6 المياه النظيفة والنظافة الصحية

2021

التقرير المرحلي لعام 2021 حول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية

التقدّم المحرز في إطار المؤشر 6-5-1

UN environment programme | DHI
UNEP-DHI CENTRE

عقد العمل من أجل المياه
٢٠١٨ - ٢٠٢٨

ازدهارُ البلدان كرامةُ الإنسان

الأمم المتحدة
الاسكوا
ESCWA

E/ESCWA/CL1.CCS/2021/TP.7

التقرير المرحلي لعام 2021
حول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية

©2022 الأمم المتحدة
حقوق الطبع محفوظة

تقتضي إعادة طبع أو تصوير مقتطفات من هذه المطبوعة الإشارة الكاملة إلى المصدر.

توجّه جميع الطلبات المتعلقة بالحقوق والأذون إلى اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، البريد الإلكتروني: publications-escwa@un.org.

النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذه المطبوعة هي للمؤلفين، ولا تمثل بالضرورة الأمم المتحدة أو موظفيها أو الدول الأعضاء فيها، ولا ترتب أي مسؤولية عليها.

ليس في التسميات المستخدمة في هذه المطبوعة، ولا في طريقة عرض مادتها، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان من جانب الأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

الهدف من الروابط الإلكترونية الواردة في هذه المطبوعة تسهيل وصول القارئ إلى المعلومات وهي صحيحة في وقت استخدامها. ولا تتحمل الأمم المتحدة أي مسؤولية عن دقة هذه المعلومات مع مرور الوقت أو عن مضمون أي من المواقع الإلكترونية الخارجية المشار إليها.

جرى تدقيق المراجع حيثما أمكن.

لا يعني ذكر أسماء شركات أو منتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

المقصود بالدولار دولار الولايات المتحدة الأمريكية ما لم يُذكر غير ذلك.

تتألف رموز وثائق الأمم المتحدة من حروف وأرقام باللغة الإنكليزية، والمقصود بذكر أي من هذه الرموز الإشارة إلى وثيقة من وثائق الأمم المتحدة.

مطبوعات للأمم المتحدة تصدر عن الإسكوا، بيت الأمم المتحدة، ساحة رياض الصلح،
صندوق بريد: 8575-11، بيروت، لبنان.

الموقع الإلكتروني: www.unescwa.org.

التحرير: قسم إدارة المؤتمرات، الإسكوا.

التصميم والإنتاج: قسم إدارة المؤتمرات، الإسكوا.

للاقتباس:
لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) ومركز البيئة والمياه التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (2021). تقرير الحالة لعام 2021 حول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية.

22-00042

صورة الغلاف: ©iStock.com/70000

شكر وتقدير

يعتمد هذا التقرير اعتماداً كلياً على الجهود والمساهمات الكبيرة التي يبذلها المسؤولون الحكوميون وغيرهم من أصحاب المصلحة من 21 دولة عربية في إعداد التقارير حول المؤشر 6-5-1 لأهداف التنمية المستدامة، من خلال دراسة استقصائية تتضمن 33 سؤالاً. وقد اضطلعت مراكز التنسيق الوطنية بإعداد التقارير الوطنية. وعقدت بعض البلدان ورش عمل جمعت أصحاب المصلحة المتعددين، وتضمّنت رؤية قيّمة للجهود التي تبذلها هذه البلدان في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وقد ساهمت شراكات المياه الوطنية التابعة للشراكة العالمية للمياه في تيسير ثلاثٍ من ورش العمل المذكورة.

كذلك يسرّ برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالتعاون مع مركز المياه والبيئة التابع له، وبرنامج كاب نت التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والشراكة العالمية للمياه، وبرنامج الأمم المتحدة للمياه، تحديد مراكز التنسيق الوطنية وما يتبعها من أنشطة تدريب ودعم.

وقام بتحليل البيانات وإعداد هذا التقرير فريق مؤلّف من البروفيسور أحمد لغروري (مؤلف رئيسي، مستشار)؛ والسيدة أسمى القاسمي (مؤلفة رئيسية، رئيسة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو))؛ والسيد بول غليني (مؤلف مساهم، مركز المياه والبيئة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة)؛ والسيد زياد خياط والسيدة تريسي زعرور (الإسكوا).

أمّا المساعدة المالية فقدمتها كلٌّ من الوكالة الدانمركية للتنمية الدولية، من خلال الصندوق الاستئماني المشترك بين وكالات المياه التابع للأمم المتحدة، والوزارة الاتحادية الألمانية للتعاون والتنمية في مجال الاقتصاد، ووزارة خارجية هولندا، والوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي، والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون.

موجز تنفيذي

تسجّل المنطقة العربية واحداً من أعلى معدلات شح المياه على مستوى العالم وتعيش حالة حرجة للغاية من حيث توفّر المياه العذبة. فعدد الذين يعانون من شح المياه يتخطّى المئتي مليون نسمة بينما يصل عدد الذين يعانون من الندرة المطلقة للمياه المئة وستين مليون نسمة[1]. وقد كشف تفشي جائحة كوفيد-19 مؤخراً أن أكثر من 74 مليون نسمة في المنطقة معرضون بنسبة عالية لخطر الإصابة بالعدوى بسبب انعدام المرافق الأساسية لغسل اليدين بالصابون والماء[2]. وإزاء التوقعات بارتفاع الطلب على المياه، تحتاج الدول العربية إلى التكيّف مع الواقع لمواجهة التحديات المشتركة المرتبطة بالنمو السكاني السريع، الذي يتوقّع أن يتخطّى الثلث بحلول عام 2050، والتنمية الاقتصادية، والاعتبارات البيئية، وتغيّر المناخ[3]. لذا لا بدّ من الإسراع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وابتكار طرق لإدارة الطلبات المتنافسة على هذا المورد القيّم.

لذلك أدرج المجلس الوزاري العربي للمياه مسألة النهوض بمبادئ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ضمن أهداف الاستراتيجية العربية للأمن المائي للفترة 2010-2030 كعنصر أساسي في سياسات المياه في الدول العربية، وذلك بهدف مواجهة التحديات التي تعترض تحقيق التنمية المستدامة وتلبية ما تفرضه من متطلبات في المستقبل. فالسياسات والتشريعات والأطر المؤسسية العاملة وفق أسس تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تشكّل أحد مؤشرات هذه الاستراتيجية[4] وتلتزم جميع الدول العربية برؤية خطة التنمية المستدامة لعام 2030. فقد وضعت معظم هذه الدول استراتيجيات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ضمن خططها الإنمائية الوطنية، لا سيّما منها المقصد 6-5. وبذلك التزمت تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كآلية مهمة لتحقيق التنمية المستدامة والإدارة الفعالة للموارد المائية.

الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة

المقصد 6-5: تنفيذ الإدارة المتكاملة لموارد المياه على جميع المستويات، بما في ذلك من خلال التعاون العابر للحدود حسب الاقتضاء، بحلول عام 2030.

المؤشر 6-5-1: درجة الإدارة المتكاملة للموارد المائية (0-100).

يقدّم هذا التقرير، الذي يعدّ تتويجاً لتعاون مثمر بين الإسكوا ومركز البيئة والمياه التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بياناً حول التقدّم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية. وهو يحدّد المجالات ذات الأولوية التي سوف تساعد في التعجيل في تنفيذها تنفيذاً كاملاً. كما يستند إلى بيانات واردة من 21 من أصل 22 بلداً في المنطقة قدّمت تقاريرها بشأن المؤشر 6-5-1 للهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة عن العامين 2017 و2020. ويستند تحليل التّقدم المحرز نحو تحقيق الهدف المحدّد للعام 2030 إلى 15 بلداً شارك كلٌّ منها في هذه الدراسة الاستقصائية في العامين 2017 و2020.

وإذ يشكّل هذا التقرير تقييماً كمّياً شاملاً للتقدم الإقليمي في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، يمكن الاسترشاد بالنتائج والتوصيات التي يخلص إليها في التحضيرات للعقد الدولي للعمل من أجل الماء والتقارير الإقليمية ذات الصلة، ما يسهم في حفز العمل اللازم لتحقيق الأهداف والغايات المتفق عليها دولياً في قضايا المياه.

ويقاس المؤشر 6-5-1 للهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة على مقياس من صفر إلى 100، استناداً إلى دراسة استقصائية للبلدان تضمنت 33 سؤالاً حول الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية: (1) البيئة التمكينية للسياسات والقوانين والخطط، (2) مشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة، (3) أدوات الإدارة، و(4) تمويل إدارة الموارد المائية. وتُصَنَّف نتائج المؤشر على النحو التالي:

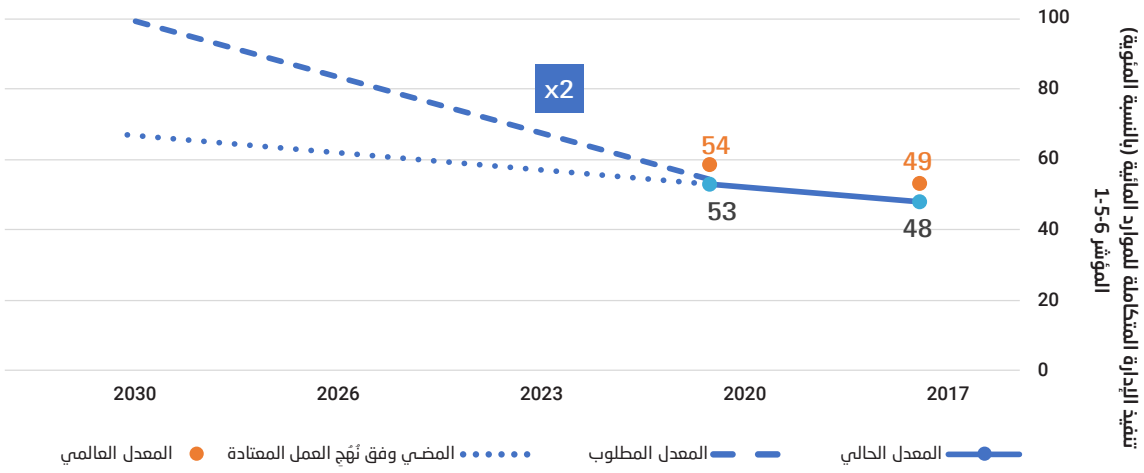
مستويات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وعتبات النتائج (المؤشر 6-5-1)

متدنٍ جداً (10-0)	متدنٍ (30-11)	متوسط-متدنٍ (50-31)	متوسط-مرتفع (70-51)	مرتفع (90-71)	مرتفع جداً (100-91)

◊ التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة: النتائج الرئيسية

- **ينبغي مضاعفة معدل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من أجل تحقيق المقصد 6-5 بحلول عام 2030:** فبين عامي 2017 و2020، سجّل المتوسط الإقليمي ارتفاعاً من 48 إلى 53، على غرار التقدم المحرز على الصعيد العالمي (49 إلى 54). وبالنظر إلى المقصد 6-5، وإلى ما خصّته هذه الدراسة من أولوية في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية عن الفترة 2010-2030 كعنصر رئيسي من عناصر الاستراتيجية العربية للأمن المائي، فإن العمل بالأساليب المعتادة لم يعد خياراً، لا سيّما بالنسبة إلى البلدان التسعة المصنّفة ضمن الفئتين المتوسطة-المتدنية والمتدنية من حيث التنفيذ.

معدّل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية



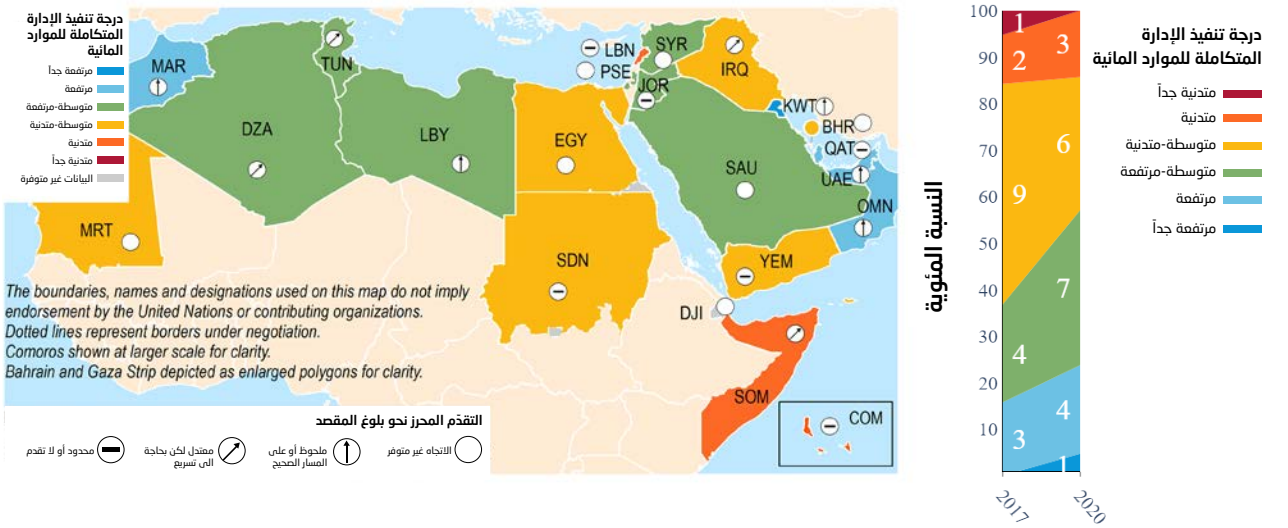
- **أما التفاوتات بين البلدان ومجموعات البلدان فتبقى هائلة.** فالتقارير تشير إلى أنّ نتائج المؤشر 6-5-1 تتراوح بين 20 (حيث التنفيذ متدنٍ) و94 (حيث التنفيذ مرتفع جداً)، وهذا يدلّ على حاجة كلٍ بلد من بلدان المنطقة إلى تقييم مواطِن قوّته وضعفه تقييماً دقيقاً لكي يتمكّن من إحراز تقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وعلى المستوى دون الإقليمي، سجّلت بلدان مجلس التعاون الخليجي في عام 2020 المتوسط الأعلى (72) من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، تلتها بلدان المغرب والمشرق (58، متوسط-مرتفع، و48، متوسط-متدنٍ على التوالي)[5]. وتتخلّف مجموعة بلدان الجنوب حيث تسجّل مستوى متوسط-متدنٍ (28). غير أنّ هذه المعدلات قد تخفي تفاوتات مهمّة بين البلدان ضمن المجموعة الواحدة، كما هو الحال بين الكويت (94) والبحرين (39) ضمن بلدان مجلس التعاون الخليجي. وفي حين أنّ مستوى أطر التنمية والحوكمة مهمٌ للتقدّم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، تبقى الدوافع الرئيسية لتحقيق هكذا تقدّم توافر الإرادة السياسية والتمويل وإعطاء إدارة الموارد المائية الأولوية اللازمة.

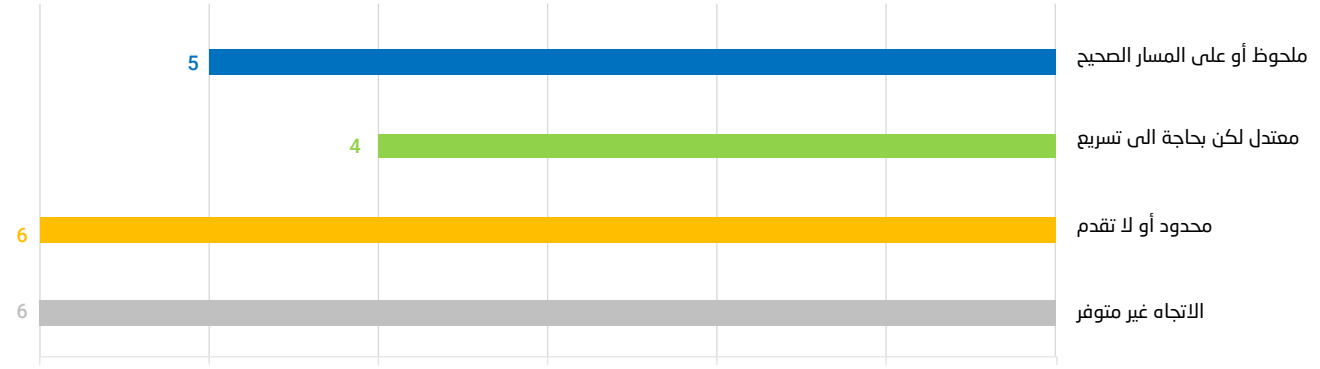
تؤكد هذه النتائج على أهمية التعاون وتبادل الخبرات بين مجموعات البلدان وداخلها، كما تسلّط الضوء على دور المنظمات الإقليمية ودون الإقليمية مثل جامعة الدول العربية والإسكوا والمجلس الأعلى لبلدان مجلس التعاون الخليجي وغيرها من المنظمات في تسريع التقدم نحو تحقيق الهدف من الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية لعام 2030.

- **إحراز تقدم حقيقي وسريع ممكن:** يختلف معدّل التقدم بين عامي 2017 و2020 باختلاف المنطقة. فقد أحرزت تسع دول عربية تقدماً جيداً في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وهذا دليل على قدرة البلدان العربية على اتخاذ الخطوات اللازمة للتقدّم. وبهدف تسريع وتيرة هذا التقدّم في المنطقة، ينبغي تبادل التجارب الناجحة والممارسات الجيدة فيما بين البلدان. فخلال الفترة نفسها، بلغ عدد البلدان التي أحرزت تقدّماً محدوداً أو لم تسجّل أي تقدّم على الإطلاق ستة بلدان. وبغية تجنب البقاء في ما يسمّى بواقع الوضع الراهن والتّحرك بسرعة نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً، يتعيّن على هذه البلدان أن تحدّد نقاط ضعفها وأن تعمل على تحسينها.

درجة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، 2020 ومستوى التقدم نحو تحقيق المقصد 6-5 للعامين 2017 و2020



التقدم نحو بلوغ المقصد 5-6 في المنطقة العربية، 2017-2020



◊ التقدم ضمن الأبعاد الأربعة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

يسجّل البعد الخاص بالمؤسسات والمشاركة أعلى مستوى في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (متوسط-مرتفع، 58)، يليه البعد المتعلق بالبيئة التمكينية (56)، ومن ثمّ البعد الخاص بأدوات الإدارة (54). ويتخلّف عنها البعد المتعلّق بالتمويل (متوسط-متدنٍ، 46). وهذا يدلّ على أنّ صانعي القرار يدركون أهمية توافر الظروف التمكينية، التي تشمل السياسات والتخطيط في المجالين القانوني والاستراتيجي، والنهج التشاركي الذي يضمّ مختلف المؤسسات وأصحاب المصلحة، بالإضافة إلى الأدوات والأساليب التي ينبغي استخدامها في اختيار مختلف الإجراءات. ومع ذلك، ينبغي للبلدان أن تبذل جهوداً إضافية لزيادة الموارد المالية المخصّصة لإدارة المياه وتعزيز جهودها الرامية إلى رفع مستوى الإيرادات من خدمات المياه.

- **البيئة التمكينية التي يمكن إرساء أسسها من خلال وضع وتنفيذ القوانين والسياسات والخطط:** تتمتع المنطقة عموماً بالقدرة الكافية على تهيئة بيئة تمكينية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في إطار برامج طويلة الأجل (متوسط-مرتفع، 56)، تكون مماثلة للمتوسط العالمي (57). ففي معظم البلدان العربية سياسات وقوانين وخطط وطنية لكنّها تحتاج إلى بذل مزيد من الجهود لنقل القدرات والمعارف من الحكومات المركزية إلى الهيئات المحلية و/أو الهيئات المسؤولة عن الأحواض. وبالرغم من اعتماد معظم الدول العربية على الموارد السطحية و/أو الجوفية العابرة للحدود، فمن خلال المقارنة بين العناصر البيئية التمكينية السبعة التي تدخل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، يتبيّن أنّ التقدم المحرز هو الأدنى من حيث إرساء ترتيبات الإدارة العابرة للحدود.

لقد حققت المنطقة العربية تقدماً جيداً في توفير بيئات تمكينية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامي 2017 (متوسط-متدن، 47) و2020 (متوسط-مرتفع، 56). وكان الاتجاه إيجابياً بالنسبة إلى العناصر السبعة للبعد. لكن ينبغي ألا تخفي هذه النتيجة الإيجابية على صعيد المنطقة أوجه التفاوت بين البلدان، لأنّ ثلاثة بلدان أحرزت تقدماً ملحوظاً، بينما حققت سبعة بلدان تقدماً وسطياً وخمسة بلدان لم تحرز أيّ تقدم على الإطلاق أو كان تقدّمها محدوداً.

- **المؤسسات والمشاركة:** لقد كان أداء المنطقة العربية الإجمالي في إنشاء المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية عند مستوى متوسط-مرتفع، حيث سجّلت معدلاً وسطياً بلغ 58 درجة، وهو المتوسط العالمي نفسه. وسجّل التنسيق بين القطاعات أعلى الدرجات (70)، عند عتبة تراوحت بين متوسط-مرتفع ومرتفع. وهذه النتيجة تمضي في الاتجاه الصحيح نظراً إلى أهمية التنسيق بين القطاعات من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية التي تعاني من شحّ المياه تنفيذاً فعالاً وذلك لأنّ الطلب على المياه في مختلف القطاعات والاستخدامات البيئية هو مصدرٌ لإثارة التوترات. ومع ذلك، ما زالت التقارير الواردة من العديد من البلدان تفيد بأنّ التنسيق بين القطاعات ما زال يشكّل تحدياً كبيراً ومستمراً. وكان الأداء الأضعف في مشاركة الفئات الضعيفة، حيث كان التنفيذ عند مستوى متوسط-متدنٍ (36). ويكتسب هذا الجانب أهمية خاصة في المنطقة العربية حيث المجتمعات ضعيفة ضمن مجموعات اللاجئين والمشرّدين داخلياً الذين يقدَّر عددهم بحوالي 26 مليون نسمة[6].

وبشكل عام، حققت بلدان المنطقة العربية تقدماً جيداً بين عامي 2017 و2020 في تعزيز المؤسسات ومشاركتها في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية حيث ارتفع معدّل تنفيذ هذا البعد من 51 إلى 58.

- **أدوات الإدارة:** تسجّل المنطقة العربية مستوىً مماثلاً (54) للمتوسط العالمي (55) لجهة وضع أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية، حيث جميع العناصر تقع في المستوى الأعلى من مستويات المتوسط-المتدني أو المتوسط-المرتفع (46 إلى 65). وهذه النتيجة مشجّعة، غير أنّ المنطقة بحاجة إلى بذل مزيد من الجهود ضمن جميع الفئات، مع إيلاء أدوات الإدارة التشغيلية للمياه المتّصلة بالنُظُم الإيكولوجية اهتماماً خاصاً، ورصد الأحواض وطبقات المياه الجوفية، وتبادل البيانات حول المياه العابرة للحدود. ويتوجّب على البلدان أن تستثمر في نُظُم فعّالة لتبادل البيانات

والمعلومات على الصعيدين الوطني والإقليمي من أجل رصد مدى توافر الموارد واستخدامها وجودتها، لا سيّما في المنطقة العربية التي تعاني من شح المياه.

ففي الفترة الممتدة بين عامي 2017 و2020، أحرزت أربعة بلدان تقدماً ملحوظاً، وأظهرت ثلاثة بلدان تقدماً معتدلاً في حين أحرزت ثمانية بلدان تقدماً محدوداً أو لم تحرز أيّ تقدم على الإطلاق. وقد يكون الاتجاه العام إيجابياً، ولكن ينبغي ألا يخفي واقعَ العديد من البلدان التي تحتاج إلى العمل على تحسين معدلات تنفيذها الإدارة المتكاملة للموارد المائية من أجل تحقيق الأهداف المحدّدة للعام 2030.

وينبغي استكمال الجهود التي تبذلها البلدان على المستوى الوطني بمزيد من التنسيق وتبادل الخبرات بين البلدان ومجموعات البلدان من أجل سد الفجوة الكبيرة بين بلدان مجلس التعاون الخليجي (حيث المعدلات مرتفعة) وبلدان الجنوب (حيث المعدلات متدنية) من حيث تطبيقها هذا البعد الرئيسي للإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية.

- **التمويل:** يُظهر تمويل إدارة الموارد المائية النتيجة الأدنى بين الأبعاد الأربعة في المنطقة للإدارة المتكاملة للموارد المائية. وهذه الدرجة المتوسطة-المتدنية (46) هي مماثلة للمتوسط العالمي الذي يشير إلى أن هذا البعد لا يحظى بالاهتمام المناسب عالمياً بالرغم من أن النجاح في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالميزنة والتمويل المتاحين لتنمية الموارد المائية وإدارتها.

وتحقق البلدان العربية أداءً أفضل لجهة تخصيص الميزانية اللازمة للبنية التحتية والإدارة على الصعيد الوطني (متوسط-مرتفع، 53) مقارنةً بالمستويات دون الوطنية أو عند الأحواض أو تلك العابرة للحدود (متوسط-متدنٍ، 37). وحتى لو كانت أوساط المنطقة تسلّم بأنّ زيادة التمويل والاستثمار ضروريان لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على جميع المستويات، مع إيلاء التمويل العابر للحدود اهتماماً خاصاً، فإن معظم الدول العربية ما زالت تكافح من أجل وضع ترتيبات مالية فعالة ومجدية لتنمية الموارد المائية وإدارتها.

وبشكل عام، حققت المنطقة العربية تقدماً متوسطاً في تنفيذ التمويل المخصّص من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الفترة الممتدة بين الأعوام 2017 و2020، حيث كان التقدّم ملحوظاً في خمسة بلدان، ووسطياً في ثلاثة بلدان، ومحدوداً أو معدوماً في سبعة بلدان. ومن بين القضايا الهامة التي تحتاج الدول العربية إلى معالجتها على وجه السرعة تنويع الموارد المالية للبنية التحتية للمياه وتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فضلاً عن الجمع بين أموال القطاع العام وغيرها من مصادر التمويل، بما في ذلك الاستفادة من الاستثمار في القطاع الخاص وتمويل الأنشطة المناخية. كذلك ينبغي إيلاء زيادة الإيرادات مزيداً من الاهتمام من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية باعتماد هياكل تعريفية تتلاءم مع خدمات المياه واسترداد رسوم استخدامها.

◊ التقدّم المحرز في إنجاز الأولويات على مستوى المنطقة العربية

يعدّ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية أساسياً من أجل الدفع بعجلة العمل نحو إنجاز أولويات المنطقة العربية، لا سيما منها تلك المتعلقة بالمياه الجوفية والموارد المائية المشتركة. وتستند المعلومات التالية إلى النتائج الواردة في هذا التقرير:

- يندرج متوسط النتائج المحقّقة للمياه الجوفية (49) وموارد المياه العابرة للحدود (47 للأبعاد الأربعة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية) ضمن فئة متوسط-متدنٍ، وهذا يتطلّب من البلدان العربية مزيداً من الاهتمام.

- وعلى الرغم من أهمية المياه الجوفية كمورد استراتيجي تستغلّه البلدان العربية استغلالاً مفرطاً، يقف متوسط تطبيق أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية عند مستوى متوسط-متدنٍ (49) حيث بقي التقدم محدوداً مقارنةً بمتوسط تطبيق هذه الأدوات على المستوى الإقليمي في عام 2017 (48). ومن أجل إحراز تقدّم بشأن هذه الأولوية الإقليمية، يُنصحُ بأن تتخذ البلدان التي تعتمد بدرجة كبيرة على موارد المياه الجوفية التدابير اللازمة لتطوير أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية وزيادة التمويل المخصّص لهذه الأدوات.

- تعتمد الدول العربية اعتماداً شديداً على الموارد المائية العابرة للحدود، سواء من داخل المنطقة أو من خارجها، غير أنّ متوسط مستوى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود بأبعادها الأربعة يبقى عند مستوى متوسط-متدنٍ (47). وقليلةٌ هي البلدان التي نشطت ونجحت في تطبيق اتفاقات التعاون مع البلدان المشاطئة لها. بالتالي، لا بدّ للدول العربية من وضع ترتيبات عابرة للحدود مع البلدان المجاورة لها و/أو الإسراع في تنفيذ الترتيبات القائمة. كما أنّها تحتاج إلى بذل جهود لوضع ترتيبات من أجل تبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود بهدف تحسين رصد وإدارة الموارد المائية العابرة للحدود في المنطقة. وينبغي إيلاء زيادة التمويل المخصص لدعم مشاريع المياه العابرة للحدود اهتماماً خاصاً.

ففي الفترة الممتدة بين عامي 2017 و2020، لم يسجّل سوى تقدّم محدود على المستوى الإقليمي من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود. لذلك، تحتاج بلدان عديدة إلى العمل على تحسين معدلات التنفيذ في المنطقة العربية لكي تستعيد موقعها على المسار اللازم نحو تحقيق مقاصد أهداف التنمية المستدامة.

وهذا العمل ضروري من أجل تسريع التقدم نحو النهوض بالمؤشر 6-5-2 الذي يغطي الترتيبات التشغيلية للتعاون العابر للحدود[7].

◊ الإجراءات الاستراتيجية للتعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية

وردت ردود من 21 بلداً عربياً على الدراسات الاستقصائية للمؤشر 6-5-1 حددت فيها المجالات ذات الأولوية التي يتعين عليها معالجتها للتقدم نحو التنفيذ الكامل للإدارة المتكاملة للموارد المائية. وقد برزت سبع أولويات رئيسية ولو أنّ لكل بلد خصوصيته التي تختلف عن غيره من البلدان:

1. **تعزيز الإرادة السياسية:** إنّ تعزيز الإرادة السياسية عند أعلى المستويات ضروري من أجل التخطيط للمشاريع والبرامج المنسقة، واتخاذ القرارات بشأن توقيت تنفيذ هذه القرارات، وحشد الموارد البشرية والمالية الكافية، وإنشاء آليات المتابعة للحفاظ على الزخم اللازم لتنفيذها تنفيذاً فعالاً ومجدياً. ومن بين الإجراءات الهادفة إلى تعزيز الإرادة السياسية تبرز أهمية: (1) التواصل مع المستويات الحكومية والاستراتيجية الرفيعة حول قيمة المفاهيم الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية، (2) إشراك وزراء المالية كونهم الروّاد في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، و(3) التخفيف من أثر الاضطراب السياسي المحتمل على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

2. **تنسيق التمويل وزيادة تمويل المناخ:** يجب تعزيز الجهود المبذولة في تمويل قطاع المياه وأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بهذا القطاع عن طريق تحسين سُبُل تنسيق التمويل على المستوى الوطني بين الوزارات والمؤسسات. ويتطلب استقطاب المزيد من التمويل توفير بيئة ملائمة. وينبغي على الدول العربية أن تعتمد سياسات وأنظمة لاستقطاب مصادر تمويل وشراكات جديدة مع القطاع الخاص. وبينما العالم يتعافى تدريجياً من جائحة كوفيد-19، تدعو بلدان نامية عديدة إلى زيادة التمويل المخصص للتكيّف مع تغيّر المناخ بحيث يتساوى مع التمويل المخصّص للتخفيف من آثاره، كما أنّها تشدّد على أهميّة التكيّف وصولاً إلى تحقيق التعافي. وبالتالي، لا بدّ من زيادة التمويل للتمكّن من التكيّف في قطاع المياه. في هذا السياق، وفيما تقوم البلدان بتحديث مساهماتها المحددة وطنياً ووضع خططها الوطنية للتكيّف، تحتاج إلى مواءمة أولوياتها واحتياجاتها مع استراتيجياتها الوطنية للمياه لجهة تقدير التكاليف والأطر الزمنية. كما تحتاج البلدان العربية إلى المضي في تقدير احتياجاتها واستكشاف أدوات تمويل جديدة ومبتكرة لتطبيق تلك الاستراتيجيات. بالمقابل، ينبغي تخصيص المزيد من التمويل الدولي للقضايا المناخية.

3. **ضمان حوكمة متسقة داخل القطاعات وفي ما بينها:** يجب أن تدمج القوانين المتعلقة بقطاع المياه بالمبادئ الخاصة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وأن تُتَّخذ الإجراءات الكفيلة بتفعيل مراسيم تنفيذها. وينبغي أن تتناول تشريعات وخطط المياه التنسيق مع جميع القطاعات ذات الصلة. وفي بعض البلدان العربية، يشكل الاستقرار السياسي أيضاً عاملاً هاماً في ضمان استمرارية الترتيبات المتعلقة بحوكمة قطاع المياه. ومن بين المتطلبات الهامة، يجب إنشاء هيئات حكومية وطنية ودون وطنية ذات ولايات واضحة وقدرات تقنية وبشرية ومالية مؤهلة لقيادة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وصياغة آليات تشاور رسمية مع جميع الوكالات المعنية بالمياه. كذلك، ينبغي إشراك المجتمع المدني وأصحاب المصلحة المحليين ومستخدمي المياه في صنع القرارات المتعلقة بالتخطيط لمشاريع المياه وتمويلها وتشغيلها وصيانتها. وسيساعد ذلك على تحسين كفاءة الإدارة المستدامة للموارد المائية وإنفاذها والمساءلة بشأنها، بحيث يشمل الجوانب الرئيسية المتعلقة بتوزيع المياه وتوافرها وجودتها. وسيتطلب تعزيز مشاركة القطاع الخاص في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية تحسين الأطر التنظيمية وقدرة هيئات القطاع العام على إدارة العقود ذات الصلة، ولا سيّما منها الجوانب المتعلقة بالرصد والمصداقية من خلال إصدار تقارير شفافة تطلع المجتمع على كيفيّة استخدام الإيرادات والضمانات الاجتماعية.

4. **تحسين توافر البيانات والمعلومات وسُبُل الوصول إليها:** سوف يتطلب هذا البند توسيع وتحديث نطاق الرصد الوطني لتوافر المياه، وترشيد تبادل البيانات والمعلومات داخل البلدان، وإعطاء الأولوية اللازمة لتبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود بين البلدان.

5. **بناء القدرات وإشراك الباحثين:** من خلال تطوير وتطبيق برامج التدريب التي تستهدف فئات محددة وتطوير المهارات وإدارة المعارف لتحسين قدرات المهنيين وخبراتهم في قطاع المياه في جميع الجوانب المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك ينبغي توجيه مزيد من الاهتمام نحو إشراك الباحثين من المنطقة من أجل التخفيف من الاعتماد على المعرفة والمعدات المستوردة.

6. **تشجيع الابتكار والتكنولوجيات:** بما في ذلك تعزيز استخدام التكنولوجيات المناسبة للغرض المراد لها والتي تلبي حكماً الاحتياجات التي حدّدتها البلدان العربية مثل التكنولوجيات المنخفضة التكلفة من أجل إعادة استخدام المياه وتكنولوجيات رصد جودة المياه وفقاً للمعايير المحلية والدولية، وتكنولوجيات المياه الرقمية في إدارة طبقات المياه الجوفية. كذلك، يمكن الاستفادة من الإمكانات المتاحة للابتكار في المجالات غير التكنولوجية، وقد أدركت بعض البلدان العربية قيمة ذلك في التمويل، أو في مشاركة أصحاب المصلحة، أو في تنظيم خدمات المياه.

7. **إطلاق العنان لإمكانات الإناث والشباب وتحقيق المساواة بين الجنسين:** من بين العناصر التمكينية الرئيسية إنشاء إطار قانوني وطني يدمج مفاهيم المساواة بين الجنسين ويسهّل تعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في قوانين المياه والسياسات والاستراتيجيات ذات الصلة بها. وينبغي دعم التنفيذ بخطط عمل ملموسة وتمويل مخصّص لتعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويتطلّب قياس التقدم الحقيقي نحو تحقيق المساواة بين الجنسين في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تصميم مؤشرات تراعي الفوارق بين الجنسين، وجمع بيانات مصنّفة حسب نوع الجنس، وإعداد آليات للرصد والتقييم. أخيراً، تبرز حاجة إلى بناء القدرات والخبرات التقنية في قضايا الجنسين على مستوى مؤسسات المياه.

المحتويات

شكر وتقدير iii
موجز تنفيذي iv

1. الإطار العام 1
1.1 إدارة الموارد المائية في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 2
1.2 تأثير جائحة كوفيد-19 على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 3
1.3 جمع البيانات الوطنية والقيود الناجمة عن جائحة كوفيد-19 4
1.4 الرصد والمسح باستخدام نهج أصحاب المصلحة المتعددين 5
1.5 كيف تفسّر النتائج؟ 7
1.6 التحليلات دون الإقليمية 8
1.7 هيكليّة التقرير 8

2. الواقع الإجمالي والتقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 9
2.1 الواقع والتقدم المحرز على الصعيدين الإقليمي والوطني 10
2.2 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على الصعيد دون الإقليمي 12
2.3 القيود والأولويات التي حددتها البلدان 14

3. تطبيق عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية 15
3.1 إعداد القوانين والسياسات والخطط وتنفيذها 17
3.2 إنشاء المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة 20
3.3 تطبيق أدوات الإدارة 24
3.4 تمويل إدارة الموارد المائية وتنميتها 27

4. دعم الأولويات الإقليمية العربية 31
4.1 ملخص الأولويات الإقليمية العربية 32
4.2 إدارة موارد المياه الجوفية 33
4.3 موارد مائية مشتركة 35
4.4 الصلة بالمؤشر 6-5-2 بشأن التعاون العابر للحدود 40

5. التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً 41
5.1 السياق السياسي لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية 42
5.2 ملخص النتائج المتعلقة بالمؤشر 6-5-1 في المنطقة العربية 43
5.3 تعزيز الإرادة السياسية 43
5.4 تنسيق التمويل والاستفادة من تمويل المناخ 44
5.5 ضمان الحوكمة المتسقة ضمن القطاعات وفي ما بينها 46
5.6 تحسين توافر البيانات والمعلومات والوصول إليها 47
5.7 بناء القدرات وإعداد البحوث 48
5.8 الاستفادة من الابتكار والتقنيات 49
5.9 إطلاق العنان لإمكانات الإناث والشباب وتحقيق المساواة بين الجنسين 49

المرفق 1. المشاورات مع أصحاب المصلحة بشأن جمع البيانات 52
المرفق 2. نظرة عامة على الدراسة الاستقصائية المتعلقة بالمؤشر 6-5-1 54
المرفق 3. توزّع نتائج تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان المنطقة العربية 55
المرفق 4. متوسط تنفيذ المنطقة العربية للإدارة المتكاملة للموارد المائية 56
المرفق 5. بيانات وطنية حول المؤشر 6-5-1 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 57

الحواشي 58

قائمة الجداول

الجدول 1.1 الواقع العالمي لمقاصد الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة 2
الجدول 1.2 مستويات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتفسيرها..... 7
الجدول 2.1 نتائج المؤشر 6-5-1 موزّعة حسب فئات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية عن عامي 2017 و2020 .. 11
الجدول 2.2 نتائج التنفيذ في 21 بلداً والتقدم المحرز خلال الفترة 2017-2020 حسب التقارير الواردة من 15 بلداً من مجموعات البلدان العربية في الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية 13
الجدول 3.1 نتائج العناصر السبعة للبيئة التمكينية في مجموعات البلدان العربية (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين) 19
الجدول 3.2 نتائج مجموعات البلدان العربية الأربع في العناصر (11 عنصراً) المرتبطة بمشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين)..... 24
الجدول 3.3 نتائج تنفيذ أدوات الإدارة في مجموعات البلدان العربية الأربع (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين) 26
الجدول 3.4 نتائج تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مجموعات البلدان العربية (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين) .. 29
الجدول 4.1 متوسط نتائج التنفيذ عبر الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاصة بإدارة المياه الجوفية والمياه العابرة للحدود.. 33
الجدول 4.2 التحديات والفرص حسب التقارير الواردة من بعض البلدان بشأن إدارة الموارد المائية العابرة للحدود 38
الجدول 4.3 متوسط النتائج دون الإقليمية في تنفيذ عناصر التعاون العابر للحدود في 16 بلداً عربياً (عدد البلدان مذكور بين قوسين)39

قائمة الأشكال

الشكل 1.1 واقع التقارير الوطنية حول المؤشر 6-5-1 في المنطقة العربية، 2017 و2020 4
الشكل 1.2 مشاورات أصحاب المصلحة حول التقارير بشأن المؤشر 6-5-1، 2020 5
الشكل 1.3 مجموعات البلدان العربية الأربع..... 8
الشكل 2.1 درجة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ومستوى التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد بين عامي 2017 و2020 11
الشكل 3.1 متوسط تطبيق الأبعاد الأربعة الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية والعالم..... 16
الشكل 3.2 عدد البلدان موزّعة حسب مستوى تطبيقها الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية 16
الشكل 3.3 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، لكل بلد، من حيث البيئة التمكينية والنسبة المئوية للبلدان حسب مستوى التنفيذ، مقارنة بين عامي 2017 و2020..... 17
الشكل 3.4 واقع التنفيذ، لكل بلد، من حيث مشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020 21
الشكل 3.5 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لكل بلد، من حيث أدوات إدارة الموارد المائية والنسبة المئوية للبلدان حسب مستوى التنفيذ (مقارنة بين عامي 2017 و2020)..... 25
الشكل 3.6 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، لكل بلد، من حيث التمويل والنسبة المئوية موزّعة حسب مستوى التنفيذ، مقارنةً بين عامي 2017 و2020 28
الشكل 4.1 التنفيذ الوطني لأدوات إدارة طبقات المياه الجوفية والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020..... 34
الشكل 4.2 خرائط (أ) أحواض الأنهار العابرة للحدود و(ب) طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود في المنطقة العربية..... 36
الشكل 4.3 واقع التطبيق لكل بلد والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020 في الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود 37
الشكل 5.1 خريطة التنسيق بين القطاعات مع التقدم المحرز خلال الفترة بين عامي 2017 و2020..... 47

قائمة الأطر

الإطار 1.1 الفوائد الإضافية هي نتيجة مشاورات عميقة بين أصحاب المصلحة 5
الإطار 1.2 الرصد والدراسة الاستقصائية باستخدام نهج أصحاب المصلحة المتعددين في منطقة آسيا 6
الإطار 2.1 التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مصر (التقارير غير الرسمية حول الجولة الثانية) 12
الإطار 2.2 العوامل التمكينية الرئيسية التي تساعد على التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية 12
الإطار 3.1 الاستراتيجية الوطنية للمياه في المملكة العربية السعودية (2030) 19
الإطار 3.2 الاستراتيجية الموحّدة للمياه في بلدان مجلس التعاون الخليجي (للأعوام 2016-2035)..... 20
الإطار 3.3 البرنامج الوطني المغربي لإمدادات مياه الشرب والرّي (للأعوام 2020-2027) 23
الإطار 3.4 الإدارة المستدامة والفعالة للمياه على المستوى الوطني في سلطنة عُمان..... 26
الإطار 3.5 واقع تمويل تنمية الموارد المائية وإدارتها في لبنان..... 30
الإطار 4.1 إدارة موارد المياه الجوفية في الكويت 33
الإطار 5.1 التمويل والاستثمار كوسيلة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 44
الإطار 5.2 الاستفادة من تمويل الأنشطة ذات الصلة بالمناخ في قطاع المياه..... 45
الإطار 5.3 مصادر التمويل الدولية الرئيسية..... 46

1

الإطار العام

©iStock.com/Eloi_Omella

1.1 إدارة الموارد المائية في خطة التنمية المستدامة لعام 2030

تسجّل المنطقة العربية واحداً من أعلى معدلات شح المياه على مستوى العالم وتعيش حالة حرجة للغاية من حيث توفّر المياه العذبة. فعدد الذين يعيشون في ظل ظروف شح المياه يتجاوز المئتي مليون (ما بين 500 و1000 متر مكعّب/للشخص الواحد/في السنة) مقابل 160 مليون نسمة يعيشون في ظل الشح المطلق للمياه (أقلّ من 500 متر مكعّب/للشخص الواحد/في السنة)[8].

ومن المتوقع أن يزداد الطلب على المياه في المنطقة، لذا على البلدان العربية أن تتكيّف مع واقع يقتضي مواجهة التحديات المجتمعة المرتبطة بالنمو السكاني السريع الذي سيتخطى الثلث بحلول عام 2050 (بزيادة من 439 مليون نسمة في عام 2020 إلى 677 مليون نسمة في عام 2050)، والتنمية الاقتصادية، والاعتبارات البيئية، وتغيّر المناخ[9]. بالتالي، لا بدّ من الإسراع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وابتكار سُبُل لإدارة الطلبات المتنافسة على هذا المورد القيم.

إنّ الإدارة المستدامة للموارد المائية ضرورية للتنمية الاجتماعية والازدهار الاقتصادي. وهي تؤدي دوراً أساسياً في الحدّ من الفقر وعدم المساواة، والحفاظ على النُظُم الإيكولوجية الصحية، والتخفيف من آثار تغيّر المناخ والتكيّف معه. لذلك، فإن الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة وهو "ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة"، يدعم العديد من أهداف التنمية المستدامة الستة عشر الأخرى، إن لم يكن كلها، ولا سيما منها تلك المتعلقة بالصحة والوقاية من الأمراض، والتعليم، والغذاء، والمساواة بين الجنسين، والطاقة، وتغيّر المناخ.

ومع ذلك، يبقى التقدم في تحقيق الهدف 6 بعيد المنال بمعدلات مثيرة للقلق[10]. وبهدف الإسراع في إحراز تقدم بهذا الاتجاه، أطلقت الحكومات ومعها المجتمع المدني والقطاع الخاص والأمم المتحدة في تموز/يوليو 2020 إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة الذي يهدف إلى تحسين مواءمة الجهود وتحقيق الاستفادة الفضلى من مصادر التمويل وتحسين القدرات والحوكمة. وتحرك خمسة عوامل مسرّعة عجلة العمل وهي: (1) زيادة التمويل، (2) تحسين البيانات والمعلومات، (3) بناء القدرات البشرية والمؤسسية الشاملة للجميع على كافة المستويات، (4) توفّر الممارسات والتكنولوجيات المبتكرة، و(5) الحوكمة[11].

ويستند العامل الثاني من العوامل الهادفة إلى الدفع بعجلة التسريع في تحسين البيانات والمعلومات إلى رصد التقدم المحرز نحو تحقيق كافة مقاصد الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة (الجدول 1.1).

الجدول 1.1 الواقع العالمي لمقاصد الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة

المجال المستهدف بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة	التقدم المحرز	المجالات ذات الأولوية للتعجيل
6-1 مياه الشرب	خارج المسار: تحتاج البلدان إلى إحراز تقدم بمعدل أربعة أضعاف	ما من منطقة تسلك المسار اللازم نحو تحقيق المقصد المرجو من أهداف التنمية المستدامة. فما زال عدد الذين يفتقرون إلى خدمات مياه الشرب الأساسية يصل إلى 771 مليون نسمة.
6-2 الصرف الصحي		ما من منطقة تسلك حالياً المسار اللازم نحو تحقيق المقصد المرجو من أهداف التنمية المستدامة. فعدد الذين يفتقرون إلى خدمات الصرف الصحي الأساسية لا يزال يصل إلى 1.7 مليار نسمة في حين يصل عدد الذين يتغوطون في العراء إلى 494 مليون نسمة. ويفتقر اثنان من بين كل خمسة أشخاص في المناطق الريفية وحوالى ثلثي السكان في أقل البلدان نمواً إلى التمديدات المخصّصة لغسل اليدين بالصابون والماء في منازلهم. وفي جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا، يفتقر واحد من بين كل ثلاثة أشخاص إلى أي تمديدات لغسل اليدين.
6-3 جودة المياه المحيطة ومعالجة مياه الصرف الصحي	البيانات غير كافية: من المحتمل أن تكون البيانات خارج المسار الصحيح	التفاوتات كبيرة على مستوى المنطقة. والفجوات في البيانات لا تزال قائمة. ومن الضروري اتخاذ إجراءات عاجلة لتحسين نُظُم رصد المياه السطحية والجوفية وتعريف المعايير اللازمة لتحديد جودة المياه.
6-4 شح المياه وكفاءة استخدامها	البيانات غير كافية: من المحتمل أن تكون البيانات خارج المسار الصحيح	ينبغي تحسين وسائل توفير البيانات من أجل تقييم الكفاءة في استخدام المياه تقييماً كاملاً. ولا بدّ من بذل جهود سريعة في قطاع الزراعة، وهو القطاع الاقتصادي الأكثر حاجة لاستخدام المياه. ففي منطقة شمال أفريقيا وغربي آسيا، كثيرة هي البلدان التي تسحب جميع مواردها المائية المتجددة أو حتى أكثر (لتتخطى 1,000 في المائة) من الموارد غير المتجددة التي ستجفّ في نهاية المطاف.
6-5 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتعاون العابر للحدود	خارج المسار: تحتاج البلدان إلى إحراز تقدم بمعدل الضعفين	خمس مناطق هي خارج المسار اللازم. وينبغي إعطاء الأولوية للبلدان البالغة نسبتها 47 في المائة حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية متدنٍ أو متوسط إلى متدنٍ، مع الإشارة إلى أنّ مستويات التنفيذ تبقى أدنى في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأوقيانوسيا ووسط وجنوب آسيا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وتفتقر أنهار وبحيرات ومستجمعات عديدة للمياه الجوفية إلى الترتيبات التشغيلية اللازمة للتعاون بشأن قضايا المياه، لا سيّما في أمريكا اللاتينية وشمال أفريقيا وغربي آسيا ووسط/وجنوب آسيا وشرق وجنوب شرق آسيا.
6-6 النُظُم الإيكولوجية للمياه العذبة	خارج المسار اللازم	تضمّ جميع المناطق المستهدفة بأهداف التنمية المستدامة بعض أحواض الأنهار التي تشهد تبدلاً ملحوظاً من حيث نطاق مياهها السطحية.

المصدر: UN-Water, Summary Progress Update 2021: SDG 6 – Water and Sanitation for All (2021).

وتهدف المقاصد التي اتفقت عليها الدول الأعضاء إلى تحسين مستوى الإمدادات بالمياه وخدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية (المقصدان 6-1 6-2)، وزيادة معالجة المياه العادمة وإعادة تدويرها وإعادة استخدامها (المقصد 6-3)، وتحسين فعالية عمليات السحب المستدامة وضمان استمراريتها (المقصد 6-4)، وحماية النُظُم الإيكولوجية المتصلة بالمياه (المقصد 6-6)، وكلها كجزء من الإدارة المتكاملة للموارد المائية (المقصد 6-5). كذلك تتناول المقاصد وسائل التنفيذ لتحقيق هذه النتائج الإنمائية (المقصدان 6-أ و6-ب).

يستخدم مؤشران لقياس التقدّم المحرز نحو تحقيق المقصد 6-5: "تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على جميع المستويات بحلول عام 2030، بما في ذلك من خلال التعاون العابر للحدود حسب الاقتضاء":

- 6-5-1: تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (0-100).
- 6-5-2: نسبة مناطق أحواض المياه العابرة للحدود ذات الترتيبات التشغيلية للتعاون بشأن المياه.

تشير التقارير المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية إلى أنّ 107 بلدان هي خارج المسار اللازم الذي يكفل تحقيقها إدارة مستدامة لمواردها المائية بحلول عام 2030، وأنّ 24 بلداً فقط قد توصّل إلى وضع ترتيبات تشغيلية للتعاون بشأن جميع الأنهر والبحيرات وطبقات المياه الجوفية التي يتشاركها مع البلدان المجاورة له.

يعرض هذا التقرير واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية واتجاهاته (المؤشر 6-5-1) في المنطقة العربية.

ويتخّذ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية أهمية خاصة في المنطقة العربية التي تعاني من شح المياه حيث يعيش أكثر من 360 مليون نسمة في ظروف تتراوح بين شح المياه والشح المطلق[12]. وتواجه الإدارة المستدامة للموارد المائية في المنطقة تحديات عديدة تزيدها تعقيداً كالنمو السكاني السريع، والاعتماد الكبير على الموارد المائية المشتركة، وانعدام الكفاءة في استخدام المياه وتلوثها، وآثار تغيّر المناخ، وانعدام الاستقرار السياسي والصراعات. لذا لا بدّ من تنسيق الإجراءات في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين الحكومات والمنظمات والقطاع الخاص على جميع المستويات وبين كافة القطاعات.

وقد أدركت الدول العربية أهميّة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية فأدرجت مبادئها كركائز أساسيّة في الاستراتيجية العربية للأمن المائي للفترة 2010-2030[13]. والتزمت، باعتمادها خطة عام 2030، تحقيق أهداف التنمية المستدامة لا سيّما المقصد 6-5، فأعادت بذلك التأكيد على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كآلية ضروريّة من أجل تحقيق التنمية المستدامة وإدارة الموارد المائية إدارة فعالة. وقد شكّل تطبيق عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية موضوع المنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام 2021[14] والمنتدى السياسي الرفيع المستوى في عام 2021[15].

وأعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2016 العقد الدولي للعمل (2018-2028)، "المياه من أجل التنمية المستدامة"، الذي يشار إليه عادة بتسمية العقد الدولي للعمل من أجل الماء. يستند العقد نفسه واستعراضه استناداً وثيقاً إلى التشجيع على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تماماً مثلما شدّدت على ذلك الأهداف الواردة صراحةً في العقد الدولي للعمل من أجل الماء بشأن الإدارة المتكاملة. بالمقابل، تندرج جميع الاستعدادات الإقليمية في المنطقة العربية لاستعراض منتصف المدة الشامل للعقد الدولي للعمل من أجل الماء ضمن أطر عالمية وإقليمية ووطنية ومؤسسية مختلفة تصبّ جميعها باتّجاه النهوض بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وإذ يشكّل هذا التقرير تقييماً كمّياً شاملاً للتقدم الإقليمي في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، يمكن الاسترشاد بالنتائج والتوصيات التي يخلص إليها في التحضيرات للعقد الدولي للعمل من أجل الماء والتقارير الإقليمية ذات الصلة، ما يسهم في حفز العمل اللازم لتحقيق الأهداف والغايات المتفق عليها دولياً في قضايا المياه. (الباب 5.1).

1.2 تأثير جائحة كوفيد-19 على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

على الصعيد العالمي، أعاقت جائحة كوفيد-19 التقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية غير أنّها أتاحت فرصاً لإعادة البناء على نحو أفضل[16]. ففي بعض البلدان، تسبّبت الجائحة في تأخير تطبيق السياسات والخطط والمشاريع، بينما أدّت في بلدان أخرى إلى الحدّ من الاستثمارات في قطاع المياه. لكنّها أكّدت على أهمية تأمين الحصول على المياه النظيفة والمرافق الصحية والنظافة الصحية الملائمة للجميع. كذلك، أدّت القيود التي منعت عقد اجتماعات حضورية خلال الجائحة إلى توفير إمكانات جديدة للتواصل عبر الإنترنت، فأتاحت فرصاً لتحسين مشاركة أصحاب المصلحة.

وفي المنطقة العربية، تؤثّر جائحة كوفيد-19، بشدّة على إدارة المياه نظراً إلى الضغط الكبير الذي يُمارس ضماناً للحصول على المياه النظيفة والنظافة الصحية الآمنة والصرف الصحي الكريم في ظل ظروف شح المياه. ولا يزال أكثر من 74 مليون نسمة في المنطقة معرضين بشدة للإصابة بجائحة كوفيد-19 بسبب انعدام إمكانية حصولهم على الإمدادات الأساسية اللازمة لغسل اليدين. والخطر أشدّ بالنسبة إلى نحو 87 مليون نسمة في المنطقة يفتقرون إلى إمكانية الحصول على مصدر محسّن لمياه الشرب في أماكن تواجدهم، وهم ملزمون على جمع المياه من أنابيب ومصادر عامة، ولا سيما النساء والفتيات منهم[17].

وفي ظل جائحة كوفيد-19، ازداد الوعي بأهمية الإدارة المستدامة للموارد المائية في المنطقة العربية، فساهمت في دفع الحكومات باتجاه إعادة إعطاء قطاع المياه الأولوية بعد عقود من التراجع في الاستثمارات وانعدام تحديد الأولويات السياسية. وفي اجتماع افتراضي عُقد في 2 تموز/يوليو 2020، أكّدت اللجنة العلمية والتقنية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه على أهمية الإرادة السياسية في بناء قدرة قطاع المياه على التكيف مع الأزمة الصحية الناجمة عن جائحة كوفيد-19 ومع الصدمات التي قد تحدث في المستقبل. وكانت إحدى توصياتها الرئيسية جمع الخبرات في قطاع المياه والصرف الصحي في المنطقة العربية خلال المراحل المبكرة من التصدّي لجائحة كوفيد-19 من أجل توثيق أفضل الممارسات التي تهدف إلى إثراء الخطط التي تضمن الاستمرارية. لذلك تمّ إعداد دراسة استقصائية وإرسالها إلى جميع الدول

العربية لجمع البيانات والمعلومات حول تأثير جائحة كوفيد-19 على قطاع المياه والصرف الصحي وتحديد التدابير والمبادرات التي ينبغي اتخاذها من أجل التصدي لها وتحويل هذه الأزمة إلى فرصة للتعجيل في تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة.

وقد أشارت بلدان عربية عديدة، مثل الجزائر واليمن، إشارة صريحة إلى أن تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة للموارد المائية هو السبيل لبناء قدرة قطاع المياه على الصمود في وجه جائحة كوفيد-19 وما قد ينتج عنها من صدمات في المستقبل. ووضعت تونس والمغرب وليبيا وقطر خططاً واستراتيجيات وبرامج تتسق اتّساقاً واضحاً مع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال التنسيق مع قطاعات أخرى مثل الزراعة والكهرباء والصحة. كذلك حدّدت البلدان العربية الآفاق التي من شأنها التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة[18] ومن بينها تحسين البيئة التمكينية، ووضع الأطر التنظيمية، وبناء القدرات اللازمة لإدارة المياه، ومواكبة الابتكارات والتكنولوجيات ذات الصلة، والتواصل مع المجتمعات الضعيفة، وحشد مصادر التمويل المبتكر، وتعزيز التعاون الإقليمي.

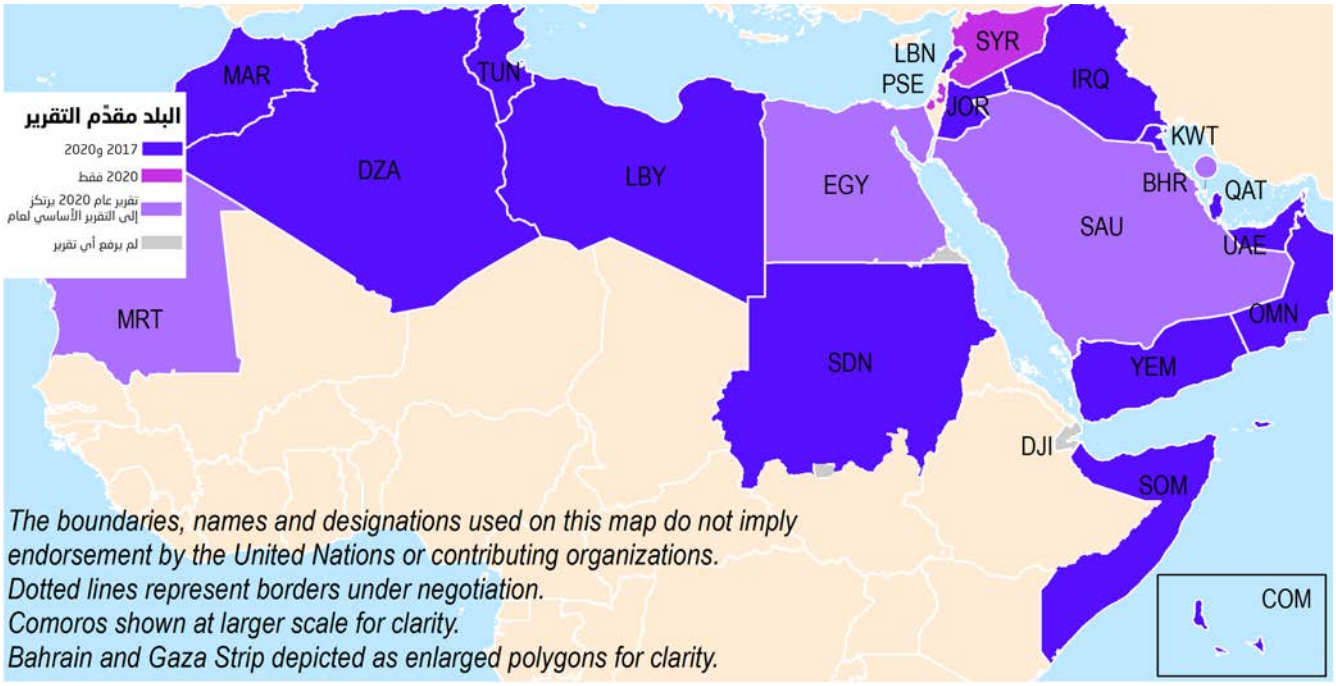
1.3 جمع البيانات الوطنية والقيود الناجمة عن جائحة كوفيد-19

دُعيت الدول العربية إلى تقديم تقارير كجزء من حملة عالمية لجمع البيانات حول الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، بما فيها المؤشر 6-5-1. وكذلك دُعيت دولة فلسطين إلى تقديم تقرير حول المؤشر 6-5-1 لأغراض إعداد هذا التقرير المرحلي عن المنطقة العربية. وقد قام بتنسيق حملة تجميع البيانات برنامج الأمم المتحدة للبيئة بدعم من مركز البيئة والمياه التابع له والشراكة العالمية للمياه ولجنةً الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). وكانت حملة تجميع البيانات هذه مقرّرة في البداية لتمتدّ لفترة ستة أشهر تقريباً، غير أنّها ظلّت مفتوحة طيلة عام 2020 تقريباً والسبب في ذلك يرجع جزئياً إلى التأخيرات التي نجمت عن جائحةكوفيد-19.

فقد عرقلت جائحة كوفيد-19 وما نتج عنها من قيود إعداد التقارير، حيث كان على العديد من الموظفين أن يعملوا من منازلهم وفرضت قيوداً على ورش العمل، غير أنّها شكّلت أيضاً فرصة لتنظيم المشاورات عبر الإنترنت فسمحت بإشراك مجموعات أكبر عدداً وأكثر تنوّعاً من بين أصحاب المصلحة. وصدرت عن مكتب المساعدة الخاص بالمؤشر 6-5-1 مبادئ توجيهية بشأن التحول نحو اعتماد مزيد من الأساليب في إجراء مشاورات عبر الإنترنت. ولكن يبدو أن هذه الأساليب لم تُطبَّق على نطاق واسع في المنطقة (الباب 1.4).

وعلى الرغم من الآثار الناجمة عن جائحة كوفيد-19 وغيرها من التحديات السياسية والاقتصادية التي ذكرتها بلدان عديدة في المنطقة، قدّم 21 من أصل 22 بلداً تقارير وطنية عن المؤشر 6-5-1. ومن بين هذه البلدان 15 بلداً يقدّم تقاريره للمرة الثانية، بعد التقرير الأساسي عن عام 2017، فكان ممكناً قياس التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد 6-5. أمّا دولة فلسطين والجمهورية العربية السورية فكان ذلك التقرير الأول لهما. وكرّرت أربعة بلدان، هي البحرين ومصر[19] والمملكة العربية السعودية وموريتانيا، استخدام تقريرها الأساسي الصادر في عام 2020 (الشكل 1.1). فمن جهة، ينبغي الإشادة بجهود البلدان، لا سيما بالنظر إلى ما تواجهه من ظروف صعبة، واستخلاص بعض الدروس من جهة أخرى لاستخدامها في إعداد التقارير في المستقبل (الباب 1.4 والمرفق 1).

الشكل 1.1 واقع التقارير الوطنية حول المؤشر 6-5-1 في المنطقة العربية، 2017 و2020

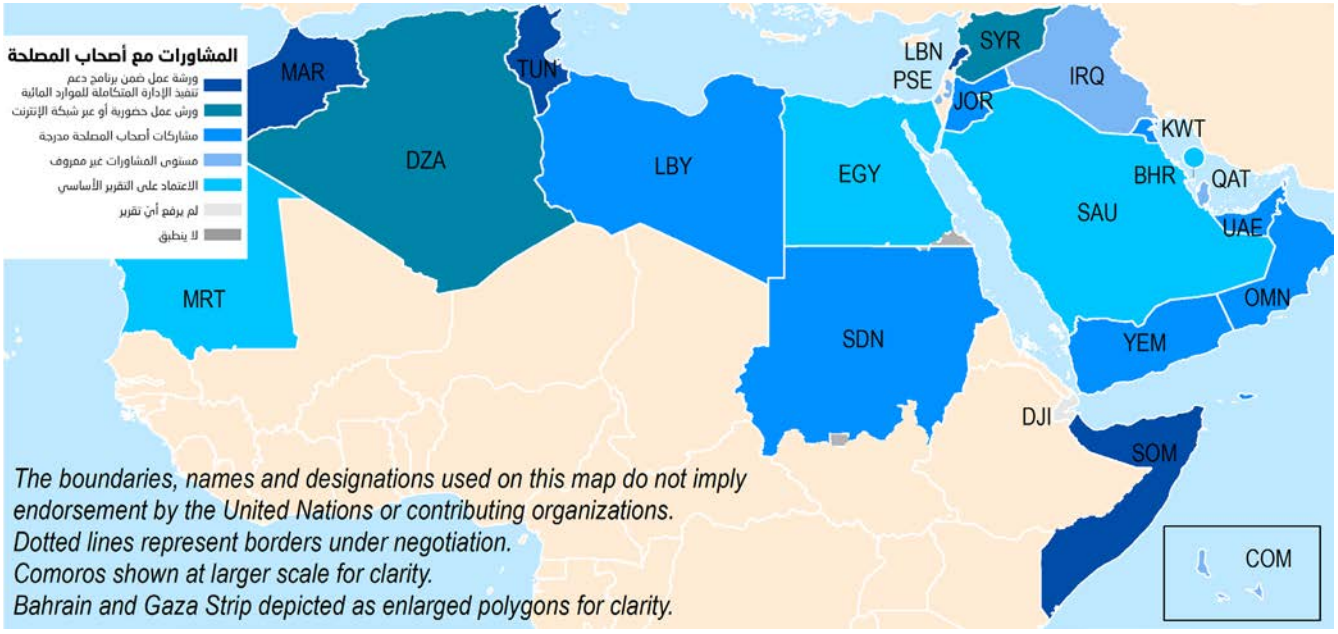


1.4 الرصد والمسح باستخدام نهج أصحاب المصلحة المتعددين

حظيت جميع البلدان بالتشجيع لإجراء مشاورات مع أصحاب المصلحة المتعددين من أجل استكمال الدراسة الاستقصائية بشأن المؤشر 6-5-1. وكان الهدفان الرئيسيان لهذه الدراسة الاستقصائية: (أ) تقديم نتائج شفافة ودقيقة، و(ب) تحسين عملية إعداد التقارير لتيسير مزيد من التفاعل بين أصحاب المصلحة الرئيسيين من أجل التّوصل إلى فهم مشترك لمبادئ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وما تطرحه من تحديات وفرص في كل بلد، وبالتالي تيسير إحراز تقدم في مختلف جوانب إدارة الموارد المائية.

ومن بين البلدان البالغ عددها 21 التي رفعت تقاريرها حول المؤشر 6-5-1 لعام 2020، وحدها خمسة بلدان أجرت مشاورات جدّية بهذا الخصوص (الشكل 1.2). ففي تونس والصومال ولبنان، حظيت الدولة بدعم من برنامج دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاص بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، بينما أنجزت الجزائر والجمهورية العربية السورية هذه المشاورات من دون دعم خارجي[20] (الإطار 1.1). وأدرجت سبعة بلدان في تقريرها النهائي مساهمات مختلفة قدّمها أصحاب المصلحة ولو أنّها لم تُجرِ مناقشاتٍ مستفيضة بشأن مختلف المواضيع[21]. وظلّ مستوى المشاورات محدوداً نوعاً ما أو مجهولاً في خمسة بلدان حيث اقتصرت المشاركة على الزملاء المباشرين[22]. وأعادت أربعة بلدان استخدام تقريرها الأساسي الذي قدمته في عامي 2017 و2020، ولم تُجرِ بالتالي أيّ مشاورات أخرى مع أصحاب المصلحة في عام 2020[23].

الشكل 1.2 مشاورات أصحاب المصلحة حول التقارير بشأن المؤشر 6-5-1، 2020



الإطار 1.1 الفوائد الإضافية هي نتيجة مشاورات عميقة بين أصحاب المصلحة

حظيت ثلاثة بلدان، هي تونس ولبنان والصومال، من خلال برنامج دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاص بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، بما تحتاجه من مساندة لعقد مشاورات بين أصحاب المصلحة المتعددين. ففي الصومال، أتاحت المشاورات التي استغرقت أربعة أيام الفرصة لمجموعة أكبر من أصحاب المصلحة (يمثلون 25 منظمة) للنظر في مسودّة الاستراتيجية الوطنية للموارد المائية (التي وُضعت في صيغتها النهائية في عام 2021) ومناقشتها. واتفق أصحاب المصلحة على ضرورة تمديد المشاورات وتوسيع نطاقها بعقد مجموعة أكبر من الاجتماعات في جميع أنحاء البلد بهدف تبادل المعارف والخبرات المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين جميع أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك من هم من الولايات الاتحادية. وفي لبنان، شكّلت هذه الاجتماعات فرصة للتوصل إلى توافق في الآراء حول أهمية تطبيق قانون المياه رقم 77 لعام 2018 من دون تأخير باعتباره عنصراً حيوياً من أجل إحراز تقدم في العديد من جوانب الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وصدرت توصية بتحديد أهداف (مرحلية) وطنية، حيث أنّ لبنان لن يتمكّن على الأغلب من بلوغ الهدف العالمي بحلول عام 2030. وفي تونس، سمحت الاجتماعات لأكثر من 40 مشاركاً من الهيئات الحكومية (المعنية بشؤون المياه والصرف الصحي والزراعة والبيئة، وغيرها) من مختلف القطاعات (من تخطيط وتمويل وإحصاءات وما إليها) بمناقشة آليات تهدف إلى تعزيز إدارة مستوى أحواض المياه وطبقات المياه الجوفية، في سياق الجهود الرامية إلى تحقيق اللامركزية التي أرساها دستور عام 2014.

المصدر: المرفق هاء من الاستقصاءات الوطنية المتعلقة بالمؤشر 6-5-1، المتاح في بوابة البيانات الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية (http://iwrmdataportal.unepdhi.org/)، والتقارير الخاصة بالمشاورات بين أصحاب المصلحة حول المؤشر 6-5-1 https://www.gwp.org/en/sdg6support/.

ضمّت مجموعات أصحاب المصلحة بمعظمها وكالات المياه الوطنية ودون الوطنية أو أصحاب المصلحة المماثلين، والأوساط الأكاديمية. وكانت المشاركة منخفضة نسبياً مع مجموعات أصحاب المصلحة الأخرى، بما في ذلك وكالات القطاع العام الأخرى، والمنظمات المعنيّة بالأحواض أو طبقات المياه الجوفية، ورابطات مستخدمي المياه، والمجتمع المدني، والفئات الضعيفة، وذوي الخبرة في قضايا الجنسين، وذوي الخبرة في القطاع الخاص والقضايا العابرة للحدود (المرفق 1).

ومقارنة بالمناطق الأخرى، يبدو مستوى مشاركة أصحاب المصلحة في رفع التقارير منخفضاً نسبياً، أو أنّ المعلومات المقدمة من البلدان ضئيلة نسبياً. والأسباب تتفاوت من بلد إلى آخر، غير أنّ الواقع يبرز الحاجة إلى تعزيز المشاورات مع أصحاب المصلحة في الجولات اللاحقة التي ستمهّد إلى إعداد التقارير في المستقبل.

توصيات لتعزيز المشاورات مع أصحاب المصلحة في الجولات اللاحقة:

1. إعادة التأكيد على فوائد إجراء مشاورات على نطاق أوسع بحيث تشمل إلى جانب أصحاب المصلحة جهات التنسيق والزملاء على المستوى الوطني في بداية الجولة المقبلة لإعداد التقارير وتزويدهم بالتوصيات للحصول على تأييدهم على المستوى الوطني. وقد يتضمّن ذلك تنظيم بعض الاتصالات أو التدريبات الموجّهة إضافة إلى المبادئ التوجيهية الموحدة للرصد التي يقدمها برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
2. توعية البلدان بالدعم المحتمل المتاح من خلال برنامج دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاص بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، والذي قد يشمل توفيراً ميسّراً لمساعدة جهات التنسيق على تنظيم المشاورات.
3. تسهيل مشاركة أعضاء مجموعة التركيز في الشبكة العربية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في إطار تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية عن طريق وضع جهات التنسيق على اتصال بها في بداية عملية إعداد التقارير.
4. زيادة مشاركة الإسكوا في دعوة البلدان إلى رفع التقارير، وتقديم الدعم التقني والسياسي لإدارة مشاورات شفافة وعميقة.
5. التأكّد من أنّ جهات التنسيق المعنية بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، فضلاً عن جهات التنسيق المعنية بالمؤشرات الأخرى (لا سيّما المؤشر 6-5-2)، على بيّنة بالإجراءات المتعلقة برفع التقارير، وتملك الفرصة للمشاركة في إعدادها.
6. اعتماد مزيج من النُهُج الإلكترونية والحضورية لضمان إشراك مجموعة أكبر من أصحاب المصلحة في المشاورات، وخفض الميزانيات، والحفاظ على المرونة في وجه الظروف غير المتوقعة (كالقيود الصحية أو التحديات السياسية).

وتتوفّر توجيهات إضافية بخصوص:

1. المرحلة الأولى من حزمة الدعم المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ضمن تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة (والتي سيتمّ تحديثها قبل الجولة المقبلة من إعداد التقارير)[24].
2. المشاورات بين أصحاب المصلحة المتعددين لإعداد تقرير الرصد المتعلق بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة[25].
3. الفصل 3 من التقرير "التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ 2021" (الإطار 1.2)[26].

الإطار 1.2 الرصد والدراسة الاستقصائية باستخدام نهج أصحاب المصلحة المتعددين في منطقة آسيا

في الجولة الثانية من تجميع المعلومات العالمية لعام 2020 المتعلقة بالمؤشر 6-5-1، اعتمد 16 بلداً من بلدان آسيا نهجاً تشاورياً متعدد الأطراف لأصحاب المصلحة بدعم من شراكات المياه الوطنية من خلال برنامج دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاص بالهدف 6، الذي يعمل برعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وبتنسيق من الشراكة العالمية للمياه وبالتعاون مع مركز المياه والبيئة التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وشبكة تنمية القدرات (كاب نت). ومن أجل الاستفادة من الدروس المكتسبة من التجارب المرتبطة بإعداد هذه التقارير، طلبت الشراكة العالمية للمياه من البلدان تبيان التحديات التي واجهتها في الدراسة الاستقصائية والمشاورات مع أصحاب المصلحة المتعددين والسُبُل التي اعتمدتها في تجاوزها. واعترفت بلدان وجهات مشاركة عديدة في ورشة العمل التي هدفت إلى تبادل الدروس المكتسبة بأهمية الميسّر القُطري، وأعربت عن تقديرها للتدريب الذي نظّمته الشراكة العالمية للمياه وشبكة تنمية القدرات للميسّرين. كذلك أوصت بأن تقوم جهات التنسيق الوطنية ببناء علاقات جيدة مع أصحاب المصلحة وتعزيزها، وضمان الوقت الكافي لإعداد المواد اللازمة، وتخصيص الوقت المناسب للمشاورات من أجل تحقيق الاستفادة المثلى من مشاركة أصحاب المصلحة، وتطوير منبر أو مجتمع من الممارسات من أجل تبادل أفضل الممارسات والابتكارات.

المصدر: Global Water Partnership (GWP) and UNEP-DHI, Progress on IWRM in the Asia-Pacific Region 2021: Learning Exchange on Monitoring and Implementation Towards SDG 1-5-6 (2021).

1.5 كيف تفسّر النتائج؟

الدراسة الاستقصائية والتقارير المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية: ترفع البلدان التقارير بخصوص المؤشر 6-5-1 كجزء من الإجراءات العالمية لتقديم التقارير كل ثلاث إلى أربع سنوات. وتجري معظم البلدان مشاورات شاملة تضمّ أصحاب المصلحة المتعددين من أجل استكمال الدراسة الاستقصائية، وهي حاجة حيوية من أجل بلوغ المقصد. وفي الدراسة الاستقصائية 33 سؤالاً يغطي الأبعاد الأربعة الرئيسية المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وهي[27]: (1) البيئة التمكينية (القوانين والسياسات والخطط)، (2) المؤسسات وأصحاب المصلحة، (3) أدوات الإدارة، و(4) التمويل. ويسجّل كل سؤال على مقياس من صفر إلى 100، استناداً إلى أوصاف عتبات محددة.

حساب نتيجة المؤشر: يحسب متوسط نتائج السؤال لكلِّ بُعد من الأبعاد من أجل تحديد نتائج ذات أربعة أبعاد، ثمّ يحدّد متوسّطها للخروج بنتيجة المؤشر (الجدول 1.2).

مستويات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية: حُدِّدت ستة مستويات للتنفيذ، تراوحت بين "متدنٍ جداً" و "مرتفع جداً"، ووُضعت تفسيرات عامة وعتباتٌ للنتائج مثلما ورد أدناه.

تغطية البيانات: يستند هذا التقرير إلى بيانات من 21 من أصل 22 دولة في المنطقة العربية[28]، بما في ذلك دولة فلسطين، التي قدمت تقريرها لأغراض هذا التحليل الإقليمي. ومن بين هذه البلدان، توافرت لدى 15 بلداً بيانات عن عامي 2017 و2020 فسمحت بتحليل التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد، في حين قدم بَلَدان بياناتهما للمرة الأولى، هما الجمهورية العربية السورية ودولة فلسطين.

دراسة التقدم المحرز: تعرَّف مستويات التقدم بأنها "محدودة أو معدومة"، و"معتدلة إنّما بحاجة إلى التعجيل"، و"ملحوظة أو تسلك المسار اللازم"، وذلك باعتماد نسبة معدّل التقدم الفعلي إلى معدّل التقدم المطلوب من أجل بلوغ المقصد[29]. وفي حين لا يمكن أن توفر نقطتا البيانات إسقاطاً دقيقاً إحصائياً للاتجاه، وعلماً أنّ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لا يسلك مساراً خطياً تعاقبياً، تعطي البيانات على الأقل معدلاً تقريبياً للتنفيذ. وفي معظم البلدان، كانت عملية تجميع البيانات في عام 2020 أكثر شمولاً مما كانت عليه في عام 2017. وفي عدد قليل من البلدان، ربما أدى ذلك إلى تغييرات ملحوظة في النتيجة يُرجَّح أنها جاءت نتيجةً لهذه العملية الأشدّ قوة، وليس لتّقدم أو تراجع ملحوظين.

الاختلافات بين الدراسات الاستقصائية لعامي 2017 و2020: أُبقيت التغييرات عند أدنى حدّ بحيث تضمن إمكانية المقارنة بين مجموعتي البيانات العائدة لعامي 2017 و2020. وفي ما يلي تغييرات طفيفة تستند إلى الآراء الواردة من البلدان: السؤالان 1.2د و2.2و، بشأن القوانين والمؤسسات دون الوطنية، لم ينطبقا إلا على البلدان الاتحادية في عام 2017. لكن في عام 2020، دُعِيت جميع البلدان إلى الرّد إذ لدى معظمها أنظمة وهيئات دون وطنية، كما دُمِجت الأسئلة الثلاثة المتعلقة بنوع الجنس على المستويات الوطنية ودون الوطنية والعابرة للحدود (2.1ه و2.2ج و2.2د) في سؤال واحد في عام 2020 مقارنةً بعام 2017 (هو السؤال 2.2د)، بحيث تضمّنت التقارير الواردة من معظم البلدان في عام 2017 النتائج نفسها أو نتائج مماثلة عن كل مستوى، وبالتالي لم تُضِف الأسئلة الثلاثة قيمةً تُذكر. وقد أفسح دمج هذه الأسئلة في المجال أمام طرح سؤالين إضافيين في عام 2020 هما السؤال 2.2ج المتعلق بالفئات الضعيفة، والسؤال 4.2د المتعلق بالميزانيات دون الوطنية أو الميزانيات المخصّصة للأحواض ضمن عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية[30].

المقصد العالمي: تماشياً مع المقصد 6-5، تتمثّل الغاية من المؤشر 6-5-1 في بلوغ مستوى "مرتفع جداً" في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، أو نتيجة متوسطة تتراوح بين 91 و100، بحلول عام 2030. ويمكن للبلدان أن تحدّد أيضاً مقاصدها الوطنية، وإن لم تفعل أيٌّ منها ذلك بشكل رسمي.

جودة البيانات: تُدمج نتائج كل سؤال من الأسئلة في التقارير التي تعدّها البلدان والتي يشارك فيها أصحاب المصلحة المتعددون (الباب 1.4 والمرفق 1). أمّا في ما يتعلّق بالأسئلة الثلاثة والثلاثين، فتحدّد البلدان أيضاً "وصف الواقع" و"الطريق إلى المستقبل". وتضفي التقارير مزيداً من الشفافية والثقة على النتائج، ويمكن استخدام الدراسات الاستقصائية المنجزة كأدوات تشخيص بسيطة لتبيان التحديات والفرص الرئيسية في كل بلد من البلدان، وتحديد الخطوات التالية نحو بلوغ المقصد[31].

الجدول 1.2 مستويات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتفسيرها

المستوى	نطاق النتائج	التفسير العام للنتائج الإجمالية ونتائج البعد
متدنٍ جداً	10-0	لم يبدأ تطوير عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية أو توقّف فجأة.
متدنٍ	30-11	بدأ تطبيق عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية، إنّما بطريقة محدودة في جميع أنحاء البلد، وبمشاركة متدنية من مجموعات أصحاب المصلحة.
متوسط-متدنٍ	50-31	تشكّل عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية جزءاً من المؤسسات، وهي قيد التطبيق.
متوسط-مرتفع	70-51	القدرات على تطبيق عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية متاحة عموماً، و تطبيقها يجري ضمن برامج طويلة الأجل.
مرتفع	90-71	بشكل عام، تبلغ البلدان الأهداف المحدّدة ضمن خطة وبرنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتكون التغطية الجغرافية ومشاركة أصحاب المصلحة جيدة.
مرتفع جداً	100-91	تطبّق الغالبية الكبرى من عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية تطبيقاً كاملاً، وتتحقّق الأهداف بانتظام، وتُقيَّم الخطط والبرامج وتُنقّح بشكل دوري.

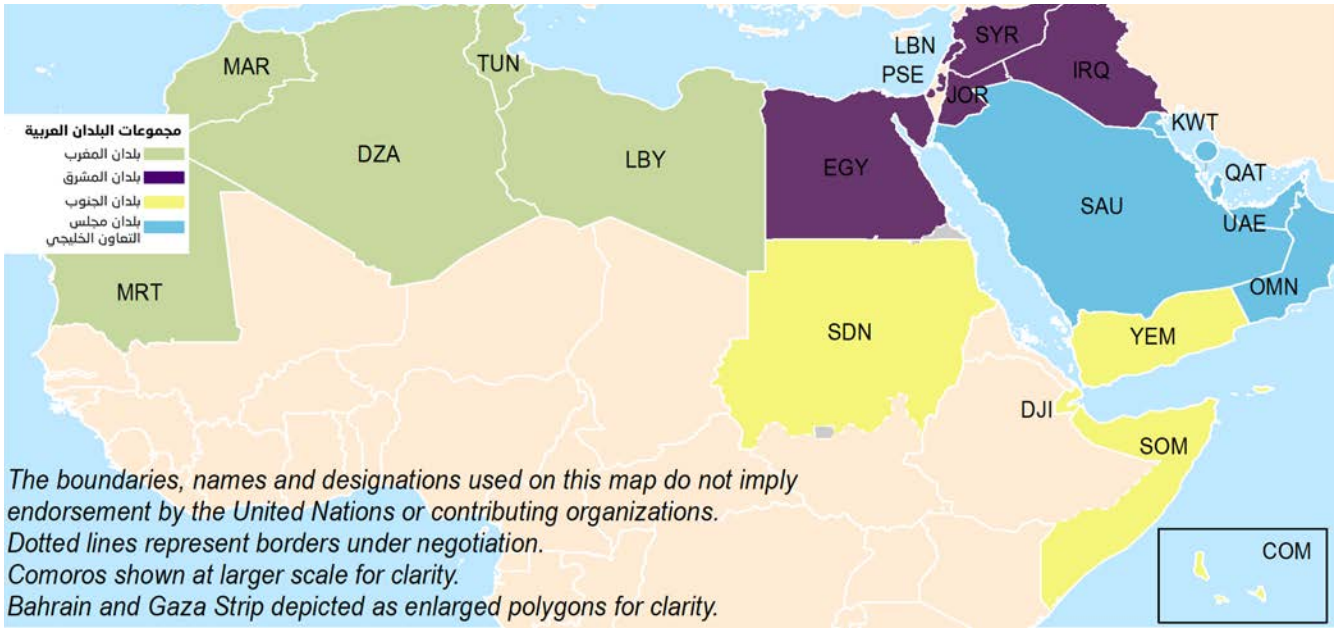
1.6 التحليلات دون الإقليمية

تُجمع نتائج تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستويات الإقليمية والوطنية ودون الإقليمية. ويؤمل أن تستخلص الدروس من البلدان ذات الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية و/أو الجغرافية المماثلة (الشكل 1.3). ويسهِّل تحليل نتائج مجموعات البلدان العربية الأربع جهود التنسيق وتحديد الأولويات.

حُدِّدت مجموعات البلدان الأربع لأغراض إعداد هذا التقرير. وتتبيّن الروابط الأشدّ وضوحاً داخل مجلس التعاون الخليجي حيث جميع البلدان أعضاء فيه. وبالمثل، تنتمي جميع بلدان المغرب إلى اتحاد المغرب العربي. أمّا بلدان المشرق فترتبط بشكل أوثق من خلال الروابط الجغرافية والتاريخية على الرغم من وجود مستويات مختلفة من التعاون في ما بينها. وتسجّل بلدان الجنوب مستويات مماثلة من حيث التنمية الاجتماعية والاقتصادية كما تظهر نتائج دليل التنمية البشرية ودليل الفقر المتعدد الأبعاد المماثلة.

يعرض الباب 2.2 المستوى العام في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستوى دون الإقليمي، ويعرض الفصلان 3 و4 التحليلات دون الإقليمية عبر الأبعاد الأربعة للإدارة وعناصرها الأساسية الثلاثة والثلاثين.

الشكل 1.3 مجموعات البلدان العربية الأربع



1.7 هيكليّة التقرير

يتناول هذا التقرير واقع البلد والمنطقة والاتجاهات المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (المؤشر 6-5-1) وكذلك التقدم المحرز بين عامي 2017 و2020 نحو بلوغ المقصد بحلول عام 2030. ويشكّل التقرير جزءاً من مجموعة منتجات ترمي إلى تتبّع التقدم المحرز ودعم البلدان في جهودها من أجل بلوغ المقصد 6-5، بما في ذلك صحائف الوقائع الوطنية، وخطط العمل الوطنية، والتقارير الإقليمية[32]. ويقع التقرير في خمسة فصول، إضافةً إلى المرفقات:

- **نهج الرصد والتقييم:** يبدأ الفصل الأول بمقدّمة تتناول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في خطة عام 2030 ووصفاً للآثار الناجمة عن جائحة كوفيد-19 على التنفيذ. ويحدّد منهجية تجميع البيانات وحساب المؤشرات.
- **الواقع العام لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:** يعرض الفصل الثاني النتائج الرئيسية للمؤشر 6-5-1 على الصعيدين الوطني ودون الإقليمي، ويقدّم تقييماً للتقدم المحتمل نحو بلوغ المقصد 6-5 وتحقيق الالتزامات السياسية العربية ذات الصلة.
- **تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية:** يتناول الفصل كامل المعلومات المتعلقة بالأبعاد الرئيسية الأربعة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، بما في ذلك نتائج الأسئلة الفردية المتعلّقة بكل بُعد على حدة.
- **دعم الأولويات الإقليمية العربية:** يعرض الفصل الرابع درجة تنفيذ العناصر المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية من حيث صلتها بأولويتين إقليميتين عربيتين رئيسيتين، هما إدارة المياه الجوفية والتعاون في مجال الموارد المائية المشتركة.
- **نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً:** يتضمّن الفصل الخامس تحليلاً لبعض القيود والعوامل التمكينية الرئيسية في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وبعض الإرشادات بشأن كيفية استخدام النتائج لتعزيز الحوار والعمل في المنطقة.

2

الواقع الإجمالي والتقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

©iStock.com/ZdenekKajzr

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. يبلغ متوسط تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية 53 حالة تنفيذ من أصل 100 (متوسط-مرتفع)، أي ما يماثل المتوسط العالمي البالغ 54 حالة تنفيذ. **ونظراً إلى الأهمية المركزية التي يكتسيها تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من أجل تحقيق الأمن المائي والتنمية المستدامة في هذه المنطقة التي تعاني من شح المياه، حسب الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030)، تشدّد التوصيات على أهمية التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في معظم البلدان لأنّ المضي وفق نُهُجِ العمل المعتادة لن يكفي مع تفاقم التحديات.**

2. وليس مرجّحاً أن تبلغ تسعة بلدان عربية ذات مستوى متدنٍ إلى متوسط-متدنٍ في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية المقصد العالمي بحلول عام 2030 ما لم تتمكّن من تعجيل إجراءات التقدم وفق وتيرة عالية. **وينبغي للبلدان أن تعزّز الإرادة السياسية في جميع القطاعات، بما في ذلك في وزارات المالية، وأن تحدّد أهدافاً وطنية مرحلية لتيسير إجراءات التنفيذ.**

3. يخفي المتوسط الإقليمي تبايناً كبيراً في النتائج التي تسجّلها البلدان في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية إذ تتراوح بين 20 (مستوىً متدنٍ) و94 (مستوى مرتفع جداً). **وينبغي النظر في فرص بناء القُدرات لدى الأقران بتنظيم من الهيئات الإقليمية ودون الإقليمية، وذلك لتحديد الأولويات في البلدان ذات القدرات الأدنى من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية والنهوض بواقعها في هذا المجال.**

4. ففي الفترة بين عامي 2017 و2020، حسّنت تسع دول عربية مستوى تنفيذها للإدارة المتكاملة للموارد المائية في حين لم تحرز ست دول أخرى سوى تقدّم محدود. فالمنطقة العربية بعيدة كل البعد عن بلوغ المقصد وعليها مضاعفة المعدل الإقليمي الحالي في التنفيذ بأسرع وقت. **لذلك لا بدّ لبلدان المنطقة من التعاون وتبادل الخبرات في ما بينها، والتماس بعض الدعم من المنظمات والمؤسسات الإقليمية ودون الإقليمية.**

5. وعلى مستوى مجموعات البلدان، يسجّل مجلس التعاون الخليجي أعلى متوسط في نتائج تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (72)، تليه بلدان المغرب (58)، ثمّ المشرق (48)، فبلدان الجنوب (28). فبين عامي 2017 و2020، حقّقت مجموعات البلدان العربية الثلاث الأولى زيادة ملحوظة من حيث مستوى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين لم تحرز مجموعة بلدان الجنوب سوى تقدم محدود. **لذلك تحتاج بلدان الجنوب الأربعة إلى اهتمام خاص، وانتهاز الفرص لدعم الأقران، وبناء آليات تعاون دون إقليمية، وتعزيز الآليات الموجودة.**

تستند التفسيرات العامة لفئات التنفيذ المتعلقة بالمؤشر 6-5-1 إلى أوصاف العتبة الواردة في الأسئلة الفردية وهي واردة في الفصل 1 (الجدول 1.1). ويستفيض الفصلان 4 و5 في مناقشة بعض الأسئلة.

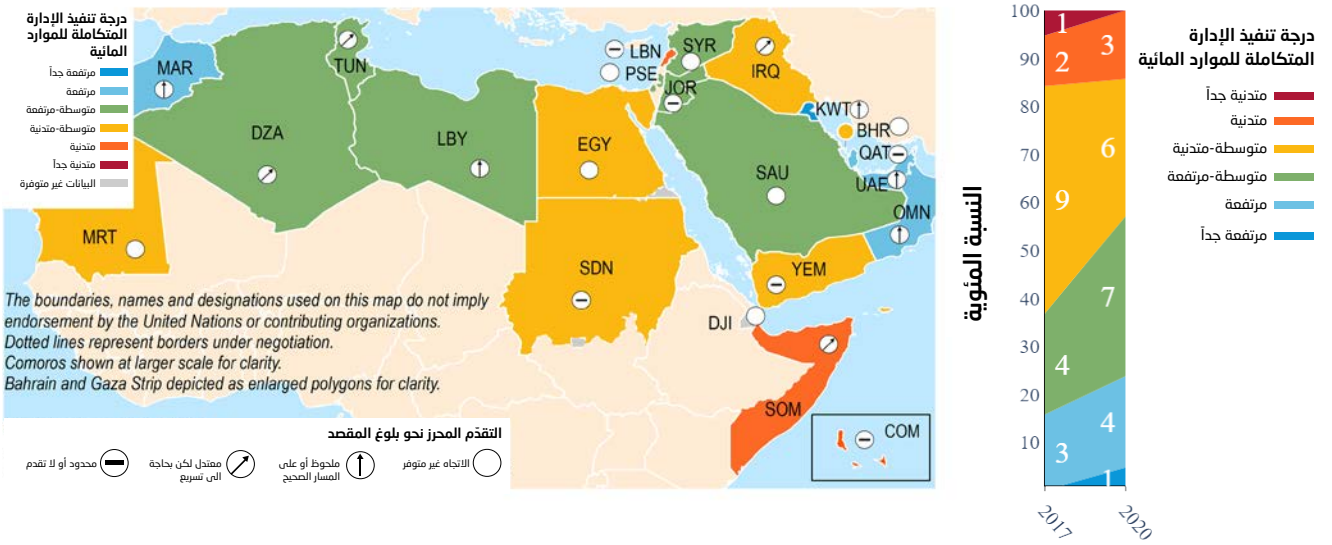
كذلك وُضع مقصد عالمي طموح للوصول إلى درجة عالية جداً في التنفيذ (متوسط النتيجة بين 91 و100) للمؤشر 6-5-1، بحلول عام 2030، بما يتماشى مع المقصد 6-5 بشأن تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على جميع المستويات، بما في ذلك من خلال التعاون العابر للحدود. وبما أنّ بعض البلدان العربية تسجّل مستويات أدنى عموماً من حيث التطوير في مجال تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، تشدّد التوصيات على أهمية وضع مقاصد وطنية تسترشد بالمستوى العالمي وتأخذ الظروف الوطنية لكل بلد من بلدان المنطقة في الاعتبار.

2.1 الواقع والتقدم المحرز على الصعيدين الإقليمي والوطني

قدّم 15 بلداً تقاريره في عام 2020 للمرة الثانية، وقد استندت هذه التقارير إلى التقرير الأساسي عن عام 2017، فكان ممكناً قياس التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد 6-5 (الباب 1.3). زادت تسعة من بين هذه البلدان مستوى تنفيذها للإدارة المتكاملة للموارد المائية خلال الفترة 2017-2020 (خمسة منها بشكل ملحوظ وأربعة بشكل معتدل) في حين لم تحرز البلدان الستة المتبقية سوى تقدم محدود. وتجدر الإشارة إلى أن قطر، وهي واحدة من البلدان الستة، تقع ضمن فئة البلدان التي أحرزت تقدماً مرتفعاً، وبالتالي فإن التّقدم المحدود ليس مؤشراً سيئاً. وتحتاج هذه النتيجة إلى الكثير من التحسين لأنّ المنطقة العربية لا تزال بعيدة عن بلوغ المقصد، ولا بد لها من مضاعفة معدّل التنفيذ من أجل بلوغه بحلول عام 2030. وفي حين أنّ النتيجة التي سجّلتها المنطقة في المؤشر 6-5-1 تمثّل درجة متوسط-مرتفع من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (نتيجة 53)، تبقى التفاوتات كبيرة بين البلدان إذ تتراوح نتائج هذا المؤشر بين 20 (مستوى متدنٍ) و94 (مستوى مرتفع جداً). لذلك، يجب بذل جهود ووضع استثمارات خاصة من أجل سدّ الفجوة بين الممارسات الحالية والمسار المطلوب وصولاً إلى التنفيذ الكامل. فما لم تنجح هذه المنطقة التي تعاني من شح المياه في تسريع إجراءات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فسوف تتهدّد قدرتها، وذلك على سبيل المثال لا الحصر، على تحقيق التوازن بين حجم الطلب على المياه على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي، وبالتالي قدرتها على بلوغ المقاصد الأخرى لأهداف التنمية المستدامة، كتلك المتعلقة بإمدادات المياه والصرف الصحي، والزراعة المستدامة، والطاقة، والتلوث، والنُظُم الإيكولوجية المرتبطة بالمياه.

لقد تراجع عدد البلدان التي أبلغت عن مستويات متدنّية جداً إلى متوسطة-متدنية من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (باللون الأحمر - باللون الأصفر) من 12 بلداً من أصل 19 بلداً (63 في المائة) في عام 2017 إلى تسعة بلدان من أصل 21 بلداً (43 في المائة) في عام 2020 (الشكل 2.1). وارتفع عدد البلدان ضمن شريحة المستويات العليا من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (باللون الأخضر - باللون الأزرق) من سبعة بلدان (37 في المائة) إلى 12 بلداً (57 في المائة).

الشكل 2.1 درجة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ومستوى التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد بين عامي 2017 و2020



الجدول 2.1 نتائج المؤشر 6-5-1 موزّعة حسب فئات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية عن عامي 2017 و2020

2017	2020		الواقع في عام 2020	الطريق نحو عام 2030
0 (0%)	1 (5%)	مرتفع جداً 100-91	بلد واحد يحقق عموماً أهداف الإدارة المتكاملة للموارد المائية ويستعرض الإجراءات بشكل دوريّ وينقّحها.	خمسة بلدان مرجّحة لبلوغ المقصد العالمي إن حافظت على الزخم الحالي.
3 (14%)	4 (21%)	مرتفع 90-71	أربعة بلدان تحقق عموماً أهداف السياسة العامة من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية مع تغطية جغرافية جيدة ومشاركة أصحاب المصلحة.	
4 (19%)	7 (37%)	متوسط-مرتفع 70-51	سبعة بلدان تطبّق معظم عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية في البرامج الطويلة الأجل.	سبعة بلدان قد تكون قادرة على بلوغ المقصد العالمي لكنّها تحتاج إلى تركيز جهودها والمثابرة في بذل هذه الجهود.
9 (43%)	6 (32%)	متوسط-متدنٍ 50-31	ستة بلدان أدخلت معظم عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مؤسساتها وهي قيد التنفيذ، غير أنّ تنفيذ الترتيبات لا يجري على نطاق واسع.	تسعة بلدان غير مرجّحة لبلوغ المقصد العالمي ما لم تحرز تقدّماً ملحوظاً. وعليها أن تسعى إلى تحديد مقاصد وطنية تستند إلى خصائصها الوطنية.
2 (10%)	3 (16%)	متدنٍ 30-11	ثلاثة بلدان بدأت في وضع عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية مع تنفيذ محدود عبر البلدان وربما مشاركة متدنية لأصحاب المصلحة.	
1 (5%)	0 (0%)	متدنٍ جداً 10-0		

في عام 2020، كانت التقارير الواردة من تسعة بلدان لا تزال تشير إلى مستويات تنفيذ متوسطة-متدنية أو متدنية من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، إذ تتوافر بعض السياسات والقوانين والخطط والترتيبات المؤسسية غير أنّ تطبيقها في الممارسة العملية محدود في هذه البلدان. ويُعزى ذلك في حالات كثيرة إلى ضعف قدرة الجهات الفاعلة المكلّفة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وعدم كفاية التغطية الجغرافية للترتيبات الإدارية، والمشاركة المحدودة لأصحاب المصلحة في إدارة الموارد المائية (غياب التكامل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية). وقد أعادت أربعة بلدان استخدام تقاريرها الأساسية عن عامي 2017 و2020، ولم تُجرِ بالتالي أيّ مشاورات أخرى مع أصحاب المصلحة في عام 2020[33]. وقدّمت مصر تقريراً منقّحاً في أواخر عام 2021، بعد انقضاء الموعد النهائي الرسمي للجولة الثانية لرفع التقارير، لذلك لم يكن ممكناً إدراج نتائج الدراسة الاستقصائية الفعلية في هذا التقرير، غير أنّها أبلغت عن التّقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (الإطار 2.1).

الإطار 2.1 التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مصر (التقارير غير الرسمية حول الجولة الثانية)

البيئة التمكينية: أعدّت وزارة الموارد المائية والرّي في عام 2011 استراتيجية للتنمية وإدارة الموارد المائية لعام 2050، وعملت على تحديثها في عام 2017. تتّسق هذه الاستراتيجية مع الخطة الوطنية للموارد المائية لعام 2037، وهي تركّز على مسألتين استراتيجيتين هما التكيّف مع تغيّر المناخ وإدارة قضايا المياه عند المستويات العليا. كما أنّها تستند إلى أربع ركائز تهدف إلى تحسين نوعية المياه وتوافرها وسُبُل استخدامها والبيئة التمكينية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وقد حُدِّدت لها 15 نتيجة إضافةً إلى المقاييس والمؤشرات ذات الصلة. كذلك حُدِّدت الخطوط العريضة لإرساء نظام حكم لامركزي على جميع المستويات، شملت 27 محافظة والإدارة ومستخدمي المياه.

المؤسسات والمشاركة: أُعِدَّت الخطة الوطنية للموارد المائية لعام 2037 استناداً إلى مبادئ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتضمّنت مبادئ عامة تسمح للوزارات والأطراف المعنية بصنع القرارات ذات الصلة. وقد أُنشئت منصّة للتنسيق ضمّت ممثّلين من أصحاب المصلحة المعنيّين على الصعيدين الوطني والمحلي. ويُشجّع القطاع الخاص على الاستثمار في المشاريع المتّصلة بقطاع المياه. وحُدِّدت مجموعة من التدابير والمؤشرات لتقييم الأداء والتقدّم المحرز في تنفيذ الخطة الوطنية للموارد المائية، بما في ذلك تدابير تنمية الموارد البشرية وبناء القدرات. وشاركت مصر في مشاريع عديدة ذات منفعة متبادلة تستفيد منها جميع دول حوض النيل.

أدوات الإدارة: تزوّد وزارة المياه والرّي صنّاع القرار ببيانات ومعلومات تتميّز بدقّتها وحسن توقيتها باعتماد أحدث أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في إدارة جودة المياه ومراقبتها. وقد وُضِع مؤشر لجودة المياه في إطار مشروع الاتحاد الأوروبي لدعم الإصلاح وتعزيز القدرات الفنية في قطاع المياه. كذلك اتُّخذت تدابير لتعزيز إدارة مخاطر الكوارث. ووضعت وزارة الموارد المائية والرّي برامج لرصد المياه الجوفية لتجنب الاستغلال المفرط لطبقات المياه الجوفية. والعمل جارٍ على تنفيذ بعض البرامج لإتاحة قاعدة بيانات إدارة المياه على مستوى المديرية والمقاطعات عن طريق توفير موظفين مدرّبين تدريباً جيداً، وفرص التدريب، والدعم التقني، والبرامجيات والمعدات. وتتبادل السودان ومصر بانتظام البيانات والمعلومات المتعلقة بالمياه العابرة للحدود.

التمويل: لا تزال وزارة الموارد المائية والرّي تعتمد على الأموال الحكومية لتمويل مشاريع المياه. وهي تحاول تحصيل رسوم من المؤسسات التجارية مقابل الخدمات ودراسة إمكانية تحسين استرداد تكاليف الرّي وغيرها من الخدمات. وتُتَّخذ بعض المبادرات لتعزيز مشاركة القطاع الخاص من خلال الحوافز، وتحقيق الاستفادة القصوى من الشراكات والمساهمات الدولية في مشاريع البنية التحتية. وتهدف الخطة الوطنية للموارد المائية لعام 2037 إلى تحسين جودة المياه وترشيد استخدامها وزيادة توافر المياه العذبة وتعزيز البيئة التمكينية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويهدف استرداد كامل تكاليف خدمات الإمداد بالمياه والمرافق الصحية في البلديات إلى تحقيق الاستدامة في الخدمات. وتدعم مصر البلدان المشاطئة لنهر النيل من خلال صندوق متخصص يتجاوز المائة مليون دولار لتنفيذ مشاريع المياه، مع إحراز تقدم جيد في أوغندا وتنزانيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان والسودان وكينيا.

ومن أجل التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة وتحقيق هدف عام 2030، تحتاج البلدان إلى اعتماد بعض العوامل التمكينية، من بين غيرها من التدابير على الصُعد الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية (الإطار 2.2).

الإطار 2.2 العوامل التمكينية الرئيسية التي تساعد على التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية

أ. تعزيز الإرادة السياسية على جميع المستويات، بما في ذلك على أعلى المستويات وفي وزارة المالية، من خلال التوعية بأهمية تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لأهداف إنمائية متعددة.
ب. تعزيز الإرادة السياسية وإشراك الجهات الفاعلة في مختلف القطاعات وتعزيز آليات التعاون على مستوى الممارسة (في قطاعات الزراعة والطاقة والبيئة والتنمية الحضرية).
ج. تحقيق المواءمة مع الآليات المناخية، بما في ذلك في شؤون التمويل، ويدعم ذلك بدوره العاملَين التمكينيّين المذكورَين أعلاه، لأنّ المناخ يحظى باهتمام أكبر على مستوى السياسات العامة ويُعتبر أساساً مسألةً شاملة لعدة قطاعات.

2.2 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على الصعيد دون الإقليمي

على المستوى دون الإقليمي، تتخطّى منطقة مجلس التعاون الخليجي بنتائجها غيرها من المناطق (72)، إذ تندرج جميع أبعادها في فئة المستوى المرتفع باستثناء البعد المتعلق بتوفير البيئة التمكينية، التي تبقى عند مستوى متوسط-مرتفع (الجدول 2.2). وتحلّ بلدان المغرب في المرتبة الثانية بنتيجة متوسطة هي 58، حيث تتراجع أدوات الإدارة (55) وأبعاد التمويل (57) عن الأبعاد الأخرى. وتحلّ بلدان المشرق في المرتبة الثالثة بنتيجة متوسطة هي 48، حيث يقف البعد التمويلي عند مستوى متدنٍ (32). وتتخلّف بلدان الجنوب عن سائر البلدان حيث لا تتجاوز نتيجةً التنفيذ فيها مستوى 28. أما أبعاد الإدارة (27) والتمويل (15) فهي في مستوى متدنٍ من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وهذه النتائج ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنتائج دليل التنمية البشرية البالغة 0.844 في بلدان مجلس التعاون الخليجي و0.515 في مجموعة بلدان الجنوب.

أمّا في ما يتعلق بالتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020، فقد نجحت بلدان مجلس التعاون الخليجي، التي سجّلت في عام 2020 أعلى متوسط من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (72)، في إحراز تقدم ملحوظ نحو تحقيق مقاصد أهداف التنمية المستدامة (الجدول 2.2).

بين عامي 2017 و2020، تمكّنت سلطنة عُمان من الانتقال من مستويات متوسطة-متدنية إلى مرتفعة والكويت من مستويات مرتفعة إلى مرتفعة جداً. وأحرزت مجموعتا بلدان المغرب والمشرق تقدماً معتدلاً، ما يستوجب التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وتمكنت جميع بلدان المغرب من تحسين نتائجها بين عامي 2017 و2020 مع انتقال ليبيا من مستوى متوسط-متدنٍ إلى متوسط-مرتفع والمغرب من متوسط-مرتفع إلى مرتفع. وفي بلدان المشرق، أحرز العراق بين عامي 2017 و2020 تقدّماً ملحوظاً في الأبعاد الأربعة من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فانتقل من المستوى المتدني إلى المتوسط-المتدني، لكنّ لبنان لم يحرز سوى تقدم محدود. ومن المرجّح أن تكون نتيجة لبنان لعام 2020 أكثر دقّة مقارنةً بعام 2017 لأنّ التقارير التي تناولت المؤشر 6-5-1، والتي أعدّتها وزارة الطاقة والمياه، كانت ثمرة مشاورات مسهبة أُجريت في عام 2020 وهذا ما لم يكن عليه الحال في عام 2017. ولا تزال بلدان الجنوب متخلّفة جداً عن غيرها من المناطق حيث ظلت نتيجتها في عام 2020 عند متوسط 31 (متوسط-متدنٍ) الذي سجّلته في عام 2017. ووحده الصومال، ضمن مجموعة البلدان هذه، تمكّن من إحراز تقدّم ملحوظ في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (مستويات متدنّية إلى متوسطة-متدنّية)، ومع ذلك فهو بحاجة إلى التركيز على المؤسّسات وعلى البعد المتعلّق بالمشاركة، الذي لم يحرز فيه سوى تقدم معتدل.

وتجدر الإشارة إلى أن المتوسّطات دون الإقليمية قد تخفي تفاوتات كبيرة بين النتائج على المستوى الوطني، كما هو الحال بين البحرين (39) والكويت (94) في بلدان مجلس التعاون الخليجي. مع ذلك، فإنها تعطي مؤشراً هاماً على المجالات التي يمكن للمنظمات دون الإقليمية، مثل المجلس الأعلى لبلدان مجلس التعاون الخليجي، أن تتعاون فيها بغية إيجاد سُبُل مبتكرة تدعم وتسرّع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وبالفعل، فقد أقرّ المجلس الأعلى لمجلس التعاون الخليجي الاستراتيجية المائية الموحّدة لمجلس التعاون الخليجي (2016-2035)، والتي كان أحد أهدافها الاستراتيجية تحسين الحوكمة لتحقيق الفعالية في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية[34]. ويتطلب تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من الجهات الفاعلة في قطاع المياه وأصحاب المصلحة الاعتراف بأهمية التعاون وتبادل الخبرات. ويتعيّن على هذه الجهات أن تعمل عن كثب مع البلدان المجاورة لها عند المنبع والمصب، وأن تحقّق إدارة مستدامة للموارد المائية داخل حدودها. ويمكن للهيئات الإقليمية، مثل منظمات أحواض الأنهار العابرة للحدود، أن تقدّم مساهمة قيّمة في الإدارة المستدامة للموارد المائية في جميع البلدان المتشاطئة.

ويبدو أن هذه النتائج المحقّقة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تتوافق مع نمط دليل التنمية البشرية دون الإقليمي بالنسبة إلى أقصى حدّين، وهما بلدان مجلس التعاون الخليجي (تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 72، دليل التنمية البشرية 0.844) وبلدان الجنوب (تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 28، دليل التنمية البشرية 0.515). ويبدو أن المستوى العام للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والاستقرار السياسي يرتبط بطريقة ما بدرجة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. لكنّ هذا الترابط غير واضح في بلدان المغرب (تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 58، دليل التنمية البشرية 0.689) والمشرق (تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية 48، دليل التنمية البشرية 0.688). وبالرغم من التقارب بين قيم دليل التنمية البشرية، يبقى متوسط تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان المغرب أعلى بمستوىً واحد مما هو عليه في بلدان المشرق. ويستند دليل التنمية البشرية إلى ثلاثة أبعاد تتعلق بالصحة والتعليم ومستوى المعيشة[35]. ومن الناحية النظرية، إذا كان لبلدٍ ما القدرة على تنفيذ التدابير المتعلقة بالصحة والتعليم، فقد تكون له أيضاً القدرة على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، رغم أنّ البلدان غالباً ما تعطي الأولوية لتدابير الصحة والتعليم المباشرة[36]. وقد أظهرت دراسة تناولت مستوى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية مقابل دليلٍ التنمية البشرية في المنطقة العربية أنّ الترابط بينهما لم يكن قوياً، لا سيما في البلدان ذات دليل التنمية البشرية المتوسط والمرتفع (أي في الوسط)[37]. وهذا يعني أنّ مستوى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية سيتأثر على الأرجح بعوامل أخرى، مثل مستوى الأولوية التي يعطيها بلد ما لتنفيذ إدارة الموارد المائية.

ويمكن للمجلس الأعلى في بلدان مجلس التعاون الخليجي، أن يعزّز الحوار وتبادل المعرفة من أجل توفير الدعم اللازم لبلوغ المقاصد. أما مجموعات البلدان الأخرى فلا تضمّ هيئة مماثلة للتعاون، غير أنّ المنظمات الإقليمية، مثل المجلس الوزاري العربي للمياه أو الإسكوا، يمكنهما أن يؤديا هذا الدور لدعم تبادل المعرفة على المستوى دون الإقليمي.

وينبغي أن تركّز الجهود المبذولة في تعجيل التنفيذ في بلدان المغرب على أدوات الإدارة العمليّة التي تكمّل الأطر المؤسسية والسياسية وتفعّلها بحيث تسمح بتسريع إجراءات التنفيذ من خلال الرصد وتبادل البيانات والمعلومات وتحسين التكامل في صنع القرارات.

الجدول 2.2 نتائج التنفيذ في 21 بلداً والتقدم المحرز خلال الفترة 2017-2020 حسب التقارير الواردة من 15 بلداً من مجموعات البلدان العربية في الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية

البعد	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
1. البيئة التمكينية	63	59	57	39	56 (90-27)
2. المؤسسات والمشاركة	78	63	51	32	58 (100-19)
3. أدوات الإدارة	75	55	50	27	54 (90-10)
4. التمويل	71	57	32	15	46 (90-27)
المتوسط	72	58	48	28	53 (100-7)
2017	68	53	40	29	48 (82-10)
2020	72	58	48	28	53 (100-7)
التقدم المحرز	تقدم ملحوظ	تقدم معتدل	تقدم معتدل	تقدم محدود	تقدم معتدل
دليل التنمية البشرية (2019)	0.844	0.689	0.688	0.515	0.700 (0.890-0.470)

المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2020 (نيويورك، 2020).

أما في بلدان المشرق، فتحتاج إجراءات التعجيل إلى زيادة التمويل في قطاع المياه، وذلك من خلال تعزيز الإرادة السياسية وإشراك وزارات المالية في تعميم قضايا المياه ضمن الأولويات الوطنية وتسليط الضوء على ما يحقّقه قطاع المياه من فوائد اجتماعية واقتصادية في قطاعاتٍ عديدة.

وفي بلدان الجنوب، يشكّل التمويل أكثر عوامل التعجيل إلحاحاً، وهذا يحتاج إلى دعم من خارج المجموعة، مثل بلدان مجلس التعاون الخليجي، ومن خلال تمويل التنمية الموجّه الذي تقدّمه هيئات مثل البنك الدولي أو البنك الإسلامي للتنمية أو الصندوق الكويتي، من بين غيرها من الهيئات. ويمكن تعزيز تنمية القدرات من خلال تبادل المعرفة مع مجموعات بلدان أخرى عن طريق المنظمات الإقليمية.

2.3 القيود والأولويات التي حددتها البلدان

طرحت البلدان التي قدمت تقارير في المنطقة العربية (21 بلداً)، من خلال ردودها على الدراسات الاستقصائية التي تناولت المؤشر 6-5-1، القيود الرئيسية التي تواجهها في تطبيق المبادئ المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مختلف جوانب إدارة الموارد المائية. كذلك، تحتلّ هذه المجالات الأولوية التي يتعين على البلدان معالجتها من أجل إحراز تقدم نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً.

- **شح المياه وتغيّر المناخ:** شدّدت البلدان على التحديات المعروفة المرتبطة بشح المياه والآثار الضارة لتغيّر المناخ على الموارد المائية. فتسارع القحط والجفاف والأضرار الناتجة عن الفيضانات كلّها تؤثّر على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك أشارت البلدان إلى صعوبة الاعتماد على تقلّب الأمطار السنوية مع محدودية الموارد المائية مقابل الطلب المتزايد على المياه. وتحتاج بلدان المنطقة إلى تحقيق توازن بين استخدام المياه والموارد المتجددة، والحفاظ على الموارد المائية من النضوب والتلوث، وإعادة التوازن بين العرض والطلب من خلال تحسين توزيع الموارد المائية.

- **تلوّث المياه:** ومن بين التحديات التي ينبغي معالجتها وردت ظاهرة الملوحة وتدهور نوعية المياه الجوفية في المناطق الساحلية.

- **التمويل:** يُظهر هذا البعد أدنى المستويات في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة (متوسط-متدنٍ، 46)، وقد أشارت البلدان إلى قلّة الموارد المالية باعتبارها العائق الأكثر شيوعاً. ومن بين التحديات التي حدّدتها البلدان، الصعوبة في حشد الأموال في الوقت المطلوب، وعدم كفاية الميزانيات الحكومية للإدارة والاستثمار، وعدم توافر الموارد المالية المخصّصة للأحواض، والقدرة المحدودة على تحصيل رسوم استخدام المياه من البلديات، واعتماد بعض البلدان على الأموال الدولية. فمعظم البلدان العربية بحاجة إلى تحسين آليات التمويل وإشراك وزارة المالية في إدارة الموارد المائية والتخطيط لها.

- **التأييد والإرادة السياسية:** تشير التقارير الواردة من بعض البلدان إلى نقص في المعرفة وضعف في الإلمام بمفاهيم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية حتى على المستويات الحكومية والاستراتيجية العليا. لذلك لا بدّ من تعزيز حملات التأييد والتوعية لترشيد استخدام الموارد المائية المتاحة وحمايتها، والحدّ من الخسائر الناتجة عن الرّي في القطاع الزراعي.

- **التنسيق بين القطاعات:** من بين العوائق الرئيسية التي حدّدتها البلدان أمام تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، تعدُّد أصحاب المصلحة في إدارة المياه، والتوزيع الكبير للمهام والمسؤوليات المتعلقة بإدارة الموارد المائية بين المؤسسات على المستويين المحلي والاتّحادي وعلى مستوى الأحواض، والحاجة إلى أعلى مستويات التنسيق والتكامل بين مختلف الوكالات ذات الصلة بقضايا المياه.

- **الإطار القانوني وإنفاذ القانون:** أشارت بعض البلدان إلى بطءٍ في إنفاذ القوانين القائمة على المبادئ المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، والصعوبات في إنفاذ القانون، وعدم احترام التشريعات ذات الصلة بقضايا المياه. كذلك أشارت إلى مسألة الحفر العشوائي وسحب المياه الجوفية من دون موافقة رسمية.

- **بناء القدرات:** تشكل القدرات التقنية والمؤسسية المحدودة لدى المهنيين المعنيّين والمنظمات ذات الصلة بقضايا المياه عائقاً أمام تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وثمّة الفجوة كبيرة على مستوى المعرفة والخبرة والقدرة في مجال إدارة الموارد المائية من حيث الجوانب الكمية والنوعية، بما في ذلك أحواض الأنهار وطبقات المياه الجوفية. وفي بعض البلدان، يحدّ اتّساع الأراضي والتوزيع الجغرافي غير العادل للموارد المائية من قدرة المؤسسات على إدارة المياه. وقد أشارت البلدان إلى مسألة القدرة على توزيع المياه، لا سيّما في أزمنة القحط، وإلى مسألة تحقيق توافق بين الأمن المائي والأمن الغذائي. كذلك يشكّل الافتقار إلى الأدوات والمنهجيات اللازمة لتحديد المشاكل والتحديات والإمكانات والقيود من حيث التخطيط والإدارة عائقاً أمام تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

- **الرصد وتبادل البيانات وإدارة المعرفة:** أشارت التقارير الواردة من بعض البلدان إلى غياب نُظُم الرصد والتقييم ومؤشرات الأداء المستدامة. وتحتاج البلدان إلى آليات مشتركة في ما بينها تدعم تبادل البيانات التي تؤدي إلى إحراز تقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

- **إدارة الأحواض:** من بين القيود التي حدّدتها البلدان التّعدّي على الأنهار وحصص توزيع المياه للاستخدام الزراعي، والحاجة إلى تنفيذ برامج متكاملة لترشيد الموارد المائية وإدارتها على مستوى أحواض المياه، وتحديث أدوات الإدارة واعتماد تكنولوجيات جديدة، وحرص السكان المحليين على حماية مستجمعات المياه.

- **الوضع السياسي:** أشارت بعض البلدان العربية إلى أنّ أوضاعها السياسية الهشّة، مثل الاحتلال والحرب والعقوبات الاقتصادية، تقف عائقاً رئيسياً أمام تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

3

تطبيق عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية

©iStock.com/Bulgac

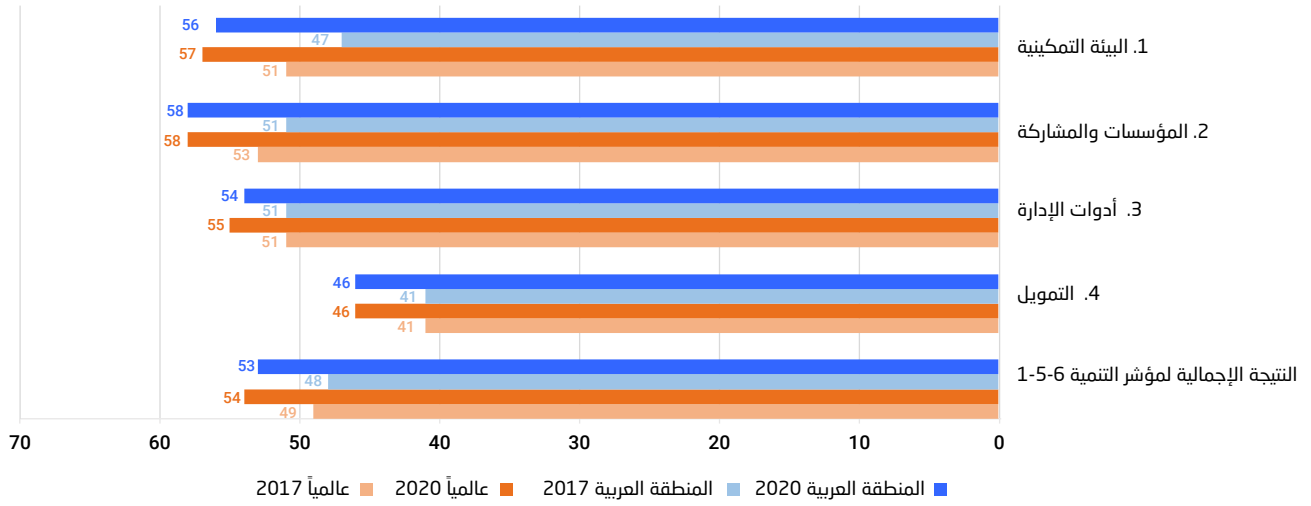
يتمحور هذا الفصل حول المستوى الذي حققته البلدان في تطبيق الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية، وهي: (1) البيئة التمكينية (السياسات والقوانين والخطط)، (2) مشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة، (3) أدوات الإدارة، و(4) التمويل المخصّص لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك يتناول التقرير تحليل الأسئلة الفردية الثلاثة والثلاثين الواردة في الدراسة الاستقصائية المتعلقة بعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وتشير النتائج الإجمالية حول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لكل بُعد من الأبعاد وعناصرها الأساسية إلى تلك المتقدمة نسبياً و تلك التي تحتاج إلى تحسين. ويتناول الفصل الرابع المسائل المتعلقة بإدارة موارد المياه الجوفية والتعاون في مجال الموارد المائية المشتركة.

ففي عام 2020، سجّلت المنطقة العربية لكل بُعد من الأبعاد الأربعة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية نتائج متقاربة مع المتوسطات العالمية (الشكل 3.1). وجاءت أعلى نتائج التنفيذ ضمن المستوى المتوسط-المرتفع للبعد الخاص بالمؤسسات والمشاركة (58)، تلاه البعد المتعلق بالبيئة التمكينية (56)، ثمّ البعد الخاص بأدوات الإدارة (54). وجاءت أدنى النتائج في البعد الخاص بالتمويل (46). ويدلّ ذلك على أنّ صانعي القرار يدركون أهمية توافر الظروف التمكينية، التي تشمل السياسات والتخطيط القانوني والاستراتيجي، والنهج التشاركي الذي يضمّ مختلف المؤسسات وأصحاب المصلحة، بالإضافة إلى الأدوات والأساليب التي ينبغي استخدامها للاختيار بين مختلف الإجراءات. وينبغي إيلاء مسألة عدم كفاية الموارد المالية مزيداً من الاهتمام كونها تعوق تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً.

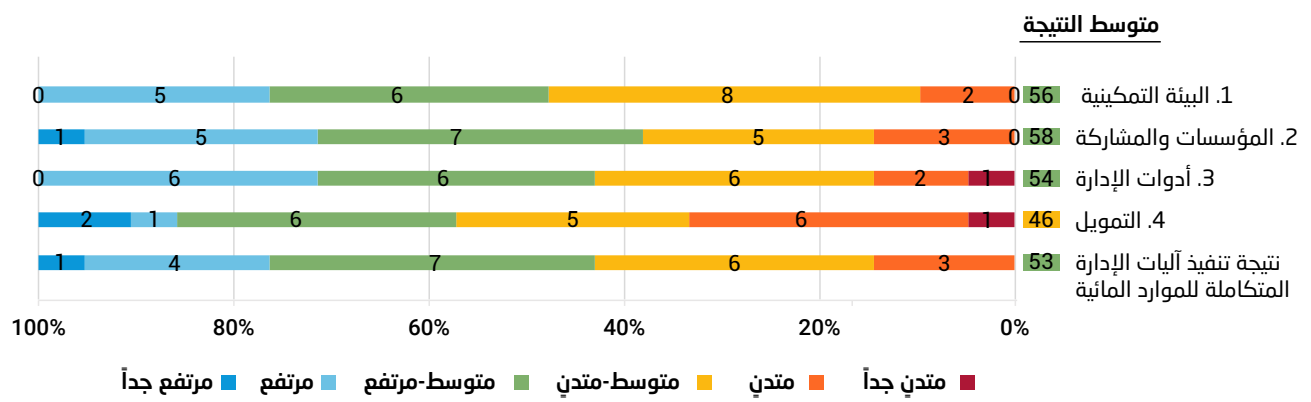
في مقارنةٍ بين نتائج عامَي 2017 و2020 يتبيّن أنّ المنطقة العربية تبلي عموماً بلاءً حسناً من حيث توافر البيئة التمكينية والمؤسسات والمشاركة وأدوات الإدارة. وهذا يعني أنها تكاد تكون على المسار اللازم نحو تحقيق المقصد المحدّد لعام 2030. ولكنّ أداء المنطقة يحتاج إلى تحسين عاجل في التمويل وفي معدّل التقدم، ما يستدعي بذل مزيد من الجهود في الاستثمار بغية سدّ الفجوة بين الممارسات المعتمدة حالياً أو العمل بالأساليب المعتادة وبين المسار المطلوب في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً بحلول عام 2030.

وينبغي ألا يخفي متوسط النتائج الوقائع في مختلف البلدان، حيث يتراوح متوسط النتائج الوطنية للأبعاد الأربعة بين 7 و100 (الشكل 3.2). وهذا يدلّ على حاجة كلّ بلد إلى إجراء تقييم دقيق لمَواطن قوّته ونقاط ضعفه من أجل إحراز تقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

الشكل 3.1 متوسط تطبيق الأبعاد الأربعة الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية والعالم



الشكل 3.2 عدد البلدان موزّعة حسب مستوى تطبيقها الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية



3.1 إعداد القوانين والسياسات والخطط وتنفيذها

النتائج والتوصيات الرئيسية

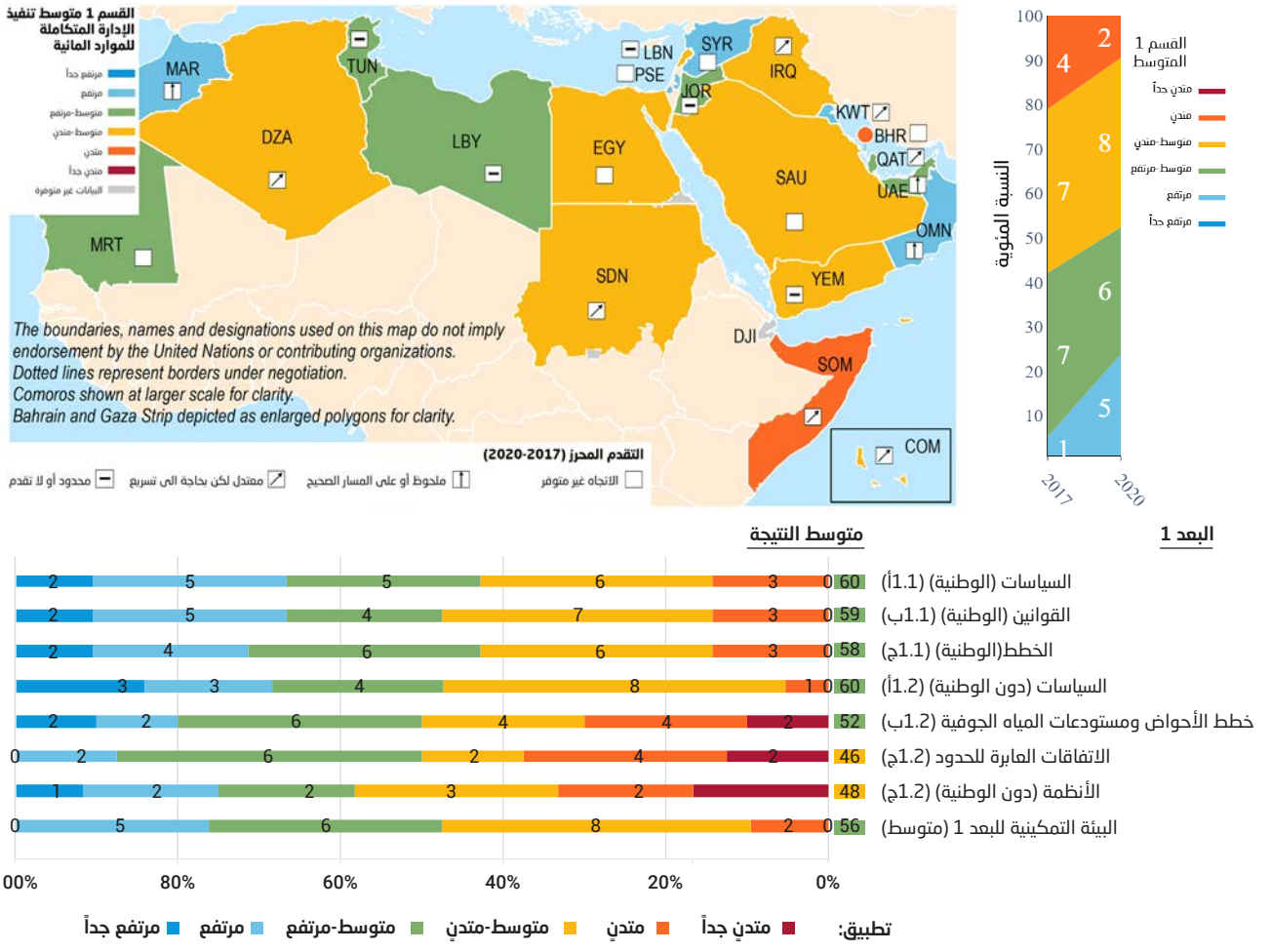
1. من بين 21 بلداً، 12 بلداً لديه القدرة على تطبيق القوانين والسياسات والخطط المتعلقة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية تطبيقاً ملائماً (عموماً بمستوى متوسط-مرتفع) في إطار برامج طويلة الأجل. **ويحتاج بعض البلدان إلى تعزيز الأنشطة اللازمة لتنفيذ قوانينه وسياساته وخططه المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.**

2. يقع متوسط تنفيذ خمسة من أصل سبعة عناصر (أسئلة) في البيئة التمكينية ضمن المستوى المتوسط-المرتفع (52-60). ولكنّ متوسط التقدم المحرز يسجل مستوى أدنى بالنسبة إلى الأنظمة دون الوطنية (48) والاتفاقات العابرة للحدود (46). **وينبغي للدول العربية أن تزيد من جهودها الهادفة إلى تحسين الترتيبات والأطر التمكينية بهدف تعزيز إدارة الموارد المائية العابرة للحدود والتعاون بشأنها، حيث أنّ بلدان المنطقة صنّفت هذه المسألة كأولوية إقليمية ضمن الاستراتيجية العربية للأمن المائي.**

3. تقع مجموعة بلدان الجنوب عند أدنى متوسط (43) من حيث النتائج التي حقّقتها في تنفيذ عناصر البيئة التمكينية السبعة، أي أقلّ بثلاث عشرة نقطة من المتوسط الإقليمي (56). **ومن أجل التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية، تحتاج بلدان الجنوب إلى تعزيز الإرادة السياسية والاستثمار في جهود مواضيعية في وضع القوانين والسياسات والخطط. وقد يكون بعض الدعم موضع ترحيب من مجموعات البلدان الأخرى ومن المنظمات الإقليمية، من خلال تبادل المعارف وتطوير القدرات.**

4. قفد أحرزت المنطقة العربية عموماً تقدماً جيداً في تنفيذ عناصر البيئة التمكينية في إطار تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامَي 2017 و2020. **وينبغي ألا تُخفي هذه النتيجة الإيجابية الحاجة إلى أن تعمل عدة بلدان على تحسين معدلاتها من حيث تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.** وعلى الصعيد الوطني، أحرزت ثلاثة بلدان تقدماً ملحوظاً، وسبعة تقدماً معتدلاً، بينما لم تحرز خمسة بلدان سوى تقدم محدود أو لم تحقق أي تقدم على الإطلاق. **ويتعين على المنظمات الإقليمية تكثيف جهودها والبحث في سُبُل متقدّمة لدعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال برامج مصمّمة خصّيصاً وتمتدّ لفترات طويلة.**

الشكل 3.3 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، لكل بلد، من حيث البيئة التمكينية والنسبة المئوية للبلدان حسب مستوى التنفيذ، مقارنة بين عامي 2017 و2020



تعيش المنطقة العربية أزمة كبيرة ومتفاقمة تتمثل بشح المياه ويزيدها سوءاً الاستهلاك المفرط للمياه في جميع القطاعات. كما أنّ الاستغلال غير المستدام لهذا المورد الحيوي للغاية يؤدي إلى تدهور جودته. ولحسن الحظ، اعترفت جميع بلدان المنطقة في الاستراتيجية العربية للأمن المائي بأنّ الإدارة الفعالة للموارد المائية هي مفتاح لتحقيق التنمية والنمو والاستقرار في المستقبل. وقد وضعت هذه البلدان قضية المياه كأولوية وطنية وهي تعزز إدارتها من خلال تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وفي حالات كثيرة، تتجزأ العناصر المرتبطة بتوفير البيئة التمكينية لإدارة المياه وتنفيذها بين وزارات أو مؤسسات مختلفة، مثل وزارات المياه والزراعة والرّي والصحة والبيئة والسلطات المحلية. ويتمثل التحدي الذي يواجه الجميع في إيجاد الإطار الصحيح وأوجه التآزر التي تسمح بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وفق نهج قائم على المشاركة والاتساق.

ويشير البعد المتعلق بالبيئة التمكينية إلى وضع قوانين وسياسات وخطط لدعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ويُقاس مدى تنفيذها على الصعيد الوطني كما على المستويات الأخرى دون الوطنية والعابرة للحدود. وتكون البيئة التمكينية ناجحة عندما تحدِّد السياسات والقوانين الوطنية ودون الوطنية أهمية النُهُج المتكاملة في إدارة الموارد المائية، وتحشدُ الإرادة السياسية لإحراز التقدم اللازم في تنفيذها.

ويشير متوسط درجات هذا البعد في المنطقة العربية إلى نتيجة متوسطة-مرتفعة (56) من حيث التنفيذ، وهذا يعني عموماً أنّ المنطقة تملك القدرة الكافية على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في إطار برامج طويلة الأجل. غير أنّ هذا المتوسط ينبغي ألا يُخفي حقيقة أنّ بعض البلدان قد بدأت لتوّها في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، إذ تتراوح النتائج التي حقّقتها البلدان بين متدنية (27) ومرتفعة (90)، وقد سجّلت نسبة 48 في المائة من البلدان نتائج تراوحت بين المستويَين المتوسط-المتدني والمتدني. ومتوسط النتيجة لهذا البعد قريب جداً من المتوسط العالمي (57).

ومن بين البلدان الخمسة عشر التي رفعت تقاريرها في عامَي 2017 و2020، أحرزت ثلاثة بلدان (هي الإمارات العربية المتحدة و عُمان والمغرب) تقدما ملحوظاً، وبدت أنها تسلك المسار اللازم نحو تحقيق أهداف عام 2030، بينما أظهرت سبعة بلدان تقدماً معتدلاً، وهي تحتاج إلى تسريع مستوى تنفيذها للإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين أنّ خمسة بلدان لم تحرز سوى تقدم محدود أو لم تحقّق أيّ تقدم على الإطلاق (الشكل 3.3). وأحرزتً المنطقة العربية عموماً تقدماً جيداً في تنفيذ العناصر المرتبطة بتوفير البيئة التمكينية في إطار تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامي 2017 و2020. وكان الاتجاه إيجابياً بالنسبة إلى العناصر السبعة للبعد، غير أنّ هذه النتيجة ينبغي ألاّ تُخفي حاجة عدّة بلدان إلى تحسين معدلاتها من حيث تنفيذ عناصر البيئة التمكينية.

يملك حوالي نصف البلدان العربية (11 من أصل 21) القدرة على تنفيذ القوانين والسياسات والخطط المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً ملائماً (عموماً بمستوى متوسط-مرتفع) في إطار برامج طويلة الأجل.

يبيّن الفارق بين متوسط النتائج المحقّقة على المستوى الوطني (59) وعلى المستويات الأخرى (54) حاجة البلدان التي سبق لها أن وضعت سياسات وقوانين و/أو خططاً على الصعيد الوطني إلى نقل معارفها من الحكومات المركزية إلى الهيئات المحلية و/أو الهيئات المسؤولة عن الأحواض. ففي الواقع، تَبيّن أنّ الترتيبات العابرة للحدود وقوانين المقاطعات قد حقّقت التقدم الأقلّ من بين العناصر السبعة ضمن البعد المرتبط بتوافر بيئة تمكينيّة (بمستوى متوسط-متدنٍ)، علماً أنّ الأبعاد العابرة للحدود والمقاطعات قد لا تنطبق على جميعً البلدان التي ترفع التقارير.

وَضعت غالبية البلدان العربية السياسات والقوانين والخطط على الصعيد الوطني. وإدراكاً من البلدان العربية للتحديات المرتبطة بإدارة الموارد المائية والحاجة إلى ضمان حصول الجميع على مياه الشرب والمرافق الصحية، وضعت بمعظمها العناصر المرتبطة بتوفير البيئة التمكينية، وقد أنشأ بعضها (كالجزائر ومصر) هذه الأنظمة منذ الثمانينيات. وتُجري بلدان أخرى (مثل المغرب واليمن) إصلاحات مؤسسية إذ تضع سياسات وأدوات جديدة للتعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وشرّعت معظم البلدان سياسات وقوانين ووضعت خططاً استراتيجية لإدارة المياه اعتباراً من عام 2000. فقد وضعت المملكة العربية السعودية، على سبيل المثال، استراتيجية وطنية للمياه ذات أهداف محدّدة لعام 2030 (الإطار 3.1)، في حين لا تزال بعض البلدان في طور وضع استراتيجية لإدارة المياه.

تتمثّل بعض التحديات في تنفيذ آليات الرصد أو التقييم تنفيذاً فعالاً من أجل قياس التقدم المحرز، والتنسيق بين المؤسسات العديدة وأصحاب المصلحة المعنيين بإدارة المياه واستخدامها (من وزارات وإدارات محلية ومجتمع مدني وقطاع خاص ومستخدمين للمياه). وقد أفاد السودان في تقاريره بأنّ خطط المياه تباطأت بل توقفت لمدة ثلاثة أشهر بسبب تفشي جائحة كوفيد-19. وأشارت بلدان مختلفة إلى عدة مشاريع وأفكار كسُبل لإحراز تقدّم، تضمّنت إعداد مراسيم لتطبيق قوانين المياه، وتحديث القوانين والتشريعات بشكل دوري لكي تشمل قطاعات أخرى ضمن الرؤية، وربط الأمن الغذائي والمائي، وبناء القدرات وتشجيع البحث العلمي، والاستثمار في التكنولوجيات الحديثة، ووضع برامج التوعية وتعزيزها، وتحسين المشاركة في القطاع الخاص، والاستفادة من الخبرات والتجارب على المستويين الإقليمي والدولي، وتعزيز نُظُم الرّصد والتقييم، وإعداد عقود خاصة بطبقات المياه الجوفية ولتجميع المياه. وأشارت بعض البلدان (مثل عُمان[38]، 2040، والمغرب[39] وتونس[40]، 2050) إلى وضع رؤية طويلة الأجل لإدارة مواردها المائية تستند إلى مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

أمّا على المستويات الأخرى، فقد سجّلت التّرتيبات العابرة للحدود وقوانين المقاطعات أدنى النتائج بين بلدان المنطقة. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى عدم وجود آليات مؤسسية محدّدة وإلى غياب التعاون في إدارة المياه العابرة للحدود ومياه المقاطعات. وقد اقترحت بعض البلدان إمكانية وضع آليات أو اتفاقات من أجل إجراء مشاورات تتناول إدارة المياه العابرة للحدود. وأشارت بلدان أخرى في تقاريرها إلى أنّ هذه المستويات لا تنطبق عليها بسبب النقص في الموارد المائية العابرة للحدود أو في البنى المتاحة على مستوى المقاطعات.

أمّا على الصعيد الوطني، فقد تميّزت عُمان ببلوغها مستويات مرتفعة جداً من حيث تنفيذ العناصر الستة للإدارة المتكاملة للموارد المائية التي تنطبق عليها. وعلى غرار سلطنة عُمان، حقّقت الكويت ودولة فلسطين نتائج مرتفعة ومرتفعة جداً في خمسة عناصر، غير أنّهما بحاجة إلى تحسين الترتيبات العابرة للحدود حيث كانت نتائجهما متدنية (20). كما نفّذت الكويت ودولة فلسطين بالكامل البعد المتعلّق بالبيئة التمكينية على الصعيد الوطني، وكان الأداء جيداً في هذا المجال في خمسة بلدان أخرى (هي الأردن والجمهورية العربية السورية والإمارات العربية المتحدة وتونس والمغرب). وباستثناء الإمارات العربية المتحدة (متوسط-مرتفع)، أبلت البلدان الستة الأخرى بلاءً حسناً في معظم العناصر دون الوطنية (بمستويات مرتفعة جداً أو مرتفعة).

ومن ناحية أخرى، ربما تكون دولتَي البحرين والصومال قد بدأتا بتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية المرتبطة بتوفير البيئة التمكينية، ولكن يبدو من نتائجهما (وهي ذات مستوى متدنٍ عموماً) أنهما بحاجة إلى تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة والتغطية الوطنية. وتجدر الإشارة إلى أنّ مجلس الوزراء البحريني اعتمد في 1 شباط/فبراير 2021 الاستراتيجية الوطنية للمياه والخطة التنفيذية المصاحبة لها لعام 2030. غير أنّ نتائج هذه الاستراتيجية لم تظهر بعد لأنّ البحرين لم تقدم تقريراً محدّثاً في عام 2020. ويتعيّن على ثمانية بلدان (هي الجزائر وجزر القمر ومصر والعراق ولبنان والمملكة العربية السعودية والسودان واليمن) أن تسرّع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية المرتبطة بهذا البعد. وينبغي أن تتيح الاختلافات الكبيرة بين البلدان العربية في تنفيذ عناصر البيئة التمكينية فرصاً للتعاون وتبادل الأفكار والخبرات.

وبالنظر إلى البيئة التمكينية في مجموعات البلدان العربية (الجدول 3.1)، تسجل بلدان مجلس التعاون الخليجي والمغرب والمشرق نتائج في منتصف المستوى المتوسط-المرتفع (60 عموماً)، وهذا يدلّ على قدرة هذه المجموعات على تهيئة الظروف الملائمة التي تساعد على دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

الإطار 3.1 الاستراتيجية الوطنية للمياه في المملكة العربية السعودية (2030)

تواجه المملكة العربية السعودية تحديات خطيرة بسبب مناخها القاحل والاستخدام غير المستدام للموارد المائية. وتتزايد احتياجاتها من المياه بشكل مطّرد، حيث كانت تساوي 24.8 مليار متر مكعب في عام 2015، بمعدّل سنوي هو 7 في المائة. وتشكّل الزراعة 84 في المائة من مجموع استخراج المياه في حين تُهدر نسبة 25 في المائة من المياه الحضرية في الشبكات. ويفرض الاعتماد على تحلية المياه ودعم هذا القطاع عبئاً ثقيلاً على الاقتصاد السعودي. وتحتاج المملكة إلى تحسين الظروف السائدة في المؤسسات وآليات الحوكمة. وللتّغلب على هذه التحديات، وضعت وزارة البيئة والمياه والزراعة استراتيجية وطنية للمياه ذات أهداف محددة لعام 2030، واعتمدت نهجاً يستند إلى مشاركة واسعة من أصحاب المصلحة وقد توزّع على ثلاث مراحل هي التشخيص وتحديد الاستراتيجية والتخطيط للتنفيذ. وتألّف الإطار المستخدَم من خمسة أهداف استراتيجية وثلاثة عناصر استراتيجية وخمسة عناصر تمكينية استراتيجية. وتوزّع الإطار على عشرة برامج استراتيجية هي: (1) قانون قطاع المياه وأنظمته، (2) إدارة الموارد المائية، (3) مرونة القطاع، (4) البحث والابتكار وبناء القدرات، (5) كفاءة سلسلة التوريد وجودة الخدمات، (6) أنظمة خدمات المياه، (7) إعادة بناء شركة تحويل المياه المالحة، (8) إشراك القطاع الخاص في الإنتاج ومعالجة مياه الصرف الصحي، (9) إعادة هيكلة التوزيع والخصخصة، و(10) إعادة هيكلة المنظمة السعودية للرّي وتحسين الرّي.

المصدر: المملكة العربية السعودية، وزارة البيئة والمياه والزراعة، الاستراتيجية الوطنية للمياه لعام 2030 (2019).

الجدول 3.1 نتائج العناصر السبعة للبيئة التمكينية في مجموعات البلدان العربية (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين)

1. البيئة التمكينية	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
1.1 المستوى الوطني					
(أ) السياسات	62	64	68	38	60 (20-100)
(ب) القوانين	60	66	67	38	59 (20-100)
(ج) الخطط	65	54	67	40	58 (20-100)
1.1 المتوسط	**62**	**61**	**67**	**38**	**59 (20-100)**
1.2 المستويات الأخرى					
(أ) السياسات دون الوطنية	80	64	53	45	60 (20-100)
(ب) خطط الأحواض/طبقات المياه الجوفية	73	38	47	40	52 (10-100)
(ج) الاتفاقات العابرة للحدود	28	65	45	50	46 (0-80)
(د) الأنظمة دون الوطنية	*90	50	48	17	48 (0-100)
1.2 المتوسط	**65**	**56**	**49**	**41**	**54 (33-73)**
متوسط البعد 1	**62**	**59**	**57**	**39**	**56 (27-90)**

* بَلَدان: الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عُمان.

يسجّل مجلس التعاون الخليجي في معظم العناصر درجات أعلى من سائر مجموعات البلدان، باستثناء العناصر العابرة للحدود حيث يسجل أدنى الدرجات على الإطلاق. ويمكن تفسير هذه الدرجة المتدنية بأن هذا العنصر لا ينطبق على بَلَدين (هما عُمان وقطر) كما أفادت البحرين بعدم وجود ترتيبات لإدارة المياه العابرة للحدود (النتيجة = 0). وأصدر المجلس الأعلى لبلدان مجلس التعاون الخليجي في قمّته الحادية والثلاثين (2010) توجيهاً لوضع استراتيجية شاملة طويلة الأجل لمياه الخليج وتنفيذها. وفي عام 2016، وضعت الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي الاستراتيجية المائية الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي (2016-2035) ووافق عليها المجلس الأعلى (الإطار 3.2).

وتسجل بلدان الجنوب بمعظمها درجات على المستوى المتوسط-المتدني، مع درجة متدنّية لقوانين المقاطعات (26). وقد أبلغ السودان والصومال عن وجود سياسة وتنظيم للمياه على الصعيد دون الوطني، ولكنّ هذه السياسات لم تُعمَّم بعد وهي لا تستند إلى الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويتعيّن على البلدان أن تنسّق بين قوانين المياه على المستويين دون الوطني والوطني.

الإطار 3.2 الاستراتيجية الموحّدة للمياه في بلدان مجلس التعاون الخليجي (للأعوام 2016-2035)

تمكنت بلدان مجلس التعاون الخليجي من توفير المياه للسكان المتزايدة أعدادهم والاقتصادات سريعة التّوسع من خلال اللجوء إلى استثمارات مكلفة في مصادر إمدادات المياه والبنية التحتية، بما في ذلك تحلية المياه ومعالجتها وبناء السّدود واستخراج المياه الجوفية. ومن أجل مواجهة التحديات العديدة التي تهدد استدامة قطاع المياه وضمان استدامتها، كانت الحاجة ملحةً إلى إنشاء نُظُم فعالة ومستدامة لإدارة المياه. فأصدر المجلس الأعلى لبلدان مجلس التعاون الخليجي في قمّته الحادية والثلاثين (2010) توجيهاً لوضع استراتيجية شاملة طويلة الأجل لمياه الخليج وتنفيذها. وفي عام 2016، وضعت الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي الاستراتيجية الموحّدة للمياه في بلدان مجلس التعاون الخليجي (2016-2035) ووافق عليها المجلس الأعلى. وتضمّنت الاستراتيجية رؤية، ورسالة، وقيماً، ومواضيع استراتيجية، وأهدافاً استراتيجية، والسياسات والغايات المتعلقة بها بالإضافة إلى مؤشرات الأداء الرئيسية. وقد استندت إلى خمسة مجالات استراتيجية عكست الرؤية ورسالة المنظمة، وهي تنمية الموارد المائية واستدامتها، واستخدامها بكفاءة وعدالة، وتعزيز أمن إمدادات المياه البلدية، والحوكمة الفعالة والوعي، والكفاءة الاقتصادية والاستدامة المالية. وتستند هذه الركائز إلى أربعة مواضيع شاملة تتعلق بتنمية القدرات والتدريب، والبحث والتطوير، والبيئة، وتغيّر المناخ. ووُضعت خطة استراتيجية لكل سياسة وبرنامج ونشاط مع تحديد المسؤولين والجدول الزمني والمعالم والأهداف. وتتضمن خطة التنفيذ 82 من مؤشرات الأداء الرئيسية، هدفها رصد نجاح تنفيذ الاستراتيجية.

المصدر: Al-Zubari W. and others, An overview of the GCC Unified Water Strategy (2016-2035) (Manama, Bahrain, 2017).

3.2 إنشاء المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. في المنطقة العربية، يشبه الأداء العام في إنشاء المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية المتوسطَ العالمي حيثُ يقع عند مستوى متوسط-مرتفع (58). مع ذلك، تبقى التفاوتات واسعةً بين مجموعات البلدان التي سجّلت أعلى متوسط درجات في بلدان مجلس التعاون الخليجي (78) وأدنى مستوىً في بلدان الجنوب (32). **ولا بدّ من تعزيز التعاون بين مجموعات البلدان في نشر الممارسات الجيدة وتبادل الخبرات في هذا البعد. أمّا على الصعيد الوطني، فالبلدان بحاجة إلى تعزيز الإرادة السياسية والالتزام بإنشاء مؤسسات ذات صلاحيات واضحة وتمكينها، ووضع آليات واضحة لتمكين أصحاب المصلحة المعنيين وإشراكهم في جميع مراحل التخطيط للإدارة المتكاملة للموارد المائية وتنفيذها.**

2. بشكل عام، حقّقت بلدان المنطقة العربية تقدّماً جيداً بين عامَي 2017 و2020 في إنشاء المؤسسات ذات الصلة والمشاركة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية حيث ارتفع معدّل تنفيذ هذا البعد من 51 إلى 58. وأحرزت سبعة بلدان تقدماً كبيراً، وأحرز بَلَدان تقدماً معتدلاً، وأظهرت ستةُ بلدان تقدماً محدوداً أو لم تحرز أيّ تقدم على الإطلاق. وتجدر الإشارة إلى أنّ بلداً واحداً سجّل مستوى تنفيذ مرتفع، وآخر سجّل مستوى تنفيذ متوسط-مرتفع، وبَلَدان اثنان سجلا مستوى تنفيذ متوسط-متدنٍ، واثنان آخران مستوى تنفيذٍ متدنٍ. **وبما أنّ عناصر هذا البعد (11 عنصراً) واسعة النطاق على الصعيد الوطني، فإن تحقيق أي تقدّم سيتطلّب من كل بلد تحديد مجالات معيّنة ينبغي تعزيزها.**

3. وأظهرت عدّة بلدان تقدماً محدوداً أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق من حيث تطبيقها عناصر مهمّة للإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامي 2017 و2020، مثل القطاع الخاص والمشاركة العامة. **ولكي تتمكّن هذه البلدان من تحقيق التقدّم، يتعيّن عليها أن تنظر في إحراز تقدم بشأن العناصر التي تحتاج إلى تعزيز من دون أن تغفل المحافظة في الوقت نفسه على ما سبق لها أن أحرزته من تقدم.**

4. ورغم أنّ المنطقة العربية أحرزت تقدماً كبيراً بين عامي 2017 و2020 في مجال التنسيق بين القطاعات (بارتفاع في النقاط من 58 إلى 70)، إلا أنّ هذا العنصر لا يزال يشكّل تحدّياً رئيسياً لمعظم البلدان، لأنه يقع في صميم الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويمكن لمسألة التنسيق بين القطاعات من أجل إدارة

فعّالة لتلبية الطلب على المياه في مختلف القطاعات والاستخدامات البيئية في المنطقة أن تشكّل مصدراً للتّوتر بين مختلف القطاعات. وتجدر الإشارة إلى أنّ الدرجة المرتفعة قد لا تنعكس دائماً في التنفيذ اليومي في المنطقة علماً أنّ التنسيق بين القطاعات يتوقّف في كثيرٍ من الحالات على العلاقات الشخصية. مع ذلك، تشير التقارير الواردة من العديد من البلدان إلى أنّ تطبيق آليات التنسيق بين القطاعات ما زالت مصدر تحدٍ كبير ومستمر. **وللمضي قدماً، ينبغي على البلدان العربية اتخاذ خطوات إضافية لوضع آليات واتفاقات رسمية للتنسيق، وتعميمها داخل المؤسسات، بما في ذلك ضمن عدة قطاعات مثل الزراعة والصناعة والطاقة والصحة والتمويل والبيئة.**

5. والأداء الأضعف في بُعد المؤسسات والمشاركة هو في مشاركة الفئات الضعيفة (متوسطة-متدنية، 36). **والتوصيات التي وضعتها البلدان شملت ما يلي: (1) تعزيز فهم السلطات لأهمية تحديد الفئات الضعيفة ذات الصلة بقطاع المياه والنظر فيها، (2) وضع سياسات وأُطر قانونية تسهّل مشاركة الفئات الضعيفة بطريقة فعّالة في التخطيط لشؤون الموارد المائية وإدارتها، و(3) توفير تمويل خاص لمثل هذه المشاركة.**

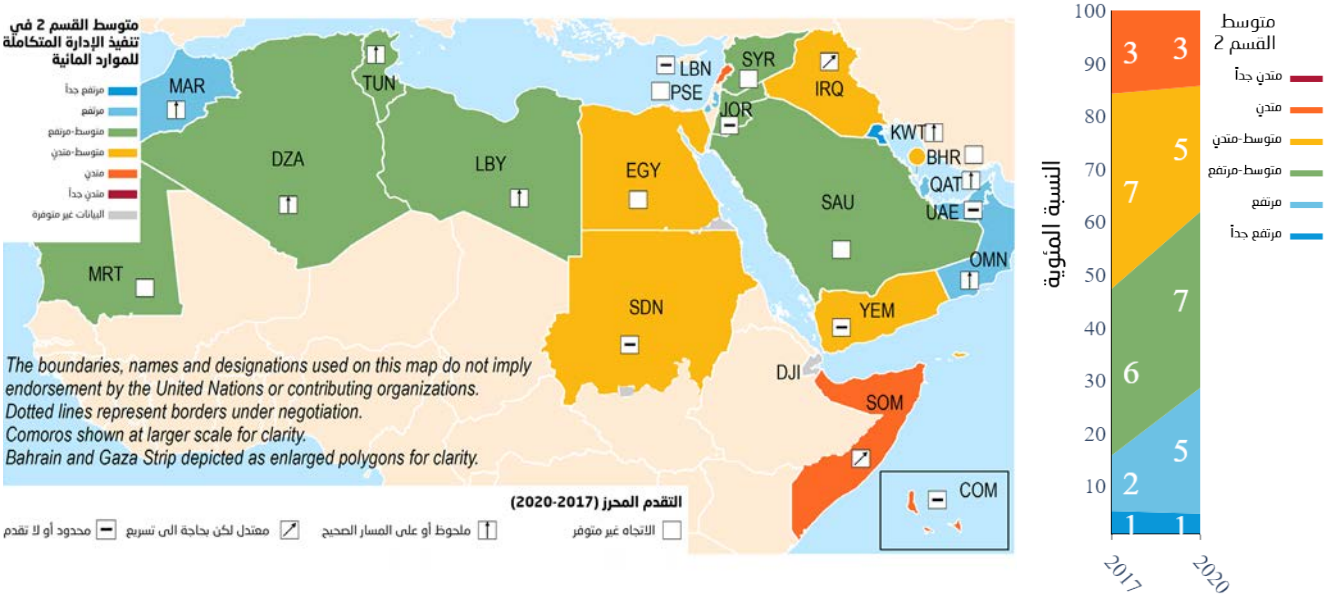
وفي حين أن كلً بعد من الأبعاد الأربعة مهمٌّ من أجل النهوض بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، فإنّ الصِّلة بين البعد 1 (البيئة التمكينية) والبعد 2 (المؤسسات والمشاركة) وثيقة جداً. وعندما توضع قوانين وسياسات وخطط تهدف إلى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، يتطلّب تنفيذُها مؤسّسات ذات صلاحيات واضحة، وقدرةٍ وموارد كافية. وعندما لا تكون البلدان في وضعٍ يُمكّنها من توفير البيئة التمكينية المناسبة، فإنّ المؤسسات وأصحاب المصلحة سيعانون لتقديم الدعم الفعال لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. لذلك، يتعيّن على البلدان إشراك المؤسسات وأصحاب المصلحة في مختلف القطاعات على الصعيدين الوطني والمحلي من أجل تنفيذ الخطط وإنفاذ الأنظمة الخاصة بتنفيذ الإدارة المُتكاملة للموارد المائية. وينبغي لمختلف أصحاب المصلحة (مثل الوكالات الحكومية ورابطات مستخدمي المياه والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص) أن يؤدّوا دوراً هاماً في المُضيّ قُدماً في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية عن طريق المساهمة في صنع القرار بشأن تخصيص المياه أو العمل كجهات رقابية في ما يتعلق بإمكانية الحصول على المياه وتوفيرها وضمان جودتها[41].

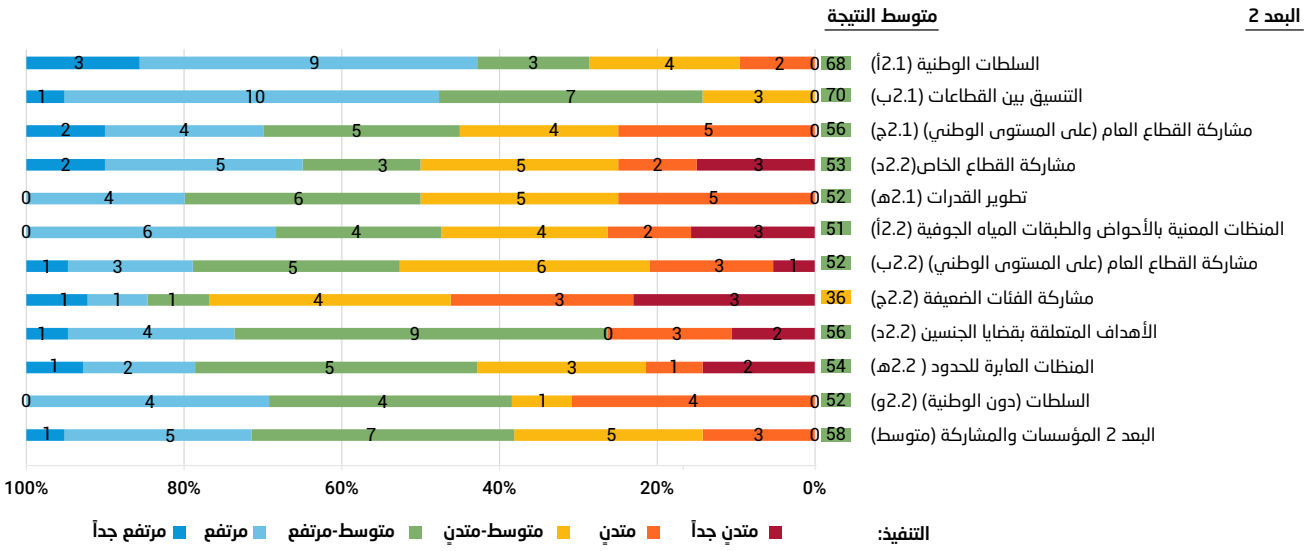
سجّلت المنطقة العربية في إنشاء المؤسسات وإشراك أصحاب المصلحة في تنفيذ إدارة الموارد المائية الدولية أداءً عاماً عند مستوىً متوسط الارتفاع (58 درجة)، وهو ما يقترب كثيراً من درجة المنطقة بالنسبة إلى البيئة التمكينية (56 درجة) (الشكل 3.4).

وحقّقت بلدان المنطقة العربية عموماً تقدُّما جيداً بين عامي 2017 و2020 من حيث تعزيز مؤسسات الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتفعيل مشاركتها، إذ ارتفع معدّل تنفيذ هذا البعد من 51 إلى 58. وكما هو مبيّن في الشكل 3.4، من بين البلدان الخمسة عشر التي رفعت تقاريرها في عامي 2017 و2020، أحرزت سبعة بلدان تقدماً ملحوظاً، وأحرز بَلَدان تقدماً معتدلاً، وأظهرت ستةٌ منها تقدماً محدوداً أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق. وتجدر الإشارة إلى أنّ الإمارات العربية المتحدة، من بين هذه الأخيرة، سجّلت معدلاً مرتفعاً من حيث التنفيذ، وأنّ الأردن في مستوى تنفيذ متوسط-مرتفع. ونظراً لما تشمله العناصر الأحد عشر لهذا البعد من تغطية على الصعيد الوطني، فإن الطريق إلى الأمام سيتطلّب أن يحدّد كل بلدٍ مجالات محددة ينبغي بذل الجهود من أجل تحسينها. وللمضيّ قدماً، يتعيّن على البلدان أن تنظر في مسألة ضرورية ألا وهي إحراز تقدم في مجال العناصر التي تحتاج إلى تعزيز، مع المحافظة في الوقت نفسه على التقدم الذي سبق لها أن حققته في العناصر الأخرى.

يملك حوالي نصف البلدان العربية (11 من أصل 21) القدرة على تنفيذ القوانين والسياسات والخطط المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً ملائماً (عموماً بمستوى متوسط-مرتفع) في إطار برامج طويلة الأجل.

الشكل 3.4 واقع التنفيذ، لكل بلد، من حيث مشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020





عند النظر إلى متوسط تنفيذ كل عنصر من عناصر هذا البعد، يبدو أن التنسيق بين القطاعات له أعلى الدرجات (70) عند العتبة بين مستوى التنفيذ المتوسط-المرتفع والمستوى المرتفع. ونظراً إلى أهمية التنسيق بين القطاعات من أجل التنفيذ الفعال للإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية التي تعاني من شح المياه، والتي يمكن أن يشكّل فيها الطلب على المياه للاستخدامات المنزلية والزراعية والصناعية والخدمات والبيئية مصدراً للتوتر بين مختلف القطاعات، فمن المشجع أن نرى أن تنفيذ هذا العنصر قد تحسّن من درجة 58 في عام 2017 إلى 70 في عام 2020. كذلك، أظهرت 18 بلداً (86 في المائة) قدرتها على تحديد الأولويات وتعزيز التنسيق مع القطاعات الأخرى المتصلة بالمياه (على الأقل بمستوى تنفيذ متوسط-مرتفع). وللمضي قدماً، ينبغي على الدول العربية أن تتّخذ خطوات إضافية لكي تضع آليات واتفاقات رسمية للتنسيق، ولكي تعمّمها داخل مؤسساتها، بما في ذلك ضمن قطاعاتها العديدة كالزراعة والصناعة والطاقة والصحة والتمويل والبيئة. وينبغي أن يتّبع هذا الاتجاه عدد أكبر من البلدان في المنطقة.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدرجة المرتفعة قد لا تنعكس دائماً في التنفيذ اليومي في المنطقة نظراً إلى أنّ التنسيق بين القطاعات يتوقّف في كثير من الحالات على العلاقات الشخصية أو على أشخاص رائدين في مجال التنسيق. وما زالت بلدان عديدة تشير في تقاريرها إلى أنّ تطبيق آليات التنسيق بين القطاعات يشكّل تحدياً كبيراً ومستمراً. وإدراكاً من المغرب لضرورة التنسيق بين القطاعات من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، انخرطت الدولة في خطة طموحة جداً لتوفير مياه الشرب والرّي بتكلفة قدرها 11.54 مليار دولار للفترة 2020-2027 (الإطار 3.3).

يتحسّن مستوى الوعي في البلدان العربية بأهمية التنسيق بين القطاعات بإشراك عدّة مجموعات من أصحاب المصلحة في المشاورات بشأن التقارير الوطنية حول المؤشر 6-5-1 (الباب 1.4 والمرفق 1).

وقد اتُّخذت عدّة مبادرات على الصعيد الإقليمي لمعالجة مسألة التنسيق بين القطاعات، ولا سيما بين قطاعي المياه والزراعة، المعنيَين باستخدام معظم كميات المياه المتاحة في المنطقة. ففي نيسان/أبريل 2019، دعمت الإسكوا ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) تنظيم الاجتماع المشترك الأول لوزراء الزراعة والمياه العرب، الذي عُقد في جامعة الدول العربية في القاهرة. وقد دعا المجتمعون إلى دمج قضايا المياه والأمن الغذائي في الاستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة بشكل فعّال، وأسفر الاجتماع عن اعتماد إعلان القاهرة لعام 2019 الذي حثّ الحكومات والشركاء على تعزيز التنسيق الإقليمي ومواءمة السياسات في القطاعين بهدف مواجهة آثار تغيّر المناخ وشح المياه.

وعُقد الاجتماع الأول للجنة المشتركة الرفيعة المستوى المعنية بالزراعة والمياه على هامش أسبوع القاهرة للمياه لعام 2019. ومن أجل إثراء المناقشات في هذا الاجتماع الفنّي، أعدّت اللجنة الفنية المؤلّفة من الإسكوا والفاو والمنظمة العربية للتنمية الزراعية واللّجنة العربية المعنية بالزراعة والمياه ورقة معلومات أساسية حملت عنوان "تخصيص المياه للزراعة في المنطقة العربية: نحو تغيير جذري". وقد تضمّنت الورقة عدداً من التوصيات التي ركّزت على التغييرات اللازم إدخالها على استراتيجيات المياه والزراعة لجعل آليات تخصيص المياه أكثر استدامة وقدرة على التصدي لشح المياه المتزايد في المنطقة. وقد أسفر الاجتماع عن اعتماد خمسة مجالات مقترحة ذات أولوية لعمل اللجنة المشتركة الرفيعة المستوى المعنية بالزراعة والمياه، وهي: (1) تخصيص المياه في الزراعة، (2) إنتاجية المياه، (3) الاستخدام الفعال للمياه، (4) استخدام المياه غير التقليدية في الزراعة، و(5) الترابط بين أمن المياه والغذاء والطاقة.

عُقد الاجتماع الثاني للجنة المشتركة الرفيعة المستوى المعنية بالزراعة والمياه افتراضياً خلال أسبوع القاهرة للمياه 2020. وقد شاركت في تنظيمه الإسكوا والفاو وجامعة الدول العربية. وناقش المجتمعون التّقدم المحرز في تنفيذ توصيات الاجتماع الفني الأول وخطة العمل المقترحة من أجل تنفيذ إعلان القاهرة لعام 2019. وبعد أن استعرضت البلدان الأعضاء خطة العمل، عُقد اجتماع في 27 كانون الثاني/يناير 2021 ضمّ فريق الخبراء وشاركت في تنظيمه الإسكوا والفاو وجامعة الدول العربية. وناقش المجتمعون خطة عمل تنفيذ إعلان القاهرة لعام 2019، وأنجزوا تنقيحها بغية عرضها خلال الاجتماع المشترك الثاني الذي كان سيجمع وزراء الزراعة والمياه العرب في تشرين الأول/أكتوبر 2021.

وتعمل اللجنة الفنية على إعداد المبادئ التوجيهية الطوعية من أجل تحسين تخصيص المياه للزراعة، والهدف منها تزويد صانعي القرار وواضعي الخطط بشأن الموارد المائية في البلدان العربية بالنُهُج والمبادئ التوجيهية اللازمة، للمساعدة في تطوير وتصميم وتنفيذ وتشغيل أنظمة لتخصيص المياه تتيح استخدام الموارد المائية بشكل مستدام ومن المقرر استعراض هذه المبادئ التوجيهية في اجتماع لفريق الخبراء سيعقد في أيلول/سبتمبر 2021 قبل تقديمها لغرض مناقشتها من جانب اللجنة المشتركة الرفيعة المستوى واعتمادها خلال الاجتماع الوزاري المشترك الثاني للزراعة والمياه.

وكان الأداء الأضعف لعنصر مشاركة الفئات الضعيفة في البُعد المتعلّق بالمؤسسات والمشاركة، حيث كان التنفيذ عند مستوى متوسط-متدنٍ (36). وقد أُدخل هذا الجانب حديثاً في الدراسة الاستقصائية لعام 2020 بشأن المؤشر 6-5-1. ويجب تحسين تعريف "الفئات الضعيفة" لأنّ التقارير الواردة من بعض البلدان العربية اقتصرت على قضايا الجنسين[42]. وهذا الجانب له أهمية خاصة في المنطقة العربية حيث تتواجد المجتمعات الضعيفة ضمن مجموعات اللاجئين والنازحين الذين يُقدَّر عددهم بحوالي 26 مليون شخص[43].

وفي البلدان الثمانية التي تسجّل درجات تتراوح بين متدنية جداً ومتوسطة-متدنية، لا تتناول القوانين والسياسات والخطط مسألة مشاركة الفئات الضعيفة بشكلٍ صريح. ففي عام 2020، عدّل لبنان مثلاً قانون المياه رقم 77 لسنة 2018 من دون أن يأتي تحديداً على ذكرِ الفئات الضعيفة. وقد أُدخلت تحسيناتٌ عديدة للمضي قدماً، وهي (1) تعزيز فهم السلطات لأهمية تحديد الفئات الضعيفة ذات الصلة بقطاع المياه والنظر فيها، وأفضل الوسائل لإشراكها في صنع القرار، (2) وضع سياسات وأُطُر قانونية تسهّل مشاركة الفئات الضعيفة في التخطيط للموارد المائية وإدارتها بطريقة فعالة، و(3) توفير تمويل خاص لمثل هذه المشاركة. وحتى في البلدان التي تُدرج فيها الفئات الضعيفة ضمن الخطط والسياسات، ينبغي توفير مزيد من الموارد من أجل التنفيذ الفعّال. وللمضي قُدماً ينبغي النظر في وضع إجراءات محددة تستهدف الضعفاء.

وفي حين أن المنطقة العربية لديها عموماً قدرة كافية على تنفيذ البعد المتعلق بالمؤسسات والمشاركة، تبقى التفاوتات واسعةً بين مجموعات البلدان، حيث سُجِّل أعلى متوسط درجات في بلدان مجلس التعاون الخليجي (78) وأدنى مستوى في بلدان الجنوب (32) (الجدول 3.2). وتشير التوصيات بشدة إلى ضرورة تعزيز التعاون بين مجموعات البلدان العربية بغية نشر الممارسات الجيدة وتبادل الخبرات في إطار هذا البعد. والحاجة أساسية على الصعيد الوطني إلى تعزيز الإرادة السياسية والالتزام بإنشاء وتمكين المؤسسات ذات الصلاحيات الواضحة، إلى جانب آليات واضحة تسمح بتمكين أصحاب المصلحة المعنيين وإشراكهم في جميع مراحل التخطيط والتنفيذ للإدارة المتكاملة للموارد المائية.

أبلغت بعض البلدان عن حاجتها إلى تعزيز المؤسسات ذات الصلة بالموارد البشرية والمالية حتى تتمكن من الاضطلاع بأدوارها بفعالية. كذلك، شدّدت على ضرورة إنشاء مراكز للإعلام والتدريب من أجل تدريب وبناء قدرات مختلف أصحاب المصلحة في قطاع المياه، بما في ذلك في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ووضع برامج تشارك فيها مختلف الوزارات بشأن الترابط بين الطاقة والمياه والغذاء.

الإطار 3.3 البرنامج الوطني المغربي لإمدادات مياه الشرب والرّي (للأعوام 2020-2027)

وقّع المغرب في كانون الثاني/يناير 2020 على اتفاقية إطارية تحدّد شروط تمويل البرنامج الوطني لإمدادات مياه الشرب والرّي (2020-2027) وتنفيذه، من أجل مكافحة آثار تغيّر المناخ على الموارد المائية الشحيحة أساساً وضمان الأمن المائي. ويهدف هذا البرنامج المتكامل الذي تبلغ ميزانيته حوالى 11.54 مليار دولار إلى تحسين إمدادات المياه، ولا سيّما من خلال بناء السدود (6.1 مليار دولار)، وإدارة الطلب وتطوير المياه بشكل رئيسي في القطاع الزراعي (2.51 مليار دولار)، وتعزيز إمدادات مياه الشرب في المناطق الريفية (2.69 مليار دولار)، وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالَجة في ري المناطق الخضراء (230 مليون دولار)، وتعزيز التواصل والتوعية بشأن أهمية الحفاظ على الموارد المائية وترشيد استخدامها (5 ملايين دولار). ويشمل تنفيذ البرنامج تنسيقاً وثيقاً بين القطاعات، وهو تنسيق رسمي في الاتفاق الذي وقّعته وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء، ووزارة الطاقة والمعادن والبيئة، ووزارة الداخلية، ووزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات، ووزارة الاقتصاد والمالية، والمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح الشرب.

المصدر: Naji Abderrahman, “The Morocco water saving program”, Wall Street International Magazine, 17 July 2020.

©iStock.com/undefinedundefined

الجدول 3.2 نتائج مجموعات البلدان العربية الأربع في العناصر (11 عنصراً) المرتبطة بمشاركة المؤسسات وأصحاب المصلحة (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين)

2. المؤسسات والمشاركة	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
2.1 المستوى الوطني					
(أ) المؤسسات الوطنية	88	76	62	35	68 (100-20)
(ب) التنسيق بين القطاعات	85	68	70	50	70 (100-40)
(ج) المشاركة العامة	68	68	50	35	56 (100-20)
(د) المشاركة في الأعمال	72	62	40	35	53 (100-0)
(هـ) تنمية القدرات	66	50	55	30	52 (80-20)
2.1 المتوسط	**79**	**65**	**55**	37	**61 (100-28)**
2.2 المستويات الأخرى					
(أ) المنظمات المعنيّة بالأحواض وطبقات المياه الجوفية	78	54	45	30	51 (90-0)
(ب) المشاركة العامة	73	58	48	33	53 (100-10)
(ج) مشاركة الفئات الضعيفة	80	67	30	10	36 (100-0)
(د) الأهداف دون الوطنية المتعلقة بقضايا الجنسين	80	56	53	38	56 (100-10)
(هـ) المنظمات العابرة للحدود	70	70	50	15	54 (100-0)
(و) الهيئات دون الوطنية	80	60	56	20	52 (80-20)
2.2 المتوسط	77	**59**	**47**	**27**	**53 (90-12)**
متوسط البعد 2	78	**63**	**51**	32	**58 (100-19)**

3.3 تطبيق أدوات الإدارة

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. النتيجة التي حقّقتها المنطقة العربية من حيث وضع أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتطبيقها (54) قريبة جداً من المتوسط العالمي (55)، إذ حلّت جميع العناصر في المستوى الأعلى من المستويات المتوسطة-المتدنية أو المتوسطة-المرتفعة (46 إلى 65). **وهذه النتائج مشجعة وتمثل جزئياً الأولويات الإقليمية المنصوص عليها في الاستراتيجية العربية للأمن المائي. ولكن ينبغي للمنطقة أن تزيد من جهودها ضمن جميع الفئات، مع إيلاء أدوات إدارة المياه التشغيلية المتصلة باستخدام نُظمها الإيكولوجية اهتماماً خاصاً، ورصد أحواضها وطبقاتها المائية الجوفية، وتبادل البيانات عن المياه العابرة للحدود. ويتوجّب على البلدان أن تستثمر في نُظُم فعّالة لتبادل البيانات والمعلومات على الصعيدين الوطني والإقليمي من أجل رصد مدى توافر الموارد واستخدامها وجودتها، لا سيّما في المنطقة العربية التي تعاني من شح المياه.**

2. تفيد التقارير الواردة من بلدان مجلس التعاون الخليجي بأن درجات المسجلة عالية (75)، في حين أنّ بلدان الجنوب تتخلّف كثيراً عن سائر مجموعات البلدان في تنفيذ هذا البعد (27). **لذلك، ينبغي بذل جهود أساسية محدّدة الأهداف على الصعيد الوطني من أجل تسريع تفعيل الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتعزيزها. كما ينبغي استكمال هذه الجهود بمزيد من التنسيق وتبادل الخبرات مع البلدان العربية التي تنفذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً جيّداً، في إطار المنظمات الإقليمية والجامعة العربية.**

3. في الفترة الممتدة بين عامَي 2017 و2020، أحرزت أربعة بلدان تقدّماً ملحوظاً، وأظهرت ثلاثة بلدان تقدّماً معتدلاً في حين أحرزت ثمانية بلدان تقدّماً محدوداً أو لم تحرز أيّ تقدم على الإطلاق. **وقد يكون الاتجاه العام إيجابياً، لكن ينبغي ألا يَخفي هذا الاتّجاه واقعَ العديد من البلدان التي تحتاج إلى تحسين معدّلاتها في تطبيق هذا البعد من الإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك، يجب التّعجيل في تنفيذ أدوات الإدارة المتكاملة لأحواض المياه وطبقات المياه الجوفية من أجل تحقيق أهداف عام 2030.**

يُقاس بُعد الأداء في أدوات الإدارة من خلال تسعة عناصر توفّر إطاراً لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وهي (1) على الصعيد الوطني: (أ) رصد توافر المياه، (ب) الإدارة المستدامة والفعالة في استخدام المياه، (ج) مكافحة تلوث المياه، (د) إدارة النُظُم الإيكولوجية المتّصلة بالمياه، و(هـ) إدارة مخاطر الكوارث المتصلة بالمياه، و(2) على مستويات أخرى: (أ) إدارة الأحواض، (ب) إدارة طبقات المياه الجوفية، (ج) تبادل البيانات والمعلومات داخل البلدان، و(د) تبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود. ويتطلّب النجاح في تحقيق هذا البعد توفير البيانات والمعلومات، بالاقتران مع عناصر عديدة أخرى، تشمل قوانين وسياسات وترتيبات مؤسسية محدّدة لجميع أصحاب المصلحة المعنيين وتسمح بصنع قرارات واعية.

يقترب تنفيذ أدوات إدارة المياه في المنطقة العربية بدرجة كبيرة من المتوسط العالمي حيث يسجّل مستوى متوسط-مرتفع (54). وجميع العناصر موجودة في المستوى الأعلى من فئات التنفيذ المتوسطة-المتدنية إلى المتوسطة-المرتفعة (46 إلى 65). وتُظهر البلدان تباينات

في تنفيذ أدوات الإدارة (الشكل 3.5). وتسجّل 57 في المائة من البلدان العربية مستوىً متوسط-مرتفع من حيث التنفيذ، مع وجود ستة بلدان في المستوى المرتفع (وهي الأردن والكويت والإمارات العربية المتحدة و عُمان وقطر والمملكة العربية السعودية). من ناحية أخرى، ربما يكون لبنان والصومال قد شرعا للتو في تنفيذ هذا البعد (وهما عند المستوى المتدني) في حين أنّ جزر القمر ربما لم تبدأ العمل عليه بعد (وهي لا تزال عند مستوى متدنٍ جداً).

ويفيد تحليل نتائج التقدم المحرز عن الفترة الممتدة بين عامَي 2017 و2020 بأنّ أربعة بلدان، من بين البلدان الخمسة عشر التي رفعت تقاريرها في عهذين العامَين، أحرزت تقدماً ملحوظاً ويبدو أنها تسلك المسار اللازم نحو تحقيق الأهداف المحدّدة لعام 2030.

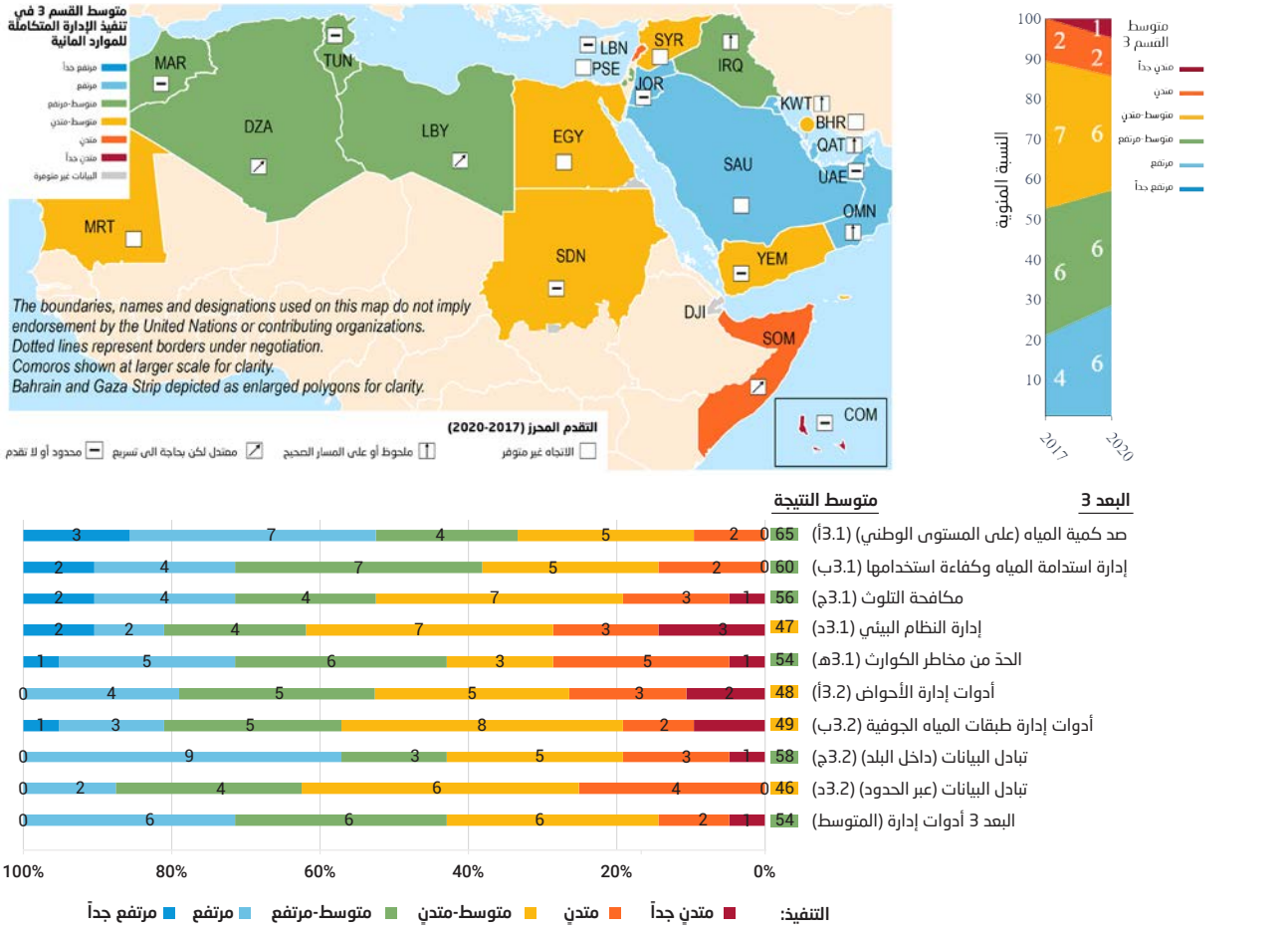
وقد أظهرت ثلاثة منها تقدماً معتدلاً وهي تحتاج إلى تسريع مستوى تنفيذها للإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين أن ثمانية منها أحرزت تقدماً محدوداً أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق (الشكل 3.5). وقد يكون الاتجاه العام إيجابياً، ولكن ينبغي ألا يُخفي هذا الاتجاه واقعَ العديد من البلدان التي تحتاج إلى تحسين معدّلات تنفيذها أدوات الإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك، يلزم التعجيل في تنفيذ أدوات الإدارة المتكاملة لأحواض المياه وطبقات المياه الجوفية بغية تحقيق أهداف عام 2030.

أدوات إدارة الموارد المائية كافية عموماً في اثني عشر بلداً عربياً، ويجري تنفيذ بعض عناصر هذا البعد إلى حد كبير (ضمن مستوى التنفيذ المتوسط-المرتفع عموماً فما فوق).

سجّلت أعلى النتائج المتوسطة في رصد كميّة المياه على المستوى الوطني (65) والإدارة المستدامة والفعالة للمياه (60) (الشكل 3.5). لكنّ الحاجة ملحّة لتحسين هذين العنصرين بالنظر إلى ارتفاع مستويات الإجهاد المائي التي يعاني منها العديد من البلدان العربية. ويقع 14 بلداً على الأقل ضمن المستوى المتوسط-المرتفع لكل من هذين العنصرين (رصد كميّة المياه على المستوى الوطني والإدارة المستدامة والفعالة)، ما يشير إلى أنّ الرصد الوطني الطويل الأجل والإدارة الفعالة يتمّان بتغطية كافية. وقد أفادت معظم البلدان بأنّ مسؤوليات الرصد (الكمّيّة والنّوعيّة) وتوزيع الموارد المائية محدّدة تحديداً جيداً على الصعيد الوطني وأنّ التنفيذ مرضٍ. غير أن البلدان بحاجة إلى تحسين الدعم المقدّم لتحسين البنى التحتية، وتعزيز بناء قدرات الموظفين، وإنفاذ الأنظمة المتعلقة بالتجاوزات وتلوّث المياه.

وتشكل هذه العناصر جزءاً من الأولويات الإقليمية المنصوص عليها في الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030)[44] وكذلك في المنتدى العربي للتنمية المستدامة[45] والمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة في عام 2021[46]، كما يحدّد إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة البيانات والمعلومات كأحد المسرّعات الخمسة لتحقيق هذا الهدف.

الشكل 3.5 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية لكل بلد، من حيث أدوات إدارة الموارد المائية والنسبة المئوية للبلدان حسب مستوى التنفيذ (مقارنة بين عامي 2017 و2020)



ويسجّل تطوير وتنفيذ إدارة النُظُم الإيكولوجية والأحواض وطبقات المياه الجوفية، فضلاً عن أدوات تبادل البيانات العابرة للحدود، أدنى الدرجات من بين جميع العناصر التسعة (46-49). والعناصر الثلاثة الأولى مهمة جداً لتنمية المياه السطحية والجوفية في المنطقة العربية، التي تعاني من شحّ الموارد المائية، كما أنها تشهد زيادةً في الطلب على المياه في قطاع الزراعة وغيرها من الأنشطة البشرية. وينبغي معالجة قضايا الموارد المائية العابرة للحدود في الوقت المناسب. كما ينبغي تحسين المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا العنصر المهم، وكذلك الترتيبات والأطر التمكينية المذكورة في الباب 3.1 من هذا التقرير. وتجدر الإشارة إلى وجود تباين بين قيم نتائج العناصر الثلاثة وما ورد في التقارير التي رفعتها البلدان. فمعظم البلدان تشير في الواقع إلى أنّه يجري تنفيذ الأدوات الإدارية المناسبة في البلد. فقد سجّل العراق مثلاً نتيجة 80 (متوسط-مرتفع) وذكر عدم وجود تغطية كاملة لرصد خزانات المياه الجوفية، لا سيّما في المناطق النائية.

وسجّل الأردن نتيجة 90 (مرتفع) وأفاد بأنّ الوزارة بصدد وضع نظام رصد شامل لمختلف سياسات المياه. وأفادت التقارير الواردة من عدة بلدان بإنشاء نُظُم وطنية لإدارة المعلومات على شبكة الإنترنت بشأن الموارد المائية. وفي بعض الحالات، تبرز حاجة إلى تخصيص الموظفين التقنيين بمزيد من التدريب.

ويكشف تحليل لمجموعات البلدان أن منطقة مجلس التعاون الخليجي تسجّل أعلى متوسط من حيث تنفيذ أدوات الإدارة (75، مستوى مرتفع) (الجدول 3.3). أما بلدان المغرب فهي متأخرة في ثمانية عناصر من أصل تسعة، بمتوسط نتيجة يبلغ 55، في حين أن درجات بلدان المشرق أقل في جميع العناصر مقارنةً ببلدان مجلس التعاون الخليجي. وتتخلّف مجموعة بلدان الجنوب كثيراً، بمتوسط نتيجة 27. وتتماشى هذه النتائج مع نمط كل مجموعة من مجموعات دليل التنمية البشرية، وهذا دليل على ضرورة إدراج النهوض بأدوات الإدارة ضمن البرامج الإنمائية الأخرى للبلدان.

الإطار 3.4 الإدارة المستدامة والفعالة للمياه على المستوى الوطني في سلطنة عُمان

تهدف الخطة الوطنية لسلطنة عُمان للموارد المائية 2000-2020 إلى إرساء أُسس سليمة لتنمية الموارد المائية وإدارتها في السّلطنة. وقد حدّدت الخطة الترتيبات اللازمة لتوفير الكميات الإضافية المطلوبة من المياه من خلال برنامج متكامل يُنفَّذ على مراحل مع التَّركيز على العناصر التالية: (1) إنشاء سدود لإعادة التغذية تحت الأرض والتخزين السطحي، (2) زيادة الاستثمارات في توفير المياه غير التقليدية، (3) معالجة واستخدام المياه المرتبطة بإنتاج النفط، (4) جمع مياه الضباب والمطر الاصطناعي، (5) تخزين المياه المعالجة في خزانات تحت الأرض لتجنّب تسرّب مياه البحر، (6) استخدام أساليب الرّي الحديثة والمحاصيل الأقلّ اعتماداً على المياه، (7) تنظيم ومراقبة سحب المياه في المزارع المرويّة بالآبار عن طريق تركيب عدّادات المياه (توفير 160 مليون متر مكعّب سنوياً، أي حوالى 20 في المائة من استهلاك السّلطنة)، (8) الحد من استنفاد المياه، (9) إعادة تدوير مياه الصّرف الصحي المعالجة ثلاث مرات لريّ الحدائق والملاعب، وما إلى ذلك، و(10) تطبيق سياسات ضد إنشاء أراض زراعية جديدة في المناطق التي تعاني من نقص المياه. وتُنفَّذ عناصر الخطة المعدّة لوزارة الموارد، من حيث التدابير والإجراءات، من خلال خطط إنمائية خمسية متتالية يشارك فيها جميع أصحاب المصلحة ومستخدمي المياه، مثل وزارة الثروة الزراعية والسمكية وموارد المياه، ووزارة البيئة والشؤون المناخية، والهيئة العامة للمياه، والمجتمع المدني، ورابطات المياه. ويؤخذ في الاعتبار دور الوكالات الحكومية الأخرى ذات الصلة والقطاع الخاص في تحقيق الأهداف المنشودة.

الجدول 3.3 نتائج تنفيذ أدوات الإدارة في مجموعات البلدان العربية الأربع (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين)

3. أدوات الإدارة	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
3.1 المستوى الوطني					
(أ) رصد كميّة المياه	88	64	62	35	65 (20-100)
(ب) الإدارة المستدامة والفعالة للمياه	78	54	55	45	60 (20-100)
(ج) مكافحة التلوّث	82	56	55	18	56 (0-100)
(د) إدارة النظام البيئي	80	48	37	13	47 (0-100)
(هـ) الحد من مخاطر الكوارث	77	48	60	18	54 (0-100)
3.1 المتوسط	81	**54**	**54**	**26**	**56 (12-100)**
3.2 المستويات الأخرى					
(أ) أدوات إدارة الأحواض	73	52	43	28	48 (0-80)
(ب) أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية	72	52	38	25	49 (0-100)
(ج) تبادل البيانات (داخل البلد)	70	54	63	35	58 (0-90)
(د) تبادل البيانات (عبر الحدود)	43	65	40	30	46 (20-80)
3.2 المتوسط	**66**	**56**	46	**29**	**51 (7-83)**
متوسط البعد 3	75	**55**	**50**	**27**	**54 (10-90)**
دليل التنمية البشرية	0.844	0.689	0.688	0.515	0.700 (0.470-0.890)

باستثناء بلدان الجنوب، فإن أداء المنطقة العربية جيد جداً في ما يتعلق بأربعة عناصر من أدوات الإدارة. وتؤدي معظم البلدان في المجموعات الثلاث أداءً جيداً في مجال رصد توافر المياه داخل البلد، والإدارة المستدامة للمياه، ومكافحة التلوث، وتبادل البيانات والمعلومات.

ومن الواعد أن نرى عدة بلدان في المنطقة تبلّغ عن تنفيذ بعض أدوات إدارة التلوث على المدى الطويل مع تغطية جيدة جداً في جميع القطاعات والبلاد، وخمسةٌ من هذه البلدان تقع في مجلس التعاون الخليجي. وتفيد أربعة بلدان عن تنفيذ محدودٍ جداً أو منعدم لأدوات إدارة التلوث. ويتعين أن تُعالج هذه البلدان هذا العنصر الشديد الأهمية الذي يؤثر على جميع مصادر المياه ويعوق استدامتها.

3.4 تمويل إدارة الموارد المائية وتنميتها

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. في المنطقة العربية، يحظى تمويل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بأقل متوسط نتائج (46، متوسط-متدن) من بين أبعادها الأربعة، وهذا يدلّ على أنّ هذا البعد لا يحظى بالاهتمام المناسب، رغم أنّ النجاح في تطوير الإدارة المتكاملة للموارد المائية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالميزنة والتمويل. ويتحسّن أداء البلدان على الصعيد الوطني (53، متوسط-مرتفع) مقارنةً بالمستويات الأخرى، كالميزانية دون الوطنية للبنية التحتية، والإيرادات التي يتم جمعها، والميزانيات العابرة للحدود، والميزانيات دون الوطنية أو ميزانيات الأحواض (37، متوسط-متدنٍ). **وعلى هذا النحو، تحتاج معظم البلدان العربية إلى تحسين تمويل تنفيذ الإدارة المستدامة للموارد المائية مع إيلاء المستويات دون الوطنية والأحواض اهتماماً خاصاً. والتمويل أولوية حدّدتها الاستراتيجية العربية للأمن المائي على الصعيد الإقليمي وإحدى المسرّعات التي حدّدها إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة. وينبغي للبلدان أن تستفيد من تركيز هذه البرامج الإقليمية والعالمية على أهمية التمويل للحصول على تمويل متزايد يسهّل تنفيذ الخطط الوطنية للإدارة المستدامة للموارد المائية.**

2. تمويل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية غير كافٍ في 12 بلداً عربياً من أصل 21 بلداً على الصعيد الوطني وفي 13 بلداً على المستوى دون الوطني. **لذلك، تحتاج معظم البلدان العربية إلى زيادة كبيرة في تمويل تنمية الموارد المائية وإدارتها على المستويين الوطني ودون الوطني وعلى مستوى الأحواض.**

3. يتوفّر لدى عدد قليل من البلدان التمويل الكافي لإدارة المياه والبنية التحتية اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد أفادت معظم البلدان العربية بأنّ الإيرادات تأثرت بعدم استرداد رسوم استخدام المياه، وبالتالي لم تكن كافية لتغطية احتياجات قطاع المياه. **وتحتاج معظم البلدان العربية إلى معالجة مسألة زيادة الإيرادات من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وضمان الحصول على المياه بأسعار معقولة.**

4. عموماً، تطبّق مجموعتا بلدان مجلس التعاون الخليجي والمغرب البعد المتعلق بتمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتحلّ في مستويات أعلى من تلك المسجّلة في مجموعتي المشرق وبلدان الجنوب. **وينبغي تقديم بعض من مبادرات تبادل الخبرات بشأن آليات التمويل ومزيدٍ من الدّعم المالي إلى مجموعتَي المشرق والجنوب بغية التعجيل في تنفيذ التمويل في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية. كذلك، ينبغي توفير الدعم المالي العاجل لبلدان الجنوب (حيث المستوى متدنٍ) من أجل التعجيل في التنفيذ.**

5. حقّقت المنطقة العربية عموماً تقدماً متوسطاً في تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الفترة الممتدة بين عامَي 2017 و2020، حيث كان التقدّم ملحوظاً في خمسة بلدان، ووسطياً في ثلاثة بلدان، ومحدوداً أو معدوماً في سبعة بلدان. وينبغي ألا تخفي **هذه النتيجة أنّ عدة بلدان بحاجة إلى تحسين معدلات تنفيذها، لا سيّما البلدان السبعة التي أحرزت تقدماً محدوداً أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق.**

تعتمد الحوكمة الفعالة للموارد المائية على توافر آليات تمويل متّسقة وتحديد الاحتياجات التمويلية والمصادر وتخصيص الموارد المالية. ويلزم اتخاذ ترتيبات مالية فعالة من أجل ضمان تنفيذ الإدارة المستدامة للموارد المائية بطريقة فعالة، حيث الارتباط وثيق بين التمويل والحوكمة الجيّدة[47]. وقليلة هي البلدان التي تملك التمويل الكافي للبنية التحتية اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. لذلك، لا بدّ من الجمع بين أموال القطاع العام وغيرها من مصادر التمويل، بما في ذلك الاستثمار في القطاع الخاص[48]. ووفقاً لتقرير لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية لتحليل وتقييم خدمات الصرف الصحي ومياه الشرب على المستوى العالمي، فإن المستوى الحالي لتمويل المياه والصرف الصحي غير كافٍ لتحقيق أهداف التنمية الخاصة، والحاجة ملحّة إلى زيادة جذرية في الاستثمارات في هذا القطاع[49]. ومن أجل تحقيق الأهداف المتعلقة بمياه الشرب وحدها، لا بدّ من تخصيص استثمار إضافي بحوالي 1.7 تريليون دولار على الصعيد العالمي حتى عام 2030، أي ما يعادل حوالي ثلاثة أضعاف مستويات الاستثمار الحالية[50]. كذلك، تشير التوقعات بشأن التمويل العالمي للبنية التحتية للمياه إلى أنّ الاحتياجات سوف تتراوح بين 6.7 تريليون دولار بحلول عام 2030 و22.6 تريليون دولار بحلول عام 2050[51]. أمّا المصادر الرئيسية الثلاثة لتمويل المياه والصرف الصحي فهي الضرائب المفروضة على الأفراد والشركات، والتحويلات مثل المساعدات الخارجية أو التحويلات أو الإقراض بسعر الفائدة في السوق، والتعريفات التي تدفعها الأُسر والشركات والحكومات[52]. كذلك، حُدِّد التمويل على المستوى العالمي كأحد مسرِّعات إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة الذي يسمح للبلدان بتنفيذ خططها الخاصة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

ويعكس البعد التمويلي لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية مدى ملاءمة أو كفاية الموارد المالية المتاحة لتنمية الموارد المائية

وإدارتها. أمّا مؤشر الأداء الخامس للاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030) فهو "زيادة حجم التمويل المتاح لقطاع المياه وبناء قاعدة صناعية وتكنولوجية عربية في هذا المجال"، مع التركيز على زيادة الاستثمارات في قطاع المياه، ومساهمة القطاع الخاص في تمويل وإدارة مشاريع المياه، وحجم إنتاج واستخدام المنتجات العربية الصنع في جميع المجالات المتعلقة بالمياه.

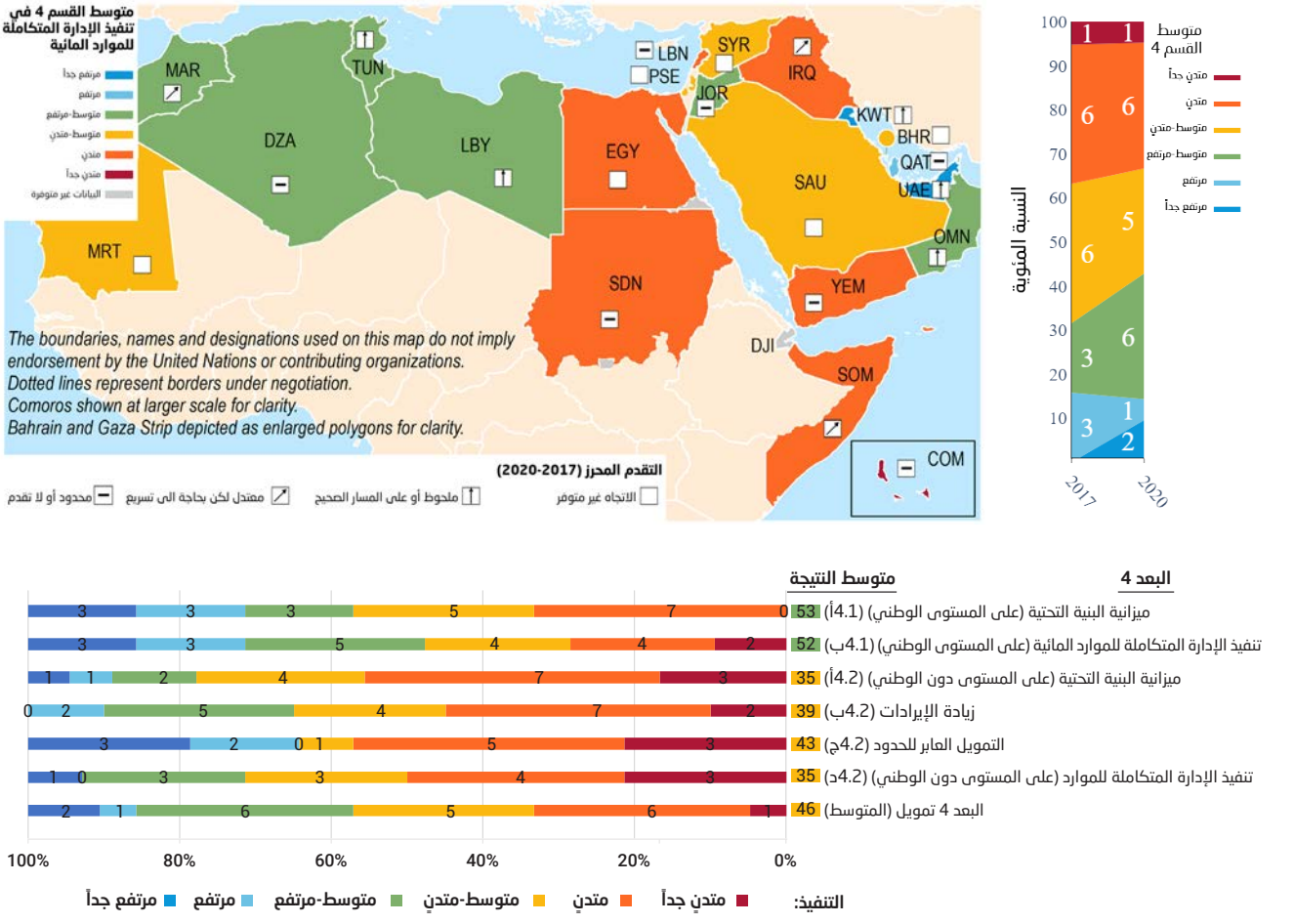
وتمّ التعرّف على الجوانب التمويلية من خلال الأسئلة المتعلقة بالاستثمار الوطني ودون الوطني وميزانيات التكاليف المتكرّرة للبنية التحتية (السؤالان 4.1أ و4.2أ) ولعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية (السؤالان 4.1ب و4.2د) وكذلك الإيرادات التي تُجمع لتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية (السؤال 4.2ب) وتمويل التعاون العابر للحدود (السؤال 4.2ج) (الشكل 3.6).

ومن بين البلدان الخمسة عشر التي نُظر فيها بشأن التقدم المحرز في تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامَي 2017 و2020، أحرزت خمسة بلدان تقدماً ملحوظاً، وهي تسلك المسار اللازم نحو تحقيق أهداف عام 2030. وقد أظهرت ثلاثة بلدان تقدماً معتدلاً وهي تحتاج إلى تسريع مستوى تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين أن سبعة بلدان أحرزت تقدماً محدوداً أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق (الشكل 3.6). وقد حققت المنطقة العربية عموماً تقدماً متوسطاً في تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامَي 2017 و2020 مع أنّ الاتجاه كان إيجابياً بالنسبة إلى معظم العناصر الأربعة للبعد. غير أنّ هذه النتيجة ينبغي ألاّ تُخفي حاجة عدة بلدان إلى تحسين معدّلاتها من حيث تنفيذ بُعد التمويل المتعلّق بالإدارة المتكاملة للموارد المائية.

ولا تنفّذ سوى تسعة بلدان (43 في المائة) بشكل مرض عناصر تمويل إدارة الموارد المائية التابعة للإدارة المتكاملة لِلموارد المائية (عموماً بمستوى متوسط فما فوق).

في المنطقة العربية، يسجّل تمويل إدارة الموارد المائية أدنى متوسط (46) ضمن النتائج المحققة للأبعاد الأربعة الخاصة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وهذه الدرجة المتوسطة-المتدنية هي مماثلة للمتوسط العالمي الذي يشير إلى أنّ هذا البعد لا يحظى بالاهتمام المناسب عالمياً بالرّغم من أنّ النجاح في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالميزنة والتمويل المتاحين لتنمية الموارد المائية وإدارتها المستدامة. وتحقق البلدان العربية أداءً أفضل بالنسبة إلى تمويل الإدارة المتكاملة على الصعيد الوطني (متوسط-مرتفع، 53) مقارنةً بالمستوى دون الوطني (متوسط-متدن، 37). وينبغي ألاّ يَخفي متوسط البعد هذا الجانب، إذ تسجل سبعةُ بلدان درجات متدنية ومتدنية جداً في عدة عناصر من هذا البعد المهمّ.

الشكل 3.6 واقع تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، لكل بلد، من حيث التمويل والنسبة المئوية موزّعة حسب مستوى التنفيذ، مقارنة بين عامي 2017 و2020



من ناحية أخرى، تنتمي البلدان التي تنفّذ هذا البعد إلى مجموعة بلدان مجلس التعاون الخليجي، وهي تحقق نتائج مرتفعة جداً في دليل التنمية البشرية وفي الناتج المحلي الإجمالي. فإنّ دولة قطر مثلاً توفّر ميزانية كافية للاستثمارات والمشاريع المخططة للبنية التحتية التي تنفّذها السلطات المعنية في مرافق المياه على أساس الاستراتيجية والخطط القصيرة والطويلة الأجل. والإيرادات التي يتم تحصيلها من الرسوم محدودة ولا تُستخدم في أنشطة الإدارة المتكاملة للموارد المائية لأنّ الميزانيات اللازمة لتغطية هذه التكاليف تقدمها الدولة التي ترصد الأنشطة المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وقد أفادت التقارير الواردة من معظم البلدان بأنّ مشاريع المياه تموّل أساساً من ميزانيات الحكومات الوطنية والهيئات المحلية باستثناء الصومال، الذي يعتمد على أموال المانحين، لا سيّما مصرف التنمية الأفريقي والبنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، لأنّ حكومته لا تخصّص ميزانية وطنية للبنية التحتية لقطاع المياه. و ذكر عددٌ قليل جداً من البلدان أنّه يعمد إلى تنويع الموارد المالية من أجل تنفيذ البنية التحتية الوطنية وعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

فسياسة المياه الوطنية في المغرب، على سبيل المثال، تقوم على ثلاث أدوات، هي زيادة الدعم الحكومي، وتحسين نُظُم التسعير واسترداد التكاليف، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال الحوافز المناسبة.

وفي سلطنة عُمان، تُخصَّص ميزانية قطاع المياه من خلال خطط إنمائية خمسية على مستوى جميع المحافظات. وتشمل المشاريع المنفذة سدود تغذية طبقات المياه الجوفية، وحماية السدود وسدود التخزين السطحي، وحَفر المياه وضخّها، وتشغيل السدود وصيانتها، وشبكات الرصد الهيدرومتري، وصيانة منشآت المياه. ويُستخدم جزء من الميزانية في البحوث والدراسات وبناء القدرات وتنمية المهارات. ويجري استعراض الميزانية المنفقة سنوياً، وتقييم المشاريع، ومعالجة أيٍّ من أوجه القصور أو التّحديات. ولا يزال تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية يواجه بعض التحديات مثل عدم كفاية الأموال لتنفيذ المشاريع المقترحة بما يتماشى والاحتياجات المستقبلية، وعدم توافر الموظفين الفنيين المتخصصين، وهجرة الخبرات الفنية المتخصصة في بعض المجالات المتعلقة بإدارة الموارد المائية، مع زيادةٍ في عدد مشاريع السدود للحماية من الفيضانات بسبب تعرّض السّلطنة لظروف مناخية استثنائية. ويتم تحصيل رسوم مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وتراخيص المياه والتراخيص البيئية بحيث تغطي جزءاً من تكاليف إدارة الموارد المائية، ولكنها لا تُستخدم مباشرة في الأنشطة المرتبطة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وتكشف التقارير الواردة من الجزائر عن تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية التي حدّدتها الأمم المتحدة للحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي. ويعود هذا الإنجاز إلى الجهود المالية الوطنية الضخمة التي بُذلت خلال العقدين الماضيين، لا سيما في القطاع الفرعي للبنية التحتية الذي بلغت قيمته 4.335 مليار دينار (حوالى 40 مليار دولار). ويعتمد الصندوق الوطني للمياه، الذي تديره وزارة الموارد المائية، على إيرادات الخدمات المقدمة إلى مختلف القطاعات (مثل الصناعة والسياحة وغيرها من القطاعات)، والمؤسسات التابعة للقطاع العام والموزّعة في المناطق والمسؤولة عن إمدادات مياه الشرب ومياه الصناعة، والتّبرعات. وتشمل الآليات المالية الأخرى المرتبطة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تشريع مبدأين هما "الملوّث يدفع" و"المنسحب يدفع". ويجري توسيع نطاق مبدأ "المياه تدفع مقابل المياه" لاستخدامات أخرى، مثل الزراعة وتربية الحيوانات. ويغطي جزء من الإيرادات المحصّلة الأنشطة المتّصلة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال الصندوق الوطني للمياه.

وعلى المستوى دون الإقليمي، تسجّل بلدان مجلس التعاون الخليجي نتائج مرتفعة عموماً، وبلدان المغرب نتائج متوسطة-مرتفعة، وبلدان المشرق والجنوب نتائج متوسطة-متدنية على صعيد تمويل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (الجدول 3.4).

تحشد بلدان مجلس التعاون الخليجي عموماً الموارد المالية العامة بهدف تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى أعلى بخمس وعشرين نقطة من المتوسطين العربي والعالمي بسبب ارتفاعً الدخل من إنتاج النفط. غير أنّ نظرة فاحصة على كل بلد على حدة تكشف عن مجموعتين فرعيتين لهما أداء متميز.

الجدول 3.4 نتائج تنفيذ تمويل الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مجموعات البلدان العربية (القيم الدنيا والعليا مذكورة بين قوسين)

4. التمويل	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
4.1 المستوى الوطني					
(أ) ميزانية البنية التحتية	78	58	42	25	53 (100-20)
(ب) ميزانية تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية	82	56	42	20	52 (100-0)
4.1 المتوسط	80	**57**	42	23	**53 (100-10)**
4.2 المستويات الأخرى					
(أ) ميزانية البنية التحتية دون الوطنية	77	44	23	10	35 (100-0)
(ب) إيرادات لتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية	44	54	40	10	39 (80-0)
(ج) التمويل العابر للحدود	60	90	13	13	40 (100-0)
(د) الميزانيات دون الوطنية أو ميزانيات الأحواض لأغراض تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية	100	48	32	10	35 (100-0)
4.2 المتوسط	**49**	**58**	27	11	37 (90-0)
متوسط البعد 4	71	**57**	32	15	46 (100-7)

فأداء قطر (85) والكويت (100) والإمارات العربية المتحدة (93) يتراوح بين مستويات مرتفعة ومرتفعة جداً، وتفيد تقاريرها بأنّ التمويل متاح وبأنّ جميع المشاريع المخطط لها قيد التنفيذ أو أُنجزت على الصعيدين الوطني ودون الوطني، باستثناء الزيادة في الإيرادات. من ناحية أخرى، تمتلك عُمان (60) والمملكة العربية السعودية (46) قدرةً تمويلية كافية للإدارة المتكاملة للموارد المائية على المستويين الوطني ودون الوطني (متوسط-مرتفع). وتخصص البحرين (40) ميزانية كافية للاستثمارات المقرّرة غير أنّها لا تصرفها أو تتيحها بصورة كفؤة (متوسط-متدنٍ).

وتجدر الإشارة إلى أن المستوى الذي أشارت إليه التقارير حول الإيرادات التي جُمعت لتغطية الأنشطة المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في مجموعة البلدان هذه (44) هي أدنى من جميع العناصر الأخرى المرتبطة ببُعد التمويل.

ولا بدّ من توثيق الرسوم المالية المفروضة في بلدان مجلس التعاون الخليجي. فالتقارير الواردة من عُمان تفيد بأنّ الرسوم المحصّلة مقابل مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وتراخيص المياه والتراخيص البيئية تغطّي جزءاً من تكاليف إدارة موارد المياه، ولكنها لا تُستخدم مباشرة في الأنشطة المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ولا تُستخدم الإيرادات المحدودة المحصّلة من الرسوم في قطر في الأنشطة المرتبطة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية حيث ترصد الحكومة الميزانيات اللازمة لتغطية هذه الأنشطة. وفي المملكة العربية السعودية، تُغطي بعض الإيرادات المحدودة المحصّلة من الرسوم تكاليف بعض الأنشطة المرتبطة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وفي الإمارات العربية المتحدة، تُجمع الإيرادات من خدمات إمدادات المياه المحلاّة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالَجة في المناطق الحضرية، غير أنها تحتاج إلى تعزيز هذه الإجراءات وتوسيع نطاقها بحيث تشمل القطاع الزراعي.

وتملك بلدان المغرب قدرة كافية على حشد الموارد المالية في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وترِد الأمثلة من الجزائر والمغرب في التحليل الوطني أعلاه. وتفيد التقارير الواردة من تونس بأنّ الموارد المالية تلبّي احتياجات تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وذلك أساساً من خلال المِنح المُقدمة في إطار المساعدة التقنية. غير أنّ بعض مشاريع البنية التحتية يواجه بعض التأخيرات في صرف الأموال. ولا تزال الإيرادات المُترتبة على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من تحصيل الرسوم منخفضة. ومن خلال مشروع التوأمة مع الاتحاد الأوروبي، وهو قانون المياه الجاري استعراضه حالياً، وتعزيز الامتيازات الممنوحة إلى شرطة المياه، تهدف الدولة إلى تحسين إجراءات تحصيل الإتاوات. أما بالنسبة إلى الموارد المائية العابرة للحدود، فإن تونس تساهم بمبلغ 30,000 يورو سنوياً ضمن آلية التشاور بشأن نظام طبقات المياه الجوفية لشمال الصحراء الغربية. وبصفة عامة، تُرصد مخصصات الميزانية على الصعيد الوطني أكثر مما تُرصد على الصعيد دون الوطني، مع أخذ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الاعتبار.

وتفيد التقارير الواردة من ليبيا بأنّ الميزانية المخصّصة لمشاريع البنية التحتية المقرّرة، على الصعيدين الوطني ودون الوطني، قد تأخّرت، وأنّ تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية يواجه بعض العقبات الإدارية الروتينية بسبب الظروف الطارئة في البلد. وتتأثر الإيرادات، التي لا تكفي لتلبية احتياجات القطاع، بالافتقار إلى استرداد رسوم استخدام المياه. وفي موريتانيا، لا تزال الأموال المخصّصة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، والتي لا تندرج ضمن ميزانيتها الخاصة، غير كافية.

وقدّم لبنان، الذي حصل على أدنى النتائج (13) في منطقة المشرق وصفاً شاملاً لوضعه، مُلخّصاً في الإطار 3.5. ووحده الصومال، من مجموعة بلدان الجنوب، وصف الوضع المتعلق بمختلف عناصر تمويل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وهو يعتمد على أموال المانحين لأنّ حكومته لا تخصّص في ميزانيتها الوطنية أموالاً للبنية التحتية للمياه، وليس لديها نظام لتحصيل الإيرادات. كذلك، لا تزال جميع السياسات والقوانين والاستراتيجيات والنُظُم في مراحل الإعداد الأوّلية. وقد أُنشئت اللجنة الوطنية العابرة للحدود في الصومال، ولكن لم تُجرَ أي مناقشات مع البلدان المشاطئة له. وترد معلومات وتوصيات إضافية بشأن التمويل في الباب 5.4.

الإطار 3.5 واقع تمويل تنمية الموارد المائية وإدارتها في لبنان

تضمنت الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه (2010-2020) خطة استثمارية. وجرى تمويل نحو 66 في المائة من مجموع الاستثمارات الجارية والمخطّط لها في الفترة 2001-2015 من مصادر أجنبية في حين جرى تمويل 34 في المائة من مصادر محليّة. ولم تتحقّق حتى الآن معظم الغايات الواردة في الاستراتيجية، وآفاق المستقبل لا توحي بالتفاؤل نظراً إلى الأزمة الاقتصادية في لبنان. وبهدف ضمان الإدارة المستدامة للمياه، سمح قانون المياه رقم 77 الصادر عام 2018 عن وزارة الطاقة والمياه بإبرام عقود مع هيئات في القطاعين العام أو الخاص وفقا لأحكام الخطط العامة والمحلية الرئيسية للمياه. وينبغي أن تحدّد هذه الخطوات أيضاً المساهمات المالية لمختلف الشركاء. وفي الوقت الحالي، لا تسمح رسوم مياه الشرب باسترداد التكاليف، باستثناء محافظتَي بيروت وجبل لبنان، بسبب الرسوم الثابتة الرمزية التي طُبِّقت على جميع مستهلكي المياه منذ عام 2011. ومع ذلك، تهدف الاستراتيجية الوطنية لقطاع المياه (2010-2020) إلى تطبيق تعريفات حسب كمية الاستهلاك في المناطق حيث تم تجهيز إمدادات المياه بعدادات قياس. وبما أنّ الميزانيات المخصّصة للتعاون العابر للحدود محدودة، يبحث لبنان حالياً في إمكانية الانضمام إلى اتفاقية المياه لعام 1992 للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، التي قد تساعد في جمع الأموال للتعاون العابر للحدود. وفور الانتهاء من مراسيم تطبيق قانون المياه رقم 77 لعام 2018، ينبغي أن تقتنع الحكومة بتخصيص تمويل من الميزانية الوطنية لتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

4

دعم الأولويات الإقليمية العربية

©iStock.com/PaulVinten

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. يولي المجلس الوزاري العربي للمياه أهمية للمياه الجوفية، وقد أدرج آليات وأطر التعاون لإدارة الموارد المائية المشتركة ضمن النتائج الست المتوقّعة للاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030). **لذا يجب أن يُعتبر تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية أولويةً إقليمية عربية.**

2. يندرج متوسط نتائج التنفيذ المحقّقة للمياه الجوفية (49) وموارد المياه العابرة للحدود (47) في الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية ضمن فئة المتوسط-المتدني. **لذلك، ينبغي أن تولي البلدان العربية هذه الموارد المائية المهمة جداً اهتماماً متزايداً.**

3. حققت البلدان العربية عموماً نتيجةً ضمن المستوى المتوسط-المتدني في فئة موارد المياه الجوفية (49). فمعظم طبقات المياه الجوفية تتعرّض للاستغلال المفرط بسبب الطلب المتزايد وانخفاض توافر المياه السطحية. وبما أنّ معظم بلدان المنطقة تعتمد على هذا المورد، **فلا بدّ من إيلائه اهتماماً خاصاً من أجل حمايته وإدارته بشكل مستدام.**

4. يبلغ متوسط نتيجة الموارد المائية العابرة للحدود، عبر الأبعاد الأربعة، مستوى متوسط-متدنٍ. وبما أن حوالي ثلثي موارد المياه العذبة يعبر حدود بلدٍ واحد أو أكثر في المنطقة العربية، **وبما أنّ معظم البلدان العربية تعتمد على المياه العذبة، فهي تحتاج إلى مزيد من الترتيبات أو اتفاقات التعاون داخل المنطقة وفي ما بينها من أجل استغلال هذه الموارد بشكل مستدام وفعال.**

4.1 ملخص الأولويات الإقليمية العربية

تشكّل المياه الجوفية في المنطقة العربية أكثر من 50 في المائة من مجموع عمليات سحب المياه في البلدان العربية. ومع وجود ما لا يقل عن 42 طبقة من المياه الجوفية المشتركة في 21 بلداً، يتجاوز عدد طبقات المياه الجوفية المشتركة عدد أحواض المياه السطحية المشتركة[53،54]. كذلك، يتشارك 14 بلداً حوضاً من المياه السطحية مع بلد أو بلدان مشاطئة. فبينما يبلغ عدد أحواض المياه السطحية العابرة للحدود في المنطقة 27 حوضاً، يبقى عدد الاتفاقات التشغيلية للتعاون المائي محدوداً[55]. ويزيد اعتماد المنطقة على مصادر المياه الخارجية لأنّ حوالى 60 في المائة من مواردها المائية تنشأ خارج حدودها[56]. ومن الآن فصاعداً، تُعتبر المياه الجوفية ومصادر المياه العابرة للحدود عنصراً أساسياً من أجل تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، ولضمان القدرة على التكيّف مع تغيّر المناخ وحفظ السلام. وهذا الفصل يركّز على الإدارة المتكاملة للمياه الجوفية (الباب 4.1) والموارد المائية العابرة للحدود (الباب 4.2)، على الصعيد الوطني ومن خلال التعاون العابر للحدود. وقد تناول التقرير الإقليمي العربي لعام 2019 حول المؤشر 6-5-1 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ضمن هذين الموردين المائيين المهمين[57].

وتتعرّض موارد المياه الجوفية للاستغلال المفرط في معظم البلدان العربية حتى في البلدان الغنية بالمياه السطحية بسبب الطّلب المتزايد وانخفاض توافر المياه السطحية. كما أن استغلالها المفرط يعرّضها للتلوث الناجم عن الزراعة والصناعة وغيرها من الأنشطة البشرية. وقد خصّصت عدة دراسات لنُظُم المياه الجوفية الرئيسية في المنطقة[58،59،60]. وينبغي للبلدان العربية أن تحسّن التعاون في مجال المياه العابرة للحدود عبر الاستفادة من المعارف والخبرات وتبادلها، وتحسين التمويل، وزيادة مبادرات بناء القدرات. ففي أجزاء كثيرة من المنطقة، يتهدّد الأمن المائي بفعل غياب ترتيبات التعاون المتعلقة بتنظيم المياه العابرة للحدود وإدارتها.

ونظراً إلى أهمية المياه الجوفية وموارد المياه العابرة للحدود، نوقشت هذه المسألة خلال الاجتماع التحضيري حول قضايا المياه للمنتدى العربي للتنمية المستدامة والمنتدى السياسي رفيع المستوى لعام 2018. وقد أُدرجت هذه الأولويات في الوثيقة الختامية كجزء من الأولويات الأربع، على النحو التالي[61]:

1. تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية لمواجهة شح المياه من خلال التركيز بشكل أكبر على إدارة الطلب على المياه وتحسين إدارة المياه السطحية والجوفية.

2. تعزيز التعاون في مجال الموارد المائية المشتركة.

3. دعم التكيّف مع تغيّر المناخ والحدّ من مخاطر الكوارث، وقد يرتبط ذلك بالمياه الجوفية كمورد رئيسي للتكيّف مع تغيّر المناخ في المنطقة العربية.

4. تحسين البنية التحتية المتعلقة بالمياه لضمان توفير خدمات المياه للجميع.

كذلك، أَدرج المجلس الوزاري العربي للمياه المياه العابرة للحدود ضمن النتائج الست المتوقعة للاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030)، ودعا إلى تعزيز آليات وأطر التعاون وتفعيل الاتفاقات المتبادلة المعنية بإدارة الموارد المائية المشتركة.[62]

ويبلغ متوسط نتائج التنفيذ في المنطقة العربية المستوى المتوسط-المتدني لإدارة المياه الجوفية (49) والمياه العابرة للحدود (47)، عبر الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية (الجدول 4.1). لذلك يجب أن يتناول هذا التقرير هذين الموردين المائيين المهمّين ويلفت الانتباه إلى سُبُل إدارتهما.

على الرغم من إحراز بعض التقدم الملحوظ إلى المعتدل عبر جميع العناصر بدرجات متفاوتة بين عامي 2017 و2020، لا يزال مستوى التنفيذ بحاجة إلى الكثير من التحسين لكي يسلك المسار اللازم نحو تحقيق أهداف عام 2030. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للعناصر التي حققت أقل درجات من حيث التقدم المحرز في الفترة 2017-2020 وهي: إدارة طبقات المياه الجوفية والتمويل وتبادل البيانات الخاصة بالمياه العابرة للحدود.

الجدول 4.1 متوسط نتائج التنفيذ عبر الأبعاد الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاصة بإدارة المياه الجوفية والمياه العابرة للحدود

المياه الجوفية	العابرة للحدود				
أدوات الإدارة 3.2ب	الترتيبات 1.2ج	المنظمات 2.2ه	تبادل البيانات 3.2د	التمويل 4.2ج	المتوسط
49	46	54	46	40	47

4.2 إدارة موارد المياه الجوفية

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. ما من رابط واضح بين درجة الاعتماد على موارد المياه الجوفية وتنفيذ أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية. مع ذلك، تنفّذ معظم البلدان العربية (15 من أصل 18 بلداً أبلغت عن نتائج تنفيذ هذا العنصر) أدوات إدارتها بشكل جزئي على الأقل، **وعليها أن تركّز على التغطية الجغرافية وعلى تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة.**

2. أنشأت تسعة بلدان أدوات إدارية لمواردها من المياه الجوفية، منها أربعة بلدان تنفّذ هذه الأدوات بتغطية تتراوح بين الجيدة جداً والممتازة، وتظهر تبنٍّ ملائم واعتماد من قبل أصحاب المصلحة. **وقد تتبادل هذه البلدان خبراتِها ودرايتَها مع بلدان عربية أخرى.**

ومن بين العناصر المختلفة المتعلقة بالمياه الجوفية، لا يُخصَّص لهذا المورد سوى السؤال 3.2ب (أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية). أما الأسئلة الأخرى، التي تتعلق بأحواض المياه السطحية وطبقات المياه الجوفية معاً (خطط الأحواض وطبقات المياه الجوفية 1.2ب، والمنظمات الوطنية للحوض وطبقات المياه الجوفية 2.1أ، والرصد الوطني لتوافر المياه 3.1أ، وتبادل البيانات والمعلومات داخل البلدان 3.2ج، وبُعد التمويل 4.)، فيرجّح أن تغطّي ترتيبات إدارة المياه الجوفية إلى حد كبير في معظم البلدان العربية نظراً إلى اعتمادها الشديد على المياه الجوفية. ونورد هنا أساساً تقارير عن أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية ومقتطفاتٍ من التقارير الوطنية المتعلقة بالعناصر الأخرى.

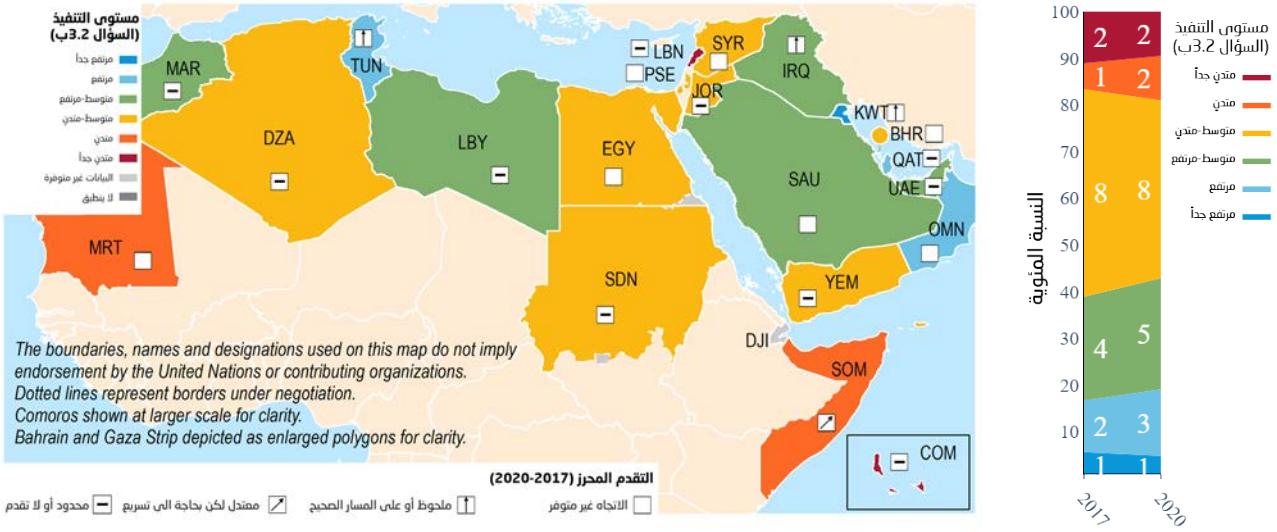
يكون تنفيذ أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية (سؤال 3.2ب) فعالاً مع تغطية كافية على الأقل في تسعة بلدان (بتنفيذ متوسط-مرتفع فما فوق، الشكل 4.1). وقد وضعت ثمانية بلدان برامج طويلة الأجل ذات تغطية محدودة (بتنفيذ متوسط-متدنٍ). وأفادت الكويت (ذات مستوى التنفيذ المرتفع جداً) بأنها أجرت العديد من الدراسات الهيدروجيولوجية من أجل استغلال إمكانات طبقات المياه الجوفية بأنجع طريقة، تستخدم من خلالها جميع البيانات الهيدرولوجية والجيولوجية والكيميائية والجيوتقنية المتاحة (الإطار 4.1). ونفّذت عُمان (ذات مستوى التنفيذ المرتفع) مشروعين رئيسيين بغية وضع قائمة جرد للآبار ونُظُم الرّي بالأفلاج تضمّ تعدادَها وتوزيعَها وجودَة مياهِها والمحاصيل التي تستند إليها وأساليبَ استغلالِها. وتبلغ كلفة المشروعين حوالي 190 مليون دولار.

وتنفّذ تسعة بلدان أدوات فعّالة لإدارة طبقات المياه الجوفية التي تكفل تغطية كافية على الأقل (مستوى التنفيذ متوسط-مرتفع فما فوق).

الإطار 4.1 إدارة موارد المياه الجوفية في الكويت

تعتمد الكويت على المياه الجوفية في مواردها المائية الطبيعية بوجود طبقتين رئيسيتين للمياه الجوفية: مجموعة الكويت وتكوين الدمام. وتقع مسؤولية إدارة هذا المورد الحيوي على عاتق وزارة الكهرباء والمياه بتنسيق وثيق مع السلطات المعنية بالزراعة والبيئة. وتُقيَّم كمية موارد المياه الجوفية وجودتها بالوسائل الهيدرولوجية والجيولوجية والجيوكيميائية والجيوفيزيائية. وتُرصد الأنشطة في المياه الجوفية العذبة الملوثة عن طريق جمع عينات المياه وتحليلها بحثاً عن التلوث النفطي، ثم يجري التخطيط للأنشطة الكفيلة بمعالجتها. ويجري استكشاف المياه الجوفية من خلال آبار استكشافية ورصدية وإنتاجية في طبقتي المياه الجوفية الرئيسيتين. وتشارك عدة معاهد لبحووقسم الكيميا ث المياه في إدارة المياه، بما في ذلك معهد الكويت للبحوث العلمية، ومركز الموارد المائية في وزارة الكهرباء والمياه، ء في وزارة الكهرباء والمياه، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وجامعة الكويت. ويجري تطوير القدرات وتبادل الخبرات من خلال ورش عمل، باستخدام نُهُج علمية وتقنية حديثة. وتوافق وزارة الكهرباء والمياه على جميع مشاريع تنمية الموارد المائية وتقيّمها، كما تجري دراسات لتعزيز هذه الموارد الحيوية باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية. وفي الوقت الحاضر ما من اتفاق ثنائي أو إقليمي للإدارة السليمة لطبقات المياه الجوفية العابرة للحدود.

الشكل 4.1 التنفيذ الوطني لأدوات إدارة طبقات المياه الجوفية والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020



أشارت بعض البلدان إلى استحداث أدوات جديدة في إدارت vها لطبقات المياه الجوفية، مثل عقود طبقات المياه الجوفية وتجميع المياه (الجزائر)، وأدوات الرصد والتقييم (ليبيا)، والخريطة الهيدرولوجية الوطنية (الإمارات العربية المتحدة). أمّا الصومال (ذا المستوى المتدني في التنفيذ) ولبنان (ذا المستوى المتدني جداً) فلا يعتمدان أدوات إدارة طبقات المياه الجوفية الخاصة بهما إلا من خلال مشاريع مخصّصة وقصيرة الأجل.

ويتوافق متوسط مستوى التنفيذ على المستوى دون الإقليمي مع الاتجاه العام ومع متوسط مستوى دليل التنمية البشرية، على النحو التالي: بلدان مجلس التعاون الخليجي: 72؛ بلدان المغرب: 52؛ بلدان المشرق: 38؛ وبلدان الجنوب: 25.

ومن بين البلدان الأربعة عشر التي رفعت تقاريرها في عامي 2017 و2020 (لم تسجّل عُمان أيّ نتيجة في هذا العنصر في عام 2017)، أحرزت ثلاثة بلدان (هي تونس والعراق والكويت) تقدماً ملحوظاً ويبدو أنها تسلك المسار اللازم نحو تحقيق الأهداف المحدّدة لعام 2030. أمّا الصومال فقد أظهر تقدماً معتدلاً وهو يحتاج إلى تسريع مستوى تنفيذها لإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين أنّ البلدان العشرة الأخرى (71 في المائة) لم تحرز سوى تقدم محدود أو لم تحرز أي تقدّم على الإطلاق. فمستوى التقدم المحرز في المنطقة العربية محدود بشكل عام، ويتعيّن على معظم البلدان تحسين معدلات تنفيذها لهذا العنصر من الإدارة المتكاملة للموارد المائية.

وقد سمحت مراجعة التقارير الوطنية حول الأسئلة التي تتناول أحواض المياه السطحية وطبقات المياه الجوفية معاً (خطط الأحواض وطبقات المياه الجوفية 1.2ب، والمنظمات الوطنية للحوض وطبقات المياه الجوفية 2.1أ، والرصد الوطني لتوافر المياه 3.1أ، وتبادل البيانات والمعلومات داخل البلدان 3.2ج، وبُعد التمويل 4.) باستخراج المعلومات التالية حول موارد المياه الجوفية.

فقد أفادت التقارير الواردة من الكويت بأنّ مواردها من المياه الجوفية قد استُغِلّت بكفاءة. وفي دولة فلسطين خطةٌ للنمذجة والإدارة للطبقات المائية الجوفية، ولدى وزارة الزراعة سياسةٌ واستراتيجية وطنيتان للنُظُم الزراعية. أمّا عُمان، فقد أشارت إلى أنّ خطط إدارة أبرز أحواض المياه تُرصَد من خلال برامج النمذجة العدديّة لحساب قدرات الخزانات الجوفية ومعدلات السَّحب الآمنة ومعدلات التغذية، وتحديد مختلف السيناريوهات المستقبلية. وأفادت التقارير الواردة من الجزائر بأنها أدخلت عقوداً تناولت "طبقات المياه الجوفية" و"مستجمعات المياه"، إذ وُقِّع عقدان في عام 2019 وتبقى خمسة عقود جاهزة للتوقيع. وتعمل تونس على تجربة إعداد خطط حول تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في الأحواض وطبقات المياه الجوفية، وتُتّخذ إجراءات قصيرة الأجل بشأن بعض طبقات المياه الجوفية عن طريق الحوارات أو المنتديات ذات الجهات الفاعلة المتعددة.

وقد دعمت دراسات عديدة مبادئ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في أحواض الأنهار أو طبقات المياه الجوفية في لبنان من دون تنفيذ عملي أو مستمر لهذه المفاهيم. وتصعبُ حالة طبقات المياه الجوفية بوجه خاص نظراً إلى طبيعة لبنان الجيولوجية الكارستية (بنسبة تفوق 65 في المائة) التي لا تسهّل تحديد طبقات المياه الجوفية وتبيان مواردها. وتتضمّن الاقتراحات وضع نماذج تتكيّف والسّمات الجيولوجية المحدّدة للبلد وإنشاء شبكات من أجل رصد المياه الجوفية. ويبدو أن عُمان تحقّق نجاحاً في إدارة تبادل البيانات والمعلومات والتقارير التي تفيد بأنّ الوزارة توفّر جميع البيانات والإحصاءات الهيدرولوجية والمائية مجاناً.

إنّ العناصر الخمسة المتعلقة بتمويل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تتّصل، إلى حدٍّ ما، بتمويل موارد المياه الجوفية (الميزانية الوطنية للبنية التحتية 4.1أ، والميزانية الوطنية لتنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية 4.1ب، والميزانيات دون الوطنية وميزانيات الأحواض للبنية التحتية 4.2أ، والإيرادات المحصّلة لعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية 4.2ب، والميزانيات دون الوطنية أو ميزانيات الأحواض لعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية 4.2د). غير أن عُمان وحدها هي التي ذكرت أنّ ميزانية قطاع المياه، المخصّصة من خلال خطط التنمية الخمسية، تضمّنت سدودَ تغذيةِ طبقات المياه الجوفية وحفرَ المياه وضخّها، من بين مشاريع أخرى تتعلق بشبكات الرصد والتشغيل والصيانة والبحوث والدراسات وبناء القدرات.

4.3 موارد مائية مشتركة

النتائج والتوصيات الرئيسية

1. من بين البلدان الستة عشر التي رفعت تقاريرها حول الترتيبات المتعلقة بإدارة المياه العابرة للحدود (46، مستوى متوسط-متدنٍ)، بَلَدانِ فقط نفّذا معظم بنود الترتيبات. ولم يتّخذ بَلَدانِ اثنانِ أيّ ترتيبات، ولم تنفّذ أربعة بلدان بُعدَ الترتيبات الموقّعةَ. **لذا فإن معظم البلدان العربية بحاجة إلى توقيع اتفاقات أو معاهدات مع البلدان المجاورة لها أو الإسراع في تنفيذ الاتفاقات أو المعاهدات الموقّعة.**

2. و**تنفّذ الأطر التنظيمية العابرة للحدود** (54، متوسط-مرتفع) بشكل جزئي في البلدان الأربعة عشر التي رفعت تقارير بشأنها. وقد أنجزت سبعة بلدان على الأقل جزئياً ولايتها بشأن تنفيذ هذا العنصر. **أما البلدان السبعة الأخرى فتحتاج إلى وضع آليات تعاون مشتركة مع البلدان المجاورة لها وإنفاذ تلك الآليات.**

3. **وقّع 16 بلداً عربياً على ترتيبات لتبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود** (46، متوسط-متدنٍ)، غير أنّ بَلَدين فقط يُنفّذان أدوات فعّالة. ووقّعت عشرة بلدانٍ على ترتيبات مخصّصة أو محدودة لهذا العنصر المهمّ. **لذا لا بدّ من تطوير وتنفيذ أدوات حديثة بهدف تحسين رصد الموارد المائية العابرة للحدود وإدارتها في المنطقة.**

4. **التمويل العابر للحدود** (40، متوسط-متدنٍ) هو الأدنى من بين العناصر الأربعة لهذا المورد المائي المهمّ. ويشكّل التمويل اللازم لدعم الترتيبات العابرة للحدود أقل من خمسين في المائة من المبالغ المطلوبة في 10 بلدان من أصل 15 بلداً رفعت تقاريرها بشأن هذا العنصر. **لذا تحتاج معظم البلدان العربية إلى حشد مزيد من الأموال بغية تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود.**

5. تفيد تقارير **مجموعة بلدان المغرب** بتسجيلها أعلى مستويات التنفيذ عبر جميع عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود (73، مستوى مرتفع). وتسجّل مجموعتا مجلس التعاون الخليجي (50) وبلدان المشرق (37) عموماً مستوىً متوسطاً-متدنياً. وقد حقّقت بلدان الجنوب أدنى نتيجة في نطاق المستوى المتدني (27). **وينبغي تعزيز مبادرات التعاون في المنطقة، بما في ذلك تبادل الخبرات والدعم المالي، بين البلدان ذات الأداء الجيد وتلك التي تحتاج إلى تحسين أدائها.**

6. يبيّن تحليل التقدم الذي أحرزته 10 بلدان عربية، بين عامَي 2017 و2020، بشأن تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود، أنّ أربعة بلدان أحرزت تقدماً ملحوظاً، وبَلَدان أحرزا تقدماً معتدلاً، وأربعةُ بلدان أخرى لم تحقق سوى تقدم محدود أو لم تحرز أي تقدم على الإطلاق. وعليه، يكون مستوى التقدم محدوداً عموماً. **لذا تحتاج بلدان عديدة إلى تحسين معدلات التنفيذ لكي تسلك المسار اللازم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.**

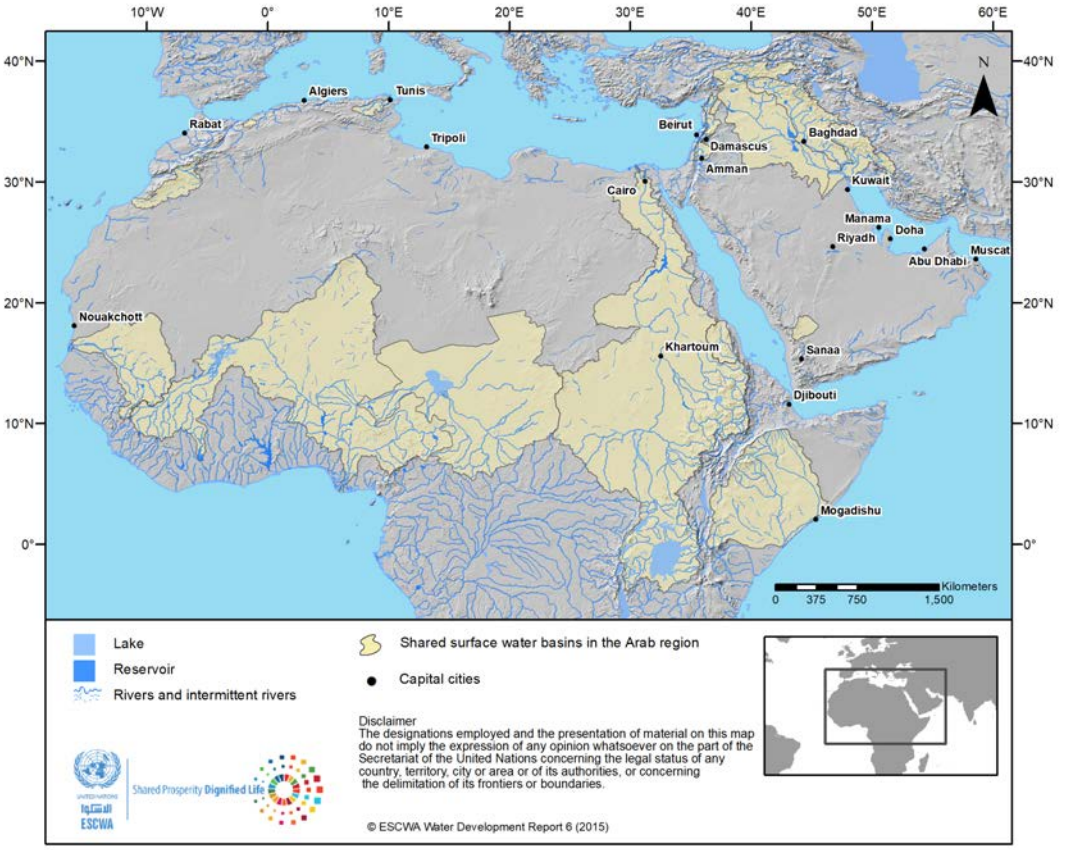
تتشارك البلدان العربية في ما بينها ومع الدول المجاورة حوالى ثلثَي الموارد المائية السطحية والجوفية في المنطقة. أربعة عشر بلداً من بين البلدان العربية الاثنين والعشرين هي بلدان متشاطئة وذات مساحة مائية مشتركة، وفي المنطقة العربية سبعة وعشرون حوض مياه سطحية مشتركة. وباستثناء جزر القمر، تشترك جميع البلدان العربية الأخرى في طبقة مياه جوفية واحدة أو أكثر وفي أحواض المياه الجوفية التي تغطي ما يقرب من 58 في المائة من مساحة المنطقة[63]. وهذا الاعتماد الكبير، سواء من داخل المنطقة أم خارجها، يجعل التعاون بين البلدان ضرورة حيوية من أجل تحقيق الإدارة المستدامة للمياه للجميع.

تظهر الخرائط أدناه بعضاً من أبرز نُظُم أحواض الأنهار المشتركة وطبقات المياه الجوفية العابرة للحدود في المنطقة العربية (الشكل 4.2).

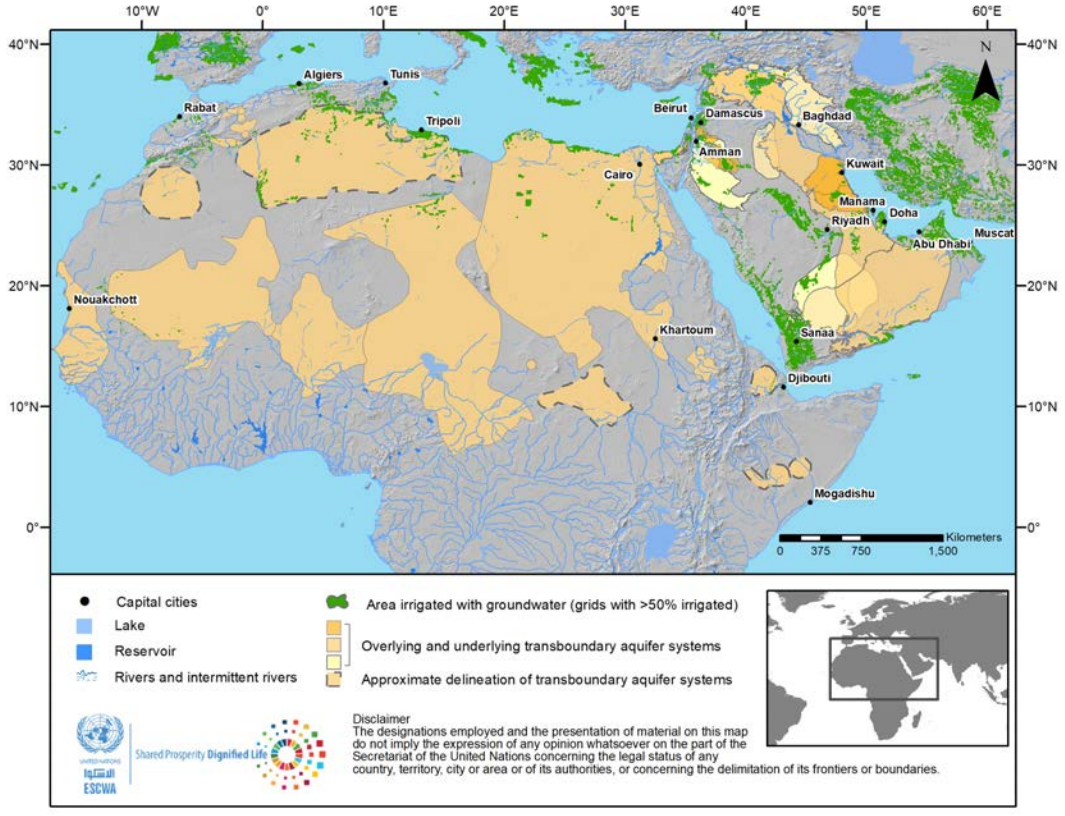
©iStock.com/Maxlevoyou

الشكل 4.2 خرائط (أ) أحواض الأنهار العابرة للحدود و(ب) طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود في المنطقة العربية

(أ)



(ب)



المصدر: E/ESCWA/SDPD/2015/2.

أمّا في ما يتعلق بالمقصد 6-5، فالمؤشر 6-5-1 يدعو إلى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على مستوى الأحواض أو طبقات المياه الجوفية، بصرف النظر عمّا إذا كانت تعبر الحدود الدولية أو غيرها من أشكال الحدود الإدارية. كما يشجّع المؤشر 6-5-2 على تنظيم ترتيبات تشغيلية محدّدة أو غيرها من الترتيبات بين البلدان المتشاطئة بما يضمن تعاوناً مستداماً وطويل الأجل[64]. ومن خلال رصد تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتعاون العابر للحدود، يمكن دعم صنع السياسات والقرارات عبر تمكين البلدان من تحديد السُبُل الكفيلة بتسريع إجراءات التقدّم نحو تحقيق الأهداف.

ففي المنطقة العربية[65,66,67] كما على المستويين الإقليمي[68,69] والدولي[70,71,72] سُبُلٌ عديدة للتعاون، غير أن فعاليّتها تتفاوت وترتبط بالإرادة السياسية في البلدان المعنية بها.

تناولت الدراسة الاستقصائية حول دليل التنمية 6-5-1 أربعةً من جوانب التعاون في مجال المياه العابرة للحدود:

- 1.2ج الترتيبات: المعاهدات أو الاتفاقيات أو مذكرات التفاهم.
- 2.2هـ الأطر التنظيمية: الهيئات المشتركة آو الآليات أو اللجان.
- 3.2د تبادل البيانات والمعلومات: الآليات المؤسسية والتقنية.
- 4.2ج التمويل: المساهمات الوطنية لدعم ترتيبات التعاون العابرة للحدود.

وتجدر الإشارة إلى أنّ العناصر العابرة للحدود في الإدارة المتكاملة للموارد المائية هي ذات عيّنة بحجم أصغر من الأبعاد أو العناصر الأخرى. وقد أفادت التقارير الواردة من أربعة بلدان (هي المغرب وعُمان وقطر واليمن) بأنّ العناصر الأربعة العابرة للحدود "غير قابلة للتطبيق" لديها، في حين ورد تطبيق بعضٍ من هذه العناصر في تقارير صدرت عن ثلاثة بلدان، وأبلغ 14 بلداً عن تطبيق جميع هذه العناصر. لكنّ بعض هذه البلدان تتشارك مواردَها المائية مع البلدان المجاورة لها داخل المنطقة العربية وخارجَها. وقد أثار إدراجُ العنصر العابر للحدود في النتيجة النهائية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في البلدان التي أبلغت أنه "غير قابل للتطبيق" بعض المخاوف لدى هذه البلدان. لكن لا بد من الإشارة إلى أنّ العناصر التي صُنّفت "غير قابلة للتطبيق" لا تَدخل في حساب متوسط النتائج.

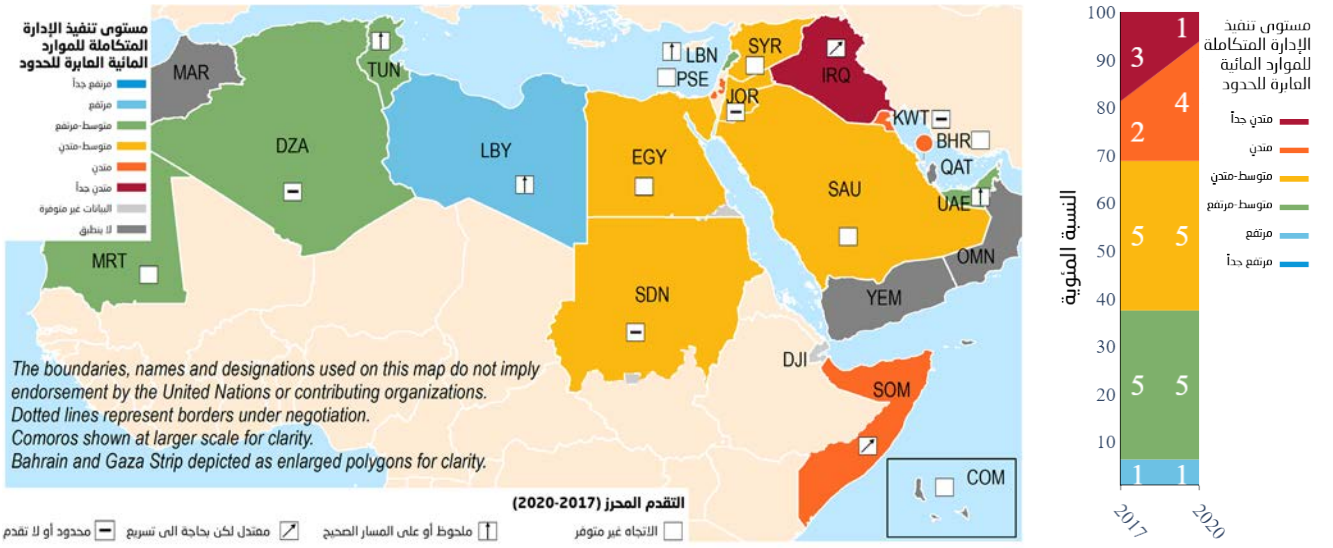
في تحليل للعناصر الأربعة المخصّصة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود، عبر أبعادها الأربعة، يظهر أنّ الأداء في عشرة بلدان عربية يتراوح عموماً بين المتدني جداً والمتوسط-المتدني (الشكل 4.3). وبما أنّ معظم بلدان المنطقة العربية تعتمد على الموارد المائية العابرة للحدود، فإنّ مستوى التنفيذ المتوسط هذا يحتاج إلى تحسين.

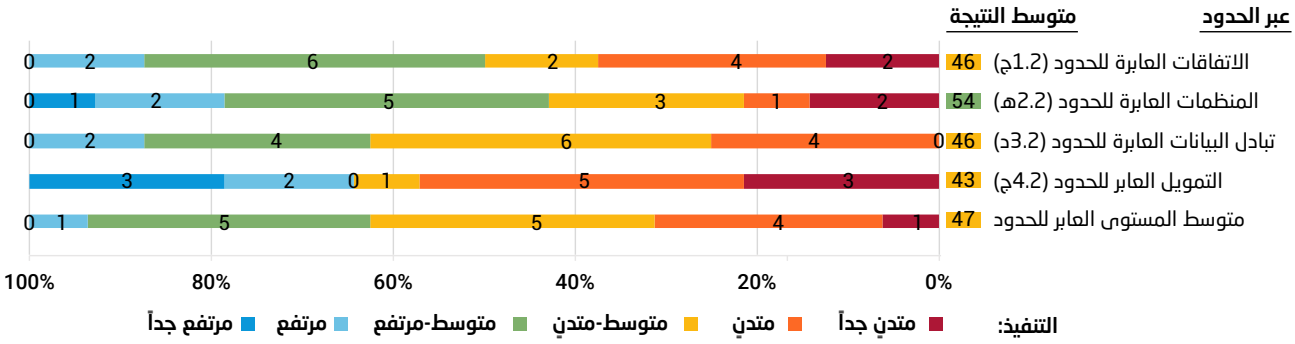
تشير مراجعة العناصر الأربعة المخصّصة لإدارة المياه العابرة للحدود إلى أن قدرة المنطقة على تطبيق الترتيبات العابرة للحدود قد تكون كافية في بعض البلدان (متوسط-مرتفع، 54)، في حين ينبغي توجيه مزيد من الاهتمام نحو تنفيذ المعاهدات والاتفاقيات (متوسط-متدنٍ، 46) ووضع آليات مؤسسية وتقنية لتبادل البيانات والمعلومات (متوسط-متدنٍ، 46). وتجدر الإشارة إلى أنّ البلدان العربية تحتاج إلى زيادة التمويل لكي تدعم ترتيبات التعاون العابر للحدود (متوسط-متدنٍ، 40). وقد تبدو النتيجة كافية على مستوى المنطقة، غير أنّ عدداً ضئيلاً من بلدان المنطقة وغيرها من البلدان تحتاج إلى مضافرة جهودها بهدف إرساء أُسس التعاون العابرة للحدود داخل مؤسساتها.

وتأمل البلدان المتشاطئة أن يشكّل تصدّيها لبعض التحديات المشتركة، كالجفاف وشحّ المياه وتغيّر المناخ، القوة الدافعة للحالات التي تحقق منفعة للجميع، وأن تحقق بعض التقدم نحو إرساء أسسٍ متينة للتعاون. لذا تحتاج معظم البلدان العربية إلى بذل جهود كبيرة بوضعها التعاون في مجال الموارد المائية العابرة للحدود في مركز الأولوية ومعالجة أوجه القصور.

في الجدول 4.2 موجزٌ لبعض الأمثلة التي وردت في التقارير الصادرة عن مختلف البلدان.

الشكل 4.3 واقع التطبيق لكل بلد والتقدم المحرز بين عامي 2017 و2020 في الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود





الجدول 4.2 التحديات والفرص حسب التقارير الواردة من بعض البلدان بشأن إدارة الموارد المائية العابرة للحدود

البلد	التحديات والفرص
العراق، 8 متدنٍ جداً	المفاوضات جارية مع المملكة العربية السعودية بشأن الاستثمارات في المساحات الزراعية. تبادل البيانات غير الرسمي متوقف منذ فترة طويلة، والدولة لا تخصّص أيّ تمويل محدّد، باستثناء بعض المنح التي تقدّمها المنظمات الدولية.
البحرين، 15 متدنٍ	باستثناء تبادلٍ محدود لبعض البيانات والمعلومات، لا وجود لأطر للعناصر الثلاثة الأخرى.
الصومال، 13 متدنٍ	يشارك في مناقشات على المستوى الإقليمي بهدف إنشاء الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالسياسة الإنمائية للمياه وبروتوكول المياه[أ]. ويقضي الاقتراح تخصيص تمويل للجنة تشغيلية عابرة للحدود من أجل إجراء البحوث والدراسات وبناء قدرات الموظفين الحكوميين.
دولة فلسطين، 28 متدنٍ	صيغت استراتيجية الموارد المائية العابرة للحدود (2013) من دون التفاوض بشأنها مع البلدان المجاورة[ب]. وأُنشئت منظمتان (هما اللجنة المشتركة للمياه وأفرقة الإشراف والإنفاذ المشتركة)[ج] ولكن إسرائيل لا تحترم الاتفاقات المنبثقة عنهما.
الكويت، 30 متدنٍ	وُضع اقتراح لتطبيق الترتيبات والتنظيمات وتبادل البيانات ليصار إلى تطبيقه من أجل تقاسم المياه العابرة للحدود بين بلدان مجلس التعاون الخليجي.
مصر، 33 متوسط-متدنٍ	أحكام الترتيبات مطبّقة بشكل جزئي. تصاعدت مؤخراً وتيرة النزاع الطويل الأمد مع إثيوبيا حول نهر النيل.
المغرب لا ينطبق	يتشارك مع الجزائر في ثماني طبقات مياه جوفية وطبقة واحدة مع الجزائر وموريتانيا[د،ه،و]. المياه العابرة للحدود محدودة ومحلية ونادرة ولا وجود لأيّ تعاون مع البلدان المجاورة.
الجزائر، 70 متوسط-مرتفع	راضية عن التعاون مع البلدان المتشاطئة في ما يتعلق بنظام طبقات المياه الجوفية في شمال الصحراء الغربية.
موريتانيا، 70 متوسط-مرتفع	راضية عن منظمة تطوير نهر السنغال.
الإمارات العربية المتحدة، 70 متوسط-مرتفع	راضية عن لجنة الموارد المائية التابعة للأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي.
ليبيا، 85 مرتفع	تدير هيئات مشتركة حيوية ثلاثة أحواض عابرة للحدود[ز] وقاعدة بيانات يجري تحديثها بانتظام لتبادل البيانات والمعلومات. ويحصل تأخير في تأمين المساهمة المالية المطلوبة من البلدان المتشاطئة. ويقضي الاقتراح باستكمال الدراسات، وتطوير النماذج الرياضية، وتوسيع نطاق تبادل البيانات والمعلومات لكي يشمل قطاعات أخرى، وزيادة التمويل من البلدان المشاركة ومن المنظمات الإقليمية والدولية.

المصدر: استناداً إلى الردود الواردة من البلدان على الدراسة الاستقصائية بشأن المؤشر 6-5-1.

أ https://igad.int/ (في 5 أيلول/سبتمبر 2021).

ب السلطة الفلسطينية للمياه، استراتيجية الموارد المائية العابرة للحدود. http://pwa.ps/userfiles/file/rwan/Final%20draft%20TransboundaryStrategy%20(2).pdf.

ج The Hague Institute for Global Justice, Transboundary Water Cooperation over the lower part of the Jordan River Basin. Available at https://siwi.org/wp-content/uploads/2018/01/Jordan-Basin-Report_design.pdf.

د Africa Groundwater Network, Integration of Groundwater Management into Transboundary Basin Organizations in Africa (2015). Available at https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/trainingsmanual.pdf.

ه Zarhloule Y. and others, "Water as parameter of cooperation between Morocco and Algeria: the case of Angad-Maghnia transboundary stressed aquifers of Bounaim-Tafna basin", in AQUAmundi, pp. 73-78 (2010).

و Zekri S., Editor, Water Policies in MENA Countries (Springer Nature, Switzerland, 2020).

ز الحجر الرملي النوبي مع تشاد والسودان ومصر، ونظام طبقات المياه الجوفية في شمال الصحراء الغربية مع تونس والجزائر، والجفارة مع تونس وليبيا.

تقوم أربعة بلدان متجاورة (هي الصومال ودولة فلسطين والكويت ومصر) بإعداد ترتيبات، خلافاً للبحرين والعراق. بينما أشارت التقارير الواردة من ليبيا والسودان إلى تطبيق أحكام هذا العنصر تطبيقاً كاملاً.

أمّا على مستوى مجموعات البلدان الأربع، فتشير التقارير الواردة من بلدان المغرب عموماً إلى أعلى مستويات التطبيق عبر جميع العناصر العابرة للحدود في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، مع ارتفاع في مستوى التمويل (الجدول 4.3). وتسجّل مجموعتا مجلس التعاون الخليجي وبلدان المشرق المستوى نفسه تقريباً (متوسط-متدنٍ). وتنخفض نتيجة بلدان مجلس التعاون الخليجي بسبب أدائها في الترتيبات التي تحتاج إلى تسريع (28، متدنٍ). ويتعين على بلدان المشرق أن تضافر الجهود في مجال التمويل (متدنٍ، 13). وتسجّل بلدان الجنوب نتيجة متدنية (19)، وعليها أن تحسّن التنظيمات وتبادلَ البيانات والمعلومات وسُبُلَ التمويل. ولا ترتبط متوسطات مجموعات البلدان بما تحققه في متوسط قيم دليل التنمية البشرية.

الجدول 4.3 متوسط النتائج دون الإقليمية في تنفيذ عناصر التعاون العابر للحدود في 16 بلداً عربياً (عدد البلدان مذكور بين قوسين)

العناصر العابرة للحدود	بلدان مجلس التعاون الخليجي	بلدان المغرب	بلدان المشرق	بلدان الجنوب	المنطقة العربية
1.2.ج الترتيبات	28 (4)	65 (4)	45 (6)	50 (2)	46 (16)
2.2.هـ التنظيمات	70 (2)	70 (4)	50 (6)	15 (2)	54 (14)
2.3.د تبادل البيانات	43 (4)	65 (4)	40 (6)	30 (2)	46 (16)
4.2.ج التمويل	60 (2)	90 (4)	13 (6)	13 (2)	40 (15)
المتوسط	**50**	**73**	**37**	**27**	**47**
متوسط دليل التنمية البشرية	0.829	0.669	0.711	0.490	0.699

من بين البلدان العشرة التي رفعت تقاريرها في عامَي 2017 و2020، أحرزت أربعة بلدان (هي الإمارات العربية المتحدة وتونس ولبنان وليبيا) تقدّماً ملحوظاً، ويبدو أنّها تسلك المسار اللازم نحو تحقيق الأهداف المحدّدة لعام 2030. وقد أظهر بَلَدان (هما الصومال والعراق) تقدماً معتدلاً وينبغي لهما تسريع مستوى تنفيذهما للإدارة المتكاملة للموارد المائية، في حين أنّ البُلدان الأربعة الأخرى لم تحرز سوى تقدم محدود أو لم تحرز أي تقدّم على الإطلاق. فمستوى التقدم المحرز في المنطقة العربية محدود بشكل عام، ويتعيّن على معظم البلدان تحسين معدلات تنفيذها لعناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية العابرة للحدود. بيد أن التقدم يحدّ منه أحياناً الاستعداد المتبادل والإرادة السياسية للتعاون من جانب البلدان المتشاطئة المعنية، وهذا قد لا يكون ممكناً دائماً وقد يؤثر على التقدم في هذا العنصر.

أمّا في ما يتعلق **بالترتيبات العابرة للحدود** (46، متوسط-متدنٍ)، فقد أفادت ثمانية بلدان فقط بأنها تنفّذ التزاماتٍ من الترتيبات العابرة للحدود، وبمعظمها في السودان وليبيا. وقد تُعزى الصعوبات التي تواجه بعض البلدان العربية في إبرام اتفاقات تعاونٍ مع البلدان المجاورة لها في بعض الحالات إلى النهج القومي في إدارة المياه أو النزاعات السياسية أو عدم رغبة البلدان المجاورة في الدخول في مثل هذه الاتفاقات.

وتحظى **الأطر التنظيمية العابرة للحدود** بأعلى متوسط للنتائج المحقّقة (54، متوسط-مرتفع) من بين جميع العناصر المرتبطة بالتعاون العابر للحدود. ولم يصف العراق (صفر، متدنٍ جداً) حالته، وأشار الصومال (10، متدنٍ جداً) إلى غياب إطار قانوني رغم أنّه أنشأ لجنةً للتعاون الإقليمي العابر للحدود في مجال المياه. ولم تَرِدْ من السودان (20، متدنٍ) أيُّ إشارة حول هذا العنصر، ولكنّه اقترح التعاون مع البلدان المجاورة بشأن مختلف الأحواض المشتركة من خلال الاجتماعات والدورات التدريبية وورش العمل. ومن الناحية الإيجابية، وضعت سائر البلدان (11 بلداً) أطراً تنظيمية، وقد نفّذتها ليبيا تنفيذاً كاملاً، والجمهورية العربية السورية والإمارات العربية المتحدة تنفيذاً شبه كامل، وتونس والجزائر ولبنان والمملكة العربية السعودية وموريتانيا بشكل جزئي.

ويشير تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بمستوى متوسط-متدنٍ في تبادل **البيانات والمعلومات العابرة للحدود** (46) إلى أنّ الترتيبات المرتبطة بتبادل البيانات والمعلومات متوافرة في 12 بلداً (متوسط-متدنٍ فما فوق)، غير أنّ التقارير الواردة من أربعة بلدان (هي البحرين والصومال والعراق ودولة فلسطين) تشير إلى أن تبادل البيانات محدود أو معدوم. لذلك لا يزال هذا العنصر يشكّل عائقاً رئيسياً أمام التعاون الفعّال العابر للحدود في المنطقة العربية. وقد أشارت التقارير الواردة من الجزائر إلى تنفيذ الاتفاق بموجب آلية التشاور الجارية منذ عام 2006 في ظلّ نظام طبقات المياه الجوفية في شمال الصحراء الغربية. كما أشارت تونس إلى هذا الاتفاق وإلى عدم وجود اتفاق من هذا القبيل مع الجزائر بشأن "مجردة". وأشارت ليبيا إلى وجود قاعدة بيانات تشمل بلدان الحوض، ويتمّ تحديثها بشكل دوري. وذكر لبنان أنّ ترتيبات تبادل البيانات والمعلومات مع الجمهورية العربية السورية بشأن أحواض الأنهار العابرة للحدود تُطبّق بالشكل الملائم. وفي موريتانيا، يتمّ تبادل البيانات من خلال منظمة تنمية نهر السنغال. وأشار السودان إلى وجود قاعدة بيانات إقليمية بين البلدان الأربعة التي تتشارك طبقات المياه الجوفية النوبية من دون ذكر مستوى التنفيذ، والاقتراح يقضي بتطويرها عن طريق تدريب الموظفين التقنيين. وتفيد الإمارات العربية المتحدة بأنّ تبادل البيانات المتعلقة بالمياه يتمّ بشكل دوري وسنوي من خلال لجنة الموارد المائية في

مجلس التعاون الخليجي والمركز الإحصائي لبلدان مجلس التعاون الخليجي، بالتنسيق مع الهيئة الاتحادية المعنية بالقدرة التنافسية والإحصاء، إلاّ أنّ بَلَدين من بُلدان مجلس التعاون الخليجي لم يأتيا على ذكر آلية مجلس التعاون الخليجي هذه. فقد أشارت الكويت إلى اقتراح قيد النظر يجب تنفيذه، والمملكة العربية السعودية إلى تنفيذ محدود للترتيبات.

و**التمويل العابر للحدود** في المنطقة العربية هو الأدنى من بين العناصر الأربعة لهذا المورد المهمّ (40). ويشير مستوى التنفيذ المتوسط-المتدني إلى أنّ التمويل الذي تقدّمه البلدان دعماً للترتيبات العابرة للحدود هو دون الخمسين في المائة من المبالغ المطلوبة. ومن بين البلدان الأربعة عشر التي سجّلت نتائج في هذا العنصر، أفادت ثلاثة بلدان (هي الإمارات العربية المتحدة وتونس وموريتانيا) بأنها وفت بجميع المساهمات المتوقعة في ظلّ ترتيبات التعاون العابر للحدود، وأشار بَلَدان (هما الجزائر وليبيا) إلى وفائهما بمعظم مساهماتهما، في حين ذكر السودان أنه التزم بجزء صغير من المساهمات التي تعهّد بها. وفي ثلاثة بلدان (هي الجمهورية العربية السورية والصومال والعراق) لا وجود لأيّ ترتيبات تمويل، وفي خمسة بلدان أخرى (هي الأردن، ودولة فلسطين، ولبنان، ومصر، والمملكة العربية السعودية) اتفاقات معقودة ولكنها لم تُسهم بعد في تنفيذ المشاريع.

وأشارت تونس إلى مساهمتها السنوية التي تصل إلى 30,000 يورو دعماً لآلية التشاور بشأن نظام طبقات المياه الجوفية في شمال الصحراء الغربية وأكّدت مواصلتها على تقديم هذه المساهمة. وأشار لبنان إلى أنّه ينظر في إمكانيّة الانضمام إلى اتفاقية اللجنة الاقتصادية لأوروبا ضمن آلية الأمم المتحدة للمياه لعام 1992، والتي قد تساعد في جمع التمويل للتعاون بشأن الأحواض العابرة للحدود. وكانت مصر قد أشارت في تقاريرها في عام 2012 عن موافقتها على تقديم 5.3 مليون جنيه (حوالى 337,000 دولار) في تنفيذ عدة مشاريع في بلدان حوض النيل ضمن مبادرة حوض النيل، وهي شراكة حكومية دولية بين البلدان العشرة المطلّة على النهر[73].

4.4 الصلة بالمؤشر 6-5-2 بشأن التعاون العابر للحدود

يقيس المؤشر 6-5-2 نسبة المساحة العابرة للحدود بموجب ترتيب تشغيلي. وهو يكمّل المؤشر 6-5-1، الذي يتعقّب درجة تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية على جميع المستويات، بما في ذلك الموارد المائية العابرة للحدود. وفي إطار المؤشر 6-5-2، يُعتبر الترتيب "تشغيلياً" عندما تشارك البلدان المعنية في هيئة أو آلية مشتركة، وتجتمع بانتظام، وتتبادل البيانات والمعلومات، وتنسّق في ما بينها الخطط أو الأهداف المرتبطة بإدارة الأحواض[74].

لم يساهم في عملية الرصد الثانية للمؤشر 6-5-2 سوى 12 بلداً عربياً، ولذلك تصعب المقارنة بينه وبين المؤشر 6-5-1، علماً أنّ 14 بلداً قدمت بيانات عن جميع العناصر العابرة للحدود في حين قدمت 3 بلدان بيانات عن عدد منها. ومن بين هذه البلدان الإثني عشر، ثمانيةُ بلدان فقط حقّقت نتائج ضمن عنصر الأنهر والبحيرات بنسبة بلغت 100 في المائة في مصر، و76 في المائة في لبنان، و62 في المائة في الأردن، وما بين صفر و15 في المائة في البلدان الأربعة الأخرى. وأفادت التقارير الواردة من ثمانية بلدان بشأن عنصر طبقات المياه الجوفية بتسجيل نسبة 100 في المائة في تونس، و98 في المائة في ليبيا، و58 في المائة في الجزائر، وما بين صفر و15 في المائة في البلدان الخمسة الأخرى[75].

أمّا في الجولات المقبلة، فسيكون مفيداً التنسيق بين التقارير التي تتناول المؤشرين 6-5-1 و6-5-2، وتوحيد نتائجها على الصعيد الوطني، وتعزيز التعاون بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا واليونسكو ودعم التنسيق الذي تقدمه لجنة الأمم المتحدة للمياه والإسكوا.

©iStock.com/BrettDurrant

5

التعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً

©iStock.com/aghezzi

5.1 السياق السياسي لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية

في إطار التنمية المستدامة، تُعطى الأولوية في العديد من الاستراتيجيات القطاعية والوطنية والإقليمية ووثائق السياسات العامة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. والوثيقة التوجيهية هي الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030) وخطة العمل المصاحبة لها[76]. وتَعرض هاتان الوثيقتان السياسات الرئيسية التي اعتمدها المجلس الوزاري العربي للمياه في جامعة الدول العربية في عامي 2012 و2014. وتؤكد بنود الهدف 5 من الاستراتيجية العربية للأمن المائي على أهمية إرساء مبادئ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كعنصر أساسي في سياسات المياه في الدول العربية. وتكمّل هذه الاستراتيجية العديد من المبادرات العربية، بما في ذلك استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة (2005-2025) والاستراتيجية الموحّدة للمياه في بلدان مجلس التعاون الخليجي (2016-2035)، من بين مبادرات أخرى.

وقد التزمت الدول العربية، باعتمادها خطة عام 2030، تحقيق أهداف التنمية المستدامة لا سيّما المقصد 6-5، فأعادت بذلك التأكيد على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كآلية أساسيّة لتحقيق التنمية المستدامة وإدارة الموارد المائية إدارةً فعالة.

وقد أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2016، عملاً بالقرار A/RES/71/222، عن انطلاق العقد الدولي للعمل (2018-2028)، "المياه من أجل التنمية المستدامة"، الذي يشار إليه عادة بتسمية العقد الدولي للعمل من أجل الماء. وتدعو أهداف هذا العقد إلى تشديد التركيز على التنمية المستدامة والإدارة المتكاملة للموارد المائية من أجل تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وعلى تنفيذ البرامج والمشاريع ذات الصلة، وتعزيز التعاون والشراكة على جميع المستويات بغية المساعدة في تحقيق الأهداف والمقاصد المتفق عليها دولياً في مجال المياه، بما فيها تلك الواردة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030. ومن المقرّر استعراض العقد الدولي للعمل من أجل الماء استعراضاً شاملاً في منتصف المدة في مقر الأمم المتحدة في نيويورك في آذار/مارس 2023 بهدف رفع تقرير عن التّقدم المحرز في تنفيذ أهداف العقد، وتحديد العقبات المحتملة التي تواجه بلوغها، وتبيان السُبُل المبتكرة لدعم وتسريع تنفيذها[77]. وتسبق المؤتمر اجتماعاتٌ إقليمية وعالمية ترافقها تحضيراتٌ تشمل مراجعةً وتقريراً مرحلياً يصدران برعاية الأمين العام على المستوى العالمي.

وحظي العقد الدولي للعمل من أجل الماء بتأييد في المنطقة العربية كما يتضح من القرارات والتوصيات التي اعتمدتها الدول العربية في المنتديات الحكومية الدولية والإقليمية، بما فيها المجلس الوزاري العربي للمياه ولجنة الموارد المائية في الإسكوا، وفريق الخبراء في آلية الأمم المتحدة للمياه حول التنسيق على المستوى الإقليمي، وذلك دعماً للأعمال التحضيرية الإقليمية التي تسبق الاستعراض الشامل في منتصف مدة العقد الدولي.

وفي هذا السياق، كلّفت الإسكوا الاضطلاع بالتنسيق الإقليمي استعداداً لاستعراض منتصف المدة الشامل للعقد الدولي للعمل من أجل الماء، بالتعاون مع الأمانة العامة في جامعة الدول العربية والمنظمات الإقليمية، والذي سيسبقه اجتماع تحضيري إقليمي عربي من المقرر عقده في عام 2022. وينطوي ذلك على تفعيل مشاركة أصحاب المصلحة الإقليميين، وتنفيذ الأنشطة التي تدعم صراحةً العقد الدولي للعمل من أجل الماء في المنطقة، وإعداد المساهمة الإقليمية في تقرير استعراض منتصف المدة الشامل على المستوى العالمي الذي يستند إلى التبادل بين بلدان المنطقة بشأن التقدم المحرز، والدروس المكتسبة، والتحديات التي تؤثّر على تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتّصلة بالمياه في المنطقة.

ويرتكز العقد الدولي للعمل من أجل الماء وعملية استعراضه ارتكازاً شديداً إلى الدفع نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، حيث تركّز أهداف العقد صراحةً على التنفيذ وتسعى إلى تحقيقها من خلال التأكيد على السُبُل التي تعكس الأبعاد المتصلة بتنفيذها.

ويمثّل تنفيذ الإدارة المتكاملة للمياه أولويةً إقليمية أساسية حسبما ورد في الوثيقة الختامية التي وحّدت بين الآراء والأولويات بشأن القضايا المتّصلة بالمياه التي تواجه المنطقة العربية[78]. وتستند الوثيقة إلى المشاورات التي دارت خلال الاجتماع التحضيري الإقليمي حول قضايا المياه والذي عُقد بعد مرور أسبوع على إطلاق العقد الدولي للعمل من أجل الماء (بيروت، 28-29 آذار/مارس 2018) واسترشد بها المنتدى العربي للتنمية المستدامة والمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لعام 2018. حُدِّدت المجالات التالية ذات الأولوية واختيرت ضمن الأولويات الإقليمية التي ينبغي أن تشملها التقارير التي ترفعها بلدان المنطقة بشأن العقد الدولي للعمل من أجل الماء: (1) تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية لمواجهة شح المياه، (2) تعزيز التعاون في مجال الموارد المائية المشتركة، (3) ضمان حصول الجميع على خدمات المياه من خلال تحسين البنية التحتية اللازمة، و(4) اعتبار المياه مكوناً أساسياً من مكوّنات التكيُّف مع تغيُّر المناخ والحدّ من مخاطر الكوارث الطبيعية.

بالتالي، فإنّ تحقيق أهداف العقد الدولي للعمل من أجل الماء يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحقيق المبادئ المتعلقة بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. بالمقابل، تندرج استعدادات المنطقة العربية لاستعراض منتصف مدة الشامل للعقد الدولي للعمل من أجل الماء ضمن أطر عالمية وإقليمية ووطنية ومؤسسية مختلفة تصبّ جميعها باتّجاه النهوض بالأنشطة الهادفة إلى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وفي إطار المنتدى العربي الخامس للمياه (دبي، أيلول/سبتمبر 2021)، خُصِّصت دورة تناولت تسريع العمل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من أجل تحقيق التنمية المستدامة من خلال العقد الدولي للعمل من أجل الماء. وناقش المجتمعون التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية دعماً لتحقيق أهداف العقد الدولي للعمل من أجل الماء. وهكذا، فإن العقد يقدّم فرصة فريدةً لتفعيل عمل جميع أصحاب المصلحة وتسريعه وضمان استدامته من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة، ويعمل كمنصة سياسية قوية للتعبير عن الهواجس والتحديات التي تواجه المنطقة العربية في تحقيق الأهداف وراء تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. وإذ يشكّل هذا التقرير تقييماً كمّياً شاملاً للتقدم الإقليمي في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، يمكن الاسترشاد بالنتائج والتوصيات التي يخلص إليها في التحضيرات للعقد الدولي للعمل من أجل الماء والتقارير الإقليمية ذات الصلة، ما يسهم في حفز العمل اللازم لتحقيق الأهداف والغايات المتفق عليها دولياً في قضايا المياه.

5.2 ملخص النتائج المتعلقة بالمؤشر 6-5-1 في المنطقة العربية

يهدف هذا التقرير الإقليمي حول المؤشر 6-5-1 إلى عرض التقدم المحرز في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية منذ التقرير الإقليمي الأول الذي أُعِدّ في عام 2019 وإلى تحديد المجالات ذات الأولوية التي يمكن أن تساعد في تسريع التقدم نحو التنفيذ الكامل.

ويستند التقرير إلى بيانات من 21 بلداً من أصل 22 بلداً عربياً، بما فيها دولة فلسطين، التي قدّمت تقريرها لأغراض هذا التحليل الإقليمي. ومن بين هذه البلدان، تتوافر البيانات في خمسة عشر بلداً عن عامي 2017 و2020. وهي تسمح بتحليل التقدم المحرز نحو تحقيق المقصد، في حين أعادت أربعة بلدان (هي البحرين والمملكة العربية السعودية ومصر وموريتانيا) استخدام تقاريرها الأساسية التي قدّمتها في عام 2020 ، وقدّم بَلَدان بيانات للمرّة الأولى (هما الجمهورية العربية السورية ودولة فلسطين). وما يلفت الانتباه أنّ البلدان أولت تقديم التقارير اهتماماً كبيراً بالرغم من الظروف التي تسبّبت بها جائحة كوفيد-19 وغيرها من التحديات السياسية والاقتصادية التي ذكرتها بلدان عديدة في المنطقة.

ويتراوح متوسط مستوى تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية ضمن النطاق المتوسط-المرتفع (53)، على غرار المتوسط العالمي (54) (الباب 2.1). وبما أنّ الغاية من المؤشر 6-5-1 هي الوصول إلى درجة عالية جداً في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (91 فما فوق) بحلول عام 2030، وأنّ الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030) قد صنّفت تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية كأولوية باعتبارها عنصراً رئيسياً في الاستراتيجية العربية للأمن المائي، فإنّ معدلات التنفيذ الحالية تحتاج إلى اتّخاذ إجراءات لرفع هذه الدرجات. ففي المنطقة العربية التي تعاني من شح المياه، يهدّد الفشل في تسريع إجراءات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية القدرة على تحقيق التوازن بين الطلبات الاجتماعية والاقتصادية على المياه، وبالتالي تحقيق مقاصد أخرى لأهداف التنمية المستدامة، كتلك المتعلقة بإمدادات المياه والصرف الصحي والزراعة والطاقة والصحة والمساواة بين الجنسين.

ففي الفترة الممتدة بين عامي 2017 و2020، سجّلت المنطقة ارتفاعاً من 48 إلى 53 (مماثلاً للارتفاع العالمي من 49 إلى 54) من حيث تنفيذها الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ولكنّ يجب مضاعفة معدّل التنفيذ لكي يبلغ الغاية العالمية. وإذا بقيت المنطقة العربية على جهودها الضئيلة فسوف تبقى خارج المسار الذي يضمن بلوغها المؤشر 6-5-1 من أهداف التنمية المستدامة. فقد أظهرت بلدان عربية عديدة قدرتها الجيدة على تحسين معدل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بين عامي 2017 و2020. وخلال الفترة نفسها، استطاعت بعض البلدان أن تحرز تقدّماً محدوداً أو لم تسجّل أي تقدّم على الإطلاق (الباب 2.1). وبهدف تجنب الوضع الراهن وتكريس الجهود من أجل تحقيق التنفيذ الكامل، يتعيّن على هذه البلدان أن تحدّد نقاط ضعفها وأن تضافر جهودها من هذا المنطلق. ويجب على البلدان أن تتبادل تجارب النجاح والممارسات الجيدة في ما بينها من أجل تسريع وتيرة التقدم في جميع أنحاء المنطقة.

ومن خلال الردود التي قدّمتها البلدان في المنطقة العربية على المسوحات الخاصة بالمؤشر 6-5-1، حدّد 21 بلداً ضمن تقاريره القيود الرئيسية التي تعوق تنفيذ مبادئ الإدارة المتكاملة للمياه على مختلف جوانب إدارة المياه. وهذه المجالات ذات الأولوية هي التي يتعين على البلدان معالجتها من أجل إحراز تقدم نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً كاملاً.

وقد برزت سبع أولويات رئيسية، ولو أنّ لكل بلد خصوصيته التي تختلف عن غيره من البلدان، وهي: تعزيز الإرادة السياسية، تنسيق التمويل والاستفادة من تمويل المناخ، ضمان الحوكمة المتّسقة والتنسيق بين القطاعات، تعزيز تبادل البيانات وإدارة المعارف، بناء القدرات وإعداد البحوث والاستفادة من الابتكار والتكنولوجيات وتعزيز إمكانات الإناث والشباب. وترد في الأقسام المتبقية من هذا الفصل توصيات بشأن تسريع الإجراءات في كل مجال من مجالات الأولويات السبع هذه.

5.3 تعزيز الإرادة السياسية

السياق على الصعيدين الإقليمي والعالمي: في المنطقة العربية، أعرب الوزراء المسؤولون عن المياه بوضوح عن إرادتهم السياسية للنهوض بالإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال ضمان أن تكون مبادئها من بين الركائز الأساسية للاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030) التي اعتمدتها اللجنة الفنية العلمية الاستشارية للمجلس الوزاري العربي للمياه التابع لجامعة الدول العربية في عام 2012. وفي آذار/مارس 2018، وضع اجتماع الخبراء الذي عقدته الإسكوا بالتعاون مع جامعة الدول العربية الإدارة المتكاملة للموارد المائية ضمن أولويات الفريق العامل التابع للمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة الذي أنشئ تحت رعاية المجلس الوزاري العربي للمياه[79].

وعلى الصعيد العالمي، من المسلّم به أن تعزيز الإرادة السياسية من خلال الدعوة والتواصل يشكل عاملاً مساعداً رئيسياً للنهوض بالإدارة المتكاملة للموارد المائية[80].

التوصيات الرئيسية: الإرادة السياسية رفيعة المستوى ضرورية لتحقيق إدارة مستدامة للموارد المائية في المنطقة العربية. هذا الدعم ضروري عند أعلى المستويات من أجل التخطيط للمشاريع والبرامج المنسقة، واتخاذ القرارات بشأن توقيت تنفيذها، وحشد الموارد البشرية والمالية الكافية، ووضع آليات متابعة تُبقي على الزخم اللازم لتنفيذها تنفيذاً فعالاً ومجدياً. وتشمل بعض التوصيات المقدمة لتعزيز الإرادة السياسية ما يلي:

- **التواصل على مستويات حكومية واستراتيجية رفيعة المستوى حول قيمة مفاهيم الإدارة المتكاملة للموارد المائية:** تعزيز المعرفة والفهم في مجالات صنع القرار حول كيفية تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وبالنظر إلى هذه المستويات المستهدفة رفيعة المستوى، ينبغي اتخاذ إجراءات محدّدة مثل عقد اجتماعات

مواضيعية للزعماء، وتصميم موجزات حول سياسات شديدة التأثير وأن تشرف على تنظيمها منظمات سياسية إقليمية مثل جامعة الدول العربية ومجلس التعاون الخليجي.

- **إشراك وزراء المالية كروّاد لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:** نظراً إلى أهمية التمويل للتسريع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية ومراعاة المنافسة بين مختلف القطاعات للحصول على أموال القطاع العام، فإنّ الحاجة ملحّة إلى حشد ميزانيات كافية لإدارة الموارد المائية والاستثمار في البنية التحتية لقطاع المياه. وفي حين أن الوزراء المسؤولين عن هذا القطاع يتحمّلون المسؤولية الرئيسية في الدفاع عن قطاع المياه، فإن إشراك وزراء المالية كروّاد في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية يمكن أن يؤدي إلى رفع مستوى قضايا المياه المدرجة في جدول الأعمال السياسي والتسريع في التنفيذ عبر الاستفادة بشكل أفضل من التمويل المتاح وجذب موارد إضافية. ويمكن استخلاص دروس مثيرة للاهتمام من مبادرات في قطاع المياه والصرف الصحي، مثل تنظيم اجتماع وزراء المالية خلال الاجتماعات رفيعة المستوى للصرف الصحي والمياه للجميع منذ عام 2009[81].

- **التخفيف من تأثير الاضطرابات السياسية المحتملة على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية:** تعتبر إدارة الموارد المائية عاملاً أساسياً لبناء مستقبل آمن للمياه في المنطقة العربية، وينبغي تسريع التقدم نحو التنفيذ الكامل بصرف النظر عن الاضطرابات السياسية أو التغييرات المتكرّرة في الحكومات التي تشهدها بعض البلدان العربية. ويمكن تسهيل ذلك من خلال إنشاء مجالس عليا لهذه الإدارة تجتمع عند أعلى المستويات القيادية بهدف تعزيز الاستراتيجيات طويلة الأجل وضمان استمرارية واستدامة الإجراءات، مثل المجلس الأعلى للمياه والمناخ في المغرب، والمجلس الأعلى للطاقة في دبي، والمجلس الأعلى للبيئة في البحرين.

5.4 تنسيق التمويل والاستفادة من تمويل المناخ

تعتمد الإدارة الفعالة للمياه على آليات تمويل متسقة. وينبغي تحديد الاحتياجات التمويلية والمصادر وتخصيص الموارد المالية ووضع ترتيبات مالية فعّالة تضمن تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تنفيذاً فعالاً، حيث أنّ التمويل وحسن الإدارة في قطاع المياه يرتبطان ارتباطاً وثيقاً[82]. وعدد قليل من البلدان لديه التمويل الكافي لإدارة المياه والبنية التحتية اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. لذلك، ينبغي الجمع بين أموال القطاع العام ومصادر التمويل الأخرى، بما في ذلك الاستثمار في القطاع الخاص[83]. أمّا المصادر الرئيسية الثلاثة لتمويل المياه والصرف الصحي فهي الضرائب المفروضة على الأفراد والشركات، والتحويلات مثل المساعدات الخارجية أو التحويلات أو الإقراض بسعر الفائدة في السوق، والرسوم التي تدفعها الأُسر والشركات والحكومات[84]. كذلك، حُدِّد التمويل على المستوى العالمي كأحد مسرّعات إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة الذي يسمح للبلدان بتنفيذ خططها الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية.

يعكس البُعد التمويلي لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية مدى ملاءمة الموارد المالية المتاحة لتنمية الموارد المائية وإدارتها أو كفايتها. ويُظهر هذا البعد أدنى المستويات في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة (متوسط-متدنٍ، 46). وقد أشارت البلدان إلى ندرة في الموارد المالية باعتبارها العائق الأكثر شيوعاً (الإطار 5.1). لذا فإنّ مؤشر الأداء الخامس في الاستراتيجية العربية للأمن المائي (2010-2030) هو "زيادة حجم التمويل المتاح لقطاع المياه وبناء قاعدة صناعية وتكنولوجية عربية في هذا المجال"، مع التركيز على زيادة الاستثمارات في قطاع المياه، ومساهمة القطاع الخاص في تمويل وإدارة مشاريع المياه، وحجم إنتاج واستخدام المنتجات العربية الصنع في جميع المجالات المتعلقة بقطاع المياه.

الإطار 5.1 التمويل والاستثمار كوسيلة لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

في الاجتماع الإقليمي التحضيري لقضايا المياه للمنتدى العربي للتنمية المستدامة والمنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام 8102، الذي عُقد في بيروت في آذار/مارس 8102، أقرّ المجتمعون بأنّ التمويل والاستثمار يمكن أن يوفرا دفعاً كبيراً نحو تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال:

- تشجيع الصناديق والبنوك والجهات المانحة المحتملة على دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بقطاع المياه في البلدان العربية، بما في ذلك الاستثمارات في إمدادات المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي.
- وضع استراتيجيات لاسترداد التكاليف من أجل توفير المياه والصرف الصحي، مع مراعاة القدرة على تحمل التكاليف بالنسبة إلى الفقراء.
- استكشاف أدوات لتقدير أبعاد تكلفة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، مع تشجيع الدول العربية على المضي قدماً في الإصلاحات في قطاع المياه من أجل تسهيل تلقّي التمويل.
- التشجيع على وضع برامج حوافز لتنفيذ مبدأ "الملوثون يدفعون".
- التشجيع على تمويل المبادرات الإقليمية المبتكرة لتعزيز التعاون في الأحواض المشتركة.
- وضع وتعزيز التشريعات الوطنية لدعم الاستثمارات بين القطاعين العام والخاص.
- استخدام الاستثمار الأجنبي المباشر للتشجيع على نقل التكنولوجيات الجديدة.

المصدر: E/ESCWA/RFSD/2018/CRP.2.

يمكن تحسين تمويل قطاع المياه عن طريق التمويل المتصل بالمناخ من خلال آليات تمويل وطنية متكاملة فتحدّد البلدان في مساهماتها المحددة وطنياً التزاماتها الرئيسية واحتياجاتها لخفض الانبعاثات الوطنية والتكيّف مع آثار تغيّر المناخ. كما تبلغ البلدان عن سُبُل تنفيذ هذه الالتزامات (أي التمويل والتكنولوجيا وبناء القدرات). وتكشف هذه التقارير حول المساهمات المحددة الوطنية وغيرها من التقارير والاتصالات التي تقوم بها البلدان بموجب اتفاق باريس أنّ قطاع المياه مجال ذو أولوية للتكيّف مع المناخ في المنطقة. وقد حددت 18 دولة عربية الاحتياجات والأولويات على مستوى القطاع الفرعي للمياه المتعلق بمعالجة مياه الصرف الصحي وتحلية المياه وحصاد المياه والرّي ونُظُم الإنذار المبكر[85]. وتبلغ الكلفة التقديرية لتلك الاحتياجات 127.46 مليار دولار، وهي أعلى كلفة تقديرية للاحتياجات المحدّدة لكل قطاع للتكيّف مع فوائد مشتركة للتخفيف والتكيّف، بما في ذلك الفوائد المتعلقة بالزراعة والأمن الغذائي والصحة والمناطق الساحلية[86].

تشكّل المياه عموماً حوالى 29 في المائة من إجمالي الاحتياجات المكلفة للتكيّف والتخفيف على حد سواء، غير أنّها لا تتلقى سوى 14 في المائة من تدفّقات التمويل المناخي (أي التمويل الدولي والمحلي من القطاعين العام والخاص)[87]. فقد استهدفت التدفقات إلى المنطقة خلال الفترة الممتدة بين عامَي 2013 و2018 في معظمها مشاريع التخفيف من آثار تغيّر المناخ بنسبة 77 في المائة، بنسبة 18 في المائة لمشاريع التكيّف (30 في المائة عند إدراج المشاريع ذات الفوائد المشتركة) وبنسبة 5 في المائة للمشاريع الشاملة. وفي إطار مشاريع التكيّف، تبرز أنشطة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وهي تتلقّى نسبة عالية من التدفقات. ورغم أن التمويل الحالي المتعلق بالمناخ يستهدف، إلى حد ما، الاحتياجات من المياه، لكنّه يبقى دون المطلوب حجماً ونوعاً لأنّ التدفقات المهيمنة تأتي من مصارف التنمية المتعددة الأطراف في شكل قروض ميسّرة. وعلاوة على ذلك، فإن إمكانية الحصول على التمويل في مجال المناخ متفاوتة في جميع أنحاء المنطقة العربية، وهي تتركز في أربعة إلى خمسة بلدان[88]. وهذا يعكس الفجوة في التقدير الشامل للاحتياجات من التمويل المناخي في المنطقة والتحديات التي تواجه الحصول على التمويل بشأن المناخ.

وتقوم الإسكوا حالياً بتنسيق آلية لمبادلة الديون بين قضايا المناخ وأهداف التنمية المستدامة في بلدان المنطقة. وتُعفي مبادلة الديون الدول الأعضاء من مدفوعات الفائدة على الديون الخارجية، مما يسمح لها باستثمار هذه الأموال في المشاريع اللازمة للتخفيف من آثار تغيّر المناخ والتكيّف معه. ويستفيد المدينون بإدراج مدفوعات الفوائد المشطوبة كجزء من مساعدتهم الإنمائية الرسمية. ويجري حالياً تنفيذ مشروع تجريبي لمبادلة الديون في الأردن مع إمكانية التّوسع ليشمل بلداناً أخرى في المنطقة[89]. ويمكن للبلدان العربية استكشاف هذه الآلية لتمويل قطاع المياه.

في عام 2020، أصبحت مصر الدولة العربية الأولى التي تصدر سندات خضراء. ويوجَّه مبلغ 750 مليون دولار الذي تم جمعه من خلال إصدار سندات خضراء نحو تمويل مشاريع الاستدامة في قطاعي النقل والطاقة[90]. ويمكن أن تكون أدوات الدخل الثابت المماثلة حلولاً مجدية لتمويل المشاريع في قطاع المياه. كما تسعى مصر إلى استثمار القطاع الخاص في محطات لتحلية المياه (الإطار 5.2).

التوصيات الرئيسية

- **تحسين آليات التمويل المنسقة في قطاع المياه على المستوى الوطني بهدف جذب مزيد من التمويل:** يجب زيادة الجهود المبذولة لتمويل قطاع المياه وأهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه من خلال تمويل وطني أكثر تنسيقاً عبر مختلف الوزارات والمؤسسات. ويتطلب استقطاب مزيد من التمويل توفير بيئة ملائمة. وينبغي على الدول العربية أن تعتمد سياسات وأنظمة من أجل استقطاب مصادر تمويل وشراكات جديدة مع القطاع الخاص.

- بينما العالم يتعافى تدريجياً من جائحة كوفيد-19، تدعو بلدان نامية عديدة إلى زيادة التمويل للتكيّف مع التغير المناخي بحيث يتساوى مع التمويل المخصّص للتخفيف من آثاره، مشدّدةً على أهميّة التكيّف وصولاً إلى التعافي. لذا لا بدّ من زيادة تمويل التكيّف في قطاع المياه. في هذا السياق، وبينما تسعى البلدان إلى تحديث مساهماتها المحدّدة وطنياً ووضع خططها الوطنية للتكيّف، هي تحتاج إلى مواءمة أولوياتها واحتياجاتها مع استراتيجياتها الوطنية في قطاع المياه لجهة تقدير التكاليف والأطر الزمنية. كما يتعيّن على البلدان العربية أن تمضي في تحديد احتياجاتها واستكشاف أدوات تمويل جديدة ومبتكرة من أجل تطبيق تلك الاستراتيجيات. بالمقابل، ينبغي تخصيص مزيد من التمويل الدولي للقضايا المناخية.

الإطار 5.2 الاستفادة من تمويل الأنشطة ذات الصلة بالمناخ في قطاع المياه

خلال المنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام 2021، أكّد وزير البيئة المصري على أهمية توجيه التمويل المتعلق بالمناخ نحو القضايا الوطنية ذات الأولوية؛ وبعبارة أخرى، الاستفادة من التمويل المناخي لحل مشاكل البلاد. وعلى المستوى الوطني، أصدرت مصر في أيلول/سبتمبر 2020 السند الأخضر السيادي الأول في المنطقة العربية وقد أكسبها 750 مليون دولار، وخصصته لمشاريع وطنية. والإدارة المستدامة للمياه والصرف الصحي مجال رئيسي لمشاريع مختارة. كما أوضح وزير البيئة المصري أنّ السندات الخضراء ومعايير الاستدامة البيئية في مصر كانت نتيجة لعملية تنسيق طويلة ووثيقة بين وزارة البيئة ووزارة المالية ومجلس الوزراء والقطاع الخاص، مدفوعة بإرادة سياسية قوية. وهذا مثالٌ على الأدوات المالية المبتكرة التي يمكن النظر فيها على الصعيد الوطني لتيسير الحصول على التمويل الخاص بالمناخ في المنطقة بما يعود بالنفع على قطاع المياه.

المصدر: ESCWA, UNEP and UNDRR, Background Note on SDG 13 "Climate Action" (AFSD 2021);AFSD 2021, Plenary Session, SDG 13 Review.

الإطار 5.3 مصادر التمويل الدولية الرئيسية

تعطي عدة صناديق دولية متعددة الأطراف الأولوية للبلدان النامية، مثل الصندوق الاستئماني لمرفق البيئة العالمية الذي يقدّم مجموعة متنوعة من مجموعات التمويل، بما في ذلك منح إعداد المشاريع، وصندوق التكيّف الذي يديره مرفق البيئة العالمية، والبرنامج التجريبي للمرونة المناخية الذي يديره صندوق الاستثمار في المناخ.

ويمكن للبلدان النامية الضعيفة الوصول إلى الصندوق الخاص لتغيّر المناخ من أجل مشاريع التكيّف ونقل التكنولوجيا التي تركّز على الابتكار، وصندوق أقل البلدان نمواً لإعداد صناديق الأموال وتنفيذ برامج العمل الوطنية للتكيّف.

ويستهدف الصندوق الأخضر للمناخ مشاريع التحول النموذجي ويعطي الأولوية للبلدان النامية المتضررة مباشرة من تغيّر المناخ. وتُخصّص بعض الأموال للبلدان الأفريقية مثل برنامج الاستثمار في المياه في أفريقيا والمرفق الأفريقي للمياه الذي يستضيفه مصرف التنمية الأفريقي. ويموّل التحالف العالمي المعني بتغيّر المناخ برامج كبيرة متعددة السنوات ويمكن الوصول إليها من خلال بعثة الاتحاد الأوروبي في البلد المعني.

المصادر: https://www.thegef.org/about/funding; https://www.adaptation-fund.org/apply-funding; https://www.climateinvestmentfunds.org/topics/climate-resilience; https://www.thegef.org/topics/special-climate-change-fund-sccf; https://www.thegef.org/topics/least-developed-countries-fund-ldcf; https://www.greenclimate.fund/; https://aipwater.org/; https://www.africanwaterfacility.org/en/about-awf/donors-funding/; https://www.gcca.eu/.

5.5 ضمان الحوكمة المتسقة ضمن القطاعات وفي ما بينها

السياق الإقليمي والعالمي: أقرت الدول العربية بأنّ تنسيق وتكامل ترتيبات الحوكمة في قطاع المياه وعبر القطاعات الأخرى ذات الصلة بالمياه هو مجال ذو أولوية للتقدم نحو بلوغ أهداف عام 2030. ويتماشى هذا مع توصيات اجتماع خبراء المياه الذي عقدته الإسكوا في آذار/مارس 2018 بالتعاون مع جامعة الدول العربية. فقد رأى المجتمعون أنّ تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية من أهم العوامل المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة العربية، ويتطلّب تكاملاً بين القطاعات من أجل المواءمة والتخطيط والتنفيذ، وتحقيق عوائد اقتصادية وبيئية بين جميع القطاعات[91].

أمّا على الصعيد العالمي، فإن إحدى التوصيات الرئيسية للنهوض بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية هي تحديد الأولويات وتعزيز التنسيق داخل قطاع المياه ومع القطاعات الأخرى[92]. كما أن التوفيق بين الحوكمة والتنسيق العابرين للحدود والقطاعات هما أيضاً من بين المسرّعات الخمسة لبلوغ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة[93].

التوصيات الرئيسية: تتضمن بعض عوامل نجاح ترتيبات الحوكمة المتسقة ما يلي:

- **تحسين البيئة التمكينية:** يشكل إنشاء إطار قانوني مناسب محرّكاً رئيسياً للتسريع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ففي معظم البلدان العربية قوانين ترعى قطاع المياه، ولكنها تحتاج إلى التعديل والتحديث لكي تدرج فيها مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (مثل الصومال وعُمان). وينبغي التعجيل في إعداد وتنفيذ مراسيم تطبيق القوانين (مثل الحال في لبنان). وقد أشارت بلدان مثل الإمارات العربية المتحدة وعُمان وليبيا إلى أنّ التشريعات وخطط المياه ينبغي أن تعالج أيضاً التنسيق مع القطاعات ذات الصلة بما في ذلك الزراعة والطاقة (المتجدّدة) والصحة والبيئة. وأفادت تقارير الجزائر والمغرب عن إنشاء مجالس أحواض المياه وعقود الإدارة التشاركية على مستوى الأحواض وطبقات المياه الجوفية كنُهُج مهمّة لتعزيز مشاركة أصحاب المصلحة في تحسين إدارة الموارد المائية.

وبالإضافة إلى الجهود الهادفة إلى زيادة الموارد المالية من أجل تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، أدرجت عدة بلدان عربية مثل تونس وسلطنة عُمان ومصر في مجالات تركيزها الحاجة إلى تعزيز نُظُم الرصد والتقييم، ووضع مؤشرات قطاعية موحّدة. وفي بعض البلدان العربية، يشكّل الاستقرار السياسي أيضاً عاملاً هاماً في ضمان استمرارية الترتيبات المتعلقة بحوكمة قطاع المياه.

- **تعزيز التنسيق داخل قطاع المياه وخارجه:** الالتزام السياسي القوي هو المحرك الرئيسي من أجل تنسيق فعال داخل قطاع المياه وعبر القطاعات. ويمكن تحقيق ذلك أولاً عبر إنشاء سلطات حكومية وطنية ودون وطنية وتزويدها بصلاحيات واضحة وقدرات تقنية وبشرية ومالية تسمح لها بقيادة تنفيذ خطط فعالة لهذه الإدارة (العراق، لبنان، المغرب، دولة فلسطين، الصومال). والجانب الثاني المهم هو إعطاء الأولوية لزيادة التنسيق بين المؤسسات الرائدة في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وغيرها من الوكالات ذات الصلة بالمياه وإنشاء آليات تشاور رسمية (الأردن والإمارات العربية المتحدة والصومال وعُمان).

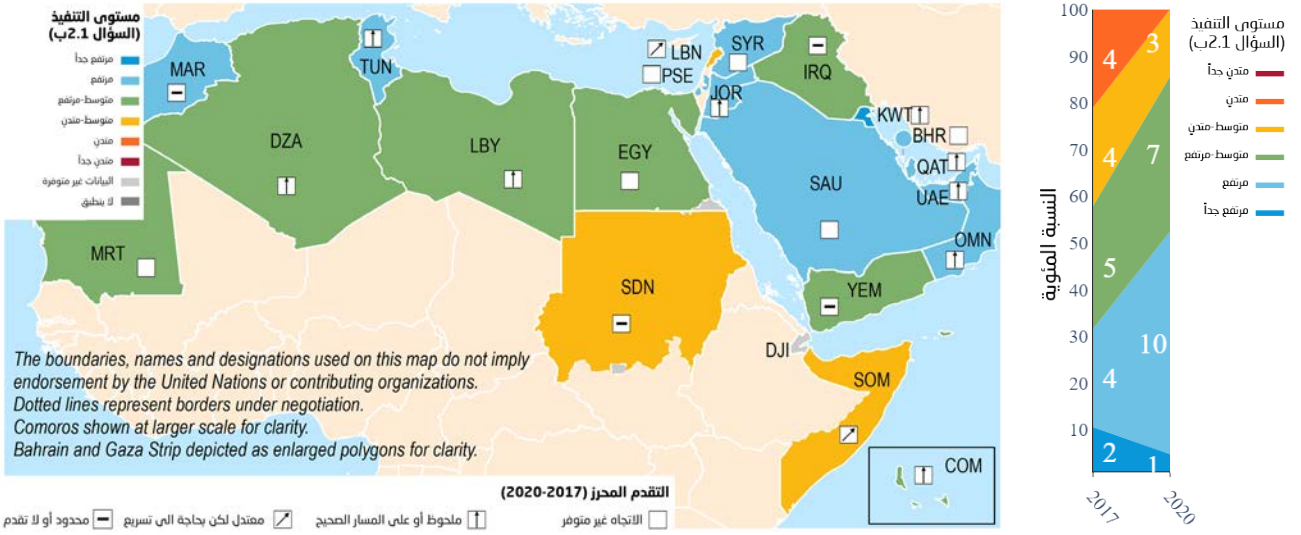
وسبق أن أقرّت الدول العربية بأهمية التنسيق بين القطاعات، وأحرزت تقدماً ملحوظاً في هذا العنصر بين عامي 2017 و2020 (الباب 3.2). ومن أجل تجنب التداخل، عزّزت معظم البلدان العربية التنسيق بين قطاعات المياه والصرف الصحي والزراعة والطاقة والبيئة. وفي المستقبل، سيتعيّن على البلدان أن تحدد بوضوح نطاق المسؤولية عن المؤسسات القطاعية وأن تعزز

آليات المساءلة الرسمية. كذلك ينبغي توسيع نطاق التنسيق بين القطاعات بحيث يشمل قطاعات أخرى تؤدي دوراً هاماً في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية مثل قطاعات المالية والصناعة والسياحة.

- **المشاركة العامة الشاملة للجميع:** تتوفر المشاركة العامة في تشريعات المياه في معظم البلدان العربية، رغم أنّ تبادل المعلومات والتواصل والتشاور على المستوى العام في بعض البلدان يكون حسب الاقتضاء، ويجب أن يظلّ ذا طابع رسمي. ومن الناحية العملية، يتعيّن أن تصل آليات التنفيذ على الصعيدين الوطني والمحلّي إلى مختلف فئات أصحاب المصلحة، بما في ذلك لجان الأحواض، ورابطات مستخدمي المياه والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والمجتمعات المحلّية والإثنيّة والفئات الضعيفة. وتشرك بعض البلدان، مثل تونس والجمهورية العربية السورية وعُمان والمغرب، المجتمع المدني وأصحاب المصلحة المحليين ومستخدمي المياه في صنع القرار المتعلق بتخطيط وتمويل وتشغيل وصيانة مشاريع المياه. وتساعد هذه المشاركة في تحسين كفاءة الإدارة المستدامة للموارد المائية وإنفاذها والمساءلة بشأنها، بحيث تشمل الجوانب الرئيسية المتعلقة بتوزيع المياه وتوافرها وجودتها.

- **تعزيز مشاركة القطاع الخاص:** شملت الإصلاحات الأخيرة التي أجرتها هيئات القطاع العام في عدة بلدان عربية (الجزائر ولبنان ومصر) مشاركة القطاع الخاص في التشريعات المتعلقة بتنمية الموارد المائية وإدارتها واستخدامها. ويُعزى هذا النهج إلى الحاجة إلى زيادة الاستثمارات في المياه وتحسين وسائل وقدرات شركات الإدارة العامة. وكثيراً ما يحظى بدعم الشركاء الدوليين ويسعى إلى عكس الأطر المتاحة للاستثمار في مشاريع الطاقة. وسيتطلب نجاح مشاركة القطاع الخاص في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية تعزيز الأطر التنظيمية وقدرة هيئات القطاع العام على التعامل مع العقود ذات الصلة. وينبغي، على وجه الخصوص، تحديد الجوانب المتصلة بالرصد والمصداقية، من خلال تقديم تقارير شفافة ومتاحة للجميع حول استخدام الإيرادات والضمانات.

الشكل 5.1 خريطة التنسيق بين القطاعات مع التقدم المحرز خلال الفترة بين عامي 2017 و2020



5.6 تحسين توافر البيانات والمعلومات والوصول إليها

السياق على الصعيدين الإقليمي والعالمي: إن المعرفة الجيدة وفهم حالة الموارد المائية من حيث الجوانب الكمية والنوعية على حد سواء، هما أمران بالغا الأهمية في المنطقة العربية التي تعاني من شحّ المياه. وقد سلّمت الاستراتيجية العربية للأمن المائي بأهمية المعلومات المتعلقة بالمياه ورصد البيانات من أجل التخطيط السليم ووضع سياسات ملائمة لإدارة الموارد المائية. ويصدُق هذا بصفة خاصة على الموارد المائية المشتركة داخل المنطقة وعلى أحواض الأنهار الرئيسية المشتركة مع الدول غير العربية[94].

وتعرّف البيانات والمعلومات المحسّنة بأنها إحدى المسرّعات الخمس ضمن إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة. وسيبني توليد البيانات والتحقّق منها وتوحيدها وتبادل المعلومات الثقة حتى يتمكن القادة من اتخاذ قرارات مستنيرة وتعزيز المساءلة[95].

التوصيات الرئيسة: في حين تختلف الأولويات والوسائل بين المناطق والبلدان، يمكن تلخيص الممارسات الدولية الجيدة في إدارة البيانات والمعلومات واستخدامها على النحو التالي[96]:

- تطوير أو تعزيز نظام معلومات وطني على الإنترنت (أو ما يماثله) من أجل إدارة الموارد المائية إدارة منسّقة.
- تأمين التمويل لإنشاء شبكات الرصد وتشغيلها.
- إبّان وضع ترتيبات قانونية وتشغيلية للتنسيق بين القطاعات، ينبغي تضمينها أحكاما تتعلق بتبادل البيانات والمعلومات.
- مواءمة أساليب جمع البيانات وتقاسمها، وتوحيدها، وإعداد بروتوكولات الإدارة وتبادلها من أجل تفسير البيانات دون الوطنية وتجميعها على المستوى الوطني.

- تشجيع القطاع الخاص والشركاء الدوليين والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية على تبادل البيانات المتعلقة بالمياه التي قد تكون ذات أهمية وطنية.

أمّا المنطقة العربية، فقد حدّدت مجالات عمل معيّنة على الشكل التالي:

- **توسيع وتحديث الرصد الوطني لتوافر المياه:** وضع لبنان خطة عمل تتضمّن تهيئة بيئة تمكينية (مشاورات وأنشطة تدريب وما إليها) وهيكل حوكمة بهدف تنفيذ نظام المعلومات الوطنية للمياه وإدارته، إلى جانب استثمار يضمن إنتاج البيانات وتخزينها وتجهيزها ووصول أصحاب المصلحة إليها. وأكّد كلّ من تونس والسودان على ضرورة تطوير شبكات الرصد وتحديثها وتوسيعها، لا سيما في ما يتعلق بموارد المياه الجوفية. وشدّدت عدة بلدان، من بينها الأردن والصومال وعُمان ولبنان والمغرب، على أهمّية بناء القدرات المؤسسية والبشرية من أجل استخدام نُظُم ومعدات الرصد الحديثة لإدارة المياه الجوفية والخزانات استخداماً فعالاً.

- **تنظيم تبادل البيانات والمعلومات داخل البلدان:** في بعض البلدان، يكون تبادل البيانات والمعلومات محدوداً، وغالباً ما يتم على أساس مخصّص أو على أساس المشاريع. وسيتيح تنفيذ نظام وطني للمعلومات المتعلقة بالمياه على مستوى كل حوض مع توحيده على الصعيد الوطني تحقيق تعاون فعّال مع أصحاب المصلحة الرئيسيين مثل الإدارات الوزارية ومؤسسات المياه، كما هو الحال في المغرب. ولبنان بصدد إدماج الحاجة إلى إنشاء نظام وطني للمعلومات المتعلقة بالمياه في قوانين المياه وبروتوكولاتها أو مراسيمها، بما في ذلك تحديد الطرائق التي ستنظّم تبادل المعلومات بين مختلف المؤسسات والهيئات المعنيّة.

- **إعطاء الأولوية لتبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود:** ينبغي إرساء ترتيبات تبادل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمياه العابرة للحدود وتعزيزها على أسس رسمية. ومن بين الاقتراحات التي تقدمها البلدان إنشاء بوابة إلكترونية رسمية تتشاركها البلدان لتبادل البيانات والمعلومات. كذلك، يمكن توسيع نطاق آلية تبادل البيانات والمعلومات لتشمل قطاعات أخرى (ليبيا). ومن الأمثلة الجيدة على تبادل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمياه العابرة للحدود منظمة تنمية نهر السنغال التي تجمع السنغال وغينيا ومالي وموريتانيا.

5.7 بناء القدرات وإعداد البحوث

السياق على الصعيدين الإقليمي والعالمي: أُدرجت الاستراتيجية العربية للأمن المائي التنمية المؤسسية ضمن الأهداف الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة[97]. ويشمل هذا المجال تنمية القدرات البشرية والتقنية، وتعزيز الوعي الاجتماعي والفردي بقضايا المياه، والبحث العلمي، وتعزيز مشاركة المجتمع المدني في صنع القرار. وقد أُدرج ضمن الاستراتيجية هدفان محددان هما: (1) تعزيز دور البحث العلمي في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية، و(2) تعزيز تنمية الموارد البشرية وتأهيلها. كذلك، أشارت الاستراتيجية العربية للأمن المائي إلى قصور في دور البحث العلمي ونقل التكنولوجيا وإسهاماته في تطوير قطاع المياه؛ وحدّد إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة ثغرات في القدرات المؤسسية والبشرية وفي البحوث والممارسات المبتكرة التي تبطئ تنفيذ الهدف 6[98]. ومن أجل التعجيل بالتقدم، يتعيّن على البلدان التركيز على القدرات البشرية لأنّ النُهُج السابقة القائمة على النواتج لم تكن تولي التعليم والتدريب اهتماماً كافياً، فضلاً عن اجتذاب القوى العاملة الماهرة اللازمة لتقديم خدمات المياه والصرف الصحي والإبقاء عليها. كما أنّ تنمية القدرات ورصد الأداء والتقييم شروط أساسية لتحسين مستويات الخدمات. وقد حدّد تقرير التنمية المستدامة العالمي لعام 2019 العلم والابتكار كشرطين أساسيين لتصميم وتنفيذ التحولات إلى التنمية المستدامة[99]. لذلك، على الدول الأعضاء دعوة مؤسسات التعليم العالي وواضعي السياسات وممولّي البحوث إلى توسيع نطاق البحوث، مسترشدةً بجدول أعمال عام 2030.

التوصيات الرئيسية: بيّنت التقارير الواردة من بعض البلدان الحاجة إلى تطوير مسيرة الموظفين المهنية عن طريق التدريب والنهوض بمهاراتهم واستبقائهم في وظائفهم، كما الحاجة إلى دراسات وبحوث تطبيقية.

- **تحسين القدرات البشرية:** مع تزايد الضغط على الموارد المائية الشحيحة والتطورات السريعة في أساليب استخدام التكنولوجيا والمياه، يحتاج مشغلو قطاع المياه إلى توظيف مهنيين مدرّبين تدريباً جيداً في هذا المجال من الجنسين ومن مختلف الفئات الاجتماعية والاقتصادية، كما إلى زيادة الوعي بأهمية تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في أوساط الموظفين ومستخدمي المياه على حد سواء. ومن أجل الأخذ بنهج يستند أكثر على أسس اللامركزية والتشاركية واحتياجات السوق، ينبغي استثمار مبالغ للارتقاء بمهارات جميع الموظفين ومعرفتهم وسلوكهم، لا سيّما أولئك الذين يعملون في الميدان. وتقدّم مؤسسات عديدة ومختلفة في المنطقة العربية الكثير من برامج التدريب على تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية (مؤسسات أكاديمية ومنظمات إقليمية ودولية ومؤسسات تشغيلية في قطاع المياه). وتشمل هذه البرامج سنوات التعليم الابتدائي والثانوي التكويني، والتدريب المهني، والتدريب المهني الجامعي، وبرامج التعليم المتواصل (ورش العمل والدورات القصيرة).

- **الاستفادة من الممارسات والتقنيات المبتكرة للمياه والصرف الصحي:** رغم وجود العديد من مؤسسات البحوث في المنطقة، لا تزال معظم البلدان تعتمد على المعرفة والمعدات المستوردة. وإنّ دعم البحث العلمي والأساليب المبتكرة أمر لا بد منه لتحسين أدوات الإدارة، والابتكار وتطوير التكنولوجيا ونقلها. ويمكن تقديم أمثلة عديدة، مثل استخدام التكنولوجيا في إدارة موارد المياه وتشغيلها، ونماذج الأعمال، ومعالجة مياه الصرف الصحي، وتحلية المياه، والرّي، واختيار المحاصيل، وأساليب الزراعة، والطاقة النظيفة. ويلزم بذل جهود منسّقة لتطبيق نهج

الترابط على نطاق واسع من أجل تحقيق أقصى قدر من التآزر وتقليل المفاضلة بين القطاعات وداخلها إلى أقصى حد.

عدد قليل جداً من البلدان رفع تقاريره بشأن هذه العناصر المهمّة جداً للتعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية. ففي عُمان، يُستخدم جزء من الميزانية في البحوث والدراسات وبناء القدرات وتنمية المهارات. والكويت أجرت العديد من الدراسات الهيدروجيولوجية لاستغلال إمكانات طبقات المياه الجوفية. وفي لبنان، دعمت دراسات عديدة تطبيق المبادئ المرتبطة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية في أحواض الأنهار وطبقات المياه الجوفية. والصومال يقترح تخصيص بعض التمويل لإجراء البحوث والدراسات وبناء قدرات الموظفين الحكوميين. و ليبيا تقترح استكمال الدراسات وتطوير نماذج رياضية.

5.8 الاستفادة من الابتكار والتقنيات

السياق الإقليمي والعالمي: تبرز أهمية الابتكار والتكنولوجيا في التصدي لتحديات المياه في العديد من الإجراءات الإقليمية والعالمية. على الصعيد الإقليمي، يشير المحور 2 من الاستراتيجية العربية للأمن المائي المتعلق بالبحث العلمي ونقل التكنولوجيا الحديثة وتعريبها، والمحور 7 المتعلق بزيادة كفاءة استخدام المياه إلى أهمية الابتكار والتكنولوجيا. أمّا على الصعيد العالمي، فيتم التطرّق إلى أهمية الابتكار من خلال الهدف 17 من أهداف التنمية المستدامة بشأن تعزيز وسائل التنفيذ مع التركيز بشكل خاص على التكنولوجيا، وأكثر تحديداً على الهدف 6 من أهداف التنمية، والمقصد 6أ بشأن سُبُل التنفيذ في مجال التعاون الدولي حول التكنولوجيات. كذلك، إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة يتناول أهمية الابتكار إذ يركّز عليهكأحد المسرّعات من حيث الممارسات والتقنيات الجديدة والذكيّة لتحسين إدارة موارد المياه والصرف الصحي وتقديم الخدمات[100,101,102].

التوصيات الرئيسية: في عملية إعداد التقارير الحالية، قدّمت البلدان بعض الاقتراحات حول كيفية الاستفادة من الابتكار والتكنولوجيات للتعجيل في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية.

- **التشجيع على اعتماد التكنولوجيات الملائمة للغرض:** سبق أن حدّدت عدة بلدان عربية بوضوح احتياجاتها الخاصة من حيث تطوير تكنولوجيات المياه واستخدامها، واتّخذت خطوات هامة نحو تطبيق التكنولوجيات التي تلبّي تلك الاحتياجات على أفضل وجه. فتسعى عُمان إلى استخدام تكنولوجيات حديثة وأقلّ كلفة لتوسيع نطاق استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة، وزيادة كفاءة استخدام المياه وتسخير مختلف تقنيات حصاد المياه، بما في ذلك بناء سدود لإعادة التغذية الجوفية وحصاد مياه الضباب. ودولة قطر هي في صدد إنشاء مختبرات متطوّرة للمياه مزوّدة بمعدات وأدوات وتكنولوجيات حديثة لرصد جودة المياه بما يتماشى مع المعايير المحلية والدولية. أمّا السودان فينخرط في التكنولوجيات الرقمية للمياه مثل تركيب أجهزة تسجّل البيانات لتحسين فعاليّة إدارة طبقات المياه الجوفية.

ولا شكّ في أنّ التكنولوجيات الرقمية للمياه واعدة لا سيّما في المنطقة العربية حيث الحاجة ملحّة إلى تطوير نُهج مبتكرة من أجل حلّ التحديات المتمثّلة في شحّ المياه ونوعيتها. ويمكن أن يسمح نشوء تكنولوجيات مثل الاستشعار عن بعد، وأجهزة الاستشعار غير المكلفة، والأجهزة الذكيّة، والذكاء الاصطناعي برصد كمية المياه ونوعيتها في الوقت الحقيقي، وتحسين إدارة البنية التحتيّة، وبمشاركة مستهلكي المياه بصورة مباشرة. كذلك يمكن استخدام صور الأقمار الصناعية لتقييم المياه السطحية والجوفية والتنبؤ بالفيضانات، كما يمكن من خلال تكنولوجيا سلسلة الكتل حفظ البيانات المياه بشكلٍ جماعي بحيث يتمكّن العديد من أصحاب المصلحة إنشاء مجموعة من البيانات غير قابلة للجدل واستخدامها.

وفيما يتبنى السكان العرب أكثر فأكثر التكنولوجيات الرقمية في جميع جوانب حياتهم، يمكن كذلك أن تساعد الحلول التكنولوجية الرقمية لقضايا المياه في تحسين المشاركة الشاملة في إدارة الموارد المائية.

- **الانخراط في الابتكار الذي يتجاوز حدود التكنولوجيا:** يتطلب تسريع تنفيذ هذه الآلية في المنطقة العربية تنفيذاً كاملاً الابتعاد عن المضي بالعمل وفق الطرق المعتادة. وتكمن الإمكانات الكبيرة للابتكار في المجالات غير التكنولوجية، حيث أنّ بعض الدول العربية أدركت قيمة الابتكار في التمويل (المغرب) والمشاركة العامة (الإمارات العربية المتحدة) أو تنظيم خدمات المياه (تونس).

وفي حين أنّ العديد من البلدان العربية تطبّق نُهُجاً مبتكرة لإدارة الموارد المائية، لا تزال العقبات كثيرة وينبغي التغلب عليها مثل توسيع نطاق المبادرات الناجحة وتأمين استثمارات طويلة الأجل للابتكار في مجال المياه. ويمكن الاطّلاع على بعض الأفكار المثيرة للاهتمام لمعالجة هذه الفجوات في تحليل ديناميات الابتكار في مجال المياه في المدن الأفريقية[103].

ومن شأن المشاركة في البرامج، مثل Imagine H2O، أن تساعد في تطوير النُظُم المؤاتية للابتكار في مجال المياه وريادة الأعمال في المنطقة العربية وتحويل الشركات الناشئة إلى شركات قابلة للتوسّع من أجل حلول أكثر ذكاءً لإدارة الموارد المائية[104].

5.9 إطلاق العنان لإمكانات الإناث والشباب وتحقيق المساواة بين الجنسين

السياق على الصعيدين الإقليمي والعالمي: يتماشى تعميم منظور المساواة بين الجنسين في الإدارة المتكاملة للموارد المائية مع الهدف 5 من أهداف التنمية المستدامة الخاصة بشأن المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات، والمقصد 5-5 المتعلق بضمان مشاركة المرأة مشاركة كاملة وفعالة وتكافؤ الفرص في القيادة على جميع مستويات صنع القرار في الحياة السياسية

والاقتصادية والعامة. فقد حدّدت الندوة حول المرأة والأمن المائي لبناء السلام في المنطقة العربية التي عُقدت في بيروت في عام 2018، أسس تعزيز العلاقة بين الأمن المائي ومراعاة الفوارق بين الجنسين في المنطقة العربية[105,106,107].

التوصيات الرئيسية: تحتاج المنطقة العربية، أكثر من أي منطقة أخرى في العالم، إلى زيادة المشاركة مع المجتمع بأسره، لا سيّما مع النساء والشباب، من أجل تحقيق التقدم في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ويتعين على البلدان العربية أن تعتمد بصورة منهجية نُهُجاً تراعي الفوارق بين الجنسين في التخطيط لقضايا المياه وإدارتها وصنع القرارات ذات الصلة. وهذا يعني النظر في الاختلافات في الاحتياجات والاستخدامات والممارسات، والوصول إلى الموارد والتأثيرات على الرجال والنساء. ويبلغ متوسط درجة تنفيذ المنطقة العربية للمسألة المتعلقة بنوع الجنس 56 درجة، وهذا دليل على الحاجة إلى إحراز مزيد من التقدم لتحقيق المساواة بين الجنسين. وفي حين أنّ لكل بلد في المنطقة خصائصه وتحدياته، تبقى بعض العوامل التمكينية المشتركة التي يمكن أن تساعد في إطلاق العنان لإمكانات الإناث والشباب بغية التسريع في تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية[108].

- **دعم المساواة بين الجنسين في المشاورات الوطنية والأطر القانونية**: من بين العناصر التمكينية الرئيسية إنشاء إطار قانوني وطني يدمج مفاهيم المساواة ويسهّل تعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في قوانين المياه وسياساتها واستراتيجياتها. ففي البحرين، يعترف الدستور بالمساواة بين المرأة والرجل وتشغَل المرأة العديد من المناصب في الهيئات التنفيذية والتشريعية والقضائية. وتمثّل النساء عدداً كبيراً من الموظفين التقنيين والإداريين في الوكالات المعنية بقضايا المياه. وفي عُمان، تنظر القوانين والسياسات والخطط في عدم التمييز بين الجنسين، على الصعيد الوطني كما البلدي. وتشدّد استراتيجية سلطنة عُمان ورؤيتها لعام 2040 على المساواة بين الجنسين في الحقوق والواجبات، وهو ما ينعكس في إدارة الموارد المائية. وتتمتع المرأة في الإمارات العربية المتحدة بالحقوق الدستورية التي يتمتع بها الرجل نفسِها، إذ تشكّل النساء 50 في المائة من أعضاء المجلس الوطني الاتّحادي، وهذا يشكّل أساساً جيداً لتعزيز تعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في جميع مجالات إدارة الموارد المائية.

- **سد الفجوة بين السياسات أو الاستراتيجيات المتعلقة بقضايا الجنسين والممارسات:** ينبغي دعم تنفيذ السياسات والاستراتيجيات المرتبطة بقضايا الجنسين في خطط عمل ملموسة وتمويل مخصّص لتعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في الإدارة المتكاملة للموارد المائية. ففي المغرب، ينصّ قانون المياه رقم 36-15 على مشاركة المرأة في صنع القرارات المتعلقة بقضايا المياه، حيث المرأة ممثّلة في مجالس الأحواض الهيدروليكية، والمطلوب أن تشكل النساء على الأقل ربع ممثّلي المجتمع المدني العاملين في قطاع المياه. وفي المستقبل، سوف يضمن تنفيذ خطط المياه لعام 2050 على الصعيد الوطني وعلى مستوى الأحواض تحقيق المساواة بين الجنسين في مجال إدارة الموارد المائية. وفي الأردن خططٌ تراعي المساواة بين الجنسين، ولكنّ انخراط المرأة ومشاركتها الفعّالة في إدارة الموارد المائية يتطلّبان مزيداً من الموارد البشرية والمالية. وفي اليمن، ينبغي زيادة التمويل من أجل إدماج قضايا الجنسين دمجاً فعالاً في الخطط التنفيذية المتعلقة بإدارة الموارد المائية على مستوى لجان أحواض المياه.

- **قياس التقدم الحقيقي من خلال الرصد والتقييم:** يتطلّب قياس التقدم الحقيقي نحو تحقيق المساواة بين الجنسين في الإدارة المتكاملة للموارد المائية تصميم مؤشرات تراعي الفوارق بين الجنسين، وجمع بيانات مصنّفة حسب نوع الجنس، ووضع إجراءات للرصد والتقييم. ففي دولة فلسطين، ينبغي قياس التّقدم المحرز من خلال رصد التطبيق الفعّال لقواعد التكافؤ بين الجنسين وتأثيرها على نتائج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتحديد أهداف مؤقتة حيثما أمكن. وفي تونس، تتوافر نصوص بشأن المساواة بين الجنسين، لكن لا تفصَّل البيانات حسب الجنس لاستخلاص الإحصاءات وتقييم مستوى إدماج المساواة بين الجنسين في السياسات العامة. ومن المفضّل وضع مزيد من المؤشرات المتعلقة بقضايا الجنسين.

- **بناء القدرات والخبرات التقنية في قضايا الجنسين:** تشكّل الحاجة إلى بناء القدرات في قضايا الجنسين المحرّك الرئيسي في بلدان عربية عديدة مثل السودان ودولة فلسطين ولبنان. ففي لبنان، يجب أن تستهدف الجهود تعزيز الوعي بتعميم مراعاة منظور المساواة بين الجنسين في المؤسسات ذات الصلة بقطاع المياه، ومن بينها إجراء تحليل اجتماعي للنظر في المواقف وأنماط السلوك المتصلة بإدارة المياه وخدماتها، وتفصيل النتائج حسب نوع الجنس، وفهم الأسباب وراء الاختلافات في تصورات أصحاب المصلحة (الإناث/الذكور، والشباب) ومواقفهم.

مزيد من المعلومات والدعم والإلهام من أجل العمل

في حين أن كل بلد في المنطقة العربية بحاجة إلى تحديد أولوياته الخاصة واتخاذ قرار بشأن أفضل مسار نحو تحقيق المؤشر 6-5-1، تبقى خيارات الدعم المتاحة متعددة ومختلفة:

- بوابة بيانات الإدارة المتكاملة للموارد المائية (http://iwrmdataportal.unepdhi.org): وهي تشمل البيانات المتعلقة بالمؤشر 6-5-1، من تقارير وطنية وملخصات وطنية مرئية، وتقارير عالمية وإقليمية، وقاعدة بيانات للنتائج، ومنهجيات ومكتب مساعدة.

- برنامج دعم تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية الخاص بالهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة (www.gwp.org/en/sdg6support): يمكن أن يدعم البلدان في تيسير الحوارات بين أصحاب المصلحة المتعددين بهدف

وضع خطط عمل للإدارة المتكاملة للموارد المائية وتقديم الدعم لتنفيذ جوانب معينة من إدارة الموارد المائية ذات الأولوية من خلال خطط العمل. كما يساعد على دعم البلدان في الحصول على التمويل لأنشطة معينة، والتغلب على تحديات تبادل البيانات والمعلومات.

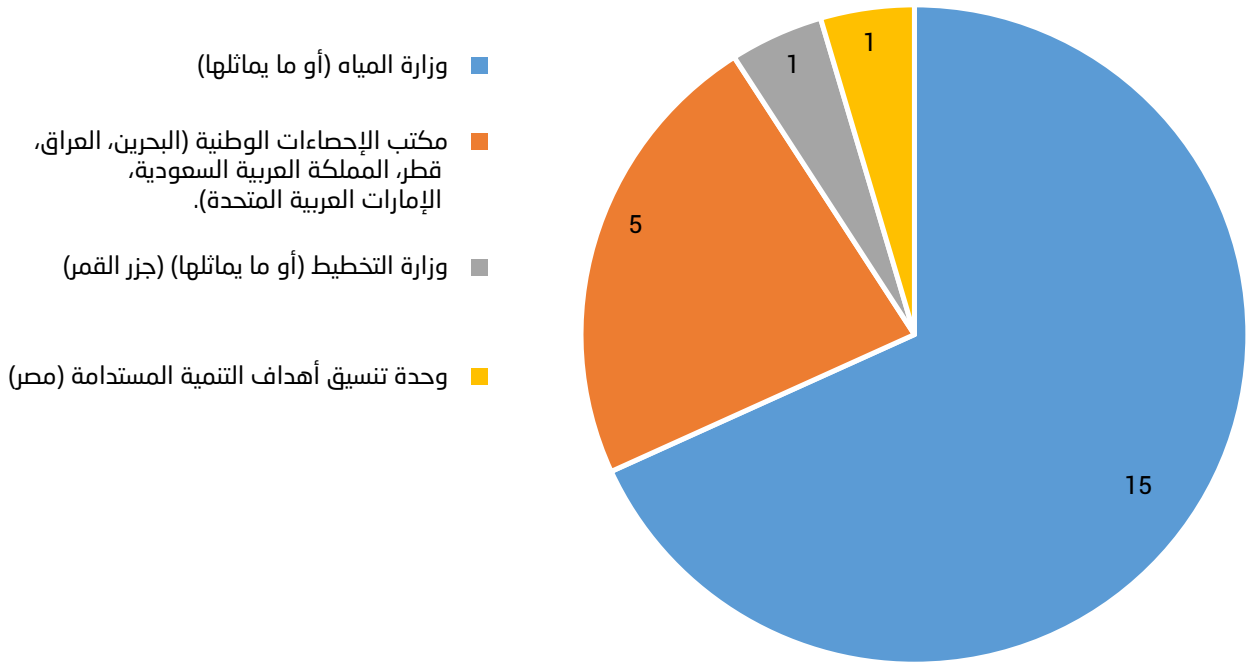
- إطار التعجيل العالمي لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة (www.unwater.org/sdg6-action-space): تهدف هذه المبادرة التي تقودها لجنة الأمم المتحدة للمياه إلى تنسيق دعم المجتمع الدولي للبلدان لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة. ويركز الإطار على خمسة مسرّعات: التمويل الأمثل، وتحسين البيانات والمعلومات، وتنمية القدرات، والابتكار، والحوكمة.
- بوّابة لجنة الأمم المتحدة للمياه المعنيّة ببلوغ الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة والبيانات ذات الصّلة (www.sdg6data.org): توفّر مجموعة بيانات عالمية حول جميع مؤشرات الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة.
- الإسكوا (www.unescwa.org): تقدم المساعدة بناءً على طلبات وطنية محدّدة للدعم من الدول الأعضاء.
- AWARENET (www.awarenet.info) توفِّر الدعم بشكل أكثر تحديداً من خلال مجموعة التركيز AWARENET IWRM.
- البرنامج الأفريقي للاستثمار في المياه (www.aipwater.org): يدعم البلدان في تطوير وتسريع تنفيذ برامج ومشاريع الاستثمار في المياه والقدرة على التّكيف مع تغيّر المناخ على الصعيدين الإقليمي والوطني. كما يساهم في الجهود القارّية الرامية إلى تحقيق حصول الجميع على المياه المأمونة، والصرف الصحي، والنظافة، وإدماج الأمن المائي في خطط الإنعاش الاقتصادي في مواجهة جائحة كوفيد-19.

©iStock.com/Anna_Om

المرفق 1. المشاورات مع أصحاب المصلحة بشأن جمع البيانات

قادت مراكز التنسيق المعنية بالمؤشّر 6-5-1 المشاورات مع أصحاب المصلحة، وكانت بمعظمها منتسبة إلى وزارات المياه أو مؤسسات مماثلة (شكل المرفق 1.).

شكل المرفق 1. نظرة عامة على انتماءات مراكز التنسيق الوطنية



مراجع جهات التنسيق بشأن مؤشر التنمية 6-5-1 من أهداف التنمية المستدامة

ملاحظة: تشير «وزارة المياه (أو ما يماثلها)» إلى وزارة مسؤولة بشكل رئيسي عن إدارة الموارد المائية، وتُدمج في غالب الأحيان بمجالات أخرى مثل الموارد الطبيعية أو البيئية أو تغيّر المناخ أو الأراضي أو الطاقة أو الزراعة أو مصائد الأسماك أو الغابات أو المناجم.

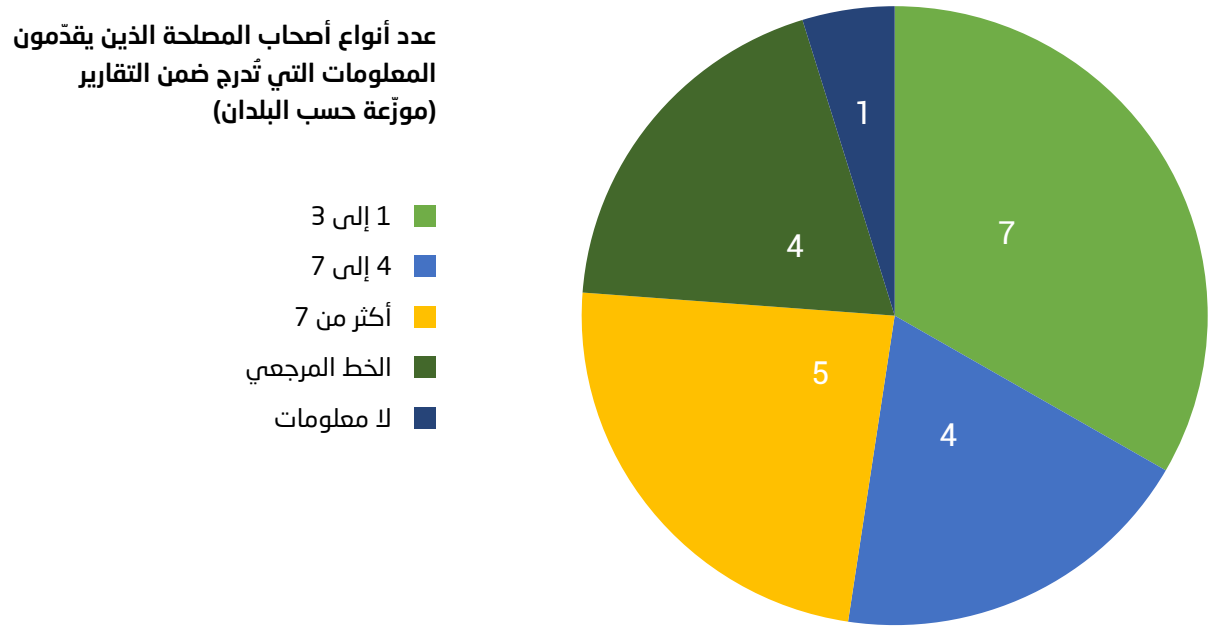
أما البلدان التي لديها مراكز تنسيق، والتي لا تنتمي إلى وزارة المياه أو ما يماثلها، فمن غير المرجح أن تجري مشاورات مع أصحاب المصلحة أو حتى أن تقدم تقارير على الإطلاق. والواقع أن ثلاثةً من البلدان الأربعة التي أعادت استخدام بيانات خط الأساس لديها جهات تنسيق تابعة لمكتب الإحصاءات الوطني أو لوحدة تنسيق أهداف التنمية المستدامة.

التوصية: في جولات رفع التقارير اللاحقة، تحديد جهات تنسيق "وكيلة" داخل وزارات المياه أو ما يماثلها يمكنها الاتصال بجهات التنسيق الرسمية بغية متابعة عملية رفع التقارير.

وفي المرفق هاء من الدراسة الاستقصائية التي تتناول المؤشر 6-5-1، طُلب إلى البلدان تقديم لمحة عامة موجزة عن المشاورات مع أصحاب المصلحة، بما في ذلك أصحاب المصلحة المعنيين ومستوى مشاركتهم. عموماً، لم تقدم بلدان المنطقة العربية سوى معلومات قليلة نسبياً في المرفق هاء. ويبيّن الشكل 1.2 من الباب 1.4 من هذا التقرير المراجعة الواسعة النطاق للمشاورات مع أصحاب المصلحة.

تباينت نسبة المشاورات بين أصحاب المصلحة تبايناً كبيراً بين البلدان، حيث أجرت سبعة بلدان مشاورات بين نوع واحد وثلاثة من أصحاب المصلحة، كما أجرت خمسة بلدان مشاورات بين أكثر من سبعة أنواع من أصحاب المصلحة (شكل المرفق 2.).

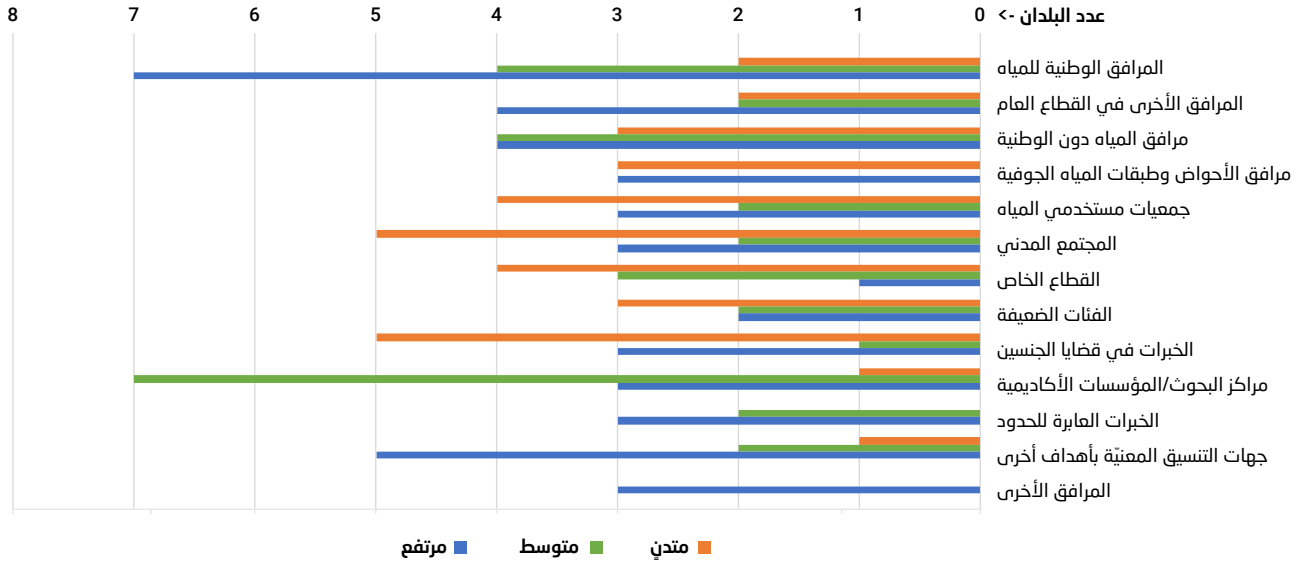
شكل المرفق 2. نطاق المشاورات مع أصحاب المصلحة (عدد البلدان حسب الفئة)



ملاحظة: قد تضمّ كل مجموعة من مجموعات أصحاب المصلحة تمثيلاً عن أكثر من منظمة واحدة.

طُلب إلى البلدان أن تحدّد مستوى مشاركة كلّ مجموعة من مجموعات أصحاب المصلحة على أنه متدنٍ (فرصة للمساهمة) أو متوسط (بعض المدخلات) أو مرتفع (مناقشة/تفاوض) (شكل المرفق 3.). وقدّم هذه المعلومات 14 بلداً من البلدان السبعة عشر التي قدمت تقارير منقحة أو جديدة في عام 2020. وكما كان متوقعاً، مثّلت وكالات المياه الوطنية (أو ما يماثلها) مجموعة أصحاب المصلحة التي لها أكبر مستويات المشاركة (قدّم 11 بلداً في تقاريره أقلّه بعض المعلومات)، تلتها الأوساط الأكاديمية (10 بلدان). ولكنّ معظم البلدان تحتاج إلى زيادة مستوى المشاورات الهادفة مع الفئات الأخرى من أصحاب المصلحة، بما فيها الجهات الفاعلة على المستوى المحلي مثل منظمات أحواض المياه وطبقات المياه الجوفية، ورابطات مستخدمي المياه والمجتمع المدني، والفئات الضعيفة والقطاع الخاص. وعلماً أنّ الإدارة المتكاملة للموارد المائية تشمل قطاعات متعددة، وبالتالي أهداف التنمية المستدامة، فإنّ معظم البلدان بحاجة إلى زيادة مشاركة القطاعات الأخرى وغيرها من مراكز التنسيق المعنية بأهداف التنمية المستدامة (لا سيّما ضمن الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة) في عملية إعداد التقارير.

شكل المرفق 3. عدد البلدان التي تتلقى إما "بعض المعلومات" (مشاركة متوسطة) أو التي تُجري "مناقشات/مفاوضات" (مشاركة عالية) مع مجموعات مختلفة من أصحاب المصلحة (2020)



المرفق 2. نظرة عامة على الدراسة الاستقصائية المتعلقة بالمؤشر 6-5-1

البعد 1: البيئة التمكينية: السياسات والقوانين والخطط. نتيجة التنفيذ (0-100)	
1.1	**المستوى الوطني**
أ	سياسات الموارد المائية
ب	قانون/قوانين الموارد المائية
ج	خطط الإدارة المتكاملة للموارد المائية، أو ما يماثلها
1.2	**المستويات الأخرى**
أ	السياسات دون الوطنية للموارد المائية
ب	خطط إدارة الأحواض/طبقات المياه الجوفية أو ما يماثلها، استناداً إلى مبادئ الإدارة المتكاملة للموارد المائية
ج	الاتفاقات العابرة للحدود
د	الأنظمة دون الوطنية
البعد 2: المؤسسات والمشاركة: إدارة الموارد المائية. نتيجة التنفيذ (0-100)	
2.1	**المستوى الوطني**
أ	الهيئات الحكومية
ب	التنسيق بين القطاعات
ج	مشاركة القطاع العام في تنمية الموارد المائية وإدارتها
د	مشاركة القطاع الخاص في تنمية الموارد المائية وإدارتها
ه	تنمية القدرات
2.2	**المستويات الأخرى**
أ	المنظمات على مستوى الأحواض/المياه الجوفية للاضطلاع بتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية أو ما يماثلها
ب	مشاركة القطاع العام على المستوى المحلي في تنمية الموارد المائية وإدارتها
ج	مشاركة الفئات الضعيفة
د	تعميم منظور المساواة بين الجنسين
ه	الأطر التنظيمية العابرة للحدود
و	الهيئات دون الوطنية
البعد 3: أدوات الإدارة: إدارة الموارد المائية. نتيجة التنفيذ (0-100)	
3.1	**المستوى الوطني (يشمل المياه السطحية و/أو المياه الجوفية، وفقاً لواقع البلد)**
أ	رصد توافر المياه
ب	الإدارة المستدامة والفعالة للمياه
ج	مكافحة التلوث
د	إدارة النُظُم الإيكولوجية المتصلة بالمياه
ه	الدعم المتعلق بالحدّ من مخاطر الكوارث المرتبطة بالمياه
3.2	**المستويات الأخرى**
أ	إدارة الأحواض
ب	إدارة طبقات المياه الجوفية
ج	تبادل البيانات والمعلومات (داخل البلدان)
د	تبادل البيانات والمعلومات العابرة للحدود
البعد 4: التمويل: لتنمية الموارد المائية وإدارتها. نتيجة التنفيذ (0-100)	
4.1	**المستوى الوطني**
أ	الميزانية الوطنية المخصّصة للبنية التحتية للموارد المائية (الاستثمارات والتكاليف الجارية)
ب	الميزانية الوطنية المخصّصة لإدارة الموارد المائية (الاستثمارات والتكاليف الجارية)
4.2	**المستويات الأخرى**
أ	الميزانيات دون الوطنية/ميزانيات أحواض البنية التّحتية للموارد المائية (الاستثمارات والتّكاليف الجارية)
ب	زيادة الإيرادات
ج	تمويل التعاون العابر للحدود
د	الميزانيات دون الوطنية/ميزانيات أحواض البنية التّحتية للموارد المائية (الاستثمارات والتكاليف الجارية)

ملاحظة: يمكن الاطلاع على الدراسة الاستقصائية الكاملة التي تضمّ صياغة كاملة للسؤال، وأوصاف العتبات، والمرفقات، ومزيداً من الإيضاحات على الرابط التالي: http://iwrmdataportal.unepdhi.org/.

المرفق ألف. مسرد/قائمة المصطلحات

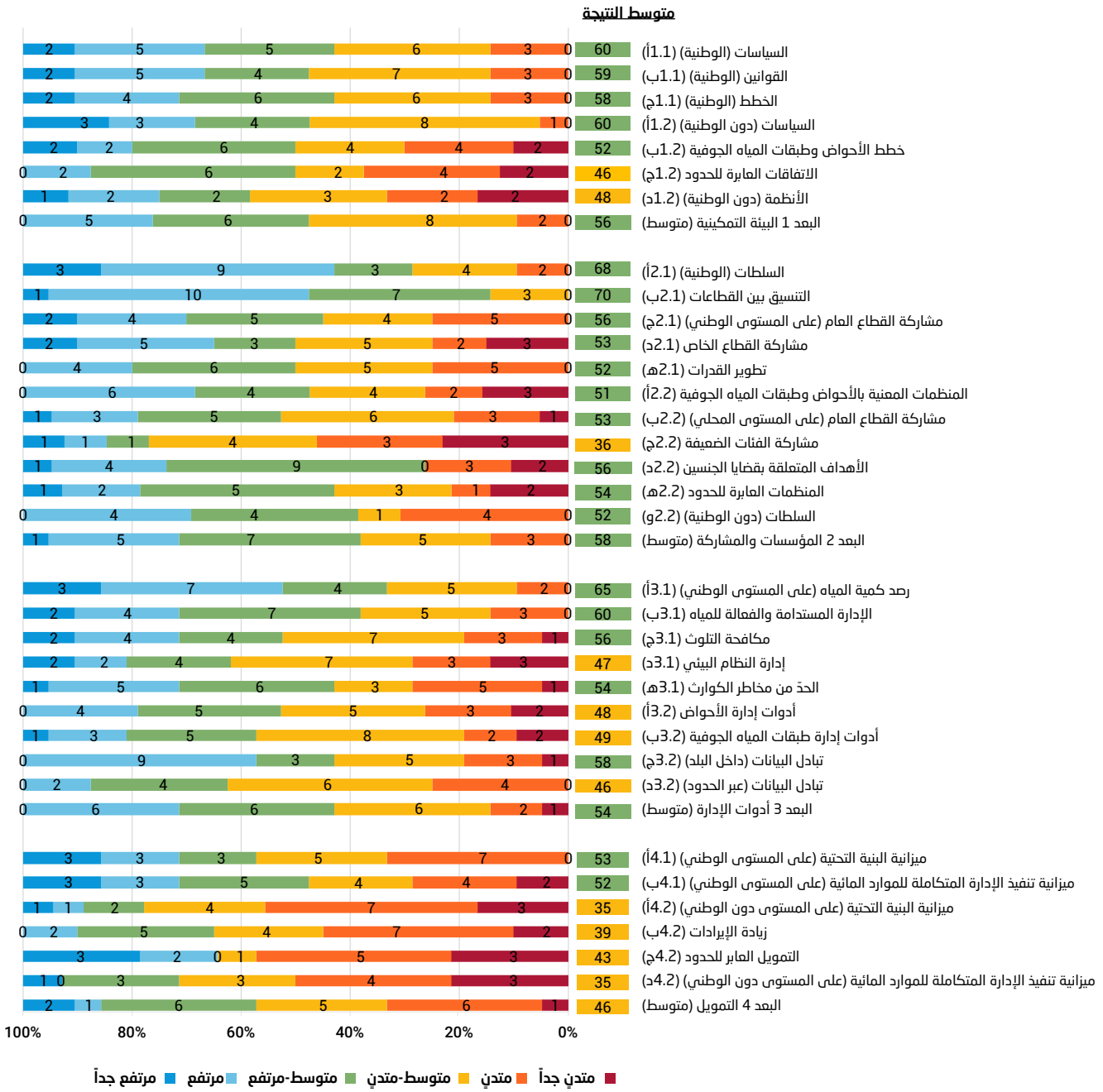
المرفق باء. المستوى العابر للحدود

المرفق جيم. الحواجز والعوامل التّمكينية والخطوات اللاحقة لتعزيز تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

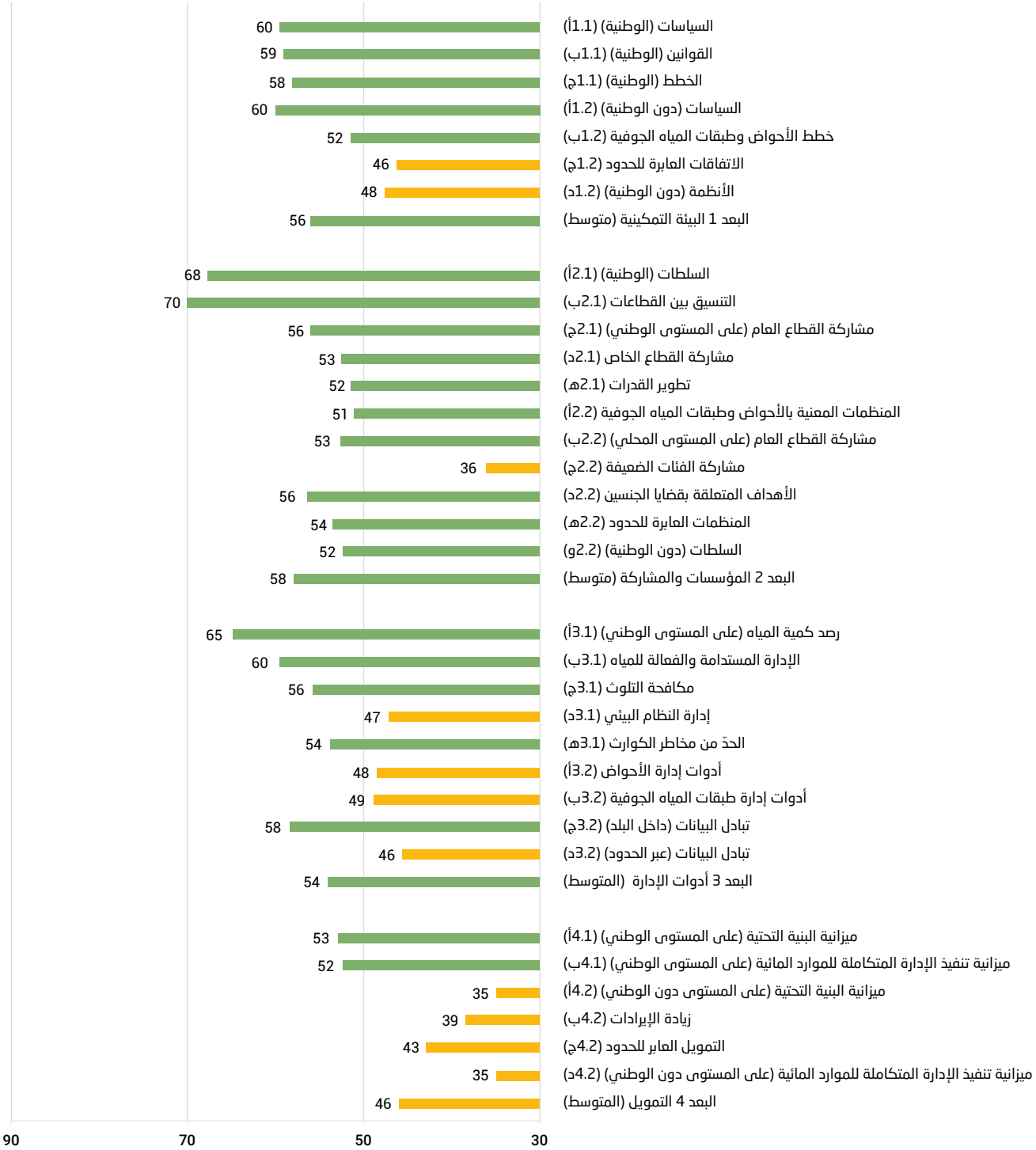
المرفق دال. تحديات الموارد المائية ذات الأولوية

المرفق هاء. نموذج عن التقارير الوطنية بشأن المقصد 6-5-1

المرفق 3. توزّع نتائج تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان المنطقة العربية



المرفق 4. متوسط تنفيذ المنطقة العربية للإدارة المتكاملة للموارد المائية



المرفق 5. بيانات وطنية حول المؤشر 6-5-1 تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية

فئات تنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وعتبات النتائج

متدنٍ جداً	متدنٍ	متوسط-متدنٍ	متوسط-مرتفع	مرتفع	مرتفع جداً
10-0	30-11	50-31	70-51	90-71	100-91

البلدان	النتيجة النهائية لتنفيذ الإدارة المتكاملة للموارد المائية	S1	S2	S3	S4
		المتوسط	المتوسط	المتوسط	المتوسط
		بيئة تمكينيّة	المؤسسات والمشاركة	أدوات الإدارة	التمويل
الجزائر	54	49	51	57	60
البحرين	39	28	48	41	40
جزر القمر	20	37	26	10	7
مصر	42	47	46	49	24
العراق	38	33	42	56	20
الأردن	64	70	58	72	57
الكويت	94	87	100	88	100
لبنان	25	37	26	24	13
ليبيا	60	54	67	60	60
موريتانيا	47	53	58	33	44
المغرب	71	78	76	66	62
عُمان	79	90	81	86	60
دولة فلسطين	62	83	72	51	40
قطر	81	60	90	90	85
المملكة العربية السعودية	57	42	69	71	46
الصومال	22	27	19	26	17
السودان	34	43	35	36	23
الجمهورية العربية السورية	56	73	62	50	37
تونس	60	59	62	58	60
الإمارات العربية المتحدة	79	69	82	73	93
اليمن	36	50	47	36	12

الحواشي

1. E/ESCWA/2020/POLICY BRIEF.5.

2. المرجع نفسه.

3. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (New York, 2019).

4. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030 (القاهرة، 2012).

5. مجموعات البلدان العربية: بلدان المغرب (تونس والجزائر وليبيا والمغرب وموريتانيا)، بلدان المشرق (الأردن والجمهورية العربية السورية والعراق ودولة فلسطين ولبنان ومصر)، بلدان مجلس التعاون الخليجي (الإمارات العربية المتحدة والبحرين وسلطنة عُمان وقطر والكويت والمملكة العربية السعودية،) بلدان الجنوب (جزر القمر وجيبوتي والسودان والصومال واليمن).

6. E/ESCWA/2020/POLICY BRIEF.5.

7. UN-Water, UNECE and UNESCO, Progress on Transboundary Water Cooperation: Global status of SDG indicator 2-5-6 and acceleration needs (Paris, UNESCO, 2021).

8. E/ESCWA/2020/POLICY BRIEF.5.

9. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, "World urbanization prospects: the 2018 revision".

10. United Nations, The Sustainable Development Goals Report 2020. Available at https://unstats.un.org/sdgs/report/2020 (2020).

11. UN-Water, The SDG 6 Global Acceleration Framework. Available at https://www.unwater.org/publications/the-sdg-6-global-acceleration-framework (2020) .

12. E/ESCWA/SDPD/2019/2.

13. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

14. الإسكوا، المنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام.(2021) https://www.unescwa.org/events/afsd2021

15. United Nations, "SDG knowledge platform", High-level Political Forum on Sustainable Development. Available at https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2021 (accessed on 20 October 2021).

16. UNEP, Progress on IWRM: Global Indicator 1-5-6 Updates and Acceleration Needs 2021 (2021). Available at https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36690/PIWRS6.5.1.pdf.

17. E/ESCWA/2020/POLICY BRIEF.5.

18. The League of Arab States, Report on Strengthening the Resilience of the Water and Sanitation Sector in Arab Countries to Face COVID-19 (2021).

19. قدّمت مصر تقريراً مُنقحاً في أواخر عام 2021، بعد انقضاء المهلة النهائية الرسمية للجولة الثانية لرفع التقارير (الإطار 2.1).

20. https://www.gwp.org/en/sdg6support.

21. الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والسودان، وسلطنة عُمان، والكويت، وليبيا، واليمن.

22. جزر القمر، والعراق، ودولة فلسطين، وقطر والمغرب.

23. البحرين، ومصر، والمملكة العربية السعودية، وموريتانيا. قدّمت مصر تقريراً منقّحاً في أواخر عام 2021، بعد انقضاء المهلة النهائية الرسمية للجولة الثانية لرفع التقارير الإطار2.1.

24. GWP, "The SDG 6 IWRM Stage 1 Support Package" (accessed on 5 September 2021).

25. GWP, "Multi-Stakeholder Processes" (accessed on 5 September 2021).

26. GWP and UNEP-DHI, Progress on IWRM in the Asia-Pacific Region 2021.

27. المرفق 2 من ملخص الدراسة الاستقصائية. الدراسة الاستقصائية الكاملة ../http://iwrmdataportal.unepdhi.org

28. جيبوتي هي البلد الوحيد الذي لم يرفع أيّ تقرير إن عن عام 2017 أو عن عام 2020.

29. تستند هذه المنهجية إلى تلك التي تعتمدها شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة. للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى مراجعة العنوان التالي http://iwrmdataportal.unepdhi.org/.

30. جميع الاختلافات موضّحة في دليل الرصد لعام 2020 المتعلّق بالمؤشر 6-5-1 من الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، وهو متوفر باللغات العربية والإنكليزية والفرنسية على العنوان التالي http://iwrmdataportal.unepdhi.org/currentdatacollection.

31. الدراسات الاستقصائية الوطنية. http://iwrmdataportal.unepdhi.org/countrydatabase.

32. http://iwrmdataportal.unepdhi.org.

33. البحرين، ومصر، والمملكة العربية السعودية، وموريتانيا.

34. Al-Zubari W. and others, "An overview of the GCC Unified Water Strategy (2016-2035)", in Desalination and Water Treatment, vol. 81, pp. 1-18 (2017).

35. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية (2020).

36. UNEP, Progress on Integrated Water Resource Management: Global Baseline for SDG Indicator 1-5-6 (2018).

37. E/ESCWA/SDPD/2019/TP.4.

38. سلطنة عمان، رؤية سلطنة عُمان2040. (2019) https://isfu.gov.om/2040/Vision_Documents_En.pdf.

39. المغرب، وزارة المعدات والنقل واللوجستيات والمياه، اجتماع رفيع المستوى حول المياه لأغراض التنمية، 7 تموز/يوليو 2021. http://www.equipement.gov.ma/Actualites/Pages/Actualites.aspx?IdNews=3529.

40. المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية، دراسة استراتيجية: المياه 2050 في تونس. https://scid.tn/images/2020/201106-ITES-Stratgie_eau_Tunisie-2050.pdf (حزيران/يونيو 2011).

41. مجموعات أصحاب المصلحة المدرجة في الدراسة الاستقصائية المتعلقة بالمؤشر 6-5-1 هي: هيئات المياه الوطنية، وهيئات القطاع العام الأخرى، وهيئات المياه دون الوطنية، والهيئات المعنية بأحواض المياه والهيئات المعنية بالمياه الجوفية، ورابطات مستخدمي المياه، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، والفئات الضعيفة، والهيئات المعنية بالمساواة بين الجنسين، والبحوث والأوساط الأكاديمية، والهيئات المعنيّة بالخبرات العابرة للحدود، وغير ذلك من مراكز التنسيق المعنية بتعزيز التنمية. وقد طُلب إلى البلدان إضافة أيٍ من هذه المجموعات، إذا لزم الأمر، ولكن أي منها لم يفعل ذلك.

42. الفئات الضعيفة هي مجتمعات تواجه الاستبعاد الاقتصادي أو السياسي أو الاجتماعي أو التهميش، ويمكن أن تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، جماعات السكان الأصليين، والأقليات الإثنية، والمهاجرين (من لاجئين ومشردين داخلياً وطالبي لجوء) والمجتمعات النائية ومزارعي الكفاف والأشخاص الذين يعيشون في فقر وفي الأحياء الفقيرة والمستوطنات غير الرسمية، ويشار إليها أيضاً بالفئات "المهمّشة" أو "المحرومة."

43. E/ESCWA/2020/POLICY BRIEF.5.

44. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

45. الإسكوا، المنتدى العربي للتنمية المستدامة لعام 2021.

46. United Nations, “SDG knowledge platform”.

47. EUWI-FWG and GWP, Unlocking Finance for Water Security: Building Capacity and Raising Awareness. (Stockholm, 2012)

48. Nick Michell, “How to plug the gap in water investments”, The Source Magazine, pp. 51-56, 10 June 2016

49. UN-Water and World Health Organization, National Systems to Support Drinking-water, Sanitation and Hygiene: Global Status Report 2019. Available at https://www.unwater.org/publications/un-water-glaas-2019-national-systems-to-support-drinking-water-sanitation-and-hygiene-global-status-report-2019 (2019).

50. Hutton G. and M. Varughese, The Costs of Meeting the 2030 Sustainable Development Goal Targets on Drinking Water, Sanitation, and Hygiene (The World Bank Group, 2016).

51. World Water Council and Organisation for Economic Co-operation and Development, Water: Fit to Finance? Available at https://www.worldwatercouncil.org/en/publications/water-fit-finance (2015).

52. UN-Water and World Health Organization, National Systems to Support Drinking-water, Sanitation and Hygiene.

53. Food and Agriculture Organization, AQUASTAT main database. Available at http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html (accessed on 10 September 2021); averages calculated by the authors.

54. E/ESCWA/SDD/2019/2.

55. المرجع نفسه.

56. المرجع نفسه.

57. E/ESCWA/SDPD/2019/TP.4.

58. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، حوكمة المياه في المنطقة العربية: إدارة الندرة وتأمين المستقبل. https://www.arabstates.undp.org/content/rbas/ar/home/library/huma_development/water-governance-in-the-arab-region.html.

59. E/ESCWA/SDPD/2013/Inventory.

60. Ksia C., “International shared aquifers in the Arab region”, paper presented at the International Conference on Transboundary Aquifers: Challenges and New Directions, Paris, December 2010.

61. الوثيقة الختامية للاجتماع التحضيري الإقليمي حول قضايا المياه للمنتدى العربي للتنمية المستدامة والمنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام 2018 بيروت، 29-28 آذار/مارس 2018، E/ESCWA/RFSD/2018/CRP.2.

62. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

63. Khayat Z., “Overview of transboundary water cooperation in the Arab region”, presentation delivered at the workshop on Enhancing Transboundary Water Cooperation in the MENA Region: Progress, Challenges and Opportunities, Beirut, March 2020.

64. UN-Water, UNECE and UNESCO, Progress on Transboundary Water Cooperation.

65. Sahara and Sahel Observatory, North Western Sahara Aquifer System – SASS. Available at http://sass.oss-online.org/en/north-western-sahara-aquifer-system-%E2%80%93-sass.

66. Joint Authority for the Study and Development of the Nubian Sandstone Aquifer System. Available at https://programme.worldwaterweek.org/Content/ProposalResources/allfile/the_joint_authority_for_the_study_and_development_of_the_nubian_sandstone_aquifer_system.pdf.

67. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

68. المرجع نفسه.

69. E/ESCWA/SDPD/2019/TP.4.

70. United Nations, Treaty Series, vol. 2999, No. 52106.

71. United Nations, Treaty Series, vol. 1936, No. 33207.

72. 100/A/71 (البند 86 من جدول الأعمال).

73. https://www.nilebasin.org/index.php/nbi/who-we-are (في 5 أيلول/سبتمبر 2021).

74. UN-Water, UNECE and UNESCO, Progress on Transboundary Water Cooperation.

75. الإسكوا، التقرير المرحلي لعام 2021 حول تنفيذ التعاون العابر للحدود في المنطقة العربية في مجال المياه: تقرير إقليمي عن المؤشر 6-5-2 (يصدر قريباً).

76. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

77. A/RES/75/212.

78. E/ESCWA/RFSD/2018/CRP.2.

79. خبراء المياه في الإسكوا يتفقون على القضايا ذات الأولوية للمنطقة العربية لتحقيق أجندة 2030. https://www.unescwa.org/news/water-experts-agree-priority-issues-arab-region-achieve-2030-agenda (2018 س‌راه/رآذا).

80. UNEP, Progress on IWRM.

81. https://www.fmm-swa.org/meeting/2020-finance-ministers-meetings (في 5 أيلول/سبتمبر 2021).

82. EUWI-FWG and GWP, Unlocking Finance for Water Security.

83. Nick Michell, "How to plug the gap in water investments".

84. UN-Water and World Health Organization, National Systems to Support Drinking-water, Sanitation and Hygiene.

85. أُعِدَّ تقييم فني لتمويل المناخ في الدول العربية من أجل إثراء إعداد الاستراتيجية العربية لحشد التمويل المناخي والوصول إليه بما يتماشى مع الولاية التي نصّ عليها مؤتمر الأطراف المنعقد في بون في ألمانيا في كانون الأول/ديسمبر 2017، عملاً بالفقرة 10 من المقرّر CP.23/6.

86. المرجع نفسه.

87. المرجع نفسه.

88. المرجع نفسه.

89. آلية مقايضة الديون بالعمل المناخي وبتنفيذ أهداف التنمية المستدامة (2020) https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/climate-sdgs-debt-swap-mechanism-english_0.pdf.

90. Reuters, "Egypt becomes first Arab country to issue Green bonds with $750 million deal", 20 September 2020.

91. خبراء المياه في الإسكوا يتفقون على القضايا ذات الأولوية للمنطقة العربية لتحقيق أجندة 2030.

92. UNEP, Progress on IWRM.

93. UN-Water, The SDG 6 Global Acceleration Framework.

94. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

95. UN-Water, The SDG 6 Global Acceleration Framework.

96. UNEP, Progress on IWRM .

97. المجلس الوزاري العربي للمياه، الاستراتيجية العربية للأمن المائي في المنطقة العربية 2010-2030.

98. UN-Water, The SDG 6 Global Acceleration Framework.

99. United Nations, "SDG Knowledge Platform", Global Sustainable Development Report 2019 The Future Is Now: Science for Achieving Sustainable Development. Available at https://sustainabledevelopment.un.org/globalsdreport/2019 (accessed on 20 October 2021).

100. UN-Water, The SDG 6 Global Acceleration Framework.

101. Mvulirwenande S. and Wehn V., "Dynamics of water innovation in African cities: Insights from Kenya, Ghana and Mozambique", Environmental Science & Policy, vol. 114, (December 2020), pp. 96-108.

102. Viola C.O., "How innovations will advance water sustainability and resilience worldwide", The Water Blog, World Bank, 15 June 2020 .

103. Mvulirwenande S. and Wehn V., "Dynamics of water innovation in African cities".

104. Imagine H2O, Accelerating the World's Most Promising Water Innovations. Available at https://www.imagineh2o.org/accelerator (accessed on 5 September 2021).

105. lobal Water Partnership, Gender and IWRM. Available at https://www.gwp.org/en/sdg6support/gender (accessed on 20 October 2021).

106. UNEP-DHI Centre on Water and Environment, Special focus: Gender mainstreaming. Available at https://www.unepdhi.org/our-services/special-focus-gender-mainstreamin (accessed on 5 September 2021).

107. الإسكوا، ندوة حول المرأة والأمن المائي لبناء السلام في المنطقة العربية.

108. لمزيد من التوصيات والأمثلة: Global Water Partnership, Gender and IWRM.

يتناول هذا التقرير التقدم المحرز في تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة العربية ويحدد المجالات ذات الأولوية التي سوف تساعد في تسريع تنفيذ هذه العناصر تنفيذاً كاملاً. ويستند التقرير إلى بيانات من 21 من أصل 22 دولة في المنطقة رفعت تقاريرها حول مؤشر التنمية المستدامة 6-5-1 عن عامي 2017 و2020. ويستند تحليل التقدم المحرز نحو بلوغ المقصد المحدّد لعام 2030 إلى 15 دولة شاركت في هذه الدراسة الاستقصائية في عامي 2017 و2020. وينبغي أن يرتفع معدّل تنفيذ عناصر الإدارة المتكاملة للموارد المائية مرّتين بهدف بلوغ المقصد 6-5 من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030: فبين عامي 2017 و2020، سجّل المتوسط الإقليمي ارتفاعاً مماثلاً للزيادة التي سُجِّلت على المستوى العالمي.

من خلال تحليل عناصر الأبعاد الأساسية الأربعة للإدارة المتكاملة للموارد المائية ، يحدد هذا التقرير مجالات التقدم، والمجالات التي تحتاج إلى اهتمام عاجل. فيتبيّن أنّ الأبعاد المعنية بالمؤسسات والمشاركة، والبيئة التمكينية، وأدوات الإدارة قد حقّقت أعلى مستويات من حيث التنفيذ، بينما ظلَّ البعد التمويلي في تراجع. وتؤكد نتائج هذا التقرير على أهمية التعاون وتبادل الخبرات بين المناطق الإقليمية وداخلها، وسوف يُسترشد بها من أجل إثراء التحضيرات والتقارير الإقليمية المتعلقة بالعقد الدولي للعمل من أجل الماء، والتي يمكن من خلالها تعزيز الإجراءات اللازمة من أجل تحقيق الأهداف والمقاصد المتفق عليها دوليًا بشأن قضايا المياه.

22-00042