



القطاع الاقتصادي  
إدارة الإسكان والموارد المائية والحد من الكوارث  
الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه

ج 12/17 (11/20) / 02 - ق س (0312)

**قرارات**  
**الدورة الثانية عشر**  
**للمجلس الوزاري العربي للمياه**

(عبر تقنية التناظر المرئي Video Conference :2020/11/25)

## فهرس مشروع جدول الأعمال

رقم الصفحة	الموضوعات	البند
5	متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية لاستراتيجية الامن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة	البند الأول
9	متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه	البند الثاني
11	التحضير العربي للمنتدى العالمي التاسع للمياه 2021 بالسنغال	البند الثالث
13	التعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة	البند الرابع
14	المبادرة الإقليمية للترابط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها	البند الخامس
16	عرض التجارب وقصص النجاح والمشروعات الرائدة في الدول العربية في مجال الموارد المائية	البند السادس
17	تعزيز القدرات التفاوضية للدول العربية بشأن الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية	البند السابع
18	التوسع في استخدام المياه غير التقليدية	البند الثامن
20	التعاون مع المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني (برنامج عمل المجلس للعامين 2020-2021)	البند التاسع
22	المؤتمر العربي للمياه	البند العاشر
24	التعاون العربي مع الدول والتجمعات الإقليمية	البند الحادي عشر
25	جائزة المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثاني عشر
26	محور أعمال دورات المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثالث عشر
27	اليوم العربي للمياه للعامين 2021-2022	البند الرابع عشر
28	ممارسات سلطة الاحتلال الإسرائيلية في سرقة المياه العربية في الجولان السوري المحتل والجنوب اللبناني والأراضي الفلسطينية المحتلة	البند الخامس عشر
29	تطوير قطاع المياه في فلسطين	البند السادس عشر
30	دعم حقوق العراق بشأن الحفاظ على الموارد المائية في حوضي دجلة والفرات	البند السابع عشر
31	إمكانية مشاركة بعض الشركات العربية المتخصصة بأعمال الاستصلاح وتنفيذ السدود والمنشآت الهيدروليكية في مشاريع المياه في الدول العربية وبالطاقة المتاحة	البند الثامن عشر
32	تشكيل المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه للعامين 2020 - 2021	البند التاسع عشر
33	الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة	البند العشرون
35	تسمية نقاط اتصال وطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه	البند الحادي والعشرون
36	تطوير وتحسين أداء أعمال المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثاني والعشرون
37	موعد ومكان عقد الاجتماعات الوزارية والفنية لعام 2021	البند الثالث والعشرون

## المرفقات:

رقم الصفحة	الموضوعات	رقم المرفق
37	قائمة المشاركين في الدورة الثانية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه	مرفق رقم 1
47	كلمة المهندس/ مازن غنيم، رئيس سلطة المياه الفلسطينية	مرفق رقم 2
51	كلمة المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي، وزير الطاقة بدولة قطر	مرفق رقم 3
58	كلمة السيد/ أحمد أبو الغيط، الأمين العام لجامعة الدول العربية	مرفق رقم 4
62	كلمة المهندس/ مهدي رشيد الحمداني، وزير الموارد المائية بجمهورية العراق	مرفق رقم 5
65	قائمة المشاركين في الاجتماع التاسع عشر للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه	مرفق رقم 6
74	مذكرة شارحة من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة حول تنفيذ استراتيجيات الأمن المائي العربي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة	مرفق رقم 7
96	النسخة المحدثة من استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة	مرفق رقم 8
124	عرض المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة حول التقدم المحرز في تنفيذ مشاريع الخطة التنفيذية للاستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية	مرفق رقم 9
143	عرض اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول التقدم المحرز في مشروع "المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثير القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية"	مرفق رقم 10
150	عرض منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة حول "المبادرة الإقليمية لندرة المياه Water Scarcity Initiative"	مرفق رقم 11
157	عرض المجلس العربي للمياه حول مبادرة الترابط في مواجهة مخاطر المناخ وأوراق المياسات عن الموارد المائية غير التقليدية في المنطقة العربية وأنشطة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR) وتقرير الوضع المائي في البلدان العربية وريبطه بأهداف التنمية المستدامة	مرفق رقم 12
171	عرض المقدم من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه	مرفق رقم 13
181	مذكرة تهاجم بين المجلس العربي للمياه والأمانة الفنية للمنتدى العالمي التاسع للمياه بشأن التعاون للتخصير للمنتدى	مرفق رقم 14
187	مبادرة "نكار 2021"	مرفق رقم 15
194	ملاحظات جمهورية السودان على المبادئ الاستراتيجية للتعاون العربي في مجال الموارد المائية المشتركة	مرفق رقم 16
208	المسودة الأخيرة للمبادئ الاستراتيجية للتعاون العربي في مجال الموارد المائية المشتركة	مرفق رقم 17
214	الشروط المرجعية للجنة الفنية المشتركة رفيعة المستوى بين قطاعي الزراعة والمياه	مرفق رقم 18
219	مسودة الخطة التنفيذية لإعلان القاهرة 2019 بشأن التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة	مرفق رقم 19
229	عرض اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول تعزيز الأمن الغذائي والمائي من خلال التعاون وتنمية القدرات في المنطقة العربية	مرفق رقم 20
235	عرض جمهورية العراق حول تجربتها بشأن المشروع الريادي في العراق على نهر الرشيدية	مرفق رقم 21
246	عرض المملكة الأردنية الهاشمية بشأن استخدام المياه غير التقليدية	مرفق رقم 22
252	تقرير اجتماع الأمانة الفنية للمجلس حول تداعيات جائحة كوفيد 19 على قطاعي المياه والصرف الصحي في الدول العربية	مرفق رقم 23
265	الشبكة العربية للبيئة والتنمية حول مشروع دعم المياه والبيئة WES والذي يموله الاتحاد الأوروبي	مرفق رقم 24
274	الشبكة العربية للبيئة والتنمية حول أنشطة الشبكة في مجال الموارد المائية العربية خلال 2019-2020	مرفق رقم 25
286	المعهد الدولي لإدارة المياه في المنطقة العربية	مرفق رقم 26
295	خطاب رئيس سلطة المياه الفلسطينية رئيس المجلس الوزاري العربي للمياه بمقتراح بتأجيل موعد عقد المؤتمر العربي الرابع للمياه	مرفق رقم 27
297	خطاب المملكة العربية السعودية يفيد بتأجيل منتدى المياه السعودي	مرفق رقم 28
300	دعوة وزارة الموارد المائية بجمهورية العراق لمؤتمر بغداد الأول للمياه المقرر عقده نهاية عام 2020 أو بداية عام 2021	مرفق رقم 29
303	عرض المجلس العربي للمياه بعنوان "تغير المناخ وعلاقته بالأمن المائي والغذائي والنظم الايكولوجية"	مرفق رقم 30
313	ترشيح بعض الدول والمنظمات حول شبكة الخبراء من سلطة المياه الفلسطينية	مرفق رقم 31
316	خطاب رئيس شبكة خبراء المياه العربية تحت الاحتلال مرفق به المبادئ التوجيهية لمزودي خدمات المياه والصرف الصحي في الحالات الطارئة - الاستجابة لجائحة كوفيد 19 باللغتين العربية والانجليزية	مرفق رقم 32
371	قرار مجلس الجامعة على المستوى الوزاري في دورته العادية (154) رقم (ق 8534 -د.ع (154) -ج2- 2020/9/9)	مرفق رقم 33
377	تقرير قطاع الشؤون الإدارية والمالية بالجامعة حول الإيرادات وأوجه الصرف من حساب المجلس الوزاري العربي للمياه لعام 2019	مرفق رقم 34
386	قائمة بنقاط الاتصال الوطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه	مرفق رقم 35
389	النظام الأساسي المعدل للمجلس الوزاري العربي للمياه	مرفق رقم 36

## أولاً: التقرير:

- 1- تنفيذاً لقرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر والتي عقدت بمقر الامانة العامة لجامعة الدول العربية رقم (ق 214 - د.ع (11) م.و.ع.م - 2019/6/27) بشأن موعد ومكان عقد اجتماع الدورة الثانية عشر للمجلس، وبدعوة من الامانة العامة للجامعة (إدارة الإسكان والموارد المائية والحد من الكوارث - الامانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه)، عقدت الدورة الثانية للمجلس الوزاري العربي للمياه عبر تقنية التناظر المرئي برئاسة معالي المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي، وزير الدولة لشؤون الطاقة بدولة قطر، وبمشاركة أصحاب المعالي والسعادة رؤساء وأعضاء وفود الدول العربية، كما شارك ممثلي المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني (مرفق رقم 1 قائمة بأسماء المشاركين).
  - 2- ألقى معالي المهندس/ مازن غنيم، رئيس سلطة المياه الفلسطينية، ورئيس الدورة الحادية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه، كلمة أشاد بالجهود التي تبذلها الدول العربية والمنظمات شركة المجلس في انجاح العمل خلال العقد الماضي من عمر المجلس وفي مقدمة تلك الجهود والمنجزات يتمثل في إعداد استراتيجية للأمن المائي في المنطقة العربية وكذلك إصدار التقرير العربي حول تقييم أثر تغير المناخ في قطاع المياه وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (مرفق رقم 2)،
  - 3- قام معالي المهندس/ مازن غنيم بتسليم رئاسة المجلس الى معالي المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي، وزير الطاقة بدولة قطر متمنياً لمعاليه كل التوفيق والنجاح، ثم قام معالي المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي بإلقاء كلمته وأشار الى أن دولة قطر تؤكد على أهمية استكمال إعداد الخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للمياه وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (مرفق رقم 3)،
  - 4- كما ألقى السيد/ أحمد أبو الغيط، الأمين العام لجامعة الدول العربية كلمة هنئ فيها معالي المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي، لترأسه الدورة الثانية عشر للمجلس متمنياً له كل التوفيق والنجاح في إدارة جلسات المجلس، كما وجه الشكر والتقدير للدكتور المهندس/ مازن غنيم، رئيس سلطة المياه الفلسطينية، على ما بذله من جهود مقدره لتعزيز التعاون العربي في مجال الأمن المائي العربي خلال رئاسته للدورة السابقة للمجلس، كما أوضح أنه لن يكون بالإمكان مجابهة تحديات نقص المياه إلا بعمل عربي على المستوى الجماعي.. وأن المجلس الموقر هو حلقة الوصل واللبنة الحاضنة لهذا العمل الجماعي في مجال تنسيق السياسات المائية.. (مرفق رقم 4).
  - 5- كما اشار معالي المهندس/ مهدي رشيد الحمداني وزير الموارد المائية بجمهورية العراق أن توجهات وزارة الموارد المائية وفق البرنامج الحكومي الحالي هي السعي إلى وضع خطة تنموية تواكب خطة التنمية العالمية وذلك من خلال اتباع وسائل وسياسات متكاملة وتبني استراتيجيات مستندة على أسس منهجية سليمة ودراسات للواقع (مرفق رقم 5)،
  - 6- سبق عقد الدورة الثانية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه عقد الاجتماع الرابع عشر للمكتب التنفيذي للمجلس وعقد الاجتماع التاسع عشر للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس خلال الفترة 22-24/11/2020 (مرفق رقم 6)،
- أقر المجلس الوزاري العربي للمياه بنود جنود أعماله على النحو التالي:-

الموضوع	البند
متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية لاستراتيجية الامن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة	البند الأول
متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه	البند الثاني
التحضير العربي للمنتدى العالمي التاسع للمياه 2021 بالسنغال	البند الثالث
التعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة	البند الرابع
المبادرة الإقليمية للترابط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها	البند الخامس
عرض التجارب وقصص النجاح والمشروعات الرائدة في الدول العربية في مجال الموارد المائية	البند السادس
تعزيز القدرات التفاوضية للدول العربية بشأن الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية	البند السابع



التوسع في استخدام المياه غير التقليدية	البند الثامن
التعاون مع المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني (برنامج عمل المجلس للعامين 2020-2021)	البند التاسع
المؤتمر العربي للمياه	البند العاشر
التعاون العربي مع الدول والتجمعات الإقليمية	البند الحادي عشر
جائزة المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثاني عشر
محور أعمال دورات المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثالث عشر
اليوم العربي للمياه للعامين 2021-2022	البند الرابع عشر
ممارسات سلطة الاحتلال الإسرائيلية في سرقة المياه العربية في الجولان السوري المحتل والجنوب اللبناني والأراضي الفلسطينية المحتلة	البند الخامس عشر
تطوير قطاع المياه في فلسطين	البند السادس عشر
دعم حقوق العراق بشأن الحفاظ على الموارد المائية في حوضي دجلة والفرات	البند السابع عشر
إمكانية مشاركة بعض الشركات العربية المتخصصة بأعمال الاستصلاح وتنفيذ السدود والمنشآت الهيدروليكية في مشاريع المياه في الدول العربية وبالطاقة المتاحة	البند الثامن عشر
تشكيل المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه للعامين 2020 - 2021	البند التاسع عشر
الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة	البند العشرون
تسمية نقاط اتصال وطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه	البند الحادي والعشرون
تطوير وتحسين أداء أعمال المجلس الوزاري العربي للمياه	البند الثاني والعشرون
موعد ومكان عقد الاجتماعات الوزارية والفنية لعام 2021	البند الثالث والعشرون

## ثانياً: القرارات:

### البند الأول: متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات

#### المستقبلية للتنمية المستدامة وتحديث الاستراتيجية:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق192 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - مذكرة شارحة من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD) حول متابعة تنفيذ مشروع الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010-2030)، وخطتها التنفيذية، وكذلك حول تنفيذ مشاريع الخطة التنفيذية، ومشاريع الإدارة المتكاملة للموارد المائية (مرفق رقم 7)،
  - النسخة المحدثة من استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة والمقدم من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD) (مرفق رقم 8)،
  - وإذ أحيط علماً بالعروض المقدمة من كل من:
    - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD) حول التقدم المحرز في تنفيذ مشاريع الخطة التنفيذية للاستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية (مرفق رقم 9)،
    - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (ESCWA) حول التقدم المحرز في مشروع "المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية تأثير القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية" (مرفق رقم 10)،
    - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) حول "المبادرة الإقليمية لندرة المياه Water Scarcity Initiative" (مرفق رقم 11)،
    - منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة حول مبادرة الأمن المائي "دبلوماسية العلوم من أجل التنمية المستدامة للموارد المائية المشتركة في المنطقة العربية والدول المجاورة،
    - المجلس العربي للمياه حول مبادرة الترابط في مواجهة مخاطر المناخ وأوراق السياسات عن الموارد المائية غير التقليدية في المنطقة العربية وأنشطة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR) وتقرير الوضع المائي في البلدان العربية وربطه بأهداف التنمية المستدامة (مرفق رقم 12)،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

#### وفي ضوء المناقشات،

#### يقرر

أولاً: الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة:

1. دعوة الدول العربية للتعاون مع المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة في توفير البيانات الخاصة بالموارد المائية الضرورية لإعداد قاعدة معلومات رقمية للموارد المائية في الدول العربية.
2. دعوة المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة بالتعاون مع الدول العربية والمنظمات لمتابعة نشاطات الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي العربي.
3. دعوة الدول العربية للاستفادة من البيانات المتاحة من خلال مبادرة ريكار الإقليمية لتقييم آثار التغيرات المناخية على القطاع الزراعي.

4. الترحيب بالاتفاق على بدء التعاون المشترك بين المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة وشبكة خبراء المياه العربية لتنفيذ بعض بنود الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي العربي ضمن مهام الشبكة وبما يخدم تفعيل عمل الشبكة في تحقيق الهدف الأساسي لمواجهة التحديات القائمة والمستقبلية أمام تحقيق الأمن المائي العربي وخصوصاً قضايا المياه المشتركة والمياه العربية تحت الاحتلال.

ثانياً: بشأن تحديث استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة 2030:

1. تكليف الامانة الفنية للمجلس بتعميم النسخة المحدثة لاستراتيجية الأمن المائي لمواجهة المتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة 2010-2030 على الدول العربية لإبداء الملاحظات بشأنها وموافاة المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة من خلال البيانات التالية: [ihjnad@yahoo.com](mailto:ihjnad@yahoo.com) وذلك في موعد أقصاه نهاية شهر مارس.

2. دعوة المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة وبالتعاون مع أعضاء اللجنة المعنية بالتحديث لإدماج الملاحظات التي سترد من الدول العربية وإعادة صياغة النسخة المعممة على الدول العربية حتى يتسنى مناقشتها في الاجتماع القادم للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس تمهيداً لرفعها إلى المجلس الوزاري العربي للمياه لإتخاذ القرار المناسب في هذا الشأن.

ثالثاً: المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية وقابلية تأثير تغير القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية والتي تتسق أعمالها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA):

1. دعوة الدول العربية إلى مواصلة الاستفادة من التدريب وأدوات التحليل والبيانات بشأن تغير المناخ والمياه المتاحة من خلال مركز ريكار الإقليمي للمعرفة ([www.riccar.org](http://www.riccar.org))، والخدمات والشراكات المرتبطة به، لإعداد السياسات والاستراتيجيات الإقليمية والوطنية والبحوث اللازمة لدمج تغير المناخ والمياه في خطط التنمية الوطنية والقطاعية.

2. الطلب من مركز ريكار الإقليمي للمعرفة (Regional Knowledge Hub - RKH) بمواصلة الاستجابة لطلبات التدريب والمساعدة التقنية والخرائط والبيانات، والسعي إلى التعاون لتعزيز الوعي والادراك الإقليمي بشأن تغير المناخ والمياه، بالاعتماد على الاسقاطات المناخية الإقليمية للمنطقة العربية ولنطاق المشرق الجديد.

3. تشجيع الدول الأعضاء على تعزيز التنسيق بين البحوث والتحليل العلمية عبر التخصصات لدعم صياغة سياسات أكثر تكاملاً واستتارة، ويمكن دعمها من خلال الاتساق بين أنشطة مركز ريكار الإقليمي للمعرفة وعمل المركز العربي لسياسات تغير المناخ.

4. الطلب من الأمانة المشتركة لمركز ريكار الإقليمي للمعرفة (RKH)، التي تتألف من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (أكساد) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا)، بالاستمرار بتقديم تقارير دورية إلى المجلس الوزاري العربي للمياه حول الأنشطة المضطلع بها في إطار مركز ريكار الإقليمي للمعرفة وبوابة البيانات التابعة له، التي تستضيفها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو).

رابعاً: المبادرة الإقليمية لندرة المياه والتي تنفذها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO):

1. الترحيب بمبادرة تعزيز التعاون والتأزر بين المنظمات الإقليمية والدولية العاملة في مجال المياه في إطار المبادرة الإقليمية لندرة المياه.

2. دعوة منظمة الأغذية والزراعة - المكتب الإقليمي عرض نتائج اجتماعات الشركاء في إطار مبادرة ندرة المياه: تعهد الشراكة (Partnership Pledge) في الاجتماع القادم للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس.

خامساً: مبادرة الترابط في مواجهة مخاطر المناخ والتي ينفذها المجلس العربي للمياه:

1. دعوة الدول العربية للاستفادة من المبادرة والمشروع الاقليمي للترابط في مواجهة المناخ وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتشجيع الدول على المشاركة في الأنشطة والمشروعات وورش العمل الاقليمية وبرامج التدريب لبناء القدرات للسمود والتعافي من آثار التغيرات المناخية الاجتماعية والاقتصادية في إطار تحقيق التنمية المنشودة والمستدامة.
2. دعوة الدول العربية للمشاركة في الحوار الاقليمي الاستراتيجي (الاقتراضي) الذي ينظمه المجلس بالتعاون مع الشركاء وجامعة الدول العربية لتعزيز ودعم المشاركة في الشبكة العربية لامن المناخ التي سيتم اطلاقها خلال الحوار والذي سيعقد خلال الفترة 6-10 ديسمبر 2020.

سادساً: أوراق السياسات (Policy Briefs) عن الموارد المائية غير التقليدية في المنطقة العربية والذي ينفذها المجلس العربي للمياه:

1. دعوة الدول العربية إلى مواصلة الاستفادة من برنامج المجلس العربي للمياه عن الموارد المائية غير التقليدية (المياه، المحلاة، إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي، إعادة استخدام المياه العادمة المعالجة، الاستخدام الآمن للمياه الجوفية الشبه مالحة، حصاد مياه الأمطار)... وتحديد نقاط اتصال للانضمام والمشاركة في الشبكة العربية للموارد المائية غير التقليدية التي أنشأها المجلس وتيسير توفير وتبادل البيانات والخبرات لتعظيم الاستفادة من البرامج.
2. دعوة الدول العربية وأعضاء اللجنة الفنية العلمية للمشاركة في ورشتي العمل والحوارات الاقليمية التي سيقوم المجلس بتنظيمها بالتعاون مع الشركاء من المنظمات (FAO, IWMI, ....) على المستوى الاقليمي مع نهاية عام 2021 لعرض نتائج المشروع الاقليمي (ReWater) لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالج في المنطقة لمواجهة تحديات ندرة المياه وتعظيم الاستفادة من الحالات الدراسية والنماذج الناجحة وتبادل الخبرات والدروس المستفادة في المنطقة العربية.
3. دعوة الدول العربية لتشجيع المبدعين من الشباب العربي (من الوزارات والجهات البحثية المعنية) للتقدم إلى جائزة المجلس العربي للمياه للإبداع والابتكار في مجال المياه وموضوعها هذا العام عن "الموارد المائية غير التقليدية" في موعد غايته 31 يناير 2021 والذي من المقرر الاعلان عن الفائز بها اثناء فعاليات المنتدى العربي الخامس للمياه والمقرر عقده خلال الفترة 21-23 سبتمبر 2021 بأبوظبي - دولة الامارات العربية المتحدة برعاية وزارة الطاقة والصناعة بدولة الامارات العربية المتحدة وبدعم من جامعة الدول العربية (LAS) ووزارة الموارد المائية والري المصرية (MWRI) وللاطلاع على مزيد من التفاصيل عن الجائزة يرجى زيارة موقع المجلس على الرابط التالي: [www.arabwaterforum.org](http://www.arabwaterforum.org) , [www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org) .

سابعاً: أنشطة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR) والتي ينفذها المجلس العربي للمياه:

دعوة الدول العربية وصناع القرار الى مواصلة للاستفادة من التقارير والبيانات المتاحة لدى الغرفة (الموارد المائية، تغير المناخ، الجفاف، ...) وتشجيع التعاون في توفير البيانات والمعلومات على المستوى الوطني في إطار دعم قاعدة المعلومات والبيانات الموجودة لدى الغرفة لتعظيم الاستفادة منها.

ثامناً: تقرير الوضع المائي في البلدان العربية وربطه بأهداف التنمية المستدامة والذي يتابعه المجلس العربي للمياه بالتعاون مع منظمة سيداري:

دعوة الدول العربية لتحديد والتأكيد على نقاط الاتصال الوطنية العربية واستمرار دعمها لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار التقرير الدوري الرابع للوضع المائي في البلاد العربية (السنة المرجعية 2018).

تاسعاً: المبادرة الإقليمية المقترحة حول الأمن المائي للجميع: دبلوماسية الطوم من أجل التنمية المستدامة للموارد المائية المشتركة في المنطقة العربية والدول المجاورة والتي قدمها مكتب اليونسكو الأقليمي للعلوم في الدول العربية – مكتب القاهرة (UNESCO):

1. دعوة المكتب الاقليمي لليونسكو بالقاهرة استكمال وضع الورقة الموسعة عن برنامج "المنفعة المتبادلة" تحقيق أهداف التنمية المستدامة للجميع وموافاة الأمانة الفنية للمجلس بها ليقم تعميمها على الدول العربية لإبداء الملاحظات بشأنها وإرسالها الى الدكتور/ بشر إمام على الايميل التالي: [b.imam@unesco.org](mailto:b.imam@unesco.org) والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه على الايميل التالي: [hammou.laamrani@cimonline.de](mailto:hammou.laamrani@cimonline.de)
2. بشأن مساهمة اليونسكو في تنفيذ استراتيجية الامن المائي العربي وخطتها التنفيذية:

أ. دعوة مكتب اليونسكو الإقليمي للعلوم في الدول العربية الاستمرار على وضع وحدات منهجية تدريبية/افتراضية باللغة العربية حول حوكمة المياه الجوفية. وسُعدت سلسلة من ورش العمل التدريبية اعتباراً من مارس 2021 وتستند المواد التدريبية على إطار عمل حوكمة المياه الجوفية الذي تم إعداده بمشاركة العديد من وكالات الأمم المتحدة في إطار مشروع حوكمة المياه الجوفية الممول من مرفق البيئة العالمي.

ب. دعوة مكتب اليونسكو الإقليمي في الدول العربية الى استكمال وضع وحدات منهجية تدريبية تهدف إلى تحسين صياغة المواد المعنية بالمياه في وثائق المساهمات الوطنية المحددة (المعنية باتفاقية باريس لتغير المناخ) والسياسات المتعلقة بالمناخ في الدول العربية. والهدف من هذا البرنامج هو إتاحة الفرصة لجعل مشاريع المياه مركزية في صميم سياسات المعنية بتغير المناخ وتحسين فرص الحصول على تمويل تلك المشاريع من صناديق المناخ المختلفة.

عاشراً: دعوة المنظمات التي تنفذ مشاريع في اطار الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية إلى ضرورة نشر الوعي بأهمية المياه لدى فئات المجتمع المختلفة:

1. دعوة الدول العربية لتشجيع المشاركة العربية في الدورات التدريبية والبرامج التوعوية التي ينظمها المجلس العربي للمياه (من خلال الأكاديمية العربية للمياه التابعة للمجلس) وكذلك المشاركة في أنشطة شبكتي المجلس العربي للمياه (شبكة المرأة العربية في مجال المياه NAWW، شبكة الشباب والأطفال AWCCYN) في اطار نشر وتعميق الوعي بقضايا المياه خصوصاً للشباب والمرأة والمجتمع المدني.
2. دعوة الدول العربية للاستفادة من المواد التوعوية (رسوم متحركة وملحقات) التي وفرها المكتب الاقليمي للعلوم (اليونسكو) من خلال الرابط: <https://www.facebook.com/unescoar/videos/1634143360086002>

حادي عشر: دعوة المنظمات العربية والإقليمية والدولية الى التواصل مع نقاط الاتصال الوطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه لضمان المشاركة الفعالة للدول في أنشطة تلك المنظمات ضمن تنفيذ استراتيجية الامن المائي العربي ومتابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه.

(ق 215 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

## البند الثاني: متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - متكرة الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق193 - د.ع(11) م. و.ع.م -2019/6/27) في هذا الشأن،
  - وإذ أحيط علماً بالعرض المقدم من:
    - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول متابعة تنفيذ فقرات القرار (مرفق رقم 13)،
    - الجمعية العربية لمرافق المياه (اكوا)،
  - توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
  - مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### وفي ضوء المناقشات،

### يقرر

### بشأن التعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا:

1. دعوة الدول العربية التي لم تحدد بعد نقطة الاتصال لدعم المبادرة العالمية الموسعة لرصد الموارد المائية (GEMI) التابعة لآلية الأمم المتحدة للمياه (UN-Water) الى تسمية نقطة الاتصال والتواصل في هذا الشأن مع السيدة كارول شوشاني شرفان على البريد الالكتروني التالي: [chouchanicherfane@un.org](mailto:chouchanicherfane@un.org).
2. دعوة الدول العربية والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه إلى التعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) في المشاورات الإقليمية التحضيرية للمنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام 2021 والمتابعة المتعلقة بعقد العمل من أجل المياه (2018-2028) في مرحلة منتصف العقد.
3. دعوة الدول العربية الى تفعيل مشاركتها في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، بما في ذلك من خلال إبراز القضايا المتصلة بالمياه في تقاريرها الوطنية الطوعية (VNRs) المقدمة إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى (HLPF)، ومن خلال الآليات ذات الصلة، بما في ذلك اتفاق باريس بشأن تغير المناخ.
4. دعوة الدول العربية الى الاستفادة من التقرير الذي أصدرته الاسكوا بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (مركز المياه والبيئة) بعنوان تقرير عام 2019 عن تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية والمتضمن الوضع المرجعي للمنطقة العربية بالنسبة للمؤشر 6.5.1 من أهداف التنمية المستدامة.
5. دعوة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة / مركز المياه والبيئة إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بالتقرير الإقليمي الثاني حول المؤشر 6.5.1 الذي يعني بالإدارة المتكاملة للموارد المائية ليم تعميمه على الدول العربية لمعرفة مجالات التقدم والمجالات التي تحتاج إهتماماً عاجلاً لتفعيل الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
6. دعوة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الى الاستمرار في التنسيق والتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا واليونيسكو ومع الدول لإصدار تقرير إقليمي حول المؤشر 6.5.2 الذي يعنى بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود.
7. دعوة الدول العربية إلى تقديم دراسة حالة بخصوص قصة نجاح أو تحدي يميز التقدم الوطني نحو تحقيق الغاية 6.5 المعنية بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على كافة المستويات بما في ذلك من خلال التعاون العابر للحدود والتواصل في هذا الشأن مع السيد/ زياد الخياط من خلال البريد الالكتروني: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org)

### بشأن التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة (الفاو):

دعوة الدول العربية للاستفادة من أنشطة رفع القدرات التي توفرها الفاو في مجال المحاسبة المائية وإنتاجية المياه ضمن مشروع "تنفيذ أجدة 2030 المتعلقة بكفاءة وإنتاجية وإستدامة المياه في بلدان الشرق الأدنى وشمال إفريقيا".

### بشأن التعاون مع المجلس العربي للمياه:

1. تامين جهود المجلس العربي للمياه ومنظمة سيداري لإصدار تقرير الوضع المائي العربي الثالث (السنة المرجعية 2015) بمؤشراته ذات العلاقة وخصوصاً الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة.
2. التأكيد على دعوة الدول العربية لتحديد نقاط الاتصال واستمرار دعمها لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار التقرير الدولي الرابع للوضع المائي في الدول العربية (السنة المرجعية 2018).

### بشأن التعاون مع الجمعية العربية لمرافق المياه:

1. الترحيب بمجهودات الجمعية العربية لمرافق المياه لتطوير مقترح مشروع آلية متابعة تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية على غرار ما تم إنجازه خلال مشروع MDG+.
2. دعوة الجمعية العربية لمرافق المياه إلى نقل تجربة الأردن في تطوير إستراتيجية وطنية وخارطة طريق لتخفيض الفاقد لمرافق المياه التي طورتها الجمعية على الدول العربية الراغبة ذلك.
3. دعوة الجمعية العربية لمرافق المياه الاستمرار في بناء القدرات الضرورية للتوسع في إستخدامات المياه المعالجة والصرف الصحي.
4. تامين جهود منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) لبناء قدرات الدول العربية في مجال المحاسبة المائية وإنتاجية المياه.

### بشأن جهود الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد):

تامين جهود الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد) في دعم دور المجتمع المدني في المشاركة من خلال المنتديات الوطنية للتنمية المستدامة والتي تسعى جاهده للحوار والشراكة مع الدول العربية والمنظمات الدولية في إرساء وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

(ق 216 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

## البند الثالث: التحضير العربي للمنتدى العالمي التاسع للمياه 2022 بالسنغال:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - متكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق194 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - متكرة تفاهم بين المجلس الوزاري العربي للمياه والأمانة الفنية للمنتدى العالمي التاسع للمياه بشأن التعاون للتحضير للمنتدى (مرفق رقم 14)،
  - مبادرة دكار 2021 (مرفق رقم 15)،
- وإذ احيط علماً بعرض خبير الامانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### **وفي ضوء المناقشات،**

#### **يقرر**

- أولاً: تتمين جهود الأمانة الفنية للمجلس بشأن الإعداد والتحضير العربي للمنتدى العالمي التاسع للمياه المقرر عقده في مارس 2022 بالسنغال.
- ثانياً: الترحيب بمتكرة التفاهم التي تم إعدادها من قبل الأمانة الفنية للمجلس والأمانة الفنية للمنتدى العالمي التاسع للمياه ودعوة الطرفين إلى التوقيع عليها في أقرب وقت ممكن.
- ثالثاً: دعوة الدول العربية الراغبة في عضوية اللجنة التحضيرية للمنتدى التاسع للمياه موافاة الأمانة الفنية للمجلس بذلك.
- رابعاً: دعوة الأمانة الفنية للمجلس الاستمرار في التواصل مع المجلس العالمي للمياه لتجديد عضوية المجلس الوزاري العربي للمياه في المجلس العالمي للمياه على أن يتحمل الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة لرسوم الاشتراك.
- خامساً: تكليف الأمانة الفنية للمجلس بالمشاركة في الاجتماعات التحضيرية للمنتدى العالمي التاسع للمياه على أن يتحمل الحساب الموحد للمجالس الوزارية المتخصصة نفقات مشاركة وفد الأمانة العامة في هذه الاجتماعات.
- سادساً: دعوة الدول العربية إلى الانخراط في مبادرة دكار 2021 من خلال عرض المشاريع الرائدة في مجال المياه والصرف الصحي لإتاحة الفرصة لها للحصول على التمويل من المؤسسات المانحة.
- سابعاً: الترحيب بمبادرة جمهورية العراق بإنشاء تحالف دول أسفل الحوض ضمن فعاليات المنتدى العالمي التاسع للمياه.
- ثامناً: الترحيب بمتكرة التفاهم التي تم توقيعها بين المجلس العربي للمياه واللجنة المنظمة للمنتدى العالمي التاسع للمياه وبحضور ودعم الأمانة العامة للجامعة بشأن التعاون وتبادل الخبرات وعرض الرؤية العربية لقضايا المياه ومخرجات المنتدى العربي الخامس الذي ينظمه المجلس (سبتمبر 2021) في المنتدى.
- تاسعاً: دعوة كافة الشركاء من الدول العربية والمنظمات العربية والإقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني والخبراء والمتخصصين للمشاركة في المنتدى العربي الخامس للمياه والذي ينظمه المجلس العربي للمياه بالتعاون مع الشركاء والمقرر عقده خلال الفترة 21-23 سبتمبر 2021 بأبوظبي - دولة الامارات العربية المتحدة برعاية وزارة الطاقة والصناعة بدولة الامارات العربية المتحدة وبدعم من وزارة الموارد المائية والري المصرية (MWRI) وجامعة الدول العربية (LAS) في إطار الإعداد المشترك بين المجلس والجامعة بإعتباره خطوة مهمة ومدخلاً معبراً للمشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه (داكار - مارس 2022).



عاشراً: تكليف الأمانة الفنية للمجلس بالمشاركة في المنتدى السعودي للمياه المقرر عقده مبدئياً في فبراير 2021  
وخصم نفقات المشاركة من الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة.  
حادي عشر: الترحيب بانضمام جمهورية العراق الى اللجنة التحضيرية العربية للمنتدى العالمي التاسع للمياه ممثلة  
بالسيد/ كاظم سهر - المدير العام للهيئة العامة للسدود والخزانات.  
ثاني عشر: دعوة الدول العربية إلى الانخراط بكثافة في عضوية المجلس العالمي للمياه.

(ق217-د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

#### **البند الرابع: التعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - متكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق195 - د.ع(11) م. و.ع.م -27/6/2019) في هذا الشأن،
  - ملاحظات جمهورية السودان على المبادئ الاسترشادية للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة (مرفق رقم 16)،
  - المسودة الأخيرة للمبادئ الاسترشادية للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة (مرفق رقم 17)،
- وإذ احيط علماً بعرض خبير الامانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،  
**وفي ضوء المناقشات،**

#### **يقرر**

أولاً: توجيه الشكر إلى اللجنة المصغرة (جمهورية مصر العربية، المملكة العربية السعودية، جمهورية السودان، الامانة الفنية للمجلس واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا) على الجهود التي بذلتها في الاجتماعات اللذان عقدا بالقاهرة في ابريل واکتوبر 2019 لمناقشة البنود الخلاقية المنبثقة من مسودة المبادئ الاسترشادية للتعاون بين الدول العربية لاستغلال الموارد المائية المشتركة.

ثانياً: عقد اجتماع اللجنة المصغرة للبت نهائياً في الفقرة الرابعة من وثيقة المبادئ الاسترشادية للتعاون بين الدول العربية وعرض نتائج الاجتماع على الدورة القادمة للمجلس.

ثالثاً: دعوة الدول العربية إلى الاستفادة من وثيقة المبادئ الاسترشادية للتعاون بين الدول العربية لاستغلال الموارد المائية المشتركة عند إعدادها اتفاقيات ثنائية أو متعدد الأطراف إنسجاماً مع الهدف 6.5.2 من أهداف التنمية المستدامة.

(ق 218 - د.ع (12) م.و.ع.م - 25/11/2020)

## البند الخامس: المبادرة الإقليمية للترابط بين قطاعات المياه والغذاء والطاقة في الدول العربية وأنشطتها:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
    - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
    - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق196 - د.ع(11) م.و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
    - الشروط المرجعية للجنة الفنية المشتركة رفيعة المستوى بين قطاعي الزراعة والمياه (مرفق رقم 18)،
    - مسودة الخطة التنفيذية لإعلان القاهرة 2019 بشأن التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة (مرفق رقم 19)،
  - وإذ أحيط علماً بالعروض المقدمة من كل من:
    - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا حول تعزيز الأمن الغذائي والمائي من خلال التعاون وتنمية القدرات في المنطقة العربية (مرفق رقم 20)،
    - الوكالة الألمانية للتعاون الدولي حول المبادرة الإقليمية للترابط (ماء - غذاء - طاقة)،
  - توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
  - مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،
- وفي ضوء المناقشات،**

### بقر

## أولاً: اتساق سياسات المياه والزراعة (الفاو) والاسكوا والمنظمة العربية للتنمية الزراعية والأمانة الفنية

### للمجلس):

1. دعوة المكتب الاقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا والأمانة الفنية المشتركة لاستكمال إعداد المبادئ الاسترشادية للتخصيص المستدام للموارد المائية للزراعة وعرضها على الاجتماع الوزاري المشترك لوزراء الزراعة والمياه والمقرر عقده خلال عام 2021.
2. دعوة المكتب الاقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) واللجنة الفنية المشتركة لاستكمال الخطة التنفيذية لإعلان القاهرة الصادر في عام 2019 للتنسيق بين قطاعي الزراعة والمياه تمهيداً لعرضها على الاجتماع الوزاري المشترك لوزراء الزراعة والمياه.
3. دعوة الأمانة الفنية للمجلس للتنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية والتعاون مع الفاو والاسكوا لتنفيذ توصيات اللجنة المشتركة رفيعة المستوى تمهيداً لانعقاد اجتماع المجلس الوزاري العربي المشترك الثاني بين وزراء الزراعة ووزراء المياه خلال عام 2021.
4. دعوة منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) إلى تعميم تجربة تطوير نموذج ترابط متكامل على التخطيط الاستراتيجي وإتخاذ القرارات التي تمت في الاردن والمغرب على باقي الدول الراضية في ذلك.
5. دعوة الدول العربية تسمية وتثبيت ممثلي الدول في اللجنة الفنية المشتركة الدائمة على مستوى كبار المسؤولين للمياه والزراعة.
6. دعوة الدول العربية إلى متابعة الاستفادة من الفرص التدريبية التي يتيحها مشروع تعزيز الأمن المائي والغذائي في ظل الظروف المناخية المتغيرة الذي تنفذه اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا).

## ثانياً: مشروع الترابط بين المياه والطاقة والغذاء والذي تنفذه الوكالة الألمانية للتعاون الدولي:

1. دعوة الدول العربية والأمانة الفنية للمجلس إلى التعاون مع الحوار الاقليمي للترابط في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا فيما يتعلق بالأنشطة المزمع تنفيذها.

2. دعوة الدول العربية الى موافاة الامانة الفنية للمجلس بتقرير بخصوص الأنشطة والمشروعات المتعلقة بالترابط المقترح تنفيذها.

3. دعوة الوكالة الالمانية للتعاون الدولي عرض خطة عملها للمرحلة الثانية من مشروع الحوار الاقليمي حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء والممول من الاتحاد الاوروبي ووزارة التعاون الاقتصادي الالمانى على اللجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس في اجتماعها القادم (20).

#### ثالثاً: المجلس العربي للمياه:

تشجيع جهود المجلس العربي للمياه بالتعاون مع الشركاء من المنظمات العربية والاقليمية والدولية في تنفيذ برامج التوعية والتدريب ومقترحات المشروعات الاقليمية والوطنية لتعزيز نهج الترابط بين المياه والغذاء والطاقة ودعوة الدول العربية لدعمها والاستفادة منها.

(ق 219 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

## البند السادس: عرض التجارب وقصص النجاح والمشروعات الرائدة في الدول العربية في مجال الموارد المائية:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق197 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - وإذ استمع إلى العرض المقدم من جمهورية العراق حول تجربتها بشأن المشروع الريادي في العراق على نهر الرشدية (مرفق رقم 21)،
  - توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العظيمة الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
  - مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،
- وفي ضوء المناقشات،**

### **بقر**

- أولاً: شكر جمهورية العراق على عرض تجربتها حول المشروع الريادي على نهر الرشدية والطلب الى الامانة الفنية للمجلس بتعميم العرض على الدول العربية للاستفادة منها.
- ثانياً: شكر الجمهورية الاسلامية الموريتانية على عرض تجربتها حول تسيير المياه في نهر السنغال والطلب الى الامانة الفنية للمجلس بتعميم العرض على الدول العربية للاستفادة منها.
- ثالثاً: الترحيب برغبة وزارة الثروة الزراعية والسمكية وموارد المياه بسلطنة عمان بعرض تجاربها حول مشروع سد وادي ضيقة والذي تبلغ سعته التخزينية (100) مليون متر مكعب أثناء انعقاد الدورة الثالثة عشر.
- رابعاً: الترحيب بعرض تجربة جمهورية السودان حول مشروع (زبرو عطش) أثناء انعقاد الدورة الثالثة عشر.
- خامساً: الترحيب بعرض تجربة جمهورية مصر العربية حول "تشغيل الآبار الجوفية بالطاقة الشمسية" و"وحدة الإنذار المبكر" أثناء انعقاد الدورة الرابعة عشر.
- سادساً: الترحيب بعرض تجربة المملكة العربية السعودية في مجال موارد المياه الجوفية والسطحية أثناء انعقاد الدورة الرابعة عشر.
- سابعاً: الترحيب بعرض تجربة دولة فلسطين حول استخدام تقنيات المراقبة عن بعد للمراقبة والتحكم بالمصادر المائية أثناء انعقاد الدورة الخامسة عشر.
- ثامناً: دعوة الدول العربية الراغبة في عرض تجاربها وقصص النجاح والمشروعات الرائدة في مجال الموارد المائية إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بذلك.

(ق 220 - د.ع (12) م. و.ع.م - 2020/11/25)

## البند السابع: تعزيز القدرات التفاوضية للدول العربية بشأن الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - متكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق198 - د.ع(11) م.و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - إفادة جمهورية مصر العربية أنه جاري البحث مع وزارة الشؤون الخارجية لدراسة إمكانية تنظيم دورات حول مهارات التفاوض،
  - إفادة المملكة العربية السعودية بأن وزارة البيئة والمياه والزراعة ترى أهمية تنظيم دورات تدريبية حول مهارات التفاوض وتؤيد مشاركة عدد من منسوبيها الشباب في مثل هذه الدورات،
  - إفادة وزارة الثروة الزراعية والمسمكية وموارد المياه بسلطنة عمان عن رغبتها في الاستفادة واكتساب المعرفة من الدورات التدريبية المتعلقة بالمياه بشكل عام،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### **وفي ضوء المناقشات،**

#### **يقرر**

أولاً: دعوة الدول العربية للمشاركة في الحلقات التدريبية الثمانية لتعزيز القدرات التفاوضية للمفاوضين الشباب والمزمع اطلاقها في شهر ديسمبر / كانون الاول 2020 التي تقوم اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا بالاشراف والاعداد لها.

ثانياً: - تتمين جهود اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) لتعزيز القدرات التفاوضية للدول العربية بشأن الموارد المائية المشتركة مع دول غير عربية.

- دعوة الدول العربية إلى ترشيح إثنان من المفاوضين الشباب للمشاركة في الدورة التدريبية لبناء مهارات التفاوض للتعاون في إدارة المياه العابرة للحدود التي تنظمها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا في الفترة من 10 كانون الاول/ديسمبر 2020 إلى 11 كانون الثاني/يناير 2021 في موعد أقصاه 3 كانون الأول/ديسمبر 2020 إلى السيد/ زياد الخياط على البريد الإلكتروني: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org).

ثالثاً: دعوة جمهورية مصر العربية موافاة الامانة الفنية للمجلس بشأن مستجدات قيام وزارة الخارجية المصرية لتنظيم دورات تدريبية حول مهارات التفاوض لما تتوفر عليه من خبرات في هذا المجال.

رابعاً: تتمين جهود المجلس العربي للمياه في عقد ورشة العمل عن 'بناء القدرات في مجال الموارد المائية المشتركة ودبلوماسية المياه' في الفترة 28-30 يناير 2020 بالتنسيق والتعاون مع الجامعة ومن خلال الاكاديمية العربية للمياه للمجلس العربي للمياه وبمشاركة الخبراء وممثلين من الوزارات والجامعات والجهات المعنية من الدول العربية (حوالي 30 مشارك من 15 دول عربية وبعض المنظمات الشريكة).

خامساً: دعوة المنظمات العربية والاقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني / شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه للاستمرار في تنظيم دورات تدريبية حول مهارات التفاوض والمعارف الفنية والقانونية المرتبطة بالمياه المشتركة.

سادساً: دعوة المنظمات الدولية والاقليمية والعربية ومؤسسات المجتمع المدني شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه للتنسيق والتعاون مع شبكة خبراء المياه العربية لبناء قدرات التفاوض ودبلوماسية المياه بشكل منسجم وفعال.

(ق 221 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

## **البند الثامن: التوسع في استخدام المياه غير التقليدية:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق199 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - وإذ استمع الى العرض المقدم من المملكة الاردنية الهاشمية بشأن استخدام المياه غير التقليدية على النحو التالي (مرفق رقم 22)،
- 1. مشروع ابو الزيفان لتحلية المياه المالحة.
- 2. تطوير محطة تحلية المياه في العقبة.
- 3. مشاريع الصرف الصحي المعالجة حيث تم رفع كميات مياه الصرف الصحي المعالجة من خلال مشاريع انشاء محطات صرف صحي جديدة واعادة تأهيل القائمة منها والمحافظة على نسب إعادة الاستخدام في الزراعة والصناعة بحدود 90% حيث تم تنفيذ العديد من المشاريع منها:
  - مشروع إعادة استخدام مياه محطة كفرنجة لزراعة مراعي خضراء في منطقة راجب.
  - مشروع إعادة استخدام مياه محطة العقبة لاستخدامها في الزراعات المقيدة وري ملاعب الجولف والجزر الوسيطة والحدائق والمناطق الخضراء في مدينة العقبة.
  - إعادة استخدام مياه محطة تنقية جنوب عمان في منطقة البادية الوسطى لزراعة الاعلاف وتربية المواشي.
  - مشروع إعادة استخدام المياه المعالجة الخارجة من محطة تنقية وادي موسى.
- وإذ أحيط علماً برغبة دولة فلسطين في عرض تجربتها خلال الدورة الرابعة عشر عام 2022.
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

## **يقرر**

- أولاً: شكر المملكة الاردنية الهاشمية على عرض تجربتها في استخدام المياه غير التقليدية على النحو التالي:
1. مشروع ابو الزيفان لتحلية المياه المالحة.
  2. تطوير محطة تحلية المياه في العقبة.
  3. مشاريع الصرف الصحي المعالجة حيث تم رفع كميات مياه الصرف الصحي المعالجة من خلال مشاريع انشاء محطات صرف صحي جديدة واعادة تأهيل القائمة منها والمحافظة على نسب إعادة الاستخدام في الزراعة والصناعة بحدود 90% حيث تم تنفيذ العديد من المشاريع منها:
    - مشروع إعادة استخدام مياه محطة كفرنجة لزراعة مراعي خضراء في منطقة راجب.
    - مشروع إعادة استخدام مياه محطة العقبة لاستخدامها في الزراعات المقيدة وري ملاعب الجولف والجزر الوسيطة والحدائق والمناطق الخضراء في مدينة العقبة.
    - إعادة استخدام مياه محطة تنقية جنوب عمان في منطقة البادية الوسطى لزراعة الاعلاف وتربية المواشي.
    - مشروع إعادة استخدام المياه المعالجة الخارجة من محطة تنقية وادي موسى.
- وتكليف الامانة الفنية للمجلس بتعميمها على الدول العربية وشركاء المجلس لتعظيم الاستفادة منها.

ثانياً: الترحيب بعرض تجربة جمهورية العراق تحت عنوان "استخدام المياه المالحة للزراعة" اثناء الدورة الثالثة عشر للمجلس.

ثالثاً: الترحيب برغبة دولة فلسطين في عرض تجربتها حول استخدام المصادر غير التقليدية على الدورة الرابعة عشر عام 2022.

رابعاً: دعوة الدول العربية إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بتجاربها حول استخدام المياه غير التقليدية ليتم وضع برنامج زمني لعرض هذه التجارب على دورات المجلس الوزاري العربي للمياه مستقبلاً.

خامساً: دعوة منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) وشركاء المجلس الوزاري العربي للمياه إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بمقترحاتها حول هذا البند.

(ق 222 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)



## البند التاسع: التعاون مع المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية

### ومؤسسات المجتمع المدني (برنامج عمل المجلس للعام 2020-2021):

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق200 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - تقرير اجتماع الأمانة الفنية للمجلس حول تداعيات جائحة كوفيد 19 على قطاعي المياه والصرف الصحي في الدول العربية والذي عقد يوم 2 يوليو / تموز 2020 بواسطة تقنية التواصل المرئي (مرفق رقم 23)،
- وإذ أحيط علماً بعرض لأنشطة وبرامج عمل بعض المنظمات العربية المتخصصة شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه لعام 2020،
- وأحيط علماً بالعرض المقدم من:
  - الشبكة العربية للبيئة والتنمية حول مشروع دعم المياه والبيئة WES والذي يموله الاتحاد الأوروبي (مرفق رقم 24)،
  - الشبكة العربية للبيئة والتنمية حول أنشطة الشبكة في مجال الموارد المائية العربية خلال 2019-2020 (مرفق رقم 25)،
  - المعهد الدولي لإدارة المياه في المنطقة العربية (مرفق رقم 26)،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### **وفي ضوء المناقشات،**

### **يقرر**

- أولاً: توجيه الشكر إلى المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني على موافاة الأمانة الفنية للمجلس بأوجه النشاطات التي قامت أو تقوم بها خلال عام 2020.
- ثانياً: الطلب إلى المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني ومؤسسات التمويل العربية والإقليمية والدولية موافاة الأمانة الفنية للمجلس ببرنامج عملها لعام 2021 باعتبار ذلك جزء من برنامج عمل المجلس الوزاري العربي للمياه.
- ثالثاً: تكليف الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه بالمشاركة في فعاليات المنظمات العربية والإقليمية والدولية وإعداد تقارير حول ذلك ليتم عرضها على المجلس في دورته القادمة.
- رابعاً: تثمين جهود المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه على سعيهم للحصول على التمويل لأنشطتهم ومشاريعهم.
- خامساً: 1. دعوة الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد) إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بتقرير حول ما تم تحقيقه من أنشطة من مشروع SWIM-H2020 والذي تشارك في تنفيذه الشبكة العربية للبيئة والتنمية والذي موله الاتحاد الأوروبي.
2. يثمن المجلس استمرار دعم الاتحاد الأوروبي للدول العربية المطللة على البحر المتوسط من خلال تنفيذ مشروع دعم المياه والبيئة WES والذي يتم تنفيذه خلال الفترة 2019-2023 ويدعو الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد) لارسال تقارير التقدم المحرز في تنفيذ أنشطة المشروع.

سادساً: بشأن التقرير الإقليمي حول موضوع تأثير جائحة كورونا على قطاعي المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية:

1. شكر اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) على إعداد التقرير الإقليمي لتأثير كوفيد19.
2. دعوة الدول العربية إلى الإجابة على الاستمارة التي أعدها فريق الاسكوا بالتعاون مع الامانة الفنية وتم إرسالها إلى نقاط اتصال الدول لتوحيد البيانات ليسهل تجميعها وتحليلها واستخلاص النتائج وتعميم الدروس المستفادة على الدول والمنظمات ضمن تقرير إقليمي حول موضوع تأثير جائحة كورونا على قطاعي المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية وذلك في موعد أقصاه 10 ديسمبر 2020 من خلال البيانات التالية: [hammou.laamrani@cimonline.de](mailto:hammou.laamrani@cimonline.de) - [hammou.laamrani@las.int](mailto:hammou.laamrani@las.int) ونسخه الى كل من [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org) - [yasmin\\_teima@hotmail.com](mailto:yasmin_teima@hotmail.com)

سابعاً:

1. الترحيب بانضمام المعهد الدولي لإدارة المياه إلى شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه ودعوته الى تقديم تقرير حول أهم المشاريع التي يقوم بتنفيذها في المنطقة العربية حتى تتمكن الدول من الاستفادة منها.
2. دعوة المعهد الدولي لإدارة المياه موافاة الامانة الفنية للمجلس ببرنامج الدورات التدريبية التي يقوم بتنفيذها حتى يتسنى تعميمها على الدول العربية بهدف تكثيف المشاركة في هذه الدورات.

ثامناً: دعوة الجمعية العربية لمرافق المياه (اكوا) لتعميم برنامج مؤشرات الأداء (Benchmarking) الذي نفذته الجمعية العربية لمرافق المياه في الاردن على المنطقة العربية والبحث عن تمويل من الجهات المانحة.

(ق 223 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

## البند العاشر: المؤتمر العربي للمياه:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - متكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق201 - د.ع (11) م. و.ع م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - خطاب رئيس سلطة المياه الفلسطينية - رئيس المجلس الوزاري العربي للمياه بمقتراح بتأجيل موعد عقد المؤتمر العربي الرابع للمياه حتى يكون في نفس اليوم العربي للمياه القادم آذار/مارس 2021، مما سيعزز من أهمية اليوم العربي للمياه، بإيجاد حدث عربي للمياه يواكب يوم عربي هام (مرفق الخطاب رقم 27)،
  - خطاب المملكة العربية السعودية بتأجيل منتدى المياه السعودي الى وقت لاحق، وذلك بسبب استمرار تفشي فيروس كورونا في العديد من دول العالم (مرفق رقم 28)،
  - دعوة وزارة الموارد المائية بجمهورية العراق لمؤتمر بغداد الأول للمياه المقرر عقده نهاية عام 2020 أو بداية عام 2021 (مرفق رقم 29)،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

وفي ضوء المناقشات،

### يتقرر

1. أولاً: عقد المؤتمر العربي الرابع للمياه وموضوعه "الأمن المائي العربي من أجل الحياه والتنمية والسلام" تحت رعاية فخامة الرئيس محمود عباس، وذلك تنفيذاً لقرار مجلس وزراء الخارجية العرب في دورته 150.
2. دعوة سلطة المياه الفلسطينية إلى التنسيق مع المملكة الأردنية الهاشمية للاتفاق حول مكان عقد المؤتمر العربي الرابع للمياه المقرر عقده في شهر مارس من عام 2022 بالتزامن مع اليوم العربي للمياه وفي حال تعذر ذلك يعقد المؤتمر بمقر الامانة العامة لجامعة الدول العربية.
3. تكليف سلطة المياه الفلسطينية والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه إلى التعاون والتنسيق فيما بينها للإعداد والتحضير الجيد للمؤتمر ودعوة المنظمات الراغبة في المشاركة في التحضير للمؤتمر التواصل مع سلطة المياه الفلسطينية.
4. دعوة دولة فلسطين بموافاة الأمانة الفنية للمجلس بمطوية حول موضوع المؤتمر لتعميمها على الدول العربية والمنظمات شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه، وابداء الاقتراحات والملاحظات، والقضايا التي ترغب بطرحها على أجنده المؤتمر من الدول والمنظمات العربية حتى تاريخ 30 مارس 2021.
5. دعوة الدول والمنظمات والصناديق العربية بتقديم الدعم المالي لدولة فلسطين لتنظيم المؤتمر ويمكن التواصل في هذا الاطار مع نقطة الاتصال الوطنية في فلسطين السيدة/ أسماء سلامه من خلال البيانات التالية: ت: 00970594233369 الايميل: [asmaasalamah@yahoo.com](mailto:asmaasalamah@yahoo.com).
6. دعوة دولة فلسطين بتعيين نقطة اتصال للمؤتمر للتواصل بشأن الاعداد والتحضير للمؤتمر.
7. الترحيب برغبة جمهورية العراق في المساهمة في تنظيم ودعم المؤتمر الرابع للمياه.
8. الترحيب بمقترح جمهورية مصر العربية على عقد المؤتمر الرابع للمياه خلال اليوم العربي للمياه وذلك لرفع مستوى الاهتمام باليوم العربي للمياه وإعطاؤه زخم إعلامي وتوعوي أكبر لدى المجتمع العربي.
9. دعوة الدول العربية والمنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني للمشاركة في مؤتمر بغداد الأول للمياه المقرر عقده نهاية عام 2020 أو بداية عام 2021.

ثانياً: الترحيب برغبة المملكة الاردنية الهاشمية في استضافة المؤتمر العربي الخامس للمياه والمقرر عقده عام 2022.

ثالثاً: الترحيب برغبة جمهورية مصر العربية في استضافة المؤتمر العربي السادس للمياه والمقرر عقده عام 2024.  
رابعاً: دعوة الدول العربية الراغبة في استضافة المؤتمر العربي السابع للمياه لعام 2026 موافاة الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه بذلك.

خامساً: تتمين جهود الأمانة الفنية للمجلس ومساهمتها في الإعداد والمشاركة في أسبوع القاهرة الثالث للمياه الذي عقد خلال الفترة 19-22/10/2020 بالقاهرة.

سادساً: دعوة الدول العربية والمنظمات العربية والاقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني العربي والامانة الفنية للمجلس الى المشاركة بفاعلية في اسبوع القاهرة الرابع للمياه والمقرر عقده في شهر اكتوبر عام 2021.

سابعاً: دعوة الدول العربية والمنظمات العربية والاقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني العربي والامانة الفنية للمجلس الى المشاركة بفاعلية في الاسبوع العربي السادس للمياه والمقرر عقده في الربع الاخير من عام 2021.

(ق 224 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

### **المندوب الهادي مشر: التعاون العربي مع الدول والتجمعات الإقليمية:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق202 - د.ع (11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
- إفادة دولة فلسطين أنها ستقوم بدعوة الدول الأجنبية والمنظمات والتجمعات الإقليمية التي تربطها علاقات واتفاقيات مع جامعة الدول العربية،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،  
**وفي ضوء المناقشات،**

### **يقرر**

- أولاً: دعوة الأمانة الفنية للمجلس الى مواصلة التشاور مع الاتحاد من أجل المتوسط حول امكانية تنظيم دورات تدريبية حول الاقتصاد الأزرق في المنطقة العربية.
- ثانياً: الترحيب بعرض برنامج الامم المتحدة للبيئة باستعداده للتعاون مع الأمانة الفنية للمجلس حول موضوع بناء القدرات العربية في الاقتصاد الأزرق.
- ثالثاً: الطلب من الدول العربية اقتراح مواضيع يرغبون التعاون فيها مع الصين، الهند، روسيا، الاتحاد الأوروبي، الاتحاد من أجل المتوسط وموافاة الأمانة الفنية للمجلس بذلك.
- رابعاً: دعوة الدول العربية التي تستضيف المؤتمر العربي للمياه توجيه الدعوة للدول الأجنبية والتجمعات الإقليمية التي ترتبط مع الجامعة العربية باتفاقيات للمشاركة في المؤتمر وعرض تجاربها وكذلك للمشاركة في المعرض المصاحب للمؤتمر.

(ق 225 - د.ع (12) م. و.ع.م - 2020/11/25)

**البند الثاني عشر: جائزة المجلس الوزاري العربي للمياه:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق203 - د.ع(11) م. و.ع.م -27/6/2019) في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

**يقرر**

تتحمل الدولة المضيقة للمؤتمر العربي للمياه تكاليف جائزة المجلس الوزاري العربي للمياه والبالغة 45 ألف دولار ضمن الميزانية المخصصة للمؤتمر وتمنح الجوائز بإسم راعي المؤتمر.

(ق 226 - د.ع (12) م.و.ع.م - 25/11/2020)

### **البند الثالث عشر: محور أعمال دورات المجلس الوزاري العربي للمياه:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق204 - د.ع(11) م. و.ع.م - 27/6/2019) في هذا الشأن،
  - مقترحات كل من: جمهورية مصر العربية، المملكة العربية السعودية، سلطنة عمان، دولة قطر، دولة الكويت، المجلس العربي للمياه،
- وإذ استمع إلى العرض المقدم من المجلس العربي للمياه بعنوان "تغير المناخ وعلاقته بالأمن المائي والغذائي والنظم الأيكولوجية" (مرفق رقم 30)،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع إلى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### **وفي ضوء المناقشات،**

#### **يقـــر**

- أولاً: شكر المجلس العربي للمياه على العرض الذي قدمه بعنوان "تغير المناخ وعلاقته بالأمن المائي والغذائي والنظم الأيكولوجية"، وتكليف الأمانة الفنية للمجلس بتعميم العرض على الدول العربية للاستفادة منها.
- ثانياً: أن يكون محور أعمال الدورة الثالثة عشر للمجلس بعنوان "تعاون علمي مشترك في مجالات تطوير التقنيات المبتكرة غير التقليدية لمعالجة وتحلية مياه البحر وتطويرها"، وتكليف دولة الكويت بإعداد عرض حول ذلك أثناء انعقاد الدورة عام 2021.
- ثالثاً: أن يكون محور أعمال الدورة الرابعة عشر بعنوان "تعظيم الاستفادة من المياه المتجددة"، وتكليف المملكة العربية السعودية بإعداد عرض حول ذلك أثناء انعقاد الدورة عام 2022.
- رابعاً: أن يكون محور أعمال الدورة الخامسة عشر بعنوان "الموارد المائية غير التقليدية لمواجهة تحديات الندرة المائية" وتكليف المجلس العربي للمياه بإعداد عرض حول ذلك أثناء الدورة عام 2023.
- خامساً: دعوة الدول العربية والمنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني - شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه إلى تقديم مقترحات بشأن محور دورة أعمال دورة المجلس الوزاري العربي للمياه القادمة ليتسنى مناقشتها في الاجتماع القادم للجنة الفنية العلمية الاستشارية لوضع جدول زمني لمحاورة أعمال دورات المجلس.

(ق 227 - د.ع (12) م. و.ع.م - 25/11/2020)

#### **البند الرابع عشر: اليوم العربي للمياه للعامين 2021-2022:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
    - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
    - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق205 - د.ع(11) م. و.ع.م - 27/6/2019) في هذا الشأن،
    - الاحتفال الذي قام به المجلس العربي للمياه،
  - مقترحات بشأن موضوع اليوم العربي للمياه المقدمة من: جمهورية مصر العربية، دولة قطر، المملكة المغربية وجمهورية السودان،
  - إفادة جمهورية مصر العربية أنه من المخطط عقد احتفال باليوم العالمي للمياه 22 مارس وتم تأجيله نتيجة الاجراءات الاحترازية لجائحة كورونا،
  - توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
  - مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،
- وفي ضوء المناقشات،**

#### **يقرر**

- أولاً: توجيه الشكر الى المجلس العربي للمياه على ما قام به من إحتفالات بمناسبة اليوم العربي للمياه للعام 2020 وشعاره "استدامة الموارد المائية مسؤولية مجتمعية".
- ثانياً: أن يكون شعار اليوم العربي للمياه للعامين 2021-2022 بعنوان: "حافظ على الماء لتحقيق الاستدامة"، وتكليف دولة قطر بإعداد شعار اليوم العربي للمياه ومطوية حول الشعار.
- ثالثاً: دعوة الدول العربية والمنظمات شركاء المجلس الى تنظيم فعاليات واحتفالات بمناسبة اليوم العربي للمياه والموافق 3 مارس 2021 تحت عنوان "حافظ على الماء لتحقيق الاستدامة" وموافاة الامانة الفنية للمجلس بذلك ليتم عرضها على الدورة القادمة للمجلس.

(ق 228 - د.ع (12) م. و.ع.م - 25/11/2020)



## البند الخامس عشر: ممارسات سلطة الاحتلال الإسرائيلية في سرقة المياه العربية في الجولان السوري المحتل والجنوب

### الليثاني والأراضي الفلسطينية المحتلة:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق206 - د.ع (11) م.و.ع.م -27/6/2019) في هذا الشأن،
  - ترشيح بعض الدول والمنظمات حول شبكة الخبراء من سلطة المياه الفلسطينية (مرفق رقم 31)،
  - خطاب المهندس/ مازن غنيم - رئيس شبكة خبراء المياه العربية تحت الاحتلال بشأن المبادئ التوجيهية لمزودي خدمات المياه والصرف الصحي في الحالات الطارئة - الاستجابة لجانحة كوفيد 19 (مرفق رقم 32)،
  - خطاب المهندس/ مازن غنيم - رئيس شبكة خبراء المياه العربية تحت الاحتلال والمرفق به تقرير فني حول تأثير سياسة الضم على مصادر المياه في فلسطين (مرفق مستقل)،
  - قرار مجلس الجامعة على المستوى الوزاري في دورته العادية (154) رقم (ق رقم 8534 - د.ع (154) - ج 2 - 2020/9/9) (مرفق رقم 33)،
- إفادة سلطة المياه الفلسطينية حول إعداد التقرير الخاص عن المياه العربية تحت الاحتلال لعرضه على المقرر الخاص بحق الانسان بالحصول على مياه شرب مأمونة وخدمات صرف صحي مناسبة لدى مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الانسان.
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

### يقـــر

- أولاً: توجيه الشكر للدول العربية والمنظمات التي تقدمت بترشيح خبائها لعضوية شبكة خبراء المياه العرب،  
ثانياً: دعوة الدول والمنظمات العربية التي لم ترشح بعد أعضاء للشبكة، بارسال ترشيحاتها للأمانة العامة.
- ثالثاً: 1. يتم تغطية التكاليف والنفقات التأسيسية من الحساب الخاص لمؤتمر المياه العربية تحت الاحتلال، وتتولى الشبكة بعد تأسيسها تنفيذ توصيات المؤتمر ويتم تحويل المبلغ المتبقي من المؤتمر الدولي للمياه تحت الاحتلال إلى حساب شبكة خبراء المياه العرب عند تأسيسها.
2. دعوة السيد رئيس شبكة خبراء المياه العرب والأمانة الفنية للمجلس التنسيق والتعاون في إعداد مذكرة شارحة ومشروع قرار يرفع إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي في دورته القادمة بخصوص اعتماد شبكة خبراء العرب احدى مؤسسات التابعة لجامعة الدول العربية.
- رابعاً: دعوة الدول والصناديق والمنظمات العربية المساهمة بتقديم الدعم اللازم لأنشطة الشبكة، لضمان استدامة عملها وتحقيق أهدافها ضمن الخطة التي وضعتها شبكة الخبراء.
- خامساً: 1. دعوة شبكة الخبراء بالبداية بإعداد تقرير خاص حول المياه العربية تحت الاحتلال، وعرضه على المقرر الخاص المعني بحق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي لدى مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الانسان. والبدء بالعمل على التواصل مع منظمات الامم المتحدة لتفعيل هذا الموضوع وعرضه على مجلس حقوق الانسان وفقاً للمنصات المتاحة لذلك.
2. تفعيل دور الشبكة الاعلامي في حشد التأييد الدولي لقضايا المياه العربية تحت الاحتلال.
- سادساً: الترحيب بمبادرة التعاون بين المجلس العربي للمياه وسلطة المياه الفلسطينية في مجالات المياه ودعم شبكة الخبراء لتحقيق أهدافها في إطار الحفاظ على الحقوق المائية العربية.

(ق 229 - د.ع (12) م.و.ع.م - 25/11/2020)

## **البند السادس عشر: تطوير قطاع المياه في فلسطين:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق 207 - د.ع (11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

## **وفي ضوء المناقشات،**

### **يقرر**

1. شكر جمهورية مصر العربية على توقيع مذكرة التفاهم اكتوبر 2020، وتحديد نقطة اتصال لتنفيذ بنود التعاون فيما يخدم تعزيز التعاون المشترك في المجال المائي بين البلدين ويصب في تبادل الخبرات والاستفادة من التجربة المصرية العريقة في تطوير قطاع المياه في فلسطين.
2. شكر جمهورية العراق على ارسال مذكرة التفاهم وجاري العمل على انتهاء مراسم التوقيع الرسمية عليها لتدخل حيز التنفيذ والتعاون بين البلدين في المجال المائي، وبما يخدم الهدف المشترك في تبادل الخبرات والاستفادة من التجربة العراقية في تطوير قطاع المياه الفلسطيني.
3. شكر سلطنة عمان على رغبتها بتأطير التعاون مع دولة فلسطين وتدعو سلطنة عمان وبناءً على قرار المجلس في دورته السابقة. اعتماد المسودة المقترحة للاتفاقية وتحديد الاطار الزمني وإجراءات التوقيع في أقرب فرصة.
4. شكر المملكة المغربية على التعاون القائم بين البلدين ودعوة وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء لاعتماد برنامج جديد للتعاون للسنوات القادمة من خلال الفريق الفني وضمن اطار مذكرة التفاهم التي تم توقيعها وفقاً للمستجدات القائمة.
5. شكر المملكة العربية السعودية على ما أبدته في الاجتماع السابق من رغبة تدريب القدرات الفلسطينية في مجال تحلية المياه، وتدعو للتواصل بهذا الخصوص بين الطرفين.
6. شكر المملكة الاردنية الهاشمية على التعاون القائم بين البلدين والذي أسهم في رفع قدرات الكوادر الفلسطينية في العديد من المجالات ونعلم المجلس أنه جاري العمل على تعزيز وتفعيل هذا التعاون للسنوات القادمة.
7. شكر الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية على الدعم المقدم لبرنامج محطة التحلية المركزية في غزه وتدعو الى ضرورة البدء بتحويل التعهدات المالية نظراً لاحتياجات المشروع كما ندعو الى تأطير التعاون بين البلدين في المجال المائي وفقاً لقرار المجلس السابق وبما يخدم تبادل الخبرات ودعم قطاع المياه الفلسطيني.
8. شكر دولة الكويت على الدعم المقدم لمشروع محطة التحلية المركزية في غزه ونتطلع بأن تقوم دولة الكويت بإرسال الآلية والاطار الزمني للاستفادة من تجربة دولة الكويت في المجال المائي.
9. نثمن جهود التعاون القائم بين المجلس العربي للمياه وسلطة المياه الفلسطينية.
10. نثمن جهود التعاون القائم بين سلطة المياه الفلسطينية وشركاء المجلس الوزاري العربي للمياه.

(ق 230 - د.ع (12) م. و.ع.م - 2020/11/25)

**البند السابع عشر: دعم حقوق العراق بشأن الحفاظ على الموارد المائية في هوضي دجلة والفرات:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق208 - د.ع(11) م. و.ع.م -27/6/2019) في هذا الشأن،
- إفادة ممثل جمهورية العراق في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-23/11/2020 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

**بقرارد**

أولاً: دعوة وزارة الموارد المائية العراقية الى اعداد مذكرة شارحة ومشروع قرار لتفعيل قرار مجلس جامعة الدول العربية رقم 8300 بشأن دعم جمهورية العراق ازاء المطالبة بالحصص المائية مع دول الجوار وموافاة الامانة الفنية للمجلس بذلك، والطلب اليها عرض موضوع التفعيل على مجلس الجامعة على المستوى الوزاري في دورته القادمة.

ثانياً: دعوة منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) بالتنسيق مع وزارة الموارد المائية العراقية للاطلاع على الدراسة الاستراتيجية لموارد المياه والتربة (2015-2035) ودعوة جمهورية العراق الى تقديم عرض حول هذه الدراسة على المجلس في دورته القادمة.

(ق 231 - د.ع (12) م.و.ع.م - 25/11/2020)

## البند الثامن عشر:

- أ. إمكانية مشاركة بعض الشركات العربية المتخصصة بأعمال الاستصلاح وتنفيذ السدود والمنشآت الهيدروليكية في مشاريع المياه في الدول العربية وبالطاقة المتاحة
- ب. دعم جهود الحكومة العراقية وتقديم المساندة للمساهمة في إعادة تنمية الأهوار العراقية

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق 209 - د.ع (11) م. و.ع م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - إفادة جمهورية العراق في هذا الخصوص،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

## وفي ضوء المناقشات،

### يقـر

- أولاً: أ. دعوة الدول العربية التي تمتلك شركات تخصصية في أعمال الاستصلاح وتنفيذ السدود والمنشآت الهيدروليكية لعرض امكانياتها على جمهورية العراق والدول العربية الأخرى.
- ب. دعوة الدول العربية التي تحتاج الى هذه الامكانيات للاستفادة من خبرة وامكانيات الشركات العربية المتخصصة لتنفيذ المشاريع في دولها بما يخدم التكامل الاقتصادي العربي في قطاعات المياه.
- ثانياً: أ. مساندة العراق في إعادة تنمية الأهوار من خلال توفير الدعم المادي لتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنمية والمحافطة على الحصة المائية من دول أعالي المنبع لازدهار هذه الاراضي وعودة الحياه اليها مجدداً.
- ب. دعوة الدول العربية والمنظمات الدولية والاقليمية والعربية ومؤسسات المجتمع المدني / شركاء المجلس الوزاري العربي للمياه إلى تقديم الدعم لإعادة تنمية الأهوار في جمهورية العراق.

(ق 232 - د.ع (12) م. و.ع م - 2020/11/25)

**البند التاسع عشر: تشكيل المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه للعامين 2020-2021:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
    - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
    - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق210 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
  - مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،
- وفي ضوء المناقشات،**

**بقرار**

- أولاً: تشكيل المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه للسنتين 2020-2021 على النحو التالي:
- ترويكاجامع على مستوى القمة (المملكة العربية السعودية، الجمهورية التونسية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية).
  - ثلاثة أعضاء بالتناوب وفقاً للترتيب الهجائي للدول الأعضاء (الجمهورية اللبنانية، دولة ليبيا، جمهورية مصر العربية).
  - الدول المنتخبة: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، دولة الكويت.
- ثانياً: تم انتخاب دولة الكويت رئيساً للمكتب التنفيذي للمجلس للعامين 2020 - 2021، والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية نائباً للرئيس.

(ق 233 - د.ع (12) م. و.ع.م - 2020/11/25)

## البند العشرون: الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق 211 - د.ع (11) م. و.ع م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - التقرير الذي أعده قطاع الشؤون الإدارية والمالية بالجامعة حول أوجه المصروفات والإيرادات لعام 2019 (مرفق رقم 34)،
  - عرض الأمانة الفنية للمجلس حول الازمة المالية للأمانة العامة،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

### **يقــــر**

أولاً: توجيه الشكر للمملكة العربية السعودية على مساهمتها الطوعية بمبلغ 50,000 دولار أمريكي  
ثانياً أ. دعوة الدول العربية إلى ايداع مساهمتها الطوعية وتبرعاتها في الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة المفتوح لدى بنك مصر - فرع مبنى جامعة الدول العربية وفقاً للبيانات التالية:

**Long Name: League of Arab States**

**Short Name: LAS**

**Street Address: P.O.Box 11642**

**Street Address: Tahrir Square**

**City: Cairo**

**Country: Arab Republic of Egypt**

**Postal Code: 11642**

**Contact Name: LAS**

**Phone number: 00 20 2 25753078**

#### **Bank Information:**

**Bank Name: BANQUE MISR – Arab League Branch**

**Street Address: P.O.Box 11642 – Tahrir Square**

**Account No (\$): 473/120000/15484**

**Long Name: Arab Ministerial Water Council**

**Short Name: AMWC**

**Swift No: BMISEGCXXXX**

**Bank Phone No: 00 20 2 25761449**

**City: Cairo**

**Country: Arab Republic of Egypt**

ب. دعوة الدول العربية إلى إرسال إشعار بتبرعاتها للأمانة الفنية للمجلس حتى يتسنى متابعة ذلك مع قطاع الشؤون الإدارية والمالية بالجامعة.

ثالثاً: دعوة الأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية إلى تقديم التقرير الدوري حول الإيرادات وأوجه الصرف في الدورة الثانية عشر للمجلس.

رابعاً: اعتماد موازنة المجلس الوزاري العربي للمياه لعام 2020 - 2021 على النحو الآتي:

مطبوعات وأدوات وتجهيزات إلكترونية	\$2000
طباعة وتجليد	\$2000
ضيافة	\$2000
خبراء وعقود مؤقتة	\$3000
نفقات متنوعة (ترجمة فورية وتحرير ونقل وثائق)	\$2500
المشاركة في المنتديات والندوات التي تدعى إليها الإدارة	\$25000
مكافأة المتعاقدين بالإدارة	\$1500
نفقات متنوعة	\$1500
الاجمالي	\$39500

خامساً: الصرف من الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة الخاص بالمجلس لتمكين الأمانة الفنية للمجلس من تنفيذ أنشطة المجلس والمشاركة في الاجتماعات والمؤتمرات وغيرها ذات الصلة بعمل المجلس وفقاً للميزانية المعتمدة اعلاه.

(ق 234 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

### البند العادي والعشرون: تسمية نقاط اتصال وطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق212 - د.ع(11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - قائمة بنقاط الاتصال الوطنية للمجلس الوزاري العربي للمياه (مرفق رقم 35)،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

### **يقــــرر**

- أولاً: دعوة كل من جمهورية جيبوتي وجمهورية القمر المتحدة والتي لم تسم نقطة اتصال وطنية للتسيق والمتابعة مع الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه إلى سرعة موافاة الأمانة الفنية للمجلس بذلك.
- ثانياً: أ. دعوة الدول العربية التي غيرت نقاط الاتصال الوطنية لديها إلى موافاة الأمانة الفنية للمجلس بذلك.
- ب. دعوة الدول العربية إلى تعيين مناب لنقطة الاتصال الوطنية لديها وموافاة الامانة الفنية بذلك.
- ثالثاً: أ. التأكيد على الأمانة الفنية للمجلس عند ارسالها المراسلات عبر الوسائل الرسمية إلى ارسال نفس المراسلات إلى نقطة الاتصال الوطنية لدى المجلس عبر البريد الالكتروني.
- ب. الطلب من الجهات المعنية بالمياه في الدول العربية التواصل مع نقاط الاتصال الوطنية لدى المجلس.

(ق 235 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)



## البند الثاني والعشرون: تطوير وتمهين أداء أعمال المجلس الوزاري العربي للمياه:

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق 213 - د.ع (11) م. و.ع.م - 2019/6/27) في هذا الشأن،
  - النظام الاساسي المعدل للمجلس الوزاري العربي للمياه (مرفق رقم 36)،
  - افادة المملكة العربية السعودية بأن الوثيقة المفاهيمية للمركز العربي لدراسة اقتصاديات مشروعات المياه جاهزة وسيتم ارسالها الى الامانة الفنية للمجلس ليم تمهينها على الدول أعضاء اللجنة،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 22-2020/11/23 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

### **وفي ضوء المناقشات،**

### **يقرر**

أولاً: تكليف الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه تعميم النظام الأساسي للمجلس المعتمد من قبل مجلس جامعة الدول العربية على المستوى الوزاري بموجب قراره رقم (ق: رقم 8381 د.ع (151) - ج4 - 2019/3/6).

ثانياً: دعوة الدول العربية التي ترغب في طرح موضوعات على جدول أعمال المجلس الوزاري العربي للمياه في دوراته القادمة الى موافاة الامانة الفنية للمجلس بذلك، وذلك قبل ثلاثة أشهر من انعقاد دورة المجلس على أن يكون ذلك مشفوع بمذكرة شارحة ومشروع قرار.

ثالثاً: تقييم انشاء مركز عربي لدراسة اقتصاديات مشروعات المياه والاستفادة من التقنيات الحديثة والاستفادة مما هو متوفر لدى الدول العربية حالياً ودعوة المملكة العربية السعودية والجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وجمهورية مصر العربية وجمهورية العراق والمملكة المغربية ورئاسة الدورة الحالية الى التنسيق والتعاون فيما بينهم لاعداد تصور حول انشاء المركز.

(ق 236 - د.ع (12) م. و.ع.م - 2020/11/25)

**البند الثالث والعشرون: موعد ومكان عقد الاجتماعات الوزارية والفنية لعام 2021:**

- إن المجلس الوزاري العربي للمياه وبعد اطلاعه على:
  - مذكرة الأمانة الفنية للمجلس في هذا الشأن،
  - قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق214 - د.ع(11) م. و.ع.م -2019/6/27) في هذا الشأن،
- توصية الاجتماع (19) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي انعقد خلال الفترة 2020/11/23-22 عبر تقنية التناظر المرئي،
- مشروع قرار المكتب التنفيذي المرفوع الى الدورة 12 للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الخصوص،

**وفي ضوء المناقشات،**

**يقــــرر**

عقد اجتماع (20) للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس خلال الفترة 2021/06/22-20، اجتماع المكتب التنفيذي (15) للمجلس يوم 2021/06/23 والدورة (13) للمجلس يوم 2021/06/24.

(ق 237 - د.ع (12) م.و.ع.م - 2020/11/25)

# المرفقات

# مرفق رقم (1)

**قائمة المشاركين في اجتماع  
الدورة (12) للمجلس الوزاري العربي للمياه  
2020/11/25**

**المملكة الأردنية الهاشمية:**

معالي الدكتور / معتصم سعيدان

وزير المياه والري

ت: 0096265665499

Email: [minister@mwi.gov.jo](mailto:minister@mwi.gov.jo)

امين عام وزارة المياه والري

المهندس/ على صبح

ت: + 962775690020

Email: [Ali\\_suboh@mwi.gov.Jo](mailto:Ali_suboh@mwi.gov.Jo)

**الإمارات العربية المتحدة:**

معالي المهندس/حسن محمد جمعه المنصوري وكيل الوزارة لشؤون البنية التحتية والنقل

ت: 00971506292785

Email: [hassan.almansoori@moid.gov.ae](mailto:hassan.almansoori@moid.gov.ae)

السيد/ وسيم يوسف مكتب الامن الغذائي والمائي

ت: 00971555901345

Email: [wassim.said@foodsecurity.gov.ae](mailto:wassim.said@foodsecurity.gov.ae)

السيد/ ماجد بن كمال مكتب الامن الغذائي والمائي

ت: 0096265665499

Email: [majed.binkamal@foodsecurity.gov.ae](mailto:majed.binkamal@foodsecurity.gov.ae)

السيد/ محمد الكوخردى الملا

Email: [Mohamed.alkokhardi@moei.gov.ae](mailto:Mohamed.alkokhardi@moei.gov.ae)

**مملكة البحرين:**

نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والمشاريع بهيئة الكهرباء والماء

سعادة المهندس/ إبراهيم عبد الله الكعبي

ص.ب (2) المنامة البحرين

ت: +97336052237

Email: [ebrahim.alkaabi@ewa.bh](mailto:ebrahim.alkaabi@ewa.bh)

الجمهورية التونسية :

السيد/ حسن لطفي الفريقي

Email: [hfrigui@yahoo.fr](mailto:hfrigui@yahoo.fr)

السيد/ محمد العيادي

Email [Ayedm11@yahoo.fr](mailto:Ayedm11@yahoo.fr)

السيدة/ حياة بن منصور

Email: [ben\\_mansh@yahoo.fr](mailto:ben_mansh@yahoo.fr)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية:

الأستاذ الدكتور/ مصطفى كامل موهوبي

الأمين العام لوزارة الموارد المائية

ت: 0021323786978

Email: [k.mihoubi@mre.gov.dz](mailto:k.mihoubi@mre.gov.dz)

مدير عام الري الفلاحي بوزارة الموارد المائية

السيد/ بوقروه عمر

ت: 0021323777814

Email: [bougomar@yajoo.fr](mailto:bougomar@yajoo.fr)

جمهورية جيبوتي :

سعادة السفير/ محمد ظهر حرمي

المنسوب الدائم لدى جامعة الدول العربية

Email: [douhour@hotmail.com](mailto:douhour@hotmail.com)

مستشار بالمندوبية

السيدة/ خديجة محمد ادريس

Email: [kadijamed@hotmail.com](mailto:kadijamed@hotmail.com)

المملكة العربية السعودية :

وزير البيئة والمياه والزراعة

معالى المهندس/ عبد الرحمن بن عبد المحسن الفضلي

وكيل الوزارة لشؤون المياه

الدكتور/ عبد العزيز بن محارب الشيباني

ت: 00966546485825

Email: [alshaibani@mewa.gov.sa](mailto:alshaibani@mewa.gov.sa)

مدير عام الإدارة العامة للتعاون الدولي

المهندس/ عبد العزيز بن عبد الرحمن الهويش

ت: 00966505408406

Email: [howaish@mewa.gov.sa](mailto:howaish@mewa.gov.sa)

مدير عام المركز الوطني للأبحاث والدراسات المائية

الدكتور/ عبد العزيز بن محمد البسام

ت: 00966505402675

Email: [amalbassam@mewa.gov.sa](mailto:amalbassam@mewa.gov.sa)

المهندس/ إبراهيم بن محمد سلطان

نائب مدير الإدارة العامة لتخطيط المياه

ت: 00966506670388

Email: [imsultan@mewa.gov.sa](mailto:imsultan@mewa.gov.sa)

إدارة العلاقات الدولية

ت: 0096654373793

Email: [y.alahamadi@mewa.gov.sa](mailto:y.alahamadi@mewa.gov.sa)

الأستاذ / يامر بن عبد الرحمن الأحمدى

**جمهورية العراق :**

المسيد/ حاتم حميد حسين

مدير عام المركز الوطني لإدارة الموارد المائية

ت: 07707910361

Email: [hatem\\_altamimy@yahoo.com](mailto:hatem_altamimy@yahoo.com)

كبير مهندسين / مقدم العرض للمشروع الريادى

ت: 07707910361

المهندس / مناف صبار نايف

Email: [munafsabbarn@gmail.com](mailto:munafsabbarn@gmail.com)

نقطة اتصال

ت: 07706551877

المهندسة/ لمى خالد مجيد

Email: [lumakhalid91@yahoo.com](mailto:lumakhalid91@yahoo.com)

نقطة اتصال

ت: 07722257073

المهندس / عمر صبجي محمد

Email: [lumakhalid91@yahoo.com](mailto:lumakhalid91@yahoo.com)

نقطة اتصال

ت: 0771223646

المهندس/عمار حازم علي

Email: [ammar.hazim12@yahoo.com](mailto:ammar.hazim12@yahoo.com)

مدير عام إدارة موارد المياه

Email: [Aziz\\_oman@yahoo.com](mailto:Aziz_oman@yahoo.com)

الدكتور/ عبد العزيز على محمد المشيخي

المهندس/ على بن محمد بن زاهر العبري

Email: [Ali.m.alabri@maf.gov.om](mailto:Ali.m.alabri@maf.gov.om)

**دولة فلسطين:**

ت: 0097022987665

Email: [pwa@pwa.ps](mailto:pwa@pwa.ps)

معالي المهندس/ مازن غنيم رئيس سلطة المياه

المبيدة/ أسماء سلامة

ت: 00970594233369

Email: [asmaasalamah@yahoo.com](mailto:asmaasalamah@yahoo.com)

ت: 00201002249857

المستشار/ رزق زعانين

Email: [zaaneen@yahoo.com](mailto:zaaneen@yahoo.com)

#### دولة قطر:

وزير الدولة لشؤون الطاقة

سعادة المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي

ت: 00974 - 40132222

Email: [CEO@qp.com.qa](mailto:CEO@qp.com.qa)

ت: 00974 - 44845551

سعادة المهندس/ عيسى بن هلال الكواري

Email: [kmpm@km.qa](mailto:kmpm@km.qa)

ت: 00974 - 6696031

المسيد/ عبد الله عنبر الجاسم

Email: [aabar@km.qa](mailto:aabar@km.qa)

ت: 00974 - 4438990

المهندس/ عنبر مبارك العلي

Email: [abashir@km.qa](mailto:abashir@km.qa)

ت: 00974 - 44846977

المهندس/ جمال يوسف الدريستي

Email: [jalderbesti@km.qa](mailto:jalderbesti@km.qa)

#### دولة الكويت:

وزير النفط ووزير الكهرباء والماء

الدكتور/ خالد علي الفاضل

رئيس مجلس إدارة مؤسسة البترول الكويتية

ت: 009651850850

Email: [DRK@kpc.com.kw](mailto:DRK@kpc.com.kw)

الوكيل المساعد لشبكات النقل الكهربائية

المهندس/ جاسم محمد النوي

ت: 0096525371992

Email: [jmalnouri@mew.gov.kw](mailto:jmalnouri@mew.gov.kw)

الوكيل المساعد لمشاريع المياه

المهندس / حمود بدر الروضان

ت: 0096560013156

Email: [h.alrodan@mew.gov.kw](mailto:h.alrodan@mew.gov.kw)

ت: 0096597372202

المهندس/ محمد حمود العنزي

Email: [mualenezi@mew.gov.kw](mailto:mualenezi@mew.gov.kw)



ت: 0096599512029  
Email: [tkalharbi@mew.gov.kw](mailto:tkalharbi@mew.gov.kw)

وزير الري والمارد المائية  
مكتب الوزير - وزاره الموارد المائية والري  
ت: 01012610375

Email: [ragabazim@hotmail.com](mailto:ragabazim@hotmail.com)  
رئيس الإدارة المركزية للتعاون الخارجى بقطاع مياه  
ت: 002-01001583037

Email: [tsileet@yahoo.com](mailto:tsileet@yahoo.com)  
نائب قطاع المياه الجوفية - وزارة الري  
ت: +201222330686

Email: [gkotbmohamed@yahoo.com](mailto:gkotbmohamed@yahoo.com)  
مدير عام التعاون الإقليمي بالإدارة المركزية للتعاون  
الخارجي  
الإدارة المركزية للتعاون الخارجي  
الإدارة المركزية للتعاون الخارجي  
ت: 002-01095654468

Email: [Ahmedfouad04@yahoo.com](mailto:Ahmedfouad04@yahoo.com)  
ت: 002-0105873555

Email: [amiragalal@aucegypt.edu](mailto:amiragalal@aucegypt.edu)  
ت: 002-01097492932

Email: [Eng\\_yassin\\_2022@yahoo.com](mailto:Eng_yassin_2022@yahoo.com)

ت: 00212667526512

Email: [oubalkace@yahoo.fr](mailto:oubalkace@yahoo.fr)

ت: 00212678998350

Email: [Drissiaziz3@gmail.com](mailto:Drissiaziz3@gmail.com)

المهندسة / تماضر خضير الحربي

جمهورية مصر العربية:

معالي الدكتور/محمد عبد العاطي  
الدكتور / رجب عبد العظيم

الدكتورة/ تهاني مصطفى سليط

الأستاذ الدكتور/ جمال إبراهيم محمد قطب

السيد الدكتور/ نادر المصري

المهندسة / هالة مصطفى  
المهندس / أحمد يس  
المهندس/ أحمد فؤاد مصلحي

المهندسة/ أميرة جلال أحمد

المهندس/ أحمد يس توفيق

المملكة المغربية:

السيد/ خالد الشراوي  
السيد/ محمد أو بلقاس

السيد/ مولاي عزيز الإدريسي يحيوي

- المستشارة / هند الشيخ  
ت: 00201024088537  
Email: [hind.chaih@gmail.com](mailto:hind.chaih@gmail.com)
- جمهورية موريتانيا الإسلامية:  
السيد/ محمد عبد الله الطالب
- الجمهورية اليمنية:  
المهندس/ نجيب محمد أحمد نعمان  
Email: [Sep\\_dlcp@yahoo.fr](mailto:Sep_dlcp@yahoo.fr)
- المهندس/ خالد محسن بلعيد  
Email: [Nagib\\_20052025@yahoo.com](mailto:Nagib_20052025@yahoo.com)
- المهندس/ أمين الحمادي  
Email: [kbaleedy@gmail.com](mailto:kbaleedy@gmail.com)
- السيد/ شريف عبد الله نعمان  
Email: [Ameensd2030@gmail.com](mailto:Ameensd2030@gmail.com)
- المهندس/ توفيق عبد الواحد الشرجي  
Email: [sharifnoaman@yahoo.com](mailto:sharifnoaman@yahoo.com)
- المهندس/ منير عبد الوكيل الأغبري  
Email: [tawfeeq0009@gmail.com](mailto:tawfeeq0009@gmail.com)
- المهندس/ جمال يوسف الدريسي  
رئيس قسم تخطيط وتطوير الموارد المائية  
ت: + 97455516789  
Email: [m.771455050@gmail.com](mailto:m.771455050@gmail.com)
- المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني:**  
المركز العربي لدراسات المناطق الحافة والأراضي القاحلة:  
الدكتور/ إيهاب جناد  
ت: 00963-0933593582  
Email: [ihjnad@yahoo.com](mailto:ihjnad@yahoo.com)
- الدكتور/ صلاح عبدون  
ت: 00963-0994323588  
Email: [salah.abdalla1@yahoo.com](mailto:salah.abdalla1@yahoo.com)
- الدكتور/ يوسف مرعي  
ت: 00963-0955205759  
Email: [y.marai59@gmail.com](mailto:y.marai59@gmail.com)

- الدكتور/ محمد البرقاوي  
ت: 02010-009642064  
Email: [bargaoui.med219@gmail.com](mailto:bargaoui.med219@gmail.com)
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية:  
البرفسور/ إبراهيم آدم الدخيري  
ت: 00249-912331200  
Email: [Ibrahim.dukheri@outlook.com](mailto:Ibrahim.dukheri@outlook.com)
- الدكتور/ كامل مصطفى السيد  
ت: 0020-10270651142  
Email: [Kamel.mostafa.elsayed@gmail.com](mailto:Kamel.mostafa.elsayed@gmail.com)
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا):  
السيدة/ رولا مجدلاني  
Email: [majdalani@un.org](mailto:majdalani@un.org)
- السيدة/ كارول شوشاني  
Email: [chouchanicherfane@un.org](mailto:chouchanicherfane@un.org)
- السيدة/ ريم النجداوي  
Email: [nejdawi@un.org](mailto:nejdawi@un.org)
- السيدة/ جوليا ابوعرب  
Email: [abouarab@un.org](mailto:abouarab@un.org)
- الدكتور/ زياد الخياط  
Email: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org)
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة:  
الدكتور/ محمد الحمدي  
ت: 00201228771241  
Email: [Mohamed.AiHamdi@fao.org](mailto:Mohamed.AiHamdi@fao.org)
- الدكتور/ محمد عبد المنعم  
ت: 002010233d33533  
Email: [Mohamed.AbdelMonem@fao.org](mailto:Mohamed.AbdelMonem@fao.org)
- الدكتور/ محمد عبد الله  
ت: 00201144229944  
Email: [Mohamed.Abdallah@fao.org](mailto:Mohamed.Abdallah@fao.org)
- الدكتور/ هشام شريج  
ت: 00201091871150  
Email: [Hichem.Charieg@fao.org](mailto:Hichem.Charieg@fao.org)
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو):  
الدكتور/ غيث فريز  
Email: [g.fariz@unesco.org](mailto:g.fariz@unesco.org)

الدكتور/ امام بشر

Email: [b.imam@unesco.org](mailto:b.imam@unesco.org)

الدكتور/ عبد العزيز زكي

Email: [aa.zaki@unesco.org](mailto:aa.zaki@unesco.org)

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم:

الدكتور/ هيثم عبد الله

ت: 009647801459516

Email: [heaitam20052006@yahoo.com](mailto:heaitam20052006@yahoo.com)

المجلس العربي للمياه:

الدكتور/ محمود أبو زيد

ت: 0020-01006766600

Email: [president@arabwatercouncil.org](mailto:president@arabwatercouncil.org)

الدكتور/ وليد عبد الرحمن

Email: [Walid.abderrahman@yahoo.com](mailto:Walid.abderrahman@yahoo.com)

ت: 0020-01006856855

الدكتور/ حسين العطفى

Email: [hieiatfy@arabwatercouncil.org](mailto:hieiatfy@arabwatercouncil.org)

ت: 0020-01223105585

الدكتور/ رؤوف درويش

Email: [raoufdarwish@dce-ltd.com](mailto:raoufdarwish@dce-ltd.com)

ت: 0020-01001551275

الدكتور/ خالد أبو زيد

Email: [kabuzeit@arabwatercouncil.org](mailto:kabuzeit@arabwatercouncil.org) / [kabuzeit@cedare.int](mailto:kabuzeit@cedare.int)

الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد):

الدكتور/ عماد الدين عدلي

Email: [eadly@hotmail.com](mailto:eadly@hotmail.com)

الدكتور/ محمد محمود

Email: [mohamed\\_m\\_m@hotmail.com](mailto:mohamed_m_m@hotmail.com)

الدكتور/ محمد فتوحى

Email: [Ftouhimohamed21@gmail.com](mailto:Ftouhimohamed21@gmail.com)

المهندس/ زياد علاونة

Email: [ziyadalawneh@gmail.com](mailto:ziyadalawneh@gmail.com)

المهندس/ مالك غندور

Email: [amwajenvt@yahoo.com](mailto:amwajenvt@yahoo.com)

Email: [saadiafalsalhy@yahoo.com](mailto:saadiafalsalhy@yahoo.com)

المهندسة/ سعدية فليح

Email: [Najwa\\_bourawi@yahoo.fr](mailto:Najwa_bourawi@yahoo.fr)

الدكتور/ نجوى بوراوي

Email: [yaserbaazaab@yahoo.com](mailto:yaserbaazaab@yahoo.com)

الدكتور/ ياسر باعزب

Email: [Ghada\\_ahmadein@yahoo.com](mailto:Ghada_ahmadein@yahoo.com)

الإستاذة/ غادة أحمدين

Email: [Hitham\\_elyamany@hotmail.com](mailto:Hitham_elyamany@hotmail.com)

الأستاذ/ هيثم عبدالعظيم

الجمعية العربية لمرافق المياه (ACWUA):  
المهندس/ خلدون خشمان

Email: [khaldon\\_khashman@acwua.org](mailto:khaldon_khashman@acwua.org)

الاتحاد العربي للشباب والبيئة:

ت: 00201142222122

الدكتور/ مجدي علام

Email: [Dr\\_magdy\\_allam@hotmail.com](mailto:Dr_magdy_allam@hotmail.com)

ت: 00201227175425

الدكتور/ ممدوح رشوان

Email: [Eyde20@hotmail.com](mailto:Eyde20@hotmail.com)

ت: 0020100560274

الدكتور/ كرم عبد النعيم

Email: [karamamein@yahoo.com](mailto:karamamein@yahoo.com)

المعهد الدولي لإدارة المياه:

ت: +2 0100 7321 534

الدكتور/ احمد المهدي

Email: [A.Elmahdi@cgiar.org](mailto:A.Elmahdi@cgiar.org)

الدكتورة/ نسرين اللحام

Email: [n.Lahham@cgiar.org](mailto:n.Lahham@cgiar.org)

## مرفق رقم (2)

## كلمة الدورة الثانية عشر الاجتماع الوزاري العربي للمياه

معالي الوزير مازن غنيم

معالي المهندس سعد بن شريده الكعبي- رئيس الدورة الثانية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه

معالي الأستاذ احمد أبو الغيط الأمين العام لجامعة الدول العربي

أصحاب المعالي والسعادة السادة الوزراء وسفراء الدول العربية

حضرات السيدات والسادة الحضور ممثلي الدول والمنظمات العربية مع حفظ الألقاب

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

بادية اسمحوا لي أن أشكر الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه على تنظيمهم لهذا الاجتماع الهام وأن أقدر حرص معاليكم على المشاركة، وخصوصا في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها منطقتنا وفي ظل ما يتشاطره العالم أجمع اليوم من أعباء جديفة في مواجهة أزمة تفشي فيروس كورونا، وإن دل ذلك على شيء فإنه يدل على إهتمامكم الكبير في أن يبقى المجلس الوزاري والاجتماعات الفنية المنبثقة عنه، المظلة العربية التي تعزز العمل العربي المشترك في إحدى أهم الملفات التي تؤثر على حاضر ومستقبل أجيالنا، وأحد أهم عوامل تحقيق التنمية والأمن والاستقرار في منطقتنا ألا وهو المياه.

وهنا لا بد أن أتقدم للجنة الفنية ولممثلي المكتب التنفيذي على الجهود الكبيرة التي بذلوها في الأيام الماضية في استعراض كافة القضايا المطروحة ضمن جدول الأعمال، ووضع التوصيات واقتراح برامج ومشاريع مستقبلية تصب في تطوير استراتيجية الأمن المائي العربي، وتنفيذ الخطة المنبثقة عنه، للنهوض بواقعنا المائي، وإيجاد آليات وسبل للتعاون والتنسيق من أجل الخروج بحلول عملية ومتكاملة لمواجهة تحديات هذا القطاع الحيوي، والتي تواجه معظم دولنا العربية.

كما واسمحوا لي أن أهنيء باسمي وباسمكم أخي معالي المهندس سعد بن شريده الكعبي على توليه رئاسة الدورة الحالية للمجلس، مؤمنين بحكمته وقدرته على إكمال المسيرة، سائلين المولى أن يوفقه في مهمته باتجاه تحقيق الأهداف ومراكمة الإنجازات، فكل النجاح والتوفيق...

ولابد لي أيضا أن أهنيء السادة الوزراء الجدد على الثقة العالية التي أولتها لهم حكوماتهم وأن أرحب بهم في هذه الدورة متمنيا لهم كافة التوفيق.

الحضور الكريم ،،،

في الوقت الذي تواجه فيه منطقتنا العربية تحديات كبيرة وخطيرة تهدد الأمن القومي العربي وما يفرضه الواقع السياسي الاقليمي والدولي من تغيرات متسارعة، يأتي تحدي ندرة المياه ليفرض نفسه بقوة، وخاصة مع ارتفاع معدلات الفقر والاجهاد المائي الذي تعاني منه غالبية دولنا، وقضايا المياه المشتركة والعابرة للحدود الناتجة عن الوضع

الجيوسياسي الصعب لمنطقتنا العربية، وقضايا الترابط بين كل من الأمن الغذائي والأمن الصحي بالأمن المائي، إضافة إلى التغيير المناخي الذي يُضاف إلى هذه المعضلات الكبيرة والتي بجملتها تصعد من التهديدات التي يواجهها الأمن المائي العربي.

كما بات من المؤكد أن جائحة كوفيد 19 المستجد أضافت تحديات جديدة لإشكاليات الأمن المائي والأمن الغذائي في المنطقة العربية، والتي ستفرض وجودها على الاستراتيجيات المائية المستقبلية ليس فقط بالأخذ بالاعتبار البعد الصحي للمياه باعتبارها السلاح الأول في مواجهة الفيروس، بل ما يليه من زعزعة الاستقرار الاقتصادي والتنموي والاجتماعي.

وقد لا يختلف اثنان منا بأنه إذا لم يتم إدارة هذا التحديات بأليات ومنهجيات واستراتيجيات حديثة ومدروسة، فإن الوضع المائي سيصل إلى مرحلة من الأزمات والتداعيات لا يمكن حساب عواقبها، وبالأخص في قضية المياه العربية تحت الاحتلال وما يفرضه الاحتلال الاسرائيلي من واقع صعب من خلال انتهاكاته وسرقته للمصادر والمجري المائية المشتركة، والتي وصلت مع مخططات الضم والتوسع المتواصلة على الارض إلى منحى خطير ليس فقط بتهديده لحياة وتنمية أبناء شعوبنا، بل أيضا لتهديده الممثل في استنزاف والسيطرة على المصادر المائية سواء السطحية أو الجوفية.

من هنا، بات التعاون العربي والتنسيق مع الدول والمنظمات والتجمعات الاقليمية والدولية، وتنسيق الجهود في مجابهة التحديات المائية العربية في هذه المرحلة الحرجة فرضا وليس خيارا، وذلك ضمن إستراتيجية وجهود موحدة وطويلة الأمد، وقادرة على تحقيق انعكاسات حقيقية للوصول إلى الأمن المائي العربي، ولا بد من التأكيد هنا أننا لا نتطلع ضمن مجلسنا هذا فقط على مبادرات وأنشطة فردية للدول والمنظمات مبنية على إمكانيات متوفرة، أو فرص قائمة، بل يجب البناء على ماسبق من دروس وخبرات متراكمة على مدى سنين من عمر المجلس، وتعزيز التعاون في لتنفيذ استراتيجية الامن المائي العربي ضمن برامج فاعلة، وبما ينسجم مع التوجهات العالمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وقد عملنا خلال تولينا رئاسة الدورة الماضية على:

- متابعة تنفيذ القرارات مع الأمانة الفنية للمجلس
- كما حرصنا على التواصل الثنائي مع العديد من الأخوة الوزراء ورؤساء المنظمات العربية والتي تصب بتعزيز التعاون لتنفيذ استراتيجية الأمن المائي العربي
- ولأهمية التعاون العربي في مواجهة الجائحة وحرصنا على دعوة ممثلي الدول والمنظمات العربية لعقد اجتماع افتراضي لتدارس تداعيات الجائحة على القطاع المائي في الدول العربية، والخروج بتوصيات تعزز قدرة الدول في مواجهة التحديات القائمة أمام قطاع المياه جراء الجائحة



وضمن منظومة التعاون العربية القائمة، ولمواجهة التحدي المتمثل في المياه العربية تحت الاحتلال والمياه المشتركة، وبعد تكليفنا بتأسيس الشبكة المختصة بهذا الموضوع، فقد قمنا بالعديد من الجهود على مدار أكثر من عام ونصف حيث تم وضع خطة عمل أولية لشبكة خبراء المياه العربية، والتي سيتم استعراض محاورها الأساسية على حضرتكم خلال اجتماع اليوم، إلا أنه واسمحوا لي من هذه المنصة أن أوضح أن نجاح الشبكة وتفعيل عملها بهذه المرحلة منوط بمدى مساهمة الدول والمنظمات الدولية والصناديق العربية في تقديم الدعم الفني والمالي اللازم لتفعيل عمل الشبكة والمساهمة الفاعلة في تسهيل اجراءات تأسيسها واستضافتها لتنفيذ لقرارات مجلس جامعة الدول العربي على مستوى وزراء الخارجية العرب في دورته الماضية وقرارات المجلس الموقر. ونحن على يقين أن الدول والمنظمات العربية تشاركنا هذا التوجه، في ظل الموقف الإسرائيلي تجاه الحقوق المائية العربية المعروف بالثبوت والعنصرية والتنكر الكامل لكل القوانين والاعراف الدولية.

وفي هذا الاطار فإنه يجري العمل حالياً على تطوير برامج تعاون مشترك ما بين الشبكة والاتفاقية الدولية الخاصة بحماية واستخدام المجاري المائية والبحيرات العابرة للحدود والتي تعرف باتفاقية UNECE وأود هنا أن أنتهز هذه الفرصة الى دعوة الدول العربية للانضمام لهذه الاتفاقية الدولية باعتبارها مرجع قانوني دولي يمكن الاستناد عليه في كافة القضايا والنزاعات الدولية المتعلقة بالمياه العابرة للحدود والمياه المشتركة.

وفي الختام

ونحن على اعتاب العام الجديد، فإنني أنتهز الفرصة بالتقدم لكم بالتهنئة، وأرجو أن يكون عاما يحمل الأفضل للدول العربية وشعوبها، وأتقدم لكم جميعا مرة اخرى بالشكر على حضوركم ومشاركتم الفاعلة التي جعلت هذه المنصة منبراً لمواقف عربية موحدة في الدفاع عن الحقوق المائية العربية، ومنصة للعمل العربي المشترك لتعزيز قضايا المياه، واسمحوا لي ان اجدد شكري للامانة العامة، وأن أسلم باسمي واسمكم الرئاسة لدولة قطر الشقيقة. وأنهاي حديثي بالسلام الذي نتمناه لكم جميعا ولدولكم الشقيقة ولشعوبكم الحبيبة ولقلب الأمة فلسطين وعاصمتها القدس.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،

# مرفق رقم (3)

كلمة سعادة وزير الدولة لشؤون الطاقة  
المعني بشؤون المياه بدولة قطر  
المهندس/ سعد بن شريدة الكعبي  
في افتتاح الدورة الثانية عشر للمجلس  
الوزاري العربي للمياه

اجتماع عن طريق تقنية الاتصال المرني

25 نوفمبر 2020

بسم الله الرحمن الرحيم

معالي الدكتور احمد أبو الغيط - الأمين العام لجامعة الدول العربية  
معالي المهندس مازن غنيم - رئيس سلطة المياه بدولة فلسطين - رئيس  
الدورة الحادية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه  
أصحاب المعالي الوزراء المعنيين بشؤون المياه في الدول العربية،  
الأخوة الكرام في الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه  
السادة ممثلي المنظمات العربية والإقليمية والدولية الشريكة والمشاركة  
في اجتماعات الدورة الثانية عشر لمجالسكم الموقر  
السيدات والسادة، ممثلي الدول وخبراء المياه،  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

بداية يطيب لي أن أرحب بكم وأن أتقدم بخالص التحية والتقدير  
للمشاركين في الدورة الثانية عشر للمجلس الوزاري العربي للمياه والتي  
تتسلم دولة قطر رئاسة دورة أعمالها للدورة الحالية. كما يسرني أن أقدم  
شكري الجزيل لدولة فلسطين الشقيقة رئيس الدورة الحادية عشر للمجلس  
الوزاري العربي للمياه على ما قاموا به من جهود مباركة، كما أثنى على  
جهود الإخوة في الأمانة العامة للجامعة العربية والأمانة الفنية للمجلس  
الوزاري العربي للمياه على حسن الاعداد والتنسيق والمتابعة لاجتماعات

هذه الدورة وتوفير سبل نجاحها والذي أثمر عن الخطوات المقدره التي تم انجازها في كثير من المواضيع التي سيستعرضها مجلسكم الموقر في هذا الاجتماع.

\* 2

كما أود أن أشير إلى الأهمية البالغة للبنود التي يتضمنها اجتماعنا اليوم وأبرزها متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية لاستراتيجية الامن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة في الوطن العربي ومتابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه والتعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة والتوسع في استخدام المياه غير التقليدية ودعم حقوق الدول العربية في الحصول على مواردها المائية، واقتراح عدد من المبادرات الإقليمية للترابط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها المختلفة فيما يتعلق بالمياه إضافة إلى مقترحات تطوير وتحسين أداء المجلس.

**أصحاب السعادة الوزراء، السيدات والسادة الحضور الكرام:**

إن التعاون العربي لتوفير الأمن المائي هو مطلب رئيسي لأي تنمية مستقبلية مرجوة وعليه نؤكد على ضرورة المتابعة الحثيثة لتنفيذ استراتيجية الأمن المائي لمواجهة التحديات والمتطلبات والالتزام بالعمل بكافة بنودها. حيث يرتبط الأمن المائي ارتباطا وثيقا بحق الشعوب في

العيش الآمن وخاصة في دولنا العربية حيث ان أغلب الأقطار العربية وكما تعلمون لا تملك السيطرة الكاملة على منابع مياهها وتتحكم بلدان أخرى في نسبة مقدرة من منابع الموارد المائية،

\*3

وهنا أؤكد على حق كافة الدول العربية في حصتها من المصادر المائية ضمن القوانين والاتفاقيات الدولية. كما أشدد على مساندة دولة قطر لدعم الشعب الفلسطيني للحصول على حقوقه كاملة فيما يتعلق بموارده ومخصصاته المائية وهنا أدعو كافة الدول العربية للتعاون لتطوير قطاع المياه في فلسطين ولمواجهة سوء ممارسات سلطة الاحتلال الإسرائيلي فيما يتعلق بالمياه العربية بالأراضي الفلسطينية المحتلة وبالجزولان والجنوب اللبناني.

كما نثمن ونؤكد على استمرارية مشاركة وفد الأمانة العامة والدول والمنظمات العربية في منتديات المياه العالمية " المنتدى العالمي التاسع للمياه 2021 في السنغال " وطرح قضايا المياه العربية وإظهار التضامن العربي وحشد التأييد الدولي وتعزيز القدرات التفاوضية وتبني دبلوماسية المياه حتما سيشكل أداة ضغط دولية في تغيير مفاهيم المجتمع الدولي وتغيير الموقف السياسي لحقوق المياه العربية.

هذا وسوف يتضمن اجتماعنا عرض التجارب الرائدة في مجال الموارد المائية في الدول العربية للاستفادة منها في نقل الخبرات والتجارب

الناجحة التي تدفعنا إلى المزيد من الأمل بشأن قدرتنا على التطور للأفضل فيما يتعلق بقطاع المياه بدولنا.

وكذلك سيتم عرض ما تم التوصل إليه من خلال التعاون مع الدول والتجمعات الإقليمية والدولية والتي نشجع دائماً المشاركة بها والاستفادة من تجاربها فيما يفيد دولنا في تطوير مواردنا المائية.

وقبل أن أختتم فإنه يجدر بالذكر أننا في دولة قطر قد قمنا مؤخراً باعتماد سياسة واستراتيجية الموارد المائية بالدولة مستصحبين معنا معطيات استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات المستقبلية لتنمية مستدامة والخطة التنفيذية الخاصة بها، وهو الأمر الذي يؤكد على أهمية العمل العربي المشترك وفوائده لجميع الدول العربية.

وفي الختام،

أود أن أكرر شكري وتقديري لدولة فلسطين الشقيقة وللأمانة الفنية للمجلس ولجميع العاملين بها على جهودهم المقدره، ونؤكد بأننا في دولة قطر سنبدل قصارى جهدنا للتعاون معكم لنصل إلى ما يحقق مصلحة شعوبنا العربية وندعو الجميع لمزيد من تضافر الجهود لتحقيق طموحات شعوبنا وخير الإنسانية جمعاء.

وفكم الله لاتخاذ ما يلزم من قرارات وتوصيات تصب في صالح شعوبنا وتحفظ حقوق الأجيال القادمة،

# مرفق رقم (4)



بسم الله الرحمن الرحيم

معالي المهندس / سعد بن شريدة الكعبي وزير الدولة لشؤون الطاقة

أصحاب المعالي السعادة رؤساء الوفود العربية

السيدات والسادة ممثلوا المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المدني العربية

السيدات الفضليات،

السادة الأفاضل الحضور الكريم،

أود في مستهل كلمتي أن أتوجه بالتهنئة لمعالي الوزير المهندس سعد بن شريدة الكعبي على تولي معاله رئاسة الدورة (12) للمجلس الوزاري العربي للمياه متمنيا لمعاليه كل التوفيق والنجاح في ادارتها وكل الشكر والتقدير لمعالي الوزير مازن غنيم رئيس سلطة المياه بدولة فلسطين على حسن إدارته للدورة السابقة للدورة السابقة ومتابعة تنفيذ قراراتها

يأتي انعقاد الدورة (12) للمجلس الوزاري العربي للمياه والعالم يشهد تحديات غير مسبقة على جميع المستويات والأصعدة، أفرزتها التحولات العميقة في السياسة الدولية والتي لم تعد الآليات التقليدية للتضامن والتعاون الدولي الثنائي والمتعدد الأطراف قادرة على استيعاب تبعاتها. وترتب عن ذلك. زيادة حدة التنافس على النفوذ مما أدى في العديد من الحالات الى نشوب صراعات معلنة وأخرى غير معلنة.

ولم تكن المنطقة العربية بمعزل عن هذه الصراعات وتداعياتها على النظام العربي، حيث تعرف العديد من الدول العربية نزاعات مسلحة، في حين تعرف دول أخرى تحولات عميقة في منظومتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية تحاول من خلالها الدول مواكبة التغيرات الإقليمية والدولية الناشئة علاوة على مواجهة جائحة كوفيد-19 المستجد وما نتج عنها من آثار صحية واقتصادية واجتماعية زادت من حدة الضغوط الاقتصادية والاجتماعية والمالية وأثرت سلبا على جهود التنمية ومن المتوقع أن يستمر هذا التأثير الى ما بعد 2022 .

كل هذه التحديات تلقي بظلمها على الدول العربية التي تحاول جاهدة الإستجابة والتأقلم مع هذه المعطيات من خلال رؤى واستراتيجيات استشرافية ومبتكرة تنطلق من تشخيص دقيق تعمل من خلاله الدول على مواءمة النمو الاقتصادي المستدام والحفاظ في نفس الوقت على التوازنات الماكرو-اقتصادية والكلفة الاجتماعية لمتطلبات المرحلة. وهي معادلة معقدة، لكن لنا اليقين أن الدول العربية ستجتاز هذه المرحلة وهي تتطلع الى لعب أدوار طلائعية في عملية التعافي التي يقوم بها المجتمع الدولي خصوصا وأن جائحة كوفيد – 19 كشفت أن الدول العربية قادرة على الاستفادة من الطفرة التكنولوجية والرقمنة والخدمات عن بعد وكذا من المشاركة المجتمعية في مجهودات التنمية وبناء مجتمعات قوية وآمنة ومستقرة قائمة على المشاركة والبحث العلمي والابتكار والاستدامة.

أصحاب المعالي والسعادة،

حضرات السيدات والسادة،

في هذه المرحلة الدقيقة التي يمر منها العالم والمنطقة العربية خاصة ، وانطلاقا من منظور الأمن العربي الشامل فإنه يتوجب تعزيز التكامل والتعاون العربي في مواجهة التحديات الناتجة عن جائحة الكوفيد 19 والعمل على إيجاد آليات مبتكرة للاستفادة من الخبرات المتاحة لدى الدول وتبادل الخبرات حول الممارسات الجيدة في التعامل مع الظروف الطارئة التي فرضتها الجائحة بشكل خاص على جاهزية قطاعي المياه والصرف الصحي حيث تزامن الاغلاق الكلي أو الجزئي كإجراء احترازي مع ضرورة استدامة خدمات امداد مياه من حيث الكم والجودة وديمومة صرف صحي آمن.

ولعل من بين الدروس المستفادة من هذه الجائحة غير المسبوقة، ضرورة العمل على تعميم الحصول على المياه التي تعتبر الاجراء الاحترازي الأساسي للوقاية من انتقال العدوى. ولعل هذا حافزا إضافيا للمضي قدما في متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية ومراجعة استراتيجية الامن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة. وأود بالمناسبة توجيه الشكر لمجلسكم الموقر على هذا الإنجاز ويحذونا الأمل في أن تتم المصادقة على الاستراتيجية المعدلة من قبل القمة العربية القادمة، وندعو الدول لبذل المزيد من الجهود في تنفيذها لتحقيق الأمن المائي العربي.

كما أود أن أهنئ المجلس الموقر عل حرصه على تنفيذ وتفعيل قرارات المجلس الوزاري العربي المشترك لوزراء المياه والزراعة، ودعمه للجنة المشتركة رفيعة المستوى للمجلسين والتي تعمل على

تنفيذ إعلان القاهرة 2019 للتنسيق بين قطاعي المياه والزراعة (بدعم من الفاو والاسكوا والمنظمة العربية للتنمية الزراعية). ويعتبر عمل المجلس المشترك واللجنة رفيعة المستوى نموذجا جيدا لتفعيل الحلول العابرة للقطاعات في ظل تنامي الوعي بأهمية الترابط بين قطاعات المياه والطاقة والغذاء. كما نتقدم بالشكر لسلطة المياه الفلسطينية على التقرير الجيد الي أعدته حول تأثير سياسة ضم الأراضي الفلسطينية على مصادر المياه مستغلة انشغال العالم بمواجهة كوفيد-19.

ختاما أتمنى لاجتماع مجلسكم الموقر في دورته الثانية عشر كل التوفيق والنجاح

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

# مرفق رقم (5)

نقاط حديث للسيد الوزير الموارد المائية في اجتماع الدورة الثانية عشر للمجلس  
الوزاري العربي للمياه 2020/11/25

أود أن أعبر عن شكري وتقديري للأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه وكافة الجهات التي ساهمت في تنظيم هذه الاجتماعات لدعوتنا للمشاركة في الدورة الثانية عشر للمجلس التي تعقد في ظروف التحديات الحالية التي تواجهها الكثير من الدول والمتمثلة بالأزمة الصحية لانتشار وباء كورونا وتداعياتها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية وغيرها ، كما أعبر عن سعادتي أن أكون معكم لتلبية هذه الدعوة ادراكا منا بأهمية هذه اللقاءات ودور المجلس الوزاري العربي للمياه كمظلة سياسية للعمل العربي المشترك في مجالات المياه والقضايا المتعلقة بها .

كان نهري دجلة والفرات ومازالا مصدرا لنشوء حضارات وادي الرافدين منذ آلاف السنين فقد كان جريانها طبيعيا والعراق هو البلد الأول الذي أقام السدود والمنشآت القاطعة على النهرين لخرن وتنظيم المياه في أوقات الفيضان والاستفادة منها في أوقات الشحة ، وفي الوقت الحاضر أصبح العراق يواجه تحديات عديدة في ادارة موارده المائية ووضعه المائي ينذر بالخطر ومن أهم هذه التحديات تزايد المنافسة على استغلال الموارد المائية لحوضي دجلة والفرات بالإضافة الى تحديات التغيرات المناخية التي أثرت على العراق والظروف الأمنية التي تعرض لها في السنوات الماضية والتحديات الحالية التي تواجهها الكثير من الدول والمتمثلة بالأزمة الصحية لانتشار وباء كورونا وتداعياتها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية وغيرها.

ان توجهات وزارة الموارد المائية وفق البرنامج الحكومي الحالي هي السعي الى وضع خطة تنموية تواكب خطة التنمية العالمية وذلك من خلال اتباع وسائل وسياسات متكاملة وتبني استراتيجية مستندة على أسس منهجية سليمة ودراسات للواقع بامكاناته ومشاكله وتحدياته على الصعيد المحلي والأقليمي أو العالمي كما تسعى الوزارة الى توسيع استثمار الموارد المائية المتوفرة بتنفيذ وإعادة تأهيل مشاريع الخزن والري وتنفيذ مشاريع الاستصلاح المتكامل وتطبيق أنظمة الري الحديثة لتأمين المياه بشكل مستدام كما تبنت الوزارة حملة واسعة لازالة التجاوزات على الانهر والجداول بمختلف أنواعها بهدف تحقيق العدالة في توزيعات المياه على المستوى الداخلي وضمان وصولها الى جميع المحافظات.

اما على الصعيد الخارجي فقد تبني العراق استراتيجية جديدة للتوصل الى تفاهات مع دول أعالي المنبع تركيا وإيران حول مياه الانهار المشتركة في ضوء توفر الارادة السياسية والنوايا الصادقة والدعم المباشر من رئيس الوزراء العراقي السيد مصطفى الكاظمي والحكومتين التركية والايرانية من أجل حصول العراق على حقوقه المائية وتنفيذ خطته التنموية التي تتطلب تأمين الاحتياجات المائية لمختلف

القطاعات وخاص القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى التي ستساهم في رسم مستقبل الاقتصاد العراقي خلال الفترة المقبلة.

ومن هذا الموقع ندعو الى تأييد موقف العراق ومساندة مساعيه الرامية الى ابرام اتفاقيات مع دول الجوار التي تهدف الى ضمان قسمة عادلة ومنصفة لمياه الانهار المشتركة ، ونشيد بهذه المناسبة الى جهود جامعة الدول العربية في إصدار القرار 8300 في دورتها 150 والذي تضمن دعم جهود جمهورية العراق إزاء المطالبة بالحصص المائية من دول الجوار والذي يتطلب تفعيله دعم عملية المفاوضات للعراق مع دول جواره حول المياه المشتركة باستغلال التقارب بين جامعة الدول العربية والدول غير العربية المتشاطئة مع العراق والتحرك على الدول المتشاطئة من خلال التعاون لما يخدم مصالح العراق وكذلك دعوة المنظمات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني لادراج مشكلة العراق في نشاطاتها وفعاليتها الإقليمية والدولية.

كما سبق وقدمنا مقترحا خلال لقاءنا بنظراءنا وأشقاءنا في جمهورية مصر العربية عندما شاركنا في اسبوع القاهرة للمياه الذي عقد في شهر تشرين الأول الماضي يخص امكانية تشكيل تحالفات دولية بين الدول المتشاطئة على نهر مشترك للنظر في قضايا المياه وحل خلافاتها وفقا لمبادئ العدل والانصاف لتعزيز موقف دول المصب عند التعرض لاي ضرر من قبل الدول المتشاطئة يهدد مصالحها او حقوقها المائية .

كما نود تأكيدنا على أهمية المضي قدما في تنفيذ استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة تحديات المياه ومعالجة مشاكلها المستقبلية ونبين استعداد الوزارة لمتابعة تنفيذ الخطة التنفيذية للاستراتيجية وبالامكانيات المتوفرة .

وأخيرا أود أن أنوه عن نية وزارة الموارد المائية العراقية باستضافة مؤتمر بغداد الأول للمياه المقرر عقده في نهاية العام 2020 أو بداية عام 2021 تحت شعار " التخطيط والادارة الرشيدة لموارد المياه لتحقيق الاستدامة " والذي يهدف الى تذليل التحديات المستقبلية التي تواجه ديمومة توفر المياه وأدعو ومن خلال اجتماعكم هذا مجلسكم الموقر والدول المشاركة والجهات المانحة ومنظمات جامعة الدول العربية ومنظمات الأمم المتحدة ومنظمات المجتمع المدني لتقديم الدعم الفني أو المادي للوزارة لتيسير تنظيم هذا الحدث المهم للخروج بنتائج تسهم في تطوير الموارد المائية على مستوى العالم بأكمله وفي الختام اتمنى لاجتماعاتكم هذه النجاح والتوفيق والتوصل الى حلول ذات منفعة متبادلة بهدف مواكبة اهداف التنمية المستدامة العالمية والمحافظة على مواردنا المائية واستثمارها على أفضل وجه .

# مرفق رقم (6)

**قائمة المشاركين في اجتماع  
التاسع عشر للجنة الفنية العلمية الاستشارية  
للمجلس الوزاري العربي للمياه  
2020/11/23-22**

**المملكة الأردنية الهاشمية:**

امين عام وزارة المياه والرى  
ت: + 962775690020

المهندس/ على صبح

Email: [Ali\\_suboh@mwi.gov.Jo](mailto:Ali_suboh@mwi.gov.Jo)

**الإمارات العربية المتحدة:**

السيد/ وسيم يوسف مكتب الامن الغذائي والمائي

ت: 00971555901345

Email: [wassim.said@foodsecurity.gov.ae](mailto:wassim.said@foodsecurity.gov.ae)

السيد/ ماجد بن كمال مكتب الامن الغذائي والمائي

ت: 0096265665499

Email: [majed.binkamal@foodsecurity.gov.ae](mailto:majed.binkamal@foodsecurity.gov.ae)

السيد/ محمد الكوخردى الملا

Email: [Mohamed.alkokhardi@moei.gov.ae](mailto:Mohamed.alkokhardi@moei.gov.ae)

**مملكة البحرين:**

نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والمشاريع بهيئة الكهرباء والماء  
ص.ب (2) المنامة البحرين  
ت: +97336052237

السعادة المهندس/ إبراهيم عبد الله الكعبي

Email: [ebrahim.alkaabi@ewa.bh](mailto:ebrahim.alkaabi@ewa.bh)

**الجمهورية التونسية :**

السيد/ حسن لطفي الفريقي

Email: [hfrigui@yahoo.fr](mailto:hfrigui@yahoo.fr)

السيد/ محمد العيادي

Email: [Ayedm11@yahoo.fr](mailto:Ayedm11@yahoo.fr)

السيدة/ حياة بن منصور

Email: [ben\\_mansh@yahoo.fr](mailto:ben_mansh@yahoo.fr)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية:

المسيد/ بوقروه عمر

مدير عام الري الفلاحي بوزارة الموارد المائية

ت: 0021323777814

Email: [bougomar@yajoo.fr](mailto:bougomar@yajoo.fr)

جمهورية جيبوتي:

المسيده/ خديجة محمد انريس

مستشار بالمندوبية

Email: [kadijamed@hotmail.com](mailto:kadijamed@hotmail.com)

المملكة العربية السعودية:

الدكتور/ عبد العزيز بن محارب الشيباني

وكيل الوزارة لشؤون المياه

ت: 00966546485825

Email: [alshaibani@mewa.gov.sa](mailto:alshaibani@mewa.gov.sa)

المهندس/ عبد العزيز بن عبد الرحمن الهويش

مدير عام الإدارة العامة للتعاون الدولي

ت: 00966505408406

Email: [howaish@mewa.gov.sa](mailto:howaish@mewa.gov.sa)

الدكتور/ عبد العزيز بن محمد البسام

مدير عام المركز الوطني للأبحاث والدراسات المائية

ت: 00966505402675

Email: [amalbassam@mewa.gov.sa](mailto:amalbassam@mewa.gov.sa)

المهندس/ إبراهيم بن محمد سلطان

نائب مدير الإدارة العامة لتخطيط المياه

ت: 00966506670388

Email: [imsultan@mewa.gov.sa](mailto:imsultan@mewa.gov.sa)

الأستاذ / ياسر بن عبد الرحمن الأحمدى

إدارة العلاقات الدولية

ت: 0096654373793

Email: [y.alahamadi@mewa.gov.sa](mailto:y.alahamadi@mewa.gov.sa)

جمهورية العراق:

المسيد/ حاتم حميد حسين

مدير عام المركز الوطني لإدارة الموارد المائية

ت: 07707910361

Email: [hatem\\_altamimy@yahoo.com](mailto:hatem_altamimy@yahoo.com)

المهندس / مناف صبار نايف

كبير مهندسين / مقدم العرض للمشروع الريادي

ت: 07707910361

Email: [munafsabbarn@gmail.com](mailto:munafsabbarn@gmail.com)

- المهندسة/ لى خالد مجيد  
نقطة اتصال  
ت: 07706551877  
Email: [lumakhalid91@yahoo.com](mailto:lumakhalid91@yahoo.com)
- المهندس/ عمر صبحي محمد  
نقطة اتصال  
ت: 07722257073  
Email: [lumakhalid91@yahoo.com](mailto:lumakhalid91@yahoo.com)
- المهندس/ عمار حازم علي  
نقطة اتصال  
ت: 0771223646  
Email: [ammar.hazim12@yahoo.com](mailto:ammar.hazim12@yahoo.com)
- سلطنة عمان :  
الدكتور/ عبد العزيز علي محمد المشيخي  
مدير عام إدارة موارد المياه  
Email: [Aziz\\_oman@yahoo.com](mailto:Aziz_oman@yahoo.com)
- المهندس/ علي بن محمد بن زاهر العبري  
Email: [Ali.m.alabri@maf.gov.om](mailto:Ali.m.alabri@maf.gov.om)
- دولة فلسطين:  
السيدة/ أسماء سلامة  
المستشار/ رزق زعانين  
ت: 00970594233369  
Email: [asmaasalamah@yahoo.com](mailto:asmaasalamah@yahoo.com)  
ت: 00201002249857  
Email: [zaaneen@yahoo.com](mailto:zaaneen@yahoo.com)
- دولة قطر:  
السيد/ عبد الله عنبر الجاسم  
المهندس/ عنبر مبارك العلي  
المهندس/ جمال يوسف الدريستي  
ت: 00974 – 6696031  
Email: [aabar@km.qa](mailto:aabar@km.qa)  
ت: 00974 – 4438990  
Email: [abashir@km.qa](mailto:abashir@km.qa)  
ت: 00974 – 44846977  
Email: [jalderbesti@km.qa](mailto:jalderbesti@km.qa)
- دولة الكويت:  
المهندس/ جاسم محمد النوى  
الوكيل المساعد لشبكات النقل الكهربائية  
ت: 0096525371992  
Email: [jmalnouri@mew.gov.kw](mailto:jmalnouri@mew.gov.kw)

- المهندس / حمود بدر الروضان  
الوكيل المساعد لمشاريع المياه  
ت: 0096560013156  
Email: [h.alrodan@mew.gov.kw](mailto:h.alrodan@mew.gov.kw)
- المهندس/ محمد حمود العنزي  
ت: 0096597372202  
Email: [mualenezi@mew.gov.kw](mailto:mualenezi@mew.gov.kw)
- المهندسة / تماضر خضير الحربي  
ت: 0096599512029  
Email: [tkalharbi@mew.gov.kw](mailto:tkalharbi@mew.gov.kw)
- جمهورية مصر العربية:  
الدكتورة/ تهاني مصطفى سليط  
رئيس الإدارة المركزية للتعاون الخارجي بقطاع مياه  
ت: 002-01001583037  
Email: [tsileet@yahoo.com](mailto:tsileet@yahoo.com)
- الأستاذ الدكتور/ جمال إبراهيم محمد قطب  
نائب قطاع المياه الجوفية - وزارة الري  
ت: +201222330686  
Email: [gkotbmohamed@yahoo.com](mailto:gkotbmohamed@yahoo.com)
- السيد الدكتور/ نادر المصري  
مدير عام التعاون الإقليمي بالإدارة المركزية للتعاون  
الخارجي  
الإدارة المركزية للتعاون الخارجي  
الإدارة المركزية للتعاون الخارجي  
ت: 002-01095654468  
Email: [Ahmedfouad04@yahoo.com](mailto:Ahmedfouad04@yahoo.com)
- المهندسة / هالة مصطفى  
المهندس / أحمد يس  
المهندس/ أحمد فؤاد مصلحي  
المهندسة/ أميرة جلال أحمد  
المهندس/ أحمد يس توفيق
- المملكة المغربية:  
السيد/ خالد الشرقاوي  
السيد/ محمد أو بلقاس  
ت: 00212667526512  
Email: [oubalkace@yahoo.fr](mailto:oubalkace@yahoo.fr)

- السيد/ مولاي عزيز الإدريسي بجاوي  
ت: 00212678998350  
Email: [Drissiaziz3@gmail.com](mailto:Drissiaziz3@gmail.com)
- المستشارة / هند الشيخ  
ت: 00201024088537  
Email: [hind.chaih@gmail.com](mailto:hind.chaih@gmail.com)
- جمهورية موريتانيا الإسلامية:**  
السيد/ محمد عبد الله الطالب  
Email: [Sep\\_dlcp@yahoo.fr](mailto:Sep_dlcp@yahoo.fr)
- الجمهورية اليمنية:**  
المهندس/ نجيب محمد أحمد نعمان  
Email: [Nagib\\_20052025@yahoo.com](mailto:Nagib_20052025@yahoo.com)
- المهندس/ خالد محسن بلعيد  
Email: [kbaleedy@gmail.com](mailto:kbaleedy@gmail.com)
- المهندس/ أمين الحمادي  
Email: [Ameensd2030@gmail.com](mailto:Ameensd2030@gmail.com)
- السيد/ شريف عبد الله نعمان  
Email: [sharifnoaman@yahoo.com](mailto:sharifnoaman@yahoo.com)
- المهندس/ توفيق عبد الواحد الشرجي  
Email: [tawfeeq0009@gmail.com](mailto:tawfeeq0009@gmail.com)
- المهندس/ منير عبد الوكيل الأغبري  
Email: [m.771455050@gmail.com](mailto:m.771455050@gmail.com)
- المهندس/ جمال يوسف الدريسي  
رئيس قسم تخطيط وتطوير الموارد المائية  
ت: + 97455516789  
Email: [jalderbesti@km.qa](mailto:jalderbesti@km.qa)
- المنظمات العربية والإقليمية والدولية ومؤسسات المجتمع المدني:**  
**المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة:**  
الدكتور/ إيهاب جناد  
ت: 00963-0933593582  
Email: [ihjnad@yahoo.com](mailto:ihjnad@yahoo.com)
- الدكتور/ صلاح عبدون  
ت: 00963-0994323588  
Email: [salah.abdalla1@yahoo.com](mailto:salah.abdalla1@yahoo.com)

- الدكتور/ يوسف مرعي  
ت: 00963-0955205759  
Email: [y.marai59@gmail.com](mailto:y.marai59@gmail.com)
- الدكتور/ محمد البرقاوي  
ت: 02010-009642064  
Email: [bargaoui.med219@gmail.com](mailto:bargaoui.med219@gmail.com)
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية:  
البرفسور/ إبراهيم آدم الدخيري  
ت: 00249-912331200  
Email: [Ibrahim.dukheri@outlook.com](mailto:Ibrahim.dukheri@outlook.com)
- الدكتور/ كامل مصطفى السيد  
ت: 0020-10270651142  
Email: [Kamel.mostafa.elsayed@gmail.com](mailto:Kamel.mostafa.elsayed@gmail.com)
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا):  
السيدة/ رولا مجدلاني  
Email: [majdalani@un.org](mailto:majdalani@un.org)
- السيدة/ كارول شوشاني  
Email: [chouchanicherfane@un.org](mailto:chouchanicherfane@un.org)
- السيدة/ ريم النجداوي  
Email: [nejdawi@un.org](mailto:nejdawi@un.org)
- السيدة/ جوليا ابوعرب  
Email: [abouarab@un.org](mailto:abouarab@un.org)
- الدكتور/ زياد الخياط  
Email: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org)
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة:  
الدكتور/ محمد الحمدي  
ت: 00201228771241  
Email: [Mohamed.AlHamdi@fao.org](mailto:Mohamed.AlHamdi@fao.org)
- الدكتور/ محمد عبد المنعم  
ت: 002010233d33533  
Email: [Mohamed.AbdelMonem@fao.org](mailto:Mohamed.AbdelMonem@fao.org)
- الدكتور/ محمد عبد الله  
ت: 00201144229944  
Email: [Mohamed.Abdallah@fao.org](mailto:Mohamed.Abdallah@fao.org)
- الدكتور/ هشام شريج  
ت: 00201091871150  
Email: [Hichem.Charieg@fao.org](mailto:Hichem.Charieg@fao.org)
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(اليونسكو):

- الدكتور / غيث فريز  
Email: [g.fariz@unesco.org](mailto:g.fariz@unesco.org)
- الدكتور / امام بشر  
Email: [b.imam@unesco.org](mailto:b.imam@unesco.org)
- الدكتور / عبد العزيز زكي  
Email: [aa.zaki@unesco.org](mailto:aa.zaki@unesco.org)
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم:  
الدكتور / هيثم عبد الله  
ت: 009647801459516  
Email: [heaitam20052006@yahoo.com](mailto:heaitam20052006@yahoo.com)
- المجلس العربي للمياه:  
الدكتور / محمود أبو زيد  
ت: 0020-01006766600  
Email: [president@arabwatercouncil.org](mailto:president@arabwatercouncil.org)
- الدكتور / وليد عبد الرحمن  
Email: [Walid.abderrahman@yahoo.com](mailto:Walid.abderrahman@yahoo.com)  
ت: 0020-01006856855  
Email: [hieiatfy@arabwatercouncil.org](mailto:hieiatfy@arabwatercouncil.org)
- الدكتور / رؤوف درويش  
ت: 0020-01223105585  
Email: [raoufdarwish@dce-ltd.com](mailto:raoufdarwish@dce-ltd.com)
- الدكتور / خالد أبو زيد  
ت: 0020-01001551275  
Email: [kabuzeid@arabwatercouncil.org](mailto:kabuzeid@arabwatercouncil.org) / [kabuzeid@cedare.int](mailto:kabuzeid@cedare.int)
- الشبكة العربية للبيئة والتنمية (رائد):  
الدكتور / عماد الدين عدلي  
Email: [eadly@hotmail.com](mailto:eadly@hotmail.com)
- الدكتور / محمد محمود  
Email: [mohamed\\_m\\_m@hotmail.com](mailto:mohamed_m_m@hotmail.com)
- الدكتور / محمد فتوحى  
Email: [Ftouhimohamed21@gmail.com](mailto:Ftouhimohamed21@gmail.com)
- المهندس / زياد علاونة  
Email: [ziyadalawneh@gmail.com](mailto:ziyadalawneh@gmail.com)
- المهندس / مالك غندور

Email: [amwajenvt@yahoo.com](mailto:amwajenvt@yahoo.com)

المهندسة/ سعدية فليح

Email: [saadiafalsalhy@yahoo.com](mailto:saadiafalsalhy@yahoo.com)

الدكتور/ نجوى بوراوي

Email: [Najwa\\_bourawi@yahoo.fr](mailto:Najwa_bourawi@yahoo.fr)

الدكتور/ ياسر باعزب

Email: [yaserbaazaab@yahoo.com](mailto:yaserbaazaab@yahoo.com)

الامتازة/ غادة أحمدين

Email: [Ghada\\_ahmadein@yahoo.com](mailto:Ghada_ahmadein@yahoo.com)

الأستاذ/ هيثم عبدالعظيم

Email: [Hitham\\_elyamany@hotmail.com](mailto:Hitham_elyamany@hotmail.com)

الجمعية العربية لمرافق المياه (ACWUA):

المهندس/ خلدون خشمان

Email: [khaldon\\_khashman@acwua.org](mailto:khaldon_khashman@acwua.org)

الاتحاد العربي للشباب والبيئة:

الدكتور/ مجدي علام

ت: 00201142222122

Email: [Dr\\_magdy\\_allam@hotmail.com](mailto:Dr_magdy_allam@hotmail.com)

الدكتور/ ممدوح رشوان

ت: 00201227175425

Email: [Eyde20@hotmail.com](mailto:Eyde20@hotmail.com)

الدكتور/ كرم عبد النعيم

ت: 0020100560274

Email: [karamamein@yahoo.com](mailto:karamamein@yahoo.com)

المعهد الدولي لإدارة المياه:

الدكتور/ احمد المهدي

ت: +2 0100 7321 534

Email: [A.Elmahdi@cgiar.org](mailto:A.Elmahdi@cgiar.org)

الدكتورة/ نسرین اللحام

Email: [n.Lahham@cgiar.org](mailto:n.Lahham@cgiar.org)

# مرفق رقم (7)



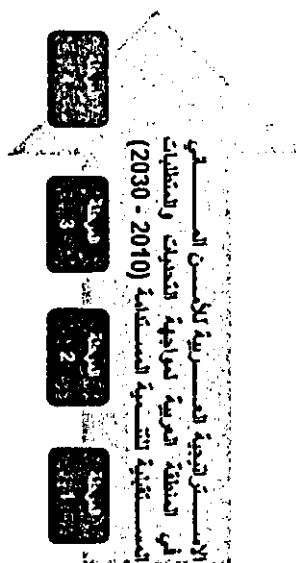


المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

ملكرة شرحة حول متبعية تنفيذ قرارات القمة العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية

أولاً- حول الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن الغذائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010 - 2030):

- وضعت الخطة التنفيذية الاستراتيجية العربية للأمن الغذائي في المنطقة العربية لتسهيل الوصول الى الألياف التي نصت عليها الاستراتيجية، من أجل تحقيق المعادلة الاجتماعية، والكيفية الاقتصادية، والإمكانية البيئية في إطار تكامل عربي شامل، وذلك بدمج على توفير بيئة تكنولوجية متينة، ووسائل ادارية ومؤسسية وشرعية فعالة تساهم في تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، على المستوى الوطني لكل دولة عربية، وعلى مستوى كامل المنطقة العربية.



- شملت الخطة التنفيذية لاستراتيجية محور العمل الست الأساسية الآتية:
  1. تطوير الحصول على المعلومات المحيطة عن حالة الموارد المائية في الدول العربية؛
  - 1.1. إنشاء قاعدة بيانات مقلية وقوية لمتبعية تنمية الموارد المائية، وبناء نظام عربي متكامل للمطرمات المقلية.
  2. إعداد تقرير عن الوضع المقل في الدول العربية.

1

ب. تحسين تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:

- ب.1. تعزيز استخدام مناهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
- ب.2. بناء القدرات المؤسسية والشرية.
- ب.3. تطوير الشروعات والتعاون ذات الصلة.
- ب.4. رفع مستوى الوعي بقضايا المياه والبيئة.
- ب.5. مشراكة المجتمع الأهلي، والقاعح الخاص.
- ب.6. رفع كفاءة استخدام المياه.
- ب.7. التوسع في استخدام المياه غير التقليدية.
- ب.8. حماية الموارد المائية في المناطق الساحلية.

ت. تدعيم القاعده العلمية والتكنولوجية والصناعية:

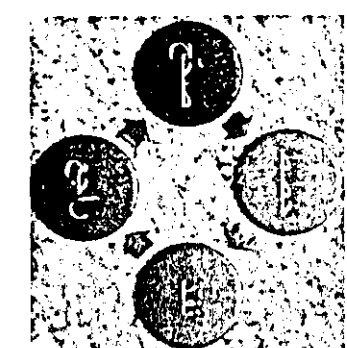
- ت.1. تنمية البحث العلمي، ونقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة.
- ت.2. زيادة تمويل المشاريع المائية:
- ت.3. توفير التمويل اللازم للمشروع المائية.
- ت.4. مساعدة الدول العربية في تحقيق الأهداف التنموية للألفية الثالثة، وما سوتبها.

ج. تعزيز القدرة على تقدير قدرة النشر بلمشروعات المناطقية الطورية، والتكيف معها:

- ج.1. تقدير تأثيرات التغيرات المناخية في الموارد المائية.
- ج.2. تقدير إجراءات التكيف مع التغيرات المناخية، وإمحاء التكيف مع التغير المناخي في سبلات تنمية قطاه المياه.

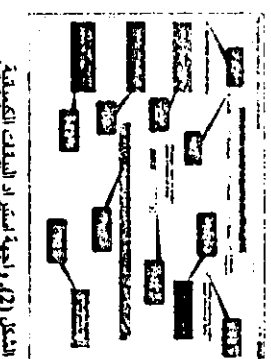
ح. العمل على تحسين وسائل لحماية الحقوق المائية العربية من الموارد المائية الدولية المشتركة:

- ح.1. حماية الحقوق المائية للدول العربية.



- بعد قيم المركز العربي - أكساد بالتعاون مع عدد من المنظمات الاقليمية والدولية بصياغة الخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية للأمن الغذائي في المنطقة العربية - لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010 - 2030)، والانتهاه من اعداد النسخة النهائية منها بالاتفاق العربية والاكاديمية، مع ملخص ومطوية للتعريف بها، فقه يتلقى تنفيذ المنظمات المناهجة بالخطة، وفي هذا الاطار يعمل على تنفيذ عدة مشاريع في الادارة المتكاملة للموارد المائية ضمن اطار الخطة التنفيذية للاستراتيجية العربية، وفيما يلي عرض لأهم هذه المشاريع مرتبة حسب محور الخطة التنفيذية الأساسية السوية اعلاه:

2



الشكل (2)، واجهة استيراد البيانات الحاسوبية

ثم يظهر البيانات التي تم استيرادها أو تعديلها، ويجري تحديد طبيعة النقط الملقية من B2، وككتب في عنوان الأزرار، وللمضبط على F2 يظهر الزر 12 الذي يُحذف بوساطته النقط الملقية حسب الطلب، والزر H2 الذي يقوم بتقل البيانات من نقط نقية ماقية إلى آخر حسب J2 الذي يظهر مع الأزرار المثلثين، علما أن H2 لا يقل قبل اختصار نمط النقط الجديد، حيث يتم توضيح ذلك عن طريق الزرحة K2، هنا مع التأكيد على أنه ليس من الضروري في قلب الاستيراد أو التعديل أو الاستيراد والتعديل مما وضع كل الطورنك للبيانات، ونفس الترتيب ويمكن أن تكون الأسماء صحيحة. إضافة لما سبق يمكن تجزئة العمليات السابقة لعدة مجموعات من اليل استورات.

ع استيراد البيانات الحاسوبية المعززة بشكل الكورني:

ولذلك من خلال الواجهة الموضحة بالشكل (2)، حيث يلمضط على A2 يظهر الزر C2 الذي يقوم باستيراد البيانات الحاسوبية للنقط الملقية، والزر D2 الذي يمكن بوساطته تحميل البيانات للنقط الملقية، والزر E2 الذي يساعد على استيراد البيانات غير الموجودة في القاعدة، وتحميل البيانات الموجودة وفق بيانات قلب الاستيراد، مع التأكيد هنا على أن العمليات الخاصة لبيانات الكيمياء تتم بشكل الي في الحالات الثلاثة، إضافة لتقسيم ملحق يكلف أحدهما البيانات الحاسوبية التي لم تُستورد أو تُعدل، وتوضيح مواضعها بالملف مع توضيح جميع الأخطاء، إضافة لملف

وَالأهمر وَالبيانات:

يتم هنا استيراد التراءات اليومية أو الشهرية لبيانات المناخ المخزونة على شكل ملفات Excel إلى قاعدة البيانات، وتُحسب البيانات الشهرية المعززة لها بشكل الي في حل كفت البيانات يومية، حيث أن ملف الاستيراد يحوي ثلاث أعمدة، الأول فيه رمز المحطة، والثاني فيه تاريخ التراءة، والثالث فيه قيمة التراءة، كما هو موضح بالشكل (3)، إضافة لتصدير ملحق يكلف أحدهما البيانات الحاسوبية التي لم تُستورد، وتوضيح مواضعها بالملف، مع توضيح جميع الأخطاء الأخرى، أما الثاني فيظهر البيانات التي تم استيرادها.

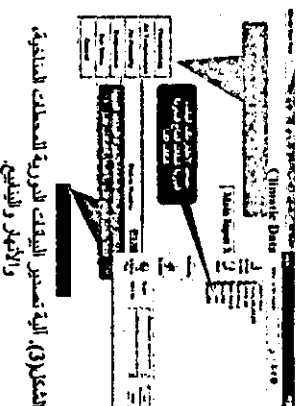
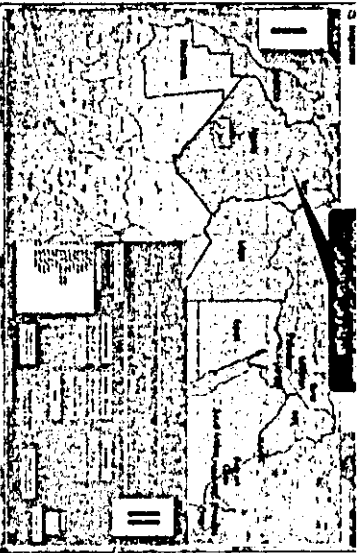
ثانياً حول تنفيذ مشرفين لخطوة تنفيذية. ومشاريع الإدارة المتكاملة للموارد الحسية:

المشاريع المرتبطة بمحور العمل الأول من الخطة التنفيذية (محور تطوير الحصول على المعلومات المعتمدة عن حالة الموارد الحسية في الدول العربية):

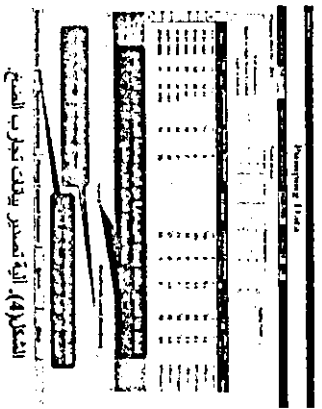
وتابع المركز العربي - أكسد بناء قاعدة للبيانات المناخية والمائية في الدول العربية مستقباً من البيانات المتوافرة لديه، ومن البيانات التي تقيها له المؤسسات والجهات المختصة في الدول العربية، ويمكن مكنها في هذه القاعدة تحديث البيانات بشكل دوري يساعد في تحقيق أهداف التسمية المستدامة، وقد أُنجز في هذا الموقع:

٧ تطوير البرنامج الحالي لتلك معلومات الموارد المائية، بحيث أصبح قائماً على إدارة ومعالجة عدد من قواعد البيانات للدول والأحواض المائية المختلفة، إذ تشمل كل قاعدة بيانات حوض مائي مستقل، ويمكنها التعامل مع جميع الأحواض المائية، وقائراً أيضاً على الربط بين بيانات الأحواض أو الدول المتعاملة المعلومات، وجمعها من قواعد بيانات الدول والأحواض المائية المختلفة، كما يمكن استتمده بشكل علم في أي دولة أو أي حوض، وذلك عوضاً عن تلك المعلومات السابق، الذي كان يتعامل مع قاعدة واحدة يقوم بالاصصل معها.

يتم الدخول من الواجهة الموضحة بالشكل (1) بلمضط على موضع الدولة أو العرض المطلوب ضمن الخريطة، فتظهر واجهة العمل الخاصة بالدولة أو العرض المطلوب، كما هو موضح بالشكل (2)، والذي بدوره يظهر واجهة التعامل مع بيانات الدولة أو العرض المختار، من حيث عمليات المعالجة بكل أنواعها، ويمكن من خلال تلك التيم بما يلي:

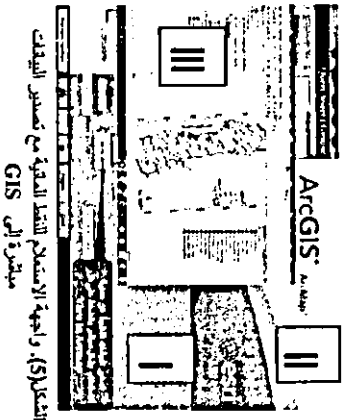


الشكل (3) الية تسمس البيانات الحاسوبية للبيانات الحاسوبية والأهمر والبيانات



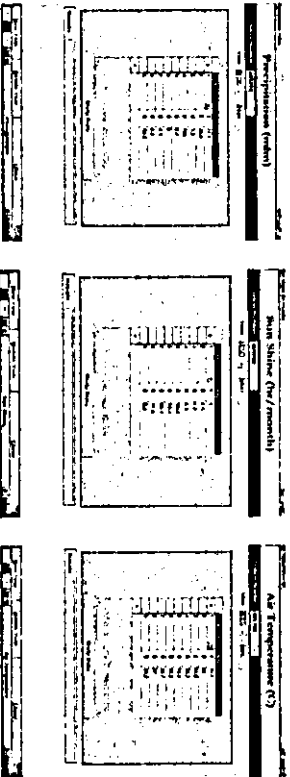
البيانات (4) التي تصمم بيانات تجارب المسح

➢ استيراد بيانات تجارب المسح:  
 تُستورد بيانات تجارب المسح لكل من أيزر المسح وأيزر المراقبة، وفق قالب استيراد بيانات Excel قدرح البيانات المسجلة لكل ييزر مع حصف إلى التزم التراكمي والهيوط والاستقامة، مع تصمير ملفات Excel تكون قالب استيراد لتريامج تحليل تجارب المسح ArcGIS Test، إضافة لتصمير ملقين يكلف أحدهما البيانات الحافظة التي لم تستورد، ويبين مواضعها بملف مع توضيح جميع الأخطاء، والآخر يظهر البيانات التي يتم استيرادها.



البيانات (5) واجهة الاستعمال التيك القوية مع تصمير البيانات مباشرة إلى GIS

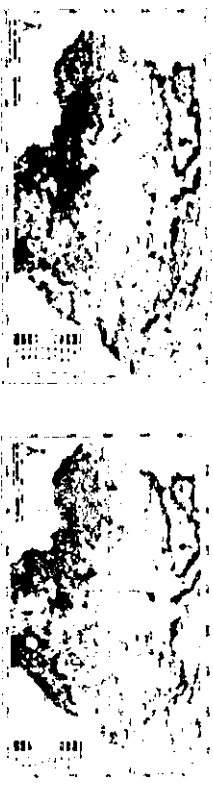
➢ تصمير بيانات التفتت المئوية إلى برامج نظام المعلومات الجغرافية GIS:  
 أُخذت ميزة الربط المباشر بين قاعدة البيانات، ونظام المعلومات الجغرافية GIS من خلال الربط القاعلي المباشر، باستخدام وحدة برمجية الاستعمال حيث يتم بموجب الاستعمال تشغيل برنامج ArcMap مع إظهار الخرائط التوضيحية المطابقة.



➢ استيراد البيانات المئوية للزول العربية، ولإيسيا المناخية منها إلى داتك القاعدة (الشكل 6):

بيانات هبوط المطر وبيانات حرارة الهواء وبيانات السطح الشمسي (الشكل 6)

أصبحت إلى ما سبق يواصل المركز العربي - أكسد الاستفادة من البيانات التي يوفرها مشروع تقييم التغيرات المناخية على الموارد المائية المتاحة بالمنطقة العربية (RICCAR)، وذلك من خلال مشاركته في تنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لعرب آسيا. الإمكان، وإيسيا ما يتعلق بإنشاء مركز معرفة أقليمي متكامل (Regional Knowledge Hub) يعني ببرنامج وشتر نتائج الدراسات المتاحة والبيدرولوجية، التي تُجرى على مستوى المنطقة العربية، وربط هذه النتائج مع نظام المعلومات الجغرافية GIS.



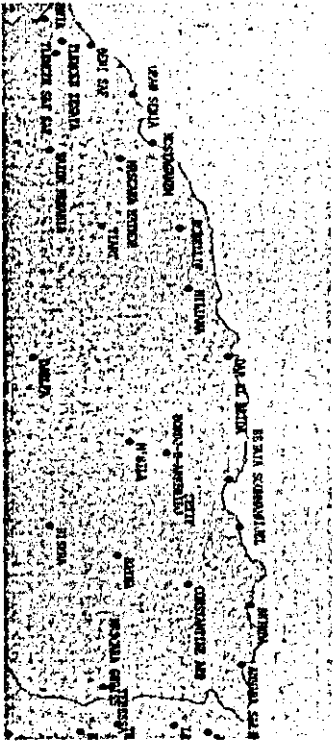
التغير في الهطولات المطرية خلال الفترة 2081-2100 العربية خلال لفترة 2081-2100 من أجل بمقارنة مع فترة الأهمس المصممة (1986-2005) وفقا للمؤشر RCP8.5 للمؤشر RCP8.5

من جهة أخرى مزال المركز العربي - أكسد يدعو الجهات المعنية في الزول العربية لتزويده بالبيانات المناخية والمائية المتوفرة لديها، وذلك للزول الهم الذي سيطبعه هذه البيئات في وضع تصمير شامل ووفق عن حلة الموارد المائية في الزول العربية، وفي توفير البيانات الضرورية، من أجل أعداد الدراسات المائية على مستوى الأواضع المائية، وإيسيا ما يتعلق بما يقوم به أكسد حاليا، أو ما يمكن أن يقوم به مستقبلا في تنفيذ عدد من المشاريع المائية في الزول العربية، التي ستساعد بلا شك على تحقيق التنمية المستدامة المشودة، وذلك في إطار انجز تشاركت الخطة التنفيذية الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية.

وفي هذا السياق يواصل المركز العربي - أكسد تحييت وتجميع وتزويد البيانات المناخية لأطلب الزول العربية (الحرارة والهطول و... الخ)، وكذلك مراجعتها وتقييمها وإرسالها بعد ذلك إلى قاعدة البيانات المناخية العربية المركزية لأطلب البلدان العربية، وذلك بما يوفر وجود البيانات وفق سلاميل زمنية تتعدت بين العلم 1901 و العلم 2012 حسب المتوافر لديه من بيانات، وما يرد إليه من المراكز العربية والإقليمية

والمياه، إضافة لكل ما يحصل عليه اكمد من بيوتك ومعلومات عبر المشاريع التي يتقدمها في الدول العربية.

يبلغ عدد المحطات المائية في الدول العربية التي توالت فيها البيوت المستط منها في بناء قاعة البيوت (826) محطة، وذلك ضمن السجل الزمني الممثل اليها اعلاه، مع الاشارة هنا الى اختلاف طول السنة الزمنية من دولة عربية لأخرى فيما للبيوت المتوفرة لديها، وفي هذا الإطار أعد المركز العربي المستمرة البيوت المائية لمشروع الأخرى القائمة المتوفرة في الأقاليم العربية، والذي بدأ تنفيذه مع بداية عام 2015 بهدف تاهل الأراضي، وتسمية المياه النقي، وزيادة الرقعة الخضراء، والمساهمة في تحقيق الأمن المائي والأمن الغذائي، والمحافظة على التوازن البيئي، كما استفد من قاعة البيوت التي يجري بناؤها في تقديم دراست إحصائية مبدئية للمناطق الساحلية الجزائرية وترتبط بموارد المياه والغذاء النقي.



إضافة إلى ما ورد أعلاه لا زالت تتلخ وحدة المناخ في المركز العربي تشمل المويل الوطني RegCM4، والتزم بالالتزام لإصداراته، وبقائه، بما يخص المنطقة العربية حسب سيناريو هات أقيمت على تنفي أركيب الكربون، من ناحية أخرى تتلخ الوحدة إحصاء خرائط تأثير التغيرات المناخية في المنطقة العربية.

أخيراً تحدر الاشارة الى أن المركز العربي يواصل العمل في اعداد تقرير شامل عن حالة الموارد المائية في المنطقة العربية، لتحديد فيها التحديات والمصوبات التي تواجهها هذه الموارد، والتوصي بالمسكة للتغلب عليها من أجل سد الحاجة المائية للقبلة، والانتقال الى تحقيق أمن مائي مستقر، ويساهم في بناء أمن غذائي متوازن. وفي هذا السياق يكر المركز دعواته المهيبة الى كل الجهات العربية ذات القلم، من أجل تزويدنا بالبيوت المائية والمياه المتوفرة لديها، ليكون التقرير الذي يُعد مبعراً بضرورة دقيقة عن الوضع المائي العربي.

المشروع المرتبطة بالمحور التالي من الخطة التنفيذية (مصور) تحسين تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية):

✓ يجري في إطار هذا المحور من الخطة العمل على الاستفادة من المبادرات الإقليمية التي أطلقتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) عام 2013 حول تنمية المياه في المنطقة العربية، وذلك من أجل مساعدة دول هذه المنطقة على وضع وتدريب سبلتها المائية، وتسهيل تطبيق الخطط والبرامج التنفيذية المترتبة بها باعتماد أفضل الممارسات المائية، التي تساهم في تحسين الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي بطريقة مستدامة في المنطقة.

إن التعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) في إطار هذه المبادرة يساهم في تعزيز تطبيق الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، وفي تعزيز العديد من التطلعات المرحية في خطتها التنفيذية، وقد بدأ المركز العربي بالعمل مشروعاً مشتركاً مع النور لرئاسة إدار التغيرات المناخية على القطاع الزراعي لتحديد طرائق التكيف المتكيفة معها، كما ويبلغ ملاحقة دوره في تنفيذ مشروع تعزيز الأمن الغذائي والمائي في المنطقة العربية مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA).

#### ✓ مشروع رفع كفاءة الري في المنطقة العربية:

يهدف المشروع بشكل أساسي الى:

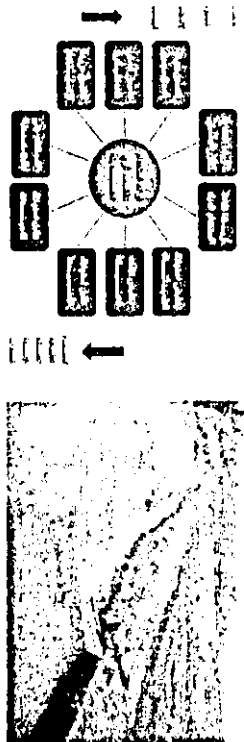
- إنجاز دراسة شاملة لتقييم كفاءة الري في المنطقة العربية، لتحديد أوجه القصور والمخوقات الإقليمية، وتقديم مقترحات عملية غير ممكنة لرفع كفاءة الري.

- دعم بناء قدرات العاملين في مجال الري من ليبيا ومزارعين لرفع كفاءة الري، والتركيز على الإرتقاء والإدارة على مستوى الحقل.

وهو يتكون من أربع مكونات رئيسية، ويوقع تنفيذ خلال ثلاث سنوات تبدأ عام 2015، وهي:

- إعداد دراسة مرجعية حول واقع كفاءة الري في كل دولة عربية، ودراسة تجربتها في مجال تحسين كفاءة استخدام مياه الري، لتكون مرجعاً يركز عليه لاجل المكون الثاني من مكونات المشروع.
- إعداد دراسة شاملة حول رفع كفاءة الري، لحال الواقع اضعافاً على الدراسات المرجعية لكل بلد الأشطر اليها في المكون السابق، وتقييم أوضاع كفاءة الري، وتحديد أوجه القصور، وأهم الموقفات التي تحول دون رفع تلك الكفاءة، وتكترح برولوج عمل يشمل الانظمة والمعدات التي يمكن أن تساهم في الحد من الهدر المائي الذي تعانيه الدول العربية.
- اقتراح تنفيذ عدد من الحلول الإرتقالية في بعض الدول العربية التي تمكن عن رقيتها ودعمها لإقامة هذه الحلول، واستخدام وممثل عملية منسبة فيها لرفع كفاءة الري، لتكون مثلاً لتطبيق للمخرجات والمقررات التي مستخلص إليها الدراسة الشاملة.

- تنظيم برامج تدريب متعددة المستويات في مجال رفع كفاءة الري الحقل للعاملين من الدول العربية.



الاجوراث الرئيسية:

- عقد ورشة العمل الأولى حول المشروع في بيروت خلال شهر أيلول/سبتمبر 2015 حضرها خبراء من المركز العربي أكسفد، والمتقنون الوطنيون من الدول العربية التي وافقت على المشاركة في الجواز المشروع (13 دولة)، اصنافاً لغيراء من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)، والمركز الدولي للأبحاث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA)، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)، وبنية الطاقة النورية السورية (AECS).
- بناء على التوصيات الصادرة عن ورشة العمل تجلت وثيقة المشروع، وأعدت وثيقة جديدة تضمنت مصطلحات كتابة الري بهدف توحيد هذه المصطلحات، وتسهيل استخدامها بين الجهات المشاركة في تنفيذ المشروع، وقد أرسلت الوثيقتان إلى جميع الجهات المعنية.
- استلام الدراسات المرجعية حول كتابة الري في الدول العربية المشاركة في تنفيذ المشروع (من 13 دولة).
- الإطلاع على الدراسات المرجعية المرسله، والمباشرة استقنا عليها بإعداد الدراسة الشاملة حول كتابة الري في الدول العربية.
- عقد ورشة العمل الثانية حول المشروع في بيروت خلال شهر نيسان/أبريل 2016 حضرها خبراء من المركز العربي أكسفد، والمتقنون الوطنيون من الدول العربية المشاركة في المشروع (13 دولة)، اصنافاً لغيراء من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)، والمركز الدولي للأبحاث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA)، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ).
- بناء على المناقشات التي تضمنتها الورشة بخصوص سودة الدراسة الشاملة، والتفصيح التي توصلت إليها حول كتابة الري في الدول العربية جرى الاتفاق على:

- i. ان جهود تحسين كتابة الري، واختيار الرمائل المنطية لذلك يجب ان تتركز على الري السطحي المستخدم في نحو 85% من الأراضي في الدول العربية.
- ii. إعداد مشروع رائد لرفع كتابة الري السطحي في الدول العربية الاربعة بهدف البحث عن وسائل منسبية قابلة للتطبيق في الدول العربية، من أجل تحسين كتابة استخدام المياه

- لاجراض الري السطحي فيها، ودم تسمية قدرات العاملين في مجال الري، مع التركيز على موضوعي الارشاد والإدارة على مستوى الحقول، وذلك بالتعاون بين المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ... أكسفد، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة - الفاو. إضافة لتقييم قدرات الفنيين في مجال نظم الري الأخرى (الري بالرش، والري بالتنقيط).
- قيام المركز العربي أكسفد بإعداد سودة مشروع رائد لرفع كتابة الري السطحي في الدول العربية، وإرساله إلى منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة - الفاو للاطلاع عليها، ووضع مقترحها حولها، من أجل مواءمة صلتائق التمويل الإقليمية والوالية، لتوفير التمويل اللازم للمشروع، والمركز ينتظر الرد من الفاو.

٧ مشروع اتباع النهج التشاركي في إنشاء نموذج اقتصادي اقليمي لأدارة المياه في حوض نهر الأردن:

تمتاز إدارة الأحواض المائية المشتركة بخصوصية وجود عدد من الأطراف المتشاطئة فيها، مما يتطلب مزيداً من بطل الجهود لجهة توفير توافق وتعاون مشترك في اطار الادارة الشاملة للموارد المتاحة في هذه الأحواض من أجل الوصول إلى تنمية مستدامة تحقق المنفعة الشاملة لكل الأطراف.

من هنا تبرز أهمية تنفيذ مشروع يوصل حلة نواسية نموذجية في حوض نهر الأردن لإيجاد نهج تشاركي لإنشاء نموذج لإدارة المتكاملة للموارد المائية بعد الوضع بالاحسان، كحكون أساسي في الإدارة.

٦٧

- اختيار حوض نهر الأردن لتنفيذ هذا المشروع، لساهه من خصوصية تتمثل في:
- هو حوض مائي سطحي يتشارك فيه كل من سورية ولبنان وفلسطين والأردن.
- تتنح حله في استخدام مياهه.
- قطاع زراعي متنوع، وحيوي في حياة السكان المحليين.
- توافر موارد مائية تقليدية، وغير تقليدية في الحوض.



وادي نهر الأردن



يُنظف هذا المشروع بالتعاون ما بين المركز العربي - أكسفورد، وكل من:

- مركز دراسة الغذاء في العلم، ومقره جامعة فريجي بأستوردام، هولندا (SOW-VU)/منسق المشروع.
- الجامعة الأردنية للعلوم والتكنولوجيا - الأردن
- الجامعة الأميركية - لبنان.
- جامعة القدس - فلسطين.

#### أهداف المشروع:

- إنشاء نموذج للإدارة المتكاملة للموارد المائية في حوض نهر الأردن مع التركيز بشكل رئيس على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لهذه الإدارة
- تقديم حلة دراسية رائدة لتطبيق النهج التشاركي في إدارة الموارد المائية المتاحة في الأواضع المائية الدولية المشتركة.
- نشر ثقافة حديثة في الإدارة الاقتصادية للموارد المائية.

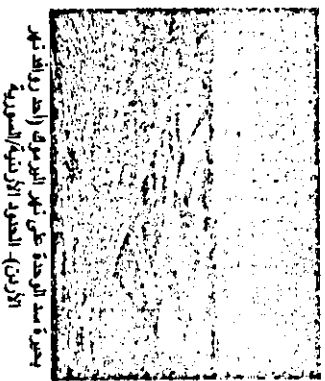
#### منهجية تنفيذ المشروع:

بدأ تنفيذ المشروع في منتصف عام 2013، والمدة الكلية لتنفيذ المشروع 26 شهراً، وينفذ المشروع على عدة مراحل:

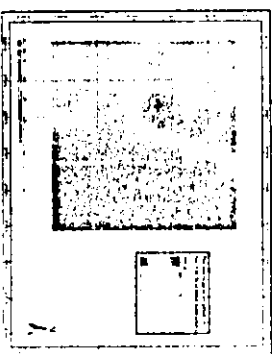
- المرحلة الأولى: تتضمن تجميع البيانات والمعلومات اللازمة لبناء نموذج هيدرولوجي لمنطقة الدراسة، ويقوم المركز العربي - أكسفورد في هذه المرحلة بإعداد الخرائط المانخية اللازمة بالأضافة على البيانات المانخية المتوفرة من المحطات المتواجدة في منطقة الدراسة، ومن نتائج الخرائط الرباضية المانخية المصدة للمنطقة المرئية.

#### الجزءت من مشروع

- المرحلة الثانية: تطوير وبناء النموذج الاقتصادي لإدارة الموارد المائية في منطقة الدراسة، وإجراء بحث مشترك حول المشتقات المائية في منطقة الدراسة، وإثرها في إدارة الموارد المائية فيها، وذلك لتعريف النهج التشاركي بين الفرق.
  - المرحلة الثالثة: إجراء بحث منفصلة من قبل كل فريق مشترك تتعلق بحمل تخصصه، وتعلق بمنظمة الدراسة، وتخدم النموذج الرباضي الاقليمي.
  - المرحلة الرابعة: وضع سيناريوهات لرسم السياسات المستقبلية لإدارة الموارد المائية في منطقة الدراسة، ونشر النتائج التي يتم التوصل اليها على المستوى المحلي والإقليمي، والمالي.
- الجزءت من مشروع
- إعداد الخرائط المانخية المطلوبة لمنطقة الدراسة، وتوليد خرائط مانخية نهائية بدقة 1km، وإقتطاعها لمنطقة الدراسة، متنظمة ثلاثة عناصر مانخية أساسية هي معدل الهطولات المطرية، ومعدل درجات الحرارة المظمى والنبات، ومعدل التبخر التبخير المرجحي.
  - المشاركة في ورشتي العمل، واجتماعات الخبراء التي عقدت في بيروت، وفي أستوردام، حيث تم من خلال الحوارات والمناقشات مقارنة البيانات المتحمة من كافة الجهات لتحقيق التوافق فيما بينها لتصبح جاهزة لاستخدام ضمن النموذج، كما تم التعرف على استخدام برنامجي GAMS و GRPC المستخدمين في بناء النموذج، وإظهار النتائج بشكل محططت وجاهول وخرائط عرضية.
  - الانتهاء من البحث المشترك حول المشتقات المائية في منطقة الدراسة، وإصدار التقرير النهائي بخصوصها.
  - إعداد تقرير حول دور المرأة (Gender) في إدارة الموارد المائية في كل من سورية والأردن ولبنان وفلسطين بشكل عام، وفي منطقة الدراسة بشكل خاص، مع التركيز في هذا التقرير على كيفية إدراج هذا الجانب في النموذج الاقتصادي الذي يُعمل على إنتاجه لإدارة الموارد المائية في إطار المشروع.
  - المشاركة في ورشة عمل لمنظمة المرحلة الأخيرة من إعداد النموذج الاقتصادي، ومنظمة السيلابيو هلت المستقبلية.
  - إعداد تقرير حول استجابة كافة القطاعات (زراعة، وصناعة، وسياحة) للتغير في كميات المياه المتاحة في منطقة الدراسة.



بحيرة سد الوحدة على نهر البروك (الحدود العراقية - الأردن) - الصورة الأثرية/السورية



خريطة نموذج المنطقة الهيدرولوجية لسد الوحدة

✓ مشروع تطوير تنمية حوض السد المائي (إدارة الموارد المائية):

بعد الاتفاق بين وزارة الزراعة العراقية، والمركز العربي على تحديث الدراسات والمسوحات في حوض السد المائي من أجل معالجة التدهور الكبير لأصطب البلعنين الشمالي والجنوبي، يوشح في تنفيذ المشروع على مرحلتين:

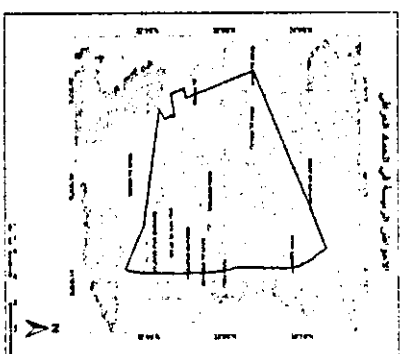
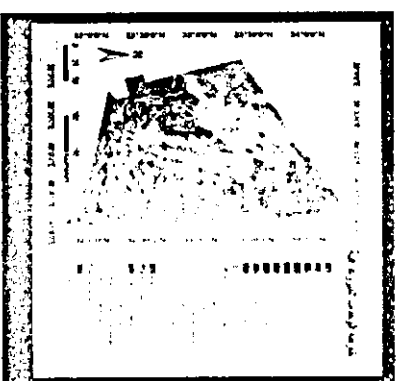
1. المرحلة الأولى: هدفت إلى تقييم الواقع الراهن، واتخاذ بعض الإجراءات لتنفيذ مشاتل لاصطناع المياه، وبغية تنمية الغطاء النباتي، وتوفير مصدر مائي دائم من المياه الجوفية.

2. المرحلة الثانية: تضمنت تقييم الموارد المائية في كامل المنطقة، وتحديد المناطق الوااعدة فيها، من حيث توافر الموارد المائية فيها، وإمكانية استثمارها.

تم خلال هاتين المرحلتين المذكورتين إعداد التقرير المتعلقة بالموارد المائية (السطحية والجوفية)، وقد شملت:

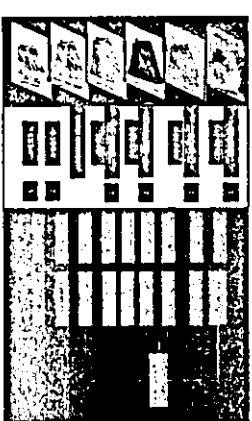
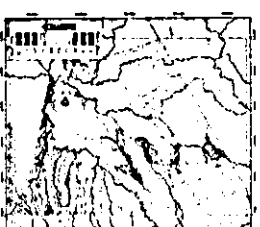
التقرير الأولي: وفق ما ورد بملحق المبرم بين الطرفين، والتي هدفت إلى تحليل الدراسة المتبقية، وتحديث حالة المعرفة في مجال الموارد المائية (السطحية والجوفية)، ووضع المخطط اللازمة لتطويرها، تم تقييم وتحليل البيانات المتاحة والدراسات والتقرير التي رفرها الجانب العراقي، بالإضافة إلى نتائج المسوحات الميدانية، وتحديد مواقع الأولويات.

التقرير المرحلي الثاني: هدفت التقرير إلى تحديث الدراسة التي أجراها سدفا المركز العربي - أهدم (1983) حول حوض السد، وذلك لجهة تقييم الموارد المائية في الأحياء الرئيسية، وتوضيح سبل الاستفادة من مياه الجريان السطحي، إضافة لذلك بين هذا التقرير إمكانية الاستثمارات المستدامة في المياه الجوفية في المناطق الوااعدة بالسد المائي.



التقرير النهائي: هدفت إعداد هذا التقرير لتحديد المواقع الوااعدة في الحوض المدروس، من حيث توافر الموارد المائية السطحية والجوفية فيها، وذلك من أجل وضع الخطط المنهجية لاستغلال الموارد المائية بصورة متكاملة في كامل السد المائي لأغراض التنمية، ووضع المخططات الخاصة بذلك.

بناء على ما سبق تم استنتاج العلاقات الوظيفية والعضوية، وتحديد الأحياء الهيدروغرافية أو المائية، وتقرير الازدادات المائية حسب المعجبة المعقدة، لتحديد المناطق الوااعدة، وإدراج الخطة الاستثمارية للمياه وتوضيح حالة المياه الجوفية، من خلال تحديد التكوينات، أو التشكلات الحاملة للمياه الجوفية، وكيفية امتدادها وانتشارها في المستويين الأفقي والعمودي، وتغير صفتها الجيولوجية العامة الموزعة في هيدرولوجية تلك التكوينات من موقع لآخر، وتقييم علم المياه الجوفية، وبين المناطق المقترحة لاستغلال المياه الجوفية.







### ١٠ مسرورج بحيرات الجبلية في الساحل السوري

تقع منطقة الساحل السوري على الضفة الشرقية للبحر الأبيض المتوسط وتكون الهضبات المطرية فيها على هيئة عواصف غزيرة تؤدي إلى تشكل جريان مياه سطحية شديدة. وبسبب قصر المسافة بين مواقع تشكل هذه الجريانات وساحل البحر، فإنه لا يُستفاد إلا من نسبة ضئيلة من الهطولات المطرية في دعم الزراعة المحلية، كما أن الجريانات تؤدي إلى تآكل سطح التربة، وعدم استقرار النظام الزراعي، وهو ما يتطلب إدارة متكاملة للموارد الطبيعية نريد الاستقرار والتوازن والاقتصادي والاجتماعي للمنطقة، وتساهم في تطوير مجتمعاتها الريفية.

وتنمو في منطقة الساحل السوري الزراعات المطرية وتتميز هذه الزراعات بضعف الإنتاج وعدم الاستقرار، ويعود ذلك لسبب أهمها عدم انتظام توزيع الأمطار من حيث الزمان والمكان، وعدم توافق هطول هذه الأمطار في معظم الحالات مع التغيرات الحرجية النمو النبات. فهناك بعض الزراعات مثل الحبوب والتبغ والبطاطا شديدة الحساسية لتفمس الرطوبة خلال بعض مراحل نموها. وتلك الدراسات التي قام بها المركز الريفي في المناطق المستهدفة أن إنتاجية التبغ الرطب (المحصول الرئيس في منطقة الدراسة) تتراوح بين 1250 و1500 كغ/هكتار، بينما تصل إنتاجية التبغ المرعي، كغالباً إلى 2500-3000 كغ/هكتار، مما يعني أن توفير المياه لتقديم ربات كيميائية يساهم بزيادة دخل المزارع بنسبة قد تصل إلى 200%. يقوم بعض الأهالي في المناطق المستهدفة بشراء صهاريج المياه سعة 14 برميل (لحدود 3 م<sup>3</sup>) بسعر 8000 ليرة سورية (لحدود 18 دولار) أي بتكلفة تصل إلى 6 دولار للتر الكعب الواحد وهذا تكسب فائدت حصلت مياه الأمطار أهمية خاصة في تأمين كميات إضافية من المياه لاستخدامها لتأمين جزء من الاحتياجات المائية للزراعات المطرية في التغيرات الحرجية. تزداد أهمية هذه التغيرات في المناطق التي تتدم فيها أو تقل مصادر أخرى للمياه كالصهاريج والينابيع والبحيرات الطبيعية حيث يصبح حصاد مياه الأمطار في هذه الحالة الوسيلة الأكثر جدوى لتأمين المياه للاستهلاك المنزلية. إن بحيرة جبلية بسعة تخزينية 30000 م<sup>3</sup> وبفرض ضياعات تبخر و شرب 30% ستوفر مبلغ 126.000 دولار سنوياً على المزارعين مقارنة بكافة شواء المياه باستخدام الصهاريج. وبناء عليه قام المركز الريفي بتنفيذ البحيرات الجبلية التالية:

### 3. البحيرة الجبلية في قرية حذاه - منطقة القنوس

تقع قرية حذاه (36.205662°E, 35.135440°N) على ارتفاع 1000 م فوق سطح البحر على بعد 6 كم شمال شرق مدينة القنوس، ويبلغ عدد سكانها حوالي 3000 نسمة. تعتبر زراعة التبغ المصدر الرئيسي للدخل في القرية. على الرغم من أن معدل الهطول المطري في القرية يصل إلى 1100 ملم إلا أنها تعاني خلال فصل الصيف من شح شديد في المياه حيث لا يتوفر أي مصدر مائي يمكن أن يستخدم لري المزروعات وسقاية الحيوانات. وقام المركز الريفي بالتعاون مع وزارة الزراعة السورية بتنفيذ بحيرة جبلية في موقع قريب من القرية (36.20184°E, 35.14215°N) بسعة 25000 م<sup>3</sup> لري مساحة 20 هكتار من أراضي القرية تعود ملكيتها لـ 30 أسرة من السكان المحليين.



٥. البحيرة الجبلية في قرية بسمليخ - منطقة جبلة

تقع قرية بسمليخ (36.156062°E, 35.270124°N) على ارتفاع 1045 م فوق سطح البحر على بعد 22 كم جنوب شرق مدينة جبلة، ويبلغ عدد سكانها حوالي 3500 نسمة. تعتبر تربية الأسماك

وزراعة القمح وتبغ المصدر الرئيسي للدخل في القرية. على الرغم من أن معدل الهطول المطري في القرية يصل إلى 1100 ملم إلا أنها تعاني خلال فصل الصيف من شح شديد في المياه حيث لا يتوفر أي مصدر مائي يمكن ان يستخدم لري المزروعات وسقاية الحيوانات. وقد بدأ المركز الريبي بالتعاون مع وزارة الزراعة السورية بتبغ بحيرة جبلية (36.150235°E 35.275049°N) بسعة تخزينية 25 ألف متر مكعب لري مساحة 20 هكتار من أراضي القرية تعود ملكيتها لـ 30 أسرة من السكان المحليين.



✓ مشروع التنمية الزراعية المستدامة للمناطق الشمالي الغربي بمصر (حوض القصبية / بلووش):  
أهداف المشروع:

• استحداث نموذج تنموي رائد لأحد أودية حوض (القصبية/بلووش) في منطقة ذات خصولات مزرعية محدودة تالسيًا على تكامل الأنشطة والتخصصات الالوية:

- دراسة القرية.
- الموارد المائية، وحصد مياه الأمطار.
- تنمية الغطاء الالوعي، وإدخال أصناف جديدة من المحاصيل البستانية.
- زراعة كفاية إادرة الموارد المائية والأراضي في المنطقة المدروسة، مما يؤدي لرفع مستوى معيشة المراملين، وتحسين الظروف البيئية الملائمة.

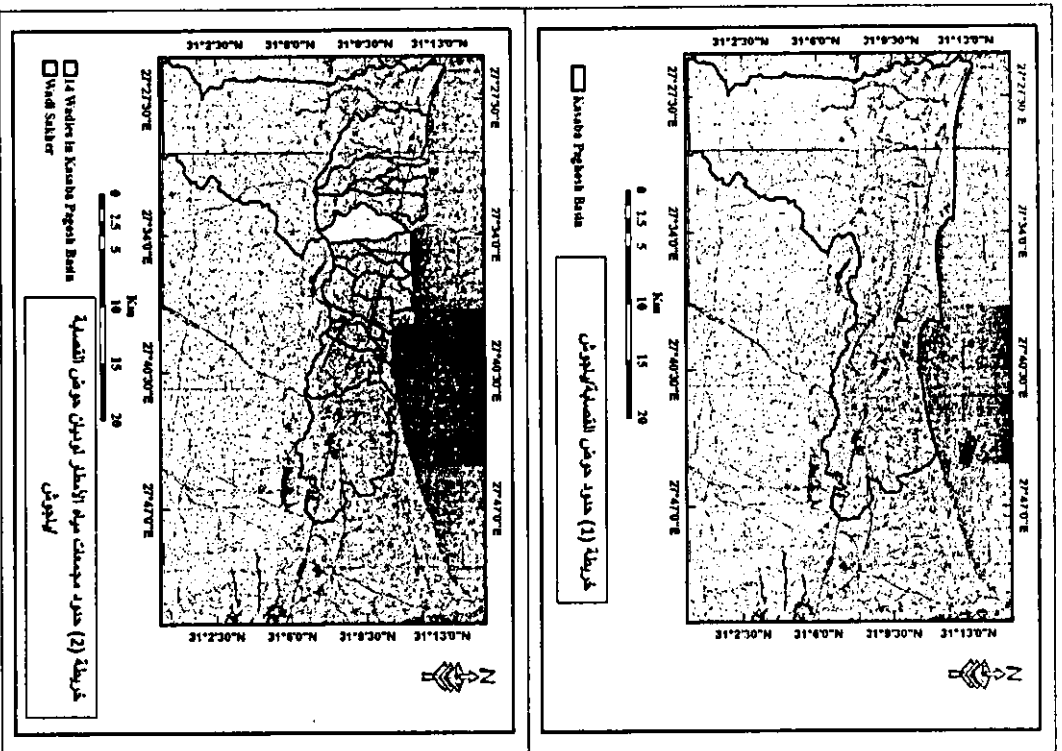
• التوسع في تطبيقات وتبغ النموذج بحيث تشمل باقي وديان الحوض بصفة خاصة، ووديان المناطق الشمالي الغربي لمصر بصفة عامة، والمناطق المشابهة ببلول الغربية.

إجراءات المشروع :

- تجميع الدراسات السابقة حول موارد وإمكانيات تنمية المناطق الشمالي الغربي بصفة عامة ومنطقة القصبية/بلووش بصفة خاصة

48

- إجراء المسوحات الميدانية لخصائص القرية – الغطاء النباتي و المشك المائية والرفع المساحي لبعض منها للتعرف على خصائصها وأبعاضها... الخ .
- زراعة ومتابعة النباتات البستانية الواردة من أكملد وشجيرات المراعي في مشك مركز التنمية المستدامة .
- شراء وتركيب جهاز لقياس منسوب المياه بولادي أو حروف مثلال لوديان الحوض وذلك للتعرف على الإمكانيات المائية المتاحة للتنمية في هذه المنطقة
- اختيار حوض وادي صخر كموقع نموذجي
- إجراء المسوحات والدراسات الميدانية والمكتبية للحوض.
- تم تنفيذ زيارات ميدانية لمنطقة الدراسة للوقوف على الوضع الحقيقي و التحقق من حدودها تلك



- دراسة خصائص التربة في منطقة حوض وادي مسخر وأعداد الخريطة لذلك
- جمع ومعالجة وتحليل البيانات المناخية لحوض التصريف بالبوطن.
- الدراسات الجيومورفولوجية والهيدرولوجية، تقييم خصائص الاوحاض و الارتفاعات المائية
- اعداد التقرير المرحلي الأول جوان اكتوبر 2015
- الدراسة الهيدرومائية لمنشآت حصاد المياه المقترحة ، السدود الترابية
- تنفيذ 16 مسحة توبوغرافية بحوض وادي مسخر ، الموقع الموندي
- اعداد التقرير المرحلي الثاني
- الإعداد للتليم بمرات تربية حقلية (شهر 2016/7) حول حصاد المياه والمراعي.

#### ✓ التوسع في استخدام المياه غير التقليدية:

✓ يتبع المركز العربي التوصل مع صندوق الأوبك للتنمية، والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه بخصوص وثيقة المشروع الفنية والمالية، وقد تمّ مع الوكالة الألمانية للتمويل الدولي، GIZ، ووزارة الموارد المائية في مصر مشروعاً لحفظ مياه الصرف الزراعي مع مياه قنات الري في المحورية في مصر العربية، وينفذ ويبتدأ دراسة الجدوى من تصنيع المياه السطحية، وأعماله ضمن العيقات الجوفية العاملة في الحزمية في بيروت لتصميم نوعية المياه المتاحة، كما ويقوم بإعداد دليل خاص عن استخدام هذه المياه في الزراعة كأحد الخيارات للتكيف مع التغيرات المناخية.

#### ✓ مشروع اعلاء استخدام مياه الصرف الزراعي للتكيف مع التغيرات المناخية في جمهورية مصر العربية

ينفذ هذا المشروع بالتعاون بين المركز العربي اكسل و وزارة الري والموارد المائية في جمهورية مصر العربية وراك GIZ

#### الانجازات الرئيسية:

- اختتمت منطقة تعاني من جحر مائي ينظر لتواجدهما في نهاية احدى اقبية الري في محافظة البحيرة شامل مصر، هي مدينة المحمودية.
- دراسة الموقع التموذجي حيث تمّ تجميع البيانات الضرورية وتحليلها ومعالجتها قصد تركيب مضخة منتقلة بالموقع واستعمالها في حفظ مياه الصرف الزراعي ونهر النيل اللري.
- دراسة عدة خيارات لضخ المياه من قنات الصرف إلى قنات الري لإزالة استنسل مياه الصرف الزراعي واختير خيار تركيب مضخة مخرجة خلال قنات الميز الملتي (ثلاثة شهور الصيف)، على أن يتم استخدام مضخات صديقة للبيئة تستخدم الطاقة الشمسية على مستوى الحقل مع مراعاة تقليل دور الجمعيات المحلية المستهدوي المياه في المنطقة المستهدفة.

- شراء مضمونة منتقلة.
- استكمال المصحة في الموسم الثالث لثلاثة المزارعين، والقيام بأعمال المتابعة لاختلاف أجيالهم وتحليلها.

٤ مشروع أخذ من فترة تنفيذ تنفيذ مياه البحر في منطقة الحازمية – بيروت (إدارة التفتيش الإصطناعية للمياه الجوفية في الحازمية لتزود سكان مياه البحر):

لوحظت ظاهرة تناقل مياه البحر المالحة مع المياه الجوفية العذبة الموزنية، على الساحل الشرقي للبحر المتوسط منذ فترة بعيدة فقد أشارت خريطة الموارد المائية الممعة في المركز العربي- أكمل عام 1984 إلى وجود هذه الظاهرة في اللاذقية وبيروت

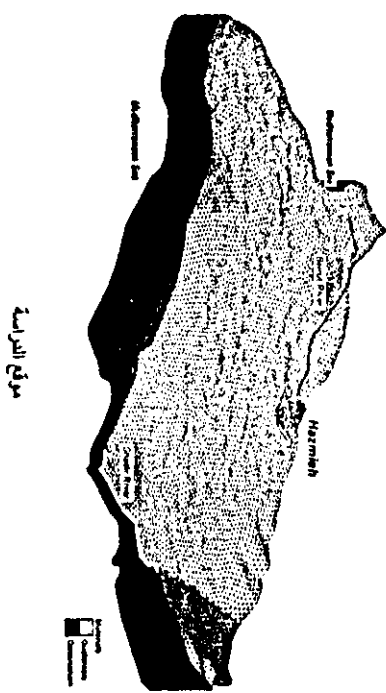


وحيثما وصورت وفي الوقت الراهن قلم ازديلا الاحتياجات المائية لمختلف الأغراض الذي يشهده الساحل الشرقي للبحر المتوسط من الضغوط على الموارد المائية العذبة المحدودة فيها، وتطوئ ذلك بلتفاضل متسلخ في مناسيب المياه ضمن الطبقات الجوفية الساحلية، فقد تهورت نوعيتها وتنامى المعز الذي في هذه المناطق، مما زاد من أعباء المؤسسات المائية في تأمين حاجة السكان من المياه.

تقع منطقة الحازمية جنوب شرق مدينة بيروت وهي منطقة سكنية تعتمد على الآبار في تأمين احتياجاتها المائية وقد أدت زيادة الضخ من المياه الجوفية إلى هبوط منسوب المياه الجوفية وطول مياه البحر المالحة محل المياه الجوفية العذبة وتدهور نوعية المياه الجوفية. بدأت في عام 2000 أعمال التنقيب الإصطناعية للمياه الجوفية بحقل المياه في أحد الآبار من أجل تروء هذا التناقل.

الهدف من المشروع

يهدف المشروع بالاعتماد مع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي، GIZ، بالتعاون والجامعة الامريكية في بيروت، وقد كان الهدف منه تقييم الحوض الجوفية والاقتصادية لأصل التنقيب الإصطناعية للمياه الجوفية في منطقة الحازمية لتزود تناقل مياه البحر في بيروت. ليحل ونذلك يجمع الدراسات والبيانات والمعلومات المتوفرة عن هذه المنطقة، وتقييم مسوحات حقلية، واستخدام تقنيات قواعد البيانات، وأنظمة المعلومات الجغرافية في تحليل المنطقة، ووضع حلول لها.



الاجزات الرئيسية:

- بناء قاعدة بيانات متكاملة للمعلومات الهيدروجيولوجية، والهيدروجيولوجية، والمناخية، ومعلومات استخدامات المياه في منطقة الحازمية، ورصد هذه القاعدة مرجعية علمية لكافة أشكال الدراسات المائية الممكنة في المنطقة.
- تحليل وتوصيف تفصيلي لواقع استخدامات المياه في منطقة الحازمية، بالاستفادة من معلومات المسوحات الحقلية، وتقنيات التحليل الإحصائي.
- تنفيذ مسح حقلية ونوعية المياه السطحية، ومياه الأمطار مكن من تقدير الموارد المائية السطحية فيها.
- اجراء دراسة لرأسه هيدرولوجية تفصيلية للمنطقة ووضع نموذج مفهومي يعبر عن ظروف تخزين وحركة المياه الجوفية في الحازمية، مما مكن من حساب الميزان المائي الجوفي لها.
- دراسة خيارات التخفيف من آثار الظاهرة، ومن بينها:
  - التقليل من الضخ المائي.
  - معالجة مياه الصرف الصحي.

- حصل مياه الأمطار.
- زيادة الرشح من المياه السطحية باستخدام المدات.
- حقن المياه في الأبر الترددية العميقة.
- إصدار تقرير في مكانه يصف تفاصيل مياه البحر في منطقة الجزيرية في بيروت - لبنان، ويحدد خبرات الحد من هذه الظاهرة مدعوماً بالحوار والأشكال والمخططات اللازمة.

- ✓ مشروع الاستمطار الأمش لتزويد المناطق السطحية - حصص المياه وإدارة استمطارها بمنطقة الهزار بولاية تدمر است:
- ✓ الهدف من المشروع:
- ✓ يهدف المشروع الى الاستمطار الأفضل للموارد المائية السطحية باستخدام تقنيات حصلت المياه السطحية، وردء التفيضات للتخفيف من التأثيرات السالبة للتغيرات المناخية، مع ضمان التنمية المستدامة، إضافة الى تأهيل وتدريب الكوادر الفنية، ورفع مستوى الآداء في مجال التحليل والتوجيه والمراقبة.
- ✓ مكان تنفيذ المشروع: ولاية ورقلة - منطقة الهزار - تدمر است - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- ✓ الأحيوات الرئيسية
- ✓ - جمع وشراء الخراطط الجغرافية من طرف المحافظة وتسليمها الى اكملرسلت الخراطط في صيغة رقمية وعلى الفراض مضمومة)
- ✓ - معالجة الخراطط الجغرافية والمسور واستخراج نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) والخراطط اللتر خضية
- ✓ - جمع البيانات المناخية والمياه المتوزرة والتقرير: البيانات المطرية الشهرية بحملة تدمر است وحملة المكريم لمدة 40 سنة، البيانات اليومية لجل العناصر المناخية والبيانات لبعض المراسف المطرية.
- ✓ - تم القيام بالزيارات والمؤتمرات البيانية بحوض تدمر است بتاريخ 2015/ 09/ 12-6 وأخذ الإحداثيات للمحطات المناخية بتدمر است والمحد من مواقع المنشفات المائية
- ✓ - تحديد المراسفات الفنية لشراء جهاز قياس منسوب المياه بالأرودة وتحديد واقترح موقع المحطة الهيدرومترية بحوض تدمر است
- ✓ - تم تنفيذ التجربة الترددية حول شبكات القياسات المناخية وتحليل البيانات بتاريخ 2015/09/ 18-13 بوزقلة لمدة 10 ليالين ومختصين في مجال المياه.
- ✓ - تحليل ومعالجة البيانات المناخية (الشهوية والشهوية واليومية) ومواصلة اعداد التقرير المرطى الأول عن حالة المرفة وتقييم الوضع الحالي للموارد المائية بحوض تدمر است.

استمطار المرتبطة بالمحور الثالث من الخطة التنبؤية (محور تدعيم القاعدة الفنية والتكنولوجيا والمتابعة):

✓ مشروع بناء نموذج رياضي للمياه الجوفية في حوض العاصي:

يقع حوض العاصي شمال غرب الجمهورية العربية السورية، ويعتبر من الأحواض المائية الهامة في سورية، وحرصاً من وزارة الموارد المائية السورية، والمركز العربي (أكملر) على حماية الموارد المائية، وتنميتها، واستمطارها بشكل أفضل، فقد توشر العمل في مشروع إبعاد النموذج الرياضي للمياه الجوفية في هذا الحوض والذي يهدف إلى سحب الموازنة المائية الجوفية الرابطة واختبر خطط مستقبلية مختلفة من خلال تطبيق تقنيات النمجة الرياضية للمياه الجوفية، واختبر الأفضل منها.

تتضمن أهداف المشروع بالآتي:



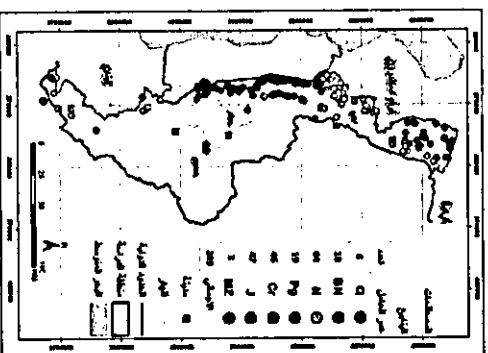
- دراسة وتحليل الأوضاع الهيدرولوجية في حوض العاصي، وبيان أهم العوامل المائية المنتشرة فيه، واتجاه وحركة وعبر كميات المياه الجوفية في هذه الحوامل.
- إبعاد موازنة مقبلة للموارد المائية السطحية والجوفية المتوافرة في الحوض، وتقييم الاحتمالات القليلة للموارد المائية الجوفية.

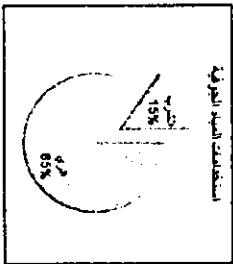
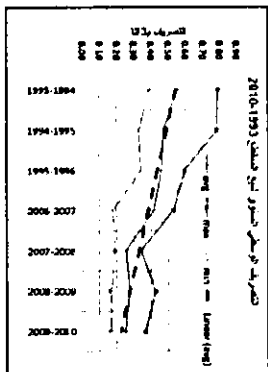
● دراسة العلاقة الهيدرولوجية ما بين الحوض، والأحواض المائية المجاورة:

- تحديد المناطق الراعدة لتواجد المياه الجوفية في الحوض.

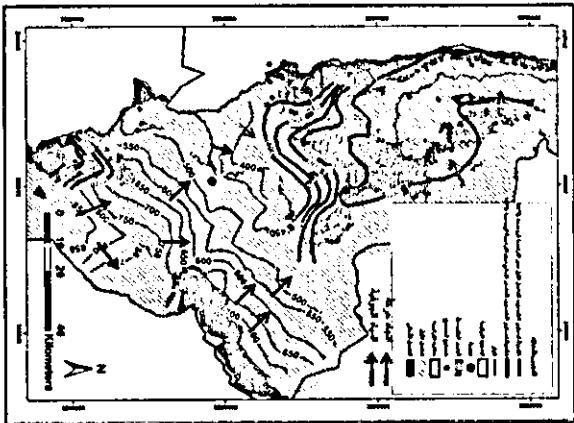
الأحيوات الرئيسية 2016:

- استكمال جمع البيانات المائية السطحية المستخدمة من تهر العاصي والتي قدرت بحوالي 273 م<sup>3</sup> بإعالم وتستخدم الآري
- استعمل جميع البيانات المقبلة للتنبؤ بالانحسار الموسمية بالحوض و قدرت بحوالي 466 م<sup>3</sup> بإعالم منها 260 م<sup>3</sup> للري وحوالي 158 م<sup>3</sup> للترب





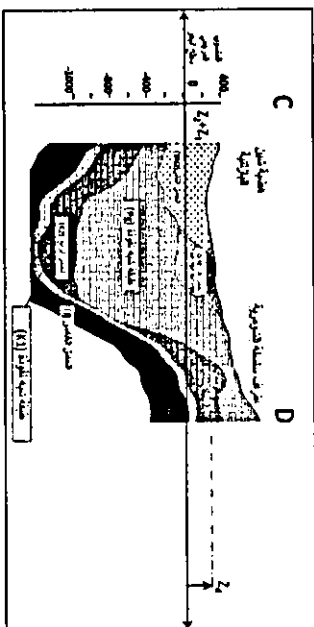
- استكمل جمع البيانات المائية للسود وقررت بحوالي 350 م<sup>3</sup> بطلم تذهب الري
- استكمل جمع البيانات عن الموارد المائية الجوفية، وقررت الاستحواز بحوالي 831 م<sup>3</sup> بإعلام منها 15% للشرب و 85% للري.



- اعداد خرائط تسوي المنسوب المائية الجوفية في إطار الدراسة الراهنة للعرض .
- اعداد موازنة أولية لمنطقة الدراسة وتشمل:
  - التقنية المتخذة من الهياكل المطري وقررت على مستوى الوحدات الجوارحية المتكاملة وكان الأرباح منها حوالي 1600 م<sup>3</sup> بإعلام، بإستضافة التي تقدر الإستثمارات الجوفية وتصريف الفيض المبيته عليها .
  - اعداد المحطات الرضوية لزوم التمرزج الرياضي والتي تمكن الأبعد الجيو هندسية التمرزج الرياضي اكل العائقت الحاملة والكتيمة

حيث تم تهيئة منطقة الدراسة هيدرودينامياً بحسب صيغيات وتشمل :

- الحامل الأول : ويشمل توصفات العر الرابعي والتوجين (Q-N)
- الحامل الثاني : ويشمل توصفات بركالت التوجين BN2
- الحامل الثالث : ويشمل توصفات البيلوجين الاوسط والاعلى P2-P3
- الطبقة المسحوفة التوفيزية الأولى وتشمل توصفات ايوستين أسفل / بلوستين P1-P2 (دالون) + مطترخت اعلى K2m-d .
- الحامل الرابع من عمر الكريتقي الاعلى (ويشمل كامبين-سقتون - كوتيلسون - تورون- سينومان) K2-cm-t-cn-st-cp.
- الطبقة المسحوفة التوفيزية الثانية وتشمل توصفات الكريتقي الاسفل ايسيلان-اليلين K1ap-al
- الحامل الخامس توصفات الجوراسي (L).



- اعداد شرائح الاجهات الجوفية والسالية لزوم التمرزج
- اعداد تمرزج رياضي لحثالي التباك وعدم التباك وبناء سيناريو هات مستقبالية تركيز على التصورات المتعددة من الإدارة .
- تحديد المناطق الواعدة للاستعمل الجوفي مستقبلا، ووضع خطة تنموية متكاملة تأخذ بعين الاعتبار الاستقامة لموارد هات العرض .

٧ مشروع النموذج الأقليمي لغوض تسخين السوردي:

تركز الإدارة المائية والمكاملة للموارد المائية على توفير الأوقات الفعالة لتحقيق ذلك، وتطبق من خلال نظرة شمولية متكاملة تأخذ بالحسبان كافة الاحتياجات المائية، وتضع سيناريوهات ملامية تسهل على مستخدمي القرار، وتوزي السيلطات التنوية استشراف المستقبل واتخاذ الحلول المناسبة، وقد ساعدت التقنيات الحديثة مثل برمجيات النمجة الرياضية، وأنظمة قواعد المعلومات في توفير الأوقات الملمية لتحقيق هذا النهج التكليفي في إدارة الموارد المائية.



بذلك المركز العربي، اكمل خيرة نوعية متميزة في مجال النمجة الرياضية للمياه الجوفية، وبقي مشروع اعداد النموذج الرياضي لغوض المساط السوردي، كأحد المنجزات التي تنفذها بالتعاون مع وزارة الموارد المائية في الجمهورية العربية السورية.

الهدف من النموذج الرياضي للمياه الجوفية:

- اعداد الموازنة المائية الجوفية لكل الطبقات الحاملة للمياه الجوفية بالحوض، سواء كانت ضخمة ام صغية.
- دراسة العلاقات المتبادلة فيما بين الطبقات المائية الجوفية المختلفة، والمياه السطحية.
- تحديد مناطق تغذية المياه الجوفية، واتجاه حركتها، ومناطق صرفها، باستخدام برمجيات محفورة وبالمسح بالطوروف الحوض.
- تطبيق سيناريوهات تمثل خططا استثمارية حقيقية، تساعد الادارة المستمعة على اختيار الافضل منها، بما يحقق استقامة استخدام الموارد المائية كما وتوعا.

الاحجازات الرئيسية:

- اعداد قاعدة بيانات تفاعلية للموارد المائية الجوفية في حوض المساط السوردي، تمثل قاعدة بيانات مكاملة للمعلومات الهيدرولوجية، والهيدروجيولوجية، والمناخية، ومعلومات حول استخدامات المياه في الحوض، وهي قاعدة مرجعية هامة لكافة انواع الدراسات المائية الممكنة في الحوض، بما فيها مشروع النموذج الرياضي للمياه الجوفية، من جهة اخرة يمكن تسميم



هذه القاعدة، وتخطيطها لتاسب دراسة اي منطقة في المنطقة اورية.

- اعداد قاعدة بيانات مكينة، باستخدام نظام المعلومات الجغرافي استُخدمت في تجهيز مختلف صيغ البيانات التي تتطلبها اصطل النمجة الرياضية للمياه الجوفية، وكذلك في اعداد المحططات والخرائط ارضية التي تمكن الارصاد المائية في حوض المساط السوردي.
- اعداد نموذج رياضي للمياه الجوفية محترف ومساير وقابل للتفعيل لاختيار اي سيناريو هلقت اقتراضية موقفة في حوض المساط السوردي، وهو يعمل أداة فعالة لإدارة الموارد المائية الجوفية في الحوض.
- اصدار دليل ترتيب متكامل حول كيفية بناء النماذج الرياضية للمياه الجوفية، واعداد محذلات ومستخرجت هذه النماذج، باستخدام برنامج نظام المعلومات الجغرافي، ARCGIS، وبرنامج نمذجة المياه الجوفية، GMS، و VISUAL MODFLOW، وبرنامج اعداد معلومات قواعد البيانات.
- حصل الموازنات المائية الجوفية الحوض في حلاتي التيات والالتيات، وتسمية سيناريوهات مختلفة متوافقة مع الخطط الاستراتيجية للإدارة المختصة، ولماثمي القرار تمكن من اختيار الافضل من هذه الخطط.

- وضع محططات توزيع متعيب المياه الجوفية، والهيوطلت الموقفة مصموبة من النموذج الرياضي لكل السيناريوهات، وهو ما يمكن من اجراء تحليل متوازن لتتائج هذه السيناريوهات، واختيار المتلمب منها.
- اعداد تقرير تقنية تضمنت تحليل الارصاد الهيدروجيولوجية في المناطق المدروسة، وتوصيفا للحوامل المائية الجوفية فيها، وحصل الموازنة المائية الجوفية لها، وتحديد مناطق مملولة لتلوير استمطر المياه الجوفية فيها، كما تضمنت هذه التقرير توصيفا قنيا للنموذج الرياضي مدعومة بمخططات عرضية تبين ظروف تشكل وحركة وصرف المياه الجوفية فيه، وتقرن بين مختلف الجبال المقترحة للخطط الاستراتيجية المقامة من الادارة.
- وضع توصيفات ومحدت لاصطل استمطر المياه الجوفية على مستوى المناطق والحوض ككل.

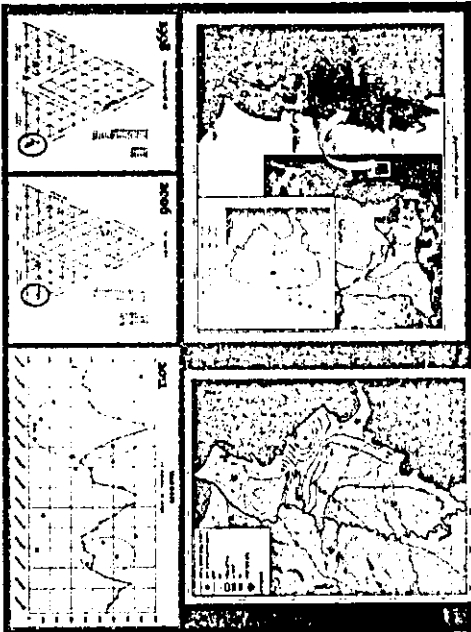
٧ مشروع النموذج الرياضي لمنطقة لدمسوخ: دراسة تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية، ومدى تأثيرها على نوعيتها:

تتداخل في البلدان الشاطئية مياه البحر المالحة مع المياه العذبة، وذلك عندما يكون الخزان الجوفي القاري على علاقة هيدروليكية مع مياه البحر، وترتبط درجة التداخل بطبيعة الخزان الجوفي، وسمات الطبقات الحاملة للمياه، وهيدرولوجية المياه الجوفية.

تقع منطقة الدراسة (سواحل دمسوخ) تشمل مدينة اللاذقية على المساط السوردي للبحر المتوسط في الجمهورية العربية السورية، وتبلغ مساحة السواحل 57 كم<sup>2</sup>، وتتلاقى ارتفاعها الطبوغرافية بين الصخر و 40 م فوق سطح البحر، اما قيم الهطول المتوسط السنوي المتساقط عليها فتراوح بين 620 و 830 م/السنة.

لوحظ في منطقة الدراسة منذ عام 1970 ارتفاع تركيز شاردة الكلور، والملوحة العامة في ليل مرافقة للمياه الجوفية الناتجة عن دخول مياه البحر إلى الياضية، وهو ما اضل حينها الى تقيم مياه البحر المالحة نحو المياه العذبة في الأراض الجوفية للياضية، وفي عام 1998 بدأت اصطل ري سطحي باستخدام شبكة من القنوات تتدفق من مياه سد قرييب، وقد لوحظ بعد البدء بهذه الاصل تراجع المياه المالحة باتجاه البحر.

**الهدف من المشروع:**  
يهدف المشروع إلى تقييم الوضع الراهن لتداخل مياه البحر مع المياه العذبة في منطقة دمسخو، بمساعدة نموذج رياضي هيدرولوجي يعد لهذه الغاية، ويجري بالاستناد عليه وضع تنبؤات مستقبلية حول تغيرات منسوب المياه الجوفية، وذلك بتطبيق سيناريوهات مختلفة خلال عدد من الأعوام متعده، ثم يُختلر السيناريو الأفضل لاستمطر هذه المياه.



الاجزات الرئيسية:

- جمع معلومات وبيانات ومطبيقات جيولوجية وهيدروجيولوجية وهيدروكيميائية عن المياه الجوفية، وزيارتها في منطقة دمسخو.
- بناء قاعدة بيانات قاطعية لتخزين وتحليل بيانات ومعلومات التقاط المائية.
- بناء قاعدة بيانات نظام المعلومات الجغرافية GEODATABASE خاصة بمنطقة دمسخو تتشكل من وجهة النظر اسكست المستقبلية فيها.
- اعداد دراسة هيدروجيولوجية لمنطقة دمسخو.

- ابناء نموذج رياضي رفس لتداخل مياه البحر مع المياه العذبة في منطقة دمسخو يمثل نداء للدراسات الهيدروجيولوجية المستقبلية.

- تشغيل النموذج الرياضي للتنبؤ بالمشرك الهيدرولكي للحمائل المثلث طبقاً لعدة سيناريوهات افتراضية تضمنت استمرار السحب من الأبار الاستمرارية حتى عام 2020 بفرض معدلات عام 2010، ومساعدة معدل الاستمطر من الأبار للفترة نفسها، وتفضيخ معدل السحب من أبار الري لمدة 10 سنوات، وتفضيخ معدلات تغذية المياه الجوفية بنسبة 20% كل سنتين، والمحافظة على منسوب سطح المياه الجوفية على عتق لا يقل عن 50 سم من سطح الأرض.
- بيئت نتائج تشغيل النموذج الرياضي أنه من الأفضل تطبيق السيناريو الذي يقترض تخفيض معدل السحب من أبار الري، مع ثبات المعدل الرسطي لتغذية المياه الجوفية، فوفق هذا السيناريو لن يحدث استنزاف المخزون الجوفي، ويلاحظ نشوء استنزاف في منسوب المياه الجوفية، كما أنه من المتوقع حدوث استقرار في تراكيز الأملاح الثانية بعد ثلاث سنوات من تشغيل السيناريو، كما بيئت للنتائج أنه من الضروري تفضيخ معدلات استمطر المياه الجوفية في المناطق الواقعة بعد مسافة 1000 متر من الساحل.
- وضع توصيات ومحددات لاستمطر المياه الجوفية في منطقة دمسخو.

✓ مشروع النموذج الرياضي لمنطقة سهل عكر (البيئية):

أدى تطوير الاقتصاد الزراعي، وتوسع المساحات المروية في منطقة سهل عكر جنوب حوض الساحل السوري إلى ارتفاع منسوب المياه الجوفية، ووصولها قريباً من سطح الأرض نتيجة أعمال الري الكثيفة فيها، الأمر الذي تحول إلى مشكلة أعاقحت الأصيل الزراعية، واستدعت لاحقاً البحث عن حل لمنسوب لها.

هدف المشروع:

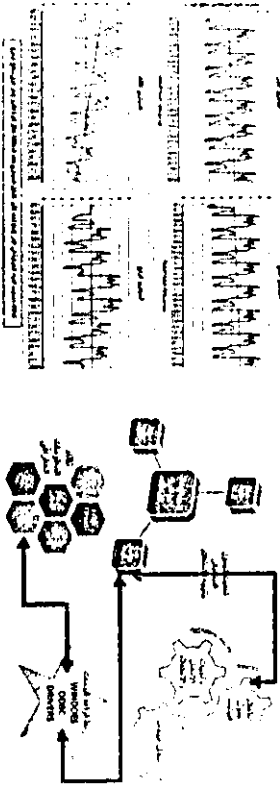
الهدف الرئيسي للمشروع هو استخدام النسخة الرياضية لدراسة وتطبيق ظاهرة ارتفاع منسوب المياه الجوفية في سهل عكر، ووضع الحلول المقترحة لتفضيخ هذه المنسوب وفق سيناريو هك مستقبلية يُنظم بموجبها استمطر المياه الجوفية بشكل أفضل.

الاجزات الرئيسية:

- اعداد قاعدة بيانات التقاط المئوية السطحية والجوفية في الحوض، وربطها مع نظام المعلومات الجغرافية، واعداد الخرائط التوضيحية اللازمة لأصيل النسخة الرياضية.
- اعداد جداول الموازنة المائية السطحية والجوفية بما في ذلك كميات المياه السطحية المستخدمة للري، والتي بيئت أن سبب ارتفاع منسوب المياه الجوفية هو الاطراط في استخدام المياه السطحية لأغراض الري.
- بيئت أصيل النسخة الرياضية أنه يمكن تفضيخ منسوب المياه الجوفية بتقليل حجوم المياه المستخدمة في الري، والتليم بوضع مواصل للمياه الجوفية، وقد خدمت مزارع حول الصخ اللازمة، وكميوت المياه الراجب مضجها.



- احداث التزوير التي النهي الخاص بسهل عكار الذي يشكل دراسة تطليلية وصفية لأسباب ارتفاع مناسيب المياه الجوفية، والحلول المناسبة لحل هذه المشكلة، وقد زود التقرير بالمخططات والخرائط التفصيلية اللازمة.



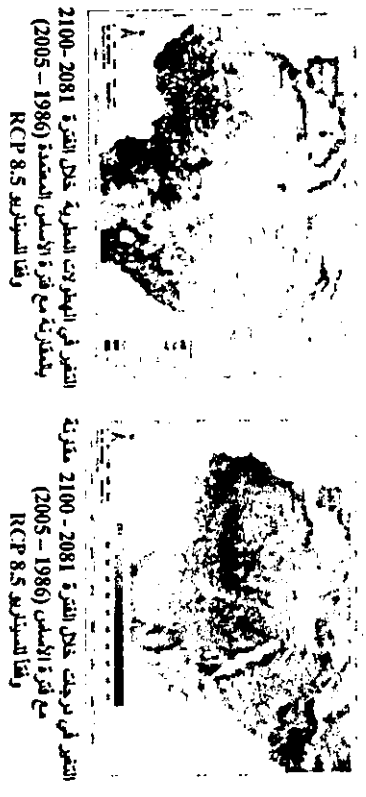
المشروع المرتبطة بالمحور الخامس من الخطة التنفيذية (محور تعزيز القدرة على تقدير قابلية العناصر بالمغذيات المتناخية الطرية، والتكيف معها):

٧ مشروع دراسة التغيرات المتناخية وتقدراتها في الموارد المائية بالمحور الريبية:

يقوم المركز العربي- اكسل بتتفيذ مشروع " دراسة التغيرات المتناخية وتقدراتها في الموارد المائية في الدول العربية" بمشراكة كل من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا (ESCAP)، والمعهد السعودي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (SMHI)، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، والوكالة الألمانية للتعاون التقني (GIZ)، وتعاون من الوكالة السعودية للتعاون الإنمائي الدولي (SIDA). بدأ العمل في هذا المشروع في نوفمبر/ تشرين الثاني عام 2010 كملبارة أولية مدعومة من قبل الدول العربية، والجامعة العربية، وعدد من المنظمات التابعة للأمم المتحدة وجامعة الدول العربية، ومن المقرر أن ينتهي تنفيذ سنة 2016.

الاجراءات الرئيسية:

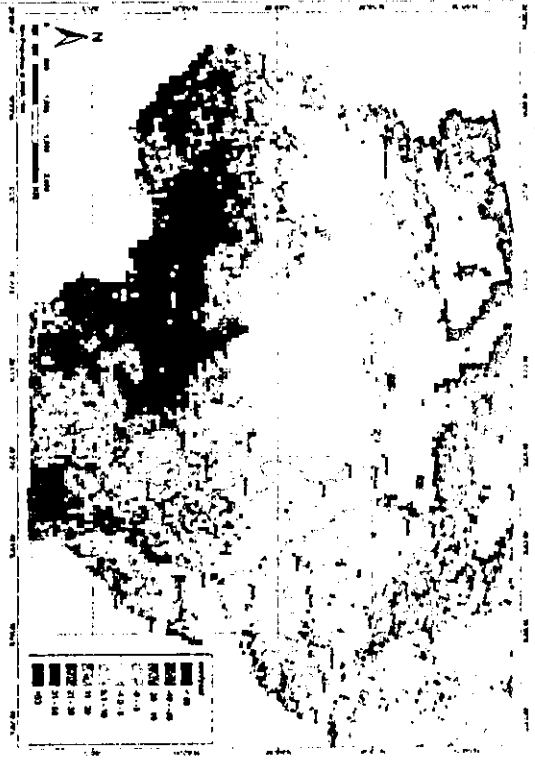
1. دراسة التغيرات المتناخية في المنطقة العربية باستخدام نماذج مناخية اقليمية ( Regional Climate Model)، وذلك وفق عدد من السيناريوهات المختلفة للانحطاطات الغازية Global Emission Scenarios) -RCP 8.5، وفق السيناريو RCP4.5 من أجل ثلاث فترات زمنية مستقبلية هي 2005- 2035، و 2045 - 2065، و 2081 - 2100 على التوالي، وقد تم الحصول على هذه النتائج لكامل المجال العربي المبين اصلا بتباعد مكاني قدره 50 كم.



2. دراسة تقدير التغيرات المتناخية في الموارد المائية بالمنطقة العربية باستخدام نماذج رياضية هيدرولوجية (Hydrological Model).

اختير في المشروع النماذج الهيدرولوجية الآتية:

1. النموذج الهيدرولوجي HYPER: اقترح من قبل المعهد السعودي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (SMHI).
- ب. النموذج الهيدرولوجي VIC: اقترح من قبل المعهد السعودي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (SMHI).



لقد التفتيح أنه بشكل عام سيكون هناك ارتفاع في درجات الحرارة في كامل المنطقة العربية، وبلغ متوسط هذا الارتفاع بالنسبة للسيناريو المعدل RCP4.5 القيمتين 1.48 و 1.90 درجة مئوية خلال فترتي منتصف القرن ونهاية القرن على التوالي، أما بالنسبة للسيناريو المرتفع RCP 8.5، فإن متوسط الزيادة في درجات الحرارة سيبلغ 2.15 و 4.03 درجة مئوية خلال فترتي منتصف القرن ونهايته على التوالي، كما وجد أن قيم التغير في متوسط الهطول المطري تختلف من حيث الزيادة أو النقصان حسب الموقع الجغرافي، فتركز المناطق التي سيحصل فيها انخفاض في الهطولات المطرية في شرق وجنوب البحر الأبيض المتوسط وشرق البحر الأحمر وأعلى حوض نهر النيل وسلسلة جبال الأطلس ووسط شبه الجزيرة العربية. بينما تتركز المناطق التي سيحصل فيها تزايد في الهطول المطري في جنوب موريتانيا وجزب شرق شبه الجزيرة العربية والقرن الأفريقي (جنوبي والصومال) وجبل الأحجار في جنوب الجزائر وجزب مرت في ليبيا.

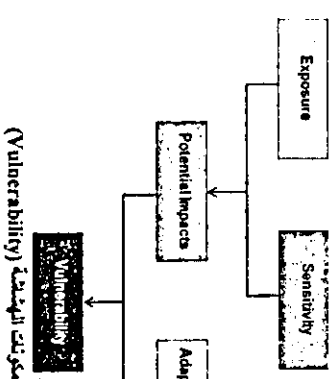
أما بالنسبة للجزين السطحي فستختلف قيم تغيره من حيث التزايد أو النقصان حسب الموقع الجغرافي، فتركزت المنطقة التي سيحصل فيها انخفاض في الهريقت السطحية في شرق البحر الأبيض المتوسط وأعلى نهر النيل، وسلسلة جبال الأطلس، والجبل الأخضر في ليبيا، وحوض نهر التوات ودرجة بينما

تركز المنطقة التي سيحصل فيها تزايد في الجريان السطحي في جنوب الجزائر وجزب موريتانيا، وجزب شرق شبه الجزيرة العربية، والقرن الإفريقي (جنوبي والصومال)، والسواحل الجنوبية لجبل الأطلس.

3. تقدير هشاشة الموارد المائية (Vulnerability Assessment)، والاطر الاقتصادية والاجتماعية للتغيرات المناخية في المنطقة العربية.

تلقت هذه المرحلة بالتعاون بين المركز المرعي (أكسد)، والامكو، و GIZ، حيث تم تقدير المسلمية من خلال تقسيم الهشاشة الي ثلاث مكونات، هي:

- 1) التعرض،
- 2) المسلمية،
- 3) التكيف.



فتمت محاولات تقدير المسلمية الي خمس قطاعات رئيسية:

- ✓ قطاع المياه.
- ✓ قطاع الزراعة.
- ✓ قطاع البيئة والتوع القومي.
- ✓ قطاع النسي التحتية.
- ✓ قطاع الموارد البحرية.

وفي هذا الاطار يشارك المركز المرعي - أكسد في وضع مؤشرات المسلمية لكل قطاع من هذه القطاعات، وفي اعداد خرائطها نفس النقة، وفي تصنيف كل مؤشر واعطائه قيم مسلمية ضمن المجال من 1 الي 10، بحيث صلت القيمة (1) المناطق الأقل مسلمية، والقيمة (10) المناطق الاعلى مسلمية للتغيرات المناخية، ومن ثم تم تقدير عملية التجميع الهنسي Aggregation بحسب مكونات الهشاشة، وعلى ثلاثة قطاعات هي قطاع المياه، وقطاع الزراعة، وقطاع النسي التحتية.

4. تخصيص خرائط المسلمية (Integrated Mapping)، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، ومن ثم تحديد المناطق الساخنة (الأكثر مسلمية) في المنطقة العربية.

وفي حزمة الهياكل التي والتقت كان المركز العربي- أكملد المنفذ الرئيسي لتلك الخرائط التي تمثل مؤشرات الحصادية، من حيث تأمين المعلومات اللازمة أولاً من قواعد البيانات العالمية، ومن ثم تدقيتها، والعمل على تصنيفها، ومن أجل ذلك أعد أكملد العديد من الخرائط على مستوى المنطقة العربية، بصيغتين الأولى، تمثل القيمة الحقيقية للمؤشر، والثانية تمثل تصنيف الحصادية بالنسبة لهذا المؤشر، ومن هذه الخرائط:

- خارطة المناطق المروية فعلياً.
- خارطة المناطق البعلية.
- خارطة المناطق المجبوزة الري.
- خارطة تدوير الغطاء النباتي للفترة 2000-2011.
- خارطة المناطق الأكثر تعرضاً لضغط التفضيقت.
- خارطة توزيع الثروة الحيوانية والماعز – الاعنلم – المراتبي لعام 2005.
- خارطة تدوير الغطاء النباتي للفترة 2000-2013.
- الخارطة الهيدرولوجية.
- الخارطة الارتفاعية الرقيمة DEM 90m وخارطة الانحدارات.
- خارطة الغطاء النباتي.
- خارطة توزيع، وتصنيف التربة 2014.
- خارطة توزيع السمود مع التخزين الفعلي لكل سد.
- خارطة المناطق المحصنة بالسمود.



من جهة أخرى شارك المركز العربي – أكملد في انجاز عملية التقييم التي تمت لإصدار المؤشرات أممية تتراوح بين 1 و 10 بحيث 1 تعني مؤشر قليل الأمية و 10 تعني مؤشر مهم جداً وذلك لتكتمل هذه الأوزان في عملية التقييم النهائي، حيث تمكنت منظمة أكملد في بناء الاستبيان الذي تم توزيعه على خبراء في مجالات البيئة والمناخ والمياه من معظم الدول العربية وكذلك شارك 15 خبيراً من أكملد في الاجابة عن هذا الاستبيان.

كما شارك أكملد في إعداد دليل التدريب حول منهجية التقييم المتكامل للحصادية الذي تم توزيعه على كل الدول العربية، بالإضافة إلى المشاركة في كل الاجتماعات الورقية، وورشات العمل التي تم تنفيذها حتى تدرجه في إطار تنفيذ المشروع.

#### ٤ مشروع تقييم أثر التغيرات المناخية على الإنتاجية بعض المحاصيل الزراعية في المنطقة العربية:

يُنفذ هذا المشروع بالتعاون بين المركز العربي-أكملد ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، والوكالة الألمانية للتعاون الفني (GIZ)، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA)، بهدف دراسة أثر التغيرات المناخية على بعض المحاصيل الزراعية الرئيسية في المناطق الريفية:

1. محافظة الكرك في الأردن : تم دراسة محصول القمح والتفاح.
2. حوض العاصي في لبنان: تم دراسة محصول اللبناخ والمطاطا والذرة.
3. منطقة شمال الدلتا في مصر: تم دراسة محصول القمح والذرة والقمح.



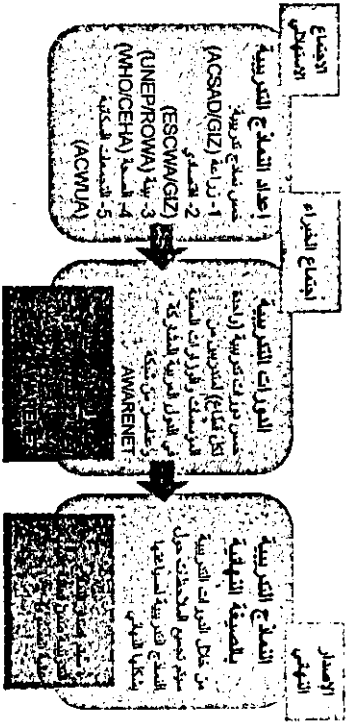
أهم الأبحاث:

- تم تحديد أثر التغيرات المناخية في المحاصيل الزراعية باستخدام النموذج الوبنسي Aqua Crop الذي طورته FAO لدراسة العلاقة ما بين المياه وإنتاجية المحاصيل، ويمكن الترتيح أخذ التغيرات المناخية بعين الاعتبار من خلال تعديل سجلات الحرارة والظني وإستغنى والهطولات المطري، وتركز CO2 في الغلاف الجوي، وفقاً للسيناريوهات المناخية المروية.
- وضعت منهجية العمل للدراسات الريفية:



### منهجية تنفيذ المشروع:

يتم تنفيذ المشروع على عدة مراحل، تبدأ ب عقد بقاء اجتماع استطلاحي لوضع وثيقة منهجية العمل، من ثم تقوم كل جهة ممثلة بإعداد نسخة من النليل التثريبي للطاع صعلها، يقوم اكمد بإعداد النليل الخضم بالتكثف مع التعورات المتناخه في قطاع الزراعة بعد إعداد الاثله يتم عقد اجتماع للبراء المتناخه هه الاثله ووضع الملاحظت التي يصدر إلى الخذا يعين الاجعلر عد تعمل النسخ الممعة من قبل الجهات ممدة القرارير. بعد الاثناه من التصيلاط ستمعد دورة تدريبية لكل قطاع على حدى يدعى اليها متربين من كفة الدول العربية إضافة إلى بعض الهيئات الوطنية والإدارية. يتم بعد الانتهاء من الوراث وضع النسخة النهائية لكل دليل، ومن ثم إطلاق هه الاثله ضمن فاعلية اقيمة عطية المستوى.

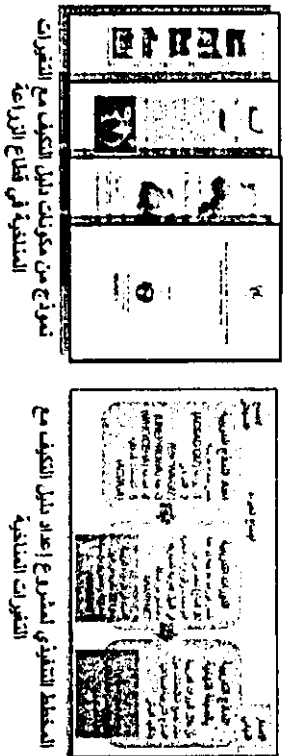


المخطط التنفيذي لمشروع إعداد دليل التكيف مع التغيرات المناخية

### الاجراءات الرئيسية:

تم إعداد المشروع لينفذ على عدة مراحل كما هو موضح في المخطط التنفيذي للمشروع. ولم اكمد في المصين 2016-2015 بإعداد دليل التكيف في القطاع الزراعي، من خلال جهد مشترك بين ادارة الموارد المائية وكافة الإدارات الأخرى في أكمد وكذلك الوكالة الألمانية للتعاون GIZ كما ولم اكمد بالمشوركة في اجسام الخبراء الذي عقد في مركز الإسكوا في بيروت، حيث تم مناقشة مكونات الدليل وكذلك المورد التثريبية المتوخة من قبل اكمد. تم أخذ الملاحظت وإجراء كافة التصيلاط اللازمة ووضع الدليل بصيغته النهائية قبل إجراء الدورة التدريبية. تم ترجمة الدليل إلى اللغة العربية وكذلك تنفيذ دورة تدريبية حضرها ممثلين عن عدد كبير من الدول العربية، حيث تم التعريب من قبل خبراء أكمد على كيفة استعمل هه الدليل والتدريب عليه.

تم أخذ جميع الملاحظت من المشوركين ومن الهيئات الأخرى التي مشوركت في الدورة وأجريت التصيلاط النهائية على هه الدليل، ليصل إلى شكله النهائي قبل أن يتم صدوره بشكل رسمي.



# مرفق رقم (8)



الاستراتيجية العربية للأمن المائي  
في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات  
المستقبلية للتنمية المستدامة  
(2030 - 2010)  
نسخة محدثة

تشرين الثاني / نوفمبر 2020



لجنة تحديث الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية، للتنمية المستدامة (2010 - 2030):

1. الإطعة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه (AMWC)
2. المركز العربي لرؤى استراتيجيات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD)
3. المجلس العربي للمياه (AWC)
4. منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة - المكتب الإقليمي للشرق الأوسط (FAO/NE) (FAO/NE)
5. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCAP)
6. مركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا (CEDARE)
7. الأمم المتحدة للبيئة - المكتب الإقليمي لغرب آسيا (UN-Environment)
8. المركز الدولي للزراعة الملحية (ICBA)
9. مكتب منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) في الدول العربية - مكتب الكتابة للمسح والموارد ولبيا (UNESCO)
10. اللجنة العربية للبيئة والتنمية (RAED)
11. الجمعية العربية لمراقبة الموارد المائية (ACWUA)
12. وزارة الموارد المائية في جمهورية العراق

فريق لجنة تحديث الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، لواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية، للتنمية المستدامة (2010 - 2030):

1. الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العربي للمياه (الذكور حور السمراني)
2. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكاد (الذكور أيهاب جند - الذكور يوسف مرعي)
3. المجلس العربي للمياه (الذكور حسين إسحق المطفي)
4. منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة - المكتب الإقليمي للشرق الأوسط (الذكور محمد إبراهيم الصمعي)
5. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الذكور طارق صفاق)
6. مركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا (الذكور خالد محمود أبو زيد)
7. الأمم المتحدة للبيئة - المكتب الاقليمي لغرب آسيا (الذكور ....)
8. المركز الدولي للزراعة الملحية (الذكور خليل أحمد عمل)
9. مكتب منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة الإقليمي في النول العربية - مكتب الكتلة لمصر والسودان وليبيا (الذكور بشر إلم)
10. الشبكة العربية للبيئة والتنمية (الذكور سعد الدين حطلي)
11. الجمعية العربية لمراقبة المياه (خلدون النشميل)
12. وزارة الموارد المائية في جمهورية العراق (الذكورة انصهر محمد علي - الذكور محمد إبراهيم عبد الرزاق)

ملخص

تشكل الامعة المحيطة من الاستراتيجية العربية لأمن المائي في المنطقة العربية، لواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية، للتنمية المستدامة (2010 - 2030) تطوراً لوثيقة الاستراتيجية الأصلية بعد انقضاء المرحلة الأولى من التنفيذ، والدخول في المرحلة الثانية، وإنفاذاً لتواك المسجل الوزاري العربي للمياه، المتخذ خلال الدورة التاسعة لمجلس، المنعقدة في السادس من يوليو/تموز 2017، بخصوص طلب من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة للتشقيق مع أعضاء اللجنة التي أعدت استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية لواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة، للمل على تحديث الاستراتيجية، بما يتواءم مع المستجدات الإقليمية والعالمية، وكذلك المنظمات العربية والإقليمية ووكالات المجتمع المدني الراعية في المشاركة بالتحديث.

استند تحديث الاستراتيجية من ناحية على الملاحظات التي وردت إلى المركز العربي - أكاد من الجهات المعنية بالتحديث، ومن ناحية أخرى على موجهات عربية وإقليمية ودولية متعددة، مثل ميثاق جامعة الدول العربية، والقرارات الصادرة عن مؤتمرات القمة (استراتيجية العمل الاقتصادي العربي المشترك حتى عام 2000، واستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للفتنين 2005-2025)، والبرنامج العالمي للتنمية المستدامة (بحول عالمان: خطة التنمية المستدامة حتى عام 2030، واستراتيجيات المياه الوطنية، والاستراتيجيات الإقليمية والدولية، ذات الصلة بالمنطقة العربية (البرنامج الهيدرولوجي العالمي-HP، والمبادرة الإقليمية، حول ندرة المياه في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا، التي أطلقتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة/ الفاو، عام 2013، والمبادرة العالمية، بشأن تقييم آثار تغير المناخ في الموارد المائية، وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية - RICCAR).

تتكون الوثيقة المحيطة من الاستراتيجية من خمسة فصول رئيسية، يتناول الفصل الأول منها سيرورات الاستراتيجية، ومروحياتها، أما الفصل الثاني فيعرض الهدف الرئيس من الاستراتيجية، وأهم النتائج. أما الفصل الثالث فيعرض محاور الاستراتيجية، ويحدد الفصل الرابع الإطار الزمني لتنفيذ الاستراتيجية، وفي الختام يعرض الفصل الخامس أهم النتائج المتوقعة من تنفيذ الاستراتيجية.



لا تمثل النسخة المحدثة من الإستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، لمواجهة التحديات والمنظليات المستقبلية، للتنمية المستدامة (2010 - 2030)، كما النسخة الأصلية وثيقة مازمة للنول العربية، بل هي وثيقة إرشادية برؤية مستقبلية، وضمت لتحقيق استدامة الموارد المائية، وحمايتها، بما يمكن إنجازاً في تحقيق الأمنين المائي والحياتي للشعوبين في المنطقة العربية، على المستويين الوطني والإقليمي.

## المحتويات

### خلفية

#### الفصل الأول- مقدمة

##### 1.1. ميركات الاستراتيجية

##### 2.1. مرجعيات الاستراتيجية

#### الفصل الثاني- أهداف الاستراتيجية

##### 1.1.2. الهدف الرئيس

##### 2.2. المقاييس

#### الفصل الثالث- محاور الاستراتيجية

##### 1.1.3. تأسيس نظام معلوماتي متكامل، حول الموارد المائية في المنطقة العربية.

##### 2.1.3. تبادل المعلومات، وإدراجها.

##### 3.1.3. تقييم الموارد المائية.

##### 2.3. ترسيخ مبادئ الإدارة المتكاملة للمورد المائية، ودمجها.

##### 1.2.3. المحاسبة المائية.

##### 2.2.3. تعزيز دور البحث العلمي، ونقل المعرفة، والتعانة المحلية ووطنياً.

##### 3.2.3. الترابط بين الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، في إطار تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- 4.2.3. رفع كفاءة إنتاجية المياه، والتقييم الاقتصادي لاستخداماتها.
- 5.2.3. تعزيز استخدام، ونشر تقنيات حصاد مياه الأمطار.
- 6.2.3. تطوير المؤسسات، وبناء القدرات البشرية، وتمويل المشروعات والتأهيل المائية.
- 7.2.3. التوسع في استخدام المياه غير التقليدية.
- 8.2.3. رفع الوعي العام، حول قضايا المياه والبيئة، وترسيخ أخلاقيات المياه.
- 9.2.3. دعم المشاركة المجتمعية، ومشاركة المرأة والتطوع الخاص، في تنمية الموارد المائية، وإدارتها، وحمايتها.
- 10.2.3. توفير التمويل اللازم للمشاريع المائية.
- 11.2.3. مواجهة الآثار السلبية عن جائحة كورونا (Covid 19).
- 3.3. تبني المناخ في المحطة العربية.
  - 1.3.3. اتجاهات تبني المناخ، وآثاره في الموارد المائية.
  - 2.3.3. إجراءات التكيف مع آثار تغير المناخ في قطاع المياه.
  - 4.3. حماية الحقوق المائية العربية، وتعزيز دبلوماسية المياه.
    - 1.4.3. المياه المشتركة بين الدول العربية.
    - 2.4.3. المياه المشتركة مع دول غير عربية.
    - 3.4.3. المياه في الأراضي العربية المحتلة.
    - 4.4.3. دبلوماسية المياه.
  - 5.3. الحماية من الكوارث الناجمة عن المياه في المنطقة العربية.
    - 1.5.3. الحماية من الجفاف والفيضانات والأمراض المنقولة بالمياه.

- 2.5.3. التنبؤ بالكوارث، والتخطيط للتكيف من مخاطرهما.
  - 6.3. المياه والاستدامة البيئية.
    - 1.6.3. المياه والبيئة.
    - 2.6.3. إدارة نوعية المياه.
    - 7.3. التنفيذ والمتابعة والتقييم.
      - 1.7.3. أوزونيت تنفيذ الاستراتيجية.
      - 2.7.3. الخطة التنفيذية للاستراتيجية.
      - 3.7.3. التكامل بين الاستراتيجية، والأمم المتحدة الاستراتيجية ذات الصلة.
      - 4.7.3. الحاجة للمتابعة والتقييم.
      - 5.7.3. ماهية المتابعة والتقييم.
      - 6.7.3. مؤشرات المتابعة والتقييم.
      - 7.7.3. المبادئ الأساسية لإعداد نظام متابعة وتقييم الاستراتيجية.
- الفصل الرابع - الإطار الزمني للاستراتيجية.
- الفصل الخامس - النتائج المتوقعة.

## خلفية

تخضع المزار المائية في المنطقة العربية لموارد متعددة تحمل من إتاحتها الاستخدام المستدام، ومحايتها، والمحافظة عليها تحدياً كبيراً، بات التطلب عليه يحل موقفاً رئيساً على سلم القضايا الاستراتيجية الملحة، التي تواجه صمود المنطقة. وتتحكم هذه الموارد في وجود المزار، وكميتها ونوعيتها، وتوزيعها، وطرائق استغلالها والاتساع بها.

تكون هذه الموارد إما طبيعية يوزعها الموضع الجغرافي، والوضع التضاريسي، وتتمثل بسيطرة المناخ الجاف وشبه الجاف على معظم أرجاء الدول العربية، وينتج عنها تنفي المحلات السنوية للمحولات المتأصلة بشكل عام، وعدم انتظام توزيعها، وارتفاع معدلات التبخر، وضالة الميزات المطرية، وقلّة تغيّبه المياه الجوفية، والصلابة العالية لآثار تغير المناخ الزلزالية والمستقبلية. يُضاف إلى ذلك، النسبة الكبيرة للمياه الدولية المشتركة في الموزونات المائية، العديد من الدول العربية.

أو تكون عوامل تؤثر في استخدام الموارد المائية، وتتمثل بزيادة عدد السكان وتغيير متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والمساهمة المئوية المقيمة، والتغيرات الموسمية والفنية والتعلمية والتشريعية والمالية المتزايدة، ويوقع جزء هام من المياه العربية تحت سيطرة الاحتلال الإسرائيلي.

ولإزاء هذا الوضع، وإدراكاً لأهمية المياه في المنطقة العربية كمدخل أساسي من محلات التنمية العالمية المستدامة، أصدرت القمة العربية الاقتصادية والاجتماعية المنعقدة في الكويت عام 2009 لقرار رقم 8-د-ع (1) - ج 4، تاريخ 20/01/2009، المتضمن تكاليف التنمية للمجلس الوزاري العربي للمياه بوضع استراتيجية للأمن المائي العربي، تساعد في مواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة، وقد كلف للمجلس الوزاري بدوره المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد، بإعداد مقترح وثيقة لهذه الاستراتيجية.

وبناءً على التكاليف أحد المراكز العربي - أكساد، بالتعاون مع لجنة خبراء من الدول والمنظمات العربية هذا المقترح بصيغته النهائية تحت عنوان الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية

لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة، 2010-2030. رقم اعتمدت الاستراتيجية أولاً من المجلس الوزاري العربي للمياه، في دورته الثالثة المنعقدة خلال شهر حزيران/ يونيو 2011 في جمهورية مصر العربية، ثم من القمة العربية المنعقدة بدورها (32) في بغداد - جمهورية العراق، يوم 29/03/2012.

ويعد إنجاز الصياغة النهائية للاستراتيجية، واضعاًها رسمياً، أصدر المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه القرار رقم (ق 34-51 م ت م - 2012/01/18)، القاضي بتشكيل لجنة تكوّن من الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، ومركز الدراسات المائية والأمن المائي العربي، والمجلس العربي للمياه، وجمهورية العراق، ومركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لعرب آسيا، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/المكتب الإقليمي لعرب آسيا، والوكالة الألمانية للتعاون الدولي، ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة - المكتب الإقليمي للشرق الأوسط، والمركز الدولي للزراعة المائية، وكانت مهمة اللجنة وضع مسودة الخطة التنفيذية لمعالجة أجزء الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة، 2010-2030، مع الرفع بالمحضرين الإذراء المتكاملة الموارد المائية المتعددة من قبل المجلس الوزاري، على أن يتولى المركز العربي - أكساد مهمة المتابعة والتنسيق بين أعضائه هذه اللجنة.

قام المركز العربي - أكساد مع الشركاء في اللجنة المشكلة، بإعداد الخطة التنفيذية للاستراتيجية، وقد جرى اعتمادها بصيغتها النهائية من قبل المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته السادسة، المنعقدة خلال شهر أيار/ مايو 2014، في دولة قطر.

لقد أخذ الإطلال لدرسي الاستراتيجية بيده ضميرين عاماً (2010 - 2030)، مع اعتماد مؤشرات القيمة الملل المنجز في إطار النشاطات المبرجة ضمن خطتها التنفيذية كل خمس سنوات. وبناءً عليه أصدر المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته للاتصحة المنعقدة في 6 تموز/ يوليو 2017، بجمهورية مصر العربية، قراراً طلب فيه من المركز العربي - أكساد، التنسيق مع أعضائه اللجنة، التي أعدت الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية

للتنمية المستدامة، 2010-2030: للعمل على تحديث الاستراتيجية، بما يتواءم مع المستجبات الإقليمية والدولية، ودعوة المنظمات العربية والإقليمية ومؤسسات المجتمع المدني الراضية، للمشاركة في التحديث.

وخلل الدورة العاشرة للمجلس الوزاري العربي للمياه، المنعقدة في الثاني من شهر أيلول/ مايو 2018، بدعوة الكويت، قام المركز العربي - أكساد، بتقديم مقترحاته، ومقترحات أعضاء اللجنة التي أصدت الاستراتيجية، ومقترحات عدد من المنظمات العربية، لتحديث الاستراتيجية، بالإضافة للمشروع التي جرى إنجازها ضمن نشاطات خطتها التنفيذية، ونسب التقدم المحرز في تنفيذ الخطة. وستتأنا على ذلك كانت الأمانة الفنية للمجلس بتقييم مفتح التحديت على الدول العربية، لإيجاد الملاحظات بشأنها، وموافاة المركز العربي - أكساد بها، في موجع أفضاء نهاية شهر تموز/ يوليوس 2018، والطلب من المركز إعادة صياغة النسخة الأوزية من تحديث الاستراتيجية وفقاً لملاحظات الدول، لمعرضها على اللجنة الفنية للجمعية الاستشارية للمجلس.

التفصيل الأول - مقدمة

#### 1.1 مبررات الاستراتيجية

تواجه الموارد المائية في المنطقة العربية سلسلة طويلة من التحديات، التي باتت أمر التصدي لها في مقدمة الأولويات الوطنية والإقليمية، والتي يجب أن تولي اهتماماً خاصاً، يضمن تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، سيما وأن هذه التحديات تطورت في العقود الأخيرة إلى مرحلة من التعقيد والخطر، بحيث لم يعد الاعتماد على حلول ومسحبات تقليدية، أو تدريجية كفيئاً لمواجهتها.

تعدد وتفرع التحديات المياه العربية، وفيما يأتي أهمها:

1.1 سُخج الموارد المائية المتاحة: ظل سُخج المياه سمة بارزة من سمات المنطقة العربية على مر تاريخها، وراثي، هنا اللُحج نتيجة:

- الموقع الذي يشغله معظم أراضي المنطقة العربية في أقاليم مناخية جافة وشبه جافة، تصنف عموماً بتبني معدلات الهطولات المنخفضة، ورحم انتظامها وتوزعها، وارتفاع معدلات التبخر، وبالتالي ضئالة الوریانات السطحية، وقلة تنقية طبقات المياه الجوفية.

- الخصوبة العالية تجاه تغير المناخ، فالنول العربية تقع ضمن النول الأكثر كثراً بالمخاطر الناجمة عن آثاره سواء الأربعة أو المستقبلية، التي تشكل بلا شك أكبر الضغوطات على الموارد المائية المتاحة، حيث من المتوقع أن يولزع حجم المتجدد منها بمعدل 20% بحلول عام 2030، نتيجة انخفاض المعدلات السنوية لهطول المطر، وأن يورقع في الوقت عينه الطلب المنزلي والزراعي على المياه، وأن يوزاد تكرار وشدات وفتريات موجات الجفاف، وذلك بسبب ارتفاع درجات الحرارة، وازدياد معدلات التبخر. يُضاف إلى ما سبق أن تغير المناخ سيزيد من ارتفاع مستوى سطح مياه البحر، مما يزيد من مخاطر غمر منطقت الأكوار، وازيادة ملوحة المناطق الساحلية، وهجرة السكان، كما أن ارتفاع منسوب سطح مياه البحر مقرزناً يولزع كميات المياه العذبة إليه من الأكوار الساحلية بسبب تغير المناخ، مما يسمح لموجات المد بتفيع المياه المالحة باتجاه منابع هذه الأكوار، ويمكن لذلك أن يتسبب بارتفاع ملوحة جزو من مياهها، والمياه الجوفية المتصلة بها.

- النسبة الكبيرة للمياه السورية المشتركة في الموزنات المائية لعدد من الدول العربية، وأكثر من 65% من الموارد المائية المنجدة في المنطقة العربية هي مياه دولية مشتركة تقع خارج حدود المنطقة. من جهة أخرى تتشارك الدول العربية نفسها في عدد من الأواصن المسطحة أو الجوفية. والملاحظ هنا أن جزء كبيراً من المياه الدولية المشتركة عربياً أو مع دول الجوار، لا يخضع حتى الآن لأي اتفاقيات، تحدد حصص الدول المتشاركة منها، أو توزيع المنافع الممكنة عليها، أو توضع آليات فاعلة لإدارتها بشكل مشترك. كما أن غالبية الاتفاقيات الثنائية السورية تمتد في تحديد الحصص المائية على متوسطات مائية منجدة المنزوت، لا على نسب مئوية من التفتت، لذا يمكن لهذه الاتفاقيات ذاتها، أن تكون سبباً للخلاف بين الدول المتشاركة، إذا ما تعرضت للموارد المائية المشتركة في المستقبل إلى انحرافات في توافرها عن النمط التاريخي، بسبب تغير المناخ.

2. تزايد الطلب على المياه: مقابل ندرة الموارد المائية في المنطقة العربية، فإن الطلب عليها في تزايد مستمر، بسبب الحاجة لتنظيمه للمنشآت السكنية والتنمية منها، في ظل ارتفاع معدل النمو السكاني، التي يُد واحدًا من العوامل الرئيسية التي تضغط على المياه المتاحة لتوفير مياه الشرب، من جهة، ومن جهة أخرى لتحقيق الأمن الغذائي، وتوفير الاستقرار الاجتماعي، وخلق أهداف التنمية المستدامة.

فُرض العمل السري لتزايد عدد سكان الدول العربية أثناء العزوة 2001 - 2016 بنحو 2.20%، بينما بلغ على مستوى العالم 1.25% فقط. ويشير الإحصائيات إلى تناقص واضح في عدد سكان الريف العربي، خلال الأربع عقود الأخيرة. فبعد أن كانت نسبتهم تساهي 61.20% من إجمالي عدد السكان عام 1970، فقد تراجعت حتى 41.23% عام 2016. ويبدو ذلك لتزايد هجرة السكان من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية نتيجة اختلال التوازن التوسمي بين هذه المناطق، لصالح الثانية منها.

وليس من المبالغة القول إن التزايد المتسارع لعدد السكان في الدول العربية، يمددات توفيق معدلات النمو الاقتصادي، ومددات زيادة إنتاج الغذاء، مع غياب الإدارة السليمة للموارد الجوفية، يُد النامل الأكثر تأثيراً في استنزاف الموارد الطبيعية المتوافرة فيها، وعلى رأسها المياه، وفي عرقلة عملية التطوير والتنمية، بكافة جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والصحية والتعليمية.

تعد أنقى تزايد الطلب على الموارد المائية إلى استخدام المنطقة العربية مياهاً أكثر من المنطاح لديها على أساس متجدد، مما أدى إلى أن نصف استخدامات المياه الحالية في بعض الدول العربية تجاوز الحدود المستدامة، وإلى ظهور عجز مائي كبير تمثل في تراجع نصيب الفرد السنوي من المياه للنتيجة المنجدة إلى أقل من 500 متر مكعب في قرابة 70% من الدول العربية. وسنجد في هذا التراجع في المستقبل إلى تضائل إمكانية الحصول على المياه الكافية لتنظيم الاحتياجات الأساسية، ولاسيما لأغراض الشرب والاستخدامات المنزلية، فضلاً عن الاحتياجات اللازمة للاستخدامات المنتجة، وفي مقدمتها الزراعة.

3. تنفي مستوى إدارة الموارد المائية: إلى جانب محدوديتها، وتضيق المنطاح منها بسبب المياه الدولية المشتركة، والأثر السلبي لتغير المناخ، لا زالت الموارد المائية في الدول العربية، رغم الجهود الكبيرة المبذولة لتحسين إدارتها، وتزويد مستخدميها ضمن الإمكانيات المتوافرة، وتحت الظروف الطبيعية السائدة، تعاني من تنفي مستوى هذه الإدارة، ويبدو ذلك للأسباب الآتية:

- لا زال تطبيق الحاسبة المائية، باعتبارها عصباً أساسياً من عناصر الإدارة المتكاملة للمورد المائية، وكوفاً جوهراً للسياسات وبرامج العمل اللازمة إلى معالجة ندرة المياه يواجه في الدول العربية كثيراً من التعثر، الذي يحول دون أن تطب الحاسبة النور الأمول منها، في توفير فهم شامل لعناصر الموزنات المائية (محلياً وإقليمياً) وبمضم لمرض والطلب، بالإضافة للأبعاد السكانية والزمانية المرتبطة بها. ومن أبرز أسباب التعثر عدم كفاية شبكات الرصد المائي، وقله البيانات والمعلومات المائية المتاحة، وندرة إنتاج نظم ماسية لإدارتها، فضلاً عن غياب قاعدة معلومات مشتركة مقبولة من الأطراف المشتركة في عملية صنع القرار.
- الغياب النسبي لتطبيق النهج الشامل، في إدارة المياه على المستويات كافة، وعدم توفير المتطلبات اللازمة لتطبيق الحوكمة المائية بما عليه، فضلاً عن التصور في معالجة تعقيدات الترابط بين المياه والغذاء والمناخ.
- ضعف الترامل والتسيق بين القطاعات ذات الصلة، مما يعيق التنمية الشاملة المتكاملة، وتزيد من مخاطر ندرة المياه.

- التصور في تطبيق مبدأ التشاركية في الإدارة، لضمان حقوق أصحاب المصلحة في المشاركة بإخذ القرارات ذات الصلة.

- غلب أو صنف الإطّار المرتبط بالقرنين والسبعينات المائية، وصنف التسقيق والتعاون الإسرائيلي في هذا المجال.
  - عدم كفاية القدرات البشرية والتوسعية، والتداخل أحياناً في مسؤوليات وصلوات الأجهزة المعنية بوضاها المياه.
  - عدم كفاية الموارد والقدرات والمؤسسات اللازمة للبحث العلمي، وغياب التسقيق، والتعاون بين الكيانات المحلية القائمة.
  - صنف النقى التقنية للمياه عموماً، وعدم تشغيل القائم منها بفاعلية، مما يحبطها عازباً عن تلبية الاحتياجات المترتبة للتنمية والنخماات. يُصنّف إلى تلك تتناول نقل وتوطين وتطوير التقانات الحديثة.
  - انخفاض مستويات الوعي العام، والتعليم، والتدريب في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستويين الوطني والإقليمي، وذلك لجهة ارتباطها بالتصاها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية.
  - ويعد جزء كبير من الموارد المائية العربية في مجال مائية دولية مشتركة، وعدم التمكن من الحصول على الصصة للمنظمة والممولة من مياه هذه المجاري، مع صنف مستويات التسقيق والتعاون العربي في هذا المجال.
- وقد أدت هذه الأسباب إلى تكفي كفاءة استخدام الموارد المائية المتاحة، وتنافس كمياتها، وإلى تراجع جودتها، وانخفاض إنتاجيتها الاقتصادية، إضافة لتدهور التربة والنظم البيئية المائية، وتراشق كل تلك بارتفاع تكلفة إتاحة المياه، سواء كانت تقنية أم غير تقنية، فضلاً عن التكاليف الاجتماعية المتصّمة بهجرة الأراضي الزراعية، والإطّار المتوقّفة على الصحة العامة.
- إن إدارة الموارد المائية بناءً على أساليب علمية صحيحة، لا بد أن تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالدول العربية، وذلك لجهة خفض مستويات الفقر، وتحقيق الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، وتنمية الصناعة، ودعم إجراءات التكيف مع تغير المناخ، كما يمكنها أن تبرز كثيراً علاقات التعاون والتكامل بين هذه الدول.

4. المياه تحت الاحتلال: تمثل المياه في الأراضي العربية الواقعة تحت الاحتلال الإسرائيلي في كل من فلسطين، والجزان السوري، وترب لبنان واحداً من الأطّار، التي تهدد الأمن القومي عموماً، والأمن المائي خصوصاً، حيث تسيطر سلطات الاحتلال على جميع الموارد المائية في هذه المناطق، وتخدم سكانها الأصليين - إلا في حدود ضيقة جداً - من استخدامها. وبناءً على ذلك، فإن الاحتلال الإسرائيلي بممارسته هذه يخالف نصوص القوانين والاتفاقيات والقدرات الدولية ذات الصلة، الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة، والأجهزة التابعة لها، والتي تؤكد على عدم شرعية احتلال أراضي الغير، فضلاً عن عدم استعمال مواردها الطبيعية بما فيها التربة والمياه.
- لقد يُدّ بثل لكثير من الجهود لمعالجة هذه القضية والتغلب على اثرها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للناجمة عنها. لكن النتائج المستخلصة من تلك لا زالت حتى الآن دون المستوى للمأمول، والمطلوب حذف للبرز من الإمكانات والقدرات اللازمة، للتحرك بفاعلية أكبر على أكثر من صعيد.
5. ضالة تمويل المشاريع المائية: يحتاج تسييم وتقييم وتشغيل المشاريع المائية، ولاسيما الكبيرة منها، كالسدود، وشبكات الري والصرف، ومحطات التحلية، وشبكات الإمداد بمياه التربة لتكاليف مالية باهظة. ورغم ذلك قطع عدد من الدول العربية شوطاً كبيراً في تمويل إقامة مثل هذه المشاريع، التي ساهمت إلى حد كبير في توفير جزء من مخلفات الأمن المائي، والأمن الغذائي، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. من جهة أخرى، عملت حكومات هذه الدول على تقديم الدعم المالي لاستخدام المياه، ولخدمات المرتبطة بها، ولاسيما في القطاع الزراعي. وقد أدى ذلك، في ظل ضعف آليات الرصد، وعدم خلق حوافز لاستخدام المياه بكفاءة إلى الإرباط في استعمال الموارد المائية للنخبة أصلاً وإلى تفويض الاستدامة المالية لتلك الخدمات.
- ونتيجة العجز المالي، الذي بدأ يشهده للعديد من الدول العربية، يظل أساليب مختلفة، فإن إمكاناتها، لجهة تمويل صيانة وتشغيل المنشآت المائية القائمة، أو بناء منشآت جديدة بدأت تتناقص، مما قائم في تراجع إمكانية توفير الموارد المائية كما ونوعاً، في الوقت الذي لا زالت جهات القطاع الخاص تتربد في توظيف لرؤس أموالها ضمن قطاع المياه، لتربح بتلك رؤس بتاجر الحصول على الموازك الراجعة من الأموال، التي توظف في المشاريع المائية، مقارنة مع مشاريع القطاعات الأخرى.

6. ضف دور البحث العلمي في إدارة قطاع المياه، وتطويره: رغم وجود مؤسسات علمية، ومراكز بحثية مختلفة في الدول العربية، ورغم ما قدمت من إنجازات، إلا أن دورها في إدارة وتطوير قطاع الموارد المائية لا زال دون المستوى المطلوب في معالجة المشاكل الراهنة، والتراجع الحاد الناجمة لها، وفي رفع درجة الاستعداد لمواجهة التحديات المتوقعة مستقبلاً. ولديها المتانة بالاعتماد بين الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، وتأثر تغير المناخ، وإدارة المياه الدولية المشتركة، وحدوث المياه، وإدارة المياه في ظروف الهشاشة وعدم الاستقرار، وبمثل وتطوير التكنولوجيات الحديثة، التي تساهم في زيادة إمدادات المياه، ورفع كفاءة استخداماتها، وخفض تكاليف إنتاجها. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى جملة أسباب، أهمها عدم كفاية التفرات للبحرية والدراسية المتخصصة التسبق بين الكليات البحثية القائمة على المستويين المحلي والإقليمي.

## 2.1.2. مرجعيات الاستراتيجية

1.2.1. ميثاق جامعة الدول العربية، والقرارات الصادرة عن مؤتمرات القمة: لقد أكدت جامعة الدول العربية منذ نشأتها على ضرورة تحقيق التكامل بين أعضائها، وقد برز ذلك في ميثاقها أولاً، وفي القرارات الصادرة عن مؤتمرات القمة لاحقاً. فهي ميثاقها جاء التأكيد على ضرورة العمل على تحقيق التكامل السياسي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي والتكنولوجي بين الدول الأعضاء في الجامعة، أما لجنة قرارات مؤتمرات القمة، فقد استمرت عبر جميع دورات انعقادها في الدعوة للعمل العربي المشترك، في سبيل تنمية عربية مستقرة. ومن أهم هذه القرارات:

1. القرار الصادر عن مؤتمر القمة العربية المنعقد بدورته الحادية عشرة، بشأن في المملكة الأردنية الهاشمية عام 1980، المتضمن المساندة على وثيقة "استراتيجية العمل الاقتصادي العربي المشترك حتى عام 2000"، التي حققت نقلة تحول تاريخي في المسيرة الاقتصادية العربية، بحكم أنها أطلقت من ضرورة أن توجه التحديت الاقتصادية والاجتماعية، من خلال جد عربي مشترك فاعل، وفي إطار رؤية عربية شاملة، واعتمدت المدخل التخطيطي القومي

بالنسبة للقطاع الاقتصادي المشترك، والمدخل الإنمائي للتكامل الإنتاجي، كنهجية لتقييم وتنمية الموارد العربية في القطاع المشترك/ وتزويد استخداما.

ب. القرار الصادر عن مؤتمر القمة العربية المنعقد بدورته الخامسة عشرة، بالرياض في المملكة العربية السعودية عام 2007، المتضمن المرافقة على استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة للثلاثين (2005-2025)، واعتبارها جزءاً من الاستراتيجية المشتركة للعمل الاقتصادي والاجتماعي العربي.

تتخصص الرؤية المستقبلية لهذه الاستراتيجية، بالوصول إلى زراعة عربية ذات كفاءة اقتصادية عالية في استخدام الموارد، قادرة على تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي، وتغير سبل الحياة للكريمة للمواطنين في القطاع الزراعي، وينتج عن هذه الرؤية خمسة أهداف رئيسية طويلة الأجل، تشمل في اتياع منظور تكاملي في استخدامات الموارد الزراعية العربية، والوصول إلى سياسة زراعية عربية مشتركة، وزيادة القدرة على تأمين الغذاء الأمن للسكان، وتحقيق استخدام الموارد الزراعية العربية، وتعزيز الاستقرار في المجتمعات الريفية العربية.

ت. القرار الصادر عن القمة العربية الاقتصادية والتنمية والاجتماعية الأولى، المنعقد في دولة الكويت عام 2009، المتضمن تكليف المجلس الوزاري العربي للمياه، بوضع إستراتيجية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة، إضافة للمرافقة على مشروع الأداة المتكاملة للموارد المائية، لتحقيق تنمية مستدامة في المنطقة العربية.

## 2.2.1. البرنامج العالمي للتنمية المستدامة (2016-2030)

في عام 2015 انعقد مؤتمر قمة التنمية المستدامة بقر الأمم المتحدة في نيويورك، وأصدر برنامجاً عالمياً جديداً للتنمية المستدامة تحت عنوان "تحول عالمنا: خطة للتنمية المستدامة حتى عام 2030". ينطبق هذا البرنامج على دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء، وهو يضم 17 هدفاً تدعو إلى إنهاء الفقر والوجع بجميع صوره، وضمان الكرامة والمساواة بين الناس جميعاً، وإلى حماية للموارد الطبيعية للأجيال الحالية والقادمة، والتصدى لتغير المناخ وآثاره، ويمكن جمع الناس من حياة مزدهرة،

لتي طورتهم، دون الإضرار بالبيئة. يُضاف إلى ذلك تشجيع قيام مجتمعات يودعها السلام والعمل والحكومة الرشيدة، فضلاً عن تعزيز روح التضامن بين الدول من أجل التنمية المستدامة.

1-2-3. استراتيجيات المياه الوطنية، والاستراتيجيات الإقليمية والدولية، ذات الصلة بالمنطقة العربية:

إدراكاً من الدول العربية بخطورة التحديات التي بدأت تواجهها في السنوات الأخيرة، بسبب محدودية الموارد المائية المتوفرة لديها، وتدهور جودتها بسبب التلوث، وزواج كثافتها نتيجة الآثار السلبية لتغير المناخ، مقابل ازدياد الطلب عليها بفعل عوامل متعددة، أهمها المعدل العالي للتزايد السكاني، والحاجة للتوسع في رقعة الأراضي الزراعية، لتوفير متطلبات الأمن الغذائي، فقد باتت عددٌ منها إلى وضع استراتيجيات وخطط عمل لإدارة الموارد المائية فيها، لكن الملاحظ أن هناك اختلافاً واضحاً بين هذه الدول، لجهة تفعّلها في الصياغة المتكاملة للاستراتيجيات، ونسبة تنفيذها، وتوفير الآليات اللازمة المتابعة والتقييم، ووجود المؤسسات والتشريعات المطلوبة.

من جهة أخرى يعمل عددٌ من المنظمات التابعة للأمم المتحدة على مساعدة المنطقة العربية على تجاوز مشاكلها المرتبطة بإدارة مواردها الطبيعية، ولاسيما الأراضي والمياه، وذلك بإطلاق بعض البرامج والمبادرات، ويأتي على رأسها البرنامج الهيدرولوجي العالمي (IHP)، الذي تشرف عليه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ويعمل في مجال بحوث المياه، وإدارة الموارد المائية، والتعليم وبناء القدرات. وكذلك المبادرة الإقليمية، التي أطلقتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة/ الفاو، عام 2013، حول ندرة المياه في المنطقة العربية، وذلك من أجل مساعدة دول هذه المنطقة على وضع وتعزيز سياساتها المائية، وتسهيل تطبيق الخطط والبرامج التنفيذية المرتبطة بها، باعتماد أفضل الممارسات العملية، التي تساهم في تحسين الإنتاجية الزراعية، وتحقيق الأمن الغذائي بطريقة مستدامة في المنطقة.

يُضاف إلى ذلك المبادرة الإقليمية بشأن تقييم آثار تغير المناخ في الموارد المائية، وقابلية تأثر القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (RICCARE)، التي تفتتحها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، بالشراكة مع جامعة الدول العربية، ومجموعة من المؤسسات الدولية ذات الخبرة في قضايا المناخ.

إن الاستراتيجيات المائية المعتمدة في الدول العربية، وكذلك البرامج والمبادرات الإقليمية والدولية لا بد أن تفسر تنفيذ الاستراتيجيات العربية للأمن المائي في المنطقة العربية، لمواجهة التحديات، والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010-2030).



## الفصل الثاني - أهداف الاستراتيجية

- 1.2 الهدف الرئيس: تحقيق الأمن المائي، في إطار التنمية المستدامة، بالمنطقة العربية.
- 2.2 الغايات:

1. وضع رؤية استراتيجية، تتعاون بين الدول العربية، في مجال إدارة الموارد المائية وتبنيها، وتسيما المشتركة منها.
2. تطوير حقبة الصغرى عن موارد المياه، وتحديثها بمتكامل، لمتابعة التطورات التي تطرأ على المياه كمنزعة ومعدن، تحت تشر الصغرى المختلفة، ولاسيما السكنية، والناعية.
3. تحسين سبل تنفيذ الأثرية المستخدمة للموارد المائية، في إطار الترابط بين الأمن المائي والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، بما يضمن رفع كفاءة استخدامات المياه، وتبنيها، وحمايتها من الاستنزاف والتلوث، مع تعزيز مشاركة المرأة في هذا المجال.
4. دعم توفير المياه الصالحة للشرب، وخدمات الصرف الصحي.
5. تعزيز القدرة على تقييم أثر تغير المناخ، وتطوير إجراءات التكيف معها، بما يضمن التنمية المستدامة للموارد المائية المتاحة.
6. بناء وتطوير القدرات البشرية والموسمية والبحثية، في قطاع الموارد المائية، بما يضمن تحسين حوكمة هذا القطاع.
7. نقل وتوطين وتضوير المعرفة والتفانيات الحديثة، المستخدمة في إدارة الموارد المائية، وتبنيها.
8. دعم الحقوق العربية في الموارد المائية المشتركة مع دول الجوار.
9. حماية الحقوق المائية في الأراضي العربية المحتلة.
10. رفع مستوى الوعي العام، والتعليم، والتدريب في مجالي المياه والبيئة، والتضاميات المرتبطة بهما.
11. تشجيع الاستثمار في قطاع المياه، والعمل على جذب التمويل من الصناعات، والمؤسسات العربية والعالمية.
12. اعتماد مبدأ التنشيطية بين جميع الأطراف المعنية، من قطاع عام، وقطاع خاص، ومنظمات مجتمع مدني، ومجتمعات محلية.

## الفصل الثالث - محاور الاستراتيجية

- 1.3 تأسيس نظام مؤسسي متكامل، حول الموارد المائية في المنطقة العربية.
- 1.1.3 الحصول على المعلومات المائية، وإدارتها:
1. طلب المعلومات الدقيقة والموثوقة كمنزعة وتوابعاً لوزن بالغ الأهمية، في معرفة الحالة الراهنة للموارد المائية المتوفرة، والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها، نتيجة تغير المناخ، أو بغير النشاطات التنويرية الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يساعد صاحب القرار المختص على فهم تفاصيل الوضع المائي الراهن والمستقبلي، واتخاذ القرارات السليمة، الموجهة لأوريات استخدامات هذه الموارد، وتبنيها، وتحسين إدارتها، بشكل علم، وضمن الأحواض المشتركة بشكل خاص، وذلك في إطار استراتيجيات وسياسات وعملية عمل مائية فاعلة، تضمن الاتعم والنجاح في تحقيق تنمية مستقرة، ومستدامة اقتصادياً واجتماعياً.
2. دعم أهمية توفير المعلومات حول الموارد المائية في رسم استراتيجيات وسياسات التطوير الاقتصادي والاجتماعي، من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية، إلا أنه يلاحظ:
3. نقص الكبير في البيانات والمعلومات الخاصة بالموارد المائية المتاحة، فلا زالت البيانات والمعلومات حول بعض عناصر الثورة الهيدرولوجية غير كافية في أوضاع مائية عديدة من المنطقة العربية، ولاسيما لجهة تغير وتوزيع المياه السطحية، والتغذية المائية للأحواض الجوفية، والمعلومات حول تدوير نوعية المياه وتوزيها، وحساسية الأوساط المائية تجاه الملوثات وحركتها شبه فائز، وتقوم موارد مياه الأودية الموسمية يحتاج إلى رصد أكثر دقة وأطول مدة، كما أن كثيراً من الأحواض المائية يعجز كلاً أو جزئياً إلى المعلومات الكمية. ويمكن بشكل عام القول إن سجل الموارد المائية المتوفرة في الدول العربية لازالت غير محددة بالدرجة المطلوبة.
4. قضي مستوى الرؤىة بالبيانات والمعلومات المائية المتوفرة لدى الجهات العربية ذات الصلة بقطاع المياه.
5. توزع البيانات والمعلومات المتوفرة، رغم قلتها بين جهات حكومية متعددة، تقف إلى التسيق فيما بينها.
6. عدم كفاية شبكات الرصد المائي، اللازمة لتوفير البيانات والمعلومات الدقيقة بشكل دوري عن الحالة الكمية، والنوعية للموارد المائية العربية.

- قلة استخدام النظم المعلوماتية، التي تعالج وتوثق البيانات والمعلومات المائية، وتوفر إمكانية إدارتها، وتسهل شروط استخدامها.
  - ضعف البنية التحتية للاتصالات (الهاتف، والبريد الإلكتروني، وأجهزة الحاسوب، وأجهزة التليس عن بُعد).
  - غياب وثيقة علمية شاملة مفصلة عن حالة الموارد المائية المتاحة، سواء على المستوى العربي عموماً، أو على مستوى المياه السطحية والجوفية المشتركة إن بين الدول العربية نفسها من جهة، أو بين بعضها، وتعد من دول الجول من جهة أخرى.
- وبناء عليه، فإن الحاجة كبيرة وواحة، لتأسيس نظام معلوماتي عربي متكامل، يوفر لكل المهتمين مرجعية علمية وأحصائية شاملة، تتيج للحصول على حدود المياه التقليدية وغير التقليدية، ونشرها على المستوى المحلي أو الوطني، أو الإقليمي، وكذلك حول تطور استخداماتها، وبرامج تفتيتها، وبالإضافة جودتها، والتراخيص والتشريعات المعمدة لها، والمحافظة عليها، وضمان استدامتها.
- 2.1.3. تبادل المعلومات:
- إن تبادل البيانات والمعلومات المائية، وغيرها من البيانات والمعلومات ذات الصلة، لا بد أن يبرز اللغة بالتزامن بين الدول العربية، في تسمية مواردها المائية ولوازمها، لكن عملية التبادل هذه لا زالت مقيدة ببعض التحصينات، التي يلبي على رأسها:
- عدم توافق نظم جمع البيانات والمعلومات، ولوازمها في الدول العربية.
  - صعوبة حصول أصحاب المصلحة على البيانات والمعلومات.
  - الآثارات التقني بين الدول العربية.
  - الاختلافات القائمة بين الدول العربية، لجهة توافر الموارد المائية فيها، والطلب عليها، فبعض هذه الدول ينتج بوفرة مائية نسبياً، وبعضها الآخر يعاني من عجز مائي.
- 3.1.3. تقييم الموارد المائية:
- يشمل تقييم الموارد المائية تحليل الجوانب الهيدرولوجية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، المتاحة بمعنى توافر المياه (المرض)، والطلب عليها. وهي خطوة مهمة وأساسية في إدارة موارد المياه المتاحة، على المستويين الوطني والإقليمي، مع ملاحظة أنه في حالة المياه الدولية المشتركة، يتطلب

- تقييم الموارد المائية أن تكون المنهجيات المتبعة للتقييم في الدول المتشابهة، متوافقة فيما بينها، وذلك لتعزيز الثقة، ودعم علاقات التعاون المشترك.
- تتالي عملية تقييم الموارد المائية في الدول العربية من تحيين رخصتين، هما:
- أن عملية التقييم مسؤولة وطنية بالدرجة الأولى، ولا توجد معايير وأجوات مشتركة، أو موحدة لتفيذها.
  - يجري تقييم الموارد المائية في الدول العربية، بالاستناد على قدرات المؤسسات ذات الصلة، وعلى خبرات الموارد البشرية فيها، وهي قدرات وخبرات تتفاوت من دولة لأخرى.
- 2.2.3. ترسيخ مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وحوكمتها.
- 1.2.3. المحاسبة المائية:
- هي دراسة منهجية لعناصر الأوزة الهيدرولوجية، وتحديد الوضع المائي الراهن، والاتجاهات المستقبلية المتوقعة لإحداث المياه، والطلب عليها، مع التركيز على سهولة الوصول إليها، وحوكمتها، وضم اليقين في توفيرها. ويُعد المحاسبة المائية عنصراً أساسياً من برامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فضلاً عن اعتبارها مكوناً حيوياً من مكونات السياسات والمخطط وبرامج العمل الرامية إلى معالجة ندرة المياه في المناطق الجافة وشبه الجافة.
- تهدف المحاسبة المائية إلى مساعدة المجتمعات على معرفة وصيادها المائي، من حيث مصادر المياه المتوافرة فيها، وكمياتها المتاحة، وأساليب استخدامها، وما إذا كانت هذه الأساليب ستبقى مستدامة في المستقبل أم لا مع الوضع بالحسبان التأثير المحتمل للخرجة عن نطاق سيطرة أنظمة حوكمة المياه، مثل تغير المناخ، وارتفاع أسعار الطاقة، وذلك من خلال قاعدة بيانات متحركة تكون مقبولة من جميع المعنيين بعملية صنع القرار.
- تدري المحاسبة المائية لمرء واحدة فقط لتحقيق هدف محدد، أو تكون جزءاً من برنامج رصد وتقييم طويل الأجل، بهدف تحسين خدمات الإمداد بالمياه، وتوفير شروط استدامتها. ولا تقتصر البيانات والمعلومات اللازمة لإجراء المحاسبة على الجانب المائي فقط، بل تتضمنها، لتشمل قضايا تقنية واجتماعية، وخصوصاً ترابط بحوكمة الموارد المائية المتاحة.

تعرض عملية إجراء المحاسبة المائية لعدد من التحديات، أهمها:

- الطبيعة المتغيرة للمياه الفيزيائية المشمولة بها من جهة، وتوقع الاستجابات المجتمعية لهذه المياه من جهة أخرى. فضلاً عن عدم اليقين في مسألة توفير المياه، وحالة بنيتها التحتية، والتغير المتواصل لمطالبات المستخدمين.

- تزايد استخدام الموارد المائية الجوفية، ولاسيما الاضورية منها، لأغراض الري، وصعوبة التنبؤ الدقيق لكمياتها المتاحة، ومسجلات استنزافها، وإعادة تغذيتها.

ولمواجهة هذه التحديات ذات الطبيعة المتغيرة، لا بد لخطط إدارة المياه أن تكون ديناميكية، وأن تكون إجراءات المحاسبة المائية المرافقة لها قابلة للتعديل بسهولة، وفقاً لتغير الظروف والتحديات، مع ضرورة الاستمرار بالرصد والتقييم، وتزويد قواعد البيانات القائمة بالمعلومات اللازمة، سواء لصناع القرار، أو لمستخدمي المياه النهائيين، ولاسيما المزارعين منهم.

تتكون المحاسبة المائية من جملة خطوات ذات تعقيد متزايد، يتعلق بالمساق والحاجة، والأفق الزمني للتصنيف المعنية، إسناداً للمقاييس الجغرافي. ففي حين يكون التركيز على حوض النهر أكثر ملائمة في مكان ما، يكون التركيز على الموزونة المائية الدوارة ككل في أكمة أخرى. من جهة ثانية يجب التفريق بين إجراءات المحاسبة، التي توضع لدم مشروع أو برنامج محدد، وإجراءات المحاسبة، التي توضع كجزء من برنامج طويل الأمد، لإدارة الموارد المائية، بهدف تحقيق مستويات مقبولة من استدامة هذه الموارد.

أخيراً، تجدر الإشارة إلى أن قطاع المياه في الدول العربية عموماً لا يملك يعاني من العجز في توفير الإجراءات المتعلقة بالتطبيق للمحاسبة المائية. ويوجد ذلك لأسباب شتى، يأتي في مقدمتها ضعف نظم القياس والرصد والمراقبة والتقييم، في منظومات الموارد المائية، السطحية والجوفية. بالإضافة إلى أن للكثير من المؤسسات والجهات المعنية بضمها المياه، تقترح لوجود قواعد بيانات ومطورات، شاملة، وذات تقنية مستقرة، ويمكن الوصول إليها دوناً بسهولة، لإمداد الجميع بالبيانات المطلوبة، لإحتجاز التراز المناسب، وفق المستويات التي يطمنون عليها، وحسب الظروف المؤثرة.

3.2.2. تعزيز دور البحث العلمي، ونشر المعرفة، وسهولة تحديثية وتقييمها:

يلعب البحث العلمي دوراً حاسماً في تطوير وإدارة قطاع الموارد المائية، وفي إيجاد الحلول المناسبة لمشاكله الراهنة، وفي رفع درجة الاستعداد لمواجهة التحديات المتوقعة مستقبلاً. ولتعزيز هذا الدور في الدول العربية لا بد من العمل على:

- ترسيخ قاعدة وطنية وإقليمية للبحث والتطوير والابتكار، في قطاع المياه، والشبكات المرتبطة به.

- نقل رؤى وطني وتطوير الشبكات الحديثة الواجدة، ذات القيمة المضاعفة المالية.

ويمكن للبحث والتطوير والابتكار، في هذا الإطار، أن يشمل المجالات الرئيسية الآتية:

أولاً- الإدارة المتكاملة للموارد المائية ومركبتها:

- رفع كفاءة استخدام المياه، ولاسيما في قطاع الزراعة.
- التوسع في استخدام الموارد المائية غير التقليدية، وخاصة في قطاع الري.
- حماية الموارد المائية في المناطق الساحلية، في إطار المحافظة على النظم البيئية المائية ضمن هذه المناطق.
- تطوير تقنيات استخدام الطاقات البديلة في المشاريع المائية.
- إدارة المياه في ظروف الهشاشة، وعدم الاستقرار.
- تقييم قابلية التأثر بتغير المناخ، والتكيف مع آثاره.
- تعزيز تأثيرات تغير المناخ في الموارد المائية.
- استنباط أصناف جديدة من المحاصيل الزراعية، القادرة على تحمل الملوحة والجفاف.
- تطوير استخدام الموارد المائية غير التقليدية، مع التركيز على الطاقات المتجددة في تحلية المياه المالحة، ومعالجة المياه العادمة، ومياه الصرف الزراعي.
- تطوير تدابير مبتكرة، لزيادة استخدام المياه المالحة في الزراعة.
- الملائمة بين المياه، والغذاء، والطاقة.
- التكامل في إدارة الأراضي الزراعية، ومياه الري.

ثالثاً- تدعيم القاعدة العلمية والتكنولوجية:

- تطوير الأبحاث الاقتصادية في تحسين كفاءة استخدامات الموارد المائية.
- تطوير المشاريع المائية:
- البحث في أدوات الاستثمار المائية، لضمان نمو اقتصادي مستدام.
- تحديد آليات التمويل البديل للمشاريع المائية.
- خاصة- المياه للدولية المشتركة:

- تقدير الموارد المائية المشتركة بين الدول العربية، وإسما بالنسبة لأحوالها الووفية، في ضوء افتراض معظمها لتوازن البيانات حولها.
- الإضرار المكتملة لأحوالها المشتركة بين الدول العربية.
- الحقوق العربية في المياه الدولية المشتركة مع الدول غير العربية.
- الحقوق المائية العربية في الأراضي المحتلة.

3.2.3- الترابط بين الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، في إطار تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

تتفاوت إمكانات المنطقة العربية لجهة الموارد الطبيعية المتاحة فيها للاستخدام. في الوقت الذي تعاني من ندرة الموارد المائية، وتراجع نصيب الفرد في معظم دولها إلى ما دون حد الندرة المائية، ومن ضيق مساحة الأراضي القابلة للزراعة، التي لا تتعدى نسبتها 12% من إجمالي مساحة المنطقة، فإنها تضم 43% من احتياطي النفط العالمي، وتزخر بمقومات ماثلة للطاقات المتجددة.

لكن الملاحظ أن دول هذه المنطقة تواجه تحديات متشابهة، لجهة استغلال هذه الموارد، في ظل سوء إدارتها، والتزايد السريع لعدد السكان، وتوسع المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وتنام أثر تغير المناخ، وليل من أبرز التحديات لاستنزاف موارد المياه المخزنة، وارتفاع تكلفة الحقول الخائبة، وحرمان أكثر من 50 مليون نسمة من خدمات الطاقة الكهربائية، وهذا يعني تهديد كل من الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة.

لقد التمت سياسات واستراتيجيات المياه والأراضي الزراعية والطاقة المتجددة حتى الآن في الدول العربية، بضعف التنسيق والتكامل بينها، رغم التعامل والتأثير المتبادل الكبير بين هذه القطاعات.

يرتبط الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة ارتباطاً وثيقاً. فإنتاج الغذاء يتطلب مياهاً، واستخراج المياه، وتوزيعها، ومعالجتها يتطلب طاقة، كما أن إنتاج الطاقة يتطلب مياهاً. من جهة أخرى تؤثر موارد الطاقة وأسعارها في أسعار السلع الغذائية، وصناعة الأسمدة، وفي تكاليف المكنة الزراعية، مثل الحراثة والحصاد والتقلي. والجدير بالذكر هنا هو أن التغير المناخي، والنمو الاقتصادي والاجتماعي، وتزايد عدد السكان، يضاعف من هذا الترابط بين المياه والغذاء والطاقة.

بناءً على ما سبق تبرز في المنطقة العربية ضرورة اتباع نهج متكامل لإدارة هذه الموارد مجتمعة، بحيث يمكن التعامل مع تحديات توفير إمداداتها في آن معاً، مع الوضع بالاعتبار أثر تغير المناخ والمخاطفة على الأنظم البيئية المائية، وحركة السكان، والتعرض للمخاطر، والتغيرات فيما تتمتع به الدول العربية من موارد طبيعية، وفي الفترة على الحصول عليها محلياً وإقليمياً، وما تعتمد من أعمال إنتاج واستهلاك. وذلك لتفكيك المنطقة من التغير نحو مستويات أفضل، في استخدام مواردها الطبيعية بكفاءة، وجدالة، واستدامة، وفي تحقيق أهداف البرنامج العالمي للتنمية المستدامة 2016-2030 (الأهداف 2، و6، و7)، وطنية متطلبات التحول نحو اقتصاد منخفض الكربون، التي دعا إليها المؤتمر العالمي والمعمرون للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية، بشأن تغير المناخ، المنعقد في باريس عام 2015.

إن تطبيق مقاربة تلازم المياه والغذاء والطاقة (Water, Energy and Food Nexus Approach) يستلزم بناء إطار تحقيقي يبحث في الترابط بين الأمن المائي، والأمن الغذائي، وأمن الطاقة، ويطلق من رؤية متكاملة، يتفق عليها جميع الدول العربية، ويكون هدفها توفير رقابية واستقرار الامان العربي، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولهذا الغاية لا بد من وجود آليات مؤسسية، متشوقة مقوملت النهج المتكامل في التخطيط ووضع السياسات على مستوى القطاعات، وهذا يتطلب العمل على تنمية اللقدرات المؤسسية والشبكية، في مجال التلازم بينها، وحسن اللقوة بين قطاع التوليد والمعرفة العلمية، حول التقييم الكمي، والتأثيرات المتبادلة، والمتباينات، والمخاطر فيها، ودعم القطاع الخاص، في تنفيذ المشاريع المائية، التي تركز على مقاربة التلازم.

2.3.4. رفع كفاءة وإنتاجية المياه، والتقييم الاقتصادي لاستخداماتها:

يعاني استخدام الموارد المائية في المنطقة الريفية من تضييق كفاءته في القطاعات كافة، ولاسيما في القطاع الزراعي، التي رغم أنه صاحب الحصص الأكبر من المياه، إلا أن كفاءة استخدامها فيه لا تتجاوز عموماً 50%، ولاسيما على مستوى الحقل، في ظل تغطية الري السطحي التقليدي ما يقارب 85% من المساحات المروية.

إن البحث عن فرص لتحسين كفاءة استخدام المياه، ورفع عائدية استثمارها يمكن أن يلعب دوراً حاسماً لجهة:

- توفير موارد مائية إضافية، تسهم في تعزيز الألفين المائي والغذائي، في ظل المدخلات المزمعة لازدياد عدد السكان، وتخضوع هذه الموارد لأكثر تضرر للتناحر.
- تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- التكيف مع الآثار السلبية التي تخضع لها الموارد المائية، وإنتاج الزراعي، بسبب تغير المناخ الحاصل في المنطقة الريفية.

وهنا لا بد من التركيز على جانبين مختلفين من جوانب الكفاءة، الأول يتناول الكفاءة التقنية لاستخدام المياه، وهي ما يستلزم تطبيق إدارة الطلب على المياه، ويتناول الثاني كفاءة تقاسم المياه، أي الكفاءة التي من خلالها تقوم مختلف قطاعات المجتمع، وبخاصة السكان والزراعة والصناعة بتقاسم المياه والموارد ذات الصلة، من أجل تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ومن جهة نظر الأرزاء المتكاملة للموارد المائية ودمكبتها، فإن كلا من الكائمين يتطلب إدراك القيمة الاجتماعية والبيئية للمياه، فضلاً عن قيمتها الاقتصادية، بما يؤدي إلى زيادة المالك من وحدة المياه المستخدمة في جميع القطاعات، وبالأخص القطاع الزراعي.

3.2.5. تعزيز استخدام، وتشر تقنيات حصاد مياه الأمطار:

في ظل التحديات الراهنة والمتوقعة مستقبلاً لقطاع المياه، والقطاعات المرتبطة به في المنطقة الريفية، من جهة، وفي ظل التناحر الإيجابية، التي راقت تطبيق تقنيات حصاد مياه الأمطار في بعض الدول الريفية، مثل توفير موارد مائية إضافية، وتخفيف الأخطار المحلية الفيضانات، ولحد من انخراط

الزراعة الريفية، ورفع كفاءة استخدام المياه والأراضي، وتحسين المستوى المعيشي للسكان المحليين، وتحقيق استقرارهم الاجتماعي.

فإنه يمكن تعزيز إدارة مياه الأمطار، وتشر التقنيات المناسبة لحصادها، المساهمة في توفير جزء من متطلبات الأمن المائي والغذائي في المنطقة الريفية. ويمكن في هذا الإطار العمل على تشجيع التعاون الريفي - الريفي، لتوسيع مجالات استخدام تقنيات حصاد مياه الأمطار، من خلال:

- دعم الدراسات والبحوث العلمية ذات الصلة، بتقييم وتطوير تقنيات حصاد مياه الأمطار المستخدمة في الدول الريفية، وتعزيز دور المنظمات الريفية ذات الخبرة في هذا المجال.
- بناء وتطوير القدرات البشرية.
- تعزيز استخدام كل من الاستعمال عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية، في تخطيط وتقييم تقنيات حصاد مياه الأمطار.
- تيسير التجارب الناجحة لحصاد مياه الأمطار في المنطقة الريفية، ودعم تبادل المعلومات حولها.
- نشر الوعي حول أهمية مشاريع حصاد مياه الأمطار، مع تبسيط مفهوم الحصاد لدى الجهات الأهلية، أياً دعماً في إقامة مثل هذه المشاريع.
- الاستفادة من الدعم المالي والخبرات العلمية والتطبيقية، التي يمكن أن تقدمها المنظمات الريفية والإقليمية والدولية ذات الصلة في اختيار وتقييم تقنيات حصاد مياه الأمطار المناسبة للظروف المحلية، وفي بناء وتسيمة الكوادر الريفية، لجهة جمع وتحليل وحفظ البيانات، واستخدام تقنيات الحصاد المائي، والمحافظة عليها.
- تعزيز التعاون بين المؤسسات الريفية، ذات الصلة بمشاريع حصاد مياه الأمطار، ورفع كفاءة الاستفادة من التقنيات المستخدمة.

3.2.6. تطوير المؤسسات، وبناء القدرات البشرية، وتفعيل القوانين والتشريعات المائية:

تعد المؤسسات والقدرات البشرية، بالإضافة للتشريعات والقوانين عناصر أساسية من عناصر الإدارة العلمية للموارد المائية، القائمة على مقارنة شاملة، ومكاملة مع النظم البيئية القائمة. إلا أن هذه العناصر رغم ما حققته من إنجازات في المنطقة الريفية، لا زالت دون الأهداف المرسومة، ولاسيما المتوقعة بأهداف التنمية المستدامة. فالمؤسسات تعاني من تناقض المسؤوليات، وعدم التنسيق فيما بينها،

وصنف كليرها للتطهيري والفي والاراضي، أما اغترت البشرية فقليلة، وتغيب عنها السموات المرتبطة بقضايا حساسة مثل، إدارة الملومات، واستخدامات المياه غير التقليدية، والتفاوض حول الموارد المائية المشتركة، من جهة أخرى تعاني التغيرات والتوانين ضمن كثير من الدول العربية، إلى جانب غياب الكفاية والحداثة عنها، من للة الالتزام بها، والتفاوض في تنفيذها.

بناء على ما سبق تبرز ضرورة تطوير المؤسسات المائية في الدول العربية، وتعزيز الغترات البديرة فيها، وتحديث التغيرات والتوانين ذات الصلة، ودعم إنفاذها.

### 7.2.3. التوسع في استخدام المياه غير التقليدية:

مع ارتفاع معدل التزايد السكاني، وتوسع التنمية الصناعية، واتساع نطاق تأثير تغير المناخ، تشهد الموارد المائية التقليدية في المنطقة العربية مخاطر عديدة مستوي بلا شك إلى تناقص للتصيب المنوي للورد من المياه العذبة، وتراجع إنتاج النماء، وبقاء النشاطات التمرية، وتهدد النظم الطبيعية، واستنزاف المياه الجوفية، وشوشه خلالات حول المياه المشتركة. وهو ما يستدعي الاعتماد أكثر على الموارد المائية غير التقليدية، الناتجة عن تحلية مياه البحر، والمياه الجوفية المالحة، وعن معالجة مياه الصرف (المزلي)، والصناعي، والزراعي).

لقد نظمت الدول العربية ذات الموارد المائية المرقمة شروماً مهماً في الاعتماد على تحلية مياه البحر، لتغذية جزء كبير من احتياجات سكانها لمياه الشرب، لكن عملية التحلية لا زالت تعاني من ارتفاع التكاليف، والابتهاك الكبير للطاقة، فضلاً عن الأثر البيئية الضارة الناتجة عنها، والمتعلقة بارتفاع البصمة الكربونية لمحطات التحلية، وتهديد الحياة البحرية. لذا من الضروري العمل على تطوير الاستثمار في البحوث العلمية، لخفض تكاليف بناء وتشغيل محطات التحلية، وإنتاج المياه العذبة فيها، إضافة لتعزيز استخدام الطاقات المتجددة في تشغيلها.

أما بالنسبة لمياه الصرف والمياه الجوفية المالحة، فقد لوحظ في السنوات الأخيرة، تزايد اعتمد الدول العربية بها، في سبل مواجهة محدودية الموارد المائية التقليدية، وتزايد الطلب عليها، فتمتدتها في مياستها المائية، وخطتها الرامية إلى رفع كفاءة الري، والتوسع بالمساحات المزروعة، وزيادة الإنتاجية، وضمن أوضاع المياه الجوفية، وتبرز إجراءات التكيف مع آثار تغير المناخ، إلا أن الدول العربية لا زالت تحتاج في هذا الإطار إلى الكثير من الجهود والإمكانات والغترات، ولاسيما:

- وضع وتطبيق معايير فنية وقانونية لمعالجة مياه الصرف، وأمانة استخدامها.
- بناء وتسيمة الغترات الموسمية والبشرية اللازمة.

- وضع خطط بحثية متكاملة للاستفادة من الموارد المائية غير التقليدية، في تحسين نوعيتها، ورفع كفاءة استخدامها، والتد من الأثر السلبية لاستخدامها على الإنسان، والمحاصيل الزراعية، والبيئة العذباتية.

- تعزيز وتسيق الجهود المبذولة لزيادة حجم الموارد المائية غير التقليدية على المستوى المحلي، في إطار في، والتدفي وإداري مناسب، وعلى المستوى العربي، في إطار من التعاون وتبادل البيانات والغترات والتجارب الناجحة في هذا المجال.

### 8.2.3. رفع الوعي العام حول قضايا المياه والبيئة، وترسيخ أخلاقيات استخدام المياه:

رغم ما حققته مشاريع الإمداد بالمياه في إجاز نسبية لا بأس بها من متطلبات التنمية المشروعة في المنطقة العربية، لكن هذه المشاريع بقيت تواجه تحديات وصعوبات كبيرة ينشوي تحتها المستوى المتراجع الوعي بأهمية المياه، وضرورة تربيده استدامتها، والمحافظة على مواردها، وحماية البيئة المحيطة، ولاسيما في القطاع الزراعي. ويمكن إرجاع ذلك لأسباب متعددة، أهمها الأمية، وانتشار الألفية المحافظة المناهضة للتغيير، وخطف حالة المعرفة، وضعف الإذارة، وضللة الموارد المائية. إن الحاجة لتوفير قاعدة توعوية مائية، وبيئية متكاملة، تشمل قطاعات المياه كافة، يحد خطوة أساسية لا بد منها، المساهمة إلى جانب إجراءات أخرى في التقليل من هدر المياه المتاحة، والمحافظة عليها، لتوسيع دائرة تأثيرها في عملية التنمية المستدامة، في كل دولة من الدول العربية، التي تعاني من قلة أو انعدام برامج التوعية والإرشاد للمائي.

وفي هذا الإطار يتوجب التركيز بعبارة على موضوع ملم جداً، وهو موضوع أخلاقيات المياه، الذي طُرِح في أعطب للمنتدى العالمي الأول للمياه، المنعقد في المملكة المغربية عام 1997، باعتباره أحد أهم العوامل المؤثرة في إتاحة وجودة الخدمات المائية على المستوى العالمي.

يتضمن هدف أخلاقيات المياه بالارتقال من العمل على استغلال الموارد المائية المتاحة لتلبية الاحتياجات للترتيد منها، إلى كفاية تلبية الاحتياجات بأفضل ما يمكن، مع المحافظة في الوقت عينه على المتطلبات البيئية والأنظمة المائية. وترتبع نطاق هذا الهدف إنشائية يشمل جسر التوعية الرلمسة بصورة لا يمكن القول بها بين الذين يشكلون المياه، والذين لا يشكلونها، بحيث يتك الجميع

داخل نطاق ما يمكن للأظمة البيئية أن تقدمه. وبناءً عليه فإن الميثاق وفق أخلاقيات المياه يعني استخدام أقل ما يمكن من الموارد المائية، كلما وأيضاً كان ذلك ممكناً، وأن يتشارك الجميع فيما يمكنون منها.

إن المنطقة العربية تعاني أزمات مائية كبيرة، وهي بحاجة ماسة لتفعيل أخلاقيات استخدام المياه، وإلى زيادة حصيلة المكون الأخلاقي في التعامل معها، وترشيد استخدامها في جميع القطاعات، مع دعوتهم اللجوء إلى جميع الوسائل التشريعية والقانونية والإعلامية والتربوية، من أجل ترسيخ ثقافة مائية توطن لملاقه فضلى بين استخدام الموارد المائية، والحفاظ على البيئة، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

9.2.3. دعم المشاركة الشعبية، ومشاركة المرأة، والقطاع الخاص، في تنمية الموارد المائية، وإدارتها وحمايتها:

لما كان إيرادك مستخدمى المياه في اتخاذ القرارات المرتبطة بتوفير المياه، وتعميمها، وإدارتها، والحفاظة عليها يمثل تحفاً ذا شأن باتجاه رفع مستوى مسؤولياتهم تجاه الالتزام بتنفيذ هذه القرارات، لذا من الضروري إيلاء هذه المسألة اهتماماً أكثر جدية وقاطبة، والسمل على تحسينها بشكل منهجي، وذلك على مستويين، الأول مستوى السياسات الوطنية، والثاني تقديم الخدمات. ويمكن دعم هذا الموضوع من خلال بناء قاعدة تفاعلية للمعلومات المائية (أو الاستفادة من التواعد الموجودة)، تكون مفاعلة على نطاق واسع، فضلاً عن التفتيش بقضايا المياه، لإحداث تغيير سلوكي في هذا الاتجاه، إضافة لوضع استراتيجية للتواصل مع المجتمعات المحلية، وتشجيع الشباب والنساء منها، للعب دور فاعل في إيجاد حلول نهائية للمشاكل المائية القائمة، بحيث تُعلم الاستفادة من الموارد المائية، ويُعزز استدامتها، وترتد الموائد الاقتصادية والاجتماعية والمالية منها، فضلاً عن الحد من اللامركزية.

من جهة أخرى تبدو مهمة أيضاً دعوة القطاع الخاص (في إطار القوانين الوطنية النافذة)، للمشاركة في تنفيذ بعض المشاريع المائية، وإسباماً مرفقة للتكاليف منها، في ضوء الحوز النسبي لبعض القطاعات الحكومية عن القيام بذلك. لكن تحفاً كبيراً يبرز هنا، وهو كيفية جذب مستثمرين من القطاع الخاص للاستثمارات المرتبطة بالمياه، إلا أن التطلب على هذا التحدي ممكن عن طريق خلق بدائل كسب للقطاعين العام والخاص، من خلال منابر مختلفة للحوار بينهما، حيث يمكن تبادل المعلومات المتعلقة بالمنافع المتبادلة المحتملة، مع الإشارة هنا إلى أن المياه غير التقليدية يمكن أن تكون مجالاً لمشاركة القطاع الخاص، فهي تحمل الكثير من فرص التعاون.

10.2.3. توفير تمويل اللازم لمشروعات المائية:

تطلب مشاريع تنمية الموارد المائية أمراً لا تستطيع بقات تأسيسها، ويقفقت تشغيلها، ويجرى توفير الأموال اللازمة للتأسيس من الجهات الحكومية، أو من جهات مانحة، أما الأموال اللازمة للتشغيل، فيجوز توفيرها في أغلب الأحيان من إيرادات المشاريع.

تاريخياً كان يُركز في تنمية الموارد المائية بشكل رئيس على إنشاء إمدادات المياه لخدمة قطاعات الزراعة والصناعة والتنمية الحضرية ورياح الطاقة، وبالتالي لم يوظف الحكومات موارد بشرية ومالية، لتطوير موارد المياه في القطاعات ذات القوة الاقتصادية الأكل بالمجتمع، أو في المحافظة على المياه وحماية البيئة. من جهة أخرى جرى دوماً النظر للمياه على أنها مورد دائم التجدد، ومنذ فترة قصيرة نسبياً فقط اعترف بها كمورد ضئيل غير متاح دوماً، ويجب ربطه ببقية القطاعات والقيمة.

هناك حاجة ماسة في المنطقة العربية لاستثمارات كبيرة من أجل تحقيق أهداف مشاريع تنمية وإدارة الموارد المائية، لكن تلك يواجهه بمقبة توفير الأموال اللازمة لإقامة هذه المشاريع. ومن اللائق الإشارة هنا إلى أن لاستدامة التمويل تواجهة عدداً من التحديات، منها:

- محدودية الموارد المالية المخصصة لقطاع المياه، وتراجع الاستثمارات في عدد من الدول العربية، وعدم قفزتها على تمويل تنمية الموارد المائية، وإدارتها بالشكل المطلوب.
- ذهب معظم المياه لقطاع الزراعة السريعة، وعدم قدرة معظم المزارعين فيه على دفع رسوم إياحة مياه الري، ناهيك عن عدم استعمالهم لتلك أصلاً.
- تولي الحكومات والجهات التابعة لها مهمة تمويل مشاريع تنمية الموارد المائية وإدارتها، دون اتخاذ الإجراءات الممكنة، لجذب شركاء من القطاع الخاص.
- اعتماد المجتمعات، وإسباماً للتغير منها بأن على الحكومات القيام بتوفير خدمات المياه مجاناً، لئلا يفرزهم على الدفع. مع الإشارة هنا إلى أن كثيراً من مستخدمي المياه لا زال يرى أن توفير خدمات المياه هو واجب من واجبات الحكومة تجاه مواطنيها.

- عدم التنسيق بين الجهات المالقة، وإلزام بأداء المهتمات المنظمة بها، بشكل منفصل، مما يؤدي إلى ازدواجية في الجهود المبذولة، وشتتها في مشاريع كثيرة، بدل توظيفها في عدد أقل من المشاريع الناجحة الممولة تمويلًا كافيًا.
- قلة الاستفادة من تمويل الجهات الحكومية، أو الجهات المالقة، لعدم الإحاطة بآليات الحصول على التمويل من هذه الجهات.
- ضعف مهارات الإدارة المالية، والمسامة في إدارة الأموال، سواء كانت من الجهات الحكومية، أو من الجهات المالقة.
- متروية معظم المناقص في أن جزءاً من عملية إنجاز مشاريع تنمية الموارد البشرية، وإدارتها، كما هو الحال في الخدمات الاستشارية، يجب أن يُنظر بهم.

أما فيما يتعلق بالشراكة بين أصحاب المصلحة في قطاع المياه، من أجل التعاون في تمويل مشاريع الموارد المائية، فلا زالت معظم الشراكات في المنطقة العربية في مراحلها الأولى، فضلاً عن بعض التحديت، التي يجب التغلب عليها، لاجل هذه الشراكات مشفرة ومبعدة ومنها:

- عدم تخطي الجهات الحكومية، في كثير من الحالات عن النهج المركزي، في تنمية وإدارة الموارد المائية، لصالح النهج التشاركي الجديد، كما أن بعض أصحاب المصلحة يحدون عن دعم الشراكات، وتخصيص موارد مالية وبشرية في قطاع المياه، لاقتطاعهم الميزوت ترتيباً، بل للمياه والخدمات المرتبطة بها يجب أن تُؤثر مجاناً.
- الخلاف أحياناً حول مصدر الأموال المطلوبة، لتشكل الشراكات بين أصحاب المصلحة.
- افتقار بعض الشركاء المحتملين، القدرة على المساهمة الفاعلة، في تكوين الشراكات الجديدة، فالشركاء من الشراكات الكبرى، مثلاً يكونون أكثر تنظيماً من المجتمعات المحلية القوية، لذا نخشى هذه المجتمعات من سيطرة الشركاء عليها.

### 11.2.3 - مواجهة الآثار الناجمة عن جائحة كورونا (Covid 19):

مع مطلع عام 2020 باتت جائحة كورونا الأزمة العالمية الأولى، على المستويات كافة، الصحية، والاقتصادية، والمالية، والاجتماعية، والفنية، والمائية، وحتى السياسية. فطى صعيد المياه ترفلق العالم بالإجماع على أن الاهتمام بالمعالجة الشخصية، وحصل البين بالماء والسباين، هو الوسيلة

الأفضل، الوقائية من العدوى بفيروس كورونا المستجد، وقد ترتب على ذلك حسب دراسة أجتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لعرب آسيا/الامسكوا، أن تزداد كمية المياه، التي يحتاطها الفرد، لتلبية الاحتياجات المنزلية، بمقدار 9-12 لتر يومياً، وبناء عليه يروج ازدياد الطلب المنزلي على المياه في المنطقة العربية بعد انتشار الفيروس، بين أربعة، وخمسة ملايين متر مكعب في اليوم، أي 1.46-1.81 مليار متر مكعب سنوياً، وهو ما يُعقد الوضع المالي العربي الهش أصلاً، بفعل محدودية الموارد المائية، التي جعلت 18 بلداً عربياً حتى الآن تحت خط الندرة المائية، إذ على ذلك ضعف إدارة هذه الموارد، وإزهاج معدل النمو السكاني، وإلحاق أثر تغير المناخ، التي تدفع باتجاه تدهور معدلات الهطول المطرية، وإزهاج حجم المياه السطحية والجوفية، المتاحة للاستخدام.

ومستعظم للتأثيرات الناجمة عن كورونا في قطاع المياه، والعلاقات المرتبطة به، ولاسيما إذا لم يتم إيجاد اللقاح والعلاج الفاعل ضد الفيروس، قبل الخريف القادم، وهو السيناريو الأكثر احتمالاً في العديد من الدول، وبالتالي من الممكن حدوث موجة جديدة من الجائحة، تدفع ضرراً أكبر في القطاع، لأنها ستأتي على أرضية ضمنية متهاككة بفعل الموجة الحالية. ومن أهم التفاصيل في هذه الحالة:

1- زيادة الضغط على موارد مياه التزرب، لتغطية الزيادة في الاستهلاك، بسبب الإجراءات المطرية، الوقائية من جائحة كورونا. واحتمال انتقال هذا الضغط على الموارد المائية في القطاعات الأخرى، في حالة عجز قطاع التزرب عن تلبية الزيادة، والحاجة لتغطية العجز من هذه القطاعات.

2- التأخير في تنفيذ المشاريع المائية، ولاسيما الاستراتيجية منها، وبالتالي استمرار المشاكل، التي كان من المفترض، أن تُعالج بإقامة هذه المشاريع، ولاسيما المرتبط منها بالأمن الغذائي، والاستقرار الاجتماعي.

3- إن الاضطراب والضرر، الذي أصاب سلامة الإنتاج الزراعي في الدول المصدرة، بسبب جائحة كورونا، سيضع الدول العربية المستوردة، إما لاستيراد المحاصيل الغذائية بأسعار مرتفعة، أو المودة لسيليات الإحتياج الذاتي، لإزاحتها محلياً، بالاعتماد على الموارد المائية الشحيحة في معظمها أصلاً، وهو ما سيؤدي من المشاكل المائية، ولاسيما في قطاع مياه التزرب.

4- يمكن لدول منابع الأنهار الدولية المشتركة في المنطقة العربية، أن تزيد استهلاكها من مياه هذه الأنهار، في مواجهة جائحة كورونا، على حساب الحقوق المائية العربية فيها.



ولمواجهة هذه التحديات، يمكن العمل على:

1. تنظيم حملات توعية لتحقيق التوازن بين الإجراءات الوقائية، للحد من فيروس كورونا، وتثقيف استخدام المياه والمحافظة على مواردها من التلوث، مع مراعاة النظم البيئية القائمة.
- ب. التحميل بوضع السياسات، والخطط وبرامج العمل المناسبة، للمراعاة بين الاحتياجات المائية المطلوبة، لمواجهة جائحة كورونا، واحتياجات القطاعات الأخرى.
- ت. تعزيز الممارسات، التي من شأنها رفع كفاءة استخدام المياه، في القطاعات كافة، ولإمساك القطاع الزراعي، صاحب الحصص الأكبر من الموار المائية المتاحة.
- ث. دعم وتطوير الإجراءات المتخذة، في قطاعات المياه المختلفة، للتكيف مع أثر تغير المناخ.
- ج. توسيع دائرة الاهتمام بالموارد غير التقليدية، والاستفادة منها في تلبية الاحتياجات المترتبة، والمترتبة.

- ح. تحقيق التوازن بين الجهات المعنية في الدول العربية، في مجال اتباع الحلول الفاعلة، لمعالجة فيروس كورونا من جهة، ووردية التحديات القائمة عنها من جهة أخرى، ولإمساك في قطاع المياه، والقطاعات المرتبطة بها، مع التأكيد على تلازمة المياه والغذاء، والطاقة.
- خ. تعزيز الدراسات المستقبلية، لاستشراف حدوث المخاطر والكوارث، ووضع الاستراتيجيات، والخطط المناسبة لمواجهتها.

### 3.3. تغير المناخ في المنطقة العربية

3.3.1. اتجاهات تغير المناخ، وآثاره في الموارد المائية:

كما لا شك فيه أن تغير المناخ، وما يترجم عنه من أثر سلبية أصبح يمثل أمراً واقعاً في المنطقة العربية، التي تتأثر به أكثر من أي منطقة أخرى حول العالم، لأن معظم أراضيها يمانى أصلاً من مخاضات جافة وشبه جافة، تمثل برجات حرارة مرقمة، ومعدلات هطولات منخفضة، وكميات تغير كبيرة، وشبكة مجار مقلية قليلة، فيما عدا المياه القادمة من الدول المجاورة. والتجديد بالكربن هو أن خمس دول عربية باقتت ضمن الدول العشرة الأوائل في العالم الأكثر تعرضاً للمخاطر جراء تغير المناخ. فضلاً عن أن العديد من الدول الأخرى تُصنّف ضمن المناطق المتأثرة بمخاطر للتغير المناخي تأثيراً مرتصماً.

وتشير الدراسات المتقدمة بتأثر التغير المناخي في المنطقة العربية إلى حدوث خلل في استقرار الأنظمة المائية، وتهديد النظم البيئية القائمة، وارتفاع للتهامات التدمرية، وإمساك التسمية الزراعية، فشهد القطاع الزراعي عم استقرار في عملية الإنتاج، وولجماً في إمكانية التحكم بكميات الإنتاج والمطلب عليه، إضافة لظهور لفناء الشتاء، وتوسع رقعة الجفاف والتصحر، ووقدان للتوسع العشوي، من جهة أخرى يولجى الجفاف الذي زاد معدل وقوعه في بعض المناطق العربية إلى المجاعات، وحمرة السكان، وتأجيج النزاعات على الموارد بين المجتمعات المحلية. فيصعب دراسة التغيرات المناخية، المتخذة في إطار التجارة الإقليمية بشأن تقييم أثر تغير المناخ في الموارد المائية، وقابلية تلك القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية (RICCAR)، فقد أدى تحليل التغيرات المسجلة في عدد من المحطات المناخية في المنطقة العربية، خلال الفترة الممتدة بين عامي 1970 و2014، ومن ثم استخدام النموذج المناخي الإقليمي RCA4، للتنبؤ بالتغيرات المناخية المستقبلية إلى النتائج الآتية:

✓ ارتفاع درجات الحرارة خلال الفترة المدروسة، بين 1.43 درجة مئوية في الإقليم المتوسطي، و1.50 درجة مئوية في الإقليم الصحراوي من المنطقة العربية.

✓ ارتفاع متوسط في الحرارة خلال الفترة 2080-2100 بحمل ثلاث درجات مئوية وفق سيناريو الانبعاثات الغازية المتوسط (rpp4.5)، وربعين بين درجتين وخمسين درجات مئوية، حسب سيناريو الأوسا (rpp8.5)، نسبة إلى الفترة المرجعية المختارة 1986-2005، وأن المناطق التي سيشهد ارتفاعاً كبيراً في درجات الحرارة هي المناطق الصحراوية الواقعة في شمال وشرق إفريقيا، إضافة للمغرب، وموريتانيا، وورائق تلك الزيادة في معدلات التبخر، وتراجع في معدلات الجريان لمعظم البحار المائية، واختلال في الموازنات المائية للأحواض المائية القائمة.

✓ انخفاض متوسط في معدلات الهطول المطري الشهورية في الفترة 2080-2100 يصل وفق السيناريو الأوسا (rpp8.5) إلى 10 ميليمتر في جبال الأطلس، وفي الأجزاء العليا من أحواض نهر النيل والنزلة وجبلته.

هذا وكان المركز العربي - أكساد قد أكد في المؤتمرات الثاني لتطوير البحث العلمي الزراعي في المنطقة العربية التي نظمه في الجمهورية العربية السورية عام 2011، على أن للمنطقة العربية ستكون أكثر المناطق عرضةً للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي، لأنها تضم أكثر مناطق العالم جفافاً، ونحو 75% من

من المساحات المزروعة فيها يعتمد على الزراعة المطرية، وأن معدلات الأمطار ستراجع خلال الخمسين عاماً القادمة بنسبة 10-30%، ولا سيما في إقليم المشرق العربي.

وتشير دراسات أخرى إلى أن المنطقة العربية ستعبد مع نهاية القرن الحالي انخفاضاً ملحوظاً في معدلات الأمطار، يراوح في المحال 30-40%، وارتفاعاً في درجات الحرارة بين 2 و4 درجات مئوية، إضافة لزيادة في تكرار دورات الجفاف والموسم المطرية، وبالتالي تراجع الريشج من مياه الأمطار إلى المياه الجوفية. إن ارتفاع الحرارة بمعدل 1-2 درجة مئوية سيؤدي مع نهاية القرن الحالي إلى انخفاض في الإنتاج الزراعي بنسبة 30%، وفي حال ارتفاعها بمعدل 2-4 درجات، فإن الإنتاجية ستقتض بمعدل 60%.

كما تبين التوقعات المتفائلة بأنثر التغير المناخي، على متوسط تذبذب المياه الجوفية على المدى البعيد أن زيادة درجات حرارة السطح، وانخفاض معدلات سقوط الأمطار ستكون إلى انخفاض متوسط التغذية من 30 إلى 70% في منطقة ساحل البحر المتوسط الشرقية والجنوبية. وأنه من المتوقع أن تعاني البلدان العربية مع نهاية القرن الواحد والعشرون من انخفاض في الهطول المطري، يصل إلى 25%، وزيادة بنسبة 25% في معدلات التبخر. ويؤثر أن انخفاض متوسط إنتاج المحاصيل نتيجة تغير المناخ بنسبة 20%.

إن خطورة ظاهرة تغير المناخ في المنطقة العربية، كما في غيرها من مناطق العالم تكمن في أن التروا المدعرة، لا تقتصر على الوقت الراهن، بل في توصل فعاليتها مستقبلاً على أكثر من مسيد. لذا يجب العمل على تجنب العديد من آثار تغير المناخ في البيئة، والموارد الطبيعية، والنظم الاقتصادية والزراعية والاجتماعية القائمة، وذلك بالاستعداد لإدارة مخاطر التغيرات المناخية، من طريق اتخاذ إجراءات ورصد وتقييم الآثار، والتقيام بإجراءات التكيف لمجابهة المخاطر المحتملة، مع الوضع بالحسبان أن المسيل إلى نجاح هذه الإجراءات، يتمثل في دعم اللدرة على التكيف، التي تعتمد على عوامل عديدة والتي في مقدمتها، الأنية التتخية للمجتمع، وموارده المالية والبشرية، والبنية التحتية الاقتصادية والمؤسسية.

3.3.2. إجراءات التكيف مع آثار تغير المناخ في قطاع المياه:

لقد بدأت أولى التجهيزات والمستوطنات البشرية بما فيها المدن والمجتمعات الزراعية في هذه المنطقة من العالم، وقد تمكن الناس في هذه المنطقة من التكيف لآلاف السنين مع تحديات تغير المناخ، ولتطلب عليها من خلال مواءمة مخططات البقاء مع التغيرات الحاصلة في معدلات الحرارة وطول الأمطار، واليوم يمكن من جديد مواجهة تحديات تغير المناخ، لكن من خلال سياسات ووسائل مختلفة.

لقد شهدت السنوات الأخيرة وعياً متزايداً لدى أغلب الحكومات العربية بالتفاعل المعقد القائم بين التكيف مع التغير المناخي، من جهة، وإدارة الموارد المائية، والإنتاج الزراعي، والتنمية المستدامة من جهة أخرى، لذا بدأنا بمطرحنا إلى إعداد الإحتياجات المناسبة لمواجهه هذا التحدي، إلا أن هذه الإحتياجات لا زالت بعيدة عن التأثير الفاعل في تحقيق أهدافها. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن تدرة المياه، وتببط مع إنتاج الغذاء، وتغير المناخ يشكل معضاً جدياً وأن الأمن المائي والأمن الغذائي العربيين سيتعان مرهوقين لتغير المناخ وتآزره، ما لم تتخذ الإجراءات المنسقة المطلوبة للتكيف مع تغير المناخ، رفع كفاءة استخدام المياه، ولا سيما في قطاع الري، مع التأكيد هنا على موضوع التكامل في إدارة الموارد المائية السطحية والجوفية، وفي إدارة المياه والتربة.

4.3. حماية الحقوق المائية العربية، وتعزيز ديموسية المياه.

4.4.3. المياه المشتركة بين الدول العربية:

يتشارك العديد من الدول العربية بأحواض مائية سطحية أو جوفية، لكن المياه في كثير منها لا زالت غير خاضعة لأي اتفاقية تنظم إدارتها، وتتحقق شروط استدامتها، بل هي تخضع لاستثمارات تنموية كبيرة في معظم الحالات، مما أدى إلى ازدياد الضغط عليها، وتراجع كميّاتها، وتدهور نوعيتها، ولا سيما في الأحواض الجوفية غير المتجددة.

من هنا فالحاجة ماسة لتأسيس أليات تعاون عربي-عربي، تسهل عقد اتفاقيات بيئية، يجري بموجبها تحديد الحصص المائية، أو القسام المنطق الممكنة من المياه المشتركة، أو إدارتها بشكل مشترك، فضلاً عن تعزيز تبادل البيانات والمعلومات والخبرات بينها، وخلق حوارات لتتمية الموارد المائية، في الأحواض الجوفية، التي يقتر معظمها لتوافر البيانات حولها.

3.4.2. المياه المشتركة مع دول غير عربية:

نظراً لمحورية الموارد المائية الداخلية المتاحة، وعجزها عن تلبية كامل متطلبات التنمية المتزايدة من المياه في العديد من الدول العربية، فإن أهمية الموارد المائية المشتركة مع دول الجوار تتعاظم عاماً بعد عام، ولاسيما في ظل الغياب الكامل تقريباً للاتفاقيات البيئية، حول القسام مياه هذه الموارد بشكل النصف والنصف، فضلاً عن تقادم الاتفاقيات والبروتوكولات الفنية القائمة الموقعة مع بعض هذه الدول، والحاجة لإعادة التفاوض بشأنها، وخضوعها لكثير من المساكحات السياسية، بسبب الأوضاع الجيوسياسية الحاكمة في المنطقة العربية.

من هنا تبرز ضرورة العمل العربي الموحد، لمساندة الدول العربية المعنية بالمياه الدولية المشتركة، في خاضق قنوات حوار مع دول الجوار، للتعاون على وضع آليات فاعلة، يمكن من خلالها توفير السمومات حول المياه المشتركة، واستخداماتها، وتسهيل تبادلها، ووسيلة لاتفاقيات بينية نهائية لاقسام المياه المشتركة، بناء على حصص منسوبة ومقولة.

3.4.3. المياه في الأراضي العربية المحتلة:

تخضع المياه في الأراضي العربية المحتلة في كل من فلسطين والجزول وجوب لبنان لميطرة الكيان الإسرائيلي، التي صل منذ احتلاله لهذه الأراضي على إقصاع جميع للنظم المائية القائمة فيها لمساكنه، وتوجيه استخداماتها خدمة لممارسه الاستيطانية، وبذا حرم السكان العرب الأصليين من حقوقهم المشروعة من مواردهم المائية، التي تشملها لهم جميع الاتفاقيات والقرارات الدولية ذات الصلة.

لذا فالمطلوب صل عربي مشترك يوزع الجهود لامتطاب الدعم الدولي، من أجل استعادة الحقوق المائية المشهورة في الأراضي العربية المحتلة.

3.4.4. دبلوماسية المياه:

هي واحدة من الدبلوماسية الجديدة، التي بدأ استخدامها، بهدف حل المشاكل المرتبطة بالموارد المائية المشتركة، والصل على تميز إدارة هذه الموارد، بما يحزم مجالات التعاون بين الدول المشاطنة، لتحقيق التكامل الإقليمي، في مجالات التنمية والأمن والاستقرار.

ويمكن لهذه الدبلوماسية، أن تكون فاعلة، لتحقيق الترض ذاته في المنطقة العربية، لكن تلك يتطلب الإتي:

- تأسيس قواعد بيانات متكاملة حول الموارد المائية المشتركة، وتميز القنوات البشيرة حول إدارتها.
- تميز القنوات الموسمية والبشيرة في إدارة الموارد المائية المشتركة.
- تميز القنوات البشيرة حول قضايا التفاوض، وصياغة الاتفاقيات الدولية.
- تشجيع مختلف وسائل الإعلام على أخذ دورها في الدفاع عن الحقوق المائية العربية، بطريقة مناسبة، مع الإلمارها ها إلى الدور الرئيس لمنظمات المجتمع الأهلي، والوسمات الأكاديمية، في ذلك على المستويين الوطني والدولي.
- استطاب دعم المجتمع الدولي.

3.5. الحماية من العوارث الناجمة عن المياه في المنطقة العربية.

3.5.1. الحماية من الفيضانات، والجفاف، والأمراض المنقولة بالمياه:

بات تكرر موجات الجفاف وأحياناً من أمم التحجبات الطبيعية، التي تتعرض لها المنطقة العربية، الراقمة أصلاً تحت ضغط نثرة الموارد المائية فيها. حيث تشير التوقعات إلى أن هذه الموارد ستراجع بصل تزايد الضغط عليها، وتعرضها لأثار تشير النتائج، بحيث تصبح حمسة اللرد منها عام 2050 أقل بأحد عشر مسمناً من المعدل العالمي.

ورغم شبح المياه، وما تتعرض له من ضغوط وموجات جفاف، فإن الفيضانات تشكل دورها خطراً آخر على سكان للمنطقة، والفيضانات التعمرية فيها، فقد تضاعفت للنسبة المتزمنة من الناتج المحلي الإجمالي المرومنة لمخاطر الفيضانات ثلاث مرات بين النثرة 1970-1979، والنثرة 2000-2009.

إن موجات الجفاف والفيضانات تسبب بكتير من الانتعاشات الاقتصادية والاجتماعية والمسوحة والبيئية، فضلاً عن الخسائر البشرية في بعض الحالات. ومن الأمية بمكان الإشارة هنا إلى وجود الكثير من التحديات التي تقام من إثر هاتين الظاهرتين، ومن أهم هذه التحديات:

- تغير المناخ، والمشاكل المرتبطة بالمخاطر المائية، والغذائي.
- ضعف البنية التحتية المخصصة لمواجهة أخطار الكوارث الطبيعية المرتبطة بالمياه.
- النمو الحضري، والتوسع العمراني السريع، في المناطق المعرضة للكوارث.
- تضيء مستوى السيطرة على المناطق المعرضة للكوارث الطبيعية.
- قلة التمويل اللازم للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية.
- ضعف الاعتماد المتسق والمتواصل للكوارث، وتضيء مستوى الوعي بمخاطرها، وعدم مشاركة أصحاب المصلحة في التصدي لها.
- عدم كفاية المراقبة الصحية، ومحدودية إمكانية الاستفادة منها، مما يبطئ الجهود الوقائية وللإجابة للأمراض المنقولة بالمياه، أو المرتبطة بها.

ورغم ما قلنا به بعض الدول العربية، لمواجهة آثار الجفاف والفيضانات، وبناء منصات لاجتماعية مياه الفيضانات، أو بتطوير الزراعة المتعملة لتخفيف الجفاف، أو بوضع سياسات وتشريعات وبرامج عمل لإدارة مخاطر الكوارث الطبيعية، إلا أنه لا زال هناك الكثير لنعلمه، على المستوى المحلي والوطني والإقليمي.

### 2.5.3. التنبؤ بالكوارث، والتخطيط للتخفيف من مخاطرها:

إن برامج الاستعداد للتعامل مع مخاطر كل من الجفاف والفيضانات لا زالت غير كافية في المنطقة العربية، لهذا فالحاجة كبيرة لوجود خطة إقليمية شاملة وفاعلة للتنبؤ بهاتين الظاهرتين، والتخفيف من المخاطر الناجمة عنهما. وهو ما يتطلب الاستثمار في توفير البنية التحتية والبشرية المناسبة، علماً أن بعض مراقبي التنبؤ بهما، والتخطيط لإدارة مخاطرها قائمة حالياً في بعض الدول العربية، إلا أنها تعاني من عدة مشاكل أهمها:

- محدودية الموارد المالية والمالية اللازمة.
- نقص القدرات البشرية، والمهارات الفنية، والتدريب.

• قلة البيانات والمعلومات حول قابلية التأثر، وعدم توافر المتزاور منها بين المؤسسات والجهات المحلية والوطنية.

- ضعف البنية التحتية للاتصالات على الصعيد الوطني والإقليمي.
- عدم وجود إطار سليم وشامل، للقيام بعملية الرصد والتقييم، ووصف للتسويق على المستويات كافة (الإقليمي-الوطنية، والوطنية-الوطنية).
- ضعف الهيكل المؤسسي تجاه الاستجابة لحالات الطوارئ، والتأهب لها.
- تضيء مستوى أداء المؤسسات، لإيجاد السياسات والتشريعات، والزوازين والبرامج ذات الصلة.
- المركزية في عملية اتخاذ القرار، وعدم المشاركة المحلية فيها، إضافة لضعف التعاونية والمساهمة على جميع المستويات.

لقد عمل عدد من الدول العربية على بطل جهود مبدرة لتهيئة الظروف المناسبة لتطبيق إدارة صحيحة، تحد من المخاطر الناجمة عن الكوارث المرتبطة بالمياه، إلا أنها لا زالت بحاجة لكثير من الدعم والتسويق، لتزويها على المستويات الوطنية، ولانتقال بها إلى المستوى العربي، التامل، بحيث ترفع من قدرة المنطقة العربية على تحقيق تنمية مستقرة، بعيداً عن المخاطر والتحديات.

### 6.3. المياه، والاستدامة البيئية.

#### 1.6.3. المياه والبيئة:

تحتاج المنطقة العربية كثيراً من المناطق الأخرى في العالم إلى تنمية مواردها المائية، وإدراؤها بطريقة مستدامة، لكن لا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال التعرف على البيئة، ليس كمتصدي لهذه الموارد ومصب، بل كمتستخدم شرطي لها. لكن هذا الموضوع لم يوضع سابقاً بالمسيمان كما يجب. لذا لا بد من وضع سياسات وخطة عمل متكاملة جديدة، لتبني هذا النهج في إدارة الموارد المائية العربية، لكن ذلك غير ممكن حالياً، بسبب ما تعانيه المنطقة عموماً في هذا المجال، من نقص في البيانات، وقلة بالموارد المالية والبشرية، وضعف في البنية التحتية اللازمة. مع الإيمارو هنا إلى أنه في المناطق المحيطة التي تتأثر فيها الموارد البشرية والبيانات لدى التنافس بين القطاعات إلى الأتمتة عن تطبيق النهج المستدام في إدارة الموارد المائية، بحيث جرى استخدام هذه الموارد في مجالات تدمرية غير قصيرة المدى، بحيث أمورت عن نتائج طورت للميان بسرعة، دون الأخذ بشرط الاستدامة.

تواجه المنطقة العربية عدداً من التحديات، التي تحول بين المحافظة على التكامل بين عناصر البيئة، عند تنمية الموارد المائية فيها، وفيما يلي بعض هذه التحديات:

- إن المتطلبات المائية اللازمة للنظم البيئية لا زالت غير واضحة في المنطقة العربية، فلم يجر تقديرها حتى الآن بالشكل المطلوب. كما أن التغيرات البشرية والبيئية المتتالية اللازمة لتلك تلبية من التلثة والضغط، ونتيجة ذلك تقتصر النظرة الماء على اعتباره مورداً مالياً وصب، دون الولوج بالمسئول الجوانب الأخرى الهامة لهذا المورد.
- سيادة الأنظمة التقليدية للموارد المائية بصورتها إلى موارد سطحية، وأدى جوفية، بل الأثر فيها، وإزالتها في إطار وحدة هيدرولوجية متكاملة.
- قصور المسائل والتشريعات المائية القائمة على اعتبار البيئة مستخدماً ثرياً للمياه.
- محدودية المعلومات المتوافرة حول التربة الاقتصادية للبيئة.

### 2.6.3. إدارة نوعية المياه:

بالمقارنة مع بعض مناطق العالم، لا زالت الموارد المائية في المنطقة العربية تتفتح نسبياً بنوعية جيدة. لكن مؤثرات عديدة تدل على أن هناك مشاكل خطيرة أخذت بالظهور، وذلك بسبب التغيرات التي يشهدها التزايد السكاني السريع، والنشاطات التنموية المختلفة للموارد المائية، سواء السطحية منها، أم الجوفية. وقد باتت تطوير قطاعات الزراعة والصناعة والتعدين في العديد من أجزاء المنطقة العربية، يمثل تحدياً مباشراً لجودة المياه، وسلامة البيئة، وصحة الإنسان.

إن مسألة مراقبة جودة المياه، والتحكم بها أصبحت حاجة ملحة في المنطقة العربية بأكملها، لكن هذا يواجه الكثير من الصعوبات، ولأمياً:

- الوضع الاقتصادي المصعوب في أكثر من دولة عربية.
- عدم كفاية القدرات البشرية والمالية، وضمف النية التحتية، اللازمة لإدارة جودة الموارد المائية.
- عدم وجود مبادئ توجيهية مشتركة متفق عليها، بشأن مرافعات المياه المناسبة للنظم البيئية السائدة في الدول العربية.
- ضعف الإدارة للحكامة للأحوال المائية، لجهة إدارة جودة المياه.
- عدم كفاية متطلبات رصد للموارد المائية، ولأمياً الجوفية منها.
- محدودية الوعي العام بمسألة التلوث في المناطق الحضرية، وشبه الحضرية.
- ضعف مراقبة انتشار التلوث، وغياب المسائلة بشأنه.

- قلة الاهتمام بالتلوث نظفي المصدر، مثل الحفر النقية، والمقابر، وحطائر العشائرية، ومكبات الضامة.

• التطبيق المحدود للقوانين واللوائح الناظمة لمسألة التلوث.

- التركيز السريع، وعدم قدرة الجهات المعنية، على زيادة خدمات الصرف الصحي المطلوبة لذلك.

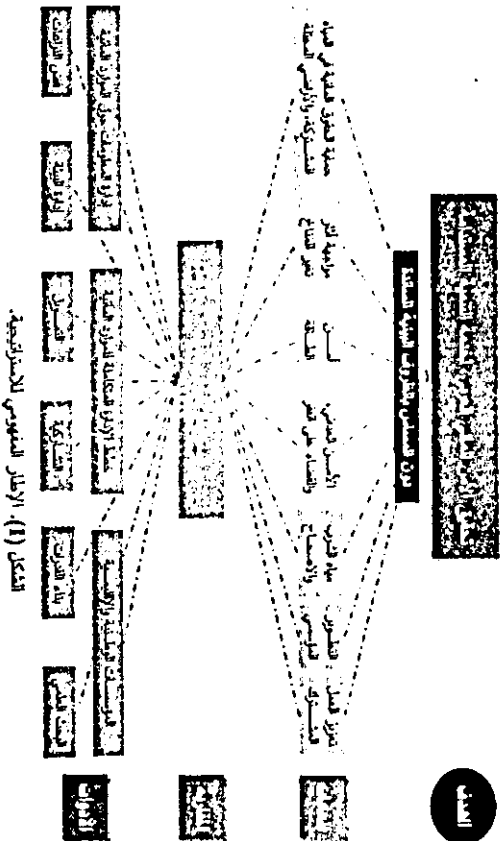
### 7.3. تنفيذ والمتابعة والتقييم.

#### 1.7.3. أولويات تنفيذ الاستراتيجية:

من خلال التنسيق بين الامتيازاتجيات المائية للمعدة في الدول العربية، وهذه الاستراتيجية، سيجري في الحملة التثقيفية تحديد المطارخ، التي سيقف وفق أولويات، يمكن أن توجه إلى المجالات الرئيسية الآتية:

- تأسيس آليات دائمة لتطوير النية التحتية الاستراتيجية، من أجل تنمية إقليمية متكاملة، تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولأمياً الحد من الفقر، وتوفير الإمداد بجياه التلوث، وتقييم خدمات الصرف الصحي.
- الإدارة السكاملة للموارد المائية، ومكبتها، بما في ذلك رفع كفاءة استخدامات المياه، وتعزيز دور البحث العلمي، ونقل التكنولوجية والحديثة، اللازمة لتحقيق الإدارة المستدامة للموارد المائية، وبناء، وتنمية القدرات المؤسسية والبشرية، اللازمة لتحقيق الإدارة المستدامة للموارد المائية، والعمل على تحسين مستوى الوعي الفردي والمجمعي بقضايا المياه والبيئة، وقبول مفكوة أصحاب المصلحة، ولأمياً التمساه معهم، باتخاذ القرارات ذات الصلة.
- حماية الحقوق العربية بالمياه في الأراضي المحطة، والمياه المشتركة مع دول الجوار، والعمل على تعزيز التعاون، بين الدول العربية، لإدارة الموارد المائية المشتركة فيما بينها.

بين التكل (1) الإطار المفهومي للاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010-2030)، وينبذ واضحاً منه، أن الإدارة السكاملة للموارد المائية ومكبتها هي المأرية الأساسية، التي تربط بين هدف وغايات الاستراتيجية من جهة، والأدوات المطلوبة لتحقيقها من جهة أخرى.



الشكل (1). الإطار المفاهيمي للاستراتيجية.

### 2.7.3. الخطة التنفيذية للاستراتيجية:

تمثل الخطة التنفيذية، وثيقة عملية تركز على إنجاز الإستراتيجية، يطرح عدد من المشاريع القابلة للتنفيذ، وفق سلم أولويات محدد، ويضع بالصياغة خلق ظروف مناسبة لتنمية عربية اقتصادية واجتماعية مستدامة، على الصعيين القريب والمتوسط وبعيد تُراجع ويُقيم المشاريع المنفذة، كما جرى في المرحلة الأولى من الاستراتيجية كل خمس سنوات لتصويب، وجود العمل المنجز.

### 3.7.3. التكامل بين الاستراتيجيات، والاستراتيجيات العربية ذات الصلة:

يتوزع على المستوى العربي المحدد من الاستراتيجيات والمسلمات المائية المعتمدة من الجهات الوطنية، ولا شك أن التسيق بين هذه الاستراتيجيات والمسلمات، والاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة (2010-2030)، يساهم في توحيد الجهود، وتخفيف الأرواحية، وزيادة فرص تحقيق الأهداف التنموية المنشودة لكل منها، بهدف تحقيق تكامل عربي، ويرتكز على مبدأ التمايز التنسي بين الدول العربية، لجهة تواتر الموارد الطبيعية، والإمكانات المائية والأشورية.

### 4.7.3. الحاجة لمتابعة والتقييم:

من المسلم به أن المتابعة والتقييم يمثلان عنصرين رئيسيين من العناصر، التي تقوم عليها الإدارة الناجحة للاستراتيجيات، وبرامج العمل للتطويع. من هنا لا بد منهما، ليكون تنفيذ الاستراتيجية العربية للأمن المائي فعلاً وبعيداً، سيما وأن المسألة المائية في المنطقة العربية ذات طبيعة معقدة، لجهة تنوع القضايا المرتبطة بها، وتعدد أصحاب المصلحة فيها.

تساعد نظم المتابعة والتقييم أثناء تنفيذ الاستراتيجية على تحديد مدى التقدم في التنفيذ بشكل دوري، فضلاً عن التحقق من معدلات التنفيذ، ومدى تحقيق الأهداف المرجوة، وفرص تحقيق الأهداف النهائية، والمعوقات التي قد تعيق التنفيذ، وتقلل من معدلات التنفيذ، إضافة لمتطلبات التطلب على هذه المعوقات. من جهة أخرى تساعد البيانات والمعلومات، التي يوفرها نظام المتابعة والتقييم حول التقدم المحرز في تنفيذ الاستراتيجية، على بناء الثقة والشراكة، وتوفير شروط المسألة، كما يساعد كافة المعنيين وأصحاب المصلحة، على الوصول لرؤية مشتركة حول القضايا المطروحة.

### 5.7.3. منهجية المتابعة والتقييم:

المتابعة هي عملية قياس متتظم ومتواصل لمؤشرات التقدم والأداء الرئيسية، بحيث تبقى الاستراتيجية، وما يرتبط بها، من برامج وخطط وشارخ على المستوى المطلوب، من الناحية والتأثير. أما التقييم فهو تقييم مفصل لحالة إنجاز الاستراتيجية، والبرامج والخطط والمشارخ المرتبطة بها، من أجل تحديد جوانب أو تأثيرات محددة في عملية الإنجاز. وبينما تركز المتابعة على عملية التنفيذ، فإن عملية التقييم تركز على نتائج التنفيذ، وتحديد ما إذا كانت الأهداف المنشودة للاستراتيجية قد تحققت. ولهدف الاساسي للمتابعة والتقييم هو المساعدة على التوثيق والتعلم وتحسين الأداء، من خلال الاستفادة من الخبرات المتراكمة، وتقييم المخرجات، والنتائج، وآثار الاكتملة المختلفة.

وهنا يجب التفريق بين المتابعة والتقييم في مرحلة صياغة الاستراتيجية وخطها التنفيذية، والمتابعة والتقييم في مرحلة انجازها. فطناء صياغة الاستراتيجية وخطها التنفيذية، يجب الاتفاق مع جميع الجهات المعنية المشاركة في الصياغة، تحت إشراف الجهة المسؤولة، وبعده التسيق على خطوات وضع الاستراتيجية، والخطة التنفيذية، والإطار الزمني لوضعها، والاتفاق على المؤشرات المساعدة

على التأكد بشكل دوري من أن وضع الاستراتيجية وخطتها التنفيذية، يمولان طبقاً لبرنامج العمل المتوقع عليه، وهو ما يساعد في تحديد الموقوتات، التي تواجه تنفيذ هذا البرنامج، والتمثل على نقلها في الوقت المناسب. وغالباً ما يصاغ ذلك على شكل مخطط منطقي.

أما فيما يتعلق بنظام المتابعة والتقييم خلال تنفيذ الاستراتيجية وخطتها التنفيذية، فإن ما يتم بخصوصه أثناء مرحلة الصياغة هو الاتفاق مع كافة الجهات المعنية على الإطار العام لنظام المتابعة والتقييم، وعلى المؤثرات التي ستم من خلالها عملية المتابعة والتقييم على المستويات المختلفة. وينبغي نجاح هذا النظام أثناء التنفيذ ريثما يبدى التزام الجهات المعنية المسؤولة عن جمع ونشر البيانات بالمشاركة بهما في هذا النظام، مع تخبئه بشكل دوري، ومنتظم بقم المؤثرات المتفق عليها، بما يساعد على إعداء التقارير الدورية المتخفي الزلز، حول التقدم في التنفيذ، وتحديد موقوت التنفيذ (إن وجدت)، للعمل على مواجهتها.

يشمل نظام المتابعة والتقييم الأمور الآتية:

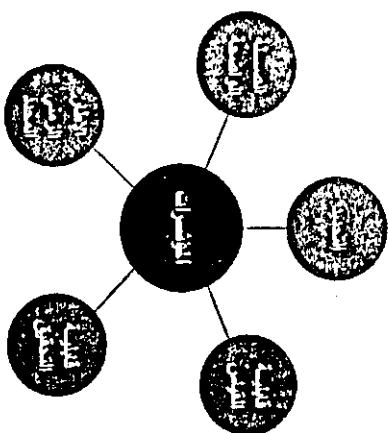
- متابعة عملية التنفيذ، للتأكد من أن الإجراءات الواردة بالاستراتيجية أُنفذت، وأن الموارد اللازمة لها وُزعت، ودري استخدامها بكفاءة.
- متابعة المخرجات الناتجة عن تنفيذ هذه الإجراءات.
- تقييم التقدم الحاصل في تحقيق أهداف الاستراتيجية، بناءً على مجموعة من المؤثرات.
- استخدام البيانات والمعلومات، التي يتم جمعها في تطوير وتحديث الاستراتيجية، خلال مراحل التخطيط اللاحقة.

وتعد مرحلة تحديد المؤثرات من أصعب المراحل في وضع نظام المتابعة والتقييم، وذلك لشمولية الاتفاق عليها بين جميع الجهات المعنية من جهة، ولاهيتها ككبرن أسلمي في بناء النظام من جهة أخرى، ولاسيما ما يتعلق بكونها أيضاً جزءاً من التقييم الذي يجري عند بدء عملية صياغة الاستراتيجية، أو خطتها التنفيذية، ويرتق الحالة المرجحة التي يتم المقارنة بها، لمتابعة وتقييم التقدم المحرز أثناء التنفيذ.

### 6.7.3. مؤثرات المتابعة والتقييم:

تساعد المؤثرات في الإجابة عن عدد من الأسئلة الأساسية في مختلف مراحل وضع وتنفيذ الاستراتيجية، مثل:

- أين نحن الآن؟
- أين نريد أن نكون؟
- هل نحن على المسار الصحيح، للوصول للهدف المنشود؟
- هل وصلنا فعلاً، حيث نريد أن نكون؟
- عند اعتبار المؤثرات يجب التأكد من أنها تحقق عدداً من المعايير، التي تسمح باستخدامها بشكل جيد في نظام المتابعة والتقييم. ونذكر أنه يوجد العديد من الخصائص للمؤثرات الجيدة، وقد اتفق على خمس منها (الشكل 2)، وهي أن تكون محددة، وقابلة للقياس، وقابلة للتحقيق، وذات صلة واضحة، ولها إطار زمني محدد.



الشكل (2). الخصائص الأساسية للمؤثرات الجيدة.

يمكن بشكل عام وضع مؤثرات المتابعة والتقييم مرتبة تصاعدياً وفق الآتي:

- مؤشرات المخلفات.
- مؤشرات المبيعات.
- مؤشرات المخرجات.
- مؤشرات النتائج.
- مؤشرات الأثر.

وتبقى مرحلة صياغة المؤثرات المستخدمة لتقييم عمل التقييم في تنفيذ الإجراءات، وتقييم المخرجات والأثر المتوقع من تنفيذ تلك الإجراءات، والالتحاق عليها مع الجهات المعنية، أحد أصعب المراحل في وضع نظام المتابعة والتقييم.

7.7.3. المبادئ الأساسية، إعداد نظام متابعة وتقييم الاستراتيجية:

- لا ينبغي النظر لعملية المتابعة والتقييم على أنها إجراء عقابي، بل كأداة فاعلة تدعم الإدراك، لجهة تحقيق الأهداف المنشودة للاستراتيجية.
- استخدام المتابعة والتقييم كأداة لإحراز برامج، ومشاريع على أساس النتائج المستخدمة (result-based)، وذلك في بيئة إيجابية شديدة التحفيز.
- أن تستند عملية المتابعة والتقييم على صلاحيات، ويمكن التحكم بها، وعلى مؤثرات قابلة للقياس، ويمكن التحقق منها. من جهة أخرى يجب أن تستند أنظمة المتابعة والتقييم، والقياسات المستخدمة فيها على البساطة، والموارد المتاحة للقيام بعملية المتابعة.
- يجب أن يتبع نظام المتابعة والتقييم بإمكانية الإبلاغ والتدخل، حيثما يكون ذلك ضرورياً. إن العمل بناءً على ذلك يتجاوز وظيفة النظام بحد ذاته، ليتناول الجهة المسؤولة عن الإجراء المطلوب، ومدى قدرتها على العمل وفق النتائج، التي تقدمها عملية المتابعة.
- أن تساهم قدرة نظام المتابعة والتقييم في تطوير مؤسست قطاع المياه، وفي أن تكون ذات فاعلية مستدامة. ومن بين هذه المؤسست، مؤسست مجازي المياه المشتركة، وشركات المياه الوطنية والإقليمية، وإدارت المياه الوطنية.

- يجب أن تكون نظم المتابعة والتقييم، وتقييمها جزءاً من جميع الاتفاقات والموافقات السريعة لتنفيذ مشروع معين، أو عدة مشاريع، شريطة عدم تعارضها مع مصالح، واحتياجات الشركاء المتعاونين، أو الدول المشفوعة بالاستراتيجية.

سيجري تنفيذ الاستراتيجية العربية للأمن المائي من خلال برامج ومشاريع، توضع في خطتها التنفيذية، مع التركيز هنا على سوابق مهمين، وهما من الذي سيتم عملية المتابعة والتقييم؟ ومتى؟ ذلك فإن المتابعة ستقاسم مستوى المستوى الذي سيؤثر فيها، ووجه الإصدارات المستقبلية لكل من الاستراتيجية، والخطة التنفيذية.

إن نظام متابعة وتقييم الاستراتيجية يجب أن يستند بمبادئ يتفق عليها، وتطور بالتشاور مع أصحاب المصلحة. وبمساعدة هذه المبادئ تقوم الأمانة الفنية للمجلس الوزاري للمياه بالتعاون مع الدول العربية بوضع، وتنفيذ نظام المتابعة والتقييم المنظم، فضلاً عن الجهات التنفيذية المسؤولة عن مكونات برامج الخطة التنفيذية للاستراتيجية، والمشاريع المرتبطة بها.

وفي سياق نظم المياه الإقليمية، يجب أن تُعتمد عملية المتابعة والتقييم على ثلاثة مستويات، وهي:

- تحقيق الأهداف الاستراتيجية، والمؤثرات ذات الصلة بالبيانات المساندة عن المجلس الوزاري العربي للمياه، وأهداف الاستراتيجية العربية للأمن المائي، وأهداف الخطة العالمية للتنمية المستدامة (2016 - 2030)، وأهداف المبادرات الإقليمية.
- تنفيذ الاستراتيجية عبر مؤثرات في الخطة التنفيذية للاستراتيجية، ودرجة تنفيذها لمطالبات الاستراتيجية.
- تنفيذ المشاريع، من حيث تحقيق المخرجات، وأحجار التمامات، وتوفير الموارد المطلوبة.

تعمل الاستراتيجية العربية للأمن المائي، بصفة عامة لضمان نزول الدول العربية، في توفير أمنها المائي. ويجري تنفيذها، عبر خطة عمل (Action Plan)، تتضمن تفاصيل المتابعة والتقييم، لتنفيذ الاستراتيجية.

تقع المسؤولية الأساسية لتنفيذ وتطوير برامج متابعة وتقييم الاستراتيجية، إضافة لتوفير إمكانية التمويل على عاتق المجلس الوزاري العربي للمياه، ويمكنه القيام بذلك بالتعاون مع الدول العربية، والمؤسست



الإقليمية والدولية ذات الصلة. وهنا لا بد من وجود جهة فنية تشمل تحت إشرافه، وتسق بينه وبين هذه الجهات، بهدف وضع الخطة التنفيذية للاستراتيجية في مرحلتها الثانية، وإفراح المشاريع ذات الأولوية في التنفيذ، ومتابعة العمل فيها، وفق أسس المتابعة والتقييم المرسومة. وتطرأ للخبرة الحقيقية والعبء والتطبيقية، التي يتبع بها المركز العربي لدراسات المناطق الحاية والأراضي القاحلة - أكسل منذ ما يقارب الخمسين سنة، فإنه يمكن أن يكون هذه الجهة الفنية، كما جرى في المرحلة الأولى من تنفيذ الاستراتيجية، على أن يتولى لمجلس الوزاري العربي للمياه، إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم المشاريع، المرتبطة بالحقوق المائية العربية.

#### الفصل الرابع - الإطار الزمني للاستراتيجية

حدد الإطار الزمني لتنفيذ الاستراتيجية بعشرين عاماً (2010-2030)، وهي تمثل وثيقة مرنة، تخضع للمراجعة والتحديث، كل خمس سنوات.

#### الفصل الخامس - النتائج المتوقعة

1. توفير للمعلومات المائية عن الموارد المائية في الدول العربية، وإتاحتها للجهات المهمة، بما فيها الموارد المائية المشتركة، والمياه الراقعة تحت الاحتلال.
2. تحقيق التنمية المستدامة، في ظل الموارد المائية المتاحة، وتغيرات المناخ العالمية والمتوقعة، ولاسيما القضاء على الجوع والفقر، وتزويد مياه الشرب، وخدمات الصرف الصحي، مع تعزيز دور المرأة في ذلك.
3. تعزيز تطبيق مبادئ إدارة الموارد المائية، وحكمتها، وتحسين مستوى الوعي العام حولها.
4. بناء الشفقات المؤسسية والبشرية، في مجال تغير الموارد المائية، وتنميتها، وإدارتها، والتغايح عن الحقوق في المشترك منها، أو الراقع تحت الاحتلال.
5. زيادة حجم التمويل والاستثمار في قطاع المياه، وبناء قاعدة عربية صناعية وتكنولوجيا متقدمة، في هذا المجال.
6. تعزيز مجالات التعاون العربي - العربي في مجالات المياه، منضمة إدارة الموارد المائية المشتركة.

# مرفق رقم (9)



الاجتماع التاسع عشر  
للجنة الفنية العلمية الاستشارية  
للمجلس الوزاري العربي للمياه  
على مستوى كبار المسؤولين

(مؤتمر تقنية المناظير المرئي: Video Conference)

22-24 / 11 / 2020، القاهرة - جمهورية مصر العربية

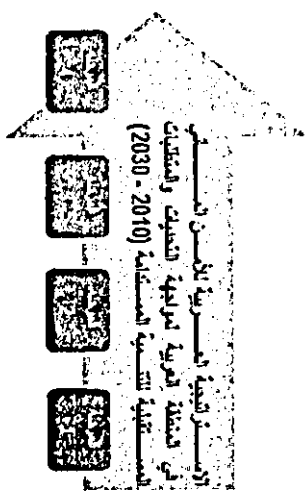
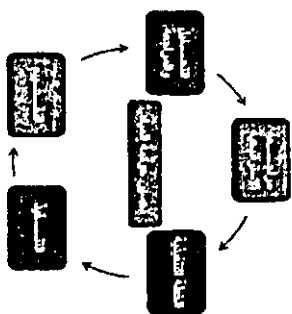


متابعة تنفيذ قرارات التنمية العربية التنموية الاقتصادية والاجتماعية

الشارح المنفذ

في إطار خطة التنمية

الاستراتيجية العربية للتنمية في المنطقة العربية كواجهة الخدمات والتسهيلات التنموية للمنتجة  
المستدامة (2010 - 2030)



## محاور العمل الأساسية للخطة التنفيذية للاستراتيجية

1. تطوير الحصول على المعلومات الحديثة عن حالة الموارد المائية في الدول العربية.
2. تحسين تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
3. تدعيم القاعدة العلمية والتكنولوجية والصناعية.
4. زيادة تمويل المشاريع المائية.
5. تعزيز القدرة على تقدير قابلية التأثير بالمتغيرات المناخية الطارئة، والتكيف معها.
6. العمل على تأسيس وسائل لحماية الحقوق المائية العربية من الموارد المائية الدولية المشتركة.

## أ. المشاريع التي يقوم بها المركز العربي

لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أمانة  
في إطار الخطة التنفيذية لاستراتيجية الأمن المائي في  
المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات  
المستقبلية للتنمية المستدامة (2010 - 2030)

## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

محور العمل الأول- تطوير الحصول على المعلومات المحدثة عن حالة الموارد المائية في الدول العربية:

إنشاء قاعدة بيانات مائية رقمية لمتابعة تنمية الموارد المائية، وبناء نظام عربي متكامل للمعلومات المائية:

▪ مشروع بناء قاعدة البيانات المناخية والمائية العربية: يهدف المشروع إلى تقييم أثر التغيرات المناخية المستقبلية في المنطقة العربية،



## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

محور العمل الثاني - تحسين تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:

تعزيز استخدام مفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية:

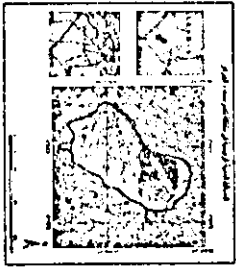
▪ مشروع الاستثمار الأمثل للموارد المائية السطحية - إدارة استشارتها بمنطقة الهقار بولاية تمنراست بالجزائر

27 ▪ مشروع التنمية الزراعية المستدامة للساحل الشمالي الغربي في جمهورية مصر العربية (حوض القصاية/ باجوش):

▪ مشروع إمداد المجتمعات المحلية بالمياه، عن طريق حصاد المياه، والإدارة المستدامة، للساحل الشمالي الغربي بمصر (مطروح):

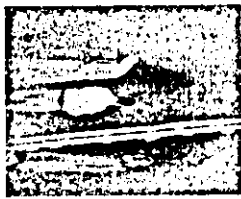
▪ مشروع رفع كفاءة الري

## مشروع الاستثمار الأمثل للموارد المائية السطحية - حصاد المياه، وإدارة استثمارها بمنطقة الهقار بولاية تلمسان بالجزائر



- الأهداف:
  - ◊ الاستثمار الأمثل للموارد المائية السطحية، باستخدام تقنيات حصاد المياه، ودراسة الميكنات للتخفيف من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية، مع ضمان التنمية المستدامة.
  - ◊ تأهيل وتدريب الكوادر الفنية، ورفع مستوى الأداء في مجال التجميل والتوجيه والمرافعة.
  - ◊ التركيز العمري لدراسات المناطق الحافة والأراضي العاصلة - أكماس.
  - ◊ محافظة تنمية الفلاحة في المناطق الصحراوية-توفنة - الجزائر.
- الشركاء:
  - ◊ المركز العمري لدراسات المناطق الحافة والأراضي العاصلة - أكماس.
  - ◊ محافظة تنمية الفلاحة في المناطق الصحراوية-توفنة - الجزائر.
- الإحتياجات:
  - ✓ إعداد التقرير المرجعي الثاني " الدراسة البيوجيولوجية والبيهرولوجية لحوض تلمسانت الهقار-الجزائر"، وعرض فصول التقرير وسأشكته نتائج الدراسة من طرف فريق العمل والمساعدة عليها.
  - ✓ تقييم وعرض كل الخرائط التي تم إعدادها (30 خريطة): خريطة حوض تلمسانت، خرائط الأحياء الأربعة-الخرائط الخمسة.
  - ✓ القيام بزيارات ميدانية، للتفريق والتثبت من المواقع المتفرجة، لتنفيذ وإعادة تأهيل منشآت حصاد المياه، والاتفاق مع ممثلين عن المجتمع المدني والزارعين، عن التقنيات الممكنة لتنفيذها، إذا ما توفرت الإقتضادات المالية.
  - ✓ تنفيذ دورة تدريبية لصالح 16 منتدب من مديرية المياه بتلمسانت وأبرز وسفاعة تنمية الفلاحة الصحراوية-توفنة، حول تصميم وتنفيذ منشآت حصاد المياه.
  - ✓ مواصلة القيام بالدراسات الجيولوجية والبيهرولوجية للمناطق الواعدة والمتفرجة لتقييم وإعادة تأهيل منشآت حصاد مياه العطار، وإعداد التصاميم للملك.

## مشروع التنمية الزراعية المستدامة للساحل الشمالي الغربي في جمهورية مصر العربية (حوض القصاية / باجوش)



تدفق مياه الأمطار نحو حوض الترسيب، قبل الدخول الى البئر

- الأهداف:
  - ◊ تنفيذ بعض آبار النشر الجديدة لحصاد وتخزين مياه الأمطار، لتسهيل في آري التكيف للدراسات بالمناطق الريفية (الامتدادات الريفية بجهة مسطحة) في حوض وادي صخر.
  - ◊ إعادة تأهيل بئر رومانية قديمة (بئر العجينة)
- الشركاء:
  - ◊ المركز العمري لدراسات المناطق الحافة والأراضي العاصلة - أكماس.
  - ◊ مركز بحوث الصحراء في جمهورية مصر العربية.
- الإحتياجات:
  - ✓ تقييم إقامات مع المجتمع المحلي لاطلاق المواطنين على أعمال وأعمال المرحلة الثانية من المشروع، وإجراء المسح الميداني في مجالات الموارد المائية والعطاء الثاني.
  - ✓ اختيار المستفيدين، وتحديد والفراج بعض المواقع لتنفيذ الآبار.
  - ✓ تحديد العلاقة بين حوض الانقطاع والمساحة المستهدفة، وحجم المياه المحتمل تخزينها بالآبار.
  - ✓ إنشاء 2 بئر، وتأهيل بئر رومانية.
  - ✓ القيام بالأعمال الصقلية، والنجسات الجيوكربونية، لتحديد المواقع المأمورة لعمر آبار حوضه.
  - ✓ تنفيذ الدراسات المائية الهوائية (الآبار السطحية والجوفية).
  - ✓ إعداد التقرير النهائي.

## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

### بناء القدرات الموسمية والبشرية:

- مشروع تعزيز الأمن المائي والغذائي، من خلال بناء القدرات،
- مشروع إدارة مياه الري باستخدام نموذج Aqua Crop:
- تنظيم العديد من ورش العمل والدورات التدريبية لفنيين من الدول العربية، في مجال إدارة الموارد المائية، ورفع كفاءة استخداماتها، والمحافظة عليها، وتقدير الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية، وتقدير التغيرات المناخية، والتكيف مع آثارها.

مشروع تعزيز الأمن المائي والغذائي،  
من خلال بناء القدرات، والتعاون في الدول العربية

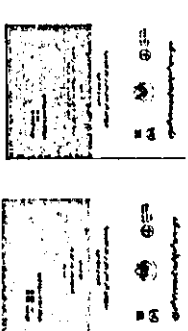
الأهداف:

❖ تدريب فنيين من الدول العربية، حول استخدام البرنامج AquaCrop، واختيار محصول استراتيجي أو أكثر، وجمع البيانات اللازمة لتشغيل البرنامج.

❖ إجراء المحاكاة للمحاصيل المختارة، وتقييم أثر التغيرات المناخية المتوقعة على إنتاج الغناء، وإعداد التقارير النهائية للحالة الدراسية متضمنة المقترحات والتوصيات، لمراجعة الأثر السلبية المحتملة للتغيرات المناخية.

المشاركاء:

- لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا (الأممكو).
- منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو).
- المركز العربي-أكساد.
- عشر فرق وطنية من لبنان، وفلسطين، والأردن، والعراق، والبحرين، واليمن، ومصر، والسودان، وتونس، والمغرب.



## الإعدادية المستوى



6 دورات تدريبية على المستوى الإقليمي و 7 دورات تدريبية على المستوى الوطني لـ 30 متدرب من 10 دول عربية.



شارف الفن انجليزي وحاصل اعداد جز اعطه استعدادكم الا ان اذني

واسعدكم كما انك الا استعداد من يديه

يتمتع بفرصة تدريبية في

مقر المركز العربي حول اعداد

حواط land use المزارع

من اولئك الازمان المزارع

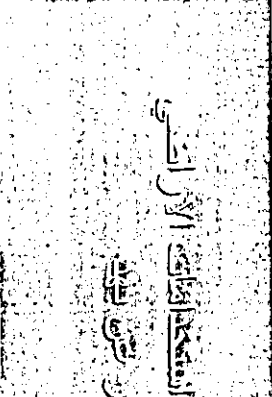
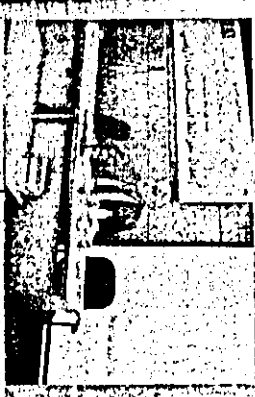
العالية والادارة المحلية والشبابي

الجمعية العربية للبيئة العربية

المركز

University of East Anglia

(UEA)

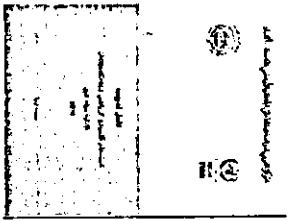




## مشروع إدارة مياه الري باستخدام نموذج AquaCrop

- الأهداف:
- تطوير دليل تدريبي عن إدارة مياه الري باستخدام الري التكميلي، لتعزيز الإنتاجية الزراعية.
- تطوير دليل تدريبي باللغة العربية، حول استخدام أدوات نظم المعلومات الجغرافية، لاستخراج البيانات المناخية متوسطة، وطويلة الأجل.
- تدريب كوادر فنية من ثلاث دول عربية على إدارة مياه الري، باستخدام برنامج AquaCrop، ونظام المعلومات الجغرافية، للتكيف مع آثار تغير المناخ في توافر المياه.
- الشركاء:

- لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا (الأمسكو).
- المركز العربي-اكساد.



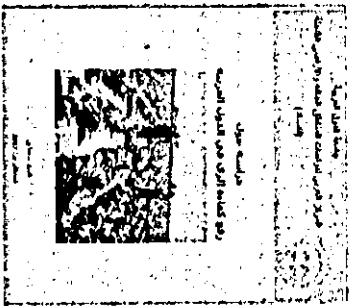
## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

النشاط 6 من المحور الثاني

رفع كفاءة استخدام المياه:  
مشروع رفع كفاءة الري في المنطقة الريفية.

- الهدف الرئيس للمشروع، هو البحث عن وسائل وإجراءات مناسبة، قابلة للتطبيق في الدول العربية، بغية تحسين كفاءة استخدام المياه، لأغراض الري، ولاسيما الري السطحي.
- الإنجازات:

- قيام خبراء الدول المشاركة، بإعداد الدراسات المرجعية حول كفاءة الري في دولهم.
- قيام خبراء أكساد بتحليل الدراسات المرجعية المعدة.
- إعداد النسخة النهائية من الدراسة الشاملة، بالاستناد على الدراسات المرجعية.
- قيام أكساد بالتعاون مع الفاو، بتنفيذ دورة تدريبية، خلال الفترة 8-10 من شهر أيار/مايو 2018، في لبنان، حول رفع كفاءة الري، وقد شارك فيها 26 متدرباً من



## الإنجازات الرئيسية

- عقد دورة تدريبية ثانية خلال شهر آذار/مارس 2020، لفتين عرب، في مملكة الأبحاث الزراعية في تل عمارة، زحلة - الجمهورية اللبنانية، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة - الفاو. وقد شارك في الدورة 13 متدرباً من ست دول عربية.



- عقد دورة تدريبية ثالثة خلال شهر تموز/يوليو 2020، لمهندسين سوريين في دمشق، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة - الفاو. وقد شارك في الدورة 20 متدرباً من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية



## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

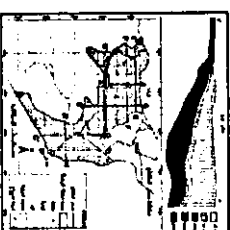
محور العمل الثالث - تدعيم القاعدة العلمية والتكنولوجية والصناعية:

تنمية البحث العلمي، ونقل وتوطين التكنولوجيات الحديثة:

- مشروع إعداد نموذج رياضي لحوض الفرات في الجمهورية العربية السورية:
- مشروع النموذج الرياضي للحجر الرطب التوبي في ولايتي نهر النيل والشمالية:
- مشروع استعمال خارطة الاستخدمات المثلى للأراضي في جمهورية السودان (ولايات الخرطوم، ونهر النيل، والشمالية):

مشروع إعداد نموذج رياضي  
لحوض الفرات في الجمهورية العربية السورية

موقع المشروع



مقطع جيولوجي في حوض الفرات وفق المسار Q-3

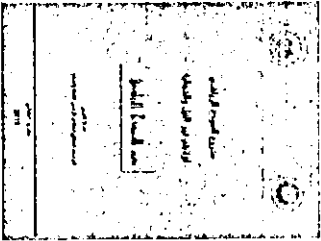
### الأهداف:

- ❖ إعداد نموذج رياضي لحوض الفرات، لمعرفة الوضع الراهن للموارد المائية السطحية والجوفية، ودراسة منكمسات المشاريع التنموية المتطورة مستقبلا على المصادر المائية الجوفية.
- ❖ توضيح العلاقة المتبادلة بين الأحوال الهيدرولوجية المتجاورة، وبيان اتجاه وحركة المياه الجوفية، وإعداد سيناريوهات مع الموزانات المائية.
- ❖ تحديد المناطق المأمولة لتواجد المياه الجوفية.
- ❖ تدريب كوادر بشرية، على استخدام تقانة النمذجة الرياضية.

### الشركاء:

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
- وزارة الموارد المائية في سورية (الشركة العامة للدراسات المائية، والهيئة العامة للموارد المائية).

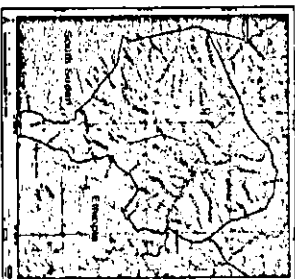
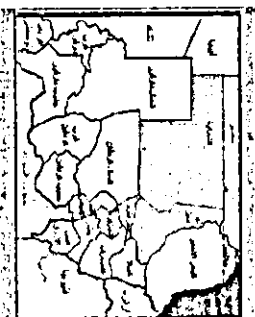
## مشروع النموذج الرياضي للحجر الرملي النوبي في ولايتي نهر النيل والشمالية



### الأهداف:

- توضيح العلاقة الهيدرولوجية بين منطقة الدراسة والأحواض المجاورة.
  - بيان اتجاه وحركة المياه الجوفية.
  - تحديد المناطق المأمولة لاستثمار المياه الجوفية.
  - استخدام النموذج المعاصر لتحديد أثر الاستثمارات المستقبلية المحتمل على المياه الجوفية وفقاً مع السيناريوهات الاستثنائية والخطأ المفترحة من قبل الإدارة واختيار السيناريو الأفضل للاستثمار.
- الجهات المشاركة:
- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
  - وزارة الزراعة والغابات في جمهورية السودان.
  - وزارة الموارد المائية والري والكهرباء في جمهورية السودان.

## مشروع استعمال خارطة الاستخدامات المثلث للأراضي في جمهورية السودان ( ولايات النيل الأزرق، والنيل الأبيض، والجزيرة)



### الأهداف:

- دعم تحقيق متطلبات الأمن الغذائي، وتعزيز دور السودان في تأمينه.
  - تقييم الموارد المائية (المسطحة، والجوفية)، من حيث الكم والنوع، للتمكن من وضع المفترحات والخطط التعميلية، لاستغلالها بالطرائق الفضلى، بهدف استدامتها في الزراعة، والاستخدامات الأخرى.
  - تحديد العوقات والتحديات الراهنة، الميعة للاستخدام الأمثل للموارد المائية.
  - تحسين كفاءة استخدام الموارد المائية، في ري الزراعات.
  - تحسين إنتاجية الزراعات من المثل المكعب للمياه.
  - زيادة الوعي المائي لدى المزارعين.
- الشركاء:
- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
  - وزارة الزراعة والموارد الطبيعية في جمهورية السودان.
  - وزارة الموارد المائية والري والكهرباء في جمهورية السودان.

## مشروع اعداد الخارطة الهيدرولوجية الرقمية للمنطقة العربية



- الهدف من المشروع : جمع وترتيب واعداد خرائط غرضيه للمعلومات الهيدرولوجية للمنطقة العربية باستخدام منصة تفاعلية على الانترنت ، وتوفر المعلومات المتعلقة بالمياه الجوفية بطريقة سهلة.

### الشركاء:

- المركز العربي - أكساد.
- لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا (الامسكو).



## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

مساعدة الدول العربية في تحقيق الأهداف التنموية للألفية الثالثة، وما سيشتملها:

بروح الجبرات الجبلية في الساحل السوري بالجمهورية العربية السورية

### الأهداف:

- ✓ توفير كميات إضافية من المياه اللازمة للري التكميلي المطلوب للزراعات ضمن المناطق المسهدة في المشروع
- ✦ تحسين المستوى المعيشي للسكان المحليين، والمساهمة في المحافظة على استقرارهم الاجتماعي.
- ✦ تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية في المناطق المسهدة في المشروع.

### الشركاء:

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
- الجهات والمؤسسات المحلية
- السكان المحليون أصحاب المصلحة.

### الإجراءات:

- ✓ تنفيذ بحيرة جبلية في قرية حداة، بسعة 40 ألف متر مكعب.
- ✓ تنفيذ بحيرة جبلية في قرية الازنونه بسعة 100 ألف متر مكعب.
- ✓ تنفيذ بحيرة جبلية في قرية بسمالنج بسعة 20 ألف متر مكعب.
- ✓ تنفيذ بحيرة جبلية في قرية سريون، بسعة 50 ألف متر مكعب.



البحيرة الجبلية في قرية حداة - منطقة القسوة



البحيرة الجبلية في قرية الازنونه

## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد

مساعدة الدول العربية في تحقيق الأهداف التنموية للألفية الثالثة، وما ستنجمها:

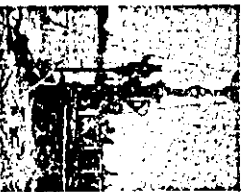
مشروع حصاد مياه الأمطار في بلدة مقدة، محافظة بطيخ - الهرمل، الجمهورية اللبنانية:

### الأهداف:

- ✓ تخزين المياه المستخرجة بظنارة بيطوية من نوع الشاغور الواقعة قرب بلدة مقدة الى الأراضي المجاورة لموقع البحيرة، والتي لا يستفاد منها حالياً لأن مياه النبع تكون متاحة في فصل الشتاء والربيع فقط، وتوقف صيفاً
- ✓ الاستفادة من المياه المخزنة في ري الحاصل المزروعة في بلدة مقدة صيفاً
- ✓ تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية في المناطق المستهدفة في المشروع.

### الشركاء:

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
- وزارة الزراعة في الجمهورية اللبنانية
- السكان المحليون أصحاب المصلحة.
- الإحجازات:
- ✓ اختيار موقع إقامة البحيرة، بمساحة تساوي نحو 10 دونمات (10000 متر مربع)، تعود ملكية للبلدية مقدة.
- ✓ إجراء رفع طوبوغرافي لموقع البحيرة، بهدف إجراء التصاميم الهندسية
- ✓ القيام بعمل جيوتكنيكي لموقع البحيرة.
- ✓ تصميم البحيرة وفق الأبعاد المناسبة لذلك.



## مشروع التنمية المستدامة للموارد الطبيعية (تربة ومياه) وإدارتها - منطقة السلمية/سورية

### الأهداف:

- المساهمة في تنمية القطاع الزراعي بقطاعه النباتي والحيواني في المناطق المستهدفة.
- وضع أسس إدارة أفضل لكل من مياه الري والتربة، باعتبارهما مدخلين رئيسيين من مدخلات عملية الإنتاج الزراعي.
- تعزيز سبل العيش للمزارعين في المناطق المستهدفة، وتوفير شروط استقرارهم الاجتماعي.
- تنمية قدرات الفئتين والمزارعين في المناطق المستهدفة، لجهة إدارة مياه الري، وإدارة التربة.

### الشركاء:

- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
- الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية - وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي/ سورية.
- الإحجازات:
- إقامة 33 قوس حجري حول أشجار الزيتون، وتنفيذ أربع سدات حجرية، وتنفيذ صفين من الأكواس المستمرة.
- تنفيذ دورة تدريبية، بالتعاون مع الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في مجال حصاد مياه الأمطار، حضرها 15 مهتمساً من الهيئة، ومديرية الإرشاد الزراعي، في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية



## التعاون بين المركز العربي - أكساد، ووزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية

### الأهداف:

• العمل والتباحث مع المختصين السعوديين في مجال الري، ونقل التقنيات الحديثة لتنمية الري، وحصاد المياه، وكفاءة التصحر، والتشجير والنبات، والحفاظ على موارد الطبيعة وتعميرها، والالتحاق على الآليات المناسبة لتعمل التعاون في المجالات المذكورة، ووضعها موضع التنفيذ.

### التنسيق:

• المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.  
• وزارة البيئة والمياه والزراعة/ وكالة البيئة في المملكة العربية السعودية.

### الإجراءات:

• قيام خبراء من أكساد بجدد الزيارات الميدانية، لواقع مختارة في المملكة، للتعرف على حالة الري في هذه المناطق، وتقييم وضعها الراهن.  
• إعداد دراسات الشروط الفنية لمشروع رصد حالة الغطاء النباتي، وبناء قاعدة بيانات للغطاء النباتي في المملكة، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستعمال عن بعد.  
• الاطلاع على استراتيجيات البيئة واستراتيجية الري، والمبادرات الأساسية في الوكالة.  
• تنظيم وتنفيذ ورشة عمل، حول مشاريع الأريمة الخضراء، تلاها من أهمية لدى المملكة.

## تطوير تقانة جديدة لجدولة الري عن بعد وفقا للاحتياجات المائية الفعلية باستخدام حوض التبخر و الامواج فوق الصوتية يتم تقييم التقانه في المحطات البحثيه لاكساد قبل تعميمه الدول العربية



تطوير تقانة جديدة لجدولة الري عن بعد وفقا للاحتياجات المائية الفعلية باستخدام حوض التبخر و الامواج فوق الصوتية يتم تقييم التقانه في المحطات البحثيه لاكساد قبل تعميمه الدول العربية

## محور العمل الخامس - تعزيز القدرة على تقيس قابلية التأثر المتوقعة في المناطق الحضرية والكثيفة سحياً

### مشروع اعداد نموذج رياضي مناخي للمنطقة العربية

- الأهداف:
  - تحديد التغيرات المناخية المتوقعة في المنطقة العربية.
  - الشركاء:
    - المركز العربي للدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد.
  - الإنجازات:
    - ✓ توليد خرائط التوقعات المناخية المستقبلية لمناطق المنطقة العربية، حسب مينارو أبعاث الغازات RCP45 و RCP85، للفترة 2006-2099.
    - ✓ استنتاج خرائط معدل درجة الحرارة اليومي، ومعدل درجة الحرارة العظمى والصغرى اليومي، والمعدل اليومي للهطول المطري لفترة الدراسة كاملة 2006-2099.

خريطة العمل اليومي للهطول المطري في نطاق المنطقة العربية للفترة 2006-2099



خريطة العمل اليومي للهطول المطري في نطاق المنطقة العربية للفترة 2006-2099



## المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة- أكساد

### تقدير تأثيرات التغيرات المناخية في الموارد المائية:

- مشروع دراسة التغيرات المناخية وتأثيراتها في الموارد المائية في الدول العربية: نفذ المشروع في إطار المبادرة الإقليمية (RICCAR)، وكان الهدف الرئيس منه تحديد التغيرات المناخية الحالية والمستقبلية المتوقعة في المنطقة العربية، حتى نهاية القرن الحالي، وشارك في إنجازه إلى أكساد، ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا)، عدد من المؤسسات الدولية ذات الخبرة في قضايا المناخ. بعد الانتهاء من المشروع، واطلاق التقرير النهائي حولها، شارك المركز العربي - أكساد عام 2018 في نشر نتائجه، في المنطقة العربية، واتاحة البيانات المناخية، وتدريب الكوادر ذات الصلة من وزارات الزراعة والمياه والبيئة العربية، حيث نظم دورتين تدريبيتين، الأولى في مصر، والثانية في لبنان.



# نشر نتائج RICCAR وبناء القدرات



بيروت  
من الأمانة في بيروت يوم 11 شباط 2011



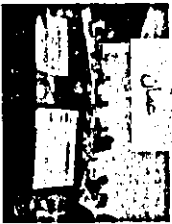
بيروت  
من الأمانة في بيروت يوم 11 شباط 2011



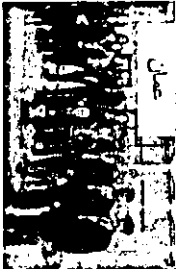
تونس  
من الأمانة في تونس يوم 18 شباط 2011



بيروت  
من الأمانة في بيروت يوم 11 شباط 2011



عمان  
من الأمانة في عمان يوم 18 شباط 2011



عمان  
من الأمانة في عمان يوم 18 شباط 2011

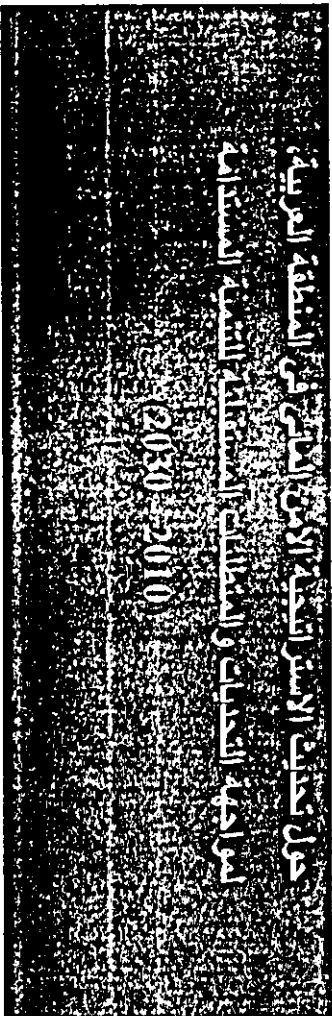
## التدريب مع OnLine على استخدام أدوات نظم المعلومات الجغرافية

المسيرة

التي ألقى خلالها الدكتور محمد أبو بكر، مدير الأمانة العامة، في إطار سلسلة من الندوات التدريبية التي تنظمها الأمانة العامة بالتعاون مع منظمة NeICDF.

تستعرض برنامج التدريب ستة فصول ذات تركيز جيد تشمل المواضيع التالية:

- 1- الوحدة - تقديم مجموعة أدوات نظم المعلومات الجغرافية الإقليمية والأوروبية و النسخة الجغرافية لبرنامج الأمانة العامة
- 2- الوحدة - عرض مجموعة أدوات نظم المعلومات الجغرافية الإقليمية باسم NeICDF في نظم المعلومات الجغرافية
- 3- الوحدة - لمناقشة الأدوات الجغرافية من المنصات الوطنية، بوساطة NeICDF، استخدامها في التخطيط والتقييمات الأخرى
- 4- الوحدة - إنشاء مجموعة أدوات نظم المعلومات الجغرافية الإقليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ومناقشة الأدوات الجغرافية المتوفرة
- 5- الوحدة - الوصول إلى مجموعة أدوات نظم المعلومات الجغرافية والأوروبية والمنصات ذات الصلة
- 6- الوحدة - متابعة التقييمات الجغرافية الأخرى التي تنظمها الأمانة العامة



• في إطار التحديث قام المركز العربي - أكساد بالآتي:

- ✓ مراسلة أعضاء اللجنة التي أعدت الاستراتيجية، وكذلك بعض المنظمات العربية والإقليمية، لإرسال مقترحاتها حول تحديث الاستراتيجية، بما يتواءم مع المستجدات الإقليمية والدولية.
- ✓ عقد اجتماع تنسيقي في القاهرة - جمهورية مصر العربية، للجهات العربية والإقليمية، التي تتولى تنفيذ نشاطات الخطة التنفيذية للاستراتيجية في الدول العربية، وإعداد مصفوفة حول هذه النشاطات.
- ✓ استلام المقترحات الواردة إلى المركز العربي - أكساد من بعض الجهات المعنية بتحديث الاستراتيجية، وتضمينها مع مقترحات المركز العربي - أكساد في النسخة المحدثة من الاستراتيجية.

✓ قيام المركز العربي - أكساد على هامش المؤتمر الثاني لأيام الأراضي والمياه، الذي نظّمه منظمة الفاو، خلال الفترة من 31 مارس - آذار، إلى 4 أبريل - نيسان 2019، في القاهرة، بتنظيم اجتماع عمل، حضره بالإضافة لممثلي أكساد، ممثلون عن الجهات المشاركة في التحديث. وقد تضمن الاجتماع عرضاً، حول ما أنجزه المركز العربي في إطار تحديث الاستراتيجية. وبعد مناقشته ما جاء في العرض اتفق على الإطار العام لمحتويات الاستراتيجية المحدثة، ومبرراتها، وأهدافها، ومحوورها.

✓ إعداد مسودة الاستراتيجية المحدثة، وعرضها في اجتماع اللجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في القاهرة يوم 26/06/2019، حيث تمت مناقشتها، والموافقة على ما جاء فيها، على أن تُرسل للدول العربية، لوضع الملاحظات حولها.

✓ حتى تاريخه لم يصل للمركز أي ملاحظات، حول تحديث الاستراتيجية.

✓ تم إضافة فقرة جديدة إلى مسودة الاستراتيجية المحدثة، تتعلق بجائحة كورونا، والتدابير الناجمة عنها، وكيفية معالجتها، والتكيف مع آثارها.

## القرارات

1. الطلب من الدول العربية إرسال البيانات المطلوبة بالمرور الدائم إلى الأمانة العامة للمركز العربي للمياه (2010-2020).

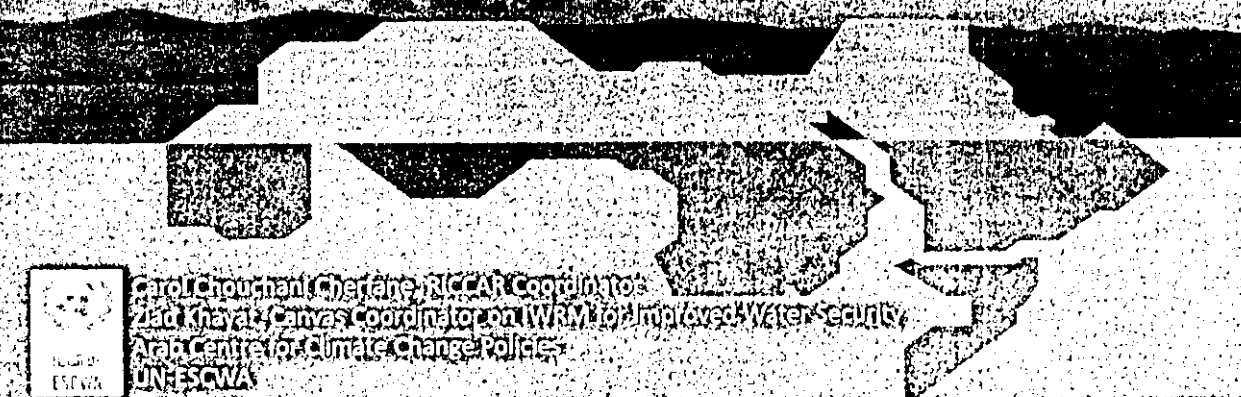
2. الطلب من الدول العربية إرسال البيانات المطلوبة بالمرور الدائم إلى الأمانة العامة للمركز العربي للمياه.

3. الطلب من الدول العربية متابعة تنفيذ نشاطات الخطة الاستراتيجية لاستراتيجية الأمن المائي العربي وموافاة أكساد بجهة النشاطات ونسب تنفيذها.



**مرفق رقم (10)**

**Regional Initiatives on the Assessment of  
Climate Change Impacts on Water Resources and  
Socio-Economic Vulnerability in the Arab Region  
Regional Knowledge Hub - Progress Report**



Carole Chouhan, Chef de RICCAR Coordinateur  
Ziad Khayat, Canvas Coordinateur on WRM for Improved Water Security  
Arab Centre for Climate Change Policy  
UN-ESCWA

Report prepared in the context of the Arab Ministerial Water Council Technical, Scientific and Advisory Committee Session (November 2020)

**RICCAR Implementing Partnerships**

  
 ESCWA

  
 UN environment

  
 WMO

  
 ACSAD



  
 SMHI

  
 United Nations  
 Educational, Scientific and  
 Cultural Organization

  
 UNITED NATIONS  
 UNIVERSITY  
 UNU-INWEH

  
 FAO

  
 UNDRR

  
 Sweden  
 Sverige  
 SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT  
 COOPERATION AGENCY

  
 german  
 cooperation

Implemented by

  
 giz  
 ACCWaM



## Follow up on resolution adopted by the AMWC 11th Session

ثالثاً: المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية وقابلية تأثير القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية والتي تنسق أعمالها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA):

دعوة الدول العربية إلى مواصلة الاستفادة من التدريب وأدوات التحليل والبيانات بشأن تغير المناخ والمياه المتاحة من خلال المركز الإقليمي للمعارف (www.riccar.org)، والخدمات والشراكات المرتبطة به، لإعداد السياسات والاستراتيجيات الإقليمية والوطنية والبحوث اللازمة لدمج تغير المناخ والمياه في خطط التنمية. *training, analysis tools and data on climate change and water.*

1. الطلب من المركز الإقليمي للمعارف (Regional Knowledge Hub - RKH) بمواصلة الاستجابة لطلبات التدريب والمساعدة التقنية والخرائط والبيانات، والسعي إلى التعاون لتعزيز الوعي والادراك الإقليمي بشأن تغير المناخ والمياه، بما في ذلك بين الحكومات والمجتمع المدني. *responding to requests for training, technical assistance, maps and data.*

2. تشجيع الدول الأعضاء على تعزيز التنسيق بين البحوث والتحليل العلمية عبر التخصصات لدعم صياغة سياسات أكثر تكاملاً واستنارة، ويمكن دعمها من خلال الاتساق بين أنشطة المركز الإقليمي للمعارف وعمل المركز العربي لسياسات تغير المناخ.

3. الطلب من الأمانة المشتركة للمركز الإقليمي للمعارف (RKH)، التي تتألف من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا)، بالاستمرار بتقديم تقارير دورية إلى المجلس الوزاري العربي للمياه حول الأنشطة المضطلع بها في إطار المركز الإقليمي للمعارف وبوابة البيانات التابعة له، التي تستضيفها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). *coordination across disciplines to support more integrated and informed policies.*

[الرئيسية](#)
[عن ريكار](#)
[الخدمات والمنتجات](#)
[المركز الإقليمي للمعرفة](#)
[مصادر المعرفة](#)
[اتصل بنا](#)



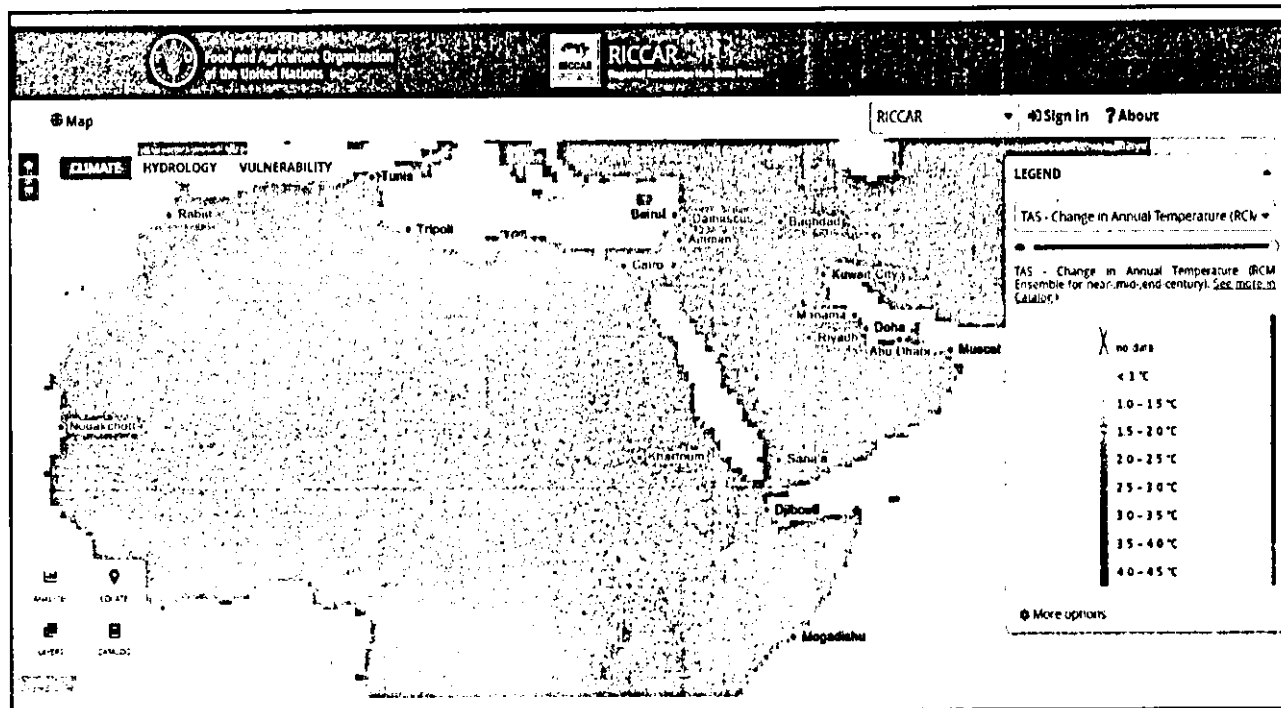

## أهلاً بك في المركز الإقليمي للمعرفة

 [نشرنا](#)
 [التعليمات والتدريبات](#)
 [مركز ريكار](#)
 [الشركاء](#)

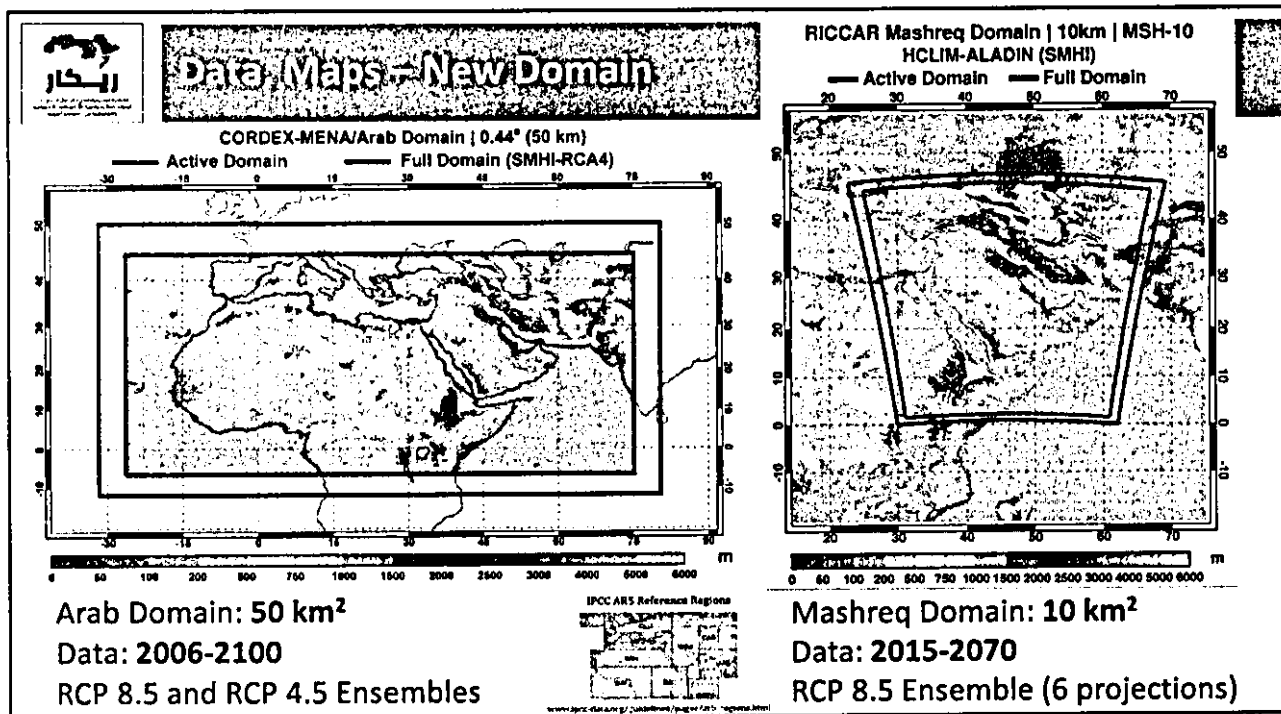
### مصادر المعرفة



[الرئيسية](#)
[الخدمات والمنتجات](#)
[مركز ريكار](#)
[الشركاء](#)

[www.riccar.org/ar](http://www.riccar.org/ar)













### RICCAR in the Press


- There are now over 100 peer reviewed journal articles, papers and publications that reference RICCAR or the Arab/MENA-CORDEX Domain – thus firmly positing Arab Region in Global Climate Context
  - Listing/links being uploaded to new RKH RKH Node on "RICCAR In the Press"
- Recent data/map requests received from Algeria, Jordan/MWI/BGR, KSA/KAPSARC, Kuwait/KISR, Somalia, Tunisia, UNDP, WFP


REGIONAL KNOWLEDGE NODES


  
Arabic


  
Arabic OI


  
Water

  
Climate Negotiations

  
Agriculture

  
Disaster Risk Reduction








  
RICCAR in the Press



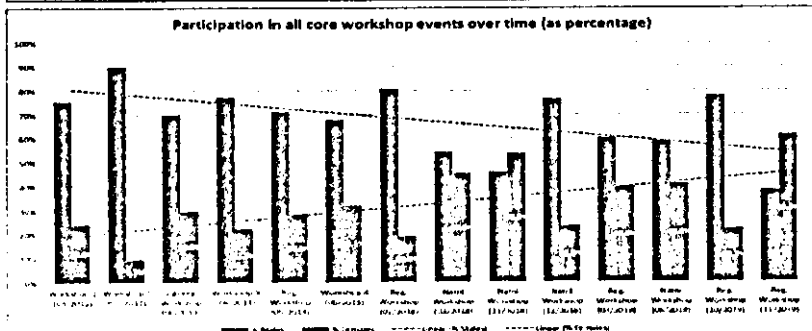
## Training, Technical Assistance - Highlights


- 1,153 participants engaged in RICCAR meetings and workshops (2010-2019), 27% were women, noting that some participants attended more than one event.
- 464 participants trained in face-to-face workshops (2012-2019) on RICCAR-related tools and methodologies, with women share of women increasing (26% in regional/sub-regional workshops; 41% in national workshops)

2019/2020 Training Activities / Technical Assistance / Events involving RICCAR were organized by the following RICCAR Partners:

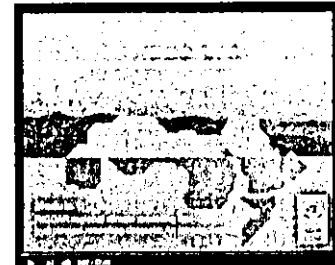








Participation in all core workshop events over time (as percentage)






## Training, Technical Assistance - RICCAR Webinar Series



الوحدة 1: تقديم مجموعة بيانات المناخ من الصفحة الموحدة  
 الوحدة 2: عرض مجموعات بيانات المناخ المتاحة للأمانة بصيغة NetCDF في نظم المعلومات الجغرافية  
 الوحدة 3: استخراج البيانات الدولية من الملفات المناخية بصيغة NetCDF لاستخدامها في النماذج والتطبيقات الأخرى  
 الوحدة 4: إنشاء مجموعة إسقاطات المناخ الإقليمية الزمنية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والظواهر المناخية المتصورة  
 الوحدة 5: الوصول إلى مجموعات البيانات المناخية العالمية والأقليمية والبيانات ذات الصلة  
 الوحدة 6: منهجية التقييم المتكامل لتأثيرات المناخ في ريكار


سلسلة ندوات ريكار عبر الإنترنت حول تحليل تغير المناخ باستخدام أدوات نظم المعلومات الجغرافية



- إجمالي 556 تسجيلًا فريدًا لواحد أو أكثر من وحدات الندوة عبر الويب.
- تشكل المشاركون من 21 دولة عربية من أصل 22 (جميعهم ممثلة باستثناء جزر القمر) الحصة الأكبر من
- أشار 18 ٪ من المشاركين المسجلين إلى أنهم شاركوا شخصيًا في نشاط سابق لريكار.
- وكما أشار 74 ٪ من المشاركين المسجلين إلى أن لديهم خبرة سابقة في استخدام ArcGIS.
- أو 10 ٪ من المشاركين المسجلين هم أعضاء في AWARENET.

<http://www.riccar.org/events/riccar-webinar-series-climate-change-analysis-using-gis-tools>  
<https://www.youtube.com/c/UnarccwaOrg/playlists>



-148-






## Cooperation & Coordination for Integrated & Informed Policies

**Mainstreaming Climate Action into National Development Planning in the Arab Region**  
Amman, 25-27 November 2019






*Forthcoming report in 2021: Mainstreaming Climate Action into National Development Planning in the Arab Region*





**Needs-based Climate Finance Assessment and Strategy for the Arab Region**  
Amman, 25-27 November 2019

**Advancing Water and Food Security in a Climate Change Context**  
*New Sida funded project support for RICCAR and coordination on water, food security and climate change, including on climate security and water/climate/food security risks*

**2020 Arab Sustainable Development Report**  
– all SDG referenced, including RICCAR under SDG13 (<https://asdr.unescwa.org>)

**2021 Arab Forum for Sustainable Development**  
Beirut, 22-26 March 2021 (Hybrid) – will address SDG 2, SDG 13 in preparation for 2021 HLPF

**2021/2022 – Regional Preparatory Meeting for the Mid-Point Comprehensive Review of the Water Action Decade-** in preparation for March 2023 global review, which will include water/food/climate linkages



## Proposed Recommendations

- **ثالثاً: المبادرة الإقليمية لتقييم تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية وقابلية تأثير تغير القطاعات الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة العربية والتي تنسق أعمالها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA):**
- 1. دعوة الدول العربية إلى مواصلة الاستفادة من التدريب وأدوات التحليل والبيانات بشأن تغير المناخ والمياه المتاحة من خلال مركز ريكار الإقليمي للمعرفة ([www.riccar.org](http://www.riccar.org))، والخدمات والشراكات المرتبطة به، لإعداد السياسات والاستراتيجيات الإقليمية والوطنية والبحوث اللازمة لتعميم تغير المناخ والمياه في خطط التنمية الوطنية والقطاعية.
- 2. الطلب من مركز ريكار الإقليمي للمعرفة (RICCAR Regional Knowledge Hub – RKH) بمواصلة الاستجابة لطلبات التدريب والمساعدة التقنية والخرائط والبيانات، وتعزيز الوعي والادراك الإقليمي بشأن تغير المناخ والمياه بالاعتماد على الإسقاطات المناخية الإقليمية للمنطقة العربية ولنطاق المشرق الجديد.
- 3. تشجيع الدول الأعضاء على تعزيز التنسيق بين البحوث والتحليل العلمية عبر التخصصات لدعم صياغة سياسات أكثر تكاملاً واستنارة، ويمكن دعمها من خلال الاتساق بين أنشطة مركز ريكار الإقليمي للمعرفة وعمل المركز العربي لسياسات تغير المناخ.
- 4. الطلب من الأمانة المشتركة لمركز ريكار الإقليمي للمعرفة (RKH)، التي تتألف من المركز العربي لدراسات المناطق الحافة والأراضي القاحلة (أكساد) واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا)، بالاستمرار بتقديم تقارير دورية إلى المجلس الوزاري العربي للمياه حول الأنشطة المتطلع بها في إطار مركز ريكار الإقليمي للمعرفة وبوابة البيانات التابعة له، التي تستضيفها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو).

# مرفق رقم (11)



## التقدم المحرز في أنشطة المبادرة الإقليمية لندرة المياه خلال الفترة حزيران/يونيو 2019 - تشرين الاول/أكتوبر 2020

الاجتماع الثامن عشر للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه  
عبر تقنية التناظر المرئي - Video Conference - (22-23 نوفمبر/تشرين الثاني 2020)

د. محمد الحمدي ، مدير المبادرة الإقليمية لندرة المياه  
المكتب الإقليمي لمنظمة الاغذية والزراعة (الفاو)

1



### المبادرة الإقليمية لندرة المياه

المساهمة في تحقيق الأمن المائي والأمن الغذائي ضمن إطار  
اجندة 2030 للتنمية المستدامة وفي ظل بيئة تتزايد فيها ندرة  
المياه والمخاطر المرتبطة بالمناخ

التخطيط الاستراتيجي لموارد المياه ؛ التنسيق المؤسسي وتناغم  
السياسات القطاعية ؛ تعزيز وتحسين حوكمة المياه ؛ الاستفادة من  
المياه غير التقليدية ؛ تنمية القدرات واستخدام التكنولوجيا ؛ ...

2



## الأنشطة المنجزة خلال الفترة من يونيو 2019 إلى أكتوبر 2020

1. دعم اللجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة.
2. المساهمة والمشاركة في المؤتمرات والاجتماعات الإقليمية.
3. أنشطة مشروع "تنفيذ اجندة 2030 المتعلقة بكفاءة وإنتاجية واستدامة المياه في بلدان الشرق الأدنى وشمال إفريقيا".
4. تعزيز التعاون والتآزر بين المنظمات الشريكة العاملة في مجال المياه في إطار المبادرة الإقليمية لندرة المياه.

3



## أولاً: دعم اللجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة

- دعم اعداد وتنظيم الاجتماع الأول للجنة المشتركة الذي انعقد ضمن فعاليات اسبوع القاهرة الثاني في أكتوبر 2019.
- الشروط المرجعية لإعداد مبادئ توجيهية بشأن التخصيص المستدام لموارد المياه للزراعة في المنطقة العربية والتعاقد مع خبير دولي للقيام بذلك.
- دعم اعداد وتنظيم الاجتماع الثاني للجنة المشتركة الذي انعقد افتراضياً في 19 أكتوبر 2020 ضمن فعاليات اسبوع القاهرة الثالث للمياه من خلال التعاقد مع خبير اقليمي للقيام بإعداد واستعراض ومناقشة خطة تنفيذية لتفعيل إعلان القاهرة.

## ثانياً: المؤتمرات والاجتماعات الإقليمية

### 1- اسبوع القاهرة الثاني للمياه – 20-24 أكتوبر 2019

- تنظيم أربع جلسات فنية في مجالات المحاسبة المائية وإنتاجية المياه واستخدام الطاقة الشمسية للري وأنظمة الري الحديث في الاراضي المستصلحة.
- دعم انعقاد الاجتماع الأول للجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة.
- تنظيم ورشة عمل تدريبية (مكتبية وميدانية) في مجال المحاسبة المائية ضمت عدد من المتدربين من الدول العربية.
- استضافة عدد من المتحدثين في الجلسات الرئيسية للمؤتمر.
- المشاركة في المعرض المصاحب للمؤتمر.



## ثانياً: المؤتمرات والاجتماعات الاقليمية (يتبع)

### 2- تنظيم المؤتمر الاقليمي الأول بعنوان "تحسين انتاجية المياه في الزراعة" في تونس خلال الفترة 4-6 ديسمبر 2019

### 3- اسبوع القاهرة الثالث للمياه المنعقد افتراضيا في 19 اكتوبر 2020

- تنظيم جلسة فنية في مجال المحاسبة المائية.
- المشاركة في عدد من الجلسات الفنية التي تم تنظيمها من قبل الشركاء مثل جامعة فاخينجن، IWM، ICARDA، الخ.
- دعم انعقاد الاجتماع التالي للجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة.



## ثالثاً: أنشطة مشروع "تنفيذ اجندة 2030 المتعلقة بكفاءة وإنتاجية واستدامة المياه في بلدان الشرق الأدنى وشمال إفريقيا"

### 1- في مجال المحاسبة المائية

- تحسين قدرات الدول المشاركة في مجالات مفاهيم وأدوات المحاسبة والمراجعة المائية من خلال عقد العديد من ورش العمل التدريبية الافتراضية.
- إعداد خرائط المحاصيل باستخدام الاستشعار عن بعد لتقدير كميات النتج على مستوى المحصول في سبع دول عربية.
- المشاركة في عدد من المؤتمرات العالمية والاقليمية لعرض نتائج المشروع الخاصة بالمحاسبة المائية.
- إطلاق شبكة إقليمية بالتعاون مع إيكاردا حول قياسات النتج من المناطق الزراعية بهدف معايرة بيانات الاستشعار عن بعد والتحقق منها والحصول على قياس موحد للنتج الناتج عن الزراعة، وتشمل المرحلة الأولى خمس دول عربية.



## ثالثاً: أنشطة مشروع "تنفيذ اجندة 2030 المتعلقة بكفاءة وإنتاجية واستدامة المياه في بلدان الشرق الأدنى وشمال إفريقيا" (يتبع)

### 2- في مجال إنتاجية المياه

- إنشاء منصة تعاونية على المستوى الإقليمي تهدف إلى تسهيل توحيد منهجيات تقييم إنتاجية المياه.
- إعداد دراسات أولية لتحديد خط الأساس في سبع دول عربية وبالتالي توضيح الفجوات في تقييم إنتاجية المياه الفيزيائية-الحيوية والإنتاجية الاقتصادية للمياه في هذه الدول.
- تنفيذ مدارس حقلية للمزارعين حول إنتاجية المياه في محاصيل الزيتون أو الخضار مع نتائج واعدة في ست دول ويشارك في هذا النشاط حوالي 450 مزارعاً.
- التعبئة الاجتماعية حول عقود المياه الجوفية التي يتم تطبيقها في المغرب (منطقة برشيد)

### 3- في مجال الترابط بين الماء والغذاء والطاقة

- دعم الأردن والمغرب (سوس ماسة) في تطوير نموذج ترابط متكامل بهدف المساعدة على التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات.

7



## رابعاً: تعزيز التعاون والتآزر بين المنظمات الشريكة العاملة في مجال المياه في إطار مبادرة ندرة المياه

### 1- تنظيم عدد من الاجتماعات خلال الفترة بين أكتوبر 2019 وأكتوبر 2020 بهدف تنسيق أنشطة

الشركاء ضمن إطار مؤسسي للتعاون والشراكة أفضت إلى النتائج التالية:

- الاتفاق على الأهداف المرجوة من آلية التعاون والشراكة.
- إعداد جدول يوضح مجالات عمل الشركاء (15 منظمة اقليمية ودولية).
- إعداد جدول يوضح الأنشطة التنفيذية المختلفة للشركاء للفترة 2020-2021.

### 2- الاتفاق حول آلية التنسيق والتعاون بين الشركاء من خلال :

- تشكيل أربعة مجموعات عمل تشمل المجالات التالية:
  - تعزيز الصمود والتكيف مع تغير المناخ
  - إنتاجية المياه - الأدوات والتحليل
  - المياه غير التقليدية
  - حوكمة المياه





## رابعاً: تعزيز التعاون والتآزر بين المنظمات الشريكة العاملة في مجال المياه في إطار مبادرة ندرة المياه (يتبع)

### 2- الاتفاق حول آلية التنسيق والتعاون بين الشركاء من خلال: (يتبع)

- اختيار مُنسق لكل مجموعة عمل بناءً على مستوى الاهتمام والانتشطة في مجال مجموعة العمل.
- إعداد الشروط المرجعية لآلية التنسيق والمنسقين والاتفاق بشأنها.
- الاتفاق على أن تقوم الفاو بأعمال السكرتارية الموحدة لجميع مجموعات العمل مع فتح المجال لمن يرغب بالمشاركة في ذلك.
- الشروع في عقد اجتماعات مجموعات العمل بدءاً من الربع الأخير للعام الحالي 2020.



### التوصيات المقترحة للمرحلة القادمة

- متابعة تنفيذ توصيات اللجنة المشتركة رفيعة المستوى تمهيداً لانعقاد الاجتماع الوزاري المشترك الثاني بين وزراء الزراعة ووزراء المياه خلال العام القادم 2021.
- متابعة مخرجات الأعمال الاستشارية الخاصة بإعداد المبادئ التوجيهية حول التخصيص المستدام لموارد المياه للزراعة
- متابعة مخرجات الأعمال الاستشارية الخاصة بإعداد الخطة التنفيذية لإعلان القاهرة المُقر في الاجتماع المشترك الأول لوزراء المياه ووزراء الزراعة المنعقد في 4 أبريل 2019.
- دعوة الدول للاستفادة من أنشطة رفع القدرات التي توفرها الفاو في مجال المحاسبة المائية وإنتاجية المياه، وتفعيل المشاركة في المبادرة الإقليمية لندرة المياه.
- حث المنظمات الإقليمية والدولية العاملة في مجال المياه على المشاركة في تعزيز التعاون والتآزر فيما بينها ضمن إطار المبادرة الإقليمية لندرة المياه.



## شكراً لحسن الاستماع

لمزيد من المعلومات يرجى التواصل مع:

د. محمد الحمدي

منظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا

بريد الكتروني: [mohamed.alhamdi@fao.org](mailto:mohamed.alhamdi@fao.org)

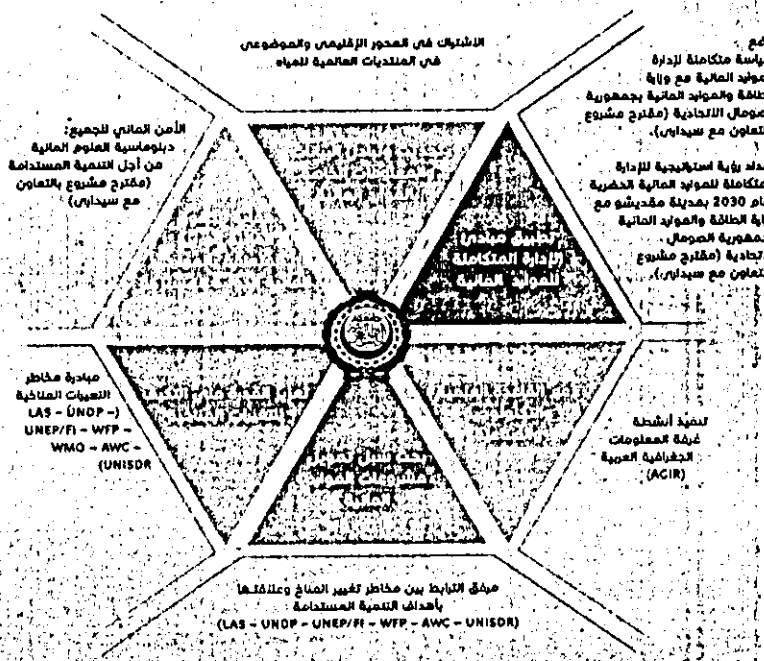
تلفون: (+20233316000 ext. 2808)

موقع الكتروني: <http://www.fao.org/neareast/ar/>

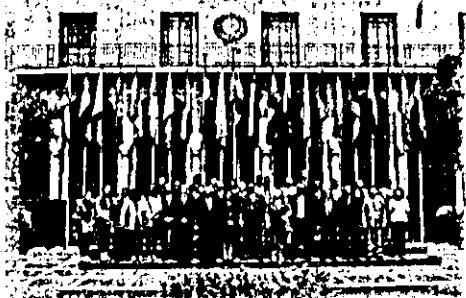
# مرفق رقم (12)

# دور المجلس العربي في تنفيذ الخط القمحة المتحدة للاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية (2010-2030)

## محاور الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030)



## التعاون مع جامعة الدول العربية



تحديث الإستراتيجية العربية للأمن المائي  
(2010-2030)



## تطوير الحصول على المعلومات الحديثة عن حالة الموارد المائية في الدول العربية



إصدار التقرير الدوري الثالث عن الوضع المائي في المنطقة العربية  
(AWC, CEDARE, ACSAD, UNEP, OFID)

التقرير الثالث للوضع  
المائي في المنطقة العربية



تم اطلاق التقرير الثالث على هامش الاحتفال باليوم العربي للمياه واليوم العالمي للمياه وتناول التقرير استنتاج مؤشرات استراتيجية واقتصادية وخدمية عن الوضع المائي وارتباطها بتحقيق اهداف التنمية المستدامة وبما يتوافق مع ظروف المنطقة العربية ويسهم في دعم صناعة واتخاذ القرار وزيادة كفاءة استخدام الموارد المائية (١٥ مجموعة - ٢٣٠ مؤشر - السنة المرجعية ٢٠١٥).

يتم الاعداد لإصدار التقرير الدوري الرابع عن الوضع المائي (السنة المرجعية ٢٠١٨).

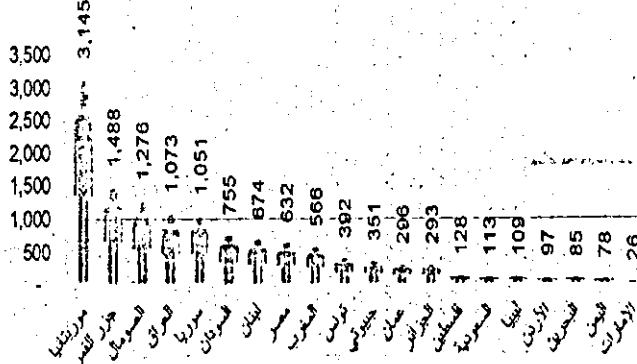
يتم التواصل مع شركاء التنمية من المنظمات الاقليمية والعربية والدولية لتقديم الدعم الفني والمالي.

الدعوة لتحديد والتأكيد على نقاط الاتصال العربية واستمرار دعمها لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار التقرير الدوري الرابع للوضع المائي في البلاد العربية (السنة المرجعية ٢٠١٨).

يتم نشره (باللغة العربية والانجليزية)  
على الموقع الإلكتروني للمجلس  
[www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org)

## بعض مؤشرات التقرير الثالث للوضع المائي في الدول العربية

إجمالي موارد المياه الزرقاء المتجددة للفرد (المتوسط = 575 متر مكعب/ للفرد/ السنة)



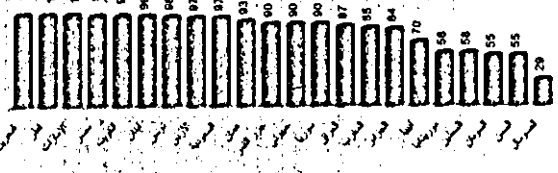
التغير في نسبة تغطية مياه الشرب المعالجة



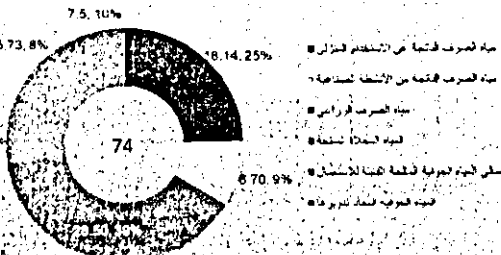
تغطية خدمات مياه الشرب المعالجة



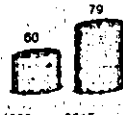
نسبة تغطية مياه الشرب في المنطقة العربية



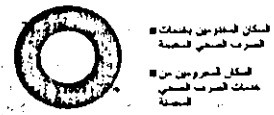
إجمالي الموارد المائية غير التقليدية (مليار متر مكعب/ السنة)



التغير في نسبة تغطية الصرف الصحي



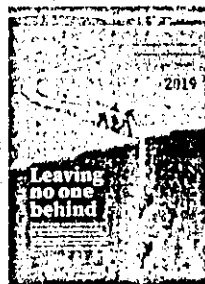
تغطية خدمات الصرف الصحي المعالجة



نسبة تغطية الصرف الصحي في المنطقة العربية



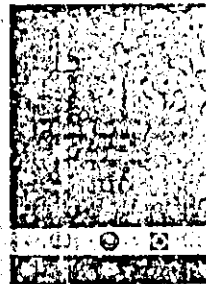
## الاحتفال باليوم العربي للمياه واليوم العالمي للمياه وإطلاق التقرير الثالث للوضع المائي في الدول العربية



المياه والصرف للجميع (يون الأمم المتحدة)



استدامة الموارد المائية مسئولية مجتمعية



التقرير الثالث



## أنشطة وحدة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR)



# AGIR



THE ARAB GEOGRAPHICAL INFORMATION ROOM  
League of Arab States - The Arab Water Council

### AGIR

ARAB GEOGRAPHICAL INFORMATION ROOM  
LEAGUE OF ARAB STATES - THE ARAB WATER COUNCIL



- إنشاء وإستضافة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR) بهدف جمع وتحليل الدراسات والمعلومات المائية والجغرافية خاصة فيما يتعلق بمخاطر المناخ والجفاف وتأثيراتها على الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية والتنمية وعلاقتها بأهداف التنمية المستدامة... وإتاحتها لدعم إتخاذ القرار لكافة الدول العربية.
- تم إصدار التقرير الفني الأول عن أنماط ومؤشرات تغير المناخ وأثاره ومخاطره في المنطقة العربية خلال الفترة (١٩٦٠-٢٠١٤).
- « إدارة نظم المعلومات الجغرافية لبناء القدرات لمواجهة مخاطر التغيرات المناخية في المنطقة العربية»



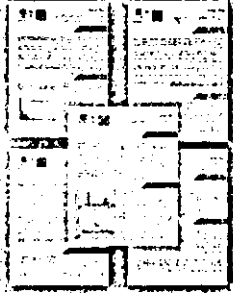
تحسين تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة  
للموارد المائية

## برنامج المجلس العربي للمياه للتوسع في استخدام الموارد المائية غير التقليدية (SDG 6.9 (ANCWRI) المبادرة العربية للموارد المائية غير التقليدية (ANCWRI)

• وتهدف المبادرة إلى وضع آلية إقليمية لدعم الدول العربية في إعداد إستراتيجياتها وخطط عملها من أجل الإستخدام المستدام للموارد المائية غير التقليدية ورفع كفاءة استخدام المياه (بالتعاون مع IAWMI، FAO، UNESCO، ...).



• تم إصدار (ستة أوراق) تتضمن إستراتيجيات وسياسات للتوسع في استخدام الموارد المائية غير التقليدية وتوضح أهم التحديات والآليات والفرص المتاحة للإستفادة منها.



• بدء تنفيذ المشروع الإقليمي حول «إعادة استخدام المياه العادمة (مياه الصرف الصحي المعالج) في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لمواجهة تحديات ندرة المياه» (ReWater) بالتعاون مع المعهد الدولي لإدارة المياه (IAWMI) وشركاء التنمية...

• يهدف المشروع إلى إنشاء ودعم تحالفات تعليمية إقليمية ودولية ووضع خطط لمعالجة مياه الصرف الصحي وإعادة إستخداماتها في مناطق رائدة وبناء القدرات العربية في هذا المجال (ينفذ على ثلاث سنوات 2019-2022).



## برنامج المجلس العربي للمياه للتوسع في استخدام الموارد المائية غير التقليدية



- الدعوة للمشاركة في الحوارات الإقليمية التي سيقوم المجلس بتنظيمها بالتعاون مع الشركاء (FAO, IAWMI, ...).
- ويعقد الحوار الإقليمي الأول أثناء فعاليات المنتدى العربي الخامس للمياه والمقرر عقده بمشيلة الله خلال الفترة (21-23 سبتمبر 2021 بأبو ظبي - دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة) وبدعم من جامعة الدول العربية وبرعايه وزارة الطاقة والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الموارد المائية والري المصرية.
- الدعوة لتحديد نقاط اتصال للانضمام والمشاركة في الشبكة العربية للموارد المائية غير التقليدية التي أنشأها المجلس وتسيير توفير وتبادل البيانات والخبرات لتعظيم الاستفادة من البرامج.
- الدعوة للتقدم الى جائزة المجلس العربي للمياه للإبداع والابتكار في مجال المياه وموضوعها هذا العام عن "الموارد المائية غير التقليدية" في موعد غايته 31 يناير 2021 والذي من المقرر الاعلان عن الفائز بها أثناء فعاليات المنتدى العربي الخامس للمياه (21-23 سبتمبر 2021).

يرجى زيارة الرابط التالي: [www.arabwaterforum.org](http://www.arabwaterforum.org) ، [www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org)



مصر

لبنان

الأردن



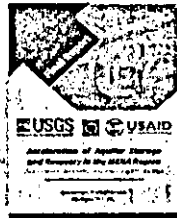


## تدعيم القاعدة العلمية والتكنولوجية والصناعية

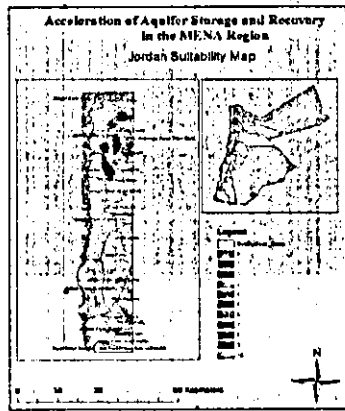
المشروع الاقليمي لاستخدام التقنيات الحديثة لسرعة شحن الخزانات الجوفية وإعادة إستخدامها  
في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

٢٠١٧ - ٢٠٢١

USGS USAID



USAID USGS  
FROM THE AMERICAN PEOPLE science for a changing world



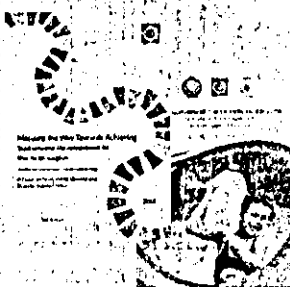
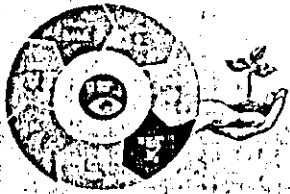
خرائط تحدد الاماكن المناسبة لشحن الخزان الجوفى

- يهدف المشروع الى تعزيز الأمن المائى ودعم الخطط الوطنية فى استغلال الموارد المائية غير التقليدية وزيادة إمدادات المياه فى المنطقة من خلال استخدام نظم الاستشعار عن بُعد والمعطيات الحيوفضائية والتحليل الهيدرولوجى وإنتاج الخرائط (Suitability Maps)
- تحديد المواقع المناسبة لسرعة شحن وتخزين المياه فى الخزانات الجوفية (مياه الصرف المعالجة، مياه الامطار، الجريان السطحى) وإعادة استخدامها وتعظيم الاستفادة منها وكذلك بناء القدرات البشرية والمؤسسية



## تعزيز القدرة على التكيف المناخي والتكيف بالسجلات المناخية الطارئة والكثف

مبادرة الترابط: المخاطر المناخية وقضايا الأمن المائي والغذائي (CRNI) - ٢٠١٦  
المشروع الاقليمي «امن المناخ» (Climate Security) الذي ينفذه المجلس العربي للمياه بالتعاون مع  
الشركاء (٢٠١٩-٢٠٢٢)



- برنامج متعدد المراحل يهدف الى دعم الخطط الوطنية والاقليمية لمواجهة التغيرات المناخية وتأثيراتها على الموارد المائية والأمن الغذائي والبيئة في إطار تحقيق أهداف التنمية المنشودة والمستدامة.
- تطوير وتعزيز القدرات الوطنية والمحلية ويجاد حلول مبتكرة للتكيف والتصدى وتيسير تمويل المشروعات لمواجهة المخاطر المناخية والكرارث الطبيعية (Human Security).
- دعم وتطوير أنشطة عرفة المعلومات الجغرافية (AGIR).
- الدعوة للمشاركة في الحوار الاقليمي الاستراتيجي (الافتراضي) الذي ينظمه المجلس بالتعاون مع جامعة الدول العربية والشركاء بمشينة الله خلال الفترة (٦-١٠ ديسمبر ٢٠٢٠) لتبادل الخبرات والدروس المستفادة ودعم المشاركة في الشبكة العربية لامن المناخ (Climate Security Network) التي سيتم اطلاقها خلال فعاليات الحوار.

### PARTNERS



SUPPORTED BY



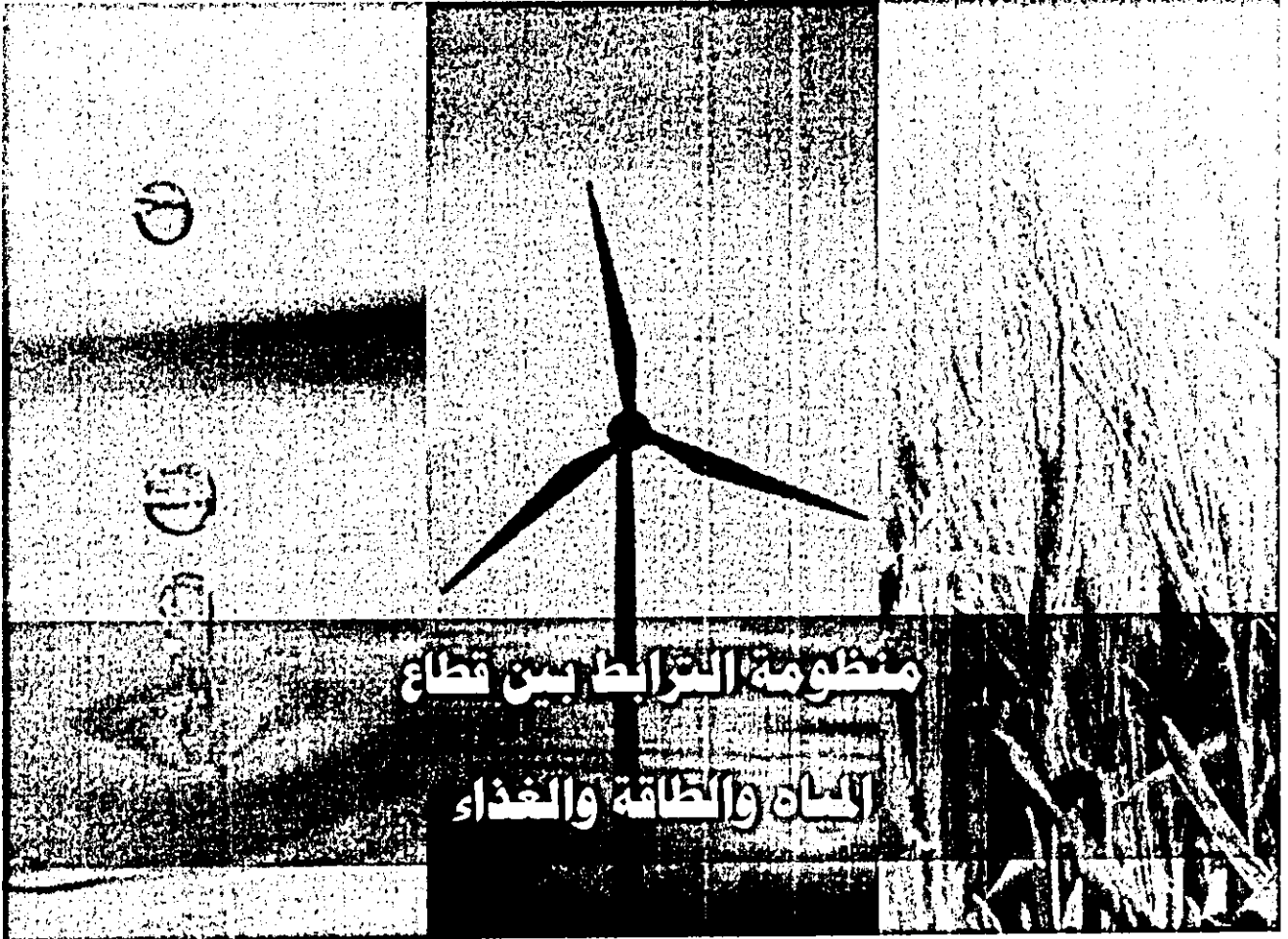
COORDINATION UNIT  
HOSTED BY



UN HABITAT  
FOR A BETTER URBAN FUTURE

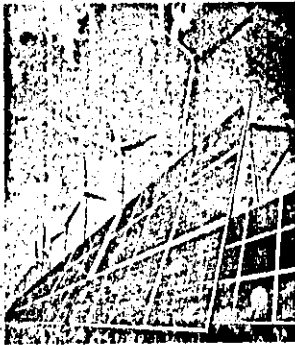
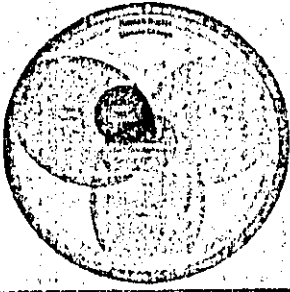
-164 Sida

SDG-CLIMATE FACILITY



## منظومة الترابط بين قطاع المياه والطاقة والغذاء

دعم تنفيذ منظومة الترابط بين المياه والطاقة والغذاء (WEF)



- اعداد الدراسات الفنية وعقد ورش العمل والدورات التدريبية من خلال الأكاديمية العربية للمياه ، (AGIR) وبالتعاون مع الشركاء لتعميق مفهوم الترابط.
- المشاركة في الإجتماع الثالث لوزراء المياه والزراعة (منظمة الفاو بالتعاون مع الجامعة) أثناء فعاليات اسبوع القاهرة الثالث للمياه لتعزيز الترابط بين قطاعي المياه والزراعة وتحديد أولويات المنطقة في مجالات المياه والغذاء تحت ظروف الندرة المائية والتغيرات المناخية .
- تعزيز مفهوم الترابط بين الماء والغذاء والطاقة باعتباره من الموضوعات التي لها أولوية في المنتدى العربي الخامس للمياه الذي ينظمه المجلس في (٢١-٢٣ سبتمبر ٢٠٢١- دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة).
- نشر وتبادل الخبرات وقصص النجاح (من خلال الاصدارات الفنية، مجلة الماء AWC ،...) لتعظيم الاستفادة والاسراع بتنفيذ نهج الترابط في المنطقة العربية.



## العمل على دعم قضايا المياه وتأسيس وسائل لحماية الحقوق المائية العربية من الموارد المائية الدولية المشتركة



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY



➤ شارك المجلس برئاسة جلسة فنية عن «التعاون في مجال المياه المشتركة» أثناء فعاليات اسبوع القاهرة الثاني للمياه الذي نظمه وزارة الموارد المائية والري والذي عقد بالقاهرة تحت شعار «الاستجابة لندرة المياه» خلال الفترة (٢٠-٢٤ أكتوبر ٢٠١٩).

➤ قام المجلس ومن خلال الأكاديمية العربية للمياه وبالتعاون مع الجامعة بعقد ورشة عمل عن «بناء القدرات في مجال الموارد المائية المشتركة ودبلوماسية المياه» خلال الفترة ٢٨-٣٠ يناير ٢٠٢٠ بالقاهرة - جمهورية مصر العربية... وقد شارك في الورشة ٣٠ مشارك من حوالي ١٥ دول عربية وبعض المنظمات الشريكة.

➤ تعزيز التعاون بين المجلس العربي للمياه وسلطة المياه الفلسطينية في الموضوعات ذات الاهتمام المشترك في مجالات المياه والتنمية ودعم تأسيس شبكة الخبراء الدوليين حول المياه العربية تحت الاحتلال والمشاركة في تنظيم الدورات التدريبية والمؤتمرات المحلية والإقليمية...

➤ يسعى المجلس العربي للمياه لدعم جهود دولة العراق في إعادة إعمار منشآت الموارد المائية في كافة المحافظات والمنتديات الإقليمية والدولية.

## التعاون مع شركاء التنمية من المنظمات العربية والاقليمية والدولية



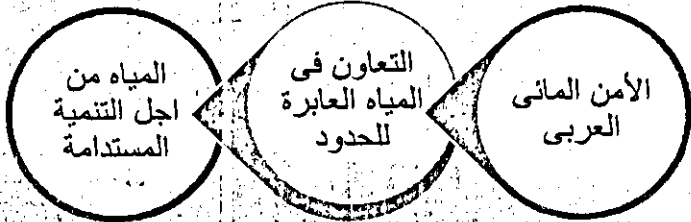
### المنتدى العربي الخامس للمياه



الأمن المائي العربي من أجل السلام والتنمية المستدامة  
21-23 سبتمبر 2021 - قصر الإمارات، أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة

• دعوة كافة الشركاء من الدول العربية والمنظمات العربية والاقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني والخبراء والمتخصصين للمشاركة في المنتدى العربي الخامس للمياه والذي ينظمه المجلس العربي للمياه بالتعاون مع الشركاء والمقرر عقده بمشيئة الله خلال الفترة (21-23 سبتمبر 2021 بأبوظبي - دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة). بدعم من جامعة الدول العربية وبرعايه وزارة الطاقة والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة وبتدعيم من وزارة الموارد المائية والري المصرية في اطار الاعداد المشترك بين المجلس والجامعة باعتباره خطوة مهمة ومدخلاً وصوتاً معبراً للمشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه (داكار - مارس 2022).

بإشراف  
بإشراف  
بإشراف  
بإشراف



الأمن المائي العربي من أجل السلام والتنمية المستدامة

21-23 سبتمبر 2021 قصر الامارات أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة



- شارك المجلس العربي للمياه في ضوء تكليفات مجلس وزراء المياه العرب في الاجتماعات التشاورية مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والتنسيق مع شركاء التنمية، لتعزيز المشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه بالسنغال (مارس ٢٠٢٢).
- تم توقيع مذكرة تفاهم للتعاون بين المجلس العربي للمياه واللجنة المنظمة للمنتدى العالمي التاسع للمياه وبحضور ودعم الأمانة الفنية للجامعة (يناير ٢٠٢٠) ... كما تم عقد اجتماع تنسيقي مع الأمانة للاعداد للمشاركة العربية في المنتدى العالمي.
- ينظم المجلس العربي للمياه وبالتعاون مع الجامعة المنتدى العربي الخامس للمياه خلال الفترة (٢١-٢٣ سبتمبر ٢٠٢١ بأبوظبي - دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة) برعايه وزارة الطاقة والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الموارد المائية والري المصرية.
- يعد المنتدى ومخرجاته خطوة أساسية لتبني رؤية عربية مشتركة لقضايا المياه وإيجاد الحلول والبدائل لمواجهتها ومدخلاً للمشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه (داكار - مارس ٢٠٢٢) ..

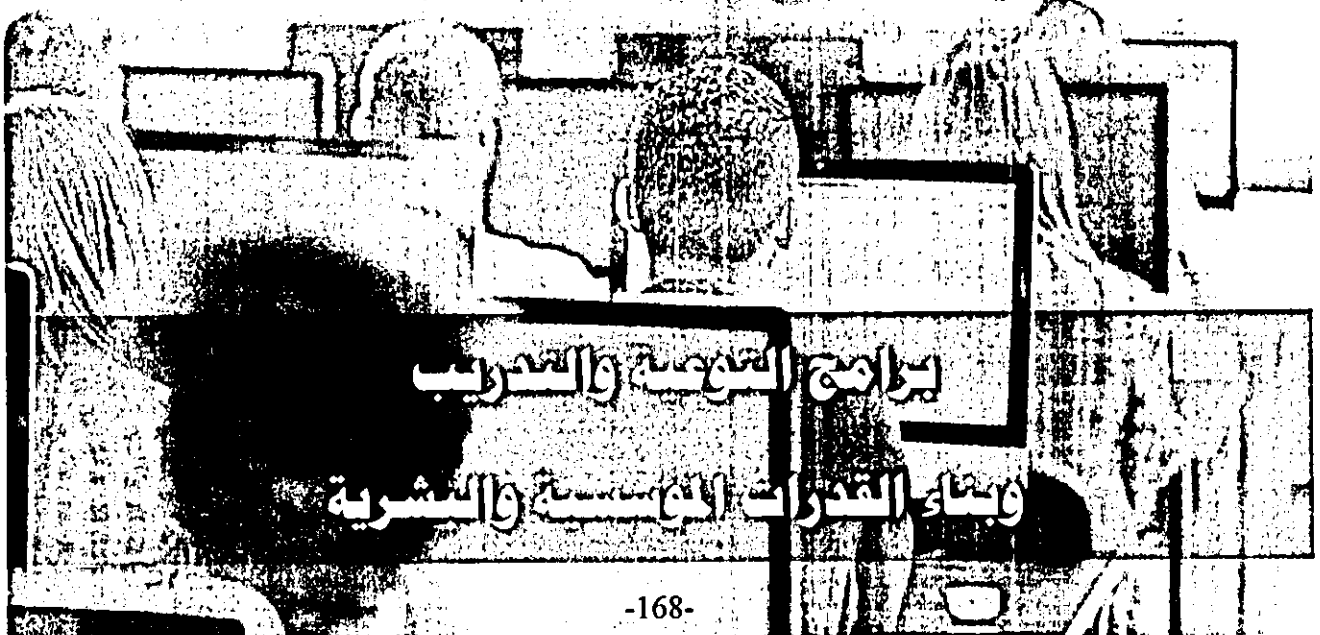


تحت إشراف المجلس العربي للمياه في ضوء وتكليفات مجلس وزراء المياه العرب في الاجتماعات التشاورية مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والتنسيق مع شركاء التنمية، لتعزيز المشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه بالسنغال (مارس ٢٠٢٢).

تم توقيع مذكرة تفاهم للتعاون بين المجلس العربي للمياه واللجنة المنظمة للمنتدى العالمي التاسع للمياه وبحضور ودعم الأمانة الفنية للجامعة (يناير ٢٠٢٠) ... كما تم عقد اجتماع تنسيقي مع الأمانة للاعداد للمشاركة العربية في المنتدى العالمي.

ينظم المجلس العربي للمياه وبالتعاون مع الجامعة المنتدى العربي الخامس للمياه خلال الفترة (٢١-٢٣ سبتمبر ٢٠٢١ بأبوظبي - دولة الامارات العربية المتحدة الشقيقة) برعايه وزارة الطاقة والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الموارد المائية والري المصرية.

يعد المنتدى ومخرجاته خطوة أساسية لتبني رؤية عربية مشتركة لقضايا المياه وإيجاد الحلول والبدائل لمواجهتها ومدخلاً للمشاركة العربية في المنتدى العالمي التاسع للمياه (داكار - مارس ٢٠٢٢) ..



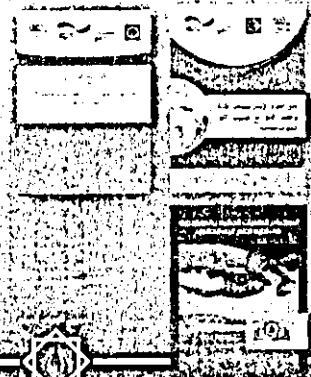
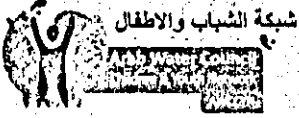
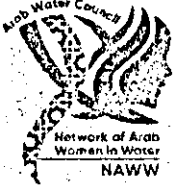
برامج التوعية والتدريب

وإنشاء القدرات المؤسسية والبشرية





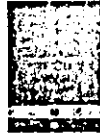
## قام المجلس من خلال الأكاديمية العربية للمياه التابعة له:



- تم تنظيم جلسة حوارية فنية بعنوان " دور الاعلام في تنمية الوعي بقضايا المياه في ظل التحديات الراهنة " أثناء فعاليات أسبوع القاهرة الثاني للمياه بالقاهرة (أكتوبر ٢٠١٩).
- التركيز على توعية الشباب والمرأة والمجتمع المدني بقضايا المياه ومن خلال شبكات المجلس: [شبكة الموارد المائية غير التقليدية (NCWR)، شبكة الشباب والأطفال (AWCCYN)، شبكة المرأة العربية في مجال المياه (NAWW)].
- تم تنظيم جلسة حوارية (افتراضية) بعنوان: «إدارة الفيضانات في أحواض الأنهار الدولية وسهول الفيضانات في المنطقة العربية- الدروس المستفادة» وتضمنت حالات دراسية عن دولتي السودان والمملكة العربية السعودية وذلك أثناء فعاليات اسبوع القاهرة الثالث للمياه خلال الفترة (أكتوبر ٢٠٢٠).
- الدعوة للمشاركة في الشبكات وورش العمل والدورات التدريبية التي ينظمها المجلس من خلال الأكاديمية العربية للمياه في مجالات: (إدارة المياه والتنمية المستدامة، المياه المشتركة، الترابط، التغيرات المناخية والمياه والغذاء والبيئة، الري الحديث والزراعة الذكية، استخدام التقنيات الحديثة، دور القطاع الخاص...) في اطار تبادل الخبرات وبناء القدرات العربية.

### التقارير والاصدارات

تقرير الوضع العالمي (الاصدار الثالث) السنة المرجعية (٢٠١٥)



المجلة العلمية للمجلس العربي للمياه (نصف سنوية)



تقرير انجازات المجلس (٢٠١٤-٢٠١٥)



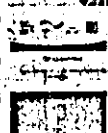
خطة عمل المجلس العربي للمياه (٢٠٢١-٢٠١٩)



تقرير عن «خريطة الطريق نحو تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية» (المجلس العربي للمياه / برنامج الغذاء العالمي)



تقرير عن ورشة العمل التمهيدية حول استخدام التقنيات الحديثة لتخزين وإدارة شحن الخزانات الجوفية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا» (المجلس العربي للمياه / الوكالة الألمانية للتعاون)



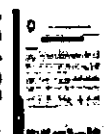
دراسة اقليمية عن «توضيح مفهوم البنية التحتية الاجتماعية في المنطقة العربية» (المجلس العربي للمياه / برنامج الغذاء العالمي)



إبنة عن «مبادرة الترابط بين المخاطر المناخية وعلاقتها بالأمن الغذائي وندرة المياه والضعف الاجتماعي لبناء القدرة على الصمود في المنطقة العربية» LAS/ CRN (المجلس العربي للمياه / جامعة الدول العربية)



مقترح عن «مبادرة الترابط بين التغيرات المناخية والتنمية المستدامة» في إطار مبادرة جامعة الدول العربية LAS/ CRN (المجلس العربي للمياه / برنامج الأمم المتحدة للتنمية / برنامج الغذاء العالمي)



تقرير عن «المنتدى العربي الرابع للمياه - المجلس العربي للمياه (أولمهر ٢٠١٧)



«المنتدى العربي للمياه»



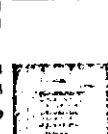
تقرير عن إنجازات المجلس العربي للمياه لعامي ٢٠١٧-٢٠١٦



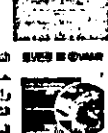
مبادرة الشراكة بين الصين وأبنة الدولي» تقرير عن خطة إطلاق المشروع في مرحلته الثانية بخزان



«Regional Coordination on Improved Agriculture Water Management by Applying ET Monitoring and Management Systems» (المجلس العربي للمياه ومجموعة البنك الدولي، ٢٠١٧)



التقرير الختامي للمرحلة لمشروع التنسيق الإقليمي لتحسين إدارة الموارد المائية وبناء القدرات (البنك الدولي، ٢٠١٦)



التقرير النهائي عن ورشة العمل التمهيدية حول استخدام التقنيات الحديثة لتخزين وإدارة شحن الخزانات الجوفية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا» (المجلس العربي للمياه / شبكة المياه الجوفية بالولايات المتحدة، ٢٠١٧)



الموقع الإلكتروني للمجلس

[www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org)

عدد (١) أوراق سياسات حول موضوع استخدام الموارد المائية عبر التطبيقات على مستوى العربي.

# شجرآ





# مرفق رقم (13)

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 فيما يخص المياه

الاجتماع التاسع عشر للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه  
22 تشرين الثاني/نوفمبر 2020

زيد الخياط  
مسؤول للشؤون الاقتصادية  
تغير المناخ واستدامة الموارد الطبيعية، الاسكوا

ازدهار البلدان كرامة الإنسان

المعهد  
الاسكوا  
ESGWA

المحتويات

- تقرير المياه والتنمية الثامن: أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية
- تقرير العام 2019 عن تطبيق "الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية" المؤشر 6.5.1
- تقرير إقليمي حول المؤشر 6.5.2 المعني بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود
- دعم رصد وتنفيذ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة
- عقد العمل من أجل المياه (2018-2028)
- التوصيات

**تقرير المياه والتنمية الثامن: الأهداف التنموية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية**



1. أصدرت الاسكوا تقرير المياه والتنمية الثامن ويبحث التقرير في أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بالمياه من منظور الأمن المائي وندرة المياه في المنطقة العربية.

2. وتضمن تحديد طرق تقييم ومعالجة ندرة المياه الحالية والمتوقعة على المستويين الإقليمي والوطني على ضوء سيناريوهات مختلفة لتغير المناخ حتى عام 2040

3. كما يستعرض مدى اتساق الاستراتيجيات وخطط العمل المائية الإقليمية والوطنية مع الأهداف والمقاصد العالمية ذات الصلة بالمياه.

تقرير المياه والتنمية الثامن  
أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه  
في المنطقة العربية

<https://www.unescwa.org/publications/water-development-report-8>

**تقرير العام 2019 عن تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية المؤشر 6.5.1**



1. أصدرت الاسكوا بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة - مركز المياه والبيئة (UNEP-DHI) "تقرير العام 2019 عن تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية"

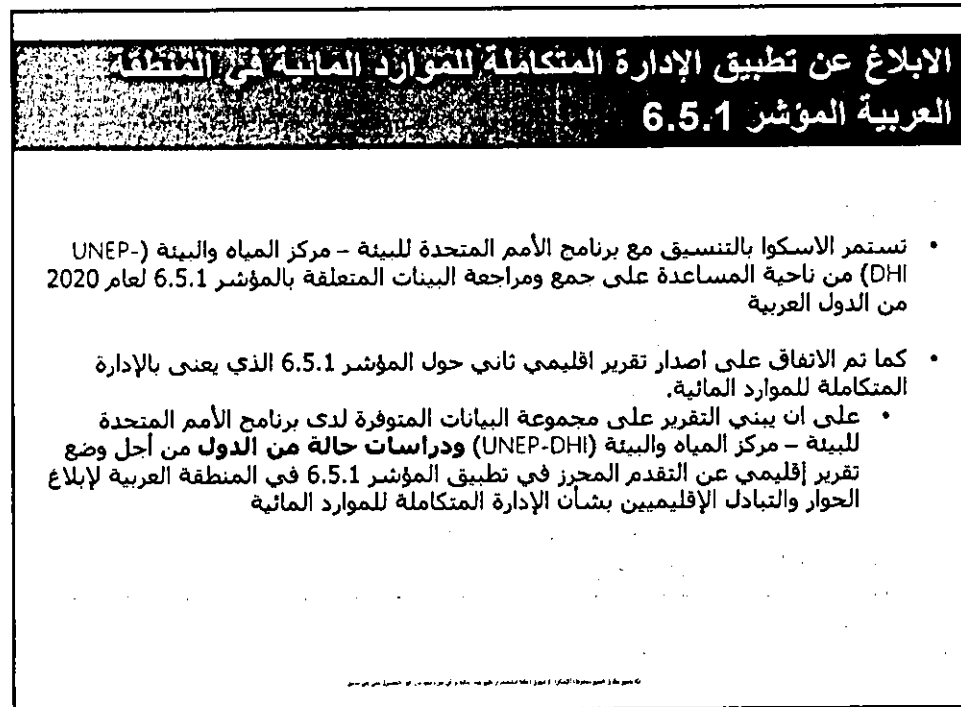
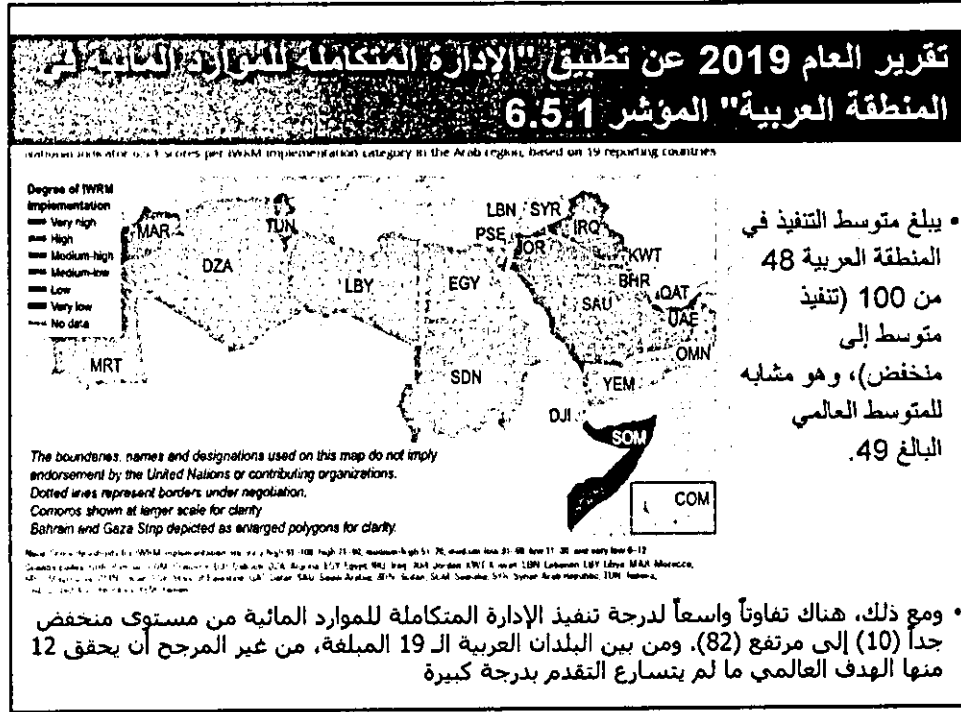
2. يعرض هذا التقرير الوضع المرجعي للمنطقة العربية للمؤشر 6.5.1 من أهداف التنمية المستدامة: درجة التنفيذ للإدارة المتكاملة للموارد المائية.

2019

Implementation of Integrated Water Resources Management in the Arab Region

<https://www.unescwa.org/publications/implementation-integrated-water-resources-management-arab-countries>



### الابلاغ عن تطبيق الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية المؤشر 6.5.1

الدولة	تم الإبلاغ في عام 2017	تم الإبلاغ في عام 2019 (حتى تاريخ 22 نوفمبر 2020)
الأردن		
الإمارات العربية المتحدة		
البحرين		
تونس		
الجزائر		
جزر القمر		
الجمهورية العربية السورية		
جيبوتي		
السودان		
الصومال		
العراق		
ضمان		
فلسطين	لم يطلب من فلسطين الإبلاغ	قيد التدقيق مع الدولة
قطر		
الكويت		
لبنان		
ليبيا		
مصر		
السعودية		
المملكة العربية السعودية		
موريتانيا		
اليمن		
مجموع الدول التي أبلغت	19	5+12


### تقرير إقليمي حول المؤشر 6.5.2 المعنى بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود

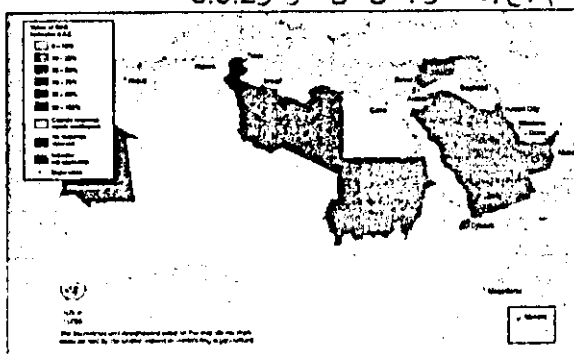
• أصدرت الاسكوا بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) تقرير إقليمي حول المؤشر 6.5.2 الذي يعنى بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود

• لم تبلغ إلا عشر بلدان عن المؤشر 6.5.2

THE UNITED NATIONS WORLD WATER DEVELOPMENT REPORT  
 2020  
 Wastewater and Sanitation  
 Report for the Middle East and North Africa (MENA)

Program on Shared Water Resources Management in the Arab Region  
 Regional Institute for SDG Indicator 6.5.1  
 Working Paper





## الإبلاغ عن التعاون في مجال المياه العابرة للحدود في المنطقة العربية المؤشر 6.5.2

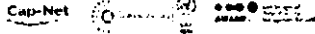
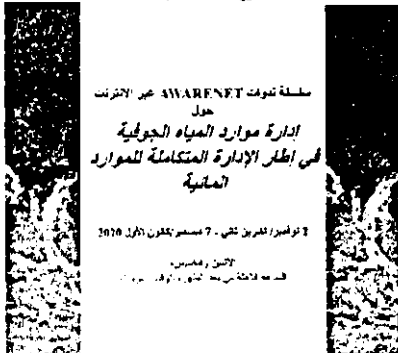
- في إطار توفير منشورات باللغة العربية المتعلقة بالهدف السادس من اهداف خطة التنمية المستدامة 2030 ساهمت الاسكوا بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) في ترجمة:  
• "نموذج الاستبيان الخاص بالدورة الثانية من الإبلاغ لتقديم معلومات في إطار المؤشر العالمي 6.5.2 للتنمية المستدامة"  
• "دليل الإبلاغ في إطار اتفاقية المياه وكمساهمة في المؤشر 6.5.2 لهدف التنمية المستدامة".
- كما تم الاتفاق مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا على اصدار تقرير إقليمي ثاني حول المؤشر 6.5.2 الذي يعنى بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود. يبني التقرير على مجموعة البيانات المتوفرة من الدورة الثانية من الإبلاغ عن المؤشر 6.5.2 ودراسات حالة من الدول لوضع تقرير إقليمي حول التقدم المحرز في تطبيق المؤشر 6.5.2 في المنطقة العربية لإبلاغ الحوار والتبادل الإقليميين بشأن التعاون في مجال المياه العابرة للحدود.

## الإبلاغ عن التعاون في مجال المياه العابرة للحدود في المنطقة العربية المؤشر 6.5.2

الدولة	تم الإبلاغ في عام 2017	تم الإبلاغ في عام 2019 (حتى تاريخ 22 نوفمبر 2020)
الأردن		
الإمارات العربية المتحدة		
البحرين		
تونس		
الجزائر		
جزر القمر	لا يطبق عليها	لا يطبق عليها
الجمهورية العربية السورية		
جيبوتي		
السودان		
الصومال		
العراق		
ضمان		
فلسطين		
قطر		
الكويت		
لبنان		
ليبيا		
مصر		
المغرب		
المملكة العربية السعودية		
موريتانيا		
اليمن		
مجموع الدول التي ابلغت	10	15

## دعم رصد وتنفيذ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة

**سلسلة ندوات الشبكة العربية للإدارة المتكاملة للموارد المائية (AWARENET) حول "إدارة موارد المياه الجوفية في إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية"**

سلسلة ندوات AWARENET عبر الإنترنت حول إدارة موارد المياه الجوفية في إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية

7 نوفمبر/تشرين الثاني - 7 ديسمبر/كانون الأول 2020

المنتدى العالمي للمياه  
المنتدى العالمي للمياه

- تم إطلاق سلسلة ندوات التدريب عبر الإنترنت حول إدارة المياه الجوفية في إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية في 2 نوفمبر/تشرين الثاني 2020.
- ويهدف التدريب إلى رفع مستوى المعرفة وتعزيز فهم الطبيعة المعقدة والتحديات المشتركة بين القطاعات التي تواجه الإدارة المستدامة للمياه الجوفية في المنطقة العربية ودعم المؤشر 6.5.1
- من المقرر عرض التدريب (11 ندوة) بمعدل وحدتين في الأسبوع يومي الاثنين والخميس ابتداءً من 2 نوفمبر/تشرين الثاني ولغاية 7 ديسمبر / كانون الأول 2020
- المواد المقدمة والعروض متوفرة من خلال موقع: [awarenet.info](http://awarenet.info)

## دعم رصد وتنفيذ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة

**ورشة عمل إقليمية حول تعزيز التعاون في مجال المياه العابرة للحدود في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: التقدم والتحديات والفرص**

3-4 آذار/مارس 2020 في بيروت، لبنان



- نظمت ورشة العمل بالتعاون بين لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) وشبكة الشراكة العالمية للمياه - البحر المتوسط (GWP-Med) والإسكوا.
- ناقشت ورشة العمل الوضع الحالي للتعاون في مجال المياه العابرة للحدود في المنطقة وفوائدها، بالإضافة إلى مراجعة الأدوات والنهج الحالية للبحث على إحراز مزيد من التقدم.
- كما هدفت ورشة العمل إلى المساهمة في تعزيز التعاون في مجال المياه العابرة للحدود في المنطقة، وبالتالي دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخاصة المقصد 6.5.

## دعم رصد وتنفيذ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة

**ورشة عمل: دعم رصد وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود، الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، المؤشر 6.5.2**

5 آذار/مارس 2020 في بيروت، لبنان



- عقدت الاسكوا الورشة بالتعاون مع لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ركزت ورشة العمل هذه على دعم الدول في المنطقة العربية من أجل تجميع والابلاغ والاستفادة من استخدام البيانات الوطنية حول المؤشر 6.5.2 لأهداف التنمية المستدامة
- تم عرض نتائج الدورة الاولى للإبلاغ حول المؤشر 6.5.2 وتكامله مع المؤشر 6.5.1 على المستوى الاقليمي وتحديد روابط بين عمليتي المؤشرين الاثنين.
- كما تم تقديم مواد إرشادية للإبلاغ حول المؤشر 6.5.2 لأهداف التنمية المستدامة بما في ذلك النموذج المنقح للإبلاغ والخاص بالدورة الثانية، المنهجية المنقحة والخاص بحساب المؤشر.

© 2020 الإسكوا/الأمم المتحدة. جميع الحقوق محفوظة.

## عقد العمل من أجل المياه

٢٠٢٨ - ٢٠١٨



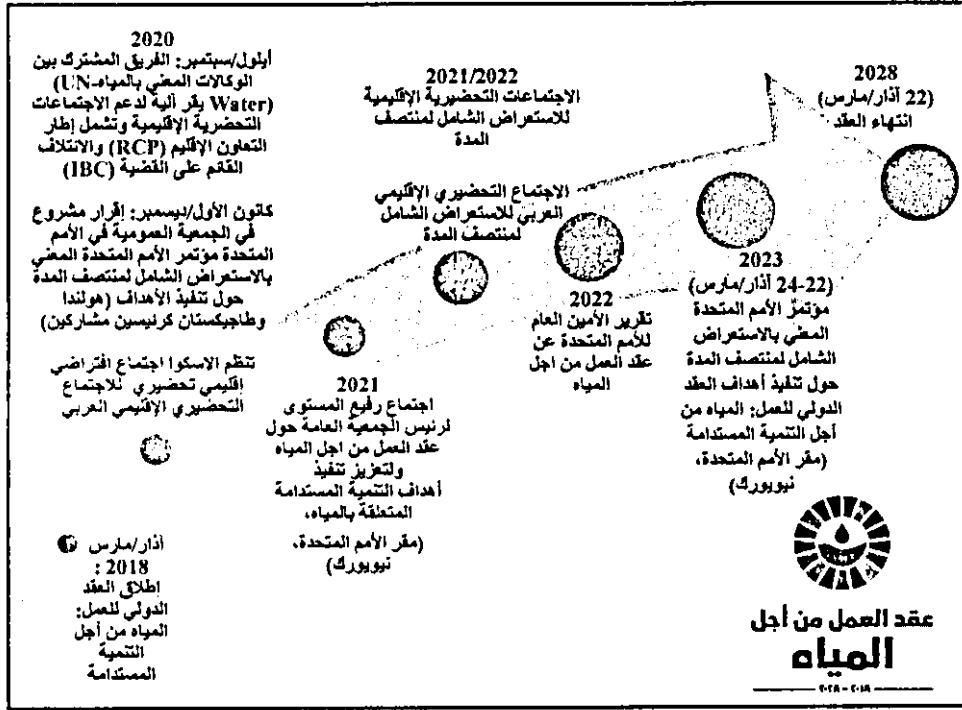

- في ديسمبر 2016 ، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار A / RES / 71/222 الذي أعلن الفترة من 2018 إلى 2028 العقد الدولي للعمل: المياه من أجل التنمية المستدامة.
- يروج العقد للمياه كركيزة لتحقيق خطة التنمية المستدامة 2030 الطموحة. ويسعى إلى القيام بذلك من خلال التعاون والشراكات وتعبئة العمل، بما في ذلك من خلال بناء القدرات.

أهداف عقد العمل المائي

1. دفع عجلة التنمية المستدامة والإدارة المتكاملة لموارد المياه (IWRM) لتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.
2. تنشيط تنفيذ وتعزيز البرامج والمشاريع القائمة.
3. حشد العمل والتعاون والشراكات على جميع المستويات لتحقيق الأهداف والغايات المتفق عليها دوليًا والمتعلقة بالمياه ، بما في ذلك تلك الواردة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030.

© 2020 الإسكوا/الأمم المتحدة. جميع الحقوق محفوظة.

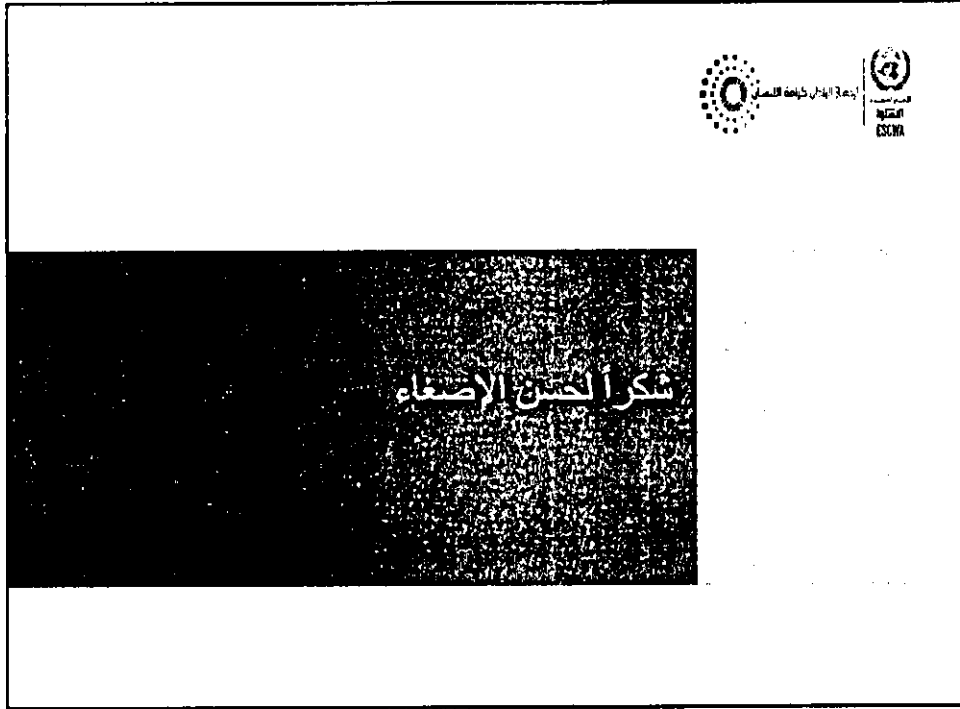




## البند الثاني: متابعة تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030 للمياه

اقتراحات لمجلسكم الموقر لتفعيل البند الثاني: بشأن التعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

- ✓ في ضوء تقارير الإسكوا الإقليمية القادمة حول مؤشرات المقصد 6.5 من أهداف التنمية المستدامة، الدول العربية مدعوة إلى تقديم دراسة حالة إلى الإسكوا توضح بالتفصيل قصة نجاح أو تحدٍ يميز التقدم الوطني منذ عام 2017 نحو تحقيق المقصد 6.5 المعني بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على كافة المستويات، بما في ذلك من خلال التعاون العابر للحدود، والتواصل في هذا الشأن مع السيد زياد الخياط على البريد الإلكتروني التالي: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org).
- ✓ دعوة الدول العربية والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه إلى التعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) في المشاورات الإقليمية المتعلقة بالاستعراض الشامل لمنتصف العقد لعقد العمل من أجل المياه (2018-2028) وللدول الراغبة في المشاركة في العمال التحضيرية التواصل مع السيد زياد الخياط على البريد الإلكتروني التالي: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org).
- ✓ دعوة الدول العربية إلى تفعيل مشاركتها في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، بما في ذلك من خلال إبراز القضايا المتصلة بالمياه في تقاريرها الوطنية الطوعية (VNRs) المقدمة إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى (HLPF) والتقارير الوطنية في إطار اتفاق باريس بشأن تغير المناخ.



# مرفق رقم (14)



**DRAFT**

**Memorandum of Understanding**

**A frame for partnership towards the 9<sup>th</sup> World Water Forum,  
DAKAR 2021**

**Between**

**THE EXECUTIVE SECRETARIAT OF THE 9<sup>TH</sup> WORLD  
WATER FORUM**

**And**

**The Arab Ministerial Water Council, League of Arab States**

**The Executive Secretariat of the 9th World Water Forum "Dakar 2021"** represented by Mr. Abdoulaye SENE, Executive Secretary, email: seneabdou@hotmail.com, hereinafter referred to as "Executive Secretariat",  
Firstly ;

**AND**

**The Arab Ministerial Water Council, League of Arab States**, represented by its President, HE Minister, Eng. Mazen Ghuneim, Ramallah, Palestine

**On the other hand ;**

## **PREAMBULE**

**The Executive Secretariat of the 9th World Water Forum, on the one hand, and The Arab Ministerial Council, League of Arab States on the other hand, hereinafter referred to as "the Parties",**

**Desiring** to strengthen their collaboration in the area of Water and Sanitation towards the 9<sup>th</sup> World Water Forum;

**Conscious** of the societal challenges linked to the scarcity of water resources and the importance of good governance of water and sanitation services at all levels;

**Convinced** that the Parties share many interests and values, including equitable and sustainable management of water resources for economic and social development, peace and security;

**Considering** that challenges related to water scarcity are common among the 22 Arab Countries (In North Africa and West Asia), that the strategic advantages of collaboration with the secretariat and other regions generate mutual learning on solutions through regional and global partnerships to achieve access to water and sanitation, food security and environment sustainability for all.

**Bearing in mind** that the interest in promoting their recognized experience in this field is likely to guarantee peace, stability and socio-economic development for the region and for the rest of the world;

**Considering** the shared interest and commitment in promoting and pushing the global agendas that promote access to water and sanitation, sustainable management of water resources and equitable use of shared water resources including SDGs, Sendai Framework, Paris Agreement and The New UN-Habitat Strategy 2030;

Noting that Senegal, host of the 9th World Water Forum in 2021, is also a member of AMCOW, the Organization for Islamic Cooperation as well as the 22 member countries of the Arab Ministerial Water Council, the Forum provides an opportunity to strengthen cooperation links between these different institutions.

**Have agreed on the following:**

#### **Article 1. - Subject**

The present MoU aims to identify areas and mechanisms of cooperation between the Executive Secretariat of the 9<sup>th</sup> World Water Forum and the Arab Ministerial Water Council towards 9<sup>th</sup> World Water Forum, Dakar 2021.

#### **Article 2.- Areas of Cooperation**

According to the present MoU, The parties intend to cooperate in the following areas:

- 1) The parties will cooperate, coordinate and ensure coherence of regionally dedicated activities during the preparation and the organization of the 9th World Water Forum.
- 2) Collaboration on the priority theme "Water Security" of the 9th World Water Forum.
- 3) Jointly disseminate information, encourage and mobilize countries in the Arab Region, Academia, NGOs, CSOs, Youth, Women, Farmers organizations, Private sector, Regional and International Organizations working on water and water related issues to contribute actively to the success of the 9<sup>th</sup> World Water Forum.
- 4) Coordinate and work jointly to bring the information on the 9<sup>th</sup> World Water Forum and opportunities to contribute and lead activities in the preparation and organization of the 9<sup>th</sup> World Water Forum to the regional key events and events specially organized for the preparation of the Forum.
- 5) Communicate systematically with Regional and International Donor Organizations to support and sponsor contributors from NGOs, CSOs, Women Associations, Citizens Groups to bring their voice to the forum preparation and events in Dakar 2021.
- 6) Invite countries to report on water and sanitation related projects that contribute directly or indirectly to the success of the Initiative « Dakar 2021 ».
- 7) Contribute to the global stakeholder's meetings and other events related to the Forum organization.

Other areas of cooperation could be part of this MoU as they are identified during the preparation and during the forum.

### **Article 3.- Implementation of the MoU**

The parties in charge of the implementation and follow up of the present MoU are:

- Executive Secretariat of the 9<sup>th</sup> World Water Forum;
- The Arab Ministerial Water Council represented by its technical Secretariat based at the Department of Housing, Water Resources and Disaster Risk Reduction, The Economic Sector at the League of Arab States.

The Parties will elaborate an action plan and agree on the steps to be carried out jointly or separately in further cooperation.

### **Article 4.- Financing activities**

The budgets and staff necessary for the implementation of cooperation under this Memorandum of Understanding shall be borne by each Party as an entity on its own behalf.

### **Article 5.- Final provisions**

The Present MoU :

1. Can be modified or complemented in agreement between the two Parties.
2. Does not imply any liability or obligations for any of the two parties under the international law.
3. Comes into force as soon as signed by both the Parties and comes to an end after the closing of the World Water Forum 9
4. it may be denounced by either of the Parties through official channels. This denunciation takes effect three months from its notification to the other Party.
5. When confidentiality is required, the information may only be used or transmitted to a third party with the written consent of the other Party.

In witness whereof, the undersigned, duly authorized for this purpose by their respective organizations, have signed this memorandum of understanding in two (02) original copies in the English language.

Dakar, on ..... 2020

**For the Executive Secretariat 9<sup>th</sup>  
World Water Forum,  
« Dakar 2021 »**

**For The Arab Water Ministerial  
Council**

**Abdoulaye SENE**  
Executive Secretary of the 9<sup>th</sup> World  
Water Forum, Dakar 2021

**HE. Minister, Eng.Mazen Ghoneim**  
President of The Arab Ministerial  
Water Council, League of Arab  
States



# مرفق رقم (15)



REPUBLIQUE DU SENEGAL  
Un Peuple -Un But -Une Foi



9<sup>th</sup> WORLD WATER  
FORUM DAKAR 2021

# Rules for

## **"INITIATIVE DAKAR 2021"**

"From commitment to concrete actions on the ground"

Potential Technical Partners Logos

## 1. The context of DAKAR INITIATIVE 2021

---

Past eight World Water Forums have helped advance the cause for water at the highest political level. Among the different themes and resolutions adopted, it remains clear that the various dimensions of the solutions have been repeatedly proposed and revisited. However, significant challenges remain on the ground due to the scale of the water crisis and, above all, the lack of action to curb widespread and even endemic water scarcity.

The World Water Forum of "Dakar 2021" aims at correcting this gap by putting into perspective the preparatory process as the time to implement actions for the benefit of communities, which have so far questioned the social relevance of organising a World Water Forum.

Thus, it was agreed that the "Dakar 2021" Forum is a great opportunity and a turning point to give a new direction to the World Water Forum with a renewed and structured process around four priority themes, namely: (1) Water Security, (2) Cooperation, (3) Water for Rural Development and (4) the Tools and Means.

As such, the organization of such a Forum is therefore of paramount importance for the African continent and especially for Senegal, where the challenges of universal access to water and sanitation are acute. Hence the need for the Dakar 2021 Forum to take an approach that is more focused on implementing actions aimed at improving the conditions for access to water and sanitation services. This is an approach that also is promoting the development of urban and rural spaces and the peaceful coexistence of peoples across shared basins.

As a result, in order to give a specific, innovative and catalyzing touch to the commitment of the global water community, Senegal and the World Water Council have agreed to launch, as part of the Forum processes, the "DAKAR 2021 INITIATIVE" which aims to develop concrete projects whose results will be presented at the 9<sup>th</sup> World Water Forum.

Thus, during the preparatory phase, a selection of relevant, innovative, structuring and replicable national, regional and international projects and initiatives producing fast results with sustainable impact around the Forum's priority themes is considered. The idea is to expand the Forum on a dynamic of commitments through certified projects that provide concrete responses with strong socio-economic and political impact at the level of different countries and continents.

Since then, 21 years after the first edition of the Forum held in Marrakech in 1997, "Dakar 2021" aims to bring the Forum's commitments to coincide with the various concerns of the global agenda. This demonstrates a new desire for global solidarity through the mobilization of synergies essential to achieving the sustainable development goals.

As such, the 2030 agenda represents a great opportunity for the Dakar 2021 initiative as it can, through its results, boost and serve as a catalyst for the early attainment of universal access to water and sanitation.

This note therefore aims to shed more light on the Dakar 2021 initiative, its ambitions, its stakes, its scope of coverage, the modalities of certification; types of projects to be labelled, mechanisms for governance, monitoring and support of projects.

## 2. DAKAR 2021 INITIATIVE: goals

One of the innovative features of the 9<sup>th</sup> World Water Forum is the implementation of responses to people's expectations. The "Dakar 2021" initiative is therefore an operation that generates commitments and actions to accelerate progress, in particular towards the achievement of the SDGs. Among other things, the initiative is aimed at building community projects that target access to potable water and decent sanitation.

These certified projects aim at achieving tangible results to be presented at the Forum in 2021.

What's at stake in the Dakar 2021 initiative

As part of the preparation of the 9<sup>th</sup> World Water Forum, this initiative aims to expand the Forum on a dynamic of practical commitments on certified projects with concrete responses with positive impacts.

The general principle would be to proceed with a call for projects leading to a certification. The criteria of certification are to meet the Forum's challenges and general criteria (transparency, operationality, replicability, efficiency, multi-partner commitments depending on the type of project).

In each case, adaptation to climate change and gender issues are addressed.

## 3. The scope of coverage of projects

If the African dimension is at the center, the intention is that the process will be largely open at the international level.

Thus, three types of projects could be distinguished according to their degree of maturation: it would be useful to retain three components: flagship projects, maturing projects and projects in incubation.

The flagship projects

These projects are established projects, already funded, providing concrete answers with concrete achievements identified by 2021. Some are supported by funding partners, including IFIs, who sign an agreement with the Forum organizers. The certification procedure is light. Commitments for certification could be:

- Checking the presence of a project governance mechanism and compliance with transparency standards (presumably files supported by funders meet these criteria, and the agreement may delegate responsibility to the IFI);
- Commitment to present the results to the 9<sup>th</sup> World Water Forum;
- Acceptance of general rules of communication related to certification, including availability in the preparation phase of the Forum so that the initiative can build on these cases to raise awareness of the initiative.

## Maturing projects

These technically ready projects have passed a first phase of experimentation and are in the process of being developed. They then require a change of scale, which usually requires support from funding partners. The size of the project and its ambition would be major selection criteria. The results already achieved are essential.

In these cases, the certification means that the organizers invite project owners to contact the financing partners and accompany them in their efforts, in particular by organizing meetings in a suitable format. The project, once completed, can then join the previous category. The stated objective of the initiative is to show the Forum the number of projects thus accompanied and to have them testify. This activity can be linked to the reflections of the Forum on the means to accelerate the processes of mobilization of actors.

## Incubating projects

These projects are still in the incubation stage but would be identified because they are innovative and promising.

This component is now quite classic and very rewarding. It does not provide as immediate a tangible response as the two precedent ones.

## 4. The criteria for certification

To be certified, activities must be directly operational and response-oriented, in the general spirit of the 9<sup>th</sup> World Water Forum. In other words, the project must align itself with the main theme of the Forum and focus on one of the priority themes (water security, cooperation, rural development, means and tools), including meeting certain criteria:

- The project must be relevant: it must be perfectly suited to the forum theme, and fit into the water and sanitation sector;
- The project must be innovative: it must lead to the implementation of a new practice, a new activity, a new concept in relation to the priority themes of the Forum, to create a new offer, a new structure;
- The results of the project must be sustainable and positively structure the territory: the impacts of the projects must benefit the target area in the most sustainable and broad way possible;
- The project must be subject to capitalization, with a view to moving to other scales (national, continental, global);
- Promoting the priority themes defined by the Forum;
- The project must bring more value to the territory and the water sector: the results must be in productivity, efficiency and inclusiveness;

- The initiative must be achievable: the project must be able to find funding and present its first results by 2021.
- The project must have a component that takes into account the mitigation of climate change and/or adapts to its effects;
- Respect for the environment: environmental conditions must be taken into account;
- The project must support the gender aspect;
- The project must provide for the social and/or economic and/or political inclusion of disadvantaged groups.

#### 5. The benefits of project labeling

---

The "Dakar 2021 initiative" offers an opportunity to promote projects, develop partnerships, finance, network and share best practices.

Project owners will have the opportunity to make their achievements visible at the Forum and thus benefit from a platform for communicating on certified projects. Labeling is also an instrument of facilitation and support in the promotion and funding search.

In addition, the best labeled projects will be presented in the sessions to serve in the framework for the global water community. Others will be presented in the space dedicated to the exhibition of innovative, reproducible and sustainable projects, called "Response Path.

#### 6. The Governance Mechanisms of the Initiative

---

The World Water Forum is an opportunity, certainly for Africa, but also in a broader way for the entire global community, to develop effective synergies to accelerate the implementation of sustainable solutions to achieve the water-related targets of the Sustainable Development Goals, and in particular SDG6.

Therefore, the Dakar 2021 Initiative (i2021) will have to be seen as an inclusive platform to unite all actions and levers to define concrete and innovative responses to meet the challenge of universal access to water and sanitation services and promote integrated water resource management.

The projects received through the call process will be studied and evaluated by a global selection jury. The selection jury will be composed of individuals designated jointly by Senegal and by the World Water Council.

The jury will be able to associate any other person whose competencies are deemed useful to achieve the desired objective, in particular independent experts that will be recruited to accompany the management and evaluation of the candidatures.

The selection process will be closely coordinated by the International Steering Committee of the 9th World Water Forum and will involve a pool of donors, specialized institutions of the United Nations, international civil society, etc.

## 7. The terms of submission

---

Any submission must come from a physical or moral person (with legal status), any public, Para public or private body operating in relation to the priority themes of the forum and must respect the terms of reference established for the call for applications.

The application file must include:

- A filled application form for the purpose of certification;
- A brief presentation of the structure;
- A technical note about the project.

The application file, in French and English, is available to download at [www.worldwaterforum9.sn](http://www.worldwaterforum9.sn)

The filled application file can be sent by email to: [dakar2021@worldwaterforum9.sn](mailto:dakar2021@worldwaterforum9.sn)

The processing of the files is a two-stage procedure:

- An examination of their admissibility and opportunity;
- A scientific assessment.

The selection and certification will be made by the members of the International Steering Committee of the 9th World Water Forum.

# مرفق رقم (16)



XXXX



جمهورية السودان  
Republic of Sudan

وزارة الموارد المائية و الري و الكهرباء  
Ministry of Water Resources, Irrigation and Electricity (MWRIE)  
الجهاز الفني للموارد المائية  
Water Resources Technical Organ (WRTO)



التمرة: ج ف / 1101

بتاريخ: 21/7/2019م

**السيد/ الوزير المكلف**

**وكيل وزارة الموارد المائية والري والكهرباء**

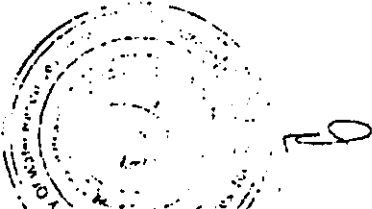
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

هام وعاجل جداً

**الموضوع: مسودة المبادئ الإسترشادية  
للتعاون العربي في إستغلال الموارد المائية المشتركة**

- مشيراً إلى توصية الإجتماع (18) للجنة الفنية الإستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه في هذا الشأن والذي أُنْعِد خلال الفترة 23 - 2019/6/25 بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.
- وفي ضوء المناقشات فقد أوصى الإجتماع إلى دعوة جمهورية السودان إلى إرسال الملاحظات حول التعديلات التي تمت خلال إجتماع القاهرة يوم 28 أبريل 2019 وكذلك المقترحات في هذا الخصوص.
- عليه وبعد مراجعة المسودة المذكورة أعلاه أرجو أن أفيدكم بأن السودان لديه بعض الملاحظات عليها نوجزها فيما يلي:

1. في "بباجة" وردت كلمة المكتسبة وهي لا تتناسب مع الروح العامة للمبادئ الإسترشادية والتي تدعو للتعاون وحسن النية في إدارة الموارد المائية المشتركة، كما أن مدلول الكلمة يدعو إلى الظن بتغول بعض الدول على الموارد المائية للدول الأخرى.
2. في المبدأ الرابع يرى السودان أن الصيغة المقترحة كافية ومقبولة وعليه تم شطب المقترح المصري والمقترح السوداني من المسودة ليستعاض عنهما بهذه الصيغة المقترحة والتي أعدت كمقترح وسيط بواسطة الأمانة العامة للمجلس الوزاري العربي للمياه.

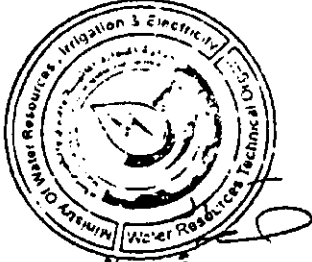


3. في المبدأ الثامن تم حذف "وذلك بهدف التوصل إلى إتفاق" والتي تتعارض مع روح التعاون وحسن النية التي تقوم عليها المبادئ الإسترشادية، كما أن مازكر في بقية المبدأ كفيل بدرء المخاطر وتخفيف آثار أي تدابير تقوم بها دولة في المورد المالي.

4. في المبدأ الثامن تم حذف ثلاث فقرات حيث أنها تكرر لفقرات سابقة لها ومتفق عليها.

5. في المبدأ الحادي عشر تم حذف كلمة المكتسبة لنفس السبب المذكور في البند 1 أعلاه.

- للتكرم شكرين بالعلم والإحاطة ... ومخاطبة السيد/ وكيل وزارة الخارجية السودانية لرفع الأمر لمندوبية جمهورية السودان الدائمة بجامعة الدول العربية بالقاهرة/ جمهورية مصر العربية لمخاطبة الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه بجامعة الدول العربية.



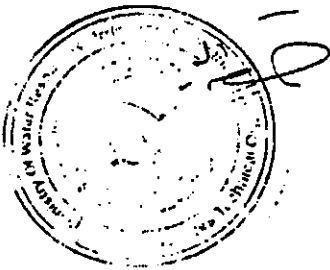
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

م.م. خضر محمد قسم السيد  
رئيس الجهاز الفني للموارد المائية ومياه النيل

للرفقات

- مسودة المبادئ الإسترشادية (بناءً على رؤية السودان)

مسودة المبادئ الاسترشادية للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية  
المشتركة ( حسب رؤية جمهورية السودان )



## 19 ديباجة

إن المجلس الوزاري العربي للمياه،

بناءً على الخصائص التي تُميز المنطقة العربية عن غيرها من الأقاليم،

وأخذاً في الاعتبار تفاقم ندرة الموارد المائية السطحية والجوفية وتدهور نوعيتها  
وتزايد الطلب عليها،

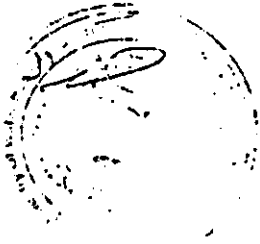
وإيماناً منه بأهمية وضرورة حسن إدارة الموارد المائية المشتركة والعمل على  
الاستخدام المنصف والمعقول والمستدام لضمان حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية  
في هذه المياه،

وتعزيزاً للعُرى الوثيقة التي تربط الدول العربية وعملاً منه على تضامنها في  
مواجهة التحديات المائية،

وسعيًا نحو تعزيز التكامل الاقتصادي العربي،

وتماشياً مع الأعراف والقوانين الدولية في مجال المياه المشتركة، وأخذاً في  
الحسبان التطورات الدولية المرتبطة بمجال المياه، منها أهداف التنمية المستدامة  
لعام 2030، خاصة الأهداف المتعلقة بإدارة الموارد المائية وبالأخص المشتركة  
منها،

وتأكيداً على الحقوق المائية الثابتة والمشروعة والتاريخية للدول العربية في الموارد  
المائية الدولية المشتركة واضعين في الاعتبار الاتفاقيات الحالية الثنائية ومتعددة  
الأطراف التي اقرتها الدول المعنية واعتبار الامن المائي عنصراً أساسياً من  
عناصر الأمن القومي العربي،



وتأكيداً على التمسك بالحقوق الثابتة والمشروعة في المياه العربية في الأراضي العربية المحتلة،

واستناداً إلى ميثاق جامعة الدول العربية الداعي إلى دعم الروابط بين الدول العربية وتوطيدها وتأمين مستقبلها وتحقيق أمانها وأمالها،

و تنفيذ المكونات الاستراتيجية "الأمن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة"، المتعلقة بإدارة الموارد المائية المشتركة بين الدول العربية،

وتنفيذاً لقرارات المجلس الوزاري العربي للمياه المتعلقة بإعداد مسودة المبادئ الاسترشادية للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة، رقم (ق128 - د.ع. (8) م.و.ع.م - 2016/10/26) في دورته الثامنة ورقم (ق150 - د.ع. (9) م.و.ع.م - 2017/7/6) في دورته التاسع

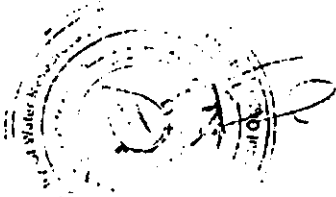
يدعو الدول العربية الى الاسترشاد بمبادئ التعاون التالية:

#### المبدأ 1: نطاق المبادئ الاسترشادية

تعنى هذه المبادئ الاسترشادية باستخدام الموارد المائية المشتركة بين دولتين عربيتين أو أكثر ، وتدابير التعاون لتنمية وإدارة وحماية هذه الموارد. تعنى الدول العربية بالإسترشاد بهذه المبادئ عند استخدام الموارد المائية المشتركة وتعزيز التعاون لتنمية وإدارة وحماية هذه الموارد

المبدأ 2: استخدام المصطلحات

- (أ) المورد المائي المشترك: المياه السطحية و/أو المياه الجوفية في الحوض المائي المشترك.
- (ب) المياه السطحية: المياه على سطح الأرض، سواء أكانت راكدة أو جارية في مجرى مُحدّد أو في وادٍ أو ساقطة على سطح الأرض على هيئة أمطار أو ثلوج وقبل التسرب إلى باطن الأرض ويستثنى من ذلك مياه البحار والمحيطات.
- (ج) المياه الجوفية: المياه الموجودة في طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة "العابرة للحدود" أو الناتجة عن سريانها إلى سطح الأرض على هيئة ينابيع وعيون، ويغض النظر عما إذا كانت هذه المياه ناتجة من التغذية المائية خلال أزمنة معاصرة أو أزمنة قديمة.
- (د) طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة: تشكيل جيولوجي (أو عدد من التشكيلات الجيولوجية المتصلة ببعضها هيدروليكيًا) حاوي ونفذ للمياه وتمتد أجزاؤه في أكثر من دولة.
- (هـ) الحوض المائي المشترك: المنطقة الجغرافية الممتدة على أراضي دولتين أو أكثر من الدول المتشاركة والتي تحددها حدود المستجمع المائي.
- (و) المستجمع المائي: المنطقة الجغرافية التي تتجمع بها مياه الأمطار الساقطة عليها والمشكلة بذلك المياه السطحية، كما تتضمن أيضاً حدود طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة ومناطق تغذيتها من الأمطار والمياه السطحية ومناطق تصريفها إلى منافذها الطبيعية مثل المجرى المائي، أو البحيرة، أو الواحة، أو الأرض الرطبة، أو إلى البحر.



ز) دولة متشاركة: أي دولة يقع قُتي أراضيها أي جزء من المورد المائي المشترك.

ح) إدارة المورد المائي المشترك: التخطيط إلى أقصى قدر ممكن من الاستدامة ا استخدام من المورد المائي المشترك وتنميته وحمايته وتنظيم استخدامه بطريقة رشيدة.

### المبدأ 3: الاتفاقيات حول الموارد المائية المشتركة:

1. لغرض إدارة المورد المائي المشترك، تعمل الدول المتشاركة على إبرام اتفاقيات أو القيام بترتيبات ثنائية أو جماعية فيما بينها، في حالة عدم وجود ذلك، دون الإضرار بالدول المتشاركة الأخرى. ويُمكن لتلك الاتفاقيات أو الترتيبات أن تتضمن المورد المائي المشترك بكامل نطاقه الجغرافي أو أي جزء منه متى ما دعت الضرورة لذلك، دون أن تؤثر تأثيراً ضاراً ذا شأن في استفاة الدول المتشاركة الأخرى من هذا المورد المائي المشترك.
2. يحق لكل دولة عربية من الدول المتشاركة أن تشارك في أي من المشاورات ذات الصلة بهذا المورد، ويحق لها المشاركة في التفاوض لتصبح طرفاً في أي اتفاق يسري على كامل النطاق الجغرافي للمورد المائي المشترك.
3. تشجع الدول العربية ووفقاً لهذه المبادئ الاسترشادية الدول المتشاركة الأخرى على الدخول في مفاوضات بهدف التوصل إلى اتفاقيات دائمة عادلة ومنصفة بشأن الموارد المائية الدولية المشتركة ووفقاً للمبادئ والقواعد المتعارف عليها دولياً، وبما لا يتعارض مع المادة (11) من هذه المبادئ.

#### المبدأ 4: الالتزام العام بالتعاون

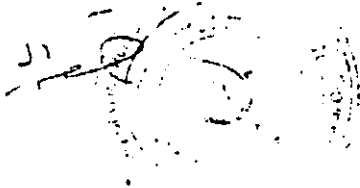
1. تتعاون الدول المتشاركة على أسس حسن النية والجوار بهدف تبادل المنافع وتحقيق أقصى قدر ممكن من الاستخدام المستدام والتنمية والحماية الكافية والإدارة الفعالة للمورد المائي المشترك.

2. تتعاون دول المورد المائي المشترك على أسس حسن النية والجوار والمساواة في السيادة ومبادئ القانون الدولي، بهدف تحقيق المنفعة المشتركة والفائدة المتبادلة والاستخدام الامثل والحفاظ على استدامة المورد المائي المشترك.

3. تعمل الدول المتشاركة في انشاء أليات أو لجان مشتركة، في حال عدم وجودها، لتيسير التعاون واتخاذ التدابير والاجراءات اللازمة لإدارة وتنمية وحماية المورد المائي المشترك واتخاذ التدابير والاجراءات ذات الصلة في ضوء الخبرة المكتسبة من خلال التعاون في اطار الاليات واللجان المشتركة القائمة في مختلف المناطق

#### المبدأ 5: التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات

1. تبذل الدول المتشاركة، منفردة أو مجتمعة، قُصارى جهودها وفي حدود إمكانياتها وبحسب الممارسات والمعايير المعتمدة دولياً في رصد وجمع وتحديث بيانات ومعلومات واقية حول المورد المائي المشترك.
2. يجوز للدول المتشاركة وضع الترتيبات المؤسسية التي تتيح رصد ومتابعة هذا المورد بشكل جماعي وبالوسائل المناسبة والحديثة في حال عدم وجود اتفاقات أو ترتيبات لذلك.





3. تتبادل الدول المتشاركة فيما بينها في المورد المائي البيانات ، بصورة مستمرة ومنتظمة وفق ما تتفق عليه الدول ، وتشمل هذه البيانات المعلومات والتنبؤات المتاحة والسيناريوهات المتوقعة عن المورد المائي المشترك، بما فيها البيانات والمعلومات ذات الطابع الجيولوجي والهيدروولوجي والهيدروجيولوجي والبيئي والمناخي، فضلا عن تلك المتعلقة بإدارة المورد المائي المشترك ونوعية المياه فيه.

3.

### المبدأ 6: الاستخدام المنصف والمعقول

1. يحق لكل من الدول المتشاركة، الإستخدام المنصف والمعقول من مياه المورد المائي المشترك دون التأثير على الإستخدام المنصف والمعقول للدول المتشاركة الأخرى.
2. تقوم الدول المتشاركة، عملاً بمبدأ التعاون في مجالات استخدام وحماية وإدارة المورد المائي المشترك، باتخاذ جميع التدابير المناسبة لضمان استخدام جميع الدول المتشاركة لهذا المورد بطريقة منصفة ومعقولة ومستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار المبدأ الرابع و العوامل ذات الصلة ومنها الجغرافية والهيدروغرافية والهيدروولوجية والمناخية والايكولوجية، الحاجات الاجتماعية والاقتصادية، السكان الذين يعتمدون على المجرى المائي وأثار استخدام المجرى المائي، الاستخدامات القائمة والمحتملة للمجرى المائي، حفظ الموارد المائية للمجرى المائي وحمايتها وتتميتها ومدى توفير بدائل ذات قيمة مقارنة.



3. تتبادل الدول المتشاركة فيما بينها في المورد المائي البيانات ، بصورة مستمرة ومنتظمة وفق ما تتفق عليه الدول ، وتشمل هذه البيانات المعلومات والتنبؤات المتاحة والسيناريوهات المتوقعة عن المورد المائي المشترك، بما فيها البيانات والمعلومات ذات الطابع الجيولوجي والهيدرولوجي والهيدروجيولوجي والبيئي والمناخي، فضلا عن تلك المتعلقة بإدارة المورد المائي المشترك ونوعية المياه فيه.

### المبدأ 6: الاستخدام المنصف والمعقول

1. يحق لكل من الدول المتشاركة، الاستخدام المنصف والمعقول من مياه المورد المائي المشترك دون التأثير على الاستخدام المنصف والمعقول للدول المتشاركة الأخرى.
2. تقوم الدول المتشاركة، عملاً بمبدأ التعاون في مجالات استخدام وحماية وإدارة المورد المائي المشترك، باتخاذ جميع التدابير المناسبة لضمان استخدام جميع الدول المتشاركة لهذا المورد بطريقة منصفة ومعقولة ومستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار المبدأ الرابع و العوامل ذات الصلة ومنها الجغرافية والهيدروغرافية والهيدرولوجية والمناخية والايكولوجية، الحاجات الاجتماعية والاقتصادية، السكان الذين يعتمدون على المجرى المائي وأثار استخدام المجرى المائي، الاستخدامات القائمة والمحتملة للمجرى المائي، حفظ الموارد المائية للمجرى المائي وحمايتها وتتميتها ومدى توفير بدائل ذات قيمة مقارنة.



### المبدأ 7: الالتزام بعدم التسبب بضرر ذي شأن

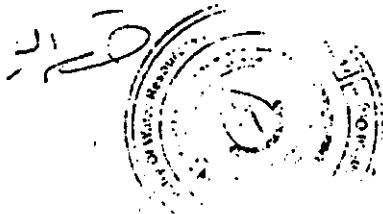
تتخذ الدول المتشاركة، عند استخدام المورد المائي المشترك في أراضيها، جميع التدابير المناسبة لمنع التسبب بضرر ذي شأن للدول المتشاركة الأخرى. ومتى وقع ضرر ذو شأن على دولة أخرى، تتخذ الدولة التي تسببت في وقوع الضرر وبالتشاور مع الدولة المتضررة، جميع التدابير المناسبة من أجل إزالة أو تخفيف آثار هذا الضرر والقيام، حسب الحالة، بالتفاوض بشأن التسوية المناسبة.

### المبدأ 8: الإخطار بالتدابير المزمع تنفيذها

1. قبل أن تقوم إحدى الدول المتشاركة بتنفيذ تدابير من شأنها أن تؤثر على الدول المتشاركة الأخرى، عليها أن توجه إلى تلك الدول إخطاراً بذلك قبل التنفيذ بفترة زمنية لا تقل عن ستة أشهر . وعلى ان يتم إرفاق الإخطار بالبيانات والمعلومات الفنية المتاحة ونتائج أية دراسات لتقييم الآثار المحتملة للتدابير المزمع تنفيذها.

2. تتشاور الدول المتشاركة فيما بينها قبل التنفيذ، وإذا لزم الأمر، تتفاوض بشأن تجنب أو تخفيف الآثار المحتملة، في التدابير المزمع تنفيذها على المورد المائي المشترك. تمتنع الدولة التي وجهت الإخطار، أثناء المفاوضات، عن تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها لفترة ستة أشهر إلا إذا تم الاتفاق على خلاف ذلك.

إذا لم تتلقى الدولة التي وجهت الإخطار رداً من الدول التي تم إبلاغها خلال فترة متفق عليها يجب اتباع مبادئ القانون الدولي ذات الصلة



## المبدأ 9: حماية البيئة

1. تعمل الدول المتشاركة، منفردة أو مجتمعة، على حماية النظم الإحيائية (الايكولوجية) للمورد المائي المشترك وحماية مصادره ومصباته.
2. تقوم الدول المتشاركة، منفردة أو مجتمعة، باتخاذ جميع الاجراءات المناسبة لمنع وتخفيض ومكافحة تلوث المورد المائي المشترك الذي يمكن أن يسبب ضرراً ذا شأن بغيرها من الدول المتشاركة أو ببيئتها، وخاصةً الضرر على صحة الإنسان أو سلامته، أو على استخدام المياه لأي غرض مفيد، أو على التنوع الحيوي للمورد المائي المشترك.
3. تقوم الدول المتشاركة باتخاذ جميع التدابير المناسبة لتنسيق سياساتها المتعلقة بحماية سلامة بيئة المورد المائي المشترك.

## المبدأ 10: حالات الطوارئ

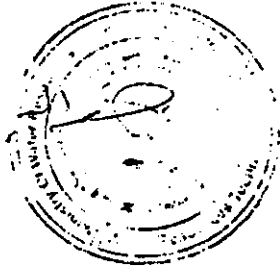
1. يُقصد "بحالة الطوارئ" الحالة التي تُسبب ضرراً ذي شأن أو تُشكل تهديداً وشيكاً يمكن أن يحدث هذا الضرر للدول المتشاركة أو لدول أخرى، والتي تنتج من أسباب طبيعية أو من سلوك الإنسان.
2. على الدولة المتشاركة التي تعرضت لحالة طوارئ داخل أراضيها، أن تقوم بصورة عاجلة وبأسرع الوسائل المتاحة، بإخطار الدول المتشاركة الأخرى المحتمل تأثرها بجميع حالات الطوارئ المتعلقة بالمورد المائي المشترك .
3. على الدولة المتشاركة التي تعرضت لحالة طوارئ داخل أراضيها أن تقوم، بالتعاون مع الدول التي يحتمل أن تتأثر بهذه الحالة، لاتخاذ جميع التدابير العملية التي تقتضيها الظروف لمنع أو إزالة أو تخفيف آثارها الضارة.
4. تضع الدول المتشاركة خططاً لمواجهة حالات الطوارئ المحتملة بالتعاون مع الدول الأخرى التي يحتمل أن تتأثر بهذه الحالات.



أخرى على حقوقها المائية المشروعة والحفاظ عليها من خلال الالتزام بالاتفاقيات القائمة فيما بينها أو العمل وفقاً لمقتضى الحال على إبرام اتفاقيات مبنية على قواعد القانون الدولي والتي يتم التفاوض بشأنها بين الأطراف المتشاركة.

### المبدأ 12: المياه في الأراضي العربية المحتلة

تؤكد الدول العربية على التمسك بالحقوق المائية المشروعة في الأراضي العربية المحتلة وأن تتمتع الموارد المائية في الأراضي العربية المحتلة بالحماية التي توفرها قواعد القانون الدولي الواجبة التطبيق في حالة الاحتلال، وعدم جواز استغلال هذه الموارد المائية استغلالاً ينتهك هذه القواعد.



# مرفق رقم (17)

## ديباچه

مسودة المبادئ الإستراتيجية للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية  
المستغنية

إن المجلس الوزاري العربي للمياه،

بناءً على الخصائص التي تميز المنطقة العربية عن غيرها من الأقاليم،

وأخذاً في الاعتبار تزايد ندرة الموارد المائية السطحية والجوفية، وتدهور نوعية المياه، وتزايد الطلب عليها،

وراهمناً منه بأهمية وضروية حسن إدارة الموارد المائية المشتركة والمثل على الاستخدام المنصف والمعقول والمستخدم لضمان حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية في هذه المياه،

وتعزيزاً للعرى الوثيقة التي تربط الدول العربية وعضلاً منه على تفاسيدها في مواجهة التحديات المائية،

وعسماً نحو تعزيز التكامل الاقتصادي العربي،

وتماشياً مع الأعراف والتقاليد الدولية في مجال المياه المشتركة، وأخذاً في الحسبان التطورات الدولية المرتبطة بمجال المياه، ومنها - أهداف التنمية المستدامة لعام 2030، خاصة الأهداف المتعلقة بإدارة الموارد المائية وبالأخص المشتركة منها،

وتأخذاً على الحقوق المائية الثابتة والمشروعة والتاريخية والمكتسبة للدول العربية في الموارد المائية الدولية المشتركة وأمامين في الاعتراف بالامن العالمي خصوصاً لسلامة من عناصر الأمن القومي العربي،

وتأكدًا على التمسك بالحقوق الثابتة والمشروعة في المياه العربية في الأراضي العربية المحتلة،

وإستنادا إلى ميثاق جامعة الدول العربية الداعي إلى دعم الروابط بين الدول العربية وتوطيدها وتأمين مستقبلها وتحقيق أمنيتها وأمنها،  
وتبنيًا لمكويّنات استراتيجيّة ٢ لأن المائي في المنطقة العربية لمواجهة التحديات والمخاطر المستقبليّة للتنمية المستدامة؛ المتعلّقة بإدارة الموارد المائية المشتركة بين الدول العربيّة،

وتبنيًا لقرارات المجلس الوزاري العربي للمياه المتعلّقة بإعداد مسودة المبادئ الاسترشاديّة للتعاون العربي في استغلال الموارد المائية المشتركة، رقم (ق 128) - ع.د (8) م.ع.و.م - 2016/10/26 في دورته الثامنة ورقم (ق 150) - ع.د (9) م.ع.و.م - 2017/7/6 في دورته التاسع  
يضع الدول العربية إلى الاسترشاد بمبادئ التعاون التالية:

#### المبدأ 1: نطاق المساعدة الإمتدادية

تعنى هذه المبادئ الإمتدادية باستخدام الموارد المائية المشتركة بين دولتين عربيتين أو أكثر ، وتدابير التعاون لتنمية وإدارة وحماية هذه الموارد.  
تعنى الدول العربية بالإمتداد بعهده المبادئ عند استخدام الموارد المائية المشتركة وتمييز التعاون لتنمية وإدارة وحماية هذه الموارد

#### المبدأ 2: استخدام المصطلحات

3

(أ) المورد المائي المشترك: المياه السطحية و/أو المياه الجوفية في الحوض المائي المشترك.

(ب) المياه السطحية: المياه على سطح الأرض، سواء أكانت ركيزة أو جارية في مجرى نحد أو في واد أو ساقطة على سطح الأرض على هيئة أمطار أو ثلوج وقل التسرب إلى باطن الأرض ويستقى من تلك مياه الجار والمحيطات.

(ج) المياه العذبة: المياه الموجودة في طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة "النايرة للحدود" أو الناتجة عن سريانها إلى سطح الأرض على هيئة يتابع وعيون، وبيض النظر عما إذا كانت هذه المياه نتجة من التغذية المباشرة خلال أزمة معاصرة أو أزمة قديمة.

(د) طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة: تتشكل جيولوجي (أو عدد من التشكلات الجيولوجية المتصلة ببعضها هيدروليكيًا) حاي وتنبذ للمياه وينتد أجزاء في أكثر من دولة.

(هـ) الحوض المائي المشترك: المنطقة الجغرافية المسماة على أراضي دولتين أو أكثر من الدول المتشاركة والتي تحدها حدود المستجم المائي.

(و) المستجم المائي: المنطقة الجغرافية التي تتجمع فيها مياه الأمطار الساقطة عليها والتي يمكنه بذلك المياه السطحية، كما تتضمن أيضاً حدود طبقة (أو طبقات) المياه الجوفية المشتركة ومناطق تغيتها من الأمطار والمياه السطحية ومناطق تصريفها إلى مناطقها الطبيعية مثل السحى المائي، أو البحيرة، أو الواحة، أو الأرض الرطبة، أو إلى البحر.

(ز) دولة متشاركة: أي دولة يقع في أراضيها أي جزء من المورد المائي المشترك.

4



ح) إدارة المورد المالي المشترك: التخطيط إلى أقصى قدر ممكن من الاستفادة  
الاستخدام من المورد المالي المشترك وتمثيته وحفظه وتقييم استخدامه  
بطريقة ربحية.

### المبدأ 3: الاتفاقيات حول الموارد المالية المشتركة:

1. لغرض إدارة المورد المالي المشترك، تعمل الدول المشتركة على إبرام اتفاقيات أو الترتيبات ثنائية أو جماعية فيما بينها، في حالة عدم وجود ذلك، دون الإصرار بالدول المشتركة الأخرى. يمكن تلك الاتفاقيات أو الترتيبات أن تتضمن المورد المالي المشترك بكامل نطاقه الجزائري أو أي جزء منه متى ما دعت الضرورة لذلك، دون أن تؤثر تأثيراً حاداً على سائر في استعادة الدول المشتركة الأخرى من هذا المورد المالي المشترك.
2. يحق لكل دولة عربية من الدول المشتركة أن تشارك في أي من المشاريع ذات الصلة بهذا المورد، ويحق لها المشاركة في التفاوض لتصبح طرفاً في أي اتفاق يبرئ على كامل النطاق الجزائري للمورد المالي المشترك.
3. تضعح الدول العربية ووفقاً لهذه المبادئ الإلزامية الدول المشتركة الأخرى على التحول في مفارصات بهدف التوصل إلى اتفاقيات دائمة عادلة ونصفية بشأن الموارد المالية الدولية المشتركة ووفقاً للمبادئ والقرارات المعترف عليها دولياً، وبما لا يتعارض مع المادة (11) من هذه المبادئ.

### المبدأ 4: الالتزام العام بالاتفاقية

1. تتعاون الدول المشتركة على أسس حسن النية والحوار بهدف تبادل المنافع وتحقيق أقصى قدر ممكن من الاستخدام المستدام والتنمية والحماية الكافية والإدارة الفعالة للمورد المالي المشترك.

2. تحوز الدول مشتركة على أسس حرة ومساوية ومكافئة بهدف تحقيق التنمية والتنمية  
على أسس اقتصادية سليمة والأدوية المتكافئة وبمساواة

تعاون دول المورد المالي المشترك على أسس حرة ومساوية ومكافئة بهدف تحقيق التنمية والتنمية  
الأعلى من المورد المالي المشترك وتوفر الصيغة الفعالة (الحرية)  
تتعاون دول المورد المالي المشترك على أسس حرة ومساوية ومكافئة بهدف تحقيق التنمية والتنمية  
على أسس اقتصادية سليمة والأدوية المتكافئة وبمساواة

3. تعمل الدول المشتركة في إنشاء آليات أو لجان مشتركة، في حال عدم وجودها، لتيسير التعاون واتخاذ القرارات والأجراءات اللازمة لإدارة وتنمية وحماية المورد المالي المشترك واتخاذ التقارير والأجراءات ذات الصلة في ضوء الخبرة المكتسبة من خلال التعاون في إطار الآليات واللجان المشتركة القائمة في مختلف المناطق.

### المبدأ 5: التعاون المنتظم للبيانات والمعلومات

1. تفضل الدول المشتركة، منفردة أو مجتمعة، أخصاري جهودها وفي حدود إمكانياتها وحرص الممارسات والمعايير المتبعة دولياً في رصد وجمع وتحديث بيانات ومعلومات ذاتية حول المورد المالي المشترك.
2. يجوز للدول المشاركة وضع الترتيبات المؤسسية التي تتبع رصد وتبادل هذا المورد بشكل جماعي وبأوساط مناسبة والحيثية في حال عدم وجود اتفاقيات أو ترتيبات لذلك.
3. تتبادل الدول المشتركة فيما بينها في المورد المالي البيانات ، بصورة مستمرة وتنظمة وفق ما تتفق عليه الدول ، وتشمل هذه البيانات المعلومات والتقنيات المتاحة والسياسات المتعلقة بالتنسيق عن المورد المالي المشترك، بما فيها البيانات والمعلومات ذات الطابع الجغرافي والبيدرولوجي والبيدرولوجي والبيدرولوجي، فضلاً عن تلك المتعلقة بإدارة المورد المالي المشترك وترعيه المياه فيه.

**المبدأ 6: الاستخدام المنصف والمعتاد**

1. يحق لكل من الدول المشتركة، الإستخدام المنصف والمعتاد من مياه النهر للمائي المشترك دون التأثير على الإستخدام المنصف والمعتاد للدول المشاركة الأخرى.

2. تقوم الدول المشتركة، عملاً بمبدأ التعاون في مجالات استخدام وحماية وإدارة المورد المائي المشترك، باتخاذ جميع التدابير المناسبة لضمان استخدام جميع الدول المشاركة لهذا المورد بطريقة منصفة وموزونة ومستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار المسا الرابع و الدول ذات الصلة منها الجغرافية والهيدروغرافية والهيدرولوجية والسكانية والاقتصادية واحتياجات الاجتماعية والاصطناعية، السكان الذين يعتمدون على النهر للمائي ولتأثير استخدام النهر المائي، الاحتياجات الثقافية والمجتمعية للنهر المائي - خطط المورد المائية المشتركة، المائي وحمايتها وتنظيمها وفقاً للقانون الدولي وبالتالي ذلك قيمة مقارنة.

**المبدأ 7: الالتزام بعدم التمييز بضرر في شأنه**

تتخذ الدول المشتركة، عند استخدام المورد المائي المشترك في أراضيها، جميع التدابير المناسبة لمنع التمييز بضرر في شأن الدول المشاركة الأخرى. وحتى وقع ضرر في شأن على دولة أخرى، تتخذ الدولة التي تسببت في وقوع الضرر وبالتشاور مع الدولة المتضررة، جميع التدابير المناسبة من أجل إزالة أو تخفيف أثر هذا الضرر والتبؤم، حسب الحالة، بالتفاوض بشأن الترميم المناسبة.

**المبدأ 8: الإخطار بالتدابير المزمع تنفيذها**

إن لم يتم إخطار الدول المشتركة بتدابير من شأنها أن تؤثر على النهر المشتركة الأخرى، عليها أن توجه إلى تلك الدول إخطاراً بذلك فوراً.

التنفيذ بعداً زمنية لا تقل عن ستة أشهر . وعلى أن يتم إرفاق الإخطار بالبيانات والمعلومات الفنية المتاحة وينتج أية دروس لتقييم الأثر المحتملة للتدابير المزمع تنفيذها

2. تتشاور الدول المشتركة فيما بينها قبل التنفيذ، وإذا لم يتفاوض بشأن تجنب أو تخفيف الأثر المحتمل، في التدابير المزمع تنفيذها على المورد المائي المشترك، فتتخذ الدولة التي وجهت الإخطار القرار المناسب، من تنفيذ التدابير المزمع اتخاذها لفترة ستة أشهر. إلا إذا تم الاتفاق على خلاف ذلك

• قبل ان تقوم إحدى الدول المشتركة بتنفيذ تدابير يمكن ان يكون لها اثر على الدول المشتركة الأخرى، عليها ان توجه الى تلك الدول إخطاراً بذلك، مرفق بالبيانات والمعلومات الفنية وينتج أية دروس لتقييم الأثر المحتمل لهذه التدابير.

• تقوم الدولة التي وجهت إليها الإخطار وبإستفا بفترة ستة أشهر إلا إذا تم الاتفاق على خلاف ذلك.

• تتشاور الدول المشتركة فيما بينها قبل التنفيذ وتتفاوض بشأن تجنب أو تخفيف الأثر المحتمل وذلك بهدف التوصل الى اتفاق في التدابير المزمع تنفيذها على المورد المائي المشترك.

إذا لم تتلقى الدولة التي وجهت الإخطار رداً من الدول التي تم الإخطار خلال فترة متفق عليها يجب اتخاذ مخطى التدابير التي ذات الصلة، خلال فترة الستة أشهر من التمرين عليها حتى يتم تنفيذ التدابير المزمع تنفيذها التي لها الصلة بالنهر المائي المشترك.

Formatted: Font 18 pt, Complex Script Font 18 pt  
 Formatted: Font 18 pt, Complex Script Font 18 pt  
 Formatted: Font 18 pt, Complex Script Font 18 pt  
 Formatted: Font 18 pt, Complex Script Font 18 pt  
 Formatted: Last Paragraph, Space After 8 pt, Don't add space between paragraphs of the same style, Line spacing Multiple 1.00 pt, Bulleted + Lower 1 + Aligned at 0.25 + Indent at 0.5"

## المبدأ السبعة 9: حماية البيئة

1. تشمل الدول المشاركة، منفردة أو مجتمعة، على حماية النظم الإحيائية (الايكولوجية) للمورد المائي المشترك وحماية مصالده ومصباته.
2. تقوم الدول المشاركة، منفردة أو مجتمعة، بانتخاب جميع الاجراءات المناسبة لمنع وتقييد وكافة توث المورد المائي المشترك الذي يمكن ان يسبب ضرراً ذا شأن يفرها من الدول المشاركة او يبيتها، وخاصة الضرر على صحة الانسان او سلامته، او على النظام البيئي في مناطق مجاورة او على التوسع الجوي للمورد المائي المشترك.
3. تقوم الدول المشاركة بانتخاب جميع التدابير المناسبة لتتفق سياساتها المتعلقة بحماية سلامة بيئة المورد المائي المشترك.

## المبدأ السبعة 10: حالات الطوارئ

1. يُقصد بحالة الطوارئ الحالة التي تُسبب ضرراً فني شال أو تشكل تهديداً وشيكاً يمكن ان يحدث هنا الضرر للدول المشاركة أو لدول أخرى، والتي نتج بشكل مباشر من أسباب طبيعية أو من سلوك الإنسان.
2. تضع الدول المشاركة خطماً لمواجهة حالات الطوارئ المحتملة بالتعاون مع الدول الأخرى التي يحتفل ان يتأثر بهذه الحالات.

Commented [Z21]: Edit proposal deletion and proposal received

- 2.3 على الدولة المشاركة التي تعرضت لحالة طوارئ داخل أراضيها، ان تقوم بصورة عاجلة وبأوسع الوسائل المتاحة، بإخطار الدول المشاركة الأخرى المحتمل تأثرها بجميع حالات الطوارئ المتعلقة بالمورد المائي المشترك .
- 3.4 على الدولة المشاركة التي تعرضت لحالة طوارئ داخل أراضيها ان تقوم بالتعاون بالتفصيل مع الدول التي يحتفل ان تتأثر بهذه الحالة، لاتخاذ جميع التدابير اللازمة التي تقتضيها الظروف لمنع أو إزالة أو تخفيف الأثرها الضار.

4. تضع الدول المشاركة خطماً لمواجهة حالات الطوارئ المحتملة بالتعاون مع

الدول الأخرى التي يحتفل ان تتأثر بهذه الحالات

Commented [Z21]: Proposed by ISA to come in number 2 and approved by all

- المبدأ السبعة 11: المياه المشتركة بين الدول العربية والدول الأخرى
- التأكيد على توكيد الدول العربية على أهمية حصول الدول العربية التي تشترك في مواردها المائية مع دول غير عربية على حقوقها المائية المشروعة والمكسبة والتاريخية والحفاظ عليها من خلال اعتراف الاتحاد بالاتفاقيات اللائمة فيما بينها أو الممل وفقا لمقتضى الحال على أول اتفاقيات مبنية على مبادئ و قواعد القانون الدولي ولا تحتج مصر بحقوق ومصالح الدول الأخرى بالتفصيل بم التفاوض بينها بين الأطراف المشاركة.

## المبدأ السبعة 12: المياه في الأراضي العربية المحتلة

- تؤكد الدول العربية على التمسك بالحقوق المائية المشروعة في الأراضي العربية المحتلة وأن تمتنع عن الموارد المائية في الأراضي العربية المحتلة بالصفاء التي توفرها مباحث وقواعد القانون الدولي الواجبة التطبيق في حالة الاحتلال، وعدم جواز استقلال هذه الموارد المائية مستقلاً بابتهاك هذه المبادئ والقواعد.

مرفق رقم (18)

## مسودة الشروط المرجعية

### اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للمياه والزراعة على مستوى كبار المسؤولين

#### 1-تعريف اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للمياه والزراعة

تتكون اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للمياه والزراعة بشكل رئيسي من كبار المسؤولين لتمثيل الإدارة العليا للقطاعين يتم تسميتهم من قبل وزراء المياه ووزراء الزراعة في الدول العربية ويشار اليها لاحقاً بـ "اللجنة الفنية المشتركة".

تُعنى اللجنة بتطوير رؤى مشتركة وسياسات تكاملية وتقوم بتنسيق العمل بين قطاعي المياه والزراعة حول القضايا التقاطعية ذات الاهتمام المشترك. كما توفر اللجنة المنصة لتبادل المعلومات والخبرات واستعراض أفضل الممارسات والتجارب الناجحة بين الدول، والوقوف على التطورات التقنية وأساليب الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية) المياه والاراضي ، بالإضافة إلى المساهمة في تنسيق المواقف العربية في المحافل الدولية حول قضايا الترابط بين المياه والزراعة.

#### 2-الأهداف

تهدف اللجنة الفنية المشتركة إلى تعزيز اتساق السياسات الإقليمية التقاطعية بين قطاعي المياه والزراعة واتخاذ القرارات المشتركة بشأنها، وكذلك اعداد ومتابعة تنفيذ خطط عمل ومشاريع مشتركة تهدف إلى تعزيز استدامة الموارد المائية والتنمية الزراعية.

#### 3-المهام

لتحقيق الاهداف المذكورة أعلاه ، تتولى اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للمياه والزراعة المهام التالية :

1. اقرار مسودة جدول اعمالها المعد ورفع التوصيات المناسبة بشأنها للاجتماعات المشتركة بين المجلس الوزاري العربي للمياه ( وزراء المياه ) والجمعية العمومية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية (وزراء الزراعة).

ب. مناقشة القضايا المدرجة على جداول اعمالها ورفع التوصيات المناسبة بشأنها للاجتماعات الوزارية المشتركة ومتابعة تنفيذ القرارات الصادرة عنها .

ج. وضع مسودة استراتيجية إقليمية حول اتساق وتكامل سياسات المياه والزراعة ورفعها للاجتماع الوزاري المشترك لاتخاذ ما يلزم بشأنها ، مع الأخذ بعين الاعتبار استراتيجية الأمن المائي العربي واستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة .

د. اعداد خطة عمل تنفيذية لاستراتيجية اتساق وتكامل سياسات المياه والزراعة بعد إقرارها وتنسيق ومتابعة تنفيذ انشطتها .

هـ. اقتراح مجالات الدراسات الفنية المطلوبة لاتساق سياسات المياه والزراعة بغرض اعتمادها وإقرار أولويات تنفيذها خلال الاجتماعات الوزارية المشتركة .

و. البحث عن مصادر لتمويل الدراسات المقررة ومن ثم الإشراف على إعدادها ورفع التوصيات بشأنها إلى الاجتماعات الوزارية المشتركة وترجمة القرارات الناتجة إلى مقترحات مشاريع ريادية يتم السعي لتمويلها عبر التنسيق مع الجهات المانحة والإشراف على تنفيذها وتعميم نتائجها بما يخدم استدامة الموارد المائية والتنمية الزراعية في الدول العربية؛

ز. تهيئة البيئة التمكينية لتنفيذ أولويات العمل والمشاريع الريادية التي تهدف إلى اتساق سياسات المياه والزراعة من خلال تعزيز الشراكات مع المنظمات المتخصصة ومؤسسات التمويل الإقليمية والدولية، بناءً على توجيهات وقرارات الاجتماعات الوزارية المشتركة؛

ح. التنسيق بين البرامج التنفيذية الإقليمية للمياه والزراعة التي يقوم بها كل من القطاعين على حدة وذلك من خلال تبادل المعلومات واقتراح آليات لتعزيز سبل التنسيق والتعاون في تنفيذها؛

ط. المساهمة في متابعة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بقضايا الترابط بين المياه والزراعة على المستوى الإقليمي والوطني؛

ي. العمل على تنسيق المواقف العربية في المحافل الدولية فيما يخص قضايا الترابط بين قطاعي المياه والزراعة وبما يعزز إبراز تكامل سياسات المياه والزراعة ضمن أطر التنمية المستدامة بالمنطقة العربية؛

ك. العمل على إعداد برامج بناء القدرات ورفع الوعي في مجال اتساق سياسات المياه والزراعة في المنطقة العربية وتنفيذها من خلال تعزيز آليات الشراكة مع جهات التمويل الإقليمية والدولية؛

ل. دعم إنشاء قاعدة بيانات بالخبراء أو تحديث ما هو متوفر من قواعد البيانات في المجالات التقاطعية بين المياه والزراعة بغرض الاستعانة بهم من قبل الدول والمنظمات.

#### 4- العضوية

تتكون اللجنة الفنية المشتركة الدائمة للمياه والزراعة من كبار المسؤولين من قطاعي المياه والزراعة في الدول العربية.. وللجنة أن تدعو من تراه من الخبراء العاملين في المنظمات الإقليمية والدولية والمجتمع المدني والمنظمات والهيئات الدولية والإقليمية والشركات وبيوت الخبرة المتخصصة والاستشاريين للمشاركة في أي من اجتماعاتها.

#### 5- الأمانة الفنية للجنة

تتكون الأمانة الفنية للجنة من الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي والمنظمة العربية للتنمية الزراعية

#### 6- الاجتماعات

- أ- تعقد اللجنة الفنية المشتركة اجتماعا عاديا مرة واحدة في العام، ولها أن تعقد اجتماعات أخرى استثنائية إذا تطلبت الضرورة ذلك بناء على طلب من الأمانة الفنية للجنة الفنية المشتركة أو بطلب من خمس من الدول الأعضاء كحد أدنى؛
- ب- يتم تنظيم اجتماع اللجنة الفنية المشتركة العادي لمناقشة القضايا المطروحة على جدول الأعمال، والخروج بمقترح توصيات لرفعها إلى الاجتماع الوزاري المشترك للمياه والزراعة الذي يلي اجتماع اللجنة؛
- ت- تقوم الأمانة الفنية للجنة الفنية المشتركة بتوجيه الدعوة إلى الاجتماعات العادية والاستثنائية؛
- ث- تعقد اللجنة اجتماعاتها في مقر جامعة الدول العربية ما لم تطلب إحدى الدول استضافة الاجتماع؛
- ج- يكون اجتماع اللجنة الفنية قانونياً بحضور خمس دول على الأقل؛
- ح- تُقر توصيات اللجنة الفنية المشتركة بالتوافق وبأكثرية البلدان الحاضرة إذا تعذر التوافق.

#### 7- رئاسة ومقرر اللجنة

يرأس اللجنة ممثلوا الدول التي ترأس دورة المجلس الوزاري العربي للمياه والجمعية العمومية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية. وتقوم الأمانة المشتركة بدور المقرر.

#### 8-الميزانية

تتولى كل دولة مسؤولية تأمين نفقات مشاركتها في الاجتماعات بالإضافة إلى المساهمات العينية والدعم الفني التي يمكن ان تقدمها الدول والمنظمات المشاركة لدعم وتيسير عمل اللجنة.

#### 9-الفترة الزمنية

تبدأ الفترة الزمنية للجنة الفنية المشتركة مع اكتمال تشكيلها وتمتد لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد بموجب قرار مشترك من وزراء المياه والزراعة.



# مرفق رقم (19)

# الاجتماع الثاني للجنة المشتركة رفيعة المستوى

التنسيق بين قطاعي الزراعة  
والمياه لتحقيق الأمن المائي  
والغذائي وتفعيل اعلان  
القاهرة 2019



التاريخ: 19 أكتوبر 2020



التوقيت: 14:00-12:30 (توقيت القاهرة)



للمياه والزراعة ومن ضمن مهامها العمل على تفعيل اعلان القاهرة  
2019 من خلال إعداد خطة عمل تنفيذية.  
يهدف الاجتماع الى متابعة التقدم المحرز في تنفيذ توصيات الاجتماع  
الأول للجنة المشتركة (أكتوبر 2019)، ومناقشة محاور ومحتويات  
مسودة خطة العمل 2021 - 2025 لتفعيل إعلان القاهرة 2019.

تنظم الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي المشترك للمياه والزراعة  
(الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه، والمنظمة العربية  
للتنمية الزراعية) بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة  
(الفاو)، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، الاجتماع  
الثاني للجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة.  
تمثل اللجنة المشتركة الذراع الفني للمجلس الوزاري العربي المشترك

المتحدث	الموضوع	الوقت (دقيقة)
ممثل الجمهورية الاسلامية الموريتانية رئيس الدورة الحالية للجمعية العمومية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية	ال كلمات الافتتاحية	5
ممثل دولة فلسطين رئيس الدورة الحالية للمجلس الوزاري العربي للمياه	استعراض التقدم المحرز في تنفيذ توصيات الاجتماع الأول للجنة المشتركة رفيعة المستوى للمياه والزراعة	5 10
الدكتور وليد زباري خبير ومستشار إقليمي في مجال ترابط المياه والغذاء والطاقة	عرض محاور ومحتويات مسودة خطة العمل 2021 - 2025 لتفعيل إعلان القاهرة	30
السادة الحضور ممثلي الدول	مناقشة عامة	30
السيدة ريم اللجداوي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)	ال كلمات الختامية	5
الدكتور محمد الحمدي المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا (الفاو)		5

سجل الآن!



الرسالة: إنشاء بيئة تمكينية لدعم تكامل واستدامة وأنظمة الأمن المائي والغذائي واستدامتها وقدتها على الصمود على المستويين الوطني والإقليمي في المنطقة العربية  
الرؤية: بحلول العام 2025 ستكون المنطقة العربية قد طورت جيل جديد من السياسات والاستثمارات لمواجهة التحديات والمخاطر المرتبطة بالأمن المائي والغذائي على المستويين الوطني والإقليمي

تعزيز مستويات الأمن الغذائي والأمن المائي DO1	
تحقيق أهداف التنمية DO2. الاستفادة المتعامة بالمياه والزراعة	تعزيز التفاعل IP1. بين العلم والسياسات والتقنيات
الحد من معدل تدهور موارد المياه والأراضي DO3	تعزيز مرونة نظم الإنتاج الزراعي في مواجهة التغيرات المناخية IP3.
تعزيز الكفاءة الإنتاجية وزيادة الأعمال الزراعية وتبني التكنولوجيا IP4.	ضمان أسواق السياسات وتكاملها بين قطاعات المياه والزراعة وكذلك القطاعات الأخرى IP5.
رفع الكفاءة الإنتاجية DO4. للمياه والأراضي/الزراعة	تعزيز المعرفة IP7. وإدارة الموارد المائية غير التقليدية في الزراعة
تعزيز الاستثمارات DO5. الزراعية والقيمة المضافة للزراعة في الأقاليم	تعزيز الصمود وإعادة تأهيل البنية التحتية للمياه والزراعة في IP6. الدول العربية، خاصة تلك المتضررة من النزاعات المسلحة وتحت الاحتلال
تعزيز الصمود الاجتماعي والتنمية الريفية الضعيفة على الصمود، وخاصة النساء والشباب لمواجهة تحديات الأمن الغذائي IP8.	تعزيز القدرة المجتمعية وقوة IP8. المجتمعات الريفية الضعيفة على الصمود، وخاصة النساء والشباب لمواجهة تحديات الأمن الغذائي
النتائج المرجوة (القوائد الناتجة لأصحاب المصلحة)	العمليات الداخلية (ما هي العمليات التي يجب أن تنفوق فيها لتحقيق رؤيتنا؟)
إنشاء الآليات التنسيق. LG1. بين قطاعات المياه والأراضي / الزراعة (والقطاعات الأخرى) على المستويين الإقليمي والوطني (رأس المال الثقافي المؤسسي)	تنمية القدرات LG2. المؤسسية والفردية للتخطيط والإدارة المتكاملين لقطاعات المياه والأراضي / الزراعة (رأس المال البشري والمؤسسي)
تحسين إدارة البيانات والمعلومات والخبرة والمشاركة بين قطاعي المياه والزراعة على المستويين الوطني والإقليمي (رأس المال المعرفي) LG3.	تهيئة بيئة ممكنة LG4. ومحفزة للاستثمار والمشاركة وتستقطب الملتحقين في القطاع الزراعي (رأس المال التنظيمي)
العوامل الممكنة للتعلم والنمو والابتكار (ما هو المطلوب للحفاظ على قدرتنا على التغيير والتحسن؟)	

تطبيق التقنيات | حلول مبتكرة قائمة على العلم | كفاءة الموارد | العدالة الاجتماعية | التكامل الاقتصادي | استدامة الموارد | القيم والمبادئ

يتم التركيز عليها في السنوات الثلاث الأخيرة

يتم التركيز عليها في السنوات الثلاث الأولى

الأهداف الاستراتيجية  
(يتم تحويلها إلى خطة عمل)

إنشاء آليات التنسيق LG1.  
بين قطاعات المياه والأراضي /  
الزراعة (والقطاعات الأخرى)  
على المستويين الإقليمي  
والوطني  
(رأس المال الثقافي المؤسسي)

تنمية القدرات LG2.  
المؤسسية والفردية للتخطيط  
والإدارة المتكاملين لقطاعات  
المياه والأراضي / الزراعة  
(رأس المال البشري  
والمؤسسي)

تحسين إدارة البيانات LG3.  
والمعلومات والخبرة والمشاركة  
بين قطاعي المياه والزراعة على  
المستويين الوطني والإقليمي  
(رأس المال المعرفي)

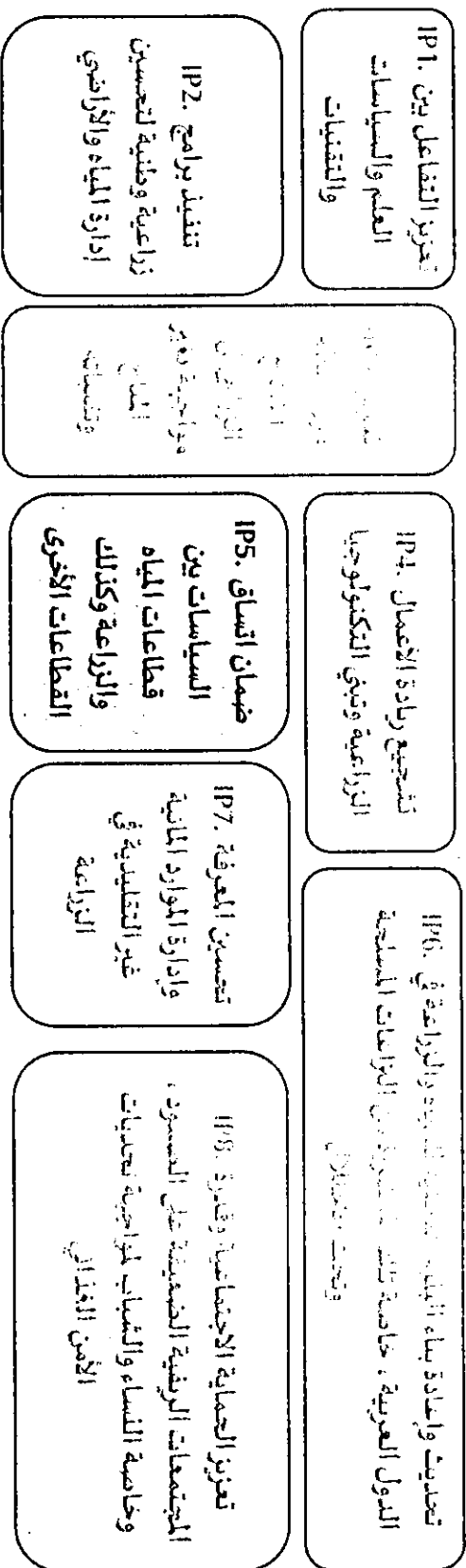
تربية بيئة مسكنة LG4.  
ومحفزة للاستثمار والتمويل  
وتستجيب للمصالح في  
القطاع الزراعي  
(رأس المال التنظيمي)

العوامل الممكنة للتعلم والنمو والابتكار – مثال  
(المطلوب للحفاظ على القدرة على التغيير والتحسين)

## LG1 - إنشاء آليات التنسيق بين قطاعات المياه والأراضي / الزراعة (والقطاعات الأخرى) على المستويين الإقليمي والوطني (رأس المال الثقافي المؤسسي)

الهدف	النتائج المتوقعة	مؤشرات الأداء
<p>إنشاء آليات التنسيق الإقليمية سوف يؤدي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين الحوكمة وتمكين الحوار المستدام المتعلق بإدارة المياه والأراضي بين البلدان ودخول ضمان التنفيذ الفعال للسياسات والاستثمارات الجديدة وجهود بناء القدرات المؤسسية والفرديّة لتخطيط وتصميم وتنفيذ برامج إدارة المياه والأراضي بكفاءة</li> <li>- إنشاء آليات تنسيق وطنية سيؤدي إلى تحسين الحوكمة الرشيدة للقطاعين من خلال التنسيق الجيد والمشاركة الفعالة لجميع أصحاب المصلحة (الزراعون والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية) لضمان التخطيط والتنفيذ الشاملين، مع مراعاة مصالح المرأة الريفية والأطفال وصغار المزارعين والذين</li> </ul>	<p>إنشاء آليات التنسيق الإقليمية سوف يؤدي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحسين الحوكمة وتمكين الحوار المستدام المتعلق بإدارة المياه والأراضي بين البلدان ودخول ضمان التنفيذ الفعال للسياسات والاستثمارات الجديدة</li> <li>- تنفيذ برامج إدارة المياه والأراضي بكفاءة</li> <li>- إنشاء آليات تنسيق وطنية سيؤدي إلى تحسين الحوكمة الرشيدة للقطاعين من خلال التنسيق الجيد والمشاركة الفعالة لجميع أصحاب المصلحة (الزراعون والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية) لضمان التخطيط والتنفيذ الشاملين، مع مراعاة مصالح المرأة الريفية والأطفال وصغار المزارعين والذين</li> </ul>	<p>إنشاء / تفعيل آليات التنسيق الإقليمي وحشد جميع أصحاب المصلحة لضمان التنفيذ الفعال للسياسات والاستثمارات الجديدة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الحصول على التزام بالتنسيق بين قطاعي الزراعة والمياه على المستوى الوطني</li> </ul>
<p>المبادرات (ما هي الموارد اللازمة)</p>	<p>الأطر الزمنية (متى يتم القيام بذلك)</p>	<p>المبادرات / جهة التمويل / العملية (ما الذي يجب القيام به لتحقيق ذلك)</p>
<p>6 أشهر (2021)</p>	<p>أصحاب المصلحة (من هم شركائهم)</p>	<p>الحصول على الموافقة على خطة العمل</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد المخاوف الرئيسية وإعداد خطة عمل المناقشة في الاجتماع المقبل للجنة الفنية الريفية المستوى ويتم اعتمادها خلال الاجتماع الوزاري المشترك (يتم القيام به الآن)</li> <li>- ضمان الالتزام من الدول</li> <li>- تعيين نقاط اتصال ثابتة ومتواصلة من قطاعي المياه والزراعة في كل بلد كمثلين وطنيين</li> <li>- على البلدان إعداد تقارير عن المستوى الحالي للتنسيق بين المياه والزراعة (تقوم الأمانة الفنية المشتركة بإعداد نموذج التقرير)</li> <li>- تقوم الأمانة الفنية المشتركة بإعداد تقرير تجميعي حول التنسيق الوطني بين المياه والزراعة في المنطقة العربية</li> </ul>
		<p>% الدول العربية التي لديها آليات تنسيق راسخة على المستوى الوطني</p>



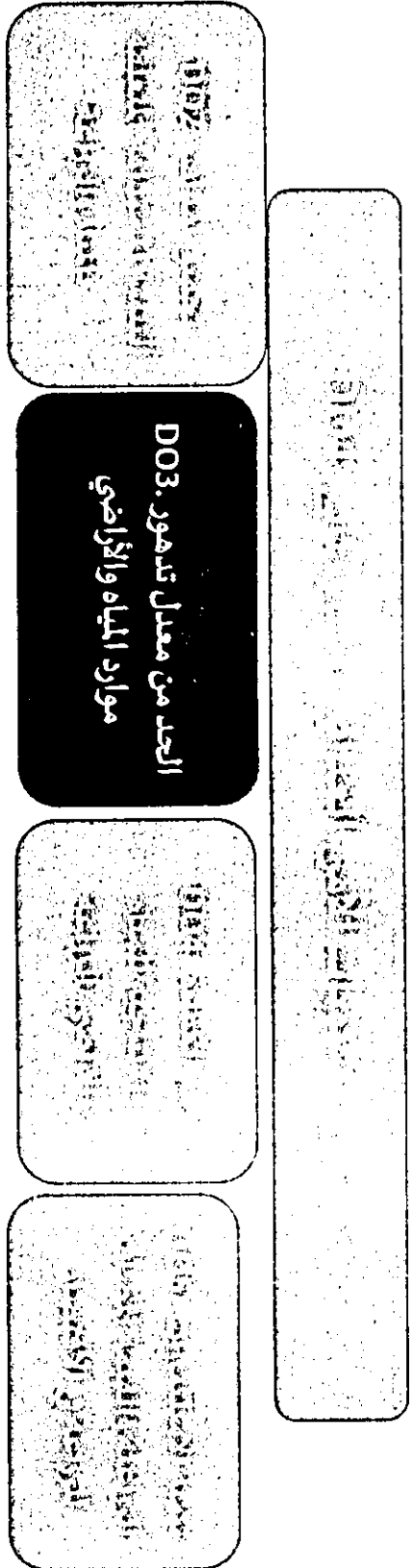


## العمليات الدخلية - أمثلة العمليات التي يجب التفوق فيها لتحقيق الرؤية

## 1P5 - ضمان اتساق السياسات بين قطاعات المياه والزراعة وكذلك القطاعات الأخرى

مؤشرات الأداء الرئيسية	مؤشرات الأداء الرئيسية	مؤشرات الأداء الرئيسية
<p>التأكد من عدم وجود تعارض بين قطاعي المياه والزراعة، وكذلك مع القطاعات الأخرى ذات الصلة، مثل الطاقة (متطلب سابق تحقيق IGI و IGG) -</p> <p>سيؤدي وجود آلية تنسيق رسمية وتخطيط متكامل بين قطاع المياه والزراعة إلى الحد من التعارض بين سياسات وخطط القطاعين</p> <p>تقليل المفارقات بين القطاعين</p> <p>استكشاف وبناء أوجه التآزر بين سياسات القطاعين وكذلك مع القطاعات الأخرى</p>	<p>المبادرات/ خطة العمل / العملية (التي يجب القيام به لتحقيق ذلك)</p> <p>مراجعة وتحليل اقتصاديات النظام الزراعي الحالي</p> <p>إجراء خدمات استشارية وورش عمل استشارية لراجعة وتحليل أنظمة الحوافر / الحوافر، بما في ذلك، واقترح حلول لتصحيح تشوهات السوق من أجل الاستفادة للموارد المائية والأمن الغذائي</p> <p>تعدد الممارسات الجيدة</p> <p>إجراء دراسته وتنظيم اجتماع خبراء لتحديد الممارسات الجيدة والدروس المستفادة واقترح سياسات مشتركة بشأن كفاءة استخدام المياه وتحسين إنتاجية المياه الزراعية</p> <p>إنشاء حوار حول اتساق السياسات</p> <p>تبادل خبرات البلدان في اجتماع اللجنة الفنية المشتركة رفعة المستوى (عجائب البلدان التي تم إحضارها إلى المستوى الإقليمي)</p> <p>وضع مبادئ توجيهية لسياسة استخدام المياه في الزراعة</p> <p>مراجعة السياسات الحالية وتطوير المبادئ التوجيهية للسياسة المتعلقة باستخدام المياه في الزراعة وإصلاح السياسات الموجودة حسب الحاجة</p> <p>تعزيز السياسة الإقليمية على المستويات الوطنية</p> <p>إجراء تنفيذ تجريبي للمبادئ التوجيهية للسياسة الإقليمية في بلدان مختارة</p> <p>تقديم المشورة الفنية للبلدان</p> <p>تقديم خدمات استشارية فنية عند الطلب إلى البلدان بشأن الحوافر القانونية والمؤسسية والفنية لاتساق السياسات بين المياه والزراعة</p>	<p>عدد (أو نسبة) الدول العربية التي قامت بتقييم/تعزيز السياسة الإقليمية</p> <p>عدد (أو نسبة) الدول التي المرات التي استعانت بالاستشارات الفنية</p>
المؤشرات (الموارد اللازمة)	الإطار الزمني	أصناف الصحة
3 سنوات	2023-2025	





## النتائج المرجوة - أمثلة

(الفوائد الناتجة لأصحاب المصلحة)

## DD4 - زيادة الكفاءة والإنتاجية للمياه والأراضي/ الزراعة

ما الذي ستحصل عليه إذا فمنا يعمل جيداً؟

ماذا يعني (التعريف المبعث)

تحقيق زيادة كفاءة استخدام المياه في القطاع الزراعي وزيادة إنتاجية المياه والأراضي مقارنة بأفضل المعايير الدولية

المخرجات (ما هي الموارد اللازمة)	الإطار الزمني (متى يتم القيام بذلك)	أصحاب المصلحة (من هم شركائهم)	المبادرات / خطة العمل / العملية (ما الذي يجب القيام به لتحقيق ذلك)	القياسات (كيف يتم قياس نجاح المبادرات)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- كفاءة الري (%)</li> <li>- كفاءة استخدام المياه في الزراعة (دولار/متر مكعب) - مؤشر أهداف التنمية المستدامة SDG6.4.1 (المتعلق بالزراعة)</li> <li>- مؤشر أهداف التنمية المستدامة لإنتاجية الأرض SDG2.4.1 بشأن إنتاجية الأرض في الزراعات الصغيرة والمتوسطة</li> <li>- مؤشرات أخرى ذات علاقة</li> </ul>

# مرفق رقم (20)

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

تعزيز الأمن الغذائي والمائي في ظل الظروف المناخية المتغيرة من خلال التعاون وتنمية القدرات في المنطقة العربية

الاجماع تتبنته صغر اللجنة الاقتصادية الامستارية للمجلس الوزاري العربي للبيئة  
22 تشرين الثاني/نوفمبر 2020

ريم النجداوي  
قسم سياسات الغذاء والبيئة، الاسكوا

ازدهار البلدان كرامة الإنسان

الأمم المتحدة  
التعاون  
ESCWA

المحتويات

- قرار المكتب التنفيذي رقم 196 - (مقر الامانة العامة 27 حزيران/يونيو 2019)
- التقدم المحرز في تنفيذ قرار المكتب التنفيذي
- الاقتراحات

## البند الخامس: المبادرة الإقليمية للترباط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها

### أولاً: اتساق سياسات المياه والزراعة:

3- تكليف الامانة الفنية للمجلس التنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتنفيذ قرار المجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:

.....

ثانياً: دعوة الدول العربية الى متابعة الاستفادة من الفرص التدريبية التي يتيحها مشروع تعزيز الامن المائي والغذائي الذي تنفذه الاسكوا.

## البند الخامس: المبادرة الإقليمية للترباط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها

### أولاً: اتساق سياسات المياه والزراعة:

3- تكليف الامانة الفنية للمجلس التنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتنفيذ قرار المجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:

ب- التعاون مع منظمة الفاو والاسكوا وبالتنسيق مع شركاء التنمية للإعداد لعقد الاجتماع الاول للجنة المشتركة الدائمة والتواصل مع وزارة الموارد المائية والري في جمهورية مصر العربية لبحث امكانية عقد الاجتماع ضمن فعاليات اسبوع القاهرة الثاني للمياه المزمع عقده خلال الفترة 20-24 اكتوبر 2019.

.....

.....

## البند الخامس: المبادرة الإقليمية للترباط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها

### أولاً: اتساق سياسات المياه والزراعة:

- 3- تكليف الامانة الفنية للمجلس التنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتنفيذ قرار المجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:
- ج. التعاون مع منظمة الفاو والاسكوا وبالتنسيق مع شركاء التنمية لإعداد مقترح حول القضايا التقاطعية بين قطاعي المياه والزراعة وعرضها على الاجتماع الاول للجنة بهدف الاتفاق عليها وتاطير اولوياتها في اطار برنامج عمل تنفيذي.

إعداد مقترح برنامج عمل مشترك بين المبادرة العربية للتنمية الزراعية والامانة الفنية للمجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:

الاجتماعات المشتركة بين قطاعي المياه والزراعة من 24 أكتوبر 2019

الترباط بين المياه والطاقة والأمن الغذائي	استخدام المياه عبر التقليدية في الزراعة	كفاءة استخدام المياه	إنتاجية المياه	البيات مستدامة لتخصيص الموارد المائية للزراعة
---	---	----------------------	----------------	---

تم إعداد هذا البرنامج من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالتعاون مع الفاو والاسكوا

## البند الخامس: المبادرة الإقليمية للترباط بين قطاعات الطاقة والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها

### أولاً: اتساق سياسات المياه والزراعة:


- 3- تكليف الامانة الفنية للمجلس التنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتنفيذ قرار المجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:
- د. التعاون مع منظمة الفاو والاسكوا وبالتنسيق مع شركاء التنمية لإعداد برنامج عمل الاجتماع الاول للجنة المشتركة وأعداد ورقة مفاهيمية بحسب ما تقترحه الامانة الفنية المشتركة.
- هـ. دعوة الامانة الفنية للمجلس بالتنسيق مع الفاو والاسكوا لرفع تقرير عن مستوى تنفيذ القرار خلال الدورة القادمة للمجلس.

خلص الاجتماع الأول للجنة الفنية المشتركة في القاهرة من 23 الى 24 أكتوبر 2019 على:

1. اعتماد خطة عمل مشتركة بين المبادرة العربية للتنمية الزراعية والامانة الفنية للمجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:
2. التعاون مع منظمة الفاو والاسكوا وبالتنسيق مع شركاء التنمية لإعداد مقترح حول القضايا التقاطعية بين قطاعي المياه والزراعة وعرضها على الاجتماع الاول للجنة بهدف الاتفاق عليها وتاطير اولوياتها في اطار برنامج عمل تنفيذي.
3. تكليف الامانة الفنية للمجلس التنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية لتنفيذ قرار المجلس الوزاري المشترك المتعلق بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة من خلال الاجراءات التالية:
ج. التعاون مع منظمة الفاو والاسكوا وبالتنسيق مع شركاء التنمية لإعداد مقترح حول القضايا التقاطعية بين قطاعي المياه والزراعة وعرضها على الاجتماع الاول للجنة بهدف الاتفاق عليها وتاطير اولوياتها في اطار برنامج عمل تنفيذي.

<p><b>البند الخامس: المبادرة الإقليمية للتربط بين قطاعات المياه والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها</b></p> <p>ثانياً: دعوة الدول العربية الى متابعة الاستفادة من الفرص التدريبية التي يتيحها مشروع تعزيز الامن المائي والغذائي الذي تنفذه الاسكوا</p>
<p>المجلس الوزاري المشترك للمياه والغذاء والزراعة</p>
<p>قطاع المياه والغذاء والزراعة</p>
<p>المجلس الوزاري المشترك للمياه والغذاء والزراعة</p>
<p>المجلس الوزاري المشترك للمياه والغذاء والزراعة</p>

<p><b>البند الخامس: المبادرة الإقليمية للتربط بين قطاعات المياه والمياه والغذاء في الدول العربية وأنشطتها</b></p> <p>اقتراحات لمجلسكم الموقر لتفعيل البند الخامس:</p> <p>✓ استكمال تسمية ممثلي الدول العربية في اللجنة الفنية المشتركة الدائمة على مستوى كبار المسؤولين للمياه والزراعة</p> <p>✓ التعاون في تنفيذ قرارات المجلس الوزاري المشترك المتعلقة بتعزيز التنسيق بين قطاعي المياه والزراعة</p> <p>✓ التعاون في تنفيذ توصيات اللجنة الفنية المشتركة رفيعة المستوى لقطاعي الزراعة والمياه لتفعيل إعلان القاهرة واعتماد دليل استرشادي إقليمي لتخصيص المياه في الزراعة في المنطقة العربية</p> <p>✓ دعوة الدول العربية للاستفادة من الفرص التدريبية التي يتيحها المشروع في مرحلته الثانية حول " تعزيز الأمن المائي والغذائي في ظل الظروف المناخية المتغيرة" والتي تركز على تحليل آثار تغير المناخ لتعزيز إدارة موارد المياه والإنتاجية الزراعية</p>
---



الإدارة العامة لوكالة اليونسكو  
UNESCWA

شكراً لحسن الإصغاء

للمزيد من المعلومات: <https://www.unescwa.org/sub-site/food-water-security-arab-region>  
[www.unescwa.org](http://www.unescwa.org)   
[www.unescwa.org/ar](http://www.unescwa.org/ar)  
[@unescwa](https://www.facebook.com/unescwa)   
[@unescwa](https://twitter.com/unescwa) 



مرفق رقم (21)

الله اكبر

جمهورية العراق  
وزارة الموارد المائية

المشروع الريفي  
سهر الرشدية

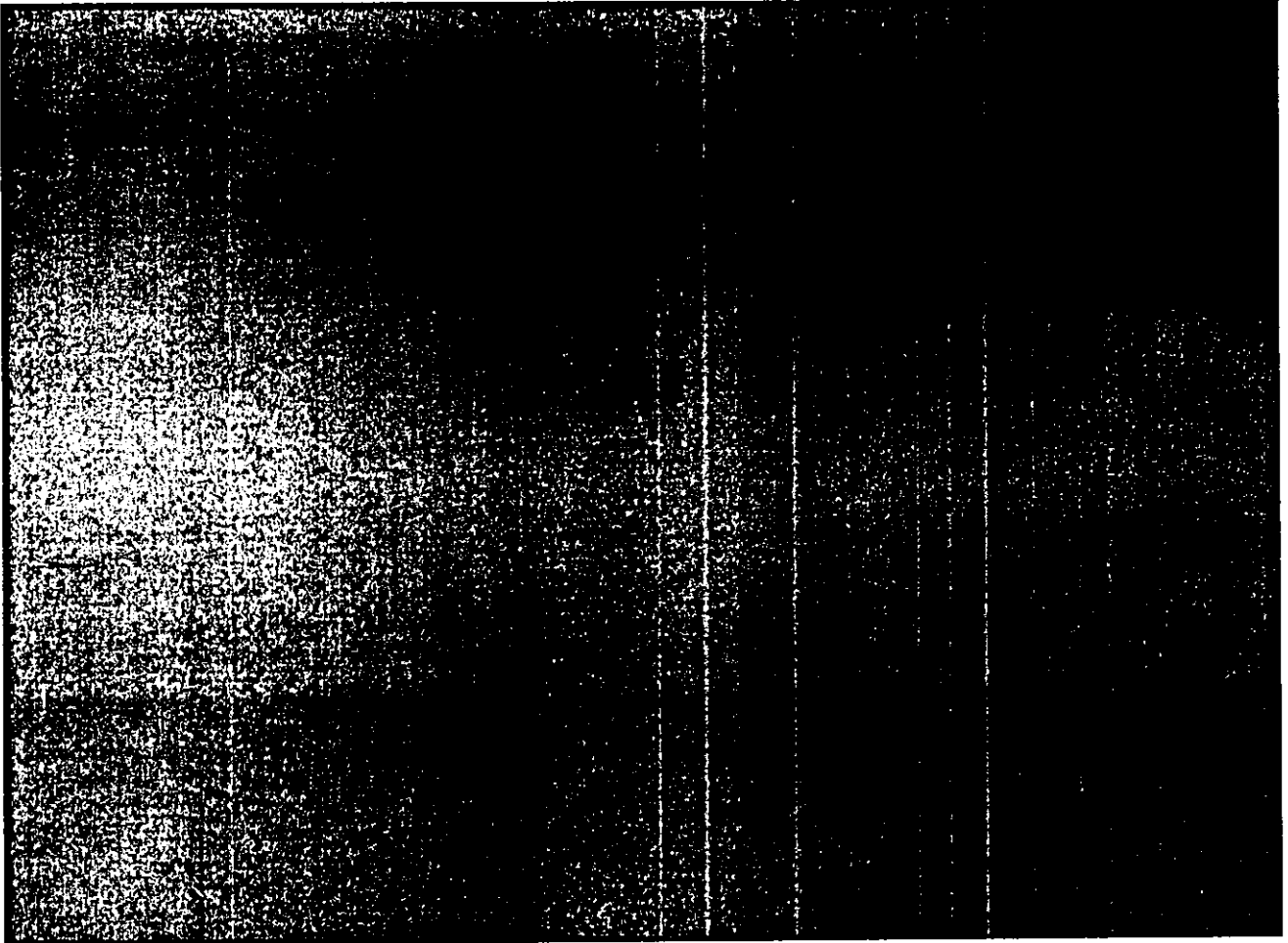
## أداء أفضل لإدارة المياه وتقليل الهدر

مقدم العرض  
مناف صبار نايف  
2020 تشرين الثاني

### المقدمة

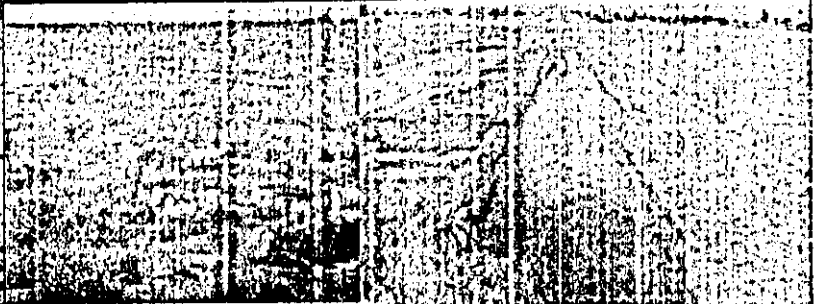
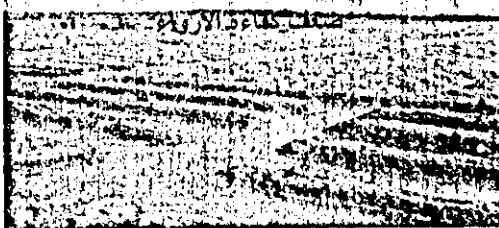
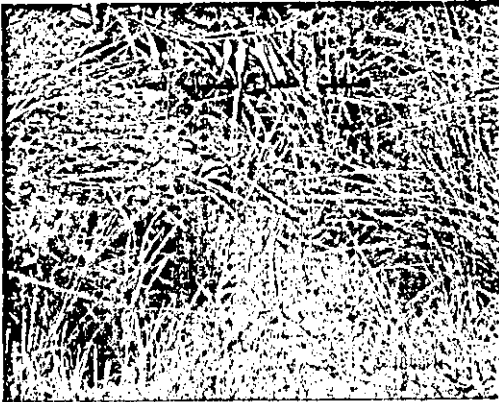
التغير المناخي وتوسع دول جوار العراق في استغلال المياه دون تنسيق مشترك معه أدت إلى انخفاض وازدادت العراق المائية بنسبة كبيرة خلال العقدين الماضيين تسبب في تقليص مساحة الأراضي المزروعة وتدني نوعية المياه.

لغرض تلافي آثار نقص الواردات المائية المشار إليها أعلاه باشرت وزارة الموارد المائية العراقية بتنفيذ برنامج لاتباع الطرق الحديثة في نقل وتوزيع المياه بالإضافة إلى اعتماد مبدأ المشاركة في إدارة الموارد المائية مع القطاع الخاص لزيادة كفاءة الأداء وتحقيق مبدأ العدالة في توزيع المياه .



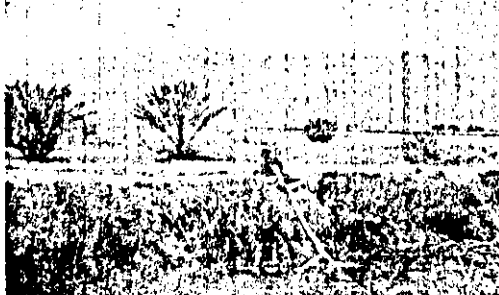
التحديات

أدارة المياه

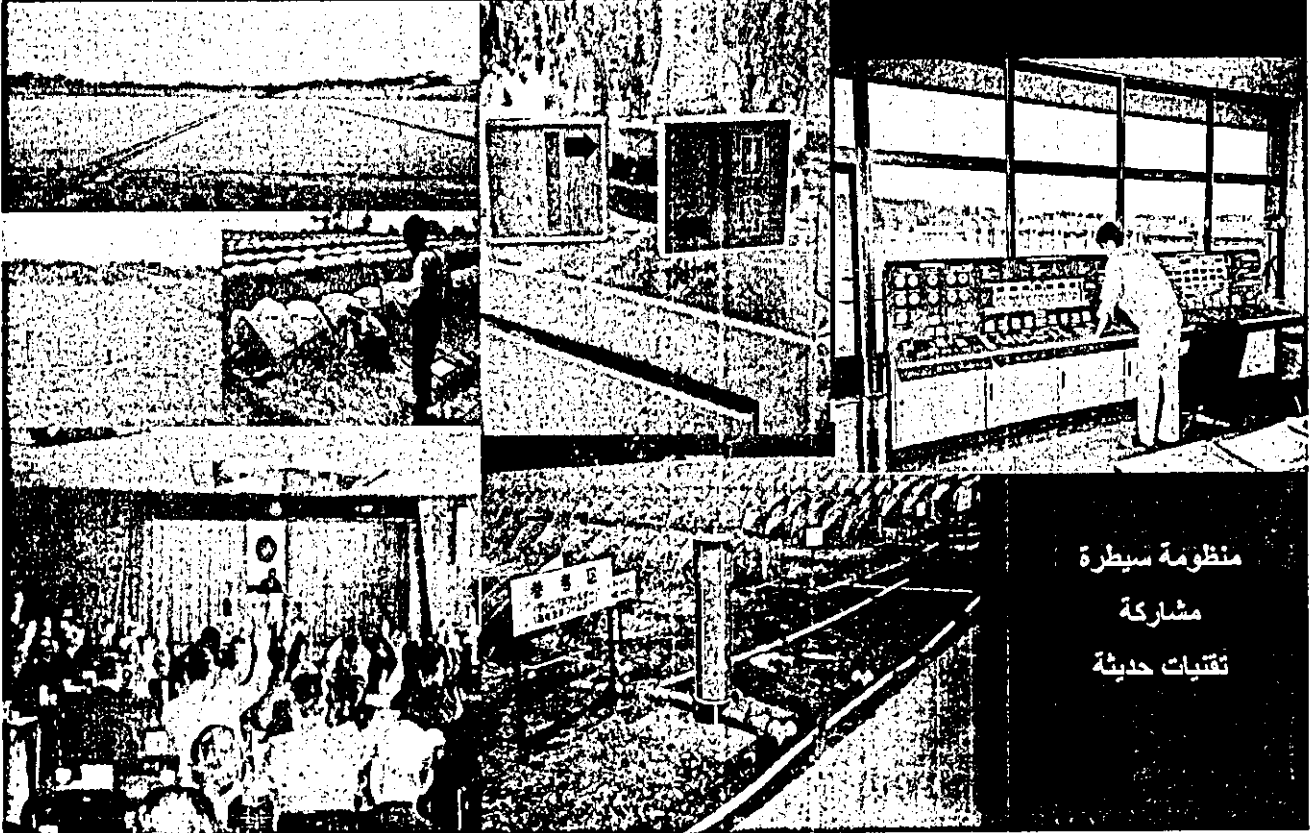


محدودية اعمال الادارة والسيطرة

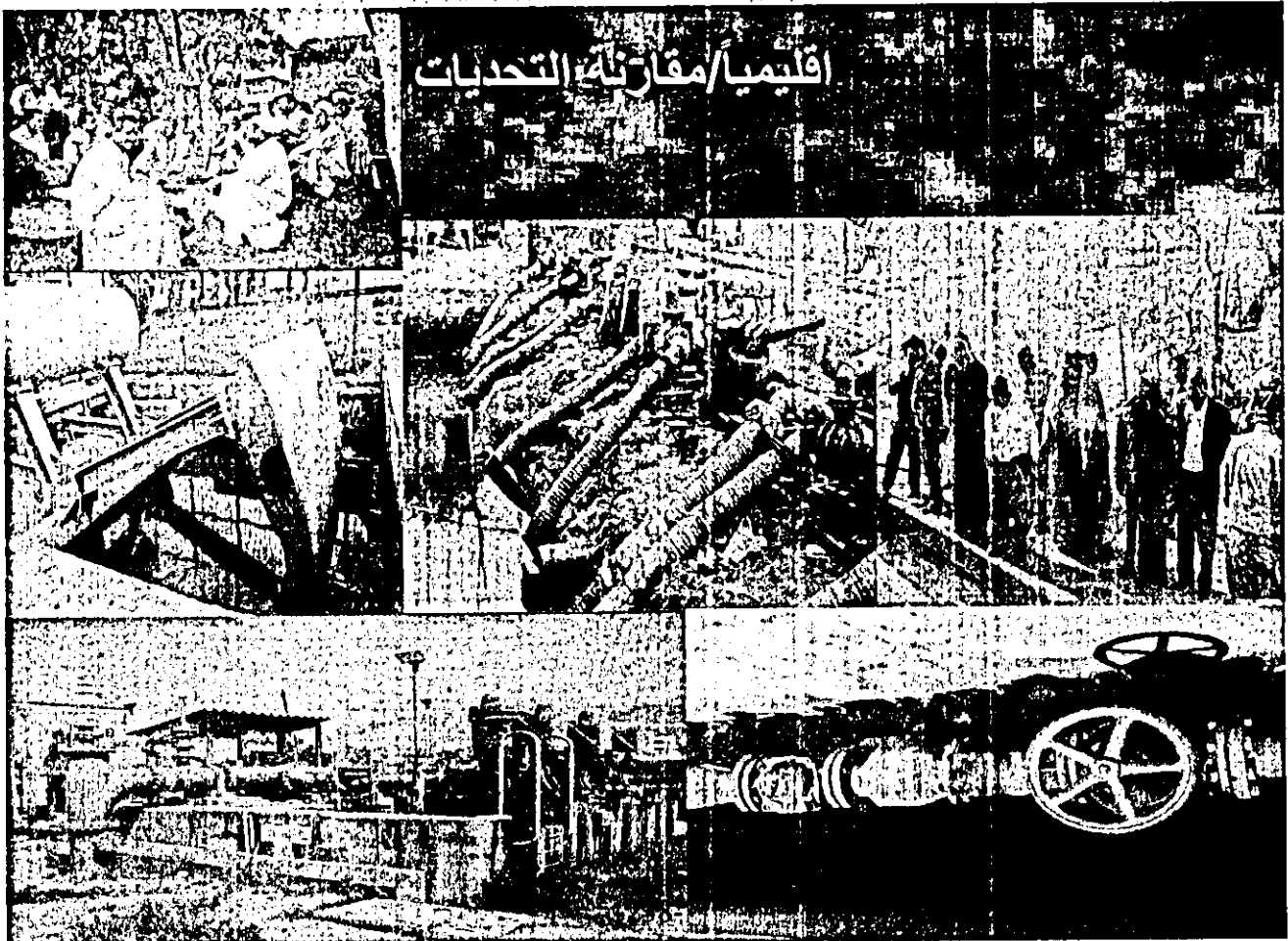
ري سيجي جانر



## عالمياً/مقارنة التحديات



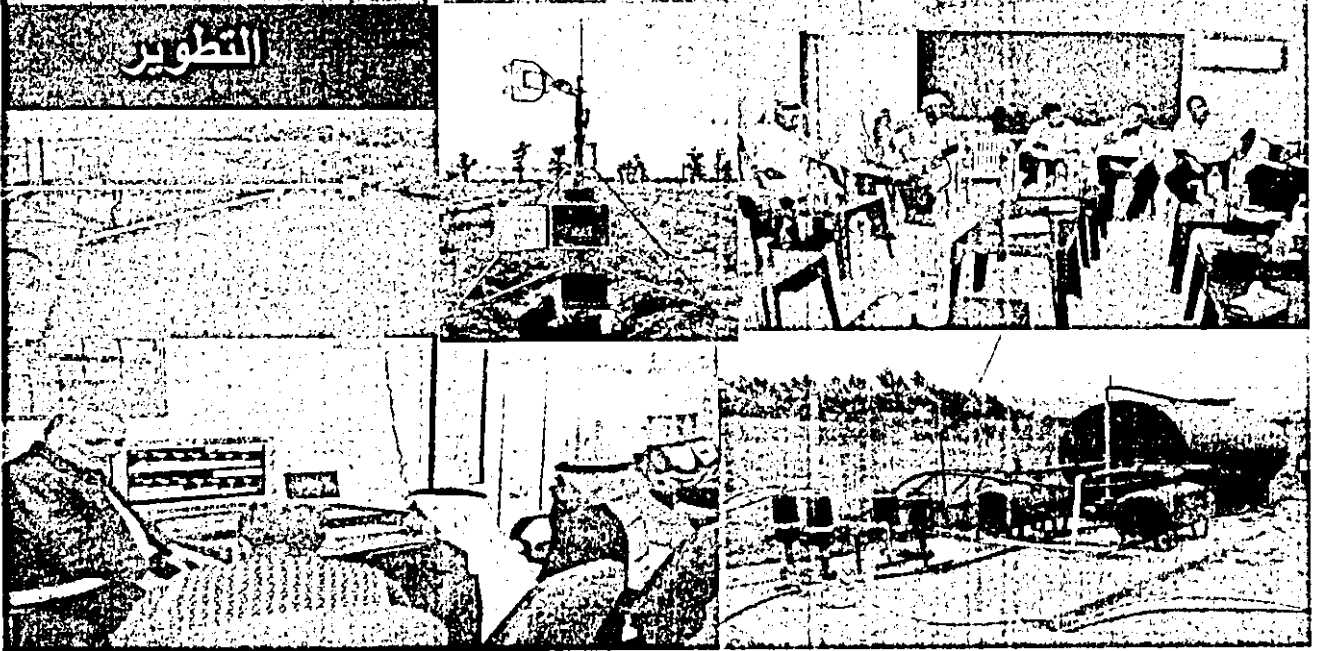
## إقليمياً/مقارنة التحديات



# التجربة الاردنية الحلول

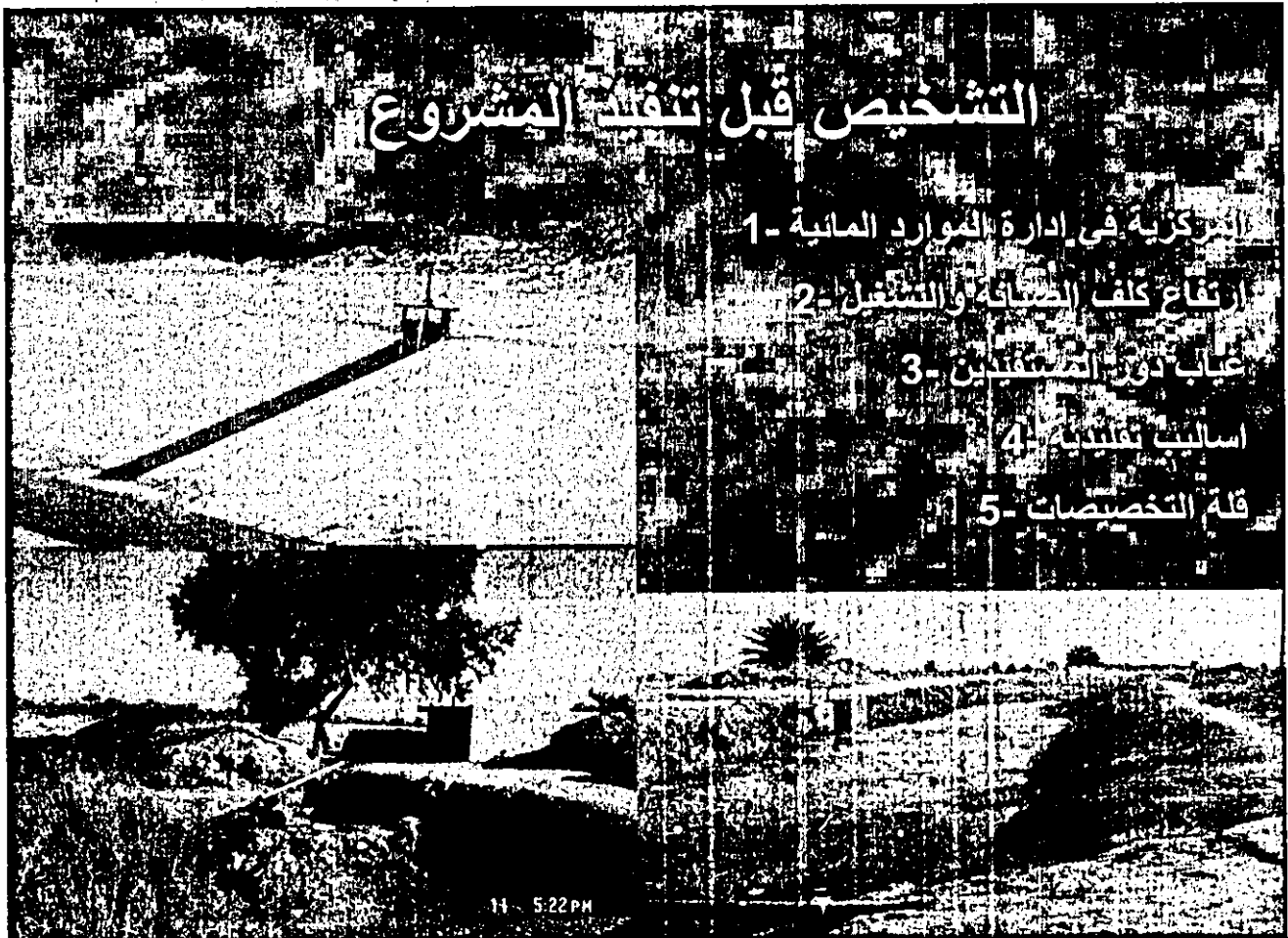
- 1- تقنيات حديثة /زيادة كفاءة الارواء-
- 2- مشاركة مستخدمي المياه

## التطوير



## التشخيص قبل تنفيذ المشروع

- 1- المركزية في إدارة الموارد المائية
- 2- ارتفاع كلف الصيانة والتشغيل
- 3- غياب دور المستخدمين
- 4- اساليب تقليدية
- 5- قلة التخصيصات

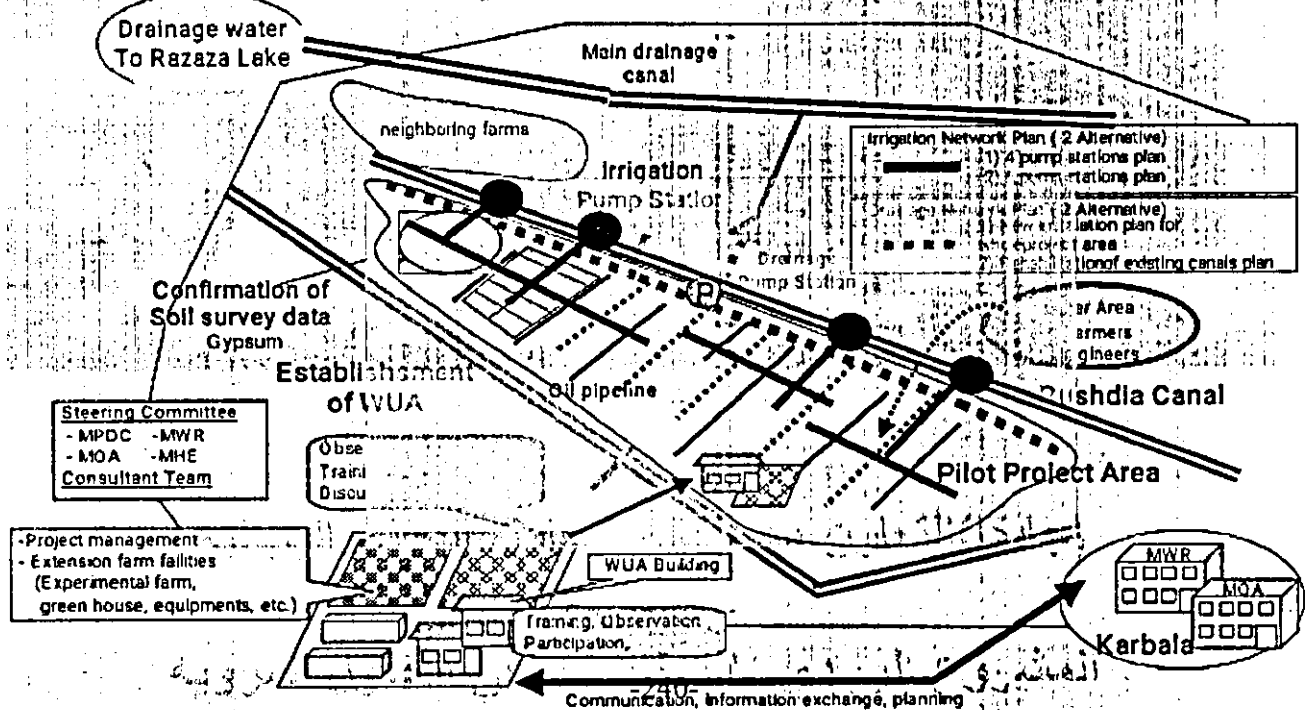


# برنامج تطوير القدرات ونقل المهارات

استراتيجيات العمل وكيفية اختيار وتنفيذ المشاريع الريادية



## (جايا) التعاون مع وكالة التعاون الدولي اليابانية تبنى المشروع الريادي لإدارة المياه في الحقول المروية

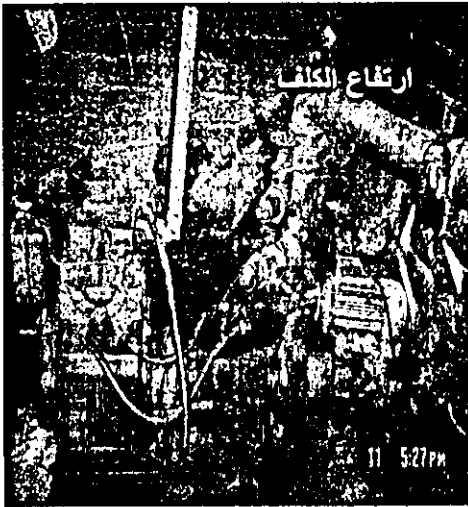




# سمات الموقع

الضمانات الحقلية

ارتفاع الكلف



الهدس



تنوع المزروعات

المشروع الريفي لإدارة المياه في الحقول المروية

## الرؤية

فضاء النزاعات



1- الإدارة المتكاملة بالمشاركة

2- استخدام التقنيات الحديثة

3- رفع كفاءة نقل وتوزيع المياه



كفاءة النقل

# المشروع الريادي لادارة المياه في الحقول المروية



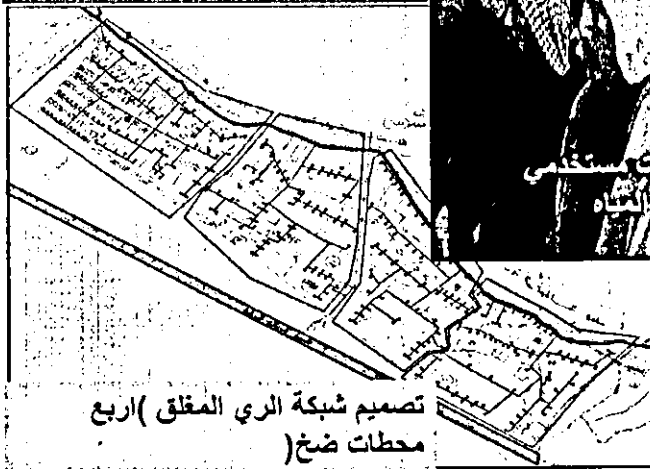
مركز تقانات الري



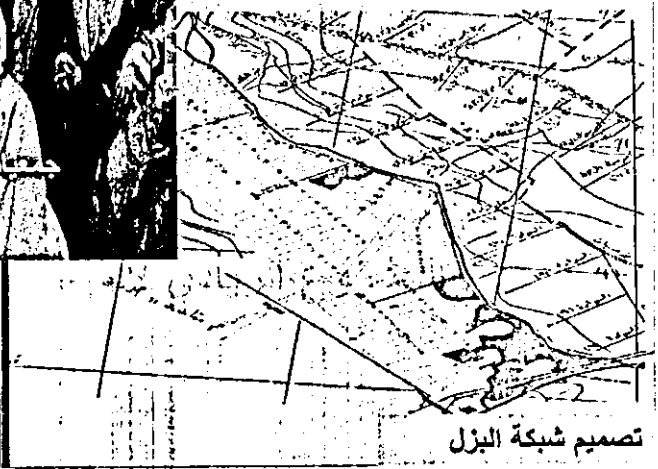
مركز تقانات الري



المسوحات



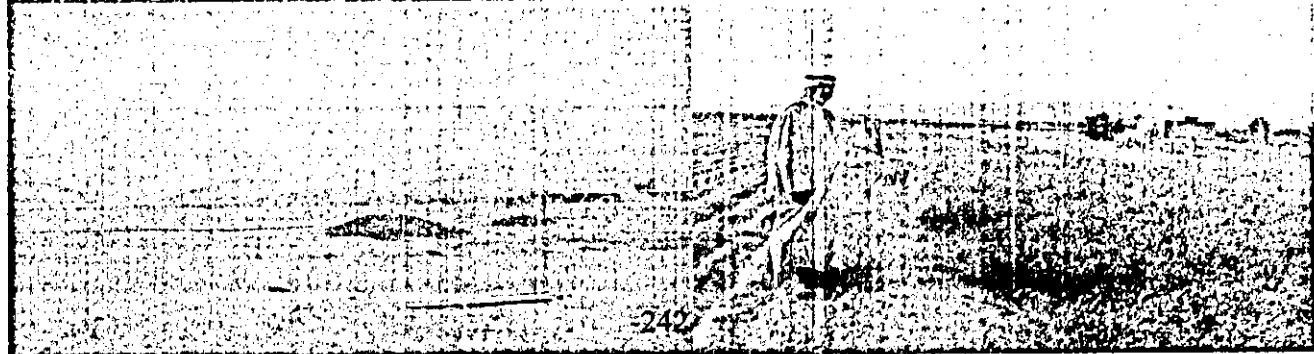
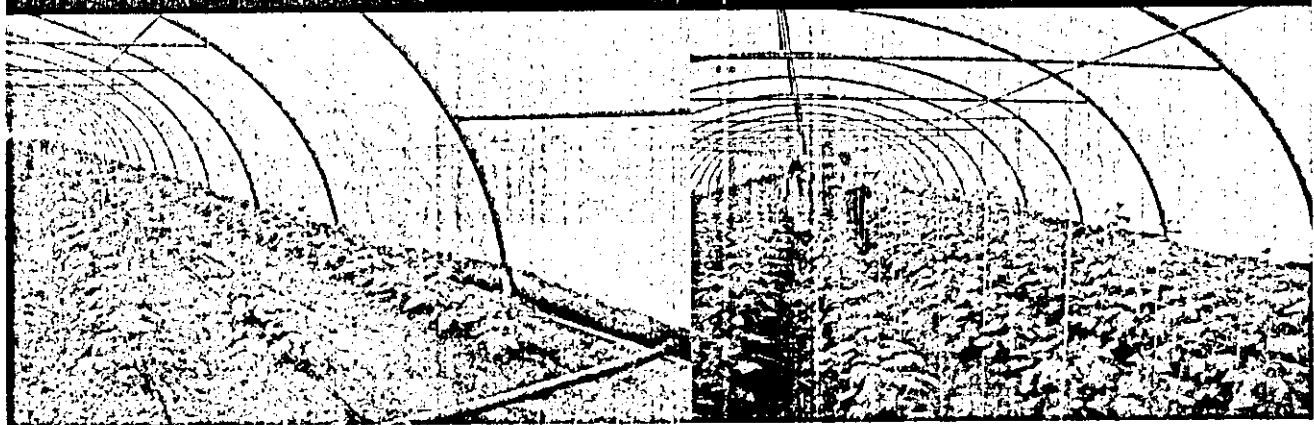
تصميم شبكة الري المعلق (اربع محطات ضخ)



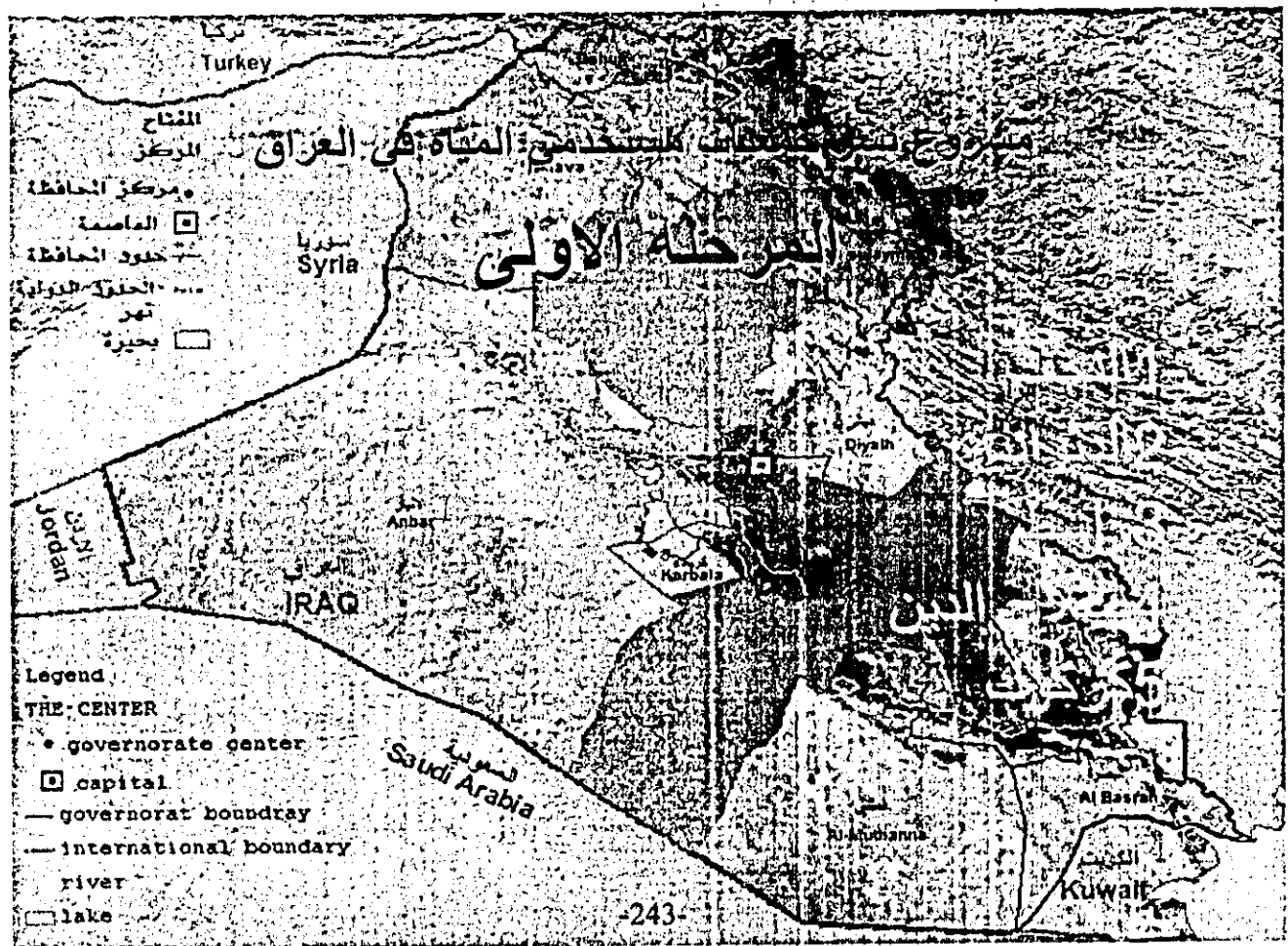
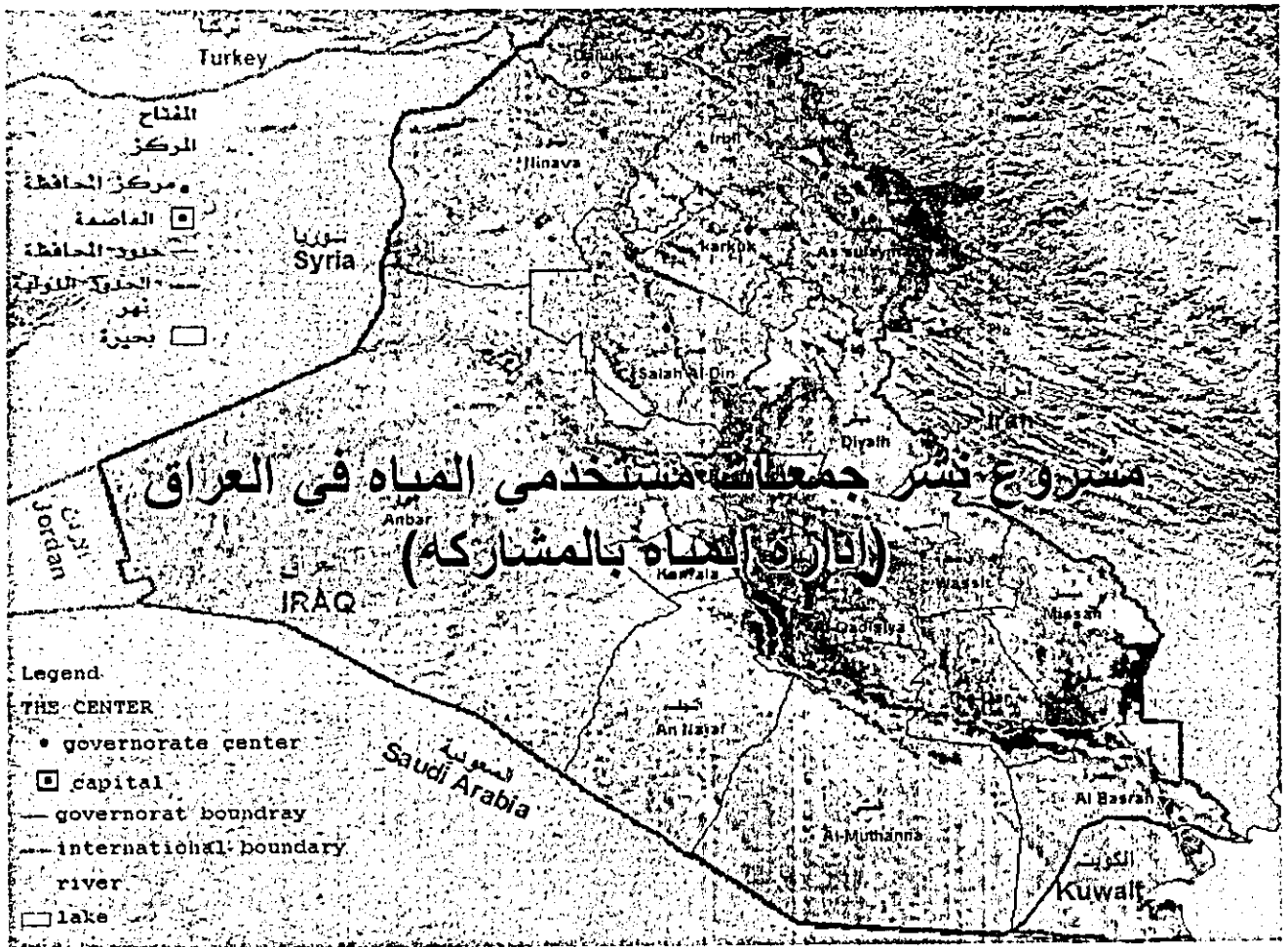
تصميم شبكة البزل

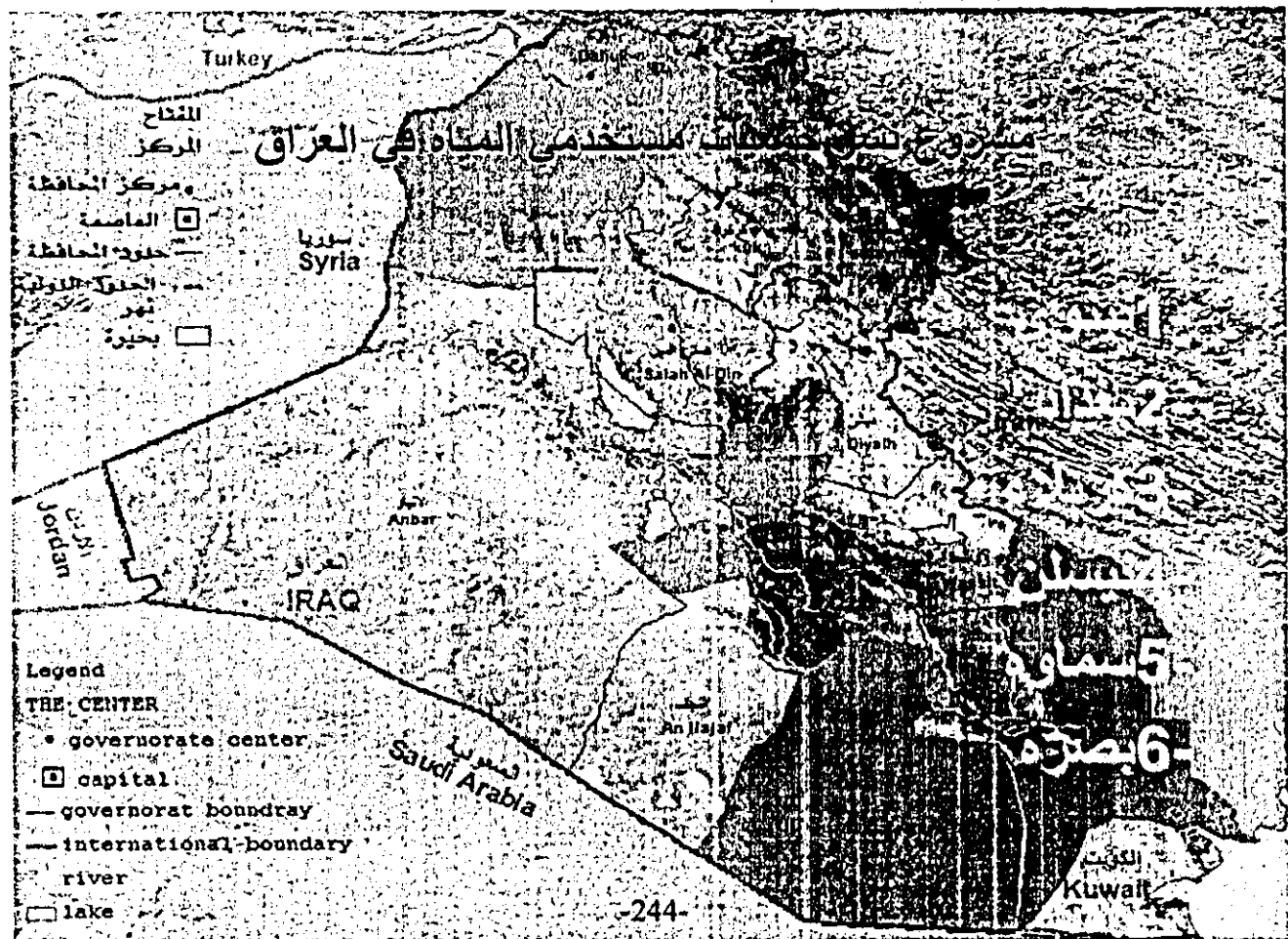
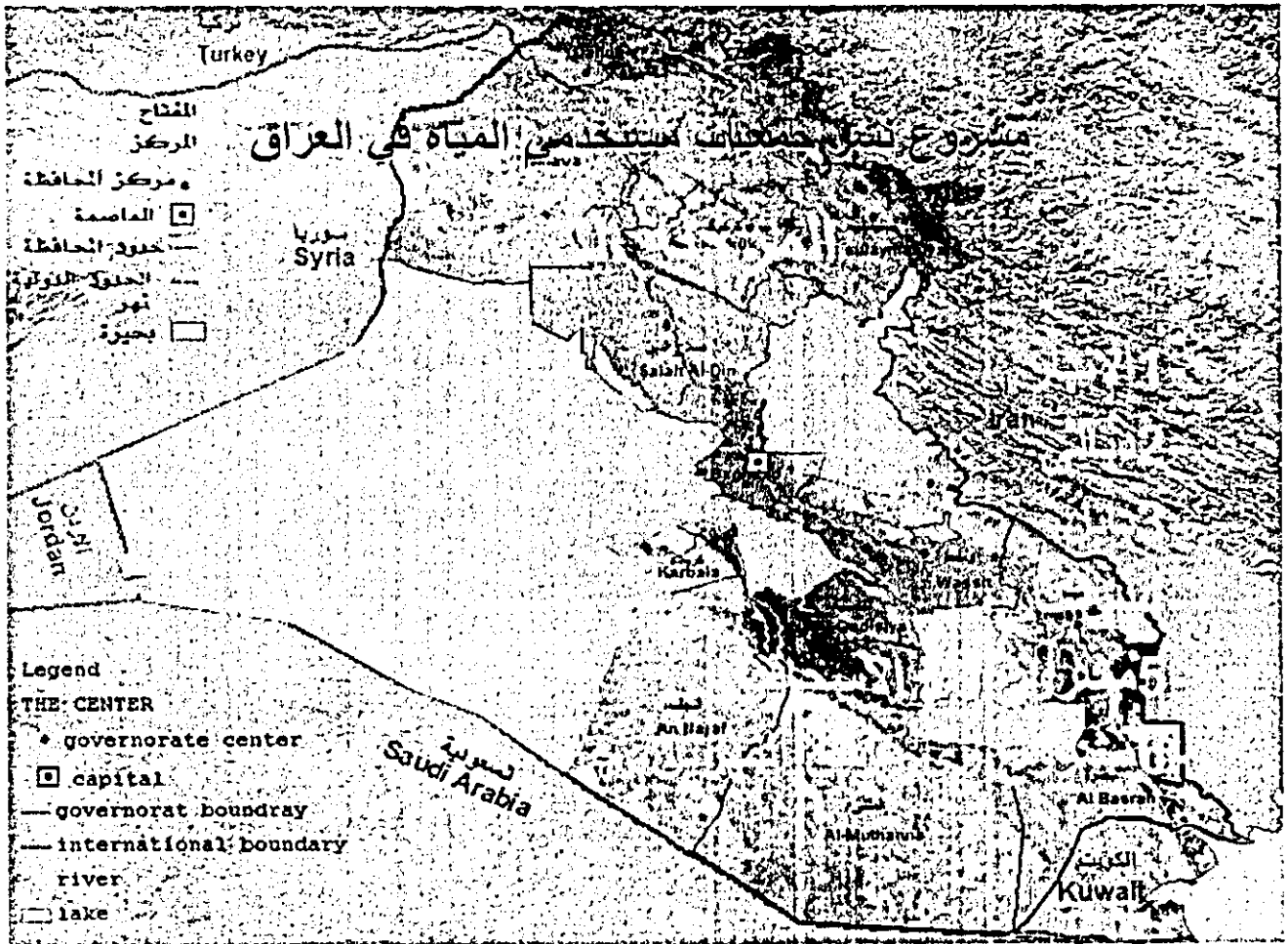
## المشروع الريادي لادارة المياه في الحقول المروية

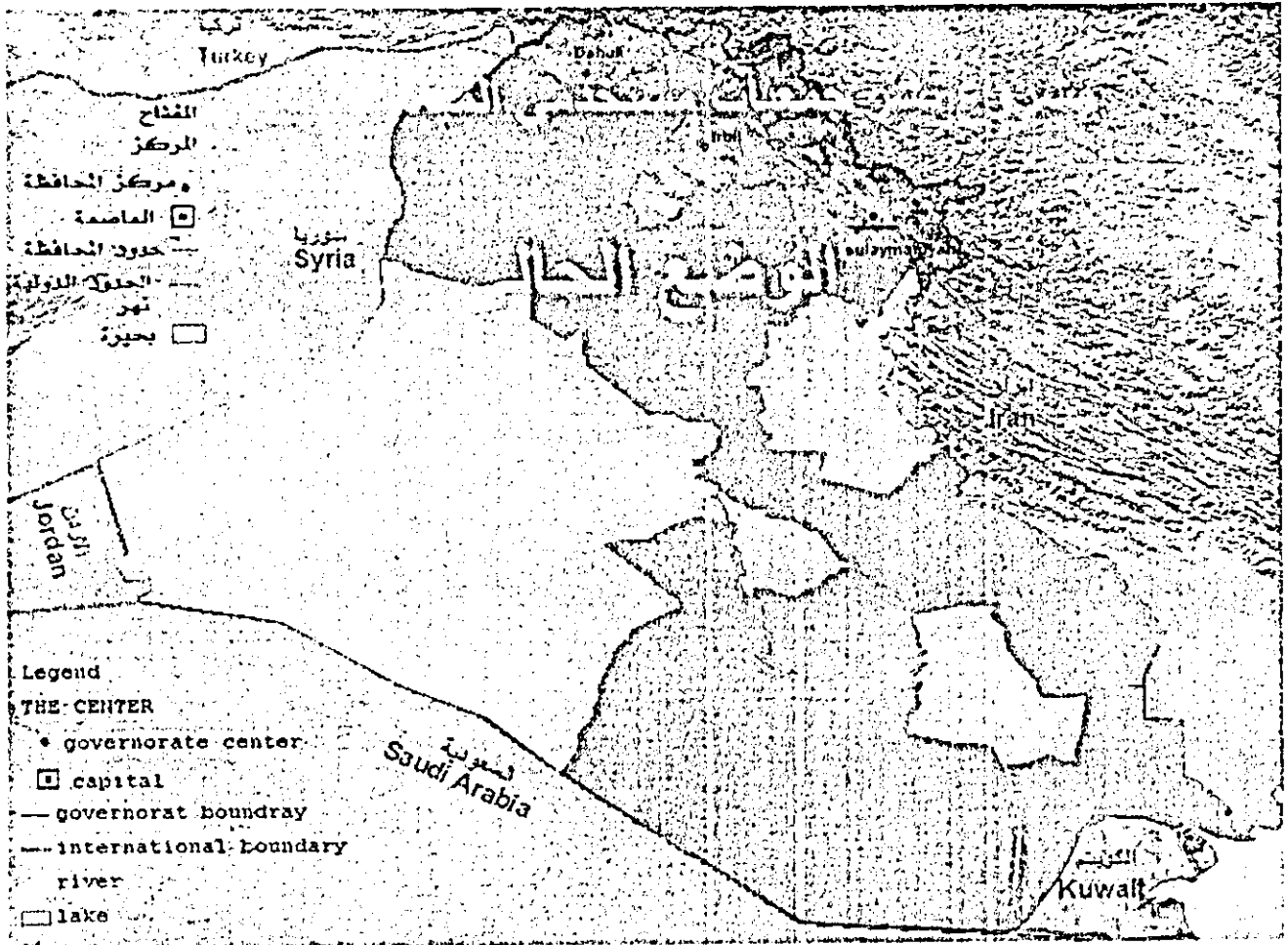
### الحصيلة











## النتائج بعد تنفيذ المشروع

بعد انجاز المشروع تم تعميم التجربة على كافة محافظات العراق وكانت النتائج كما يلي :

- زيادة كفاءة النقل إلى أكثر من (99%) والكفاءة الحقلية من (30%) إلى (70%)
- ضمان العدالة في توزيعات المياه
- تقليل المخالفات والتجاوزات
- تخفيف الأعباء التشغيلية والصيانة عن المزارعين بتقليل عدد المضخات المستخدمة في الأرواء
- زيادة الكثافة الزراعية لمنطقة المشروع من (47%) إلى (130%)
- تحسين أراضي المشروع بخفض منسوب الماء الأراضى إلى أكثر من (1.5) متر واستصلاح المشروع استصلاحا كليا أو جزئيا
- زيادة الإنتاجية الزراعية وزيادة مدخولات المزارعين وتحسين المستوى الاجتماعي
- نقل المهارات والمعرفة إلى المناطق الأخرى
- إشاعة ونشر المفاهيم الخاصة بالمشاركة لإدارة المياه في المناطق الأخرى
- تحسين الأثر البيئي لوقف زحف التصحر إلى منطقة المشروع

# مرفق رقم (22)

# التوسع في استخدام المياه غير التقليدية في الأردن

## المقدمة

يعتبر الأردن واحداً من أكثر البلدان شحاً في موارد المياه العذبة حيث انخفضت حصة الفرد السنوية من المياه العذبة من 1000 م<sup>3</sup> إلى 500 م<sup>3</sup> ثم إلى 140 م<sup>3</sup> في السنوات 1960 و1975 و2010 على التوالي<sup>1</sup>، وتقدر حصة الفرد حالياً بأقل من 100 م<sup>3</sup> لجميع الاستخدامات في عام 2017. إن الزيادة الهائلة في عدد السكان بسبب تدفق اللاجئين من بلدان أخرى وبشكل رئيسي من العراق وسوريا بعد احتلال العراق عام 2003 والحرب الأهلية في سوريا منذ العام 2011 بالرغم من انخفاض معدل النمو الطبيعي من 3.7% إلى 2.2% بين العامين المذكورين، وأيضاً 80% من السكان يتمركزون في المناطق الحضرية والتي تتركز في خمس محافظات (عمان والبلقاء والزرقاء والمفرق واربد)، حيث وضع هذا التوسع السكاني ضغوطاً هائلة على موارد المياه الشحيحة المستنزفة أصلاً، كما وأن للتغير المناخي تأثيراً سلبياً إضافياً، حيث أظهرت قراءات وتقارير وزارة المياه والري أن معدلات الهطول انخفضت بنسبة 20% على مدى الثمانية عقود الماضية.

أعطت الاستراتيجية الوطنية للمياه (2016 – 2025) في الأردن أولوية استخدام المياه لاحتياجات مياه البلدية التي جاءت في المقدمة، تليها القطاعات الاقتصادية الأخرى، وبناء على ذلك تم تخفيض المياه العذبة المستخدمة في الزراعة من 80% في السبعينيات من القرن الماضي إلى حوالي 60% في السنوات الأخيرة، وذلك بسبب تحويل معظم موارد المياه للاستخدامات البلدية، هذا وقد أولت الاستراتيجية الاهتمام للزراعة المروية باعتبار المياه المعالجة المخلوطة بالمياه العذبة مورداً مائياً تمت إضافته إلى الموازنة المائية، حيث أعطيت أولوية استخدامها للزراعة، بناء على ذلك بدأ استبدال المياه العذبة بمياه الصرف الصحي المعالجة، حيث دعت إستراتيجية المياه الوطنية وسياسة إحلال المياه وإعادة الإستخدام إلى معالجة مياه الصرف الصحي وفقاً لتوجهات ومعايير منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة كحد أدنى، من أجل إنتاج كميات مياه صالحة لإعادة الاستخدام في الري وذلك من خلال تطبيق مواصفة مياه الصرف الصحي المنزلية المستصلحة رقم (893/2006).

## تطور المياه غير التقليدية في قطاع المياه

على الرغم من التحديات الكبيرة إلا أن الأردن من إحدى الدول القليلة في العالم التي تمكنت من إدارة مواردها الشحيحة من المياه العذبة بشكل جيد، حيث حصل الأردن على أعلى معدلات تغطية في خدمة الصرف الصحي في المنطقة بنسبة 65% خلال العام 2017 ويتم إعادة استخدام ما يقارب 90% من مياه الصرف الصحي المعالجة لأغراض الزراعة. تبنت وزارة المياه والري سياسة إحلال المياه وإعادة الاستخدام في العام 2016 والتي تهدف إلى زيادة التزويد المائي من خلال معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها، حيث يوجد في الأردن 34 محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي حيث تعتبر مياه الصرف الصحي المعالجة في عمان والزرقاء هي المورد الرئيسي للمياه في منطقة وادي الأردن. وفيما يلي جدولاً يوضح مجموع كميات المياه الداخلة والخارجة ونسبة إعادة الاستخدام في كافة محطات التنقية لعام 2017.

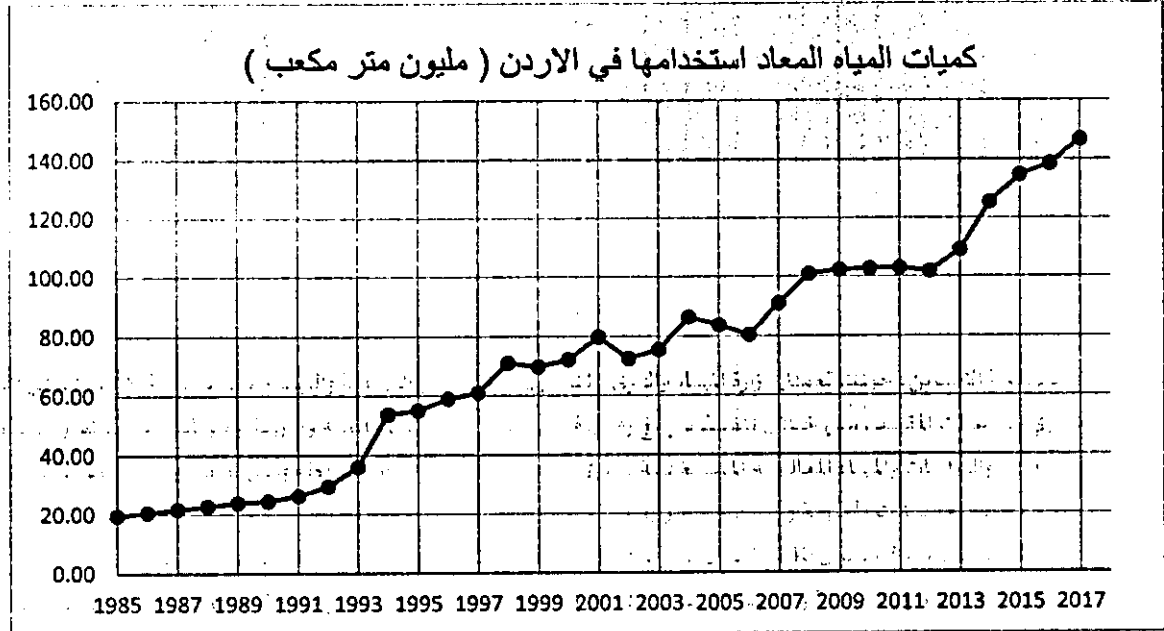
مصدر المياه	مجموع كميات المياه الداخلة (م <sup>3</sup> )	مجموع كميات المياه المستصلحة (م <sup>3</sup> )	مجموع كميات المياه المستغلة (م <sup>3</sup> )	نسبة إعادة الاستخدام الكلية
جميع محطات التنقية	175.97	163.68	146.73	90%

ومن أهم تلك المحطات هي محطة الخربة السمرا في محافظة الزرقاء وتصل المياه المعالجة فيها إلى نهر الزرقاء الذي ينتهي في سد الملك طلال، وقد ازداد تدفق المياه من محطة السمرا إلى نهر الزرقاء من حوالي 61 مليون متر مكعب في عام 2007 إلى حوالي 105 مليون متر مكعب في العام 2017. يتم إطلاق المياه من سد الملك طلال إلى قناة الملك عبد الله حيث يتم مزجها بالمياه العذبة هناك واستخدامها للري غير المقيد في وادي الأردن الأوسط والجنوبي.

وأصبح الاستخدام المباشر للمياه المعالجة للمحاصيل الزراعية المقيدة مثل محاصيل العلف أحد الخيارات الفنية لمواجهة تزايد ندرة المياه. ومع ذلك، فإن الآثار الضارة المحتملة على التربة واستخدام الأراضي والمحاصيل تشكل مصدر قلق رئيسي لكل من المزارعين

<sup>1</sup> البنك الدولي، عدد سكان الأردن بالمليون: 1960: 0.884، 1975: 1.81، 2010: 6.0

وأصحاب المصلحة الآخرين، حيث تعمل وزارة المياه والري بالتعاون مع وزارتي الزراعة والبيئة على دراسة الأثر البيئي لاستخدام المياه المعالجة في ري الزراعات المقيدة من خلال تنفيذ برامج رقابية على نوعية المياه المعالجة والتربة والنبات، حيث تقوم سلطة المياه بأخذ عينات من التربة والنباتات والمياه المعالجة المستخدمة بالري وفحصها في مختبرات سلطة وادي الأردن ويتم عرضها على لجنة مختصة من الجهات الحكومية الثلاث المعنية وإصدار قرار بخصوصها والتأكد من سلامتها. بلغت كميات المياه المستغلة الناتجة من كافة محطات التنقية للعام 2017 حوال 146 مليون متر مكعب يستخدم في المتوسط وبشكل مباشر 30 مليون متر مكعب سنوياً لري المزروعات المقيدة في المناطق المحيطة وما يقرب من 2 مليون متر مكعب يعاد استخدامها من قبل بعض الصناعات لأغراض التبريد، أما الباقي فيذهب إلى السدود لاستخدامها في الري غير المباشر. والشكل التالي يظهر تطور إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الأردن خلال الأعوام (1985 – 2017).



يقارن الجدول أدناه متوسط سنغز المتر المكعب من المياه وفقاً لجودة المحاصيل المختلفة. فعلى سبيل المثال تستخدم المياه السطحية النقية في شمال وادي الأردن من اليرموك والسدود الشمالية، بينما تستخدم الأجزاء الوسطى والجنوبية من الوادي المياه السطحية المخلوطة بمياه الصرف الصحي المعالجة، في حين أن الأراضي المرتفعة والديسي تستخدم مياه جوفية نقية.

قيمة المتر المكعب من المياه وفقاً لنوعية المياه (دبنار)			المنطقة
مياه جوفية	مياه سطحية ممزوجة بمياه صرف معالجة	مياه سطحية	
-	-	0.86	الأغوار الشمالية
-	0.84	-	الأغوار الوسطى والشمالية
0.4	-	-	المناطق المرتفعة والديسي

المصدر: وزارة الزراعة وجمعية مصدري الخضار والفواكه - صافي العائد المالي من كل متر مكعب وفقاً للمصدر

تبين الأرقام في هذا الجدول ضرورة توفير المياه الجوفية لأغراض الشرب والقطاعات الاقتصادية التي لها عائد مرتفع، وتحسين استخدام المياه العادمة بعد معالجتها للتوافق مع جميع المعايير الصحية والزراعية وخصوصاً تلك المعايير المتعلقة بمسألة الملوحة والتي تحد من زراعة محاصيل ذات العائد المرتفع مثل الفراولة، والهليون، والكراث، وما إلى ذلك.

## ممارسات استخدام المياه المحلاة

وضع قطاع المياه في الأردن خططا لتحلية مياه البحر وتحلية المياه الجوفية المائلة للملوحة ومحاولة تأمين الأموال لهم وإبرام اتفاقيات مع الدول المجاورة. تعتبر الممارسات الحالية لتحلية المياه محدودة مقارنة بالحاجات المستقبلية بحيث يحصل قطاع المياه حالياً على حوالي 4 مليون متر مكعب من المياه الجوفية المالحة المحلاة من حقل بئر أبو الزيفان و5 مليون متر مكعب من مياه البحر الأحمر المحلاة من محطة تحلية العقبة. أما فيما يتعلق بالمشاريع المستقبلية لتحلية المياه، فقد تبنت وزارة المياه والري العديد من المقترحات والخطط وعلى النحو التالي:

1. تحلية مياه البحر من البحر الأحمر في مشروعين منفصلين، الأول هو بسعة 65 مليون متر مكعب من المياه المحلاة، والثاني هو المشروع الوطني، وسيوفر حوالي 150 مليون متر مكعب من المياه المحلاة المعالجة والمخلوطة مع المياه الجوفية (80 مليون متر مكعب مياه معالجة).
2. تحلية المياه الجوفية المائلة للملوحة من حقل آبار النور (حسبان)، حيث من المتوقع أن يضمن هذا المشروع حوالي 15 مليون متر مكعب من المياه لاستخدامها في تزويد مدينة عمان.

## الوضع الحالي لاستخدام المياه غير التقليدية وتطبيقاتها في قطاع المياه

تقوم محطة الخربة السمرا الموجودة في محافظة الزرقاء بمعالجة 120 مليون متر مكعب حالياً، أكثر من 80 مليون متر مكعب تستخدم في وادي الأردن عوضاً عن الكمية التي يتم ضخها لمحافظة عمان والزرقاء من الوادي، بينما تستخدم 40 مليون متر مكعب في الزراعة حول المحطة والمنطقة الواقعة بين المحطة ووادي الزرقاء. تقوم سلطة وادي الأردن بالتنسيق مع مستخدمي المياه لتحديد نمط محاصيلهم. ثم تقوم بتطبيق الحصة المتفق عليها، في حين تقوم مختبرات سلطة المياه بمراقبة جودة الموارد المائية من مصدر ري والموجب/وناقل الزارة في جميع أنحاء وادي الأردن.

## التحديات التي تواجه التوسع في تطبيق غير التقليدية

1. جودة التربة: التفاوت بين خصائص التربة يفرض بعض القيود على إعادة استخدام المياه المعالجة. القلوية، الصوديوم، ودرجة الحموضة والملوحة ومعدل الامتصاص المحدد للتربة يمكن أن يحد من إعادة استخدام مياه الصرف ما لم تناسب جودة هذه المياه التربة ومتطلبات المحاصيل. يبين الجدول التالي الأراضي القابلة للري وكميات المياه المستخدمة وملوحة التربة:

المعايير	وحدة القياس	الأغوار الشمالية	الأغوار الوسطى	الأغوار الجنوبية
الأراضي القابلة للري	دونم		360,000	57,000
المياه المستعملة	مليون م <sup>3</sup>		130	35
الملوحة TDS	ملغم/لتر	700-850	900-1150	500-600

أشارت نتائج العديد من الدراسات بما في ذلك التقارير السنوية للجمعية العلمية الملكية إلى أن حوالي 63% من التربة في وادي الأردن هي في الواقع مالحة، منها ما يقرب من 46% متوسطة إلى شديدة الملوحة. ظهرت أيضاً زيادة مماثلة في المكونات الكيميائية الرئيسية للملحة التربة أي الكالسيوم والمغنيسيوم والكور على طول مقطع شمال-جنوب الوادي. وعلاوة على ذلك بالمقارنة مع عينات ميدانية سابقة، أظهرت النتائج تغيرات مثيرة في ملوحة التربة في وادي الأردن بالإضافة إلى ذلك، فقد وجد أن الكور فرض تهديد قائم ومحتمل للمحاصيل الحساسة في 60% من التربة في وادي الأردن، حيث كانت تركيزات الكور أكبر من 710 ملغم/لتر. في ظل ظروف البحر الأبيض المتوسط القاحلة السائدة، فإنه من الضرورة تحسين إدارة الري والمحاصيل ومدخلات المواد الغذائية والمياه وزيادة كفاءة استخدام المياه والأسمدة ذلك للحفاظ على التربة الزراعية البشة.

2. القيود المالية: ستكون هناك حاجة لاستثمارات كبيرة في تطوير البنية التحتية للمياه لتلبية الاحتياجات المستقبلية من المياه. يحتاج صناع السياسة إلى النظر في الآثار المالية المترتبة لهذه الاستثمارات الكبيرة؛

3. التحويل والنقل: هناك عملية معالجة تهدف إلى تحويل مياه الصرف الصحي غير المعالجة إلى مياه معالجة لاستخدامها في القطاع الزراعي. يرتبط الفاقد من المياه مع التحولات والنقل، وبالتالي فمن النادر أن يتم الاحتفاظ ب 100% من المياه أثناء عمليات التحويل والنقل وخاصة عندما تنقل المياه بفعل الجاذبية لمسافات طويلة.

4. أسعار المياه: الأسعار هي جزء مهم من مبدأ الكفاءة. نقص المعلومات يحد من قدرة السوق لتحديد سعر دائم وموحد للمياه. يجب أن يكون لدى صناع القرار القدرة على إيجاد المعلومات حول الأسعار والابتكارات الموفرة للتكلفة في مشاريع الاحلال.
5. مقيدات الكفاءة: تتحقق الكفاءة عندما تكون القيمة الحدية للمياه بين الاستخدامات المتنافسة هي متساوية. ولكن في الواقع أنه من الصعب اكتشاف القيم الحدية بسبب القيود الأخرى.
6. نقص المعلومات: نقص المعلومات سوف يضلل صناع القرار حيث يتم تقدير كميات المياه الجوفية العذبة المستخدمة ولا يوجد أرقام محددة يمكن الاعتماد عليها.
7. القيود المؤسسية: هناك قيود رسمية (على سبيل المثال، القواعد والقوانين واللوائح) وقيود غير الرسمية (على سبيل المثال السلوكيات) حيث أجريت دراستان في عام 2015 "برنامج الحكومة لرصد الملوثات في الخضار الطازجة المروية بمياه معالجة مخلوطة في وادي الأردن" في إطار دعم الوكالة الألمانية GIZ ومنظمة الصحة العالمية / الجامعة الأردنية و"تحليل أصحاب المصلحة ودراسة تجريبية لسلامة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة" أكدت هذه الدراسات على أهمية سلوكيات المزارعين، وتقنيات الري والتعامل مع المنتجات عند استخدام مياه الصرف المعالجة كمصدر مياه الري.

## الخطوات الاستراتيجية (الإشغالات) الإنتقال من النظرية إلى التطبيق

### الاحلال

1. سوف تعمل وزارة المياه والري على زيادة كميات مياه الصرف الصحي المعالجة لتصل إلى 240 مليون متر مكعب بحلول عام 2025 من خلال تطوير المرافق القائمة والجديدة.
2. تعطى أولوية الاحلال في الأراضي المروية والقابلة للري ذات إمكانات إنتاجية عالية، وتبقى الأولوية لوادي الأردن.
3. يجب استخدام المياه المستصلحة للصناعة والزراعة إلى أقصى حد ممكن من أجل حفظ المياه العذبة للاستخدامات المنزلية.
4. يتم تحديد كميات المياه لأغراض الزراعة في المرتفعات وتقييدها بالمنطقة المسموح بها من المياه الجوفية. يجب أن يكون إستبدال المياه الجوفية بمياه مخلوطة (مياه الصرف الصحي المعالجة أو المياه السطحية) مبدأ رئيسياً.
5. تولى الأراضي المجاورة أو على مقربة من مصادر المياه البديلة أولوية المبادلة للمياه الجوفية العذبة.
6. تعطى أولوية الاستخدام للمياه المجمعة في الخزانات المائية؛ بحيث يتم معالجة هذه المياه حسب غايات استخدامها.

### الإطار التشريعي والمؤسسي والإداري

7. سيتم وضع آلية لتسعير (وضع تعرفه) مياه الصرف الصحي المعالجة، وكذلك مياه الصرف الصحي المعالجة المخلوطة مع مراعاة الإنصاف، واسترداد التكاليف ودعم الأنشطة الاقتصادية.
8. يجب إعادة بناء القدرات الفنية والمالية والاقتصادية والقانونية في إطار هيئة إدارية قوية مسؤولة عن تنفيذ خطط إستبدال المياه.
9. يجب تقديم المساعدة للمزارعين في وادي الأردن بالتعاون مع وزارة الزراعة لاختيار الأنواع المناسبة من المنتجات واعتماد أفضل ممارسات الري والتسويق.
10. يكون لجمعيات مستخدمي المياه دور في تنفيذ هذه السياسة حيث تعمل الوزارة مع هذه الجمعية من خلال بناء قدراتها نحو تنفيذ أفضل.
11. يعد إعادة استخدام مياه الصرف الصحي على نطاق واسع في جميع أنحاء الأردن مع احراز القبول من قبل الحكومة والمزارعين والمجتمعات، لا خلاف عليه. مع ذلك، هناك أمور في عمليات التنظيم تحتاج إلى النظر في منهج موحد لتعليمات توجيهية مقبولة، مثل متطلبات التطهير ورصد المؤشرات (النوعية والخصائص) في بعض الأحيان وفترات معينة.
12. ستقوم الوزارة باعتماد وتنفيذ خطة وطنية لتشغيل وصيانة محطات معالجة مياه الصرف بهدف تحقيق الكفاءة. وستشمل الخطة أفضل النماذج المتاحة بما في ذلك مشاركة القطاع الخاص.
13. سيتم تقديم مشاركة القطاع الخاص في خطط إعادة الاستخدام وستكون مؤسسات المجتمع المحلية (CBO's) والمنظمات غير الحكومية (NGO's) أيضاً جزءاً من هذه العملية.
14. يجب التوسع في مجال جمع ومعالجة المياه العادمة في جميع أنحاء البلاد، وفقاً للأولويات ومتطلبات الاستبدال.



15. سيتم إنشاء جمعيات مستخدمي المياه الجوفية في المناطق المرتفعة، بحيث يجب اشراك المزارعين، بصفتهم متلقي الخدمة والمستفيدين، في إدارة ومراقبة المياه الجوفية المستخدمة واستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة وإمكانية خلطها.
16. يجب تعديل مواصفات ومعايير مياه الصرف الصحي المعالجة لضمان إعادة الاستخدام الآمن وإنتاج منتجات ذات عائد اقتصادي عالي حيث أن المواصفات والمعايير الحالية لمعالجة والتخلص من المياه لا تتفق مع أهداف الاستبدال ومتطلبات التنمية في بلد يعاني من شح المياه.
17. يجب أن تطبق إجراءات تنظيمية صارمة لإدارة استخدام المياه المعالجة للأغراض الزراعية أو غيرها.
18. تأسيس نهج الإدارة الشاملة للمصادر المائية (IWRM) إلى جانب تدابير محلية ومستدامة للحد من المخاطر، والمشاركة النشطة من جانب أصحاب المصلحة من مختلف القطاعات.

## التوعية وقبول الجمهور

19. يجب صياغة وتنفيذ برامج وحملات توعية وتنقيف تستهدف المزارعين في الأراضي المرتفعة ويتم تجميعهم عن طريق النقابات وفقا لمجالاتهم بحيث يتم تقليل كمية ضخ المياه الجوفية واستبدالها بالمياه المعالجة وزيادة المنافع والعائد الاقتصادي لكل متر مكعب.
20. يجب أن تأخذ البرامج بعين الاعتبار اعتقاد وتصور الجمهور بناء على البرامج العلمية والمنطقية.

## التكنولوجيا والبحوث والتطوير

21. يجب استخدام تقنيات المعالجة الحديثة التي تنتج المياه المستصلحة الموجهة نحو تعظيم الفائدة واحلال المياه العذبة للاستهلاك المحلي.
22. يجب إعادة النظر في معايير الجودة والنوعية للمياه المعالجة لتتناسب مع أغراض إعادة الاستخدامات المختلفة.
23. معالجة مياه الصرف الصحي وتنقيتها لتحقيق الاستفادة الكاملة لمختلف القطاعات الصناعية والزراعية والتبريد وغيرها من الاستخدامات.
24. سيتم جدولة البيانات والمعلومات ذات الصلة وتنظيمها لتسهيل استخدامها والرجوع إليها وسوف تكون جزءا من نظام المعلومات التي من شأنها تسهيل

عملية البحوث والدراسات. ما هي حدود المساحة التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

ما هي المجالات التي يجب أن تكون لها الأولوية في البحوث والدراسات؟

مرفق رقم (23)



تقرير الإجتماع عن بعد بواسطة تقنية التواصل المرئي:

للجنة الفنية العلمية الإستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه  
(على مستوى كبار المسؤولين)،

حول موضوع:

تداعيات جائحة كوفيد 19 على قطاعي المياه والصرف الصحي في  
الدول العربية

الخميس 2 يوليو/ تموز 2020

بمبادرة من رئاسة الدورة الحالية للمجلس الوزاري العربي للمياه (سلطة المياه الفلسطينية) وبالتعاون مع الأمانة الفنية للمجلس، تم عقد اجتماع عن بعد بواسطة تقنية التواصل المرئي للجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه على مستوى كبار المسؤولين، بتاريخ الخميس 2 يوليو/ تموز 2020 حول موضوع: "تداعيات جائحة كوفيد 19 على قطاعي المياه والصرف الصحي في الدول العربية". وقد تم اعداد ورقة مفاهيمية (المرفق 1) تم ارسالها للدول والمنظمات قبل انعقاد الاجتماع والذي حددت له الأهداف التالية:

#### الهدف الرئيسي

انطلاقا من منظور الأمن المالي العربي الشامل، وفي هذه المرحلة الحساسة التي يمر بها العالم و المنطقة العربية فإنه يتوجب تعزيز التكامل والتعاون العربي في مواجهة التحديات المرتبطة بأزمة تفشي جائحة كورونا، وذلك من خلال تبادل الخبرات حول ما تم تنفيذه من اجراءات ، وآليات عملية محددة لضمان استدامة وأمن خدمات المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية بما يضمن امدادات مادية بكميات كافية ونوعية جيدة، والتقليل من المخاطر المترتبة على شح المياه والتلوث البيئي في ظل استمرار اجراءات الحجر الصحي للحد من تفشي هذه الجائحة.

#### مواضيع النقاش

عرض ملخص فني موجز للوضع المالي في الدول العربية ومدى تأثره بجائحة كورونا (تقديم العرض من طرف الإسكوا لم من طرف الدول المشاركة).

مناقشة طرق ادارة الدول العربية للأزمة خلال الثلاثة شهور السابقة والدروس المستفادة، وتحديد الاحتياجات المستقبلية

وضع مقترح آليات محددة لتعزيز التعاون والتكامل العربي بما يضمن استدامة وأمن خدمات المياه والصرف الصحي، ووضع التوصيات الخاصة بتنفيذها.

#### المخرجات المتوقعة

1. تبادل الخبرات بين الدول والمنظمات الشريكة للمجلس الوزاري العربي للمياه حول تحديات إمداد المياه والصرف الصحي من أجل وضع رؤية عربية للتعامل مع جائحة كوفيد-19
2. عرض الممارسات الجيدة للدول وكيف يمكن البناء على الخبرات المكتسبة خلال جائحة كوفيد 19 للتعامل مع الطوارئ والكوارث والأوبئة التي تمس قطاع المياه مستقبلا.
3. اقتراح آليات تنسيق وأنشطة للجنة كبار المسؤولين خلال الفترة القادمة في ظل الإجراءات التي فرضتها جائحة كورونا

وقد شارك في الاجتماع أربعين من كبار المسؤولين من خمسة عشر دولة عربية وممثلين عن خمسة منظمات شريكة للمجلس (قائمة المشاركين: المرفق 3)

وكما هو مبين في جدول الأعمال (مرفق 2)، بعد تقديم من الدكتور جمال الدين جاب الله مدير إدارة الإسكان والموارد المائية والحد من مخاطر الكوارث حول الهدف من تنظيم الاجتماع، تم افتتاح الاجتماع بكلمات لكل من رئيس الدورة الحالية للمجلس الوزاري العربي للمياه معالي المهندس مازن غنيم / وزير المياه / رئيس سلطة المياه، دولة فلسطين، ثم كلمة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية والتي تفضل بإلقائها سعادة السفير / كمال حسن علي، الأمين العام المساعد / رئيس قطاع الشؤون الاقتصادية.

ملخص لأهم ما ورد في الجلسة الافتتاحية:

1. الترحيب بالدول والمنظمات المشاركة في الاجتماع
2. جاء انعقاد الاجتماع ضمن سلسلة من الاجتماعات تعتم رئاسة الدورة الحالية للمجلس بتعاون مع الأمانة الفنية عقدها بانتظار عودة الأمور إلى الوضع الطبيعي. كما يعتبر الاجتماع حلقة ضمن سلسلة اجتماعات يعقدها قطاع الشؤون الاقتصادية لتحديد تأثيرات الجائحة على كل القطاعات استعدادا لعقد مؤتمر اقتصادي لعرض ودراسة مخرجات هذه الاجتماعات القطاعية ووضع تصور عربي للنهوض الاقتصادي من خلال تعزيز آليات التعاون العربي المشترك وعرض نتائج هذا المؤتمر ومخرجاته على القمة العربية القادمة.
3. تشخيص الوضع الحالي وما يتم به من خطورة نتيجة استنفحال جائحة كوفيد 19 السريع وغير المسبوق والذي طرح تحديات صحية بالأساس لكن تبعاته شملت كل القطاعات الاقتصادية والاجتماعية محليا ووطنيا ودوليا مما يفرض إعادة النظر في استراتيجيات والخطط التنقلية للأمن المالي والأمن الغذائي العربي والعمل على تفعيلها.

4. تأثر قطاع المياه بشكل خاص لكون المياه تعتبر السلاح الأول للوقاية من الكوفيد 19 في غياب أي علاج أو فصل وبالتالي فالمياه هي المنصر الأساسي ضمن الإجراءات الاحترازية
5. في الأسابيع الأولى لظهور الوباء لم يكن معروفاً إن كان الفيروس ينتقل بواسطة مياه الشرب أو مياه الصرف الصحي
6. في ظل توقف التجارة وتقل الأشخاص والمنعيات بين الدول (قطع غيار ومواد كيميائية لمعالجة المياه)، ازداد حجم تحدي ضرورة توطين تكنولوجيا التحلية ومعالجة المياه
7. ضرورة خلق آليات للتبادل بين الخبراء وصناع القرار حول الممارسات الجيدة للدول للحد من انتشار الفيروس ومحاصرته وكذا لرفع جاهزية قطاعي المياه والصرف الصحي والاستجابة السريعة في المستقبل
8. كما تم التأكيد على أن سلطات الاحتلال شددت الخناق على الشعب الفلسطيني مستغلة بذلك انشغال الرأي العام العالمي بمواجهة كوفيد 19 حيث توسعت في سرقة الموارد المائية الفلسطينية وتمضي فدما في سياسة ضم الأراضي الفلسطينية.

ملخص لأهم ما ورد في عرض ومناقشة اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا  
 قدمت السيدة رولا مجدلاوي، رئيسة مجموعة التغيرات المناخية واستدامة الموارد الطبيعية بالإسكوا عرضاً بعنوان "آثار جالحة كوفيد-19 على الموارد المائية المشيخة بالمنطقة العربية" مشيرة إلى ما يلي:

1. التأكيد على المياه الكافية والأمن والصرف الصحي كحق من حقوق الإنسان (الميثاق العربي لحقوق الإنسان المادة 37) في ظل ندرة المياه والتغيرات المناخية علاوة على آثار الجائحة.
2. التأكيد على التكامل والترابط بين المياه والصرف الصحي من جهة وبإي القطاعات من جهة أخرى لكون جائحة كورونا متمتدة الأبعاد وتأثيرها يتغير بسرعة.
3. تم اعداد مجموعة أوراق سياسية لكافة القطاعات وما يمكن القيام به من منظور إقليمي: من بينها التكلفة الاقتصادية للجائحة، التأثير على البيئة والفقر وانعدام الأمن الغذائي والتنوع الاجتماعي، التأثير على وكيف يمكن تسويق الاستجابة الطارئة
4. أهمية الاستثنى أحد من الحصول المياه والصرف الصحي، تعزيز التضامن الاجتماعي
5. التقدير الأولي لحجم الخسائر 42 مليار دولار إضافة إلى تأثير أسعار النفط، سيؤدي إلى فقدان 1.7 مليون وظيفة خلال 2020 وإفقال عدد كبير من الشركات خصوصاً الصغيرة والمتوسطة مما سيؤدي إلى خسائر الرأسمال السوق قد يصل إلى حوالي 420 مليار دولار إضافة إلى اختلال سلاسل الامداد الاستيراد والتصدير خصوصاً بعد وضع قيود من طرف الدول المصدرة للمحاصيل الأساسية
6. وبخصوص قطاع المياه فالمنطقة تعاني أصلاً من شح المياه حيث 362 مليون مواطن عربي يكتفي بأقل من 1000 م<sup>3</sup> من المياه العذبة. وحسب تقديرات الإسكوا، فإن أكثر

- من 74 مليون نسمة في المنطقة العربية باتوا أكثر عرضة للإصابة بفيروس كورونا بسبب افتقارهم الى المرافق اللازمة لغسل الأيدي بالماء والصابون في أماكن إقامتهم.
7. وتوقعت الإسكوا أن يزداد الاستهلاك المرتبط بغسل اليدين بين 5 و 12 لتر يوميا أي أن متوسط الطلب للأمر سيزداد بنسبة 5%. وتشير بعض المصادر مثلا في بداية الوباء في الأردن مثلا ب 40 % وفي لبنان ب 20 % .
8. ويعتبر النازحون داخليا وضحابا الهجرات القسرية (26 مليون نسمة) من أكثر الفئات هشاشة لمواجهة الكوفيد 19
9. كما يعتبر 1.8 مليون فلسطيني في حاجة ماسة الى مساعدة في قطاع المياه والصرف الصحي نتيجة ممارسات سلطة الاحتلال
10. تأكيد الحاجة الى منظور إقليمي وآليات تنسيق وتعاون إقليمي للتعامل مع الكوفيد 19 والصدمات المفاجئة عامة والتي تستلزم استجابة سريعة وذلك من منظور "الايستثنى أحد من الحق في المياه" ضمن شعار أهداف التنمية المستدامة.

#### ملخص لأهم ما ورد في عروض ومناقشة الدول

- قدم السادة أعضاء اللجنة عرضا موجزا لكيفية تعامل كل دولة مع جائحة كوفيد - 19 في قطاعي المياه والصرف الصحي، ويمكن ايجاز ما ورد في مناقشات الدول كما يلي:
1. الاستجابة في قطاع المياه والصرف الصحي كانت ضمن خطط استيعابية وطنية بتنسيق مع باقي القطاعات، وتم اتخاذ جملة إجراءات لضمان استمرار الإمداد والحرص على جودة وسلامة المياه حتى في فترات الحظر والاعلاق.
  2. زيادة وتكثيف إجراءات مراقبة الجودة وسلامة المياه والصرف الصحي للوقاية من أي احتمال لانتقال الفيروس عبر المياه خصوصا في الأسابيع الأولى لظهور المرض
  3. ضمان تزويد محطات معالجة المياه ومحطات التحلية في معظم الدول وإن كانت بعض الدول واجهت بعض الصعوبات في التزود بمواد كيميائية أو قطع غيار وكذا في انتقال الخبراء مما يقتضي تكوين مخزون كافي للمدى المتوسط مستقبلا والعمل على توطئة صناعة المعدات الحيوية والمواد الكيميائية.
  4. أشارت بعض الدول الى أن الجائحة أتت فعلا الى زيادة الطلب على المياه قد تصل الى 34% في حالة اليمن مثلا. كما أدت الى ارتفاع سعر م<sup>3</sup> من 5 الى 8 مرات في الأرياف.
  5. أهمية تسريع الانتقال الرقمي وتطوير رقمنة الخدمات سواء في الإنتاج (محطات المعالجة والتحلية) أو على مستوى مرافق المياه خصوصا في حالة قرض الممل عن بعد للوقاية من انتشار العدوى.
  6. ضرورة تطوير تطبيقات للتوعية ملمسجمة مع خصوصيات الدول العربية.

7. الدعوة الى دعم الدول العربية لكل من مضر في موضوع سد النهضة وفي فلسطين ضد ممارسات سلطات الاحتلال وفي اليمن لإعادة بناء البنية التحتية وتحسين خدمات المياه والصرف الصحي.
8. أكدت الدول ضرورة استمرار التعبئة ومستوى الجاهزية لأن الوباء لم ينته بعد وأن احتمال ظهور موجات جديدة وارد كما حصل في دول أخرى.
9. ضرورة خلق شراكات يمكن تفعيلها بشكل سريع للتعاون فيما بين الدول العربية من الناحية الفنية ومن حيث خطط ضمان السير العادي لقطاع المياه والصرف الصحي في ظل الجائحة وما بعد التعافي.
10. الرفع من الإحتياطي الاستراتيجي للمياه في الدول العربية التي تعتمد على التحلية أساسا ومن المعدات والمواد الكيميائية للمعالجة والتحلية.
11. تطوير العمل بالتخطيط لسيناريوهات في حالة تعطيل الخدمات المائية جزئيا.
12. تكثيف تبادل الخبرات بين الدول خصوصا المتجاورة جغرافيا لاحتواء الأزمات في حالة اغلاق المطارات كما حصل مع الكوفيد 19.
13. استغلال فرصة الكوفيد 19 لتفعيل الاستراتيجية العربية للأمن المائي العربي وتفعيل خطتها التنفيذية من خلال وضع خارطة طريق إقليمية لتنفيذ توصيات الاجتماع.

#### التوصيات المقترحة:

1. تكليف الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه بإعداد تقرير إقليمي لتأثير جائحة الكوفيد 19 على المياه والصرف الصحي من خلال تقارير الدول وذلك بالتعاون مع المنظمات الإقليمية المعنية بالموضوع
2. خلق منصة إقليمية للخبراء العرب لتبادل الخبرات حول الجوانب الفنية وكذلك خطط رفع الجاهزية وسرعة الاستجابة في مواجهة الجائحة
3. دعم جهود الدول للتحول الرقمي والرقمنة في قطاع المياه والصرف الصحي
4. دعم مبادرات الدول خصوصا لمواجهة الاحتلال وتطوير خدمات المياه والصرف الصحي في الدول التي تعرف نزاعات مسلحة وكنا دعم الدول العربية المتشاطئة مع دول غير عربية
5. الحاجة الملحة لإعداد خطة وطنية للتعامل مع المخاطر والكوارث في قطاعي المياه والصرف الصحي
6. تكوين إحتياطي من المعدات وقطع الغيار والمواد الكيميائية تحسبا لتوقف سلاسل الإمداد
7. العمل ما أمكن على توطئ تكنولوجيا المعالجة والتحلية والتطهير
8. تطوير بنيات وآليات العمل للاستفادة من الخدمات الرقمية في التشغيل والصيانة وتطوير الخدمات



9. الاستفادة من التجارب القائمة لوزارات المياه والري في دول العربية في ادارة الأزمة القائمة جراء تفشي فيروس كورونا وامكانية توحيد وتعميم الاجراءات والاليات الناجمة في كافة الدول العربية وبما يتناسب مع الخطط والاستراتيجيات القائمة في كل دولة عربية.
10. انشاء مركز /خلية أزمات من الخبراء مختصين للعمل مع الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه، تكون مهمته مساعدة الدول العربية في الاستجابة السريعة والتدلب على التحديات الإدارية والفنية والمالية المتعلقة بهذه الجائحة والمساهمة في التخفيف من حلتها، من خلال طرح سيناريوهات وآليات العمل، بما يتوافق مع الوضع المالي القائم والمستجدات المؤثرة.
11. دعوة الدول غير العربية المتشائنة مع الدول العربية إلى ضرورة تحييد المياه المشتركة كأساس للنزاعات القائمة، والعمل على توظيف الأزمة الراهنة كأساس لتعزيز التعاون وبناء الثقة بين الأطراف المشاطنة.
12. اصدار وثيقة ليتم اعتمادها من قبل المجلس الوزاري العربي لتكون مرجعية توعوية حول الاجراءات الاحترازية المعتمدة في التعامل مع قضايا المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية، والتي تضمن مأمونية واستدامة خدمات المياه.
13. اعتماد تقنيات التواصل الاجتماعي عن بعد لعقد مزيد من ورشات العمل الفنية والاجتماعات الدورية التشاورية لبحث كيفية ادارة المياه والصرف الصحي في ظل أزمة كورونا.
14. ايجاد آليات لدعم مشغلي مرافق المياه والصرف الصحي في ظل أزمة كورونا وتداعياتها الاقتصادية وبما يضمن استدامة هذه المرافق وتعزيز عمليات الحماية.
15. تحليل التغيرات في سياسات تحقيق الأمن الغذائي في المنطقة العربية جراء أزمة تفشي فيروس كورونا، ووضع استراتيجيات ماثبة قادرة على التجاوب مع هذه السياسات الجديدة.

**المرفق 1. مذكرة مفاهيمية**

**رئاسة الدورة 11 للمجلس الوزاري العربي للمياه/ دولة فلسطين  
والأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه:**

**دعوة لاجتماع افتراضي اللجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه (على  
مستوى كبار المسؤولين)، حول موضوع:**

**تداعيات جائحة كوفيد 19 على قطاعي المياه والصرف الصحي في الدول العربية**

**مقدمة**

لقد بات من المؤكد أن جائحة كوفيد 19 المستجد أضحت تحديات جديدة لإشكاليات الأمن المائي والأمن الغذائي في المنطقة العربية سيمتد تأثيرها على الاستراتيجيات القطاعية على المدى المتوسط وربما البعيد وكما أوضحت إحدى الدراسات الصادرة مؤخرا عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الإسكوا" أن تداعيات جائحة كورونا المستجد على قطاعي المياه والإصحاح ستكون متعددة الأبعاد في الدول العربية.

والمستجد في الموضوع هو البعد الصحي للمياه باعتبارها السلاح الأول في مواجهة الفيروس وما تشهده الدول العربية من ارتفاع على الطلب جراء الحجر المتزايد وزيادة الطلب لتزلي على المياه بين أربعة وخمسة ملايين متر مكعب يوميا في المنطقة العربية. وما يزيد الوضع سوءا عدم كفاية إمدادات المياه المنقولة بالأنابيب للمنازل في 10 بلدان عربية من أصل 22. وذكرت الدراسة أنه فيما يتوافق العالم على أن غسل اليدين بالماء والصابون كأفضل وسيلة للوقاية من انتقال فيروس كورونا. نتجول هذه التوصية البسيطة إلى أمر معقد في المنطقة العربية حيث يفتقر أكثر من 74 مليون شخص إلى مرافق غسل اليدين وأشارت الدراسة إلى افتقار نحو 87 مليون شخص في المنطقة العربية أيضا

إلى مياه الشرب في مكان إقامتهم، ما يهدد خطر إصابتهم بفيروس كورونا. ومن المؤكد أن الوضع مؤمل أن يتفاقم خلال أشهر الصيف القادمة بسبب ارتفاع معدلات الطلب على المياه.

ومن المؤكد أن القطاع المائي في المنطقة العربية والذي يعاني من تحديات صعبة تؤثر بشكل كبير بالانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية لجائحة كورونا، ويات الآن يواجه مشاكل مختلفة في إعادة تخصيص نتيجة انخفاض الواردات الغذائية، وانخفاض نسب الأيدي العاملة، حيث أصبحت استدامة المرافق المائية بحاجة إلى خطط ومشاريع جديدة.

#### الهدف الرئيسي

انطلاقاً من منظور الامن المائي العربي الشامل، وفي هذه المرحلة الحساسة التي يمر بها العالم والمنطقة العربية فإنه يتوجب تعزيز التكامل والتعاون العربي في مواجهة التحديات المرتبطة بأزمة تفشي جائحة كورونا، وذلك من خلال تبادل الخبرات حول ما تم تفيظه من اجراءات، و آليات صلبة محبذة لضمان استدامة وأمن خدمات المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية بما يضمن امدادات مائة كميات كافية وتنوعه جيدة، والتقليل من المخاطر المترتبة على شح المياه والتلوث النهي في ظل استمرار إجراءات الحجر الصحي للحد من تفشي هذه الجائحة.

#### مواضيع النقاش

- عرض ملخص في موجز للوضع المالي في الدول العربية ومدى تأثيره بجائحة كورونا لتقديم العرض من طرف الدول.
- مناقشة طرق ادارة الدول العربية للأزمة خلال الثلاثة شهور السابقة والدروس المستفادة، وتحديد الاحتياجات المستقبلية
- وضع مقترح آليات محددة لتعزيز التعاون والتكامل العربي بما يضمن استدامة وأمن خدمات المياه والصرف الصحي، ووضع التوصيات الخاصة بتبنيها.

#### المخرجات المتوقعة

4. تبادل الخبرات بين الدول والمنظمات الشريكة للمجلس الوزاري العربي للمياه حول تحديات إمداد المياه والصرف الصحي من أجل وضع رؤية عربية للتعامل مع
5. عرض الممارسات الجيدة للدول وكيف يمكن البناء على الخبرات المكتسبة خلال جائحة كوفيد 19 للتعامل مع الطوارئ والكوارث والأوبئة التي تمس قطاع المياه مستقبلاً.
6. اقتراح آليات لتسويق وأنشطة للجنة كبار المسؤولين خلال الفترة القادمة في ظل الإجراءات التي فرضتها جائحة كورونا

المرفق 2. جدول أعمال اجتماع اللجنة العلمية الفنية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه

مدیر إدارة الإسكان والموارد المائية والحد من مخاطر الكوارث/ جامعة الدول العربية	د. جمال الدين جاب الله،
رئيس سلطة المياه، رام الله فلسطين	معالی المهندس مازن عنیم /وزير المياه،
الأمين العام المساعد، رئيس قطاع الشؤون الاقتصادية، جامعة الدول العربية، القاهرة	سعادة السفير/ د. كمال حسن علي،
رئيسة مجموعة تغيرات المناخ واستدامة الموارد الطبيعية، الإسكوا، بيروت، لبنان	السيدة رولا مجدلاي،

## المرفق 3. قائمة المشاركين

## الدول

د. جمال الطي، د. محمد الملا	دولة الإمارات العربية المتحدة
م. علي الصباح م. محمد الدوري م. سفيان بطايه	المملكة الأردنية الهاشمية
م. إبراهيم عبد الله الكعبي نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والمشاريع بهئية الكهرباء والماء	مملكة البحرين
م. عمار بوقروة، وزارة الموارد المائية	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
د. عبد العزيز بن محمد البسام، مدير عام، المركز الوطني للأبحاث والدراسات المائية د. متعب بن سعد اللحظي، مدير عام الإدارة العامة للمياه	المملكة العربية السعودية
د. اياد حميد عباس، وزارة المياه والري،	جمهورية العراق
الدكتور عبد العزيز بن علي المشيخي مدير عام إدارة موارد المياه وزارة البلديات الإقليمية وموارد المياه	سلطنة عمان
معالي الوزير المهندس مازن غنيم د. معاذ أبو سعده السيدة أسماء سلامة م. روان سعدي	دولة فلسطين
المهندس / فهد يوسف تلفت، مدير شؤون شبيكات المياه السيد / عبد الله غير الجاسم، مدير وحدة التعاون الدولي	دولة قطر
م. حمود الروضان الوكيل المساعد لمشاريع المياه	دولة الكويت
د. تهالي مصطفى سابط (رئيس الوفد)، مدير عام، الإدارة العامة للهيدرولوجيا بديوان عام الوزارة	جمهورية مصر العربية

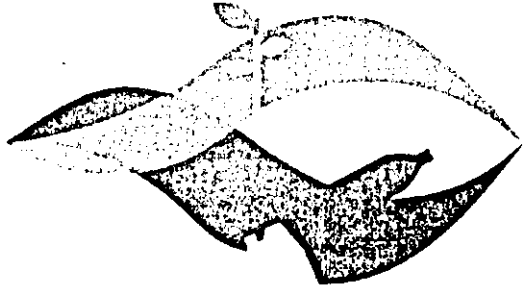
م. أحمد فؤاد م. أميرة جلال م. أحمد ياسين	
مولاي عزيز الامريسي يحيوي، رئيس مصلحة التعاون رشيد مداح، رئيس قسم التزويد بالماء الشروب والصرف الصحي بالوسط القروي،	المملكة المغربية
م. محمد عبد الله الطالب، وزارة المياه والصرف الصحي	الجمهورية الإسلامية الموريتانية
م. نجيب نعمان، مستشار الوزير الاستاذ نجيب الحميري، مدير عام مكتب الوزير المستشارة تجوى النوى، المندوبية ائداتمة للجمهورية اليمنية	الجمهورية اليمنية

#### المنظمات

د. إيهاب جناح	أكساد
د. مصطفى الرشيد	الأكاديمية العربية للطوم والتكنولوجيا والنقل البحري اليوتسكو
د. امام بشر د. عبد العزيز زكي	الفاو
د. محمد عبد الله السيدة رولا مجدلاوي السيدة كارول شرقان شوشاني د. زياد الخياط	الاسكوا

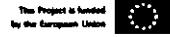
# مرفق رقم (24)

**Water and  
Environment Support**  
in the ENI Southern Neighbourhood region



**مشروع دعم المياه والبيئة**  
**Water and Environment  
Support (WES)**  
**2019 -2023**

د. عماد الدين عدلي  
خبير إشراك أصحاب المصلحة وتقييم  
الأثر



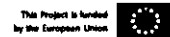
المشروع  
تمويله من قبل الاتحاد الأوروبي



**Water and  
Environment Support**  
in the ENI Southern Neighbourhood region

**مشروع دعم المياه والبيئة (2019 – 2023)**

- وافق الإتحاد الأوروبي في مايو 2019 على تمويل مشروع جديد ينفذه شركاء مشروع الإدارة المستدامة والمتكاملة للمياه ومبادرة آفاق 2020 – آلية الدعم في إقليم المتوسط بالدول الآتية: المغرب، تونس، الجزائر، مصر، لبنان، الأردن، فلسطين (ليبيا وسوريا إن أمكن)
- تم عقد أول اجتماع للجنة التوجيهية للمشروع في 26 سبتمبر 2019 بأثينا – اليونان بحضور الشركاء ونقاط الإتصال الوطنية للمياه والبيئة بالدول الشريكة لعرض الأنشطة وخطة العمل.
- ويبنى المشروع الجديد على مشروع الإدارة المتكاملة للمياه مبادرة 2020 بهدف استمرار تقديم الدعم الفني لأصحاب المصلحة وبناء قدراتهم بالإضافة إلى تعزيز التعاون الإقليمي بإقليم المتوسط في مجال المياه والبيئة.





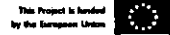


Water and  
Environment Support  
In the ENI Southern Neighbourhood region

## مشروع دعم المياه والبيئة (2019 – 2023)

• ويتم تنفيذ مشروع دعم المياه والبيئة من خلال مزيج من الأنشطة الإقليمية والوطنية، وهي في معظمها مساعدات فنية عملية، وورش عمل لبناء القدرات، وزيارات دراسية لدول أوروبا وغيرها من دول جنوب البحر المتوسط، وندوات عبر الإنترنت، وأنشطة بين الأقران.

• يتم إشراك طيف واسع من أصحاب المصلحة على المستويين الوطني والإقليمي في مشروع دعم المياه والبيئة. ومن بين أصحاب المصلحة المشاركين: الوزارات المكلفة بالمياه والبيئة، والوكالات الوطنية الأخرى، والهيئات المحلية، والمؤسسات التعليمية والبحثية، والقطاع الخاص، وأعضاء في البرلمانات، ومنظمات المجتمع المدني، ووسائل الإعلام



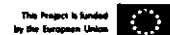
Water and  
Environment Support  
In the ENI Southern Neighbourhood region

## مشروع دعم المياه والبيئة (2019 – 2023) نحو منطقة بحر متوسط مستدامة

• يسعى المشروع جاهداً إلى تلبية احتياجات الدولة لخلق بيئة مواتية وتعزيز قدرات أصحاب المصلحة المعنيين في البلدان الشريكة:

- السلطات الوطنية والإقليمية والمحلية
- \* أعضاء البرلمان
- المؤسسات الأكاديمية والبحثية
- \* منظمات المجتمع المدني
- وسائل الإعلام
- \* القطاع الخاص

• يعمل المشروع على تعزيز نظام متكامل للإدارة الفعالة للمياه، ومكافحة التلوث الناتج عن المواد البلاستيكية والقمامة البحرية في المتوسط، وذلك من خلال مساعدة البلدان الشريكة لتحسين وتنفيذ أطرها التنظيمية وتعزيز الحوارات والتنسيق البناء بين الأطراف المعنية.





**Water and  
Environment Support**  
In the ENI Southern Neighbourhood region

## Our Consortium



LDK Consultants Global EEIG (Leader)



Mediterranean Information Office for  
Environment, Culture and Sustainable  
Development (MIO-ECSD)



Arab Network for  
Environment and Development (RAED)



Association of Cities and Regions for  
Sustainable Resource  
Management (ACR+)



CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of  
Bari (CIHEAM Bari)



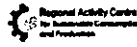
Gopa Infra GmbH



Ramboll Denmark A/S



Royal HaskoningDHV



Regional Activity Centre for Sustainable  
Consumption and Production  
(ARC-SCP/RAC) of UN  
Environment/Mediterranean Action Plan



LDK Consultants Global EEIG

This Project is funded  
by the European Union



**Water and  
Environment Support**  
In the ENI Southern Neighbourhood region

## الدعم الفني، أنشطة بناء القدرات، التواصل بين أصحاب المصلحة المعنيين

- على المستوى الإقليمي:  
ما يقرب من 20 أنشطة إقليمية مثل  
تدريبات وورش عمل وزيارات  
دراسية للدول الأوروبية والجنوبية  
لإقليم البحر المتوسط واجتماعات عبر  
الإنترنت ولقاءات فردية تقوم على  
التبادل.

- على المستوى الوطني:  
\* تنفيذ 4 أنشطة وطنية (اثنان من مكون المياه  
واثنان من مكون البيئة في كل دولة شريكة)  
\* عقد اثنان من الاجتماعات الوطنية لمشروع دعم  
المياه والبيئة كمنصات للتعاون وتقييم التقدم  
وتخطيط الخطوات القادمة وما إلى ذلك. (يعقد  
أول اجتماع في 2020 والاجتماع الثاني سيعقد  
في 2022 وهذا سيتم في كل دولة شريكة)



LDK Consultants Global EEIG

This Project is funded  
by the European Union





Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



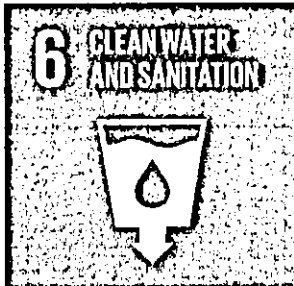
# الأنشطة الإقليمية

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEO

This Project is funded  
by the European Union



Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



## التدريب الإقليمي الأول حول محاسبة المياه

- تم عقد التدريب في أكتوبر 2020 من خلال منصة عبر الإنترنت حيث شارك فيه أكثر من 40 مشارك من كل الدول الشريكة ومن بعض دول أوروبا من مختلف الجهات:
  - ممثلي الجهات الحكومية
  - ممثلي لمنظمات المجتمع المدني
  - خبراء وأكاديميين

- الغرض من هذا التدريب الإقليمي هو التعريف بالمحاسبة المائية كأداة تعكس دور المحاسبة في التخطيط وتقييم موارد المياه واستخداماتها وكذلك في توفير إطار عمل لتطوير المؤشرات التي يمكن أن تغذي الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة المتعلق بالمياه (المياه النظيفة والصرف الصحي)

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEO

This Project is funded  
by the European Union





Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



## ورش انطلاق الأنشطة الوطنية

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEO

The Project is funded  
by the European Union



Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



### أول ورشة انطلاق لنشاط وطني في تونس متعلقة بالمياه حول "تحسين كفاءة استخدام المياه في الزراعة"



- أطلق مشروع دعم المياه والبيئة أول اجتماعاته الوطنية المتعلقة بالمياه في تونس يوم 4 من شهر نوفمبر 2020 حول تحسين كفاءة استخدام المياه في الزراعة عبر الإنترنت حيث حضر فريق عمل المشروع وخبراء المياه من وزارات مختلفة مثل الري والبيئة.

#### هذا النشاط يركز حول:

- العمل على توفير أنشطة بناء قدرات وتدريبات على برنامج تجريبي لإدارة وممارسات الري المناسبة لتحسين كفاءة الري وخصوبة التربة.
- تجميع ونشر نتائج البرنامج التجريبي لنقل المعرفة للمستخدمين النهائيين على مستوى قطعة الأرض في المنطقة المعنية.

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEO

The Project is funded  
by the European Union





Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



## ورش انطلاق الأنشطة الوطنية المتعلقة بالمياه في الجزائر

### النشاط الثاني

- كما نظم مشروع دعم المياه والبيئة الاجتماع الثاني يوم 27 من شهر أكتوبر 2020 حول "تمكين كفاءة واحتياطي المياه المنزلية"
- بسبب ندرة الموارد المائية وضعفها في سياق تغير المناخ والحاجة إلى تلبية الطلب المتزايد على المياه فيما يتعلق بالتوسع الحضري وتطوير الأنشطة الاقتصادية كثيفة الاستهلاك للمياه (الزراعة والصناعة والسياحة)، أصبح الاستخدام الفعال للموارد المائية ذو أهمية قصوى وواحدة من الأولويات الوطنية للبلاد.
- سيعمل النشاط على تحسين المعرفة بكيفية استخدام المياه داخل وخارج المباني السكنية في منطقة تجريبية، بما في ذلك السلوكيات تجاه الحفاظ على المياه. ويشمل ذلك تصميم التدخلات المستهدفة لإدارة الطلب على المياه في المنطقة المستهدفة.

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEM

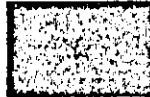
### النشاط الأول

- نظم مشروع دعم المياه والبيئة أول اجتماعاته الوطنية المتعلقة بالمياه في الجزائر عبر الإنترنت يوم 11 من شهر يونيو 2020 حول "إجراء تشخيص لأداء المياه غير المفوترة في منطقة تيزي وزو"
- ويهدف هذا الدعم إلى تعزيز القدرات الجزائرية للمياه المسؤولة عن خدمة المياه العامة من أجل تقليل الفاقد من المياه.
- وسيقوم فريق من الخبراء الدوليين والوطنيين بتقييم الوضع الحالي لشبكة المياه في منطقة تيزي وزو وتحليل البيانات المتاحة.
- كما سيقوم بتقييم الخسائر الظاهرية والمادية وإدخال إجراء يتيح الوصول إلى توازن المياه.

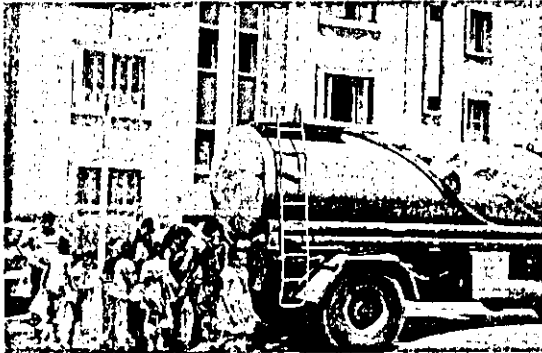
This Project is funded  
by the European Union



Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



## أول ورشة انطلاق لنشاط وطني في المغرب متعلقة بالمياه حول "إدارة الطلب على المياه"



- أطلق مشروع دعم المياه والبيئة أول اجتماعاته الوطنية المتعلقة بالمياه في المغرب يوم 22 من شهر يوليو 2020 حول إدارة الطلب على المياه عبر الإنترنت.
- هذا النشاط يركز حول:
  - العمل على توفير أنشطة بناء قدرات وتدريبات على برنامج تجريبي لإدارة وممارسات الري المناسبة لتحسين كفاءة الري وخصوبة التربة.
  - تجميع ونشر نتائج البرنامج التجريبي لنقل المعرفة للمستخدمين النهائيين على مستوى قطعة الأرض في المنطقة المعنية.

LDK  
CONSULTANTS LDK Consultants Global EEM

This Project is funded  
by the European Union



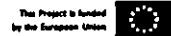


Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region



## أول ورشة انطلاق لنشاط وطني في مصر متعلقة بالمياه حول "تقوية قدرات مرافق المياه لإدارة/ تقليل المياه غير المفوترة واكتشاف التسرب"

- أطلق مشروع دعم المياه والبيئة أول اجتماعاته الوطنية المتعلقة بالمياه في مصر يوم 4 من شهر نوفمبر 2020 حول تقوية قدرات مرافق المياه لإدارة/ تقليل المياه غير المفوترة واكتشاف التسرب عبر الإنترنت.
- خلال هذا النشاط، قدم المشروع أفضل ممارسات الإدارة المتعارف عليها دوليًا لتحسين المياه غير المفوترة والموارد الطبيعية مثل:
  - النمذجة الهيدروليكية
  - تصميم مناطق التوزيع
  - موازنة المياه لتمكين تحديد المكونات الفردية للخسائر (بما في ذلك الخسائر التجارية)
  - تقدير المعدل الإجمالي للمياه غير المائنة عند المستوى اللامركزي

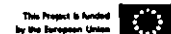


Water and  
Environment Support  
in the ENI Southern Neighbourhood region

Visit website: [wes-med.eu](http://wes-med.eu)

✉ [info@wes-med.eu](mailto:info@wes-med.eu)

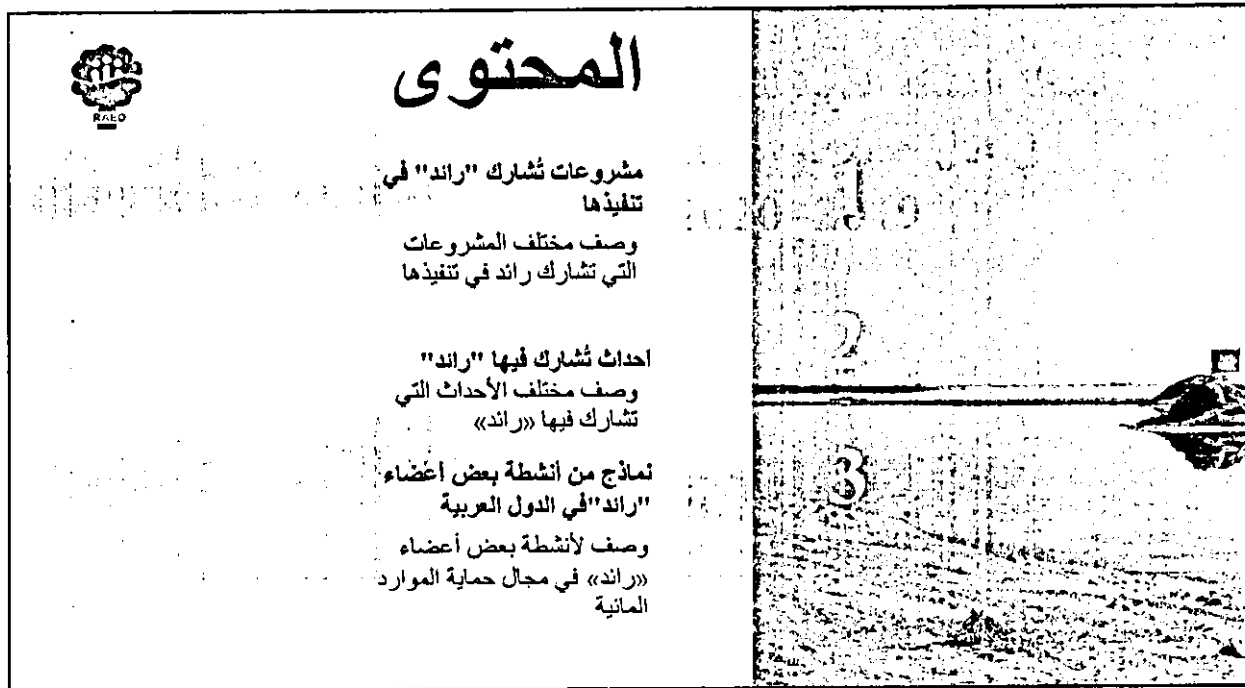
Or follow Social media:






مرفق رقم (25)







مشروعات تُشارك «رائد» في تنفيذها



Water and Environment Support  
at the EU Southern Neighbourhood region



مشروع دعم المياه والبيئة

- وافق الإتحاد الأوروبي على تمويل مشروع دعم إقليمي جديد لمدة أربع سنوات منذ مايو 2019 بعنوان دعم المياه والبيئة، ويهدف المشروع إلى حماية البيئة وتحسين إدارة الموارد المائية الشحيحة في الحوض الجنوبي للبحر المتوسط.
- يعالج هذا المشروع المشاكل المتعلقة بمنع التلوث وكفاءة استخدام المياه، ويتم تطبيق معظم أنشطته في الجزائر ومصر والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس، ومن المتوقع أن تكون الأنشطة الإقليمية للمشروع متاحة أيضاً لألبانيا والبوسنة والهرسك وموريتانيا والجزيل الأسود وتركيا.





## آلية تشبيك منظمات المجتمع المدني

### المهتمة بقضايا المياه والبيئة بإقليم البحر المتوسط

#### - بلوجرين -



Union for the Mediterranean  
Union pour la Méditerranée  
الإتحاد من أجل المتوسط


**BLUEGREEN MED-CS**  
NETWORKING CIVIL SOCIETY IN THE MEDITERRANEAN REGION  
THROUGH ENVIRONMENTAL AND WATER ISSUES










- قام الإتحاد من أجل المتوسط بدعم انشاء آلية لتشبيك منظمات المجتمع المدني الأورو متوسطية العاملة بمجالتي المياه والبيئة، بهدف تعزيز قدرات تلك المنظمات من خلال اشراكها في برامج بناء القدرات في المشروعات والبرامج على المستوى الإقليمي، الأمر الذي سيساهم في مضاعفة مساهمتها في مجال التنمية المستدامة في منطقة البحر المتوسط.
- تضم هذه الشبكة حتى الآن ما يقرب من 500 منظمة مدنية من دول المتوسط، وقد شارك ممثلو ما يزيد عن 85 منظمة في أنشطة بناء القدرات التي نفذها مشروع الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه - آفاق 2020 على المستوى الوطني والإقليمي.



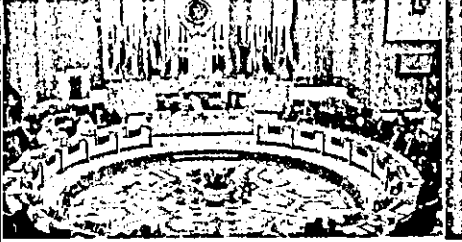
## أحداث تُشارك بها

### «رائد»






## اجتماعات المجلس الوزاري العربي للمياه



- شاركت الشبكة في اجتماعات المجلس الوزاري العربي للمياه في أعمال دورته الحادية عشر بالقاهرة ايضا في يونيو 2019 والتي نوقش فيها تنفيذ الخطة التنفيذية إستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية؛ لمواجهة التحديات والمتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة.
- اجتماعات اللجنة الفنية الاستشارية.
- اجتماعات اللجنة الخاصة بالتحضير للمنتديات العالمية للمياه.





## أسبوع القاهرة الثاني للمياه



أحد أكبر الأحداث المائية على المستوى الوطني والإقليمي والدولي، وتنظمه وزارة الموارد المائية والري، بالتعاون مع الشركاء الوطنيين والإقليميين والدوليين وذلك تحت رعاية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس جمهورية مصر العربية تحت شعار "الاستجابة لندرة المياه"، وذلك بمشاركة ما يقرب من 23 منظمة دولية، و70 عالم وخبيراً دولياً، ووفود رسمية لأكثر من 100 دولة.





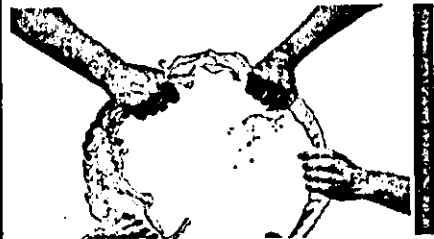
## الاحتفال باليوم العربي للمياه



## اليوم العربي للمياه



فلنقلصه في  
الماء لتحقيق  
النميّة  
المستدامة



تحتفل "رائد" كل عام والمنظمات الأعضاء بها باليوم العربي للمياه الموافق 3 مارس من كل عام حيث يتم سنوياً إرسال المطوية والبوستر اللتان تنتجهما الجامعة العربية بهذه المناسبة إلى منسقي "رائد" في سبعة عشرة دولة عربية، بهدف تعميمهما والاستعانة بهما في عقد ندوات توعية ومسابقات في التعليم النظامي وغير النظامي، لنشر الوعي حول قضايا المياه في العالم العربي.



## الاحتفال باليوم العالمي للمياه

تحتفل "رائد" سنوياً باليوم العالمي للمياه من خلال كافة أعضائها في مختلف الدول العربية، وتتضمن هذه الاحتفاليات سنوياً إقامة المهرجانات والمسابقات الفنية، أوعقد ورش عمل ومؤتمرات، وكان موضوع هذا العام 2020 بعنوان "المياه وتغير المناخ"



UN WATER  
22 مارس  
اليوم العالمي للمياه  
22 MARCH  
WORLD WATER DAY

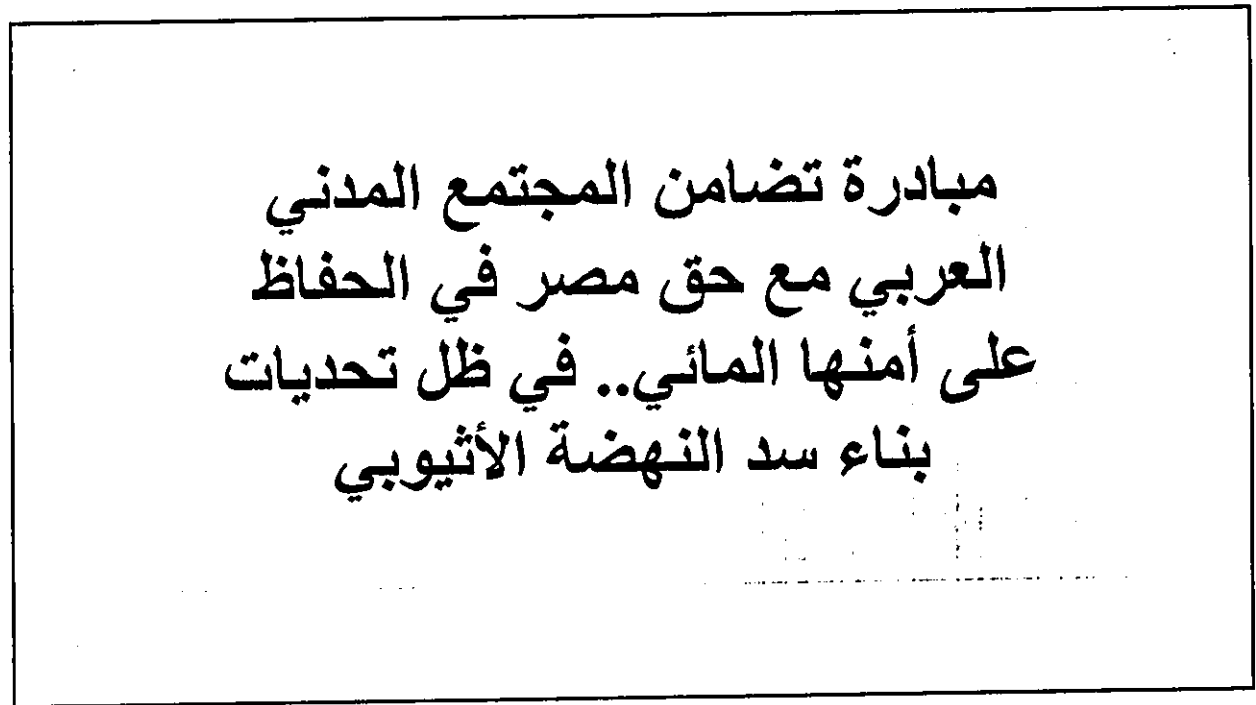
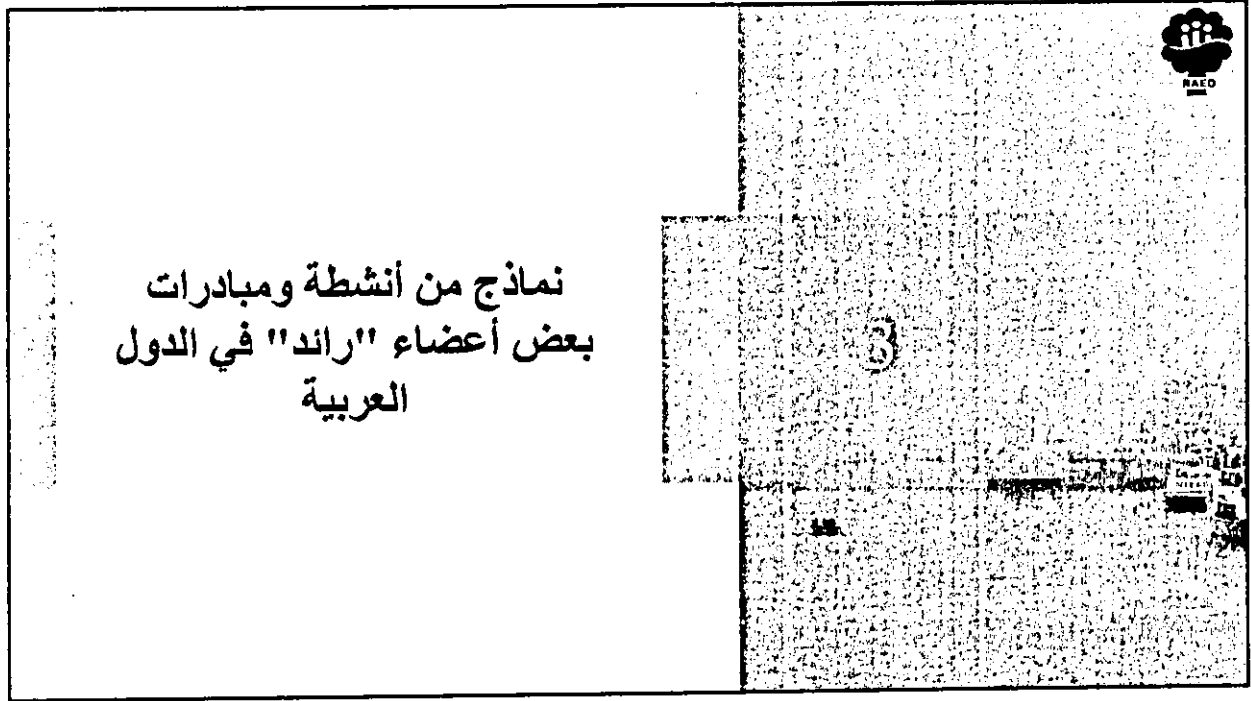
"المياه وتغير المناخ"



## نشرة منتدى البيئة



تصدر "رائد" نشرة شهرية تحت إسم 'منتدى البيئة'، تسهم في تكوين وعي بيئي عربي من خلال ما تنشره عن القضايا البيئية والمانية في الوطن العربي والمؤتمرات البيئية والمانية على المستوى القطري والقومي والمتوسطي، والدولي، حيث وتعتبر إحدى وسائل تحقيق هدف "رائد" الأول وهو تبادل المعلومات بين أعضائها بما يتيح استفادتهم من الخبرات المختلفة لحل المشاكل البيئية.







التجمع اللبناني للبيئة  
Lebanese Environment Forum


## التجمع اللبناني للبيئة



الجمهورية  
اللبنانية

أطلق التجمع اللبناني للبيئة بالشراكة مع الحركة البيئية اللبنانية أعضاء "رائد" وبالتعاون مع وزارة البيئة وبدعم من الاتحاد الأوروبي في لبنان مشروع "بحر بلا بلاستيك" في مدينة جبيل على طول الشاطئ اللبناني وذلك خلال مؤتمر صحفي عقد في المركز الثقافي برعاية وحضور سفيرة الاتحاد الأوروبي في لبنان، وبدعم من بعثة الاتحاد الأوروبي بهدف رفع مستوى الوعي من مخاطر البلاستيك وتطوير التشريعات والمبادرات للتخفيف من استعماله وتشجيع المجتمع المدني على اجراءات للحد من آثاره السلبية في البحر.

ويعمل المشروع لتحقيق ثلاثة أهداف هي التوعية، والمناصرة، والمشاريع الصغيرة.







الجمهورية  
اللبنانية

## دعم رفع التلوث عن نهر الليطاني

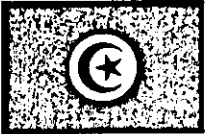
أجمعت منظمات المجتمع المدني في لبنان على دعم المصلحة الوطنية لنهر الليطاني حيث أن هذا المورد الطبيعي يتعرض منذ أكثر من أربعين سنة للاهمال ومختلف أنواع الملوثات ومع تولي إدارة جديدة لمصلحة الليطاني باشرت وضع خطة لرفع الأذى والتلوث عن مجرى النهر.

وكانت منظمات المجتمع المدني في طليعة الداعمين وتكثيف الأنشطة الضاغطة والاعلامية والتوعية لتعزيز الجهود لوقف أسباب التلوث وأعلنت مسؤوليتها عن حماية البيئة عامة وحوض الليطاني خاصة حرصاً على استدامة نهر الليطاني وصحة الناس وارتقايم ومستقبل أجيالهم.








## جمعية حماية البيئة والتنمية المستدامة بتنزرت



الجمهورية  
التونسية

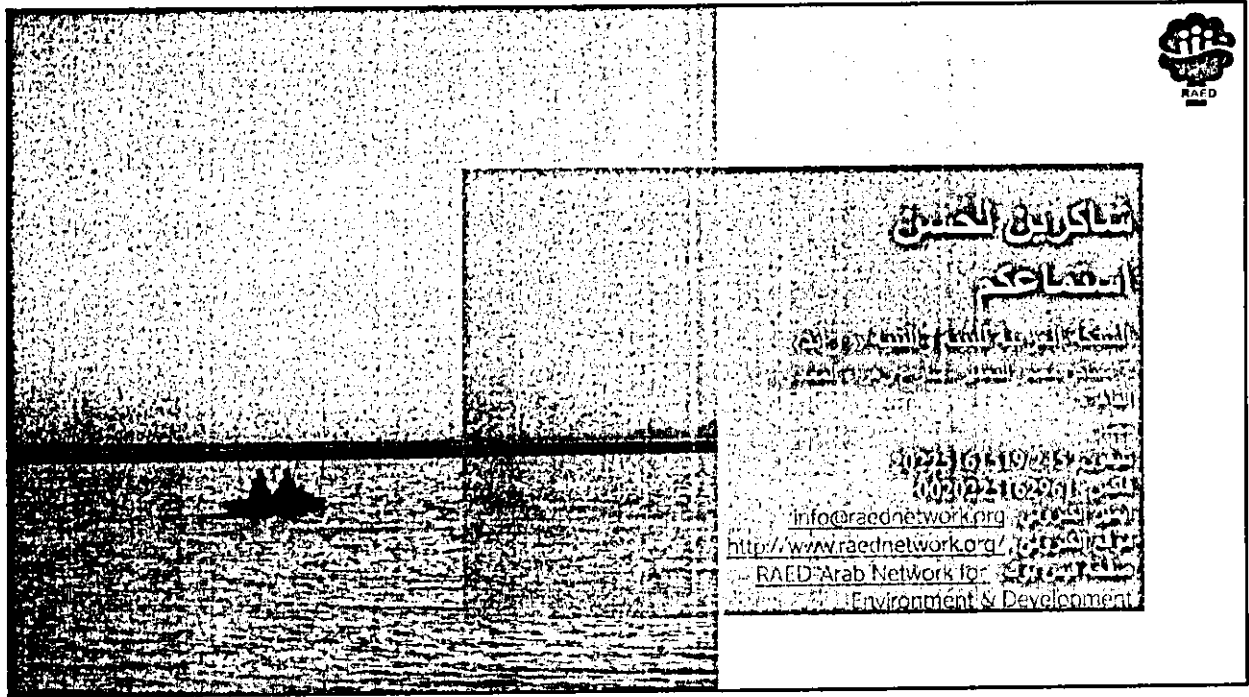
عقدت الجمعية مؤخراً إتفاقية شراكة مع بلدية المدينة لتعميق التعاون وتبادل الخبرات بين الطرفين، وذلك في إطار مشروع "الحوار الجهوي للحد من التغير المناخي وتأثيراته السلبية على شاطئ مدينة بنزرت ووضع خطة عمل جهوية لمجابهته" والممول من برنامج المنح الصغيرة التابع لمرفق البيئة العالمية GEF/SGP OP6، وتأتي هذه الإتفاقية في سبيل إنجاح المشروع وتحقيق أهدافه المرجوة.





## مؤسسة ابداع البيئة والتنمية المستدامة

الجمهورية  
اليمنية

- نظمت مؤسسة ابداع للبيئة والتنمية المستدامة والهيئة العامة للموارد المائية وبالتعاون مع الشبكة العربية للبيئة والتنمية "رائد" بالعاصمة المؤقتة عدن إحتفالية بمناسبة اليوم العربي للمياه.
- وفي افتتاح الإحتفالية أكد نائب وزير الإعلام حرص الوزارة على المساهمة في توعية مختلف شرائح المجتمع بأهمية الحفاظ على المياه ومصادرها وترشيد الإستهلاك لضمان نيمومة خدمة المياه وذلك من خلال تبني وسائل الاعلام المختلفة المسموعة والمرئية العديد من البرامج التوعوية الهادفة للحفاظ على المياه.
- كما أكد وكيل محافظة عدن على أهمية هذه المناسبة والتوعية بأهدافها وكذا أهمية الجهود المجتمعية للحفاظ على مصادر المياه، مشدداً على ضرورة التزام المواطنين بسداد فواتير المياه من أجل تمكين المؤسسة من الإيفاء بالتزاماتها.





**شبكة رابطة البيئة والتنمية**  
**الشرق الأوسط**

المسؤولون  
البيئيون  
المسؤولون  
المسؤولون  
المسؤولون

00216419285  
002162291  
info@raednetwork.org  
<http://www.raednetwork.org/>  
RAED: Arab Network for  
Environment & Development

مرفق رقم (26)

GET INSPIRERED!

دور المعهد الدولي لإدارة المياه  
في المنطقة العربية

نظرة علي المشروعات

الدكتور أمجد المهدي

المدير الاقليمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا

المعهد الدولي لإدارة المياه



المعهد الدولي لإدارة المياه

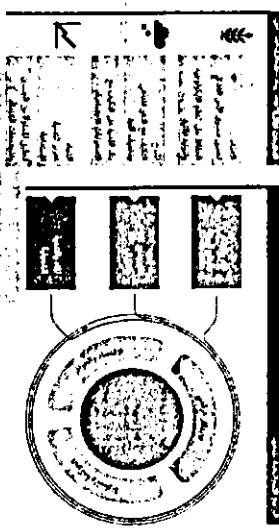


تعريف عام بالمعهد الدولي لإدارة المياه IWM

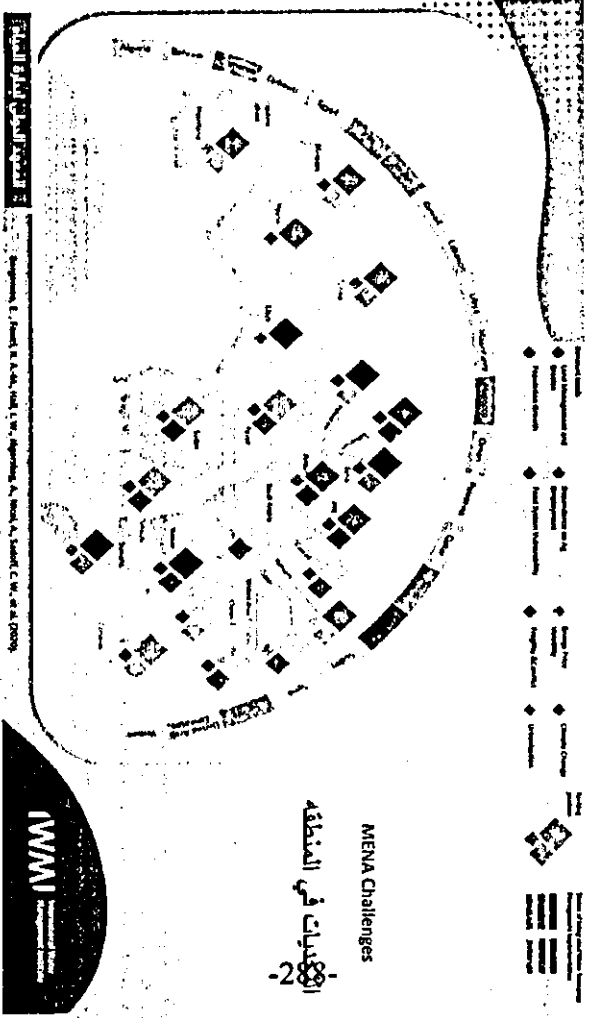
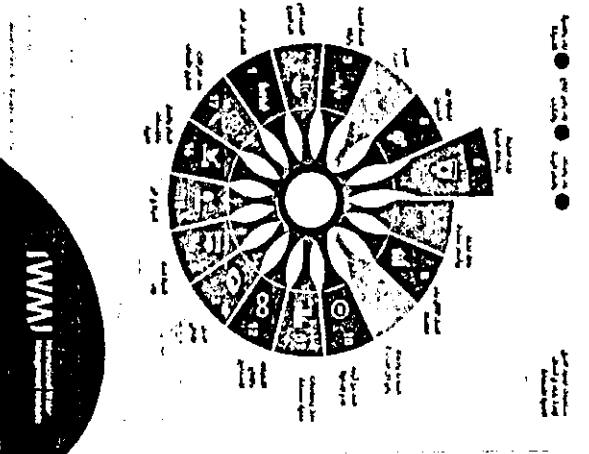
1. الموقع في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا
2. المساهمات في المشاريع المحلية
3. مجال التعاون المجتمعي والتنمية المستدامة التبادلي

الأجندة المقترحة

- IWMU هو منظمة دولية من أجل التنمية غير ربحية مقرها في كابلوك ، هولندا . وقد أسست سنة 1985
- و المنظمة الدولية للتنمية (IWMU) له مكتب في 15 بلد رئيسية علمية من العلماء تعمل في أكثر من 40 دولة.
- رؤية IWMU من "علم ليس للبلد"



المنظمة الدولية للتنمية العالمية



MENA Challenges  
التحديات في المنطقة



المنظمة الدولية للتنمية العالمية

## مشاريعنا في المنطقة

- 1) مشروع تطوير البنية التحتية للمياه في المنطقة
- 2) مشروع تطوير البنية التحتية للكهرباء في المنطقة
- 3) مشروع تطوير البنية التحتية للغاز في المنطقة
- 4) مشروع تطوير البنية التحتية للهاتف في المنطقة
- 5) مشروع تطوير البنية التحتية للإنترنت في المنطقة
- 6) مشروع تطوير البنية التحتية للصحة في المنطقة
- 7) مشروع تطوير البنية التحتية للتعليم في المنطقة
- 8) مشروع تطوير البنية التحتية للسياحة في المنطقة
- 9) مشروع تطوير البنية التحتية للزراعة في المنطقة
- 10) مشروع تطوير البنية التحتية للصناعة في المنطقة



المعهد الدولي لبحوث المياه



"تحوّل جيل جديد من السياسات والاستثمارات في المياه الزراعية في المنطقة العربية: تربة خصبة للإنتاج"



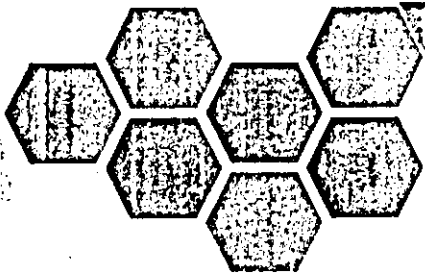
المعهد الدولي لبحوث المياه

Take-aways for the discussion

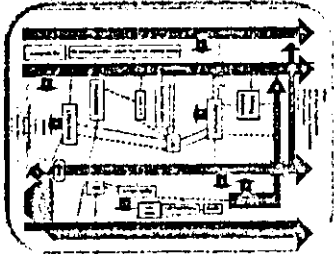
- 1) أهمية المياه في التنمية الاقتصادية والاجتماعية
- 2) الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية للمياه
- 3) أهمية تطوير البنية التحتية للمياه في المنطقة العربية
- 4) الحاجة إلى تطوير البنية التحتية للمياه في المنطقة العربية
- 5) أهمية تطوير البنية التحتية للمياه في المنطقة العربية

289

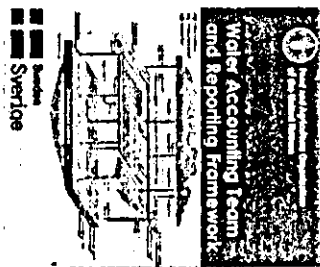
## مشروع المحاسبة المائية و الحوكمة



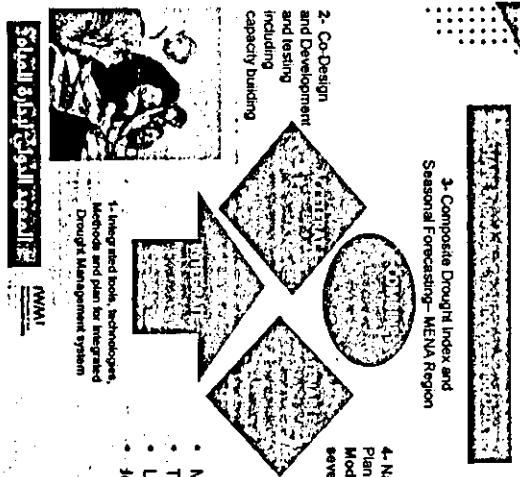
المعهد الدولي لدراسة المياه



- رفع كفاءة النول التطبيق و تصميم نظم المحاسبة المائية
- تدريب النول على كيم و تحليل نظم الحوكمة
- كتابة الألية بروتوك الأليات أو التطبيق
- وضع تقرير الخ حوض

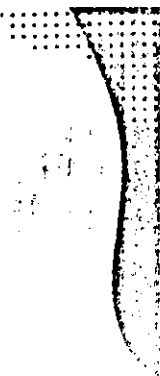


## تأمين إدارة الجفاف في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

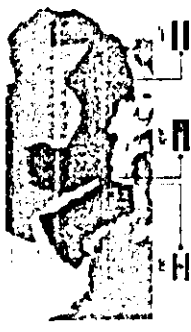


المعهد الدولي لدراسة المياه





تحت إشراف المذبح في ثلاث دول



المذبح الدولي لإدارة المياه

نمو إعادة استخدام أكثر أمثلة لتجربة منظمة  
في الشرق الأوسط وشمالي أوروبا  
منذ 1990s

April 2018-March 2022



الأهداف والمخرجات

مجموع المذبح كونه أبحاث وإنتاج تنفيذ برامج مستدامة لإعادة استخدام المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أوروبا في  
على المخرجات التالية المذبح:

- تطوير وتنفيذ برامج تدريبية لزيادة الوعي بأهمية إعادة استخدام المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أوروبا
- تطوير وتنفيذ برامج تدريبية لزيادة الوعي بأهمية إعادة استخدام المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أوروبا
- تطوير وتنفيذ برامج تدريبية لزيادة الوعي بأهمية إعادة استخدام المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أوروبا
- تطوير وتنفيذ برامج تدريبية لزيادة الوعي بأهمية إعادة استخدام المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أوروبا



Writing from Director-WFD



Water Absorption for Irrigation



AWO-Alternates Wasting and Dry

المذبح الدولي لإدارة المياه

اسم مشروع: تقنيات منخفضة التكاليف لترشيد مياه الري في مصر

المركز القومي للبحوث الزراعيه - ARC : اسم الباحث: د. السيد فهم

المعهد الدولي لآثار المياه - IWMI : اسم الباحث: د. احمد السيد

أهداف:

- تحقيق من حصة نفس المياه من خلال تقييم الاستخدام للملح والتكنولوجيا مختلفة مختلفة
- تحسين اذرة المياه والانتاجية على مستوى المزرعة في مصر للمحاصيل القمح للمياه مثل الارز
- بناء فرق الالاح لضمان تطبيق واستخدام المياه وزيده الانتاج من كل قطره مياه و كثر وت

البيانات في هذا المشروع:

- لم يتم اختيارها بشكل مستقل جميعها أيضا لتكوين اجراءات متفانية على مستوى المزرعة
- لم يسهل اختيارها على محاصيل القمح مثل الارز
- لم يسهل اختيارها على المنطقة وخاصة مصر



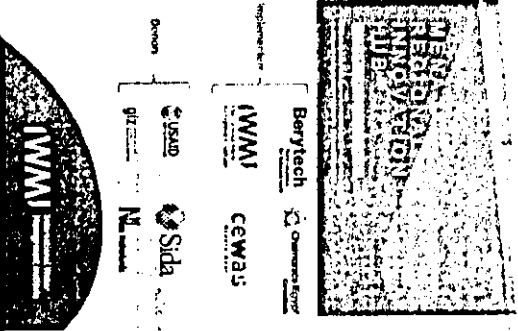
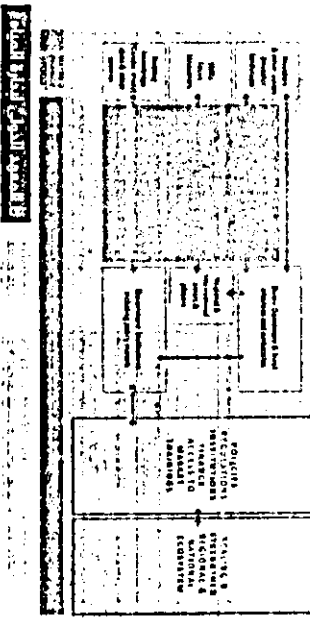




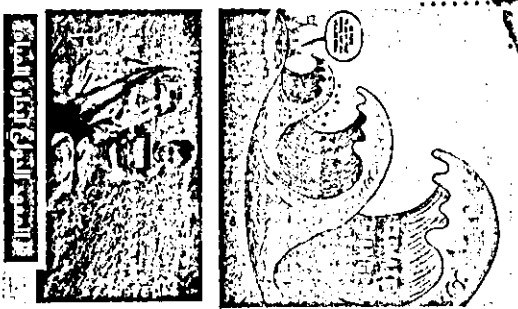
## Nexus Solutions

برنامج السيد و الطقة من اجل الفناء - المركز افريقي لاكثر الشرق الاوسط وشمال افريقيا  
 MENA Regional Innovation Hub  
 Launched Sep 2020 - 2024

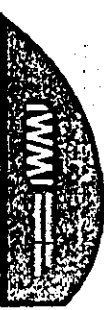
### ENABLING ENVIRONMENT ACTORS - RELATIONSHIPS - FLOW OF INFORMATION KNOWLEDGE AND INFLUENCING LANDSCAPING



## اجراءات التخفيف من COVID 19



- تغيير التخفيف من COVID 19 والوصول إلى الأسماء:
- الأزياءات في أسطر ومستوى الانحطام
- منحهم من الوصول إلى الأسماء التي أو شرا المنتجات
- آتت تغيير التخفيف بشكل مباشر وغير مباشر على أسطر التي والبراءة لاسن المنتجات
- تغيير التخفيف من فيروس كورونا الجديد والوصول إلى المياه واستخدامها:
- لا يوجد تغير كبير على الوصول من تخفيف في المنتجات التي والمنتجات التي والمنتجات
- يستفيد عدد قليل من المستثمرين الآن التزويد من المياه الاخرى من التزويد - خاصة التخفيف والسيل
- 19 التناهي للتخفيف للمياه السامة من مرض COVID 19
- 20 سمحت الزراعة لزراعة اسطر من المنتجات الغذائية كما أن هناك أسطر آتت من المنتجات لتعمل بسبب
- في مراحبه ارتفاع اسطر من المنتجات الغذائية كما أن هناك أسطر آتت من المنتجات لتعمل بسبب ارتفاع الأسعار في السوق
- أرباح غير متوقعة:
- حصل بعض الأسر على معدات غير متوقعة عالية جدا من الضرورات اليومية مثل الترميم ، والتي
- زادت الطلب عليها بسبب المنتجات الغذائية حول السامة من عدوى COVID 19 وحاصل أخرى
- مثل المنتجات والزراعة وغيرها



وضع لجنة تطويره بحثية و تقنية في المواضيع التالية مدعاه بتجارب الدول - حتى سبيل النقل لا الناصر:



- رئاسة و تسيير العمليات الزراعية و الارشاديه
- ابرار المبرور للمقره الزراعيه
- تحسين ائقايه الميه
- استخدام مبرور الميه غير التقنيه في الزراعيه
- تعزيز الأمن الغذائي
- تتبع استخدام الملم و الكترول حيا في WEF Nexus IWRM
- المحمله الدوليه وقياسها
- مبرور تقنيه مبرور الميه للترشح (ET)
- حلول تقنيه على الآلة (أروت) أو تقنيات أو بيوت) الدم بتحويل الأمن المائي والحفاظ

# Thank You

Dr Amgad Elmahdi  
Director of MENA Region  
WAMI  
A.Elmahdi@crlatorg

المعهد الدولي لتجارة المياه



المعهد الدولي لتجارة المياه



# مرفق رقم (27)

STATE OF PALESTINE  
WATER AUTHORITY  
Minister's Office



دولة فلسطين  
سلطة المياه  
مكتب الوزير

21 كانون ثاني، 2020

معالي الأخ/ الدكتور جمال الدين جاب الله حفظه الله  
مدير إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة  
جامعة الدول العربية

مقترح موعد عقد المؤتمر العربي للمياه

تهديكم سلطة المياه أطيب تحياتها، وبالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وتنفيذاً لقرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر رقم (ق 201 د.ع/11 م.و.ع.م 2019/6/27)، بعقد المؤتمر العربي الرابع للمياه في تحت رعاية فخامة الرئيس محمود عباس، في القاهرة، ديسمبر 2020، وتكليف سلطة المياه الفلسطينية والأمانة الفنية للمجلس الى التعاون والتنسيق فيما بينها للاعداد والتحضير للمؤتمر، فإننا نقترح أن يتم تأجيل المؤتمر العربي الرابع للمياه وذلك حتى يكون في نفس اليوم العربي للمياه القادم آذار/مارس 2021، مما سيعزز من أهمية اليوم العربي للمياه، بإيجاد حدث عربي للمياه يواكب يوم عربي هام. كما أن الاقتراح مبني على حقيقة تحديد تاريخ عقد ثلاث فعاليات عربية للمياه في الربع الأخير من العام، الأمر الذي يُعتبر صعباً على ممثلي الدول والمنظمات العربية، ومما سيؤثر على نجاح ونسبة حضور هذه الفعاليات. وعليه، أرجو من حضرتكم اتخاذ الاجراءات اللازمة والتي من شأنها تفعيل هذا المقترح، كما نأمل أن يتم العمل على تشكيل لجنة تحضيرية من سلطة المياه والأمانة الفنية وللبداء باتخاذ الاجراءات اللازمة للتحضير الجيد للمؤتمر.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،



رئيس المجلس الوزاري العربي للمياه

مرفق رقم (28)



عاجل جداً

يهدى الوفد الدائم للمملكة العربية السعودية لدى جامعة الدول العربية أطيب تحياته

إلى المجلس العربي للمياه (مكتب سعادة رئيس المجلس العربي للمياه)

بالإشارة إلى دعوة المملكة العربية السعودية إلى سعادتكم للمشاركة في "منتدى

المياه السعودي ٢٠٢٠م" والمقرر عقده بتاريخ ٢٠/٩/٢٠٢٠م.

نرفق لها ببطية خطاب سعادة وكيل وزارة البيئة والمياه والزراعة لشؤون المياه الدكتور/

عبدالعزیز بن محارب الشيباني، والمتضمن الإفادة بتأجيل منتدى المياه السعودي إلى وقت

لاحق، وذلك بسبب استمرار تفشي فيروس كورونا في العديد من دول العالم.

وينتهدز الوفد الدائم هذه الفرصة ليعرب لها عن أطيب تمنياته.



نم: ٣٣٤ / ٣٤٤ ..... التاريخ: ١٤٤٢/١٢/٢٠هـ ..... الموافق: ٢٠٢٠/٩/٢٠م ..... المرفقات: ١ ملف

١٤٤١٧٦٩١٦٣٧٧٠٠٧

رقم ١٤٤١٧٦٩١٦٣٧٧٠٠٧

تاريخ

١٤٤١٧٦٩١٦٣٧٧٠٠٧

وزارة البيئة والمياه والزراعة

Ministry of Environment Water & Agriculture

المملكة العربية السعودية Kingdom of Saudi Arabia



(٣٧٤)  
الإدارة العامة للتعاون الدولي  
إدارة العلاقات الدولية  
www

(برقية حالاً)

سعادة رئيس المجلس العربي للمياه  
٩ شارع المتخيم الدائم، الحي السادس - مدينة نصر - القاهرة - جمهورية مصر العربية  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
إحاطاً للبرقية رقم (١٤٤١/٧٦٩١٦/٣٧٧٠٠٧) بتاريخ ١٤٤١/٧/١٧هـ، بشأن تأجيل عقد (منتدى المياه السعودي ٢٠٢٠) إلى ٢٠٢٠/٩/٢٠م.  
أحيط سعادتكم أنه نظراً لاستمرار تفشي فيروس (كورونا) في العديد من دول العالم، واتخاذ عدد من الدول والمنظمات الدولية إجراءات وقائية للحد من انتشاره، ومنها الحد من السفر والمشاركة في الاجتماعات، وحرصاً من حكومة المملكة العربية السعودية على عقد هذا المنتدى في ظروف ملائمة، وضمن نجاحه والمشاركة الفاعلة فيه، فقد تقرر تأجيل عقده إلى وقت لاحق، وسيتم موافاة سعادتكم بالموعد الجديد لاحقاً.  
أمل التلطف بالاطلاع، والإحاطة.

وتقبلوا فائق التحية والتقدير.

وكيل الوزارة لشؤون المياه

د. عبدالعزيز بن محارب الشيماني

١٥ سبتمبر ١٤٤٢

info@mw.gov.sa  
وزارة البيئة والمياه والزراعة | صندوق البريد الإلكتروني الرسمي - حي الملك عبدالعزيز | الرياض ٤٢٣٣ - ٤٢٣٤  
Tel: +966 11 2732888 | Fax: +966 11 2038811  
Ministry of Environment Water & Agriculture | 7796 Eastern Ring Branch Rd - King Abdulah Dual | Riyadh 12424 - 4283

8002472228  
www.mw.gov.sa



# مرفق رقم (29)



The Republic Of Iraq  
Ministry Of Water Resources

Arab Ministerial Water Council  
Subject/ First Baghdad Water Conference

**Greetings...**

Within the framework of achieving water security in Iraq and the entire region, and with the aim of overcoming future challenges facing the sustainability of water availability in line with national requirements. Also, in order to mobilize the international support for Iraq's position in its shared waters with neighboring countries. In addition to the purpose of benefiting from scientific expertise to develop our water resources, develop water infrastructure and getting to know the latest developments in the modern technology.

This ministry intends to host the first Baghdad water conference under the slogan "planning and rational management of water resources to achieve sustainability". It will be organizing under the auspices of the Prime Minister, Mr. Mustafa Al-Kazemi, with the participation of international and Arab governmental bodies, United Nations organizations concerned with water and the League of Arab States in addition to civil society organizations, with the invitation of official representatives from neighboring countries (Turkey, Iran, Syria and others). According to the axes and information shown below.

We wish to inform us your possibility of providing the technical, financial and logistical support to this ministry to organize the conference, as it will be a great importance event for the participation of many international and Arab bodies concerned with water affairs.

We thank you for your contribution and donations to develop the water resources sector in Iraq and the world.

**Paragraph (1):** The objective of holding the conference is to shed light on the challenges facing the water sector in sustaining the water availability in line with the national requirements, mobilize the international support for Iraqi stand in its shared water with the neighboring countries, benefit from international expertise in developing and preserving our water resources and water infrastructure, and learn about modern technologies in the fields of water development

**Paragraph (2):** The key themes of the conference:

First theme : Strategic planning and water and food security.

Second theme: Integrated water resources management at the internal and external levels.

Third theme : Regional and global cooperation to reduce water shortage and competition .

Fourth theme: Crisis and disaster management and reducing their risk upon water resources and their impact on achieving Sustainable Development .

Fifth theme : The actions of terrorist gangs of ISIS and their effect on the infrastructure of our ministry.

Sixth theme : Modern technology role in minimizing the water resources problems.



The Republic Of Iraq  
Ministry Of Water Resources

Paragraph (3): Invited entities and participants: governmental, International, and Arab agencies, UN organizations on water, the Arab League, in addition to civil society organizations as well as neighboring countries (Turkey, Syrian, Iran, and others.)

Paragraph (4): According to the mentioned details, the total of estimated costs ranges between (150,000 - 200,000) US dollars.

Paragraph (5): The duration of the conference is two days.

Warm regards and appreciation

Kadhim Sahar Al-Aidi  
Director General of State Commission of Dams and Reservoirs (SCODAR)  
Iraqi Ministry of Water Resources  
Chairperson of the Steering Committee of the Conference

2020/11/ 26

مرفق رقم (30)

### قائمة الحيوانات

- نظر تغير المناخ على القطاعات المختلفة (متعد الأبعاد)
- خصائص وتحديات المنطقة العربية (الظواهر المناخية المتطرفة)
- المبادرات الإقليمية والدولية لمواجهة تغير المناخ
- مشروع المرفق الأقليمي للمناخ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة - الشبكات العربية لأمن المناخ (الذي ينفذه المجلس بالتعاون مع شركاء التنمية)
- أنشطة وحدة غرفة المطومات الجغرافية العربية بالمجلس العربي للمياه (AGIR) (التقرير الفنى الاول)
- التقرير الدورى الثالث عن الوضع المائى فى المنطقة العربية (الذى يصدره المجلس بالتعاون مع منظمة مياهى)

السياسات والاسس التحليلية المقترحة للتكيف والتأقلم مع التغير المناخى

اعم الرصد والقياسات

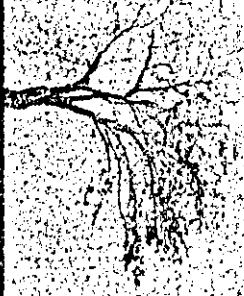
دعوة عامة للمشاركة ونقاط اتصال فى أنشطة المجلس العربى للمياه (المشروعات الاقليمية، الدوريات

التدريبية من خلال الاكاديمية العربية للتياه التابعة للمجلس (.....)

دعوة عامة للمشاركة فى المنتدى العربى الخامس للتياه (٢٠١٦-٢٠١٧) سبتمبر (٢٠١٦)

الحوار الاقليمي الاكاديمى (الاقليمى) (٢٠١٦-٢٠١٧)

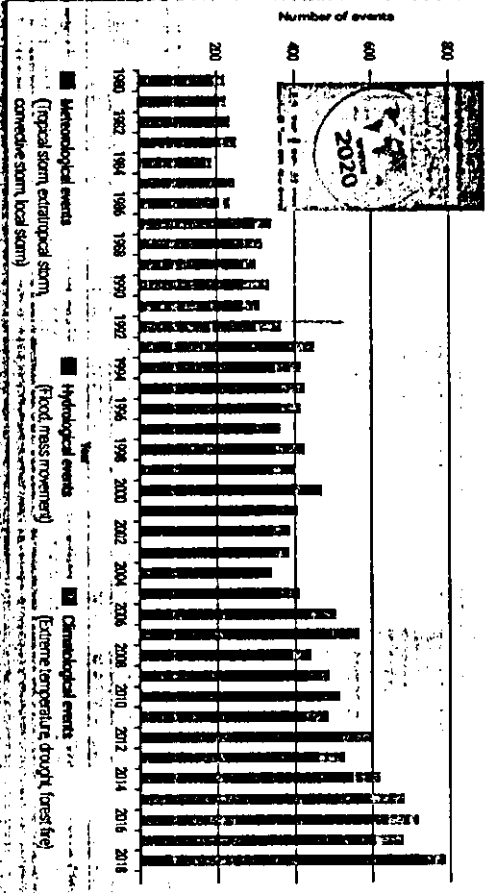
الخطوات - خارطة الطريق العربى  
التنمية المستدامة ومصر المستدامة - الرؤية العربى للصمان



تغير المناخ وعلاقته بالأمن المائى والفخائى  
والنظم الايكولوجية فى المنطقة العربية  
(الخطوط ..... المواجهة والتأقلم)

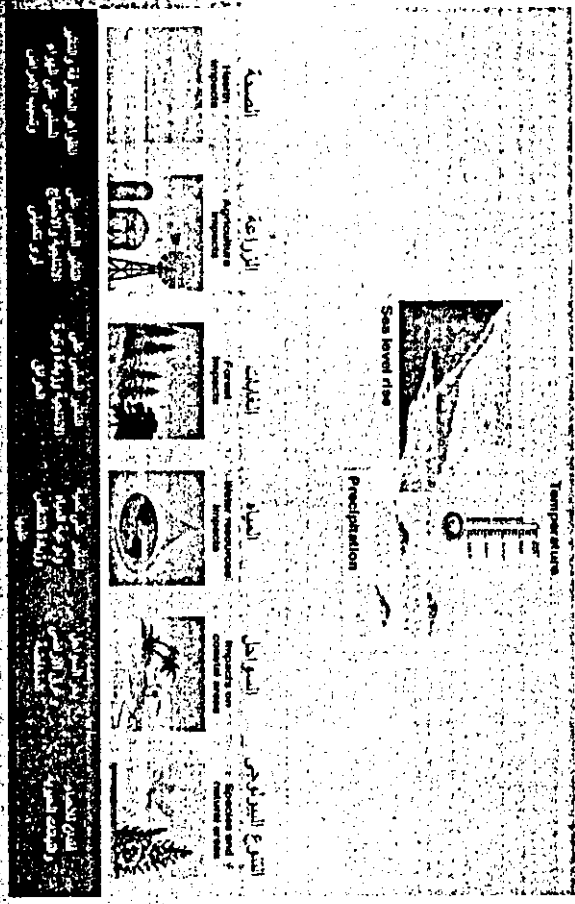
تسارع وتيرة حدوث الظواهر المناخية والكوارث الطبيعية على مستوى العالم... III  
(١٩٨٠ - ٢٠١٨)

Figure 5: World weather-related natural catastrophes by year, 1980-2018



تسارع وتيرة حدوث الظواهر المناخية والكوارث الطبيعية على مستوى العالم... III  
(١٩٨٠ - ٢٠١٨)

تأثير تغير المناخ على القطاعات المختلفة (متعدد الأبعاد)  
(Multi-Sectoral Impact)



# الظواهر المناخية المتطرفة في المنطقة العربية !!! Extreme Events

خصائص وتحديات المنطقة العربية  
التغير المناخي  
التأثيرات المناخية الحادة

## Frequent Flooding

(تونس) Tunisia en 2007



(الجزائر) Algeria en 2007



(المغرب) Morocco | Mohammadia en 2002



✓ واجهت المنطقة العربية ما يزيد على 507 كوارث حثفت، خلال (2007-2015) عام الماضية (خلالها زلزال 2.6 ألف شهيد وموالى 7.7 مليون مفرد وما يقرب من 2.5 مليون لاجئ)

✓ موجت الجفاف التي ضربت الأردن وسوريا (2007-2011) وضربت الجزائر 10 حلة جفاف خلال (2012-2015) هي الأسوأ

✓ 96 حلة لفيضانات خلال الفترة (2012-2015) في المنطقة العربية

✓ (2008-2013) اجتاحت الفيضانات للقطعة (البنين، المملكة العربية السعودية)

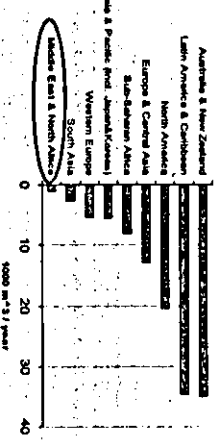
✓ خلال عام 2018 اجتاحت الفيضانات القطرية (Flash Floods) الجدي من النيل العربية (مصر الكويت، الأردن، الإمارات، المملكة العربية السعودية، قطر، البحرين، بونين)

## Implications of climate change: More climatic extremes

Run of water (1960-2019)



## ندرة المياه - تتأثر نصيب الفرد من المياه السنوية المتجددة للمياه



التحديات القائمة في الوطن العربي:  
التغير المناخي / شدة الجفاف / الأكثر تضرراً في المياه / وتزايد الهجرة الداخلية / الأكثر اعتماداً على استيراد الأغذية / الهجرة والتورحات  
كل ما يمكن تجنب هذه الأزمات، وكل ما يمكن للوطن العربي أن يكون أكثر إنتاجية؟؟؟





## التقرير الفني الأول (AGIR)

أنماط ومؤشرات تغير المناخ... وآثاره ومخاطره في المنطقة العربية  
[ خلال الفترة (1991-2012) بالمقارنة مع الفترة بين (1961-1990) ]

- التغير الحادث في أهم عناصر المناخ من منتصف القرن الماضي إلى الآن وانعكاسات هذا التغير على تزايد المخاطر على المستوى الإقليمي وتحدي المناطق والمجتمعات المتأثرة.

- قاعدة محمية للبيانات والمعلومات الطبيعية، ودعم استخدام التكنولوجيا ودراسات تقييم مخاطر المناخ واتجاهات العوارث (الأراضي الجافة، وانعدام الأمن الغذائي والمياه، المصنف الاجتماعي، التنمية البشرية) في المنطقة العربية.

## دعم أنشطة وحدة غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR)



AGIR



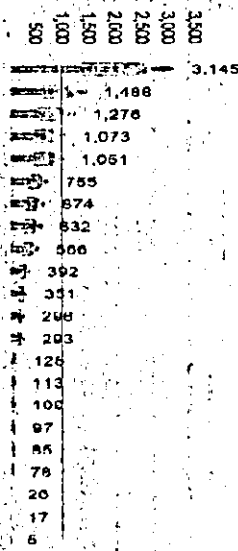
THE ARAB GEOGRAPHICAL INFORMATION ROOM  
League of Arab States - The Arab World - Coastal

إتشاء وإمتصافه غرفة المعلومات الجغرافية العربية (AGIR) بهدف جمع وتحليل الدراسات والمعلومات المائية والجغرافية خاصة فيما يتعلق بمخاطر المناخ والجفاف وتأثيراتها على الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والتنمية وعلاقتها بأهداف التنمية المستدامة... وإتاحتها لدعم إتخاذ القرار لكافة الدول العربية.

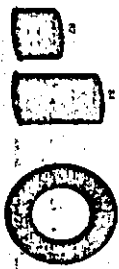


بعض مؤشرات التقرير الثالث للوضع العالمي في الدول العربية

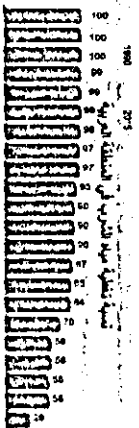
أعلى مؤشر شبه الزلزالية المتجددة (المتوسط = 575) من مؤشر التورباش



مؤشر التنمية البشرية



مؤشر التنمية البشرية



مؤشر التنمية البشرية

مؤشر التنمية البشرية




مؤشر التنمية البشرية

مؤشر التنمية البشرية

مؤشر التنمية البشرية

إصدار التقرير الدوري الثالث عن الوضع العالمي في المنطقة العربية (AWC, CEDARE, ACSAD, UNEP, OFID)



- تم إطلاق التقرير الثالث على هامش الاحتفال باليوم العربي للمياه واليوم العالمي للمياه وتناول التقرير إنتاج مؤشرات استشرائية واتصالية وخدمية عن الوضع العالمي وارتباطها بتحقيق أهداف التنمية المستدامة وبما يتوافق مع ظروف المنطقة العربية ويسهم في دعم صناعة واتخاذ القرار وزيادة كفاءة استخدام الموارد الطبيعية (16 مجموعة من المؤشرات - 23 مؤشر - السنة المرجعية 2015).
- يتم الإحالة لإصدار التقرير الدوري الرابع عن الوضع العالمي (عن عام 2018)

يتم التواصل مع شركاء التنمية من المنظمات الإقليمية والعربية والدولية لتقديم الدعم الفني والمالي.

الدعوة لتحمي والتأكد على نقاط الاتصال العربية واستمرار دعمها لتوفر البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار التقرير الدوري الرابع للوضع العالمي في البلاد العربية (السنة المرجعية 2018).

لمزيد عن الموقع الإلكتروني الرجاء زيارة: [www.arabwdsustainabledevelopment.org](http://www.arabwdsustainabledevelopment.org)



## أهم الرسائل (1111)

- أولوية إبراج سياسات التكيف والتأقلم مع المناخ والإقتصاد الأخضر في السياسات الوطنية والترابط بين القطاعات (NEXUS) لتحقيق أهداف التنمية (SDGs)....
- الإسراع بالمشروعات غير التقليدية لمواجهة تغير المناخ والفيضانات والأعاصير والاستفادة من خبرات والتجارب الناجحة على الأصبدة الوطنية والأقليمية والوطنية.
- تطوير وإصلاح الأطر المؤسسية والتشريعية (الحكومة) فعالية ومرونة التشريعات وصلاحية الرقابة وآليات المسائلة ومشاركة المجتمع المدني... وإعادة النظر في السياسات الامتثالية والتصديقية (المياه الافتراضية).
- اعداد قواعد البيانات المحفنة والمفتحة (البيدو والوجبة، النبتو والوجبة، ...) خليفة النربطة بمخاطر المناخ والتوارث وتبادلها في اطر من الشفافية

## السياسات المقترحة للتكيف والتأقلم مع التغير المناخي

### التدابير الوقائية

### الأدوات الاقتصادية للمياه

### تعزيز الإدارة المتكاملة للمياه

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; تأهيل البنية التحتية</li> <li>&gt; اعمل حماية التواطير</li> <li>&gt; اعادة تمشن خزانات المياه الجوفية</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; الأبارز المستخدمة للامران المعوية</li> <li>&gt; زيادة كفاءة استخدام المياه</li> <li>&gt; استخدام الطاقة (المتجددة)</li> <li>&gt; استخدام وسائط الري الحديثة (رش، تقطير...)</li> <li>&gt; الحفاظ على المياه وتزويد الاستهلاك</li> <li>&gt; اقتبل المحاصيل مقاومة للجوحة والتقليل من زراعة المحصول التيتمه للمياه</li> <li>&gt; زيادة الإنتاجية (الأراضي، المياه، المحاصيل)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; مطبحة المياه وإعادة استخدامها</li> <li>&gt; الصرف الزراعي والصحي</li> <li>&gt; التحلية</li> <li>&gt; حصص الأمطار والمسول</li> <li>&gt; المياه الافتراضية</li> <li>&gt; التعاون في المياه المشتركة</li> </ul> |
|--|--|--|

## دعوة للمشاركة في أنشطة المجلس

- تحديد والتأكد على نقاط الاتصال العربية واستمرار دعمها لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار التقرير الدوري الرابع للوضع العالمي في البلاد العربية (الشفة المرجحة ٢٠١٨).
- الحوار-الأقليمي-الاستراتيجي (الأفريقي) الذي ينظمه المجلس بالتعاون مع جامعة الدول العربية والشركاء بيشية الله خلال الفترة ١٠-٦ ديسمبر ٢٠٢٠ لتبادل الخبرات والدروس المستفادة ودعم المشاركة في الشبكة العربية لأمن المناخ (Climate Security Network) التي سيتم إطلاقها خلال فعاليات الحوار.
- للمشاركة في ورشة العمل والحوارات الإقليمية التي سيقوم المجلس بتنظيمها بالتعاون مع الشركاء من المنظمات (FAO, IWM, ...) على المستوى الإقليمي. ويهدف الاجتماع الأول أثناء فعاليات المنتدى العربي الخامس للمياه والمورد هذه بيشية الله خلال الفترة (١١-٢٣ سبتمبر ٢٠٢١ بأبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة) وبدعم من جامعة الدول العربية ويرعاه وزارة الطاقة والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة ووزارة الموارد المائية والرعي المصرية.

□ لتحديد نقاط اتصال الانضمام والمشاركة في الشبكة العربية للموارد المائية غير التقليدية التي أنشأها المجلس وتيسير توفير وتبادل البيانات والخبرات لتنظيم الاستجابة من البرامج.

□ لتقديم التي جائزة المجلس الرئيس للمياه للأبداع والابتكار في مجال المياه وموضوعها هذا العام عن "الموارد المائية غير التقليدية" في موعد غايته ٣١ يناير ٢٠٢١ والذي من المقرر الاعلان عن الفائز بها أثناء فعاليات المنتدى العربي الخامس للتجارة والأبداع على مزيد من التفاصيل عن الجائزة يرجى زيارة موقع المجلس على الرابط التالي: [www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org)

□ الأداة للمشاركة في ورشة العمل والحوارات العربية التي ينظمها المجلس من خلال الأداة  
في مجالات: الإدارة المياه والتنمية المستدامة، المياه المشتركة، الأداة المشتركة  
المشاركين: [www.arabwatercouncil.org](http://www.arabwatercouncil.org)

## أهم الرسائل

- توفير التكنولوجيا والمعرفة والتمويل المستدام وتعزيز التعاون والشراكات الجديدة (تحقيق القطاع الخاص - تعزيز الحوار بين المجتمع المدني وصناع القرار والسياسيين- الصلتائق الإقليمية والدولية - صندوق المناخ الأخضر).
- دعم المبادرات الإقليمية التي يقفها المجلس الرئيس للمياه بدعم من جامعة الدول العربية والاستفادة من مخرجاتها (تغير المناخ، استخدام الموارد المائية غير التقليدية، الترابط والطاقة المتجددة، التقرير الدوري للوضع العالمي العربي...) وتشجيع تبادل المعايير الناجحة في المنطقة العربية وخلقها.

□ تعزيز بناء القدرات التشريعية والمؤسسية على كافة المستويات الوطنية والمحلية خصوصاً المخططات الفنية لتخطيط وتنفيذ مشروعات لمواجهة والتكيف مع تغير المناخ - المياه الجوفية

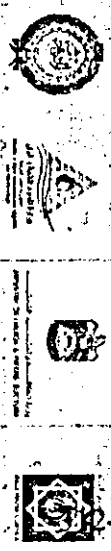
□ ادرج موضوع تغير المناخ كأولوية في الأجندة السياسية وتوفر الدعم لها من كل المستويات

المنتدى العربي الخامس للمياه



الأمن المائي العربي من أجل السلام والتنمية المستدامة  
21-23 سبتمبر 2021 قصر الحمراء أم هش - الجزائر العربية المتحدة

بإلحاح  
لجنة رعاية  
مجلس أمناء المنتدى  
بمقدم من



• دعوة كافة الشركاء من الدول العربية والمنظمات العربية والإقليمية والدولية ومنظمات المجتمع المدني والخبراء والمتخصصين للمشاركة في المنتدى العربي الخامس للمياه والذي ينظمه المجلس العربي للمياه بالتعاون مع الشركاء والمقرر عقده بمدينة الله خلال الفترة (21-23 سبتمبر 2021 بأبو ظبي - دولة الامارات العربية المتحدة الحقة) بدعم من جامعة الدول العربية ووزارة الطاقة والصناعة بولاية الجزائر العربية المتحدة وبدم من وزارة الموارد المائية والري المصرية في إطار الاعاء المشترك بين المجلس الجامعة باختياره خطوة مهمة ومختلفة وصورتها مقبل للمشاركة العربية في المنتدى الخامس التاسع للمياه (الجزائر-ماتس 2021)

# شخراً

مرفق رقم (31)

مرشحين شبكة الخبراء الدولية للمياه العربية تحت الإحتلال

الدولة / المنظمة	المرشح	وظيفة
1	قطاع فلسطين والأراضي العربية	محمد شقورة
2	وزارة البيئة والمياه والزراعة المملكة العربية السعودية	مسؤول ملف التنمية في القطاع كبير الجيولوجيين
	ناصر المهرب بن ضايل العنزي	جيولوجي
3	المؤسسة العامة القطرية للكهرباء والماء دولة قطر	م. فهد يوسف تلفت
	م. جمال يوسف الدريستي	مدير إدارة شؤون شبكات المياه رئيس قسم الإنتاج والموارد المائية
4	جمهورية مصر العربية	د. كريمة عطية
5	وزارة النفط ووزير الكهرباء والماء دولة الكويت	م. حمود بدر الروضان
	مها يوسف الهاجري	وكيل مساعد لمشاريع مياه مدير إدارة مشاريع المنشآت المائية
6	وزارة المياه والبيئة - اليمن	م. عبد العزيز مهبوب مسعود
	د. عبد الله ناصر محمد الهندي	
7	وزارة الموارد المائية جمهورية العراق	موفق زياد ثامر
8	منظمة العربية للتنمية الزراعية جمهورية مصر العربية	دكتور/ شعبان علي محمد سالم
9	الجمعية العربية لمرافق المياه - أكوا	د. منذر حدادين
10	اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا - الاسكوا	السيد زياد الخياط
	السيدة كارول شوشاني شرفان	مسؤول أول للشؤون الاقتصادية قسم الموارد المائية رئيس قسم الموارد المائية
11	الشبكة العربية للبيئة والتنمية "راند"	د. عماد الدين عدلي
	م. زياد علاونة	المنسق العام "راند" المنسق العام المساعد / المنسق الوطني لراند بالاردن

مدير ادارة الموارد المائية في أكساد	الدكتور إيهاب جناد	المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)	12
نائب مدير إدارة الموارد المائية	الدكتور صلاح عبد الله		
خبير موارد مائية	الدكتور يوسف مرعي		



مرفق رقم (32)



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

9 أيلول 2019

سعادة الأخ/ الدكتور جمال الدين جاب الله حفظه الله  
مدير إدارة البيئة والإسكان والتنمية المستدامة  
جامعة الدول العربية

الموضوع: مشاركة وثيقة بعنوان "المبادئ التوجيهية لمزودي خدمات المياه والصرف الصحي في  
الحالات الطارئة - الاستجابة لجائحة COVID-19"

تهديكم سلطة المياه أطيب التحيات، ولاحقاً لتقرير وتوصيات الاجتماع الافتراضي للجنة العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه، والذي أود بداية أن أتقدم بالشكر من حضرتكم ومن الأمانة الفنية ولجميع الجهات التي ساهمت في انجاح الاجتماع وتعميم مخرجاته، وتنفيذاً لتوصيات الاجتماع فإنه يسعدنا في سلطة المياه وبالتعاون مع شبكة خبراء المياه العربية، أن نشارك الدول العربية الوثيقة المرفقة التي تم اعدادها تحت عنوان "المبادئ التوجيهية لمزودي خدمات المياه والصرف الصحي في الحالات الطارئة - الاستجابة لجائحة COVID-19". والتي يمكن الاستفادة منها كمرجعية لضمان استدامة ومأمونية خدمات المياه والصرف الصحي، والتعامل مع التحديات الأساسية التي أفرزتها الجائحة ومنها ضمان استمرارية العمل في ظل ارتفاع نسبة غياب الموظفين، وزيادة الضغوط المالية، والحاجة لضمان جودة المياه، وتوفير المواد والمعدات اللازمة، وإيجاد مصادر مياه احتياطية، ومنع تفشي الأمراض الثانوية التي تنتقل عبر المياه وغيرها، أملي أن تساهم هذه الوثيقة في مساعدة الدول العربية في اكمال وتطوير نهجها القائم في التعامل مع الجائحة.

وحيث أن الوثيقة تم اعدادها لفلسطين من قبل خبراء تم التعاقد معهم من قبل شبكة خبراء المياه العربية لمساعدة شعبنا الفلسطيني الذي يواجه تحديات استثنائية جراء الاحتلال وسيطرته على المصادر المائية تفاقم من معاناته في مواجهة تداعيات الجائحة، فإننا في شبكة الخبراء على استعداد للعمل على تطويرها بالتعاون مع الأمانة الفنية، وذلك لتكون وثيقة عامة تشمل مختلف الهيئات والظروف الخاصة بالدول العربية.



شبكة خبراء المياه العربية



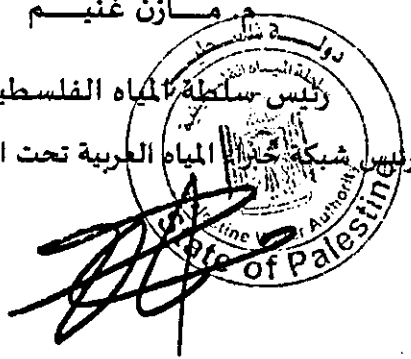
سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

وأخيراً، فإننا نتطلع لمزيد من التعاون البناء في تنفيذ التوصيات الهامة للاجتماع، والتي تتطلبها هذه المرحلة الحساسة مع تصاعد موجات الفيروس بشكل مضطرد، والذي يفرض مزيداً من التعاون وتبادل الخبرات. راجين المولى عزوجل أن يرفع الوباء ويحني جميع الشعوب العربية والاسلامية.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام

م. مازن غنيم

رئيس سلطة المياه الفلسطينية  
رئيس شبكة خبراء المياه العربية تحت الاحتلال





شبكة خبراء المياه العربية

315



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

المبادئ التوجيهية لمزودي خدمات المياه والصرف الصحي في  
الحالات الطارئة  
فلسطين - الضفة الغربية وغزة  
الاستجابة لجائحة COVID -19



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

## مقدمة

تأثرت كافة القطاعات الاقتصادية، بما فيها قطاع المياه، بجائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد 19)، وإذا لم تتم السيطرة استمر على انتشار الفيروس، فإنه سيكون له تداعيات صعبة على المرافق الطبية، وسيوقع عددًا أكبر من الضحايا. ويعتبر تطبيق اجراءات وقائية متكاملة تشمل حجر المصابين بالفيروس، واجراءات خاصة بوقاية الأفراد الأصحاء أمراً بالغ الأهمية في استراتيجية الاحتواء الشاملة. ورغم أن الفيروس لا ينتقل عن طريق الماء، ولكن للماء دور كبير في التحكم في انتشاره، وذلك من خلال الاجراءات الوقائية الصحيحة، وعلى رأسها غسل اليدين بالماء والصابون بشكل مستمر، وممارسات النظافة الشخصية الأخرى.

من هنا، فإن فترة الطوارئ القائمة والناجمة عن جائحة كورونا، تتطلب ضمان إمكانية الوصول إلى خدمات المياه والصرف الصحي الموثوقة والكافية، وخصوصاً في ظل أنه لا يوجد علاج أو لقاح لهذا المرض حتى تاريخه، وذلك كأساس للحفاظ على الصحة العامة، ونقص المياه سينجم عنه مناطق ساخنة من حيث تفشي الفيروس، لعدم القدرة على اتخاذ الاجراءات الوقائية، إضافة إلى أمراض ثانوية أخرى مما سيشكل تهديداً للقطاع الصحي في هذا المناطق.

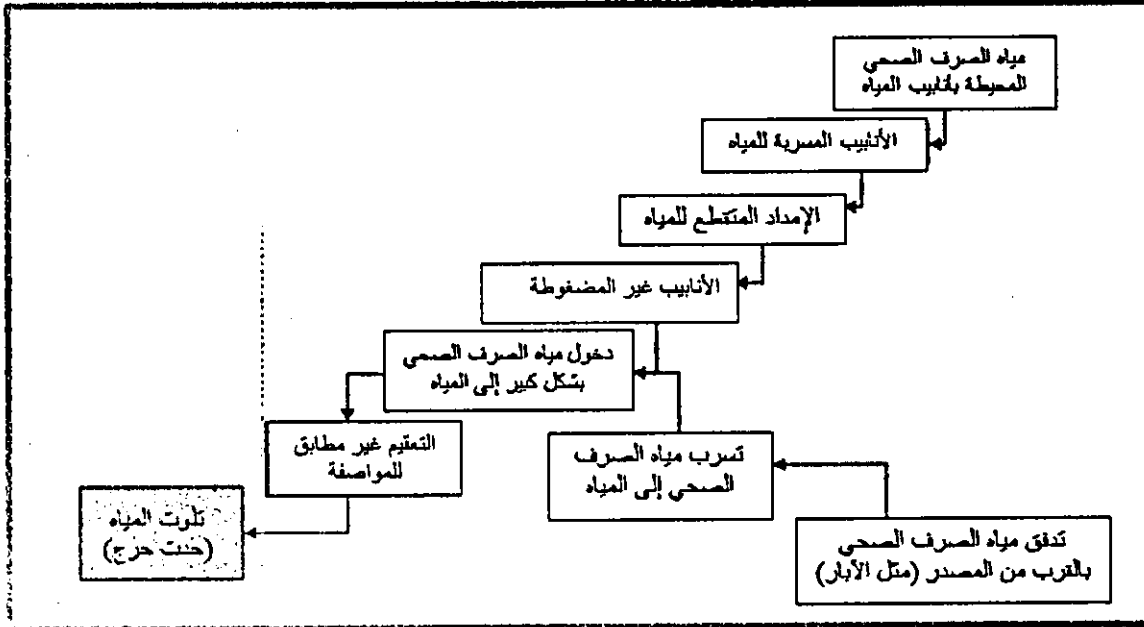
ونتيجة الجائحة بات مقدمو خدمات المياه والصرف الصحي يواجهون التحديات الرئيسية التالية: (أ) ضمان استمرارية العمل في ظل ارتفاع نسبة غياب الموظفين عن العمل وزيادة الضغوط المالية، (ب) ضمان جودة المياه وأمنيتها، ومنع تفشي الأمراض الثانوية التي تنتقل عبر المياه، وذلك بهدف الحد من أي عبء إضافي على الأنظمة الصحية المثقلة الكاهل.

وعليه تم أعداد هذه الوثيقة لتشمل جزأين رئيسيين الأول يركز على تلوث المياه، ويضع آليات خاصة لرصده، وتقييم مدى خطورته وكيفية التعامل وتحديد آثاره والتقليل من خطر تداعياته، في حين يركز الجزء الثاني على المبادئ التوجيهية لحماية الصحة العامة وذلك من خلال اتباع نهج شامل متعدد المحاور كأساس لحماية السكان من الأمراض المنقولة بالمياه خاصة أثناء جائحة COVID-19.

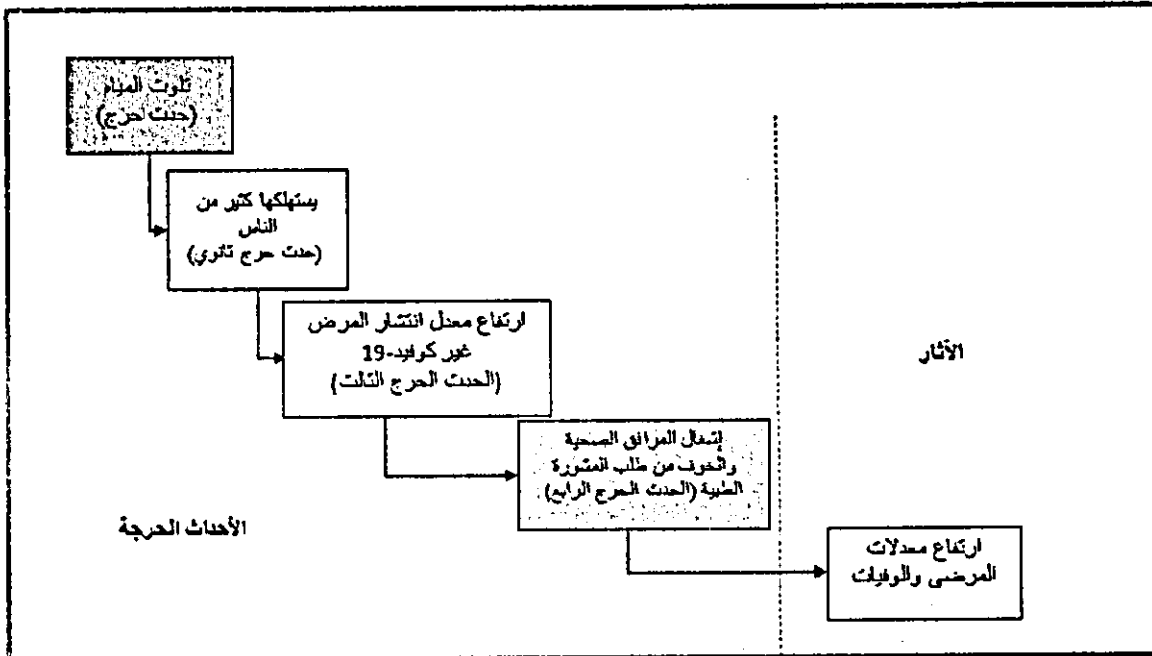
### 1. تلوث المياه

يعتبر دخول مياه الصرف الصحي إلى شبكة إمدادات المياه أمراً خطيراً ويؤدي إلى تفشي الأمراض الثانوية المنقولة بالمياه. يوضح الشكل 1 أدناه سلسلة الأحداث المحتملة والتي في حال وقوعها ستؤدي إلى تلوث المياه، ويسمى الشكل أدناه "مخطط الأحداث الخطأ".

بينما يوضح الشكل 2 "شجرة الحدث"، ويشمل الأحداث الأخرى، والتي في حال وقوعها ستؤدي إلى تفشي أمراض تنتقل عن طريق المياه.

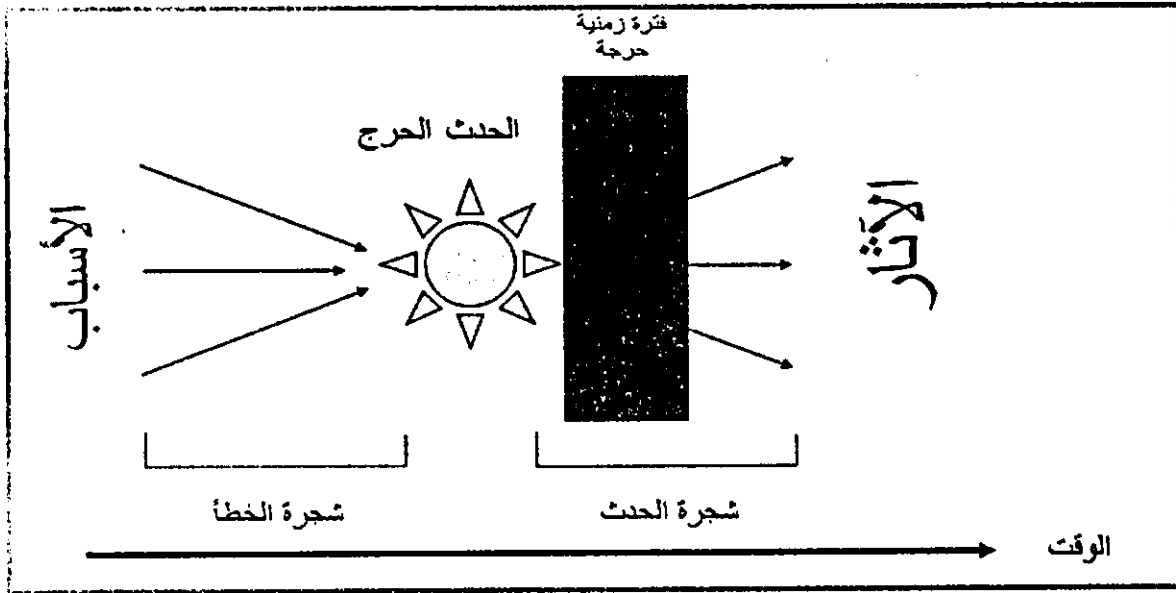


الشكل 1: مخطط الاحداث الخطأ في حالة تلوث المياه



الشكل 2: شجرة الحدث في حالة تلوث المياه

عند دمج مخطط الأخطاء وشجرة الحدث ينتج ما يسمى "شجرة ربطة العنق (الفراشة)". والتي تساعد مجتمعة في فهم كيفية فشل نظام تزويد المياه بيانياً وتصنيف الحدث وتحديد درجته وكيفية منع مثل هذه الإخفاقات.



الشكل 3: جدول زمني لحدث حرج استناداً إلى مخطط ربطة العنق (الفراشة)

### 1.1 طرق الوقاية:

هناك طريقتان للوقاية من تلوث المياه:

1. تحديد تدابير واحتياطات السلامة اللازمة على شجرة الخطأ لمنع وقوع الحدث الخطير.
2. إجراءات فورية للتخفيف من العواقب في حالة حدوث خرق في تدابير السلامة بعد وقوع حدث حرج. وفي حال حدوث تلوث في المياه فإن تدابير وإجراءات السلامة الممكنة هي:
3. إيقاف تسرب مياه الصرف الصحي بالقرب من مصادر المياه و/ أو شبكات إمدادات المياه
4. التقليل من فاقد المياه الناجم عن التسريبات و/ أو الوصلات الغير القانونية
5. توفير إمدادات المياه على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع للسكان
6. المحافظة على مستويات ضغط ثابتة ومتواصلة في شبكات توزيع المياه - ومنع حدوث ضغط عكسي وخلق فراغ داخل شبكة إمدادات المياه.
7. تعقيم المياه المستمر بالكور للحصول على تركيز 0.2-0.8 ملجم / لتر من الكلور الحر المتبقي عند نقاط القياس
8. توفير مياه تحقق مستوى خلو من التلوث الميكروبي بما لا يقل عن 95٪



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

بالإضافة إلى تدابير واحتياطات السلامة المطلوبة على شجرة الحدث لمنع تلوث المياه، هناك تدابير أخرى إضافية وتتضمن التنفيذ الفوري للإجراءات التي تخفف من العواقب في حالة حدوث خرق في تدابير السلامة والتي تؤدي إلى تفشي الأمراض الثانوية المنقولة بالمياه، ويشمل ذلك:

1. وقف إمدادات المياه
2. إصدار توجيهات عامة للناس للتوعية بأهمية تجنب شرب المياه الملوثة، والحث على غلي المياه قبل الشرب كإجراء احتياطي، وإبلاغ الجهات الحكومية ذات الصلة
3. تفرغ شبكة توزيع المياه وتعقيمها وإعادة تعبئتها بالمياه النظيفة

بالإضافة إلى ذلك من الضروري إزالة الأسباب التي أدت إلى حدوث تلوث المياه، مثل:

1. إصلاح أي تسرب في شبكات تزويد المياه و شبكات الصرف الصحي
2. وقف تدفق مياه الصرف الصحي إلى شبكة تزويد المياه وتنظيف المنطقة من المياه العادمة (التحقق من مصدر فيضان مياه الصرف الصحي التي تدفقت إلى شبكة إمدادات المياه و/أو مصدر المياه ومعالجة أسبابه).
3. التأكد من أن تركيز الكلور في المياه 0.2-0.8 مجم / لتر من الكلور الحر المتبقي
4. المحافظة على ضغط ثابت في شبكة توزيع المياه - ومنع حدوث ضغط عكسي وخلق فراغ

#### 1.2. البدائل الممكنة لتقليل المخاطر الناجمة عن تفشي الأمراض الثانوية المنقولة بالمياه

كما هو موضح أعلاه، هناك ستة حواجز أمان يجب وضعها في مكانها على شجرة الخطأ والتي سوف تمنع حدوث تلوث للمياه الذي يمكن أن يؤدي إلى تفشي الأمراض الثانوية المنقولة بالمياه.

لسوء الحظ، لم تظهر الدراسات الاستقصائية التي أجرتها سلطة المياه، على مدار الأشهر القليلة الماضية، وبالتعاون مع مزودي الخدمات أنه من الممكن الحفاظ على جميع تدابير واحتياطات السلامة المثلى. لذلك، خلال جائحة كوفيد-19، يحتاج مقدمو الخدمات إلى رفع كفاءة الأداء على امتداد نظام توزيع المياه في ثلاثة تدابير على الأقل من تدابير السلامة الستة، وذلك لتقليل احتمالية تفشي الأمراض الثانوية المنقولة بالمياه الناجمة عن تسرب مياه الصرف الصحي إلى نظام إمدادات المياه.

تشمل البدائل الممكنة ما يلي:

- أ. البديل أ: زيادة نسبة العينات المتوافقة مع متطلبات تعقيم المياه (أكثر من 98٪) وتكثيف المراقبة على جودة المياه، مع تبني إجراءات خاصة للاستجابة السريعة في حالة وقوع حادث تلوث مياه.
- ب. البديل ب: المحافظة على مستويات ضغط ثابتة ومتواصلة في شبكة توزيع المياه، ومراقبة أي فيضان محتمل لمياه الصرف الصحي بالقرب من شبكة توزيع المياه، مع مراقبة مستوى التلوث الميكروبي حسب الإجراءات الروتينية المتبعة، واتباع الإجراءات الروتينية في تعقيم المياه المستمر بالكلور ومراقبة تركيز





شبكة خبراء المياه العربية

32 -



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الكلور الحر المتبقي، بالتوازي مع تبني اجراءات خاصة للاستجابة السريعة في حالة وقوع حادث تلوث مياه.

ت. البديل ج: تقليل الفاقد في شبكة توزيع المياه عن طريق الاصلاح الفوري للتسريبات وازالة التعديلات وفصل الوصلات غير القانونية، والحد من فيضان مياه الصرف الصحي بالقرب من شبكات توزيع المياه، مراقبة مستوى التلوث الميكروبي، وتعقيم المياه المستمر بالكلور حسب الاجراءات الروتينية المتبعة مع تبني اجراءات خاصة للاستجابة السريعة في حالة وقوع حادث تلوث مياه.

يبين الجدول رقم 1 أدناه مقارنة بين البدائل الممكنة للتخفيف من المخاطر والمعايير المثالية. ويعني مصطلح "الامتثال الجزئي" أن الأداء في هذه المجالات لا يتساوى مع المعيار المثالي.

الجدول 1: عمليات التشغيل الممكنة والأنشطة اللازمة لتعزيز الصحة العامة بشكل عام وأثناء الجائحة بشكل خاص

الرقم	التدابير	الوضع المثالي	البديل أ	البديل ب	النتيجة
1.	منع فيضان مياه الصرف الصحي	يمتثل	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي
2.	التقليل من تسرب المياه	يمتثل	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي
3.	توفير إمدادات مياه على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع	يمتثل	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي
4.	المحافظة على مستويات ضغط ثابتة في الشبكة	يمتثل	يمتثل	امتثال جزئي	الامتثال
5.	تحقيق مستوى متوافق مع متطلبات تعقيم المياه لا يقل عن 98%	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي	امتثال جزئي
6.	تحقيق مستوى خلو من التلوث الميكروبي لا يقل عن 95%	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي	امتثال جزئي
7.	الحد السريع من التلوث حال اكتشافه	يمتثل	امتثال جزئي	امتثال جزئي	امتثال جزئي

2. مبادئ توجيهية

2.1. عام

تتطلب حماية الصحة العامة اتباع نهج شامل متعدد المحاور. وذلك كأساس لحماية السكان من الأمراض المنقولة بالمياه خاصة أثناء جائحة COVID-19، وتتلخص المحاور التي تحكم نجاح مزودي الخدمات في حماية الصحة العامة في:

1. استمرارية العمل

2. الوقاية

3. التحري



شبكة خبراء المياه العربية

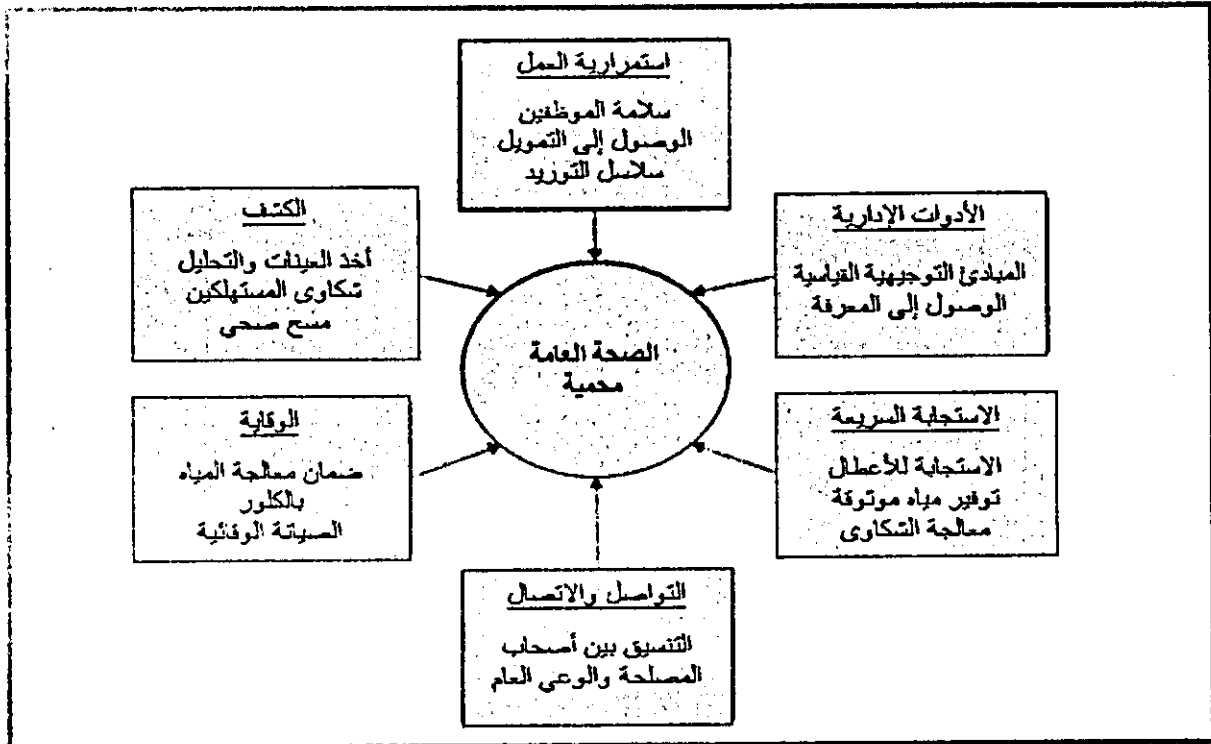
٤٢٤



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

4. الاستجابة السريعة
5. الاتصال والتواصل
6. الأدوات الإدارية - الإجراءات والبروتوكول

يوضح الشكل 4 المجالات المطلوبة.



الشكل 4: إطار العمل لحماية الصحة العامة مع مجالات التركيز المطلوبة

يجب على جميع مزودي خدمات المياه والصرف الصحي اتباع المبادئ التوجيهية الواردة أدناه. وتجدر الإشارة إلى أن المبادئ التوجيهية في مجالات استمرارية العمل، والاستجابة السريعة، وأدوات الاتصال والتواصل وأدوات الإدارة الموحدة. أما في مجالات الوقاية والكشف فتعتمد المبادئ التوجيهية على طريقة العمل التي سيتم اختبارها واعتمادها من قبل مزود الخدمة.

## 2.2. استمرارية العمل

### 2.2.1. عام

تنقسم متطلبات استمرارية العمل إلى عدة أقسام؛ متطلبات طاقم العمل والمتطلبات المالية ومتطلبات سلسلة التوريد.



شبكة خبراء المياه العربية

325-



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

## 2.2.2. متطلبات طاقم العمل

يمثل نسبة حضور العمال والموظفين وسلامتهم أولوية قصوى من أجل استمرارية الأعمال، ويعتبر التباعد الاجتماعي أمراً ضرورياً في الوقاية من الإصابة بفيروس COVID-19، وهذا يتضمن:

- خضوع الموظف المريض/المخالط لحجر صحي لمدة 14 يوماً
- عدم حضور الموظفين الذين يعانون من مشاكل صحية سابقة و/ أو الموظفين الذين تزيد أعمارهم عن 65 عاماً إلى الموقع
- يجب تزويد كافة أعضاء الفريق والموظفين الرئيسيين بجميع معدات الأمان والحماية الصحية، حيث أنه في حال عدم توفير معدات الحماية سيتردد العاملون في القيام بالعديد من المهام.
- يجب توفير التدريب عبر الإنترنت للموظفين الأساسيين وأعضاء فريق العاملين بشأن الاستجابة لحالات الطوارئ واستمرارية العمليات وبروتوكولات الصحة والنظافة.

لضمان استمرارية التشغيل، من المهم التحديد بوضوح المنشآت والنشاطات الحرجة وما يمكن اعتباره منها في هذه المرحلة، غير ذي أولوية. لذلك، يجب على مزودي الخدمات إعداد خطة لتعريف ووصف:

- الأنشطة والخدمات غير الأساسية التي يمكن تأجيلها أو تقليصها.
- الأنشطة والخدمات التي يجب الاستمرار في تقديمها والموظفون الأساسيون للقيام بتلك الأنشطة (مثل عملية الكلورة، متابعة التسرب في أنابيب المياه، ومتابعة التسرب في أنابيب الصرف الصحي، وما إلى ذلك)؛
- تحديد الموظفين الرئيسيين الذين يمكن نقلهم إلى مواقع تشغيلية أخرى.
- ما الذي يمكن عمله في حال عدم تمكن الموظفين الرئيسيين من الحضور إلى العمل.
- تحويل الموظفين الذين تم تحديدهم على أنهم رئيسيون من الأنشطة غير الأساسية (مثل التصميم أو الإشراف على مشاريع التطوير وما إلى ذلك) إلى الأنشطة التي تم تحديدها على أنها أساسية.
- توفير التدريب السريع الذي يمكن القيام به أثناء حالة الطوارئ لتنشيط معلومات الموظفين الرئيسيين الذين تم تحويلهم من مسؤولياتهم الاعتيادية.

إلى جانب تحديد الأنشطة التي يجب المواظبة على تقديمها، ينبغي تحديد المكونات الأساسية لأنظمة إمدادات المياه والمعدات الأساسية مع مراعاة وجود مستهلكين مهمين (مثل المستشفيات).

يظهر الجدول 2 المتطلبات الإضافية للعاملين.



شبكة خبراء المياه العربية

٠٢٠٠



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الجدول 2: مبادئ توجيهية تتعلق بالعمالين لضمان استمرارية عمل مزودي الخدمات

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق لمطلوبات العاملین
1.	تقسيم الموظفين الأساسيين إلى عدة فرق مستقلة لا تتواصل مع بعضها البعض بشكل مباشر مما يضمن المحافظة على صحتهم حتى في حال أصيب أحد أعضاء الفريق بفيروس SARS-COV2.	<input type="checkbox"/> تحديد عدد الأشخاص المسموح لهم بالتواجد في مساحة العمل مع توفير سهولة الحركة <input type="checkbox"/> اتباع بروتوكول اللجنة الوبائية المحلية حول كيفية التعامل مع أي حالة طارئة تتعلق بـ COVID-19 وخاصة في حالة الاشتباه بإصابة أحد العمال <input type="checkbox"/> تشجيع الموظفين المرضى بشدة على البقاء في المنزل. وتعزيز الوعي بين المديرين لتجنب معاقبة الموظفين في حالة تغيب العامل في إجازة مرضية. <input type="checkbox"/> تدريب الموظفين على الإجراءات/التدابير الجديدة المتعلقة بإجراءات النظافة والصحة العامة <input type="checkbox"/> وضع لافتات عن أهمية غسل اليدين بالماء والصابون والفحص الذاتي
2.	زيادة مسافة التباعد الاجتماعي بين الأشخاص إلى ما لا يقل عن 2.0 متر وتحضير الفرق الميدانية للعمل والحفاظ على هذا الشرط، وقد يتطلب ذلك تحديث الممارسات الحالية.	<input type="checkbox"/> تثقيف الموظفين حول متطلب التباعد الاجتماعي والتأكد من الالتزام به <input type="checkbox"/> التشجيع على التباعد الاجتماعي بعد ساعات العمل (يجب تجنب التجمعات والاجتماعات وجهاً لوجه). <input type="checkbox"/> وضع لافتات حول التباعد الجسدي ووضع أسهم لتحديد الاتجاهات وخطوط في أماكن الوقوف تفصلها مسافة 2 متر <input type="checkbox"/> استخدام أساليب بسيطة للتباعد الاجتماعي مثل استبدال العناق والمصافحة ببدايل مثل التلويح أو الابتسامة <input type="checkbox"/> إعادة ترتيبات الجلوس لضمان التباعد الاجتماعي
3.	تغيير المناوبات مع الحفاظ على قواعد التباعد الاجتماعي والتأكد من أن التواجد المتزامن لعمال المناوبة المتتالي لا تتجاوز مدته 15 دقيقة، مع المحافظة على مسافة لا تقل عن 2 متر بين الأشخاص	<input type="checkbox"/> توعية الموظفين حول الفرق بين التنظيف والتعقيم وتوثيق أنواع منتجات التعقيم التي سيتم استخدامها. <input type="checkbox"/> تحديد أماكن استخدام مواد التعقيم في الموقع وعدد المرات التي يجب أن يتم تنظيف/تعقيم المنطقة <input type="checkbox"/> مراجعة منشورات سلطة المياه حول التنظيف والتطهير <input type="checkbox"/> رش المعقم بشكل منتظم في منشآت نظام تزويد المياه. الاستمرار في عملية التنظيف الاعتيادية مع التركيز على السلالم والدرابزين والأرزار والمقابض والأبواب واللوازم المكتنبة ومجموعات الإسعافات الأولية وطاولات الطعام والأدوات والمعدات وما إلى ذلك. ومساعدة الموظفين على تحديد الأسطح الأكثر تعرضاً للمس في مكان عملهم (على سبيل



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق لمتطلبات العاملين
		<p>المثال، الأدوات ومقابض الأبواب والمعدات والمركبات وما إلى ذلك) وتشجيع التنظيف المتكرر لها.</p> <p><input type="checkbox"/> تنظيف وتعقيم الحمامات والتأكد من توفر الإمدادات الكافية</p> <p><input type="checkbox"/> استخدم طريقة "المسح مرتين" للتنظيف والتعقيم. مسح الأسطح بمواد تنظيف لتنظيف الأوساخ ثم مسحها مرة أخرى بمادة معقمة</p>
4.	<p>البقاء على تواصل مستمر مع الفرق التشغيلية، على سبيل المثال، الاتصالات بالهواتف المتنقلة / عبر الأجهزة اللاسلكية بين جميع المشاركين عن طريق الصوت والفيديو والبريد الإلكتروني؛ مشاركة الوثائق وحل المشكلات عن بعد؛ وما إلى ذلك.</p>	<p><input type="checkbox"/> الاستفادة من التقنيات المتاحة للانتقال إلى برنامج العمل عن بعد وتجنب تعطيل العمل (مثل تزويد الموظفين الميدانيين ببرنامج الهاتف الخليوي المناسب)</p> <p><input type="checkbox"/> وضع جداول زمنية واضحة للموظفين الميدانيين مع التركيز على المخرجات</p> <p><input type="checkbox"/> التواصل المنتظم عن بعد بين المديرين والموظفين الميدانيين</p> <p><input type="checkbox"/> التأكد من توفر قائمة بأسماء الموظفين وتواريخ الميلاد وأرقام الهواتف وسجل المناوبات لغايات متابعة الاتصال</p>
5.	<p>التأكد من تغطية احتياجات الأمان وظروف الحياة لعائلات الموظفين الرئيسيين حسب الحاجة، حتى يتمكنوا من التركيز على عملهم</p>	<p><input type="checkbox"/> الحفاظ على سياسات مرنة لضمان المرونة في مكان العمل وتقليل مخاطر الإصابة ب COVID-19 مثل سياسة الإجازات المرضية المرنة، وإجازة العمال ذوي المسؤوليات الأسرية، وتخطيط العمل المرتبط بالمنوبات المتعددة)</p> <p><input type="checkbox"/> توعية العاملين حول كيفية حماية أفراد عائلاتهم أو الأشخاص الذين يعيشون معهم من فيروس كورونا</p>
6.	<p>إجراء الترتيبات اللازمة للدفع مقابل العمل الإضافي والعمل في عطلة نهاية الأسبوع، إن أمكن، بحيث يشعر الموظفون بالتقدير لجهودهم</p>	<p><input type="checkbox"/> التخطيط المسبق للمهام الأساسية التي قد تفرض أجرا عمل إضافي</p> <p><input type="checkbox"/> عدم تجاهل رواتب الموظفين الميدانيين الرئيسيين (لأن ذلك قد يؤدي إلى فقدان موظفين مهمين)</p>
7.	<p>نسبة العاملين الميدانيين وأولئك الذين تم توظيفهم بشكل مباشر في التشغيل والصيانة يجب أن لا تقل عن 75% من العدد الإجمالي لأنهم "المحرك" الرئيسي لعمليات التشغيل، ويعتبر عددهم مكونا هاما.</p>	<p><input type="checkbox"/> يجوز لمزود الخدمة تحديد عدد الموظفين، بشرط ألا يقل عدد موظفي التشغيل والصيانة عن 75% من العدد الإجمالي، ويجب ألا يؤثر تقليل عدد الموظفين سلباً على جودة الخدمة.</p>



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 2.2.3. المبادئ التوجيهية المالية

أثناء حدوث الأزمات الطارئة، يعتبر تقلص الإيرادات عاملاً رئيسياً في عرقلة الاستجابة السريعة للتخفيف من العواقب. يمثل استرداد التكلفة لمزودي الخدمات تحدياً مستمراً في الضفة الغربية وقطاع غزة. وخلال هذه الجائحة المستمرة، وارتفاع نسبة البطالة بشكل كبير، أدى هبوط عائدات مزودي الخدمات إلى جعل هذا التحدي أكثر خطورة.

يظهر الجدول 3 المتطلبات الإضافية للقضايا المالية

الجدول 3: المبادئ التوجيهية المالية لضمان استمرارية عمل مزودي الخدمات.

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق للمتطلبات المالية
1.	الأنشطة والخدمات غير الأساسية التي يمكن تأجيلها أو تقليصها؛	<input type="checkbox"/> تحديد الوظائف الحيوية (التعقيم، والضخ، وأخذ العينات والتحليل، والتهوية، وشراء المواد الكيميائية والإمدادات، وما إلى ذلك) وتحديد الحد الأدنى من الموظفين المطلوبين للحفاظ على تشغيل هذه الوظائف. <input type="checkbox"/> تحديد المناصب الحيوية (مشغلين المحطات، والذين يقومون بأخذ العينات، والعاملين في المختبر سواء الموظفين أو المتعاقدين من مختبرات خارجية، وما إلى ذلك) جنباً إلى جنب مع الموظفين الاحتياطيين لكل من هذه الوظائف. <input type="checkbox"/> تقييم بدائل التوظيف: - تحديد العملية التي يجب استخدامها لطلب موظفين أثناء الجائحة. التواصل مع سلطة المياه الفلسطينية أو مع مزودي الخدمات الآخرين للحصول على المساعدة لتحديد قدرتهم على توفير موظفين إذا لم يتمكن موظفيهم من الحضور إلى العمل بسبب المرض، أو لقيامهم برعاية أحد أفراد الأسرة المرضى، أو حجر أنفسهم. - تدريب الموظفين للتعامل مع المواقف المتعددة والعمليات الحرجة. - ضمان توفر موظفي مختبرات احتياطيين، وعند الإمكان، إبرام عقود مع العديد من المختبرات التجارية كإجراء طارئ في حالات حدوث نقص في طاقم المختبرات. - تقييم قدرات العمل عن بعد (نظام التحكم الإشرافي وتحصيل البيانات)



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

2.	تحديد أولويات الإنفاق وفقًا لطريقة التشغيل المتبعة	<input type="checkbox"/> تحديد طريقة التشغيل من بين البدائل الثلاثة المدرجة في هذه المبادئ التوجيهية. <input type="checkbox"/> التواصل مع جميع موردي المواد وخصوصا الكيميائية للتأكد من أن لديهم القدرة على تأمين إمدادات إضافية.
3.	تحديد اوجه الصرف من عائدات المياه والصرف الصحي واقتصارها على توفير خدمات المياه	<input type="checkbox"/> تحديد بنود الميزانية ذات الأولوية في تخصيص عائدات المياه (مثل شراء المواد الكيميائية والمواد وقطع الغيار والوقود وأجور موظفي المياه والصرف الصحي) <input type="checkbox"/> موازنة احتياجات الإنفاق مع الإيرادات المتوفرة

### 2.3. مبادئ توجيهية لسلسلة التوريد

تتطلب الاستجابة للطوارئ التركيز على ثلاثة مجالات رئيسية: تطهير المياه ومراقبة الجودة، والصيانة العاجلة في حالة تسرب المياه / تلف في شبكة أنابيب التوزيع ، ومنع حدوث فيضان مياه الصرف الصحي بالقرب من المناطق السكنية ومرافق إمدادات المياه. ستسمح هذه التدابير بالتشغيل السليم لنظام إمدادات المياه ومرافق نظام الصرف الصحي والحد من مخاطر تفشي مرض جديد منقول بالمياه.

يوضح الجدول 4 بالتفصيل المبادئ التوجيهية المتعلقة بسلسلة التوريد لضمان استمرارية عمل مزودي الخدمات.

### الجدول 4: مبادئ توجيهية لسلسلة التوريد لضمان استمرارية عمل مزودي الخدمات

الرقم	المتطلبات	قائمة التحقق من توفر سلسلة التوريد
1.	تحديد موردين المعدات (المواد) الضرورية للنشاطات الحرجة	<input type="checkbox"/> تحديد المرافق الحيوية ( محطات الضخ ، الكلورة، اجهزة التهوية في احواض التجميع إلخ) والتي يجب أن تستمر بالعمل والإمدادات المطلوبة (الكلور، والمواد الكيميائية للمعالجات الأخرى، والوقود، والكهرباء، وما إلى ذلك) والتي يجب أن تتوفر باستمرار لضمان استمرارية التشغيل بالإضافة إلى تأمين جميع المرافق استعدادًا لمرحلة عدم إمكانية الوصول والمراقبة. <input type="checkbox"/> تحضير قوائم بجميع المواد الحيوية والمواد الكيميائية واللوازم والمعدات الهامة. <input type="checkbox"/> الاتصال بجميع الموردين والمصنعين للتأكد من أن لديهم خطة لاستمرارية العمل خلال الجائحة وبإمكانهم توفير الإمدادات اللازمة.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المتطلبات	قائمة التحقق من توفر سلسلة التوريد
		<input type="checkbox"/> تخزين المواد الكيميائية اللازمة للمعالجة والمواد والمعدات الضرورية، حسب ما تسمح به قدرة التخزين والموارد المالية وتواريخ انتهاء الصلاحية. <input type="checkbox"/> تأمين الحصول على الأدوات والمواد الكيميائية من اثنين أو أكثر من الموردين من مناطق مختلفة للتخفيف من اضطرابات سلسلة التوريد، إن كان ذلك ممكناً <input type="checkbox"/> العمل مع الموردين والطلب منهم تحديد مصادرهم الثانوية في حالات الطوارئ
2.	تحديد موردين محلول أو مسحوق الكلور (الإمدادات) اللازمة للأنشطة الحرجة	<input type="checkbox"/> الاتصال بموردي الكلور والتأكد من أن لديهم الإمدادات اللازمة. <input type="checkbox"/> تخزين الكلور السائل/الصلب وأجهزة الكلورة الأساسية، حسب ما تسمح به قدرة التخزين والموارد المالية وتواريخ انتهاء الصلاحية.
3.	تحديد كمية الكلور اللازمة للعمل لمدة شهر واحد	<input type="checkbox"/> تحديد كمية الكلور المطلوبة للتعقيم الفعال للمياه وفقاً للمعايير الفلسطينية (المشار إليها في خطة سلامة المياه).
4.	تحديد موردين بديلين للمواد الكيميائية وإعداد خطة "ب" لتقليل مخاطر نقص المخزون	<input type="checkbox"/> تحديد مصادر للمواد الكيميائية اللازمة من موردين اثنين من مناطق مختلفة للتخفيف من اضطرابات سلسلة التوريد. <input type="checkbox"/> العمل مع الموردين والطلب منهم تحديد مصادرهم للتأكد من أنهم لا يستخدمون نفس المصدر ( ما يعني الاعتماد على مصدر واحد).
5.	الاتصال بموردي المواد الكيميائية للتأكد من قدرتهم على تأمين إمدادات إضافية	<input type="checkbox"/> الاتصال بجميع موردي المواد الكيميائية للتأكد من أن لديهم القدرة على تأمين إمدادات إضافية.
6.	تحديد آليات الاتصال والتواصل مع المقاولين أو الموردين الآخرين الموجودين في السوق والذين قد تكون هناك حاجة لهم في حالة الطوارئ (من خارج قائمة الموردين المعتادة). تحضير	<input type="checkbox"/> تحديد موردي المواد والمعدات والخدمات الحرجة ( التعقيم، الضخ، أخذ العينات والاختبار، شراء المواد الكيميائية واللوازم، كهربائي، سباك، تأجير المعدات وما إلى ذلك) والعمل معهم على بروتوكول في حالات الطوارئ.





شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المتطلبات	قائمة التحقق من توفر سلسلة التوريد
	بروتوكول مسبق للتمكن من الحصول على هذه الموارد بسرعة.	
7.	تحديد مصادر المياه البديلة (آبار إنتاجية، ينابيع، شبكات المياه القريبة، صهاريج المياه، إلخ)	<input type="checkbox"/> تطوير معلومات النظام (كمية المياه المزودة، وعدد السكان، المستهلكين الرئيسيين الذين يحتاجون إلى مصدر مستمر للمياه الصالحة للشرب، مثل المستشفيات والعيادات والمدارس والمصانع الغذائية إلخ). <input type="checkbox"/> تقييم وضع مصادر المياه البديلة (الآبار الإنتاجية، الينابيع، شبكات المياه القريبة، صهاريج المياه، إلخ).

#### 2.4. الكشف (التحري)

يعتبر التقييم السريع للموقف وتحديد في ما إذا كانت المياه الصالحة للشرب قد تلوثت بمياه الصرف الصحي أمرًا بالغ الأهمية للاستجابة في الوقت المناسب. الطريقة الأكثر حساسية لاكتشاف هذا التلوث هي إجراء التحليل الميكروبيولوجي في المختبر. ولكن العيب الرئيسي لهذه الطريقة هو أنها تستغرق وقتًا طويلًا من لحظة أخذ العينات حتى الحصول على النتائج (من 24 إلى 96 ساعة).

ومع ذلك، فإن أفضل ممارسة لضمان جودة المياه ميكروبيولوجيا أثناء الأزمات هي التحقق المستمر من مستوى تركيز بقايا الكلور الحر، حيث أن الانخفاض في مستويات الكلور قد يشير إلى حدوث التلوث. لذا فإن ضمان وجود مستوى تركيز بقايا كلور حريين 0.2-0.8 ملجم/لتر أمرًا ضروريًا. وعليه يجب أن يكون القيام بالاختبار عدة مرات في اليوم في النقاط الحرجة داخل نظام توزيع المياه هو القاعدة الأساسية في حالات الأزمات.

علاوة على ذلك، ستوفر شكاوى المستهلكين بشأن الصفات الحسية (الرائحة واللون والطعم) لمياه الشرب أو الإبلاغ عن فيضان مياه الصرف الصحي معلومات جوهرية للإنذار المبكر لمزودي الخدمات.

يعرض الجدول رقم 5 المبادئ التوجيهية التي تُمكن من الكشف السريع عن حدث تلوث المياه مما يضمن الصحة العامة.

الجدول 5: المبادئ التوجيهية التي تساعد في الكشف السريع عن حدث تلوث المياه حسب وضع التشغيل المختار

الرقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
1.	مراجعة وتقييم نقاط المراقبة الجديدة (لاختبارات مستوى)	نعم	نعم	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

رقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
	الكلور المتبقي والميكروبية ) والتخطيط لتفعيلها				
2.	إذا لزم الأمر، يجب التوقف عن إجراء التحاليل الغير ضرورية للتمكن من تكريس عمل المختبر لمراقبة جودة المعايير الحرجة لمياه الشرب (على سبيل المثال، المعايير الميكروبيولوجية و مستوى الكلور المتبقي ، والمعايير التي تدل على فعالية معالجة المياه).	نعم	نعم	نعم	نعم
3.	زيادة عدد اختبارات مستوى الكلور المتبقي التي سيتم إجراؤها	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	نعم - اختباران لكل 5000 نسمة في اليوم.	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني
4.	زيادة عدد الاختبارات البكتيرية التي يتعين إجراؤها على فئة مزودي الخدمات الصغار (يخدم من 1000 - 11000 مستهلك)	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	نعم - اختباران شهرياً لكل 2500 نسمة مرتين في الشهر	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني
5.	زيادة عدد الاختبارات البكتيرية التي يتعين إجراؤها على فئة مزودي الخدمات المتوسطين (يخدم من 11000 - 40000 مستهلك)	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	نعم - اختباران شهرياً لكل 2500 نسمة مرتين في الشهر (مع الأخذ بعين الاعتبار العدد الإجمالي للاختبارات المطلوبة والقسمة على 2	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

رقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
			لتحديد عدد نقاط أخذ العينات)		
6.	زيادة عدد الاختبارات البكتيرية التي يتعين إجراؤها على فئة مزودي الخدمات الكبار (يخدم من 40000 – 100000 نسمة)	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	نعم - اختباران شهرياً لكل 2500 نسمة مرة واحدة في الأسبوع (مع مراعاة العدد الإجمالي للاختبارات المطلوبة والتقسيم على 4 لتوفير عدد نقاط أخذ العينات)	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني
7.	زيادة عدد الاختبارات البكتيرية التي يتعين إجراؤها على فئة مزودي الخدمات الرئيسيين (يخدم أكثر من 100000 نسمة)	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	نعم - اختباران في الشهر لكل 2500 نسمة مرتين في الأسبوع (مع الأخذ في الاعتبار العدد الإجمالي للاختبارات المطلوبة والقسم على 8 لتوفير عدد	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

رقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
			نقاط أخذ العينات)		
8.	تقييم قدرة المختبر على تلبية المتطلبات المعتمدة للمراقبة ومعالجة التحديات	نعم	نعم	نعم	نعم
9.	تسجيل عدد شكاوى المستهلكين بشأن جودة المياه (الخصائص الحسية) - الرائحة، اللون، الطعم. يجب مراقبة هذا العدد كل أسبوعين.	نعم	نعم	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني	التشغيل كما هو الحال في الوضع الروتيني

## 2.5. الوقاية

تعتبر الصيانة الوقائية عاملاً رئيسياً في منع تفشي الأمراض المنقولة بالماء. وتشمل الصيانة الوقائية تدابير مثل (أ) التنظيف الروتيني لشبكات الصرف الصحي وتنظيفها، وهو أمر ضروري لتقليل المخاطر المحتملة من الفيضانات؛ (ب) الاستبدال الدوري لأجزاء من معدات الكلورة التي تتآكل بمرور الوقت لضمان التشغيل المستمر؛ (ج) إجراء الصيانة الروتينية للمكونات الميكانيكية الرئيسية، مثل استبدال الزيوت والتشحيم حسب الحاجة؛ (د) تنظيف وتطهير خزانات المياه وما إلى ذلك؛ (هـ) ضمان توافر مولدات إمداد الطاقة الاحتياطية في مرافق المياه ومحطات ضخ مياه الصرف للحد من مخاطر نقص المياه وفيضان مياه الصرف الصحي من محطات الضخ وما إلى ذلك؛ و (و) إيجاد موارد مائية إضافية محتملة في حالة نقص المياه.

يفصل الجدول 6 المبادئ التوجيهية الوقائية التي ينبغي أن ينفذها مقدمو الخدمات لضمان الصحة العامة.

### الجدول 6: المبادئ التوجيهية للصيانة الوقائية حسب وضع التشغيل المختار

الرقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
1.	يجب أن تكون نسبة العينات المتوافقة مع المستوى المطلوب لتركيز الكلور الحر المتبقي 98٪ على الأقل.	نعم	نعم	المحافظة على النسبة الحالية	المحافظة على النسبة الحالية



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
2.	الاستبدال الدوري لأجزاء معدات الكلورة التي تتآكل بمرور الوقت، لضمان التشغيل المستمر.	نعم	نعم وفقاً لتوصيات المصنع	حسب الاجراءات الحالية	قم باستخدام حسب الاجراءات الحالية
3.	الشطف الروتيني لشبكات الصرف الصحي وتنظيفها وهو أمر ضروري للحد من المخاطر المحتملة للفيضانات.	نعم	حسب الاجراءات الحالية	نعم - زيادة عدد مرات الصيانة الوقائية في المناطق المعرضة للفيضانات	نعم
4.	إجراء الصيانة الروتينية للمكونات الميكانيكية الرئيسية، مثل استبدال الزيت والتشحيم كما هو مطلوب.	نعم	حسب الاجراءات الحالية	حسب الاجراءات الحالية	حسب الاجراءات الحالية
5.	تنظيف وتعقيم خزانات المياه وما إلى ذلك.	نعم	حسب الاجراءات الحالية	حسب الاجراءات الحالية	حسب الاجراءات الحالية
6.	ضمان توافر مولدات الطاقة الاحتياطية في مرافق المياه ومحطات ضخ المياه العادمة للحد من مخاطر نقص المياه وفيضان مياه الصرف الصحي من محطات الضخ وما إلى ذلك.	نعم	حسب المتوفر حالياً	نعم	نعم
7.	ايجاد موارد مائية إضافية محتملة في حالة نقص المياه.	قم باستخدام الموارد الحالية	قم باستخدام الموارد الحالية	نعم	قم باستخدام الموارد الحالية
8.	التخطيط لتعزيز إجراءات التنظيف لأماكن العمل والمركبات والمعدات مع التركيز	نعم	نعم	نعم	نعم



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المبادئ التوجيهية	الخيار الأمثل	البديل أ	البديل ب	البديل ج
	على مواقع العمل الأساسية، والمعدات، والعمليات.				
9.	تزويد الموظفين بمعدات الحماية الشخصية الضرورية وفرض استخدامها.	نعم	نعم	نعم	نعم
10.	توفير مواد التنظيف للاستخدام الشخصي	نعم	نعم	نعم	نعم
11.	تدريب الموظفين على الاستخدام الصحيح للأقنعة والقفازات وغيرها من معدات الحماية الشخصية وإجراءات التنظيف الشخصية الصحيحة (غسل اليدين وغ غيرها).	نعم	نعم	نعم	نعم

## 2.6. الاتصالات

يعد التواصل مع مختلف أصحاب العلاقة أمراً بالغ الأهمية لضمان تقديم المعلومات الصحيحة لكل من الجمهور وصناع القرار داخل الحكومة. يساهم إعداد التقارير الدقيقة إلى زيادة الثقة إلى أقصى حد وزيادة الدعم لعملية إدارة الأزمات وتقليل الشكاوى.

يجب القيام بالتواصل مع الموظفين ووسائل الإعلام والسكان أثناء الأزمة عن طريق:

- التأكيد على أن الصحة والسلامة هي الأولوية القصوى.
- كن واضحاً- أنه يتم تبني التوجيهات الخاصة بمنظمة الصحة العالمية وتلك الصادرة عن السلطات الصحية الوطنية والمحلية
- كن شفافاً - بشأن ما تعرفه وما لا تعرفه.
- كن إيجابياً ومُطمئناً وانقل هذا الاحساس للموظفين.
- اوعدهم باطلاعهم على المستجدات عند توفرها.
- قم بتوفير وسيلة اتصال سهلة للموظفين وآلية للرد على أسئلة العملاء.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

يوضح الجدول 7 بالتفصيل المبادئ التوجيهية الخاصة بالاتصالات التي يجب أن ينفذها مقدمو الخدمة لضمان الصحة العامة.

الجدول 7: مبادئ توجيهية للاتصالات

الرقم	المتطلبات	قائمة التحقق لمتطلبات الاتصال
1.	تحديد أو إنشاء أنظمة اتصالات احتياطية في الحالات المحتملة لفشل أي أنظمة موجودة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير نماذج اتصال للتمكن من التواصل مع المخدومين بسرعة.</li> <li>• تحديد آليات التوزيع المناسبة مثل الموقع الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي والأخبار المحلية وما إلى ذلك.</li> <li>• تحديد جهات الاتصال في حالات الطوارئ مع المؤسسات الرسمية ذات العلاقة للتواصل خلال فترة الاستجابة.</li> </ul>
2.	وضع قائمة بأصحاب المصلحة الرئيسيين المهمين للإبلاغ - داخليًا، ووسائل الإعلام، والجهات المانحة، والمجتمعات المحلية، والوكالات الحكومية (سلطة المياه الفلسطينية ووزارة الصحة، إلخ)، ومنظمات المجتمع المدني العاملة في قطاع المياه.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد أصحاب المصلحة</li> <li>• تحديد قائمة بالأسماء والمسميات الوظيفية وأرقام الهواتف المحمولة وعنوان البريد الإلكتروني لكل جهة اتصال من أصحاب المصلحة لإجراء اتصالات الاخطار والتبليغ.</li> <li>• تعيين متحدث رسمي</li> </ul>
3.	توفير تحديثات أسبوعية للتوعية بالصحة العامة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقديم معلومات ورسائل دقيقة لوسائل الإعلام الإخبارية والجمهور بطريقة شفافة</li> <li>• إصدار نصائح صحية أو توصيات لمستهلكي المياه حول كيفية حماية صحتهم عندما تعتبر مياه الشرب غير آمنة.</li> </ul>
4.	تقديم تحديث كل أسبوعين للتنسيق مع سلطة المياه الفلسطينية - تقرير قصير.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد تقرير كل أسبوعين لتوثيق أنشطة الاستجابة الخاصة لمزود الخدمة، لتشمل ما تم انجازه بشكل جيد وما لم يتم وفق ما يجب واستخدامه لتقديم تحديثات لسلطة المياه الفلسطينية.</li> </ul>
5.	تقديم تحديثات كل ثلاثة أشهر للتنسيق مع سلطة المياه الفلسطينية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد تقرير ربع سنوي لتوثيق أنشطة الاستجابة والدروس المستفادة، لتشمل ما تم انجازه بشكل جيد وما لم يتم وفق ما يجب واستخدامه لتحديث تقييم نقاط الضعف وخطة الاستجابة للطوارئ. وكذلك لتقديم تحديثات لسلطة المياه.</li> </ul>



## 2.7. التحرك السريع

### 2.7.1. حدث تلوث المياه حسب الفئة

يتوجب القيام بالتحرك السريع باعتباره الملاذ الأخير لاحتواء حدث تلوث المياه قبل تفشي مرض ثانوي منقول بالمياه. يمكن تصنيف حدث تلوث المياه إلى ثلاثة أنواع:

أ. تلوث المياه "المحتمل" - يتم وصف حدث تلوث المياه بأنه "محتمل" إذا بدا أن الظروف التي تم التحذير منها قد وفرت فرصة للتلوث. قد تتضمن الاستجابة لحدث "محتمل" اتخاذ إجراءات تشغيلية فورية في محاولة لاحتواء المياه المشكوك بأنها ملوثة ، وجمع معلومات إضافية للمساعدة في تحديد ما إذا كان الحدث "موتوقاً" أم لا. أنشطة التحقيق في الموقع مصممة للتمكن من جمع معلومات إضافية للمساعدة في هذا التحديد.

ب. تلوث المياه "الموثوق" - يتم وصف حدث تلوث المياه بأنه "موثوق" إذا أكدت المعلومات التي تم جمعها أثناء عملية تقييم الحدث (على سبيل المثال، أنشطة التحقيق في الموقع) على المعلومات التي تم تقديمها عند اكتشاف الحدث. تكون درجة التأكيد في المرحلة "الموثوقة" أعلى من تلك الموجودة في "المرحلة المحتملة"، وبالتالي تتطلب إجراءات استجابة أكثر أهمية، مثل فرض قيود على استخدام العامه للمياه (على سبيل المثال، إصدار قرارات "عدم صلاحيتها للشرب"، "زيادة التعقيم"، أو إشعار المستهلكين "بضرورة غلي المياه"). علاوة على ذلك، يجب الشروع في خطوات لتأكيد الحدث وتحديد الملوث بشكل قطعي.

ت. حدث تلوث المياه "المؤكد" - يتم "تأكيد" حدث تلوث المياه إذا كانت المعلومات التي تم جمعها خلال تقييم الحدث توفر دليلاً قاطعاً على أن المياه قد تلوثت. يجب أن تتضمن إجراءات الاستجابة في هذه المرحلة جميع الخطوات اللازمة لحماية الصحة العامة، وتزويد الجمهور بمصدر بديل لمياه الشرب، والبدء في معالجة نظام تزويد المياه. إضافة إلى ذلك يجب أن تشمل التحركات السريعة أيضاً إزالة مصدر التلوث من شبكة إمدادات المياه.

### 2.7.2. أمثلة على فئات الأحداث

الأمثلة التالية تعرض وصفاً لفئات حدث تلوث المياه:

مثال 1: يشكو عدد قليل من المستهلكين من رائحة وطعم الماء - يمكن اعتبار ذلك حدثاً "محتملاً" لتلوث المياه. في مثل هذه الحالة، يذهب مقدم الخدمة عادة إلى المستهلك ويقوم بالتحقيق في الشكوى. إذا رأى مقدم الخدمة أن أنابيب المياه مغمورة بمياه الصرف الصحي وقد يكون هناك تسرب لبعض مياه الصرف الصحي في الأنابيب، فهذا يضمن تصنيف الحدث على أنه حدث "موثوق به". سيتطلب الحدث الموثوق به إجراء وقائياً من قبل مقدم الخدمة لتقليل المخاطر الصحية على سبيل المثال زيادة تركيز الكلور المتبقي داخل الشبكة وغسل أنابيب المياه. إذا أظهرت الاختبارات المخبرية أن العينات المأخوذة من صناديق المستهلكين تحتوي على تلوث جرثومي فسيؤدي ذلك إلى رفع التصنيف إلى حدث "مؤكد". في مثل هذه الحالة، لن





شبكة خبراء المياه العربية

٣٠٢



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

تكون المياه صالحة للشرب ويجب ألا يستخدمها السكان لأغراض الشرب. يحتاج مقدم الخدمات والسلطات التنظيمية إلى القيام بإصدار توجيهات بما في ذلك "غلي المياه"، أو توفير مصدر بديل للمياه مثل الصهاريج أو زجاجات المياه.

مثال 2: مستوى تركيز الكلور المتبقي الحر عند نقطة مراقبة روتينية معينة في شبكة المياه بين 0.4 و 0.6 ملجم/لتر. لاحظ المشغل يومًا ما أن تركيز الكلور المتبقي هو 0.1 ملجم/لتر. سيتم تصنيف هذا الحدث على أنه حدث تلوث "محتمل" لأنه ربما يكون سبب انخفاض الكلور المتبقي هو دخول مياه الصرف الصحي إلى شبكة المياه. يجب إجراء تحقيق من قبل مقدم الخدمة وإذا رأى مقدم الخدمة احتمال دخول مياه الصرف الصحي إلى شبكة المياه، فإن هذا سيغير تصنيف الحدث إلى "حدث موثوق به". سيتطلب الحدث الموثوق به إجراء وقائيًا من قبل مقدم الخدمة لتقليل المخاطر الصحية على سبيل المثال زيادة تركيز الكلور المتبقي داخل الشبكة وغسل أنابيب المياه. أظهرت الاختبارات المخبرية أن العينات المأخوذة من نقطة المراقبة ملوثة بيولوجيًا وهذا سيؤدي إلى رفع التصنيف إلى "مؤكد". في مثل هذه الحالة، لن تكون المياه صالحة للشرب ويجب ألا يستخدمها السكان لأغراض الشرب. يحتاج مقدم الخدمة إلى إصدار توجيهات حول "غليان المياه"، أو توفير مصدر بديل للمياه مثل الصهاريج أو زجاجات مياه.

يوضح الجدول 8 بالتفصيل المبادئ التوجيهية للتحركات السريعة التي تتناول حدث تلوث محتمل/موثوق به/مؤكد.

الجدول 8: مبادئ توجيهية لمعالجة حدث التلوث المحتمل/الموثوق به/المؤكد

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق لمطلوبات التحرك السريع
1.	توفر القدرة على تحديد ما إذا كان هناك حدث تلوث محتمل/موثوق به/مؤكد	<ul style="list-style-type: none"><li>• تحديد الموظفين الأساسيين والتأكد من أنهم مدربون لأداء مثل هذا الواجب الحاسم في حالات الطوارئ بما في ذلك إغلاق نظام تزويد المياه.</li><li>• التنسيق مع سلطة المياه ومزودي الخدمات المجاورين الآخرين لإجراء تمرين مشترك شامل والحصول على الموارد والمساعدة مثل الموظفين والمعدات والدعم الفني.</li></ul>
2.	مبادئ توجيهية في حالة حدوث تلوث محتمل	<ul style="list-style-type: none"><li>• إعادة فحص المياه</li><li>• إجراء تحقيق في الموقع لمعرفة ما إذا كانت مياه الصرف الصحي قد تسربت إلى شبكة إمدادات المياه</li><li>• زيادة تعقيم المياه</li><li>• تبليغ السلطات الحكومية (سلطة المياه، وزارة الصحة، إلخ).</li><li>• تقديم تقرير موجز بعد الحدث</li></ul>
3.	مبادئ توجيهية في حالة حدوث تلوث موثوق	<ul style="list-style-type: none"><li>• إعادة فحص المياه</li><li>• تحليل المعلومات التي تؤكد من أن هذا الحدث فعلا تلوث المياه</li><li>• التأكد من أن مستويات بقايا الكلور الحمر مرضية في جميع أنحاء المنطقة المشتبه بها وزيادة تعقيم المياه إذا لم تكن كافية.</li></ul>



شبكة خبراء المياه العربية

٠٦٠٠



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق لمتطلبات التحرك السريع
		<ul style="list-style-type: none"><li>• اتخاذ إجراءات تؤكد/تستبعد فرضية وجود حدث تلوث للمياه</li><li>• إذا أمكن قم بتوفير مصدر بديل للمياه</li><li>• تبليغ السلطات الحكومية (سلطة المياه، وزارة الصحة، إلخ).</li><li>• إصدار إشعار عام بما يجب عمله على مستوى المستهلك - إضافة أقراص الكلور في خزانات المياه المنزلية ، وتنفيذ إشعار ضرورة "غلي المياه" الخ.</li><li>• شطف وتطهير شبكة إمدادات المياه</li><li>• التأكد من انه تم تنفيذ جميع الاجراءات</li><li>• إجراء فحوصات اضافية لجودة المياه</li><li>• تقديم تقرير موجز بعد الحدث</li></ul>
4.	مبادئ توجيهية في حالة حدوث تلوث مؤكد	<ul style="list-style-type: none"><li>• إصدار إشعار عام حول ما يجب القيام به على مستوى المستهلك - مثل إضافة أقراص الكلور في خزانات المياه المنزلية ، وتنفيذ إشعار "ضرورة غلي المياه"، عدم شرب المياه وما إلى ذلك.</li><li>• توفير مصدر مياه بديل بشكل مؤقت</li><li>• شطف وتطهير شبكة إمدادات المياه</li><li>• تبليغ السلطات الحكومية (سلطة المياه، وزارة الصحة، إلخ).</li><li>• تقديم خطة لإعادة تشغيل النظام إلى الوضع الروتيني بما في ذلك الإجراءات المخففة التي يتعين اتخاذها ومتى وكيف ومن يقوم بتحديد وقت إيقاف عملية تنظيف نظام التزويد ("مدى نظافة النظام"). تبليغ الجهات الحكومية (سلطة المياه، وزارة الصحة، إلخ).</li><li>• التأكد من أن جميع الإجراءات التي تقرر اتخاذها قد اتخذت</li><li>• إجراء فحوصات اضافية للتحقق من جودة المياه</li><li>• تقديم تقرير موجز بعد الحدث</li></ul>
5.	ان تتوفر القدرة على توفير مياه موثوقة وخاصة للمناطق الأكثر عرضة للخطر.	<ul style="list-style-type: none"><li>• وضع تدابير للتأكد من أن المياه التي ينقلها مقدم الخدمات تمثل للمعايير الوطنية لجودة المياه</li><li>• التأكد من الفحص الدوري للمياه بانتظام (ان يلبي المعايير أو أعلى من ذلك)</li><li>• ضمان تدريب الموظفين على فحص الجودة</li><li>• التأكد من نظافة مصدر المياه والأنابيب الناقلة وشبكة التوزيع</li><li>• ضمان إطلاع المستهلكين على أن استخدام المياه للشرب آمن</li></ul>



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق لمتطلبات التحرك السريع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ضمان ايصال الخدمة الى المجتمعات النائية</li> <li>• ضمان وجود نظام لمراقبة سلامة الوصول إلى مرافق المياه</li> </ul>
6.	<p>القيام بإنشاء نقاط تعبئة إضافية عالية الجودة في حالات الطوارئ عند الحاجة خاصة بالمناطق المعرضة لنقص المياه، بحيث يتم تقليل الوقت اللازم للتعبئة والتفريغ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحضير قائمة بمصادر المياه المجاورة ونقاط التعبئة (اسم المصدر، امكانية استخدامه، جودته)</li> <li>• تأكد من أن مسافة الانتقال إلى المصدر/نقطة التعبئة (بما في ذلك وقت الانتظار) مقبولة</li> </ul>
7.	<p>إذا لزم الأمر تخصيص عدد من صهاريج المياه التي يمكن استخدامها "لنقاط ساخنة" محددة - بالتعاون مع القطاع الخاص</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحضير قائمة بجميع صهاريج نقل مياه الشرب المتوفرة في المنطقة (الأسماء ، أرقام الهواتف ، السعة ، الترخيص ، التواجد وما إلى ذلك)</li> <li>• التأكد من أن المسافة إلى نقطة التعبئة (بما في ذلك وقت الانتظار) مقبولة</li> </ul>
8.	<p>الإصلاحات السريعة للتسريب و والثقوب في الأنابيب داخل نظام توزيع المياه ونظام الصرف الصحي، ونضع حفر الامتصاص والمناهل الممتلئة وتفريغ المياه العادمة على الفور.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إجراء تقييم أضرار لخط الأنابيب أو المنشأ أو المعدة لتحديد أولويات الإصلاح أو أي إجراء آخر</li> <li>• التحقق من أن المعدات (مثل المضخات ومعدات المراقبة) والمنشآت الاحتياطية تعمل بشكل جيد.</li> <li>• التأكد من الحفاظ على الضغط في جميع أنحاء نظام تزويد المياه وعزل الأقسام الغير مضغوطة</li> <li>• عزل ومراقبة الأنابيب الذي تتسرب منه المياه</li> <li>• مراقبة جودة المياه ووضع خطة لأخذ العينات وتعديل نظام تقييم المياه حسب الحاجة</li> <li>• إخطار الجهات الحكومية ذات الصلة إذا تأثرت عمليات التشغيل و/أو نوعية المياه وكميتها</li> <li>• استخدم وصلات الطوارئ أو القيام بإنشاء وصلات مؤقتة للمستهلكين المتضررين حسب الحاجة. أو كبديل لذلك القيام بتنفيذ خطة نقل المياه من المصادر المحددة مسبقاً</li> <li>• فحص نظام الصرف الصحي بحثاً عن الترسبات وتقييم حالته التشغيلية وإذا لزم الأمر، تحويل التدفق إلى منطقة آمنة.</li> </ul>



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 3. الأدوات الإدارية

سيساعد تطوير إجراءات ومبادئ توجيهية وبروتوكولات عامة مشتركة بين جميع مزودي الخدمة في تسهيل الاستجابة من جميع الجوانب. بالإضافة إلى ذلك ستخلق نماذج اتصال موحدة اللغة ومشاركة بين جميع أصحاب العلاقة. لذلك يوصى بتبني المبادئ التوجيهية من قبل جميع مزودي الخدمات حيث ستصبح التعريفات والأفكار على الأقل شاملة. يجب إعداد البروتوكولات التفصيلية المستندة إلى هذه الوثيقة من قبل مزودي الخدمة وتنفيذها خلال المراحل الأولى من تنفيذ الخطة. لذلك، يجب تخصيص الموارد لإعداد البروتوكولات/الإجراءات/المبادئ التوجيهية الأولية. يوضح الجدول 9 بالتفصيل المبادئ التوجيهية لإعداد الأدوات الإدارية لتحديد وإدارة حدث تلوث المياه.

الجدول 9: مبادئ توجيهية لإعداد الأدوات الإدارية لتحديد وإدارة حدث تلوث المياه

الرقم	المبادئ التوجيهية	قائمة التحقق للمتطلبات الإدارية
1.	تطوير و/أو تحديث الإجراءات الإرشادات والبروتوكولات الخاصة بمقدم الخدمة	• تطوير و/أو تحديث إجراءات وإرشادات وبروتوكولات محددة • إجراء الإحاطة والتدريب والتمرين للتأكد من أن الموظفين على دراية بجميع الإجراءات والإرشادات والبروتوكولات • التنسيق مع سلطة المياه ومزودي الخدمات الآخرين
2.	توفير سجل (مكتوب أو رقمي) حيث يتم توثيق جميع معلومات التشغيل - سواء كانت مكتوبة أو رقمية.	• توثيق جميع تقييمات الأضرار وأعمال الإصلاح الطارئة والمعدات المستخدمة والمشترىات وساعات عمل الموظفين والمقاولين المستخدمين للمساعدة أثناء الاستجابة. عند الإمكان إلتقط صورًا للأضرار في كل موقع عمل (مع الوقت والتاريخ). التوثيق الصحيح أمر بالغ الأهمية. • العمل مع سلطة المياه لطلب المساعدة • قم بتجميع المعلومات عن تقييم الأضرار وتكلفة إصلاحها في تقرير لتسهيل مشاركة المعلومات.
3.	إعداد قائمة بجميع أصحاب المصلحة أسماءهم ومناصبهم، والبريد الإلكتروني وجهات الاتصال الهاتفية) الواجب إخطارهم في حالة الطوارئ	• تطوير قائمة للتبليغ عن الإخطار (الاسم، الوظيفة، الهاتف، البريد الإلكتروني، إلخ) • استمر في العمل والمتابعة معهم للحصول على الدعم عند الحاجة • الاستمرار في التواصل مع المستهلكين فيما يتعلق بأعمال الاستجابة للطوارئ وغيرها من المعلومات
4.	قم بإعداد نماذج قياسية للإبلاغ عن الحدث الطارئ وتحديثاته	• قم بإعداد تقرير لتوثيق أنشطة الاستجابة الخاصة بك واستخدمه لتحديث أصحاب المصلحة



شبكة خبراء المياه العربية

٢٠٢٠



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

# Emergency Guidelines for Water and Sanitation for Palestinian State - West Bank and Gaza COVID -19 Response



شبكة خبراء المياه العربية

٢٤٦



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

## Introduction

Covid-19 is a pandemic that is affecting every single economic sector and the water sector is no exception.

The current spread of the virus, if left uncontained, has shown to overburden medical facilities and cause a high number of casualties. Placing a holistic multi-barrier approach between those sick with the virus and healthy individuals is paramount in the overall containment strategy.

While the virus is not a waterborne disease, its spread is controlled - among other measures - by good hygienic practices, especially frequent handwashing with soap.

During this time of a COVID-19 emergency, especially when we still do not have a cure or vaccine, it is important that we protect public health by maintaining access to reliable and adequate water and sanitation services, without which we risk becoming hot spots for a secondary waterborne diseases outbreak that threaten the health sector.

The providers of water and sanitation services have been facing the following key challenges: a) ensuring business continuity under conditions of increased staff absenteeism and financial stress and b) preventing the outbreak of a secondary waterborne disease to allay any additional burden on already stretched medical services.

Accordingly, this document has been prepared to two main parts, the first one focuses on water pollution and establishes special mechanisms for monitoring, assessing its occurrences and how to deal, determining its impact and reducing the risk of its consequence, while the second part focuses on guidelines for protecting public health through a holistic multi-disciplinary approach as a domain that governs the service providers in protecting the public health from waterborne diseases especially during the COVID-19 pandemic.

## 1 Water Contamination

The entry of raw sewage into the water supply network is a hazard that will cause a secondary waterborne disease outbreak. Understanding the possible chain of events that must occur for a water contamination event is given in what is called as a "fault event chart" as shown in Figure 1. While for a secondary waterborne disease outbreak further events must occur. The secondary events are detailed in what is called "event chart" as given in Figure 2.



شبكة خبراء المياه العربية

5-2



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

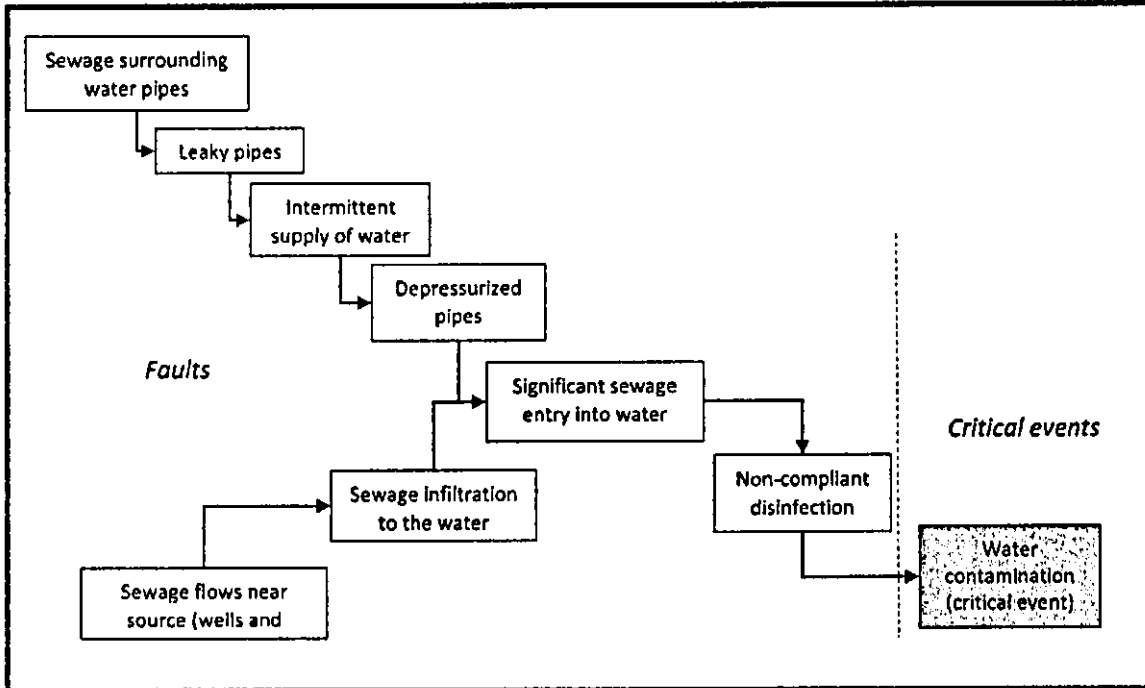


Figure 1: Fault tree in a water contamination event



شبكة خبراء المياه العربية

328



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

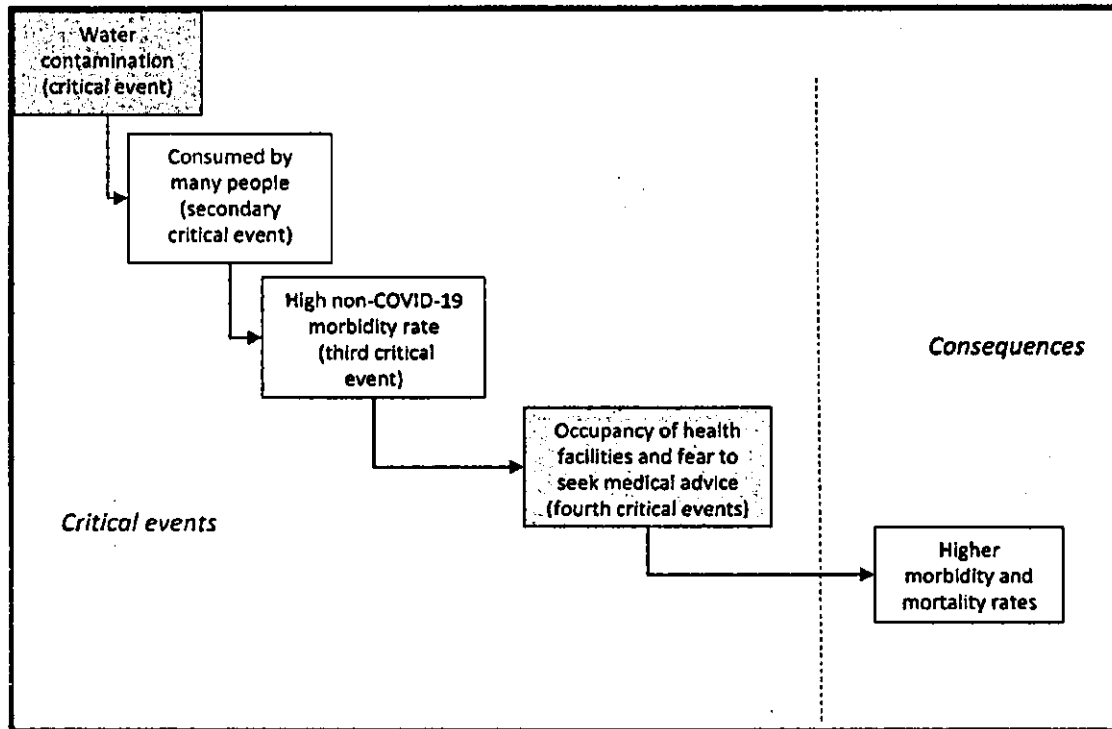


Figure 2: Event tree in a water contamination event

The combined fault tree and event tree charts is called a "bow-tie tree". These charts allow to graphically understand how a system can fail and determine event rate and how to prevent such failures.





شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

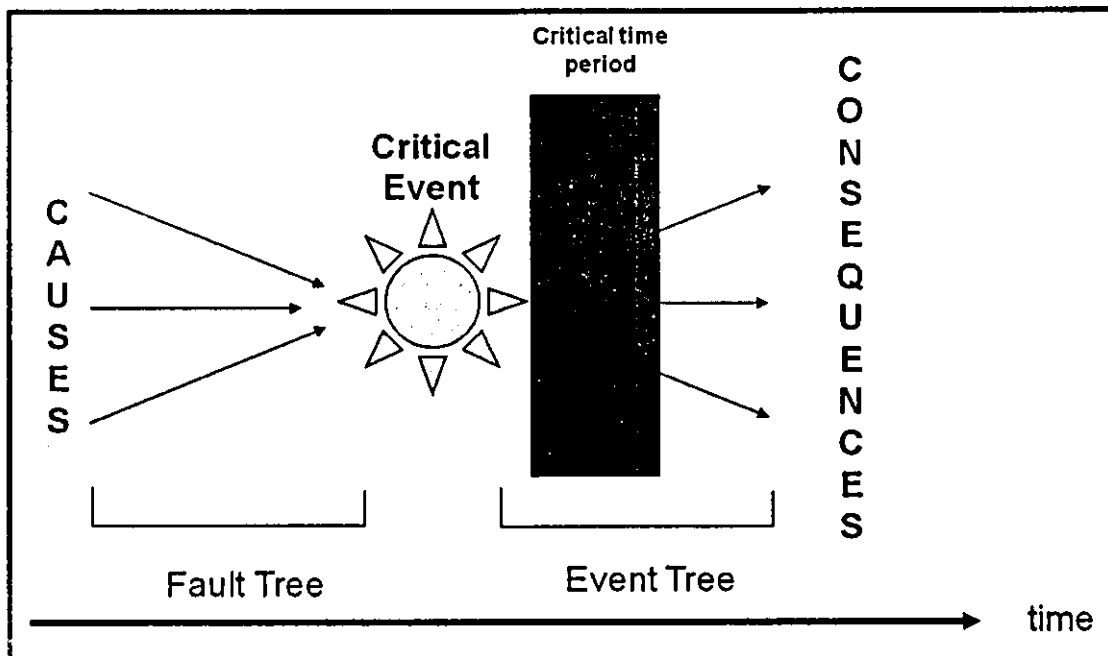


Figure 3: A schematic timeline for a critical event based on a bow-tie diagram

There are two possible prevention modes:

- a. Determining the safety barriers to be set in place along the fault tree so as to eliminate the critical event
- b. Immediate actions that mitigate the consequences if there is a breach in the safety barriers after the critical event has occurred.

For a water contamination event the possible safety barriers are:

- a. Eliminating sewage flooding near water sources and/or water supply network systems
- b. Reducing the water losses through leaks and illegal connections
- c. Providing a 24/7 water supply to population –
- d. Providing a constant pressurized water supply – not creating a vacuum pressure within the water supply network
- e. Constant disinfection that provides a 0.2-0.8 mg/l free chlorine residual
- f. Provide water that maintains a 95% (or above) microbial compliance.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

An additional barrier on the event tree side is immediate implementation of actions that mitigate the possibility of secondary waterborne disease outbreak. This may include:

- Shutting down water supply
- Providing a water boil order - Notify relevant government authorities
- Flushing and disinfecting the water supply network and filling with clean water

In addition, it is imperative to remove the conditions that caused the water contamination – such as:

- Repairing leaking water and sewer networks
- Removing the sewage that has flooded the water supply network (Investigate and eliminate the source of sewage flooding the water supply network / water source.)
- Providing chlorinated water that has 0.2-0.8 mg/l free chlorine residual level
- Preventing depressurization of the water pipe network

## 2 Possible Alternatives for Minimizing the Risks from a Secondary Waterborne Disease Outbreak

As described above there are 6 safety barriers that need to be placed along the fault tree that will prevent a water contamination which can trigger a secondary waterborne disease outbreak.

Unfortunately, the surveys conducted by the PWA in cooperation of the service providers (SPs) over the last few months have not shown that it is possible to maintain all these optimal safety barriers.

Therefore, Service Providers need to increase their performance in at least three out of the six safety barriers along the water supply chain during the COVID-19 pandemic to minimize the likelihood for a secondary waterborne disease outbreak resulting from a of sewage intruding into the water supply system.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

Possible alternatives include:

- a. **Alternative A:** Increasing the compliancy level of disinfection (above 98%) and water quality monitoring frequency while adopting rapid response activities if a water contamination event has occurred.
- b. **Alternative B:** Providing water supply with a constant positive pressure, controlling sewage flooding adjacent the water supply network, monitoring microbial contamination in accordance with routine operation, provide chlorine at routine levels and monitoring residual chlorine routinely, while adopting rapid response activities if a water contamination event has occurred.
- c. **Alternative C:** Minimizing water losses by repairing water leaks immediately and eliminating illegal connections, controlling sewage flooding adjacent the water supply network, monitoring microbial contamination in accordance with routine operation, provide chlorine at routine levels, while adopting rapid response activities if a water contamination event has occurred.

A comparison of possible alternatives for mitigating the risks between the “golden standard” of operation are shown in Table 1 below. The term “partly compliance” means that performance in these areas is not on par with the golden standard.

**Table 1:** Possible modes of operation and the required activities needed to enhance public health in general and especially during a COVID-19 pandemic.

No.	Barrier	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
1.	Eliminating sewage flooding	Compliance	Compliance	Partly Compliance	Partly Compliance
2.	Reducing water leaks	Compliance	Compliance	Compliance	Partly Compliance
3.	Constant 24/7 water supply	Compliance	Compliance	Compliance	Compliance
4.	Constant water pressure	Compliance	Compliance	Partly Compliance	Compliance
5.	Water disinfection compliance of at least 98%	Compliance	Partly Compliance	Compliance	Compliance



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

6.	Microbial compliance of at least 95%	Compliance	Partly Compliance	Compliance	Compliance
7.	Rapid mitigation in case of contamination detection	Compliance	Partly Compliance	Partly Compliance	Partly Compliance

### 3 Guidelines

#### 3.1 General

Protecting public health requires a holistic multi-disciplinary approach. For protecting the population from waterborne disease especially during the COVID-19 pandemic, the domains that govern the SP's success in protecting the public health are:

1. Business continuity
2. Prevention
3. Detection
4. Rapid action
5. Communications
6. Managerial tools – Procedures and protocols

Figure 4 demonstrates these required domains.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

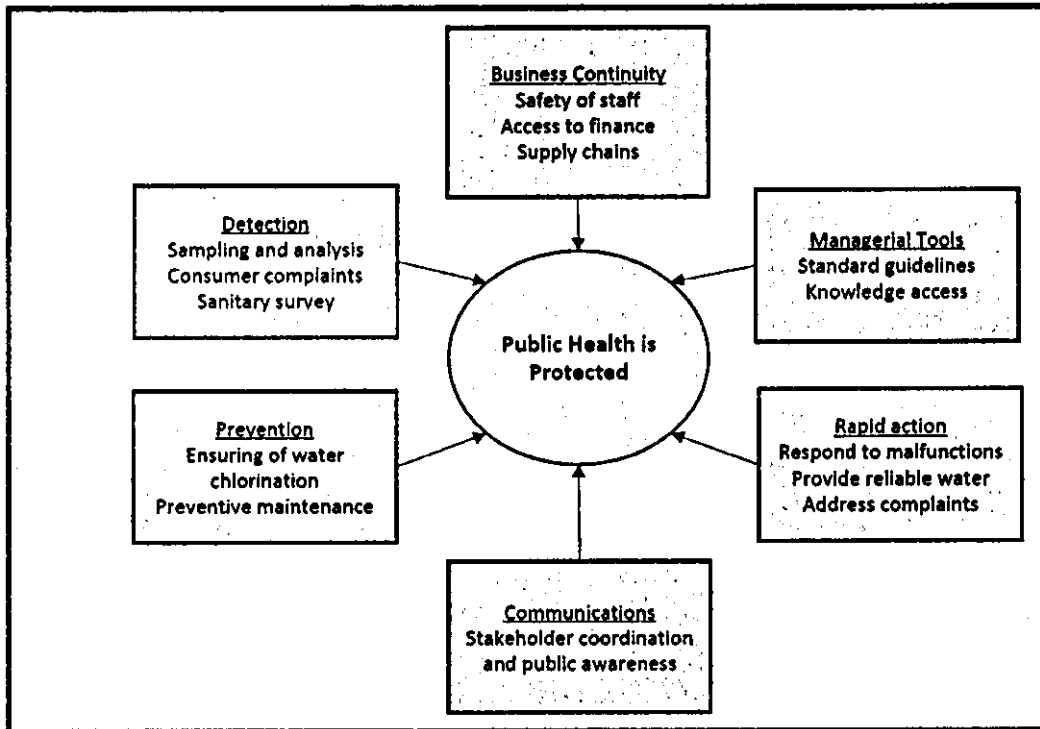


Figure 4: Framework for protecting public health with the required areas of focus

All water and sewage service providers must follow the guidelines below. Please note that while guidelines in the domains of business continuity, rapid response, communication and management tools are unified. In the domains of prevention and detection the guidelines depend on the approved mode of action.

### 3.2 Business Continuity

#### 3.2.1 General

Business continuity requirements are divided into several sections – staff requirements, financial requirements and supply chain requirements.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 3.2.2 Staff Requirements

Staff level and safety is a top priority for business continuity. The COVID-19 characteristics dictate that social distancing is required. This includes:

- 14-day isolation if the employee is sick or has been in contact with someone who has been sick and
- Staff with preexisting health issues and/or individuals over the age of 65 shall not come to site.

All team members and key staff shall be issued with all safety and health protection equipment. Without this protection workers will be reluctant to conduct various tasks.

Online training should be provided to core staff and team members on the emergency response and operation continuity and the health and hygiene protocols.

To ensure business continuity, it is also important to clearly identify what the critical assets and activities are and what can be, at this point, considered non-priority. Therefore, the SPs should prepare a plan to define and describe

- Nonessential activities and services that can be postponed or reduced;
- The activities and services that will have to be maintained and which employees are essential to those activities (such as chlorination facilities, water pipe bursts, sewer pipe bursts, and so on);
- Which key employees could be moved to other operational locations;
- What can be done if key employees are unable to report to work;
- Diversion of staff identified as key from nonessential activities such as commercial outreach, and so on) to those identified as essential; and
- Provision of rapid training that can be deployed during an emergency as a refresher for key staff diverted from their regular responsibilities.

Besides the identification of the activities that should be maintained, an effort to identify the critical components of the water supply systems and essential equipment should be carried out, considering, for instance, the existence of special consumers (for example, hospitals).



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

Additional requirements for staffing are given in table 2.

**Table 2: Staffing guidelines for ensuring SPs business continuity as a function of the chosen operation mode**

No.	Guidelines	Checklist for staff requirements
1.	Separate the essential staff into several independent teams that do not come into contact with each other thereby guarantying manpower capacity even if one member in the team has contracted the SARS-COV2 virus.	<input type="checkbox"/> Determine the number of people allowed in the workspace for ease of movement <input type="checkbox"/> Follow the local COVID-19 task force protocol on how to deal with any emergency related to COVID-19 especially suspected/infected worker <input type="checkbox"/> Actively encourage sick employees to stay home. Promote awareness raising among managers to avoid penalization of employees for taking sick leave. <input type="checkbox"/> Train staff on new procedures/requirements related to hygiene and public health measures <input type="checkbox"/> Post signage on hand washing and self screening
2.	Increase social space to at least 2.0 meters between people and prepare the field teams to operate and maintain this requirement – may require updating current practices.	<input type="checkbox"/> Educate staff on social distancing requirements and ensure their use <input type="checkbox"/> Encourage social distancing after duty hours (Social gathering and face to face meeting in the neighborhood should be avoided). <input type="checkbox"/> Post physical distancing signage and install directional arrows and 2-metre distance lines <input type="checkbox"/> Use simple social distancing tactics like replacing hugs and handshakes with alternatives like wave or smile. <input type="checkbox"/> Rearrangement of sitting to ensure social distance
3.	Shift changes should occur while maintaining the rules of social distance and ensuring that the simultaneous presence of consecutive shift workers has a maximum duration of 15 minutes, with the persons concerned keeping a minimum distance of 2 m from each other	<input type="checkbox"/> Educate staff on the difference between cleaning and disinfecting and document the types of products to be used. <input type="checkbox"/> Define where on-site the disinfecting materials should be used and how often the area should be clean/disinfected <input type="checkbox"/> Review PWA Cleaning and Disinfection publications <input type="checkbox"/> Regular and frequent spraying of disinfectant on water bodies; Regular cleaning continues with a strong emphasis on disinfecting areas such as stairs, handrails, buttons and knobs, doors, office supplies, first aid kits, dining tables, tools and equipment, etc. Help staff to identify the most frequently touched surfaces in his workplace (ex. Tools, door handles, equipment, vehicles etc.) and encourage their frequent cleaning.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Checklist for staff requirements
		<input type="checkbox"/> Clean and disinfect washrooms, and ensure adequate supplies are available <input type="checkbox"/> Use a "wipe-twice" method to clean and disinfect. Wipe surfaces with a cleaning agent to clean off soil and wipe again with a disinfectant
4.	Maintain regular or permanent contact with operational teams, for example, mobile/satellite communication between everyone involved by voice, video, and email; sharing documents, solving problems from a distance; and so on.	<input type="checkbox"/> Taking advantage of available technologies for transition to a remote work program and avoid operational disruptions (Ex. equipping field staff with proper cell phone program) <input type="checkbox"/> Develop clear schedules for field staff with focus on outputs <input type="checkbox"/> Regular remote communication between managers and field staff <input type="checkbox"/> Ensure a list of employee names, dates of birth, phone numbers, and a log of shifts worked is available for contact tracing purposes
5.	Make sure that the safety needs and life conditions for the families of key staff are covered as needed, so that they can focus on the job.	<input type="checkbox"/> Maintain flexible policies to ensure workplace flexibility to reduce risk of COVID-19 (e. g. flexible sick leave policy, leave for workers with family responsibilities, work planning related to multiple shifts) <input type="checkbox"/> Educate workers on how to protect their family members or people who they are living with from COVID-19
6.	If possible, arrange payment for their overtime and weekend work, so that efforts are recognized, and staff feel appreciated.	<input type="checkbox"/> Preplan for essential assignments that may pose overtime pay <input type="checkbox"/> Don't overlook key field staff payrolls (as it may lead to the loss of valuable employees)
7.	Percent of field workers and those that are directly employed in operation and maintenance as these are the main "drive" for proper operations their number should be viewed as a critical component and should be at least 75% or more.	<input type="checkbox"/> The service provider may restrict the number of employees, provided that the number of operation and maintenance personnel is not less than 75% of the total number and that the quality of service is not affected by this reduction. <input type="checkbox"/> Reducing the number of staff should not negatively affect the quality of service.





شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 3.2.3 Financial Guidelines

During an emergency crisis, the reduction of revenues is a main factor in hindering fast responses for mitigating the consequences.

Cost recovery for the SPs is a constant challenge in the WB&G. During this ongoing pandemic, where unemployment has increased significantly, the resulting squeeze in SPs' revenues has made this challenge even more critical. The following general guidelines are given in table 3.

**Table 3:** Financial guidelines for ensuring SPs business continuity as a function of the chosen operation mode

No.	Guidelines	Checklist for financial requirements
1.	Nonessential activities and services that can be postponed or reduced;	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Identify critical functions (disinfection, pumping, sampling and analysis, aeration, purchasing chemicals and supplies, etc.) and the minimum staff required to keep those functions operating.</li> <li><input type="checkbox"/> Identify critical positions (plant operator, sampler, in-house and contract laboratory personnel, etc.) and skills, along with back-ups for each of those positions.</li> <li><input type="checkbox"/> Assess staffing alternatives: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determine the process to use for requesting personnel during a pandemic. Reach out PWA or other service providers for assistance to determine their ability to provide personnel if your staff cannot report to work due to illness, caring for an ill family member, or being quarantined themselves.</li> <li>- Cross-train staff to handle multiple positions and critical operations.</li> <li>- Ensure redundancy in laboratory personnel and, when possible, have contracts with multiple commercial laboratories as a contingency measure in cases of laboratory staff shortages.</li> <li>- Assess your remote operations capabilities (i.e., SCADA).</li> </ul> </li> </ul>
2.	Prioritize all expenditures in accordance with the selected mode of operation	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Determine the mode of operation from the three alternatives listed in this guidelines.</li> <li><input type="checkbox"/> Contact all chemical suppliers to ensure they have a capability for securing additional supplies.</li> </ul>



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

3.	Water and wastewater revenues should be restricted to water service provision	<input type="checkbox"/> Identify priority budgetary items in the allocation of water revenues (such as procurement of chemicals, materials, spare parts, fuel and water and sanitation staff wages) <input type="checkbox"/> Balance expenditure needs with available revenues
----	---	--

### 3.2.4 Supply Chain Guidelines

Emergency response requires focusing on three main areas—water disinfection and quality control, urgent repairs for water leaks/pipe bursts, and prevention of sewage flooding near residential areas and water supply facilities. These measures will allow for proper operation of the water supply and sewer system facilities and the reduction of risk of a new waterborne disease outbreak. Table 4 details supply chain guidelines to ensure SPs business continuity.

**Table 4:** Supply chain guidelines for ensuring SPs business continuity as a function of the chosen operation mode

No.	Requirements	Checklist for supply chain requirements
1.	Identify hard to obtain equipment suppliers (and supplies) needed for critical activities	<input type="checkbox"/> Identify critical facilities (booster pump, chlorinator, aerator, etc.) and supplies (chlorine, other treatment chemicals, fuel, electricity, etc.) that must stay operational and available. And, secure all facilities in preparation for limited access and surveillance. <input type="checkbox"/> Create an inventory of all critical materials, chemicals, supplies and equipment. <input type="checkbox"/> Contact all vendors and manufacturers to ensure they have a pandemic plan in place and can deliver needed supplies. <input type="checkbox"/> Stock up on treatment chemicals and critical materials and equipment, as space, costs, and expiration dates allow. <input type="checkbox"/> If possible, source materials and chemicals from two or more suppliers from different regions to mitigate supply chain disruptions. <input type="checkbox"/> Work with your vendors and require them to identify who their second-tier sources are.
2.	Identify chlorine solution suppliers (and supplies) needed for critical activities	<input type="checkbox"/> Contact chlorine suppliers and ensure they have needed supplies. <input type="checkbox"/> Stock up on liquid/solid chlorine and critical chlorination equipment, as costs, space, and expiration dates allow.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Requirements	Checklist for supply chain requirements
3.	Define the amount of chlorine needed for one-month operation	<input type="checkbox"/> Determine the amount of chlorine required for effective disinfection in accordance with Palestinian standards (referenced in the Water Safety Plan).
4.	Identify alternative chemical suppliers to prepare plan B and minimize the risk of stock disruption	<input type="checkbox"/> Source chemicals from two or more suppliers from different regions to mitigate supply chain disruptions. <input type="checkbox"/> Work with your supplier and require him to identify who his sources is to ensure that the supplier you use is not using the same source you identified previously (which equates to sourcing from a single source).
5.	Contact chemical suppliers to determine capability for securing additional supplies	<input type="checkbox"/> Contact all chemical suppliers to ensure they have a capability for securing additional supplies.
6.	Identify and connect with other contractors or suppliers who may be needed on an emergency basis (outside the usual supplier's network). Create a protocol in advance to be able to call on these resources quickly.	<input type="checkbox"/> Identify critical material, equipment and services suppliers (disinfection, pumping, sampling and testing, purchasing chemicals and supplies, electrician, plumber, rental equipment etc.) and work with them on protocol for emergency orders.
7.	Identify alternative water sources (production wells, springs, nearby water networks, water tankers etc)	<input type="checkbox"/> Develop system information (quantity of water supply, population, list of critical customers who need a continuous source of potable drinking water e.g., hospitals, dialysis clinics, schools, manufacturers etc). <input type="checkbox"/> Assess alternative sources of water (production wells, springs, nearby water networks, water tankers etc)

### 3.3 Detection

The rapid determination of whether the supplied potable water has been contaminated with wastewater is paramount in providing a timely response. The most sensitive method for detecting this type of event is by carrying out microbiological analysis in the laboratory. The main disadvantage of this method is the extended time it takes from sampling to obtaining results (from 24 to 96 hours).

However, the best practice for ensuring microbiological water quality during a crisis is by constant verification of free chlorine residual. A dip in the chlorine levels may indicate contamination intrusion. Ensuring a free chlorine residual of 0.2-0.8 mg/L is essential. Testing several times a day at critical points within the water system should be the norm in crisis situations.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

Furthermore, consumers' complaints on organoleptic traits (smell, color, and taste) of the drinking water or reporting of flooding of the sewer system will provide substantial information for an early warning to the SPs. Table 5 provides the guidelines that enable rapid detection of a water contamination event that ensure public health.

**Table 5:** Guidelines that provide rapid detection of a water contamination event as a function of the chosen operation mode

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
1.	Review and assess new control points (for chlorine residual and microbial tests) and plan their deployment	yes	yes	Operation as in routine	Operation as in routine
2.	If necessary, nonessential analysis should be suspended to be able to dedicate analysts in this area to the quality control of critical parameters for the surveillance of drinking water (for example, microbiology parameters, free residual disinfectant, and parameters that are indicative of treatment effectiveness).	yes	yes	yes	yes
3.	Increase the number of chlorine residual tests to be conducted	Operation as in routine	Yes - Two tests per 5,000 inhabitants per day.	Operation as in routine	Operation as in routine
4.	Increase the number of bacterial tests to be conducted for small service providers	Operation as in routine	Yes- Two tests per month for every 2,500 inhabitants	Operation as in routine	Operation as in routine
5.	Increase the number of bacterial tests to be conducted for medium service providers	Operation as in routine	Yes- Two tests per month for every 2,500 inhabitants	Operation as in routine	Operation as in routine



شبكة خبراء المياه العربية

-35-



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
			twice a month (considering the total number of required tests and dividing by 2 to provide the number of sampling points)		
6.	Increase the number of bacterial tests to be conducted for large service providers	Operation as in routine	Yes- Two tests per month for every 2,500 inhabitants once a week (considering the total number of required tests and dividing by 4 to provide the number of sampling points)	Operation as in routine	Operation as in routine
7.	Increase the number of bacterial tests to be conducted for major service providers	Operation as in routine	Yes- Two tests per month for every 2,500 inhabitants test twice a week (considering the total number of required tests and dividing by 8 to provide the number of sampling points)	Operation as in routine	Operation as in routine



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
8.	Assess the laboratory capacity to address the monitoring requirements established and address challenges	yes	yes	yes	yes
9.	Recording the number of water consumer complaints on water quality (organoleptic characteristics) – smell, color, taste. This number should be monitored biweekly.	yes	yes	Operation as in routine	Operation as in routine

### 3.4 Prevention

Preventive maintenance is a key component in preventing a secondary waterborne disease outbreak.

Preventive maintenance includes measures such as (a) Routine flushing and cleaning the sewer systems, which is needed to reduce the potential risk in flooding; (b) periodically replacing chlorine dosage equipment parts that wear over time, to ensure continuous operation; (c) carrying out routine maintenance for major mechanical components, such as replacing oil and lubricants as required; (d) cleaning and disinfecting water storage tanks and so on; (e) ensuring the availability of backup power supply generators at the water facilities and wastewater pumping stations to reduce risk of water shortages and sewage flooding from pumping stations and so on; and (f) exploring additional possible water resources in case of water shortage.

Table 6 details preventive guidelines that should be implemented by SPs to ensure public health.

**Table 6: Guidelines for preventive maintenance as a function of the chosen operation mode**

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
1.	The residual free chlorine concentration compliance should be at least 98%	yes	yes	Use current	Use current



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
2.	Periodically replacing chlorine dosage equipment parts that wear over time, to ensure continuous operation	yes	Yes in accordance with the manufacturers recommendation	Use current	Use current
3.	Routine flushing and cleaning the sewer systems, which is needed to reduce the potential risk in flooding	yes	Use current	Yes – increase frequency in areas prone to flooding	yes
4.	Carrying out routine maintenance for major mechanical components, such as replacing oil and lubricants as required	yes	Use current	Use current	Use current
5.	Cleaning and disinfecting water storage tanks and so on	yes	Use current	Use current	Use current
6.	Ensuring the availability of backup power supply generators at the water facilities and wastewater pumping stations to reduce risk of water shortages and sewage flooding from pumping stations and so on	yes	Use current	yes	yes
7.	Exploring additional possible water resources in case of water shortage.	Use current	Use current	yes	Use current
8.	Plan the reinforcement of cleaning procedures for workspaces, vehicles, and equipment with emphasis on essential workstations, equipment, and operations	yes	yes	yes	yes
9.	Provide staff with necessary PPE and enforce their use.	yes	yes	yes	yes



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Optimal	Alternative A	Alternative B	Alternative C
10.	Provide cleaning agents for personal use.	yes	Yes	yes	yes
11.	Train staff on the correct use of masks, gloves, and other PPE and the correct personal cleaning procedures (handwashing and others).	yes	Yes	yes	yes

### 3.5 Communications

Communication with the various stakeholders is crucial to ensure that correct information is given both to the public and decision-makers within the government. Accurate reporting maximizes trust, increases support to the crisis management process, and minimizes complaints.

Practice messaging to the staff, media, and population during the crisis:

- Express that health and safety are the top priority.
- Be clear that the guidance from the World Health Organization and national and local health authorities are being adopted.
- Be transparent—be clear about what you know and do not know.
- Be positive and reassuring and convey a sense of calm and control to the staff.
- Promise to provide updates when available.
- Provide a method of easy contact for staff and customer questions.

Table 7 details guidelines for communications that should be implemented by SPs to ensure public health.

**Table 7:** Guidelines for communications as a function of the chosen operation mode

No.	Requirements	Checklist for communication requirements
1.	Identify or create back-up communication systems in	<input type="checkbox"/> Develop communication templates to communicate with customers quickly.





شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

	the unlikely event that any existing systems fail	<input type="checkbox"/> Identify appropriate distribution mechanisms such as via the website, social media, local news etc. <input type="checkbox"/> Identify emergency contacts with relevant Government Entities to communicate throughout the response.
2.	Develop a list of crucial key stakeholders for notification – internal, media, donors, local communities, government agencies (the PWA and Ministry of Health etc.) , and civil society organizations in the sector	<input type="checkbox"/> Identify stakeholders <input type="checkbox"/> Define a call list of notifications with names, job titles, mobile phone numbers and email address of each stakeholder's contact person. <input type="checkbox"/> Designate a spokesperson
3.	Provide weekly public health awareness updates	<input type="checkbox"/> Deliver accurate information and messages to the news media and the public in a transparent matter <input type="checkbox"/> Issue a health advisory that gives advice or recommendations to water system customers on how to protect their health when drinking water is considered unsafe
4.	Provide bi-weekly coordination updates with the PWA – short report	<input type="checkbox"/> Develop a bi-weekly report to document your response activities, including what went well and what did not go well and use to update PWA.
5.	Provide three-monthly coordination updates with the PWA	<input type="checkbox"/> Develop a quarterly report to document your response activities and lessons learned, including what went well and what did not go well and use it to update your vulnerability assessment and emergency response plan. As well as to update PWA.



شبكة خبراء المياه العربية

٤٢٠٤٤



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 3.6 Rapid Action

#### 3.6.1 Water Contamination Event Categories

Rapid action is required as the last resort in containing the water contamination event prior to a secondary waterborne disease outbreak. A water contamination event can be categorized into one of three types:

- a. **“Possible” water contamination** - A water contamination event is characterized as “possible” if the circumstances of the event warning appears to have provided an opportunity for contamination. Response to a “possible” event might include immediate operational response actions in an attempt to contain the water, and collection of additional information to help establish whether or not the event is “credible.” Site investigation activities are designed to collect additional information to support this determination.
- b. **“Credible” water contamination** - A water contamination event is characterized as “credible” if information collected during the event evaluation process (e.g., site investigation activities) corroborates information from the event detection. The threshold at the “credible” stage is higher than that at the “possible stage”, thus more significant response actions should be considered, such as restrictions on public use of the water (e.g., issuance of a “do not drink”, “increase disinfection”, or “boil order” notice). Furthermore, steps should be initiated to confirm the event and positively identify the contaminant.
- c. **“Confirmed” water contamination event** - A water contamination event is “confirmed” if the information collected over the course of the event evaluation provides **definitive** evidence that the water has been contaminated. Response actions at this point must include all steps necessary to protect public health, supply the public with an alternate source of drinking water, and begin remediation of the system.

Furthermore, the rapid actions also should include the removal of the source of contamination from the water supply network.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

### 3.6.2 Examples of Event Categories

The following examples provide an description on event categories:

**Example 1:** A few consumers are complaining about the odor and taste of the water – this can be considered a “possible” water contamination event. In such a case the service provider would normally go to the consumer and investigate the complaint. If the SP sees that the water pipes are submerged in sewage and there may have been some sewage infiltration into the pipes this warrants the event to be rated as a “credible” event. A credible event will require preventive action by the SP to minimize health risks e.g. increasing the residual chlorine concentration within the network and flushing the water mains. If laboratory tests show that samples conducted at the consumers taps have microbial contamination this will elevate the rating to a “confirmed” event. In such case water will not be potable and should not be used for drinking purposes by the population. The service providers need to issue directives including water boil advisory, provide bottle water or other alternative water supply.

**Example 2:** The level of free residual chlorine concentration at a given routinely monitored point in the water network is between 0.4 and 0.6 mg/l. The operator notices one day that the free residual chlorine concentration is 0.1 mg/l. This event would be rating as a “possible” contamination event as maybe the reason for the residual chlorine decrease is the entry of sewage into the water network. An investigation by the SP should be conducted and if the SP sees possible entry of sewage into the water network this would change rating of the event to “credible”. A credible event will require preventive action by the SP to minimize health risks e.g. Increasing the residual chlorine concentration within the network and flushing the water mains. Laboratory tests showing that samples taken at the monitoring point are biologically contaminated will further increase the rating to “confirmed”. In such case water will not be potable and should not be used for drinking purposes by the population. The SP and the regulatory authorities need to issue directives including water boil advisory, provide bottle water or other alternative water supply.



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

Table 8 details the guidelines for rapid actions that address an identified possible/credible/confirmed contamination event.

**Table 8:** Guidelines for addressing identified possible/credible/confirmed contamination event as a function of the chosen operation mode

No.	Guidelines	Checklist for rapid action requirements
1.	Have the capability in understanding whether there is a possible/credible/confirmed contamination event	<input type="checkbox"/> Identify essential personnel and ensure they are trained to perform such critical duty in an emergency including the shutdown of the system. <input type="checkbox"/> Coordinate with PWA and other neighboring service providers to conduct joint full-scale exercise, obtain resources and assistance such as equipment personnel and technical support.
2.	Guidelines for a possible contamination event	<input type="checkbox"/> Retest the water <input type="checkbox"/> Conduct site investigation on whether sewage has infiltrated the water supply network <input type="checkbox"/> Increase water disinfection <input type="checkbox"/> Provide notice to the governmental authorities (PWA, MoH etc.) <input type="checkbox"/> Provide a summary report after the event
3.	Guidelines for a credible contamination event	<input type="checkbox"/> Retest the water <input type="checkbox"/> Analyze the information that verifies that this is actual a water contamination event <input type="checkbox"/> Verify that the free chlorine residual is satisfactory throughout the suspected area of the event and increase water disinfection if not enough. <input type="checkbox"/> Conduct actions that confirm/dismiss the assumption that there is a water contamination event <input type="checkbox"/> If possible, provide an alternative water source <input type="checkbox"/> Provide notice to the governmental authorities (PWA, MoH etc.) <input type="checkbox"/> Issue public notice on what should be done at the consumer level – adding chlorine tablets in the storage tanks at the household level, implementing a boil order notice etc. <input type="checkbox"/> Flush and disinfect the water supply network <input type="checkbox"/> Verify the actions have taken <input type="checkbox"/> Conduct additional water quality tests <input type="checkbox"/> Provide a summary report after the event
4.	Guidelines for a confirmed contamination event	<input type="checkbox"/> Issue public notice on what should be done at the consumer level – adding chlorine tablets in the storage tanks at the



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Checklist for rapid action requirements
		<p>household level, implementing a boil order notice, provide a no drinking notice etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Provide temporarily alternative water source</li> <li><input type="checkbox"/> Flush and disinfect the water supply network</li> <li><input type="checkbox"/> Provide notice to the governmental authorities (PWA, MoH etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Provide a plan for returning the system to routine including mitigating actions to be taken and how to determine when to stop cleaning the system ("how clean is clean"). Provide notice to the governmental authorities (PWA, MoH etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Verify the all actions decided upon have taken</li> <li><input type="checkbox"/> Conduct additional water quality tests that verify</li> <li><input type="checkbox"/> Provide a summary report after the event</li> </ul>
5.	Have the capability to provide reliable water especially to the most vulnerable areas.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Develop measures for ensuring that the water delivered by the SP meets the national water quality standards</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure water tested regularly (meet standards or higher)</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure staff are trained on quality checking</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure water source, transmission pipes and distribution network are clean</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure consumers are informed on safe use of drinking water</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure remote communities are connected</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure system in place to monitor safety of access to water facilities</li> </ul>
6.	Create when needed additional high-quality emergency filling points, especially in vulnerable areas with water shortage, so that the turnaround time is reduced.	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Create an inventory of the neighboring water sources and filling points (name of the source, availability, quality)</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure that travel distance to the source/filling point (incl. waiting time) is acceptable</li> </ul>
7.	If needed dedicate several water tankers that can be allocated to specific 'hot spots' – in cooperation with the private sector	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Create an inventory of all tanker trucks in the area available to deliver bulk water for potable use (names, phone numbers, availability etc)</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure that travel distance of the tanker truck (incl. waiting time) is acceptable</li> </ul>
8.	Rapid repairs of leaks and pipe bursts within the water and wastewater systems, pumping clogged cesspools and manholes and	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conduct damage assessment of the pipeline, facility or equipment to prioritize repair or other action</li> <li><input type="checkbox"/> Check the back-up equipment and facility system such as controls and pumps, are in working order.</li> <li><input type="checkbox"/> Ensure pressure is maintained throughout the system and isolate those sections were its not</li> </ul>



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

No.	Guidelines	Checklist for rapid action requirements
	discharging the wastes immediately.	<input type="checkbox"/> Isolate and control the leaking pipe <input type="checkbox"/> Monitor water quality, develop a sampling plan and adjust water disinfection as necessary <input type="checkbox"/> Notify related government agencies if operations and/or water quality and quantity are affected <input type="checkbox"/> Utilize emergency connections or set up temporary connection for affected consumers, as needed. Alternatively implement plan to transport from pre-determined sources <input type="checkbox"/> Inspect the sewer system for debris and assess its operational status, if necessary divert the flow to a safe area.

### 3.7 Managerial Tools

Developing universal procedures, guidelines and protocols that are common for all service providers will assist in streamlining the response on all sides. In addition, uniform templates of communication create a uniform language between all stakeholders. Therefore, it is recommended that the guidelines be adopted by all SPs so as the at least the definitions and ideas are universal.

Detailed protocols based on this document should be prepared by the SPs and implemented during the first stages of the plan implementation.

Therefore, resources for preparing initial protocol/procedures/guidelines should be allocated.

Table 9 details the guidelines for preparing managerial tools for defining and managing a water contamination event.

**Table 9:** Guidelines for preparing managerial tools for defining and managing a water contamination event as a function of the chosen operation mode

No.	Guidelines	Checklist for managerial requirements
1.	Developing and/or updating service provider specific procedures, guidelines, and protocols	<input type="checkbox"/> Develop and /or update specific procedures, guidelines, and protocols <input type="checkbox"/> Conduct briefing, training and exercise to ensure staff is aware of all procedures, guidelines, and protocols <input type="checkbox"/> Coordinate with PWA and other service providers



شبكة خبراء المياه العربية



سلطة المياه الفلسطينية  
PALESTINIAN WATER AUTHORITY

2.	Provide a logbook (either written or digital) where all operation information is collected – this can be either written or in digital form	<input type="checkbox"/> Document all damage assessment, emergency repair works, equipment used, purchase made, staff hours worked and contractors used during the response to assist. When possible take photos of the damage at each work site (with time and date). Proper documentation is critical. <input type="checkbox"/> Work with PWA on assistance request <input type="checkbox"/> Compile damage assessment and cost information into a report to facilitate the sharing of information.
3.	Prepare a notification list of all stakeholders, their names, positions, email and telephone contacts	<input type="checkbox"/> Develop notification call up list (name, position, telephone, email etc) <input type="checkbox"/> Continue work with to obtain support when needed <input type="checkbox"/> Continue to communicate with customers concerning response work and other information
4.	Prepare standard templates for reporting the event and its update	<input type="checkbox"/> Develop a report to document your response activities and use it to update stakeholders

# مرفق رقم (33)

مرفق رقم (33)



## القضية الفلسطينية والصراع العربي - الإسرائيلي:

### الأمن المائي العربي وسرقة إسرائيل للمياه في الأراضي العربية المحتلة

إن مجلس الجامعة على المستوى الوزاري،

- بعد اطلاعه:

- على مذكرة الأمانة العامة،
- وعلى تقرير الأمين العام عن نشاط الأمانة العامة فيما بين الدورتين،
- وعلى قرارات مجلس الجامعة بهذا الشأن وأخرها القرار رقم 8467 د.ع (153) بتاريخ 2020/3/4،
- وإذ يؤكد مجدداً على أهمية تحقيق الأمن المائي العربي بالمحافظة على الحقوق العربية ومواجهة التحديات المائية في الوطن العربي،
- وفي ضوء نتائج اجتماع المجلس على مستوى المندوبين الدائمين بتاريخ 2020/9/7،

### يقرر:

- 1- إدانة إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) لمواصلتها مصادرة الموارد المائية في الأراضي العربية المحتلة (فلسطين، والجنوب اللبناني، والجولان العربي السوري المحتل)، واستمرار استغلالها واستنزافها وتحويل مسارها بالقوة وبناء المشاريع لنيها، مما يشكل تهديداً للأمن المائي العربي، وللأمن القومي العربي أيضاً، والتنديد بهذه الاجراءات غير القانونية وغير الشرعية والتي تمثل انتهاكاً خطيراً لقواعد القانون الدولي وقرارات الشرعية الدولية، ودعوة الدول العربية لتكثيف تحركها لدى المجتمع الدولي ليتحمل مسؤولياته لتنفيذ قرارات الشرعية الدولية تجاه ما ترتكبه إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) من انتهاكات وتعديات في هذا المجال.
- 2- التأكيد على حقوق الشعب الفلسطيني وسيادته على موارده الطبيعية، بما فيها الأرض والمياه، وفقاً لقرار الأمم المتحدة الصادر بتاريخ 2017/12/20 "السيادة الدائمة للشعب الفلسطيني في الأراضي الفلسطينية المحتلة، بما فيها القدس الشريف، ولل سكان العرب في الجولان السوري المحتل على مواردهم الطبيعية". ومطالبة إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) بالتعويض نتيجة لاستغلال واستنزاف الموارد الطبيعية وإتلاف البنية التحتية

واستنفاد المصادر المائية وتعرضها للخطر بأي شكل من الأشكال بسبب السياسات والانتهاكات غير المشروعة التي تتخذها في الأراضي الفلسطينية المحتلة.

3- التأكيد على حق الفلسطينيين في الحصول على حقوقهم التاريخية من مصادر المياه، وبما يضمن الاعتراف بالحقوق المائية المسلوقة في الأراضي الفلسطينية المحتلة، وبما يشمل المصادر المائية المشتركة كافة، وحق الوصول إليها وحق استخدامها، وفقاً للاتفاقيات الدولية كلجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، واتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية (UNWC1997)، وقرار الأمم المتحدة رقم A/RES/ 63/124 (2008/12/11) بشأن المبادئ الخاصة بالمياه الجوفية العابرة للحدود (Principles Article)، التي أعدها برنامج الأمم المتحدة الدولي واليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واقرحتها لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، والاتفاقية الدولية الخاصة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، واتفاقية جنيف بالإضافة إلى التوصية الصادرة عن لجنة الشؤون السياسية بخصوص الأمن المائي العربي وسرقة إسرائيل للمياه في الأراضي العربية.

4- الإدانة الشديدة لاستمرار إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) بإنكار الحقوق الفلسطينية العادلة بالأحواض المائية الجوفية، واستمرارها في نهب مياهاها، والتأكيد على رفض وعدم شرعية أية محاولات من قبل إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) لفرض سياسة الأمر الواقع بشأن السيطرة على الأحواض المائية الجوفية (سواء من خلال فرض السيادة العسكرية أو مخططات الضم أو التوسع الاستيطاني غير الشرعي أو أي سياسات مستقبلية).

5- مطالبة المجتمع الدولي وخاصة منظمات الأمم المتحدة: (الجمعية العامة، مجلس الأمن، وكافة منظماتها ذات العلاقة) باتخاذ الإجراءات اللازمة والكفيلة بإلزام إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) وقف نهب وسرقة المياه العربية والفلسطينية لصالح المستوطنات غير الشرعية المقامة على الأراضي الفلسطينية المحتلة، ووقف ممارساتها وانتهاكاتها اليومية واستيلائها على العديد من الينابيع وحفر الآبار في هذه الأراضي، وإرغام إسرائيل على الالتزام بتطبيق كافة القوانين والقرارات الدولية ذات العلاقة.

6- التأكيد على أن حقوق دولة فلسطين في الوصول والاستفادة لنهر الأردن كدولة متشاطئة هي حقوق ثابتة وراسخة، تستند إلى مرجعيات القانون الدولي، وإلى قرارات الشرعية الدولية ذات الصلة، والتمسك بمبدأ الاستخدام العادل والمنصف للمجرى المائي الدولي، وحق المشاركة في إدارة حوض النهر بجزئيه العلوي والسفلي، واتخاذ القرارات في كافة

الجوانب القانونية والفنية وعلى المستويات والمجالات كافة، من حماية وتطوير وإقامة المشاريع والاستفادة من قيمته الدينية وما شابه ذلك. والتشديد على رفض السياسات الإسرائيلية بفرض سياسة الأمر الواقع بشأن السيطرة على نهر الأردن ومنابعه (سواء من خلال فرض السيادة العسكرية أو مخططات الضم أو أي سياسات مستقبلية).

7- إلزام إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) بإزالة ووقف كافة أنواع وأشكال الممارسات غير القانونية في حوض نهر الأردن، وتحويل مياه بحيرة طبريا إلى مناطق 48 من خلال الخط الإسرائيلي الناقل، والتي أدت إلى إلحاق تغيرات بيئية وفنية جسيمة للمجرى الطبيعي لنهر الأردن وجفاف البحر الميت، وأضرار ملموسة تجاه حقوق المشاطنة الفلسطينية، واعتبارها إجراءات بكاملها مخالفة لقانون المياه الدولي.

8- التأكيد على أن حق دولة فلسطين في الوصول والاستفادة من ثروات وموارد البحر الميت، وقيمه الاقتصادية كدولة مشاطنة هي حقوق ثابتة، تستند إلى مرجعيات القانون الدولي، وإلى قرارات الشرعية الدولية ذات الصلة، وتشمل حق فلسطين في اتخاذ القرارات في مختلف الجوانب القانونية والفنية وفي المجالات كافة، من حماية وتطوير وإقامة المشاريع والصناعات والاستفادة من القيمة السياحية والعلاجية وغيرها.

9- التشديد على رفض أية محاولات من قبل الجانب الإسرائيلي، لفرض سياسة الأمر الواقع بشأن السيطرة على البحر الميت (سواء من خلال فرض السيادة العسكرية أو مخططات الضم أو أي سياسات مستقبلية)، وتحميل إسرائيل الجزء الكبير من المسؤولية عن الانحسار المتزايد في مياه البحر، والتي أدت بمجملها إلى ضرر ملموس تجاه حقوق المشاطنة الفلسطينية.

10- دعم التوجه الفلسطيني القاضي بضرورة إعادة النظر بجذوى قانونية العمل وفق الآليات الواردة في البند 40 الخاص بقطاع المياه والصرف الصحي من اتفاقية أوسلو المرحلية، وضرورة البدء بمفاوضات الوضع النهائي حول المياه وفقا لمبادئ القانون الدولي الخاصة بحق الدول المشاطنة بالاستفادة من مياه الأحواض المشتركة وخاصة مبدأ التوزيع العادل والمنصف للثروات المائية بين الدول المشاطنة.

11- الضغط على إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) لوقف التعقيدات والمماطلات التي تفرضها على الحكومة الفلسطينية والتي تحول دون إنشاء محطات المعالجة التي تخدم الجانب الفلسطيني في الضفة الغربية، مع الإدانة الشديدة في هذا المجال لما تقوم به إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) من تصريف المياه العادمة والسامة من بعض المستوطنات الإسرائيلية

غير الشرعية والمقامة على الأراضي الفلسطينية المحتلة إلى أودية الضفة الغربية المحتلة مما يؤدي لتلويث المياه الفلسطينية والإضرار البالغ بالبيئة الفلسطينية.

12- مطالبة إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) بوقف الاقتطاع أحادي الجانب التي تقوم به من أموال المقاصة بحجة معالجة مياه الصرف الصحي من مناطق محددة في الضفة الغربية، دون وجود أي توافق مع الحكومة الفلسطينية ودون وجود أية تقارير أو تفاصيل فنية واضحة حول آلية هذه المعالجة بما يشمل الكميات والأسعار وكيفية استفادة إسرائيل من هذه المياه دون وجه حق.

13- استمرار الأمانة العامة في متابعة ورصد هذا البند، ومواصلة الطلب من المجالس الوزارية، والمنظمات العربية المتخصصة بفضح الممارسات الإسرائيلية في المحافل والمؤتمرات والندوات الدولية والإقليمية المعنية بشؤون البيئة والمياه، لكشف انتهاكات إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) للقانون الدولي وقرارات الشرعية الدولية ذات العلاقة بنهب الموارد المائية في الأراضي العربية المحتلة، ولتحقق حشد الدعم والتأييد للمطالب العربية المشروعة لوقف إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) عن نهب الموارد العربية المائية ومحاسبتها، وفقا ما نصت عليه قرارات وقوانين الشرعية الدولية على مواصلة سلبها للموارد الطبيعية، وعرض ما يستجد على الدورات المقبلة.

14- مطالبة الدول والصناديق والمنظمات العربية والدولية بتقديم الدعم الفني والمالي اللازم لتنفيذ عمل شبكة خبراء المياه بشكل فوري وعاجل والمساهمة الفاعلة في تسهيل إجراءات تأسيسها واستضافتها، والتي تم اعتمادها وفقا لقرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر، والتي عُقدت في مقر جامعة الدول العربية في 2019/6/27، وقرار مجلس جامعة الدول العربية على المستوى الوزاري في دورته العادية (153)، رقم 8467 د.ع (153) بتاريخ 2019/3/4، لما للشبكة من بعد سياسي متمثل في استخدام المياه كعنصر أساسي في الصراع العربي الإسرائيلي، وإمكانية أن تخدم القضايا الملحة للمياه وخصوصا المياه المشتركة في المنطقة العربية.

15- التأكيد على ما ورد في قرار المجلس الوزاري العربي للمياه في دورته الحادية عشر، والذي عُقد في مقر جامعة الدول العربية في 2019/6/27، (البند السادس عشر: تطوير قطاع المياه في فلسطين)، بخصوص دعوة الدول العربية باعتماد برنامج محطة التحلية المركزية في غزة كمشروع عربي بامتياز، والدعوة بضرورة الإسراع في تحويل الالتزامات التي تم الالتزام بها خلال مؤتمر المانحين والذي عُقد في بروكسل مارس/أذار 2018، إلى الصندوق الائتماني لمحطة التحلية.

16- دعوة الإعلام العربي لمواصلة تسليط الضوء على عدوان إسرائيل (القوة القائمة بالاحتلال) على الموارد الطبيعية في الأراضي العربية المحتلة واستمرار نهبها ومصادرتها للمياه العربية في الأراضي العربية المحتلة.

17- دعوة المجتمع الدولي ومنظماته المتخصصة لتقديم الدعم العاجل (مادياً وفنياً) لتنفيذ البرامج والمشاريع المنبثقة عن الخطة الاستراتيجية لسلطة المياه، والهادفة إلى تطوير خدمات المياه والصرف الصحي لدعم صمود الشعب الفلسطيني على أرضه في مواجهة مخططات التوسع الاستيطاني في الضفة، والهادفة أيضاً إلى توفير مياه صالحة للشرب في غزة، إذ أن 97% من مياه الخزان الجوفي الساحلي غير صالحة للاستخدام الأدمي بسبب تداخل مياه البحر وتسرب مياه الصرف الصحي، بالإضافة إلى إنقاذ الوضع البيئي في القطاع.

18- دعم خطة الطوارئ التي أعدتها سلطة المياه لمواجهة تداعيات جائحة كورونا لضمان مأمونية واستدامة خدمات المياه والصرف الصحي كأساس للوقاية من الوباء، وتوفير المياه اللازمة للقطاعات الاقتصادية الأخرى وعلى رأسها الزراعة.

(ق: رقم 8534 - د.ع (154) - ج 2 - 2020/9/9)

# مرفق رقم (34)



الإمانة العامة

السيد/ جمال الدين جاب الله

مدير إدارة البيئة والإسكان والموارد المالية

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى مذكرتكم رقم 996 بتاريخ 2020/9/15 الخاصة بكشف الإيرادات  
والمصروفات والرصيد الحالي لحساب المجلس الوزاري العربي للمياه.  
نحيطكم علماً بأن البيانات المالية كانت كالتالي:-

\$ 133506.51	رصيد المجلس الوزاري العربي للمياه في 2020/1/1
\$ 50000.00	إيرادات حتى 2020/8/31 (مساهمة السعودية بمجلس المياه عن عام 2020)
\$ 55.00	مصاريف حتى 2020/8/31
\$ 183451.51	رصيد المجلس الوزاري العربي للمياه في 2020/8/31

مرفق لكم كشوف حساب تحويليه عن الفترة من 2020/1/1 حتى 2020/8/31.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام...

وزير مفوض/ فيصل غسال

2020 9/15

مدير إدارة الشؤون المالية والموازنة

السيد/ جمال الدين جاب الله

مدير إدارة البيئة والإسكان والموارد المالية

الأمانة العامة - القاهرة - ميدان التحرير 25750511 - 25752966 - فاكس 25754794 - 25742315 الرمز البريدي 11642

البريد الإلكتروني: Central.mail@las.int الموقع الإلكتروني: www.lasportal.org

Enam



الائتلاف العامّة

الرقم: ٩٩٦  
التاريخ: ٢٠٢٠/٩/١٥

1685

السيد/ فيصل غسال

مدير إدارة الشؤون المالية والإدارية  
تحية طيبة وبعد،،،

نود الإفادة ان الدورة (12) للمجلس الوزاري العربي للمياه سوف تعقد يوم: 2020/11/25، ومدرج  
بجدول اعمالها بند الحساب الموحد للمجالس الوزارية المتخصصة " حساب المجلس الوزاري العربي  
للمياه ".

برجاء التكرم بموافقتنا بكشف الايرادات والمصروفات والرصيد الحالي لحساب المجلس  
الوزاري العربي للمياه لإبراجها ضمن مرفقات مشروع جدول اعمال المجلس.

مع وافر الاحترام،،،

جمال الدين جاب الله

مدير إدارة البيئة والاسكان والموارد المائية

١٥/٩/٢٠٢٠  
٩/١٥  
بم



**تحليل حساب**  
عن الفترة  
من 01/01/2020 الى 15/09/2020

المجالس الوزارية المتخصصة

مجموعة التحليل : 43

مقابل ارصدة المجالس الوزارية المتخصصة

رقم الحساب : 43-1430

نوع التحليل	التاريخ			المبلغ
08	المجلس الوزاري العربي للمياه			\$ 183,451.51
	التاريخ	البيان	رقم المستند	المبلغ
	رصيد مرحل			\$ 133,506.51
	08/07/2020	تسوية اير انمهام سعودي للمياه	20000057	\$ 50,000.00
	08/07/2020	تسوية تصاريح مساهمة سعودي للمياه	20000058	(\$ 55.00)
				\$ 183,451.51

**تحليل حساب**  
عن الفترة  
من 01/01/2020 الى 15/09/2020

مجموعة التحليل : 43 المجلس الوزارية المتخصصة  
رقم الحساب : 43-4210 تبرعات مجالس وزارية متخصصة

كود التحليل	البيان	المبلغ
08	المجلس الوزاري العربي للمياه	(\$ 50,000.00)
	رقم المستند	المبلغ
	تاريخ المستند	رصيد مرحل
		0
	08/07/2020	مساهمة السعودية لمجلس المياه RC2000183 (\$ 50,000.00)
<b>Total</b>		<b>(\$50,000.00)</b>

**تحليل حساب**  
عن الفترة  
من 01/01/2020 الى 15/09/2020

مجموعة التحليل : 43 المجلس الوزارية المتخصصة  
رقم الحساب : 43-3322 مصاريف مجالس وزارية متخصصة

نوع التحليل	التفاصيل			المبلغ
08	المجلس الوزاري العربي للمياه			\$ 55.00
	رقم المستند	التاريخ	المبلغ	
	رصيد مرحل			0
	08/07/2020	مصاريف بنكية مساهمة سعوديآب مياه	PY2000976	\$ 5.00
08/07/2020	مساهمة السعوديه بمجلس المياه	RC2000183	\$ 50.00	
<b>Total</b>				<b>\$55.00</b>



الإمانة العامة

الرقم : 178

التاريخ : 16 . 9 . 2020

السيد/ جمال الدين جاب الله

مدير إدارة البيئة والإسكان والموارد المالية

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى مذكرتكم رقم 1003 بتاريخ 2020/9/16 الخاصة بالرصيد الخاص  
بالمؤتمر الدولي للمياه تحت الاحتلال

نحيطكم علماً بأن الرصيد الخاص بالمؤتمر الدولي للمياه تحت الاحتلال المتبقي

في 2020/8/31 يبلغ 132816.94 دولار

مرفق لكم كشف حساب عن الفترة من 2020/1/1 حتى 2020/9/16.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام...

وزير مفوض/ فيصل غسال

2020/9/16

مدير إدارة الشؤون المالية والموازنة



الإدارة العامة

الرقم: ١٠٢  
التاريخ: ١٩/١١/٢٠٢٠

١٧٠٦

السيد/ فيصل غسال

مدير إدارة الشؤون المالية والإدارية

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة الى مذكرتكم رقم 177 بتاريخ 2020/9/15 بشأن موافقتنا بكشف الإيرادات والمصروفات والرصيد الحالي لحساب المجلس الوزاري العربي للمياه لإدراجها ضمن مرفقات مشروع جدول اعمال المجلس لعرضها على الدورة (12) للمجلس الوزاري العربي للمياه والتي سوف تعقد يوم: 2020/11/25.

برجاء التكرم بموافقتنا بالرصيد الخاص بالمؤتمر الدولي للمياه تحت الاحتلال.

مع وافر الاحترام،،،

جمال الدين جاب الله

مدير الاسكان والموارد المائية والحد من الكوارث

٢٠٢٠/١١/١٩  
سعيد

**تحليل حساب**  
عن الفترة  
من 01/01/2020 إلى 16/09/2020

تبرعات مخصصة

مجموعة التحليل : 08

مقابل ارصدة التبرعات المخصصة و المياه

رقم الحساب : 43-1432

كود التحليل	البيان	المبلغ
08-0058	المؤتمر الدولي للمياه	\$ 132,816.94
	البيان	المبلغ
	رصيد مرحل	\$ 132,816.94

# مرفق رقم (35)

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35

## نقاط الاتصال الوطنية

### للتسيق والمتابعة مع المجلس الوزاري العربي للمياه

م	الدولة	الاسم / الوظيفة	العلاق	الفاكس	البريد الإلكتروني
1	المملكة الأردنية الهاشمية	م. محمد الثوري - رئيس قسم الخطة الاستثمارية / وزارة المياه والري	+962775744046		Mohammad aldwaitri@mwi.gov.jo
2	دولة الإمارات العربية المتحدة	أ. دينا ابراهيم المناعي مدير مشاريع رئيسي بوزارة الطاقة	+97142929554		Dina.Almanaeec@moentr.gov.ae
3	مملكة البحرين	م. ابراهيم عبد الله الكعبي	+97336052237	+97317162883	Ebrahim.alkaabi@ewa.bh
4	الجمهورية التونسية	محمد العيادي	+21671492409 +21671399320	+21671391549	Ayedmi1@yahoo.fr
5	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	السيد / بوقروه عمر	+21323777814	+21321288373	bougomar@yahoo.fr
6	جمهورية جيبوتي	عبد الرزاق مطر مستشار علاقات عامة	01003704657		Malow2000@hotmail.fr
7	المملكة العربية السعودية	السيد / تركي بن علي الطائي	00966552750203		Tn888tn@gmail.com Aalolayani@meva.gov.sa
8	جمهورية السودان	م.م. خضر محمد قسم الله م. عمال أكبر عبد الله عبد الرحمن	+249912317231 +249912357344		khidirq@hotmail.com ammahydro@yahoo.com
9	الجمهورية العربية السورية				
10	جمهورية الصومال الديمقراطية				
11	جمهورية العراق	م.م. مهندسين / لسي خالك مجيد مهندس لقم / عمر صبحي محمد بكالوريوس علوم سياسة / عمال حازم	+9647706551877 +9647722257073 +9647712236246		lumakhaliid91@yahoo.com iwspd@mowr.ig ammah.hazim12@yahoo.com



م	الدولة	الاسم / الوظيفة	الهاتف	الفاكس	البريد الإلكتروني
12	سلطنة عمان	السيد / محمد بن حمد بن سعيد النصري	+96824692471	+96824692928	ird@mtmwr.gov.om
13	دولة فلسطين	السيدة / أسماء سلامة السيد / عبد الله غير الجاسم مدير التعاون الدولي	00970594233369 +97444845777	+9725992987336	asmaasalamah@yahoo.com aabar@km.qa
14	دولة قطر				
15	جمهورية القمر المتحدة				
16	دولة الكويت	السيد / محمد حمود الفزري	0096597372202	+96525371400	mhsmew@gmail.com
17	الجمهورية اللبنانية	د. فادي قمبر المدير العام للموارد المائية والكهربائية	(o).+966115665013/14 Mob.+966130667887	+96611576666	comairfadi@hotmail.com gdher@terra.net.lb
18	دولة ليبيا	د. / التاجي شعيب عبد الوهيس مدير ادارة التعاون الدولي بالوزارة	+218922394081		
19	جمهورية مصر العربية	د. تهناتي مصطفى سليط رئيس الادارة المركزية للتعاون الخارجي	00202222611197 Mob: 00201001583037	00242184344	tsilect@yahoo.com
20	المملكة المغربية	السيد / مولاي عزيز الإدريسي بجاوي	+212678998350		Drissiaziz3@gmail.com
21	الجمهورية الإسلامية الموريتانية	السيد / احمد عبد الله الطالب عالي المستشار المكلف بالمياه	+22222394601		sep_dlecp@yahoo.fr
22	الجمهورية اليمنية	السيد / منير عبد الوكيل سيف	+201280437865		m.771455050@gmail.com

# مرفق رقم (36)

36

مرفق



القطاع الاقتصادي

إدارة البيئة والإسكان والموارد المائية  
الأمثلة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه

(النسخة المعدلة)

## النظام الأساسي

# للمجلس الوزاري العربي للمياه

## الديباجة

في ظل محدودية الموارد المائية المتاحة للاستخدام في المنطقة العربية، وتعرض هذه الموارد إلى العديد من المشاكل والتحديات، ولاسيما المرتبطة بتدهور نوعيتها، والتعرض لآثار التغيرات المناخية، والتنافس بين القطاعات المستخدمة للمياه، وتنامي التوتر على الموارد المائية المشتركة.

وفي ضوء المستجدات الدولية المتعلقة بالتجارة الخارجية، وتقلبات أسعار السلع الغذائية، ومشاكل إنتاج الطاقة. ونظراً لعدم وجود جهة عربية مختصة، تعنى بالشأن المائي، وتعمل على تعزيز التعاون بخصوصه في منظومة العمل العربي المشترك.

وبسبب غياب التمثيل العربي الرسمي على المستوى الإقليمي والدولي، لمناقشة قضايا المياه، والمسائل المرتبطة بها.

وبناءً على ما أقره الوزراء العرب المعنيون بشؤون المياه في إجتماعهم بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية يوم 2008/07/16، بشأن إقتراح إنشاء المجلس الوزاري العربي للمياه، وتنفيذاً لقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي رقم (ق 1743 - د. ع 82 - 2008/08/28)، بشأن الموافقة على إنشاء المجلس الوزاري العربي للمياه، عُقد الاجتماع التأسيسي للمجلس في الرياض بالمملكة العربية السعودية يومي 16 و 2008/11/17 م، الموافق 18 و 1429/11/19 هـ، لمناقشة واعتماد مشروع النظام الأساسي للمجلس الوزاري العربي للمياه. وقد وافق الوزراء العرب المعنيون بشؤون المياه على مشروع النظام الأساسي للمجلس الوزاري العربي للمياه، على النحو الآتي:

الرؤية: تعزيز الأمن المائي العربي، وضمان إستدامة الموارد المائية، للمساهمة في تحسين مستوى معيشة المواطن العربي.

الرسالة: توفير المظلة السياسية، وخلق اداة لبلورة وصياغة التوجهات العامة من أجل ضمان وفرة الموارد المائية وإستخدامها، لأغراض التنمية المستدامة.

## المادة الأولى - تعاريف

يُقصد بالتعابير التالية الواردة في هذا النظام، المعاني المبينة بجانب كلٍ منها:

الجامعة:	جامعة الدول العربية.
الأمانة العامة:	الأمانة العامة لجامعة الدول العربية.
الميثاق:	جامعة الدول العربية.
المجلس:	المجلس الوزاري العربي للمياه.
المكتب التنفيذي:	المكتب التنفيذي للمجلس الوزاري العربي للمياه.
الوزير:	الوزير المسؤول، أو المختص بشؤون المياه.
الأمانة الفنية:	الأمانة الفنية للمجلس الوزاري العربي للمياه.
اللجنة الفنية:	اللجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس (كبار المسؤولين).
الحساب:	الحساب الموحد للمجالس الوزارية العربية المتخصصة.
الشركاء:	المنظمات العربية والإقليمية والدولية، ومؤسسات التمويل، والجامعات ومراكز البحث العربية والإقليمية، وهيئات المجتمع المدني، والقطاع الخاص التي تدعى للمشاركة في إجتماعات المجلس ولجانه.

## المادة الثانية - إنشاء المجلس

يُنشأ في نطاق جامعة الدول العربية مجلس للوزراء العرب المعنيين بشؤون المياه، يُسمى "المجلس الوزاري العربي للمياه".

## المادة الثالثة - أهداف المجلس

يهدف المجلس إلى دعم جهود الدول العربية في مجال الموارد المائية، من خلال:

1. تعزيز وتنمية التعاون بين الدول العربية، والشركاء لوضع إستراتيجية عربية، وخطة عمل تنفيذية، لمواجهة التحديات المائية، وتعزيز الأمن المائي العربي.
2. حماية الحقوق المائية العربية في الموارد المائية المشتركة وفق متطلبات التنمية المستدامة.
3. تنمية الموارد المائية، من خلال نشر تطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.
4. دعم التنسيق والتعاون في مجال المياه المشتركة بين الدول العربية .
5. التعبير عن قضايا المياه العربية في المحافل والمنتديات الدولية وإبراز الجهود التي تبذل لاستدامة الموارد المائية.

6. تنمية البحث العلمي، ودعم نقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة في مجالي علوم وتقنيات المياه وإدارتها.
7. تنمية التعاون مع الشركاء، من منظمات عربية وإقليمية ودولية، ومؤسسات تمويل، وجامعات، ومراكز بحث عربية وإقليمية، وهيئات مجتمع مدني، وقطاع خاص.
8. دعم مساعي الدول العربية والشركاء للحصول على تمويل المشاريع التي تدخل في اطار عمل المجلس وتحقق اهدافه.

### المادة الرابعة - مهام المجلس

يختص المجلس بكافة القضايا المتعلقة بالمياه، وعليه تنفيذ المهام الآتية:

1. إقرار جدول أعماله، وإقرار الموضوعات الواردة فيه، وإصدار القرارات ذات الصلة.
2. مناقشة مشاريع القرارات، التي يرفعها إلى المكتب التنفيذي، وإقرارها.
3. إقرار خطة العمل السنوية للمجلس، وبرامج تنفيذها، والميزانية المقترحة لإنجازها.
4. تشكيل ما يراه من آليات و لجان فنية متخصصة، مهمتها معالجة قضايا مائية محددة، أو أمور متصلة بقطاعات فرعية من قطاع المياه، ويحدد المجلس بقرار منه نظام عمل هذه اللجان، على أن تُحل فور إنجاز المهام التي توكل إليها.
5. إقرار تنظيم مؤتمرات ومنتديات وندوات وورش عمل، على الصعيد العربي والإقليمي والدولي، وكذلك إقرار المشاركة في مثل هذه النشاطات.
6. اتخاذ ما يراه مناسباً من إجراءات وتدابير، عند تعرض مناطق عربية إلى دمار، أو تخريب، أو لكوارث طبيعية متعلقة بالمياه.
7. التنسيق مع المجالس الوزارية العربية ذات الصلة.
8. اتخاذ ما يراه المجلس من قرارات، لصالح تنفيذ الاستراتيجيات والمشاريع والخطط المائية في الدول العربية.
9. يجوز للمجلس دعوة من يراه من الافراد والمنظمات والاتحادات وغيرها لحضور اجتماعاته.

### المادة الخامسة - مكان انعقاد المجلس

يعقد المجلس دوراته في مقر الأمانة العامة للجامعة، ويجوز أن تُعقد الدورة في أي دولة عربية، في حالتين:

- أ. رغبة الدولة، وموافقة المجلس أثناء انعقاده.
- ب. رغبة الدولة، وموافقة دولتين على الأقل.

## المادة السادسة - دورات انعقاد المجلس

1. يعقد المجلس دورة عادية كل عام، بناءً على دعوة من الأمانة الفنية، وذلك خلال الربع الثاني من العام.
2. أ- يعقد المجلس دورة غير عادية، بناءً على قرار من المكتب التنفيذي، أو بناءً على طلب دولة عضو، وموافقة أربع دولٍ أخرى على الأقل.
- ب- لا تُدرج في جدول أعمال المجلس في دوراته غير العادية موضوعات غير التي عُقدت الدورة من أجل النظر فيها، ما لم يقرر المجلس خلاف ذلك.

## المادة السابعة - صحة انعقاد المجلس، واتخاذ القرارات، وقواعد التصويت وإجراءاته

1. يمثل ثلثي الدول الأعضاء النصاب القانوني اللازم لصحة انعقاد أي دورة للمجلس.
2. مع عدم الإخلال بأحكام الفقرة الثانية من المادة السادسة، والفقرة الثانية من المادة الثامنة عشر من الميثاق، يتم اعتماد القرارات بتوافق الآراء ما أمكن.
3. في حال تعذر توافق الآراء طبقاً للفقرة (2) من هذه المادة يتم إتخاذ الآتي:
  - إذا لم يتم التوافق يُصار إلى التصويت، ويكون القرار نافذاً بحصوله على نسبة ثلثي الدول الحاضرة والمشاركة في التصويت، وذلك بالنسبة للقرارات الخاصة بالمسائل الموضوعية .
  - موافقة الأغلبية البسيطة للدول الأعضاء الحاضرة والمشاركة في التصويت، وذلك بالنسبة للقرارات الأخرى، التي لا تنطبق عليها الفقرة السابقة من هذه المادة، مع مراعاة أحكام الفقرة الرابعة من المادة الخامسة، وأحكام المادة السادسة من الميثاق.

## المادة الثامنة - رئاسة المجلس

1. تكون رئاسة المجلس في حال إنعقاده في مقر الأمانة العامة للجامعة العربية دورية لوزير كل دولة، حسب الترتيب الهجائي لأسماء الدول الأعضاء، وفي حال غيابه تكون الرئاسة لوزير الدولة، التي تلي دولته، وذلك حسب الترتيب الهجائي، ويظل الرئيس يمارس أعمال الرئاسة الى أن تُسند لخلفه، في مستهل أعمال الدورة العادية التالية، كما يتولى رئاسة كل دورة غير عادية تتعقد قبل انتهاء مدة رئاسته.
2. عند استضافة المجلس في إحدى الدول الأعضاء، تكون الرئاسة لوزير الدولة المضيفة، وتعود رئاسة الدورة التالية، حسب الترتيب الهجائي للدورة السابقة.
3. في حال تعذر حضور الوزير المعني، يجوز أن ينوب عنه مسؤول بمستوى لا يقل عن وكيل أول / أمين عام / كاتب عام أو المندوب الدائم لدى جامعة الدول العربية.

## المادة التاسعة- جدول أعمال المجلس

يتضمن جدول أعمال المجلس الموضوعات الآتية:

1. الموضوعات التي سبق للمجلس أن اتخذ قراراً بإدراجها في جدول أعمال الدورة التالية.
2. الموضوعات التي ترغب الدول الأعضاء، وشركاء المجلس، بإدراجها في جدول الأعمال، على أن توافي بها الأمانة الفنية قبل موعد انعقاد المجلس بشهرين على الأقل، مشفوعةً بمذكرة تفسيرية.
3. ما تقترحه الأمانة الفنية من موضوعات على المجلس، أو المكتب التنفيذي.
4. للأمين العام للجامعة طلب إدراج موضوعات إضافية، يرى أن لها صفة الأهمية والاستعجال.
5. للمجلس أثناء انعقاد الدورة أن يدخل ما يراه ضرورياً من تعديلات على جدول الأعمال، ويتم أعمال المادة الثامنة من هذا النظام.

## المادة العاشرة - المكتب التنفيذي للمجلس

1. شكل المكتب التنفيذي للمجلس من ستة أعضاء على النحو الآتي:
  - ترويكيا مجلس الجامعة على مستوى القمة (الرئاسة السابقة، والرئاسة الحالية، والرئاسة اللاحقة).
  - ثلاثة أعضاء بالتناوب وفقاً للترتيب الهجائي للدول الأعضاء.
2. عند الجمع بين العضوية في المكتب التنفيذي، وفقاً للترويكيا، والعضوية حسب الترتيب الهجائي، ينتقل الدور للدولة التي تلي في الترتيب الهجائي.
3. تكون العضوية في المكتب التنفيذي لأعضاء الترويكيا لمدة عضويتهم فيها، وستين لباقي الأعضاء.
4. للمجلس إذا رأى ذلك ضرورياً إختيار دولة، أو دولتين لضمها كأعضاء بالمكتب التنفيذي، لمدة عامين.
5. ينتخب المكتب التنفيذي رئيساً ونائباً للرئيس، في أول اجتماع له.
6. إذا لم يتمكن أحد الوزراء من الحضور جاز أن يحضر نيابةً عنه أحد مساعديه، على ألا تقل مرتبته عن مرتبة وكيل وزارة.
7. يجوز للوزير المسؤول، أو المختص بشؤون المياه في الدولة المضيئة لاجتماع المكتب التنفيذي حضور الاجتماع بصفة مراقب، إذا كان غير ممثل في المكتب التنفيذي.

## المادة الحادية عشرة- دورات انعقاد المكتب التنفيذي، وإتخاذ القرارات والتوصيات

1. يعقد المكتب التنفيذي اجتماعاً واحداً في السنة على الأقل، بدعوة من رئيسه، ويجوز عقد إجتماعات إستثنائية بناءً على دعوة ثلاثة من أعضائه، أو بدعوة من الأمانة الفنية للمجلس بعد التشاور، والتنسيق مع رئيس المكتب التنفيذي.



2. يكون انعقاد المكتب صحيحاً بحضور أغلبية أعضائه، وتصدر قراراته وتوصياته، بموافقة أغلبية الأعضاء الحاضرين، وعند تساوي الأصوات، يرجح الجانب الذي فيه رئيسا للمكتب.

### المادة الثانية عشرة - مكان انعقاد المكتب التنفيذي

يعقد المكتب التنفيذي إجتماعاته في مقر الأمانة العامة للجامعة، أو في أي دولة عضو في المجلس، بناءً على دعوة منها، وبموافقة المكتب التنفيذي.

### المادة الثالثة عشرة - مهام المكتب التنفيذي

1. متابعة تنفيذ قرارات وتوصيات المجلس، ودراسة التقارير المقدمة من الأمانة الفنية، والجهات الأخرى قبل إدراجها على جدول أعمال المجلس.
2. تقديم مشاريع قرارات إلى المجلس، وما يقترحه من خطة عمل، وموضوعات ذات أهمية.
3. دراسة ما يحيله إليه المجلس، أو ما يعرض عليه من موضوعات، تقدمها إليه الدول الأعضاء، أو الأمانة الفنية، أو الشركاء المهتمين بشؤون المياه في الدول العربية، وتقديم توصيات بشأنها.
4. البت في الأمور الطارئة، التي تحتاج إلى إجراءات فورية وسريعة، ورفع نتائجها إلى المجلس.
5. إعداد مشروع جدول أعمال المجلس.

### المادة الرابعة عشرة - التفويض بالصلاحيات

يمكن للمجلس أن يفوض بعض صلاحياته للمكتب التنفيذي، حسب ما يتطلبه تنفيذ البرامج والنشاطات، التي يعتمدها المجلس.

### المادة الخامسة عشرة - اللجنة الفنية العلمية الاستشارية

يعاون المجلس لجنة فنية على مستوى خبراء الدول الأعضاء (كبار المسؤولين)، والمنظمات ذات العلاقة، وتتولى بحث موضوعات، أو إقتراح إجراء دراسات حول موضوعات، تتعلق بقضايا المياه، وترفع التوصيات بشأن الموضوعات المطروحة على جدول أعمال المجلس أو المكتب التنفيذي، ليتم إعتمادها، وإقرارها من قبل المجلس، أو المكتب التنفيذي.

## المادة السادسة عشرة - الأمانة الفنية

تتولى الإدارة المعنية بالمياه في القطاع الاقتصادي بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية مهام الأمانة الفنية للمجلس، وتقوم الأمانة الفنية للمجلس بالآتي:

1. تنفيذ قرارات وتوصيات المجلس والمكتب التنفيذي.
2. إعداد الدراسات الفنية، التي يتطلبها عمل المجلس أو المكتب التنفيذي.
3. التنسيق والتعاون مع الدول الأعضاء، والمنظمات العربية، والمجالس الوزارية العربية المتخصصة، والهيئات النوعية المعنية، والمنظمات الإقليمية والدولية، وهيئات المجتمع المدني، في كافة المجالات ذات الاهتمام المشترك.
4. اقتراح مشاريع جدول أعمال المجلس، والمكتب التنفيذي، واللجنة الفنية، وغير ذلك من اللجان، التي يتم تشكيلها، وإبلاغها مع المذكرات التفسيرية، والوثائق للدول الأعضاء، وغيرها من الجهات المعنية مع كتاب الدعوة للاجتماع، قبل انعقاده بشهر على الأقل.
5. القيام بالمهام الأخرى، التي تقتضيها طبيعة أعمال المجلس.

ويمكن للأمانة الفنية للمجلس أن تستعين، بمن تراه مناسباً من الخبراء والفنيين، وغيرهم لأداء مهامها، على نحو ما يُحدد لها في برنامج المجلس السنوي، ووفقاً للإجراءات المتبعة في الأمانة العامة للجامعة، كما يمكن لها توجيه الدعوة، لمن تراه من الأفراد والمنظمات والهيئات وغيرها، لحضور اجتماعات المجلس، بعد التشاور مع رئيس دورة المجلس، أو رئيس المكتب التنفيذي.

## المادة السابعة عشرة - الحساب

1. يحدد للمجلس حساب لتمويل النشاطات (وليس المشروعات) التي يتخذ المجلس قرارات بشأنها والتي لا تغطيها الجامعة.
2. يحدد المجلس المبالغ التي يرى رصدها سنوياً لتمويل هذا الحساب.
3. يتولى الأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية مهمة أمر الصرف بالنسبة لهذا الحساب بموجب اللائحة المالية للحساب الخاص وفقاً للموازنة المقررة، ويخضع الصرف للرقابة المالية وفقاً لما هو معمول به في الأمانة العامة ويقدم الأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية تقرير عن أوجه الإيرادات والصرف أثناء انعقاد كل دورة للمجلس.
4. تودع المساهمات الطوعية من الدول الأعضاء أو أية جهات أخرى.

### المادة الثامنة عشرة - تعديل نظام المجلس

1. تُرسل اقتراحات التعديل، ومشاريع نصوصها، ومذكراتها الإيضاحية، قبل موعد انعقاد الدورة العادية بأربعة أشهر على الأقل إلى الأمانة الفنية، التي تحيلها إلى الدول الأعضاء، لإبداء رأيها، وتزويد الأمانة بالملاحظات بشأنها، قبل موعد انعقاد المجلس بشهرين على الأقل.
2. توافي الدول الأعضاء الأمانة الفنية بملاحظاتها، حول مقترحات التعديل، في موعد لا يتجاوز شهراً على الأقل قبل انعقاد المجلس.
3. يصدر قرار التعديل بتوافق الآراء، أو بموافقة أغلبية ثلثي الدول الأعضاء في المجلس، ويكون قرار التعديل ساري المفعول، بعد موافقة مجلس الجامعة عليه.

### المادة التاسعة عشرة - سريان مواد نظام المجلس

يُعمل بهذا النظام وتعديلاته، من تاريخ إقراره، من قبل مجلس جامعة الدول العربية.