

# مسألة بقاء

تقرير الفريق العالمي رفيع المستوى  
المعني بالمياه والسلام



# مسألة بقاء

تقرير الفريق العالمي رفيع المستوى  
المعني بالمياه والسلام

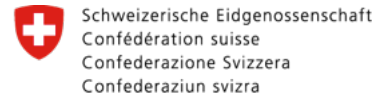
يعد تقرير الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام جزءاً من مبادرة السلام الأزرق.

# Blue Peace



أنجز هذا التقرير بفضل الدعم المقدم من الدول الراعية وهي: كمبوديا وكولومبيا وكوستاريكا وأستونيا وفرنسا وغانا وهنغاريا والأردن وكازاخستان والمغرب وسلطنة عُمان والسنغال وإسبانيا وسلوفينيا وسويسرا؛ ونخص بالشكر كوستاريكا والأردن والسنغال وسويسرا التي استضافت اجتماعات الفريق

بدعم من :



تم إنتاج النسخة العربية من التقرير بمساهمة من



## المحتويات

٢	الاختصارات والرموز
٣	كلمة رئيس الفريق
٦	الملخص
١١	الفصل الأول: دراما المياه
٢١	الفصل الثاني: نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة
٣٥	الفصل الثالث: درهم وقاية: القانون الدولي للمياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود
٤٥	الفصل الرابع: الكمية والنوعية: دعم صنع القرار المبني على المعرفة والبيانات والتعاون من أجل السلام والأمن
٥٥	الفصل الخامس: دبلوماسية الشعوب والإدارة المتعددة القطاعات للمياه وصنع القرار
٦٣	الفصل السادس: الابتكار المالي في خدمة التعاون بشأن المياه
٧١	الفصل السابع: السعي نحو الكفاءة: آليات جديدة للدبلوماسية المائية
٧٧	الفصل الثامن: المياه ركيزة للسلام: النتائج والتوصيات
٨٣	الملاحق
٩٢	المراجع

## الاختصارات والرموز

بنك التنمية الآسيوي	ADB
البنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية	AIIB
رابطة دول جنوب شرق آسيا (الآسيان)	ASEAN
اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية	CESCR
مؤتمر الأطراف	COP
البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية	EBRD
لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا	ESCSA
ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية	ESG
اتفاقية تغيير البيئة / اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو عدائية	ENMOD
الإتحاد الأوروبي	EU
منظمة الأغذية والزراعة	FAO
مرفق البيئة العالمي	GEF
النظام العالمي للرصد البيئي	GEMS
المرفق العالمي لدعم القياس الهيدرولوجي	GHMS
المرفق العالمي للبيئة التحتية	GIF
نظم المعلومات الجغرافية	GIS
المرصد العالمي للمياه والسلام	GOWP
جنيف واتر هب	GWH
المحكمة الجنائية الدولية	ICC
العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية	ICCPR
العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية	ICESCR
المجلس الدولي للتعددين والمعادن	ICMM
اللجنة الدولية للصليب الأحمر	ICRC
مؤسسة التمويل الدولية	IFC
القانون الإنساني الدولي	IHL
لجنة القانون الدولي	ILC
النهج المبتكر للرصد والنمذجة	iMoMo
المكتب الدولي للمياه	IO Water
برنامج المياه الدولية التابع لمرفق البيئة العالمي	IWPGEF
الإدارة المتكاملة للموارد المائية	IWRM
آلية لانكانغ-ميكونغ للتعاون	LMCM
بنك تنموي متعدد الأطراف	MDB
لجنة نهر الميكونغ	MRC
منظمة التعاون الإسلامي	OIC
منظمة تنمية حوض وادي السنغال	OMVS
لجنة بناء السلام التابعة للأمم المتحدة	PBC
الشراكة بين القطاعين العام والخاص	PPP
الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي - سادك	SADC
أنظمة التحكم الإشراقي وتحصيل البيانات	SCDA
الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون	SADC
أهداف التنمية المستدامة	SDG
ستراتييجك فورسايت غروب	SFG
برنامج تقييم المياه العابرة للحدود	TWAP
الأمم المتحدة	UN
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	UNDP
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	UNEP
منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة	UNESCO
المفوض السامي للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين	UNHCR
صندوق الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف)	UNICEF
مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة	UNSC
المجلس الاستشاري لأمين عام الأمم المتحدة المعني بالمياه والصرف الصحي	UNSGABWS
مدونة طوعية للممارسات	VCP
برنامج المياه والصرف الصحي والنظافة العامة	WASH
المنتدى الاقتصادي العالمي	WEF
منظمة الصحة العالمية	WHO
نظام شبكة معلومات المياه	WINS
اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه لعام 1992)	UNECE
اتفاقية الأمم المتحدة لعام 1997 بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية	UNWC

## كلمة رئيس الفريق



الدكتور دانييلو تورك، رئيس الفريق

قد يعتبر مؤرخو المستقبل العقود الأولى من القرن الحادي والعشرين حقبة زمنية عنوانها التحديات العالمية الدراماتيكية ذات الاستجابات غير الفاعلة. لم يشهد تاريخ البشرية عالماً أكثر ترابطاً وأكثر اعتماداً على بعضه البعض كما هو في يومنا هذا. ومع ذلك، لم يشهد هذا التاريخ فجوة أشد عمقاً بين إدراك التحديات العالمية ومستوى التعاون العالمي الفعلي مما هي عليه هذه الفجوة الآن. يجب أن يكون السلام العالمي في زماننا هذا أكثر بكثير من مجرد غياب حرب عالمية. يتطلب السلام اليوم آليات قوية ومتقدمة لتعزيز الأمن العالمي ومختلف أشكال التعاون العالمي. تدعو الحاجة إلى التعاون العالمي الفاعل من أجل استدامة البيئة الطبيعية للأرض وإنجاز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مختلف أرجاء العالم بالإضافة إلى صون إنسانيتنا وكرامتنا.

تشكل المياه أحد أهم المجالات الرئيسية في مستقبلنا المشترك مما يحتم علينا تعزيز التعاون الدولي في مجال المياه. ثمة إقرار عموماً بهذه الأهمية كما يتضح في النصوص الصريحة التي صيغت فيها أهداف الألفية للتنمية الصادرة عن الأمم المتحدة في العام ٢٠٠٠ وما تبعها لاحقاً من أهداف التنمية المستدامة في العام ٢٠١٥. غير أن هناك الكثير من الأمور التي نرغب في تحقيقها على صعيد التعاون الدولي بشأن المياه. فقد أصبحت المشاكل المائية أكثر محورية في النزاعات المسلحة في زماننا هذا وهي النزعة التي تدق ناقوس الخطر وتذكّرنا بالرابط الجوهري بين المياه والأمن والسلام.

أدت هذه الاعتبارات إلى إطلاق مجموعة مكونة من خمس عشرة دولة من الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لمبادرة تشكيل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام خلال الاجتماع الوزاري الذي عُقد في جنيف في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ بحضور الخمس عشرة دولة الراعية وهي: كمبوديا وكولومبيا وكوستاريكا وإستونيا وفرنسا وغانا وهنغاريا والأردن وكازاخستان والمغرب وسلطنة عمان والسنغال وسلوفينيا وإسبانيا وسويسرا.

طلب من الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام دراسة الرابط بين المياه والسلام في ضوء التجارب التي شهدتها وما زال يشهدها عصرنا الحالي وتقديم التوصيات بشأن المياه باعتبارها إحدى أدوات السلام. تألف الفريق من خمسة عشر عضواً كل بصفته الشخصية. كُلفنا بإعداد تقرير خلال سنتين وتقديم التوصيات لمساعدة صانعي السياسات مستقبلاً. كما طلب إلى الفريق العمل بالتعاون مع الجهات ذات المصلحة حسب مقتضى الحال وبخاصة الأمم المتحدة، وعقد المشاورات للحصول على مدخلات من الخبراء وصانعي السياسات وغيرهم من الجهات الفاعلة ذات الصلة في مختلف أرجاء العالم.

اجتمع الفريق أربع مرات بين تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ وأيار/مايو ٢٠١٧ لمناقشة الروابط بين المياه والسلام، ولتنفيذ تحليلاتها تمهيداً لوضع التوصيات المطلوبة. عُقد الاجتماع الأول في جنيف - سويسرا، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ والتأم الاجتماع الثاني في دكار - السنغال، في نيسان/أبريل ٢٠١٦ في حين استضافت سان خوزية - كوستاريكا الاجتماع الثالث للفريق في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. أما الاجتماع الرابع والأخير، فقد عُقد في عمان - الأردن في منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNESCO أيار/مايو ٢٠١٧. اجتمع الفريق مع الخبراء وصانعي السياسات ومنظمات المجتمع المدني في المناطق التي شهدت انعقاد الاجتماعات المذكورة. وفرت هذه المشاورات الفرصة للفريق للتعرف على المشاكل وتنوعها والقواسم المشتركة في البحث عن الحلول. يعرب الفريق عن امتنانه لحكومات سويسرا والسنغال وكوستاريكا والأردن. وأيضاً لجامعة السلام في سان خوسيه والجمعية العلمية الملكية في عمان لكرم الضيافة والمساعدة الجوهرية التي قدمتها للفريق في عمله.



بالإضافة إلى العمل التحليلي الأساسي وصياغة التوصيات، رغب أعضاء الفريق في التشديد على الأبعاد الثقافية لمفهوم "المياه كأداة للسلام". فقد ألهمت المياه الفنانين منذ أن كانت الحضارات العالمية في مهدها. رغب الفريق في أن يستذكر هذا الملمح الفني للمياه وفي الوقت ذاته الاستفادة من التعبير الموسيقي لرسالة مفادها أن المياه عامل من عوامل السلام. لهذا السبب قام مؤلف موسيقي من كل منطقة عُقد فيها اجتماع من الاجتماعات الأربعة بتأليف مقطع من سيمفونية المياه والسلام والتي اكتملت بالتزامن مع الأنشطة الخاصة بالفريق. إننا مقتنعون أن السيمفونية تكامل مع تقريرنا وجهودنا في توجيه رسالة قويّة عن المياه كأداة للسلام.

استفاد الفريق أيضاً من رؤى الخبراء المعروفين في هذا المجال. كما نُظمت ثمانية اجتماعات طاولة مستديرة في جنيف مع المراكز البحثية. وعقدت المشاورات الفردية في مختلف المناسبات مع أكثر من مائة خبير وصانع سياسات من مختلف أرجاء العالم. وأعدّ بعض أعضاء الفريق أوراق عمل لتوضيح مختلف المسائل الجوهرية مستفيدين من نقاشات الفريق في اجتماعاته.

في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦، عقد مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة وبمبادرة من رئيسته في ذلك الحين وهو مندوب السنغال أول نقاش موضوعاتي بشأن المياه والأمن والسلام. وقد طُلب إلى تقديم إيجاز لمجلس الأمن بشأن عمل الفريق. أظهر النقاش اللاحق والذي شاركت فيه ٦٩ دولة عضواً في الأمم المتحدة بما فيها الأعضاء الخمسة عشر في مجلس الأمن شعوراً متنامياً بأن مسائل المياه والسلام هي مسائل ملحة وعاجلة بالإضافة إلى الاستعداد لمواصلة النقاش بهدف تطوير الاستجابات الكافية. عبّر العديد من أعضاء المجلس عن اهتمامهم في مناقشة التقرير حالما يتم إظهاره وتقديمه إلى الأمم المتحدة.

وَقَر هذا التفاعل مع مجموعة واسعة ومتنوّعة من الخبراء وصانعي السياسات بالإضافة إلى مندوبين من المجتمع المدني والأوساط المهنية والعلمية فرصة للفريق لمعرفة مختلف المشاكل والاتجاهات الضرورية لصنع السياسات في المستقبل وإعداد التقرير الحالي في ٢٠١٧. ينطلق نصّ التقرير من حقائق «دراما المياه»، والتي هي مجموعة من الظروف التي تتسم بتنامي ندرة المياه العذبة وتراجع نوعية المياه والنماذج الحالية التي تكتنف استخدام المياه وآثارها العكسية على كميّة المياه ونوعيتها في العديد من أجزاء العالم ناهيك عن النسبة الغامرة للآثار الطبيعية (الفيزيائية) للتغير المناخي وهي آثار تنقلها المياه من مكان إلى آخر وتُعتبر من العوامل المرشحة لمفاقمة الدراما المذكورة في السنوات القادمة. تؤدي جميع هذه الظواهر إلى ضغوطات بشأن الماء وإلى المزيد من الضعف على صعيد الأمن العالمي في مناطق عديدة من العالم.

تدعو هذه النزعات نفسها إلى تعاون عالمي أكثر قوّة وأكثر ترابطاً بشأن المياه. بالإضافة إلى ذلك، تتجه قضية الموارد المائية ومنشآتها خلال النزاعات نحو المزيد من الخطورة. درس الفريق مشكلة المياه في النزاعات المسلحة المعاصرة والتي أصبحت فيها الموارد المائية ومنشآتها تشهد المزيد من الاستهداف في الأعمال الهجومية أو توظيفها ضمن أسلحة الحرب. يوصي الفريق بوضع عدد من التدابير المتصلة بحماية المدنيين في النزاعات المسلحة ودعم المنظمات الإنسانية وفوق هذا كله وضع سياسات منطقية ومتسقة لحماية الموارد المائية ومنشآتها أثناء النزاعات المسلحة.

يتبنّى الفريق بشدة الرأي الذي ينادي بتطوير التعاون المائي العالمي ليصبح أداة رئيسة تُستخدم في تعزيز الاستقرار والسلام العالميين ومنع النزاعات. يقدم قانون المياه الدولي في صيغته وفق اتفاقيتي الأمم المتحدة حول حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية واتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن قانون استخدام المجاري المائية وفي عدد من اتفاقيات خاصة بأحوال محددة منضّة جيّدة لأداء هذا الدور كما يتعيّن تطوير المزيد من الأدوات مثل نظام عالمي متكامل لجمع بيانات المياه ومجموعة مطوّرة من التدابير العملية لتعزيز التعاون بين القطاعات عند إعداد مشاريع المياه وتنظيم الأنشطة المتواصلة وأدوات مالية مبتكرة لتعزيز التعاون بشأن المياه العابرة للحدود. يقترح الفريق إنشاء صندوق عالمي بمسمى «الصندوق الأزرق» ليكون أداة ابتكارية تدفع بالتعاون المائي الدولي إلى الأمام.

على الرغم من أن التجربة الحالية قد أعادت التأكيد على أهمية التعاون بشأن المياه العابرة للحدود كونه أداة مهمة في إحقاق الاستقرار والسلام العالميين، إلا أن هذا التعاون لم يصل بعد إلى استغلال كامل الإمكانيات المتوفرة له بالنسبة للأحواض المائية حيث تبرز الحاجة إلى هذا الدور. يشدد هذا على أهمية إحراز المزيد من التقدم في الدبلوماسية المائية وتطوير القدرات لتعزيز الأنشطة الحالية الرامية إلى استنهاض فكرة المياه من أجل السلام. وعليه، يوصي الفريق بإنشاء مرصد عالمي للمياه والسلام ليكون أداة للدبلوماسية المائية؛ أداة مخصصة لتعزيز الأنشطة الحالية في إدارة المعرفة وتنسيق الأنشطة والمشاورات المتاحة للدول وغيرها من الجهات الفاعلة ذات الصلة والتي هي قادرة على ومستعدة لتطوير التعاون الدولي بشأن المياه والارتقاء به إلى مستويات جديدة.

يأمل الفريق أن يقرأ الجميع أينما وجدوا حول العالم هذا التقرير وأن يدركوا التحديّات التي تحيط بهاتين الحاجتين ألا وهما الحاجة إلى العمل وضرورة هذا العمل. كما نأمل أن يفكر صانعو السياسات على مستوى الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وقادتها بالإضافة إلى قادة المنظمات الإقليمية والأمم المتحدة ملياً في توصياتنا وأن يتخذوا ما يلزم من الإجراءات لتطبيق هذه التوصيات.

الآن، وقد شارف عمل الفريق على نهايته، أرغب في تقديم الشكر نيابة عن الأعضاء جميعاً إليّ جنيف واطرهب للدعم الذي قدّمه ومساعدته لنا بصفته سكرتارية للفريق. ومن المنطلق ذاته، أود أن أشكر ذا استراتيجيك فورسايت غروب وهي مؤسسة فكرية من بومبي/الهند لما قدّمته من مدخلات قيّمة في إعداد هذا التقرير والعدد الكبير من المشاورات الجوهرية المهمة مع الخبراء في مختلف أنحاء العالم بالإضافة إلى المساعدة التنظيمية في الإعداد لجلسات الفريق واجتماعاته. نعبر عن امتناننا لحكومات جميع الدول الخمس عشرة الراعية لمبادرتها ودعمها السياسي. ونخص بالشكر حكومة سويسرا لضيافتها الكريمة في كل المواقع التي استضافت اجتماعات الفريق.

ليوبليانا، ١٤ آب/أغسطس ٢٠١٧



الدكتور دانيلو تورك

رئيس

الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

## المُلخَص

### نحو تعاون عالمي فاعل لجعل المياه محرّكاً للسلام

#### دراما المياه

يواجه العالم مأساة المياه حيث لا يحصل حوالي ملياري شخص على مياه صالحة للشرب ناهيك عن أن معظمهم يعيش في مناطق هشة يسودها العنف في أغلب الأحيان. وفي النزاعات المسلحة المعاصرة، أصبحت مصادر المياه ومنشآتها أكثر عرضة للهجمات الدائمة وتُستخدم كأسلحة حرب كما تفاقمت مشكلة ندرة المياه في عالم حيث تجد أعداد متزايدة من البشر نفسها في مواجهة التغيّر المناخي الناجم عن الأنشطة التي يقوم بها الإنسان. لكن وعلى الرغم من هذه المشاكل، يتعيّن على بني البشر إيجاد وسيلة لزيادة ما نسبته 50% مما ينتجونه حالياً من الغذاء وفي الوقت ذاته مضاعفة ما ينتجونه من الطاقة من الآن وحتى منتصف القرن الحالي.

لا بدّ من التفكير مجدّداً بأسس التعاون الدولي بشأن المياه بحيث تدخلها الأمم المتحدة في صلب جهودها الرامية إلى إحداث التغييرات السياسية والمؤسسية الضرورية. ويتعيّن على الجمعية العامة للأمم المتحدة أن تعقد مؤتمراً دولياً على مستوى الحكومات من أجل التعاون الدولي بشأن المياه وبهدف بلورة استراتيجية للتعاون يتم فيها تعريف الأولويات المحددة وصياغة خطة عمل للسنوات الخمس التي تلي المؤتمر الدولي.

#### نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة

تتجه بعض النزاعات المسلّحة المعاصرة إلى استغلال مصادر المياه دوماً والبُنى التحتية المائية أو إلى استخدامها سلاحاً للحرب وبخاصة في المناطق الحضرية (المدن). تشكّل هذه الممارسات خرقاً فاضحاً للقانون الإنساني الدولي ولا بدّ من إدانتها. وعلى الدول واجب احترام القانون الإنساني الدولي والحث على احترامه. كما يجب على المجتمع الدولي بأكمله أن يقدم المساعدة للمنظمات الإنسانية لأن الشراكة الدائمة الطويلة المدى بين المنظمات الإنسانية وموفري الخدمات المحليّة تشكّل أهمية كبرى في حماية البنى التحتية أو الحفاظ على فاعليتها.

يجب أن تشتمل الجهود الدولية الرامية إلى حفظ السلام والأمن على سياسات فاعلة تمكّن من حماية البنى التحتية ضد جميع الهجمات بما فيها الهجمات الإرهابية وفق أولوية محددة تلبي الاحتياجات الإنسانية للمدنيين المتأثرين بها. يتحمل مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة مسؤولية رئيسية بهذا الخصوص وعليه أن يسعى - في إطار إجراءاته لحماية المدنيين في النزاعات المسلحة - إلى اعتماد قرار لحماية المصادر والمنشآت المائية في جميع الأوضاع المدرجة على جدول أعمال المجلس.

#### درهم وقاية : القانون الدولي للمياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود

درهم وقاية خير من قنطار علاج. يشتمل القانون الدولي بشأن المياه على عدد معيّن من المبادئ والمعايير التي تم تطويرها بشأن المياه وتعزيز الاستقرار ومنع النزاعات بالإضافة إلى إنشاء مؤسسات تشكل أساساً للتعاون الدولي بهذا الخصوص. فاتفاقية الأمم المتحدة لعام 1997 بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية واتفاقية لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE) لعام 1992 لحماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية تعتبر جميعها الصكوك الدولية الرئيسية في هذا المجال. ويمكن لمبدأ الاستخدام المُنصف والمعقول لمجاري المياه والالتزام بعدم التسبب بأضرار بالغة أن يكون بمثابة النواة التي يمكن أن تتمحور حولها الأنظمة الدولية الملائمة وتطوير هذه الأنظمة بشكل كافٍ. فالحق في الحصول على مياه الشرب وخدمات الصرف الصحيّ قد أصبح حتمية أخلاقية في وقتنا هذا إضافة إلى كونه حق من حقوق الإنسان.

غير أنه ما زالت الحاجة تدعو لأن تُبذل جهودٌ كبيرة في مناطق عديدة في العالم للتوسع في التعاون العابر للحدود والتعاون الإقليمي بشأن المياه وصولاً إلى المستوى الأمول لمثل هذا التعاون. تنطبق هذه الحاجة على الأحواض النهرية والتي تحيط ببعض منها حساسيات تقليدية وطبقات المياه الجوفية العابرة للحدود والتي هي بالغة الأهمية لأن المستوى الفعلي للتعاون الدولي بشأنها ما زال بعيداً كل البعد عن الرضا بين حوالي ٤٠٠ حوض مائي عابر للحدود، هناك خمسة منها فقط مشمولة باتفاقيات دولية. وكما هو الحال بالنسبة للسكوك الدولية شبه القانونية (غير ملزمة)، تُعتبر الاتفاقيات بشأن المياه العابرة للحدود والمؤسسات المعنية بها أدوات قيّمة لا بد من الاستفادة منها إلى أقصى حد.

## الكمية والنوعية: دعم صنع القرار المبني على المعرفة والبيانات والتعاون من أجل السلام والأمن

في مواجهة التغيرات التي تؤثر على كمية المياه مثل الجفاف والفيضانات والتي أصبحت أكثر فأكثر تتأثر بالتغير المناخي الناجم عن النشاط البشري، لا بدّ من تكثيف التعاون الدولي ودعم المؤسسات المعنية. وفي الوقت ذاته، هناك حاجة ملحة لمعالجة تدرّج نوعية المياه والذي تتأثر به مناطق عديدة من العالم والذي يعود في جزء منه إلى الأسباب ذاتها. ثمة مشكلة أخرى تتصل بمستودعات المياه الجوفية المشتركة بين الدول ألا وهي الضخ الجائر الذي يفوق قدرة الطبيعة على إعادة تعبئة هذه المستودعات ورفع منسوب المياه فيها؛ كما أن المعرفة الفعلية بشأن أوضاع مستودعات المياه الجوفية تكون في أغلب الأحيان غير كافية وفي الوقت ذاته يتواصل استنزافها. علماً أن الوثائق الفنية والقانونية والسياسية الموضوعة لتصحيح هذه المشاكل تختلف باختلاف المناطق والبلدان.

وعليه، أصبحت مهمة المراقبة والتشارك بالبيانات من الأمور المهمة الواجب الاتفاق بشأنها على المستوى الدولي. لا بدّ من تطوير نظام عالمي متكامل وقوي للبيانات ومتابعة هذه البيانات بناء على الأعمال الجارية التي تقوم بها كل من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNESCO والمنظمة الدولية للأرصاء الجوية (WMO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP). هناك مهمة أخرى مهمة ذات صلة بتطبيق المعايير الدولية بشأن نوعية المياه والسعي إلى تطوير هذه المعايير على المستوى الإقليمي والعالمي على السواء. وأخيراً، يجب التخلص من مشكلة التشرذم الفعلي الذي تشهده الجهود المؤسسية المتصلة بالمياه.

## دبلوماسية الشعوب، والإدارة المتعددة القطاعات للمياه، وصنع القرار

أخذين بالحسبان أن إدارة المياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود يؤثران مباشرة على صحة السكان وعيشهم الكريم وما يترتب على ذلك من بعد أخلاقي رئيسي، يجب أن تسمح حوكمة المياه بجميع أشكالها لجميع الجهات ذات المصلحة المشاركة في صنع القرار. ومن ناحية أخرى يجب الحرص على دراسة احتياجات الجميع بعناية واحترامها بالإضافة إلى التوافق اللازم بين مختلف استخدامات المياه (الزراعة، إنتاج الطاقة، التعدين، والاستهلاك البشري.. الخ). وحيث أن معظم القرارات تتخذ على مستوى الدول، لا بدّ من تضمينها الممارسات الجيدة بعد دراستها إلى جانب الدروس المستفادة. كما لا بدّ من السماح لجميع الجهات ذات المصلحة من المشاركة في صنع القرار عندما يتعلق الأمر بالتعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

يُعتبر التشارك بالبيانات من المعايير ذات الأهمية الخاصة لاتخاذ القرارات المتصلة بالمياه ولعل الحكومات تحسن الصنع عندما تؤمّن منابر الحوار الضرورية بين مختلف الجهات ذات المصلحة. وسيكون عمل هذه المنابر فاعلاً عندما تكون في مواكبة الاستثمار الممنهج في التثقيف المائي على جميع المستويات بما في ذلك تمكين المرأة. ولا بدّ من دراسة الممارسات الفضلى واستخلاص الدروس المستفادة منها بحيث تقوم جميع الحكومات وغيرها من الجهات ذات المصلحة بتطبيقها في عملها. وقد يسهم الميثاق العالمي للأمم المتحدة المعني بعشرات آلاف الشركات الخاصة في العالم مساهمة أساسية في تطوير مدونة ملائمة للممارسات الطوعية بشأن إدارة المياه.

## الابتكار المالي في خدمة التعاون بشأن المياه

في عصرنا هذا، يُعتبر التشجيع على التعاون بشأن المياه العابرة للحدود أولوية مهمة. ويجب تطوير آليات للتمويل المستدام والمخصص لدعم التوجّه إلى جعل المياه أداة للسلام. ففي الواقع، يُموّل مستثمرون عديدون في القطاعين العام والخاص البنى التحتية الخاصة بالمياه العابرة للحدود (السدود ونظم الري... الخ) وذلك من خلال آليات تمويل موجودة مثل برنامج المياه العالمي التابع لصندوق الأمم المتحدة للبيئة بالإضافة إلى آليات تمويل أخرى ذات صلة بالتغيّر المناخي ومانحين من خلال اتفاقيات ثنائية وأخرى متعددة الأطراف. وبالمثل، يجب استخدام مصادر التمويل التقليدية المتوفرة لدعم مشاريع التعاون المتصلة بالمياه العابرة للحدود.

في مواكبة ما تقدّم، يجب توفير حوافز إضافية تشمل التمويل بأسعار فائدة تفضيلية وشروط ميسّرة للمشاريع الكبرى في مجال التعاون بين الدول بشأن المياه والبنى التحتية الخاصة بها. كما يمكن النظر في التدابير التحفيزية التالية: دعم سعر الفائدة، تمويل الأشغال التحضيرية ورسوم التأمين وإعطاء منحة مماثلة. لهذه الغاية، يوصي الفريق بإنشاء «صندوق أزرق». علاوة على ذلك، نرى أنه من المهم إيجاد «مساحة آمنة» (مساحة واثقة)، أي إتاحة المجال للمشاورات قبل الدخول في المفاوضات والأنشطة الأخرى ذات الصلة بالمراحل الأولى من تطوير مشروع ما. عند مساعدة الجهات ذات المصلحة على حل مشاكل التنفيذ الرئيسية مسبقاً والاستعداد للمشاريع على نحو استباقي، يمكن لهذه «المساحة» تحسين الثقة المتبادلة والتسيّر بحكمة في عمليات صنع القرار المالي.

## السي نحو الكفاءة: آليات جديدة للدبلوماسية المائية

تعمل مؤسسات دولية مختلفة على المسائل المتصلة بالمياه بدءاً بمؤسسات البحث وإدارة المعرفة إلى المنظمات الإقليمية وغيرها من مختلف الوكالات التابعة للأمم المتحدة ومروراً بالمنظمات المسؤولة عن الأحواض النهرية وأنظمة إدارة المياه العابرة للحدود. مما لا شكّ فيه أن هذه المؤسسات والمنظمات تنجز جميعها عملاً مهماً وتسهم في التعاون الدولي بشأن المياه؛ لكن في المستقبل، من المهم وجود إطار مؤسسي لإعادة ربط هذه الجهات مع بعضها البعض وتمتين واستكمال الهياكل والمبادرات والخبرات الفعلية. بكلمات أخرى، علينا أن نستغلّ المياه لتكون أداة للتعاون والسلام. إننا لسنا بحاجة إلى مؤسسة أو وكالة جديدة إنما إلى آلية جديدة تعمل على تحسين قدرتنا على العمل سوياً.

وعليه، يقترح الفريق إنشاء المرصد العالمي للمياه والسلام لمساعدة الحكومات في استخدام المياه كأداة للتعاون وتجنب التوترات والنزاعات بالإضافة إلى بناء السلام. سوف يعمل المرصد العالمي للمياه والسلام مع المنظمات الحالية الإقليمية والعالمية في إطار من التعاون الوثيق حيث أن هذه المنظمات تختص بالتعاون بشأن المياه واحتمال أن تكون أداة لتحقيق السلام. سوف تركز الآلية الجديدة على الدبلوماسية المائية بالإضافة إلى الإدارة المشتركة وتساهم أيضاً في المشاورات اللازمة لخلق «مساحة آمنة» لتمويل مشاريع التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

## المياه ركيزة للسلام: النتائج والتوصيات

يتألف تقرير الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام من سبعة فصول تغطي أهم المجالات الرئيسية لتحليلاتنا. ويختتم كل فصل بسلسلة من التوصيات الخاصة بالإجراءات المطلوبة. وفي الفصل الأخير، يقدم الفريق نتائج عامّة بالإضافة إلى ملخص لجميع التوصيات التي خرج بها مما يسمح للقراء بتكوين فكرة عامة عن التدابير المقترحة. يأمل الفريق أن تساعد هذه النتائج والتوصيات صانعي القرار في بلورة رؤيا متسقة للأنشطة الواجب تنفيذها والسياسات التي يجب وضعها موضع التنفيذ.





## الفصل الأول دراما المياه

لهذه الاحتياجات المتنافسة مقترنة بالطلب المتنامي بشكل كبير أن تفاقم من المشاكل الأمنية المتصلة باستخدام المياه مستقبلاً.

لا يمكن فهم هذه الحقائق العالمية جيداً والتي تدق ناقوس الخطر إلا في ضوء الكمية المحدودة من المياه، ومحدودية مصادر المياه بطبيعتها والاختلالات المتوقعة بين مختلف مناطق العالم بالإضافة إلى انخفاض منسوب المياه المتسارع في العديد من مستودعات المياه الجوفية في العالم.

تمثل المياه العذبة حوالي ٢,٥٣٪ فقط من إجمالي المياه في العالم علماً أن أكثر من ثلثي هذه المياه - أي ٦٨,٧ بالمائة متجمد في الأغنية الجليدية القطبية والصفائح الجليدية القارية والطبقات المتجمدة (السرمدية) والجبال الجليدية. توجد المياه العذبة السائلة بشكل رئيسي في جوف الأرض (أكثر من ٩٠ بالمائة). أما المياه السطحية في الأنهار والبحيرات (٠,٣٦ بالمائة) والمياه الموجودة في الجو (٠,٠٤ بالمائة)، فهي تمثل كمية ضئيلة فقط من مجمل المياه العذبة.

يستوجب الأمر مقارنة هذه الأرقام مع الاتجاهات الأساسية في استهلاك المياه. تصل كمية المياه العذبة المتوفرة إلى حوالي ٥٥٠٠ متر مكعب للفرد في السنة الواحدة وهو ما يمثل انخفاضاً قدره ٣٧ بالمائة منذ ١٩٧٠ علماً أن هذه النسبة في تناقص مستمر. وفي الوقت ذاته، تضاعف عدد سكان العالم ثلاث مرّات في القرن الماضي وارتفع جر المياه ستة أضعاف ما كان عليه. تجدر الإشارة هنا إلى أن محاولات زيادة توافر المصادر المائية من خلال عمليات استرجاعها مثل إعادة تغذية المواقع التي تخزن المياه الجوفية لم تواكب نسبة ضخ المياه واستغلالها.

تتوزع المياه العذبة بشكل غير متساو حول العالم حيث تشترك تسع دول هي البرازيل وروسيا والولايات المتحدة وكندا والصين وإندونيسيا والهند وكولومبيا والبيرو بما نسبته ٦٠ بالمائة من احتياطات المياه العالمية. وهذا هو مظهر واحد من مظاهر التوزيع غير المتساوي للمياه. يشكل عدد سكان آسيا ٦١ بالمائة من سكان العالم وفيها ٥٦ بالمائة فقط من المصادر المائية المتوفرة بينما يعيش ٦ بالمائة من سكان العالم في أمريكا اللاتينية التي فيها ٢٦ بالمائة من المصادر المائية المتوفرة. تتعرّض منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لأعلى مستوى من الأخطار الناجمة عن ندرة المياه والعجز المائي الشديد ناهيك عن مشكلة أخرى ناشئة عن عدم توزع مصادر المياه بالتساوي داخل البلدان نفسها.

ثمة قبول واسع النطاق للرأي الذي يرى أن أزمات المياه قد تكون من ضمن أكثر التطوّرات خطورة في المستقبل. فقد خلص المنتدى الاقتصادي العالمي في ٢٠١٥ إلى أن أزمات المياه العالمية ستكون التهديد الأكبر الذي يواجه الكوكب في العقد القادم. وقد ذكرت تقارير المنتدى الاقتصادي العالمي اللاحقة حول المخاطر العالمية أنه ما زالت النظرة السائدة ترى أن أزمات المياه سوف تشكّل أعلى درجة من المخاطر في السنوات الخمس عشرة القادمة.

الماء هو الحياة. إنه شرط أساسي لبقاء الإنسان وكرامته، وهو الأساس الذي يسند المجتمعات والبيئة الطبيعية في تكيفها وصمودها أمام التقلّبات. وعلى عكس باقي المصادر الطبيعية الأخرى، لا بديل عن الماء وإن وجد له بديل، فهو الماء ولا شيء غير الماء! لا يُستبدل الماء نهائياً!

### ندرة المياه

المياه نادرة: ولا زال حوالي ملياري شخص في العالم لا يحصلون على مياه شرب آمنة علماً أن معظمهم يعيش في مناطق هشة تتصف في أغلب الأحيان بالعنف حيث المياه مسألة حياة أو موت. يؤدي تفاقم الاختلالات بين العرض والطلب عالمياً على المياه إلى التوترات والنزاعات التي قد تتطور إلى تهديد واسع الانتشار للأمن والسلام العالميين. أصبح الحرمان من المياه مشكلة سياسية وأمنية جوهرية أخذت بالتفاقم أكثر فأكثر ولم تعد مجرد مشكلة أمام التنمية البشرية والاستدامة البيئية.

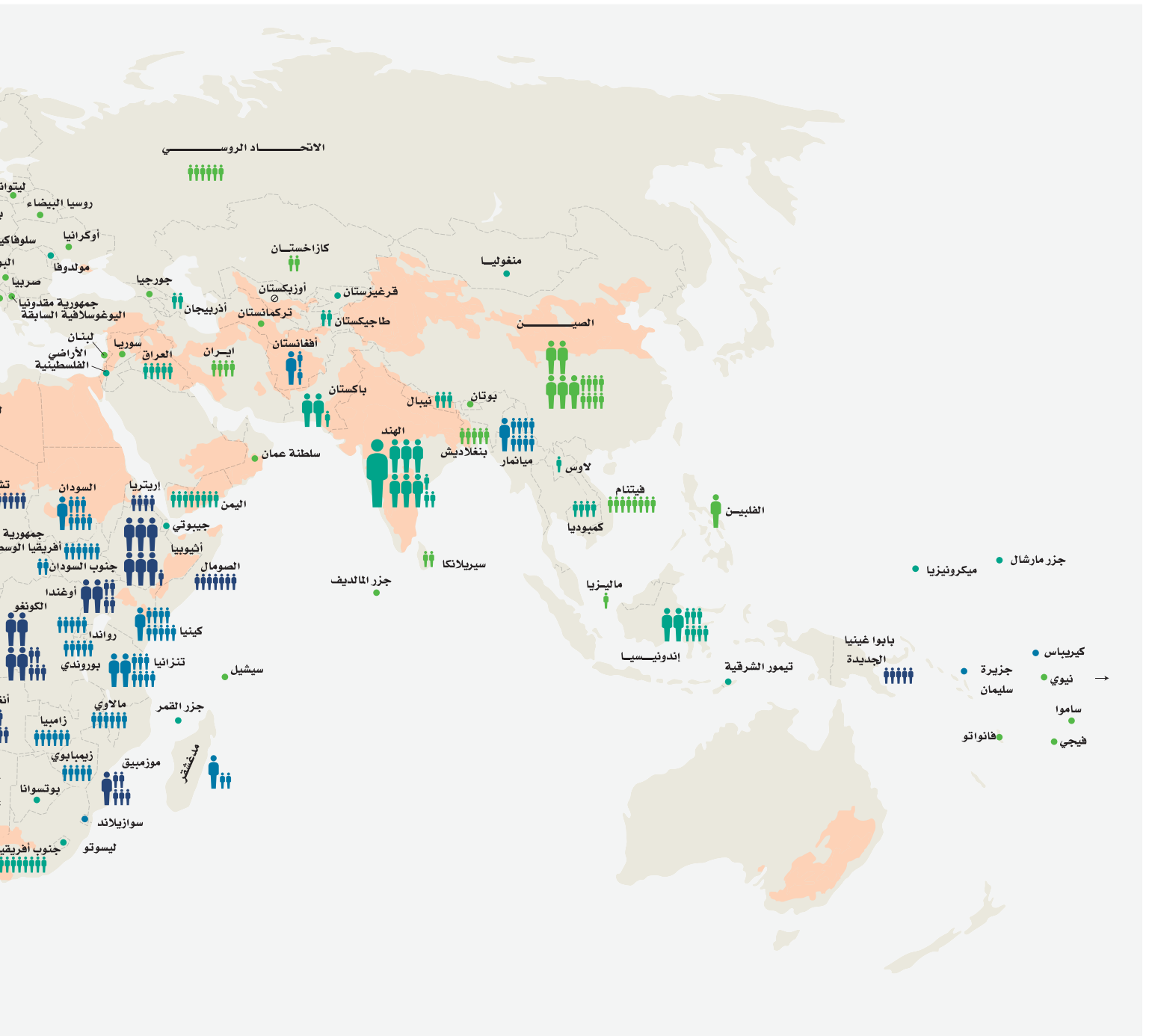
باتت المياه وندرتها تشكلان تهديدات أمنية جدية في عالم يتنامى فيه عدد السكان الذين يواجهون جميعاً وعلى حد سواء التغير المناخي الذي تسبب البشر أنفسهم في حدوثه. عند انتصاف هذا القرن، سيعيش ما يقارب أربعة مليار إنسان - أي حوالي ٤٠ بالمائة من سكان الأرض، في أحواض تعاني من كثرة الطلب والضغط على مصادر المياه. وهذا الرقم مرشح للارتفاع عندما تؤدي الآثار المتوقعة للتغير المناخي إلى تناقص المحاصيل الزراعية وما يقترن به من تهيو الظروف المناسبة لحدوث الجفاف والفيضانات وغيرها من الظروف الجوية الشديدة. وفي نفس الوقت، يقطن ٤٠ بالمائة من سكان العالم في أحواض نهريّة ومستودعات مياه جوفية مشتركة قد تمهد السبيل أمام النزاعات المحتملة.

تلعب المياه دوراً رئيسياً في النظم المناخية حيث تشكّل المياه نسبة ساحقة من الأثر المترتب على التغير المناخي. بكلمات أخرى، المياه هي الوسيط الرئيس الذي من خلاله يؤثر التغير المناخي على نظم الأرض البيئية والتحوّلات البيولوجية وبالتالي المساس بمقدّرات معيشة الشعوب ورفاه المجتمعات. تؤثر الحرارة المرتفعة والظروف المناخية القاسية على الأنماط الزمنية والمكانية لهطول الأمطار وذوبان الثلوج وتدفق الأنهار والمياه الجوفية، وبالتالي إلى تردّي نوعية المياه. في حين يشعر العالم بآثار التغير المناخي الآن، ما زال الأثر الأكبر منها هو ما يطال الأمن الغذائي ونزوح الفئات المعرّضة للخطر في الدول النامية. ستؤدي موجات الهجرة المتزايدة والتوسع الحضري غير الخاضع للتخطيط السليم حتماً إلى زيادة الضغط على الموارد المائية المحدودة فعلاً.

في مواجهة هذه المشاكل كلّها، يتعيّن على البشر إيجاد الطرق الكفيلة برفع مستوى إنتاج الغذاء بنسبة ٥٠ بالمائة خلال السنوات الخمس والعشرين القادمة بالإضافة إلى مضاعفة إنتاج الطاقة. تحتاج هذه النشاطات إلى موارد مائية هائلة كي تلبّي الحاجات المتنامية للسكان من جهة والحفاظ على الظروف البيئية الضرورية لاستمرار نظم دعم الحياة من جهة أخرى.

تتفاقم ندرة المياه سوءاً بسبب المنافسة الحالية على استخدامات المياه بما فيها الاستهلاك البشري وإنتاج الغذاء والرّي والتعدين والصناعة وإنتاج الطاقة والخدمات البيئية. سيؤدي هذا حتماً إلى التوتر. وعليه، من المحتمل



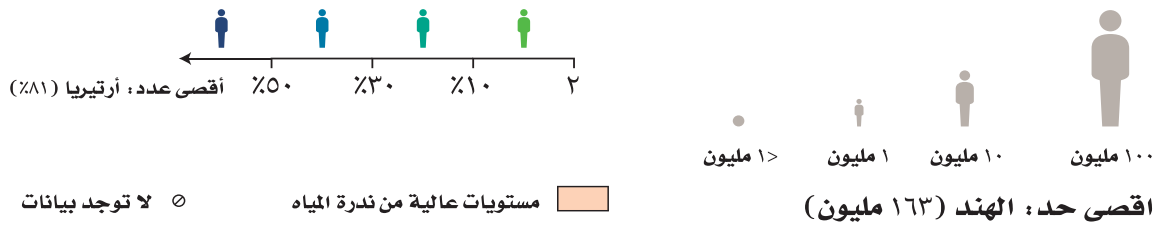


## الوصول إلى مياه الشرب

عدد الأشخاص غير القادرين على الوصول إلى مياه الشرب

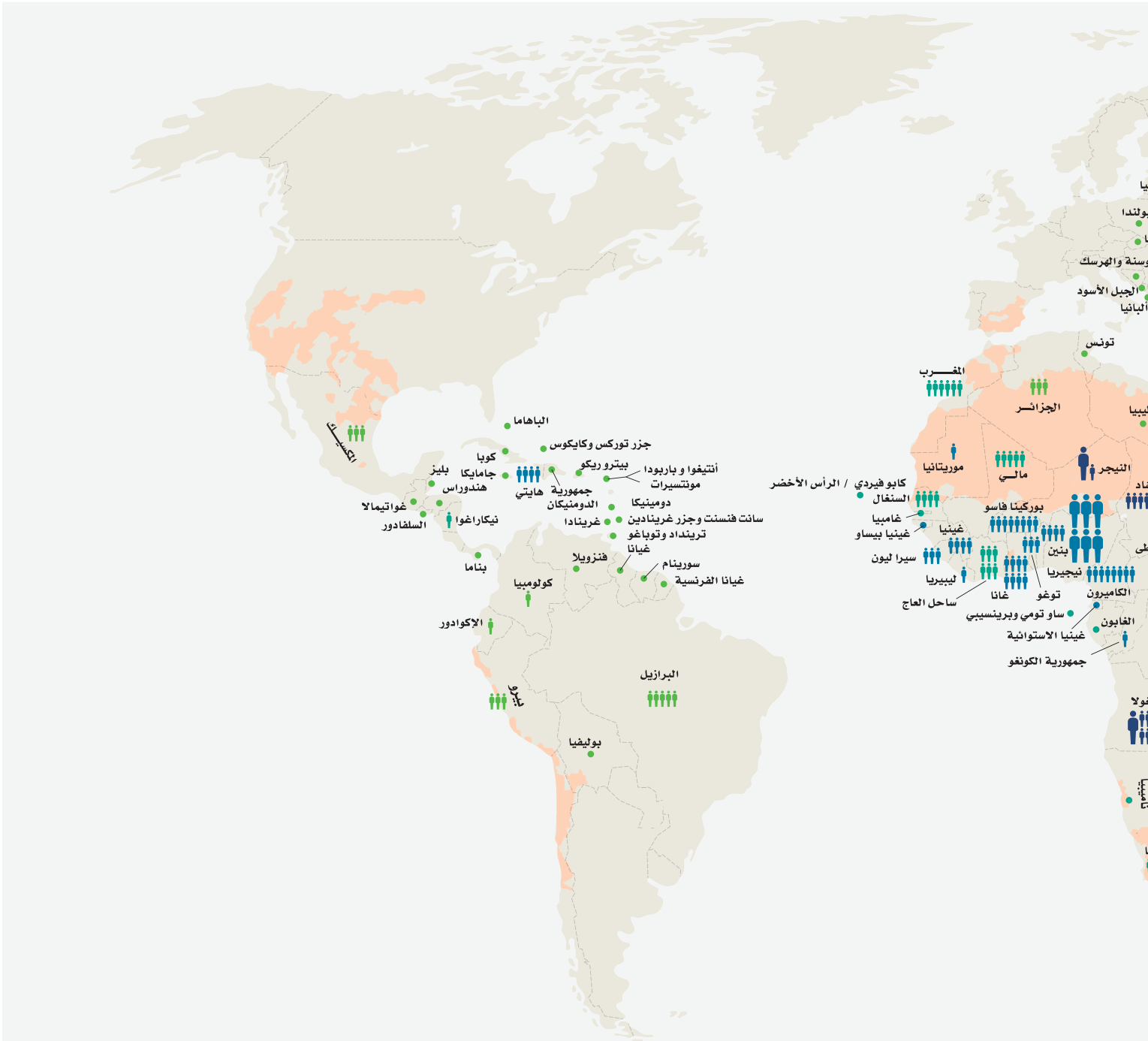
العدد النسبي (النسبة المئوية من عدد السكان للدولة الواحدة)

العدد المطلق



المصدر: صندوق الحياة البرية (http://waterriskfilter.panda.org/en/Maps), منظمة الصحة العالمية (UNICEF), برنامج الرصد المشترك لتوريد المياه والصرف الصحي (JMP), https://washdata.org

الخارطة من إنتاج Zoi Environment Network، آب ٢٠١٧



## النزاعات المسلحة

يؤثر العجز المائي على السلام والأمن الدوليين. تم تحديد معظم هذه التأثيرات السلبية والتي قد تتراوح ما بين مواجهات مباشرة حول المياه واستخدام مصادر المياه كأدوات ترهيب إلى عواقب غير مباشرة. فقد تؤدي فترات الجفاف في جزء واحد من العالم - على سبيل المثال - إلى ارتفاع أسعار الغذاء وتردي الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في أجزاء أخرى من العالم، وهو ما يفاقم التوترات ويطلق شرارة النزاعات.

هنالك رابط واضح بين العجز المائي والعنف، إذ أن الأول كان وما زال عاملاً أساسياً في حدوث النزاعات المسلحة في حالات عديدة. ففي سوريا، طالبت فترة الجفاف وانخفاض منسوب المياه الجوفية في الجزء الشرقي من البلاد مما أدى إلى نزوح السكان بشكل كبير إلى المناطق الحضرية في الأقاليم الغربية من البلاد. أدى هذا النزوح الداخلي إلى اضطرابات اجتماعية نتجت عنها انتشار الأعمال العدائية. أما في اليمن، فقد تآجرت الأزمة والنزاعات المسلحة بسبب الندرة الشديدة في المياه والذي أعاق مظاهر الحياة. وفي دارفور، لطالما كانت المياه وما زالت أحد أسباب النزاعات المسلحة الرئيسة هناك.

يقع الكثير من الأحواض المائية العابرة للحدود في مواقع تشوبها التوترات وحتى النزاعات المسلحة في بعض الأماكن سواء بين الدول بعضها مع بعض أو في داخل الدولة الواحدة. تاريخياً، قلما كانت المياه السبب المباشر وراء الحروب والنزاعات المسلحة، لكن لا يعني هذا أن المستقبل سيشابه الماضي حيث أن عدد السكان أخذ بالتنامي. قد يؤدي العجز المائي والتوتر حول نوعية المياه إلى نزاعات مسلحة وحروب. وهذا ما كان عليه الحال في السنوات الأخيرة التي شهدت اتخاذ الجهات الفاعلة غير الحكومية المياه سلاحاً للحرب كما في دارفور والصومال والعراق وسوريا.

في العقود الماضية، أطلق الأمناء العامون للأمم المتحدة تحذيرات أليمة مراراً وتكراراً. وبمناسبة اليوم العالمي للمياه في ٢٠٠٢، حذر كوفي عنان من «أن المنافسات الوطنية الشرسة حول مصادر المياه قد أثارت المخاوف بأن تكون قضايا المياه نواة لنزاع عنيف». وأضاف: «إذا عملت كافة شعوب العالم معا سنتمكن من تأمين مستقبل مائي آمن ومستدام لنا».

في ٦ شباط/فبراير ٢٠٠٨، صرّح خليفة عنان - بان كي مون في خطاب له أمام الجمعية العامة للأمم المتحدة قائلاً: «توقد ندرة المياه العديد من النزاعات حول العالم في يومنا هذا أو تفاقمها كما يساهم التغيير المناخي في تردي هذا الوضع». وبيّن: «المياه مصدر كلاسيكي ذو ملكية مشتركة. فما من أحد يمتلك المشكلة حقيقة. وعليه، ما من أحد يمتلك الحلّ على أرض الواقع».

أكد الأمناء العامون للأمم المتحدة وما زالوا يؤكّدون على الحاجة الواضحة لتضافر الجهود. فعندما تكون المياه من المحركات الرئيسة لنشوء النزاعات المسلحة، من الضروري تضمين استراتيجيات السلام حلاً لمسائل المياه. فمن غير المحتمل أن يدوم السلام الثابت والمستدام دون حلّ فاعل لمشكلة المياه. كان التعاون المائي وما زال - على مدى قرون من الزمن محوراً مهماً في معاهدات السلام. كما كان التعاون المائي وما زال جزءاً من العديد من معاهدات السلام في أوروبا؛ وجاءت نظم التعاون المائي لنهرى الراين والدانوب القائمة في يومنا هذا نتيجة لاتفاقيات السلام المبرمة في فيينا (١٨١٥) وفي باريس (١٨٥٦)

على التوالي. ركّزت هاتان الاتفاقيتان بداية على الملاحه وبعدها تبلورتا لتشملتا تعليمات أكثر تعقيداً ومنهجية بشأن الاقتصاد المائي والبيئي. وفي عصرنا هذا، وضعت الاتفاقية الإطارية بشأن حوض نهر سافا (٢٠٠٢) أول إطار متعدد الأطراف لدول يوغسلافيا السابقة في أعقاب الحرب في المنطقة. فكانت المياه محرّكاً من محرّكات السلام.

## محرّك سلام

تعدُّ نظم التعاون المائي الراهنة والمعنية بأحواض الأنهار المشتركة من العوامل المهمّة في التعاون الدولي والسعي نحو حلول المشاكل المائية؛ وقد أتت بعضها كتلك الأمثلة الأوروبية المذكورة أعلاه نتيجة النزاعات المسلحة، وقد كان للرؤى السياسية الثاقبة وصنع القرار السليم الفضل في إبرام اتفاقيات أخرى ومنها على سبيل المثال اتفاقية الأحواض النهرية المشتركة بين البرتغال وإسبانيا والمعروفة باسم اتفاقية ألبويرا ١٩٩٨.

أثبتت نظم معينة للتعاون المائي العابر للحدود فاعليتها الكبيرة. أنشئت منظمة تنمية حوض نهر السنغال وتشمل السنغال وغينيا ومالي وموريتانيا عام ١٩٧٢ إثر تاريخ طويل من التعاون في مجالات الملاحه والري وإنتاج الطاقة باستخدام النهر ولم يخل هذا التاريخ من بعض التوتر السياسي ناهيك عن معاشية الكوارث الطبيعية بين الحين والآخر. تمثل منظمة تنمية حوض وادي السنغال حالياً مثالاً لنظام إداري شامل ومتطور من الناحية المؤسسية لمجاري المياه الدولية، وقد أثبتت المنظمة فاعليتها كأداة للتعاون بين الدول المتجاورة مع بعضها البعض. وهناك أمثلة أخرى عديدة على ترتيبات التعاون بين الدول كما في الأمريكيتين الشمالية والجنوبية وأجزاء أخرى من آسيا.

قد يلعب التعاون المائي دوراً مهماً في دعم وتعزيز الاستقرار السياسي والسلام. وفي عام ٢٠١٥، نشرت ستراتيجك فورسايت غروب - وهي مؤسسة بحثية من بومبي في الهند، تقريراً بعنوان «حصة التعاون المائي» واقترحت المعادلة التالية للمياه والحرب: «لا تدخل أي دولتين ملتزمتين في تعاون مائي حيوي في حرب مهما كان السبب». ويُعتبر حاصل التعاون المائي وسيلة لقياس كثافة التعاون المائي العابر للحدود وارتباطه بالحفاظ على السلم والاستقرار في أوساط الدول المتعاونة.

على الرغم من أن التجربة التي نعيشها مع الأنظمة الحالية للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود تسمح لنا بالتفاؤل بشأن مستقبل هذا التعاون إلا أن عدد هذه الأنظمة ما زال ضئيلاً نسبياً. فهناك ٢٨٦ حوضاً لأنهار عابرة للحدود (وبحيرات) في العالم وهي تشمل ١٤٨ دولة. ولا يحظى سوى ٨٤ من هذه الأحواض ببيئات مشتركة لإدارة المياه والتي يُعتبر العديد منها غير فاعل. أما عدد مستودعات المياه الجوفية المشتركة والتي تفتقر إلى هيئات لإدارتها، فهو أعلى بشكل ملحوظ إذ يتجاوز ٤٠٠. ثمة حاجة واضحة لتعزيز التعاون بين البلدان المشاطئة لهذه الأحواض والمستودعات المائية المشتركة بهدف دعم التنمية وتعزيز السلام والاستقرار. تشكّل أنظمة التعاون المائي العابر للحدود أحد الثوابت المهمّة ضمن الدبلوماسية الوقائية، ولا بدّ من تصميم أدوات دعم عالمية فاعلة لتعزيز هذا التعاون. فالالتزام السياسي والدعم ضروريان علماً أن الحاجة تدعو إلى تفعيل آليات مالية ملائمة في هذا الإطار.

العابر للحدود حسب مقتضى الحال. أما الهدف (١٦)، فقد دعا إلى دعم «المجتمعات السلمية الشاملة للجميع تحقيقاً للتنمية المستدامة وتمكين الجميع من اللجوء إلى عدالة القضاء وبناء مؤسسات فاعلة خاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على المستويات كافة».

### دراما المياه: مشكلة حوكمة

ليس صعباً الربط بين السياسات المستلهمة من الهدفين ٦-٥ و ١٦ ضمن عملية شاملة لتطبيق أهداف التنمية المستدامة. يحتل مفهوم الأمن المائي أهمية رئيسية في هذا السياق. في عام ٢٠١٣، وضمن إيجاز تحليلي بعنوان «الأمن المائي وأجندة المياه العالمية»، عرّفت الأمم المتحدة الأمن المائي بأنه «قدرة السكان على حماية الحصول المستدام على كميات كافية من المياه ذات النوعية المقبولة لاستدامة مقدرات المعيشة ورفاه الإنسان والتنمية الاجتماعية والاقتصادية وضمان الحماية من التلوث عبر المياه والكوارث المتصلة بالمياه والحفاظ على النظم الإيكولوجية في مناخ من السلام والاستقرار السياسي.» (العبارة بالخط المائل مضافة إلى النص الأصلي).

يسلط الأمن المائي الضوء على مركزية المياه في إعطاء شعور أكبر بأمن المجتمعات واستدامتها. هناك العديد من العوامل غير المائية التي تسهم في الأمن المائي وهي تشمل العوامل البيوفيزيائية والبنية التحتية وأخرى مؤسسية وسياسية واجتماعية ومالية. يكمن الأمن المائي في صلب العديد من المجالات الأمنية والتي يرتبط كل منها ارتباطاً معقداً مع المياه.

وفقاً للتقرير الصادر في ٢٠١٦، يشدد فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة على محورية المياه ضمن الصلة التي تربط بين الطاقة والصحة والزراعة والتنوع الحيوي. تتداخل الأزمات التي يتصدى لها كوكب الأرض والتي تتقاطع مع بعضها البعض.

على الرغم من أن التعاون المائي العابر للحدود عنصر مهم ضمن الجهود الرامية إلى معالجة مشكلة المياه والسلام العالمية معالجة فاعلة، إلا أنه لا يمكن لهذا التعاون أن يعالج سوى جزء صغير منها. لا بد من حصر مشاكل المياه الأخرى التي يمكن أن تهدد الأمن والسلام الوطنيين، والإقليميين، والدوليين. يعي المجتمع الدولي العراقيل الخطرة الناجمة عن التغير المناخي وأثرها على الدول والأقاليم والشعوب مثل الهجرة الجماعية والتطوير الحضري السريع والمنفلة من الضوابط وطرق التعامل مع هذه التحديات. هذه هي الطرق المبكرة للتكيف مع التغير المناخي وجميعها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمياه. يشكّل التكيف ركناً رئيسياً من الأركان اللازمة لبناء مجتمعات قادرة على الصمود والبقاء على الرغم من التغير المناخي.

تعتبر المسائل المائية مشكلة أمام التنمية العالمية ويجب مقارنتها بطريقة شاملة. كانت النظرة القديمة إلى المياه بأنها مسألة تنمية اقتصادية أضيف إليها البعد البيئي فيما بعد. في ٢٠١٠، أقرت الأمم المتحدة ببعده حقوق الإنسان في المياه (A/RES/٦٤/٢٩٣) مع الإقرار بالناحية الأمنية مؤخراً. كان الحوار النقاشي بشأن موضوع المياه والأمن والسلام والذي نظمته مجلس الأمن في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ (٧٨١٨.S/PV) مثلاً واضحاً على الإقرار بالناحية الأمنية التي تكتنف مشكلة المياه.

كان اعتماد الجمعية العامة للأمم المتحدة لأهداف التنمية المستدامة في ٢٠١٥ (١٧/٧٠/A/RES) إحدى المراحل المهمة في هذا التطور. من بين الأهداف الـ ١٧ الرئيسية، يشتمل الهدف (٦) على المسائل المائية بالإضافة إلى الأهداف الأخرى العديدة التي تشير إلى المياه. تعتبر مسائل المياه أولوية مهمة وتُعالج بطريقة تدرك الرابط بين المياه والسلام. يدعو الهدف (٦) في الفقرة (٥) منه إلى تطبيق إدارة الموارد المائية المتكاملة على جميع المستويات بحلول العام ٢٠٣٠ بما في ذلك عبر التعاون



وليس بمقدورنا أن نعالجها كلاً على حده بمعزل عن الأخرى. وتتطلب مجموعة الاستراتيجيات الترابط المنطقي:

- وعليه، **المهمة الأولى سياسية**. يجب الإقرار سياسياً بأهمية المياه الحيوية للحفاظ على السلام والأمن العالميين. سوف يمكن هذا من صياغة السياسات والاستراتيجيات التي هي على درجة كافية من الشمولية والتنسيق والتفصيل والاعتماد على البيانات بالإضافة إلى استشراف المستقبل والتوجيه نحو أهداف معرّفة بوضوح وقابلة للتحقيق.
- وعليه، يتطلب إحقاق الأمن المائي التعاون التشاركي بين الاختصاصات على اختلافها عبر القطاعات والمجتمعات والحدود السياسية. ولا يخفى على أحد الأهمية الحيوية للتعاون الدولي في هذا السياق.

**المهمة الثانية تكنولوجية**. يجب دعم استراتيجيات المياه بالبحوث القويّة في مختلف التخصصات وتطوير تقنيات قادرة على إحداث تحولات في الوضع المائي. وينبغي أن يكون الهدف منها رفع مستويات المعرفة بشأن المياه بشكل جوهري لدعم الحفاظ على المياه وتوافرها وتمكين الإدارة الحكيمة والرشيّدة التي لا تلحق أي ضرر بتوزيع المياه بل توفر توزيعاً عادلاً ومنطقياً لها. على الرغم من التقدّم الذي أحرزته علوم المياه والتكنولوجيا على مدى العقود الماضية بما فيها الاستشعار عن بعد وقدرات نمذجة العمليات وضبطها، ما زالت الحاجة تدعو إلى المزيد من البحوث المركّزة وبناء القدرات. ولا بدّ لواقعي الأجنحة الدولية من أن يضعوا التقنيات المتقدّمة لإعادة تدوير المياه وتحليلتها وأيضاً تقنيات تنقية المياه وتطوير المحاصيل المقاومة للجفاف في أعلى بنود هذه الأجنحة.

في مواجهة أنماط التغيّر المناخي الجديدة التي هي من صنع البشر، علينا ألا نكتفي بمعرفة العواقب المترتبة على التغيّر المناخي مثل النزوح الجماعي وإمكانية نشوب النزاعات بين الأقاليم والأمم وفي دواخلها وحسب، بل علينا أن نعي أيضاً حقيقة مفادها أن التعاون المائي يمكن، وينبغي له أن يشكّل آلية شديدة الأهمية للتكيف مع التغيّر المناخي. يمثل الحوار والتخطيط والاستجابة المشتركة بين الدول فرصة محتملة للتعبير عن استراتيجيات فاعلة في إدارة المياه العابرة للحدود سواء كانت مياه سطحية أو مستودعات مياه جوفية مشتركة والتي هي أشدّ أهمية حتى بالنسبة للمستقبل. تراعي هذه التدابير الكلفة بشكل كبير ولكنها تستدعي التنفيذ في أقرب وقت ممكن.

**تتصل المهمة الثالثة بتطوير جميع أشكال الدبلوماسية المائية وأساليبها**. من الواضح أنه يتعين أن تشمل هذه الأساليب الحالية والمُختبرة جيّداً على صعيد التعاون المائي بين الحكومات بما فيها - على وجه الخصوص - أنظمة إدارة المياه العابرة للحدود. كما سوف تشمل الأساليب الدبلوماسية والإنسانية الحالية والجديدة لمعالجة مشاكل المياه خلال النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية. لكن الأهم في هذا السياق هو تعزيز الدبلوماسية المائية في إطار استراتيجيات منع النزاع. ويجب أن تحصل الدبلوماسية الوقائية على المعلومات الجيدة بشأن النواحي الفنيّة المتصلة بمشاكل المياه والتي هي فوق هذا كله بحاجة إلى دعم قويّ من قادة السياسة.

#### استراتيجيات السلام

يتعيّن على العالم التصدّي لدراما المياه في تجلّياتها العديدة من خلال مجموعة من الاستراتيجيات المتقدّمة المصمّمة بعناية. وينبغي أن تشارك فيها الدول والحكومات والمنظمات الإقليمية بما فيها أنظمة إدارة المياه العابرة للحدود والمنظمات العالمية بما فيها منظومة الأمم المتحدة والمؤسسات المالية العالمية وبخاصة البنك الدولي. ليست المسائل المائية بالتحديات أو المهام الجديدة لأيّ من هذه الجهات الفاعلة. فعلى سبيل المثال، كانت اليونسكو والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية ولعقود من الزمن مركز الصدارة بالنسبة لمجموعة الإجراءات الدولية بشأن المسائل المائية. أما برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فقد قاما بتطوير برامج مائية بارزة ضمن الشروط المرجعية لعمل كلّ منهما فيما تمتلك لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والإسكوا برامج مائية مهمة. ولا ننسى في هذا السياق آليات التنسيق مثل برنامج الأمم المتحدة للمياه ضمن منظومة الأمم المتحدة والجهات العالمية ذات المصلحة مثل الملتقى العالمي للمياه إذ تمتلك هذه الجهات خبرة مهمّة أيضاً. لقد تمخّضت الأنشطة المتصلة بالتغيّر المناخي عن دروس وتوصيات مهمّة.

**تتطلب المهمة الرابعة مراجعة وتحديث الدروس المستقاة على مدى العقود الماضية**. يحتاج العالم إلى تقييم مدى أهمية دروس الماضي والتي مازالت قيّمة في حقبة العولمة والتغيير العالمي وجميع آثاره على الموارد المائية وبخاصة على مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية. مضت أربعون عاماً منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة الوحيد حول المياه في ماردل بلاتا- الأرجنتين. حمل ذلك المؤتمر الذي هو بمثابة البذرة الأولى في هذا السياق فكرة الإدارة المتكاملة للموارد المائية إلى الواجهة وهي الإدارة التي أحدثت تغييراً جوهرياً في المشهد العام لتطوير الموارد المائية وإدارتها. لقد أوجدت التغييرات العالمية الملحوظة وتحديات الاحتباس الحراري بالإضافة إلى الحاجة إلى تنفيذ أهداف التنمية المستدامة تنفيذاً فاعلاً ناهيك عن الحاجة إلى تبادل الدروس المستقاة والممارسات الفضلى لتحفيز الابتكار ودعمه. هذا ضروري لتمهيد السبيل نحو رفع مستوى التعامل مع المياه كونها من المحاور المهمة في سياق السلام والحيلولة دون نشوب النزاعات. لقد أن الأوان لعقد مؤتمر عالمي لتغطية جميع العناصر المتصلة بالتعاون الدولي بشأن المياه.

إذن، ما هي الطريق إلى الأمام؟ دعت قمة بودابست للمياه في العام ٢٠١٦ إلى رفع سويّة حوكمة المياه من خلال رفع درجة الترابط المنطقي بين السياسات المتصلة بالمياه العابرة للحدود ووضع التشريعات واللوائح الدقيقة لها إضافة إلى الترتيبات المؤسسية والإنفاذ والنزاهة والشفافية.

نحن نتفق وبشدة مع هذه المناشدة كما نؤمن أن الوقت قد حان لتدارس مجموعة من الاستراتيجيات على المستوى العالمي لمعالجة مسائل المياه كونها مسائل سلام وأمن ورفع درجة التعامل مع المياه كمحرّك من محرّكات السلام.

## حالة اتفاق الأردن

يعيش أكثر من مليون سوري من أصل أكثر من ١٣ مليون بحاجة إلى المساعدة الإنسانية في الأردن المعروف بأنه أحد البلدان الأشد فقراً بالمياه في العالم. وقد أدى تدفق اللاجئين هذا إلى المزيد من الانخفاض في كمية المياه العذبة المتوفرة لجميع السكان. كما ازداد الضغط على موارد المياه الجوفية من حيث النوعية والكمية وفي الوقت ذاته، نمت المنافسة على المياه بين مختلف القطاعات الاقتصادية. لذا، تدعو الحاجة الملحة لأن يستثمر الأردن في تطوير البنية التحتية للموارد المائية.

أطلقت الحكومة الأردنية "إتفاق الأردن" والذي هو عبارة عن سلسلة من الالتزامات الرئيسية الهادفة إلى تحسين تكيف اللاجئين وصمودهم وأيضاً المجتمعات المضيفة وبالتالي تحويل الأزمة السورية إلى فرصة تنموية. على سبيل المثال، يمكن للاجئين السوريين الحصول على تصاريح عمل لتحسين ظروف معيشتهم بما فيها الحصول على المياه وخدمات الصرف الصحي وخفض الحاجة إلى المساعدة الإنسانية.

Source: Global High-Level Panel on Water and Peace, Think Tank Roundtable Summary Report: Refugees and Access to Water: Challenges and Responses, February 2017







نشارك الفهم السائد على نطاق واسع بأن ندرة المياه وتدهور جودتها يمثلان عاملاً أكثر وضوحاً يضاعف مخاطر النزاع ولهذا السبب يحتاج العالم إلى إعادة النظر بعمق في النهج العالمي تجاه قضايا المياه. وينبغي إيلاء الاهتمام العاجل وإجراء الدراسات المستفيضة لموضوع الترابط بين الماء والسلام والأمن في سياق إعادة النظر هذه.

نرحب بانخراط العديد من الجهات المؤثرة في هذا الجهد ونوصي بأن تعمل الأمم المتحدة كمحرك للتغييرات السياسية والمؤسسية.

تقع على عاتق الجمعية العامة للأمم المتحدة أهم المسؤوليات في هذا السياق، ويتوقع من مجلس الأمن الدولي أن يضع إطاراً للسياسة العامة لحماية الموارد المائية ومنشأتها في النزاعات المسلحة وفي حالات أخرى على جدول أعمال المجلس.

نوصي الجمعية العامة للأمم المتحدة بعقد مؤتمر دولي حول التعاون الدولي بشأن المياه بهدف صياغة إطار استراتيجي للتعاون الدولي بشأن المياه وبرنامج عمل يحدد الأولويات للسنوات الخمس القادمة عقب المؤتمر الدولي.

يُتوقع من مجلس الأمن ضمن مسؤوليته الرئيسية لحفظ السلام والأمن الدوليين أن يصمم إطار سياسات فاعلاً لحماية الموارد المائية ومنشأتها في الأوضاع المدرجة على جدول أعمال المجلس.





## الفصل الثاني

### نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة

لكن ووفقاً للقانون الدولي الإنساني، على الدول الداخلة في نزاعات مسلحة واجب احترام وضمآن احترام القانون الإنساني الدولي في جميع الظروف حسب اشتراط المادة (١)، والتي هي

قاسم مشترك بين اتفاقيات جنيف الأربع التي يعود تاريخها جميعها إلى ١٢ آب/أغسطس ١٩٤٩. وعليه، يجب التشديد على المسؤولية الرئيسية التي تنهض بها الدول للائتمان للقانون الدولي الإنساني وتسخير قدرات المنظمات الدولية ذات الصلة ووضع الترتيبات اللازمة لضمان احترام القانون الإنساني الدولي. من الناحية الأخرى، وفي الأوضاع التي تشهد اضطرابات وأعمال شغب داخلية، يتحتم على الدول المعنية تطبيق القانون المحلي وفي الوقت ذاته احترام المعايير الدولية لحقوق الإنسان ومبدأ النسبة والتناسب بين التدابير التي تضعها ومقتضيات الوضع.

#### حماية الموارد المائية وبنيتها التحتية خلال النزاعات المسلحة

يوفر القانون الإنساني الدولي الحماية للأهداف المدنية مانحاً إيها الحصانة من الهجوم أثناء النزاع المسلح. تدخل المياه أيضاً في نطاق الأهداف المدنية؛ ولا غنى عن المياه في بقاء السكان المدنيين المشمولين في الحماية الخاصة التي كفلها لهم البروتوكولان الإضافيان (١) و (٢) لاتفاقيات جنيف لذا، ينبغي للمجتمع الدولي أن يلتزم التزاماً تاماً بأحكام القانون الإنساني الدولي لحماية المصادر المائية:

- اتفاقية جنيف الرابعة المتعلقة بحماية الأشخاص المدنيين في زمن الحرب، ١٩٤٩ (المادة ٥٣).
- البروتوكول الإضافي لاتفاقيات جنيف في ١٢ آب/أغسطس ١٩٤٩ والمتصلة بحماية ضحايا النزاعات الدولية المسلحة (البروتوكول ١) ١٩٧٧ (المواد ٥٤، ٥٥ و ٥٦).
- البروتوكول الإضافي لاتفاقيات جنيف في ١٢ آب/أغسطس ١٩٤٩ والمتصل بحماية ضحايا النزاعات المسلحة غير الدولية (البروتوكول ٢) ١٩٧٧ (المادة ١٤، ١٥).
- نظام روما للمحكمة الجنائية الدولية، ١٩٩٨ (المادة ٨(٢)(ب)(٣)، ٨(ب)(٤)، ٨(ب)(٢٥)، المادة ٨(٢)(هـ)(١٣).
- اتفاقية تغيير البيئة/اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو عدائية (ENMOD) ١٩٧٧ (المادة ١، ٢).
- اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن قانون استخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحة (المادة ٢٩).
- العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (ICESCR)، المادتان ١١، ١٢.
- العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية (ICCPR).

تنطبق أحكام عديدة في القانون الإنساني الدولي بشكل خاص على جهود حماية الموارد المائية وبنيتها التحتية خلال النزاعات المسلحة.

#### حظر الهجوم على المياه والبنية التحتية للمياه أو تدميرها أو جعلها عديمة الفائدة

تنص المادة ٥٤(٢) من البروتوكول الإضافي (١) لاتفاقيات جنيف: «يحظر الهجوم على الأهداف التي لا غنى عنها لبقاء

يشير الميل المتزايد لاستهداف الموارد المائية ومنشأتها في النزاعات المسلحة واستخدامها كأسلحة في هذه النزاعات قلقاً عميقاً. ففي النزاعات المسلحة المعاصرة، قامت المجموعات المسلحة سواء كانت تلك التابعة للدولة أو غير التابعة لها بتدمير المنشآت المائية والاستيلاء عليها. تتعطل نظم الإمدادات المائية؛ تتعرض خطوط التزويد للتخريب المتعمد أو تُسَمَّم الموارد المائية لترهيب المدنيين. تستولي المجموعات المسلحة غير التابعة للدولة على السدود والخزانات وتستخدمها لإحداث فيضان أو تجويع السكان المستخدمين لهذه المياه لتلحق بهم الهزيمة. تستخدم السدود لإبواء الأسرى ذوي «القيمة العالية» بينما يؤدي تسميم المياه السكان المدنيين في المنطقة.

بعد تدمير خطوط التزويد بالمياه، يستغرق إصلاحها وإعادةها إلى وضعها المعتاد شهراً من الزمن. في الوقت ذاته، ينزح المدنيون وتتوقف الأنشطة الزراعية وتنتشر الأوبئة. لا يمكن لوكالات العمل الإنساني أن توفر المياه بكميات كبيرة بالطريقة ذاتها المستخدمة في إيصال طرود المواد الغذائية والطبية بإسقاطها من الجو. ويبقى لها خيار واحد ألا وهو إصلاح النظم المائية وإعادةها إلى وضعها المعتاد خلال فترات وقف إطلاق النار وإن كانت نظم المياه التي تم إصلاحها قابلة للدمار مرة أخرى مما يدخلنا في حلقة مفرغة.

ينبغي شجب هذا الاستخدام للموارد المائية وبنيتها التحتية كسلاح أو هدف في النزاعات العنيفة، وينبغي للمجتمع الدولي أن يتجهز لمنع هذه الإساءة أو التخفيف من وطأتها. من الناحية الأخرى، يجب على الدول الالتزام بالقانون الإنساني العالمي والتوقف عن مهاجمة البنية التحتية للمياه خلال الحرب. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي لها التعاون فيما بينها ومع المنظمات الدولية لمنع المجموعات المسلحة خارج إطار الدولة والتنظيمات الإرهابية من تدمير الموارد المائية وبنيتها التحتية أو الاستيلاء عليها.

هناك العديد من الآثار غير المباشرة الناجمة عن هذه الهجمات على أنظمة المياه.

- تُهمل نوعية المياه مما يؤدي في أغلب الأحيان إلى انعدام الحياة البيولوجية في نسبة ملحوظة من الأنهار والبحيرات؛ يصعب وضع آليات للتعاون؛
- تبرز الحاجة إلى جمع موارد واسعة النطاق لاستعادة النظم المائية في وقت يشهد احتياجات متنافسة مطلوبة أيضاً لغايات الإسكان والمدارس وغيرها من الضرورات ضمن سيناريو ما بعد النزاع.

#### مسألة تعريف

بهدف منع الهجمات على البنية التحتية للمياه والتخفيف منها في النزاعات المسلحة، من الضروري تحديد فيما إذا كان القانون الإنساني الدولي ينطبق على النزاع المسلح تحديداً. إحدى المشاكل هي العدد المتزايد من النزاعات المسلحة غير العالمية حيث تنكر الدول وجود نزاع مسلح على أراضيها وبخاصة في المراحل الأولى من النزاع. وحيث أن النزاع المسلح يكون دوماً ضمن سياق محدد، كان المجتمع الدولي وما زال يتصدى لتعريف النزاعات المسلحة وتحديد فيما إذا كانت دولية أو غير دولية أو تم تدويلها.

للقاتل يُقصد بها أو قد يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضراراً بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد. أما المادة (٥٥)، فترتكز على بقاء السكان المدنيين حيث تنص على: «١. تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من الأضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد. وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يُقصد بها أو يتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء السكان.» و «٢. تحظر هجمات الردع التي تشن ضد البيئة الطبيعية.»

على الرغم من أن هذه الأحكام لا تذكر المياه مباشرة، يمكن للمرء أن يفترض توفر الحماية للمياه بموجب هذه القواعد القانونية كونها جزءاً لا يتجزأ من البيئة وبالمثل بموجب القواعد القانونية الخاصة بالبيئة.

بالإضافة إلى ما تقدّم، توّفر اتفاقية تغيير البيئة والتي دخلت حيز التنفيذ في سياق حرب فيتنام درجة معينة من الحماية للموارد المائية ومرافقها أيضاً.

بالإضافة،

تقرّ اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ حول المجاري المائية أيضاً بهذه الحماية بموجب القانون الإنساني الدولي؛ وهي لا تقرّ بهذه الحماية للبيئة التحتية الخاصة بالمياه وحسب بل وتقرّ بها أيضاً لمجاري المياه الدولية. فالمادة (٢٩) منها تنص على: «تتمتع المجاري المائية الدولية والإنشاءات والمرافق والأشغال الهندسية الأخرى المتصلة بها بالحماية التي تمنحها مبادئ القانون الدولي وقواعده الواجبة التطبيق في النزاع المسلح الدولي وغير الدولي ولا يجوز استخدامها بصورة تنطوي على انتهاك لهذه المبادئ والقواعد.»

يضمن العهد الدولي حول الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الحق في المياه. فالملاحظة العامة (التوصية العامة) رقم (١٥) والتي اعتمدها لجنة الأمم المتحدة للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تقرّ بحق كل شخص في أن يحصل على: «مياه كافية وأمنة ومقبولة ويمكن الوصول إليها بشكل طبيعي وضمن قدرة الشخص الاقتصادية للاستخدام الشخصي والمنزلي» (١١/٢٠٠٢/١٢.E/C). يشتمل هذا الحق - من بين أمور أخرى - على حظر التهديد للأمن الجسدي لأي شخص أثناء وصوله إلى المرافق والخدمات المائية.

يعلن القانون الجنائي الدولي بموجب نظام المحكمة الجنائية الدولية التدمير المتعمد للأماكن المدنية والبيئة الطبيعية أثناء نزاع دولي مسلح بأنه جريمة حرب وبالتأكيد يمكن تأويل هذا الإعلان بحيث تكون البنية التحتية للمياه مشمولة في نطاق هذا الإعلان (المادة ٨(ب)(٤)). كما يحظر هذا القانون استخدام التجويع كطريقة احتراب في النزاع الدولي المسلح وينعته بأنه جريمة حرب. يُعتبر الحرمان من المياه وسيلة للتجويع (المادة ٨(ب)(٢)(٣٥)). لدواعي هذا الإقرار الواسع النطاق، ينبغي أن يتسع نطاق الحظر بحيث يُعتبر التجويع جريمة حرب في النزاعات المسلحة غير الدولية أيضاً. بالنسبة للمادة ٨(٢)(هـ) (١٥) الواجبة التطبيق في النزاع المسلح غير الدولي، يُعتبر استخدام السمّ المتعمد جريمة حرب ويمكن تطبيقها على الحالات التي يتم فيها وضع السمّ في مصادر المياه.

السكان المدنيين أو تدميرها أو إزالتها أو جعلها عديمة الفائدة مثل: منشآت مياه الشرب وإمداداتها وأعمال الري لغاية محددة مثل إنكار قيمتها المعيشية للسكان المدنيين أو للطرف المُعادي مهما كان الدافع سواء بهدف تجويع المدنيين أو التسبب في ارتحالهم بعيداً أو لأي من القواعد المتعارف عليها في القانون الدولي المطبق على النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية.

على الرغم من الرأي القائل أحياناً بأن تعريف «المنشآت المائية» غامض إلا أنه في الواقع العملي يبدو أن هذا التعريف يشير إلى الكيانات الكبرى ذات الأهمية في منع تجويع المدنيين. بالإمكان تفسير النص القانوني المقتبس أيضاً بحيث يعطي الأوضاع التي تخضع فيها البنية التحتية الكبرى لسيطرة أحد الأطراف المتحاربين. تحظر المادة (٥٣) من اتفاقية جنيف الرابعة على القوى المحتلة تدمير الأملاك التي تعود للدولة وهو أمر على جانب كبير من الأهمية في سياق المياه آخذين بالحسبان ضرورتها لبقاء السكان المدنيين ورفاههم في الأراضي المحتلة.

### الحظر ضد التجويع

يُحظر رسمياً تجويع المدنيين كوسيلة من وسائل الحرب في النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية وفقاً لما لاحظته المادة (٥٤) من البروتوكول الإضافي (١) والمادة (١٤) من البروتوكول الإضافي (٢). وقد يُعتبر خرق هذه الأحكام جريمة حرب. وحيث أن المياه ضرورية لتجنب التجويع، فإن الحظر ضد التجويع ينطبق على المياه أيضاً بموجب اتفاقية جنيف وبروتوكولاتها.

### حظر الهجمات ضد المنشآت المحتوية على قوى خطرة

تحظر البروتوكولات أيضاً الهجوم على «الأشغال أو المنشآت المحتوية على قوى خطرة وهي تحديداً السدود والخنادق ومحطات توليد الطاقة الكهرونووية... حتى حيثما تكون هذه المنشآت والأشغال أهدافاً عسكرية إذا كان مثل هذا الهجوم سيتسبب في انطلاق القوى الخطرة وحدوث خسائر جسيمة لاحقاً في أوساط السكان المدنيين.» (البروتوكول الإضافي ١، المادة ٥٦). تجدر الملاحظة أنه في حين ينص البروتوكول (١) على أنه في حال استخدام هذه المنشآت «لدعم الأعمال العسكرية دعماً ملحوظاً ومباشرة»، عندها يمكن السماح بمخالفة القاعدة القانونية ويمكن الهجوم على الهدف. ولا بد من تطبيق مبادئ الحتمية العسكرية والنسبة والتناسب كما وردت في المادة ٥١(ب) و٥٢ من البروتوكول (١) عند اتخاذ قرار المخالفة أعلاه. كما يقع على عاتق أطراف النزاع المسلح أن تلتزم بالتأكد من أن هذه الأطراف تتخذ جميع التدابير الضرورية لحماية المدنيين والأهداف المدنية (المادة ٥٧ من البروتوكول ١).

من الناحية الأخرى، لا يسمح البروتوكول الإضافي (٢) المعمول به في النزاعات المسلحة غير الدولية بمثل هذه المخالفات أو الاستثناءات. يضع البروتوكول (٢) وبخاصة في المادتين ١٤ و ١٥ أحكاماً صارمة عندما يتعلق الأمر بحماية الموارد المائية.

### حماية البيئة

تمنح الأحكام في البروتوكول الإضافي (١) الحماية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة كما نرى في المادتين ٣٥ و ٥٥ تحديداً. فالمادة ٣٥ تنص على: «يُحظر استخدام وسائل أو أساليب



## التطورات المعاصرة

على الرغم من أهمية العملية القياسية الهادفة إلى تعزيز سلطة القانون الإنساني الدولي وتنفيذه، إلا أنه يمكن رؤية دور المياه الاستراتيجية في العدد المتنامي من النزاعات المسلحة التي تميل فيها الأطراف المتحاربة وبخاصة الجهات المؤثرة غير التابعة للدولة المتورطة في نزاعات مسلحة غير دولية في يومنا هذا إلى استخدام المياه كسلاح. في الحقيقة، تكتسب المياه المزيد من الأهمية الاستراتيجية خلال النزاعات المسلحة في يومنا هذا في ضوء حقيقة مفادها أن العديد من النزاعات المسلحة يحدث في المناطق التي تعاني من الإجهاد المائي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

وجد النزاع في دارفور ما يُوّجه من خلال تنافس المجتمعات المحلية والقبائل على الوصول إلى الأراضي الزراعية والموارد المائية. وفي حملة لترهيب السكان المحليين خلال النزاع، سُمّم عدد من الآبار. وبالتالي، صُمّنت المسائل المائية في اتفاقية دارفور للسلام لعام ٢٠٠٦ والتي وقّع عليها كل من الحكومة وحركة/جيش تحرير السودان وحركة العدالة والمساواة.

تذكر التقارير أن معمر القذافي قطع ثلثي المصادر المائية في طرابلس خلال مرحلة مبكرة من النزاع المسلح مما نجم عنه عجز مائي لشريحة كبيرة من سكان البلد.

يؤقر التطور الذي شهده القانون الدولي في العقود الماضية وبخاصة القانون الإنساني الدولي إطاراً قانونياً راسخاً لحماية المياه في إطار حماية المدنيين أثناء النزاعات المسلحة. وباستثناء اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون استخدام المجاري المائية ١٩٩٧، تمت المصادقة على المواثيق الدولية ذات الصلة وقبلتها الدول على نطاق واسع. وهناك ترحيب بالمزيد من المصادقات وما زالت الدول التي لم تصادق بعد على هذه الاتفاقيات مدعوة للقيام بذلك.

لا تخلو مشاكل الامتثال للقانون الإنساني الدولي في النزاعات المسلحة المعاصرة من الخطورة، وقد تفاقمت هذه المشاكل وما زالت تتفاقم في العديد من النزاعات التي نشهدنا في زماننا هذا. كان هناك سعي مؤخراً لتعزيز القانون الإنساني الدولي من خلال عدد من المواثيق أو الصكوك الدولية. ومن الأمثلة على هذا، القرار بشأن «تعزيز الحماية القانونية لضحايا النزاعات المسلحة» والذي اعتمد في المؤتمر الدولي الحادي والثلاثين للصليب الأحمر والهلال الأحمر المنعقد في ٢٠١١. كما اعتمدت لجنة برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ٢٠١٦ قراراً مهماً بشأن «حماية البيئة في المناطق المتأثرة بالنزاع المسلح» (UNEP/١٥.EA/Res). وهناك صلة بين المبادئ التوجيهية الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر عام ١٩٩٤ للأدلة العسكرية الإرشادية وأيضاً التعليمات الخاصة بحماية البيئة في أوقات النزاع وبين اللوائح القانونية والسلوك الفعلي للقوات المسلحة التابعة للدول.

وبخاصة على صعيد الرعاية الطبية والتعليم. تتطلب المياه في هذه الظروف وبسبب دورها المحوري، في البيئات التي تشهد النزاعات المسلحة في المناطق الحضرية بذل الجهود لتعزيز تكيّف أنظمة المياه وصمودها؛ وإتمام هذه المهمة في الحرب بالغ الصعوبة وبخاصة في الأوضاع التي ترتبط فيها البنية التحتية للمياه بالأهداف التي قد يُعتبر الهجوم عليها أمراً مشروعاً.

### النزوح

يضمّ العالم حالياً حوالي ٦٥ مليون شخص نازح اضطرّ معظمهم للنزوح نتيجة للحرب والاضطهاد. ففي ٢٠١٥ وحدها، كان هناك حوالي ١٢,٤ مليون نازح جديد بسبب النزاعات المتعددة. وفي حين أن ربع الأشخاص النازحين يعيشون في مخيمات اللجوء، تستضيف البلدات والقرى الغالبية الساحقة من هؤلاء ومعظمهم في الدول المجاورة لأماكن النزاعات المسلحة.

يعمل المفوض السامي للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين إلى جانب وكالات أخرى ومنظمات غير حكومية لضمان حصول اللاجئين على المياه وخدمات الصرف الصحي سواء كان ذلك داخل المخيمات أو خارجها بما فيها المناطق الحضرية. لا تتوفر خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية في أوضاع الطوارئ وحسب بل تتوفر أيضاً لضمان حصول اللاجئين الذين يعيشون في أوضاع اللجوء الطويلة الأمد على المياه وخدمات الصرف الصحي.

تتضمّن التحديثات المتصلة بالحصول على خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية الأعمال العسكرية التي يقوم بها الثوّار الذين يستهدفون نقاط المياه والمخيمات التي يصعب الوصول إليها والآثار المحليّة الناجمة عن التغير المناخي. ما يزيد الأمر تعقيداً، التوترات في الدول المضيفة للاجئين مثل التنافس على موارد المياه وهي موارد نادرة والتراجع البيئي وتعرّف المياه غير المتساوية حيث أن اللاجئين يحصلون على المياه مجاناً من حيث المبدأ في حين يتعيّن على السكان المحليين أن يدفعوا مقابل المياه.

يؤمن المفوض السامي للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين بأن حق اللاجئين في العمل في الدول المضيفة أداة رئيسة لتمكين اللاجئين من الدفع مقابل خدمات المياه وهو وسيلة لتمكين اللاجئين ودمجهم في المجتمعات المضيفة. لكن، هذا الحق تحديداً في العمل والقدرة على بناء الاستدامة الذاتية للاجئين هو الذي نفتقر إليه في معظم الأوضاع مما يفاقم التوترات حول المياه أكثر فأكثر. من ناحية أخرى، عندما يحصل اللاجئون على الحق في العمل والاستفادة من الأرض للاستعمالات الزراعية، يتمكنون من كسب الدخل وتخفيف الاعتماد على المساعدة الإنسانية كما يرفعون قدرتهم الشرائية فيدفعون رسوم الخدمات الموفرة لهم.

هناك حاجة خاصة تتعلق بالأوضاع في مستوطنات اللاجئين طويلة المدى حيث من المهمّ تطوير قاعدة معلومات جيدة بشأن الخصائص الهيدرولوجية والآثار البيئية لمستوطنات اللاجئين وفي الحالتين لا بدّ من شمول هذا في التخطيط الإنساني.

في الصومال، قطعت حركة الشباب إمدادات المياه عن المدن المحرّرة لاستعراض قوتها وحضورها في المناطق التي استولت عليها قوات الحكومة.

تُظهر هذه الأمثلة استخدام المياه دون رحمة كسلاح حرب. وقد تبلورت ممارسة ممنهجة في النزاعات المسلحة المتواصلة في العراق وسوريا حيث استولت داعش أو «الدولة الإسلامية» منذ ٢٠١٤ على مساحات شاسعة من أراضي سوريا والعراق. فقد استولت المجموعات المسلحة في خضمّ التقدّم العسكري الذي أحرزته على سدود طبقة وتشيرين والموصل والفلوجة على نهري دجلة والفرات واستخدمت المياه مراراً وتكراراً كسلاح حرب بما في ذلك ضد السكان المدنيين.

استخدمت داعش المياه كسلاح بثلاث طرق: احتجاز المياه، إحداث الفيضانات وتلوّث إمدادات المياه. على سبيل المثال، بعد الاستيلاء على سد الفلوجة في بداية ٢٠١٤، عمدت عناصر داعش بداية إلى إغلاق مخارج المياه لحرمان المنطقة عند مصبّ النهر من المياه لتعيد فتح هذه المخارج لاحقاً لإحداث فيضانات في مناطق شاسعة عند نهاية النهر. بهذا، ألحقت هذه العناصر الضرر الملحوظ بالأراضي الزراعية والماشية والبنية التحتية وهو ما أضّر بالسكان المدنيين حيث تسبب الفيضان بنزوح ١٢,٠٠٠ عائلة.

في الوقت ذاته، قامت داعش بحماية الموارد المائية وبنيتها التحتية في المناطق التي وقعت تحت سيطرتها لضمان تزوّدها بالمياه والكهرباء بشكل موثوق في محاولة منها لشرعنة وجودها هناك. بالإضافة إلى ذلك، قامت المجموعة بتوليد الإيرادات من خلال خدمات المياه (والكهرباء) المقدّمة في هذه المناطق. وعلى الرغم من أن القوات الحكومية قد تمكّنت - بمساعدة قوات التحالف لمحاربة الإرهاب - من استعادة السيطرة على عدد معيّن من السدود، لا يمكن إغفال القلق الذي تثيره هذه الممارسات.

هناك مشكلة أخرى ألا وهي أن هناك المزيد من النزاعات العسكرية يأخذ القتال فيها مجراها في المناطق الحضرية كتلك التي نشهدها في الشرق الأوسط. ذكرت التقارير الصادرة مؤخراً حول سوريا أن الموارد المائية ومنشآتها قد تعرّضت للهجوم من قبل الجهات الخارجة على نظام الدولة ووفقاً لتقرير صادر عن الأمم المتحدة، لم تسلم المصادر المائية حتى من هجمات القوات الحكومية كما هو الحال بالنسبة لمياه نبع الفيحة حيث استهدفت هذه القوات تلك المصادر المائية بشكل أو بآخر.

من الجدير بالذكر في هذا السياق أن تفشّي الكوليرا القاتلة في الآونة الأخيرة في اليمن - كان في جزء كبير منه - نتيجة لتدمير البنية التحتية للمياه من قبل أطراف ذلك النزاع المسلح.

تحمل الموارد المائية في المدن أهمية كبرى لعدد من الخدمات المصاحبة حيث تتداخل أنظمة إيبال المياه إلى مستخدميها مع مرافق البنية التحتية الأخرى. في العادة، تعتمد أنظمة تخزين المياه وإيبالها إلى مستخدميها ومحطات الضخ بالإضافة إلى محطات تنقية المياه في المدن على الكهرباء. وفي أغلب الأحيان، تتمخض انقطاعات الكهرباء الطويلة الناجمة عن النزاع المسلح عن انقطاعات في إمدادات المياه. وهذا - بدوره - يتسبب في المزيد من الصعوبات

تتمكن من التعامل بشكل أفضل مع كمية المعلومات المتنامية الواردة إليها والتعامل مع تعقيدها. تساعد الصور الملتقطة عبر الأقمار الصناعية وأنظمة الخرائط الرقمية اللجنة الدولية للصليب الأحمر على تكوين فكرة عامة أوسع نطاقاً بشأن الوضع وصولاً إلى فهم أفضل للمعلومات وتحليلها وتبادلها. كما أنها تعمل مع السلطات على تطوير أنظمة تحديد المواقع العالمية وآليات التحقق من نقاط المياه والتأكد أنها تعمل بشكل سليم.

يجب إقامة علاقات مع المنظمات المحليّة وتعزيزها لتحسين حماية البنية التحتية للمياه خلال النزاعات المسلحة. ولا بدّ من الإقرار بالقدرة المحليّة بالشكل السليم كون أصحاب هذه القدرات وهياكلها شركاء للمنظمات الإنسانية الدولية ووكالات الأمم المتحدة. في المجال ذاته، وكما يتضح من التجربة في العراق وسوريا، يتطلب الأمر الحصول على المعلومات الصحيحة بشأن البيئة التحتية المحليّة للمياه والأضرار التي تلحق بها لوضع برامج المساعدة الإنسانية الكافية. ثم تحديد المرافق المائية على الخرائط المتوفرة للعموم بوضع الإشارة الدولية الخاصة عليها للأشغال والمنشآت التي تحتوي على قوى خطرة (أي ثلاث دوائر باللون البرتقالي الفاتح) بموجب المادة (١٦) من الملحق الأول للبروتوكول الأول؛ ينبغي أن يساعد هذا في تحذير الأطراف المتحاربة وبالتالي رفع مستوى الحماية للمرافق المائية خلال النزاعات المسلحة.

لقد أثبت التعاون مع الجهات المحليّة المؤثرة والشركاء أنه عنصر مهمّ في عمل وكالات الأمم المتحدة أيضاً. في سوريا، ساعدت اليونيسيف في تأمين إمدادات المياه لأكثر من ١٣ مليون شخص من خلال توفير قطع الغيار ومولدات الكهرباء والوقود والتدريب لمشغلي نظام التزويد بالمياه. كما قامت اليونيسيف بتوفير موارد مائية بديلة مثل الحفر وسيارات نقل المياه عند الهجوم على أنابيب المياه أو تلفها. يتطلب هذا النوع من التدخل مستوى جيداً من التعاون مع الجهات المحليّة المؤثرة والمنظمات. كما دعمت اليونيسيف اتفاقية مع مجموعات المعارضة المسلحة شرق حلب حيث وافقت الحكومة السورية على توفير الوقود لمحطتي ضخ اثنتين تزودان كلا الشطرين من المدينة خلال الفترات التي تنقطع بها الكهرباء. لقد كانت المفاوضات التي أوصلت إلى هذه الترتيبات واحدة من المناسبات المعدودة التي اتصل بها الطرفان مع بعضهما البعض لغايات إنسانية وأنجزت اتفاقية محددة.

في أغلب الأحيان، يتعيّن أن يشمل الاتصال مع الجهات المحليّة المؤثرة والمنظمات الاتصال مع الثوار وغيرهم من المجموعات المسلحة حيث أن هذا الاتصال ضروري لإنجاز المهام الإنسانية بما فيها تلك المتصلة بالمياه. على الرغم من أن هذه المجموعات تبدو عدائية في باطنها إلا أنه يمكن الاتصال معها اتصالاً مجدياً وفي الوقت ذاته على الجهات المعنية أن تتذكر المصالح الذاتية الموجودة لدى هذه المجموعات وتجعلها تنخرط في المحادثات. ففي بعض الأحيان إذا فهمت هذه الفئات أن التزامها بقواعد القانون الإنساني الدولي يضيف عليها صبغة الشرعية، يكون هذا الفهم سبيلاً نحو التقدّم على صعيد تطبيق القانون الإنساني بالإضافة إلى توفير الحلول السياسية. ليس هناك «مقاس واحد يناسب الجميع» هنا ويجب عدم استثناء الاتصال على المستويين المحلي والدولي كمسألة مبدأ. تقدم المادة ٥٦ (٦) من البروتوكول الأول مبدأ توجيهياً مفيداً لهذا النوع من الاتصال إذ تنص على: «تُحث الأطراف التعاقدية العليا وأطراف النزاع على إبرام المزيد من الاتفاقيات فيما بينها لتوفير حماية إضافية للأهداف المحتوية على قوى خطرة».

حيث تتسبب الأمطار الغزيرة والفيضانات وندرة المياه في الهجرات التي نشهدها في يومنا هذا، يُستحسن أن نعزز فهمنا للعلاقة بين المياه والهجرة. من الممكن ومن الضروري في آن معاً أن تتكامل سياسات الهجرة من ناحية وحوكمة المياه من ناحية أخرى. في الحقيقة، يجب أن يصبح التأكد من حصول السكان المهاجرين على الأمن المائي والحق الإنساني في الحياه جزءاً لا يتجزأ من حوكمة المياه. لا بد من إعطاء الأولوية الملائمة للظروف المحليّة والنهج المجتمعي في صنع السياسات. وبهذا الخصوص - كما في العديد من الأمور الأخرى - تُعتبر الحوكمة الرشيدة للمياه أداة مهمّة في الحيلولة دون نشوب النزاعات العنيفة.

### الحاجة إلى تعزيز الدعم الدولي للمنظمات الإنسانية

يمثل التخفيف من هشاشة أنظمة المياه وتعزيز تكيفها وصمودها وبخاصة في المناطق الحضرية أولوية حيوية في النزاعات المسلحة المعاصرة بالإضافة إلى كونه شرطاً جوهرياً لتحسين الوضع الإنساني للسكان المدنيين المحاصرين في مناطق إطلاق النار. عمدت المنظمات الإنسانية الدولية بالإضافة إلى وكالات الأمم المتحدة ذات الصلة والمدرّكة لهذا الأمر إلى تطوير العديد من الممارسات القيّمة. في الحقيقة، تواجه هذه الجهات الطويل المدى في الميدان هو أكثر المتطلبات أهمية للنجاح. استطاعت اللجنة الدولية للصليب الأحمر النجاح في استعادة إمدادات المياه أثناء النزاعات المسلحة في العراق وسوريا بفضل تواجدها طويل المدى في أماكن النزاع لا سيّما في مشاركتها في الميدان قبل نشوب النزاع. قامت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بتطوير شبكة من العلاقات الجيدة مع الجهات المحليّة المؤثرة والشركاء مثل مجالس المياه المحليّة والتي بدورها جعلت بالإمكان إيصال مياه الشرب وتوفير المساعدات الإنسانية الأخرى لأولئك الذين هم بحاجة لها.

قد يواجه هذا النوع من المساعدة العديد من العقبات بما فيها المقاومة من الدولة والتي نشهدها في العديد من الأوضاع. لاحظ تقرير اللجنة الدولية للصليب الأحمر الصادر في ٢٠١٥ بعنوان «نزف إلى حد الجفاف: كيف تدفع الحرب في الشرق الأوسط المنطقة بأكملها إلى حافة كارثة مائية»:

«بالنسبة للرجال والنساء في وحدة المياه والموئل التابعة للجنة الدولية للصليب الأحمر، الجزء الأكثر صعوبة والأكثر استهلاكاً للوقت من الوظيفة التي يقوم بها هؤلاء ليس إصلاح البنية التحتية التالفة، بل هو المفاوضات مع أطراف النزاع لضمان المرور الآمن للمهندسين والفنيين والمقاولين ليتمكنوا من تقدير التلف ومن ثم إجراء الإصلاحات الضرورية».

في إحدى الحالات، استغرق التفاوض على الوصول الآمن إلى الخط الرئيسي الناقل للمياه ثلاثة أسابيع من وقت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في حين استغرق أسبوعاً واحداً فقط لإصلاحه. من هنا، يتضح لنا مدى الحاجة إلى الاستعجال في التفاوض على «وقف إطلاق النار من أجل المياه» في هذه النزاعات المسلحة.

تدخل اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشراكات مع المنظمات المحليّة ومجالس المياه لمساعدتها في الحصول على الإذن لها للوصول إلى هذه المواقع. كما تعمل على بناء المهارات اللازمة لدى هذه المنظمات لاستخدام تقنية أنظمة المعلومات الجغرافية بحيث

- تعريفها بأنها «بُنى تحتية حيوية».
- تحديد موقع هذه الأصول البالغة الأهمية من خلال استخدام أنظمة تحديد الموقع الجغرافي (GPS).
- الحظر المشدّد على أطراف النزاع بالأبّ يستخدموا تلك النقاط البالغة الأهمية.
- حظر مشدّد على سرقة، تدمير أو تعديل مقاييس وسائل رصد نوعية المياه في تلك النقاط البالغة الأهمية،
- إنشاء ودعم أنظمة رصد نوعية المياه عبر الإنترنت للمواقع الحساسة مثل المستشفيات.

ترتقي التدابير المقترحة أعلاه إلى تطوير أنظمة الإنذار المبكر. في الوقت الحالي، كانت وما زالت المنظمات الإقليمية المشتركة بين الحكومات تبذل الجهود لتحديد مواقع النقاط الساخنة وحصر الإشارات الدالة على تهديدات مستقبلية. قد تتطلب أنظمة الإنذار المبكر الفاعلة قائمة تبيّن عناصر البنية التحتية المتصلة بالمياه في المناطق ذات الصلة لكن قد يفرض هذا إلى تعقيدين. أولاً: قد تجد الحكومات أن تواجد منظمة دولية أو إقليمية على أراضيها لرصد المرافق الواقعة في اختصاصاتها المكانية تدخلاً في شؤونها. وثانياً، قد تتمكن الجهات المسلحة غير التابعة للدولة من الحصول على هذه القوائم فتستخدمها في تحديد الأهداف وهو ما قد يقبض مجمل الغايات التي أنشئت من أجلها هذه القوائم أساساً. ليحقق هذا النهج في تحديد البنية التحتية ذات الأهمية الحيوية وحمايتها الفاعلية المطلوبة، من المهم التعامل بعناية مع البيانات التي جمعت والقوائم التي أعدت سواء في داخل البلد أو دولياً.

تتطلب الجهود الرامية إلى إيجاد حلول لهذه المشاكل مستوىً كافياً من التعاون الدولي وبناء الثقة. ينبغي لهيئات الأمم المتحدة مثل لجنة مكافحة الإرهاب دراسة الاتجاهات السائدة في تطوير الوسائل التكنولوجية لحماية البنية التحتية المائية وتحفيز التعاون الدولي لاستخدام هذه الوسائل بفاعلية.

### التعاليم الدينية

بالإضافة إلى منظومة الأمم المتحدة ومؤسساتها، من المفيد استكشاف التعاليم الدينية والقوانين من حيث ارتباطها بالمياه وحماية المياه. للمياه أهميتها في جميع الديانات الواسعة الانتشار كونها رمز الحياة والسلام. قد تكون الشرائع والمعتقدات الدينية ذات صلة في سياق حماية الماء حيثما يتوافق مفهومها مع القانون الإنساني الدولي؛ وهذا يشجّع فئات معيّنة في مختلف المجتمعات على حماية المياه من منطلق معتقداتها الدينية لأنها تعتبر أن القانون الدولي غريب عليها.

تعتبر الأنهار مقدّسة في الأسطورة الهندية. فالماء هو إكسير الحياة وأساس العالم. إنه رمز النقاء والوضوح والهدوء في البوذية والتي تنادي في تعاليمها بضرورة انسجام حياة الناس مع الطبيعة.

تحظر الشريعة الإسلامية وضع السمّ في المياه وتخوض في تفاصيل عميقة بشأن موضوع كيفية ضمان التوزيع العادل والمنصف للمياه في المجتمع. وفقاً للإسلام، يحق لكل إنسان الحصول على المياه والتي تعتبر هبة من الله. ينبغي أن تتوافر المياه بالمجان للجميع ويُعتبر حجب المياه الفائضة معصية. كما يؤكّد الإسلام على حق الجميع بالمياه وأنها ليست حكراً على المسلمين.

هناك نماذج مختلفة للاتصال مع الجهات المسلحة غير التابعة للدولة في النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية ومنها: الإعلانات من جانب واحد والاتفاقيات الثنائية بين الحكومات والجهات المسلحة المؤثرة غير التابعة للدولة (عادة في سياق اتفاقيات وقف إطلاق النار الأوسع نطاقاً) ومذكرات التفاهم التي تشمل المنظمات غير الحكومية الدولية والتعهدات المتعددة الأطراف بين الجهات المسلحة المؤثرة وغير التابعة للدولة. أطلقت جنيف كول Geneva Call وهي منظمة عالمية غير حكومية أسلوباً واعدت للاتصال مع الجهات المسلحة المؤثرة غير التابعة للدولة. وكانت جنيف كول صاحبة الريادة في ما أصبح يُعرف بـ «صكوك الالتزام» وهي مبادرة تدعو الجهات المسلحة غير التابعة للدولة لأن تقبل طواعية الرقابة الخارجية على ممارساتها وأن تخضع نفسها للتدقيق من جانب الجهات الخارجية المعنية بهذا الشأن.

### طرق حماية البنى التحتية للمياه

تعدّ الطريقة الواردة أعلاه لحماية البنية التحتية للمياه مسألة مهمة ترتبط بتحديد المنشآت المائية لغايات الحماية. وفي حين يشكّل وضع إشارات مميزة للمرافق المائية باستخدام الشواخص المحميّة دولياً على الأشغال والمنشآت التي تحتوي على قوى خطرة ناحية مهمة وضرورية في هذا الجهد، إلا أنه غير كافٍ. لذا، لا بدّ من تحديد المنشآت المائية التي يحتمل أن تكون مهددة وتوفير المعلومات ذات الصلة للمنظمات الإنسانية يساعد في تنسيق المساعدات الإنسانية وينبغي التشجيع عليه أكثر فأكثر. في الأوضاع التي تشتمل على بعثات دبلوماسية وحفظ سلام تابعة للأمم المتحدة أو أنشطة بناء السلام، ينبغي إتاحة قوائم البنية التحتية المائية المحمية للأمم المتحدة.

يمكن أيضاً توفير الأمن والحماية للموارد المائية وما يتصل بها من منشآت من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية المحددة مثل أنظمة الإنذار، وأنظمة مكافحة القرصنة والبوابات المضبوطة بكلمات سر والموجودة في المرافق المائية وغيرها من الوسائل الأمنية.

هذا كلّه لحماية جميع المنشآت المائية بما فيها محطات معالجة المياه. عند الهجوم على محطات المعالجة، تصبح المياه كلها التي كان بإمكان المدنيين استخدامها غير قابلة للاستخدام. إذا حدث تلف في مرفق مياه عادمة وتُركت المياه غير المعالجة لتتدفق، يحدث هذا أثراً كارثياً على السكان المقيمين بمحاذاة النهر. بالإضافة إلى ذلك، قد تنطلق المواد السامة من حاويات المواد الكيماوية التي تعرّضت للدمار في محطات معالجة المياه، وهذه المواد تقتل الإنسان. وحيث أن غاز الكلورين وغيره من المواد الكيماوية الشائعة الاستخدام في معالجة المياه يمكن أن يكون مميتاً خلال النزاع المسلح تسعى الدول إلى تغيير طرق معالجة المياه والتحول إلى استخدام هايبيكلورايت الصوديوم أو الأشعة فوق البنفسجية.

لقد شرعت دول عديدة فعلاً باستخدام خصائص تكنولوجية متقدّمة لحماية البنية التحتية للمياه. من المهم إجراء المزيد من التطوير واستخدام وسائل تكنولوجية لحماية المياه أيضاً برمجيات حاسوبية فاعلة أوقات السلم وأثناء النزاعات العنيفة. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون الخطوات التالية مفيدة:

- حصر الأصول الأكثر أهمية في أنظمة المياه والمياه العادمة ليتم

## نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلّحة

من ناحية أخرى، تعتبر ممارسات حفظ السلام التي تقوم بها الأمم المتحدة تجربة مهمة ذات صلة بالمياه والسلام. ففي المناطق التي تشهد نزاعاً مسلحاً، تمثل جهود حفظ السلام التي تقوم بها الأمم المتحدة في أغلب الأحيان المساهمة الأكثر أهمية وشمولاً للمجتمع الدولي في إحقاق الاستقرار والسلام. لم تعد جهود حفظ السلام التي تقوم بها الأمم المتحدة مجرد نشاط بسيط لمراقبة وقف إطلاق النار كما كان عليه الحال في بداياته الأولى. اليوم، تمتاز مهام عمليات حفظ السلام التي تنهض بها الأمم المتحدة بالتعقيد الدائم بالإضافة إلى اشتغالها على طائفة واسعة من المهام مثل إنشاء بيئات آمنة تسمح بتوفير المساعدة الإنسانية وإحقاق الاستقرار السياسي وتعزيز سيادة القانون. تتطلب هذه الجهود في أغلب الأحيان دعماً بالغ الأهمية للسلطات الانتقالية أو الحكومات المحلية في إنشاء أو استعادة الإدارة العامة أو استعادتها ونزع سلاح المقاتلين ومساعدة الشرطة المحلية والحكومات المحلية في جهودها لفرض السيطرة على المصادر الطبيعية. يمكن أن تشمل الأدوار التي تقوم بها عمليات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة حفر آبار المياه وغيرها من مبادرات الموارد المائية التي تشتمل على توزيع حاويات ذات سعة عالية لنقل المياه وتوزيعها.

في كلٍّ من اليهودية والمسيحية، تؤدّي المياه دوراً مهماً في الطقوس والممارسات الدينية. شدّد بابا الفاتيكان فرنسيس على أن الوصول إلى مياه الشرب الآمنة حق أساسي وعالمي. وقد حث المجتمع الدولي وما زال يحثه على حماية الموارد المائية وإتاحة المياه للجميع.

من المهم فهم أهمية التعاليم الدينية بشأن المياه والإصرار عليها من منطلق كونها واجبة التطبيق لحماية الموارد المائية في ظروف النزاع المسلح. قد يكون هذا مفيداً أيضاً في الجهود الرامية إلى إحضار الطرفين المتحاربين إلى طاولة المفاوضات - خاصة في أوضاع النزاع المسلح المكثف حيث تستدعي الضرورة وقف إطلاق النار للغايات الإنسانية أو ما يتصل منها بالمياه لحماية السكان المدنيين.

في الواقع العملي، ستكون الإشارات إلى التعاليم الدينية مجدية ضمن المجتمعات الدينية بداية وفي الدول التي تشترك بالتقاليد الدينية ذاتها. ولعلّ هذا يبرز على وجه الخصوص في الأوضاع عندما يُحتجّ بالتعاليم الدينية بشأن المياه لإزالة غطاء الشرعية عن التهديدات التي تطلقها المجموعات الساعية إلى إضفاء الشرعية على أعمالها على أساس تفسيرها للدين والتي تحتسب للحصول على الدعم من أتباع مختلف الأديان.

### التدابير في إطار عمل الأمم المتحدة

في الفترة ١٩٩٢ إلى ٢٠١٦، حثّ الأمانة العامون للأمم المتحدة بطرس بطرس غالي وكوفي عنان وبن كي مون الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على تفحص الروابط بين المياه والسلام والأمن. لكن المسائل المائية بقيت في جزء كبير منها مقتصرة على أجندة الأمم المتحدة للتنمية والبيئة.





بأنه من المشروع استخدام القوة في الأوضاع التي تشتمل على مدنيين متأثرين بشدة وغير قادرين على الوصول إلى المياه خلال النزاع المسلح المحتدم. بالطبع، يجب على الدول المشاركة في هذا النوع من النشاط العسكري مراعاة مبادئ ومعايير القانون الإنساني الدولي في هذه الأوضاع. ينطبق هذا على مبدأ النسبة والتناسب في استخدام القوة والتمييز بين الأهداف العسكرية وغير العسكرية. توفر هذه المبادئ أيضاً إطار عمل لصنع القرار لدى مجلس الأمن ومنصّة ينطلق منها المجلس لتقييم هذه الأوضاع وما تتخذه الدول الأعضاء في الأمم المتحدة من إجراءات لمعالجتها.

وأخيراً، قد يتطلب بناء السلام في مرحلة ما بعد النزاع جهوداً طويلة الأمد من الأمم المتحدة للمساعدة على استعادة البنية التحتية المائية الضرورية أو بنائها. سوف يتطلب هذا النوع من المشاركة في بعض الأحيان مشاركة طويلة الأمد من مجلس الأمن ولجنة الأمم المتحدة لبناء السلام. وهذه اللجنة هي التي تجمع الجهات المؤثرة ذات الصلة كافة لتعبئة الموارد وتوجيهها وتقديم المشورة بشأن الاستراتيجيات المتكاملة واقتراحها لبناء السلام والتعافي في أعقاب النزاع. ينبغي أن تتصدّر المسائل المائية قائمة الأولويات ضمن المراجعات الدورية لعمليات الأمم المتحدة لبناء السلام وأن يتم الحرص عليها دوماً في الجهود الساعية إلى دعم نهج متكامل واستراتيجي ومتربط نحو بناء السلام.

### الدور المحوري لمجلس الأمن في الأمم المتحدة

تقودنا نظرة موسّعة على المسائل المائية في النزاعات المسلحة والخبرة الحديثة إلى الاستنتاج بأن الوقت قد حان لقرار جذري يتخذه مجلس الأمن في الأمم المتحدة بشأن المياه والسلام والأمن. ويجد هذا الاستنتاج صداه في النقاشات الأخيرة الدائرة في أوساط مجلس الأمن نفسه. في ٢٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٦، عقد مجلس الأمن برئاسة السنغال اجتماعه رقم ٧٨١٨ وللمرة الأولى ناقش المجتمعون الروابط بين المياه والسلام والأمن. كانت جلسة مفتوحة تمكنت فيها الدول الأعضاء خارج مجلس الأمن من المشاركة أيضاً. شهد الاجتماع مداخلات من مندوبي ٦٩ حكومة بما فيها ١٥ من الدول الأعضاء في مجلس الأمن أكدت على أهمية المياه في دعم التعاون والسلام. اقترح العديد من الدول الأعضاء أن يستمر مجلس الأمن في المشاركة بالموضوع علماً أن بضعة دول أعضاء عارضت هذا التوجّه.

من هذه البدايات في مجلس الأمن، يمكن دراسة مختلف التدابير التي يمكن للأمم المتحدة اتخاذها لحماية الموارد المائية وبنيتها التحتية. سوف يتطلب هذا في المقام الأول إقرار مجلس الأمن بالمياه «كحتمية واجبة وحيوية لجنس البشر».

يمكن متابعة قرار حماية المدنيين في النزاعات المسلحة S/RES/١٣٦٥ (١٩٩٩) من خلال قرار يصدره مجلس الأمن بشأن المياه والسلام والأمن. من شأن هذا أن يساعد على تركيز انتباه المجتمع الدولي على مسائل محددة خاصة بالمياه وحماية البنية التحتية للمياه خلال النزاعات المسلحة. وقد يشكّل هذا أساساً للمهام المنوطة بمجلس الأمن في الأمم المتحدة الخاصة بعمليات الأمم المتحدة لحفظ السلام لحماية المياه والبنية التحتية للمياه كما في

من المحتمل أن يصبح دور عمليات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة أكثر تعقيداً في المستقبل بالإضافة على اشتماله على المزيد من المسائل المائية. هناك نزعة متنامية لتضمين اتفاقيات السلام أحكاماً تخص المصادر الطبيعية. يستنتج تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة بعنوان: القبعات الزرقاء في خدمة البيئة "Greening the Blue Helmets" أن هذه النزعة قد لوحظت منذ ٢٠٠٥ عندما بدأت اتفاقيات السلام بشمول مثل هذه الأحكام. في ٢٠١٦، اعتمدت جمعية الأمم المتحدة للبيئة قراراً حول «حماية البيئة في المناطق المتأثرة بالنزاعات المسلحة» داعية مختلف أقسام منظومة الأمم المتحدة إلى توفير مساعدة معززة للدول المتأثرة بالنزاع المسلح وتلك الدول التي هي في أوضاع ما بعد النزاع للمساعدة في التقييم البيئي اللاحق للأزمة والتعافي (UNEP/EA/Res. ١٥). يدلّ هذا التوجه على إدراك متزايد للحاجة إلى شمول المصادر الطبيعية بما فيها المياه في وساطات السلام وغيرها من أشكال مشاركة الأمم المتحدة في أوضاع النزاعات وما يليها وبخاصة عمليات السلام.

يتقرر دور بعثات السلام التابعة للأمم المتحدة وفق مهام محددة يتم التفاوض عليها واعتمادها من مجلس الأمن في الأمم المتحدة بحيث تُصمّم كل مهمة لمعالجة الوضع المحدد لها. يشتمل العديد من هذه الأوضاع على عمليات الأمم المتحدة للسلام التي تمتد لفترات طويلة من الزمن. تُحدد المهام الجديدة وفقاً للاحتياجات ذات الأولوية السائدة عند اعتماد هذه المهام وهذا يجعل من الصعب تطوير هذه المهام بشكل مترابط ومنطقي فيما بعد.

يتأثر التنفيذ الناجح للمهام ضمن عمليات السلام بالموارد البشرية والفنية والمالية. أكد تقرير الفريق المستقل الرفيع المستوى المعني بعمليات السلام والصادر في ٢٠١٥ على أنه يتوجب على الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أن تزود بعثات السلام بالقدرات الكافية لتنفيذ المهام التي كُلّفت بها. وينبغي أن تشمل هذه اختصاصيين في المياه والطاقة الكهربائية. تمتلك معظم الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والتي لديها منظومات عسكرية على درجة عالية من التطور، اختصاصيين عسكريين مهرة مدربين على تقديم الخدمات الضرورية بما فيها الحفر وتوزيع المياه والصرف الصحي وإنتاج الطاقة وتوزيعها. ينبغي على هذه الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وبهدف تعزيز قدرات عمليات الأمم المتحدة للسلام أن تقدّم المساعدة من هؤلاء الاختصاصيين لتقييم وإصلاح وإعادة تأهيل أنظمة إمدادات المياه بحيث تستعيد أو تنشئ الخدمات الأساسية للسكان المتأثرين وأن يتم هذا في المراحل المبكرة من نشر عمليات السلام.

يجب على مجلس الأمن في الأمم المتحدة عند تكليفه قوات حفظ السلام بمهام معيّنة أن يحرص على أن تكون هذه المهام متسقة مع بعضها البعض وشاملة مع ضرورة توفير ما يلزم من وسائل ميدانية لتنفيذها أثناء عمليات حفظ السلام.

تبرز المسائل المتعلقة بحماية الموارد المائية إلى السطح أيضاً في الأوضاع التي تخلو من أية عملية لحفظ السلام وقد لا يكون هذا ممكناً أثناء احتدام النزاع المسلح. ينطبق هذا على الظروف في سوريا والعراق والتي وصفت أعلاه. في مثل هذه الأوضاع، تبرز الأسئلة في أغلب الأحيان بشأن تفويض استخدام القوة من قبل الدول أو مجموعات الدول. على الرغم من أنه قد لا يكون بالإمكان منح هذا التفويض في كل حالة مهما كانت مختلفة، ينبغي ألا يكون من المستحيل لمجلس الأمن أن يُشعر الجهات المتحاربة

## نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة

تبيّن هذه القرارات التوجّه إلى تعزيز حماية المرافق الإنسانية والبنية التحتية الأساسية. تستدعي الضرورة هنا الحديث مستقبلاً بالمزيد من الصراحة والمكاشفة والتفاصيل عن حماية الموارد المائية وبنيتها التحتية.

ينبغي للهيئات التابعة لمجلس الأمن مراجعة ممارساتها والتأكد من أن الأولويات الدائمة تشمل حماية المياه. كما ذكر أعلاه، تُدخل لجنة بناء السلام التابعة للأمم المتحدة بالفعل المياه في أعمال إعادة الإعمار وبناء المؤسسات؛ على اللجنة أن تواصل نهجها هذا.

يتعيّن على لجنة مكافحة الإرهاب استكشاف الطرق الكفيلة بتصميم الاستجابات للأنشطة الإرهابية ضد البنية التحتية المائية بما فيها التشارك بالمعلومات الضرورية الهادفة إلى وقاية أكثر فاعلية من الأعمال الإرهابية.

ينبغي لسكربتارية الأمم المتحدة أن تساعد في جميع هذه الأنشطة من خلال الجمع بين المعلومات المتوفرة حالياً من داخل منظومة الأمم المتحدة، بالإضافة إلى توصيات محددة لضمان الترابط المنطقي بين مختلف مكونات المنظومة في معالجة مسائل المياه والأمن والسلام.

قرار مجلس الأمن بشأن المرأة في النزاعات المسلحة (1325/S/RES) والذي كان له وقع في عمليات حفظ السلام.

في الماضي، كان مجلس الأمن يوفر الحماية للبنية التحتية المدنية الأساسية. ففي قرار مجلس الأمن 1998/S/RES (2011) و S/RES 2286 (2016)، دعا مجلس الأمن الدول الأعضاء - من بين أمور أخرى - إلى اتخاذ قرار ضد الجناة الذين خرّقوا القانون الدولي بمهاجمتهم للمدارس والمستشفيات. وكانت هناك إشارات محددة تهدف إلى حماية محطات المياه وإمدادات المياه في قرارات مجلس الأمن 2118/S/RES (2013) و 2160/S/RES (2014).

في وقت سابق من هذه السنة، اعتمد مجلس الأمن قراره S/RES 2341 (2017) للتصدّي للتهديدات الماثلة على الأمن والسلام الدوليين والناجمة عن أعمال الإرهاب. يركّز القرار على حماية البنية التحتية البالغة الأهمية ويلاحظ الأهمية المتزايدة للبنية التحتية العابرة للحدود واعتماد الدول على بعضها البعض؛ وهنا يكون التركيز على إمدادات المياه تحديداً. حثّ مجلس الأمن جميع الدول الأعضاء على التأكد من أن جميع الإدارات المحليّة ذات الصلة وأيضاً الوكالات وغيرها من الهيئات تعمل عن قرب وبفاعلية على المسائل المتصلة بحماية البنية التحتية البالغة الأهمية من الهجمات الإرهابية.





## إدارة الموارد المائية المشتركة خلال النزاعات المسلحة

يمكن مواصلة الإدارة المشتركة للموارد المائية في أوقات النزاعات المسلحة، لا سيّما عندما توجد ترتيبات تنظيمية سارية المفعول للأحواض النهرية. تشتمل الأمثلة على: لجنة لتنسيق التحقيقات بشأن نهر ميكونغ الأسفل (١٩٥٧-١٩٧٤) ولجنة نهر السند الدائمة واللتين واصلتا أنشطتهما خلال النزاعات المسلحة.

في السياق ذاته، لم تتعرّض الإدارة المشتركة لنهر السنغال من خلال منظمة تنمية حوض نهر السنغال لأيّة تحديات من جانب الدول المشاطئة. على الرغم مما مرّت به العلاقات بين السنغال وموريتانيا وهما دولتان مشاطئتان للنهر من توتر بين وقت وآخر على خلفية رسم حدود النهر، سادت الإدارة المشتركة على مدار السنين بما في ذلك في فترات التوتر.

Source: Mara Tignino, Water During and After Armed Conflicts. What Protection in International Law? Brill Research Perspectives in International Water Law, Vol. 1.4, 2016.



"Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal", OMVS Communication 2013, <http://bit.ly/2wHUWFXa>

## حماية خدمات المياه في المناطق الحضرية خلال النزاعات المسلحة

تشهد المناطق الحضرية المزيد من النزاعات المسلحة حيث تشكّل الموارد المائية أهمية بالغة لعدد من الخدمات وأنظمة إيصال المياه وتقتنر بأنظمة أخرى قد تكون أهدافاً مشروعة. في أغلب الأحيان ترتبط أنظمة تخزين المياه وإيصالها لمستخدميها في المدن مع الأنظمة الكهربائية. وانقطاع الطاقة الكهربائية لفتترات مطوّلة نتيجة للنزاعات المسلحة يؤدي في أغلب الأحيان إلى انقطاعات مياه لفتترات مؤقتة أو طويلة عن السكان المدنيين ويؤثر أيضاً على البنى التحتية الأخرى في المناطق الحضرية مثل الرعاية الصحية والتعليم. تزيد هذه العوامل المترابطة من قابلية أنظمة إيصال المياه للتضرر أثناء النزاعات المسلحة.

بناء على تجربة اللجنة الدولية للصليب الأحمر في العراق وسوريا، قد يكون الوجود المطوّل للجهات المؤثرة المحلية والدولية قبل نشوب النزاعات واحتدامها من العوامل المساعدة في دعم صمود المرافق المائية والكهربائية. كما تشكّل شبكات العمل والعلاقات الراسخة مع الجهات المحلية المؤثرة أساساً لعمل اللجنة الدولية للصليب الأحمر في يومنا هذا حيث لا تتمكن هذه اللجنة من توفير مياه الشرب وغيرها من المساعدات الإنسانية سوى في الأماكن حيث يتواجد الشركاء الموثوقون (مثلاً: مجالس المياه التي لديها معرفة جيدة).

Sources: Geneva Water Hub, Secretariat of the Global High-Level Panel on Water and Peace, Think Tank Roundtable Summary Report: Protection of Water During and After Armed Conflicts, July 2016; ICRC 2015, Urban services during protracted armed conflict: a call for a better approach to assisting affected people, Geneva.

"Syria: Water as a weapon of war", 2015 International Committee of the Red Cross (ICRC), <http://bit.ly/1EBes9k>







في إطار الجهود الساعية لتعزيز حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، ينبغي لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة اعتماد قرار من شأنه أن يعكس تجارب حماية الموارد المائية وبنيتها التحتية في النزاعات المسلحة ويوجّه صنع القرار لدى المجلس فيما يتصل بأوضاع محددة على جدول أعماله. يعتقد الفريق أنه يمكن لهذا القرار أن يشمل عدداً من العناصر النابعة من التجربة الحالية. ينبغي لمجلس الأمن أن:

- يقّر بأن المياه "حتمية واجبة لجنس البشر" والتشديد على أن حماية الموارد المائية ومنشآتها تشكّل عنصراً حيوياً لحماية المدنيين في النزاعات المسلحة - وعليه يجب ألا تتأثر المياه بالهجوم المسلح أو أن تُستخدم سلاحاً للحرب؛
  - ترسيخ الاحترام للقانون الدولي الإنساني وتطبيقه وإيضاح ضرورة تطبيق مبادئ هذا القانون مثل مبادئ التفريق بين الأمور والنسبة والتناسب في النزاعات المسلحة سواء كانت دولية أو غير دولية؛
  - التشجيع على "وقف إطلاق النار للإمداد بالمياه" خلال النزاعات المسلحة وشمول المسائل المائية والتعاون المائي في اتفاقيات السلام؛
  - الإصرار على التشديد على طريقة التعامل مع البيئة خلال النزاعات المسلحة والتشجيع على إصدار الأحكام اللازمة لحماية البيئة أثناء وقف إطلاق النار وفي اتفاقيات السلام؛
  - توفير منصة لدعم المنظمات الإنسانية في عملها قبل وخلال وبعد النزاعات المسلحة؛
  - التشجيع على نشر إختصاصيي المياه العسكريين بسرعة في عمليات السلام لإعادة تأهيل وإعادة بناء نظم التزويد بالمياه؛
  - توجيه صياغة وتنفيذ المهام في عمليات الأمم المتحدة للسلام بالإضافة إلى أنشطة بناء السلام في أعقاب النزاع والتي سوف تشمل حماية الموارد المائية ومنشآتها؛
  - إلهام هيئات الأمم المتحدة الأخرى بالإضافة إلى الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وغيرها من الجهات الدولية المؤثرة.
- ينبغي للدول والمنظمات الدولية ذات الصلة وأيضاً هيئات الأمم المتحدة بما فيها لجنة مكافحة الإرهاب التابعة للأمم المتحدة دراسة اتجاهات تطوير التقنيات لحماية البنية التحتية للمياه وتحفيز التعاون الدولي لاستخدامها بفاعلية في أوضاع النزاعات المسلحة. ينبغي حثّ الدول على تطوير الأطر التشريعية الملائمة لحماية البنى التحتية المائية العابرة للحدود من الأعمال الإرهابية.
- ينبغي للدول والمجتمع الدولي ككل دعم المنظمات غير الحكومية المنخرطة مع الجهات المؤثرة غير التابعة للدولة ومطالبتها باحترام كامل للقانون الإنساني الدولي مثل جنيف كول Geneva Call والتي هي منظمة غير حكومية تصل إلى الجهات المؤثرة غير التابعة للدولة من خلال "صكوك التزام" الموضوعة ضمن جهود تعزيز احترامها للقانون الإنساني الدولي عموماً وحماية الموارد المائية على وجه الخصوص.
- تنبغي زيادة الاعتبارات الموجهة إلى المقترحات لإنشاء:
- هيئة دولية مستقلة تكلف بجمع المعلومات بشأن الدمار اللاحق بالإمدادات المائية وانقطاعاتها بالإضافة إلى تعزيز المساعدة الفنية خلال النزاعات المسلحة طويلة الأمد؛
  - آلية لمراقبة الالتزام بالقانون الإنساني الدولي وتعويض الضحايا في حال عدم الالتزام به؛
  - تطوير التعاون بين المنظمات الدولية والوكالات ذات الصلة لإدارة التقييمات البيئية اللاحقة للنزاعات والتدابير العلاجية؛
  - قوة عسكرية للاستجابة السريعة مختصة بالهندسة المائية لاستعادة الخدمات الأساسية في مجال المياه والصرف الصحيّ للسكان المدنيين وبخاصة للمواقع الحساسة مثل المستشفيات ومخيمات اللاجئين.



## الفصل الثالث

### درهم وقاية: القانون الدولي للمياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود

#### المبادئ والمعايير الأساسية

يتكون القانون الدولي للمياه من مجموعة مبادئ ومعايير ضمن القانون الدولي والتي توفر أدوات عملية للدول المشاطئة لتحديد الحلول المفيدة للجميع. يعكس هذا القانون ممارسات الدول ويهدف إلى تيسير النقاش والتعاون بين الدول. توضح المبادئ التالية من اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية ١٩٩٧ الطبيعة الخاصة بالقانون الدولي للمياه:

- المبدأ الأساسي للذات يعبر عن التصور الخاص بالتشارك بالمياه هما مبدأ الاستخدام المنصف والمعقول للمجرى المائي والالتزام بعدم التسبب بضرر جسيم (المادتان ٥ و ٧). يدعم هذان المبدأان بعضهما البعض وينبغي أن يكونا بمثابة الدليل لصنع القرار في أي دولة حيث يوجد مجرى مائي: يجب الحرص عند أخذ مثل هذا القرار على التفكير بالنتائج المترتبة عليه وأثره على الدول الأخرى التي يمرّ بها المجرى المائي.
- الركن الثاني هو التزام عام على الدول المشاطئة للتعاون مع الأخذ بالحسبان العوامل الجغرافية والخريطة المائية والهيدرولوجية والمناخية والبيئية. يمكن تحقيق هذا بوسائل معينة مثل الآليات والهيئات المشتركة حيث يوجد ممثلون للدول المشاطئة من خلال تبادل المعلومات بشكل منتظم وإعلام هذه الدول بالتدابير المخطط لها (المواد ٨، ٩ و ١١-١٩).
- لا بدّ من توجيه الاهتمام بشكل خاص إلى تعزيز ودعم آليات تبادل المعلومات (المادة ٩).
- يقدم الجزء الرابع من الاتفاقية مجموعة واسعة من المعايير التي تنطبق على حماية النظم الإيكولوجية والحفاظ عليها وإدارتها (المواد ٢٠-٢٦).
- يجب تجنّب النزاعات أو تسويتها سلمياً من خلال الوسائل المعتادة لتسوية النزاعات الدولية أو من خلال لجنة تقصي الحقائق التي يمكن إنشاؤها بناء على طلب أحد الأطراف (المادة ٣٣).

تتضمن اتفاقية المياه ١٩٩٢ - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا هذه المبادئ ذاتها. تعكس الاتفاقيتان حالة القانون الدولي العام المرعي في يومنا هذا. كما أنهما تقدّمان لأي من الدولتين المشاطئتين (أو أي عدد من الدول المشاطئة) المعايير الأساسية للتشارك في المجرى المائي على نحو عادل ومنصف وفي الوقت ذاته، تشدد على واجب هذه الدول بالامتناع عن إحداث أي ضرر جسيم وعليها واجب التعاون عبر تبادل المعلومات وحماية النظم الإيكولوجية وتسوية النزاعات بشكل سلمي والتي توفر أساساً سليماً لتعاون أوسع نطاقاً بين الدول المشاطئة وإدارة مشتركة للموارد المائية.

تشتمل اتفاقية المياه - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا على العديد من العناصر الإضافية التي من المحتمل أن تكون ذات أهمية عالمية حيث تغطّي الاتفاقية المياه السطحية والمياه الجوفية (سواء كانت مرتبطة بالمياه السطحية أو لم تكن كذلك)، وتشتمل على المزيد من الأحكام التفصيلية بشأن حماية البيئة (وبخاصة ما يتعلق بمشاكل التلوث) والأحكام المتصلة بالمعلومات العامة.

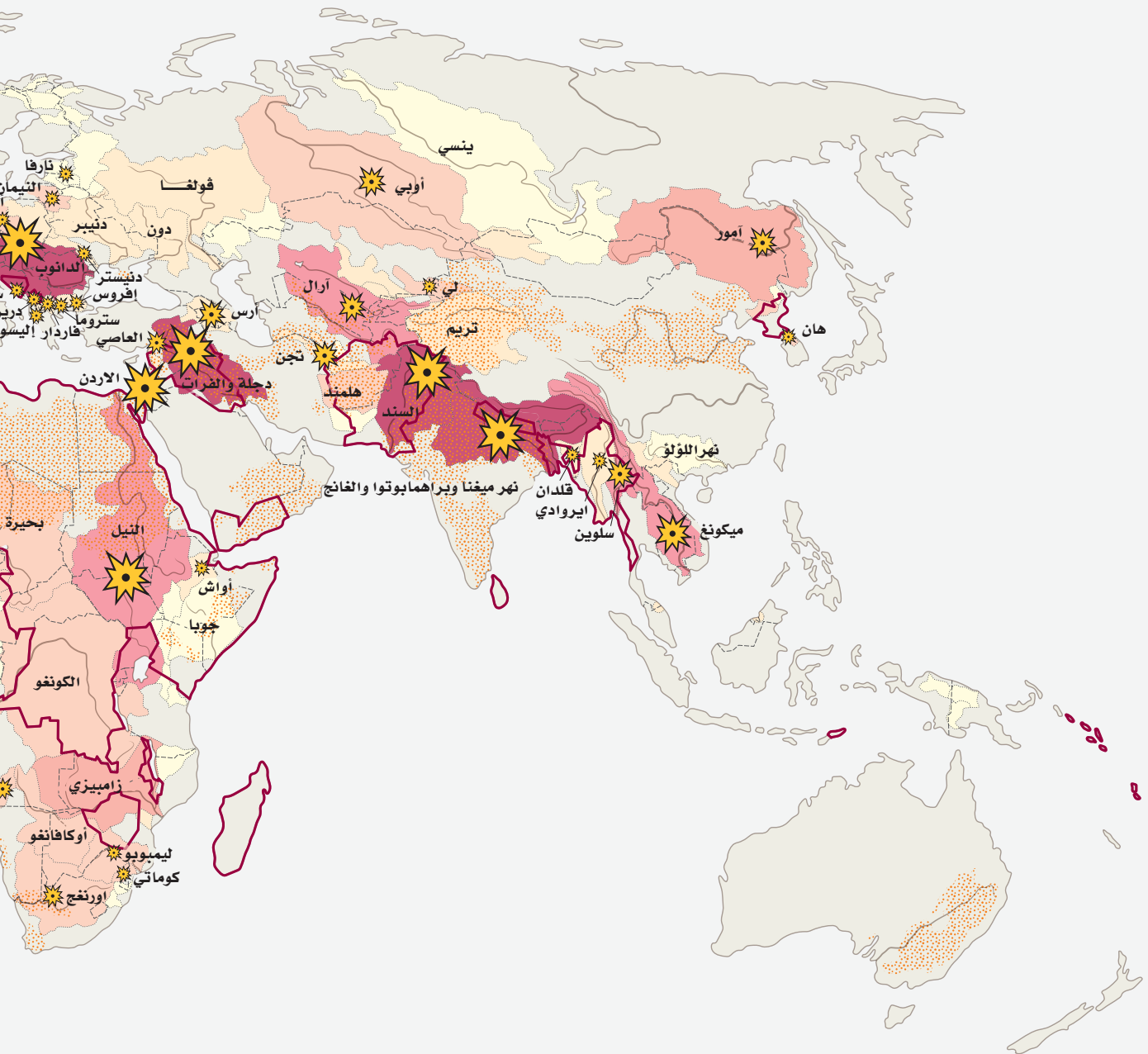
بينما تطرّق الفصل السابق إلى مسألة المياه في الحرب، يُعنى هذا الفصل وما يليه من الفصول بالتعاون بشأن المياه كونها ملمحاً من ملامح السلام ومنع النزاعات المسلحة. تحظى نُظم التعاون الحالية بشأن المياه العابرة للحدود باعتراف واسع النطاق وفقاً لما يلزم هذا السياق ويوصى بهذه النُظم لجميع الدول التي تشارك بالموارد المائية.

قد لا تتمكن آليات التعاون بشأن المياه العابرة للحدود دوماً من منع نشوب التوترات السياسية والنزاعات المسلحة لكنها توفر على مرّ الزمان وسيلة مجدية نحو إحقاق السلام. من الأمثلة على ذلك لجنة نهر ميكونغ التي واصلت أنشطتها خلال النزاع المسلح في فيتنام وكشفت عن السبيل المُفضي إلى التعاون السلمي في فترة ما بعد النزاع في جنوب شرق آسيا. بقيت معاهدة السند للمياه لعام ١٩٦٠ سارية المفعول وواصلت لجنة السند الدائمة والمنشأة بموجب تلك المعاهدة عملها كقناة اتصال بين الهند والباكستان خلال العداءات المسلحة بين الطرفين في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين. أما في حوض نهر السنغال، عندما توترت العلاقات بين السنغال وموريتانيا بسبب ترسيم الحدود في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات، انتصرت الإدارة المشتركة لحوض النهر والتي كانت موجودة هناك منذ السبعينيات. وعندما تدخلت العلاقات بين الدول المشاطئة في أزمات ساخنة أو حتى حينما تتسم بالعنف، قد تكون آليات النهر المشتركة واللجان المشكّلة بموجب اتفاقيات المياه بمثابة مدخل للاتصال والحوار. في هذه الأوضاع، يخدم التعاون المائي قضية السلام الأوسع نطاقاً.

هناك تاريخ طويل للتعاون بشأن الأنهار والبحيرات العابرة للحدود في العالم وقد تمخّض عن مجموعة من المعايير المشمولة في المعاهدات والممارسات المتبعة بشأن الأنهار والبحيرات وموارد المياه الجوفية المشتركة عالمياً. بمرور الوقت أبرم عدد من المعاهدات على مستوى الأحواض والتي تعكس عادة خصائص الأحواض النهرية المنفردة ومستودعات المياه الجوفية. تنبغي الملاحظة هنا أنه في العديد من الحالات تفتقر هذه المعاهدات إلى تغطية شاملة كافية كما أنها لا تشمل جميع البلدان المشاطئة. وتخلو بعض المعاهدات الخاصة بالمياه العابرة للحدود من المعايير اللازمة لتنفيذ هذه المعاهدات بفاعلية.

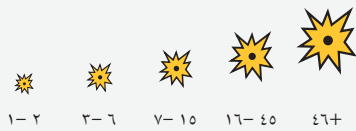
هناك اتفاقيتان عالميتان وحدتا المبادئ التي يستند إليها القانون الدولي المعاصر للمياه وهما اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية ١٩٩٧ واتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢). تكمل هذه الصكوك الدولية المعاهدات الحالية المختصة بالأحواض وتهدف إلى التشجيع على إدخال التغييرات التنظيمية الضرورية على أنظمة هذه المعاهدات بالإضافة إلى سدّ الفجوات حيث لا توجد معاهدات محددة.





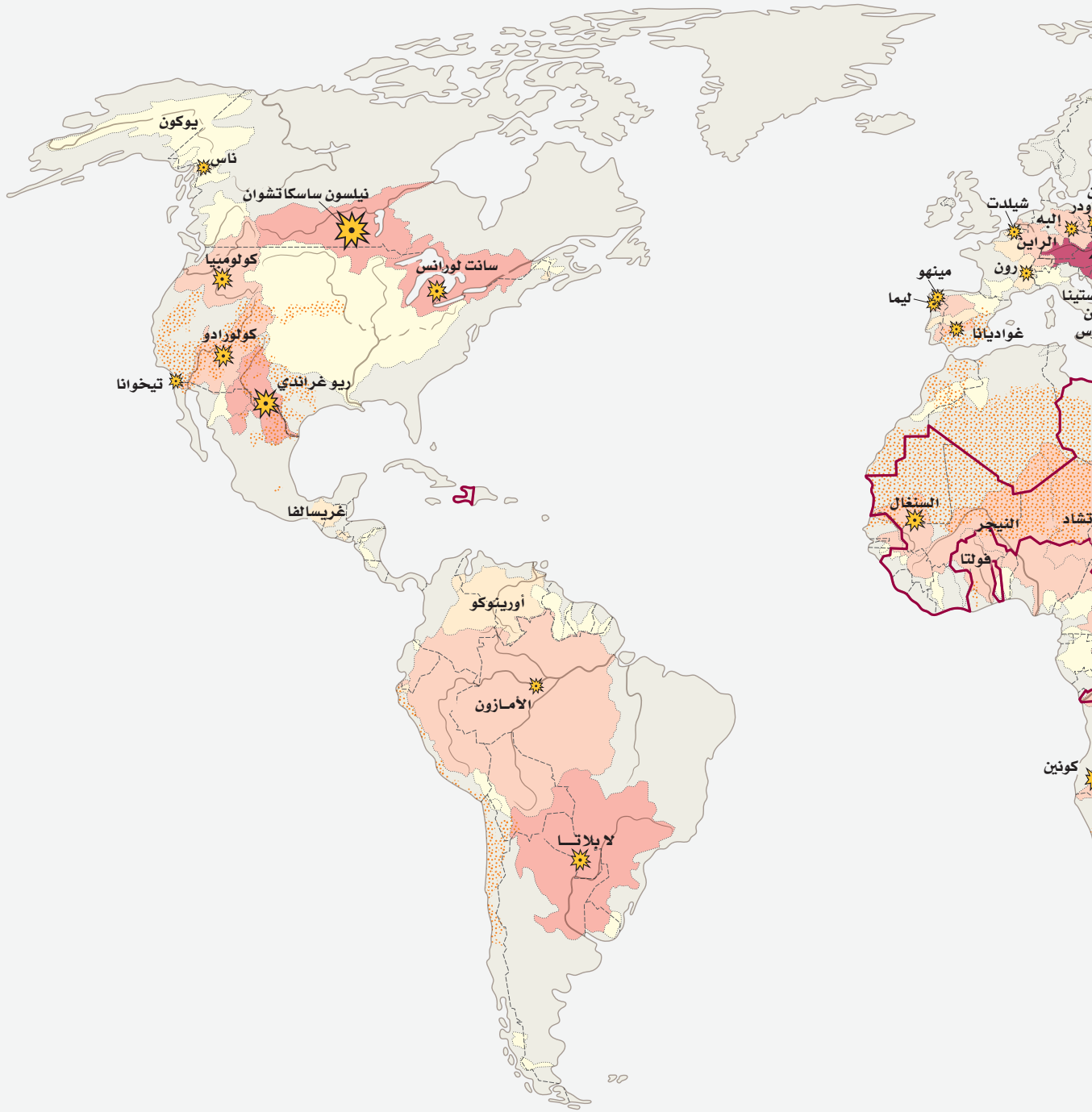
مجموع عدد التدخلات ما بين ١٩٩٠ - ٢٠٠٨

التبادل الدولي على مستوى النزاعات والتحالف حول مصادر المياه المشتركة



المصدر : Transboundary Freshwater Dispute Database, Department of Geosciences ([www.transboundarywaters.orst.edu/database](http://www.transboundarywaters.orst.edu/database)), Oregon State University; Global Runoff Data Centre (GRDC) in the Federal Institute of Hydrology (BfG), Germany (<http://grdc.bafg.de>); Katie Peek ([www.popsoci.com/article/science/where-will-worlds-water-conflicts-erupt-infographic](http://www.popsoci.com/article/science/where-will-worlds-water-conflicts-erupt-infographic)); OECD, DAC List of ODA Recipients ([www.oecd.org/dac/stats/dacdist.htm](http://www.oecd.org/dac/stats/dacdist.htm)); OECD, States of Fragility ٢٠١٥ ([www.oecd.org/dac/governance-peace](http://www.oecd.org/dac/governance-peace)); Aqueeduct Global Maps 2.1 Indicators, World Resources Institute ([www.wri.org/applications/maps/aqueeduct-atlas](http://www.wri.org/applications/maps/aqueeduct-atlas))

Map produced by Zoi Environment Network, August ٢٠١٧



الدول الهشة   
 مستويات عالية من ندرة المياه

من الاتفاقيات الدولية على المياه الجوفية المشتركة (خمس اتفاقيات على المستوى العالمي) وبضعة اتفاقيات أخرى تغطي المياه الجوفية إلى جانب المياه السطحية. يترتب على هذا مشكلة خاصة أخذين بعين الاعتبار الحقائق القائمة حالياً بشأن استغلال المياه الجوفية في أجزاء عديدة من العالم حيث يتم سحب المياه الجوفية بكمية تفوق قدرة الطبيعة على إعادة تغذية تلك الأحواض. وفي بعض الحالات، تنخفض مناسيب المياه من ١-٣ أمتار في هذه الأحواض. وفي عالم حيث ٣٠-٤٠ بالمائة من أراضي الري المزروعة بالمحاصيل الغذائية تستقى من مستودعات المياه الجوفية، تعتبر هذه مسألة حرجة بالنسبة للأمن الغذائي. من المتوقع أن تسوء هذه المشكلة في العقود القادمة.

ضمن المتطلبات الأساسية لمعالجة الظاهرة أعلاه، يتحتم على الدول الإقليمية أن تدرك أن بعض مستودعات المياه الجوفية مشتركة وبالتالي يجب تطوير سياسات منسقة بينها لتنظيم استخدام هذه الموارد المائية. وهذا شرط سياسي ضروري من شأنه - عند تطبيقه - أن يكون بمثابة انطلاقة للتعاون بين الدول مستلهمة القانون الدولي للمياه.

هناك حاجة متنامية لتطوير التعاون الدولي لاستغلال مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود بشكل معقول ومنصف. بالإمكان الاحتكام إلى القواعد المتصلة بهذا النوع من التعاون في إطار لجنة الأمم المتحدة للقانون الدولي وهي مستندة إلى مبادئ القانون الدولي للمياه الواردة في إطار عمل اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية ١٩٩٧.

في ٢٠٠٨، اعتمدت لجنة القانون الدولي مسودة المواد بشأن قانون مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود (A/RES/٦٣/١٢٤). بناء على هذا العمل وفي ٢٠١١، أوصت الجمعية العمومية للأمم المتحدة «الدول المعنية بوضع ترتيبات ثنائية أو إقليمية ملائمة لإدارة سليمة لمستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود أخذين بالحسبان الأحكام الواردة في مسودة المواد الملحقه بقرارها ٦٣/١٢٤» (A/RES/٦٦/١٠٤). تقدّم الأحكام النموذجية لعام ٢٠١٢ بشأن المياه الجوفية العابرة للحدود «صكاً إضافياً شبه قانوني» وقد تم تطوير هذه الأحكام في إطار اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢). تستند هذه الوثيقة أيضاً إلى المبادئ والقواعد المضمنة في مسودة المواد المقدمة من لجنة القانون الدولي بشأن قانون أحواض المياه الجوفية العابرة للحدود.

تشدد الصكوك الموصوفة أعلاه على ناحيتين مهمتين لإدارة المياه الجوفية: النهج الاحترازي والذي يأخذ بالحسبان هشاشة المياه الجوفية والحاجة إلى تعميق معرفتنا بشأن أحواض المياه الجوفية (محدداتها، نوعية المياه، و تغذيتها) بهدف إدارتها بطريقة مستدامة. وعليه، من المهم تطوير المزيد من الاتفاقيات الثنائية والمتعددة الأطراف حول هذه المسألة في إطار التوجيه العام لمبادئ القانون الدولي للمياه.

تكتسب اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢ UNECE) قوتها من إطارها المؤسسي المصمم لمساعدة الجهات التي وقعت على الميثاق على تنفيذ أحكامه. يشتمل هذا الإطار المؤسسي على سلسلة من الهيئات السياسية والفنية المشتركة على مستوى الحكومات، ولجنة التنفيذ بالإضافة إلى سكرتيرية؛ وتعمل جميعها وفق التوجيهات العامة الصادرة عن اجتماع الأطراف. وعليه أحدثت هذه الاتفاقية أثراً ملحوظاً على التعاون المائي بين الدول الأطراف.

بالإضافة إلى ما تقدّم، تشتمل المادة (٩) على عدد من المهام التي سوف تتضمن الاتفاقيات الثنائية والمتعددة الأطراف الداعية إلى إنشاء مؤسسات دولية لإدارة أحواض المياه المشتركة.

بعد ذلك، اعتمد بروتوكولان إضافيان هما: بروتوكول ١٩٩٩ بشأن المياه والصحة وبروتوكول ٢٠٠٣ بشأن المسؤولية المدنية والتعويض عن الضرر الناجم عن الآثار العابرة للحدود بسبب الحوادث الصناعية التي تطل المجاري المائية العابرة للحدود (لم يدخل حيز التنفيذ بعد).

وضع عدد من المبادئ التوجيهية والتوصيات لرفد اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية والبروتوكولين الملحقين بها بالإضافة إلى التوجيه الإطاري الصادر عن الاتحاد الأوروبي بشأن المياه والذي اعتمد في العام ٢٠٠٠ (التوجيه ٢٠٠٠/٦٠/المفوضية الأوروبية). تهدف هذه الصكوك إلى تعزيز تطبيق القواعد الأساسية ضمن القانون الدولي للمياه. في هذا السياق، شكّلت لجنة لمساعدة الدول التي تواجه صعوبات في تنفيذ الاتفاقية.

تبرز أهمية اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢) عالمياً بطريقتين: أولاً: يشير نظام الاتفاقية إلى التوجه العام نحو تطوير التعاون الدولي في مجال المياه وثانياً: تشدد تحديداً على أهمية الترتيبات المؤسسية الدائمة لإدارة أحواض مياهها العابرة للحدود. تصطبغ هذه الخصائص بصبغة دولية. تعكس منطقة الجنوب الأفريقي توجهاً متميماً مشابهاً. كما يدعم بروتوكول مجموعة التنمية لأفريقيا الجنوبية ١٩٩٥ بشأن أنظمة المجاري المائية المشتركة والذي تمت مراجعته في ٢٠٠٠ الاتفاقيات بين الدول التي تشترك بمجاري مائية معيّنة تماشياً مع معايير اتفاقية الأمم المتحدة بشأن المجاري المائية ١٩٩٧.

دخلت اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية حيز التنفيذ في ٢٠١٤ وهي ملزمة للدول الست والثلاثين التي صادقت عليها حتى الآن. في ٢٠١٦، فتح الباب أمام الدول الأعضاء في الأمم المتحدة للانضمام لاتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢) مما جعل بالإمكان المساعدة في وضع ترتيبات ثنائية أو متعددة الأطراف ملائمة لتعزيز الترتيبات الموجودة فعلاً بشكل أكبر وذلك بفضل المعايير والآليات الموجودة في الاتفاقية.

### مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود

على صعيد آخر، هناك درجة أقل من التعاون الدولي بشأن مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود إذ ركّز عدد قليل جداً

يعي الفريق أن مشاكل الإنصاف المائي تتطلب المزيد من الدراسة لكن لا يمكن معالجتها سوى على نحو جزئي من خلال منظور التعاون الدولي والمهام التي كلف بها الفريق. لذا، يتعين على أصحاب الشأن المعنيين في المجتمع الدولي بمن فيهم الهيئات الدولية في مجال حقوق الإنسان معالجة هذه المشاكل معالجة أكثر شمولية.

### التطبيق والمتابعة

ليس هناك ما يشجع في تأملنا لتطبيق القانون الدولي للمياه. فحاليًا، اقتصرت المعاهدات الرئيسية المتعددة الأطراف على عدد ضئيل فقط من الدول الأطراف في المعاهدات: هناك ٣٦ دولة طرفًا باتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية في حين يصل عدد الدول الأطراف في الاتفاقية حول حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢) إلى ٤١ دولة. ورغم أن الاتفاقية الأخيرة هذه قد فتحت الآن أمام جميع أعضاء الأمم المتحدة للانضمام إليها، إلا أنها ما زالت لم تلق الأثر العالمي المتوقع لها حيث أن جميع الأطراف الحالية فيها من منطقة عموم أوروبا. وعليه، قد تناشد توصية فورية هنا الدول الأعضاء في الأمم المتحدة الانضمام إلى هاتين الاتفاقيتين و في حالة الميثاق المائي، الاستفادة من الآليات وخاصة الوسائل المشمولة فيه لمساعدة الدول على اعتماد وتنفيذ الصكوك القانونية على مستوى الحوض المائي والتي تعكس الممارسات الدولية الجيدة.

في حين أن الانضمام إلى الاتفاقيات العالمية مرغوب بدرجة كبيرة، ينبغي تشجيع الدول على التفاوض على المعاهدات والاتفاقيات الإقليمية ووضعها في صيغتها النهائية على مستوى الحوض عندما ترى الدول في هذا نهجاً تفصيلياً للعمل. قد يسرّع هذا عملية الالتزام بمبادئ التعاون المائي العابرة للحدود والقانون الدولي للمياه بالإضافة إلى توفير خيار سريع لإحراز تقدّم عملي على هذا الصعيد.

من الأمثلة المبتكرة على النهج الإقليمي ملتي غرب المتوسط المعروف بـ «حوار ٥+٥». يشمل هذا الملتي الجزائر وفرنسا وإيطاليا وليبيا ومالطا وموريتانيا والمغرب والبرتغال وإسبانيا وتونس. في حين أن الدول الخمس الشمالية من غرب المتوسط لديها خبرة في الإدارة التشاركية للمياه، تواجه الدول الجنوبية الخمس مشاكل جديّة تتمثل بندرة المياه والاعتماد المتنامي على مصادر المياه الجوفية. يمكن الملتي جميع الدول من تطوير نهج مشتركة وقد اعتمدت الدول العشرة مجتمعة استراتيجية مياه وخطة عمل لغرب المتوسط.

يجري العمل حالياً على تطوير استراتيجية تعاون شبيهة في أمريكا اللاتينية. ففي ٢٠١٦، عقد رؤساء الدول الأيبيرية الأمريكية قمة في كولومبيا دعواً فيها مدراء المياه في دول الإقليم لتطوير خطط عمل بناء على النهج المستدامة والتعاونية.

يمكن أن تشمل الأنشطة الأخرى النقاشات الدولية الهادفة إلى رفع مستوى الوعي بالقانون الدولي للمياه وملاءمته في إقامة السلام والأمن العالميين. قدّم النقاش الموضوعاتي المعمق بشأن المياه والأمن والسلام المنظم في إطار مجلس الأمن لدى الأمم المتحدة في ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ مثلاً مهمّاً على ما تقدّم. أشار العديد من الدول الـ ٦٩ الأعضاء في الأمم المتحدة المشاركة في النقاش إلى الاتفاقيتين الرئيسيتين بموجب القانون الدولي للمياه.

### القانون الدولي للمياه والاحتياجات البشرية وحقوق الإنسان

لقد صمّم القانون الدولي للمياه لخدمة احتياجات البشر. هذا ما تقرّ به اتفاقية الأمم المتحدة بشأن المجاري المائية ١٩٩٧ والتي تطالب بتوزيع المياه بطريقة معقولة ومنصفة آخذين بالحسبان «الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية» (المادة ٦). أقرّ كلٌّ من الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس حقوق الإنسان مؤخرًا الحق في الحصول على مياه شرب آمنة وخدمات الصرف الصحيّ كونه أحد حقوق الإنسان (٢٩٢/٦٤/A/RES). في هذا السياق، كانت هناك إشارة أيضاً إلى الملاحظة العامة رقم (١٥) والتي اعتمدها لجنة الأمم المتحدة للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في ٢٠٠٢ (١١/٢٠٠٢/١٢.E/C). وقد كان هذا التفسير مصدر إلهام لكل من: بروتوكول ١٩٩٩ حول المياه والصحة (بروتوكول إضافي لاتفاقية المياه)، وميثاق التعاون ٢٠٠٢ بشأن المياه العابرة للحدود الخاص بنهر السنغال، والميثاق المائي لعام ٢٠٠٨ الخاص بحوض نهر النيجر، وميثاق ٢٠١٢ الخاص بمياه بحيرة تشاد والعديد من الصكوك الدولية الأخرى.

يُعدّ تأمين الحق في مياه شرب آمنة على أنه هدف مشروع من أهداف السياسات لدى الدول ضمن أراضي كل دولة على حده. عندما تكون الموارد المائية مشتركة (المجاري المائية ومستودعات المياه الجوفية)، لا يكون التعاون الثنائي أو الإقليمي بشأن المياه أمراً مشروعاً وحسب بل هو أمر ضروري للسياسات للحيلولة دون نشوب النزاعات المسلحة. تتسبب مبادئ الاستخدام المنصف والمعقول للمجاري المائية والالتزام بعدم إلحاق أي أذى جسيم بها بالقلق للأشخاص المتأثرين بها إذ يخشون على حقهم في الحصول على مياه شرب آمنة وغيرها من الاحتياجات الأساسية لهم.

بالإضافة إلى ما تقدّم، تثبت الحق في مياه الشرب وخدمات الصرف الصحيّ على أنه حق من حقوق الإنسان إنما يوصل عدداً من الرسائل الأخلاقية التي تتصل إحداها بالإنصاف والمساواة بما فيها المساواة بين الجنسين تحديداً. فدور المرأة كموفر للمياه في العديد من المجتمعات يتطلب الإقرار به وتوفير الحماية الكافية له وفي الوقت ذاته التوسع بهذا الدور بحيث يشمل صنع القرار. في العديد من أرجاء العالم، ما زال هناك الكثير الواجب عمله لتمكين المرأة في عمليات صنع القرار المتصلة بالمياه.

تتصل الرسالة الأخلاقية الأخرى بوضع الأطفال الذين هم في أغلب الأحيان الضحايا الأكثر ضعفاً واختطافاً لنقص المياه وهم الذين يتولون مهمة إحضار المياه في العديد من الأوضاع. يتطلب وضع الأطفال هذا وتوفير المياه انتباهاً ممنهجاً ومعالجات فاعلة في الحالات التي تشهد أطفالاً يتحولون إلى ضحايا لانقطاعات المياه أو استغلال الأطفال في العمل.

وأخيراً، قد فتح الإقرار بحق الإنسان في مياه الشرب الآمنة وخدمات الصرف الصحيّ الباب واسعاً أمام التساؤلات بشأن الإنصاف المائي. لقد عالج القانون الإنساني الدولي بعض الأوجه لهذه الأسئلة مثل وضع العقبات التي تعيق سبيل وصول السكان المدنيين إلى المياه في أوضاع الاحتلال العسكري وهذا ما ذكر في الفصل السابق من هذا التقرير.

الخاص بهذا المؤشر. يتوقع أن يتمخض التكامل بين التعاون بشأن المياه العابرة للحدود و الهدف (٦) عن حصيلة معرفة كبرى وتعاون دولي أفضل ضمن الجهود العالمية الرامية إلى تحسين إدارة المياه والمساعدة في التخفيف من التوتر والنزاع المحيط بالمسائل المائية. تسهم أهداف التنمية المستدامة الأخرى في تنفيذ الهدف (٦) مثل تلك الأهداف المعنية بالسلام والعدالة والمؤسسات القوية (الهدف ١٦) والشراكة العالمية للتنمية المستدامة (الهدف ١٧).

يجب عدم الاستهانة أبداً بأهمية هذه الجهود للحفاظ على الاستقرار والسلم العالميين والتي تبذلها الحكومات والمؤسسات الدولية ووكالات الأمم المتحدة وصناديقها وبرامجها. ما زال دور المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية في نمو مستمر. وقد أظهرت التجربة أن قضايا إدارة المياه والتي بحكم تعريفها تؤثر على الأشخاص ما زالت تستنهض المبادرات التي تديرها منظمات المجتمع المدني التي تضم الأشخاص المعنيين. تتباين الطريقة الفعلية التي تشارك بها مجموعات المجتمع المدني هذه في إدارة المياه كالجهات ذات المصلحة بالإضافة إلى تباين كثافة مشاركتها من منطقة إلى أخرى ومن مشروع إلى آخر.

على سبيل المثال، وعلى الرغم من الإدراك بأن مشاريع الطاقة المائية أدوات مهمة للتخفيف والتكيف والتي تخفض من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وأنها مصدر من للطاقة المتجددة إلا أنها لا تخلو من التكاليف الاجتماعية والبيئية. ساد هذا الواقع وبقوة في حوض نهر الدانوب الذي تشترك به ١٩ دولة مشاطئة وحيث يوجد حوالي ٣٠٠ محطة طاقة مائية كبرى (أكثر من ١٠ ميغاوات) وحوالي ٨٠٠ محطة صغيرة عاملة استطاعت أن تعدّل نظام النهر بشكل ملحوظ. حالياً، هناك العديد من المشاريع الجديدة التي تجري دراستها أو قيد التنفيذ. أوجد هذا النشاط ككل الحاجة لإعداد المبادئ التوجيهية لتطوير بنية طاقة مائية تأخذ بالحسبان آراء مجموعة كبيرة من الجهات ذات المصلحة بما في ذلك منظمات المجتمع المدني والشركات الخاصة والمؤسسات العامة. من المعروف أن هذه الجهات تتواجد بصفة مراقب في اجتماعات الخبراء وهيئات صنع القرار ذات الصلة ضمن لجنة حماية نهر الدانوب وبالتالي يُعتدّ برأيهم في عملية صنع القرار. تحتكم منظمات الأحواض النهرية الأخرى مثل كوبانجو-أوكافانجو أو أحواض نهر زمبازي إلى آليات خاصة بها للتواصل مع الجهات ذات المصلحة والتي تعزز مشاركتها من عملية الرصد وتطبيق القانون الدولي للمياه.

توحي الخبرة المكتسبة من خلال التعاون بشأن المياه العابرة للحدود أنه ينبغي لمنظمات المجتمع المدني أن تؤدّي دوراً متزايد الأهمية بحيث يتم تحديد المواقع التي تتركز فيها الاحتياجات والطلبات والمخاوف بالإضافة إلى المخاطر والفرص بشكل سليم. من المهم إدراك المعرفة والقدرة التي توفرها هذه الجهات ذات المصلحة لإيجاد الحلول وتنفيذها والتي قد يكون بالإمكان ملاءمتها وتكييفها مع الظروف التي تعيشها المجتمعات. يوفر الجمع الصحيح بين نهج «أسفل إلى أعلى» والنهج الذي تقوده الحكومة «أعلى إلى أسفل» ضمن رؤيا تفاعلية فهما أفضل للمشاكل ومن الممكن أن يؤدّي إلى حلول أكثر قابلية للتكيف مع الأوضاع.

من شأن نقاشات المتابعة الشبيهة بما تقدّم وصفه أن تعمّق الفهم وأن تعزز تطبيق هذه المبادئ والمعايير في المستقبل.

ينبغي أن تشمل المجموعة الأخرى من آليات التطبيق تطوير الصكوك التكميلية (شبه القانونية) بشأن المبادئ الرئيسية المشمولة في القانون الدولي للمياه بما فيها المبادئ التوجيهية والإجراءات العملية بالإضافة إلى تحديد نماذج الدعم الطويلة الأمد للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود. طُوّر عدد من هذه الصكوك بموجب اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية واتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢) على وجه الخصوص مما ساهم في تعزيز التعاون المائي. تُعتبر هذه الصكوك وسيلة مهمة لتعظيم المبادئ الأساسية ورفدها بمحتوى محدد. فكلما كانت حبكة القانون أكثر ثراء، كان تطبيقه أكثر فاعلية.

ما زال الحوار وأيضاً بناء القدرات ملائمين تماماً لتطوير التعاون بشأن المياه العابرة للحدود ناهيك عن رفدها للوظيفة الوقائية المشمولة في القانون الدولي للمياه. تدعو الحاجة إلى المزيد من الشمولية في تبادل الخبرات والآراء بين الدول وبخاصة تلك التي تتعلق بالأسئلة المفتوحة حول التعاون الثنائي أو التعاون المائي الإقليمي.

بذلت الأمم المتحدة جهوداً كثيفة وقطعت شوطاً كبيراً على هذا الصعيد من خلال وكالاتها وصناديقها وبرامجها المتخصصة.

تُعتبر المياه إحدى النواحي المهمة في عمل البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الزراعة والأغذية واليونيسكو والمنظمة الدولية للأرصاد الجوية والإسكوا ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وغيرها في منظومة الأمم المتحدة. أكدّ الأمناء العامون للأمم المتحدة مراراً وتكراراً على أهمية التعاون المائي ليس فقط كمسألة تنمية وبيئية ولكن أيضاً لمنع نشوب النزاعات. يجري جزء كبير من هذا العمل من خلال المبادرات الإقليمية مثل مشروع بحيرة تشاد والتعاون الذي يشمل النيجر والكاميرون ونيجيريا وتشاد وهو يتناول المخاطر المشتركة المترتبة على انعدام الأمن الآخذ بالانتشار وتغيّر المناخ.

من الممكن وضع هذه الممارسات الحالية في إطار سياسة مترابطة من خلال تنفيذ أجندة ٢٠٣٠ وبخاصة من خلال أهداف التنمية المستدامة. يسعى الهدف (٦) حول المياه والصرف الصحي إلى دعم الإدارة المتكاملة للموارد المائية والتعاون العابر للحدود، ويجري العمل على تطوير نظام شامل من المؤشرات لمتابعة التنفيذ. ينبغي استخدام هذه العملية لتعزيز النقاش بشأن تطبيق مبادئ القانون الدولي للمياه الذي قدّم فعلاً منصّة للتعاون بين الدول في مجال التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

كما ينبغي لآليات التقارير الخاصة بالمعاهدات الدولية للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود (الثنائية والإقليمية والعالمية) جمع المعلومات ذات الصلة لتنفيذ الهدف (٦) والأهداف الكمية المحددة له. في الحقيقة، هذا هو واقع الحال بالنسبة لاتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية والتي اشتملت على الإبلاغ بشأن المؤشر ٦,٥,٢ والمتصلة بنسبة الأحواض العابرة للحدود ذات الترتيبات التشغيلية للتعاون المائي في نظام التقارير



## غاية وقائية

ثانياً: من المهم دعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود بإدخال التحسينات الضرورية على أنظمة التمويل الدولي. فالعديد من النزاعات الدولية المتصلة بالتعاون بشأن المياه الدولية تتمحور حول مشاريع بنية تحتية كبرى مثل السدود الكبرى لتوليد الطاقة الكهرومائية. تتطلب هذه البنى التحتية كميات كبيرة من التمويل الخارجي والذي تقدم المؤسسات المالية الدولية مثل البنك الدولي جزءاً كبيراً منه بالإضافة إلى دور متنامٍ للقطاع الخاص في هذا المجال. في أغلب الأحيان، تحتكم المؤسسات التمويلية إلى سياساتها وشروطها الوقائية بالإضافة إلى المعايير البيئية والاجتماعية. ينبغي أن تحتل مبادئ القانون الدولي للمياه مركزاً محورياً في مجمل النهج السياساتي لتصميم التعاون المائي العابر للحدود وتمويله. كما ينبغي تطوير جميع المشاريع الرئيسية في هذا السياق. في الواقع، يحتل تمويل البنى التحتية التعاونية للمياه أهمية محورية في هذا الموضوع وسوف يُناقش في فصل منفرد.

تصف الفقرات أعلاه بعض العمل الضروري لدعم القانون الدولي للمياه وتعزيزه كونه أداة من أدوات الدبلوماسية الوقائية والتي تشمل زيادة الوعي بالبعد التعاوني في القانون الدولي للمياه بالإضافة إلى فائدة هذا القانون كأداة لبناء الثقة ومنصة لتطوير اتفاقيات على مستوى الإقليم وعلى مستوى الحوض. يمكن استخدام الاتفاقيات الدولية والإقليمية والخاصة بالأحواض إلى جانب القانون الدولي العرفي للتغلب على عدم توازن القوى بين الدول المشاطئة وتصحيحه. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن يكون القانون الدولي للمياه بمثابة إطار عمل لانخراط الجهات غير التابعة للدولة في هذا المضمار ومنها منظمات المجتمع المدني والقطاع الخاص والأوساط العلمية. مجتمعة، تشكل هذه العناصر كافة مجموعة قوية من الأدوات المفيدة لتعزيز السلام والاستقرار الدوليين وللمنع نشوب النزاعات المسلحة.

من ناحية أخرى، هناك مهتمتان على جانب كبير من الأهمية لا بد من التركيز عليهما في هذا السياق.

أولاً: ستبقى الأدوات الوقائية دون فائدة ترحى منها ما لم تجد دعماً ممنهجاً لها وما لم تستخدم بالكامل. من المفيد جداً في هذا السياق قيادة الأمين العام للأمم المتحدة وسكرتارية الأمم المتحدة. ينبغي للأمم المتحدة أن تلقي نظرة أوسع نطاقاً على النظام بمختلف عناصره وأن تعرّف أجندة لتعزيز التعاون الدولي بشأن المياه بالإضافة إلى استخدام صكوك القانون الدولي للمياه.

## حاصل التعاون المائي

كان هناك عدد من المحاولات لقياس التعاون بشأن المياه العابرة للحدود بمرور السنين. تصدّرت جامعة أوريغن ريادة هذه المحاولات عندما وفرت البيانات بشأن معاهدات المياه العابرة للحدود للعموم. توفر قاعدة البيانات هذه معلومات مفيدة بما فيها حصص الدول من المياه في كل حوض من الأحواض والمعاهدات القانونية وبعض دراسات الحالة.

كلّفت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بجمع البيانات بشأن التعاون العابر للحدود مع الإشارة إلى الالتزام بالهدف ٦,٥,٢ من أهداف التنمية المستدامة. ينبغي استكمال هذا العمل بحلول شهر كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧. وسيحدد نطاقه بموجب عدد الدول التي تختار توفير المعلومات المطلوبة طوعية.

تعكف ستراتيجيك فورسايت غروب وهي مؤسسة بحثية مقرّها بومبي- الهند بدراسة العلاقة بين التعاون بشأن المياه العابرة للحدود والسلام بهدف تحديد أداة لدعم القرار وتمكين الدول المشاطئة من قياس كثافة التعاون. يقيس حاصل التعاون بشأن المياه التفاعل الديناميكي بين الدول التي تشترك بمصادر المياه العذبة في جميع الأحواض النهرية المشتركة والتي يصل تعدادها إلى ٢٨٦ مدرجة على قوائم مرفق البيئة العالمي. هناك ٨٤ آلية للتفاعل أو التعاون العابر للحدود مستخدمة في إدارة ١٥٣ نهراً. من أصل هذا المجموع، هناك ٤٩ مؤسسة تدير ٩٠ نهراً عابراً للحدود تدعم التعاون المائي الحيوي.

هناك ٨ آليات فقط لتيسير التعاون المائي الحيوي المكتمل في ١٩ حوضاً نهرياً عابراً للحدود واقعة في غرب أفريقيا وأوروبا.

يكشف حاصل التعاون المائي أيضاً أن الدول تتبع مسارات مختلفة نحو بناء التعاون بالاعتماد على البيئة المحلية. ففي أمريكا الشمالية، عملت كندا والمكسيك والولايات المتحدة جميعاً على إنشاء لجان ثنائية قوية فيما بينها لتغطية جميع الأنهر التي تشترك بها دولتان من بين هذه الدول. في أوروبا الغربية، تدعم الصكوك الإقليمية مثل التوجيه الإطاري للمياه الصادر عن الاتحاد الأوروبي الجهود التعاونية على مستوى الحوض. في غرب أفريقيا، أنشئت منظمات على درجة عالية من الفاعلية للأحواض النهرية في السنغال وغامبيا والنيجر. يوفر حاصل التعاون المائي خيارات لمختلف المستويات والأشكال المؤسسية التي يمكن للدول اعتمادها وفقاً لظروفها.

يشير الفحص الموازي للتعاون المائي في ٢٨٦ حوضاً نهرياً مشتركاً في ١٤٨ دولة و ٢٢ دولة معرّضة لخطر الحرب إلى أن الدول التي لديها تعاون بشأن المياه لا تدخل في حروب مهما كانت الأسباب. وبالتالي، لا بدّ من قياس التعاون المائي ودعمه ليس فقط لغايات الإدارة المستدامة للمصادر الطبيعية بل أيضاً لأجل السلام والاستقرار في العالم.

Source: Strategic Foresight Group [http://www.strategicforesight.com/publications\\_inner.php?id=43](http://www.strategicforesight.com/publications_inner.php?id=43)

## توصيات الفريق

نوصي بشدة جميع الدول التي تتشارك بالموارد المائية العابرة للحدود (كالأنهار والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية) أن تُبرم اتفاقيات المياه العابرة للحدود. وحيثما تكون مثل هذه الاتفاقيات موجودة فعلاً، نوصي بتعزيزها بمحاذاة المبادئ والمعايير المشمولة في القانون الدولي للمياه.

ينبغي للدول أن تلتزم بمبادئ القانون الدولي للمياه وأن تعزز تنفيذها التام. يدعو الفريق إلى انضمام الدول على نطاق واسع إلى اتفاقية الأمم المتحدة حول مجاري المياه (١٩٩٧) واتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات (اتفاقية المياه ١٩٩٢) وهما مفتوحتان الآن أمام جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة للانضمام إليهما.

بالإضافة إلى ذلك، نوصي بالعمل المكثف على وضع الصكوك الرافدة لاتفاقيتي الأمم المتحدة بما فيها "الصكوك شبه القانونية" مثل المبادئ التوجيهية والإجراءات التي تيسر التعاون المائي العابر للحدود وبخاصة فيما يتعلق بتوزيع المياه وتطوير الطاقة المائية (الكهرمائية) والري.

كما نشجّع على استخدام آليات التعاون الواردة في اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه ١٩٩٢) وبخاصة لجوء الدول والمجتمع المدني إلى لجنة تنفيذ الاتفاقية.

ينبغي للجمعية العامة للأمم المتحدة تشجيع الدول على تعزيز تعاونها الدولي بشأن المياه والاستفادة من المزايا التي توفرها الاتفاقيات الشاملة للقانون الدولي للمياه. ينبغي للجمعية العامة أيضاً أن تدرس الطرق الكفيلة بتطوير الآليات المؤسسية والمالية الفاعلة لدعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

ينبغي دعم دور منظمات المجتمع المدني في الترويج للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود وفي متابعة وتطبيق القانون الدولي للمياه.



PHILIPS

Monitor 1: Tela de Monitoramento de Energia

Menu: [Votar] [Apagar] [Recarregar] [Eliminar] [Rec-Clas] [Tela] [Fecha]

Estado: [Ativo] [Desconectado] [Off]

Item	Descrição	Status
1.1.1.1	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Non Ativo
1.1.1.2	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.3	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.4	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.5	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.6	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.7	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.8	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.9	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.10	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.11	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.12	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.13	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.14	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.15	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.16	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.17	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.18	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.19	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.20	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo

Monitor 2: Tela de Monitoramento de Energia

Menu: [Votar] [Apagar] [Recarregar] [Eliminar] [Rec-Clas] [Tela] [Fecha]

Estado: [Ativo] [Desconectado] [Off]

Item	Descrição	Status
1.1.1.21	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.22	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.23	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.24	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.25	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.26	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.27	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.28	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.29	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.30	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo

PHILIPS

Monitor 3: Tela de Monitoramento de Energia

Menu: [Votar] [Apagar] [Recarregar] [Eliminar] [Rec-Clas] [Tela] [Fecha]

Estado: [Ativo] [Desconectado] [Off]

Item	Descrição	Status
1.1.1.31	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.32	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.33	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.34	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.35	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.36	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.37	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.38	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.39	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo
1.1.1.40	10-11490 10-11490 10-11490 10-11490	Ativo

Operador em uma central de controle de energia.

Panel de Controle: Possui dois displays digitais (55.2 e 355.3), um display analógico (60.16) e três botões rotativos rotacionados para "DESATIVAR", "GERAÇÃO DO CAG" e "AJUSTE DE FREQUENCIA".

Equipamentos: Teclado, mouse, telefone, comunicador por rádio e impressora.

Operador: Uma pessoa está sentada à direita, operando o sistema.

### الكمية والنوعية: دعم صنع القرار المبني على المعرفة والبيانات والتعاون من أجل السلام والأمن

كما يتّضح من الأمثلة المذكورة أعلاه، بالإمكان حلّ مشاكل الجفاف بطرق عديدة في حين أن مشاكل فيضان المياه تبقى في أغلب الأحيان دون علاج وهو ما يفاقم المشكلة في حقبة التغيّر المناخي حيث العمليات الهيدرولوجية غير مستقرّة. من المتوقع أن ترتفع وتيرة الفيضانات وكثافتها في معظم المناطق ما يعني أن الإخفاق في إدارة هذه المخاطر يمكن أن يؤدي إلى عواقب كارثية. وفوق هذا كله، تتوازي احتمالية الفيضان مع احتمالية عالية لحدوث الجفاف وهو ما ينتج عنه اختلال في التوازن المائي الكوئي.

تتطلب الإدارة الناجعة وجود مؤسسات فاعلة. أكّدت الدراسات أن الخسائر الناجمة عن الفيضان تكون أكبر في تلك الأحواض المائية المشتركة التي تفتقر إلى القدرة المؤسسية والتي يفتقر إليها عدد وفير من أحواض الأنهار العالمية وعددها ثلاثة وأربعون شهدت فيضانات متكررة عبر الحدود في الفترة من ١٩٨٥ إلى ٢٠٠٥ وهو ما حال دون إدارة هذه الأحداث. بالمثل، يمكن لإدارة مخاطر الفيضانات التي تمارسها المؤسسات ذات الصلة أن تخفف إلى حدّ بعيد من مخاطر الفيضانات العابرة للحدود والآثار الناجمة عنها. من الأهمية بمكان وجود التنسيق في أنشطة إدارة الفيضانات على نطاق الحوض بأكمله حيث يمكن توفير أداة فاعلة للتخفيف من المخاطر من خلال تضمين اتفاقيات التعاون أنظمة التنبيه والإنذار وبروتوكولات إدارة مخاطر الفيضانات بما فيها تبادل المعلومات بشكل منتظم.

بالإضافة إلى ما تقدّم، يمكن لبروتوكولات إدارة مخاطر الفيضانات أن تتحول إلى أدوات كيفية مهمّة وهي ضرورة في عصرنا هذا. فالتغيّر المناخي لا يتسبب في الفيضانات وحسب بل بمجموعة من المشاكل الإضافية المتّصلة بكمية المياه ونوعيتها. على سبيل المثال، سيُفاقم ارتفاع منسوب مياه البحر الناجم عن التغيّر المناخي من تسرّب المياه المالحة إلى الدالات (جمع دلتا) النهرية وأحواض المياه الجوفية الساحلية. وفي بعض الحالات قد تصبح مرافق تحويل المياه عند مصب النهر غير مجديّة ما لم ترتفع تدفقات المياه العذبة. تتطلب هذه المشاكل أيضاً تحسين التعاون الدولي وإدارة مؤسسية مشتركة لمجري المياه العابرة للحدود وكذلك مستودعات المياه الجوفية.

#### نوعية المياه الآخذة بالتردي

ترتبط كمية المياه بمسائل أخرى وبخاصة نوعية المياه بالإضافة إلى العوامل المحرّكة للطلب وديناميكياته وصعوبة آثار التغيّر المناخي وغيرها. كما تحدث فترات الجفاف والفيضانات وغيرها من التغيّرات في مجاري المياه أثراً على نوعية المياه والتي هي مسألة تستحق المزيد من الانتباه يفوق ما حظيت به هذه المسألة حتى الآن. فثمة مجموعة أخرى من المخاوف التي تستدعي أخذها بالحسبان ألا وهي فاقد المياه ونوعية المياه الآخذة بالتردي والناجمة عن تراجع البنية التحتية للمياه والتي هي مشكلة تؤثر في العديد من الدول المتقدّمة والنامية.

تتصل جودة المياه بالخصائص الكيميائية والبيولوجية والبكتريولوجية للمياه الممكن استخدامها في مختلف الأغراض ومنها على سبيل المثال لا الحصر الاستهلاك البشري والريّ والتصنيع والتعدين. فكّل استخدام محتمل للمياه له معايير جودة يختلف بعضها عن بعض. وبالطبع، يتضح لنا هنا أن مياه الشرب تحظى بأعلى المعايير من حيث خلّوها من الأجسام الصلبة البطيئة الذوبان

ثمة أسئلة جوهرية متصلة بكمية ونوعية المياه على صعيد صنع السياسات الوطنية والأصعدة كافة المتصلة بالتعاون الدولي بشأن المياه. مراعاة لنطاق التقرير الحالي، اقتصر تدارسنا لهذه الأسئلة على ما يتصل منها بحفظ السلام والأمن. لكن من المهمّ فهم الرؤى المهمة التي تطرحها أطر التعاون بشأن المياه العابرة للحدود وهي رؤى تستكشف مجموعة أوسع نطاقاً من المشاكل.

تُظهر الأبحاث أن معظم اتفاقيات المياه العابرة للحدود تفتقر إلى إمدادات المياه ونوعيتها لن تشهد تغييراً ملحوظاً بمرور الوقت. وعليه، لا تشمل هذه الاتفاقيات على آليات محددة لمعالجة التغيّرات المناخية والاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر في موارد المياه وإمداداتها من حيث الكمية والنوعية.

تنشأ مشكلة على جانب كبير من الأهمية عندما تُخفق أنظمة المياه العابرة للحدود في توفير استراتيجيات مرنة لتوزيع المياه والقادرة على الاستجابة للظروف الاجتماعية والبيئية. فالأحكام الخاصة بالجفاف وفيضان المياه في معاهدات مجاري المياه وإجراءات المراجعة ومؤسسات الإدارة المشتركة تعطي جواباً مجتزءاً على هذه المسألة. وهي ليست بالمعاهدات الفاعلة في جميع الأوقات وتبقى بعيدة - في جزء كبير منها - عن الأسئلة المتعلقة بنوعية المياه والتي هي في أغلب الأحيان منفصلة عن الأسئلة المتصلة بكمية المياه.

#### الظروف المائية المتغيرة

تطبّق بعض نُظم المعاهدات إجراءً وقائياً أساسياً يتمثّل بالتزام الدولة المشاطئة أعلى النهر بتزويد الدولة المشاطئة أسفل النهر بالحد الأدنى من التدفق المائي للحفاظ على الظروف البيئية الأساسية. ومن الممكن وضع مثل هذه الترتيبات أيضاً على المستوى العملي دون تضمين المعاهدة التزاماً مسبقاً لهذه الغاية. يُعدّ حوض نهر الميكونغ من الأمثلة على هذا النوع من التعاون الفنيّ حيث تتعاون الصين وهي الدولة المشاطئة أعلى النهر مع دول أخرى مشاطئة أسفل النهر في تنفيذ المشاريع.

ثمة طريقة أخرى لتعزيز مرونة النظام ألا وهي تخصيص المياه على شكل نسبة مئوية من التدفق وهو ما يتطلب بنية تحتية مرنة وإدارة ذكية والتشارك بالبيانات والاتصالات المنتظمة بين الأطراف. وفي نهاية المطاف، قد يكون إنشاء هيئة مشتركة على حوض النهر هو الجواب المطلوب لكن لا توجد مثل هذه الظروف في العديد من الأحواض المائية ومستودعات المياه الجوفية المشتركة حتى في الأماكن التي تحكمها الصكوك القانونية الأساسية.

تمتاز الاتفاقيات الخاصة بالمياه العابرة للحدود بخاصية مهمّة وهي التركيز على فترات الجفاف في برامج تخصيص المياه مقارنة بانتباه أقل يعطى للفيضانات والمخاطر الناجمة عنها بالنسبة للدول المشاطئة لأسفل النهر.

تتباين أحكام فترات الجفاف المعمول بها من حيث خصوصيتها. مثلاً، معاهدة ١٩٤٤ بين المكسيك والولايات المتحدة بشأن نهر ريو جراند والتي يمكن للمكسيك بموجبها خفض كمية المياه التي تزود الولايات المتحدة بها إلى أقل من الحد الأدنى عند حدوث جفاف غير معتاد في دورة زمنية مدتها خمس سنوات. عندها، تتحمّل المكسيك «دينياً مائياً» في فترة الجفاف ويتعيّن عليها سداده عبر زيادة التدفقات المائية خلال الدورة الزمنية التالية والمتمثلة بالخمس سنوات القادمة.

معظم تركيزها على كمية المياه وتخصيصها لا على الإدارة المشتركة لنوعية المياه. ولنتذكر أنه يجب عدم التقليل من أهمية المشاكل المتصلة بتدرّي نوعية المياه حتى ما كان منها ذا صلة بنظم التعاون المتقدمة في مجال المياه العابرة للحدود.

تُظهر دراسة أجراها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في ٢٠١٦ بعنوان: «أحواض الأنهر العابرة للحدود: الواقع والاتجاهات» ارتفاعاً مربكاً في المخاطر المحيطة بنوعية المياه في أحواض الأنهر العابرة للحدود خلال السنوات الـ ١٥-٣٠ القادمة بسبب التغيّر المناخي والتطورات الاجتماعية والاقتصادية وارتفاع عدد السكان. استندت الدراسة إلى مجموعة الآثار المتوقعة لخمسة من المؤشرات وهي: الضغط البيئي والضغط البشري على المياه والتلوّث الغذائي والعوامل المتفاقمة على صعيد التوترات السياسية الناجمة عن المياه والتغيّرات في الكثافة السكانية. تم تحديد أربع نقاط ساخنة في هذا السياق وهي: أحواض الأورنج ولينمبوبو في جنوب أفريقيا والعديد من أحواض الأنهر في آسيا الوسطى؛ وحوض الكنج-برامابوترا-مغني في جنوب آسيا؛ وأحواض نهر الأردن ودجلة والفرات في الشرق الأوسط.

تتسم معظم هذه الحالات بغياب الترتيبات الفاعلة لأحواض الأنهر بين الدول المشاطئة ناهيك عن إخفاق الجهود الرامية إلى تطوير هذه الترتيبات حتى الآن. ومع ذلك، نحن نعتقد أن اتفاقيات الأحواض والترتيبات المؤسسية الضرورية هي الطريق إلى الأمام. والنتيجة الواضحة هي الدعوة إلى تطوير التعاون بشأن المياه العابرة للحدود والعمل المشترك الذي يجمع الدول المشاطئة بعضها مع بعض لمعالجة المسائل المتصلة بنوعية المياه. أخذين بالحسبان الحساسيات السياسية في مناطق البقع الساخنة، يُفترض في هذا التعاون والإدارة المشتركة أن يمثل مساهمة مهمّة في الاستقرار والسلم الإقليميين.

والمعادن وخصائص كيميائية وبكتريولوجية ملائمة ناهيك عن أن المياه تصبح أقل جودة كلما استُخدمت وهذا يؤثّر في مياه النهر المتوفرة لمستخدمي المياه أسفل النهر.

من الناحية التاريخية، استخدمت مجاري المياه وما زالت تستخدم لتكون قناة غير مكلفة تفي بالغرض المتمثل بالتخلص من المياه العادمة. غير أن النمو السريع في التحوّل إلى الصناعة وأيضاً في القطاع الزراعي الذي يستخدم المواد الكيميائية الضارة والتطوير الحضري وغيرها من العوامل قد تمخّضت جميعها عن مشكلة انتشار تلوّث المياه على نطاق واسع وهو ما يستدعي الاستعجال في التصدّي لهذه المشاكل. وفقاً لبعض التقديرات الخاصة بالدول النامية، يتدفق حوالي ٩٠ بالمائة من المياه العادمة إلى تجمّعات المياه العذبة؛ كما تشير التقديرات إلى أن أكثر من ٨٠ بالمائة من أحواض الأنهر العابرة للحدود تعاني من مسائل خطيرة على صعيد جودة المياه في الدول المتقدمة والنامية على حدّ سواء.

لا تتشابه المشاكل التي تشوب جودة المياه في مختلف أرجاء العالم: تلوث المغذيات وبخاصة بالنيتروجين والفسفور يوجد في شمال المعمورة بينما يحدث التلوّث الممّرض أي البكتيريا والفيروسات في الموارد المائية في جنوب المعمورة وفي روسيا. وعلى الرغم من هذا كله، تتطلب جميع المسائل المتصلة بالجودة المزيد من الانتباه العاجل على مستوى العالم ككل.

على الرغم من الجهود المتقدّمة التي شهدتها وما زالت تشهدها أجزاء عديدة من العالم على الأصعدة الفنيّة والقانونيّة والسياسيّة الرامية إلى تحسين جودة المياه إلا أنها تبقى تطورات مجزأة وتختلف عن بعضها البعض في كل إقليم وفي كل دولة. وبكل بساطة لا ترتقي هذه التطورات إلى مواكبة التغيّرات الديموغرافية والبيئية. وكما ذكر آنفاً، وباستثناء منطقة أوروبا، تصبّ أنظمة المياه العابرة للحدود



نطاق هذه الحماية لتشمل قطاع المياه. ومن المحتمل أن تتبنى الدول التي لم تفعل هذا بعد والتي لديها القدرات الفنية الضرورية لحماية هذه الأنظمة على هذا الدرب مستقبلاً.

أما السؤال المستقبلي، فهو كيف لنا أن نربط جميع الإنجازات التكنولوجية الحالية بالتعاون الدولي الفاعل والذي أصبح حاجة ملحة الآن بسبب الزيادة المتوقعة في جميع أشكال الضغط على المياه والأخطار المحتملة الناجمة عن التوترات والنزاعات وحتى النزاعات العالمية المسلحة. مرة أخرى، يمكن لهذا المسعى الاستفادة من الإرشادات المتوفرة في القانون الدولي للمياه.

### نوعية المياه في القانون الدولي للمياه

تشتمل الصكوك الدولية على عدد من الأحكام المتصلة بنوعية المياه وحماية الأنظمة الإيكولوجية. وتشكل هذه الأحكام ركناً معيارياً ضرورياً من أركان إدارة المياه وينبغي أن تستلهم في صنع السياسات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. سوف تجد الدول ذات السيادة في هذه الصكوك إرشاداً مفيداً لوضع السياسات المائية المسؤولة والفاعلة وإلهاماً لها لوضع ترتيبات التعاون بشأن المياه العابرة للحدود سواء على الصعيد الثنائي بين الدول أو الإقليمي حسب مقتضى الحال.

يشتمل الباب الرابع في اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية لعام ١٩٩٧ (المواد ٢٠-٢٦) على عدد من الأحكام المتصلة بحماية مجاري المياه وصونها وإدارتها بما يتلاءم ونوعية المياه. وتدعو الاتفاقية إلى حماية النظم الإيكولوجية لمجاري المياه الدولية وصونها وتلزم الدول الأطراف في الاتفاقية بالتعاون لمنع التلوث وخفضه وضبطه. ويجوز للدول وضع أهداف ومعايير مشتركة لنوعية المياه بالإضافة إلى وضع قوائم تدرج فيها المواد التي ينبغي حظرها أو الحد من طرحها في مجاري المياه العابرة للحدود بحيث تصبح هذه القوائم جزءاً من تدابير منع التلوث وضبطه علماً أن إدارة مجاري المياه تشتمل على خيار إنشاء آليات إدارية مشتركة كقيلة بتوفير المزيد من التشاور والتعاون.

تشتمل اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢) على أحكام تفصيلية لخفض أثر التلوث العابر للحدود من خلال التدابير القانونية والإدارية والاقتصادية والفنية والمالية الواجب اتخاذها على المستويين الوطني والعابر للحدود. وقد تشتمل على اعتماد معايير المياه وحدود الانبعاثات للمياه المصرفة في المياه السطحية. كما تلزم الدول الأطراف في الاتفاقية بوضع برامج لرصد ومتابعة أوضاع المياه العابرة للحدود.

تنص اتفاقية التنوع البيولوجي لعام ١٩٩٢ على التزامات الدول الأطراف بشأن الحفاظ على التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام والذي يشتمل على العناية بنوعية المياه الضرورية لاستدامة الموارد البيولوجية. لقد اتفقت الدول الأطراف في الاتفاقية خلال انعقاد مؤتمرها التاسع عام (٢٠٠٨) على تامين التعاون الدولي بشأن تخصيص المياه وإدارتها بما في ذلك اتفاقيات المجاري المائية الدولية.

في الوقت الحالي، ما زالت الحلول الفنية وتدابير السياسات المتصلة بنوعية المياه محلية في معظمها إذ تقوم كل دولة بتطويرها على حدة؛ وهي حلول وسياسات تخص المياه في أراضي تلك الدولة وقد تحقق العديد من الإنجازات المهمة عبر هذه الحلول والسياسات. بالنسبة لإعادة استخدام المياه - على سبيل المثال - تحتل إسرائيل مركز الصدارة في هذا المجال إذ تصل نسبة المياه المعاد استخدامها فيها إلى ٧٠ بالمائة. وقد شهدت أجزاء عديدة من العالم إنجازات في أنظمة إدارة المياه العادمة بما فيها جنوب أفريقيا. كما أحرزت سنغافورة إنجازات رئيسية متقدمة في إعادة تدوير المياه (تكرير المياه) وهي تلبّي حالياً ٣٠ بالمائة من إجمالي الطلب على المياه في البلد من خلال المياه المكررة ويجري العمل على رفع هذه النسبة لتصبح ٥٠ بالمائة بحلول عام ٢٠٦٠.

### تقنيات المياه الذكية وملاءمتها للسلام والأمن

ثمة ضرورة متزايدة تحتم علينا وضع الحلول التقنية وتدابير السياسات المتصلة بنوعية المياه وإمداداتها المؤكدة وبخاصة إمدادات مياه الشرب. فوفقاً للبنك الدولي، تعاني المياه التي يتم توزيعها في العالم من الفاقد بنسبة ٢٥-٣٠ بالمائة بسبب التسرب وانفجار الأنابيب. تقدر قيمة هذا الفاقد السنوي في مرافق المياه بـ ١٤ مليار دولار، وهذه الخسارة المالية هي التي تجعل شركات المياه سواء كانت تابعة للقطاع العام أو الخاص تعطي الأولوية لتحسين خطط الصيانة والبنية التحتية على هذا الصعيد بالإضافة إلى التصليحات وأساليب ترشيد المياه. ويحظى جمع البيانات وإدارتها بأهمية خاصة في إطار هذه الجهود والتي بالإضافة إلى قيمتها الاقتصادية تعد أسباباً أمنية ذات صلة وبخاصة في المناطق التي تعاني من ندرة المياه والنقص في كمياتها وهو ما يُعتبر مشكلة بالنسبة للأمن والسلام.

ينبغي التشجيع على التوسع بالممارسات الفضلى في إدارة البيانات بما في ذلك نشر الحساسات في شبكات المياه وجمع بيانات المياه وتحليلها وتوجيه استجابات أسرع وأكثر فاعلية للمشاكل مثل حالات التسرب من الأنابيب وانفجارها وانسداد الآبار والأنابيب. بالإضافة إلى هذا، تُعين أساليب إدارة البيانات على تأمين الوصول إلى المياه الجوفية من خلال الحفاظ على ضخ المياه وإبقائه عند المستوى الأمثل والعمل على تطوير نماذج الأداء التنبؤية وتجنب الضخ الجائر للمياه الجوفية.

قد تبني هذه الأدوات التقنية الثقة في المناطق التي تواجه ندرة في المياه حيث قد تؤدي النزاعات الناجمة عن استخدام المياه إلى العنف وينبغي دعمها سياسياً ومالياً.

ينبغي النظر إلى البيانات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات الصناعية لإمداد المياه على أنها أصول مهمة من الناحية الاستراتيجية وحمايتها من السرقة أو الدمار أو الهجمات الإلكترونية. ففي هذا العصر الذي يشهد هجمات إلكترونية في مختلف أنحاء العالم، ينبغي لنا أن نتوقع وجود قرصنة محترفين قادرين على استهداف أنظمة الإمداد بالمياه وكيانات الأعمال والمؤسسات المالية والأنظمة الصحية وغيرها.

أخذين ما تقدم بالحسبان، علينا أن ننظر إلى حماية أنظمة التحكم الإشرافي وتحصيل المعطيات للتنبؤ الفاعل (SCADA) بالمياه وتوزيعها على أنها أولوية مهمة علماً أن بعض الدول قد وسّعت

المياه الجوفية ولكنها لم تصل بعد إلى مرحلة التعاون المشترك بشأن نوعية المياه. فالتعاون ورفع درجة الشفافية يسمحان بوضع تدابير سياسات قادرة على معالجة المشاكل الناشئة عن نوعية المياه في الوقت المطلوب. وبالتالي، تحول دون حدوث مشاكل خطيرة وتوترات سياسية يمكن أن تنشأ وتتطور تدريجياً.

### نمو شبكة بيانات عالمية

تستند الإدارة الفاعلة إلى الرصد الفاعل والتشارك في البيانات؛ فالشيء الذي لا نستطيع رصده ومتابعته لا يمكننا إدارته. كما ذكر أعلاه، يصطدم مستوى التعاون الدولي في مجال المياه حالياً بمعيقات هي نقاط الضعف التي تكتنف الجهود الرامية إلى الحصول على البيانات المتعلقة بالمياه وإدامتها والتشارك بها على أساس منظم ومستدام لتلبية الطلب المتنامي على مثل هذه المعلومات. وعلى الرغم من مختلف المبادرات الرامية إلى تطوير قدرات رصد أوضاع المياه وتوافرها لمن يريد الوصول إليها ما زالت البيانات الجغرافية المكانية بشأن المياه شحيحة ومجزأة وفي الكثير من الأحيان يصعب الحصول عليها وتفسيرها.

يمكن اعتبار البيانات عاملاً داعماً للإجراءات والمبادرات الضرورية لتحسين مستوى التعاون في مجال المياه. وهذا يعني أن ثمة أهمية تعلق على حالة البيانات وتوافرها بالنسبة للاستقرار والسلم الدوليين وإدامتهما. ويقدم العمل الذي قاده جامعة ولاية أوريغن بشأن قاعدة بيانات النزاعات حول المياه العذبة العابرة للحدود مثلاً مهماً على دمج بيانات المساحة المكانية مع البيانات الاجتماعية والسياسية. عندها، يمكن تقدير المشاكل بشكل أفضل وبالإمكان استخدامها للتشجيع على التعاون.

عملت وكالات عديدة تابعة للأمم المتحدة على بناء قواعد البيانات لفهم وظائف الأنظمة المائية. ومن هذه الأنظمة، نذكر نظام الرصد المائي التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ونظام شبكة معلومات المياه التابع لليونسكو وبرنامج تقييم المياه العابرة للحدود الذي يقوده برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أنجز برنامج الأمم المتحدة للبيئة الكثير من العمل المفيد في سياق تكليفه الكلي في مجال حماية البيئة. فقد أطلق فعلاً نظام الرصد البيئي العالمي في العام ١٩٧٨ ليكون مصدراً للبيانات الخاصة بنوعية المياه والمستخلصة من الدول الثلاث والثمانين (٨٣) المشاركة فيه. نجح نظام الرصد البيئي العالمي في إنشاء شبكة عالمية فريدة من نوعها لرصد نوعية المياه وهي شبكة توفر بيانات تتعلق بنوعية المياه والتي تدخل في قاعدة بيانات مركزية تدعى «إحصاءات الرصد البيئي العالمي GEM Stat». وقد أصبحت قاعدة البيانات هذه متوفرة عبر الإنترنت منذ العام ٢٠٠٦ وبإمكان الخبراء الفنيين وصانعي السياسات الاستعانة بها في عملهم.

يقيم وضع المياه العابرة للحدود بشكل منظم في إطار عمل اتفاقية المياه التي أبرمتها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. وتشارك الدول الأطراف وغير الأطراف بالاتفاقية في هذا التقييم والذي يوفر معلومات مهمة بشأن الضغوطات الواقعة على الموارد المائية والآثار العابرة للحدود وتدابير الاستجابة. وقد ركز التقييم الأول والثاني في الفترة ٢٠٠٧ وحتى ٢٠١١ على الدول الأوروبية والدول المتاخمة لها في حين أن التقييم الثالث والمخطط إجراؤه في ٢٠٢١ سوف يتوسع ليكون ذا تغطية عالمية.

أكدت بعض مضمات الصكوك شبه القانونية وأيضاً تفسير العهد الدولي حول الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المخاوف الدولية بشأن توفر المياه وسلامتها وبالتالي شددت على جودة المياه.

لقد وضعت هذه الصكوك الدولية إطار عمل دولياً عاماً لكن تنفيذها الآن يتطلب إبرام المزيد من الصكوك القانونية والسياسية بالإضافة إلى الحلول الفتيّة سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

وعلى الرغم من أن أنظمة المياه العابرة للحدود الحالية والمستقبلية توفر فرصة مباشرة في هذا السياق، إلا أنها محدودة بطبيعتها بطريقتين. أولاً: وكما شرحنا من قبل تشتمل آليات التعاون بشأن المياه العابرة للحدود على مجاري المياه السطحية والبحيرات وفيما ندر مستودعات المياه الجوفية فقط. وثانياً: لا يمكنها أن تتمخض بحد ذاتها عن الحلول الضرورية على المستوى العالمي. وهذا ما يدعو إلى معالجة هاتين المشكلتين كل على حده.

### حماية مستودعات المياه الجوفية

أتى الفصل السابق من هذا التقرير على ذكر استنزاف مستودعات المياه الجوفية العالمية وأهمية اعتراف الدول المعنية بمستودعات المياه الجوفية المشتركة. وفي حين يعتمد العديد من الحلول المحددة المتصلة بمستودعات المياه الجوفية على السياسات التي تعتمدها الدول كل على حده في إطار ممارستها لسيادتها إلا أن مطلب حماية هذه المستودعات يرقى إلى العالمية. بالإضافة إلى ذلك، المعلومات العامة حول مستودعات المياه الجوفية ليست كافية وهو ما يثير المخاوف حيث أن مستودعات المياه الجوفية تمثل حوالي ٩٠ بالمائة من احتياطي المياه العالمية العذبة غير المتجمدة.

وعليه، لا بد من بذل المزيد من الجهد للتوسع في تطوير التعاون الدولي بشأن حماية جودة المياه وكميتها في مستودعات المياه الجوفية المشتركة. فمنذ ٢٠١٦، لم تحظ سوى خمسة من مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود بالتغطية في الاتفاقيات الخاصة بذلك مقابل مستودعين اثنين للمياه الجوفية تم شمولهما في اتفاقيات غير رسمية. تدعو الحاجة الدول التي تشترك بمستودعات المياه الجوفية إلى بلورة التعاون الضروري بهذا الشأن والذي سوف يشمل ثلاثة أنواع من التدابير:

- دراسات لفهم مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود والمسائل المتصلة تحديداً بكميتها ونوعيتها بالإضافة إلى الأنظمة الإيكولوجية المعتمدة عليها.
- أنظمة موحدة (معيارية) لجمع البيانات بشأن مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود بحيث يكون بالإمكان تحليل نوعية المياه بشكل دائم.
- التدابير المشتركة للتصدي لأي تهديد قد يُعرّف بأن له أثر على مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود.

على صعيد آخر، تختلف قدرة الدول التي تتشارك بمستودعات المياه الجوفية كما يختلف استعدادها لاتخاذ مثل هذه التدابير من منطقة إلى أخرى إذ تعتمد هذه القدرة وهذا الاستعداد على تاريخ المنطقة وقدرتها الفنية والإرادة السياسية للدول المعنية. هناك أمثلة عديدة على محاولات ناجحة قامت بها الدول في جمع البيانات حول نوعية المياه والتشارك بهذه البيانات بما في ذلك العمل الذي قامت به المنظمات المعنية بالأنهار العابرة للحدود وهو ما ينبغي أن يلهم الدول الأخرى التي تتشارك بالمياه السطحية ومستودعات



تشير التطورات الحالية إلى وجود درجة عالية فعلاً من الوعي بأهمية البيانات والرصد بالنسبة للتعاون المستقبلي بشأن المياه ومساهمتها غير المباشرة في تعزيز الاستقرار والسلام الدوليين. مع هذا كله، يستدعي الأمر من الدول استخدام بنوك البيانات الحالية وتطويرها بفاعلية وكفاءة. ففي الوقت الحالي، تعاني عمليات جمع البيانات ونشرها بطبيعتها من الشدّمة وهو ما يجعل من الصعوبة العثور على البيانات الحالية والجمع بينها بطريقة تنتج عنها معلومات مفيدة وشاملة. نجحت دول عديدة في تطوير آليات لجمع البيانات وتخزينها. لا بدّ من استخدام هذه الآليات بالكامل في عمليات صنع القرار وتعزيزها كلما اقتضت الضرورة ذلك. ولا بدّ من تكاتف الأنشطة الوطنية والدولية. تستدعي هذه الجهود تطوير المعايير المتفق عليها دولياً والمتصلة بنوعية المياه بالإضافة إلى المزيد من التماسك المؤسسي على المستوى العالمي.

تمثّل أنشطة الأمم المتحدة المذكورة في الفقرات السابقة أساساً جيداً للتقدم وهو ما تدعو إليه الحاجة في سياق تنفيذ أهداف التنمية المستدامة وأنشطة الأمم المتحدة لبناء السلام. هناك عمل واعد يجري حالياً لوضع مؤشرات لقياس التقدم على مسار تنفيذ أهداف التنمية المستدامة، ويتوقع أن يُعين هذا العمل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على تعريف أولويات السياسات الخاصة بها والتعاون المستقبلي المحتمل في مجال المياه. أما مؤشرات أهداف التنمية المستدامة المتوقعة، فسوف توفر فرصة لربط البيانات الفنية مع البيانات الاجتماعية والسياسية بطريقة مفهومة مما يسهم في رفد الحوافز الموجودة لتكثيف التعاون بين الدول.

لا بدّ من تقدير التقدّم الذي أحرز حتى الآن وإن كان بالإمكان وبنبغي عمل المزيد على المستوى العالمي. يجب على المجتمع الدولي أن يتمكن من استخدام التقنيات ذات الصلة وبخاصة الاستشعار عن بعد لتعزيز قواعد البيانات الموجودة حالياً. وينبغي أن يقبل مبدأ الشفافية على نطاق أوسع إذ قد يمكّن هذا من تكوين فهم أفضل بالإضافة إلى سهولة الوصول إلى المعلومات حتى في الأوضاع التي يكتنفها تعاون محدود بين الدول المشاطئة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن التوسع في نطاق البيانات المتوفرة بشأن المياه وصولاً إلى توفر هذه البيانات بشكل مفتوح أمام الجميع مع الحرص على الشفافية في صنع السياسات لتحقيق فائدة عظيمة للأشخاص المتأثرين عموماً بأوضاع المياه وليس فقط أولئك الذين يعتمدون مباشرة على المياه العابرة للحدود.

يمكن للبيانات المحسّنة والمعرفة بشكل علم أن تتمخّص عن تطورات مهمة على صعيد حماية البيئة وتطوير أطر العمل القانونية الضرورية للتعاون الدولي في مجال المياه وأطر العمل المالية اللازمة بالإضافة إلى «الدبلوماسية المائية». كما تدعو الحاجة إلى المزيد من المرافق العالمية ما حدا بالمنظمة العالمية للأرصاد الجوية إنشاء مرفق عالمي للدعم الهيدرومتري (القياسات المائية) صُمم تحديداً لبناء الأنظمة التشغيلية والقدرات الهيدرومترية ورصد المياه والتوسع في قاعدة البيانات الهيدرولوجية وتبادل القدرات في هذا المجال بالإضافة إلى تيسير التشارك بالبيانات الحرّة (غير المقيدة) والمتوفرة علناً. سوف يتطلب هذا تطوير وتطبيق الرصد الابتكاري وتقنيات قواعد البيانات ودعم المشاريع الإقليمية والمحلية الرامية إلى بناء شبكات عمل هيدرومترية مستدامة لقياسات المياه وبيانات يمكن الحصول عليها بحريّة ورفع مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة.

## وضع المعايير المتعلقة بنوعية المياه

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. ولكن ما يجدر ذكره هنا أن هذه الاتفاقيات تستغرق وقتاً طويلاً جداً لصياغتها واعتمادها ومن ثم الانضمام إليها.

يمكن اعتبار بعض هذه الصكوك ملزماً قانونياً؛ فعلى سبيل المثال، فكرة البروتوكول الإضافي بشأن مستودعات المياه الجوفية العالمية الذي سيُضاف إلى اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن مجاري المياه. ومثال آخر هو اتفاقية المياه لعام ١٩٩٢ - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا والتي هي مفتوحة لجميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة منذ ٢٠١٦. تشتمل هذه الاتفاقية على ملحقين اثنين سيكونان مفيدتين في عملية تنفيذ الاتفاقية: الملحق الثاني بعنوان مبادئ توجيهية لتطوير الممارسات البيئية الفضلى والملحق الثالث بعنوان مبادئ توجيهية لتطوير الأهداف والمعايير الخاصة بنوعية المياه.

من المهمّ رفد مجموعة المبادئ والمعايير القانونية الأساسية المتصلة بالتعاون الدولي بشأن المياه بالمزيد من المعايير المحددة. وينبغي التدرّج في تضمينها المعايير الملزمة بشأن نوعية المياه علماً أن تطوير مثل هذه الأعراف قد يتطلب مجموعة متنوعة من المدخلات. فقد تستدعي عمليات إبرام المعاهدات المعتادة أساليب أخرى تكملها وبعض هذه الأساليب قد نشأت عن العمل في أنظمة التعاون بشأن المياه العابرة للحدود. وبعضها ناجم عن أنشطة المنظمات الإقليمية وعمل وكالات وصناديق وبرامج الأمم المتحدة المتخصصة ذات الصلة بهذا المجال. ينبغي إدخال التعديلات الملزمة إلى اتفاقيات إدارة المياه العابرة للحدود أو على الأقل رفدها بالصكوك القانونية والبرامج التشغيلية للتعامل مع مشاكل مستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود ونوعية المياه.

## الترباط بين المؤسسات

تمثّل الأعراف والمعايير وأنظمة البيانات الدولية جوهر الجهود الدولية الهادفة إلى تحسين إدارة المياه. ومن الطبيعي أن تؤدي الدول ذات السيادة الدور الرئيس في هذا السياق وأن يبقى صنع السياسات الوطنية مسألة جوهرية في هذا الإطار. وعلى صعيد آخر، ثمة إقرار متزايد بالحاجة إلى تمكين التعاون الدولي بما في ذلك تمكين التعاون على المستوى العالمي وصولاً إلى فهم تام لاستخدام المياه والذي أصبح مبعثاً للقلق المشترك في ضوء معظم الآثار الناجمة عن التغيّر المناخي. فقد أقرّت أجندة ٢٠٣٠ أيضاً هدف التنمية المستدامة (٦) بشأن المياه المستدامة والصرف الصحيّ تحديداً بالحاجة إلى تمكين التعاون الدولي في هذا الإطار.

قام المجلس الاستشاري للأمين العام للأمم المتحدة المعني بالمياه والمرافق الصحية (UNSGAB) في الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠١٥ بدراسة مسألة التعاون الدولي والنواحي المؤسسية الخاصة به حيث سلّطت هذه الدراسة الضوء على عدم التوافق بين أجندة ٢٠٣٠ الشاملة والطموحة ورؤياها لإدارة المياه ومرافق الصرف الصحيّ بالإضافة إلى تشرذم الهياكل السياسية الدولية المتوفرة للمساهمة في تنفيذ هذه الرؤيا على أرض الواقع. وللتغلب على المشهد المؤسسيّ المتشرذم حالياً، أوصى المجلس الاستشاري المذكور بتشكيل لجنة تابعة للأمم المتحدة على مستوى الحكومات بشأن المياه والصرف الصحيّ؛ وقد جاءت هذه التوصية استجابةً إلى مقترح تمخضت عنه قمة المياه المنعقدة في بودابست في ٢٠١٣. ويمكن تشكيل هذه

لم تصل عمليات جمع البيانات وتحليلها إلى مرحلة الكمال الممكنة لها بعد ويجب تقييمها بناء على المعايير الدولية الخاصة بنوعية المياه والتي اتفق عليها حتى الآن. على المستوى الإقليمي، عمل الاتحاد الأوروبي على تطوير نظام فاعل للمعايير والتي تشمل معايير مستوى تلوث مياه الشرب (التوجيه ١٩٩٨/٨٣/المفوضية الأوروبية) والتوجيه الإطار للمياه (التوجيه ٢٠٠٦/٧/المفوضية الأوروبية) حيث وضعت معايير النوعية البيئية لـ ٣٣ عنصراً ملوثاً للمياه السطحية والجوفية والساحلية. كما وضعت معايير خاصة بتصريف النيتروجين والفوسفور من محطات معالجة المياه العادمة في المناطق الحضرية حيث توجد التجمعات المائية الحساسة (التوجيه ١٩٩٨/١٥/المفوضية الأوروبية).

تعتبر التوجيهات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي ملزمة قانونياً ويمكن التحقق منها. وقد أحدث تطبيقها في المنطقة أثراً مفيداً على مجمل طيف القضايا المائية في دول الاتحاد الأوروبي باستثناء منع وإدارة الفيضانات التي أصبحت أكثر حدوثاً وتدميراً نتيجة للاحتباس الحراري. وعليه، يجب تعزيز توجيه الاتحاد الأوروبي بشأن الفيضانات.

تعتبر المعايير الأوروبية - والتي وإن كانت غير قابلة للتطبيق فوراً في جميع الأماكن - نقطة مرجعية مهمة لإدارة المياه في أجزاء أخرى من العالم. بالإضافة إلى ذلك، قد تمثل هذه المعايير أداة فنية قيّمة في خضمّ المعايير العالمية الآخذة بالتطور وأيضاً الأساليب ذات الصلة بقياس نوعية المياه.

بدأت المبادئ التوجيهية والمعايير بالظهور من خلال العمل الذي تقوم به عدة وكالات متخصصة تابعة للأمم المتحدة. على سبيل المثال، عملت منظمة الصحة العالمية على تطوير المبادئ التوجيهية الخاصة بمستويات تلوث المياه والأهداف الموجهة إلى الصحة والخاصة بضبط ملوثات المياه العادمة المستخدمة في ريّ المحاصيل أو في الزراعات المائية. كما عملت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) على تطوير المبادئ التوجيهية الخاصة بجودة مياه الريّ والمبادئ التوجيهية الخاصة بنوعية المياه المقدّمة للماشية والدواجن.

هذه المنجزات مهمة وضرورية لكن ما زالت الحاجة تدعو إلى عمل المزيد من حيث المعايير غير الإجرائية وتنفيذها تنفيذاً فاعلاً. في الوضع المعتاد، يمكن للدول وضع هذه القواعد كل على حده بناء على المبادئ التوجيهية والمعايير العالمية أو من خلال آليات التعاون بشأن المياه العابرة للحدود أو من قبل المنظمات الإقليمية مثل الاتحاد الأوروبي وأيضاً المؤسسات العالمية وبخاصة منظومة الأمم المتحدة والتي ما زالت وكالاتها وبرامجها المتخصصة تؤدي دوراً مهماً في هذا الإطار.

ما زال العمل جارياً على تطوير نظام عالمي للتعامل مع مختلف النواحي المتصلة بكمية المياه ونوعيتها. وبفضل الدروس المستقاة حتى الآن من هذا العمل، كان بالإمكان فهم نقاط القوة ونقاط الضعف التي تكثف استخدام مختلف الصكوك الدولية في هذا السياق. توفر المعاهدات الدولية الملزمة إطار عمل قانونياً ومنها: اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية واتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية المعروفة باتفاقية المياه لعام ١٩٩٢ -

المستوى بشأن المياه والصرف الصحي (هدف التنمية المستدامة ٦) بالإضافة إلى تلك الأفكار التي تطرحها الأوساط الأخرى.

نحن - أعضاء الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام- نتفق عموماً على أن إنشاء هيكلية مشتركة بين الحكومات بشأن المياه والصرف الصحي تعتمد على الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وتكون جزءاً من منظومة الأمم المتحدة من شأنه أن يمكّن الجهات المعنية من توجيه عملها إلى الأسئلة المتصلة بكمية المياه ونوعيتها عموماً في إطار تعاون دولي أكثر فاعلية بشأن المياه.

اللجنة من مندوبي الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. ويمكن للجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية أن تكون بمثابة سكرتارية لهذه اللجنة. تقوم هذه الهيئة - من بين أمور أخرى - وبناء على بيانات عالية الجودة بمراجعة إنشاء إطار عمل شامل للرصد العالمي للمياه ومرافق الصرف الصحي دعماً لهدف التنمية المستدامة (٦).

ما زالت هيكلية التعاون الدولي الحالية بشأن المياه مشرذمة كما بيّنت الفقرات السابقة من هذا التقرير. لذا، هناك ترحيب بمبادرة المجلس الاستشاري لأمين عام الأمم المتحدة والتي جاءت في الوقت المطلوب. قد توجد أفكار أخرى متأتية من لجنة الخبراء رفيعة

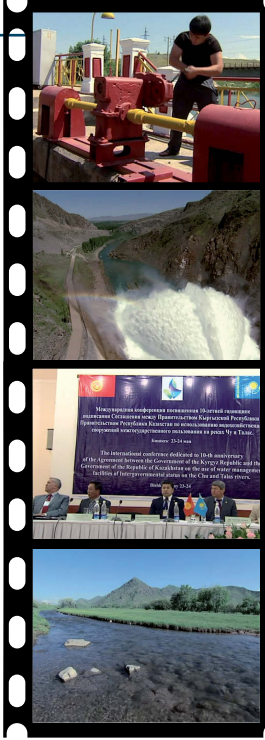
## دعم التشارك في المعلومات من أجل التعاون والسلام: دراسة الحالة حول حوض المياه العابرة للحدود لنهري التشو-تالاس (كزاخستان/قيرغزستان)

يسهم التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات الخاصة بالموارد المائية واستخداماتها مساهمة جوهرية في إرساء دعائم التعاون بين الدول المشاطئة للأنهار. فمُنذ ٢٠١٤، وانطلاقاً من مشروع النهج المبتكر للرصد والنمذجة (iMoMo) وحالياً مشروع المحاسبة المائية في حوض نهري تشو-تالاس العابرة للحدود، تقوم الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون بدعم التشارك بالبيانات الهيدرولوجية يومياً بين كزاخستان وقيرغزستان بشأن هذا الحوض العابر للحدود.

في ٢٠١٥، طلبت لجنة المياه العابرة للحدود بشأن نهري تشو-تالاس بين كزاخستان وقيرغزستان إصدار النشرات الهيدرولوجية الفصلية (الربع سنوية) بالإضافة إلى البرامج التفاعلية عبر الإنترنت. كما قدّم المكتب الدولي للمياه الدعم الفني والمساعدة اللوجستية لجمع البيانات ونشر المادة. أصبحت هذه النشرات الفصلية تصدر بشكل منتظم تحت إشراف اللجنة ترفدها البرامج التفاعلية التي تسمح بالتشاور عبر الإنترنت بشأن بيانات تدفقات مياه النهرين ومستويات حصص المياه الرئيسية المأخوذة منها لغايات الري. تتوفر هذه البيانات من الخبراء في كلٍّ من البلدين بالإضافة إلى خمس مؤسسات في كلا البلدين.

Source: Direction de la Coopération Internationale, International Office for Water (IOWater).  
<http://www.imomohub.kg/eng/home/>

“UNECE helps Kazakhstan and Kyrgyzstan to cooperate on water management”, 2011 UNECE/UN TV, <http://bit.ly/2tRGUJq>







## توصيات الفريق

يتعيّن تحسين مستوى المعرفة المتصلة بقضايا نوعية المياه وكميتها على جميع المستويات. وينبغي إعطاء الأولوية لتعزيز المعرفة بشأن المياه الجوفية ومستودعات المياه الجوفية والتي تمثل أكثر من ٩٠ بالمائة من احتياطات المياه العذبة العالمية غير المتجمّدة.

ينبغي الاستفادة من الاستثمار في تحسين بيانات المياه والتعاون بشأنها في بناء الثقة وتوسعة نطاق التعاون وبالتالي الإسهام في الحيلولة دون نشوب النزاعات المحتملة.

نوصي - تحديداً- بما يلي:

- ينبغي إدخال المزيد من التطوير على الآليات الحالية لجمع بيانات المياه وتخزينها والدخول إليها وتوفير ما يلزم لتحسين دمج البيانات المساحية مع البيانات السياسية والاجتماعية المتفرقة. وينبغي أن يشتمل هذا التطوير على مصادر البيانات الابتكارية غير التقليدية مثل حشد مصادر المعلومات بهدف تمكين عمليات جمع البيانات.
- يجب الانتباه تحديداً إلى المعلومات غير المتناسقة بين الدول وفهمها بشكل سليم وفهم قطاعات النشاط ضمن أحواض الأنهر وتطوير المنهجيات التي من شأنها دعم الجهود الساعية إلى منع النزاع من خلال توفير المعلومات الموثوقة في الوقت المطلوب.
- ينبغي للدول الأطراف في المعاهدات التي تؤسس لأنظمة التعاون بشأن المياه العابرة للحدود أن تعزز هذه الأنظمة من خلال إعطاء الأولوية للمسائل المتصلة بنوعية المياه وتلوثها واحتوائها على المواد الضارة.
- في هذا السياق، يوصي الفريق بتطبيق منهجيّ للأحكام ذات الصلة في القانون الدولي للمياه وغيره من المعايير الدولية المعمول بها حالياً (منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة) والمعايير الإقليمية ذات الصلة حسب مقتضى الحال. ينبغي أن توجّه هذه المعايير عملية صنع القرار لدى الدول بما فيها القرارات المتصلة بتعزيز الهياكل المؤسسية ذات الصلة.
- ينبغي جمع البيانات والأسس المعرفية الحالية والتي تديرها مختلف وكالات الأمم المتحدة مع بعضها البعض ضمن نظام منطقي مترابط. يدعم الفريق رفيع المستوى عمل التنسيق على مستوى النظام ككل والذي تقوم به لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية في هذا المجال ويوصي الجمعية العمومية للأمم المتحدة بتحفيز هذا الجهد ودعمه بما في ذلك عبر برنامج الأمم المتحدة العالمي لتقييم الموارد المائية والاستفادة من الخبرة المتحصّلة من البرامج العلمية ذات الصلة بالمياه والتي هي برامج علمية عالمية غير حكومية.
- من منطلق رؤيا طويلة المدى، يؤيد الفريق إنشاء نظام عالمي قوي للبيانات ووضع آلية للرصد والمتابعة على أساس العمل الحالي. وينبغي أن تكون مهمّة هذا النظام رصد المسائل المتصلة بنوعية المياه وتحليلها عالمياً وفي الأحواض ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود تحديداً، مع التوجّه إلى توفير المعلومات الموثوقة لعموم الأشخاص المهتمين بالموضوع وخلال وقت قصير من الطلب.



## الفصل الخامس

### دبلوماسية الشعوب والإدارة المتعددة القطاعات للمياه وضع القرار

#### حتمية أخلاقية

تؤثر إدارة المياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود على احتياجات الأشخاص وحقوقهم مما يثير قلقاً مشروعاً لا بدّ من احترامه. بالإضافة إلى ذلك، تتطلب المشاريع المائية دراسة متأنية لاحتياجات مختلف قطاعات المجتمع لصناعة قرارات السياسات الفاعلة والمستدامة.

أعلنت قمة بودابست للمياه الأخيرة (٢٠١٦) أن المياه حتمية أخلاقية وهذا تصريح مهمّ للمبدأ المُعلن. تدعو الحاجة إلى استجابات عاجلة للتصدّي لنقاط الضعف في قطاع المياه والتي هي آخذة بالتزايد في يومنا هذا. ما من شك بأن هناك حاجة لتأمين حق الإنسان في مياه شرب آمنة ونظيفة بفاعلية. يبرز البعد الأخلاقي هنا في ضوء ندرة المياه حالياً بالإضافة إلى الاحتمالية المستقبلية بحدوث المزيد من المشاكل المتصلة بالوصول إلى مياه الشرب الآمنة وتوافرها. بكلمات أخرى، المياه مسألة من مسائل حقوق الإنسان. تنطوي هذه الحتمية الأخلاقية أيضاً على مسؤولية صانعي السياسات لضمان صحة الأنظمة الإيكولوجية والحفاظ على الطبيعة وعملياتها الحيوية لتشمل ما هو أبعد من مجرد تلبية الاحتياجات الفورية لبني البشر.

#### حوكمة المياه

تقترن الموارد المائية وحوكمتها مع نُظم الحوكمة الخاصة بموارد أخرى وبخاصة تلك المتصلة بالطاقة واستخدام الأراضي وإنتاج الغذاء وفي أغلب الأحيان تكون هذه الموارد عرضة للمقايضة. تقرّ هذه التحدّيات للسياسات المائية من خلال مفاهيم الأمن المائي والعلاقة التي تربط بين المياه والطاقة والغذاء والإدارة المتكاملة للمياه وحوكمة المياه القابلة للتكيف.

من المهمّ للدول أن تمارس حقوقها السيادية بشكل مسؤول في إدارتها لمصادرها الطبيعية. تتحمل الحكومات مسؤولية التنظيم والإدارة الفعلية للمياه. لا بدّ من احترام هذا المبدأ الجوهرى للسيادة ولكن في الوقت ذاته من الأهمية دراسة الممارسات الفضلى في إدارة المياه ومقارنتها دولياً وإدخال المزيد من التطوير على التعاون الدولي بين الدول ذات السيادة بما فيه التعاون ضمن المنظمات الدولية ذات الصلة.

ليست مشاكل إدارة المياه المتعددة القطاعات جديدة وفي بعض المجالات تمخّضت التجربة العملية عن مبادئ توجيهية لإلهام صنع القرار المستقبلي. من الأمثلة الكلاسيكية العلاقة بين المياه والتعدين. من الناحية التاريخية وحالياً، أثارت عمليات التعدين وبخاصة تلك التي تقوم بها كبريات الشركات المتعددة الجنسيات النزاعات الاجتماعية والبيئية وفي العديد من الحالات كانت تفضي هذه العمليات إلى الحلول.

حيث أن العديد من هذه التجارب قد حدث وما زال يحدث ضمن حدود البلد الواحد، من المتوقع أن تعالج الحكومة الوضع ضمن صلاحياتها السيادية. غير أنه يمكن للحكومات أن تستفيد من الخبرة

المكتسبة في دول أخرى ومن الممارسات الجيدة التي اختُبرت في ظروف حقيقية. على الرغم من أنه لا يمكن لوضع أن يتطابق مع وضع آخر تماماً، إلا أن هناك العديد من الخصائص الأساسية الواجب أخذها بالحسبان في جميع الحالات تقريباً.

ينبغي للحكومة اتباع نهج حيوي وأن تساعد في الحوارات التي تشمل جميع الجهات ذات المصلحة بما فيها تلك المهمة مثل منظمات المجتمع المدني والمواطنين المتأثرين دون فرض حلول مسبقة. يجب أن تنشأ الآليات والحلول نتيجة للعمليات التشاركية الأصلية التي تشمل جميع الجهات المشروعة ذات المصلحة. من المهم أيضاً احترام جميع المتطلبات القانونية ومراعاة جميع أوجه الشرعية في العملية مثل الشخصية الممثلة للمشاركين ومعاملة جميع المشاركين في العملية بإنصاف ومساواة. وضعت اتفاقية آرهُوس بشأن الوصول إلى المعلومات والمشاركة العامة والوصول إلى العدالة في المسائل البيئية والتي اعتمدت في ١٩٩٨ معايير مهمة تساعد في إجراء مثل هذه العمليات وينبغي أن تلهم الحكومات في أدائها لمسؤولياتها.

يجب أن تكون المعلومات الفنية وغيرها من النواحي الخاصة بالحلول المقترحة سليمة من الناحية العلمية بحيث تغطى تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي بالمصداقية التامة.

بالإضافة إلى ما تقدّم، يجب أن تكون العملية شفافة بحيث تُبنى الثقة بين المشاركين. يجب عدم إغفال الأهمية الرئيسة للناحية السياسية من العملية حيث أن قضايا المياه التي لا تلقى حلولاً لها تؤدي إلى شعورٍ أوسع نطاقاً بعدم الرضا والثورة مما يجعل هذه الأوضاع موروثاً سياسياً ينبغي توجيه انتباه خاص له. ما نحن بحاجة إليه في أغلب الأحيان هو دبلوماسية المواطن، وهي عملية ينخرط فيها ممثلو المجتمعات المحلية ومنظمات المجتمع المدني والجمعيات المهنية بالإضافة إلى مؤسسات الأعمال في الاتصال والتفاوض مع الحكومات. في الوضع المثالي، ينبغي لهذا الاتصال والتفاوض أن يرقى إلى مشاركة شعبية أصيلة في عملية صنع السياسات وفي القرارات الرئيسة المتصلة بمشاريع مياه كبيرة. من شأن هذه المشاركة أن توفر ربطاً حقيقياً بين حوكمة المياه وحقوق الإنسان.

يعتبر التثقيف شرطاً جوهرياً لحوكمة المياه الجيدة. ينبغي للحكومات أن تقدّر أهمية التدريب في مجال المياه كونه عاملاً رئيسياً في ترسيخ وإدامة استخدام المياه واستهلاكها بشكل كافٍ ومستدام. يناقش هذا التقرير عنصر التثقيف بأوسع نطاق لها وليس فقط من منطلق جمع المعلومات ولكن أيضاً من منطلق نشر المعرفة المسؤولة وامتلاكها الواعي ومحاولة إحداث التغييرات السلوكية الضرورية.

يشكّل هذا كلفة قائمة طويلة ويعتمد كثيراً على طبيعة حوكمة البلد وجودتها بشكل عام بالإضافة إلى كفاية الترتيبات القانونية والتقدّم التقني والخبرة في القضايا المائية. ولا بدّ من تقدير الأهمية الرئيسة للشفافية في صنع القرار والجهود لإيجاد الحلول الملائمة للتوترات والنزاعات.

## التعاون بين الجهات ذات المصلحة - مدونة سلوك طوعية

العمل على إدارة المياه بطريقة ممنهجة سواء على مستوى الحوض أو النظام الإيكولوجي مما يعيد التأكيد على الأهمية الجوهرية للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود. من الضروري تطبيق المبادئ الأساسية في القانون الدولي للمياه وتصميم الآليات المالية الملائمة بهدف تطوير أنظمة التعاون بشأن المياه العابرة للحدود كما ورد في الفصول السابقة. وفي الوقت ذاته، ينبغي أخذ الدروس المستفادة بالحسبان سواء من خلال التعاون داخل الدولة الواحدة أو التعاون بين دول بعينها وبين القطاعات بعضها مع بعض والذي ناقشناه في الفقرات السابقة من هذا الفصل.

بالإضافة إلى ذلك، يتمخض التعاون الضروري بين الحكومات والمؤسسات التجارية عن العديد من الفرص المحددة في سياق التعاون بشأن المياه العابرة للحدود. في مثل هذه الأوضاع، ينبغي أن ترفد دبلوماسية المؤسسات التجارية الدبلوماسية الهيدرولوجية التي تقوم بها الحكومات ودبلوماسية الشعوب التي تشمل المجتمع المدني. تشكل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالمياه عنصراً مهماً في الاتصال بين المؤسسات التجارية والحكومات حيث يمكن أن تكون المؤسسات التجارية ذات قيمة عظيمة للحكومات. من الواضح أن الشركات عموماً تتبع مصالحها وخطتها وفوق هذا كله دوافعها الربحية، لكن يتعين على الشركات النشطة في قطاع المياه أن تتحمل مسؤوليتها الاجتماعية وهذا هو الحال عندما تلتزم بالتعاون في مجال المياه العابرة للحدود.

في أغلب الأحيان، تمتلك مؤسسات تجارية عديدة مثل شركات الطاقة الهيدرولوجية المزيد من البيانات الهيدرولوجية التي هي أفضل من تلك التي لدى الهيئات التابعة للدولة. يمكن المساهمة بشكل جذري في مجمل عملية تطوير أنظمة المياه العابرة للحدود من خلال مشاركة هذه البيانات مع الدولة وغيرها من الجهات المؤثرة في محاولة لتحسين التعاون بشأن المياه العابرة للحدود. يمكن أن يؤدي تواصل الشركات مع الحكومات إلى جعل هذه المؤسسات التجارية أكثر وعياً بالحساسيات السياسية والنزاع المحتمل بشأن المياه. وهذا بدوره، يوفر المزيد من الأمان للاستثمارات والربحية طويلة المدى.

من الصكوك المحددة للتعاون بين القطاعات والتي تم الترويج لها مؤخراً إنشاء صناديق المياه التي تسهم فيها الشركات. تهدف هذه الصناديق التي أنشئت في العديد من دول أمريكا اللاتينية إلى توفير الاستثمار لحماية الأحواض والاستخدام المستدام للمياه ورفع إنتاج المياه أو المساهمة في دفع تكاليف خدمات النظام الإيكولوجي. يستحق هذا النوع من الصكوك اهتمام الحكومة ودعمها.

## الممارسات الناشئة

تصبح العلاقات القطاعية الإقليمية أكثر تعقيداً وفقاً لحجم النهر الدولي أو حوض البحيرة أو مستودع المياه الجوفية وعدد الدول المعنية ومجموعة الاحتياجات البشرية المتنوعة الواجب تلبيتها من مياه الحوض. تاريخياً، تُظهر أنظمة الأنهار الرئيسية في أوروبا مثل نهر الدانوب الذي تشاطئه 19 دولة بما فيها الروافد الرئيسية للدانوب تعقيد الإدارة ومستويات التعاون المحتمل التي من الممكن تطويرها على مدى الفترات الزمنية الأطول. لقد أصبحت مشاركة المواطن من خلال منظمات المجتمع المدني ملمحاً متزايد الأهمية من ملامح إدارة المياه.

تتباين التجربة الحالية في حوكمة المياه من دولة إلى أخرى ونادراً ما نجد وثيقة واحدة منفردة تعبر عنها. لكن هناك استثناءات. ولقد كان هناك مثال على الممارسات الجيدة في منغوليا مؤخراً حيث عقدت مؤسسة التمويل الدولية اجتماعاً لكبرى شركات التعدين النشطة في البلد وعملت على تيسير اعتماد مدونة ممارسات طوعية بشأن إدارة المياه في شباط 2016.

تبدأ المدونة بالتزام الأطراف بالتصرف بشفافية ومساءلة على أساس أمثالها للقانون الوطني والمعايير الدولية وللانخراط على نحو استباقي وضمني مع المجتمعات المحلية. كما ألزمت مدونة الممارسات الطوعية الأطراف بإدارة الموارد المائية والحفاظ عليها بفاعلية لإدامة أو تحسين وصول السكان المحليين إلى الموارد المائية ودعم البنية التحتية للمياه وخدماتها.

يمكن أن تكون مدونة الممارسات الطوعية بمثابة الإطار المفاهيمي للتعامل مع القضايا المتعددة القطاعات في التعدين وفي غيره من أنشطة الأعمال التي لها علاقة بالبيئة في الأوضاع المماثلة في مناطق أخرى من العالم.

تستحق الطبيعة الطوعية للمدونة انتباهاً خاصاً كونها مبدأً توجيهياً يمكن أن يخدم مجموعة من الجهات الدولية المؤثرة بالإضافة إلى شركات الأعمال في جهودها لتطوير ممارسات الأعمال من منطلق المسؤولية الاجتماعية. كما ينبغي لبناك التنمية الدولية أن تدرس اعتماد المبادئ في مدونة الممارسات الطوعية لتكون جزءاً من الشروط التي تفرضها على التعاملات معها.

على المستوى العالمي، أطلق أمين عام الأمم المتحدة ميثاقاً عالمياً في عام 2000، وهو عبارة عن مجموعة من المبادئ الإرشادية لعمليات المؤسسات التجارية يشتمل على رفع مستوى الاحترام لحقوق الإنسان ومعايير العمل والمخاوف البيئية. شمل الميثاق العالمي تدريجياً بضعة عشرات من آلاف المؤسسات التجارية في مختلف أنحاء العالم وجعلها تجتمع حول مجموعة من المبادئ الطوعية التي تشمل معايير العمل وحماية البيئة واحترام حقوق الإنسان.

يتضمن الميثاق العالمي ما يكلف به الرئيس التنفيذي للمؤسسة بالنسبة للمياه ويقرر بأهمية القضايا المائية في عمليات المؤسسة. يمكن للميثاق وهو آلية طوعية دون نظام رصد دُخِل أن يستخدم هذا التكليف للرئيس التنفيذي بشأن المياه ليلعب دوراً رئيسياً في ترويج الشركات الرئيسية للممارسات الفضلى بهدف حماية المياه والحفاظ عليها.

بالإمكان استخدام مدونة الممارسات الطوعية بشأن إدارة المياه والتي اختُبرت في منغوليا كمثال على الترتيبات الشبيهة في الدول الأخرى حيث تدعو الحاجات الحالية إلى وجود مثل هذه المدونة. كما يمكن للهيئات الوطنية المشمولة في ميثاق الأمم المتحدة العالمي أن تؤدي دوراً رئيسياً في دعم دبلوماسية المواطن التي تشمل الشركات على المستوى الوطني بالتعاون مع مجموعات المجتمع المدني.

## الترتيبات الإقليمية وشمول قطاع الأعمال

عندما تشترك دولتان أو أكثر ضمن إقليم جغرافي في إدارة المياه، يجب وجود نهج أكثر تعقيداً للتعامل مع المياه. في هذا السياق، يجب

تُظهر إدارة المياه المتعددة القطاعات في حالات المياه العابرة للحدود في مختلف أرجاء العالم العديد من السمات المشتركة. عموماً، يمكن للتعاون الفني أن يوفر المعلومات التي تشكّل أساس الحلول الهندسية والفنية بالإضافة إلى قرارات استراتيجية أوسع نطاقاً. ينبغي الفهم هنا أن التعاون الفني والهندسي تحديداً لا يمكن أن يحلّ محلّ القرارات الاجتماعية والأخلاقية. حالما تُجرى التحليلات الفنية وتُفهم الإمكانيات الهندسية، من المهم المضي قدماً بهذا العمل بطريقة شفافة. من الواضح أن المعرفة الفنية والهندسية يجب أن تكون على مستوى عالٍ كافٍ لتمكين صنع القرارات الاجتماعية والسياسية المسؤولة. غير أن التعاون الفني وحده لن يزيل خطر التوترات والنزاعات ولن يعالج الاحتياجات الاجتماعية الأوسع نطاقاً. من الضروري مشاركة الجهات ذات المصلحة على نطاق واسع بما في ذلك مجموعات المجتمع المدني والممثلون المحليون والعلماء (الخبراء) والمؤسسات التجارية. فوق هذا كله، يتعين على الدبلوماسية المائية والتزام القادة السياسيين بمن فيهم القادة السياسيون على أعلى مستوى من الدول التي تشترك في الحوض أن توجّه العملية الساعية إلى الحلول.

يُلخّص هذا الإيجاز عن تجربة التعاون المائي التحديّات في عالماً المعاصر. فيما يلي بعض النتائج بشأن الملاممة العالمية:

- لا بدّ من ضمان مشاركة المعلومات ذات الصلة والبيانات من جميع الجهات الرئيسية ذات المصلحة بما فيها مجموعات المواطنين منذ المراحل المبكرة جداً للمشروع المخطط له قبل البدء بالعمل الفعلي. من المهم للجهات الرئيسية المؤثرة (الحكومات والشركات) أن تفهم ماهية البيانات ومن الذي يطلبها ومتى يطلبها. يتعيّن على جميع الجهات ذات المصلحة فهم الحاجة إلى الشفافية فهماً تاماً.

- يُوصى بتشكيل هيئات استشارية وهيئات صنع قرار تمثل جميع الجهات المعنية ذات المصلحة لتيسير النقاش المستنير خلال عملية صنع القرار حول آثار المشروع المتوقعة ولتمكين التعديلات السلمية والودية لأيّ جدل محتمل.

- لقد مكّنت الممارسات الحالية بالفعل تطوير مبادئ توجيهية عامة أو مدوّنات سلوك طوعية من شأنها أن توجّه التعاون بين الجهات الرئيسية ذات المصلحة. يمكن الموافقة على هذه المبادئ التوجيهية بموجب ميثاق الأمم المتحدة العالمي واقتراحها على المؤسسات التجارية المعنية بمشاريع التعاون المائي لتطبيقها طوعية. بمرور الوقت، يُتوقّع لهذه الممارسة أن تفضي إلى معايير يتفق عليها دولياً قد توجد إطار عمل لنشاط المؤسسة وصنع السياسات.

- ينبغي أن يكون التثقيف والمعلومات العامة خصائص معيارية موحّدة لجميع الأنشطة المذكورة. قد يشتمل هذا على تعريف الجهات ذات المصلحة بالمسائل الفنية والهندسية والإدارية والتمويلية بالإضافة إلى الآثار البيئية والاجتماعية للمشاريع المائية.

بالإضافة إلى ذلك، هناك حالات أكثر حداثة حيث يتطلب كبر حجم الحوض وأهميته الحيوية التعاون السريع بين الحكومات وبين القطاعات.

يشتمل حوض نهر الميكونغ على مثال توضيحي بارز حيث أنه حوض نهري مهمّ من المنظور العالمي إذ يوفر أكبر مصادر الأسماك الداخلية في العالم حيث يعتمد ٦٠ مليون شخص على النهر وموارده في مقدراتهم المعيشية الآنية. بالإضافة إلى الطلب المتنامي على الغذاء في الحوض، يعمل الطلب الناشئ الأكثر حداثة والأكثر تسارعاً على الطاقة على نشوء وضع يتطلب أعلى مستوى يمكن الوصول إليه من التعاون بين الحكومات وبين القطاعات. ينبغي عدم التقليل من أهمية إمكانيّة نشوب التوترات والنزاعات وينبغي أن تعين المبادئ الأساسية في القانون الدولي للمياه والتي تتلخص بالاستخدام المنصف والمعقول للمياه والالتزام بعدم إلحاق الضرر على معالجة أية مشاكل ناشئة عن التركيز المتزايد على استخدام المياه في توليد الطاقة.

في الوقت الحالي، يتصدّر موضوع تطوير الطاقة الهيدرولوجية أجندة العديد من الدول المشاطئة لنهر الميكونغ: سيُصار إلى بناء ١١ محطة طاقة بمحاذاة المسار الرئيس له وأكثر من ٨٠ محطة بمحاذاة روافده. حيث أن الطاقة الهيدرولوجية أولوية مهمّة حالياً، تبلور تصوّر أن تطوير الطاقة للصناعات والمراكز الحضرية يأتي على حساب المجتمعات الريفية الفقيرة والتي تعتمد على الأنهار في إنتاج الغذاء. لقد رفع هذا مستوى التعقيد بشأن التعاون المائي في الحوض وأشرك عدداً من الجهات المؤثرة المشاركة في إدارة حوض المياه.

بالإضافة إلى لجنة نهر الميكونغ، تشتمل هيكلية جوكمة حوض نهر الميكونغ أيضاً على بنك التنمية الآسيوي ورابطة أمم جنوب شرق آسيا وسوق الطاقة الإقليمي ومجموعة من المؤسسات الوطنية وشبه الوطنية. تتركّز مشاركة الصين المتزايدة على التعاون العملي مثل زيادة التزويد بالمياه للدول المشاطئة أسفل النهر في الفترات التي تشهد درجة أعلى من الجفاف خلال السنة وعلى تعزيز الروابط ضمن نظام حوض نهر الميكونغ من خلال آلية التعاون بين لانكاغ والميكونغ والتي أشهرت في ٢٠١٤. يتوقع لهذه الآلية أن تزيد من الربط وقدرة الإنتاج والتعاون الاقتصادي عبر الحدود بما في ذلك التعاون في مجال الزراعة ومن المتوقع أن تسهم في القضاء على الفقر في الدول المشاطئة.

أكدت الدراسات التي تركز على تطورات الطاقة الهيدرولوجية أعلى النهر والأوضاع الإيكولوجية والزراعية أسفل النهر بالإضافة إلى مصائد الأسماك في حوض نهر الميكونغ على ضرورة عمل الجهات ذات المصلحة مع بعضها البعض لبناء القدرات للتعامل مع المخاطر وتحديد مواقع الفرص وتطوير خيارات الإدارة المستدامة. بالإضافة إلى هذا، قد يحصر هذا التعاون المؤشرات الحرجة التي تكتنف التطورات الرئيسية في الحوض. بالمثل، قد تشكل الترتيبات التعاونية والمؤسسية الأوسع نطاقاً مرحلة ضرورية تعمل فيها الدول المشاطئة على إدراكها تماماً لكل حاجة من احتياجاتها بالإضافة إلى حاجتها المشتركة إلى إدخال المزيد من التطوير على مجمل التعاون المائي فيما بينها.

## دراسة حالة: مدونة الممارسات الطوعية لقطاع التعدين في منغوليا

في ٢٠١٦، اعتمدت مؤسسة التمويل الدولية وهي عضو في مجموعة البنك الدولي مدونة ممارسات طوعية للإدارة المائية المشتركة والتقارير لمجال التعدين في إقليم جوبي الجنوبي. الغايات من المدونة حماية الموارد المائية والتشجيع على الاستخدام الكفؤ والشفاف للمياه. أيضاً، تشكّل مدونة الممارسات الطوعية خطوة بالغة الأهمية باتجاه بناء الثقة بين السلطات الحكومية والمجتمعات المحلية ومنظمات المجتمع المدني والإعلام.

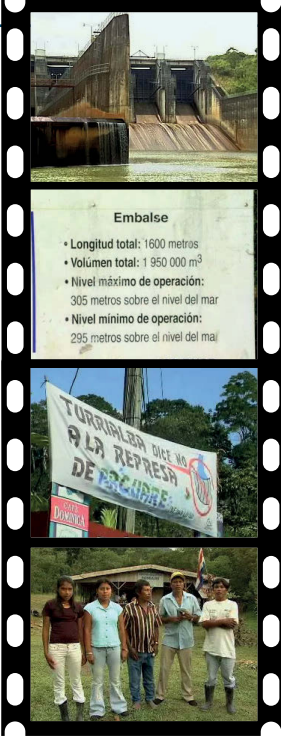
يعد قطاع التعدين العمود الفقري لاقتصاد منغوليا، حيث تشهد منطقة غوبي الجافة ازدهاراً كبيراً في مجال التعدين. تحتاج الشركات في مجال التنقيب والتعدين إلى المياه للقيام بعملياتها وقد أصبحت أكثر وعياً بحاجتها إلى أن تدار كمورد مشترك. يشير بيان صادر عن الأطراف الموقعة للمدونة أن: "هذه المدونة هي أداة قوية لمساءلة الشركات، حيث أنه من الضروري الموازنة بين تنمية قطاع التعدين والحاجة الإنسانية للمياه في منطقة غوبي. لقد أصدرنا بياناً بالنوايا وعلينا تحقيقها الآن." كما أشار السيد بيا ماسيخان، الرئيس التنفيذي لشركة إيردينيس مونغول وهي من كبرى الشركات الاستثمارية في منغوليا وأحد الأطراف الموقعة على المدونة إلى أن: "هذه المدونة تقدم إطاراً للتأثير الإيجابي على إدارة المياه من خلال الحفاظ على النظم البيئية وتعزيز المجتمعات المحلية والالتزام بممارسات تشغيلية محددة، وقد أضاف السيد تويان نجوين، ممثل مؤسسة التمويل الدولية المقيم في منغوليا، قائلاً: "تعد المياه في منغوليا مورداً مشتركاً يتطلب توعية ونهج إدارة مشتركة" وأشار إلى أن: "التزام قطاع التعدين ببرنامج مدونة الممارسات الطوعية يدل على استعدادها على اعتماد منهج قطاعي شامل في مواجهة التحدي الوطني"

وقد تعاونت مؤسسة التمويل الدولية وشركة ساوث غوبي للمياه والتعدين مع أكثر من عشرة شركات لتطوير مدونة الممارسات الطوعية بالاستناد إلى الممارسات الدولية الرائدة التي تتعلق بمشاركة المجتمع وإدارة المياه المشتركة ومتابعتها.

تتمثل الأطراف الموقعة على المدونة بكل من: شركة إيردينيس مونغول وأويو تولجوي وموارد الطاقة وإيردينيس تايان تولجوي وإيردينيس تايان لتنمية الموارد وساووث غوبي ساندس وتيرا للطاقة وغوبي للفحم والطاقة. وقد دعمت كل من الحكومة الكندية ومجموعة الموارد المائية ٢٠٣٠ والمعونة الأسترالية والبنك الأوروبي لإعادة التعمير والتنمية والمجلس الدولي للتعدين والفلات عملية اعتماد هذه المدونة.

Source: IFC Press Release, 2016. <https://www.commddev.org/press-release-ifc-promotes-responsible-water-management-in-mongolias-mining-sector/>





## كوستاريكا: دراسة حالة متعلقة بالحل السلمي للنزاعات حول المياه المحلية.

واجهت كوستاريكا خلال التسعينيات نزاعاً حول الموارد المائية أدّى إلى نشوء حركة اجتماعية وسياسية تهدف إلى وقف بناء سد توليد الطاقة الكهرومائية الذي كان يخطط معهد كوستاريكا للكهرباء لبنائه في حوض نهر باكوار.

بعد سنوات من الحوار والتفاوض، تم إجراء استفتاء وقام سكان إقليم توريبالبا بالتصويت ضد مشاريع توليد الطاقة الكهرومائية في نهر باكوار. في عام ٢٠١٥، دعمت حكومة كوستاريكا هذا التصويت بمرسوم رئاسي ساري المفعول لمدة ٢٥ عامًا.

تم حل النزاع المتعلق بالموارد المائية بفضل المناصرة القوية والمشاركة المتساوية للعديد من الجهات المؤثرة المعنية بالمسألة. دعمت الحكومة استفتاء المجتمع ولعب معهد كوستاريكا للكهرباء دوراً جوهرياً من خلال الدخول في حوار إيجابي مفتوح بشأن الطاقة النظيفة وعمليات الطاقة مع المجتمعات الساعية إلى إيجاد أرضية مشتركة بين المؤسسات والسكان. تقدّم دراسة حالة كوستاريكا مثلاً قيماً على المحصّلة الإيجابية لنزاعات المياه على المستوى الوطني.

Source: Global High-Level Panel on Water and Peace third session field visit, Geneva Water Hub, Valeria Navas case study.







نوصي بأن تمكّن إدارة المياه المتعددة القطاعات بما فيها مشاريع إدارة المياه العابرة للحدود من مشاركة جميع المعلومات ذات الصلة وتبادل البيانات بين جميع الجهات ذات المصلحة بما فيها مجموعة المجتمع المدني.

ينبغي توفير مستوى ملائم من الشفافية ومشاركة المعلومات منذ المراحل المبكرة للمشروع. ينبغي أن تشارك الدوائر والمؤسسات الحكومية ذات الصلة والمؤسسات التجارية ومنظمات المجتمع المدني والأوساط العلمية في توفير هذه المعطيات جميعها.

نوصي بأن تتأكد الحكومات من توفير المنصّات الضرورية للحوار بين العديد من الجهات ذات المصلحة. لتمكين هذه المنصّات من العمل بفاعلية، من الضروري الاستثمار بطريقة نظامية في التثقيف بشأن القضايا المالية وإدارة المياه على المستويات كافة.

بعمومية أكبر، ينبغي أن تشمل نُظُم التعليم لدى الدول على التثقيف المائي من أجل بناء المعرفة الضرورية والتوعية المتصلة باستخدام المياه بالإضافة إلى قدرة المواطنين على المشاركة في صنع السياسات المتصلة بقضايا المياه.

تنبغي دراسة الممارسات الفضلى للتعاون المائي المتعدد القطاعات وتعلّم الدروس للانتفاع منها في المشاريع المستقبلية. ينبغي أن يسهم هذا تدريجياً في تطوير مجموعة من المعايير العالمية للإدارة المائية المتعددة القطاعات.

ينبغي لميثاق الأمم المتحدة العالمي في إطار ممارسته للتكليف الخاص بالمياه أن يسهم مساهمة فعلية في تطوير مدونة ممارسات طوعية بشأن إدارة المياه.



## الفصل السادس

### الابتكار المالي في خدمة التعاون بشأن المياه

#### الأساس المنطقي

تدعو الحاجة إلى صكوك مالية ابتكارية لدعم المزيد من التعاون في الأحواض المشتركة. بعض هذه الصكوك موجود فعلاً. تتضح الحاجة الآن للبناء على هذه الخبرة لرفع مستوى الدعم والتغطية المالية للتعاون الدولي بشأن المياه والدبلوماسية المائية.

يمكن للتمويل الابتكاري أن يساعد في تحقيق الهدف ٦,٥,٢ من أهداف التنمية المستدامة الموجه إلى التوسع في التعاون العابر للحدود في جميع الأحواض النهرية المشتركة بحلول ٢٠٣٠. يمكن لهذا التمويل أيضاً أن يساعد في تحقيق الهدف ٦,٥,١ الذي يسعى إلى دعم إدارة الموارد المائية المتكاملة.

#### ظلال عديدة للأزرق

هناك العديد من نقاط البداية لتعريف الابتكار المالي لدعم التعاون بشأن المياه.

أولاً: مع اتساع دائرة القبول للمبادئ البيئية والاجتماعية والحوكمة في الأوساط المالية، من الممكن التوسع بها لتشمل التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

ثانياً: يمكن للدول المشاطئة ومنظمات الأحواض النهرية ولجان التنسيق المائي لدى المنظمات الاقتصادية الإقليمية أن تعدّ خطط استثمار مشترك. باشرت بعض المؤسسات في أفريقيا وأمريكا اللاتينية بعمل هذا فعلاً لكن هذه الحالات ما زالت نادرة. لذا، هناك مجال للتوسع بخطط الاستثمار المشترك في الأحواض حول العالم.

ثالثاً: يمكن استخدام مصادر التمويل التقليدية لبناء القدرات وبناء المؤسسات. لا يتوفر هذا النوع من التمويل عموماً لمشاريع البنية التحتية الكبرى لكن بالإمكان استخدامه لتمكين وللأنشطة التحضيرية التي تمهد السبيل أمام تعاون مؤثر.

رابعاً: يُظهر المانحون غير التقليديين مثل الصين والهند والدول الإسلامية اهتماماً في دعم البنية التحتية للمياه في العالم النامي وينبغي تشجيعها لدعم المشاريع التعاونية العابرة للحدود بدلاً من الاقتصار على المشاريع الوطنية. يمكن ردف هذا التمويل للبنية التحتية الكبرى مثل السدود والري والملاحة.

خامساً: بالإمكان استكشاف العديد من الخيارات في الفضاء الحالي المتعدد الأطراف بطريقة جديدة.

باختصار، يمكن للابتكار المالي أن يستند إلى الفرص الحالية التي تتيح المجال أمام إدخال العديد من الظلال الزرقاء. بالإضافة إلى ذلك، تُشجّع التجربة على الابتكار كما توفر التطورات الأخيرة في الأسواق المالية العديد من الأفكار لإيجاد موارد لتمويل مشاريع التعاون المائي. قبل عشرين سنة فقط، كان من المستحيل تأمين تمويل كبير للمشاريع المستدامة بيئياً. أما اليوم، فإن السندات الخضراء وقروض التجمع البنكي الخضراء شائعة في أسواق رأس المال المتقدمة والصاعدة أيضاً. إذا كان بإمكان الأخضر أن يكتسب هذه الشعبية على المدى الطويل، فلماذا لا يتمكّن الأزرق من أن يسير نحو الهدف ذاته حتى وإن كانت هناك مقاومة له في المدى القصير؟

لقد أكد هذا التقرير على أهمية التعاون في مجال المياه العابرة للحدود. لكن من الضروري تطوير آليات مالية مستدامة تكون غايتها المحددة الترويج للمياه على أنها أداة من أدوات السلام لتعزيز التوسع في التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

هناك التزام متنامٍ لتمويل قطاع المياه؛ يتمثل التحدي في هذا الإطار بتوجيه بعض هذا التمويل إلى المشاريع التعاونية التي تجمع بين الدول المشاطئة وتحقق النمو الذي يدعم أيضاً السلام والاستقرار والتعاون.

في الوقت الحالي، تُموّل جهات من القطاعين العام والخاص البنية التحتية للمياه العابرة للحدود مثل السدود ونظم الري التي تُكوّن المشاريع الأكثر أهمية في السياق. الأسود هو اللون الموجه للتمويل الحالي لضمان بقاء الميزانية العمومية للمشروع في حيز الأسود وعدم تحويلها إلى اللون الأحمر. تؤدي هذه الهيمنة القوية للحد الأدنى والذي تمثله «الأسطر السفلى السوداء» إلى تركيز قوي على الجدوى الفنية – الاقتصادية للمشروع دون اعتبار كبير للقانون الدولي للمياه أو أثر المشروع على الدول المجاورة. عند تصميم السياسات المالية، من الضروري إضافة ظلال الأخضر للدلالة على الاستدامة المالية وظلال الأزرق دلالة على التعاون العابر للحدود والسلام.

يمكن للمبادئ التوجيهية لتمويل مشاريع المياه الرئيسية في قطاع البنية التحتية للمياه العابرة للحدود والتي تتمحور حول مبادئ القانون الدولي للمياه أن تجعل هذا التغيير قابلاً للحدوث. إذا اتفقت الجهات السياسية والمالية الرئيسية المؤثرة مع المانحين على إطار العمل المعياري الأساسي لسياساتها التمويلية، يمكن أن يدعم تصميم المشاريع التعاون الدولي رفيع المستوى بشأن المياه.

من المهم التصدي للتحديات التي تكتنف تمويل البنية التحتية للمياه العابرة للحدود مع فهم المشاكل الأساسية التي هي بحاجة إلى حلٍّ ومنها الحاجة إلى تعريف إطار قانوني ملائم للمشاكل الفنية وتقييم المتطلبات المالية اللازمة وإدارة مصالح الجهات ذات المصلحة وتعريف دور المنظمات المعنية بأحواض الأنهار وإنما وجدت هذه الأنهار وفوق هذا كله المساعدة في بناء الثقة بين الدول المتعاونة والتخفيف من المخاطر السياسية.

لا بدّ من معالجة هذه التحديات على نحو شمولي في المرحلة التحضيرية إلى جانب تقييمات الأثر البيئي والاجتماعي. تشتمل مشاريع البنية التحتية العابرة للحدود على تحضيرات معقدة وهي عملية بحاجة إلى التمويل أيضاً وينبغي ضمان قابلية هذه المشاريع للتعاملات البنكية والتي هي شرط رئيس لاستكمالها. وعليه، من الضروري الاستثمار في هذه المرحلة لضمان جودة المرحلة التحضيرية.

لعل أحد العناصر المهمة للمضي قدماً في هذه الجهود هو بلورة الصكوك الزرقاء للتمويل التفضيلي ذي المزايا والإعفاءات للبنية التحتية للمياه العابرة للحدود. من شأن هذه الحوافز أن تدفع الأطراف إلى تفضيل النهج التشاركية على الوطنية كلما وحيثما كان ذلك ممكناً. وهذا من شأنه أيضاً أن يحقق مزايا مالية مباشرة. تُخفف المشاريع التشاركية من مخاطر الاحتجاج من جانب دولة ما حيث أن نطاق الملكية في هذه الحالة يكون أوسع نطاقاً ويخفف من تجاوز التكاليف وبالتالي يرفع العائد على الاستثمار.

## نحو إطار سلام أزرق

يتنامى العزم الآن نحو تشكيل نظام مالي مستدام يشمل ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية.

من المعروف أن جمع بيانات ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية وتحليلها ونمذجتها ومشاركة المعلومات عامل رئيسي في تطوير هذه المنتجات المالية والابتكارات الجديدة حيث أن توافر البيانات ذات الجودة أمر لا غنى عنه في تحليل المخاطر واحتسابها بالشكل السليم. هذا هو أحد مجالات العمل الرئيسية لقطاع التأمين وإعادة التأمين ناهيك عن أنه الركن الثالث البالغ الأهمية في ممارسات خفض المخاطر التي تحيط بالاستثمارات المتصلة بالسلع العامة.

وعليه، في حين أن التمويل الرئيس للمشاريع يتأتى من القطاع الخاص والأسواق المالية، يمكن للمصادر العامة أن تخفف من مخاطر المشاريع من خلال المبادرات المنخفضة الكلفة مثل الضمانات السيادية ودعم سعر الفائدة والعلاوات من خلال الصناديق الزرقاء. يقدم هذا الفصل في جزء لاحق منه نقاشاً أكثر تفصيلاً لمفهوم الصندوق الأزرق هذا.

## نخط الاستثمار المشترك

يُعدّ الابتكار مفتاحاً من مفاتيح تنمية الموارد المالية للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود. في الواقع، تجاوزت الدول في غرب أفريقيا وأمريكا الوسطى الحدّ المعتاد في إنشاء أدوات الاستثمار المشترك في أحواض الأنهار العابرة للحدود. فقد وافق رؤساء الدول على خطة ترينيفينو Trifinio في أمريكا الوسطى، وخطة حوض النيجر وخطط الاستثمار المشترك لأحواض نهري السنغال وجامبيا. قد توجد أمثلة أخرى أكثر إلهاماً لخطط الاستثمار المشترك غير أن الفريق الرفيع المستوى قد اطلع عن كثب على هذه الخطط خلال زيارته إلى هاتين المنطقتين.

خطط الاستثمار المشترك ليست سهلة حيث يتعيّن عليها أن تتخطى الأهداف القطاعية والوطنية لكنها جاذبة للمؤسسات المالية المتعددة الأطراف بسبب خصائص خفض المخاطر التي تتميّز بها. يمكن لخطط الاستثمار المشترك هذه أن تحشد تمويلًا كبيراً من القطاع المالي إن تم إيصالها بالشكل السليم إلى القطاع الخاص وأن تضمّن الحكومات والمؤسسات المتعددة الأطراف.

يعتقد الفريق أن التسلسل الصحيح للتدخلات والإرادة السياسية المقترنة بالإرادة المالية من شأنها أن تحوّل خطط الاستثمار المشترك إلى حقيقة في المستقبل القريب وينبغي وضع قيمة نقدية لها.

قد يكون هذا ممكناً أيضاً بفضل التطورات التقنية الجديدة بحيث يتيح المجال أمام جمع البيانات وتحليلها لتعريف نماذج توافر المياه المستقبلية ومشاركتها مع الآخرين. يتم تطوير هذه النماذج فعلاً بشكل مشترك في العديد من المناطق الجبلية في العالم ولا بدّ من تشكيلها بمحاذاة الاتفاقيات الموجهة سياسياً. بناء على هذه النماذج وبدعم البيانات، يمكن للخطط الاستثمارية أن تتبلور بشكل ملموس.

حتى وإن لم يلتزم الشركاء التزاماً مشدداً بالخطط، وجود خطة استثمار مشترك موضوعة موضع التنفيذ أفضل من عدم وجود هذه الخطة أبداً. ينبغي على المجتمع الدولي أن يستعد لقبول مخاطر معينة مبدئياً - وهي مخاطر مرتفعة حقاً - مثل عدم اتباع الجهات المستثمرة لهذه الخطط بعدم وجود التزام سياسي حقيقي بها أو حوافز كافية لإزالة المخاطر في المستقبل. سوف تتراجع هذه المخاطرة بمرور الوقت حالما تصبح خطط الاستثمار المشترك ممارسة معيارية في الأوساط المالية بالإضافة إلى التوسع في

بشرت وكالات التصنيف بإدخال ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية في نُهج عملها مما جعلها تطور أسواق رأس مال مستدامة حيث يمكن رفع الديون وحقوق الملكية وشراؤها وبيعها. ينطوي هذا على إدخال المعلومات غير المالية في خطط موفري رأس المال. لذا، يهتم أولئك الذين يثقون بنهج ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية في ظلل الأخضر وليس فقط في اللون الأسود على الميزانيات العمومية. على الرغم من أن الأدوات المالية القائمة على ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية تشكّل مُنتجاً متخصصاً إلا أنها حقيقة تمثل مبالغ جوهرية في رأس المال. في الفترة بين ٢٠١٢ - ٢٠١٦، تم جمع ما يقرب من ١٠٠ مليار دولار وفقاً للتقديرات العامة الواردة في التقارير الإعلامية من خلال السندات الخضراء.

وطّفت شركات قطاع المياه السندات الخضراء لإيجاد منشآت المياه المعتمدة على المبادئ الإيكولوجية وإن لم يخلُ هذا الأمر من الجدل. وعليه، فقد استخدمت الأدوات المالية الخاصة بمشاريع البنية التحتية للمياه فعلاً وهي متاحة في الأسواق المالية العالمية.

قد تكون الخطوة التالية في عملية التخضير، أي خدمة البيئة، التوسع في إطار ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية ليشمل إطار السلام الأزرق والذي يركّز على التعاون بشأن المياه العابرة للحدود لتحويل المياه من مصدر للنزاع إلى أداة للسلام. يستلزم الإطار من الدول المشاطئة أن تعمل على استدامة إدارة مشاريع المياه وتشاركيته. إذا توصلت الدول إلى اتفاقيات سياسية ضمن إطار السلام الأزرق، يمكن التخفيف من العديد من المخاطر بما فيها مخاطر تأخر المشاريع وصعود الكلفة المبالغ فيه والنزاعات القانونية بشأن البنية التحتية كما ذكر من قبل في هذا الفصل.

حيث أن أسواق رأس المال تبحث عن استراتيجيات مفضّلة لخفض المخاطر، من المهمّ التأثير على المستثمرين للتوسع في إطار ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية الحالي بحيث يشمل إطار السلام الأزرق حيثما ينطبق ذلك. لن يكون من السهل إرساء هذه الاستراتيجية وترسيخها لكن لم يكن من السهل جعل فكرة التمويل الأخضر الأصيلة مقبولة قبل عشرين سنة من الآن. من الإشارات المشجّعة المبالغ الكبيرة التي جمعت في السنوات الخمس الأخيرة.

بالإمكان جعل فكرة السلام الأزرق على أساس ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية أكثر جاذبية إذا وفرت الدول ضمانات سيادية وإذا وافقت المؤسسات المالية المتعددة الأطراف على تعهّدات خاصة. من شأن هذا أن يخفف من الاعتماد على أنشطة التعاون المائي على مصادر التمويل والحد من مخالفات مسؤولية المالية العامة والتي تحدث استثنائياً وليست في صلب تمويل المشروع. قدّمت صناديق عديدة على المستويين الوطني والمتعدد الجنسيات ضمانات قروض تخفف من المخاطر الاستثمارية بناء على ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية أو من خلال الاستثمار المشترك في المشاريع لجذب المستثمرين الآخرين للمشاركة من خلال خفض المخاطر المدركة.

### إشراك جهات مؤثرة جديدة

تتطلب المشاريع التي تحدث فرقا حقيقياً ملايين إن لم يكن مليارات الدولارات؛ إنها تشبه لعبة أو مباراة ذات مكافآت كبيرة تؤثر في ظروف العيش لشرائح واسعة من السكان. إذا انتقلت المشاريع من النطاق الوطني إلى النطاق التشاركي، يمكن تحقيق مكاسب ضخمة للسلام. بدأت مصادر جديدة بالظهور لتمويل هذه المشاريع ومنها البنك الإسلامي للتنمية وإن كان موجوداً منذ وقت طويل. فقد كان الممول الرئيس لمنظمة تنمية حوض نهر السنغال والتي هي أحد أكبر قصص النجاح في إطار التعاون بشأن المياه العابر للحدود. في الحقيقة، ممول البنك الإسلامي للتنمية جميع مشاريع البنية التحتية في المراحل المبكرة من نشوء المنظمة. كان بالإمكان إقناع البنك إلى جانب مختلف الصناديق في دول الخليج لدعم المشاريع المستقبلية العابرة للحدود والتي تحترم ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية في الدول الـ ٥٧ الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي التي يخدمها البنك.

برزت الصين والمؤسسات التي تتخذ من الصين مقراً لها لتكون مصادر تمويل لقطاع المياه. فالبنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية والذي يصل رأس ماله إلى ١٠٠ مليار دولار يدرج المياه والصرف الصحي والطاقة الهيدرولوجية والزراعة والبيئة على قائمة الأولويات العشرة المعتمدة لديه. إذا اتبع البنك ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية وأضاف ظلال الأزرق على قراراته المالية وأعطى الأفضلية للمشاريع التشاركية، فإنه سيكون مصدر تغيير لقواعد اللعبة في قطاع المياه وسوف يحدث فرقا أكثر من ١,٥ مليار شخص يعيشون في الأحواض النهرية المشتركة في آسيا. هناك إشارات مشجعة على إمكانية انفتاح البنك على هذه الأفكار الجديدة. وقد أطلقت الصين التي هي الراعي الرئيس للبنك آلية لانكاغ-ميكونغ لدعم التعاون بشأن الأحواض النهرية المشتركة لديها مع دول جنوب شرق آسيا.

على الصعيد ذاته، تصعد الهند ببطء لتكون مصدراً آخر جديداً لتطوير التمويل بأسعار فائدة منخفضة تماماً. كما قدمت الأموال فعلاً لقطاعي المياه والري في أفريقيا وآسيا حيث قد يكون بالإمكان توفير الخبرة الهندية إلى جانب التمويل. هناك مؤشرات عديدة إلى أن الهند سوف تقتنع أنه في مصلحتها تحديداً أن توفر التمويل المنخفض المستوى للمشاريع التشاركية العابرة للحدود بدلاً من المشاريع المقتصرة على بلد واحد. توفر الهند أيضاً للمشتريين القروض اللازمة للمشاريع العابرة للحدود من خلال بنك إكسيم في الهند بتكاليف فائدة متواضعة.

هناك مرفق مشترك بين إسبانيا وبنك التنمية لأمريكا اللاتينية والكاريبى لتمويل المياه في النصف الغربي من الكرة الأرضية والذي يشتمل على تمويل إعداد دراسات الجدوى للمشاريع. بالإمكان استخدام مصدر التمويل هذا لتفحص جدوى مشاريع المياه التشاركية.

ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية بحيث تشمل إطار السلام الأزرق.

تستدعي الأدوات الحالية المرتبطة بدراسات الجدوى القبلية الدعم السياسي بحيث تُستخدم بشكل متزايد في الإعداد للاتفاقيات السياسية أو نتيجة لها. قد تركز هذه على الاحتياجات المائية المتعددة القطاعات وتدخل في شراكة مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من مصادر المعرفة الفنية التي من شأنها أن تعدّ المنصة لخيارات الاستثمار الأولية.

قد تعقب خطط الاستثمار المالي الفعلية ما تقدّم والتي ينبغي لها تكييف مفاهيم التمويل المستدام وأدواته وتطبيقها على خيارات الاستثمار العابر للحدود من مختلف الأنواع والنطاقات. على الأغلب، محور التمويل المختلط هو الطريقة الوحيدة للتغلب على النفور من القطاع المالي بسبب مخاطره لضمان إيجاد التمويل الضروري للسلع العالمية لاستخدام القطاع العام. والسبب في هذا هو أن المحور المذكور يربط بين مستثمري القطاع العام المحليين والدوليين ويركّز على إزالة المخاطر السياسية والمالية والأمنية وتأكيد المستثمرين من القطاع الخاص على الاستثمار.

### استخدام التمويل التقليدي

يتوفر التمويل حالياً من خلال برنامج المياه الدولية التابع لمرفق البيئة العالمي وغيره من آليات تمويل المناخ بالإضافة إلى المانحين الثنائي أو المتعدد الأطراف لبناء القدرات والبناء المؤسسي لمنظمات الأحواض النهرية. في العادة، يغطي هذا التمويل كلفة العمل القانوني والتدريب والتكاليف الإدارية المترتبة على المنظمات لكنه لا يغطي مشاريع البنية التحتية أو التنمية والتي لها أثر مباشر على حيوات الملايين في حوض النهر المشترك.

يتوفر التمويل التقليدي أيضاً لمشاريع البنية التحتية الصغيرة والمتوسطة الحجم والتي تُنشأ في معظمها لغايات العرض التوضيحي. قد تشمل هذه قارباً أو محطة رصد أو محطة متناهية الصغر لتحلية المياه. قد يكون تمويل البنية التحتية الصغيرة الحجم خياراً سهلاً للبدء به مقارنة بمشاريع البنية التحتية الكبيرة الحجم والمعقدة. فالأمم التي لا تتعاون مع بعضها البعض على الإطلاق قد تكون مستعدة للعمل المشترك فيما بينها على المشاريع صغيرة الحجم والتي هي أقل تعقيداً وتميل لأن تكون صديقة أكثر للبيئة. كما تجذب هذه المشاريع الاستثمارات من مصادر القطاعين العام والخاص حيث أنها تشتمل على مخاطر أقل وتحتاج إلى وقت أقصر لإنجازها.

تدعم بعض مؤسسات القطاع الخاص المشاريع ذات الصلة بالماء ولكنها تدخل دون فرق في نطاقات الحفاظ على المياه والتثقيف المائي. لا يُعرف عن القطاع الخاص أنه استثمر في علاقات التعاون المائي أو المياه العابرة للحدود حتى الآن.

يُنظر إلى الصندوق الأزرق على أنه صندوق يمكن تغذيته أو رفده على أساس سنوي لتمويل التعاون بشأن المياه العابرة للحدود على نحو تفضيلي وميسر لموارد المياه العذبة فقط مثل الأنهار والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية ولا يُقصد منه تمويل التعاون بشأن البحار والمحيطات. يمكن للصندوق الأزرق أن يدعم الصيغة التي تجمع بين مصلحة البلد وتكاليف التأمين والجدوى في مشروع مشترك يدعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود فيما بين الدول المشاطئة والتي لديها وعد بالاستثمار من بنوك التنمية المتعددة الأطراف والتي تشتمل على تكاليف رأس مال تصل إلى ١٠٠ مليون دولار أو أكثر. ينبغي للصندوق الأزرق أن يهدف في حدّه الأدنى إلى تغطية حوالي ٣ بالمائة من الكلفة السنوية للمشروع بما فيها دعم أسعار الفائدة والتأمين ونفقات إعداد عرض أو مقترح المشروع.

يوفر الصندوق الأزرق التمويل فقط عند استيفاء الشروط التالية:

أ. *الدول النامية*: يُتاح الصندوق فقط للدول التي هي بأشد الحاجة إلى المساعدة.

ب. *موارد المياه العذبة العابرة للحدود*: يتوفر الصندوق فقط للبنية التحتية المتصلة بمجري المياه العذبة المشتركة بين الدول ومنها البحيرات والأنهار ومستودعات المياه الجوفية.

ج. *مشاريع البنية التحتية الأساسية*: يمول الصندوق مشاريع البنية التحتية المائية التي تساوي ١٠٠ مليون دولار فأكثر وليس لبناء القدرات أو أنشطة تعزيز الأداء المؤسسي والتي هي أولويات للعديد من الصناديق التقليدية.

د. *التمويل التمكيني*: لا يُنظر إلى الصندوق الأزرق على أنه سيمول مشاريع البنية التحتية ولكن لضمان تغطية نسب الفائدة وغيرها من التكاليف المتصلة بمثل هذه المشاريع. ولأن نسب الفائدة ترتفع في الحقيقة عندما تقترض الدول مبلغاً كبيراً من المال من بنوك التنمية المتعددة الأطراف أو المانحين الثنائيين، فإنها لا تشجع في أغلب الأحيان على أخذ القروض. يمكن للصندوق الأزرق أن يساعد في هذه الحالة من خلال منح هذه الدول إمكانية الوصول إلى مبالغ أكبر.

كان هناك انتشار لصناديق الثروة السيادية التي طرحتها عدة بلدان في شرق آسيا ودول الخليج وبعض الدول الأوروبية. هذه الصناديق مملوكة في جوهرها للدولة، إلا أنها تمول مشاريع البنية التحتية الرئيسية في أجزاء مختلفة من العالم النامي. ومع ذلك، فإن أموال هذه الصناديق متاحة لدول مشاطئة دون اعتبار لدول أخرى مشاطئة مما قد يثير توترات بين هذه الدول. لذا، لا بد من بذل كل الجهود الممكنة لإقناع هذه الصناديق بشمول الظلال الزرقاء في اعتباراتها المالية.

### خطوة إلى الأمام: الصندوق الأزرق

تحمل مجموعة من الأدوات المالية المتنوعة المستخدمة في يومنا هذا أهمية لاستثمارات القطاع المائي. فأموال المانحين التقليدية متوفرة لأنشطة البناء المؤسسي وتدابير بناء الثقة ومشاريع العرض التوضيحي المصغرة من المؤسسات المانحة الثنائية والعالمية. يتوفر التمويل الخيري من القطاع الخاص للأنشطة الخاصة بالحفاظ على المياه والتثقيف وغيرها من الأنشطة الموجهة إلى عموم الأشخاص. كما توفر صناديق الثروة السيادية التمويل لمشاريع البنية التحتية الكبرى على المستوى الوطني دون الاهتمام بمضامين العلاقات العابرة للحدود. يتوفر التمويل المقدم من بنوك التنمية المتعددة الأطراف لمشاريع البنية التحتية الكبرى على المستوى الوطني دون أية حوافز للتشارك أو اعتبار لآثار المشروع على الدول المشاطئة.

وعليه، من الضروري خلق الحوافز المالية لمشاريع البنية التحتية الكبيرة والتي هي تشاركية بطبيعتها بحيث يتم التخفيف من مخاطر النزاعات. يجب أن يحدد الهدف هنا بإيجاد الدعم التفضيلي للدول التي تتشارك مع بعضها البعض بدلاً من التنافس في قالب الوطنية.

قد تشمل هذه الحوافز التمويل التفضيلي الميسر للمشاريع التعاونية العابرة للحدود في الموارد المائية والبنية التحتية الكبيرة الحجم بما فيها المشاريع الكهرومائية والري والملاحة والسياحة الإيكولوجية من بين أنواع أخرى. يمكن توفير الحوافز على شكل دعم لأسعار الفائدة ودعم التكاليف التحضيرية وتكاليف التأمين والمنح الموائمة.

بالإمكان خلق العديد من الأدوات الجديدة بينما يعاد تشكيل بعض الآليات الحالية. نحن نقدم نموذجاً ممكناً لصندوق أزرق يحقق الهدف من التمويل المحفز على استخدام المياه من أجل السلام.



سوف يُستخدم الصندوق الأزرق لحوض الكونغو في المشاريع العابرة للحدود أو المشاريع في البلد الواحد حيث تتطلب الآثار العابرة للحدود تعاوناً عابراً للحدود. ينبغي أن تحقق هذه المشاريع الأهداف المتعلقة بتغير المناخ وأن تقلل اعتماد السكان على الموارد القائمة على الغابات من خلال إنشاء «اقتصاد أزرق» نشط يعتمد على المياه. يتعين أن تكون هذه المشاريع كبيرة الحجم وأن يكون أثرها المحتمل على السكان ملحوظاً.

### توفير «مساحة آمنة» لإعداد مشاريع قابلة للتعاملات المصرفية

هناك عائق كبير يعترض تقدم التعاون في مجال المياه العابرة للحدود والتعاون في مجال المياه بشكل عام وهو النقص الحالي في المشاريع القابلة للتعاملات المصرفية. يمكن معالجة هذه المشكلة عبر نهجين اثنين هما الاستفادة من التسهيلات المالية القائمة والابتكار المؤسسي.

يعد البرنامج العالمي للبنية التحتية (GIF) التابع للبنك الدولي والذي أُشهر في عام ٢٠١٤ مثلاً على مرفق مالي قائم. وهو عبارة عن «منصة عالمية مفتوحة تسهل إعداد وهيكل الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال البنية التحتية المعقدة لتمكين تعبئة رأس مال القطاع الخاص والمؤسسات الاستثمارية. يدعم البرنامج العالمي للبنية التحتية الحكومات في تقديم مشاريع بنية تحتية جيدة التنظيم وقابلة للتعاملات المصرفية. يمكن أن يغطي الدعم الذي يقدمه البرنامج العالمي للبنية التحتية طيفاً من الأنشطة بما فيها التصميم والإعداد والهيكل والسير بإجراءات المعاملة المطلوبة بالاعتماد على الخبرة المشتركة للشركاء الفنيين والاستشاريين البرنامج العالمي للبنية التحتية والتركيز على المشاريع القادرة على جذب مجموعة واسعة من المستثمرين من القطاع الخاص».

يمكن أن يخدم البرنامج العالمي للبنية التحتية أيضاً كمرفق دعم للدول المشاطئة من خلال وجود مكوّن مائي مخصص لمساعدة البلدان في تصميم مشاريع حساسة بيئياً وسليمة تكنولوجياً بالإضافة إلى محور المياه العابرة للحدود والذي يتطلب جهداً خاصاً لإعداده.

تبرز الحاجة هنا إلى تهيئة «مساحة آمنة» أو فرصة لإجراء مشاورات تسبق المفاوضات وأنشطة أخرى في مرحلة مبكرة من تطوير المشروع. تمكّن هذه المساحة الآمنة الأطراف المعنية من معالجة القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنفيذ في مرحلة مبكرة وتوليد أفكار جديدة مبتكرة. كما سيسهم في بناء الثقة اللازمة بين جميع الأطراف المعنية. يمكن توفير ما يلزم من تسهيلات ومرافق لهذه المساحة الآمنة من خلال منظمات التعاون المائي الحالية أو المرصد العالمي للمياه والسلام وهو مرفق جديد مقترح في الفصل التالي من هذا التقرير.

ي. موافقة الأطراف الثالثة الرسمية: يجب استحصال أي مشروع يسعى إلى دعم الصندوق الأزرق على موافقة بنوك التنمية المتعددة الأطراف أو غيرها من المؤسسات المانحة المستعدة لدعم تكاليف رأس المال التي يتضح من مضمونها أنه قد تم إجراء دراسات الجدوى وتقييم الأثر البيئي.

تستدعي المسائل الفنية مثل تغطية الصندوق الأزرق للتكاليف ومخاطر العملة والانتشار الميداني من بين أمور أخرى مراجعة الخبراء لها بشكل منفصل. تأتي التوصية بالصندوق الأزرق متزامنة مع سعي الفريق رفيع المستوى بشأن أهداف التنمية المستدامة لزيادة تمويل المياه لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. سيشرح الصندوق الأزرق المجتمع الدولي على تجنب بعض تمويلات المياه تلك لاستخدامها في التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

### الصندوق الأزرق: حالة اختبار إقليمي

قدّم اقتراح للمجتمع الدولي لدعم آلية تمويل جديدة لمشروع ريادي في حوض الكونغو. سيساعد الصندوق الأزرق لحوض الكونغو الدول المشاطئة له على العمل سوية باتجاه التنمية الاقتصادية عن طريق تغيير محور تركيزها من إزالة الغابات إلى الفوائد الناتجة عن الاستخدام المستدام لنهر الكونغو وروافده. حظي هذا الاقتراح بدعم الدول المشاطئة لضمان التنمية المستدامة التي تسهم في تحقيق السلام والاستقرار في المنطقة. أُطلق هذا الاقتراح رسمياً في قمة العمل الإفريقية ضمن محاور الجلسة الثانية والعشرين لمؤتمر الأطراف (COP ٢٢) لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في مراكش، المغرب في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦.

وقّع وزراء الدول المطلة على حوض الكونغو مذكرة تفاهم لإنشاء صندوق أزرق لحوض الكونغو في أويو بجمهورية الكونغو في ٩ آذار/مارس ٢٠١٧. وقد وقع عشر بلدان مشاطئة على هذا الاتفاق حتى الآن. سيركز الصندوق الأزرق لحوض الكونغو على إيجاد أصول اقتصادية حقيقية مثل:

- تحسين الملاحة والنقل النهري، بما في ذلك أعمال التجريف والبنية التحتية للموانئ الصغيرة،
- المشاريع الكهرومائية/السدود الصغيرة،
- مشاريع الري لزيادة إنتاجية الأراضي الزراعية الحالية،
- صيد وتربية الأسماك،
- معالجة المياه ومياه الصرف الصحي، و
- السياحة البيئية.

يصل المبلغ السنوي المستهدف للصندوق إلى ١٠٠ مليون يورو لتكاليف المشروع بما في ذلك التكاليف الكلية لبعض الحالات ودعمات الفائدة لحالات أخرى.



“Bringing Water for Greater Prosperity in the Senegal River Basin”, 2013 World Bank, <http://bit.ly/2uKRD9e>



## الممارسات الجيدة في إدارة الموارد المائية العابرة للحدود: دراسة الحالة المتعلقة بمنظمة تنمية حوض نهر السنغال

تعد منظمة تنمية حوض نهر السنغال من نماذج التعاون الفضلى في مجال المياه وذلك لخصوصية نظام تقاسم المنافع الخاص بها. بموجب الإطار القانوني للسنغال، يرتبط تقاسم المنافع ارتباطاً مباشراً بالقانون الأساسي للبنى التحتية المشتركة، وتشارك جميع الدول المشاطئة في منافع منشآت المياه المشتركة. إلا أن ذلك لا يعني أن هذه الدول تتمتع بمنافع متساوية من المشاريع المشتركة. بل يتم تنظيم تقاسم المنافع على أساس عادل، والذي يقوم على مضاهاة تكاليف الاستثمار مع المنافع المباشرة المنحقة من المنشآت المائية.

تقوم الترتيبات المالية على مبدأ الإنصاف حيث تضمن الدول الأعضاء في منظمة تنمية حوض نهر السنغال سداد أصل القرض المقدم للمنظمة والفائدة المترتبة عليه لبناء وتشغيل المرافق المشتركة. وتوزع دفعات السداد بالتناسب وفق مشاركة كل بلد في تكاليف ونفقات المرافق وفقاً لجدول التكاليف المحدد في اتفاق الدول الأعضاء. كما تحدد المساهمات في التكاليف والنفقات المنافع التي تجنيها الشركاء من المنشآت المشتركة.

Source: Geneva Water Hub, Secretariat of the Global High-Level Panel on Water and Peace, Think Tank Roundtable Summary Report: Cooperation and Benefit-Sharing in the Senegal and Niger River Basins, September 2015.



ينبغي للمجتمع الدولي إيجاد حوافز مالية وغيرها بطريقة مستدامة ومؤثرة لدعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

على الدول المشاطئة في المجاري المائية والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود استخدام مصادر التمويل التقليدية في أنشطة البناء المؤسسي وبناء القدرات وما شابهها من الأنشطة. ينبغي أن تضمن تحضيرات مشاريع البنية التحتية العابرة للحدود الجودة العالية وأن تسعى إلى جعل المشاريع قابلة للتعاملات المصرفية.

ينبغي للمجتمع الدولي تشجيع الدول المشاطئة على تنفيذ خطط استثمارية مشتركة.

ينبغي للقطاع المالي الدولي أن يدخل تدريجياً التعاون في مجال المياه العابرة للحدود ضمن ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية الموسعة. وفي نهاية المطاف ينبغي أن يشمل إطار ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية إطار "السلام الأزرق" وأن يكون حافزاً للاستثمار في مشاريع المياه العابرة للحدود.

ينبغي أن تتدارس المنظمات الإنمائية متعددة الأطراف المشاريع التشاركية على أساس تفضيلي وأن تعمل على التوعية الواسعة النطاق بالمرافق مثل الصناديق الإقليمية للمؤسسة الدولية للتنمية والتي ينبغي لها أن تشجع مشاريع البنية التحتية للمياه العابرة للحدود.

ينبغي لمصادر التمويل الجديدة والقديمة بما فيها البنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية والبنك الإسلامي للتنمية وبرامج المساعدة الإنمائية للاقتصادات الصاعدة أن تمنح الأولوية في التمويل للمشاريع التشاركية.

ينبغي إيجاد أدوات جديدة كالصندوق الأزرق لتوفير تمويل تفضيلي وميسر لدعم سعر الفائدة والتأمين والتكاليف الإضافية ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية الضخمة للبلدان الراغبة بالتعاون لتطوير مشاريع المياه العابرة للحدود.

ينبغي إنشاء فريق عمل دولي لتقييم تطور ممارسات التمويل المستدام وتطبيقها على مشاريع التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

ينبغي تشجيع القطاع الخاص على تطوير أدوات مالية مبتكرة مثل السندات الزرقاء لتمويل مشاريع التعاون في مجال المياه العابرة للحدود.

وينبغي أيضاً معالجة مشكلة إعداد المشاريع القابلة للتمويل من خلال توفير "مساحة آمنة" مستقلة ومحيدة، وذلك من خلال توفير الفرص لإجراء مشاورات سابقة للمفاوضات في مرحلة مبكرة من تطوير المشروع بهدف معالجة بعض القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنفيذ في وقت مبكر وبشكل استباقي، حيث يسهم ذلك في ضمان الجودة المناسبة في إعداد المشاريع.



## الفصل السابع

### السي نحو الكفاءة: آليات جديدة للدبلوماسية المائية

#### ماذا نقصد بمفهوم «الكفاءة»؟

تطرقت الفصول السابقة من هذا التقرير إلى بعض المؤسسات الدولية التي تتعامل مع قضايا المياه بدءاً من المنظمات التي تُعنى بالأحواض النهرية أو بأنظمة إدارة المياه العابرة للحدود وصولاً إلى مؤسسات الأبحاث والمنظمات الحكومية الدولية الإقليمية، وأجهزة الأمم المتحدة ووكالات وصناديق وبرامج تابعة لها. فالعديد من المؤسسات سابقة الذكر تتعامل مع مسائل مائية متنوعة مدرجة ضمن تكليفها وبرامجها، وتساهم جميعها في التعاون بشأن المياه قدر الإمكان على المستوى الحالي للتعاون الدولي.

هذه المنظمات والآليات الحالية ضرورية وقيمة وذات أثر، إنها تقوم بعمل قيم في تعميق وترسيخ إدارة المياه المشتركة كأداة لتعزيز السلام. توفر حكومات عديدة مساعدات سياسية ودبلوماسية موثوقة في هذا القطاع على وجه الخصوص، كما يسعى عدد كبير من المانحين إلى إيجاد أو تحسين الظروف لتعاون أكبر في المسائل المائية. من المتوقع أن تساهم هذه الأنشطة التي تم تنفيذها بعد تبني أهداف التنمية المستدامة وخصوصاً الهدف السادس والذي يُعنى بالمياه والصرف الصحي، في تعزيز أشكال التعاون القائمة وربما قد توجد أشكال تعاون جديدة.

في الوقت ذاته، من الضروري إدراك الأهمية السياسية وطبيعة العديد من المسائل المائية التي يجب التعامل معها بدبلوماسية، وبالتالي، تحتاج إلى عناية أكبر من مجرد اقتصرها على الجانب التقني للتعاون المائي. من الخصائص المهمة المقترنة بالنقاشات التي تُعنى بالتعاون الدولي بشأن المياه «غياب الكفاءة» على المستوى السياسي والدبلوماسي والبحث الدائم عن مرجعية عالمية للدبلوماسية المائية. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ «غياب الكفاءة» لا تعني به الحاجة لمؤسسة دولية جديدة. فقد استخدمت كلمة «كفاءة» في هذا السياق بمعناها الفلسفي وهو قدرة الجهات الدولية على التعامل بفاعلية في البيئة العالمية الحالية والتي تتعاطم فيها المشاكل المائية والتي من المحتمل أن تسهم في التوترات والنزاعات العالمية ناهيك عن تهديدها للسلام.

#### المياه كركيزة للسلام

يُفهم من هذه العبارات وجود فجوة في مجال التعاون الدولي الذي يتجاوز الإدارة المشتركة للمياه وبخاصة في اتباع طريقة ممنهجة لجعل المياه ركيزة للسلام. يتحتم على العالم الاحتكام إلى هيكلية عالمية لتنسيق وتيسير عملية توسيع التعاون المائي من خلال إيجاد مركز معلومات موثوق وحيادي للمبادرات الواعدة. قد لا تكون المهمة الرئيسة لهذه الهيكلية تنسيق المبادرات الحالية وإن كانت قد تُصيح واحدة من مهامها، وإنما أن تقدم المشورة للأطراف المهتمة بشأن النماذج المحتملة للتعاون والعمليات المستمرة في أقاليم أو أحواض محددة بالإضافة إلى جهود تكميلية محتملة، ومواءمة احتياجات معينة مع الداعمين المحتملين. يمكن ربط هذه الهيكلية بمجموعة متنوعة من الهياكل الإقليمية سواء تلك الموجودة فعلاً أو تلك التي بالإمكان إنشاؤها في المستقبل لدعم الدبلوماسية المائية التي يُعتبر عنها سياسياً أو تلك التي تقودها الدبلوماسية وتتجاوز إدارة المياه المشتركة.

من شأن هذه النشاطات أن تيسر التعاون وبالتالي لا بدّ من إدارتها بطريقة مناسبة ولاتئة مع ضمان وجود شراكة ذات مغزى والالتزام بها مبكراً بحيث تتمكّن الجهات المؤثرة من تحسين فهمها لبعضها البعض. قد يستوجب الأمر أن تكون المبادرات متكاملة وداعمة للأطراف المشاركة وشاملة لجميع الأحواض المائية.

والسؤال هنا: من هي المنظمة التي يمكنها أن تأخذ هذه المهمة على عاتقها وكيف لها أن تحققها؟

#### مرصد عالمي للمياه والسلام: الخصائص الأساسية

يقترح الفريق أن تكون مبادرة التيسير هذه «مرصد عالمي للمياه والسلام» يكون اختصاصه تيسير المساعدة للحكومات لاستخدام المياه كأداة في تجنّب النزاعات ولتطوير آليات التعاون وأنشطة بناء السلام. أما الغاية من المرصد، فهي حفّز وتيسير التوسع في التعاون المائي من أجل السلام وذلك من خلال:

- تسليط الضوء على إمكانية استخدام المياه من أجل السلام؛
- عرض الخبرة والمساعدة المتوفرة للحكومات؛
- مواءمة الحكومات مع المنظمات والنُهُج الحالية؛
- حشد وتسليط الضوء على منهجيات وإنجازات المنظمات التي تعمل بنجاح في هذا المجال؛
- تيسير نشاطات شبكة عمل مختارة من المؤسسات الإقليمية الممارسة لهذه الأعمال والتي تركز على استخدام المياه كأداة للسلام؛
- تيسير التدريب على مهارات الدبلوماسية المائية وتطويرها؛
- حفّز الاستثمار المالي في التعاون المائي: مثلاً: من خلال تمويل المرحلة المبكرة من البحث في منظمات الدبلوماسية المائية الموجودة حالياً حول أفكار التعاون بشأن المياه لمعالجة احتياجات الحكومات المنخرطة في النزاع؛
- وفي حالات النزاع المسلح، متابعة وتقييم ورفع التقارير عن الدمار الذي يلحق بإمدادات المياه وأنظمة الصرف الصحي.

يمكن للمرصد العالمي للمياه أن يعمل عن قرب مع المنظمات والمراكز على المستويين العالمي والإقليمي والتي تخصص في التعاون المائي والاستفادة من إمكانات المياه في بناء السلام. باختصار، قد يركّز المرصد على الدبلوماسية المائية بالإضافة إلى الإدارة المشتركة.

يمكن للمرصد أن يسعى جاهداً أيضاً لاستلها الممارسات الفضلى والدروس المستفادة من أوسع مجموعة من الجهات المؤثرة بما فيها المنظمات والمبادرات الإقليمية بالإضافة إلى الكيانات العالمية. عندها، سيحتفظ المرصد بشبكة موثوقة من الأكاديميين والمتخصصين في مجال المياه والباحثين ومراكز البحث والمنظمات الأخرى لإدامة قاعدة معرفة مركزية للنهج الأكاديمية والنظرية بالإضافة إلى دراسات حالات عالمية.

سيركز المرصد العالمي للمياه والسلام على التعاون مع المراكز المائية الإقليمية متعددة الأطراف والمبادرات الموجودة أصلاً بالإضافة إلى المبادرات المستقبلية وبالتالي العمل على تعزيز مبدأ المياه من أجل السلام. من شأن هذا المساعدة في التخفيف بشكل أكبر من وطأة مشكلة «عدم الكفاءة».

### فض النزاعات: توافر الآليات الحالية

كما وردت الإشارة إليه أعلاه، لا يتوقع من المرصد العالمي للمياه والسلام الانخراط في أنشطة فض النزاعات المتعارف عليها والتي هي غير مرغوبة وغير ضرورية، لكن في المقابل يعتبر النظام العالمي لآليات فض النزاعات بين الدول أحد الجوانب المهمة للتعاون الدولي، ويربطه تاريخ طويل في تسوية الخلافات الدولية المتعلقة بالمياه بالإضافة إلى أنه أحد العوامل المهمة التي قد تعزز التعاون المائي في المستقبل.

تصف الفقرة الأولى من المادة (٣٣) من ميثاق الأمم المتحدة مبدأ حرية الاختيار لوسيلة فض النزاعات الدولية. وتلزم الدول ذات العلاقة بالبحث عن حلول لأي خلاف يحصل والذي قد يؤدي استمراره إلى تهديد السلام والأمن الدوليين، وذلك من خلال التفاوض والتحقيق والوساطة، أو المصالحة والتحكيم والتسوية القضائية واللجوء إلى المؤسسات أو الترتيبات الإقليمية أو غيرها من الوسائل السلمية التي يختارها الأطراف. في حين أن هناك إلزام قانوني لتسوية النزاع سلمياً وهذا الإلزام ذا سلطة عالمية فإن اختيار الأداة لتحقيق ذلك يعود إلى الدول الأطراف في هذا النزاع.

لدى مجلس الأمن في الأمم المتحدة الصلاحية بموجب ميثاق الأمم المتحدة لأن يدعو الأطراف المتنازعة إلى فض النزاع فيما بينها بالوسيلة المذكورة أعلاه عند الضرورة (المادة ٣٣، الفقرة ٢ من ميثاق الأمم المتحدة بالإضافة إلى ذلك، يجوز للمجلس نفسه التحقيق والدخول في فض النزاع بموافقة الأطراف المتنازعة (المواد ٣٤ - ٣٨ من ميثاق الأمم المتحدة).

تشير المادة ٣٣ من ميثاق الأمم المتحدة إلى جميع الطرق الأساسية لفض النزاعات سواء كانت دبلوماسية أو قضائية. لكل وسيلة من الوسائل الدبلوماسية فروقاتها الدقيقة التي تميّزها عن الوسيلة الأخرى. فالوساطة، على سبيل المثال، قد تكون بعدة أشكال بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من مختلف الوسطاء تتراوح بين المساعي الحميدة الخفية إلى جهود الوساطة القوية. ويمكن معالجة النزاع الفردي بطرق مختلفة باستخدام مختلف الوسائل في مختلف المراحل في محاولة لحل المشكلة. أما الوسائل القضائية أي التحكيم والفصل في القضايا من ناحية أخرى، فتكون أقل مرونة من حيث الطريقة التي تستخدمها حيث أنها تخضع للقواعد الإجرائية وعليه، هي أكثر قابلية للتنبؤ من حيث عملها الفعلي.

لا يوجد تسلسل هرمي بين الوسائل الأساسية لفض النزاعات: فأي وسيلة منها ملائمة لفض النزاع مقبولة ورسمية في أن معاً. لم يعد التمييز الذي درج في فترة ما في الماضي بين النزاعات السياسية والقانونية مهماً كما كان إذ افترض هذا التمييز أن الوساطة مفيدة في النزاعات السياسية بينما الفصل القضائي في النزاع مفيد في النزاعات القانونية. ففي يومنا هذا - على سبيل المثال - تلجأ الأطراف المتنازعة إلى آليات التحكيم ومحكمة العدل الدولية لفض النزاعات الحدودية والإقليمية. وقادنا هذا إلى تغيير كبير في ممارسات الدول في هذا المجال. فقد تمّ تسوية عدد من النزاعات ذات العلاقة بالمياه من خلال التحكيم أو محكمة العدل الدولية.

سيحتفظ المرصد العالمي للمياه والسلام بقائمة بأسماء الخبراء لدى المنظمات العاملة في هذا المجال لتقديم المساعدة العملية والمشورة عند اللزوم، والتي قد يُطلب منها المساهمة (بالتحويل) لإنجاز عملية السلام أو إيجاد مبادرة حكومية حيثما تطلب الأمر ذلك.

يمكن للمرصد العالمي للمياه والسلام أن يدرس الممارسات الفضلى ويقدم المعلومات الخاصة بها إلى الحكومات بطريقة مفيدة وموثوقة ويمكن الوصول إليها بالإضافة إلى ربط الحكومات مع المبادرات الحالية. كما يمكن للمرصد أن يقدم فكرة عامة لمجتمع المانحين عن الأنشطة العالمية التي تلوح في الأفق ويضيف إليها رؤيا المرصد للأنشطة التي من شأنها أن تحدث أثراً في الواقع العملي.

سيساعد جمع المرصد للبيانات ودمجها وتحليلها في إيجاد التحليل الأنسب وإعطاء إنذار مبكر عن المشاكل التي قد تؤدي إلى حدوث احتكاك أو نشوب نزاع بين الدول، وستتاح للدول المتأثرة بذلك لمنع التصعيد في هذه المشاكل والمساعدة في بناء الثقة وتوفير خيارات للخروج بنتائج سلمية للأوضاع موضوع البحث.

وأخيراً، يمكن أن يوفر المرصد العالمي للمياه والسلام الإرشاد في البحث عن فرص تمويلية بما في ذلك فرص التمويل الأساسي للتأكد من الجدوى الاقتصادية الأولية وأفكار التعاون المائي. كما يمكنه أن يوفر «مساحة آمنة» لمفاوضات ما قبل المفاوضات في المراحل الأولى من تطوير المشاريع. أضف إلى ذلك أنه يمكن للمرصد أن يبادر إلى المساعدة في معالجة القضايا الرئيسية التي تحيط بالتنفيذ، وأن يساعد في التوصل إلى أفكار خلاقة وإيجاد الثقة بين أصحاب المصلحة بما فيها المؤسسات المالية. يمكن للمرصد العالمي للمياه والسلام التنسيق مع الصندوق الأزرق المقترح ودعم الدول النامية للإعداد لمشاريع قابلة للتعاملات المصرفية لجذب استثمارات القطاع الخاص.

يمكن للمرصد العالمي للمياه والسلام العمل من خلال هيكل تشغيلي بسيط وغير مكلف ولا يشكّل عبئاً إدارياً مقترناً بسكرتارية إلى جانب رئاسة دبلوماسية أو حكومية لشبكة العمل.

وعليه، يمكن أن يكون المرصد العالمي للمياه والسلام منظمة صغيرة ومرنة تدعم طائفة واسعة من الجهات المؤثرة ذات الخبرة الموسعة في موضوع البحث وتشارك معها معززة بذلك المعرفة والخبرة الحالية الموجودة لدى هذه الجهات. يتوقع للمرصد أن يسترشد بمبدأ عدم فرض المشورة الخارجية وتقديم المساعدة الحسيفة لتشكيل الإرادة السياسية للدول وغيرها من الأطراف الضرورية لتعزيز التعاون بشأن المياه كأداة للاستقرار والسلام الدوليين.

من المتوقع أن يصدر تكليف المرصد عن الدول الراحية للفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام علماً أن هذه الدول ستدعى إلى اجتماع سنوي يُعقد في جنيف أو نيويورك.

يُتوقع أن يتعاون المرصد العالمي للمياه والسلام مع الحكومات المهتمة للعمل بحيوية للتوصل إلى حلول لقضايا المياه العابرة للحدود، ويمكنه العمل مع مختلف الجهات المؤثرة على المستويات العالمية والإقليمية وشبه الإقليمية. يتوقع أن يكون هذا أخذين بالحسبان أن المرصد سوف يركز على إدارة المعرفة، بالإضافة إلى تيسير الأمور عوضاً عن الإجراءات التقليدية في فض النزاعات وإحلال السلام أو بنائه.

## تقديم توصيات عامة والمشورة في مجال التعاون المائي

يمكن للمرصد العالمي للمياه والسلام أن يتعاون مع جهات فاعلة متعددة سواء كانت إقليمية أو محلية بفضل طبيعة عملياته غير الرسمية بالإضافة إلى التعاون مع أولئك الذين لهم علاقة بالإدارة المتعددة القطاعات للمياه.

يمكن للمرصد أن يمد يد العون إلى الجهود المبذولة لزيادة عدد الدول الأعضاء في اتفاقية الأمم المتحدة حول المجاري المائية لعام ١٩٩٧، واتفاقية لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وهي اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية ١٩٩٢ (والتي فتح باب الانضمام إليها لجميع الدول الأعضاء في العام ٢٠١٦). كما يتوقع من المرصد أن يبذل قصارى الجهود لتيسير الاستعانة بلجنة التنفيذ بموجب الميثاق المائي.

حيث أن العديد من مهام التعاون الدولي بشأن المياه والتي لها أهميتها تستدعي المعالجة من جديد وبإلحاح أكبر على مستوى الجمعية العامة للأمم المتحدة، قد يطور المرصد العالمي للمياه والسلام مواد الاتصال المناسبة بالتعاون مع الجهات المؤثرة ذات العلاقة داخل وخارج نظام الأمم المتحدة. بما في ذلك وعلى سبيل المثال لا الحصر برامج ووكالات مثل: اليونسكو والمنظمة العالمية للأرصاد وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمفوضية السامية للأمم المتحدة لشؤون اللاجئين والبنك الدولي وغيرها من الجهات التي تعمل على دعم المياه كعامل من عوامل السلام.

عند نشوب نزاعات مسلحة لها علاقة ملحوظة بعناصر مائية مهمة، يمكن للمرصد العالمي للمياه والسلام أن يساعد مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة على إدخال حماية مصادر المياه ومنشآتها بدرجة كافية في الجهود الرامية إلى حماية المدنيين بالإضافة إلى شمولها في جهود مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة إرساء السلام وحفظه بالإضافة إلى بناء السلام في أعقاب النزاع.

## دور المرصد العالمي للمياه والسلام فيما يتعلق بالنزاعات المحتملة الحدوث

يُفهم مما تقدّم أن المرصد العالمي للمياه والسلام سيعزز قدرة الجهات الدولية المؤثرة للتواصل حسبما ترتأيه ملائماً ولمعالجة الأوضاع الوشيكة الحدوث، والتي إن تركت دون اهتمام سوف تؤدي إلى الاحتكاك أو حتى نزاعات كئيبة بين الدول. أضف إلى ذلك بأنه يمكن أن يعزز حيوية العناصر التي تتعلق بتلافي نشوب النزاعات المسلحة المحتملة والتي تكون التوترات بشأن المياه تحديداً ضمن الأسباب المؤدية لها.

بعبارة أخرى، يتوقع أن يكون دور المرصد فيما يتعلق بالنزاعات المحتملة بين الدول دوراً غير مباشر. فإدارة المعرفة والمشاورات التي ترتأيتها الدول المتنازعة بهدف تعزيز الاتصال بينها والمساعدة في تأمين التمويل لمشاريع المياه العابرة للحدود وغيرها من الأنشطة الشبيهة يمكن أن تكون مفيدة في الحيلولة دون تطور النزاعات التي أصبحت في طور النضوج. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يمتلك المرصد القدرة على معالجة المخاوف المحليّة من خلال التحليل المختص والمشورة التي تتسع في نطاقها لتشمل ما هو أكثر من نطاق التعاون العابر للحدود.

من المحتمل أن يواجه المرصد العالمي للمياه والسلام أوضاع نزاعات معتادة تشتمل على خلافات وغياب الثقة وقد يركّز على الأوضاع التي لم تحتدم فيها النزاعات بعد. بالاعتماد على احتياجات الأطراف، يمكن للمرصد أن يساعد في تيسير تقصي الحقائق والمساعي الحميدة في حين يتم التعامل مع الأشكال الأخرى الأكثر مباشرة لفض النزاعات باتباع الآليات الحالية.

"Hydro-diplomacy: A Tool for Sharing Water across Borders", 2012  
ASEANTV NBC, "Towards 2015", <http://bit.ly/2vFHd2B>



## تعزيز الدبلوماسية المائية

«النقطة الأولى والأهم هي غياب الكفاءة على المستوى الدولي. ودعوتنا إلى المزيد من الكفاءة لا يعنى خلق منظمات جديدة، بل إنشاء إطار مؤسسي يربط الجهات المحورية المؤثرة ويعزز ويكمل أطر العمل الحالية والمبادرات والخبرات لتنسيق العمل السياسي وتنفيذه. والهدف هو ضمان وجود منهجي للإنذار المبكر ودعم الإجراءات التي تم التنسيق بشأنها لمنع نشوب النزاعات وتيسير الاستجابة إلى الأزمات الطارئة في الوقت المطلوب وبناء المؤسسات الملائمة للتعاون المستدام والمعزز ذاتياً.»

Source: The Rise of Hydro-Diplomacy, Adelphi Report, Berlin, Germany, 2014, p. 79.

## توصيات الفريق

نوصي بإنشاء المرصد العالمي للمياه والسلام وهو مرفق دولي للدبلوماسية المائية يهدف إلى تيسير وتشجيع وإحياء الجهود الدبلوماسية لجعل المياه ركيزة للسلام الشامل.

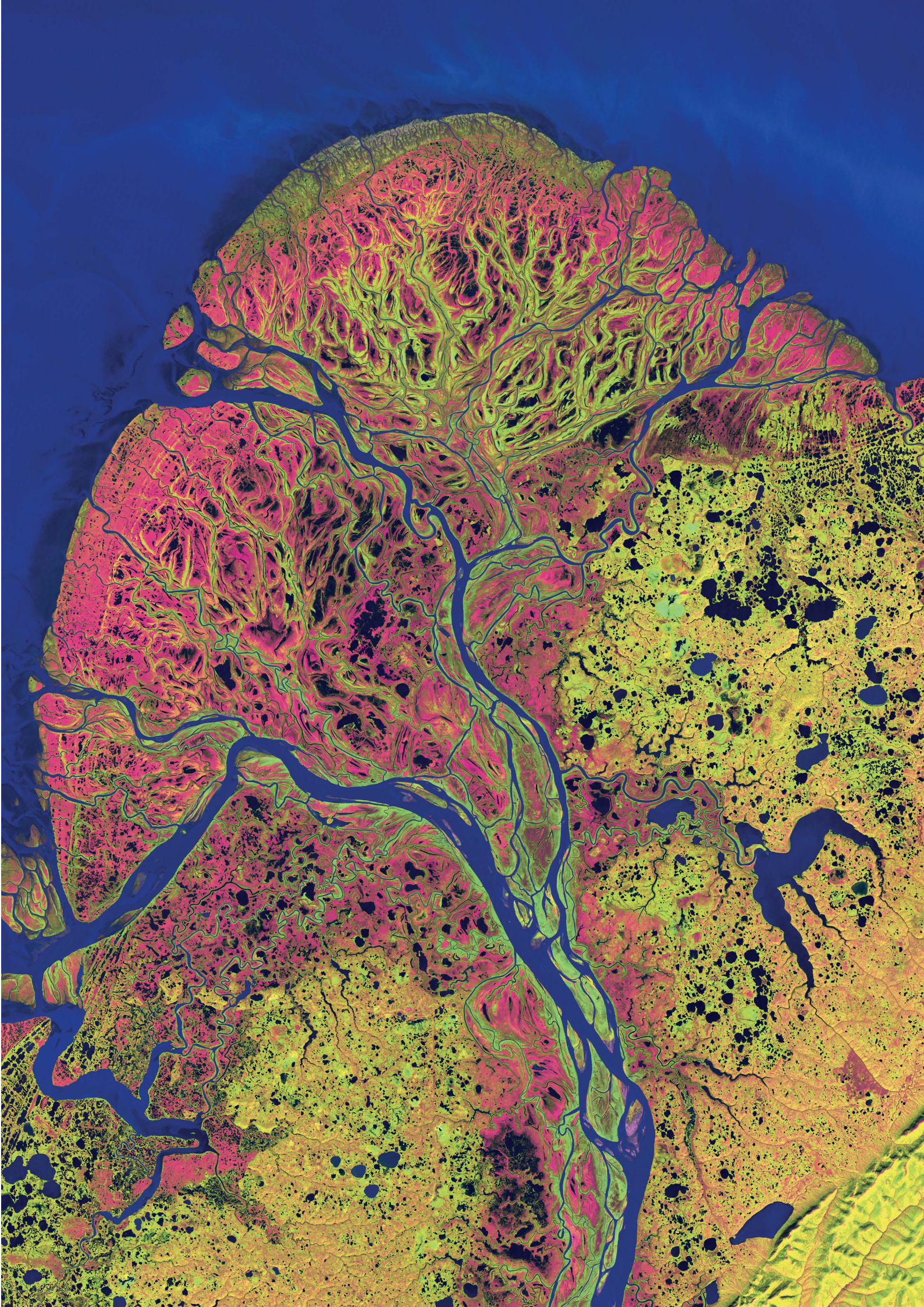
ينبغي للمرصد العالمي للمياه والسلام أن يركّز تحديداً على تيسير التعاون في الأوضاع التي من المحتمل أن تشهد توتراً لمنع التصعيد من خلال تطوير رؤيا مشتركة وبناء الثقة وتمهيد السبل أمام التهدئة السلمية. يمكن للمرصد - أثناء نهوضه بالمهام التي كُلف بها- التعاون عن كثب مع مراكز المياه الإقليمية المتعددة الأطراف وغيرها من المنظمات ذات الصلة.

ينبغي للمرصد أن يقوم بدور استشاري وأن يَحْفِزَ فهم الأهمية السياسية للتعاون المائي. كما ينبغي له أن يعمل حسب الضرورة - على تيسير إمكانيات تقصي الحقائق والمساعي الحميدة بينما تتاح الآليات المعمول بها في تسوية النزاعات الدولية للدول التي تقوم بدورها بانتقاء الخيارات ذات الصلة.

يمكن للمرصد أن يشارك في الجهود المبذولة لخلق "مساحات آمنة" لتمويل مشاريع المياه العابرة للحدود من خلال التشجيع على المشاورات المبكرة بين الجهات ذات الصلة بهدف معالجة المسائل المتعلقة بتصميم هذه المشاريع وتنفيذها بطريقة استباقية ومن خلال المساعدة في توليد الأفكار الابتكارية والثقة بالإضافة إلى رؤيا مشتركة للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

تُدعى الدول الراعية للفريق وغيرها من الدول التي تحمل فكراً مشابهاً لتدارس البدء في إنشاء مرصد عالمي للمياه والسلام بعد أن تفرغ من دراسة التقرير الحالي وأن تعرّف التخصصات المحددة لأنشطته.





## الفصل الثامن

### المياه ركيزة للسلام: النتائج والتوصيات

ولذلك، نوصي الجمعية العامة للأمم المتحدة بعقد مؤتمر دولي حول التعاون الدولي في مجال المياه بهدف صياغة إطار استراتيجي لهذا التعاون وبرنامج عمل يحدد الأولويات المحددة للخمس سنوات القادمة عقب المؤتمر الدولي.

يوجز هذا التقرير تحليلنا ويقدم عدداً من التوصيات للمستقبل. **الهدفان الرئيسيان** لتوصياتنا: منع النزاعات المتعلقة بالمياه، ودعم استخدام المياه كأداة للسلام.

لتحقيق هذين الهدفين، تستدعي الضرورة وجود **أربع فئات من الصكوك** على المستوى الدولي.

**أولاً، الأسس القانونية:** توفر اتفاقية الأمم المتحدة لعامي ١٩٩٢ و ١٩٩٧، على التوالي الأساس القانوني اللازم لتوسيع التعاون الدولي. وعليه، ينبغي تشجيع قبولها عالمياً من خلال انضمام الدول إليهما. كما ينبغي إبرام اتفاقيات تعاون في مجال المياه العابرة للحدود بين البلدان التي تتقاسم الأنهار والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية. وينبغي تشجيع إبرام الاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية للإدارة التشاركية لموارد المياه، لا سيما بين البلدان التي قررت عدم الانضمام إلى الاتفاقيات العالمية. ويلزم وضع «الصكوك» شبه القانونية» الإضافية عند الضرورة في مجالات تشمل إدارة المياه المشتركة بين القطاعات. وينبغي احترام صكوك القانون الإنساني الدولي وأحكامها الخاصة بحماية المياه في حالات النزاع المسلح ودعمها سياسياً من قبل مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

**ثانياً، المؤسسات:** برهنت اتفاقيات المياه العابرة للحدود الحالية مدى أهميتها كإطار مؤسسي لدعم استخدام المياه كأداة للسلام، يتعين مساندة هذه الاتفاقيات وتعزيزها وتحديثها حسب الضرورة. وبالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى إنشاء مؤسسات جديدة لتطوير مزيد من التعاون بخصوص أحواض الأنهار المشتركة البالغ عددها ٢٨٦ في العالم وكذلك البحيرات ومستودعات المياه الجوفية المشتركة دولياً. ويتوجب بناء المزيد من المؤسسات الإقليمية، كما ينبغي لمجموعة متنوعة من المؤسسات الأخرى القائمة حالياً دعم التعاون الدولي في مجال المياه. ومن المعروف على نطاق واسع أن هناك حاجة لتعزيز قدرة الجهات الدولية المؤثرة على العمل بفاعلية لدعم استخدام المياه من أجل السلام. لا يتعلق هذا من حيث المبدأ بإنشاء منظمات جديدة ولكن بإنشاء ترتيب مؤسسي يربط بين الجهات المؤثرة المحورية ويكمل أطر العمل الحالية والمبادرات والخبرة لدعم استخدام المياه بفاعلية من أجل السلام والحيولة دون نشوب النزاعات. من هذا المنطلق، نقترح إنشاء مرصد عالمي للمياه والسلام.

**ثالثاً، التمويل:** لا بدّ من ضخ المزيد من الاستثمارات الجوهرية في المياه والصرف الصحي. وينبغي استخدام كامل التسهيلات المالية الحالية والتي أُنشئ بعضها أصلاً بهدف تعزيز التعاون الدولي من أجل حماية البيئة والتخفيف من آثار تغير المناخ. من المهم التأكيد على أن نسبة غامرة من الآثار الطبيعية لتغير المناخ تنتقل عن طريق المياه. وعليه، يتعين إعطاء المشاريع ذات الصلة بالمياه أولوية أكبر ودعمها مالياً يفوق الحالي من أجل التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها. وبينما يتعين زيادة الاستثمار العام في المياه

أصبح تعزيز التعاون في مجال المياه بأشكاله المتعددة مهمة عاجلة. ينبغي استخدام المياه كأداة للسلام كما ينبغي منع النزاعات العنيفة المتصلة بالمياه. وهذه حتمية أخلاقية وحاجة سياسية يقينية في عصرنا.

وكما ذكر في الفصول السابقة، يتخذ التعاون الدولي بشأن المياه أشكالاً متعددة ويوجد العديد من الأفكار حول طريقة تطوير هذا التعاون بشكل أوسع. ويوفر كل من القانون الدولي الحالي للمياه بما فيه هيكلته ومبادئه ومعاييرته الأساسية، وآليات تنفيذه أساساً قانونياً جيداً للتوسع في التعاون الدولي بشأن المياه. آليات مراقبة نوعية المياه وكميتها في تطور متزايد. وهناك تقدم، وإن كان متواضعاً، على صعيد التعاون بين القطاعات وإدارة الموارد المائية. وبالإضافة إلى الآليات المالية الموجودة حالياً والمتاحة لمشاريع التعاون الدولي في مجال المياه، يجري اقتراح آليات جديدة. ويلاحظ وجود نفس التوجه في مجال دبلوماسية المياه. بدأ مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة في بلورة رأي أوسع نطاقاً بشأن مشاكل المياه كهدف للجهوم و سلاحاً في النزاعات المسلحة.

لاحظ الفريق هذه التطورات كافة. وفي الوقت ذاته، أصبح من الواضح أكثر مدى أهمية تحقيق أعلى مستوى ممكن من الترابط للجهود الدولية للتصدي لمشاكل المياه، ولجعل المياه أداة للسلام أيضاً. لقد أكدنا في الفصل الأول على أن دراما المياه تتطلب إعادة تفكير أساسية في إطار المياه العالمي وأن على الأمم المتحدة أن تعمل بمثابة محرك لهذه السياسة والتغيير المؤسسي. وأكدنا على أن أهم المسؤوليات في هذا السياق تقع على عاتق الجمعية العامة للأمم المتحدة، بينما يُتوقع أن يقوم مجلس الأمن ببلورة إطار السياسة الخاصة بحماية الموارد المائية ومنشأتها في النزاعات المسلحة وفي الأوضاع الأخرى على جدول أعماله.

من المهم أن ننطلق من تقييم سليم وواقعي للحالة الراهنة للوضع المؤسسي الدولي العام، حيث درس العديد من هيئات الأمم المتحدة والخبراء هذا الموضوع في الماضي، وهناك توافق الآن بأن المشهد المؤسسي في مجال المياه ما زال مشرذماً وعلى نحو مؤلم. من الواضح أن هذا الوضع غير ملائم ويتعين تغييره. وتم بالفعل تقديم مقترحات التغيير أثناء انعقاد قمة بودابست للمياه في عام ٢٠١٣ والمجلس الاستشاري للأمين العام للأمم المتحدة المعني بالمياه والصرف الصحي في عام ٢٠١٥، وأوصى الأخير بإنشاء لجنة مشتركة بين الحكومات في الأمم المتحدة بشأن المياه والصرف الصحي يمكن لهذه اللجنة أن تشمل فريق الأمم المتحدة المعني بالمياه ليكون بمثابة السكرتارية لها ووضع إطار عمل عالمي شامل لمتابعة شؤون المياه والصرف الصحي. نحن متفقون على أنه ينبغي إنشاء هيكلية مشتركة بين الحكومات بشأن المياه والصرف الصحي في إطار التطور الذي يشهده التعاون في مجال المياه بحيث تكون هذه الهيكلية جزءاً من منظومة الأمم المتحدة وأن تعتمد الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. ونأمل أن تتدارس الجمعية العامة للأمم المتحدة هذا الاقتراح في وقت مبكر.

وعلاوة على ذلك، نحن نعتقد أنه لا بدّ من وضع رؤيا ذات ترابط منطقي ونهج سياسات لتحديد الاحتياجات المائية على المستوى العالمي.

صنع القرار بشأن أوضاع محددة مدرجة على جدول أعماله. ويعتقد الفريق أن القرار قد يتضمن عدداً من العناصر المنبثقة عن التجربة الحالية.

ينبغي لمجلس الأمن:

- الاعتراف بالمياه «أصلاً حيويًا للبشر» وأن يؤكّد على أن حماية الموارد المائية ومنشأتها تشكّل عنصراً مهماً في حماية المدنيين في النزاعات المسلحة. لذا، يجب ألا يؤثر الهجوم المسلح على المياه كما يجب عدم استخدامها سلاح حرب؛
- تعزيز احترام وتطبيق القانون الإنساني الدولي مع إيضاح مبادئه، مثل: مبادئ التمييز والنسبية والتي يجب تطبيقها في حالات النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية.
- تشجيع «وقف إطلاق النار للتزوّد بالمياه» أثناء النزاعات المسلحة وتضمين قضايا المياه والتعاون بشأن المياه في اتفاقيات السلام؛
- الإصرار على القيود المشدّدة بما يخص البيئة أثناء النزاعات المسلحة وتشجيع الأحكام المرتبطة بحماية البيئة أثناء فترات وقف إطلاق النار والاتفاقيات البيئية؛
- توفير منصة داعمة للمنظمات الإنسانية في أداء واجباتها قبل وأثناء وبعد النزاعات المسلحة؛
- تشجيع النشر السريع للعسكريين المتخصصين بالمياه أثناء عمليات السلام لإعادة تأهيل وبناء نظم توريد المياه.
- توجيه صياغة وتطبيق المهام الموكولة إلى عمليات الأمم المتحدة للسلام بالإضافة إلى أنشطة ما بعد النزاع التي تشمل على حماية الموارد المائية ومنشأتها؛
- إلهام باقي هيئات الأمم المتحدة والدول الأعضاء وغيرها من الجهات الدولية المؤثرة.

ينبغي لجميع الدول والمنظمات الدولية ذات الصلة وهيئات الأمم المتحدة بما فيها لجنة مكافحة الإرهاب التابعة لمجلس الأمن العمل على دراسة الاتجاهات السائدة في تطوير التقنيات لحماية البنية التحتية للمياه وحفز التعاون الدولي لاستخدام المياه بفاعلية أثناء النزاعات المسلحة. وينبغي تشجيع الدول على بلورة الأطر التشريعية المناسبة لحماية البنى التحتية للمياه العابرة للحدود ضد الأعمال الإرهابية.

ينبغي للدول والمجتمع الدولي برمته دعم المنظمات غير الحكومية التي تتواصل مع الجهات المؤثرة غير التابعة للدولة لاحترام القانون الإنساني الدولي احتراماً تاماً مثال: (جنيف كول)، وهي منظمة غير حكومية تصل إلى الجهات المؤثرة غير التابعة للدولة من خلال «صكوك الالتزام» في محاولة لتعزيز احترامها للقانون الدولي الإنساني عموماً وحماية الموارد المائية خصوصاً.

ينبغي التفكير أكثر في المقترحات الرامية إلى إنشاء:

- هيئة دولية مستقلة تُكلّف بجمع المعلومات بشأن الدمار وانقطاع الإمدادات المائية بالإضافة إلى تعزيز المساعدة الفنية خلال النزاعات المسلحة التي تمتد لفترات طويلة؛
- آلية لرصد الامتثال لأحكام القانون الإنساني الدولي والتعويضات لضحايا الانتهاكات؛

والصرف الصحي بقدر كبير، هناك حاجة إلى إنشاء أدوات للتمويل التفضيلي المقترن بامتيازات للمشاركة التشاركية، لا سيما تلك في الأحواض المائية المشتركة. وينبغي إعطائها الأولوية لأن لها تأثير كبير على حياة السكان المحليين. وبذلك، نقترح إنشاء صندوق أزرق جديد لخدمة هذا الغرض.

**رابعاً، الدعم السياسي:** تحتاج الروابط الإيجابية في إطار التعاون في مجال المياه والسلام إلى دعم سياسي. وكما هو الحال في جميع مجالات التعاون الدولي الأخرى، فإن الإرادة السياسية ضرورية للتقدم. وتعتبر كل من الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن الأدوات الأساسية لتوليد وتعزيز هذه الإرادة السياسية. وضمن هذا الإطار، ينبغي تشجيع المؤسسات الدولية والدول الأخرى على إعطاء أولوية عالية للتعاون المائي في صنع السياسات لديها. وينبغي للمجتمع المدني والمنظمات الأهلية الاسهام بأرائهم بناءً على الخبرة والمعرفة لديهما.

*لقد درسنا قضايا المياه والسلام بشغف والتزام قويين. وعليه، يعكس تقريرنا تفكيرنا ومناقشاتنا. وقدمنا في التقرير توصيات تتعلق بكل فصل على وجه التحديد. وسنوجزها الآن في الفصل الأخير لئتم النظر إليها مع بعضها البعض وكمجموعة متكاملة من مقترحاتنا للمزيد من العمل وأسس لبناء الأنشطة المستقبلية.*

## إدرا ما المياه

نشارك الفهم السائد على نطاق واسع بأن ندرة المياه وتدهور جودتها يمثلان عاملاً أكثر وضوحاً يضاعف مخاطر النزاع ولهذا السبب يحتاج العالم إلى إعادة النظر بعمق في النهج العالمي تجاه قضايا المياه. وينبغي إيلاء الاهتمام العاجل وإجراء الدراسات المستفيضة لموضوع الترابط بين الماء والسلام والأمن في سياق إعادة النظر هذه.

نرحّب بانخراط العديد من الجهات المؤثرة في هذا الجهد ونوصي بأن تعمل الأمم المتحدة كمحرك للتغييرات السياسية والمؤسسية.

تقع على عاتق الجمعية العامة للأمم المتحدة أهم المسؤوليات في هذا السياق، ويتوقع من مجلس الأمن الدولي أن يضع إطاراً للسياسة العامة لحماية الموارد المائية ومنشأتها في النزاعات المسلحة وفي حالات أخرى على جدول أعمال المجلس.

نوصي الجمعية العامة للأمم المتحدة بعقد مؤتمر دولي حول التعاون الدولي بشأن المياه بهدف صياغة إطار استراتيجي للتعاون الدولي بشأن المياه وبرنامج عمل يحدد الأولويات للسنوات الخمس القادمة عقب المؤتمر الدولي.

يُتوقع من مجلس الأمن ضمن مسؤوليته الرئيسية لحفظ السلام والأمن الدوليين أن يصمم إطار سياسات فاعلاً لحماية الموارد المائية ومنشأتها في الأوضاع المدرجة على جدول أعمال المجلس.

## 2. نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة

في إطار الجهود الرامية إلى تعزيز حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، ينبغي لمجلس الأمن أن يتبنى قراراً يعكس تجارب حماية الموارد المائية وبنيتها التحتية في النزاعات المسلحة، وأن يوجه عملية

نوصي - تحديداً- بما يلي:

ينبغي إدخال المزيد من التطوير على الآليات الحالية لجمع بيانات المياه وتخزينها والدخول إليها وتوفير ما يلزم لتحسين دمج البيانات المساحية مع البيانات السياسية والاجتماعية المتفرقة. وينبغي أن يشمل هذا التطوير على مصادر البيانات الابتكارية غير التقليدية مثل حشد مصادر المعلومات بهدف تمكين عمليات جمع البيانات.

يجب الانتباه تحديداً إلى المعلومات غير المتناسقة بين الدول وفهمها بشكل سليم وفهم قطاعات النشاط ضمن أحواض الأنهر وتطوير المنهجيات التي من شأنها دعم الجهود الساعية إلى منع النزاع من خلال توفير المعلومات الموثوقة في الوقت المطلوب.

ينبغي للدول الأطراف في المعاهدات التي تؤسس لأنظمة التعاون بشأن المياه العابرة للحدود أن تعزز هذه الأنظمة من خلال إعطاء الأولوية للمسائل المتصلة بنوعية المياه وتلوثها واحتوائها على المواد الضارة.

في هذا السياق، يوصي الفريق بتطبيق منهجيّ للأحكام ذات الصلة في القانون الدولي للمياه وغيره من المعايير الدولية المعمول بها حالياً (منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة) والمعايير الإقليمية ذات الصلة حسب مقتضى الحال. ينبغي أن توجه هذه المعايير عملية صنع القرار لدى الدول بما فيها القرارات المتصلة بتعزيز الهياكل المؤسسية ذات الصلة.

ينبغي جمع البيانات والأسس المعرفية الحالية والتي تديرها مختلف وكالات الأمم المتحدة مع بعضها البعض ضمن نظام منطقي مترابط. يدعم الفريق رفيع المستوى عمل التنسيق على مستوى النظام ككل والذي تقوم به لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية في هذا المجال ويوصي الجمعية العمومية للأمم المتحدة بتحفيز هذا الجهد ودعمه بما في ذلك عبر برنامج الأمم المتحدة العالمي لتقييم الموارد المائية والاستفادة من الخبرة المتحصلة من البرامج العلمية ذات الصلة بالمياه والتي هي برامج علمية عالمية غير حكومية.

من منطلق رؤيا طويلة المدى، يؤيد الفريق إنشاء نظام عالمي قوي للبيانات ووضع آلية للرصد والمتابعة على أساس العمل الحالي. وينبغي أن تكون مهمة هذا النظام رصد المسائل المتصلة بنوعية المياه وتحليلها عالمياً وفي الأحواض ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود تحديداً، مع التوجه إلى توفير المعلومات الموثوقة لعموم الأشخاص المهتمين بالموضوع وخلال وقت قصير من طلبها.

#### ه. دبلوماسية الشعوب والإدارة المتعددة القطاعات للمياه وصنع القرار

نوصي بتمكين مشاركة المعلومات الخاصة بإدارة المياه المشتركة بين القطاعات، بما في ذلك إدارة مشاريع المياه العابرة للحدود، ومشاركة المعلومات ذات الصلة وتبادل البيانات مع جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك مجموعات المجتمع المدني.

يجب توفير مستوى مناسب من الشفافية ومشاركة البيانات منذ المراحل المبكرة للمشروع. وينبغي أن تضم العملية الإدارات والوكالات الحكومية ذات الصلة، والأعمال التجارية، ومنظمات المجتمع المدني والأوساط العلمية.

تحسين التعاون بين المنظمات والهيئات الدولية ذات الصلة لإدارة التقييم البيئي بعد انتهاء الأزمات ووضع التدابير العلاجية؛

قدرات عسكرية للهندسة المائية سريعة الاستجابة لاستعادة الأحواض المائية وخدمات الصرف الصحي للسكان المدنيين، وبالأخص، المواقع الحساسة مثل المستشفيات ومخيمات اللاجئين.

#### ٢. درهم وقاية: القانون الدولي للمياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود

نوصي بشدة لجميع الدول التي تشترك بموارد مائية عابرة للحدود (الأنهار والبحيرات وأيضاً مستودعات المياه الجوفية) أن تبرم اتفاقيات المياه العابرة للحدود. وحيثما تكون مثل هذه الاتفاقيات موجودة فعلاً، نوصي بتعزيزها بمحاذاة المبادئ والمعايير المشمولة في القانون الدولي للمياه. ينبغي للدول أن تلتزم بمبادئ القانون الدولي للمياه وأن تعزز تنفيذها التام. يدعو الفريق إلى انضمام الدول على نطاق واسع إلى اتفاقية الأمم المتحدة حول مجاري المياه (١٩٩٧) واتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات (الميثاق المائي ١٩٩٢) وهما مفتوحتان الآن أمام جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة للانضمام إليهما.

بالإضافة إلى ذلك، نوصي بالعمل المكثف على وضع الصكوك الرافدة لاتفاقيتي الأمم المتحدة بما فيها «الصكوك شبه القانونية» مثل المبادئ التوجيهية والإجراءات التي تيسر التعاون المائي العابر للحدود وبخاصة فيما يتعلق بتوزيع المياه وتطوير الطاقة الكهرومائية والري.

كما نشجع على استخدام آليات التعاون الواردة في اتفاقية حماية واستخدام مجاري المياه العابرة للحدود والبحيرات الدولية (الميثاق المائي) وبخاصة لجوء الدول والمجتمع المدني إلى لجنة تنفيذ الاتفاقية. ينبغي للجمعية العامة للأمم المتحدة تشجيع الدول على تعزيز تعاونها الدولي بشأن المياه والاستفادة من المزايا التي توفرها الاتفاقيات الشاملة للقانون الدولي للمياه. ينبغي للجمعية العمومية أيضاً أن تدرس الطرق الكفيلة بتطوير الآليات المؤسسية والمالية الفاعلة لدعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

ينبغي دعم دور منظمات المجتمع المدني في الترويج للتعاون بشأن المياه العابرة للحدود وفي متابعة وتطبيق القانون الدولي للمياه.

#### ٤. الكمية والنوعية: دعم صنع القرار المبني على المعرفة والبيانات والتعاون من أجل السلام والأمن

يتعين تحسين مستوى المعرفة المتصلة بقضايا نوعية المياه وكميتها على جميع المستويات. وينبغي إعطاء الأولوية لتعزيز المعرفة بشأن المياه الجوفية ومستودعات المياه الجوفية والتي تمثل أكثر من ٩٠ بالمائة من احتياطي المياه العذبة العالمية غير المتجمدة.

تنبغي الاستفادة من الاستثمار في تحسين بيانات المياه والتعاون بشأنها في بناء الثقة وتوسعة نطاق التعاون وبالتالي الإسهام في الحيلولة دون نشوء النزاعات المحتملة.

ينبغي إيجاد أدوات جديدة كالصندوق الأزرق لتوفير تمويل تفضيلي وميسر لدعم سعر الفائدة والتأمين والتكاليف الإضافية ذات الصلة بمشاريع البنية التحتية الضخمة للبلدان الراغبة بالتعاون لتطوير مشاريع المياه العابرة للحدود.

ينبغي تشجيع القطاع الخاص على تطوير أدوات مالية مبتكرة مثل السندات الزرقاء لتمويل مشاريع التعاون في مجال المياه العابرة للحدود.

وينبغي أيضاً معالجة مشكلة إعداد المشاريع القابلة للتعاملات البنكية من خلال توفير «مساحة آمنة» مستقلة ومحايمة، وذلك من خلال توفير الفرص لإجراء مشاورات سابقة للمفاوضات في مرحلة مبكرة من تطوير المشروع بهدف معالجة بعض القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنفيذ في وقت مبكر وبشكل استباقي، حيث يسهم ذلك في ضمان الجودة المناسبة في إعداد المشاريع.

## ٧. السعي نحو الكفاءة: آليات جديدة للدبلوماسية المائية

نوصي بإنشاء مرصد عالمي للمياه والسلام (GOWP)، على هيئة مرفق دولي للدبلوماسية المائية بهدف تسهيل وتعزيز وتنشيط الجهود الدبلوماسية الرامية إلى الاستفادة من المياه من أجل السلام الشامل.

ينبغي أن يركز المرصد على وجه التحديد على تيسير التعاون في حالات التوتر المحتملة من أجل العمل على الحد من التصعيد، وذلك من خلال تطوير رؤية مشتركة، وبناء الثقة، واستكشاف خيارات للحلول السلمية. وأثناء تنفيذ الاختصاصات الخاصة به، سيتعاون المرصد بشكل وثيق مع مراكز المياه الإقليمية والمنظمات الأخرى ذات الصلة.

يجب أن يقوم المرصد العالمي للمياه والسلام بلعب دور استشاري وتحفيز فهم الأهمية السياسية للتعاون في مجال المياه. كما ينبغي أن يسهل إمكانيات تقصي الحقائق والمساعي الحميدة عند الضرورة. وستكون الآليات القائمة لتسوية النزاعات الدولية متاحة للدول التي تتخذ في نهاية الأمر الخيارات ذات الصلة.

وسيشترك المرصد العالمي للمياه والسلام GOWP في الجهود الرامية إلى خلق «مساحة آمنة» لتمويل مشاريع المياه العابرة للحدود من خلال التشجيع على إجراء مشاورات مبكرة بين أصحاب المصلحة المعنيين، بهدف معالجة قضايا تصميم وتنفيذ هذه المشاريع بطريقة استباقية، ومن خلال المساعدة على توليد أفكار مبتكرة وثقة ورؤية مشتركة للتعاون في مجال المياه العابرة للحدود.

والدعوة موجهة إلى البلدان المشاركة في الفريق وغيرها من البلدان ذات التفكير المماثل للنظر في الشروع في إنشاء المرصد العالمي للمياه والسلام بعد دراسة هذا التقرير وتحديد مجالات محددة لأنشطتها.

نوصي بأن تضمن الحكومات إيجاد منصات للحوار بين أصحاب المصلحة المتعددين، وذلك من أجل تمكين التشغيل الفعال لهذه المنصات، ومن الضروري الاستثمار بشكل منهجي في التعليم والثقيف في مجال المياه وإدارة المياه على جميع الأصعدة.

وبصورة أعم، ينبغي للدول أن تدرج الثقيف المائي في نظمها التعليمية من أجل بناء المعرفة والوعي اللازمين فيما يتعلق باستخدام المياه وكذلك لبناء قدرة المواطنين على المشاركة في صنع سياسات المياه.

تنبغي دراسة أفضل الممارسات المنبثقة عن التعاون المشترك بين القطاعات في مجال المياه واستخدام الدروس المستفادة في المشاريع المستقبلية. وينبغي أن يساهم ذلك تدريجياً في وضع مجموعة من المعايير العالمية بشأن إدارة المياه المشتركة بين القطاعات.

يجب أن يكون الميثاق العالمي للأمم المتحدة، الذي يمارس ولايته الخاصة بالمياه، أداة في تطوير مدونة الممارسات الطوعية بشأن إدارة المياه.

## ٦. الابتكار المالي في خدمة التعاون بشأن المياه

ينبغي للمجتمع الدولي إيجاد حوافز مالية وغيرها بطريقة مستدامة ومؤثرة لدعم التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

على الدول المشاطئة في المجاري المائية والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود استخدام مصادر التمويل التقليدية في أنشطة البناء المؤسسي وبناء القدرات وما شابهها من الأنشطة. ينبغي أن تضمن تحضيرات مشاريع البنية التحتية العابرة للحدود الجودة العالية وأن تسعى إلى جعل المشاريع قابلة للتعاملات المصرفية.

ينبغي للمجتمع الدولي تشجيع الدول المشاطئة على تنفيذ خطط استثمارية مشتركة.

ينبغي للقطاع المالي الدولي أن يدخل تدريجياً التعاون في مجال المياه العابرة للحدود ضمن ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية الموسعة. وفي نهاية المطاف ينبغي أن يشمل إطار ممارسات البيئة، الحوكمة، والمسؤولية الاجتماعية إطار «السلام الأزرق» وأن يكون حافزاً للاستثمار في مشاريع المياه العابرة للحدود.

ينبغي إنشاء فريق عمل دولي لتقييم تطور ممارسات التمويل المستدام وتطبيقها على مشاريع التعاون بشأن المياه العابرة للحدود.

ينبغي أن تتدارس المنظمات الإنمائية متعددة الأطراف المشاريع التشاركية على أساس تفضيلي وأن تعمل على التوعية الواسعة النطاق بالمرافق مثل الصناديق الإقليمية للمؤسسة الدولية للتنمية والتي ينبغي لها أن تشجع مشاريع البنية التحتية للمياه العابرة للحدود.

ينبغي لمصادر التمويل الجديدة والقديمة بما فيها البنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية والبنك الإسلامي للتنمية وبرامج المساعدة الإنمائية للاقتصادات الصاعدة أن تمنح الأولوية في التمويل للمشاريع التشاركية.





# الملاحق





## الملحق ١

أعضاء الفريق العالمي رفيع المستوى بالمياه والسلام

### الرئيس

دانيلو تورك Danilo Türk، (سلوفينيا) رئيس جمهورية سلوفينيا سابقاً

### نائب الرئيس (٢)

منصور فيي Mansour Faye (السنغال)، وزير المياه والمصادر الهيدرولوجية  
آلفارو أومانيا كيسادا Alvaro Umaña Quesada (كوستاريكا)، وزير الطاقة والبيئة سابقاً

### الأعضاء (حسب الترتيب الأبجدي باللغة الإنجليزية)

عبد العزيز المزيان Abdelaziz Ameziane (المغرب)، مهندس عام في وزارة المياه  
سمو الأمير الحسن بن طلال His Royal Highness Prince Hassan bin Talal (الأردن)  
لورنس بواسون دو شازورن Laurence Boisson de Chazournes (سويسرا)، أستاذ القانون بجامعة جنيف  
ثور شيدال Thor Chethal (كمبوديا)، وزير الدولة لوزارة الموارد المائية والأرصاد الجوية  
سياران أوكوين Ciarán Ó Cuinn (سلطنة عُمان)، مدير مركز بحوث تحلية المياه في الشرق الأوسط  
باسكوال فيرنانديز Pascual Fernández (إسبانيا)، وزير دولة سابق للمياه وشاطئ البحر  
فرانك غلان Franck Galland (فرنسا)، المدير الإداري لخدمات الطوارئ البيئية والأمن  
مايك آلن هامما Mike Allen Hammah (غانا)، وزير الأراضي والموارد الطبيعية سابقاً  
كلوديا باتريسيا مورا Claudia Patricia Mora (كولومبيا)، نائبة وزير المياه والصرف الصحي سابقاً  
يرلان نيزانباييف Yerlan Nysanbayev (كازاخستان)، نائب وزير وزارة الزراعة  
أندراس زولوسي ناجي András Szöllösi-Nagy (هنغاريا)، أستاذ إدارة المياه المستدامة، الجامعة الوطنية للخدمة العامة،  
بودابست  
أندريس تاراندا Andres Tarand (إستونيا)، رئيس الوزراء السابق

مراقب - برنامج الامم المتحدة للمياه

## الملحق ٢

سكرتارية الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام والمؤسسات الداعمة

### سكرتارية اللجنة

(جنيف ووتر هب) Geneva Water Hub (سويسرا)  
فرانسوا منجر François Münger ، مدير  
خريستوف بوش Christophe Bosch، مستشار المياه الرئيسي  
كريستيان برتوت Christian Bréthaut، أستاذ مساعد، مدير الأبحاث والتعليم  
ستييفان كلوسير Stéphane Kluser، المعلومات والاتصالات  
جلينا ميلنكوفيتش Jelena Milenkovic، كبيرة مديري المشروع  
مونيكا نونييز Monica Nuñez، مساعد مشروع ومحلل  
مارا تينينو Mara Tignino، محاضرة رئيسية ومنسقة لمنبر القانون الدولي للمياه

### المؤسسات الداعمة

Strategic Foresight Group (الهند غروب)  
سنديب ووسليكار Sundeep Waslekar ، الرئيس  
إلماس فتحي Ilmas Futehally، المدير التنفيذي  
ديانا فيليب Diana Philip، كبيرة مديري الأبحاث  
آنوميتا راج Anumita Raj، كبيرة مديري البرنامج  
جانينا تيواني Janaina Tewaney ، محلل بحوث

كان اتخاذ قرار إنشاء الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام لتقصي وبحث العلاقة بين المياه والسلام استجابة للحاجة التي أعرب عنها، وعلى مدى أكثر من عقدين، الأمناء العامون المتعاقبون للأمم المتحدة في الفترة من ١٩٩٣ إلى ٢٠١٣.

أعربت الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC) عن تقديرها لأهمية بحث مثل هذه العلاقة استناداً إلى خبرتها الخاصة في العمل في العديد من أحواض الأنهار العابرة للحدود في أنحاء مختلفة من العالم.

أظهرت الدراسة التي نشرتها استراتيجية فورسايت غروب (SFG) في عام ٢٠١٣، وهي مجموعة فكرية مقرها في الهند والتي تغطي ٢١٩ حوضاً نهرياً مشتركاً في ١٤٨ دولة وجود علاقة قوية بين التعاون في مجال المياه والسلام الإقليمي.

لذا، طلبت الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC) و استراتيجية فورسايت غروب (SFG) التشاور مع الحكومات والخبراء من جميع أنحاء العالم لجمع الآراء والآفاق. اجتمعت فرق عمل استراتيجية فورسايت غروب (SFG) مع حكومات الولايات المتحدة والسنغال وجنوب إفريقيا وسويسرا وهنغاريا والنمسا وسنغافورة وكوريا الجنوبية. كما قامت بعقد المشاورات غير الرسمية في تركيا والأردن وكينيا والمملكة المتحدة والهند. شملت الزيارات المقررات الرئيسية للأمم المتحدة في نيويورك وجنيف وفيينا. كما تم إجراء مقابلات عبر الهاتف لعدد كبير من الخبراء والمسؤولين.

أظهرت هذه المشاورات التي جرت في أنحاء مختلفة من العالم الاعتراف الدولي بالمياه كقضية إنمائية مرتبطة بحقوق الإنسان في حين أن تداعياتها على السلم والأمن لم تحظ بحيز كبير من المعالجة والاهتمام. في وقت تتنامى فيه مشكلة ندرة المياه كان من الضروري التقصي والبحث في كيفية منع النزاعات المائية علاوة على كيفية تحويل المياه من مصدر محتمل للأزمة إلى أداة للسلام.

بناءً على ما ذكر أعلاه، قررت حكومة سويسرا عقد اجتماع في جنيف لممثلي حكومات البلدان المهتمة في الفترة ٤-٥ أيار/ مايو ٢٠١٥. حضر الاجتماع البلدان التالية: كمبوديا وتشيلي وكولومبيا وإستونيا وفنلندا وفرنسا وألمانيا وغانا وهنغاريا والأردن وكازاخستان والمغرب وهولندا وسلطنة عُمان والسنغال وسلوفينيا وجنوب أفريقيا وإسبانيا والسويد وسويسرا والولايات المتحدة الأمريكية. قام ممثلو المنظمات الدولية العاملة في قضايا المياه بعرض الآراء والآفاق.

اتخذ المشاركون القرار بإنشاء فريق عالمي رفيع المستوى معني بالمياه والسلام من قبل الدول التي ترغب في لعب هذا الدور. وقررت خمس عشرة دولة أن تكون راعية في عقد وتنظيم الاجتماعات، وهي: كمبوديا وكولومبيا وكوستاريكا وإستونيا وفرنسا وغانا وهنغاريا والأردن وكازاخستان والمغرب وعمان والسنغال وإسبانيا وسلوفينيا وسويسرا.

كما عرضت الحكومة السويسرية من خلال الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون تغطية نفقات المبادرة وإيفاء البلدان المضيفة بالمساهمات الإضافية لتغطية النفقات المحلية لغايات عقد اجتماعات الفريق المستقبلية.

كما تقرر في هذا الاجتماع أن تقوم الدول الراعية بترشيح أشخاص بارزين لعضوية الفريق العالمي الرفيع المستوى للمشاركة بصفة مستقلة ودور فخري دون أي استحقاقات مالية.

وقام اجتماع الأطراف المعنيين باختيار جنيف ووتر هب Geneva Water Hub لتولي مسؤوليات سكرتارية الفريق العالمي رفيع المستوى وطالبت SFG بتقديم جميع أشكال الدعم إلى الفريق وسكرتاريته/أمانته.

تم إشهار الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام رسمياً في ١٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ خلال اللقاء الوزاري الذي ترأسه السيد ديديه بورخالتر Mr. Didier Burkhalter، المستشار الاتحادي ووزير الشؤون الخارجية في سويسرا.

## الملحق ٤

الشروط المرجعية للفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

تم اعتماد الشروط المرجعية من قبل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام في اجتماعه الأول في جنيف في ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥ حيث تضمنت هذه الشروط ما يلي:

### أهداف الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

يهدف الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام (يشار إليه لاحقاً بالفريق) إلى تناول مسألة المياه في سياق حفظ السلام والأمن ما يعني الانتقال من المستوى الفني إلى المستوى السياسي. لدى الفريق الأهداف التالية:

- وضع مجموعة من المقترحات تهدف إلى تعزيز الهيكلية العالمية لمنع وحل النزاعات المتعلقة بالمياه؛
- تيسير دور المياه كعامل مهم لبناء السلام والتعاون؛ و
- تعزيز أهمية قضايا المياه في صنع السياسات الوطنية والعالمية.

### المحاور الرئيسية والمواضيع المحددة التي سيجالها الفريق

المياه والسلام قضية لها جوانب وأبعاد عديدة. سيركز الفريق على أربعة محاور رئيسية:

- تحديد الآليات القانونية والاقتصادية والمالية والمؤسسية لتحفيز التعاون متعدد القطاعات والعابر للحدود في مجال المياه؛
- البحث في كيفية التعامل مع النزاعات المتعلقة بالمياه ومنعها وهي عابرة للحدود ومتعددة القطاعات - وربما تقصي واستكشاف آليات محتملة لتعزيز الدبلوماسية المائية؛
- تعزيز التنفيذ الفعال للاتفاقيات العالمية المتعلقة بالمياه؛
- تشجيع أفضل الممارسات في مجال التعاون المائي.

إضافة إلى ذلك سيتناول الفريق المواضيع المحددة التالية ذات الصلة بالمحاور الأساسية المذكورة أعلاه:

- سوف يبحث الفريق ويتقصى عما يلي:
  - الطرق المناسبة للتفاعل مع منظومة الأمم المتحدة؛
  - إدارة قضايا تخصيص المياه المشتركة بين القطاعات؛
  - حلول لتحسين حماية البنية التحتية للمياه أثناء النزاعات المسلحة الداخلية والدولية وضد أي هجمات إرهابية؛
  - التبعات العابرة للحدود لكمية ونوعية المياه وعدم إمكانية الوصول إلى المياه بشكل كاف ما يشكل مصدراً محتملاً للنزاع؛
  - استخدام التكنولوجيا لمنع النزاعات على المياه وتعزيز التعاون (بما في ذلك التعاون في تقنيات تحلية المياه وتنقية المياه واحتياطي المياه الاستراتيجي وشبكة المياه والابتكار في جمع البيانات ومشاركتها)؛
  - الدور المتعدد الأوجه للمياه والذي كان محوراً فعلياً في أجندة مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة (UNSC) كتغيير المناخ والوقاية من الأمراض وحفظ السلام والبناء ما بعد-النزاع؛
  - دور الأدوات المالية في تعزيز الإدارة والتعاون حول الموارد المائية المشتركة؛
  - دور الشراكة بين القطاعين العام والخاص في سياق الموارد المائية المشتركة؛
  - سبل تعزيز المؤسسات التعليمية التي تساهم في كون المياه أداةً للتعاون السلمي؛
  - طرق مواءمة واتساق أهداف سياسة المياه والتكامل الاقتصادي في السياقات العابرة للحدود.
- سيقوم الفريق ببحث وتقصي وتبادل أفضل الممارسات في مجال الإدارة والتعاون ومنع النزاعات. وفي هذا الصدد تمت الإشارة إلى منظمة تنمية حوض نهر السنغال (OMVS) ومنظمة حوض نهر غامبيا؛
- سيولي الفريق اهتماماً خاصاً للحوكمة وحماية موارد المياه الجوفية؛
- سيعمل الفريق على إبراز قضية المياه ومناقشتها ضمن مناقشات التغيير المناخي ومناقشة استراتيجية الانخراط في مؤتمر الأطراف (COP22) لرؤية كيف يمكن تكييفها بحيث تلعب المياه دوراً مهماً؛
- سيساهم الفريق في تحقيق الغاية نحو زيادة نطاق اتفاقيتي ١٩٩٢ و١٩٩٧ بشأن المياه.

## تكليف الفريق

- يعمل أعضاء الفريق بصفتهم الشخصية؛
- الفريق مستقل ويكلف بإعداد مقترحات وتوصيات محددة لتمكين المياه من أن تكون أداة للسلام. هذه المقترحات/التوصيات غير ملزمة وستتناول قضايا السياسات على جميع المستويات (العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية). مع هذا لن يقدم الفريق أي توصيات خاصة ببلد محدد؛
- يستمر عمل الفريق لمدة عامين حتى نهاية عام ٢٠١٧؛
- يأتي تفويض الفريق من البلدان الخمسة عشر المشاركة في عقد وتنظيم الاجتماعات؛
- في حين أن الفريق يعمل خارج الهيكلية الرسمية للأمم المتحدة إلا أنه سيتعاون بشكل وثيق مع أصحاب المصلحة المعنيين لاسيما مع الأمم المتحدة الممثلة في الفريق من خلال برنامج الأمم المتحدة للمياه بصفة مراقب. ستكون اللجنة الكيان الوحيد التي يعمل بهذه الصفة. يعقد الفريق مشاورات أو جلسات استماع للحصول على المدخلات من جميع المنظمات وأصحاب المصلحة ذوي الصلة؛

## هيكلية ونماذج عمل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

- يتشكل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام من خمسة عشرة دولة وعضو تتشارك في تنظيم وعقد الاجتماعات. من المقترح أن يبقى عدد أعضاء اللجنة (ومن ثم الدول المشاركة في الاجتماع) ثابتاً وكما هو؛
- من المقترح إنشاء مجموعة أصدقاء الفريق لتشمل أي بلد آخر يعبر عن اهتمامه بأن يكون جزءاً من هذه العملية؛
- تم قبول اقتراح سويسرا في تولي الدكتور دانيلو تورك Dr. Danilo Türk رئاسة الفريق من قبل أعضاء الفريق؛
- معالي السيد منصور فايي Mansour Faye من السنغال والدكتور ألفارو أومانيا كيسادا Dr. Alvaro Umaña Quesada من كوستاريكا نائبين للرئيس؛
- يتم اتخاذ جميع قرارات الفريق بتوافق الآراء حيثما أمكن؛
- يعمل الفريق بموجب قواعد تشاتهم هاوس Chatham House فيما يتعلق باجتماعات الفريق؛
- سيتم تنظيم أربعة اجتماعات تعقد على مدى العامين المقبلين.
- سيتم تنظيم وعقد الاجتماع الأول في جنيف بالتزامن مع الإشهار الرسمي للفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام؛
- تنظيم وعقد الاجتماعات التالية في أنحاء مختلفة من العالم للحصول على تمثيل إقليمي؛
- سيتم تنظيم وعقد الاجتماع الثاني لكامل الفريق في السنغال في ٥ نيسان/أبريل ٢٠١٦. سيتم تأكيد والإبلاغ عن التواريخ الفعلية في كانون الثاني/يناير ٢٠١٦؛
- هنالك إمكانية لتضمين جلسة مع الهيئات الإقليمية في أفريقيا خلال الاجتماع الثاني للفريق في السنغال. كما يمكن أن يتم التركيز على أفضل الممارسات حيث تم تكرار الإشارة إلى OMVS كمثال جيد على التعاون؛
- يمكن تضمين جلسات تفاعلية على هامش الجمعية العامة للأمم المتحدة. ستقوم وزارة الخارجية السلوفينيا ووزارة الخارجية السويسرية في اتخاذ القرار حول الموعد المناسب (ربما بحلول أيلول/سبتمبر ٢٠١٦)؛
- سوف ينظم وينعقد الاجتماع الثالث لكامل الفريق في نهاية عام ٢٠١٦ ويفضل أن يكون في أمريكا اللاتينية؛
- سيعقد الاجتماع الرابع لكامل لفريق في نيسان/أبريل وأيار/مايو ٢٠١٧؛
- من المتوقع أن يتم عرض مخرجات الفريق في مناسبات عالمية مثل الجمعية العامة للأمم المتحدة لعام ٢٠١٦ ومؤتمر الأطراف COP ٢٢ في مراكش والمنتدى الاقتصادي العالمي لعام ٢٠١٧ ومنتدى المياه العالمي لعام ٢٠١٨ في برازيليا؛
- يمكن أن يتم تنظيم المزيد من الاجتماعات للمجموعات الفرعية عندما يقرر الفريق ذلك؛
- قد يتم تنظيم اجتماعات مصغرة (عن طريق الفيديو) بين أعضاء الفريق عندما تظهر الحاجة والفرصة؛
- في حال عدم الحضور من قبل عضو في الفريق لا يمكن إرسال بديل؛
- يتوجب إعداد التقرير النهائي للفريق بحلول خريف عام ٢٠١٧؛
- يتم توفير سكرتارية الفريق من قبل جنيف ووتر هب (Geneva Water Hub) (GWH) بدعم من فريق استراتيجيك فورسايت غروب (Strategic Foresight Group) (SFG)

اجتماعات الفريق رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام



الاجتماع الثاني: ٥-٧ نيسان/إبريل ٢٠١٦، داكار (سنغال)



الاجتماع الأول: ١٤-١٦ تشرين ثاني/نوفمبر ٢٠١٥  
جنيف (سويسرا)



الاجتماع الرابع: ٣-٤ أيار/مايو ٢٠١٧، عمان (الأردن).



الاجتماع الثالث: ٧-٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦، سان  
خوزيه (كوستاريكا)

## الملحق ٦

المشاركات الإقليمية للخبراء واجتماعات الطاولة المستديرة وفق المحاور والمشاورات ومجموعة أصدقاء الفريق

يمكن الاطلاع على جميع المعلومات ذات الصلة والتعليق والمدخلات على آراء وانطباعات الفريق على الموقع الالكتروني لجنيف ووتر هب Geneva Water Hub سكرتارية الفريق. تتقدم السكرتارية بالشكر لجميع الخبراء الذين قدموا مدخلات هامة ذات فكر ثاقب لعناية الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام.

### اجتماعات الطاولة المستديرة وفق المحاور بتنظيم من جنيف ووتر هب Geneva Water Hub

- «التعاون وتقاسم المنافع في أحواض نهر النيجر السنغالي»، في ٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠١٥؛
- «حماية المياه أثناء وبعد النزاعات المسلحة»، في ١٤ تموز/يونيو ٢٠١٦؛
- «تعزيز فاعلية قانون المياه الدولي لدعم الأمن والسلام»، في ٢٦ تشرين أول/أكتوبر ٢٠١٦؛
- «القطاعات المتداخلة والنزاعات»، في ١ تشرين ثاني/نوفمبر ٢٠١٦؛
- «اللاجئون وإمكانية الوصول إلى المياه: التحديات والاستجابات»، في ٣ شباط/فبراير ٢٠١٧؛
- «الحوافز المالية للتعاون في مجال المياه»، في ٢٧ شباط/فبراير ٢٠١٧؛
- «الدبلوماسية المائية من أجل المياه والسلام والأمن – ما هو أبعد من إدارة المياه المشتركة» في ٢٨ شباط/فبراير ٢٠١٧؛
- «البيانات للمياه والسلام والأمن»، في ٢٠ آذار/مارس ٢٠١٧.

## المشاورات

كجزء من عملية البحث قامت استراتيجيك فورسايت غروب Strategic Foresight Group بالتشاور مع خبراء ومسؤولين في لندن ونيويورك وواشنطن العاصمة وموسكو ونيودلهي وبرازافيل ونيروبي وبنما وباريس وأنقرة وعنتيبي حول القضايا التي يتقضاها الفريق.

### خبراء إقليميون في اجتماعات الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

#### الاجتماع الأول، جنيف، ١٥-١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥

مشاورات مع البعثات الدائمة والمراقبين الدائمين لدى الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى وكذلك مع المنظمات الدولية في جنيف

#### الاجتماع الثاني، داكار، ٥-٧ نيسان/أبريل ٢٠١٦

لوران بيرجوت Lauren Bergeot ، المدير العام، وكالة المياه في أدور غارون، فرنسا  
تانور ميسا دينغ Tanor Meissa Dieng ، الشبكة الإفريقية لمنظمات الأحواض (ANBO)  
جان فرانسوا دونزييه Jean François Donzier ، المدير العام، المكتب الدولي للمياه فرنسا والسكرتير التنفيذي، الشبكة الدولية لمنظمات الأحواض (INBO)  
كابيني كومارا Kabine Komara، المفوض السامي لمنظمة تنمية حوض السنغال (OMVS) ورئيس وزراء غينيا السابق الحاج لانسانا فوفانا El Hadj Lansana Fofana، المفوض السامي، OMVG  
ألان بونست Alan Ponset، مدير عام شركة تطوير الموارد المائية Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne فرنسا

باي ماس تال Bai-Mass Taal ، السكرتير التنفيذي، مجلس الوزراء الأفريقي المعني بالمياه (AMCOW)  
الشيخ تالبي سيلا Cheick Taliby Sylla، وزير المياه والطاقة، غينيا  
نانا تور-سي Nana Toure-Sy ، منسقة المنبر شبه الإقليمي (داكار)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

## الاجتماع الثالث، سان خوسيه، ٧-٩ كانون أول/ديسمبر ٢٠١٦

ليليانا آريتا **Lilliana Arrieta** ، مدير شبكة أمريكا الوسطى للمؤسسات الهندسية (REDICA) - عضو في شبكة تنمية القدرات في الإدارة المستدامة (CAP-NET)  
مكسيميليانو كامبوس **Maximiliano Campos** ، رئيس أقدم - قسم الإدارة المتكاملة للموارد المائية في منظمة الولايات الأمريكية (ASO)  
ميريام هيريبي **Miriam Hirezi** ، سكرتيرة تنفيذية ، خطة تريفيديو  
نزاريث بوراس **Nazareth Porras** ، المنسق الإقليمي، المكتب الإقليمي للمكسيك، أمريكا الوسطى والكاريبي، الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة  
كليتوس سبرنجر **Cletus Springer**، مدير إدارة التنمية المستدامة في منظمة الولايات الأمريكية (ASO)

## الاجتماع الرابع، عمان، ٢-٤ أيار/مايو ٢٠١٧

محمد النجار **Mohammad Al-Najjar**، عضو مجلس الأعيان، وزير سابق للمياه والري، الأردن  
شهاب أرغنجاد **Shahab Araghinejad**، نائب مدير معهد طهران للمياه، جامعة طهران  
سيد بييمان بديع **Seyed Peyman Badiei**، مدير معهد طهران للمياه، جامعة طهران  
تاتشا كارمي **Natasha Carmi**، مستشار سياسات، مشروع دعم المفاوضات الفلسطينية  
الدكتور منذر حدادين **Dr Munther Haddadin** ، عضو مجلس الأعيان ووزير سابق للمياه والري، الأردن  
الدكتور الياس سلامة **Dr. Elias Salameh**، الجامعة الاردنية  
محمد رضا شاهبازبيجان **Mohammadreza Shahbazbegian**، جامعة تربية المدرس، إيران  
السيد ميشيل تلحمي **Mr. Michael Talhami**، مستشار المياه الإقليمية والموتل (الشرق الأدنى والأوسط)، اللجنة الدولية للصليب الأحمر (ICRC)  
عبد الرحمن التميمي **Abdel Rahman Tamimi**، المدير العام لمجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينية لتنمية الموارد المائية والبيئية

## اجتماعات مجموعة أصدقاء المياه والسلام في جنيف

مجموعة أصدقاء المياه والسلام هي مجموعة من الدول المهتمة بموضوع المياه والسلام. وقد اجتمعت عدة مرات من خلال ممثلي هذه الدول في البعثات الدائمة لدى الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية في جنيف:  
في ١٤ نيسان/أبريل ٢٠١٦،  
في ٢٦ أيار/مايو ٢٠١٦،  
في ٤ تموز/يوليو ٢٠١٦،  
في ٧ ايلول/سبتمبر ٢٠١٦،  
في ٢١ تشرين ثاني/نوفمبر ٢٠١٦،  
في ٢٣ شباط/فبراير ٢٠١٧،  
وفي ٦ تموز/يوليو ٢٠١٧.

واصلت العضوية في المجموعة توسّعها. بشكل مجمل شارك ٤٧ بلداً مرة واحدة على الأقل في أحد الاجتماعات. يمثل جنيف ووتر هب Geneva Water Hub سكرتارية مجموعة اصدقاء المياه والسلام.



- Bakker, K., & Morinville, C. (2013). The governance dimensions of water security: A review. *Phil. Trans. R. Soc. A*, 371(2002), 20130116.
- Bigas, H. (Ed.). (2012). *The global water crisis addressing an urgent security issue*. Hamilton, Ont: United Nations University - Institute for Water, Environment and Health.
- Budapest Water Summit. (2016, November 28-30). Messages and policy recommendations. Retrieved from [https://www.budapestwatersummit.hu/data/images/Kepek\\_2016/BWS2016\\_Messages\\_Policy\\_Recommendations.pdf](https://www.budapestwatersummit.hu/data/images/Kepek_2016/BWS2016_Messages_Policy_Recommendations.pdf)
- Cosgrove, W. J. (2003). *Water security and peace: A synthesis of studies prepared under the PCCP-Water for peace process*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001333/133318e.pdf>
- Gallagher, L., Dalton, J., Brethaut, C., Allan, T., Bellfield, H., Crilly, D., & LeFlaive, X. et al. (2016). The critical role of risk in setting directions for water, food and energy policy and research. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 23, 12-16. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343516300616>
- Geneva Water Hub. (2016, July). *The protection of water during and after armed conflicts: Think tank roundtable summary report*. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_armedconflicts\\_rev\\_march2017nomail\\_o.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_armedconflicts_rev_march2017nomail_o.pdf)
- International Atomic Energy Agency. (2002, March 22). *World Water Day: Water for development*. Retrieved from <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/world-water-day-2002-water-development>
- International Committee of the Red Cross. (2015, September). *Urban services during protracted armed conflict: A call for a better approach to assisting affected people*. Retrieved from [https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file\\_plus\\_list/4249\\_urban\\_services\\_during\\_protracted\\_armed\\_conflict.pdf](https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/4249_urban_services_during_protracted_armed_conflict.pdf)
- Kuross, E. (2015, March 4). *Water scarcity risks being a source of conflict*. *Journal Fair Observer*. Retrieved from [https://www.fairobserver.com/region/middle\\_east\\_north\\_africa/water-scarcity-risks-being-a-source-of-conflict-28740/](https://www.fairobserver.com/region/middle_east_north_africa/water-scarcity-risks-being-a-source-of-conflict-28740/)
- Mbengue, M. M. (2014). *A model for African shared water resources: The Senegal River legal system*. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 23(1), 59-66. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/mbengue\\_makane\\_model\\_for\\_african\\_shared\\_water\\_resources.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/mbengue_makane_model_for_african_shared_water_resources.pdf)
- Pacific Institute. (2009). *Water conflict chronology list*. Retrieved from <http://www.worldwater.org/conflict/list/>
- Robertson, K. C. (2004). *Design considerations for an international facility to promote cooperation between States sharing a common water resource: A feasibility study on the international water cooperation facility initiative* (M. Sc. Thesis, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, The Netherlands). Retrieved from [http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst\\_docs/related\\_research/Thesis\\_Robertson.pdf](http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst_docs/related_research/Thesis_Robertson.pdf)
- Sadoff, C. W., Borgomeo, E., & de Waal, D. (2017). *Turbulent waters: Pursuing water security in fragile contexts*. Washington, DC: World Bank. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26207/W16005.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Schmeier, S., Gerlak, A. K., & Blumstein, S. (2016). *Clearing the muddy waters of shared watercourses governance: Conceptualizing international River Basin Organizations*. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 16(4), 597-619.
- Strategic Foresight Group. (2015, April). *Water cooperation quotient*. Retrieved from [http://www.strategicforesight.com/publication\\_pdf/28799WCQ-web.pdf](http://www.strategicforesight.com/publication_pdf/28799WCQ-web.pdf)
- Strategic Foresight Group (2016). *Financial incentives for water cooperation*. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/blue\\_fund\\_march\\_30.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/blue_fund_march_30.pdf)
- Strategic Foresight Group (2016). *Recommendations from the Strategic Foresight Group to the Global High-Level Panel on Water and Peace*. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/ghlp\\_recommendations\\_sfg\\_input.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/ghlp_recommendations_sfg_input.pdf)
- Tignino, M. (2010, September). *Water, international peace and security*. *International Review of the Red Cross*, 92(879). Retrieved from [www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf](http://www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf)

- Tignino, M. (2016). Water during and after armed conflicts: What protection in international law? Brill Research Perspectives in International Water Law, 1(49).
- United Nations. (2008, February 6). Ban Ki-moon warns that water shortages are increasingly driving conflicts. UN News Centre. Retrieved from <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=25527#.WUAT-dykLIU>
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2003). Water for people, water for life: The United Nations World Water Development Report. Retrieved from [http://www.un.org/esa/sustdev/publications/WWDR\\_english\\_129556e.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/publications/WWDR_english_129556e.pdf)
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2006). Water, a shared responsibility: The United Nations World Water Development Report 2. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001444/144409E.pdf>
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2013). Managing water under uncertainty and risk: The United Nations World Water Development Report 4. Retrieved from <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/WWDR4%20Volume%201-Managing%20Water%20under%20Uncertainty%20and%20Risk.pdf>
- United Nations General Assembly. (2010, July 28). The human right to water and sanitation, A/RES/64/292. Retrieved from [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292)
- United Nations General Assembly. (2015, September 25). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- United Nations Publications. (1977). Report of the United Nations Water Conference, Mar del Plata, 14-25 March 1977, Sales No. E.77.II.A.12. Retrieved from <https://www.ircwash.org/sites/default/files/71UN77-161.6.pdf>
- United Nations Security Council. (2016, November 22). Maintenance of International peace and security, S/PV.7818. Retrieved from [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=S/PV.7818](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/PV.7818)
- UN Security Council demands protection of hospitals in war zones. (2016, May 3). Deccan Chronicle. Retrieved from <http://www.deccanchronicle.com/world/america/030516/un-security-council-demands-protection-of-hospitals-in-war-zones.html>
- UN Water. (2013). Water security & global water agenda: A UN-Water analytical brief. Retrieved from [http://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/analytical\\_brief\\_oct2013\\_web.pdf](http://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/analytical_brief_oct2013_web.pdf)
- Von Lossow, T. (2016). Water as weapon: IS on the Euphrates and Tigris. German Institute for International and Security Studies (SWP): SWP Comments, 1-8. Retrieved from [www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/comments/2016Co3\\_lsw.pdf](http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/comments/2016Co3_lsw.pdf)
- Waughray, D. (2011). Water security: The water-food-energy-climate nexus: The World Economic Forum Water Initiative. Washington, D.C: Island Press.
- Wolf, A. T., Stahl, K., & Macomber, M. F. (2003). Conflict and cooperation within international river basins: The importance of institutional capacity. Water resource Updates, (125), 31-40.
- World Economic Forum. (2015). Global risks 2015, 10th Edition: Insight report. Retrieved from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_2015\\_Report15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf)
- World Wildlife Fund. (2017). Water scarcity: Overview. Retrieved from <http://www.worldwildlife.org/threats/water-scarcity>

## الفصل الثاني: نحو الهاوية: المياه في النزاعات المسلحة

- Adelphi. (n.d.). Lake Chad - Interstate conflicts and cooperation. Retrieved from <https://library.ecc-platform.org/conflicts/lake-chad-africa-inter-state-conflicts-and-cooperation>
- Al-Shabaab's 'water terrorism' is yielding results and tragedy in Somalia's civil war. (2014). Public Radio International. Retrieved from <http://www.pri.org/stories/2014-08-08/how-al-shabaab-using-water-tool-terrorism>
- Arimatsu, L., & Choudhury, M. (2014, March). The legal classification of the armed conflicts in Syria, Yemen and Libya. International Law Programme Paper, (1) 1-43. Retrieved from [https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/home/chatham/public\\_html/sites/default/files/20140300ClassificationConflictsArimatsuChoudhury1.pdf](https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/home/chatham/public_html/sites/default/files/20140300ClassificationConflictsArimatsuChoudhury1.pdf)
- Boutruche, T. (2000, December 31). Le statut de l'eau en droit international humanitaire. International Review of the Red Cross, (840). Retrieved from [www.icrc.org/fre/resources/documents/misc/5fzhpx.htm](http://www.icrc.org/fre/resources/documents/misc/5fzhpx.htm)
- Clingendaal Institute. (1996, February). Conflict prevention and early warning in the political practice of international organizations. Retrieved from [https://www.clingendael.nl/sites/default/files/19960000\\_cru\\_paper.pdf](https://www.clingendael.nl/sites/default/files/19960000_cru_paper.pdf)
- Copeland, C., (2010, December 15). Terrorism and security issues facing the water infrastructure sector. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/e947/4d546a8843efe23107ad843cf6827a8465e6.pdf>

- Food Agriculture Organization. (1998). Institute of International Law. In Studies and declarations made by international non-governmental organizations (pp. 261-271). Retrieved from <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/w9549E/w9549E00.pdf>
- Freeland, S. (2005). Crimes against the environment – A role for the International Criminal Court? *Environmental Law in the Pacific: International and Comparative Perspectives*, 335-372. Retrieved from <https://www.peacepalacelibrary.nl/ebooks/files/352205628.pdf>
- Freeland, S. (2005). Human rights, the environment and conflict: Addressing crimes against the environment. *Revista Internacional de Derechos Humanos*, 2(2). Retrieved from [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-64452005000100006&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-64452005000100006&script=sci_arttext&lng=en)
- Geneva Call. (2008, November). Exploring criteria & conditions for engaging armed non-state actors to respect humanitarian law & human rights law. Retrieved from [http://genevacall.org/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2013/11/20070605\\_criteria\\_conditions\\_engaging\\_ansa\\_to\\_hl.pdf](http://genevacall.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/2013/11/20070605_criteria_conditions_engaging_ansa_to_hl.pdf)
- Geneva Water Hub. (2016, July). The protection of water during and after armed conflicts: Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_armedconflicts\\_rev\\_march2017nomail\\_o.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_armedconflicts_rev_march2017nomail_o.pdf)
- Geneva Water Hub. (2017, February). Refugees and access to water: Challenges and responses. Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_refugeeswater\\_rev\\_march2017nomail.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_refugeeswater_rev_march2017nomail.pdf)
- German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. (n.d.). Religious leaders support water conservation, water resources management in Jordan – Improvement of communal water efficiency through cooperation with religious authorities. Retrieved from <https://www.giz.de/en/worldwide/31932.html>
- Gleick, P., & Herberger, M. (2014). Water and conflict: Events, trends, and analysis (2011-2012). *Water Brief 3*. Retrieved from <http://worldwater.org/wp-content/uploads/2013/07/www8-water-conflict-events-trends-analysis.pdf>
- Global WASH Cluster. (2009). The human right to water and sanitation in emergency situations: The legal framework and a guide to advocacy. Retrieved from [http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/Right\\_to\\_Water/Project\\_8\\_HRTWS\\_in\\_Emergencies\\_Handbook.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/Right_to_Water/Project_8_HRTWS_in_Emergencies_Handbook.pdf)
- High Level Independent Panel on Peace Operations. (2015). *Uniting our strengths for peace – Politics, partnership and people* (Report). Retrieved from [http://peaceoperationsreview.org/wp-content/uploads/2015/08/HIPPO\\_Report\\_1\\_June\\_2015.pdf](http://peaceoperationsreview.org/wp-content/uploads/2015/08/HIPPO_Report_1_June_2015.pdf)
- Hofmann, C., & Schneckener U. (2011, September). Engaging non-state armed actors: Options and strategies. *International Review of Red Cross*, 93(883).
- Hulme, K. (2016, December 31). The ILC's work stream on protection of the environment in relation to armed conflicts. *Questions of International Law*. Retrieved from <http://www.qil-qdi.org/ilcs-work-stream-protection-environment-relation-armed-conflict/>
- International Committee of the Red Cross. (n.d.). Practice relating to rule 54: Attacks against objects indispensable to the survival of the civilian population. Retrieved from [https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1\\_rul\\_rule54](https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/eng/docs/v1_rul_rule54)
- International Committee of the Red Cross. (1996, April 30). Guidelines for military manuals and instructions on the protection of the environment in times of armed conflict. Retrieved from <https://www.icrc.org/eng/resources/documents/article/other/57jn38.htm>
- International Committee of the Red Cross. (2011, December 1). 31st International Conference 2011: Resolution 1 - Strengthening legal protection for victims of armed conflicts. Retrieved from <https://www.icrc.org/eng/resources/documents/resolution/31-international-conference-resolution-1-2011.htm>
- International Committee of the Red Cross. (2014, April 14). Somalia: Delivering clean water in a conflict-stricken country. Retrieved from <https://www.icrc.org/eng/resources/documents/feature/2014/04-14-somalia-safe-access-water.htm>
- International Committee of the Red Cross. (2015, March). Bled dry: How war in the Middle East is bringing the region's water supplies to breaking point. An ICRC report. Retrieved from <https://www.icrc.org/en/document/bled-dry-how-war-middle-east-bringing-region-brink-water-catastrophe>
- International Committee of the Red Cross. (2015, July-November). Health care in danger: Meeting the challenges. Retrieved from <https://www.icrc.org/en/document/health-care-danger-newsletter-july-november-2015>
- International Committee of the Red Cross. (2015, September). Urban services during protracted armed conflict: A call for a better approach to assisting affected people. Retrieved from [https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file\\_plus\\_list/4249\\_urban\\_services\\_during\\_protracted\\_armed\\_conflict.pdf](https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/4249_urban_services_during_protracted_armed_conflict.pdf)

- International Committee of the Red Cross. (2016, September 6). Protracted conflict and humanitarian action: Some recent ICRC experiences. Retrieved from <https://www.icrc.org/en/document/protracted-conflict-and-humanitarian-action>
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2009, November). Migration policy. Retrieved from [www.ifrc.org/Global/Governance/Policies/migration-policy-en.pdf](http://www.ifrc.org/Global/Governance/Policies/migration-policy-en.pdf)
- International Organization for Migration. (2014). IOM outlook on migration, environment and climate change. Retrieved from [https://publications.iom.int/fr/system/files/pdf/mecc\\_outlook.pdf](https://publications.iom.int/fr/system/files/pdf/mecc_outlook.pdf)
- Ionesco, D., Mokhnacheva D., & Gemenne F. (2017). The atlas of environmental migration. New York, NY: Routledge.
- Jachec-Neale, A. (2015). The concept of military objectives in international law and targeting practice. London, United Kingdom: Routledge.
- Kirbyshire, A., Wilkinson, E., Le Masson, V., & Batra, P. (2017). Mass displacement and the challenge for urban resilience. Retrieved from <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11202.pdf>
- Lamont, C., Zwitter, A., Heintze, & Herman, J. (Eds.). (2015). Humanitarian action: Global, regional and domestic legal responses. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Lorenz, F. M., & Shaver G. (2003). The protection of water facilities under international law (N° 1). New York, NY: UNESCO.
- Mason, S. J. A., & Blank, D. (2013, November). Mediating water use conflicts in peace processes (n° 13). Retrieved from <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:7918/eth-7918-01.pdf>
- Meisser, U., & Palosaari, M. (2013). Transforming risks into cooperation. Retrieved from <http://www.envsec.org/publications/ENVSECTransformingRisks.FINAL.web.pdf>
- Pacific Institute. (2009). Water conflict chronology list. Retrieved from <http://www.worldwater.org/conflict/list/>
- Pope Francis at GA: Access to food, water basic human right. (2016, October 19). Radio Vatican. Retrieved from [http://en.radiovaticana.va/news/2016/10/19/pope\\_franis\\_at\\_ga\\_access\\_to\\_food,\\_water\\_basic\\_human\\_right/1266209](http://en.radiovaticana.va/news/2016/10/19/pope_franis_at_ga_access_to_food,_water_basic_human_right/1266209)
- Richmond, R. (2016, May 7). Parallel diplomacy in conflict resolution: Hope for a safer world. Retrieved from <http://foreignpolicyblogs.com/2016/05/17/parallel-diplomacy-in-conflict-resolution-hope-for-a-safer-world/>
- Singh, R. (1994). Water symbolism and sacred landscape in Hinduism: A study of Benares (Vārāṇasi). *Erdkunde*, 48(3), 210-227. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/25646594>
- South Korea completes 'Peace Dam' to block flood attack from North. (2005, October 27). World Tribune.com. Retrieved from <http://www.worldtribune.com/worldtribune/05/front2453671.0770833334.html>
- Strategic Foresight Group. (2016). Protection of water resources and infrastructures in armed conflict and against acts of terror. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/protection\\_of\\_infrastructure\\_march\\_30.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/protection_of_infrastructure_march_30.pdf)
- Swain, A., & Jagerskog, A. (2016, July). Water, migration and how they are interlinked. Retrieved from <http://www.siwi.org/wp-content/uploads/2016/07/2016-Water-Report-Chapter-1-FINAL-Web.pdf>
- Talhami, M., & Zeitoun, M. (2016). The impact of explosive weapons on urban services: Direct and reverberating effects across space and time. *International Review of the Red Cross* 98(1), 53-70. Retrieved from <https://www.icrc.org/en/international-review/article/impact-explosive-weapons-urban-services-direct-and-reverberating>
- The Council of Canadians. (2015, June 19). Pope Francis underscores the human right to water, objects to water privatization in encyclical. Retrieved from <http://canadians.org/media/pope-francis-underscores-human-right-water-objects-water-privatization-encyclical>
- Tignino, M. (2010, September). Water, international peace and security. *International Review of the Red Cross*, 92(879). Retrieved from [www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf](http://www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf)
- Tignino, M. (2011). L'eau et la guerre. *Éléments pour un régime juridique*. Brussels, Belgium: Bruylant.
- Tignino, M. (2011). The right to water and sanitation in post-conflict peacebuilding. *Water International*, 36(2), 242-249. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17450>
- Tignino, M. (2016). Water during and after armed conflicts: What protection in international law? *Brill Research Perspectives in International Water Law*, 1(49).
- United Nations. (n.d.). Mandate of the Peacebuilding Commission. Retrieved from <http://www.un.org/en/peacebuilding/mandate.shtml>
- United Nations. (n.d.). Security Council Counter-Terrorism Committee. Retrieved from <https://www.un.org/sc/ctc/focus-areas/>

United Nations Committee on Economic, Social and Cultural Rights. (2002, November 11-29 ). General Comment No. 15 (2002): The right to water (arts. 11 and 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, E/C.12/2002/11. Retrieved from <http://www.unhcr.org/publications/operations/49d095742/committee-economic-social-cultural-rights-general-comment-15-2002-right.html>

United Nations Economic and Social Council. (1998, February 11). UN guiding principles on internal displacement, E/CN.4/1998/53/Add.2. Retrieved from <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G98/104/93/PDF/G9810493.pdf?OpenElement>

United Nations Economic and Social Council. (1999, September 17). Protection of civilians in armed conflict, S/RES/1265.

United Nations Economic and Social Council. (2014, July 14). Middle East, S/RES/2165. Retrieved from [https://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=S/RES/2165\(2014\)](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/2165(2014))

United Nations Economic and Social Council. (2017, February 13). Threats to international peace and security caused by terrorist acts, S/RES/2341. Retrieved from [https://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=S/RES/2341\(2017\)](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/2341(2017))

United Nations Environment Assembly of the United Nations Environment Programme. (2016, May 23-27). Protection of the environment in areas affected by armed conflict, UNEP/EA/Res.15. Retrieved from [http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11189/K1607252\\_UNEPEA2\\_RES15E.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11189/K1607252_UNEPEA2_RES15E.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

United Nations Environment Programme. (2009). From conflict to peacebuilding: The role of natural resources and the environment (No. 1). Nairobi, Kenya: UNEP/Earthprint.

United Nations Environment Programme. (2012). Greening the blue helmets: Environment, natural resources and UN peacekeeping operations. Retrieved from [http://postconflict.unep.ch/publications/UNEP\\_greening\\_blue\\_helmets.pdf](http://postconflict.unep.ch/publications/UNEP_greening_blue_helmets.pdf)

United Nations General Assembly. (2013). Protection of the environment in relation to armed conflicts. Report of the International Law Commission, A/68/10. Retrieved from [unodocs.org/A/68/10](http://unodocs.org/A/68/10).

United Nations General Assembly. (2016, June 3). Third report of the International Law Commission on the protection of the environment in relation to armed conflicts, A/CN.4/700 Retrieved from <http://undocs.org/%20A/CN.4/700>

United Nations High Commissioner for Refugees. (1992, November) Water manual for refugee situations. Retrieved from <http://www.refworld.org/docid/3dede3434.html>

United Nations High Commissioner for Refugees (2008, January). A guidance for UNHCR field operations on water and sanitation services. Retrieved from <http://www.unhcr.org/cgi-bin/texis/vtx/search?page=search&docid=49d080df2&query=water>

United Nations Department of Political Affairs & United Nations Environmental Programme. (2015). Natural resources and conflict: A guide for mediation practitioners. Nairobi, Kenya: NDPA and UNEP.

United Nations Office on Drugs and Crime. (n.d.). International Center for the Prevention of Crime (ICPC). Retrieved from <https://www.unodc.org/unodc/en/commissions/CCPCJ/PNI/institutes-ICPC.html> UN Security Council demands protection of hospitals in war zones. (2016, May 3). Deccan Chronicle. Retrieved from <http://www.deccanchronicle.com/world/america/030516/un-security-council-demands-protection-of-hospitals-in-war-zones.html>

United Nations Regional Centre for Preventive Diplomacy for Central Asia. (n.d.). Programme of action for 2012-2014. Retrieved from [https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/unrcca\\_programme\\_of\\_action\\_2012-2014\\_eng.pdf](https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/unrcca_programme_of_action_2012-2014_eng.pdf)

UN Water. (2013). Water cooperation in action: Approaches, tools and processes. In Conference report of the International Annual UN-Water Zaragoza Conference 2012-13 (pp.16-25).

UN Watercourses Convention. (2017). UN Watercourses Convention: Online user's guide. Retrieved from <http://www.unwatercoursesconvention.org/>

United States Department of Homeland Security, Environmental Protection Agency. (2010). Water sector-specific plan: An annex to the national infrastructure protection plan. Retrieved from <https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/nipp-ssp-water-2010-508.pdf>

United States Environmental Protection Agency. (2014). Water health and economic analysis tool (WHEAT) 3.0- Find out about health and economic impacts from water utility emergencies. Retrieved from <https://www.epa.gov/waterriskassessment/find-out-about-health-and-economic-impacts-water-utility-emergencies#about>

United States Environmental Protection Agency. (n.d.). Conduct a drinking water or wastewater utility risk assessment: Vulnerability self-assessment tool (VSAT) 6. Retrieved from <https://www.epa.gov/waterriskassessment/conduct-drinking-water-or-wastewater-utility-risk-assessment>

- Von Lossow, T. (2016). Water as weapon: IS on the Euphrates and Tigris. German Institute for International and Security Studies (SWP): SWP Comments, 1-8. Retrieved from [www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/comments/2016Co3\\_lsw.pdf](http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/comments/2016Co3_lsw.pdf)
- Wolf, A. T., Stahl, K., & Macomber, M. F. (2003). Conflict and cooperation within international river basins: The importance of institutional capacity. *Water resource updates*, (125), 31-40.
- Wolf, A. T., Kramer, A., Carius, A., & Dabelko, G. D. (2005). Managing water conflict and cooperation. *State of the world 2005: Redefining global security*, 80-95.
- World Council Churches. (2013, November 4). Religious leaders highlight significance of water at WCC assembly. Retrieved from <https://www.oikoumene.org/en/press-centre/news/religious-leaders-highlight-significance-of-water-at-wcc-assembly>

### الفصل الثالث: درهم وقاية: القانون الدولي للمياه والتعاون بشأن المياه العابرة للحدود

- Boisson de Chazournes, L. (2009, January). Freshwater and international law: The interplay between universal, regional and basin perspectives. *The United Nations World Water Development, Development Report N°3*. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2090875](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2090875)
- Boisson de Chazournes, L. (2014). Le droit à l'eau et la satisfaction des besoins humains: Notions de justice. In Alland, D., Chetail, V., de Frouville, O., & Viñuales, J. E. *Unité et Diversité Du Droit International : Ecrits en l'honneur du Professeur Pierre-Marie Dupuy* (pp. 967-981). Leiden, the Netherlands: Martinus Nijhoff. Retrieved from file:///C:/Users/user/Downloads/unige\_39283\_attachment01.pdf
- Boisson de Chazournes, L. (2015). *Fresh water in international law*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Boisson de Chazournes, L., Tignino, M., & Sangbana, K. (2015). L'entrée en vigueur de la Convention des Nations Unies sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (1997). *Geneva Water Hub*, 1-9. Retrieved from <https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/genevawaterhub.pdf>
- Budapest Water Summit. (2013, October 11). A sustainable world is a water-secure world: The Budapest water summit statement. Retrieved from [http://www.budapestwatersummit.hu/data/images/Budapest\\_Water\\_Summit\\_Statement\\_\\_\\_Final\\_\\_11\\_October\\_2013.pdf](http://www.budapestwatersummit.hu/data/images/Budapest_Water_Summit_Statement___Final__11_October_2013.pdf)
- Cassese, A. (2005). *International law (2nd ed.)*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Geneva Water Hub. (2016, October). Promoting the effectiveness of international water law in support of security and peace: Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_iwaeffectiveness\\_rev\\_march2017nomail\\_o.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_iwaeffectiveness_rev_march2017nomail_o.pdf)
- Leb, Ch. (2013). *Cooperation in the law of transboundary water resources*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Loures, F., & Rieu-Clarke, A. (Eds). (2013). *The UN watercourses convention in force. Strengthening international law for transboundary water management*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- McCaffrey, S. C. (2014). International water cooperation in the 21st century: Recent developments in the law of international watercourses. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 23(1), 4-14.
- Sands, P. (2003). *Principles of international environmental law (2nd ed.)*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Tanzi, A., McIntyre, O., Kolliopoulos, A., Rieu-Clarke, A., & Kinna, R. (Eds). (2015). *The UNECE convention on the protection and use of transboundary watercourses and international lakes. Its contribution to international water cooperation*. Leiden, the Netherlands: Brill Nijhoff.
- United Nations Economic Commission for Europe. (2014). *Model Provisions on Transboundary Groundwaters*. Retrieved from [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT\\_model\\_provisions/ece\\_mp\\_wat\\_40\\_eng.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT_model_provisions/ece_mp_wat_40_eng.pdf)
- United Nations General Assembly. (2011, December 9). The law of transboundary aquifers, A/RES/66/104. Retrieved from [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=%20A/RES/66/104](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=%20A/RES/66/104)

### الفصل الرابع: الكمية والنوعية: دعم صنع القرار المبني على المعرفة والبيانات والتعاون من أجل السلام والأمن

- Ayers, R. & Westcot, D. (1985). *Water quality for agriculture*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- Baderin, M., & Ssenyonjo, M. (2010). *International human rights law: Six decades after the UDHR and beyond*. Aldershot, United Kingdom: Ashgate Pub.
- Binational.net. (n.d). About the Great Lakes water quality agreement. Retrieved from <https://binational.net/glwqa-aqegl/>
- Christ, W., Fischerhof, H, Klassen, C.W., Manner, E.J., McNaughton, G. Nagibina, & Petrik, M. *Aspects of water pollution control*. (1962). Selection of papers prepared for the Conference on Water Pollution Problems in Europe, WHO, Geneva, Switzerland. Retrieved from [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO\\_PHP\\_13.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_13.pdf)
- Danube Region Strategy Water Quality. (2014). *Water quality early warning system: On transboundary watercourses of Tisza river basin*. Retrieved from [http://www.danubewaterquality.eu/uploads/mod\\_files/WQM-EWS\\_part-1-2\\_v2.4\\_.pdf](http://www.danubewaterquality.eu/uploads/mod_files/WQM-EWS_part-1-2_v2.4_.pdf)
- De Schutter, O., Eide, A., Khalfan, A., Orellana, M., Salomon, M., & Seiderman, I. (2012). Commentary to the Maastricht principles on extraterritorial obligations of States in the area of economic, social and cultural rights. *Human Rights Quarterly*, 34(4), 1084-1169. Retrieved from <http://www.icj.org/wp-content/uploads/2012/12/HRQMaastricht-Maastricht-Principles-on-ETO.pdf>
- Field, C., Barros, V., Dokken, D., Mach, K., Mastrandrea, M., Bilir, T., White, L. et al. (Eds.). (2014). *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability : summaries, frequently asked questions, and cross-chapter boxes*. Geneva, Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change. Retrieved from [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-IntegrationBrochure\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-IntegrationBrochure_FINAL.pdf)
- Fryefield, C. B. (2013). *The evolution of the 2012 Great Lakes water quality agreement* (Doctoral dissertation, University of Michigan). Retrieved from <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/97364/FRYEFIELD?sequence=1>
- GEF Transboundary Waters Assessment Programme. (n.d). *Transboundary aquifers and groundwater systems of small island developing States: Status and trends*. Retrieved from <http://www.geftwap.org/water-systems/aquifers>
- Geneva Water Hub. (2017, March). *Data for water, peace and security: Think tank roundtable summary report*. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable\\_waterdatapeacesecurity\\_20170428\\_o.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable_waterdatapeacesecurity_20170428_o.pdf)
- Giordano, M. A. (2003). *Managing the quality of international rivers: Global principles and basin practice*. *Natural Resources Journal*, 43, 111.
- Gorelick, S. M., & Zheng, C. (2015). *Global change and the groundwater management challenge*. *Water Resources Research*, 51(5), 3031-3051.
- Grantham Institute, Imperial College London. (2012, December 21). *How will climate change impact on fresh water security? The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/environment/2012/nov/30/climate-change-water>
- Heller, L. (n.d.). *Thematic consultation on water in the post-2015 development agenda: Cross-cutting discussion on human rights and inequalities*. Retrieved from [http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Framingpaper\\_HRWash\\_WaterResources.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Framingpaper_HRWash_WaterResources.pdf)
- iMoMo Hub (n.d.). *iMoMo innovative technologies for monitoring, modeling and managing water*. Retrieved from <http://www.imomohub.kg/eng/home/>
- Jardón, L. (2013). *The interpretation of jurisdictional clauses in human rights treaties*. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 13, 99-143. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870465413710407>
- Jones, W., Eldridge, J., Pedro Silva, J., & Schiessler, N. (2007). *LIFE and Europe's rivers: Protecting and improving our water resources*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Retrieved from <http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/rivers.pdf>
- Lovett, I. (2012, November 20). *U.S. and Mexico sign a deal on sharing the Colorado River*. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2012/11/21/us/us-and-mexico-sign-deal-on-managing-colorado-river.html>
- McCaffrey, S. C. (2008). *The United Nations Convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses* [Video]. Retrieved from [http://legal.un.org/avl/lis/McCaffrey\\_IW\\_video\\_1.html](http://legal.un.org/avl/lis/McCaffrey_IW_video_1.html)
- Nuwer, R. (2011, November 17). *Not all rivers reach the sea*, *The New York Times*. Retrieved from <http://green.blogs.nytimes.com/2011/11/17/all-rivers-do-not-run-to-the-sea/?ref=opinion>
- Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2010). *The right to water* (Fact Sheet No. 35). Retrieved from <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>
- Palaniappan, M., Gleick, P. H., Allen, L., Cohen, M. J., Christian-Smith, J., & Smith, C. (2010). *Clearing waters: A focus on water quality solutions*. Retrieved from [http://pacinst.org/app/uploads/2013/02/clearing\\_the\\_waters3.pdf](http://pacinst.org/app/uploads/2013/02/clearing_the_waters3.pdf)
- United Nations. (2013, June 13). *World population projected to reach 9.6 billion by 2050*. Retrieved from <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/un-report-world-population-projected-to-reach-9-6-billion-by-2050.html>

- United Nations Children's Fund. Introduction to the Convention on the rights of the child. (n.d). Retrieved from <http://www.unicef.org/crc/files/Definitions.pdf>
- UNESCO World Water Assessment Programme. (2012). Managing water under uncertainty and risk: The United Nations World Water Development Report 4. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002156/215644e.pdf>
- United Nations Education, Scientific and Cultural Organization. (n.d). Groundwater development stress. Retrieved from [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/temp/wwap\\_pdf/Groundwater\\_development\\_stress\\_GDS.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/temp/wwap_pdf/Groundwater_development_stress_GDS.pdf)
- UNEP Transboundary Waters Assessment Programme. (2016). River basin component. Retrieved from <http://twap-rivers.org/>
- UN Water. (n.d.). Facts and figures. Retrieved from <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/>
- UN Water. (n.d.). Water and urbanization. Retrieved from <http://www.unwater.org/water-facts/water-and-urbanization/>
- UN Water Decade Programme on Advocacy and Communication. (n.d.). The human right to water and sanitation: Milestones. Retrieved from [http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_milestones.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones.pdf)
- UN Watercourses Convention. (n.d). Frequently asked questions: The UN Watercourses Convention: History and prospects. Retrieved from <http://www.unwatercoursesconvention.org/faqs/>
- U.S. Environmental Protection Agency. (n.d) What is GLWQA? Retrieved from <https://www.epa.gov/glwqa/what-glwqa>
- Utton, A. E. (1973). International water quality law. International Resources Journal, 13. Retrieved from [http://lawlibrary.unm.edu/nrj/13/2/07\\_utton\\_international.pdf](http://lawlibrary.unm.edu/nrj/13/2/07_utton_international.pdf)
- Walton, B. (2012, November 12). U.S. and Mexico sign major deal on Colorado River issues: Delta restoration, infrastructure, water sharing. Circle of Blue Water News. Retrieved from <http://www.circleofblue.org/2012/world/u-s-mexico-sign-major-deal-on-colorado-river-issues-delta-restoration-infrastructure-water-sharing/>
- Waterman, J. (2012, February 14). Where the Colorado runs dry. The New York Times. Retrieved from [http://www.nytimes.com/2012/02/15/opinion/where-the-colorado-river-runs-dry.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/02/15/opinion/where-the-colorado-river-runs-dry.html?_r=0)
- Winkler, I. (2015). Conflict and cooperation over water: The role of the EU in ensuring the realisation of human rights. Brussels: European Parliament. Retrieved from [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/549056/EXPO\\_STU\(2015\)549056\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/549056/EXPO_STU(2015)549056_EN.pdf)
- World Health Organization. (2011). Guidelines for drinking-water quality. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Wildlife Fund. (2017). Water scarcity: Overview. Retrieved from <http://www.worldwildlife.org/threats/water-scarcity>
- Wouters, P. (2013, August). International law: Facilitating transboundary water cooperation (Global Water Partnership, Policy Brief). Retrieved from <http://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/policy-briefs/14-international-law.-facilitating-transboundary-water-cooperation.pdf>

### **الفصل الخامس: دبلوماسية الشعوب والإدارة المتعددة القطاعات للمياه وصنع القرار**

- Agarwal, A., delos Angeles, M. S., Bhatia, R., Chéret, I., Davila-Poblete, S., Falkenmark, M., Rees, J. et al. (2000). Integrated water resources management. Global Water Partnership
- Biswas, A. K. (2004). Integrated water resources management: A reassessment: A water forum contribution. Water International 29(2), 248-256.
- Earth Security Group. (2016). CEO briefing: Global depletion of aquifers. Retrieved from <https://earthsecuritygroup.com/wp-content/uploads/2016/06/ESG-Brief-Aquifers.pdf>
- Geneva Water Hub. (2016, November). Intersectoriality and conflicts: Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_intersectoriality\\_rev\\_march2017nomail\\_o.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_intersectoriality_rev_march2017nomail_o.pdf)
- Hoff, H. (2011). Understanding the nexus. Background paper presented at the Bonn conference: the water, energy and food security nexus. Stockholm Environment Institute. Stockholm, Sweden.
- International Finance Corporation. (2016, February 4). Promotes responsible water management in Mongolia's mining sector [Press Release]. CommDev. Retrieved from <https://www.commdev.org/press-release-ifc-promotes-responsible-water-management-in-mongolias-mining-sector/>



- International Finance Corporation & International Council on Mining and Metal. (2017). Shared water, shared responsibility, shared approach: Water in the mining sector. Retrieved from <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/ee079cb5-222c-4fe7-8844-8210ac77f0dc/ICMM-IFC-Water-and-Mining-FINAL.pdf?MOD=AJPERES>
- Navas, V. (2017). Case study on peaceful resolution of a local water conflict in Costa Rica. Retrieved from <https://www.genevawaterhub.org/platforms/global-high-level-panel-water-peace-secretariat#Inputs>
- Pahl-Wostl, C. (2007). Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change. *Water resources management*, 21(1), 49-62.
- Pahl-Wostl, C., Bhaduri, A. & Gupta, J. (2016). *Handbook on water security*. Cheltenham, UK Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- Sosa, M. & Zwartveen M. (2016). Questioning the effectiveness of planned conflict resolution strategies in water disputes between rural communities and mining companies in Peru. *Water International*, 41(3), 483-500.
- United Nations Global Compact. (2014). *Future guide to corporate sustainability: Shaping a sustainable future*. Retrieved from [https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UN\\_Global\\_Compact\\_Guide\\_to\\_Corporate\\_Sustainability.pdf](https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UN_Global_Compact_Guide_to_Corporate_Sustainability.pdf)
- Voluntary code of practice for mining companies. (2016, March 2). *Mongolian Economy Journal*. Retrieved from <http://mongolianeconomy.mn/en/i/8750>
- Waughray, D. (2011). *Water security: The water-food-energy-climate nexus: The World Economic Forum Water Initiative*. Washington, D.C: Island Press.
- Zeitoun, M., Lankford, B., Krueger, T., Forsyth, T., Carter, R., Hoekstra, A. Y., Swatuk, L. et al. (2016). Reductionist and integrative research approaches to complex water security policy challenges. *Global environmental change*, 39, 143-154.

## الفصل السادس: الابتكار المالي في خدمة التعاون بشأن المياه

- Asian Development Bank Water. (n.d.). *Water financing partnership facility (WFPF)*. Retrieved from <https://www.adb.org/site/funds/funds/water-financing-partnership-facility>
- Asian Development Bank. (2010, April). *Cooperation fund for water sector: Final report*. Retrieved from <http://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/33351/files/cfws-final-report.pdf>
- Blue Fund for the Congo Basin [The morning call]. (2016, November 18). *AfricaNews*. Retrieved from <http://www.africanews.com/2016/11/18/blue-fund-fo-the-congo-basin-the-morning-call/>
- Boisson de Chazournes, L., & Leb, C. (2016). Political economy and international water law: Political economy induced changes to the uptake of benefit sharing in international water law. In A. Fabbriotti (Ed.), *The political economy of international law - A european perspective* (pp. 356-383). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:85517>
- Bolognesi, T., & Brethaut, C. (2015). *Les facteurs de la coordination au niveau des bassins versants transfrontaliers : Enseignements de l'OMVS et de l'ABN*. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:76170>
- Bolognesi T., Bréthaut Ch., Sangbana K., & Tignino M. (2016). *Transboundary governance in the Senegal and Niger river basins: Historical analysis and overview of the status of common facilities and benefit sharing arrangements*. Geneva Water Hub, 1-5. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_note\\_on\\_water\\_governance\\_in\\_omvs\\_and\\_abn\\_final.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_note_on_water_governance_in_omvs_and_abn_final.pdf)
- Brazzaville Foundation for Peace and Conservation. *Congo Basin Blue Fund*. Retrieved from [http://www.strategicforesight.com/news\\_pdf/13644Congo%20Basin%20Blue%20Fund.pdf](http://www.strategicforesight.com/news_pdf/13644Congo%20Basin%20Blue%20Fund.pdf)
- Climate Investment Fund (n.d.). *The climate investment funds*. Retrieved from <http://www-cif.climateinvestmentfunds.org/>
- Ehlers T. (2014, August). *Understanding the challenges for infrastructure finance*. Bank for International Settlements. Retrieved from <http://www.bis.org/publ/work454.pdf>
- European Investment Bank. (2015, July). *EU-Africa infrastructure trust fund: Tackling Africa's infrastructure deficit by blending grants and loans*. Retrieved from [http://www.eib.org/attachments/country/eu\\_africa\\_infrastructure\\_trust\\_fund\\_2015\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/country/eu_africa_infrastructure_trust_fund_2015_en.pdf)
- European Union Africa Infrastructure Trust Fund. (n.d.). *10 years of EU-AITF involvement on the ground*. Retrieved from <http://www.eu-africa-infrastructure-tf.net/>
- European Union Africa Infrastructure Trust Fund. (2015). *Annual report, 2015*. Retrieved from [http://www.eib.org/attachments/country/eu\\_africa\\_infrastructure\\_trust\\_fund\\_annual\\_report\\_2015\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/country/eu_africa_infrastructure_trust_fund_annual_report_2015_en.pdf)

- Foresight Group Strategic. (2014, November). Blue peace in the Middle East: Mekong learning journey in Cambodia and Lao PDR. Retrieved from [http://www.strategicforesight.com/conference\\_pdf/73842Mekong%20Report%20Final.pdf](http://www.strategicforesight.com/conference_pdf/73842Mekong%20Report%20Final.pdf)
- Geneva Water Hub. (2016, September). Cooperation and benefit sharing in the Senegal and Niger River Basins: Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh\\_ghlp\\_roundtable\\_benefitsenegalniger\\_march2017nomainl.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/gwh_ghlp_roundtable_benefitsenegalniger_march2017nomainl.pdf)
- Geneva Water Hub. (2017, February). Financial incentives for water cooperation: Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable\\_financial\\_initiatives\\_20170427.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable_financial_initiatives_20170427.pdf)
- Global Infrastructure Facility. (2015). Global Infrastructure Facility: A partnership platform for greater investment in the infrastructure of emerging markets and developing economies. Retrieved from <http://www.unescap.org/sites/default/files/1b%20-%20Annex%20-%20GIF%20Brochure.pdf>
- Green Climate Fund. (2016, February 5). The board is united in our commitment to meet our USD 2.5 billion target. Retrieved from <http://www.greenclimate.fund/-/-we-want-to-take-the-momentum-from-paris-and-ramp-it-up->
- Green Climate Fund. (2016, April 22). From signatures to action – GCF funding proposals need to meet the ambition of the Paris agreement. Retrieved from [https://www.greenclimate.fund/documents/20182/44502/From\\_Signatures\\_to\\_Action\\_\\_\\_GCF\\_Funding\\_Proposals\\_Need\\_to\\_Meet\\_the\\_Ambition\\_of\\_the\\_Paris\\_Agreement.pdf/dda4bbc2-a390-49b0-a098-214c70b8f1ab](https://www.greenclimate.fund/documents/20182/44502/From_Signatures_to_Action___GCF_Funding_Proposals_Need_to_Meet_the_Ambition_of_the_Paris_Agreement.pdf/dda4bbc2-a390-49b0-a098-214c70b8f1ab)
- Green Climate Fund. (2016, October 14). GCF Board approves USD 745 million in funding proposals. Green Climate Fund Newsroom. Retrieved from <http://www.greenclimate.fund/-/gcf-board-approves-usd-745-million-in-funding-proposals-1>
- Green Climate Fund. (2017, May 12). Status of pledges and contributions made to the Green Climate Fund. Retrieved from [https://www.greenclimate.fund/documents/20182/24868/Status\\_of\\_Pledges.pdf/eef538d3-2987-4659-8c7c-5566ed6afd19](https://www.greenclimate.fund/documents/20182/24868/Status_of_Pledges.pdf/eef538d3-2987-4659-8c7c-5566ed6afd19)
- Nicol, A., van Steenberg, F., & Willem te Velde, D. (2000, January). Financing transboundary water management: Policy brief. Development Financing 2000 initiative, Swedish Ministry for Foreign Affairs. Retrieved from <http://www.cap-net.org/documents/2002/09/financing-transboundary-water-management.pdf>
- Nile Information System. (n.d.). Nile trans-boundary environmental action program. Retrieved from <http://nileis.nilebasin.org/content/nile-trans-boundary-environmental-action-program>
- Overseas Development Institute. (2002, July). Financing transboundary water management: Water policy brief. Retrieved from <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/1622.pdf>
- Pan-African Agency of the Great Green Wall. (n.d.). Marrakech, COP-22: Declaration of the first Africa action summit for continental co-emergence. Retrieved from <http://www.grandemurailleverte.org/index.php/changement-climatique/cop-22-final-declaration>
- Pohl, B., Carius, A., Conca, K., Dabelko, G., Kramer, A., Michel, D., Wolf, A. et al. (2014). The rise of hydro-diplomacy: Strengthening foreign policy for transboundary waters. Berlin, Germany: Adelphi.
- Pohl, B., & Kramer, A. (2016). Investing in basins of risk: What elements should a putative code of conduct for business operating in basins at risk include?. (Discussion Note). Geneva Water Hub. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/hlp\\_brief\\_-\\_code\\_of\\_conduct.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/hlp_brief_-_code_of_conduct.pdf)
- Pohl, B., & Kramer, A. (2016). Sharing benefits in shared basins: What are the opportunities of and experiences with benefit-sharing in transboundary basins?. (Discussion Note). Geneva Water Hub. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/hlp\\_brief\\_-\\_benefit-sharing-opportunities.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/hlp_brief_-_benefit-sharing-opportunities.pdf)
- Sadoff, C., Hall, J., Grey, D., Aerts, J., Ait-Kadi, M., Brown, C., Cox, A. et al. (2015). Securing water, sustaining growth: Report of the GWP/OECD Task Force on Water Security and Sustainable Growth. Oxford, United Kingdom: University of Oxford.
- Secretariat of the EU-Africa Infrastructure Trust Fund. (2013, June). The EU-Africa infrastructure trust fund: A snapshot. Retrieved from [https://irena.org/DocumentDownloads/events/2013/July/Africa%20CEC\\_EIB\\_Kaltsas\\_230613.pdf](https://irena.org/DocumentDownloads/events/2013/July/Africa%20CEC_EIB_Kaltsas_230613.pdf)
- Tignino, M., & Sangbana K. (2016). The status of common facilities and benefit sharing in the Niger and Senegal River Basins. Retrieved from <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:80736>
- United Nations Economic Commission for Europe. (2009). River basin commissions and other institutions for transboundary water cooperation: Capacity for water cooperation in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. New York, NY: United Nations.
- United Nations Economic Commission for Europe. (2015). Police guidance note on benefits of transboundary water cooperation: Identification, assessment and communication. Retrieved from [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT\\_Benefits\\_of\\_Transboundary\\_Cooperation/ECE\\_MP.WAT\\_47\\_PolicyGuidanceNote\\_BenefitsCooperation\\_1522750\\_E\\_pdf\\_web.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT_Benefits_of_Transboundary_Cooperation/ECE_MP.WAT_47_PolicyGuidanceNote_BenefitsCooperation_1522750_E_pdf_web.pdf)

- United Nations Environment Programme. (2016, January). Transboundary river basins: Status and trends (Vol. 3). Nairobi, Kenya: UNEP.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2014). United Nations Framework Convention on Climate Change [Website]. Retrieved from <https://unfccc.int/2860.php>
- World Bank. (n.d.). Cooperation in international waters in Africa. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/programs/cooperation-in-international-waters-in-africa>
- World Bank. (n.d.). Global Infrastructure Facility. Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/programs/global-infrastructure-facility>
- World Bank (2006, May 12). Central Asia-South Asia electricity transmission and trade project (CASA - 1000). Retrieved from <http://www.worldbank.org/en/news/speech/2016/05/13/central-asia-south-asia-electricity-transmission-and-trade-project-casa-1000>
- World Water Council & OECD. (2015, April). Water: Fit to finance?: Catalyzing national growth through investment in water security (Report of the High-Level Panel on Financing Infrastructure for a Water-Secure World). Retrieved from [http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/world\\_water\\_council/documents/publications/forum\\_documents/WWC\\_OECD\\_Water-fit-to-finance\\_Report.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/world_water_council/documents/publications/forum_documents/WWC_OECD_Water-fit-to-finance_Report.pdf)
- Xuequan, M. (2016, November 17). African leaders commit to promote climate change adaptation measures. African News. Retrieved from [http://news.xinhuanet.com/english/2016-11/17/c\\_135835394.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2016-11/17/c_135835394.htm)
- Yu, W., & Winston, H. (2008). Benefit sharing in international rivers: Findings from the Senegal River Basin, the Columbia River Basin, and the Lesotho highlands water project. World Bank AFTWR Working Paper, 1. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/159191468193140438/Benefit-sharing-in-international-rivers-findings-from-the-Senegal-river-basin-the-Columbia-river-basin-and-the-Lesotho-highlands-water-project>

## الفصل السابع: السعي نحو الكفاءة: آليات جديدة للدبلوماسية المائية

- Alvarez-Jimenez, A. (2006). Inter-state environmental disputes, provisional measures and the International Court of Justice's order in the case concerning Pulp Mills on the River Uruguay. *Temple Journal of Science, Technology, & Environmental Law*, 25(161). Retrieved from <http://www.temple.edu/law/tjstel/2006/fall/v25n02-Alvarez.pdf>
- Bernauer, T., & Boehmelt, T. (2014, November) Basins at risk: Predicting international river basin conflict and cooperation. *Global Environmental Politics*, 14(4), 116-138.
- Bernier, I., & Latulippe, N. (n.d.). The International Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions: Conciliation as a dispute resolution method in the cultural sector. Retrieved from [http://www.diversite-culturelle.qc.ca/fileadmin/documents/pdf/document\\_reflexion\\_eng.pdf](http://www.diversite-culturelle.qc.ca/fileadmin/documents/pdf/document_reflexion_eng.pdf)
- Cosgrove, W. & Rijsberman, F. (2000). *World water vision: Making water everybody's business*. London, United Kingdom: Earthscan Publications Ltd. Retrieved from <http://www.worldwatercouncil.org/index.php?id=961>
- EU Water Initiative Africa Working Group. (2013, June). Mapping of financial support to transboundary water cooperation in Africa. Retrieved from <http://www.siw.org/publications/mapping-of-financial-support-to-transboundary-water-cooperation-in-africa/>
- Geneva Water Hub. (2017, February). Hydro-diplomacy for water, peace and security: Beyond shared water management. Think tank roundtable summary report. Retrieved from [https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable\\_hydro-diplomacy\\_20170427.pdf](https://www.genevawaterhub.org/sites/default/files/atoms/files/roundtable_hydro-diplomacy_20170427.pdf)
- Gorbachev, M. (2011). *Mikhail Gorbachev: Prophet of change: From the Cold War to a sustainable world*. Forest Row, East Sussex England: Clairview.
- Green Cross Brazil. (2005). Water for peace, security, democracy La Plata dialogues. In Green Cross International, *Activity report 2003-2005*, p. 6. Retrieved from [http://www.gcint.org/wp-content/uploads/GCI\\_Activity%20Report%202003-2005.pdf](http://www.gcint.org/wp-content/uploads/GCI_Activity%20Report%202003-2005.pdf)
- Green Cross International (2000). *National sovereignty and international watercourses*. Retrieved from [http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/wfp/pdf/international\\_watercourses\\_2000.pdf](http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/wfp/pdf/international_watercourses_2000.pdf)
- Halloran, K. (2009). Is the International Court of Justice the right forum for transboundary water pollution disputes. *Sustainable Development Law & Policy*, 10 (39). Retrieved from <http://digitalcommons.wcl.american.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=sdlp>
- International Groundwater Resources Assessment Centre. (2015, March). *Transboundary Aquifers of the World Map. Special Edition for the 7 World Water Forum 2015*. Retrieved from [https://www.un-igrac.org/sites/default/files/resources/files/TBAmapping\\_2015.pdf](https://www.un-igrac.org/sites/default/files/resources/files/TBAmapping_2015.pdf)

- Jägerskog, A. (2003). *Why States cooperate over shared water: The water negotiations in the Jordan River Basin* (Doctoral dissertation, Linköping University). Retrieved from [http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/related\\_research/jagerskog2003.pdf](http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/related_research/jagerskog2003.pdf)
- Mason, S. J. A., & Blank, D. (2013, November). *Mediating water use conflicts in peace processes* (n° 13). Retrieved from <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:7918/eth-7918-01.pdf>
- McCaffrey, S. C. (2003). *Water disputes defined: Characteristics and trends for resolving them*. In Permanent Court of Arbitration, *Peace Palace Papers, Resolution of international water disputes: papers emanating from the Sixth PCA international law seminar* (pp. 49-57). The Hague, Netherlands: Kluwer Law International.
- Meisser, U., & Palosaari, M. (2013). *Transforming risks into cooperation*. Retrieved from <http://www.envsec.org/publications/ENVSECTransformingRisks.FINAL.web.pdf>
- Michel, D. (2016, November). *Water security, peace and cooperation*. Geneva Center for Security Policy, *Strategic Security Analysis*, 13.
- Nicol, A., van Steenberg, F., Sunman, H., Turton, A. R., Slaymaker, T., Allan, J. A., van Harten, M. et al. (2001). *Transboundary water management as an international public good*. Stockholm: Sweden: Ministry of Foreign Affairs. Retrieved from <http://www.odi.org.uk/publications/2972-transboundary-water-management-international-public-good>
- Otchet, A., & Le Fournis, I. (2003, March 21). *UNESCO creates 'Water Cooperation Facility' to mediate water disputes*. Retrieved from [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=10634&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=10634&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Payne, C. R. (2011). *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*. *American Journal of International Law*, 105(1), 94-101. Retrieved from <https://www.asil.org/insights/volume/14/issue/9/pulp-mills-river-uruguay-international-court-justice-recognizes>
- Pohl, B., Carius, A., Conca, K., Dabelko, G., Kramer, A., Michel, D., Wolf, A. et al. (2014). *The rise of hydro-diplomacy: Strengthening foreign policy for transboundary waters*. Berlin, Germany: Adelphi
- Policy Consensus Initiative (n.d.). *Choosing and working with a neutral forum and facilitator: Practical guide*. Retrieved from [https://www.tceq.texas.gov/assets/public/permitting/watersupply/water\\_rights/eflows/20090402tsj\\_governance.pdf](https://www.tceq.texas.gov/assets/public/permitting/watersupply/water_rights/eflows/20090402tsj_governance.pdf)
- Schmeier, S. (2015). *The institutional design of river basin organizations – Empirical findings from around the world*. *International Journal of River Basin Management*, 13(1), 51-72.
- Selby, J. (2005). *The geopolitics of water in the Middle East: Fantasies and realities*. *Third World Quarterly*, 26(2), 329-349.
- Sgubini, A., Prieditis, M., & Marighetto, A. (2004, August). *Arbitration, mediation and conciliation: Differences and similarities from an international and Italian business perspective*. *Mediate.com*. Retrieved from <http://www.mediate.com/articles/sgubinia2.cfm>
- Siccama, J. G. (1996). *Conflict prevention and early warning in the political practice of international organizations*. Retrieved from [http://www.clingendael.nl/sites/default/files/19960000\\_cru\\_paper.pdf](http://www.clingendael.nl/sites/default/files/19960000_cru_paper.pdf)
- Söderbaum, F., & Granit, J. (2014). *The political economy of regionalism: The relevance for transboundary waters and the global environment facility*. *Resources, Peace and Conflict in the Horn of Africa*. Washington, D.C: Global Environmental Facility.
- Tignino, M. (2010, September). *Water, international peace and security*. *International Review of the Red Cross*, 92(879). Retrieved from [www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf](http://www.icrc.org/eng/assets/files/review/2010/irrc-879-tignino.pdf)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (n.d.). *From potential conflict to co-operation potential: Water for peace prevention and resolution of water related conflicts*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001262/126261e.pdf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2003, March). *Water for people, water for life: A joint report by the twenty-three UN agencies concerned with freshwater*. Retrieved from <http://www.unwater.org/publications/publications-detail/en/c/210593/>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2003, June). *Report on the preparations for establishing a water co-operation facility*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001306/130675e.pdf>
- United Nations Environment Programme. (2009). *From conflict to peacebuilding: The role of natural resources and the environment* (No. 1). Nairobi, Kenya: UNEP/Earthprint.
- United Nations Environment Programme. (2016, January). *Transboundary river basins: Status and trends* (Vol. 3). Nairobi, Kenya: UNEP.
- United Nations Regional Centre for Preventive Diplomacy for Central Asia. *Programme of Action for 2012-2014*. Retrieved from [https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/unrcca\\_programme\\_of\\_action\\_2012-2014\\_eng.pdf](https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/unrcca_programme_of_action_2012-2014_eng.pdf)

- UN Water. (2008). Transboundary waters, sharing benefits, sharing responsibilities. Retrieved from [http://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/UNW\\_TRANSBOUNDARY.pdf](http://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/UNW_TRANSBOUNDARY.pdf)
- Wolf, A. T., Yoffe, S. B., & Giordano, M. (2003). International waters: Identifying basins at risk. *Water policy*, 5(1), 29-60.
- Wolf, A. T. (2007, November). Shared waters: Conflict and cooperation. *Annual Review of Environment and Resources*, 32, 241-269.
- World Water Council. (2003). Analysis of the 3rd World Water Forum. Retrieved from [http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/world\\_water\\_council/documents/world\\_water\\_forum\\_3/3d\\_World\\_Water\\_Forum\\_analysis.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/world_water_council/documents/world_water_forum_3/3d_World_Water_Forum_analysis.pdf)
- World Water Council. (2003, March). Ministerial conference on the occasion of the 3rd World Water Forum: Final report, Kyoto, Japan. Retrieved from <http://www.mlit.go.jp/tochimizushigen/mizsei/wwf3/FinalReport-Web.pdf>
- World Water Council. (2003, March 21). Forum Bulletin. A daily report of the 3rd World Water Forum and Ministerial Conference, Kyoto, Japan. Retrieved from <http://www.iisd.ca/sd/3wwf/sdvol82num6.html>
- World Wildlife Fund & Department for International Development (2010, February). International architecture for transboundary water resources management: Policy analysis and recommendations. Retrieved from [http://assets.wwf.org.uk/downloads/options\\_international\\_architecture.pdf](http://assets.wwf.org.uk/downloads/options_international_architecture.pdf)

## وثائق قانونية

- Agreement between the Republic of Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, the Republic of Tajikistan, Turkmenistan, the Republic of Uzbekistan on Cooperation in the field of joint management of the use and conservation of water resources of interstate sources, Almaty, 18 February 1992.
- Agreement on cooperation for the protection and sustainable use of the waters of the Spanish-Portuguese hydrographic basins, Albufeira, 30 November 1998.
- Agreement on the cooperation for sustainable development of the Mekong river basin, Chiang Rai, 5 April 1995.
- Charter of the United Nations, San Francisco, 26 June 1945.
- Convention and protocol relating to the status of refugees, Geneva, 28 July 1951.
- Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters, Aarhus, 25 June 1998.
- Convention on biological diversity, Rio de Janeiro, 5 June 1992.
- Convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses, New York, 21 May 1997.
- Convention on the prohibition of military or any other hostile use of environmental modification techniques, New York, 10 December 1996.
- Convention on the protection and use of transboundary watercourses and international lakes, Helsinki, 17 March 1992.
- Convention IV relating to the protection of civilian persons in time of war, Geneva, 12 August 1949.
- Corfu Channel Case (United Kingdom / Albania), Judgement, I.C.J. Reports, 1949, p. 4.
- Darfur Peace Agreement, Abuja, 5 May 2006.
- Directive 1998/83/EC of the Council of the European Union on the quality of water intended for human consumption, Brussels, 3 November 1998.
- Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy, Luxembourg, 23 October 2000.
- Directive 2006/7/EC of the European Parliament and the Council concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC, Strasbourg, 15 February 2006.
- Eritrea Ethiopia Claims Commission. (2005). Partial award-western front. Aerial bombardment and related claims-Eritrea's claims. In United Nations, Reports of international arbitral awards (Vol XXVI, pp.291-349).
- Final act of the congress of Vienna, Vienna, 17 June 1815.
- Framework agreement on the Sava River Basin, Kranjska Gora, 3 December 2002.
- International Covenant on civil and political rights, New York, 16 December 1966.

International Covenant on economic, social and cultural rights, New York, 16 December 1966.

Protocol additional to the Geneva conventions of 12 August 1949, and relating to the protection of victims of international armed conflicts (Protocol I). Geneva, 8 June 1977.

Protocol additional to the Geneva conventions of 12 August 1949, and relating to the protection of victims of non-international armed conflicts (Protocol II). Geneva, 8 June 1977.

Protocol on civil liability and compensation for damage caused by the transboundary effects of industrial accidents on transboundary waters to the 1992 Convention on the protection and use of transboundary watercourses and international lakes and to the 1992 Convention on the transboundary effects of industrial accidents, Kyiv, 21 May 2003.

Protocol on water and health to the 1992 Convention on the protection and use of transboundary watercourses and international lakes, London, 17 June 1999.

Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports 2010, p. 14.

Revised Protocol on Shared Watercourses in the Southern African Development Community (SADC), Windhoek, 7 August 2000.

Statute of the International Criminal Court, Rome, 17 July 1998

Trail Smelter Arbitration (US v. Canada), Reports of International Arbitral Awards, 1907, 1941.

Treaty between the United States of America and Mexico on the utilization of waters of the Colorado and Tijuana and of the Rio Grande, Washington, 3 February 1944.

Treaty of Paris, Paris, 30 March 1856.

## حقوق الصور

- صفحة الغلاف أرنستو بينافيد Ernesto Benavides مجموعة كونجا، إل بيرو، كاجاماركا، البيرو  
(Conga mine assembly, El Perol, Cajamarca, Peru)
- ص. ٣. روك ترزان (د. دانييلو تورك) Dr Danilo Türk (Rok Tržan)
- ص. ١٠. شترستوك/ميلوزش ماسلانكا (بحر الآرال) Aral Sea (Shutterstock / Milosz Maslanka)
- ص. ١٥. رويتزر/أميت ديف (ناتوارغاد، جوجرات، الهند) Natwarghad (Reuters / Amit Dave),  
(Gujarat, India)
- ص. ١٨. شترستوك/كلايماكس إبي بي (وادي الأردن) Shutterstock / Climax AP
- ص. ٢٠. رويتزر/حسان قطان (حلب، سوريا)
- ص. ٢٣. رويتزر/يوسف بودلال (الموصل، العراق)
- ص. ٢٧. رويتزر/جو بني Joe Penney (كيراوا، الكاميرون)
- ص. ٢٩. صورة الأمم المتحدة / جون إسحاق فوكوفار، كرواتيا UN Photo/John Isaac Vukovar, Croatia
- ص. ٣٠. صورة الأمم المتحدة / هارندين ديكو (جاوو. مالي) UN Photo/Harandane Dicko (Gao, Mali)
- ص. ٣٢. شترستوك/بيرباولو رومانو (جسر شلالات فيكتوريا) Shutterstock/Pierpaolo Romano
- ص. ٣٤. شترستوك/ستوديو ميكي جسر الصداقة تاي لاو على نهر الميكونغ Shutterstock / Miki Studio
- ص. ٤١. رويتزر/باولو ويتيكر (ميناس جيريس، البرازيل) Reuters / Paulo Whitaker  
(Minas Gerais, Brasil)
- ص. ٤٦. ماغنوم/باولو بيليغرين (سد زقلاب، العزية، الأردن) Magnum / Paolo Pellegrin
- ص. ٤٩. طوبيا سيغفريد Tobias Siegfried مشروع الحلول المائية iMoMo مجمع أمطار نهر ثيمي، تنزانيا.
- ص. ٥٢. صورة الأمم المتحدة / جون إسحاق John Isaac (مدراس، الهند)
- ص. ٥٤. ترنداد ديل ريو Trinidad del Rio (نالتويا، زامبيا) بيودايفرستي إنترناشنال، IFPRI، Biodiversity International
- ص. ٦٠. طوبيا سيغفريد Tobias Siegfried (مجمع أمطار تشوتالاس، قيرغزستان مشروع الحلول المائية iMoMo
- ص. ٦٢. شترستوك (سد إنغوري، جورجيا)
- ص. ٦٦. (Istock / Carvalho Brasil ( Central hydroroetric, Brazil) إيستوك - كرافلوا برازيل ( الكهرومائية المركزية،  
البرازيل)ص. ٧٠. شترستوك/ثانيابات وانيتشانون (نهر ميكونغ، الهند) Mekong (Shutterstock / Thanyapat Wanitchanon  
(river, Thailand)
- ص. ٧٦. مركز ناسا للطيران الفضائي جودارد / USGS (يوكن ديلتا، آلاسكا، الولايات المتحدة الأمريكية)
- ص. ٨٢ - ٨٣. رويتزر/أنينديتو موخرجي Anindito Mukherjee (أزمة المياه ٢٠١٦، نيو دلهي، الهند)
- حقوق الطبع والنشر لهذا التقرير هي ملكية جنيف ووتر هب Geneva Water Hub الذي تستضيفه جامعة جنيف، وستراتيبيك فورسايت غروب Strategic Foresight Group ودانييلو تورك رئيس للفريق.
- يجب إرسال طلب إعادة نسخ/طباعة إلى Geneva Water Hub بصفته سكرتارية الفريق. يمكن إعادة إنتاج هذا التقرير بكامله وبأي شكل من الأشكال لأغراض تعليمية أو غير ربحية دون الحصول على إذن خاص من أصحاب الملكية لحقوق الطبع والنشر شريطة الإقرار والتعريف بالمصدر. تحبذ سكرتارية الفريق أن تتلقى نسخة من أي منشور يستخدم هذا التقرير كمصدر. يُشار إلى:الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام. (٢٠١٩). مسألة بقاء (تقرير) جنيف ووتر هب Geneva Water Hub - جنيف ٢٠١٧
- التصميم والشكل والخرائط:
- هيرمين كورمان، ماتياس بيلشتاين؛ شبكة زوي البيئية Zoï Environment Network; Matthias Beilstein; Hermine Cooreman
- التدقيق: Božena Blix
- ترجمة التقرير الى العربية: معهد غرب آسيا و شمال أفريقيا (WANA Institute)
- التدقيق وضبط الجودة/ بوزينا بليكس Božena Blix للنسخة الإنجليزية، جنيف ووتر هب Geneva Water Hub،  
تصميم شعار الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام: مارجوري بيش Marjorie Besch  
لا يمكن بيع هذا التقرير.
- الآراء المعبر عنها في هذا التقرير تعكس آراء أعضاء الفريق والسكرتارية فقط.

تعتبر قضية المياه بدون أدنى شك واحدة من أهم التحديات الرئيسية في القرن الحادي والعشرين. يحتاج العالم إلى إعادة التفكير ملياً في منهجه العالمي تجاه المياه كونها مسألة بقاء.

نوعية وكمية المياه هي مشكلة متنامية في العديد من مناطق العالم التي تعاني فعلاً من الإجهاد المائي. ويؤدي التغير المناخي إلى تفاقم المشكلة ويمكننا رؤية آثاره المدمرة في الفيضانات والجفاف وذوبان القمم الجليدية أو الكوارث الطبيعية الأخرى.

بالنظر إلى أن هذه العوامل تمثل عوامل رئيسية لمضاعفة مخاطر النزاع وأن المياه تُستخدم بشكل متزايد كأداة للحرب، أصبح هذا الواقع يهدد الأمن والسلام العالميين أكثر من أي وقت مضى.

وفي ذات الوقت تعتبر المياه أداة قوية لتعزيز التعاون. لا يمكن استبدال الماء بأي شيء آخر. لذلك تُعد المياه أقوى حافز للتوصل إلى اتفاق بين أصحاب المصلحة. وكلما كان لأصحاب المصلحة هؤلاء دور في الاتفاق أكثر انصافاً كلما ازدادت فرص التوصل إلى اتفاق مستقر وطويل الأمد. إن تقاسم المنافع حول المياه وإنشاء جمعيات مستخدمي مياه أحواض الأنهار على سبيل المثال لا الحصر هي فرص وعوامل تحفيزية للبدء في الحوار كما أنها حوافز للتعاون والسلام والاستقرار على المدى الطويل.

هناك خمسة عشر بلداً تشترك في هذا القلق بشأن المياه وترغب في مواجهة هذه التحديات وفي أن ترى نتائج تطور هذه الرؤية الإيجابية. لهذا السبب تم تشكيل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام في عام ٢٠١٥. يعتبر هذا التقرير نتيجة تكليف ومهام الفريق التي تستمر لمدة سنتين وتتيح للفريق التفكير والتأمل في تحديات المياه والسلام.

يتضمن التقرير التحليل والتوصيات التي اعتمدها الفريق من أجل منع النزاعات المرتبطة بالمياه وفي جعل المياه أداة للسلام. لدى الفريق طموح للتصدي لتحديات المياه بطريقة متكاملة وشاملة على مستويات متعددة سواء كان ذلك من خلال تشجيع ممارسات جديدة أو مؤسسات جديدة أو من خلال دبلوماسية المياه أو تعزيز القانون الدولي من بين أمور أخرى.

ولقد أبدينا إعجابنا الشديد بالتزام أعضاء الفريق بهذه القضية. وهم بشايطروننا أملنا، بصفتنا سكرتارية الفريق، في أن تجد توصيات التقرير صدى واسعاً وتلقى دعماً كبيراً لتحقيقها على الأرض. نأمل في أن يمثل عمل الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام بداية حقبة جديدة من التعاون حول المياه الأمر الذي يعزز حقوق الإنسان والتنمية والسلام والأمن في جميع أنحاء العالم.

جنيف واتر هب

سكرتارية الفريق العالمي رفيع المستوى المعني بالمياه والسلام

