مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد السادس والعشرون – العدد الثاني – (2024) 45 - 65
المعهد العربي للتخطيط
https://doi.org/10.34066/jodep.24.26.2.4

عرض تقرير

" اقتصاديات نقص المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا – حلول مؤسسية*

نواف أبو شماله**

تستمر وتيرة التصاعد في حالة الزخم التي تشهدها الساحات العلمية والبحوث التطبيقية وذلك فيما يتعلق بمسببات واستحقاقات ومخاطر التغيرات المناخية وتداعياتها المباشرة وغير المباشرة على مختلف مناحي الحياة ومستقبل الأرض والأجيال القادمة.

يأتي هذا التقرير الصادر عن البنك الدولي ليسلط الضوء بشكل محدد على أهم مجالات تلك التداعيات، والمتمثل في مورد المياه وتقييم مدى استدامة أنماط استخدام هذا المورد وما يرتبط بذلك من قضايا النضوب والاستنزاف والتلوث والقدرة على التجدد، وذلك بالتركيز على إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا الذي يضم بدوره العدد الأكبر من الدول العربية.

صدر هذا التقرير في إبريل 2023 وقام بإعداده فريق من الباحثين من داخل وخارج البنك الدولي، واتسم بتوسع نطاق الأبعاد التي يعالجها. أكد البنك الدولي في مستهل التقرير على أن كافة المعلومات والأساليب والمنهجيات والتصنيفات المستخدمة في التقرير وكذلك ما انتهى إليه من نتائج هو نتاج لعملية بحثية من جانب فريق إعداد التقرير، وبذلك فإن الاستنتاجات الواردة فيه لا تمثل بالضرورة آراء أو أحكام من جانب البنك الدولي ومجلس إدارته أو الحكومات التي يمثلونها.

اتسم التقرير بالثراء الواضح سواء على مستوى الاتساع في عرض البيانات والمعلومات الخاصة بالإقليم ودوله فيما يتصل بمختلف أبعاد العرض (الموارد المائية بما فيها الموارد غير التقليدية سواء عبر التحلية أو إعادة الاستخدام لمياه الصرف) والطلب (متضمناً الاستخدامات للقطاعات وكذلك للريف والمدن) على المياه، أو على مستوى العمق في التحليل مستخدماً في ذلك الأسس العلمية وكذلك النظرية الاقتصادية، وذلك ضمن مراعاة الأبعاد السياسية والاجتماعية

*World Bank, (2023). The Economics of Water Scarcity in the Middle East and North Africa: Institutional Solutions, by Dominick de Waal, Stuti Khemani, Andrea Barone and Edoardo Borgomeo. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1739-7.

** عضو الجهاز الفني في المعهد العربي للتخطيط، البريد الالكتروني: nawaf@api.org.kw

والمؤسسية التي يتسم بها الواقع، والتي تعمل كمحددات للسياسات المطبقة الخاصة بقطاع المياه، كذلك فقد دعم التقرير هذا التحليل بعدد واسع من التجارب الدولية والتي تمكنت بالفعل من التصدي لإشكالات تتعلق بقضية الشح أو الندرة للمياه.

جاء التقرير ضمن ثلاثة محاور أو أبواب رئيسية استعرض أولها الوضع الراهن للمؤسسات المعنية بتخصيص المياه، واستهدف الثاني السعي لفهم دور تلك المؤسسات في النتائج الراهنة وما تتضمنه بوضوح من تهديدات لمستويات الأمن المائي والرفاه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وفي المحور الثالث قام التقرير بمناقشة وطرح مجموع الأفكار والتوصيات التي تهدف في مجموعها إلى نزع فتيل أزمات المياه وتسهم في ذات الوقت في تحقيق التحول لاقتصاداتها.

أكد التقرير أن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تواجه نقصا حادا في المياه اللازمة للحياة، وهو الأمر الذي يتزامن مع مواجهتها تحديات واسعة على المستوى الاقتصادي وسبل كسب العيش، وأنه وعلى الرغم من الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية على مدى العقود الماضية على مستوى دول المنطقة، فلازالت المعاناة من شح المياه هي السائدة وبشكل غير مسبوق، بل ومتزايد. وهو الأمر الذي أرجعه التقرير إلى النمو السكاني وتغير المناخ ومتطلبات التنمية الاجتماعية والاقتصادية. حيث شهدت المنطقة زيادة في تعداد سكانها من حوالي 100 مليون نسمة في عام 1960 إلى ما يزيد على 450 مليون نسمة في عام 2018، مع وجود توقعات بأن يزيد هذا الرقم في عام 2050 ليصل إلى نحو 720 مليون نسمة. في مقابل ذلك أشار التقرير أنه بحلول عام 2030 سينخفض متوسط نصيب الفرد السنوي من الموارد المائية المتاحة في المنطقة إلى ما دون الحد المطلق لشح المياه البالغ 500 متر مكعب للفرد سنويا.

وفي تحليله لهذا المتوسط الحرج، فقد أشار التقرير أنه جاء في ظل وجود تنوع وتباين مرتفع بين دول المنطقة على المستويين الاقتصادي والهيدرولوجي. وقد لفت التقرير الانتباه إلى أن الظروف الاقتصادية قد أثرت على ملامح استخدام المياه، وبالمثل فقد أثر توافر المياه على ملامح الاقتصادات لدول المنطقة. فالدول التي تعاني من شح المياه منذ زمن بعيد – وهي الدول التي تقع تحت الحد المطلق لشح المياه – هي ذاتها الدول الأكثر عمراناً في المنطقة، حيث يقل نصيب الفرد من سحب المياه، وذلك لأنها أقل اعتماداً على سبل كسب العيش كثيفة الاستخدام للمياه في المناطق الريفية، ونتيجة لذلك، تعتمد معظم تلك الدول اعتماداً كبيراً على واردات الحبوب (المياه الافتراضية) لسد أكثر من 80% من احتياجاتها.

أوضح التقرير أن الدول مرتفعة الدخل على مستوى المنطقة قد أنفقت (استثمرت) بالفعل وبشكل مكثف على المياه غير التقليدية من خلال تحلية المياه وإعادة استخدام المياه المستعملة، وذلك سعياً منها إلى "فك الارتباط" بين احتياجاتها المائية والحدود الإيكولوجية للموارد المائية المتجددة.

وضمن ذات السياق رصد التقرير شروع واضح لشريحة دول المنطقة متوسطة الدخل في الاستثمار في المياه غير التقليدية، من خلال التوجه والتوسع في مشروعات تحلية المياه، ونقلها إلى مراكز الطلب، بجانب معالجة المياه المستعملة للاستخدام الزراعي، وهي الأمور التي مثلت ضغطاً على ماليتها العامة. في حين اعتمدت شريحة الدول الأقل دخلاً على المعونات الخارجية بشكل كبير وذلك لتلبية احتياجات البنية التحتية في جانب العرض وتشغيل وصيانة شبكات المياه والصرف الصحي.

رصد التقرير أن دول المنطقة التي تعاني من شح المياه حديثاً، هي دول متوسطة الدخل، وتقع فوق الحد المطلق لشح المياه البالغ 500 متر مكعب للفرد سنوياً، والتي تتمثل في العراق وسوريا ومصر وإيران والمغرب، وهي الدول الخمس التي تضم أكثر من 70% من سكان المناطق الريفية على مستوى المنطقة، وتسهم في زراعة أكثر من 50% من كمية الحبوب التي تحتاج إليها، وتحقق الاكتفاء الذاتي في الفواكه والخضروات. إلا أنها تواجه تزايداً مرتفعاً في عدد سكانها، وتشكل زيادة إمدادات المياه غير التقليدية مجالاً ناشئا للنقاش على صعيد السياسات والاستثمار.

وفقا للتقرير فقد تمثل أحد الاتجاهات العامة طويلة الأجل بين مختلف بلدان المنطقة في زيادة التركيز على زيادة إمدادات المياه، بدلاً من التركيز على إدارة الطلب (تقييد وتنظيم الاستخدامات). وقد أدى هذا إلى ترسيخ الاعتقاد السائد في المجتمعات بمختلف أنحاء المنطقة بأن مشكلة شح المياه مدفوعة بالقيود على جانب العرض. ليتركز الاهتمام على مجال زيادة إمدادات المياه، دون إيلاء اهتمام مماثل بتدابير جانب الطلب، بمرافق المياه والزراعة المروية في أنحاء المنطقة، الأمر الذي نجم عنه استخفاف واضح بقيمة المياه، ومن ثم نقص الاستثمارات في مجال الحد من هدر المياه وغير ذلك من تدابير تحقيق الكفاءة في استخدامات المياه. أشار التقرير أن نصف مقدمي خدمات المرافق الذين تم جمع بيانات بشأنهم، قد أفادوا أن أكثر من 30% من المياه التي ينتجونها لا يحاسب عليها العملاء.

كما اعتمدت البلدان على مستويات مرتفعة من واردات المياه الافتراضية من بينها واردات الحبوب ولجأت إلى السحب من المياه بصورة غير مستدامة، وتضاعفت واردات المياه الافتراضية في مختلف أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا – وهي المياه المتضمنة في إنتاج السلع

الزراعية – بين عامي 1998 و2010. وهذا الاعتماد على هذه المستويات المتزايدة من واردات المياه الافتراضية، إلى جانب عمليات السحب غير المستدامة من المياه الجوفية، قد أتاح لواضعي السياسات في المنطقة تأجيل معالجة إصلاحات إدارة المياه وخدمات المياه.

كذلك أوضح التقرير أن هناك مجتمعات محلية كاملة من دول المنطقة – تتشكل من المزارعين المعتمدين بدورهم ومنذ أجيال عديدة على كسب العيش المرتبط بدوره بالمياه الموجهة لري مزروعاتهم– تشهد حالات واضحة من التدهور أو الاختفاء لتلك الموارد المائية، بما يهدد مصدر كسب العيش الأساسي بالنسبة إليهم. أما سكان المدن فإن الشواهد تظهر لجوؤهم من وقت لآخر إلى الشوارع للمطالبة بالخدمات الأساسية من المياه(الاحتجاجات)، كل ذلك في وقت تعجز فيه مرافق المياه عن تغطية تكاليف عملياتها وتعبئة التمويل اللازم لتحسين خدمات المياه والصرف الصحي!

ومؤسسياً أوضح التقرير أن أنظمة السياسات لإدارة مخصصات المياه تتحدد في المنطقة من خلال ملكية الدولة لمرافق البنية التحتية الكبيرة، وأنه وعلى الرغم من شح المياه الذي تواجهه المنطقة، لم تظهر أسواق للمياه، حيث تشهد المنطقة تنافس قطاعات الزراعة والصناعة وإمدادات المياه والصرف الصحي على الحصول على المياه، التي تسيطر عليها الدولة، وذلك في ظل غياب واضح لآليات السوق. كما رصد التقرير أن أنظمة السياسات الحالية لإدارة توزيع حصص المياه داخل قطاع الزراعة وفيما بين القطاعات، هي أنظمة غير مستدامة نظراً لأن الاستهلاك يفوق توافر المياه كمورد.

وقد دعا التقرير إلى ضرورة تبني تفكير ورؤى جديدة تسهم في التغلب على التحديات المؤسسية التي تواجه قطاع المياه في المنطقة، وذلك من خلال تطبيق أدوات الاقتصاد العام – على نحو يتجاوز حدود الأدوات الاقتصادية القياسية للمنافسة المستندة إلى السوق فقط. فللدولة ومؤسساتها الحكومية دور رئيسي في توزيع المياه للزراعة والمدن، وتنظيم المرافق، وإدارة المياه باعتبارها مورداً شحيحاً. وقد طرح التقرير أفكاراً على صعيد السياسات بشأن كيفية تنظيم وإدارة مجموعة متنوعة من الهيئات الحكومية المكلفة بإدارة هذه الأدوار، التي لا مناص للدولة عنها، في إدارة المياه وتوزيع حصصها، وتعالج أفكار السياسات المقترحة تحديين حيويين تواجههما دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وهما – وفقا للتقرير – نقص الشرعية Legitimacy والثقة Trust.

وقد أظهر التقرير كيف يمكن استخدام اقتصاديات الحكومة (القطاع العام) في توضيح ماهية الشرعية والثقة، في سياق مشكلة المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وكيف يمكن تصميم السياسات لتعزيز الشرعية وبناء الثقة ليس فقط لمعالجة القضايا العاجلة في قطاع المياه، ولكن لتحقيق تحول اقتصادي أوسع نطاقاً أيضاً Economic Transformation.

فيما يتعلق بالشرعية، أوضح التقرير أنه وفقاً للنظرية الاقتصادية وفي هذا التقرير فهي تتمحور حول قدرة الدولة، أو قادتها على تحقيق الالتزام الطوعي بالقوانين أو النظام العام، مثل القيود المفروضة أو القواعد المحددة لكمية المياه التي يمكن استخدامها، أو التعريفة التي يجب دفعها لتغطية تكاليف تقديم خدمات المياه، حيث رصد التقرير وجود محاولات في عديد من دول المنطقة في مجال إدارة الموارد المائية الشحيحة، وذلك من خلال تدخلات من جانبها لتنظيم كمية المياه التي يمكن استخراجها، في قطاع الزراعة على سبيل المثال ، غير أن التقرير رصد أيضاً وجود صعوبات في مجال إنفاذ تلك الأنظمة. فعلى سبيل المثال، تصف دراسات حالة عن استخدام المياه الجوفية في بعض دول المنطقة كيف أن المزارعين يتجاهلون بانتظام الأنظمة العامة، لأنهم لا يرون أنه ينبغي للدولة تقييد استخدامهم للمياه، ويعتقدون أنه لا أحد من جيرانهم من أفراد المجتمع المحلي يتبع القواعد، إضافة إلى حالات عديدة لطرد مسؤولي تنظيم المياه من القرى لدى محاولتهم إغلاق أبار غير قانونية. ولفت التقرير الانتباه إلى أنه وحتى إذا استطاعت الحكومات فرض الالتزام باستخدام القوة الجبرية للدولة، فإن نقص الشرعية على نطاق واسع يشكل تهديدا للاستقرار، ويمكن أن يعوق واضعي السياسات الحكومية عن اتخاذ القرارات اللازمة بشأن إدارة المياه، وهذا بالنظر لما قد يترتب عنه من تهديد أو فقدان لسبل كسب العيش للمزارعين على سبيل المثال.

أما فيما يتعلق بالثقة: فقد أشار التقرير بداية أنها تتألف من المعتقدات أو التوقعات السائدة بين الناس بشأن ما إذا كان الآخرون يتصرفون بطريقة تعاونية تحقق المنافع للجميع، أم على العكس من ذلك بطريقة عبر تعاونية تؤدي فيها تصرفات كل شخص إلى الحاق الخسائر بجميع الأطراف. وضمن هذا التعريف أوضح التقرير أن الفساد يعد مظهراً لانعدام الثقة، وذلك لأن الناس لو اعتقدوا أن الآخرين يربحون على الأرجح من القطاع العام (تدنى الثقة في تصرف الآخرين بأمانة)، فربما كانوا يرغبون في أن يحذوا حذوهم، حتى مع علمهم بمدى ضرر الفساد على المجتمع. وفيما يخص قطاع المياه يمكن النظر إلى الثقة بوصفها جوهر أسباب صعوبة إجراء إصلاحات في المرافق المتصلة بالقطاع، سواء إصلاحات تتعلق بتعريفة المياه لتغطية تكاليف تشغيل المرافق، أو إصلاحات تهدف إلى الحد من تسرب المياه وهدرها (المياه التي لا تحقق إيرادات)، أو إصلاحات تعمل على اجتذاب تمويل طويل الأجل لإقامة البنية التحتية. وإذا كان موظفو المرافق لا يثقون في أن نظراءهم يؤدون مهامهم بطريقة مهنية، مثل اتخاذ القرارات أو عدم إتمام المهام المسندة إليهم في الوقت المحدد أو بكفاءة، فمن المرجح أن يتصرفوا بنفس الطريقة، مما يسفر في النهاية عن ضعف

أداء المرافق. حيث رصد التقرير أنه في بعض الدول فإن المواطنين لا يثقون في أن زيادة التعريفة ستؤدي إلى تحسينات في تقديم الخدمات، كما رصد أن المواطنين يحتجون على الزيادات المقترحة في التعريفة، وفي المناطق التي لا يمكن فيها الاعتماد على الخدمات، لا يسدد الناس فواتيرهم، فتنشأ عن ذلك حلقة مفرغة من مرافق منخفضة الأداء وفي ذات الوقت تواجه إجهاداً مالياً. وقد أوضح التقرير أن لهذه المفاهيم المجردة للشرعية والثقة آثار حقيقية على أكثر المسائل الاقتصادية إلحاحاً التي لا تواجه قادة المنطقة فحسب، بل تواجهها أيضاً الأسواق المالية العالمية. وفي معرض تناوله لتساؤل محوري والمتمثل في مبررات عدم إقبال وعدم كفاية تدفقات رأس المال العالمي لتمويل البنية التحتية طويلة الأجل بما فيها البنية التحتية للمياه، والتي تشتد الحاجة إليها لتوفير المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أوضح التقرير ارتباط ذلك بأن المستثمرين لا يضمنون استرداد عوائد ثابتة، فعوائد رأس المال محفوفة بالمخاطر، لأن الشواهد المتاحة تشير إلى أن البنية التحتية التي سيتم تمويلها لا تدار إدارة جيدة، تضمن تحقق كفاءة التكاليف وإمكانية زيادة الإيرادات. لذا فقد أكد التقرير أن اجتذب الاستثمارات الخاصة، وفي الوقت نفسه تمثيل مصالح المواطنين في مواجهة السلطة الاحتكارية، يتطلب بيئة سياسات ذات شرعية أو مصداقية وهيئات حكومية موثوقة وتتمتع بجدارة ائتمانية. غير أن الأوضاع السياسية في بعض دول المنطقة تقلق الأسواق العالمية بشأن شرعية السياسات، والافتقار إلى الشفافية والجدارة الائتمانية، واستند التقرير في ذلك إلى أنه من بين عدد 45 مرفق من مرافق إمدادات المياه والصرف الصحي التي جمعت بيانات بشأنها لأغراض هذا التقرير، لم ينشر سوى خمسة منها قوائمها المالية المدققة على شبكة الإنترنت، ولم يتمتع سوى مرفقين فقط بتصنيفات ائتمانية من وكالات عالمية.

وقد تضمن التقرير ما أظهرته الشواهد المستمدة من دراسات مسوحات القيم العالمية World values Survey أن سكان المنطقة يعتقدون أن من بين الأدوار الرئيسية للحكومة إبقاء الأسعار منخفضة، وثمة قلق واسع النطاق بشأن "رفع الحكومات للأسعار"، وتواجه دول المنطقة احتجاجات في أعقاب زيادة التعريفة، ويفسر هذا – وفقا للتقرير – سبب عزوف الحكومات عن رفع التعريفة بسبب مخاطر نشوب احتجاجات ، وبدلاً من تجنب هذه المشكلة باعتبارها حساسة من الناحية السياسية، يرى هذا التقرير أن صناع القرار وشركاءهم الخارجيين يمكنهم معالجة المشكلة من خلال مزيج من أدوات السياسات التي تأخذ دور المعتقدات والتوقعات التي ترتكز عليها مفاهيم الشرعية والثقة على محمل الجد.

وقد تناول التقرير مسألة السياسات المتمثلة فيما يمكن عمله للانتقال من وضع يحول فيه انعدام الشرعية والثقة دون قيام الدولة بإدارة مشكلات المياه بكفاءة، والقضايا المتصلة بالتحول الاقتصادي، إلى وضع تتحقق فيه نتائج أفضل، وذلك عبر حزم من السياسات والتي يمكن تطبيقها وتطويرها في سياقات قطرية محددة، والمتمثلة في بناء مرافق إمدادات مياه وصرف صحي موثوقة

ومتمتعة بجدارة ائتمانية من خلال إجراء إصلاحات تكميلية لأنظمة الحوافز والإدارة، كما تشير الشواهد المتنامية إلى إمكانية تحقيق تحسن في اللوائح التنظيمية من خلال منح المزيد من الاستقلالية للموظفين الذين يديرون المؤسسات ذات المهام المعقدة، على سبيل المثال، لفرق العمل في الخطوط الأمامية التي تعمل في مجال الحد من هدر المياه، كما تمثل جهود التوعية والتواصل عنصراً تكميلياً أساسياً لتعزيز الأعراف المهنية الإيجابية من أجل تحسين الأداء داخل المؤسسات. فعلى سبيل المثال، في المرحلة الافتتاحية لإصلاحات الشركة الوطنية للمياه والصرف الصحي في أوغندا في عام 2000، شجع الرئيس التنفيذي الموظفين على أن يقرروا بأنفسهم ما ينبغي عمله وأن يخضعوا للمساءلة عما يتفقون على القيام به. كما أكد التقرير أنه يمكن لدول المنطقة تعزيز إمكانات الدولة في تحقيق الإيرادات من خلال التواصل مع المواطنين وتوعيتهم، وقد تم في هذا الخصوص استدعاء لتجربة كمبوديا، حيث أجرت هيئة إمدادات المياه مسحاً استقصائيا للعملاء لفهم مدى استعدادهم لدفع تكاليف خدمات المياه المحسنة واستخدمت المعلومات المستمدة من هذه المسوح والاستقصاءات في زيادة التعريفة بنجاح دون نشوب احتجاجات عامة.

ويرى التقرير استنادا لكل ما سبق أن هناك مجالاً كبيراً للتشاور مع الجمهور، إذا ما راعت هياكل التعريفة المعاد تصميمها اعتبارات الإنصاف والعدالة، واضطلع صناع القرار المحليون بدور خاص في هذه العملية، وأن الأدلة والشواهد من المسوح والاستقصاءات المتاحة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تشير إلى أن المواطنين قد تكون لديهم رغبة أكبر في تمويل المرافق من خلال فرض ضرائب عامة.

تعرض التقرير أيضاً إلى البعد المتعلق بوجود صعوبات حقيقية فيما يتعلق بالمفاضلات في توزيع حصص المياه الشحيحة ما بين احتياجات الزراعة والمدن. وأنه حتى الاقتصادات الأكثر تقدماً في العالم تجد صعوبة في التعامل مع هذا الأمر، والسبب في هذه المشكلة أن الحلول المستندة إلى آليات السوق ليست قابلة للتطبيق بسهولة، وأن الشواهد توضح أن العالم يفتقر إلى الفهم الكافي لكيفية تصميم مؤسسات غير سوقية، بحيث يمكن تنظيم استخدام المياه بصورة ملائمة وتقاسمها على نحو عادل فيما بين الاحتياجات المتنافسة. وقد طرح التقرير طريقة للتفكير في هذه المشكلة باستخدام أدوات الاقتصاد العام، مع التوصية "بالمهام" التي يجب إسنادها لمختلف أنواع الهيئات الحكومية. وينتج عن هذا المنهج أفكاراً عديدة مفادها ضرورة وجود مؤسسات مركزية قوية لإدارة المياه كمورد مع زيادة اللامركزية، وتمكين القيادات المحلية المنتخبة في الوقت نفسه بمنحهم الصلاحيات اللازمة، بحيث تسند "حقوق الملكية" المتعلقة بالمياه المحلية إلى وحدات الإدارة المحلية، مع تصور تحقق المكاسب من عمليات إعادة توزيع الحصص داخل مناطق اختصاص كل إدارة محلية وعمليات المتاجرة فيما بينها، كما يعد التواصل والتوعية عنصرين مكملين أساسيين للمساعدة في توجيه التنافس السياسي على المستوى المحلي نحو القضايا التي تخدم المصلحة العامة والابتعاد

عن المحسوبية أو القبلية أو شراء الأصوات الانتخابية. وتظهر الشواهد المتنامية من مختلف أنحاء العالم، أنه يمكن تعزيز أداء الإدارة المحلية في إيجاد سياسات تحقق المصلحة العامة، من خلال الجمع بين الانتخابات المحلية ووسائل الإعلام المحلية لأغراض التواصل والتوعية.

ولذلك، فإن جميع الأفكار المذكورة أعلاه، لإصلاح السياسات تصب في اتجاه منح قدر أكبر من الاستقلالية والسلطة في إدارة المياه وقرارات توزيع حصصها للمهنيين العاملين في المرافق، أو القادة الذين تختارهم المجتمعات المحلية لرئاسة الحكومات المحلية، مع حملات إستراتيجية للتواصل والتوعية تستهدف تدعيم الحوافز لهذه الأطراف ومعايير أدائهم.

ويتوقع هذا التقرير ألا يتقبل واضعوا السياسات هذه الأفكار دون نقاش وتدقيق وذلك – وفقاً للتقرير – لعدم ثقتهم في موظفي المرافق أو القادة المحليين أو العملية السياسية المحلية التي تختار المجتمعات المحلية من خلالها هؤلاء القادة، وذلك لأن هناك عدم ثقة من جانبهم في المواطنين والمجتمع. وفي هذا الصدد يعتمد التقرير على التحليل الاقتصادي للمؤسسات السياسية وما يبينه هذا التحليل حول الدور الرئيسي للتنافس السياسي المحلي في عملية بناء الشرعية والثقة. ويدعو التقرير إلى استخدام هذه الأفكار في اتباع نهج تجريبي على مستوى السياسات، وتقييم الأثر، واستخلاص الدروس المستفادة من تجارب النجاح والفشل. فالمنطقة بحاجة إلى أفكار جديدة للتصدي للمشكلات المستمرة الصعبة المتعلقة بالمياه والتي تزداد إلحاحاً. وفيما يلي استعراض لاهم ما تضمنته محاور التقرير الثلاثة.

عالج **المحور الأول** من التقرير المعني بـ " مؤسسات الوضع الراهن التي تخصص المياه" العديد من القضايا أبرزها : النظرة الاقتصادية لندرة المياه، والدور الذي لا مفر منه للدولة في تخصيصها مسلطا في ذلك الضوء على البعد المتعلق بقضية تسعير المياه، وتحديد اتجاهات الإصلاح باستخدام منظور اقتصادي، والتنوع الاقتصادي في المنطقة بما في ذلك السياق الهيدرولوجي، والتوسع الصناعي في الهياكل الأساسية المتصلة بالمياه، وإدارة البنية التحتية في جانب العرض، وسلوك جانب الطلب على المياه، ومحركاته، وكيف يتفاعل الاستخدامان الاستهلاكيان الرئيسيان للمياه (الزراعة المروية والمدن)، وخيارات التمويل على المدى الطويل، واتجاهات استنزاف المياه والتلوث للمياه العذبة والموارد البحرية، والتقييم والتكاليف الخفية للعوامل الخارجية Externalities المتصلة بالمياه.

ويظهر بوضوح أن المحور الأول من التقرير قد قام بالتمهيد للقضايا المركزية التي يناقشها التقرير، من خلال تحديد اقتصاديات المياه ووصف الحالة الراهنة للمؤسسات التي توزع حصص المياه والنواتج العامة فيما يتعلق بتمويل قطاع المياه، وتقديم الخدمات، والضغوط البيئية. واعتمد

هذا المحور على النتائج التي كشفت ازدياد شح المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وكيف أن مسارات الطلب الحالية تفوق بوضوح مستويات المعروض من المياه. وأن الموارد المائية المتجددة تعاني من زيادة الأعباء، لا سيما ما يتعلق بتوزيع الحصص بين الاستخدامات الاستهلاكية (الزراعة والمدن والصناعة)، وعلى الرغم من ارتباط المحركات الرئيسية لشح المياه في المنطقة بالعوامل الديموغرافية والنمو الاقتصادي، فإن تكلفة التقاعس عن العمل للتصدي لأثار تغير المناخ أعلى بكثير في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا منها في المناطق الأخرى من العالم، ووفقاً للتقرير فإنه من شأن الاستمرار على المسار الحالي لإدارة وتوزيع حصص المياه أن يكلف المنطقة ما بين 6 و14% من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي وذلك بحلول عام 2050 – يأتي هذا في الوقت الذي تشير فيه التقديرات لهذا الانخفاض كمتوسط عالمي بنحو 1% فقط بحلول عام 2050!

وقد أوضح المحور أن البيانات المتوفرة تشير إلى وجود مفاضلات اجتماعية واقتصادية صعبة على مستوى دول المنطقة مقارنة بالمتوسطات السائدة عالمياً. حيث تمثل حصة كميات المياه المسحوبة لأغراض الزراعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نحو 83% من إجمالي كميات المياه المسحوبة، وذلك مقابل متوسط عالمي بنحو 70% فقط، مما يعكس الدور الحيوي للري في هذه المنطقة القاحلة، يأتي هذا في ظل وجود إشكالية جوهرية تواجهها دول المنطقة، حيث تتناقص حصة المياه الكبيرة المستخدمة لأغراض الزراعة مع الإسهام المنخفض للزراعة في إجمالي الناتج المحلي، وإن كانت تسهم إسهاماً كبيراً في خلق فرص العمل. ولمواجهة الحدود الإيكولوجية للموارد المائية المتجددة المتاحة في المنطقة، فقد رصد التقرير حدوث نمو كبير في عمليات تحلية المياه وإعادة استخدام المياه المستعملة، حتى أن حصة دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تمثل نحو 50% من إجمالي حجم تحلية المياه على مستوى العالم وتمثل نحو 40% من المياه المعاد استخدامها.

ووفقاً لهذا المحور من التقرير تشير البيانات إلى أنه في المتوسط، تزيد تكلفة المياه المحلاة المنتجة باستخدام التكنولوجيات الحالية على تكاليف معالجة المياه السطحية بما يتراوح بين أربعة وخمسة أمثال، كما أنها تستهلك 23 ضعفاً من الطاقة، ولا يمكن حالياً استخدام المياه المحلاة لأغراض الإنتاج الزراعي إلا في حالات محددة، مثل زراعة أنواع محددة من الفواكه لأغراض التصدير، ولا يمكن استخدامها في معظم المحاصيل الزراعية، مثل إنتاج الحبوب الغذائية الأساسية، التي تتسم بانخفاض العائد الاقتصادي لاستخدام المياه.

أوضح المحور أن الإستراتيجيات غير التقليدية لإمدادات المياه في الدول متوسطة الدخل في المنطقة توثر تأثيرا كبيرا على المالية العامة، حيث تؤدي تلك الإستراتيجيات إلى زيادة العجز المتكرر لمرافق إمدادات المياه والصرف الصحي، وهذا بالنظر لعدم مواكبة التعريفة للتكاليف

الإضافية المرتفعة المرتبطة بتحلية المياه ومعالجة مياه الصرف لإعادة استخدامها في الزراعة. وتعتمد زيادة التنسيق بين استخدام المياه لأغراض الزراعة ولأغراض المدن على نموذج العمل الذي تتبعه مرافق إمدادات المياه والصرف الصحي لضمان تمويل مستدام طويل الأجل لقطاع المياه.

كذلك أشار المحور إلى أن صناع القرار في دول المنطقة يشعرون بالقلق إزاء زيادة تعريفة المياه في المناطق الحضرية، بينما تظل أوجه القصور في إدارة المرافق للمياه مرتفعة. وأنه على الرغم من ارتفاع مستوى الدعم لتغطية الفرق بين تكاليف المرافق والإيرادات المتأتية من العملاء، فإن الضعف النسبي في جودة خدمات المياه والصرف الصحي العامة التي تشهدها الأسر المعيشية تدفعها إلى استكمالها بمصادر بديلة أكثر تكلفة للمياه، مثل المياه المعبأة في زجاجات وصهاريج المياه. وبالتالي، وعلى الرغم من أن نماذج العمل السليمة ماليا في مجال المياه والصرف الصحي تتيح فرصا لتنمية الاستخدامات الدائرية للمياه، فإنها تعتمد على استعداد المواطنين للثقة في أن زيادة التعريفة ستترجم إلى خدمات محسنة ومنافع ملموسة.

وقد تناول هذا المحور من التقرير بالتفصيل المستوى العالي والفريد من البنية التحتية للتحكم في المياه بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وهي البنية التحتية التي تشكلت من استثمارات سابقة ممثلة في السدود والقنوات، فضلا عن الاستثمارات الأحدث عهداً في مشروعات تحلية المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي والبنية التحتية لنقل إمدادات المياه الكبيرة. أشار التقرير أنه على مستوى احدى دول الإقليم مثل المملكة العربية السعودية يوجد بها 8400 كيلو متر من خطوط أنابيب (مواسير) إمدادات المياه الكبيرة. وتنقل خطوط أنابيب إمدادات المياه الكبيرة في دولة الإمارات العربية المتحدة أكثر من 4 مليار متر مكعب من المياه سنويا (أكثر من نصفها من محطات تحلية المياه والباقي من الماء الجوفية). وحتى البلدان متوسطة الدخل مثل العراق والأردن والمغرب لديها آليات متعددة لنقل المياه بين أحواض الأنهار وخطوط أنابيب لنقل المياه من مصادرها إلى مراكز الطلب. وهذه الطبيعة التي تعتمد فيها إدارة إمدادات المياه الكبيرة على "الشبكات" اعتماداً كبيرا تتيح الفرصة لوسائل خاصة بالمنطقة لإدارة المياه – والتي تم التعرض لها تفصيلاً في المحورين الثاني والثالث، من التقرير ، مثل نقل المياه بين الدول، وهي مستقلة بدرجة متزايدة عن النماذج التقليدية لإدارة أحواض الأنهار.

وقام **المحور الثاني** من التقرير بالسعي لتوفير فهم أعمق للنتائج التي ترتبت على أداء المؤسسات المعنية بقطاع المياه في دول المنطقة، وبخاصة ما يتعلق بالأمن المائي والرفاه، بما في ذلك تحليل الإطار الاقتصادي وكيفية عمل مؤسسات الدولة في تخصيص وإدارة والاستثمار في المياه ، وأسباب تركيز السياسات المطبقة على الاستثمارات في جانب العرض وتجاهل مشاكل جانب الطلب على مستوى الإفراط في استخدام المياه وتلويثها، وكيفية تمكن مؤسسات المياه من حل

المقايضات الخاصة بالطلب، وأسباب إخفاق الأجهزة المؤسسية الرسمية في حل مشكلة المواطنين، بما يتضمنه ذلك من قضايا مطالب المياه المتضاربة، وتدخلات جانب الطلب في إدارة المياه الزراعية، والعلاقة التنظيمية بين الدولة والمرافق العامة ، ومشكلة أداء المرافق الخاصة بالمياه.

وبذلك يظهر أن هذا المحور قدم إطاراً اقتصادياً لدراسة مؤسسات المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا واقتصادها السياسي، حيث طرح إجابات عن الأسئلة التالية: لماذا اعتمدت الحكومات اعتماداً مفرطاً على الاستثمارات في جانب العرض، ولم تعالج العوامل الخارجية السلبية في الطلب على المياه من خلال لوائح تنظم الأسعار والكميات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟ ، ولماذا لا تتمكن المرافق من زيادة التمويل اللازم لتغطية عملياتها واستثماراتها من أجل تقديم خدمات مياه موثوقة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟ ، ولماذا تعاني المرافق من تسربات كبيرة وخسائر في المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟، ولماذا يصعب معالجتها؟

يجيب عن هذه الأسئلة إطار اقتصادي لمؤسسات الدولة المعقدة تتجمع فيه التفاعلات الإستراتيجية بين العديد من الأطراف الفاعلة، ذات الصلاحيات والسلطات المختلفة في مجال توزيع المياه. وقد استخدم التقرير في هذا الاطار ما أرسته النظرية الاقتصادية الخاصة بشأن "علاقة صاحب الحق الأصيل بالوكيل"، حيث يقوم أحد الأطراف (الوكيل) باتخاذ إجراءات نيابة عن طرف آخر (الأصيل). وقد استخدم هذا المحور من التقرير هذه النظرية لإظهار كيف يمكن تلخيص مجموعة متنوعة من مشكلات المياه التي تعاني منها المنطقة في "انعدام الشرعية والثقة"، وأوضح التقرير أن الدولة هي التي تقوم باختيار السياسات العامة، بما في ذلك تلك المتعلقة بالمياه، والتي تقوم بتنفيذها من خلال سلسلة من علاقة الوكيل بالأصيل: (أولها) العلاقة بين المواطنين وصناع القرار، (وثانيها) العلاقة بين صناع القرار والمسؤولين العموميين الذين يرأسون الهيئات الحكومية، (وثالثها) العلاقة بين الموظفين العموميين ومقدمي الخدمات في الخطوط الأمامية.

وأشار المحور أن بعض دول المنطقة قد نجحت في تنفيذ مشروعات هندسية تعتمد على النفقات الرأسمالية، مثل: توسيع قدرة تخزين السدود والبنية التحتية للري، وبناء شبكات مياه منقولة بالأنابيب، واستخدام محطات تحلية مياه ومحطات معالجة مياه الصرف لإعادة استخدم المياه في الزراعة، غير أن هذه الدول أخفقت في إيجاد حل للطلبات المتنافسة على المياه ضمن الحدود المتاحة منها، وذلك لكون مؤسساتها غير مؤهلة لمعالجة مهمة بناء الثقة بين مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأطراف الفاعلة التي تؤثر معتقداتها وسلوكياتها على كيفية توزيع حصص المياه واستخدامها.

وقد حدد المحور الأسباب الرئيسية للإخفاقات المؤسسية التي يغطيها هذا التقرير، والممثلة في (1) توزيع حصص المياه لا تقرره الوزارات المسؤولة عن المياه فحسب، بل تحدده أيضاً استخدامات وطلبات العديد من الوزارات والقطاعات الأخرى (الزراعة والطاقة والبيئة والتنمية العمرانية وما إلى ذلك) (2) اتساع نطاق الزراعة المروية، والتي تعد المستخدم الأكبر للمياه، مع رصد واضح لزيادة التركيز على تكنولوجيات الحفاظ على المياه، مع التركيز بدرجة أقل بكثير على سياسات الحفاظ على المياه (3) التعددية القانونية وحقوق المياه المفترضة المرتبطة بأنماط الاستخدام التاريخية، وهو ما يصعب التنظيم المركزي من أعلى إلى أسفل للكميات (4) ضعف تنظيم خدمات المياه والصرف الصحي في المناطق الحضرية مما أدى إلى تقويض فرص التمويل طويل الأجل اللازم للإفلات من الحدود الأيكولوجية للمياه، (5) تقييد استقلالية مؤسسات تقديم الخدمات لتحسين الأداء.

كما أكد التقرير أنه غالباً ما تحجم الوزارات المسؤولة عن وظيفة التنظيم عن زيادة أسعار المياه على المستهلكين المنزليين أو المزارعين، تخوفاً من ردود الفعل الاحتجاجية المحتملة. فمجرد ذكر زيادة تعريفة للمياه يمكن أن يثير الغضب العام. وفي الحالات النادرة التي تزيد فيها التعريفة، فإنها تزيد على الاستخدامات الصناعية أو على غير المواطنين، أو تحت ستار التعديلات الفنية مثل توحيد التعريفة. وبالمثل، تحجم الوزارات التنفيذية عن تقييد كمية المياه المستخدمة في الزراعة تخوفاً من نشوب اضطرابات بين المزارعين.

وأشار المحور الثاني من التقرير إلى ميل صناع القرار في دول المنطقة إلى التراجع عن اتخاذ إجراءات تدخلية من جانب الطلب، وتأجيل التصدي لمشكلات المياه من خلال إنشاء وتوسيع بني تحتية جديدة من جانب العرض. كذلك يفتقر صناع القرار في مختلف المستويات العليا والمتوسطة وفي الخطوط الأمامية، إلى الشرعية، بمعنى أنهم يكافحون للحصول على التزام المواطنين بزيادة التعريفة و/أو فرض قيود على كمية المياه المستهلكة على جانب الطلب. كذلك أوضح المحور أن السياق العام للمنطقة يتسم بتحميل حصص المياه فوق طاقتها . إضافة إلى التعددية القانونية، حيث توجد جنباً إلى جنب قوانين عرفية وإسلامية ووضعية على كل من الأراضي والمياه سواء السطحية أو الجوفية، لذا فإن تحديد حدود استخدام المياه (قيود كمية) يدفع المستخدمين للاستفادة سواء على نحو قانوني أو غير قانوني. ويؤدي عدم الاعتراف بالحقوق المفترضة في المياه إلى صعوبة تطبيق القيود على استخدام كميات المياه. ومن دون التفاوض على هذا الجانب في العقد الاجتماعي بين الدولة والمواطن، الذي يعتبر أساساً للعلاقة بينهما، فستظل شرعية الحدود المفروضة محل اعتراض من جانب المستخدمين. ونظراً للارتباط الوثيق لحقوق المياه الفردية بالإصلاحات المعقدة للأراضي، فإن الطريق إلى إصلاح تلك الحقوق يتطلب اتخاذ خطوات وسيطة تحقق الشرعية لقرارات توزيع حصص المياه من خلال آليات العمل الجماعي. ويجب أن تشمل آليات العمل الجماعي

جميع مستخدمي المياه، وليس الزراعة فقط، وأن تعتمد على الوسائل الأخرى المتاحة لتنفيذ المفاضلات بصورة سليمة (مثل شبكات الأمان ودعم سبل كسب العيش) التي تتجاور قطاع المياه.

وقد رصد التقرير ضمن هذا المحور أن الطبيعة المركزية لإطار سياسات المياه في مختلف بلدان المنطقة قد أدت إلى تقييد تنظيم مؤسسات تقديم الخدمات وتمويلها واستقلاليتها. وكما هو مبين في المحور الأول، فإن المشكلة الأساسية في الغالبية العظمى من مرافق إمدادات المياه والصرف الصحي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تتمثل في عدم قدرتها على تغطية حتى تكاليف التشغيل والصيانة، وبالتالي فإنها ترجئ الصيانة مما يؤدى إلى تدني جودة الخدمة. كذلك أظهرت المراجعة أن اللوائح التنظيمية القائمة في دول المنطقة قد ركزت على جانب أداء المرافق دون إيلاء اهتمام كافي لمشكلات التنظيم من حيث السيطرة والالتزام. وأنه لا توجد هيئات تنظيمية لمرافق إمدادات المياه والصرف الصحي سوى في أربعة بلدان فقط في جميع أنحاء المنطقة، وتركز هذه الهيئات بشكل رئيسي على متابعة مؤشرات الأداء الرئيسية. وفي بلد واحد فقط كانت الهيئة التنظيمية في وضع يمكنها من تنظيم العقود مع مقدمي الخدمات من القطاع الخاص لتجنب مشكلة "السيطرة التنظيمية". وتنظم معظم الشراكات بين القطاعين العام والخاص في قطاع المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من خلال عقود غير معلنة الشروط وما لم تكن العقود متاحة للجمهور العام، فثمة إمكانية السيطرة التنظيمية وتحول مشروعات الشراكة بين القطاعين العام والخاص إلى قنوات لتحقيق الربح لبعض الأطراف في منظومة تحقق – أساساً – خسائر، وربما بشروط أكثر تيسيراً مقارنة بمؤسسات القطاع العام الأخرى العاملة في المنظومة، كما أن الجهات التنظيمية ليست في وضع يمكنها من تحديد التعريفة بشكل مستقل لحل مشكلة الالتزام التنظيمي، وهو الأمر الذي يأتي في الوقت الذي يقع على عاتق الدولة مسؤولية ضمان وجود الآليات المؤسسية لاسترداد تكاليفها الرأسمالية على الأجل الطويل.

من جانب آخر أكد المحور أنه ثمة قيود على استقلالية الإدارة داخل المرافق فليس لدى موظفي المرافق الصلاحيات، ولا يتم تشجيعهم على استكشاف سبل للحد من الخسائر (مثل المياه التي لا تحقق إيرادات) من خلال تحسين إدارة موظفي الخطوط الأمامية داخل المؤسسات المعنية، ليؤكد المحور في النهاية على إمكانية تفسير مشكلات توزيع حصص المياه من خلال نظرية علاقات الأصيل بالوكيل الاقتصادية الناشئة عن معتقدات وتوقعات وحوافز عدد كبير من الأطراف الفاعلة داخل المرافق والوزارات وفي المجتمع (المواطنون والمزارعون). وقد بلور المحور هذه المعتقدات والتوقعات والحوافز ضمن ثلاثة نقاط أساسية: (أولها) انعدام الشرعية التي تمكن من تحقيق الالتزام بالأسعار واللوائح المنظمة لكميات المياه لمعالجة الآثار الخارجية السلبية في استهلاك المياه. (وثانيها) انعدام الثقة داخل هيئات القطاع العام في أن المؤسسات المماثلة لديها الدافع لإيجاد طرق مبتكرة لتحسين النواتج حتى في ظل القيود القائمة. (وثالثها) انعدام الثقة لدى

الملايين من مستخدمي المياه (مستخدمي المياه المنزلية أو الزراعية) في وجود التزام بالقواعد (الدفع مقابل المياه و/أو الالتزام بالحصص).

وتوجه **المحور الثالث** من التقرير لطرح مرئيات وتوصيات لشعوب المنطقة مستهدفاً وفقا لوصفه نزع فتيل أزمات المياه وتحويل اقتصاداتها، وذلك من خلال استعراض للأهمية الأساسية للمؤسسات غير الرسمية، وبعدي الشرعية والثقة، ودور التنافس السياسي المحلي، ومناقشة اقتصاديات ندرة المياه في المنطقة، بما يتضمنه ذلك من بناء مرافق موثوقة وجديرة بالثقة تقدم الخدمات، وجذب التمويل طويل الأجل، والعلاقة بين البنية التحتية "الصلبة" وسياسات الإدارة "الناعمة"، وتفويض قدر أكبر من الاستقلالية والسلطة التقديرية لمديري المرافق والموظفين، والاستقلال التقني للمنظمين، وصولاً إلى طرح نهج الإصلاحات المؤسسية في إدارة المياه ، بما يتضمنه ذلك من تحقيق التوازن بين الوضع المائي ، وتمكين القادة المحليين من إدارة قرارات تخصيص المياه والمقايضات، إضافة الى إصلاحات سياسات المياه، بما تتضمنه من استخدام التواصل لتحويل المعتقدات والتوقعات، ودور القادة المحليين في كسب القبول العام والشرعية للحد من استهلاك المياه، واستخدام الاستراتيجيات الوطنية للمياه لإعادة تشكيل معايير تخصيص المياه واستخدامها، ودور المؤسسات المشاركة في تطوير البنية التحتية في جانب العرض مقابل المؤسسات التي تعمل وتحافظ على البنية التحتية.

وقد أكد هذا المحور من التقرير أن الإصلاحات المؤسسية الرسمية مثل الشراكات بين القطاعين العام والخاص PPP، على سبيل المثال، لن تنجح بدون معالجة – على مستوى المؤسسات غير الرسمية – للشرعية والثقة، وستصبح الإصلاحات المؤسسية الرسمية المستنسخة من أماكن أخرى، غير فعالة ما بقيت المؤسسات غير الرسمية دون تغيير. وبغض النظر عن أي إصلاح رسمي، فإن جهود السياسات الرامية إلى بناء الشرعية والثقة تعد ضرورية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فهي السبيل الذي يمكن من خلاله للمجتمعات أن تنتقل إلى تحقيق نواتج أفضل وأن تتمكن من اجتذاب تمويلا طويل الأجل للاستثمار في البنية التحتية المستدامة اللازمة للأمن المائي.

كذلك أكد المحور أن إنشاء البنية التحتية للمياه وصيانتها يعتمدان في نهاية المطاف على التمويل، الذي يعتمد بدوره – سواء من الموازنة الداخلية أو من خلال الشركاء الخارجيين أو القطاع الخاص – على قدرة الدولة على تغطية التكاليف من خلال تعريفة المياه بالإضافة إلى الإيرادات الحكومية الأخرى لمعالجة مشكلة "الالتزام" التنظيمي. وفي حال لم تستطع الدول اجتذاب تمويل من القطاع الخاص دون زيادات كبيرة في تعريفة المياه، فإنها تحتاج إلى إقناع

المواطنين والمجتمعات المحلية بالإسهام في إيرادات الدولة من خلال التعريفة، أو عبر أدوات المالية العامة الأخرى، أو عبر مزيج من الاثنتين.

وفيما يتعلق بالسياسات المقترحة، فقد أكد المحور أن مبادئها تمتد لتشمل الحلول التي يتيحها كل من القطاعين العام والخاص، وأكد المحور أن الإجراءات التي ترمي إلى بناء الشرعية والثقة تعتبر ضرورية، وذلك بعض النظر عما إذا كانت ستتبع حلولا تستند لدور القطاع العام أو الخاص، أو حتى إلى صيغ الشراكات بين القطاعين العام والخاص، فهي ستحقق عديد من المنافع في جميع الأحوال. حيث أوضح التقرير أن نجاح شراكات القطاعين العام والخاص سيعتمد على الشرعية التي ستمكن من إصلاح التعريفة والحصص. وقد أشار التقرير إلى أنه مما يعكس التحدي الذي تواجهه أي هيئة – خاصة أو عامة – في تعبئة إيرادات كافية لتغطية تكاليف الإمداد بخدمات المياه، ما توصلت إليه دراسة تطبيقية هامة (غواش وآخرون، 2014) حول عقود الشراكة، فوفقا لتلك الدراسة فإن 87% من عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال المياه يعاد التفاوض بشأنها في غضون عام، وهو معدل أعلى من مثيله في أنواع مشروعات البنية التحتية الأخرى (78%) لعقود النقل، (41%) لعقود الكهرباء.

ووفقا للتقرير فإنه في غياب اهتمام القطاع الخاص، أو في حالة تفضيل الحكومات إبقاء مرافق المياه بيد القطاع العام، يمكن متابعة الإصلاحات الإدارية داخل هيئات القطاع العام لتعزيز كفاءة التكاليف وتحسين تقديم الخدمات. وقد عرض التقرير أنه لا توجد شواهد من بحوث دقيقة تظهر أن الخصخصة في حد ذاتها تعد ضرورية لتحقيق هذه المكاسب في الكفاءة والأداء. فعلى سبيل المثال، وجدت دراسة تطبيقية أجريت حول قطاعي المياه والنفايات الصلبة في بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، أنه ليس هناك أي دليل قوي على أن الخصخصة تؤدي إلى تحقيق كفاءة في التكاليف (بيل، وفاجيدا، 2009). فضلاً عن ذلك فقد أكد هذا المحور أن نجاح الشراكة بين القطاعين العام والخاص يتوقف بشكل أساسي على تمثيل الحكومة لمصالح مواطنيها. ومن بين الحالات الأكثر شهرة للشراكة بين القطاعين العام والخاص التي أدت إلى تحسين إمكانية الحصول على المياه، ومن ثم تحسن المؤشرات الصحية، حالة الأرجنتين حيث وثقت دراسة تطبيقية (غالياني وآخرون،2005) أن الانتقال من مرافق المياه المملوكة للحكومة الاتحادية في الأرجنتين إلى منح امتيازات طويلة الأجل لشركات خاصة لتشغيل هذه المرافق، أدى إلى انخفاض معدل وفيات الأطفال بفضل تحسن خدمات المياه وانخفاض الأمراض المنقولة بالمياه. وتشير دراسة حالة مدينة بوينس آيرس إلى أن النتائج الجيدة التي تحققت ربما كان لها علاقة كبيرة بجودة التنظيم – حيث نصت شروط الامتياز على ضرورة ربط 100% من المنازل بخدمات المياه و95% بخدمات الصرف الصحي بنهاية فترة الخمسة والثلاثين عاما. كما وضعت معايير لجودة الخدمات ومعالجة النفايات – ومع ذلك ووفقا لذات الدراسة فإن الطريق إلى تحقيق هذه النتائج لم يخل من العقبات. فقد خضع

منح امتياز المياه في بوينس أيرس لعمليات إعادة تفاوض عاجلة ومتكررة (تشونوف وآخرون، 2003.، كوزيك ووالستن،2004).

فيما يتعلق بتحدي بناء الثقة في مرافق ذات جدارة ائتمانية ، فقد أكد المحور أنه عندما يواجه قادة الإصلاح مشكلة سوء أداء المرافق – ارتفاع معدلات الخسائر، وارتفاع التكاليف وانخفاض معدل الوصول إلى العملاء لتحسين الإيرادات، وما إلى ذلك – فإن الأمر يتطلب وبشكل ملح تحسين أحوال المرافق من خلال إحداث تحول في مؤسسات معقدة، وغالباً ما يكون ذلك على مستويات متعددة من الإدارة، وآلاف العاملين في الخطوط الأمامية، وواجهة تعامل مع ملايين العملاء في الريف والمدن وفي كل القطاعات، وقد أشار التقرير أنه بالنسبة لغالبية المرافق التي تدار في القطاع العام، تنطوي خيارات الإصلاح على بناء معايير مهنية وإيجاد دافع ذاتي لتقديم خدمات عامة فعالة من خدمات مياه وصرف صحي عالية الجودة. وأنه من المفيد تجربة هذه الإصلاحات، في شراكات تتيح التعلم بالممارسة بين الهيئات الحكومية القائمة والهيئات والباحثين الذين يمكنهم المساعدة في تقييم الإصلاحات وإثراء تصميمها. وتشمل الخيارات توفير قدر أكبر من الاستقلالية لمديري المرافق لإعادة هيكلة الحوافز بطرق تحدث تحولاً في الأعراف المهنية والدافع الثاني من خلال معالجة أوجه القصور في الثقة بين العاملين والشرعية بين المرافق والعملاء. وأكد المحور أنه يمكن الاستفادة من المؤشرات الرئيسية للأداء KPIs، والتي تشكل في العادة جزءا من مجموعة أدوات الرقابة الهرمية في الوزارات المعنية بالمياه، بطريقة أكثر ابتكارا لإحداث تأثير تحويلي، حيث يمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية لتغذية التواصل بين المهنيين الذين يشكلون طاقم العاملين بالمرافق، لخلق ضغوط تدفع للكفاءة فيما بين الأطراف المماثلة، ولخلق أعراف ودوافع جديدة لتقديم الخدمات.

أما فيما يتصل بلا مركزية المساءلة عن إعادة توزيع حصص المياه بناء على قيمتها الحدية وإسنادها إلى المؤسسات المحلية بموجب نظام وطني "للحدود القصوى والتجارة"، فقد أكد التقرير أنه في حالة المياه، فغالباً ما يكون إرساء حقوق الملكية الخاصة محفوفاً بالكثير من المخاطر، وذلك بالنظر لطبيعة هذا المورد، وأن الالتجاء إلى الرقابة المركزية لن يؤدي إلى حل مشكلة التوزيع الاقتصادي لمخصصات حصص المياه. وأوضح التقرير أنه يمكن لدول المنطقة الاستفادة من التجارب العالمية وتكييفها لتلائم السياق الفريد للبنية التحتية لإمدادات المياه الكبيرة فيها. ونظراً لما يرتبط بذلك الأمر (كما سبق التوضيح) من قضايا تتمثل في التعددية القانونية وحقوق المياه المفترضة المستمدة بدورها من أنماط الاستخدام التاريخية لدول المنطقة، يلزم اتخاذ خطوات وسيطة تحقق الشرعية لقرارات توزيع حصص المياه من خلال آليات العمل الجماعي، قبل الانتقال إلى نظام حقوق المياه الفردية. ويتمثل مقترح العمل الجماعي المطروح – وفقا للتقرير – في إناطة حقوق الملكية على المياه المحلية بوحدات الإدارة المحلية، إلى جانب وضع نظام لسياسات الحدود القصوى والتجارة فيما بين جهات الاختصاص المحلية.

ويمكن تكييف مبدأ "الحد الأقصى والمتاجرة"، الذي تم استخدامه في أسواق الطاقة لمعالجة الآثار الخارجية السلبية لانبعاثات الكربون في البيئة المحيطة، بما يتناسب مع مشكلة إدارة موارد المياه العامة. وتتسم خصائص إطار سياسات الحد الأقصى والمتاجرة للمياه، المقترح في هذا التقرير، بجوانب مؤسسية متميزة، من بينها أن حقوق الملكية لأغراض التجارة أو نقل المياه لأغراض استخدامات مختلفة ستظل بيد الهيئات الحكومية وليس الشركات الخاصة كما هو الحال في تجارة الكربون. ومن المهم التأكيد مقدماً على أن الفكرة المقترحة لا تنطوي على خصخصة المياه، بل بالأحرى فإنها تنطوي على إلغاء مركزية القرارات بشأن إعادة توزيع حصص المياه وفقاً لقيمتها الحدية على الاستخدامات المتنافسة في إطار حصص توزيع المياه المقررة وطنيا وإسناد تلك القرارات إلى وحدات الإدارة المحلية.

وضمن هذا السياق أشار التقرير أن هناك سابقة ناشئة لهذا الأمر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ففي سياق الشح الشديد للمياه في دولة الإمارات العربية المتحدة، تتمتع كل إمارة من الإمارات المتحدة بالولاية على مواردها المائية وتمويلها طويل الأجل لقطاع المياه. وكان هذا في الأصل مرتبطاً بهيكلها الاتحادي، حيث كان الحد الأقصى هو الشرط لإدارة المياه في حدود إمكانياتها الخاصة، ويخضع اليوم هذا الأمر لإشراف وزارة الطاقة والبنية التحتية الاتحادية. وقد أدى هذا الاشتراط على كل إمارة بأن تحل مشكلة التوفيق بين المطالبات المتنافسة على المياه من جانب الزراعة والمدن إلى التنوع في نماذج تمويل قطاع المياه على المدى الطويل والتعاون (عنصر التجارة). وعلى الرغم من أنه لا يزال هناك قدر من الاستخدام غير المستدام للمياه الجوفية، فإن عمليات السحب آخذة في الانخفاض مع زيادة الاستثمار في إعادة استخدام مياه الصرف المعالجة لأغراض الزراعة وهو أحد القطاعات الآخذة في النمو منذ عام 2010. ويتجلى التعاون بين مختلف إمارات الدولة في الطريقة التي تستورد بها إمارة أبوظبي المياه من الإمارات الشمالية، وفي سلسلة من مذكرات التفاهم الخاصة بالوصلات الإستراتيجية للمياه التي تمكن من تبادل المياه في حالات الطوارئ بين إمارتي دبي وأبوظبي، وكذلك بين إمارة دبي والإمارات الشمالية، ويجري ذلك في إطار من المتاجرة. ويأتي تعميم هذا المثال لاستخدام نهج الحد الأقصى والمتاجرة المقترح لبلدان أخرى في المنطقة وإخضاعه لمزيد من التطوير، من واقع النظر إلى قرارات توزيع حصص المياه باعتبارها مهام مسندة إلى مختلف الوكلاء الحكوميين ضمن الإطار المترابط لعلاقة الأصيل بالوكيل، المنصوص عليه في المحور الثاني من التقرير، وضمن السياق الشبكي الفريد لإدارة إمدادات المياه الكبيرة في المنطقة المبين في المحور الأول. وتتمثل الفكرة الرئيسية في إسناد المسؤولية والصلاحيات بشأن مختلف جوانب توزيع حصص المياه بناء على التفاوت في المزايا المعلوماتية لدى الوكلاء الحكوميين. وهو ذات المبدأ الذي يتم استخدامه في سياسات "الحد الأقصى والتجارة" للحد من الانبعاثات الكربونية، وهو ما يعني تمكين الوكلاء الذين لديهم المزيد من المعلومات والخبرة بشأن

كيفية تخفيض الانبعاثات الكربونية من القيام بذلك بطرق أقل تكلفة. أخذاً في الاعتبار أن تنفيذ مبدأ إعطاء سلطة اتخاذ القرار للوكلاء وفقا لمزيتهم المعلوماتية سيكون مختلفاً اختلافاً كبيراً في حالة قطاع المياه، ففي مجال المياه، ولاسيما في السياق المؤسسي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ستعتمد السياسة المقترحة على قيام الوكلاء داخل الحكومة بوضع حدود قصوى بالاستعانة بعلوم المناخ والمياه، وتقرير ما إذا كان من الممكن الانخراط في تجارة /تبادل المياه مع جهات الاختصاص المحلية الأخرى وأين يمكن القيام بذلك. ووفقا للتقرير، ستستخدم الحكومات المحلية، بوصفها ممثلة للمجتمعات المحلية التي تخدمها، معلومات لامركزية عن القيمة النسبية للمياه للمزارعين وسكان المدن داخل نطاق اختصاصها لتحديد المكاسب المحتمل تحقيقها من التجارة. وعلى الهيئات الحكومية الوطنية أن تضع "حدوداً قصوى" تستند إلى العلم، يتعين على كل حكومة محلية الالتزام بها. ويمكن استخدام حسابات "الاقتصاد الكلي" لحالة الموارد المائية في بلد ما، وعلم استدامتها، في وضع حدود أو سقوف على كميات المياه التي يمكن استهلاكها واستخراجها وتلويثها من جانب مختلف جهات الاختصاص المحلية. وينبغي تكريس هذه الحدود القصوى في إستراتيجية وطنية للمياه، تتولى الوزارات الوطنية من خلالها مساءلة سلطات الحكم المحلي عن الالتزام باللوائح التنظيمية الوطنية بشأن استخدام المياه، وستتمكن سلطات الإدارة المحلية بدورها من الاتجار مع بعضها البعض باستخدام استحقاقاتها من المياه بموجب الإستراتيجية الوطنية كنقطة انطلاق، كما ستحاسب الإدارات المحلية من جانب ناخبيها على أدائها في إدارة هذه الاستحقاقات المائية، بما في ذلك تحديد فرص تحقيق مكاسب من التجارة في المياه بين أجهزة الحكم المحلي. وعلى غرار مبدأ الحد الأقصى والتجارة باستخدام منطق النظرية الاقتصادية، وتطبيقه عملياً على سياسات الحد من الكربون، فإن الفكرة المقترحة أعلاه لها جذور في المنطق الاقتصادي، ومثلما أدى تطبيق مبدأ الحد الأقصى والتجارة في أسواق الطاقة إلى نجاحات وإخفاقات على حد سواء، تبعا لتنوع الظروف في أسواق الطاقة، فمن المتوقع أيضاً أن يكون هناك تباين في تطبيق هذا المنطق على المياه. وقد أكد هذا المحور أن نواتج إدارة المياه بموجب إطار الحد الأقصى والتجارة للإدارات المحلية المقترح هنا يتوقف بشكل أساسي على السلوك والأداء الفعليين لوكلاء الإدارات المحلية. ويتوقف مفتاح تحقيق نواتج جيدة على أداء السوق السياسية المحلية التي سينشأ منها القادة الذين سيتولون مسؤولية الإدارة المحلية عن المياه. فإذا أسفر التنافس السياسي المحلي عن قادة معارضين للحدود القصوى المفروضة، أو استأثروا باستحقاقات المياه لصالح النخب المحلية وتركوا ناخبيهم للفقر وانعدام الأمن، فستظل الدولة في المأزق الذي كانت فيه. وقد أكد التقرير أن الحجة وراء هذه الفكرة هي توجيه الاهتمام والتركيز للسياسات نحو الاستفادة من إمكانات الأسواق السياسية المحلية، التي تتفاعل فيها قوى المنافسة لإنتاج قادة محليين رفيعي المستوى، قادرين على توظيف المعلومات المحلية لكسب الشرعية والكفاءة الاقتصادية.

من جانب آخر فقد أشار المحور إلى أنه من شأن القرارات المحلية التي يتخذها المزارعون وسكان المدن من خلال ممثليهم في الإدارات المحلية، أن يضفي الشرعية على المفاضلات الصعبة في استخدام المياه بين الزراعة وإمدادات المياه والصرف الصحي، على العكس من التوجيهات/القرارات الفوقية الصادرة من الوزارات الوطنية. كما أنه من شأن تمكين القادة المحليين في مجال السياسات من إدارة توزيع حصص مياههم الخاضعة للحدود القصوى، إلى جانب إطلاق حملات توعية لتشجيع التنافسية على أساس الأداء في إدارة المياه، أن يمكن من تحويل ميزان الثقة المتدنية في المجتمع والحكومة إلى ميزان ثقة أكبر. ووفقاً للتقرير فإن مثل هذا التحول تشير إليه ضمنيا البحوث المتاحة حول كيفية عمل التنافس بين القادة المحليين على تنسيق التوقعات من أجل تحقيق أداء أعلى. كذلك تعطي عملية التنافس السياسي المحلي، وما يسفر عنها من قادة، إشارة على التحول في سلوك الآخرين، وهو ما يغير بدوره السلوك الفردي نحو زيادة الالتزام باللوائح التنظيمية (الشرعية) ومبادئ الثقة.

كذلك أشار المحور إلى أن فيما يتعلق بالتوعية بشأن شح المياه والإستراتيجيات الوطنية للمياه، فإن هذا يتطلب من دول المنطقة الاستثمار في البيانات والشواهد الموثوقة (على سبيل المثال، بشأن الدورة الهيدرولوجية، وتمويل البنية التحتية والاتجاهات المستقبلية، وأداء تقديم الخدمات)، وإشراك المؤسسات السياسية المحلية (قادة المجتمعات المحلية والبلديات) والمواطنين، كما أنه من الضروري عقد لقاءات مجتمعية للتواصل مع المواطنين وتوعيتهم بشأن تكاليف الاستثمارات في جانب العرض لزيادة الموارد المائية، مثل تحلية المياه. كذلك هناك حاجة أيضا إلى الإعلام بشأن المفاضلات في مجال الموازنة بين توزيع حصص المياه بين المدن والزراعة والاستخدامات الاستهلاكية الأخرى، حيث يمكن للإعلام الاستراتيجي أن يساعد في كسب القبول بإصلاحات سياسات الدعم/التعريفة للحد من آثار الزراعة، وتمكين قادة الحكومات المحلية من إظهار كيف تتناول السياسات الأخرى للدولة سبل كسب العيش للمزارعين واحتياجاتهم من الدخل.

في الأخير تجدر الإشارة أن التقرير قد بلور عددا من الرسائل الأساسية التي توضح بدورها خلاصات ونتائج ما تضمنته محاوره من بيانات ومعلومات وتحليلات. فعلي مستوى المحور الاول أكد التقرير على التالي:

- أن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تواجه ندرة غير مسبوقة في المياه للبقاء على قيد الحياة أو للحفاظ على سبل كسب العيش. ويتنافس المزارعون وسكان المدن على الحصول على المياه، وهو ما يؤدي إلى انهيار شبكات المياه.

- التقدير أنه بحلول عام 2030، سينخفض نصيب الفرد من المياه المتاحة سنويا في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى ما دون الحد المطلق لندرة المياه البالغ 500 متر مكعب للفرد سنويا.
- توقع أن شح المياه سيصبح أكثر حدة مع ازدياد عدد السكان.
- في ضوء الإستراتيجيات الحالية لإدارة المياه، تشير التقديرات المتحفظة للطلب على المياه، أنه بحلول العام 2050 ستكون هناك حاجة إلى 25 مليار متر مكعب إضافية سنويا، وهو ما يعادل بناء 65 محطة تحلية بحجم "محطة رأس الخير في المملكة العربية السعودية" وهي حاليا الأكبر في العالم.
- أنه بدون اتخاذ إجراءات تصحيحية، فسيكون لنقص المياه تأثير ضار على سبل كسب العيش والإنتاج الزراعي، وقد يزيد من التوترات بين المستخدمين في العديد من دول المنطقة.

وعلي مستوى المحور الثاني أكد التقرير على التالي:

- تمكن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من معالجة شح المياه من خلال تطبيق طرق متعددة لزيادة إمدادات المياه، لاسيما عبر بناء المزيد من السدود، واستغلال المياه الجوفية، وزيادة تحلية المياه، وذلك دون التصدي بشكل مناسب للقضايا بالغة الأهمية المتعلقة بالكفاءة والحوكمة. وهو أمر غير مستدام من الناحية المالية والبيئية.
- لم يكن هناك تركيز كبير على الحد من الفاقد من المياه وتطبيق تدابير الكفاءة التي من شأنها الحفاظ على المياه. فعلى سبيل المثال، أفاد 50 % من شركات خدمات المياه أن أكثر من 30 % من المياه التي يقدمونها لا يتم فوترتها على العملاء بسبب التسرب من أنابيب/مواسير المياه، وعدم دقة عدادات المياه، والوصلات غير القانونية.
- أدى استنفاد المياه الجوفية إلى إرجاء تنفيذ معالجة إدارة المياه وإصلاح منظومة خدمات المياه من جانب واضعي السياسات. ومن شأن استنفاد المياه وزيادة تصريف المياه المالحة الناتجة عن تحلية المياه أن يؤديا إلى تدهور النظم الإيكولوجية البحرية.
- اعتمدت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بشكل متزايد على واردات المياه الافتراضية – المياه المستخدمة في إنتاج سلع مثل الحبوب – التي تضاعفت بين عامي 1998 و2010. فالاعتماد على واردات المياه الافتراضية يعرض البلدان لصدمات الإمداد، على سبيل المثال، الحرب الأخيرة في أوكرانيا.
- اتسام المؤسسات القائمة التي تدير مخصصات المياه على مستوى الاحتياجات المتنافسة لا سيما بين الزراعة وسكان المدن– بدرجة عالية من المركزية والبيروقراطية– مما يحد من قدرتها على تحديد الأولويات في استخدام المياه على المستوى المحلي. لذا فإنه

من الضروري إجراء إصلاحات لزيادة الاستقلالية واللامركزية في اتخاذ القرارات بشأن إدارة المياه وتقديم الخدمات.

وفيما يخص المحور الثالث، فقد حدد التقرير سلسلة من الإصلاحات المؤسسية على مستوى السياسات لهيئات ومرافق المياه الوطنية، واقترح تفويض عملية اتخاذ القرار بشأن تخصيص المياه للحكومات الممثلة محليا، الأمر الذي سيساعد على معالجة المشكلات المائية والتغلب عليها. وقد أكد التقرير ضمن هذا المحور على التالي:

- ضرورة التصدي لتحدين أساسيين بالغي الاهمية وهما: عدم الشرعية وانعدام الثقة. حيث تظهر الشواهد المستوحاة من دراسات ومسوحات لمؤسسة World Values Survey أن سكان المنطقة يعتقدون أن من بين الأدوار الرئيسية للحكومة إبقاء الأسعار منخفضة، وأن الحكومات تُحجم عن رفع التعريفة تخوفاً من خطر اندلاع احتجاجات واسعة النطاق.
- يمكن أن يؤدي إعطاء صلاحيات أكبر بشأن قرارات تخصيص المياه إلى الإدارات المحلية، في إطار إستراتيجية وطنية للمياه، إلى إضفاء الشرعية على الأولويات الصعبة في استخدام المياه مقارنة بالتوجيهات من القمة إلى القاعدة عبر الوزارات المركزية.
- من الممكن أيضا أن يؤدي منح قدر أكبر من الاستقلالية للمرافق للتواصل مع العملاء بشأن التغيرات في التعريفات إلى زيادة الامتثال لهياكل التعريفة، مما يقلل من مخاطر الاحتجاجات والاضطرابات العامة.
- يمكن لإصلاحات إدارة المرافق أن تساعد في بناء الثقة في الهيئات الحكومية لإدارة التمويل طويل الأجل للبنية التحتية للمياه، من خلال تقديم خدمات موثوقة، والحد من الهدر والفاقد والتسربات، وتحقيق إيرادات لخدمة الديون طويلة الأجل.
- حتى يتسنى إنجاح الإصلاحات المؤسسية، من الضروري تبني وتنفيذ حملات توعية بشأن شحة المياه والاستراتيجيات الوطنية للمياه.