



إدارة المصادر المائية في اليمن

(ورشة عمل)

10-11 أكتوبر 2021م



برعاية نائب رئيس الوزراء لشؤون الخدمات والتنمية الدكتور/ حسين عبدالله مقبولي
Under the Auspices of the Deputy, Prime Minister of Services & Development Affairs, Dr. Hussein A. Maqbuli

تقيم وزارة المياه والبيئة ممثلة بالهيئة العامة للموارد المائية بالتعاون مع منظمة اليونيسف
The Ministry of Water & Environment represented by the National Water Resources Authority
in collaboration with UNICEF organizes

ورشة عمل (إدارة المصادر المائية في اليمن)
Workshop on Water Resources Management - Yemen

10-11 أكتوبر 2021 - وزارة المياه والبيئة
10-11 Oct. 2021 - Ministry of Water & Environment



المخرجات النهائية:

تم تشكيل لجنة خاصة بعمل صياغة نهائية لمخرجات الورشة حيث تشكلت اللجنة من عدت جهات وبحضور ممثلين عن منظمة اليونيسف، وقد قامت اللجنة بحذف المكرر ودمج المتشابه ومن ثم فرز المخرجات وتصنيفها إلى أربعة محاور رئيسية هي على النحو التالي:

1. محور الدراسات.
2. محور المشاريع.
3. محور بناء القدرات.
4. محور السياسات.

Recommendations	التوصيات
<p style="text-align: center;"><u>Studies</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rehabilitation, development and expansion of the hydroclimatic monitoring network. 2. Establishing a water research and studies center and supporting scientific research in the field of water. 3. Conducting of water balance studies for all water basins. 4. Implementation of detailed studies to assess the quality of groundwater (main, heavy, and radioactive elements) in water areas and basins. 5. Preparing a risk map (flood, drought, salinization, ...etc) and identifying appropriate sites for rainwater harvesting, spate irrigation to recharge groundwater and reduce soil erosion in coordination with the concerned authorities. 6. Updating the hydrology & hydrogeology maps of Yemen. 7. Updating and developing the National Water Information System and Capacity Building for its staff and establishing an electronic library and converting all hard copy studies into electronic archiving to protect them from damage. 8. Maintain continuous operation for the National Water Information System (external and internal networking). 	<p style="text-align: center;"><u>الدراسات</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تأهيل وتطوير وتوسيع شبكة الرصد الهيدرولوجي. 2. إنشاء مركز للبحوث والدراسات المائية ودعم البحث العلمي في مجال المياه. 3. تنفيذ دراسات الموازنة المائية لجميع الأحواض المائية. 4. تنفيذ الدراسات التفصيلية لتقييم جودة المياه الجوفية (عناصر رئيسية وثقيلة ومشعة) في الأحواض والمناطق المائية. 5. إعداد خارطة مخاطر (الفيضانات، الجفاف، التملح... الخ) وتحديد المواقع المناسبة لحصاد مياه الأمطار والري السيلي لتغذية المياه الجوفية وتقليل انجراف التربة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة. 6. تحديث الخرائط الهيدرولوجية والهيدروجيولوجية في اليمن. 7. تحديث وتطوير النظام الوطني لإدارة المعلومات المائية، وبناء القدرات لموظفيه وإنشاء مكتبة إلكترونية وتحويل جميع الدراسات المطبوعة إلى أرشفة إلكترونية لحمايتهم من التلف. 8. الحفاظ على التشغيل المستمر للنظام الوطني لإدارة المعلومات المائية (شبكات خارجية وداخلية).

Recommendations	التوصيات
<p style="text-align: center;"><u>Projects</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expansion of watershed management projects (ground water recharge by traditional methods, terraces, vegetation cover, soil protection, barriers...etc) 2. Raising the efficiency of irrigation water uses and encouraging and supporting modern irrigation systems. 3. Reducing losses to water networks and rationalizing water uses. 4. Rehabilitation and implementation of sewage projects and the establishment of decentralized stations to treat them and benefit from their outputs. 5. Establishment Solid waste management projects 6. Implementation of a water quality control programs for various water facilities (wells, drinking water plants, and factories) and Establishment of water laboratories and building the capacity of technical personnel. 7. Implementation of rainwater harvesting projects and maintenance of previous projects 8. Establishing an early warning system/mechanism to reduce flood risks 9. Rehabilitation of agricultural terraces and encouragement of rain-fed agriculture 10. Re-activating basin committees and water user associations 11. Establishment of a drilling rigs tracking system to reduce illegal drilling. 	<p style="text-align: center;"><u>المشاريع</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. التوسع في مشاريع إدارة مستجمعات المياه (تغذية المياه الجوفية بالطرق التقليدية، المصاطب، الغطاء النباتي، حماية التربة، الحواجز ... إلخ). 2. رفع كفاءة استخدامات مياه الري وتشجيع ودعم أنظمة الري الحديثة. 3. تقليل الفاقد في شبكات المياه وترشيد استخدامات المياه. 4. تأهيل وتنفيذ مشاريع الصرف الصحي وإنشاء محطات لامركزية لمعالجتها والاستفادة من مخرجاتها. 5. إنشاء مشاريع إدارة المخلفات الصلبة. 6. تنفيذ برامج ضبط جودة المياه لمختلف مرافق المياه (آبار المياه، محطات ومصانع مياه الشرب) وإنشاء مختبرات المياه وبناء قدرات الكوادر الفنية. 7. تنفيذ مشاريع حصاد مياه الأمطار وصيانة المشاريع السابقة. 8. إنشاء نظام / آلية إنذار مبكر للحد من مخاطر الفيضانات. 9. تأهيل المدرجات الزراعية وتشجيع الزراعة المطرية. 10. إعادة تفعيل لجان الأحواض وجمعيات مستخدمي المياه. 11. إنشاء نظام تتبع الحفارات للحد من الحفر غير القانوني.

Recommendations		التوصيات
<p style="text-align: center;"><u>Capacity building</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Developing and building institutional capacity in terms of staff and equipment. 2. Implementing community awareness programs on water issues, encouraging community initiatives, and encouraging the active participation of women. 		<p style="text-align: center;"><u>بناء القدرات</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تطوير وبناء القدرات المؤسسية من حيث الكادر والتجهيزات. 2. تنفيذ برامج توعية مجتمعية حول قضايا المياه، وتشجيع المبادرات المجتمعية، والمشاركة الفعالة للمرأة.

Recommendations		التوصيات
<p style="text-align: center;"><u>Policies</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordination between INGO's and NORA before implementation related projects. 2. Strengthening safe solid waste dumps policy. 3. Preparing the national strategy for adaption to climate changes and building capacities of the national staff in this field. 		<p style="text-align: center;"><u>السياسات</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. التنسيق بين المنظمات الدولية والمحلية غير الحكومية والهيئة العامة للموارد المائية قبل تنفيذ المشاريع ذات الصلة. 2. تعزيز سياسة المكبات الآمنة للنفايات الصلبة. 3. إعداد الاستراتيجية الوطنية للتكيف مع التغيرات المناخية وبناء قدرات الكوادر الوطنية في هذا المجال.