زال دون المستوى المطلوب، ويمكن القول أن توفير البيئة المؤاتية لتنفيذ استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية ما زال بحاجة إلى جهود كثيرة في معظم الأحيان. كما تستخلص الدراسة أن بلورة الأطر التنظيمية وتفعيل الأدوات الإدارية قد أعطت نتائج متفاوتة بين الدول، أو ضمن الدولة الواحدة. وقد أحرزت العديد من الدول بعض التقدم على صعيد تطبيق مبادئ إدارة الموارد المائية، بينما كانت النتائج أقل من المرجوة على أصعدة أخرى خاصة فيما يتعلق بتفعيل الشراكة، واسترداد الكلفة، وتحفيز القطاع الخاص المحلي للاستثمار في مشاريع المياه. وقد أشارت معظم الدول الأعضاء إلى الحاجة الماسة لتكثيف وتعزيز فعّالية برامج بناء القدرات، وخاصة القدرات الإدارية. وتجدر الإشارة هنا إلى الحاجة الماسة لبلورة وتوضيح الأدوار المرتقبة للجهات المعنية في تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية، خاصة فيما يتعلق بدور الهيئات الحكومية والوزارات كمراقب ومنسق وكمسؤول عن تهيئة بيئة مؤاتية للجهات المعنية – مثل السلطات المحلية وهيئات المياه وجمعيات المستهلكين والمجتمع المدني والقطاع الخاص– بالإدارة وتعزيز آليات الشراكة فيما بينها بشكل فعّال وشفاف.

يتطرق **الفصل الأول** من هذه الدراسة إلى العوامل الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية السائدة، وأنماط التنمية المختلفة المتبعة التي تؤثر على فعّالية تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وذلك من منظور إقليمي. أما **الفصل الثاني** فيقدم عرضاً تحليليًا للإنجازات التي تمت، والتحديات التي واجهتها الدول الأعضاء في الإسكوا في إعداد وتطبيق الإدارة المتكاملة، وذلك من خلال تصنيف الدول إلى ثلاث مجموعات هي: (1) الدول التي استكملت إعداد استراتيجياتها الوطنية، (2) الدول التي تعتبر في مرحلة متقدمة من إعداد الاستراتيجيات، و(3) الدول التي اتخذت مبادرات مختلفة في تطبيق السياسات على مستوى الحوض أو المستوى المحلي، أو هي تطبق سياسات مائية تتماشى مع مفاهيم ومبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وقد ارتكز التحليل على اعتماد معايير محددة مثل مشاركة الجهات المعنيـــة في إعداد الخطط الوطنية، وجود خطط تنفيذية مفصلة وآليات مؤسسية ورقابية فاعلة، وتوفر مؤشرات وبيانات رسمية دقيقة تعاكس الوضع المائي على المستوى الوطني والإقليمي. ويطرح **الفصل الثالث** السؤال المحوري: ماذا بعد 2005؟ ويحدد هذا الفصل محاور أساسية مثل: تفعيل الاستثمارات وآليات التنفيذ وبناء القدرات، وذلك لتفعيل الأطر المؤسسية والإدارية لتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية بشكل مستدام. كما تحتوي الدراسة على مرفقات تشمل معلومات توضيحية وهي: **المرفق الأول:** عرض عام لأهم مفاهيم وأهداف الإدارة المتكاملة للموارد المائية؛ **والمرفق الثاني:** نتائج الاستبيان الذي أعدته الإسكوا في 2004 لتقييم التقدم المحرز في إعداد وتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية؛ **والمرفق الثالث:** بيانات ومؤشرات أساسية لإدارة قطاع المياه في دول الإسكوا.

أولاً- العوامل المؤثرة في تفعيل تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية: منظور إقليمي

تشمل إجراءات صياغة وتطبيق خطة متكاملة لإدارة الموارد المائية في جميع دول الإسكوا، الإعداد الجيد لخلق مكونات البيئة المؤاتية، وتعزيز الأدوار المؤسسية، واستخدام الوسائل الإدارية المؤثرة التي تتماشى مع ظروف الطبيعة الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية. هذا وقد أجمعت دول الإسكوا على اعتماد هذه الإجراءات، غير أن تجربة الدول الأعضاء في اعتماد هذه المبادئ وتطبيقها أعطت نتائج متباينة. ويكمن التحدي الأكبر في التوفيق بين إيجاد حلول آنية وتلبية الطلب الملح والمتزايد على مصادر المياه من جهات وقطاعات مختلفة من جهة، ومن جهة أخرى مراعاة مفاهيم التوازن والتكامل، والذي يتطلب بالدرجة الأولى ضبط وتنظيم استخدام الموارد المائية بمختلف جوانبها؛ كما يتطلب ذلك تفعيل الأطر المؤسسية والقانونية والإدارية والمالية لتطبيق هذه المبادئ بشكل فعّال؛ وترجمة هذه المفاهيم العامة إلى برامج عملية مفصلة وشمولية تتسم بالواقعية وتكون قابلة للتنفيذ. وفيما يلي عرض للعوامل التي تؤثر على فعّالية تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان منطقة الإسكوا، من منظور إقليمي قبل التطرق إلى أهم الإنجازات والتحديات في هذا الصدد على المستوى الوطني.

ألف- التزايد السكاني والنمو الحضري

يشكل التزايد السكاني والنمو الحضري المضطرد ضغطاً كبيراً على الموارد المائية في منطقة تعاني أصلاً من شحة المياه، نظراً لمناخها الجاف أو الشبه الجاف. وتشهد جميع بلدان منطقة الإسكوا نمواً سريعاً للسكان يفوق 2.65٪، وهو ما يعتبر من أعلى معدلات النمو في مناطق العالم مما سوف يؤدي إلى تراجع نصيب الفرد من المياه المتجددة. وتتفاقم مشكلة الطلب المتزايد على الموارد المائية بتأثير عامل آخر هو نمو سكان الحضر بشكل متسارع في معظم بلدان الإسكوا والذي يعتبر من أعلى النسب في العالم أيضاً. ويؤدي نمو سكان الحضر إلى زيادة الطلب على إمدادات خدمات مياه الشرب والصرف الصحي، الذي يشكل عبئاً مالياً وإدارياً وتقنياً على الجهات المعنية في هذه المدن التي غالباً ما تكون إمكانياتها محدودة مما يعوق من إمكانية توفير هذه الخدمات.

باء- النمو الاقتصادي والعمراني

إضافة إلى ما سبق، يزداد الطلب على المياه مع النمو الاقتصادي. وتشير البيانات المتوفرة عن نصيب الفرد من المياه للاستخدام المنزلي ومستويات الدخل في الدول الأعضاء أن حصة الفرد من المياه تزداد عموما مع ارتفاع قيمة الناتج المحلي الفردي، بالإضافة إلى عوامل أخرى مؤثرة مثل توفر مياه متجددة. كما أن محدودية الموارد المائية في معظم الدول الأعضاء، وبالأخص دول مجلس التعاون الخليجي التي تتميز بناتج محلي مرتفع، أدي إلى التركيز على تطوير السبل الغير تقليدية لانتاج المياه، مثل التحلية واعادة التدوير، وذلك لتوفير المياه اللازمة للاستخدام المنزلي.

جيم- شيوع أنماط غير مستدامة في استهلاك المياه

اتبعت السياسات التنموية في مجالات مختلفة، بما فيها السياسات المائية، لسنين عديدة نهج التنمية القطاعية بشكل غير متكامل ومجزأ، مما أدى في مجال الموارد المائية إلى التركيز على توفير كميات من المياه للاستهلاك غالباً ما يؤدي إلى استنزاف المياه الجوفية والاعتماد على مصادر غير تقليدية مكلفة، ولاسيما التحلية. وقد عزز هذا النمط من السياسات المائية الاستهلاكية من دعم القطاع الزراعي، بسبب إعطاء الدول أهمية خاصة لتحقيق الأمن الغذائي، حتى ولو كان الإنتاج الزراعي يتم بكفاءة منخفضة، أو كان

يستهلك كميات هائلة من المياه تصل في بعض الدول إلى حوالي 90٪ من إجمالي الموارد المائية المستخدمة. ومن أطر هذه السياسات ركز صانعو القرار على دعم وتنفيذ المشاريع الكبرى مثل مشاريع الري وبناء السدود ومجمعات صناعية ومدن جديدة في مناطق صحراوية وكلها مشاريع ذات كلفة باهظة لتوفير المياه والطاقة والتقنية الحديثة لتنفيذ هذه المشاريع.

دال- ضعف البناء المؤسسي لقطاع المياه

تتسم إدارة قطاع المياه بتعدد الجهات التنموية أو الخدمية التي تعنى بقضايا المياه، دون تحديد واضح لمسؤولياتها وصلاحياتها. ورغم الجهود المبذولة لإعادة هيكلة قطاع إدارة الموارد المائية، فإن تحديد الصلاحيات والإمكانيات التقنية والمادية والبشرية لمختلف المصالح المعنية يبقى هو التحدي الأكبر على مستوى التنفيذ. كما أن عدم توفر تشريعات مائية شاملة وحديثة وضعف الآليات المتاحة للتنفيذ، يجعل القوانين القائمة غير ملائمة للمتغيرات البيئية الناتجة عن تزايد الضغط على مصادر المياه. إضافة إلى ذلك، فإنه يوجد نقص في البيانات المتعلقة بالموارد المائية وخاصة نوعية المياه، نتيجة للتفاوت الكبير في الأساليب المعتمدة في قياس البيانات الميدانية وجمعها. كما تشكل الوسائل المتبعة في نشر المعلومات المائية وتداولها عائقاً إضافيًا أمام البناء المؤسسي لغياب التنسيق بين الهيئات والسلطات المعنية بشؤون المياه في معظم دول المنطقة.

هاء- محدودية الوعي بمفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية

تطرح مبادئ ومفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية نهجاً جديداً، ليس في النواحي التقنية للمياه فحسب، لكن في جوانبها الأخرى أيضاً، مثل مبادئ الشراكة ومفاهيم الإدارة والأدوار الجديدة والمسؤوليات الناجمة عنها للفئات المختلفة من المعنيين. أظهرت النتائج وجود تفاوت ملحوظ بين ما حققته الدول الأعضاء من تقدم مقبول في برامج التدريب وبين واقع القدرات المؤسسية في إدارة قطاع المياه التي ما زالت تتصف بكفاءة تقليدية محدودة.

واو- ثغرات في مفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية

لا يوجد حتى الآن فهم متكامل لأسس الإدارة المتكاملة للموارد المائية بما يتطابق مع خصوصيات كل دولة في المنطقة، أو المنطقة ككل. ولذا تبدو المفاهيم والمبادئ المتداولة وكأنها تأتي بحلول تم تطبيقها في دول خارج المنطقة، وغالباً ما تتضمن لغة تقنية خاصة بالدول المتقدمة والجهات الدولية لا تتناسب مع دول منطقة الإسكوا. وهنا يكمن التحدي الكبير حيث يجب على الهيئات العاملة في مختلف جوانب إدارة الموارد المائية في المنطقة أن تعمل على توضيح هذه المفاهيم، وتسليط الضوء على أبعاد "التكامل" و"التنسيق" و"الشراكة" كمفاهيم أساسية في رسم استراتيجيات وبرامج تنفيذية تتماشى مع خصوصية المنطقة. وفي هذا السياق يجب توضيح كيفية تطبيق الأدوات الإدارية المتداولة في إطار مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وكيفية استخدام المؤشرات الملائمة لمتابعة تنفيذ هذه الاستراتيجيات ومواكبة التغيير الذي يطرأ عنها.

ثانياً- التقدم المحرز في إعداد وتطبيق استراتيجيات وطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية بحلول عام 2005

ألف- منهجية التقييم

استندت هذه الدراسة على مصادر بحثية أولية كما أخذت بمنهجية "التقييم الذاتي" كإحدى الوسائل الفعّالة لإشراك الفئات المعنية بإدارة الموارد المائية في الدول الأعضاء في الإسكوا بالتقييم، لأن هذه الفئات أكثر إدراكا بالوضع القائم والأقدر على تحديد الأولويات بدقة؛ وهذا ما أتاح فرصة أفضل لإعداد تقرير واقعي يتضمن معلومات موثقة. وقد استخدمت عدة مصادر للمعلومات في إعداد هذه الدراسة هي:

1. نتائج استبيانين أعدتهما الإسكوا، الأول في عام 2001 والثاني في عام 2004 واللذين تم إعدادهما وفقاً لعناصر أدوات إدارة الموارد المائية التي أعدتها الشراكة العالمية للمياه (Global Water Partnership)
2. التقارير الوطنية التي قدمها أعضاء لجنة الموارد المائية حول السياسات المعتمدة في إدارة الطلب على المياه في بلدان الإسكوا.
3. كذلك استندت الدراسة على تقارير وبيانات رسمية من الوزارات المعنية بإدارة موارد المياه في الدول الأعضاء، وكذلك تم الاستنادة من التقارير الوطنية حول تنفيذ أهداف الألفية للتنمية وتقارير أخرى كما هو موضح في قائمة المراجع. وبالإضافة إلى ذلك، ساعدت الزيارات الميدانية التي قام بها خبراء الإسكوا إلى بعض دول المنطقة في الحصول على معلومات وافية، وتقارير أتاحت الفرصة لمناقشة هذه المواضيع مع المعنيين، وإدراج نتائج هذه المناقشات في هذه الدراسة.

هذا وقد أعتمد التقييم على عدد من المعايير، أهمها:

- اعتماد استراتيجيات وطنية حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستوى الرسمي، وتبنيها لمبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية باعتبارها السياسة المائية للدولة المعنية؛
- مشاركة مختلف الأطراف المعنية في إعداد هذه الاستراتيجيات؛
- ترجمة الاستراتيجيات إلى خطط تنفيذية وتشريعات وبرامج استثمار لتعزيز مفاهيم التكامل والاستدامة؛
- المبادرة في إعداد تنظيم مؤسسي يواكب المتطلبات الإدارية والمؤسسية والتقنية لهذه الاستراتيجيات وتطبيقها؛
- توفر معلومات تقييم الوضع المائي والتغييرات الناجمة عن تطبيق مختلف السياسات المائية؛
- توفر أمثلة أو نماذج من برامج مشاريع نفذت، أو كانت قيد التنفيذ.

وتجدر الإشارة إلى أن الإدارة المتكاملة للموارد المائية ليست هدفاً بحد ذاته، وليست هي ناتج محدد، بل هي عملية مستمرة، وآلية عمل متواصلة وديناميكية تتكيف مع خصوصية البلد المعني وظروفه وتطلعاته في بلورة التنمية المستدامة للموارد المائية. ولذا فإن التصنيف المعتمد في هذه الدراسة لا يهدف إلى تصنيف الدول كمجموعات متقدمة دون غيرها في إدارة مواردها المائية، إنما الهدف هو التعرف على أنماط واتجاهات عامة اتخذتها الدول الأعضاء حينما اعتمدت مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بما يتماشى مع أوضاعها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية والمؤسسية. لذا يمكن أن تتسم بعض الدول ببعض خصائص دول مدرجة في الفئات الأخرى، من حيث أوضاعها المائية وصياغة برامجها التنفيذية وسياساتها في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. فالغرض من هذا التبويب هو تسليط الضوء على أهم إنجازات الدول الأعضاء، ومحاولة فهم الدوافع للتقدم المحرز وتحديد التحديات وكيفية تبادل الخبرات المكتسبة، بما يعزز التكامل الإقليمي في هذا المجال.

باء- الدول التي استكملت اعداد استراتيجيات وطنية حول الإدارة المتكاملة الموارد المائية: الأردن ومصر وفلسطين واليمن

بناءاً على منهجية التقييم التي أشير إليها في الفقرة "ألف" أعلاه، يمكن القول إلى أن أربع دول في منطقة الإسكوا قد وصلت إلى مرحلة متقدمة في صياغة سياساتها الوطنية وهي: الأردن ومصر وفلسطين واليمن. وتجدر الإشارة إلى وجود عدد من القواسم المشتركة بين دول هذه المجموعة من حيث الوضع المائي وبعض الجوانب الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على نمط استهلاك المياه السائد في البلدان الأربعة، وكيفية إدارة مواردها المائية والمحافظة عليها من ناحية الكمية والنوعية كما سوف يتم عرضه في هذه الفقرة.

تقع هذه الدول ضمن شريحة الدخل المتوسط إلى دون المتوسط، بالإشارة إلى الناتج المحلي للفرد. وتشكل محدودية الموارد المادية السائدة في هذه البلدان، بسبب الشح الطبيعي للمياه والاستهلاك المفرط، التحدي الأكبر لحشد الموارد اللازمة لرفع كفاءة إمدادات شبكات مياه الشرب والصرف الصحي وتوسيع نطاق تغطيتها. غير أن المدن الكبيرة في هذين البلدين تعاني من كثافة سكانية عالية، خاصة في المناطق الشعبية ومناطق الإسكان العشوائي. كما تشهد هذه المدن نمواً عمرانياً غير منظم في الضواحي وفي المدن الثانوية. ونتيجة لذلك لا تحظى هذه المناطق بخدمات البنية التحتية بما يوازي المدن الرئيسية وبما يلبي حاجاتها من المياه للشرب والصرف الصحي. وهذه الخدمات تعتبر باهظة التكاليف نسبة لكفاءة الخدمة ومستوى دخل سكان هذه المناطق.

ومن ناحية أخرى فقد وصلت الزيادة المضطردة في الطلب على مياه الشرب إلى مستوى العجز في استعمال المياه الجوفية، وذلك بالإضافة إلى الآثار البيئية السلبية التي تنتج عن هذا النمط من الاستهلاك والخلل في توازن المنظومة الطبيعية، الذي يؤدي إلى استنزاف المياه الجوفية وإلى ارتفاع إجمالي كلفة توفير المياه.

وتتصف مجتمعات البلدان الأربعة في هذه الفئة بكونها مجتمعات زراعية في غالبيتها، إلا أنه لا تناسب نسبة كفاءة القطاع الزراعي من حيث استهلاك المياه مع نسبة الناتج المحلي للزراعة من الناتج المحلي الإجمالي متراوحتين، بينما ترتفع نسبة العاملين في القطاع الزراعي. وتشكل النسب المرتفعة من اليد العاملة في القطاع الزراعي في هذه البلدان، تحدياً هاماً على المستوى السياسي والاقتصادي، وكثيراً ما تؤخذ في الاعتبار عند إعداد السياسات الاستثمارية للقطاعات الإنتاجية أو سياسات خصخصة المياه.

غير أن القاسم المشترك الأقوى بين البلدان الأربعة بالنسبة للإدارة المتكاملة للموارد المائية هو وجود الإرادة السياسية لاعتماد إدارة مائية مبنية على مفهوم الاستدامة. فقد قامت جميع هذه الدول بإعداد سلسلة من الدراسات التحضيرية لوضع خطط وطنية لإدارة الموارد المائية في منتصف أو أواخر التسعينات من القرن الماضي. وقد تمحورت هذه الدراسات حول: تقييم الوضع المائي؛ والطلب الحالي والمرتقب على المستوى الوطني؛ وتحديد احتياجات الاستثمار؛ وسياسات استرداد الكلفة ووضع شرائح تصاعدية في تسعير خدمة توفير المياه. كذلك أحرزت هذه الدول تقدماً ملموساً في بلورة الإطار القانوني حول إدارة نوعية المياه وحماية البيئة وضبط الاستهلاك وكذلك إنشاء سلطات محلية أو إقليمية لإدارة خدمات المياه والصرف الصحي للمناطق المعينة. ويتماشى الإطار العام للسياسة المائية في هذه الدول مع اتجاهات عامة ضمن خططها الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي اعتمدتها.

وقد جاءت صياغة هذه الاستراتيجيات نتيجة لمباحثات مكثفة على المستوى الوطني، وتنظيم حلقات حوار وورش عمل بمشاركة مجموعة من الكوادر الفنية وصانعي القرار. وقد كان هناك أيضاً مشاركة مكثفة

للجهات المانحة التي واكبت إعداد هذه الاستراتيجيات وساهمت في توفير الدعم الفني والتقني والمالي في مختلف مراحل إعداد هذه الاستراتيجيات.

ووفقاً لما أفادته هذه الدول في تقييم التقدم المحرز، فإنها تعتبر قد أحرزت تقدماً ملموساً في تهيئة البيئة المؤاتية، من حيث صياغة السياسات والتشريعات الملائمة، وإعداد خطط وبرامج للاستثمار. وبالرغم من إمكانية مشاركة القطاع الخاص والجهات المانحة في تلبية احتياجات التمويل، يبقى توفير الأموال اللازمة بصورة مستمرة وخاصة على المدى البعيد التحدي الأكبر لتنفيذ الخطط القومية لقطاع المياه في هذه البلدان. كما أن هنالك بعض التحفظ فيما يتعلق بتطبيق التشريعات ولاسيما تلك التي تعنى بحقوق المياه وإنفاذ الضوابط المتعلقة بنوعية المياه، خاصة في فلسطين واليمن.

وكأولى الخطوات لإنفاذ سياساتها الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية، اعتمدت الدول الاربع منهجيات متشابهة في إعادة ترتيب التنظيم المؤسسي. وقد رأت الدول الأربعة الحاجة إلى جمع المديريات والهيئات المسؤولة عن جوانب مختلفة في إدارة المياه ضمن سلطة أو وزارة واحدة، مسؤولة عن التخطيط ووضع السياسات. لكن هذه الدول اختلفت بعض الشيء بالنسبة لقطاع الري، وهو المستهلك الأكبر للمياه. لكن ما زالت الدول الأربع تعاني من بعض الضعف المؤسسي في تنفيذ الاستراتيجيات المتكاملة للموارد المائية.

وبالنسبة لآليات وسبل التمويل في القطاع، فقد أحرزت الدول الأربع تقدماً في صياغة برامج استثمارية مفصلة. وتساهم الدول المانحة في تمويل مختلف المشاريع، من خلال قروض طويلة الأمد أو منح. لكن معظم هذه الاستثمارات تركز على مشاريع أولية رائدة، ولا تضمن الاستمرارية عند انتهاء هذه المشاريع. كما تشكل محدودية مساهمة القطاع الخاص في تنفيذ مشاريع مائية خاصة على المستوى المحلي عائقاً هاماً يحدّ من فعالية تطبيق وتنفيذ خطط العمل والبرامج (خاصة في اليمن وفلسطين).

ورغم ما ورد، فما زال التحدي قائما في تنفيذ وتفعيل هذه الترتيبات المؤسسية الجديدة، خاصة ما يتطلبه ذلك من تعزيز لآليات الشراكة. ويعتبر المجتمع المدني ناشطاً نسبياً في هذه الدول مقارنة بباقي دول منطقة الإسكوا. لكن لم يتم تنظيم الاستفادة من دور المجتمع المدني في تفعيل وإنفاذ السياسات المائية بصورة كافية، خاصة فيما يتعلق بنشر الوعي حول تدوير المياه المبتزلة وإعادة استعمالها، وترشيد الاستهلاك وتحفيز المجتمع للمشاركة في تحسين كفاءة الخدمة في القطاع، وضبط الاستهلاك والحد من حفر الآبار غير المرخصة.

كما يشكل موضوع بناء القدرات لتعزيز الأدوار المؤسسية الحلقة الأضعف، وأيضاً عائقاً كبيراً في تنفيذ سياسات الإدارة المتكاملة للموارد المائية، لاسيما في اليمن والى حد أقل في فلسطين والأردن. أما في مصر فتعتبر السلطات المعنية أن مواردها البشرية قادرة على تأدية هذه الأدوار المؤسسية بشكل فعّال. وضمن برامج بناء القدرات أشارت الدول الأربع إلى إعداد عدد كبير من الخبرات والقدرات في الدورات التدريبية وورش العمل بدعم الجهات المانحة؛ غير أنه لم يتم تنفيذ هذه النشاطات بشكل منتظم في معظم الأحيان كما لم يتم تخصيص الموارد اللازمة لها لضمان فعاليتها.

أما على مستوى تطبيق الأدوات الإدارية فقد سجلت الدول الأربع تقدماً ملحوظاً فيما يتعلق بتقييم الموارد والاحتياجات ووضع الأطر اللازمة بشكل نموذجي موحد، وكذلك إعداد برامج تقييم المخاطر وإدارتها. أما على مستوى إدارة المياه المشتركة وحل النزاعات، فقد تبرز القدرات التفاوضية في البلدان المعنية، حيث أن هذه الدول، باستثناء اليمن، تقع في أسفل المصب. وقد كان ذلك عامل هام في ضرورة تطوير القدرات الوطنية من خلال لجان مختصة في التفاوض مع البلدان المتشاطئة، والسعي لتعزيز مناخ من

التعاون، مما عزز المهارات المكتسبة في الجوانب القانونية والتقنية والسياسية والاقتصادية لإدارة الموارد المائية، خاصة تجربة مصر في مبادرة حوض النيل.

وفيما يتعلق بالأدوات الاقتصادية، فقد أشارت هذه الدول - باستثناء الأردن، إذ لديه تجارب ناجحة في هذا المجال- إلى ضرورة وضع سياسات ملائمة وفعّالة تعنى بالشق الاقتصادي والاجتماعي لاسترداد الكلفة، وتقييم مردودية الاستثمارات في مشاريع تطوير مصادر المياه. ورغم الحملات المكثفة من قبل هيئات المجتمع المدني لتفادي العبء المادي على الفئات المستهدفة الذي قد ينتج عن إدخال إجراءات لاسترداد الكلفة في إمدادات خدمات المياه، غير أن غالباً ما يبدي الأهالي الاستعداد لتحمل بعض الرسوم الإضافية مقابل مستوى خدمة أفضل.

ملخص لأهم الإنجازات والتحديات في إعداد وتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية لمصر والأردن وفلسطين واليمن

أهم الإنجازات:
القرار السياسي- استراتيجية متكاملة- قوانين حول نوعية المياه- خطط لحماية البيئة -استراتيجية استثمار- بلورة سياسات وبرامج عمل في القدرات التفاوضية وإدارة الطلب على المياه- إعادة التدوير- استرداد الكلفة.

التحديات:
إنفاذ القوانين- حشد الموارد/رأس المال المحلي- ترشيد الري في القطاع الزراعي- الوضع السياسي (خاصة في فلسطين) الذي يحد من المقدرة على التخطيط للمدى البعيد، وتنفيذ الخطط المائية.

قراءة للتقييم الذاتي (أنظر الشكل رقم 4):
تعتبر الدول في هذه المجموعة أنها أنجزت تقدم على صعيد نص التشريعات و ترجمة السياسات المائة إلى قوانين (أي في البيئة المؤاتية) ولكن تجد التحدي الأكبر في الإنفاذ وقدرة الضبط و تطبيق هذه القوانين (أي في تفعيل الادوار المؤسسية وأدوات الإدارة). لذلك, ترى أنها تحتاج إلى مزيد من الإجراءات التنفيذية لتعزيز الإطار التنظيمي ودعم المؤسسات المعنية.

أهم الاحتياجات لتعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية:
حشد الموارد اللازمة لتنفيذ الإصلاحات في القطاع وتطوير المصادر- توسيع ورفع كفاءة خدمات مياه الشرب والصرف الصحي - بناء المؤسسات - تفعيل الشراكة - تفعيل استثمار القطاع الخاص- تكثيف مبادرات التدوير وإعادة استعمال المياه المبتذلة.

جيم- الدول التي بلغت مرحلة متقدمة في إعداد الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية: السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة

يمكن جمع معظم دول التعاون الخليجي في هذه الفئة (السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة) لأنها على مسافة متقاربة في سياساتها المائية إجمالاً، وفي تقدمها في الإعداد لاستراتيجية متكاملة لإدارة الموارد المائية بشكل خاص. ولا شك أن للتشابه الجغرافي والاقتصادي والاجتماعي والبيئي الذي يجمع بين هذه الدول تأثيراً كبيراً على كيفية تطبيق وإنفاذ خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ورغم أن سلطنة عمان تتماشى خصائصها مع هذه الدول ولها ترابط وثيق معها، غير أن تجربة السلطنة في الإدارة المتكاملة للموارد المائية تمحورت حول المشاريع الريادية كخطوة أولى لتعميمها فيما بعد على المستوى الوطني، وعلماً بأنه يوجد في سلطنة عمان تجارب ناجحة ومميزة في ترشيد إدارة الموارد المائية. ولذلك

فهي أقرب إلى مجموعة الدول التي قامت بمبادرات رائدة في تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى الحوض.

مما لا شك فيه أن القوة الاقتصادية والسياسية لهذه الدول كانت عاملاً أساسياً في دفع النمو السكاني المضطرد إلى معدل من أعلى المعدلات في العالم حيث يشكل سكان الحضر نسبة 88٪ من إجمالي السكان في بلدان مجلس التعاون. وقد رافق هذا التحول الديموغرافي الملموس خطط تنموية طموحة، تعنى بتكثيف النشاط الاقتصادي وتوفير مستوى عال من الرفاهية والخدمات، مثل خدمات البنية التحتية بنسبة تغطية تفوق 85٪ من السكان، وبنوعية مياه جيدة. وقد أدى ذلك إلى زيادة الطلب على المياه، وبالتالي إلى استنزاف الموارد المائية، وخاصة المياه الجوفية غير المتجددة حيث يتم سد العجز المائي من خلال مصادر مياه غير تقليدية مثل التحلية.

وتبقى التقنية المتقدمة في التحلية والإمكانيات الاقتصادية المتاحة لدول مجلس التعاون الخليجي والتي توفر حلولاً لسد العجز المائي في هذه الدول حيث أن منطقة الخليج تنتج حالياً نحو 50٪ من إجمالي الإنتاج العالمي من المياه المحلاة من البحر، بما يصل إلى 30 مليون متر مكعب يومياً. ومن المعروف أن الاستهلاك العالي للطاقة في صناعة التحلية والتكاليف العالية للمحطات يقفان عائقا أمام الاستغلال الفعال لهذه التقنية. ومن جهة أخرى قد بادرت جميع الدول المعنية في هذه الفئة إلى إعادة النظر في سياساتها المائية القائمة، وإلى التركيز على وضع خطط لترشيد استخدام مصادر المياه المتوفرة.

أما على صعيد إعادة هيكلة الأطر المؤسسية وتنظيمها، فقد أدخلت معظم هذه الدول تعديلات في الترتيبات المؤسسية بحيث تتولى وزارة مستقلة إدارة الموارد المائية. ويفصل هذا الترتيب المؤسسي بين إدارة الموارد المائية من ناحية، وقطاعات استخدامها من ناحية أخرى. بالإضافة إلى ذلك، يساعد هذا الترتيب على تفادي تضارب المصالح بين الدوائر المعنية. غير أنه لا يلقى قطاع الموارد المائية، في غالبية الأحيان، دعماً من القطاعات الإنتاجية الأخرى، مثل الزراعة والصناعة والإسكان. ورغم وجود بعض الاختلاف في الترتيب المؤسسي، فإن الدول المعنية قد استحدثت أطراً تنظيمية فعّالة للبناء المؤسسي، مبنية على أسس الشراكة مع القطاع الخاص والتي يمكن الاستفادة من هذه التجارب في دول الإسكوا الأخرى كآلية فعالة وذات كفاءة عالية وخاصة في خدمات إمدادات المياه. ورغم وجود بعض الثغرات على مستوى التنسيق والتعاون بين المؤسسات، فإن الدول المعنية قد أحرزت تقدماً ملموساً في كفاءة إدارة القطاع، خاصة فيما يتعلق بخدمة المشتركين، وإدخال الميكنة والتقنيات الحديثة في الإدارة، لمتابعة خدمات المياه وتلبية احتياجات المشتركين.

أما بالنسبة لتدوير المياه العادمة، تعتمد معظم هذه الدول، بشكل مباشر أو غير مباشر، على هذه المياه بعد معالجتها لتوفير المياه للاستعمالات المنزلية والعناية بالحدائق أو حتى للري الزراعي. كما أنها تعتمد بشكل أساسي على مشاركة القطاع الخاص للقيام بهذه المهمة.

وقد شكّل الترابط الوثيق بين دول مجلس التعاون، بما فيها سلطنة عمان، عاملاً إيجابياً في تعزيز تبادل الخبرات والمعرفة وصولاً إلى إقامة مشاريع مشتركة. ويعتبر هذا النهج في التعاون هو أهم متطلبات الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ولا سيما فيما يتعلق بتطوير الموارد المائية ووضع المواصفات والمعايير لضبط النوعية والاستهلاك ووضع آلية مؤسساتية للتعاون تتألف من الوزراء المعنيين. أما بالنسبة للموارد المائية المشتركة والتي لا تشملها الدراسة الحالية، فهي تمثل نسبة عالية من الموارد المتاحة لتلك الدول ومعظمها مياه جوفية من الخزانات المشتركة. وتجدر الإشارة إلى أن هناك توافق ما بين الدول المعنية حول نمط استهلاك الموارد المشتركة منذ عقود وحتى قرون عديدة، غير أنه لا توجد معاهدات أو اتفاقيات معتمدة تنظم هذا الاستهلاك، ولا يشكل ذلك أي عائق، طالما أن هناك إرادة سياسية في تعزيز التعاون والتكامل

الإقليمي بين دول مجلس التعاون الخليجي. كما تجدر الإشارة إلى التعاون وتبادل المعرفة على مستوى التدريب ونشر الوعي وبناء القدرات من خلال إقامة ورش عمل مشتركة في مختلف مجالات الإدارة المتكاملة للموارد المائية والاستعانة بالوسائل الإعلامية لبناء الوعي المائي والبيئي في المجتمع. وقد اتخذت جميع هذه الدول إجراءات عديدة لتفعيل أدوات التغيير الاجتماعي في ترشيد الاستهلاك وتفعيل دور المرأة في هذا المجال علماً بأن مبادرات نشر الوعي تركز على دور المرأة كمستخدم للموارد المائية، بينما لا تزال هناك الحاجة لإدماج المرأة وتدعيم دورها على مستوى صنع القرار وإدارة الموارد المائية على المستوى المحلي والوطني مما يعزز السياسات المائية ويجعلها أكثر تكاملاً. ولكن أفادت جميع الدول المعنية بأنها تحتاج لمزيد من تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدني مما يؤهلها بالقيام بهذه المبادرات بنفسها، والاتجاه نحو شراكة وطيدة بين القطاع العام والمجتمع المدني للوصول إلى إدارة مستدامة للموارد المائية.

ملخص لأهم الإنجازات والتحديات فى إعداد وتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية فى السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة

أهم الإنجازات:
إطار الشراكة مع القطاع الخاص- خدمة المستهلك- البناء المؤسسى- الأطر القانونية- الإنفاذ- تحسين الإمدادات والكفاءة- التدوير

التحديات:
إعادة تصويب سياسة الأمن الغذائى ضمن مفاهيم الاستدامة- التوازن والتكامل كمبادئ أساسية لتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية- تفعيل الأدوات الاقتصادية (رسوم التلوث، استرداد تكلفة خدمات المياه)- إشراك مؤسسات المجتمع المدنى.

قراءة للتقييم الذاتى (أنظر الشكل رقم 6):
تجد الدول فى هذه الفئة التحدي الأكبر فى تفعيل دور المؤسسات العامة والأطر التنظيمية باستثناء قطر التى تعتبر نفسها أحرزت تطبيقاً مرضياً فى هذا الموضوع. كما تعتبر فى غالبيتها أنها تحتاج إلى تعزيز المشاركة مع المجتمع المدنى والنظر فى آليات استرداد الكلفة بشكل يتوافق مع المضمون الاجتماعى.

أهم الاحتياجات لتعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية:
ترشيد الاستهلاك- ترشيد الري فى القطاع الزراعى- إدارة الطلب على المياه- استرداد الكلفة (أو جزء من الكلفة)- تعزيز الشراكة مع مؤسسات المجتمع المدنى.

دال- الدول التي قامت بمبادرات رائدة في تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى الحوض أو لمستوى المحلي: لبنان وسوريا والعراق وسلطنة عمان

والفئة الثالثة من الدول الأعضاء في الإسكوا تشمل لبنان وسوريا والعراق وسلطنة عمان. وتتميز العراق ولبنان بين هذه الدول بموارد مائية جيدة معظمها من المياه السطحية. وهذه الموارد متوفرة بشكل مقبول في سوريا وسلطنة عمان وتشمل مياه سطحية وجوفية. وتشكل نسبة نصيب الفرد من المياه المتجددة أعلى نسبة في منطقة الإسكوا في هذه الدول. ورغم امتداد المناطق الصحراوية في سلطنة عمان وفي

المناطق الجنوبية والشرقية من العراق وسوريا، غير أن هذه الدول تتميز بتنوعها الجغرافي، حيث أن أكثر من 25٪ من الأراضي فيها صالحة للزراعة بالمقارنة بنسبة 3.5٪ فقط في سلطنة عمان.

ويشكل قطاع الزراعة في هذه الدول الأربع قطاعاً أساسياً. وتتباين كفاءة الإنتاج الاقتصادي الزراعي في هذه الدول وهي تمثل أعلى النسب بين دول الإسكوا نظراً لحجم اليد العاملة في هذا القطاع. وكما سبق الإشارة، يشكل ذلك عاملاً مهماً على الصعيدين الاجتماعي والسياسي، وله تأثير كبير على صانعي القرار. كما يحظى القطاع الزراعي بدعم الدولة التي تزود المواطنين بأراض مخصصة للاستصلاح الزراعي وموارد مائية وافرة، ضمن سياسات وطنية لتعزيز الأمن الغذائي (خاصة في سلطنة عمان والى حد أقل في سوريا والعراق).

وهناك تباين بين الدول الأربع في القضايا الاجتماعية والنظم السياسية ومستوى المعيشة والبنية الاقتصادية، ومع الإشارة إلى الوضع الاستثنائي في العراق حيث يجب إدراج إدارة قطاع المياه ضمن خطة إعادة اعمار شاملة ومتكاملة. إلا أن هناك قواسم مشتركة بين هذه الدول في إدارة قطاع المياه، إذ أن لدى هذه الدول تجارب مختلفة ومتنوعة في تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتي تم اعتمادها كمشاريع نموذجية، ويمكن تكرارها في أحواض أو مناطق أخرى، أو يمكن صياغتها ضمن خطط تنموية على نطاق أوسع. لكن أهم ما تفتقره هذه المبادرات هو غياب خطة متكاملة مبنية على مسوحات شاملة ودراسات تقييمية للوضع القائم للموارد المائية وللاحتياجات الحالية والمستقبلية على الصعيد الوطني، تكون مرتبطة بشكل واضح بالسياسات المائية المعتمدة وبالخطط التنفيذية والاستثمارية.

وتجدر الإشارة إلى أن جميع هذه الدول – كما أفادت في الاستبيان– قد اتخذت سلسلة من الإجراءات التنظيمية والتشريعية والإدارية، بما في ذلك إعادة هيكلة القطاع، وركزت على ضرورة ترشيد استهلاك المياه من خلال دعم سياسات إدارة الطلب على المياه (سلطنة عمان)، واعتماد ضوابط اقتصادية وقانونية لتحقيق هذا الهدف. إلا أن هذه الدول ما زالت في مرحلة إعداد الدراسات التفصيلية، والمشاورات مع الوزارات والجهات المعنية والمجتمعات المحلية في الحوض، لإكمال هذا التوجه وتأمين الموارد اللازمة والدعم السياسي والشعبي لإنفاذها؛ وهذا شرط أساسي لضمان تنفيذ هذه المشاريع.

ومن جهة أخرى ما زال القرار السياسي على أعلى مستوى غائباً في معظم هذه الدول، لضمان تبني استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتعميمها على المستوى الوطني، وتنسيقها مع استراتيجيات تنموية للوزارات الأخرى المعنية. وما زالت هذه الدول تتأثر بسياسات التوزيع القطاعي للموارد المائية، وهو ما يشكل عائقاً في رسم البرامج التنفيذية المتكاملة، وبرامج الاستثمار، وبلورة الأدوات الإدارية وحتى في تطبيق القوانين. ويصعب تفعيل العديد من الضوابط المطلوبة، أو تحفيز المعنيين والفئات المختلفة من المستهلكين للتعاون في ترشيد استهلاك المياه ما لم تتوفر الشروط الأساسية لتهيئة البيئة المؤاتية لإشراك جميع المستخدمين والمنتفعين، وخاصة على المستوى المحلي. غير أن هذه الدول الأربع تنفذ العديد من برامج ومشاريع تطوير المياه وإدارتها، بما يتكيف مع مبادئ ومفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية، مثل إدارة الطلب على المياه (سلطنة عمان)؛ واعتماد الشراكة بين القطاعين الخاص والعام في تنفيذ مشاريع المياه (لبنان)؛ أو تفعيل إدارة الأحواض من خلال لجان مستقلة (سوريا).

أما على صعيد إعادة ترتيب وتنظيم الأدوار المؤسسية لرفع كفاءة إدارة الموارد المائية، فقد قامت الدول الأربع بعدة مبادرات في هذا المجال. وتوضح هذه الإجراءات المؤسسية المهام والمسؤوليات للدوائر المختلفة؛ وقد رافق إعادة الترتيب المؤسسي برامج تدريب للكوادر الفنية على هذه المهام. غير أن هذه البرامج تتباين في فعّاليتها، حيث تركز على الجوانب التقنية في أغلب الأحيان، بينما ما زالت هناك الحاجة لبناء القدرات الإدارية بدرجة كبيرة.

وفيما يتعلق بأدوات الإدارة، تعتبر الدول الأربع أن قدراتها في تقييم الموارد المائية ورصد احتياجاتها جيدة، أو أنها أحرزت تقدماً ملموساً في هذا الصدد. ويبقى هناك حاجة لتوفير المعلومات والبيانات اللازمة، للتقييم بشكل متواصل ومستمر. وتحتاج الدول إلى إدارة تضم المعلومات وإعداد المؤشرات ذات العلاقة بحالة الموارد المائية بالدول، كما تحتاج إلى تفعيل نظم جمع البيانات بشكل دوري وموحد على المستوى الرسمي. ويكمن التحدي الأكبر – بالمقارنة مع الدول الأعضاء الأخرى في الإسكوا – في الحصول على البيانات الرسمية الموثقة والمعتمدة. ويعود النقص في ذلك إما لعدم توفر هذه البيانات، أو لأسباب مادية، أو بسبب الأوضاع السياسية السائدة، أو لأسباب أمنية على المستوى القومي من منظور السلطات المعنية.

أما بالنسبة لكفاءة استعمال المياه، فهناك مشاريع نموذجية لإعادة تدوير المياه المبتذلة في قطاعات مختلفة، وغالباً ما تأتي بدعم من الجهات المانحة. غير أن هذه النماذج تحتاج إلى دمجها في السياسات العامة، وتعميمها ومراقبة فعاليتها ورصد نوعية المياه المعاد استخدامها وتقييم تأثيرها في ترشيد الاستهلاك بصفة عامة. وتقوم جميع هذه الدول بإعداد وتنفيذ برامج التوعية وحث المجتمع على ترشيد استهلاك المياه. وتتفاوت كفاءة وفعّالية هذه البرامج، من حيث النوعية والكثافة والاستمرارية. لكن لا يوجد حتى الآن نظام تقييم شامل يحدد فعّالية هذه البرامج والى أي مدى تؤثر على مختلف الفئات المستهدفة. ومع أن جميع الآراء على مختلف مستويات اتخاذ القرار تتفق على أهمية وضرورة إشراك المجتمع المدني في قضايا المياه، غير أن مشاركة هذه المنظمات تبقى بمثابة مبادرات رائدة وعلى مستوى التوعية، وغالباً ما تتمحور حول مشاريع تجريبية صغيرة.

وعلى صعيد الأدوات الاقتصادية – ولاسيما فرض رسوم على التلوث ووضع تسعيرة للمياه – ما زال هذا الجانب من إدارة الموارد المائية خارج نطاق البحث الجدي في سوريا والعراق وسلطنة عمان لأسباب متعددة، منها: حساسية الموضوع لتأثيراته الاجتماعية وإمكانية إثارته لمعارضة شعبية (سوريا والعراق)، وبسبب السياسة الوطنية المتبعة التي تضع المسؤولية على الدولة لتوفير المياه للأغراض المنزلية وللري، مجاناً أو مقابل رسوم رمزية. وكذلك بالنسبة لرسوم التلوث، حيث يطالب العديد من ناشطي البيئة والمنظمات الأهلية بإعداد أو تفعيل تشريعات لدفع الملوثين تكاليف التلوث الناتج عن سوء استخدام للموارد المائية، غير أنه لا يوجد حتى الآن أية آلية فعّالة تستطيع ضبط ذلك، وتسمح بفرض الرسوم الملائمة.

كما اتخذت مؤخراً بعض الإجراءات التنظيمية والقانونية لتمكين القطاع الخاص من المساهمة في مشاريع تطوير وإدارة خدمات المياه. غير أن المشكلة تكمن في كيفية تحفيز القطاع الخاص المحلي للاستثمار في القطاع بشروط ميسرة، مع مراعاة الضوابط اللازمة لتحديد التعرفة وتأمين الخدمات بكفاءة عالية، لأن للمياه قيمة اجتماعية توازي قيمتها الاقتصادية.

وأما فيما يتعلق بحل النزاعات وإدارة المياه المشتركة، تم الإشارة في نتائج الاستبيان إلى أهمية بلورة استراتيجيات وطنية في هذا المجال وتطوير مهارات التفاوض. ويدل وضع إدارة المياه المشتركة – سواء من حالة وجود أو عدم وجود اتفاقيات مشتركة – على أن هذا الجانب من إدارة الموارد المائية له حساسية فائقة في المنطقة، ويتطلب وجود قرارات سياسية وبيئية مؤاتية تشجع على صياغة تلك الاتفاقيات. أي أن هذه الاتفاقيات والمفاوضات المتعلقة بها يتداول بها المعنيين من منطلق الأمن القومي أكثر مما هو من منظور تحقيق أهداف تنموية بحتة والذي يمثل ظاهرة خاصة بمنطقة الإسكوا في مجال بلورة مفاهيم حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية المشتركة.

ملخص لأهم الإنجازات والتحديات فى إعداد وتطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية:
لبنان وسوريا والعراق وسلطنة عمان

أهم الإنجازات:
اللامركزية والإدارة على مستوى الحوض- الإدارة المتكاملة على المستوى المحلى (الأفلاج فى سلطنة عمان) – توقيع اتفاقات لاستعمال المياه المشتركة (لبنان-سوريا)

التحديات:
غياب إستراتيجية شاملة واستراتيجية استثمار للقطاع- سوء وضع شبكات المياه والصرف الصحى والخدمة- إنفاذ التشريعات (الآبار) – تفعيل الإطار المؤسسى والقانونى- تفعيل دور اللجان المشتركة لإدارة المياه المشتركة- بناء وصيانة السدود ومراقبة نوعية المياه

قراءة للتقييم الذاتى: (أنظر الشكل رقم 7)
تقيم دول هذه الفئة نفسها بكونها متقدمة فى نص التشريعات وقوانين ولكن تواجه تحدياً فى تفعيل دور المؤسسات المعنية فى الدرجة الأولى وتفعيل دور الشراكة بين القطاعات المختلفة، يليها إنفاذ القوانين والتشريعات فى المرتبة الثانية.

أهم الاحتياجات لتعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية:
وضع استراتيجيات واقعية ونافذة تتضمن دراسات تقييمية وبرامج استثمار مع تحديد للأدوار- تعزيز الشراكة- بناء القدرات- الترشيد لاستعمال المياه

ثالثاً- ماذا بعد 2005؟ إطار عام لتعزيز الاستراتيجيات الوطنية وتنفيذ البرامج

وأظهر التقييم في الجزء السابق من الدراسة القضايا المحددة التي تستدعي اهتمام صانعي القرار لتفعيل وإنفاذ هذه الاستراتيجيات. وتشكل هذه الجوانب الركائز الأساسية التي يبنى عليها الحكم الصالح في المياه. فبعد أن تستكمل الدول الأعضاء إعداد استراتيجياتها الوطنية حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية خلال عام 2005، ووفقاً لما صادقت عليها في مخطط جوهانسبورغ التنفيذي، يبقى السؤال المحوري، ماذا بعد 2005؟ كيف تؤمن الدول الأعضاء إنجاح هذه الاستراتيجيات واستمراريتها؟ كيف يمكن رفع هذه الاستراتيجيات إلى أعلى سلم أولويات التنمية على الصعيد الوطني وتحصينها بقرار سياسي لإنفاذها؟ فيما يلي عرض لكيفية ترجمة هذه النقاط إلى برامج عمل وخطوات تنفيذية قابلة للتطبيق والاستمرارية، وفقاً لأهم احتياجات الدول الأعضاء.

ألف- الخطوات العملية لاستكمال الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية

- رصد الوضع القائم على المستويين الوطني والمحلي وعلى مستوى الحوض لتقييم احتياجات المياه الحالية والتوقعات المستقبلية وفق الأولويات التنموية المعتمدة؛
- استكمال الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية بناءً على نتائج تقييم مفصل للأوضاع المائية والخيارات الاستراتيجية لتنمية هذه الموارد؛

- إعداد الخطط الاستثمارية وبرامج التنفيذ بالتوازي مع الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية؛
- تحديد الجهات المعنية والتأكيد على التواصل فيما بينها؛
- تأسيس لجنة وزارية عليا تضم ممثلين ومتخذي القرار من الوزارات المعنية لوضع الإطار المؤسسي والقانوني للشراكة مع القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني، وتقوم وزارة الموارد المائية بتنسيق أعمالها؛
- الإطلاع عن كثب ودرس إمكانية الاستفادة من تجارب الدول الأعضاء التي أحرزت تقدماً ملموساً في هذا السياق من حيث مضمون استراتيجياتهم والنهج المتبع؛

وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه الخطوات متكاملة ومترابطة ويجب مراجعتها واستحداثها بشكل مستمر، بناءً على التشاور المتواصل مع الجهات المعنية.

باء- برامج الاستثمار وتعبئة الموارد

المقصود ببرامج الاستثمار وتعبئة الموارد هو تقييم المستلزمات المالية والموارد الأخرى، بما فيها نظم إدارة المعلومات والموارد البشرية والمهارات - لتنفيذ المشاريع المائية في مختلف قطاعاتها إدارتها، بكفاءة عالية تحقق تنمية اجتماعية واقتصادية، بما يتيح فرصة استرداد كلفة الخدمات وإيجاد موارد جديدة ملائمة للاستثمارات في القطاع. وترتكز برامج الاستثمار على مراجعة الخطط الخمسية للتنمية، والميزانيات الوطنية، وتحديد مخصصات الاستثمارات للمشاريع والبرامج المائية أو ذات علاقة بها. كما يتطلب ذلك مراجعة وتحديث القوانين والتشريعات التي تنظم استثمارات القطاع الخاص في مشاريع تطوير مصادر المياه والبنية التحتية عامة وتحديد مصادر وحجم الاستثمارات المرتقبة، أو التي يمكن حشدها من القطاع الخاص المحلي أو من شركات عالمية ومؤسسات المجتمع المدني والجهات المانحة. ويتضمن برنامج الاستثمار إعداد موازنة للموارد المتاحة - البشرية، المادية والتقنية- مع الموارد اللازمة لتنفيذها وفق السناريوهات المحددة في إطار برامج تنفيذية ووفق إطار زمني محدد.

جيم- الإنفاذ وكيفية تطبيق التشريعات في الإدارة المتكاملة لمصادر المياه

يعتبر الإنفاذ وكيفية تطبيق التشريعات والقوانين المتعلقة بالمياه من أهم ركائز الإدارة المتكاملة لمصادر المياه. ويتركز دور التشريعات الخاصة بالمياه في تطبيق وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات وتأمين الأطر المؤسسية والآليات التنظيمية الفعالة. وإنفاذ التشريعات هو شرط مسبق لفعاليتها ويعتمد مباشرة على صلاحية القوانين ومرونتها حسب الحاجة وفي نظام محدد لتأكيد الالتزام لها. وكما ظهر في الأجزاء السابقة من الدراسة فإن معظم دول الإسكوا في حاجة ماسة إلى مراجعة واستحداث القوانين المتعلقة بالمياه ولا سيما لتطوير آليات تطبيق ورقابة تمكّن الجهات الرقابية من التأكد من الإنفاذ، واتخاذ الإجراءات اللازمة لضبط استهلاك المياه وتحديد آلية لاستعاضة تكاليف خدمات المياه وحماية البيئة. ويجب أن تأتي هذه الإجراءات ضمن خطة تشريعية متكاملة تعزز الإجراءات والحوافز الاقتصادية والمالية، بالتوازي مع فرض رسوم الضرائب والمخالفات، وذلك لزيادة مسؤولية المستخدمين نحو إنفاذ وتطبيق القوانين.

دال- بناء القدرات

يتضمن بناء القدرات تنمية الموارد المؤسسية والبشرية، وتفعيل الرصيد الاجتماعي، بما يساهم في تهيئة البيئة المؤاتية لصياغة وإنفاذ السياسات والقوانين الملائمة، وتحفيز مشاركة المجتمع وتعزيز قدراته الفنية والمؤسسية لإدارة الموارد المائية لتحقيق التنمية المستدامة. وتقوم جميع دول الإسكوا بدورات تدريبية للكوادر المعنية بإدارة الموارد المائية، غير أن هذه المبادرات تحتاج إلى تكثيف وتفعيل وترابط ضمن

استراتيجية متكاملة لبناء القدرات على ثلاثة مستويات وهي الموارد البشرية والقدرات المؤسسية والمجتمع كأداة فعالة لتدعيم السياسات والبرامج ومتابعة تنفيذها. ويمكن الاستفادة بشكل أفضل من الجهات المانحة المتعددة، من خلال التنسيق بين برامج الدعم التي تقدمها هذه الجهات، بما يعظم الفائدة المتوقعة ويستفيد من المهارات والقدرات الوطنية المتاحة في مختلف القطاعات. ويستدعي ذلك وضع ما يسمى "خارطة معرفة" لرصد القدرات المتوفرة على المستوى الوطني، في مختلف قطاعات التعليم والتدريب، وفي القطاعين العام والخاص، ولدى منظمات المجتمع المدني؛ وتحديد الموارد المتاحة واللازمة لبناء القدرات وتطوير البرامج، والمواد التدريبية.

هاء- تفعيل آليات الشراكة

يمكن اعتبار نهج الشراكة (participatory approach) في تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية العامل الأكثر تأثيراً على فعالية تنفيذ واستدامة الاستراتيجيات الموضوعة. غير ان نهج الشراكة يستدعي وجود أطر مؤسسية وقانونية ملائمة تحفز نمط وفعالية الشراكة وتنظمها، كما يستدعي ذلك وجود قرار سياسي على أعلى مستوى لتبني آلية الشراكة، علماً بأنها قد تستغرق وقتاً ومجهوداً كبيراً وقدرات تفاوضية عالية للوصول إلى حلول ترضي جميع أو معظم المعنيين. وتشكل اللامركزية في إدارة قطاع المياه، إطاراً مؤسسياً مناسباً يساعد في تفعيل الشراكة على المستوى المحلي، أو على مستوى إدارة الحوض. كما يسهل مشاركة المرأة كشريك أساسي في إدارة الموارد المائية، في اتخاذ القرار على مختلف المستويات، وفي وضع وبلورة السياسات والخطط التنفيذية؛ وكذلك في إدارة وتنفيذ برامج التوعية وترشيد الاستهلاك على المستوى المحلي. وفي إطار بلورة نهج لتفعيل الشراكة تكمن الخطوة الأولى في تحديد هوية المعنيين وكيفية مساهمتهم في إدارة الموارد المائية. وتأتي الخطوة التالية في توضيح خيارات هامة في رسم آلية للشركة والتي يجب مناقشتها بجديّة مع المعنيين لتحديد مسؤوليات جميع الأطراف تجاهها (أنظر الملحق).

واو- القرار السياسي وتعزيز الحكم الصالح في إدارة الموارد المائية

يحتاج تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لدعم سياسي على أعلى مستوى وبشكل متواصل. فالقرار السياسي يستطيع تأمين البيئة المؤتية لاتخاذ إجراءات تكون أحياناً صعبة أو لا تحظى بقبول من بعض الفئات والذي يؤدي إلى استمرار أنماط غير مستدامة في استهلاك الموارد المائية. ولذا فإن مبادئ حسن الإدارة والتنسيق واشتراك الفئات المعنية والشفافية في القرار وتداول المعلومات والتوافق في الآراء والرؤية التنموية هي ركائز هامة في الإدارة المتكاملة للموارد المائية والحكم الصالح. والحكم الصالح في إدارة الموارد المائية هو مبدأ ومفهوم ونهج وممارسة وتطبيق وهو عملية مستمرة يعنى بها الجميع للوصول إلى الاستدامة في الموارد المائية والمنظومة البيئية ككل.

الملحق

مشاركة الجهات المعنية في إدارة الموارد المائية

وزارات المياه	السلطات المحلية	لجان الأحواض /اللجان الفنية لإدارة المياه المشتركة
البيئة المؤاتية - سن التشريعات المتعلقة بحقوق المياه ونوعيتها -إعداد الجوانب التقنية والفنية للاتفاقيات وإبرامها -إعداد الإستراتيجيات الوطنية -إعداد السياسات وخطط الاستثمار -وضع إطار عمل لمشاركة القطاع الخاص	*البيئة المؤاتية* – وضع المعايير لتنظيم ومراقبة نوعية المياه وتوزيعها – تطبيق تشريعات حقوق المياه – التواصل مع القطاع الخاص وتحفيز استثمارات القطاع الخاص في مشاريع إمدادات المياه وفق شروط ومعايير معتمدة – تأسيس لجنة تنسيق وتسيير الأعمال للجهات المعنية المحلية – وضع الرسوم الملائمة لخدمات المياه والية للجباية ورصد ومراقبة كيفية استرداد الكلفة	*البيئة المؤاتية* – إعداد خطط للتنمية المتكاملة وحشد الاستثمار لتنفيذ المشاريع على مستوى الحوض –وضع معايير لمراقبة الوضع المائي في الحوض: كماً ونوعاً. – وضع إطار عمل مؤسسي وتشريعي لإدارة الحوض بشكل فعّال
الأدوار المؤسسية – بلورة وتحديد الأدوار والمهام لمختلف دوائر القطاع العام ومؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني المعنية بإدارة خدمات المياه وآلية التنسيق ما بينها – رسم سياسة وطنية لبناء القدرات لمختلف الكوادر ووضع خطة تنفيذية لها – وضع آلية لتمكين الجهات الرقابية وجهات الإنفاذ وتفعيل دورها	*الأدوار المؤسسية* – بناء القدرات للكوادر الفنية والإدارية في سلطات المياه حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية ولاسيما في مجال خدمة الزبائن والفئات المستهدفة – تطوير قاعدة معلومات حول المستخدمين في المناطق التي تغطيها سلطات المياه والاستطلاع على كفاءة ونوعية الخدمة في منظورهم – تفعيل الشراكة مع المجتمعات المحلية للمنظمات غير الحكومية	*الأدوار المؤسسية* – بناء القدرات الإدارية والفنية والمؤسسية والمهارات التفاوضية فيما يخص المياه الدولية. – بلورة آلية عمل لتبادل المعلومات مع الوزارات المعنية
أدوات الإدارة – رصد وتقييم الطلب على المياه وفق السيناريوهات التنموية – إعداد دراسات وخطط تنفيذية لإدارة الطلب على المياه وتحديد الجهات المعنية بإنفاذها – وضع معايير لاعادة تدوير المياه – دعم مبادرات القطاع الخاص والاهلي في إعادة تدوير المياه ووضع الضوابط الرقابية لها	*أدوات الإدارة* – مراقبة مستوى خدمات المياه: النوعية، الكمية، كفاءة الخدمة، التسعيرة. – ضبط المعايير المعتمدة – مواكبة ومراقبة تطبيق نظام التعرفة وتقييم آثاره على المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية. – تحفيز المنظمات الأهلية لإقامة حملات توعية حول سبل ترشيد استهلاك المياه	*أدوات الإدارة* – تقييم مصادر مياه الحوض وإعداد دراسات فنية بما فيها الجوانب الهيدرولوجية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية حول الحوض. – إعداد وتنسيق وتنفيذ مشاريع لتنمية وللمحافظة على مياه الحوض – عقد ورش عمل وحلقات تشاور دورية للتنسيق والتوافق في وجهات النظر لمختلف الفئات المعنية في إدارة واستهلاك مياه الحوض.

القطاع الخاص/ المستثمرين	المجتمع المدني (المنظمات غير الحكومية، والهيئات النقابية والاتحادات)	جمعيات مستخدمي المياه
البيئة المؤاتية – الاستشارات الفنية مع أصحاب العلاقة المعنيين (سلطات المياه والوزارات) لتوضيح إطار العمل التشريعي والمؤسسي لتطبيق عقود الصيانة والتشغيل. – التواصل والتشاور مَع المنظمات الغير الحكومية الدولية والوطنية المعنية لتبادل المعرفة حول السياسات المائية.	*البيئة المؤاتية* – إعداد مقترحات لمشاريع قوانين وسياسات تعزز التشاور مع المجتمع المدني حول السياسات المائية – التواصل مع صانعي القرار لاعداد سياسات مائية تتناسب مع أوضاع وتطلعات المجتمع المدني – تعبئة / دعم جهود المجتمع المدني لتعزيز رؤية مشتركة على صعيد إدارة مصادر المياه. – ضمان تحديد التعرفة بالمشاورة مع مجموعات المجتمع المدني/أصحاب العلاقة. – مواكبة أعمال اللجان الرقابية على خدمات المياه مع القطاع العام	*البيئة المؤاتية* – تطوير آلية للتَعَاوُن مَع المزارعين والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني وسلطات المياه المعنية باستهلاك مصدر مشترك للمياه . – تطوير خطة محليّة للإدارة المتكاملة لموارد المياه – المشاركة في تَطوير السياسات الزراعية والمياه المخصصة للرَي – المشاركة في صياغة سياسات توفير المياه، إجراءات الحماية – دعم مشاركة المرأة وتمكين جمعيات مستخدمي المياه – التعبئة لتمكين جمعيات مستخدمي المياه، وتقوية الإطار القانوني والمؤسسي.
الأدوار المؤسسية – دعم مبادرات الرصد والتقييم للقدرات الفنية والمؤسسية للمعنيين – الدعم التقني لإعادة هيكلة وتنظيم المؤسسات المعنية بإدارة الموارد المائية. – دعم حملات التوعية والبرامج الهادفة	**الأدوار المؤسسية** – تحديد أصحاب العلاقة ضمن المجتمع المدني ورصد إمكاناتهم التقنية والمؤسسية وبلورة كيفية مشاركتهم في وضع ومراقبة السياسات المحلية. – دعم المشاركة بالمعرفة وتعزيز تبادل المعلومات حول افضل الممارسات بين منظمات المجتمع المدني.	*الأدوار المؤسسية* – مناقشة وبلورة وتبادل الآراء حول الإطار المؤسسي والقانوني ونطاق العمل لجمعيات مستخدمي المياه في مختلف مراحل إعداد استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية – إعطاء الأولوية لإعداد وبلورة برامج لبناء قدرات الفئات المعنية في جمعيات مستخدمي المياه وبالأخص تمكين فريق العمل المسؤول عن متابعة أعمال الجمعية.
أدوات الإدارة – إعداد الدراسات الفنية لتطبيق الأدوات الاجتماعية والاقتصادية التي تعزز الإدارة المتكاملة للموارد المائية – إعداد دفاتر الشروط والدراسات التقييمية في مختلف قطاعات الموارد المائية	*أدوات الإدارة* – إعداد ورش عمل لبلورة آليات الشراكة بين مختلف القطاعات. – تنظيم حملات توعية حول ترشيد استهلاك المياه – القيام بحملات لتعزيز مشاركة المرأة والمجتمع المدني على مستوى السياسات وإدارة الموارد المائية – إعداد برامج تدريب حول كيفية المشاركة في الإدارة المتكاملة للموارد المائية وبناء القدرات التفاوضية والتنسيقية للمعنيين في المجتمع المدني – تطوير برامج تطبيقية للتدريب وبناء القدرات على المستوى المحلي	**أدوات الإدارة** – ابتكار آليات تعاون بين أعضاء جمعيات مستخدمي المياه لتَطبيق وإبقاء شبكاتِ الرَيِّ – وضع المعايير واليات المراقبة لتحسين توزيع الماء إلى أصحابِ العلاقة ومراعاة مصالح وتطلعات الفئات المعنية في الجمعية

الإعلام	الجهات المانحة
البيئة المؤاتية – ابتكار استراتيجية الإعلام لتوضيح أهمية ودور الإدارة المتكاملة للموارد المائية على كل شخص – تفضيل قضايا المياه والإدارة المتكاملة للموارد المائية على سلم الأولويات وإدماجها بقضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية – ضمان اشتراك الإعلام في العمليات الاستشارية للإدارة المتكاملة للموارد المائية – تسليط الضوء والتعريف عن وجهات نظر المواطنين ومختلف فئات المجتمع حول استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية والسياسات والبرامج التنفيذية المقترحة ومدى ملاءمتها مع احتياجاتهم – تبني وتصويب مفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية لتتكيف مع اهتمامات مختلف الفئات الاجتماعية وتوضيح ارتباطها بأمورهم المعيشية اليومية	**البيئة المؤاتية** – دعم جهود الوزارات المعنية في إعداد وبلورة الاستراتيجيات الوطنية حول الإدارة المتكاملة للموارد المائية – دعم مبادرات القطاع العام والخاص لتعزيز الشراكة في صياغةِ وتطبيق مشاريع الإدارة المتكاملة للموارد المائية – تقديم الدعم الفني والمساهمة في تعزيز تبادل المعرفة حول إمكانيات صياغة التشريعات والإصلاحات المؤسسية للإدارة المتكاملة للموارد المائية. – دعم وزارات المياه في إعداد برامج استثمار المياه، تحديد دور، مجال، وقدرة أصحاب العلاقة على المشاركة في تنفيذ خطة الإدارة المتكاملة للموارد المائية
الأدوار المؤسسية – المشاركة في مبادرات بناء القدرات والمشاركة بالمعرفةِ فيما يتعلق بإمكانيات التطبيق الفعّال للأدوار المؤسسية في الإدارة المتكاملة للموارد المائية	**الأدوار المؤسسية** – دعم أصحاب العلاقة المحليين في تعريف الأدوار والمسؤوليات ونمطِ التنسيق بينهم، أو على المستوى الداخلي ضمن القطاع العام – دعم بناء القدرات والمشاركة بالمعرفة، تقديم المصادر، كتيبات التدريب، الدعم الفني المتواصل على الإنترنت وعلى سبيل المثال منتديات مُناقشة المواضيع المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية ونتائج السياسات. – تنسيق التعاون بين البلدان على مستوى الحوض النهري والمياه المشتركة
أدوات الإدارة – تسهيلُ التواصل بين أصحابِ العلاقة، وتعميم التجارب الناجحة وأفضل الممارسات في تطبيق سياساتِ وتشريعاتِ الإدارة المتكاملة لموارد المياه. – تقديم التغطية الإعلامية على نطاق واسع، توثيق ونشر افضل الممارسات للإدارة المتكاملة للموارد المائية – دعم برامج التدريب وبناء القدرات خلال نشر المادة السمعية البصرية، أفلام وثائقية، الخ. على أهمية حفظ الماء وتطبيقات الإدارة المتكاملة للموارد المائية	**أدوات الإدارة** – تقديم المشورة الفنية حول صياغة وتطبيق وتقوية الأدوات الإدارية واليات مراقبة التشريع والتطوير ولتقييم التقدم. – تطوير بناء القدرات وبرامج تدريب المدربين. – دعم المشاركة بالمعرفة وتأسيس وتطوير شبكات المعرفة حول إدارة المياه ونشر أفضل الممارسات – تدريب الكوادر العاملة في قطاع المياه على صياغة المشاريع للدعم التقني والمالي من الجهات المانحة

Notes on Presenters of Theme 1
'Water Governance: Setting the Policy Environment for IWRM'

Roula Majdalani is an Urban Planner working with the Water Issues Team in the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). She is involved in capacity building initiatives for Integrated Water Resources Management (IWRM), which includes establishing a regional network of training and research institutes cooperating on activities in IWRM in their respective countries. Prior to that, Ms. Majdalani was working as Human Settlements Officer with ESCWA, where she undertook research, operational projects as well as technical assistance in the field of urban development and housing.

Vangelis Constantianos has worked since 1992 as Project Officer for:
- the Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development Mediterranean (MIO-ECSDE), the Mediterranean NGO Federation;
- the Hellenic Society for the Protection of the Environment and the Cultural Heritage (Elliniki Etairia), a major Greek NGO and
- the University of Athens, in research projects.

He has professional experience on fresh water management, management of specially protected areas and conservation of endangered species, sustainable tourism, public participation and civil society empowerment, regional networking of civil society organisations and environmental policy making.

Since 2002, he is the Executive Secretary of the Global Water Partnership – Mediterranean (GWP-Med). GWP-Med is the multi-stakeholder platform of eleven (11) major Mediterranean networks as well as forty-two (42) national entities of different disciplines related to water. The major objective of GWP-Med to promote the integrated management of water resources in the Mediterranean region.

Dr. Yousef Yacoub Al-Dakheel is Director of the Water Studies Center and Associate Professor at the Department of Soil & Water, College of Agricultural and Food Sciences, King Faisal University. He is also a member of the National Water Advisory Committee of the Ministry of Water and Electricity in the Kingdom. He completed his B. Sc from that same university (1981) and continued with his M. Sc. at the University of Arizona, Tucson, USA (1986) and his Ph.D from the University of Salford in Manchester, United Kingdom (1998).

UNESCWA LIBRARY
20047183