



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

Organisation des
Nations Unies
pour
l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura



مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي للشرق الأدنى

الدورة الثانية والثلاثون

روما، إيطاليا، 24-28 فبراير/شباط 2014

المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه: نحو استراتيجيات تعاونية

موجز

تعرض هذه الوثيقة موجزاً عن المواضيع والتوصيات الرئيسية الواردة في الوثيقة المعنونة "المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه: نحو استراتيجيات تعاونية" والتي تم إعدادها في إطار "المبادرة الإقليمية الخاصة لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) بشأن ندرة المياه" في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. وسوف تكمل الاستراتيجية الإقليمية التعاونية المبادرات القائمة وتستكملها، وستنشئ آليات هيكلية تتجاوز المستوى الوطني لمعالجة ندرة المياه، كما ستقدم نظرة تركز على المياه المستخدمة في الزراعة إلى "استراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية" (2010-2030). وبعد مناقشة التحديات والاستجابات للإدارة المستدامة لموارد المياه والأمن الغذائي المتصل بها في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، تضع الوثيقة جدول أعمال لإجراء إصلاح شامل، بما في ذلك عدد من الخيارات، وتشير إلى طرائق تنفيذ جديدة تشمل: عمليات لاتخاذ القرارات مستندة إلى الأدلة من خلال القياس المرجعي والرصد والتقييم والتبليغ والحوكمة الرشيدة والمؤسسات، بما فيها لامركزية إدارة المياه المستخدمة في الزراعة وتمكين المزارعين ومجموعات المزارعين بصفتهم شركاء أساسيين، ومنتجين للأغذية وموارد التربة والمياه؛ إضافة إلى ان التفاعل في مجالات الابتكار والتعلم بالاستناد إلى تبادل الحلول بين الأطراف المعنيين داخل الإقليم وخارجه؛ ومنهج شامل متعدد الأطراف إزاء التغييرات. وسوف توضع الاستراتيجية المشتركة من خلال خطط عمل إقليمية ووطنية، بدعم من الفاو والشركاء.

التوجيهات المطلوبة من المؤتمر:

قد يرغب المؤتمر في:

- (1) دعم المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه؛
- (2) الترحيب بالجهود والإجراءات التي يتخذها كل من الفاو وشركائها لوضع استراتيجيات إقليمية تعاونية بشأن الإدارة المستدامة للمياه لتحقيق الأمن الغذائي؛
- (3) توفير توجيهات للأولويات مجالات الأولوية في إطار المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه والمزمع النظر فيها في برنامج العمل والميزانية لفترة السنتين 2014-2015 والخطة المتوسطة الأجل للفترة 2014-2017؛
- (4) دعوة البلدان إلى صياغة خطط عمل وطنية ودعم عملية وضع خطة عمل إقليمية لتنفيذ الاستراتيجية التعاونية.



mj380a

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)؛ وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة للتقليل إلى أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة www.fao.org

بيان المحتويات

الصفحات	
3	أولاً- المقدمة
	ثانياً- المياه، والزراعة والأمن الغذائي في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا:
4	لمحة عامة موجزة
	ثالثاً- إدارة الموارد المائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا:
5	التغرات وخيارات الاستجابة
6	ألف- إدارة الموارد المائية على الصعيد الوطني (بين القطاعات)
	الحوكمة والمؤسسات
	الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهج إزاء الحوض
	اللامركزية والمشاركة
	العمل على جانب العرض في ميزانية المياه
	خيارات إدارة الطلب وإطار الحوافز
9	باء- إدارة المياه في الزراعة (بين القطاعات)
	تحسين كفاءة استخدام المياه وإنتاجية مياه المحاصيل
	تحديث الري
	تعزيز الزراعة البعلية
	تحسين إدارة مستجمعات المياه والأراضي الجافة
	الصرف وإعادة استخدام مياه الصرف
	رابعاً- جدول أعمال للإدارة المستدامة للمياه في الزراعة في إقليم الشرق الأدنى
13	وشمال أفريقيا

أولاً- المقدمة

1- يتعرّض إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا من حيث طبيعته إلى نقص مزمن في المياه، وقد يكون يواجه حالياً التفاقم الأكثر حدةً في تاريخه على صعيد ندرة المياه. فقد تراجعت حصة الفرد الواحد من المياه المتوفرة بنسبة الثلثين خلال السنوات الأربعين الماضية، ومن المحتمل أن تنخفض بنسبة إضافية تبلغ 50 في المائة بحلول عام 2050. ومن الأرجح أن الزراعة، التي تستهلك أصلاً أكثر من 85 في المائة من موارد المياه العذبة المتوفرة في الإقليم، سوف تتكبّد الجزء الأكبر من هذه الصدمة التي من الممكن أن تفضي إلى آثار هامة على الأمن الغذائي والاقتصاد الريفي. وبالتالي، يتعيّن على بلدان الإقليم أن تضع خططاً استراتيجية لتوزيع مواردها المائية، وأن تراجع سياساتها المعنية بالمياه، والأمن الغذائي والطاقة بحيث تتأكد من تماشيها مع ضرورة الاستخدام الأفضل لكل قطرة مياه.

2- ولمواجهة هذه التحديات، أطلقت منظمة الأغذية والزراعة مبادرة إقليمية لندرة المياه في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بهدف مساعدة البلدان في تحديد وتبسيط السياسات والممارسات الفضلى التي قد تحسّن على نحو ملحوظ الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي في الإقليم. وسوف تدعم هذه المبادرة عملية اعتماد وتنفيذ القرارات السياساتية المستندة إلى الأدلة، والحوكمة الرشيدة والمؤسسات، والاستثمارات الفعالة من حيث الكلفة في المياه، وأفضل الممارسات في مجال الإدارة. وتقوم المبادرة على مبدأ وجود منفعة كبرى في إيجاد طرق ووسائل منظمة تتجاوز المستوى الوطني لفهم التحديات والإمكانات، واستخلاص الدروس من التجارب، والابتكار ونشر الحالات الناجحة، لا سيما في مجال معقّد بقدر إدارة المياه في قطاع الزراعة وفي ظلّ التنوّع الكبير في الحالات في أنحاء إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. وفي هذا السياق، وُضعت استراتيجية تعاونية إقليمية في إطار المرحلة التجريبية للمبادرة الإقليمية لندرة المياه (أنظر الايطار). وجرّت مناقشة هذه الاستراتيجية التعاونية خلال الأيام المكرّسة للأراضي والمياه التي انعقدت في عمان، الأردن (15-18 ديسمبر/كانون الأول 2013) من جانب أكثر من 230 مشاركاً، بما في ذلك 80 خبيراً من 15 بلداً و16 مؤسسة دولية ووطنية.

المرحلة التجريبية في المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه

تسعى المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه، التي أطلقت في يونيو/حزيران 2013، إلى تصميم منتجين رئيسيين: استراتيجية إقليمية تعاونية بشأن الإدارة المستدامة للمياه المستخدمة في الزراعة لتحقيق الأمن الغذائي، وشراكة إقليمية لدعم البلدان على صعيد تنفيذ الاستراتيجية التعاونية. وخلال المرحلة التجريبية، بدأت ستة بلدان (مصر، والأردن، والمغرب وعمان، وتونس، واليمن) بتطبيق ثلاثة مناهج رئيسية تشكل الإطار التحليلي الأساسي للمبادرة الإقليمية لندرة المياه: "المحاسبة المائية"، واستعراض الوضع الحالي لتوفر المياه واستخدامها، وطاقة زيادة الإنتاج الزراعي؛ و"منحنى كلفة الإمداد بالأغذية"، وهي طريقة بسيطة إنما نافذة لتحديد الخيارات المتاحة للإمداد المستقبلي بالأغذية وترتيب أولوياتها من حيث كلفة متطلباتها الاقتصادية والمائية؛ و"تحليل الفجوة"، والتحقق من السياسات والحوكمة والبيئة المؤسسية، ومن أداء إدارة المياه في قطاع الزراعة في الإقليم. ومن المتوقع أن تُنجز نتائج المرحلة التجريبية خلال الفصل الأول من عام 2014.

3- تلخّص هذه الورقة العناصر الرئيسية في الاستراتيجية التعاونية. فهي تقدّم أولاً الإشكالية الرئيسية المتصلة بالأمن الغذائي وإدارة المياه المستخدمة في الزراعة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. ثم تستعرض التقدم الذي أحرزه الإقليم على صعيد الإدارة المستدامة للموارد المائية الزراعية، مع تحديد الثغرات ومجالات الأولوية للعمل، بما في ذلك حيث يمكن للتعاون الإقليمي أن يوفر قيمة إضافية. وتبني الاستراتيجية التعاونية بشأن الإدارة المستدامة للمياه

المستخدمة في الزراعة لتحقيق الأمن الغذائي على مبادرات قائمة، كما سوف توفر نظرة من زاوية المياه الزراعية إزاء "الاستراتيجية العربية للأمن المائي" (2010-2030)، بما يكمل خطة العمل الخاصة بها ويستكملها.

ثانياً- المياه، والزراعة والأمن الغذائي في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا: لمحة عامة موجزة

4- يعاني إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا من نقص حاد في المياه، حيث تشكل الموارد المائية للفرد الواحد سدس المتوسط العالمي. وبالتالي، عملت بلدان الإقليم على تنمية نسبة أكبر من مواردها المائية المتاحة وارتفعت فيها حصة الفرد من المياه المتخزنة أكثر منها في أي إقليم آخر في العالم. بيد أن أكثر من 60 في المائة من الموارد المائية في الإقليم يتدفق من خارج الحدود الوطنية والإقليمية. كذلك، باتت المياه الجوفية تشكل مصدراً هاماً للمياه في جميع أنحاء الإقليم، وتمثل القاعدة الأساسية للنمو السريع للاقتصاديات الزراعية الجديدة في شبه الجزيرة العربية، رغم أن جميع البلدان تشهد اليوم استنزافاً لمياهها الجوفية. وعلاوة على ذلك، تتسارع وتيرة التدهور الحاد لجودة المياه والتنافس بين جميع القطاعات للحصول على المياه. وأخيراً، من المرجح أن يفاقم تغير المناخ هذه الندرة الحادة أصلاً للمياه ويزيد متطلبات المحاصيل من حيث المياه.

5- وبالتالي، سوف يُطلب إلى قطاع الزراعة، الذي هو المستخدم الأكبر للمياه في الإقليم ويمثل قطاعاً اجتماعياً واقتصادياً هاماً في جميع بلدان الإقليم تقريباً (أنظر الصندوق)، أن يزيد على نحو ملحوظ "إنتاجيته" من حيث الأغذية، والدخل وفرص العمل، وأن يقلص في الوقت ذاته حصته من المياه. وفي حين شهدت السنوات الخمس والعشرون الأخيرة معدل نمو قوي بلغ متوسطه 2 في المائة من القيمة الزراعية المضافة، يزداد الوضع صعوبة حين نراه من زاوية محددة. فمن جهة، توجد زراعة مروية موجهة إلى السوق، تستجيب إلى الطلب السريع المتنامي على منتجات ذات قيمة أعلى من الأسواق الحضرية والتصديرية، رغم أنها تشهد تراجعاً تدريجياً لتوزيع المياه. ومن جهة أخرى، هناك الزراعة البعلية التي تقوم إلى حد بعيد على زراعة الحبوب، والتي تمثل حوالي ثلثي السكان الزراعيين على نطاق الإقليم، وتواجه تحديات خاصة على صعيد الإنتاجية المنخفضة والأمطار التي لا يمكن التنبؤ بها.

6- لذا، تشكل المياه أحد الضوابط الملزمة للزراعة في جميع بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا في سعيها إلى زيادة النمو والدخل في قطاع الزراعة، وفرص العمل والأمن الغذائي، وإلى تقليص الفقر في الأرياف. ولطالما شكّل الأمن الغذائي أحد الشواغل في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا سيما أن أي بلد ليس قريباً من تحقيق الكفاية الذاتية من الحبوب، ويستورد معظم بلدان الإقليم حصة كبيرة من احتياجاته الغذائية. وتغطي أربعة بلدان فقط ثلثي حاجاتها من الحبوب من الإنتاج المحلي، فيما تغطي ستة بلدان أقل من 20 في المائة من هذه الاحتياجات. وأمّا على صعيد الإقليم، فيبلغ متوسط الواردات الغذائية 13 في المائة من إجمالي البضائع المستوردة، إنما قد تظهر حالات مغايرة حيث تتجاوز الذروة نسبة 20 في المائة. ونظراً إلى اعتماد هذه البلدان على الأغذية المستوردة، فإن الارتفاع العالمي في أسعار الأغذية وتقلبها يؤثران على بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، كما يُعتبر التكثيف المستدام للإنتاج ذات أهمية كبيرة.

تشكل الزراعة اقطاعاً اقتصادياً واجتماعياً حيويًا في المنطقة

تمثل الزراعة على صعيد الإقليم 95 مليار دولار أمريكي من القيمة المضافة السنوية، حيث تضيف الزراعة في إيران مبلغ 20 مليار دولار أمريكي إلى إجمالي الناتج المحلي، وأكثر من 10 مليارات دولار أمريكي سنوياً في مصر والمغرب على السواء. وفي ظلّ التحديث والتحضّر، تراجعت حصة الزراعة في إجمالي الناتج المحلي الإقليمي. غير أن هذا القطاع ما زال بالغ الأهمية بالنسبة إلى الإنتاج الأساسي، كما يشكل حجر الزاوية في الاقتصاد الريفي إذ يساهم بمتوسط نسبة 13 في المائة في إجمالي الناتج المحلي الإقليمي، (وباستثناء بعض دول الخليج) تتراوح هذه النسبة بين 2 في المائة في الأردن وأكثر من 20 في المائة في السودان وسورية. كذلك، يوفر هذا القطاع فرص عمل ودخلاً لحوالي 38 في المائة من سكان الإقليم الناشطين اقتصادياً. كما أن الصادرات الغذائية (20 مليار دولار أمريكي سنوياً و4 في المائة من مجموع البضائع المصدّرة في الإقليم) تساهم على نحو ملحوظ في اقتصاد العديد من بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وتساعد في الدفع مقابل الواردات الغذائية.

7- وعقب الأزمة الغذائية عام 2008، من البديهي أن بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بحاجة إلى تقييم سياساتها الغذائية والزراعية التي قد تساهم على النحو الأكبر في تحقيق التوازن الأمثل بين الإنتاج المحلي، والتجارة، والتخزين، والحماية الاجتماعية، إزاء التوازن الأمثل بين ميزانية المياه "الفعلية" وميزانية المياه "الاقتراضية".

ثالثاً- إدارة الموارد المائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا: الثغرات وخيارات الاستجابة

8- أقرّت بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بأن ندرة المياه سوف تتفاقم، وأنه يجب إدارة الموارد المائية المتوفرة بصورة أكثر كفاءة واستدامة من أي وقت مضى. وهذا يشمل إجراءات على الصعيد الوطني، ووضع صكوك تتيح التوزيع الأمثل للمياه بين القطاعات مع توفير الأطر المؤسسية والتحفيزية في الوقت ذاته من أجل إدارة الموارد المائية بصورة فعالة ومستدامة، وعلى صعيد القطاع الزراعي (والمحلي)، لضمان أن تُستخدم المياه المخصّصة للزراعة على نحو فعال ومنتج. كما تتواجد الأدوات الداعمة من قبيل المحاسبة المائية (بما في ذلك البصمة المائية) وتحليل السيناريو، والنهج إزاء منحنيات كلفة المياه والأغذية، لتوفير ميثاق تحليلي وقائم على الأدلة لصانعي السياسات ومتخذي القرارات.

ألف- إدارة الموارد المائية على الصعيد الوطني (بين القطاعات)

9- على الصعيد الوطني، يتعيّن على البلدان أن تضع رؤية لتنميتها المستقبلية بحيث تحدّد على نحو أفضل أهداف الاقتصاد السياسي وكفاءة توزيع المياه بين القطاعات/المستخدمين وتنشئ هيكلية مؤسسية، وبيئة مؤاتية وأطراً تحفيزية من أجل استخدام اجتماعي واقتصادي كفوء ومنتج للمياه. وتتصل الأولويات لتحسين إدارة الموارد المائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بمجالات تشمل تعزيز الحوكمة والمؤسسات؛ والنهج المتكاملة لإدارة الموارد المائية؛ واللامركزية والمشاركة؛ وإدارة جانب العرض؛ وإدارة جانب الطلب والإطار التحفيزي.

¹ بما في ذلك الماشية، والغابات والأسمك.

الحوكمة والمؤسسات

10- خلال العقدین الماضیین، خطت بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا خطوات كبيرة على صعيد تطبيق مبادئ الممارسات الفضلى في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وبصورة عامة، انخرطت البلدان في انتقال تدريجي من زيادة العرض وتوفير مباشر لخدمات المياه إلى تركيز أكبر على إدارة الطلب على المياه، واللامركزية والشمولية.

11- فاللامركزية، والمشاركة، والتغييرات في هيكلية الحوافز وتخطيط الأحواض قد ساعدت جميعها في تحقيق مستويات أعلى من فعالية توزيع المياه بين القطاعات، وتحسين الكفاءة والإنتاجية في المياه المستخدمة في الزراعة، والارتقاء بالعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية. كما أن وكالات الري تشهد لامركزية تدريجية. وتحسنت جودة التخطيط والاستثمارات العامة رغم أنه يبقى إرث من الاستثمارات الكثيفة الاستخدام لرأس المال والموجهة من جانب العرض التي تميز نهجا هندسياً من الأعلى إلى الأسفل.

12- وقد توضع مجالات العمل ذات الأولوية لتحسين الكفاءة والمساءلة، وتعزيز النهج التشاركية والتحليل الاقتصادية في عملية التخطيط للاستثمارات، ومواصلة الانتقال الجاري من الإدارة المركزية إلى النهج التي يُعتَبَر فيها المزارعون منتجين في سلاسل القيمة التجارية المستخدمة، في حين تقوم الوكالات العامة بالتفويض، والتنظيم، والرصد والدعم، والاستثمار بكفاءة، وذلك كله بمستوى أعلى من الشفافية والمساءلة.

الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهج إزاء الحوض

13- لقد انخرط العديد من بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا في إدارة متكاملة للموارد المائية وفي التخطيط على صعيد الحوض، بما يحسن كفاءة تخصيص الموارد المائية، ويوفر التكامل بين برامج الاستثمار ويعزز اللوائح المتصلة بالبيئة. وتكمن المنفعة في النهج إزاء الحوض بأنه يحدد تخصيصات القطاعات، ويوفر اليقين والشفافية، وقد شكّل ذلك حافزاً لتحقيق فعالية أكبر في الري. وفي المستقبل، فيما يزداد الطلب من قطاعات أخرى، سوف تتسم الآليات المؤسسية القائمة على مستوى الأحواض والتي تنظم النقل الصحيح للمياه بأهمية متنامية.

14- ومجالات العمل ذات الأولوية تشمل: تعميم النهج إزاء الحوض داخل البلدان وعبر الحدود؛ وتحقيق لامركزية أكبر للقرارات المتصلة بالاستثمارات والتخصيصات؛ ورفع مستوى المساءلة من خلال إعطاء صوت لأصحاب المصلحة غير الحكوميين. ويمكن إجراء استعراض إقليمي للخبرات السابقة، ووضع ملاحظات وتوجيهات للمستقبل، إضافة إلى تبادل البيانات، والمعلومات والمعارف بشأن التخطيط للأحواض على الصعيد الإقليمي، وذلك للمساعدة في تحسين كفاءة التوزيع، وكفاءة استخدام المياه وإنتاجيتها.

اللامركزية والمشاركة

15- بدأت بلدان عديدة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا باتخاذ خطوات باتجاه تحقيق اللامركزية والتعاون بين المجتمعات المحلية في مجال الموارد الطبيعية والإدارة البيئية. وقد جرى تطبيق هذا النهج على خطط الري مع رابطات مستخدمي المياه، إنما طُبِّق أيضاً التعاون ذاته القائم على المجتمعات المحلية على إدارة مستجمعات المياه والمياه الجوفية، وعلى صون النظم الإيكولوجية والخدمات البيئية.

16- وقد حدّدت الجمعيات مستخدمي المياه مهاماً تضطلع بها تتراوح بين حق التمثيل البسيط وإدارة قناة فرعية. غير أن هذه الرابطات في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا أضعف ممّا هي عليه في أقاليم أخرى؛ كما أن دراسة أخيرة أجرتها الفاو لم تبين أي صلة قوية بين هذه الرابطات في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وجودة الخدمات المائية. ويُفسّر ذلك في أن رابطات مستخدمي المياه في هذا الإقليم لا تتمتع بفعالية تامة لأنها لا تملك القدرات الكافية.

17- وقد أظهرت تحاليل أخرى أن تمكين رابطات مستخدمي المياه لا يساهم في تحسين كفاءة وإنتاجية استخدام المياه فحسب على صعيد الإنتاج، إنما قد تشكل هذه الرابطات أيضاً آليات مؤسسية تضطلع من عمل سلسلة القيمة على نحو فعال.

18- وتقضي مجالات العمل ذات الأولوية بإنشاء رابطات مستخدمي المياه وتمكينها (وجمعيات المزارعين عامة). ويمكن أن تشكل مسألة إنشاء وتمكين رابطات مستخدمي المياه وغيرها من منظمات المزارعين موضوع تعاون فني إقليمي، وقياس مرجعي، وبناء القدرات.

العمل على جانب العرض في ميزانية المياه

19- على الرغم من أن موارد المياه الإقليمية مستخدمة بالكامل بصورة عامة، ما زالت تتوفر بعض الفرص لتخزينها على نحو أكبر وتحقيق الاستفادة المثلى من التخزينات الموجودة. إنما ينبغي أن تنظر أي مشاريع تخزين جديدة في التدفقات المتقلبة والقصى، ومن المرجح أنها سوف تُقام في ظلّ مشهد بيئي ومالي أكثر حساسية. وقد تشكل السدود المحلية عند التلال، وتجميع المياه أو تخزينها في المزارع، حلاً ناجحاً.

20- في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، توجد مصادر هامة للمياه المالحة وتزايد هذه المصادر بفعل تملح المياه الجوفية ومجري المياه. وتبين البحوث الأخيرة التي أجراها المركز الدولي للزراعة المروية بالمياه المالحة الطاقات الاقتصادية التي تكتنفها المياه المالحة في الزراعة في بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

21- فيما تنمو المدن، تزداد مطالبها بالموارد المائية على حساب الزراعة، إنما تصبح الكميات المتنامية للمياه العادمة (أو معالجتها) المتأتية من هذه المدن أكثر جاذبية بالنسبة إلى المزارعين والأنشطة الزراعية حول المدن. وفي ظلّ تفاقم ندرة المياه، من المهم ضمان التخلص الآمن من المياه العادمة حول المدن واستخدامها الرشيد.

22- وتسعى الممارسات الفضلى في مجال إدارة المياه العابرة للحدود إلى تحقيق أهداف التوزيع العادل للمنافع، والكفاءة الاقتصادية والاستدامة البيئية من خلال اتفاق على مستوى معين من التعاون وتقاسم المنافع. وبصورة عامة، من المرجح أن تكون الفوائد المتأتية من التعاون ملحوظة، فالتوصل إلى اتفاق بشأن المياه سوف يقلص المخاطر ويشجّع الاستثمارات.

23- وسوف يؤثر تغيّر المناخ سلباً على توفر المياه المستخدمة في الزراعة، وسوف يزيد هشاشة المزارعين. وبالتالي، قد يستفيد المزارعون من دعم منظم في إطار استراتيجيات التكيف الوطنية. وأمّا على الصعيد الإقليمي والوطني، فمن الضروري وضع النماذج المناخية ورصد الموارد لإعداد الاستجابات إلى تغيّر المناخ.

24- ومن شأن مجالات العمل ذات الأولوية أن تركز على تعزيز التعاون الإقليمي والبحوث لزيادة المياه غير التقليدية، ودعم المزارعين لتطبيق الممارسات الفضلى والمعايير. وللتكيف مع تغير المناخ، ثمة حاجة لتعزيز التعاون الإقليمي على صعيد وضع النماذج والرصد، وإعداد استراتيجيات التكيف، والتعاون في مجال البحوث وتطوير التكنولوجيا. وقد يكون من المفيد تشاطر البيانات والممارسات الفضلى، والمعلومات، والمعارف بشأن حوكمة المياه الجوفية وإدارتها على نطاق الإقليم. وبالنسبة إلى المياه العابرة للحدود، يمكن تبادل التجارب حول أطر النهج التعاوني بين الأحواض؛ وعلى سبيل المثال، يمكن لحوض دجلة/الفرات أن يستمد الدروس من تجربة حوض النيل.

خيارات إدارة الطلب وإطار الحوافز

25- قامت بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بتكييف هيكلية الحوافز لإدارة الطلب على المياه المستخدمة في الزراعة وتشجيع صونها واستخدامها الفعال. كما أعادت معظم البلدان النظر في قاعدة الرسوم المفروضة على المزارعين مقابل مياه الري، وقد رفعت الرسوم لاسترداد تكاليف الإدارة والتشغيل والصيانة، وأحياناً لاسترداد جزء من تكاليف رأس المال. غير أن العديد من الخطط يعاني من العجز، والرسوم التي يدفعها المستخدمون لا تغطي كامل التكاليف، ما يحد من الاستقلالية وقد يعيق الخدمات. كذلك، إن عدم استرداد التكاليف يحد من نطاق مشاركة القطاع الخاص.

26- وقد انتقلت بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بصورة تدريجية إلى التجارة الحرّة والامتثال للالتزامات بموجب اتفاقية التجارة الدولية. غير أن الحماية المتبقية للإنتاج المحلي ما زال يُبقي الأسعار في المزرعة مرتفعة في بلدان عديدة، ويشوّه الحوافز ويشجّع الاستخدام غير الاقتصادي للمياه. وتستمر الأسعار الزهيدة للطاقة في بعض البلدان التسبب باستنزاف المياه الجوفية في بلدان عديدة.

27- وأقرت بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بالخسائر والفوائد الملحوظة في الأغذية على امتداد سلسلة قيمة الإنتاج والاستهلاك، وهي تضع خطةً لخفض الخسائر والفوائد في الأغذية في الإقليم بنسبة 50 في المائة خلال عشر سنوات. وهذا سوف يقلص إلى درجة كبيرة استهلاك الموارد المائية.

28- ويجب أن تكون مجالات العمل ذات الأولوية مستندة إلى الأدلة للاطلاع على مكونات هيكلية الحوافز الفعالة لاستخدام المياه في الزراعة التي توجّه تصرفات المزارعين، وتدعم مستوى الأمن الغذائي في الأسرة، وتخفض استهلاك المياه. ويتسم بناء الوعي العام والمؤسسي بأهمية ملحوظة.

باء- إدارة المياه في الزراعة (بين القطاعات)

29- في القطاع الزراعي، تتوفر فرص استراتيجية لتحسين إدارة موارد المياه، بما في ذلك تحسين كفاءة استخدام المياه وإنتاجية مياه المحاصيل، وتحديث الري، وتعزيز الزراعة البعلية، وتحسين إدارة المستجمعات والأراضي الجافة، والصرف وإعادة استخدام مياه الصرف.

تحسين كفاءة استخدام المياه وإنتاجية مياه المحاصيل

30- ينبغي أن يمثل تحسين الإنتاجية انطلاقاً من المياه المتوفرة المسار الرئيسي للنمو الزراعي، وبخاصة من حيث الكفاءة ومكاسب إنتاجية المحاصيل في النظم البعلية والمروية. وبإمكان اعتماد مصابيد الأسمك وتربية الأحياء المائية (بالتوازي أيضاً مع نظم الأرز) أن يوفر فرصة قيمة لزيادة إنتاجية المياه.

31- وبصورة عامة، فإن كفاءة استخدام المياه وإنتاجية مياه المحاصيل في الزراعة المروية تسجلان مستوى مرتفعاً نسبياً في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. إنما تتوفر فرصة للتحسين، وبخاصة في التحوّل التدريجي إلى الريّ الضغطي والزراعة المحمية، وفي اعتماد محاصيل ذات قيمة أعلى، وفي تحسين جميع جوانب الريّ والأراضي، وتربية الحيوانات وإدارة المياه.

32- وبإمكان مجالات العمل ذات الأولوية أن تعالج مسألة تطوير التكنولوجيا والبحوث حول الإدارة لزيادة الإنتاجية. إضافة إلى تعزيز التعاون الإقليمي بشأن البحوث حول تربية النباتات والتكنولوجيا الحيوية لتطوير مواد الزراعة من أجل زيادة مؤشر الحصاد وتعزيز المقاومة للجفاف، والملوحة، والآفات، أو لإتاحة الزراعة أو النضج في وقت مبكر، أو تمديد فترة الزراعة. وثمة فرصة لإجراء بحوث حول إدارة المياه والإدارة المتكاملة للأراضي/المحاصيل/تربية الحيوانات/المياه. كما أن نهجاً إقليمياً للقياس المرجعي لهذه الخيارات هام أيضاً.

تحديث الريّ

33- وتبيّن الدراسات الأخيرة التي أجرتها الفاو أن خطط ريّ قليلة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا تتمتع بالكفاءة بصورة عامة على صعيد تقديم خدمات مائية جيدة في الوقت الملائم، ويمكن مقارنتها مع خطط أخرى في أقاليم أخرى في العالم. إنما كان يوجد اختلاف كبير بين الخطط والبلدان، وبخاصة في كفاءة الريّ الإجمالية وفي الأداء بين المزارعين في إطار الخطة ذاتها. وبالتالي، ثمة فرصة لتحسين أداء الريّ.

34- وتكاليف الطاقة مرتفعة نسبياً في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وبخاصة في خطط الريّ الضغطي، وهذا يفضي إلى تكاليف مرتفعة في التشغيل والصيانة. ونتيجة لذلك، قد لا تكون الاستثمارات لرفع كفاءة الريّ فعالة دوماً من حيث الكلفة في ظل ارتفاع أسعار الطاقة كذلك، من شأن تقييم استهلاك الطاقة وتكاليفها في مختلف الخطط أن يضيف قيمة ملحوظة لعملية تحديث الريّ.

35- ومن شأن تحديث خطة الريّ في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، والاستثمارات المتصلة بها، أن يشمل عادةً البنية التحتية، والمياه وقياس الطاقة وأجهزة المراقبة، وتمكين رابطات مستخدمي المياه وتنمية القدرات من أجل تحسين المرونة، والإنصاف، والموثوقية في خدمات توفير المياه.

36- وقد تركّز مجالات العمل ذات الأولوية على عملية إقليمية لتشاطر البيانات، والمعلومات والمعارف المتصلة بالتحديث، والمنهجيات وأفضل الممارسات، إضافة إلى القياس المرجعي وتنمية القدرات. والاستعراض التعاوني الإقليمي لتبعات العلاقة بين الطاقة والمياه، داخل إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وفي العالم أجمع، قد يوفر مجموعة قيمة من الخيارات للحكومات في الإقليم.

حوكمة المياه الجوفية

37- أحدثت الطفرة في المياه الجوفية ثورةً في الزراعة في بلدان عديدة في الإقليم. وقد أظهرت المياه الجوفية شعبيتها الكبيرة كمصدر مرّن يسهل تنميته للحصول على المياه في الوقت الملائم تحت مراقبة المزارعين المباشرة. غير أن ميزة "النفاد المفتوح" التي تتسم بها المياه الجوفية أدت إلى تنمية غير منظّمة، ونفاد غير عادل وضخّ مُبالغٍ تنافسي، ما يفضي إلى استنزاف سريع في مواقع كثيرة يرافقه تدهور في جودة المياه وتسرب الملوحة.

38- وسوف تشمل مجالات العمل ذات الأولوية وضع نماذج جديدة لإدارة المياه الجوفية التي تضمن استدامة الموارد. وينبغي وضع "اتفاقات بشأن الطبقة الحاملة" وأساليب الحوكمة التشاركية لموارد المياه الجوفية، واختبارها ونشرها. كذلك، ينبغي على مسارات التنمية المستقبلية أن تروّج لحوكمة أكثر متانة تفضي إلى مستويات أعلى من الإنتاجية تتوافق باستدامة جودة المياه الجوفية وكميتها وبالحصول عليها على نحوٍ عادل.

تعزيز الزراعة البعلية

39- وعبر بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، تدعم النظم البعلية 62 في المائة من الأسر الزراعية. فالدخل منخفض عامةً والفقر منتشر في العديد من المجتمعات المحلية. ومن شأن زيادة إنتاجية هذه النظم أن تؤثر بصورة ملحوظة على تقليص الفقر وتحسين مستوى الأمن الغذائي في الأسرة.

40- والفجوة بين الغلّة الحالية والغلّة المحتملة كبيرة جداً: ويمكن تحسين الإنتاجية مرّتين أو ثلاث مرّات من خلال المزج بين التربة والرطوبة وإدارة الخصوبة، واختيار المحاصيل والأصناف. وحيث يتوفّر ري إضافي، يتيح للمزارعين مجموعة من الخيارات لإدارة المخاطر.

41- غير أن العاملين في الزراعة البعلية يواجهون قيوداً عديدة بما في ذلك مستوى متدنٍ ومتقلّب من توفّر المياه، وملوحة التربة، وحرارة غير مؤاتية، ونقص في المغذيات، والجفاف والفيضانات، ومخاطر السوق إضافةً إلى عدم اليقين على صعيد حيازة الأراضي والمياه. وبالتالي، تتسم استراتيجيات الزراعة في طبيعتها بتفادي المخاطر، ومستويات متدنية من الاستثمارات، والغلّة المنخفضة الكامنة، والهشاشة أمام تغيّر المناخ.

42- ومن شأن مجالات العمل ذات الأولوية أن تركز على التكنولوجيا والمؤسسات لتحسين الإنتاجية في هذه النظم من خلال تعزيز البحوث، والابتكار واستراتيجيات تقليص المخاطر؛ والتكيّف المؤسسي الذي يرافق الابتكار التكنولوجي؛ وتعزيز حيازة الأراضي؛ والرصد المشترك لاتجاهات تغيّر المناخ ووضع استراتيجيات تكييف وبرامج استثمار على الصعيدين المحلي والإقليمي؛ واعتماد مصادر جديدة للتمويل، من قبيل المدفوعات مقابل الخدمات البيئية. وقد تتأتى منافع عديدة من التآزر والعمل المشترك في أنحاء الإقليم في مجال البحوث، وتبادل الممارسات الفضلى، وتبادل الزيارات بين المزارعين، إلخ.

تحسين إدارة مستجمعات المياه والأراضي الجافة

43- تستهدف إدارة مستجمعات المياه عادةً إدارة الأراضي والمياه بهدفين اثنين: تحسين سبل المعيشة في أعلى مجاري المياه وتحسين موارد المياه في أسفل المجاري. وقد كان التحدي في التوصل إلى حلول تعود بالمنفعة على الجميع، أي على المزارعين في أعلى المجاري وأسفلها على السواء.

44- وتظهر أفضل النتائج حين تتوفر تقنيات صون مفيدة أيضاً للمزارعين، وحين تُستخدم النهج التشاركية التي تولد ملكية بين أعضاء المجتمع المحلي. وإضافة إلى ذلك، استُخدم نهج المدفوعات مقابل الخدمات البيئية ببعض النجاح في العالم، ويمكن تجربته في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

45- ويُفقد الكثير من الأراضي الجافة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا كل عام بسبب التصحر. يحصل بعض ذلك بفعل عملية طبيعية بكل بساطة، إنما يُعزى الجزء الأكبر منه إلى تغييرات في استخدام الأراضي، فعلى سبيل المثال، تحوّل من الاستخدام الرعوي المستدام إلى إنتاج المحاصيل أو معدلات تخزين متزايدة تؤدي إلى رعي مفرط. وقد تساعد إعادة تحريج الأراضي المتدهورة في تقليص عملية التصحر، شرط أن تُحسب المظلات الطبيعية والأشجار في الغابات في ميزانية المياه.

46- "وقد تشمل مجالات العمل ذات الأولوية الجهود المبذولة لتكامل أفضل بين تنمية أعلى المجاري وأسفلها؛ والتنسيق المؤسسي لتحسين التخطيط والتنفيذ التشاركي لبرامج صون التربة والمياه في الغابات، والمراعي، والأراضي المحصولية، بما في ذلك النظم لخفض التصحر ووضع نهج للمدفوعات مقابل الخدمات البيئية. كذلك، فإن التعاون الإقليمي لتبادل البيانات، والمعلومات، والمعارف، وأفضل الممارسات والبحوث والتنمية قد يساعد في البرامج الآيلة إلى حماية مستجمعات المياه المتدهورة واستصلاحها وإلى مكافحة التصحر".

الصرف وإعادة استخدام مياه الصرف

47- التغدق والملوحة اللذان يسببهما ارتفاع في مستويات المياه الجوفية وتراكم الأملاح هي عناصر تقلص الإنتاجية في مساحات واسعة من إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. ومن الجهة الإيجابية، يمكن تجميع مياه الصرف وإعادة استخدامها بحيث يتيح الصرف إمكانية زيادة موارد المياه.

48- وتمثل مياه الصرف مورداً مائياً ملحوظاً، ومن خلال تخطيط متأن، والإدارة والاستثمار، قد تضيف نسبة 10 في المائة أو أكثر إلى الموارد المائية الوطنية، كما في مصر.

49- وقد تركّز مجالات العمل ذات الأولوية في مياه الصرف على مراقبة ملوحتها واحتمال إعادة استخدامها. كما قد يكون التعاون الإقليمي مفيداً جداً، بما في ذلك على نحو خاص: تقاسم البيانات، والمعلومات والمعارف بشأن مياه الصرف وإعادة استخدامها؛ ووضع أفضل الممارسات؛ والقياس المرجعي؛ وبناء القدرات.

رابعاً- جدول أعمال لإدارة المستدامة للمياه في الزراعة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا

50- أحرزت بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا تقدماً على عدة أصعدة لتحسين إدارة المياه في قطاع الزراعة، ما رفع مستوى الإنتاجية ودعم تحولاً إلى محاصيل ذات قيمة أعلى، وأدخل عدداً أكبر من المزارعين إلى السوق، وعزز الأمن الغذائي على صعيد الأسرة من خلال رفع الدخل وخفض الاعتماد على محاصيل الكفاف، وتحسين عمل السوق.

51- وإن تفاقم ندرة المياه في الإقليم يستوجب إصلاحاً شاملاً ومنهجاً ابتكارية لتحقيق مزيد من التحسين في الإدارة المستدامة للمياه المستخدمة في الزراعة. وقد حددت هذه الورقة عدداً من الفرص لاتخاذ إجراءات على الصعيد الإقليمي، والإقليمي الفرعي، والقطري. ويلخص الجدول التالي مواضيع ومجالات التدخل الرئيسية لتحقيق إدارة مستدامة للموارد المائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

مجالات التدخل لإدارة موارد المياه الوطنية والزراعية

ألف	التخطيط الاستراتيجي للإدارة الشاملة لموارد المياه (المستوى الوطني/بين القطاعات)			
	<ul style="list-style-type: none"> إعادة النظر في السياسة والمؤسسات والحوكمة عامة 	<ul style="list-style-type: none"> تحليل العلاقة بين المياه والأغذية والطاقة 	<ul style="list-style-type: none"> الإدارة المتكاملة لموارد المياه وكفاءة توزيعها 	<ul style="list-style-type: none"> وضع سيناريو متعدد الأطراف
باء	التدخلات لتحسين إدارة المياه في قطاع الزراعة (المستوى القطري/المحلي)			
	المسائل المتصلة بالإنتاجية	المسائل المتصلة بإدارة الموارد	المسائل المتصلة بالسياسة والحوكمة	نظام الزراعة
	<ul style="list-style-type: none"> البحوث، وتطويع التكنولوجيا ونقلها تقليص الفجوة في الغلال زيادة إنتاجية المياه نهج سلسلة القيمة 	<ul style="list-style-type: none"> التكيف مع تغيّر المناخ إدارة مستجمعات المياه (بما في ذلك الغابات والمراعي) تجميع المياه 	<ul style="list-style-type: none"> إدارة الموارد الطبيعية المستندة إلى المجتمع المحلي 	النظم البيئية
	<ul style="list-style-type: none"> تحديث الري زيادة الكفاءة والإنتاجية في استخدام المياه نهج سلسلة القيمة 	<ul style="list-style-type: none"> إدارة العرض (الاستخدام غير التقليدي للمياه) إدارة الطلب (التوزيع في نظام الزراعة) التكيف مع تغيّر المناخ 	<ul style="list-style-type: none"> تمكين جمعيات مستخدمي المياه 	النظم المروية
	<ul style="list-style-type: none"> زيادة الكفاءة والإنتاجية في استخدام المياه 	<ul style="list-style-type: none"> الإدارة الجماعية لمستخدمي المياه رصد استنزاف المياه الجوفية 	<ul style="list-style-type: none"> المسائل المتصلة بحوكمة المياه الجوفية والسياسات 	نظم المياه الجوفية

52- غير أن ما سوف يحدث أختلافاً في السنوات القادمة لا يتمثل بقائمة الإجراءات التي ستُتخذ بل بالنهج المعتمدة لتطبيقها. وأربعة مناهج مترابطة على الأقل تشكل ابتكارات في مجال العمل على إدارة المياه في قطاع الزراعة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا:

المناهج القائمة على الأدلة التي تستخدم القياس المرجعي، والرصد والتقييم والتبليغ لتقييم نتائج الإجراءات المطبقة، وتستفيد منها المعارف التي تم اكتسابها في عمليات التكيف. وينطبق هذا النهج على مجموعة كاملة من الإجراءات: السياسات والاستراتيجيات؛ والتغييرات في المؤسسات والحوافز؛ والتدخلات الفنية والاجتماعية والاقتصادية.

المزارعون كشركاء كاملين في وضع السياسات والبرامج التي تستجيب إلى احتياجات المزارعين والقيود المفروضة عليهم. والنهج إزاء مشاركة المزارعين تتجاوز "التشاور"، وتقرّ بوضعهم كمشغلين تجاريين في سلسلة القيمة، وليس فقط كمستفيدين.

التأزر الفعال في مجال الابتكار والتعلم. كما جرت الإشارة إليه آنفاً، يوفر كل من التعقيد والتنوع في إدارة المياه في قطاع الزراعة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا ميزة كبيرة في إنشاء آليات منظمة تتجاوز الصعيد الوطني لفهم التحديات والطاقت، وبناء القدرات. ومن شأن هذه العملية، المستندة على الأدلة والقائمة على أولوية وجهات نظر المزارعين، أن تجمع بين المؤسسات والبرامج على المستويات كافة (المحلي، والإقليمي، والعالمية)، وأن تنشئ المزيد من الشراكات وسبل التعاون الفعالة، بدءاً من التبادل بين المزارعين، من قبيل مدارس المزارعين الحقلية، وصولاً إلى تبادل الحلول بين الممارسين عوضاً عن التنمية التقليدية للقدرات.

منهج شامل إزاء التغيير. شهدت السنوات الأخيرة ظهور سبل جديدة تُحدث التغييرات في جميع أنحاء إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. وقد رفعت التربية والتغييرات الاجتماعية مستوى الوعي إزاء المسائل المتصلة بالمياه عبر مناطق واسعة، كما أن انفتاحاً سياسياً جديداً قد شجّع قيام نقاشات شاملة. وثمة فهم أوسع نطاقاً بأن المشاكل المتصلة بالندرة، والنافس بين القطاعات وتغيّر المناخ تزداد سوءاً، وبأن مؤسسات المياه ليست دائماً متكيفة مع هذا السياق المتغيّر. ويمكن وضع إصلاحات مستقبلية في مجال إدارة المياه بالحدو حدو أمثلة ناجحة في العالم، كمثل أستراليا (أنظر الايطار).

الإصلاح الشامل لإدارة المياه في بلد قاحل: المبادرة الوطنية للمياه في أستراليا

نظراً إلى النقص المتنامي في المياه، أجرت أستراليا دراسة شاملة ونقاشاً للتوصل إلى توافق حول مبادرتها الوطنية للمياه. وتركز خطة الإصلاح الشاملة هذه على إدارة الموارد، وإعادة جميع نظم المياه إلى مستويات مستدامة من الاستخراج واحترام الاحتياجات للمياه البيئية؛ وعلى توزيع المياه، وتوفير استحقاقات أمانة في المياه للجميع، واعتماد خطط تشارك المياه ذات قوة قانونية؛ وعلى إدارة الطلب، وتشجيع التجارة المفتوحة بحقوق المياه، وتسعير المياه استناداً إلى علم الاقتصاد، وضمان الدعم للمجتمعات المحلية المتأثرة حيث تنقلص الإمدادات بالري؛ وعلى الحوكمة والمؤسسات، والاستثمار في المعارف بشأن المياه، وبناء القدرات من أجل الإدارة الجيدة للمياه، وتحسين جمع البيانات المتصلة بالمياه والمحاسبة المائية.

وخمسة عناصر رئيسية سمحت لأستراليا بإجراء هذه الإصلاحات الجارفة:

- ضرورة الإصلاح: كانت تشهد أستراليا نقصاً حاداً في المياه وتخصيصاً مفرطاً للمياه في قطاع الزراعة، وكان الوضع يتفاقم في ظل تغيّر المناخ. فأصبح هذا الواقع "محفزاً للتغيير".
- عملية شاملة من الدراسات والنقاشات أفضت إلى توافق بشأن جدول أعمال وطني للإصلاح في

مجال المياه: لقد أدت عملية طويلة من الدراسات، والحوارات الوطنية، والمناقشات السياسية إلى اتفاق على الأهداف وعلى جدول أعمال وطني لإصلاح قطاع المياه، المبادرة الوطنية للمياه، التي شكّلت مسودة للتغييرات.

- اتساق السياسات: تضمّنت المبادرة الوطنية للمياه التابع الصحيح للسياسات الآيلة إلى تحقيق أهداف السياسات، والإجراءات الملانمة لمواجهة التحديات العديدة التي يطرحها قطاع المياه في إطار خطة وطنية منسقة ومتكاملة.
- ترتيبات الإدارة المتكاملة للموارد المائية: أنشأت الإصلاحات المؤسسات الصحية، ومنحتها سلطات واضحة والموارد الضرورية والاستقرار.
- عملية مستندة إلى الأدلة: ارتكزت المبادرة الوطنية للمياه على استخدام منتظم للبيانات، والعلوم والمعارف، وعلى تطبيق عملي لعلم الاقتصاد، مع الأخذ في الاعتبار الشواغل الرئيسية من قبيل حقوق الملكية، واعتماد ضوابط السوق.

53- إن جدول الأعمال المقترح لإدارة مستدامة للمياه في قطاع الزراعة لتحقيق الأمن الغذائي يستوجب توافقاً بين البلدان الأعضاء في الإقليم وشراكة واسعة بين المؤسسات الإقليمية والدولية الناشطة في مجال إدارة المياه والأمن الغذائي. ويتطلب أيضاً تحديد مجالات الأولوية الحاسمة للعمل على الصعيدين القطري والإقليمي حيث قد تساعد تدخلات مباشرة في تحقيق الأثر الأكبر في الأجلين المتوسط والطويل. وفي هذا السياق وبلاستناد إلى المرحلة التجريبية في المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه، فإن أولويات الفاو هي ثلاث:

- (1) على الصعيد الوطني، دعم البلدان في ترجمة جدول الأعمال الإقليمي إلى خطط عمل استراتيجية وطنية لإدارة مستدامة للمياه في قطاع الزراعة، وتوفير دعم ملائم لتنفيذها، بالتعاون مع شركاء استراتيجيين.
- (2) على الصعيد الإقليمي، وضع خطة عمل لتنفيذ الاستراتيجية التعاونية بين البلدان، والترويج لتنفيذها مع الشركاء. وينبغي إيلاء أولوية إلى معالجة البعد الزراعي في الاستراتيجية العربية لندرة المياه (2010-2030).
- (3) ترجمة التعمد بالشراكة الذي قطعته 14 منظمة إقليمية ودولية خلال الأيام المكرسة للأراضي والمياه التي انعقدت في عمان إلى شراكات محددة المواضيع وموجهة إلى النتائج وذات نتائج محددة في الزمن.

التوجيهات المطلوبة من المؤتمر

قد يرغب المؤتمر في:

- (4) دعم المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه؛
- (5) الترحيب بالجهود والإجراءات التي تتخذها كل من الفاو وشركائها لوضع استراتيجية إقليمية تعاونية بشأن الإدارة المستدامة للمياه لتحقيق الأمن الغذائي؛
- (6) توفير توجيهات بشأن مجالات الأولوية في إطار المبادرة الإقليمية بشأن ندرة المياه والمزمع النظر فيها في برنامج العمل والميزانية لفترة السنتين 2014-2015 والخطة المتوسطة الأجل للفترة 2014-2017؛
- (7) دعوة البلدان إلى صياغة خطط عمل وطنية ودعم عملية وضع خطة عمل إقليمية لتنفيذ الاستراتيجية الإقليمية التعاونية.