

المياه في خطة التنمية المستدامة لعام 2030

الترباط بين المياه والطاقة والغذاء في المنطقة العربية

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا



الأمم المتحدة

الاستشها

ESCWA

لجنة الموارد المائية

الدورة الثالثة عشرة

بيروت، 27-28 حزيران/يونيو 2019

المحتويات

مقدمة

أولاً- متطلبات تعزيز سياسات الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء

ثانياً- الأنشطة المشتركة المنفذة في إطار الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

- مشاريع منفذة من حساب التنمية في الأمم المتحدة
- مشاريع منفذة بالتعاون مع جهات دولية
- اجتماعات إقليمية وعالمية حول الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء
- تقارير فنية

ثالثاً- الآفاق المستقبلية

مقدمة



الأمم المتحدة

الاستسها

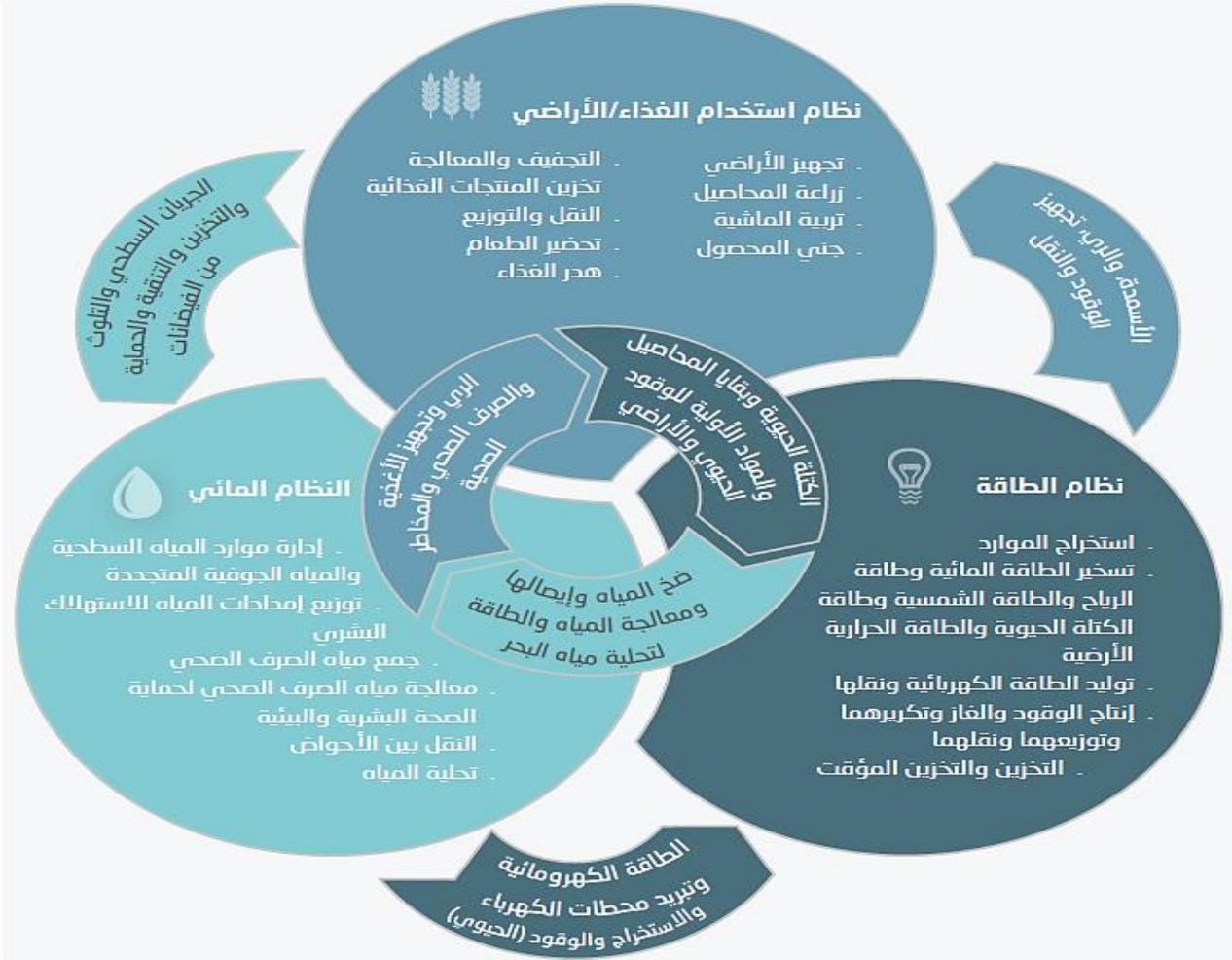
ESCWA

الترايط بين المياه والطاقة والغذاء في المنطقة العربية مقدمة

- تعتمد البلدان العربية على الوقود الأحفوري كمصدر رئيس للطاقة، سواء أكانت منتجة أو مستوردة له. وتستخدم المياه لاستخراج الوقود الأحفوري، وداخل المحطات الحرارية في عمليات توليد الكهرباء والتبريد.

- كذلك تتطلب إمدادات المياه ومعالجتها استهلاكاً للطاقة، لا سيما في بلدان منطقة الخليج العربي التي تعتمد على تحلية مياه البحر في توفير احتياجاتها من المياه.

- بالتالي، تحتل موضوعات تأمين إمدادات الطاقة والمياه الأولوية في برامج العمل على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.



متطلبات تعزيز سياسات الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء

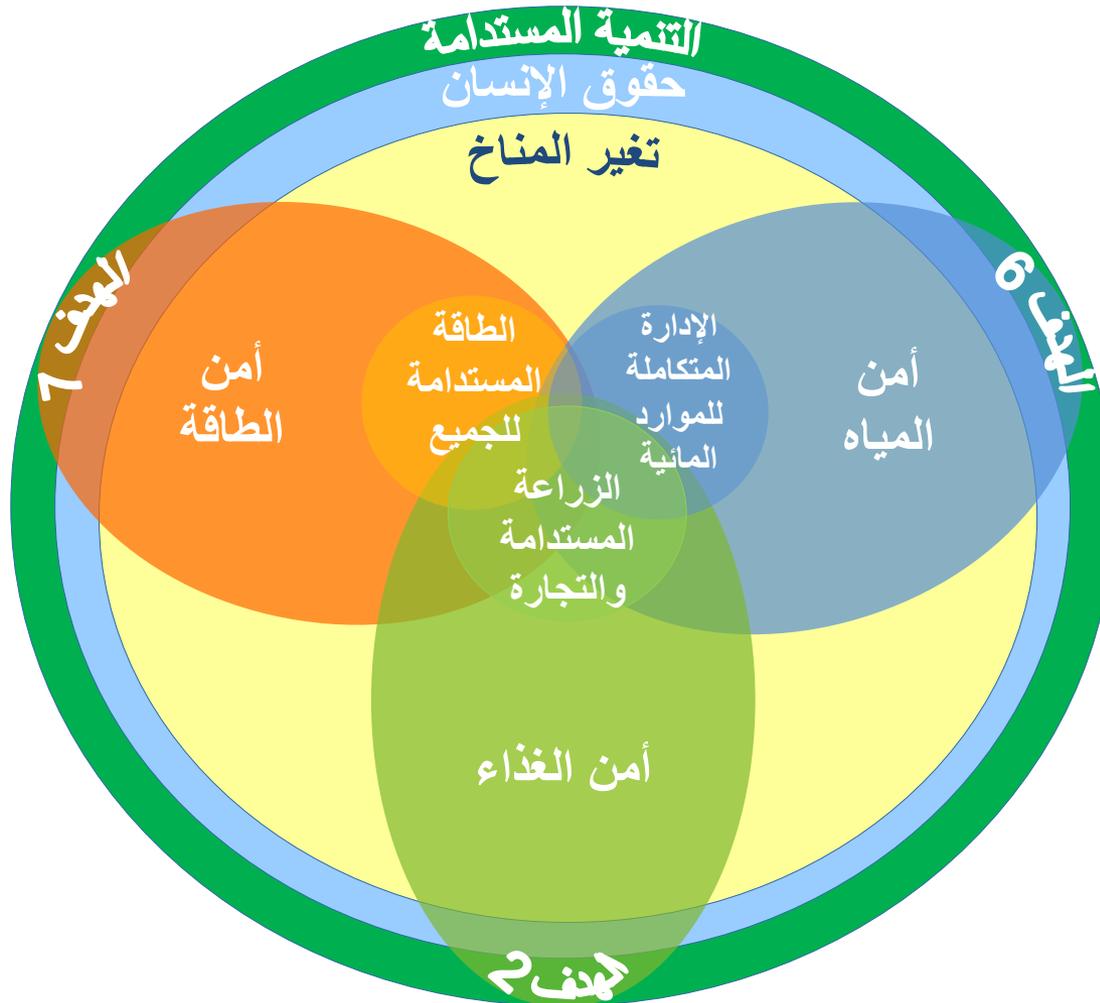


الأمم المتحدة

الاستسها

ESCWA

نهج لدعم الترابط بين الطاقة والمياه



متطلبات تعزيز سياسات الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

- فهما جماعيا للترابط باعتباره نهجا تشاركيا وشاملا ، لا يركز على قطاع بعينه، بل يستفيد من مكامن القوة في كل منها؛
- اعتماد نهج الترابط في خطط وبرامج التنمية الوطنية، ولا سيما المتعلق بالترابط بين الطاقة والمياه والغذاء وتغير المناخ؛
- اعتماد آليات مرنة لتحقيق الترابط، منها بناء توافق على عدد من الأهداف المشتركة، من خلال عمليات تشاورية تشارك فيها مختلف الجهات المعنية؛
- اعتماد سياسات متكاملة – بناء على دراسات تحليلية تستند إلى بيانات موثوقة - لإدارة هذه الموارد بكفاءة وفعالية؛
- العمل على تبني سياسات وخطط تمتد للأجيال القادمة، في سياق تنفيذ خطة عام 2030 . ويضع هذا النهج الترابط في سياق ديناميكي يأخذ بالاعتبار كمية الموارد وجودتها وإمكانية الحصول عليها؛
- تطوير القدرات الفنية والتدريب على أدوات دعم القرار وإدارة الطلب على الموارد والإمدادات، وجمع وتحليل البيانات، وتنظيم العلاقات المتداخلة بينها
- دعم أنشطة البحث والتطوير والقدرات الصناعية،
- النظر في هيكل تسعير الخدمة بما يتناسب مع الكلفة الحقيقية، مع مراعاة البعد الاجتماعي؛
- تهيئة البيئة المناسبة لجذب الاستثمارات والتوسع في الشركات العامة والخاصة؛
- تعزيز التعاون الإقليمي في المجالات الوطنية ذات الأولوية.

الأنشطة المشتركة المنفذة في إطار الترابط بين المياه والطاقة والغذاء



الأمم المتحدة

الاستسها

ESCWA

مشاريع منفذة من حساب التنمية في الأمم المتحدة: مشروع "تنمية قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا على معالجة الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"

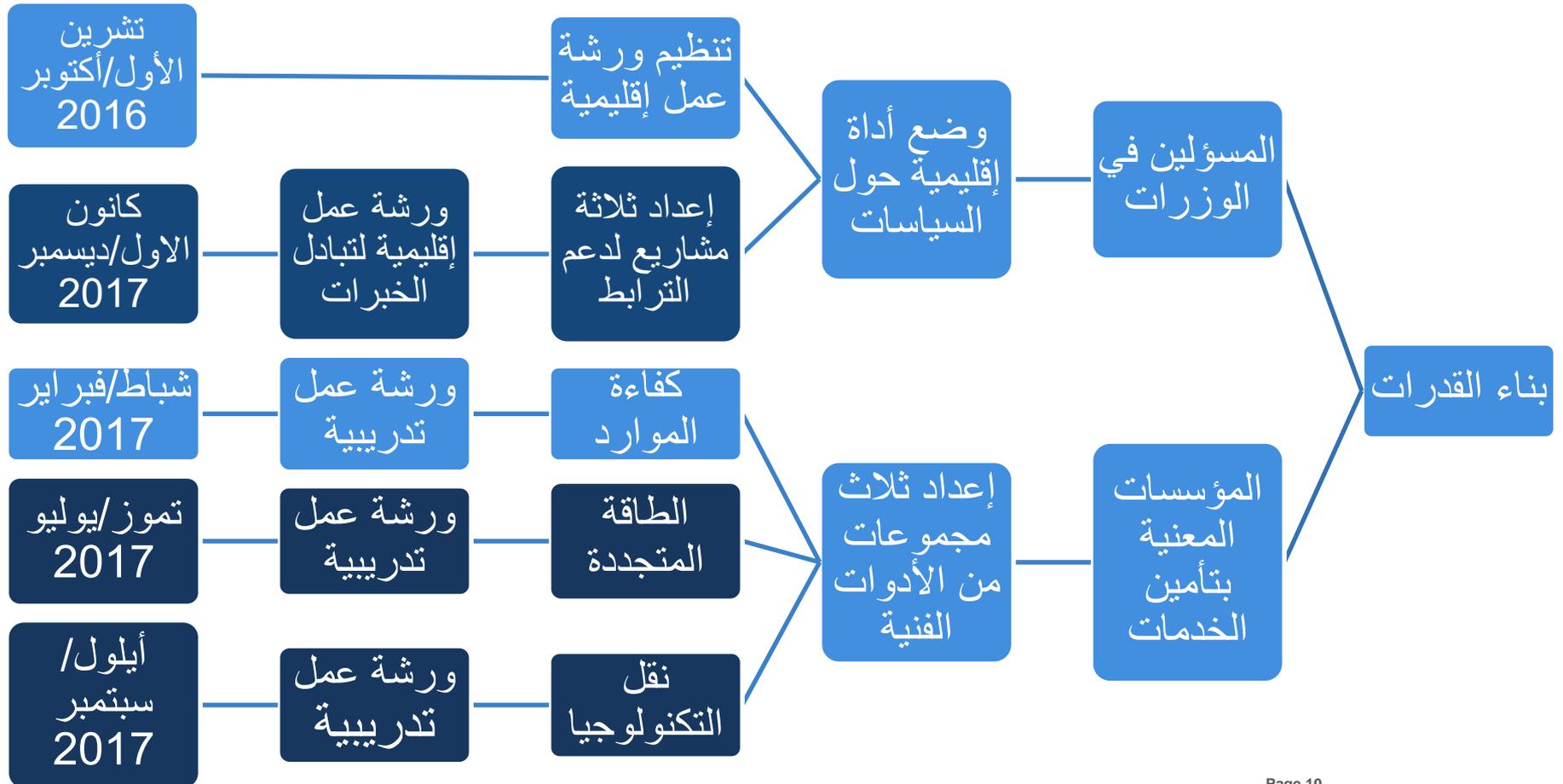
أمنت الإسكوا التمويل اللازم من صندوق الأمم المتحدة للتنمية، لتنفيذ مشروع لتطوير قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا في موضوع الترابط بين قطاعي المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وذلك من كانون الأول/ديسمبر 2014 إلى كانون الأول/ديسمبر 2017.

ويهدف المشروع:

- إلى بناء قدرات الوزارات والمؤسسات المعنية بتأمين خدمات المياه والطاقة، من أجل اعتماد نهج الترابط بين المياه والطاقة، والتعاطي مع قضايا المياه والطاقة في إطار من التكامل.
- إلى تحفيز البلدان الأعضاء في الإسكوا على اعتماد هذا النهج بشأن خطة التنمية المستدامة لعام 2030

مشاريع منفذة من حساب التنمية في الأمم المتحدة:

مشروع "تنمية قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا على معالجة الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة"



مشروع تنمية قدرة البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق
أهداف التنمية المستدامة

مبادرات الترابط بين الطاقة والمياه

الدولة	الاقتراح
الجمهورية العربية السورية	دراسة المعايير الاقتصادية لاستخدام نظام كهروضوئي هجين للآبار العميقة في محافظة السويداء
فلسطين	توفير مصدر إضافي ومكمل للطاقة لمشروع محطة المعالجة لشمال غزة
تونس	دراسة فنية بشأن تثبيت ترينة كهرومائية صغيرة السعة على شبكة نقل المياه، اعتماداً على إجراء تعديل يسمح بوجود اختلافات في ارتفاع المياه والاستفادة من ذلك في لتوليد الكهرباء، وذلك في منطقة الشريشيرة بمنظومة جلب المياه بولاية القيروان؛ الاكتفاء الطاقوي بإنتاج الطاقة الكهربائية لتشغيل محطة تحلية المياه الجوفية بمدينة بنقردان عن طريق توسعة المحطة الفوتوضوئية الموجودة تركيز محطة فوتوضوئية لتوليد الكهرباء بمركب تصفية وإنتاج المياه بغدير القلة بقدرة 27 ميغوات كرات
لبنان	تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ظل التغير المناخي على حوض نهر الكلب في سياق الترابط
مصر	نشر استخدامات الطاقة الشمسية باستخدام نظم الخلايا الفوتوفلطية في توفير الطاقة اللازمة وتخزينها لرى مشروع المليون ونصف مليون فدان

مشروع تنمية قدرة البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق
أهداف التنمية المستدامة

مجموعة أدوات تشغيلية للترابط بين المياه والطاقة



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

تنمية قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا
على معالجة الترابط بين المياه والطاقة
لتحقيق أهداف التنمية المستدامة



مجموعة أدوات تشغيلية للترابط بين المياه والطاقة
نموذج نقل التكنولوجيا

تنمية قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا
على معالجة الترابط بين المياه والطاقة
لتحقيق أهداف التنمية المستدامة



مجموعة أدوات تشغيلية للترابط بين المياه والطاقة
نموذج الطاقة المتجددة

تنمية قدرات البلدان الأعضاء في الإسكوا
على معالجة الترابط بين المياه والطاقة
لتحقيق أهداف التنمية المستدامة



مجموعة أدوات تشغيلية للترابط بين المياه والطاقة
وحدة كفاءة الموارد

مشروع تنمية قدرة البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق
أهداف التنمية المستدامة

ورشة العمل الإقليمية التشغيلية الثانية لبناء القدرات حول الترابط بين المياه والطاقة: الطاقة المتجددة

- نظمت الإسكوا ورشة العمل الإقليمية الثانية لبناء القدرات حول "الترابط بين المياه والطاقة: الطاقة المتجددة"، (11 و12 تموز/يوليو 2017، بيروت).

- هدفت الورشة من خلال تقديم عروض مرئية حول نموذج الطاقة المتجددة الى:
 - دراسة إمكانات استخدام تكنولوجيات الطاقة المتجددة لتحسين الأمن المائي من خلال توفير الطاقة اللازمة للعمليات الخاصة بالمياه،
 - تعزيز أمن الطاقة وتنويع المزيج الوطني للطاقة من خلال توفير مصادر الطاقة التي تستخدم مياه قليلة،
 - إتاحة خدمات الطاقة الحديثة في المناطق الريفية/النائية،



مشروع تنمية قدرة البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق
أهداف التنمية المستدامة

ورشة العمل الإقليمية التشغيلية الثالثة لبناء القدرات حول الترابط بين المياه والطاقة: نقل التكنولوجيا

• نظمت الإسكوا ورشة العمل الإقليمية الثالثة لبناء القدرات حول "الترابط بين المياه والطاقة: نقل التكنولوجيا"، (30 و 31 تشرين الأول/أكتوبر 2017، عمان).

• هدفت الورشة الى المساعدة في تحسين القدرات التقنية للمسؤولين الحكوميين الذين يديرون أو يشرفون على توفير خدمات المياه أو الطاقة، من خلال الحصول على معلومات شاملة عن الخيارات التكنولوجية التي يمكن استخدامها في اتخاذ قرارات مناسبة لتحقيق نهج الترابط بين المياه والطاقة في عملياتهم وأنشطتهم ومشاريعهم



مشروع تنمية قدرة البلدان الأعضاء في الإسكوا على استخدام الترابط بين المياه والطاقة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

ورشة عمل إقليمية ختامية حول سياسات الترابط بين المياه والطاقة

- نظمت الإسكوا ورشة عمل إقليمية ختامية حول "سياسات الترابط بين المياه والطاقة"، (11 - 12 كانون الأول/ديسمبر 2017).

هدفت الورشة الى

- تقييم التقدم المحرز بشأن إذكاء الوعي وتعزيز العمل حول الترابط بين المياه والطاقة في سياق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 ؛
- استعراض الرسائل الرئيسية والدروس المستفادة من الأداة التشغيلية للترابط بين المياه والطاقة؛
- مناقشة المبادرات الثلاثة الرائدة المنفذة في إطار هذا المشروع والفرص المتاحة لتنفيذ مبادرات مماثلة في المستقبل؛
- مناقشة الآليات المؤسسية والنهج المتكامل لتحقيق اتساق السياسات في إطار ضمان أمن المياه والطاقة على الصعيدين الإقليمي والوطني؛
- تبادل المعلومات حول المبادرات والمشاريع والشراكات الإقليمية التي تدعم الدول العربية في موضوع الترابط بين المياه والطاقة فضلا عن المجالات ذات الصلة مثل الأمن الغذائي وتغير المناخ.



مشاريع منفذة من حساب التنمية في الأمم المتحدة:

مشروع "تعزيز مرونة واستدامة القطاع الزراعي في المنطقة العربية"

- تعمل الإسكوا على تنفيذ هذا المشروع بهدف تعزيز القدرات الوطنية على تحسين مرونة واستدامة القطاع الزراعي، مع مراعاة التحديات الرئيسية التي تواجه المنطقة العربية، بما في ذلك ندرة المياه والنزاعات السائدة وتغير المناخ. ويتضمن المشروع أنشطة تدريبية حول إدارة مياه الري واستخراج البيانات حول تغير المناخ مع التركيز على الري التكميلي لتعزيز الإنتاجية الزراعية من خلال استخدام برنامج (AquaCrop) ونظام المعلومات الجغرافية (ARCGIS)، وكذلك حول وسائل التنفيذ كالتكنولوجيا، والوصول إلى التمويل وإلى الأسواق.
- وسيتم تنفيذ عدد من الدورات التدريبية الوطنية ذات الصلة في ثلاثة بلدان عربية مختارة هي الأردن ودولة فلسطين ولبنان.
- ويأتي هذا المشروع استكمالاً لمشروع "تعزيز الأمن الغذائي والمائي من خلال التعاون وتنمية القدرات في المنطقة العربية"، الممول من الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي.

مشاريع منفذة بالتعاون مع جهات دولية:

مشروع تعزيز الأمن المائي والغذائي في المنطقة العربية من خلال التعاون وتنمية القدرات الوطنية

- في إطار مبادرة جامعة الدول العربية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء، تعمل الإسكوا بالتعاون مع عدد من المنظمات الإقليمية والدولية على تنفيذ مشروع تعزيز الأمن الغذائي والمائي في المنطقة العربية من خلال التعاون وتنمية القدرات.
- يهدف المشروع إلى تعزيز الأمن الغذائي والمائي في البلدان العربية من خلال تعزيز قاعدة المعرفة الوطنية والإقليمية، وتنمية القدرات ورفع مستوى التنسيق والتعاون في إعداد السياسات ووضع الاستراتيجيات وتنفيذ البرامج المائية والزراعية.
- يستمر تنفيذ هذا المشروع الممول من الوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي حتى نهاية عام 2019.
- المشروع قائم على أربع ركائز:
 - تقييم الإنتاج الزراعي في ظل تغيّر وفرة المياه نتيجة تغيّر المناخ؛
 - رفع مستوى التنسيق بين قطاعي الزراعة والمياه في إعداد وتنفيذ السياسات المائية والزراعية في المنطقة العربية؛
 - تحسين كفاءة إنتاج الغذاء في المنطقة العربية من خلال تعزيز الممارسات الزراعية الفضلى؛
 - رفع القدرات الوطنية والإقليمية في مجال تقييم ورصد مستويات الأمن الغذائي في الدول العربية.
- وتشمل أنشطة المشروع إعداد الدراسات العلمية والتقارير حول السياسات، وتنظيم اجتماعات خبراء وورش عمل تدريبية وأنشطة ميدانية أخرى.



منظمات اقليمية ودولية (UN agencies,)
(NGOs, Universities, ...)

الدول العربية

17

الإسكوا
ESCWA

مشاريع منفذة بالتعاون مع جهات دولية:

مشروع "المبادرة الإقليمية لنشر تطبيقات الطاقة المتجددة الصغيرة السعة في المناطق الريفية في المنطقة العربية (REGEND)"



• تقوم الإسكوا بتنفيذ المشروع (2018-2021)، بتمويل من الوكالة السويدية للتنمية الدولية (Sida)

• يهدف المشروع الى تحسين الأمن الغذائي والمائي وأمن الطاقة، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ، وتعميم أهداف التنمية المستدامة في عمليات السياسات الإقليمية والوطنية.

• وتهدف المبادرة أيضاً إلى تحسين سبل العيش في المجتمعات الريفية من خلال تشجيع الاستثمارات في مجال تطبيقات الطاقة المتجددة الصغيرة السعة، الملائمة بيئياً وذات الأسعار المعقولة، مع تعزيز المساواة بين الجنسين والإدماج الاجتماعي لدعم التنمية الريفية.

• و يشارك في المشروع جامعة الدول العربية - ممثلة بإدارة الطاقة - والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين (AIDMO)، والمركز اللبناني لحفظ الطاقة (LCEC)، والوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة في تونس (ANME).



الأنشطة المشتركة المنفذة في إطار الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

المشاركة في اجتماعات إقليمية وعالمية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

شاركت في او نظمت الاسكوا العديد (17) من الاجتماعات الإقليمية والعالمية حول الترابط بين المياه والطاقة والغذاء، ومن بينها ما يلي:

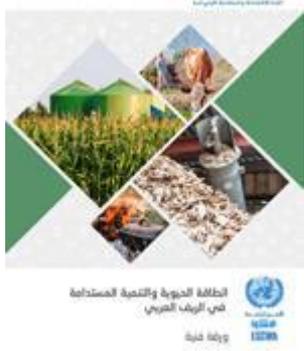
- شاركت الإسكوا مع المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا ومع جهات أخرى بتنظيم مؤتمر أيام الأراضي والمياه في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (القاهرة، 31 آذار/مارس - 4 نيسان/أبريل 2019). كذلك شاركت الإسكوا مع جامعة الدول العربية والمكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا في تنظيم اجتماع وزاري مشترك بين وزراء المياه ووزراء الزراعة العرب، عقد في مقر جامعة الدول العربية (4 نيسان/أبريل 2019)، ونتج عنه "إعلان القاهرة".
- ونظمت الإسكوا، بالتعاون مع جامعة الدول العربية، الاجتماع التحضيري الإقليمي حول قضايا المياه للمنتدى العربي للتنمية المستدامة والمنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام 2018 (بيروت، 28-29 آذار/مارس 2018). وشارك في الاجتماع أعضاء لجنة الموارد المائية في الإسكوا، وممثلو الدول الأعضاء في المجلس الوزاري العربي للمياه، وممثلو عدد من المنظمات الوطنية والإقليمية والدولية، ومنظمات المجتمع المدني. وخلص الاجتماع إلى عدة رسائل رئيسية، ركزت على تعزيز الروابط بين أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما تلك المتعلقة بالترابط بين المياه والطاقة والغذاء، وتغيّر المناخ.



الأنشطة المشتركة المنفذة في إطار الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

تقارير فنية

- أصدرت الإسكوا تقريراً حول "الطاقة الحيوية والتنمية المستدامة في الريف العربي" ()، تناولت فيه وضع الطاقة الحيوية في المنطقة العربية، والموقف من إنتاج الوقود الحيوي اعتماداً على محاصيل الغذاء، وأثر ذلك على استخدام الأراضي وهدر المياه وأمن الغذاء.



كذلك أصدرت الإسكوا سلسلة تقارير وطنية حول تقييم تأثير التغيرات في المياه المتاحة على إنتاجية المحاصيل الزراعية في دول مختارة من المنطقة العربية. وكانت فرق وطنية من الدول العربية قد أعدت هذه التقارير الوطنية لتقييم الإنتاجية الزراعية لعدد معين من المحاصيل في مناطق محددة، تحت تأثير التغيرات المناخية، باستخدام نتائج المبادرة الإقليمية لتقييم أثر تغير المناخ على الموارد المائية وقابلية التأثر الاجتماعي والاقتصادي في المنطقة العربية (ريكار).

- وتتضمن هذه التقارير مقترحات وتوصيات للتكثيف مع التغيرات في وفرة المياه الناتجة عن تغير المناخ. وقد شاركت 9 دول في تنفيذ المكون الأول هي الأردن، وتونس، والسودان، والعراق، ودولة فلسطين، ولبنان، ومصر، والمغرب، واليمن



الأنشطة المشتركة المنفذة في إطار الترابط بين المياه والطاقة والغذاء

تقارير فنية

التقدم نحو تحقيق الامن المائي في المنطقة العربية

- أرسلت الاسكوا لأعضاء لجنة الموارد المائية ورقة عمل حول التقدم نحو تحقيق الامن المائي في المنطقة العربية وتلقت ملاحظات من العراق وقطر فقط
- والإسكوا الان بصدد إصدار تقرير حول التقدم نحو تحقيق الأمن المائي في المنطقة العربية.
- يعرض هذا التقرير إطاراً مفاهيمياً للأمن المائي في المنطقة العربية ينطلق من نهج الترابط ويستند إلى نهج قائم على حقوق الانسان لضمان أن الأمن المائي في المنطقة العربية لا يهمل أحداً، ويراعي منظور التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويستعرض التقرير الظروف النظامية الإقليمية التي تعيق تحقيق الأمن المائي ولا سيما الإجهاد المائي، وندرة المياه، والمياه المشتركة، وتغيّر المناخ. ويتم هذا ضمن بيئة تمكينية قائمة على مجموعة من وسائل التنفيذ التي تعالج الظروف النظامية على مختلف المستويات.

إطار مفاهيمي للأمن المائي في المنطقة العربية

الظروف النظامية الإجهاد المائي والندرة



الآفاق المستقبلية



الأمم المتحدة

الاستسها

ESCWA

الآفاق المستقبلية

- تدعو الإسكوا الدول الأعضاء إلى المشاركة في أنشطة وفعاليات مشروع تعزيز الأمن الغذائي والمائي في المنطقة العربية، وخاصة تلك المتعلقة بالتنسيق المؤسسي بين قطاعي المياه والزراعة، وإلى الاستفادة من أنشطة تطوير القدرات الوطنية في مجال تقييم آثار تغيّر المناخ وتقلبات ووفرة المياه على الانتاج الزراعي، والتنسيق في هذا الإطار مع القائمين على تنفيذ هذه الأنشطة.
- تدعو الإسكوا لجنة الموارد المائية ولجنة الطاقة إلى تقديم المشورة حول الأعمال التي ينبغي متابعتها في مجال الترابط بين المياه والطاقة والغذاء، في ضوء المشاريع القائمة والتطورات المستجدة.
- الدول الأعضاء في الإسكوا مدعوة أيضاً الى دمج نهج الترابط بين المياه والطاقة والغذاء في الاستراتيجيات والبرامج والخطط والسياسات القطاعية التي تعزز التنمية المستدامة.
- إيلاء المزيد من الاهتمام لدعم أوجه الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء، وتطوير القدرات المؤسسية ذات الصلة، مع ضمان التنسيق والتكامل بين القطاعات في صياغة الاستراتيجيات والسياسات والخطط وبرامج العمل الوطنية؛

شكراً

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا



الأمم المتحدة

الاستقها

ESCWA