

مجلس حقوق الإنسان

الدورة السادسة والأربعون

22 شباط/فبراير - 19 آذار/مارس 2021

البند 3 من جدول الأعمال

تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بما في ذلك الحق في التنمية

حقوق الإنسان وأزمة المياه العالمية: تلوث المياه، وندرة المياه، والكوارث المتصلة بالمياه

تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة*

موجز

يصف المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، ديفيد ر. بويد، المياه المأمونة والكافية بأنها عنصر من العناصر الجوهرية للحق في بيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة. ويصف أسباب أزمة المياه العالمية وعواقبها، مع التركيز على ما لتلوث المياه، وندرة المياه والكوارث المتصلة بالمياه من آثار سلبية على التمتع بالعديد من حقوق الإنسان، مع ما يترتب عن ذلك من آثار غير متناسبة على الفئات الضعيفة والمهمشة. ويسلط الضوء على الالتزامات الإجرائية والموضوعية للدولة المتصلة بضمان المياه المأمونة والكافية. ويحدد الممارسات الجيدة التي ساعدت على الحد من تلوث المياه أو منعها، والتخفيف من ندرة المياه، والحد من المخاطر المرتبطة بالكوارث المتصلة بالمياه، وحماية النظم الإيكولوجية المائية أو استعادتها. ويقدم المقرر الخاص للدول عملية من سبع خطوات لاستخدام نهج قائم على الحقوق في إدارة المياه كما يقدم لها توصيات بشأن الإجراءات اللازم اتخاذها. وأخيراً، يحث مؤسسات الأعمال على المساهمة في الجهود الرامية إلى ضمان توفير مياه آمنة وكافية للجميع ودعمها بغية الوفاء بمسؤولياتها المتعلقة بالحقوق.

* أتفق على نشر هذا التقرير بعد تاريخ النشر الاعتيادي لظروف خارجة عن إرادة الجهة التي قدمته.



أولاً - الماء ضروري للحياة والرفاه

- 1- الماء هو شريان حياة البشر والحياة على الأرض. ويشكل الماء 70 في المائة من جسم الإنسان، و85 في المائة من أدمغتنا. ويعتبر كثير من الناس، ولا سيما السكان الأصليين، أن الماء مقدس.
- 2- وعلى الرغم من أن الماء يغطي معظم سطح الكوكب، فإن كمية المياه العذبة محدودة بشكل مدهش. وتمثل المياه العذبة التي يمكن الوصول إليها أقل من 1 في المائة من مياه الأرض (97 في المائة مياه مالحة و2 في المائة محبوسة في الأنهار الجليدية والغطاءين الجليديين القطبيين). وتشكل المياه الجوفية، غير المرئية وغير المقدره حق قدرها، 98 في المائة من المياه العذبة غير المجمدة على كوكب الأرض.
- 3- وتساعد النظم الإيكولوجية المائية - الأراضي الرطبة والأنهار والبحيرات والينابيع ومستودعات المياه الجوفية - على استدامة الدورات الهيدرولوجية والكربونية ودورات المغذيات العالمية. وهذه النظم الإيكولوجية من بين أكثر بيئات العالم تنوعاً من الناحية البيولوجية وهي تسهم في الحفاظ على الحياة من خلال تنقية المياه الملوثة، وتخفيف تدفقات الفيضانات، وحماية السواحل، والسيطرة على التحات، وتخزين الكربون، وتحديد المياه الجوفية.
- 4- ويعتمد الناس على المياه العذبة للشرب والطهي والتنظيف والصرف الصحي وزراعة الأغذية وصيد الأسماك وتوليد الطاقة والملاحة والترفيه والسياحة. والمياه الآمنة والكافية والنظم الإيكولوجية المائية السليمة ضرورية لحماية الصحة وتحقيق الأمن الغذائي وإنهاء الفقر. ويشكل تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية من المياه وصحة النظم الإيكولوجية المائية أحد التحديات الرئيسية في القرن الحادي والعشرين.
- 5- وقد قام المقرر الخاص المعني بحقوق الإنسان في مياه الشرب المأمونة وحقه في خدمات الصرف الصحي بعمل بارز في تحديد نطاق ومضمون هاذين الحقين، فضلاً عن التزامات الدول ذات الصلة، والممارسات الجيدة، والتحديات المستمرة⁽¹⁾. وينتج هذا التقرير نهجاً واسعاً يركز على الآثار والالتزامات المتعلقة بحقوق الإنسان فيما يخص تلوث المياه، وندرة المياه، والكوارث المتصلة بالمياه، والأضرار التي تلحق بالنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة.
- 6- ولإعداد هذا التقرير، وجه المقرر الخاص المعني بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، ديفيد ر. بويد، لجميع نداء لتقديم مداخلات في أيلول/سبتمبر 2020. ويعرب المقرر الخاص عن امتنانه للتقارير الواردة من الاتحاد الروسي وأرمينيا وإكوادور وإيران (جمهورية - الإسلامية) وإيطاليا وبروني دار السلام ورومانيا والسلفادور وسنغافورة وسويسرا وشيلي وقطر وكوبا وكوت ديفوار وكوستاريكا وكولومبيا ومصر والمكسيك والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية وموريشيوس وموناكو وهاييتي، ومن الاتحاد الأوروبي، فضلاً عن أكثر من 60 تقريراً مفيداً من الشعوب الأصلية والمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان ووكالات الأمم المتحدة والمجتمع المدني ورابطات الأعمال والأكاديميين والأفراد، بما في ذلك الشباب⁽²⁾. ونظم المقرر الخاص سلسلة من المشاورات على الإنترنت في أيلول/سبتمبر وتعامل مع الناس

(1) انظر www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/SRWaterIndex.aspx

(2) التقارير متاحة على الرابط التالي: www.ohchr.org/EN/Issues/Environment/SREnvironment/Pages/EnvironmentWater.aspx

في جميع أنحاء العالم. واستضاف أيضاً اجتماعات مع آلية الأمم المتحدة للمياه⁽³⁾ ومع شراكة الصرف الصحي والمياه للجميع⁽⁴⁾.

7- وهذا التقرير، الذي يتعلق بالمياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة، هو الرابع في سلسلة من التقارير المواضيعية التي توضح العناصر الموضوعية للحق في بيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، بعد التقارير المتعلقة بالهواء النقي (A/HRC/40/55)، والمناخ الآمن (A/74/161)، والنظم الإيكولوجية الصحية والتنوع البيولوجي (A/75/161). وستتناول التقارير المقبلة الأغذية الصحية والمنتجة بشكل مستدام، والبيئات غير السامة التي يمكن للناس العيش والعمل واللعب فيها.

ثانياً - أزمة المياه العالمية

8- بدلاً من معالجة المياه - هذه المادة الفريدة والداعمة للحياة والضرورية - بعناية واحترام وتبجيل، يقوم البشر بتلويث المياه السطحية والجوفية، ويستخدمون المياه أكثر مما ينبغي، ويدمرون الأراضي الرطبة، ويلحقون ضرراً كارثياً بالنظم الإيكولوجية للمياه العذبة، ومن ثم يقوضون مساهمات المياه الاستثنائية في صحة الإنسان ورفاهه وازدهاره. ولاحظت منظمة برازيلية للسكان الأصليين أن "الكلمات غير موجودة لوصف حجم الدمار"⁽⁵⁾. وفي عام 2020، للسنة الثامنة على التوالي، أدرج المنتدى الاقتصادي العالمي أزمات المياه ضمن المخاطر الخمسة الرئيسية على الاقتصاد العالمي⁽⁶⁾.

9- وقد سمع المقرر الخاص قصصاً مدمرة من جميع أنحاء العالم من أناس أُجبروا على شرب مياه ملوثة بشكل خطير أو مياه مالحة، وحُرِّموا من المياه بفعل الصناعات الاستخراجية، ولم يعودوا قادرين على زراعة غذائهم أو تربية الأسماك، وأصبحت ثقافتهم معرضة للخطر بسبب مشاريع غير مدروسة تتراوح بين السدود والمناجم والمزارع الأحادية المحصول والتصديع، واضطروا إلى الهجرة بسبب الفيضانات أو الجفاف أو غيرها من الكوارث المتصلة بالمياه. وتلقى العديد من الروايات عن تعرض المدافعين عن حقوق الإنسان البيئية للعنف أو التخويف أو التجريم بسبب جهودهم الشجاعة لحماية المياه.

10- وعلى الرغم من التقدم المحرز في تعزيز فرص الحصول على المياه النظيفة وتحسين خدمات الصرف الصحي، فإن هناك بلايين الناس الذين ما زالوا لا يحصلون على الخدمات أو يحصلون على خدمات ناقصة. ويفتقر أكثر من بليون شخص إلى إمكانية الحصول على مياه شرب تخضع لتدبير آمن (يمكن الوصول إليها في المباني ومتاحة عند الحاجة وخالية من التلوث). والأسوأ من ذلك هو أن 785 مليون شخص يفتقرون حتى إلى خدمات المياه الأساسية (إمكانية الوصول إلى مصدر محسن، مثلاً المياه المنقولة بالأنابيب، أو مرحاض حفرة، أو بئر محفورة، أو نبع محمي)⁽⁷⁾.

11- ويفتقر أكثر من 4 بلايين شخص - أي نصف سكان العالم - إلى إمكانية الوصول إلى خدمات صرف صحي خاضعة لتدبير آمن، مما يعني أن فضلاتهم لا تُعالج، مما يهدد صحة الإنسان

(3) انظر www.unwater.org.

(4) انظر www.sanitationandwaterforall.org/about/about-us.

(5) تقرير من معهد شيرلي ديوكورنا كريناك.

(6) المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير المخاطر العالمية لعام 2020.

(7) منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية، التقدم المحرز في مجال مياه الشرب المنزلية، والصرف الصحي، والنظافة الصحية 2000-2017: تركيز خاص على أوجه عدم المساواة (2019).

والنظام الإيكولوجي⁽⁸⁾. ومن بين هؤلاء الأشخاص، هناك 673 مليون شخص لا تتوفر لهم مرافق، مما يضطرهم إلى ممارسة التغوط في العراء. ويرتاد ما يقدر بـ 367 مليون طفل مدارس بدون مرافق. ولا يتمتع بإمكانية الحصول على الصابون والماء في المنازل لأغراض غسل اليدين سوى واحد من كل أربعة أشخاص في أقل البلدان نمواً⁽⁹⁾. والعواقب على الصحة وحقوق الإنسان كارثية خلال جائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19).

12- ويتسبب المرض المنقول عن طريق المياه في حوالي مليوني حالة وفاة يمكن الوقاية منها في جميع أنحاء العالم سنوياً، مع وقوع العبء الأكبر على الأطفال دون سن الخامسة⁽¹⁰⁾. وترتبط الأمراض المتصلة بالمياه ارتباطاً وثيقاً بالفقر، وتؤثر بشكل غير متناسب على الفئات الضعيفة.

13- ويزداد تلوث المياه سوءاً في أنحاء كثيرة من العالم، مما يؤثر سلباً على نوعية وكمية المياه المتاحة لتلبية الاحتياجات البشرية واستدامة النظم الإيكولوجية⁽¹¹⁾. ويتم تصريف ما يقرب من 80 في المائة من المياه العادمة في البيئة دون معالجتها، مما يتسبب في تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية والتربة والمحيطات⁽¹²⁾. وتشمل المياه العادمة النفايات السائلة من الصناعة والزراعة والأسر المعيشية والمؤسسات، فضلاً عن الجريان السطحي في المناطق الحضرية. والتكاليف الصحية والبيئية لتلوث المياه الناجمة من الزراعة وحدها يعادل مئات بلايين الدولارات سنوياً⁽¹³⁾. وحتى في الدول التي توجد فيها مرافق متقدمة لمعالجة المياه العادمة، لا تزال هناك تحديات، بما في ذلك المستحضرات الصيدلانية ومنتجات العناية الشخصية والبلاستيك الدقيق⁽¹⁴⁾.

14- وندرة المياه هي نقص مياه عذبة متاحة لتلبية الاحتياجات الأساسية للناس، وإعمال حقوقهم في المياه والصرف الصحي والحفاظ على النظم الإيكولوجية الصحية. وقد يكون السبب في ذلك هو محدودية الإمدادات المادية، وفرط استخدام الناس ومؤسسات الأعمال لها، وتدهور نوعية المياه، وسوء التخطيط، وتغير المناخ، وسوء الإدارة. ويؤثر نقص المياه الآن على أكثر من 3 بلايين شخص، في حين يعاني 1,5 بليون شخص من ندرة شديدة في المياه أو حتى الجفاف⁽¹⁵⁾. وهناك ما يصل إلى 700 مليون شخص معرض لخطر النزوح بسبب الندرة الشديدة في المياه بحلول عام 2030.

15- ويزيد استخدام المياه على الصعيد العالمي ستة أضعاف ما كان عليه قبل 100 عام، ولا يزال يزداد بنسبة 1 في المائة سنوياً، أي ضعف سرعة نمو السكان. ويُخصَّص أكثر من نصف تدفقات المياه العذبة التي يمكن الوصول إليها في العالم للاستخدام البشري. وتمثل الزراعة حوالي 70 في المائة من استخدام المياه العذبة على الصعيد العالمي، والصناعة 19 في المائة، والأسر المعيشية 12 في المائة⁽¹⁶⁾.

- (8) منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية، حالة الصرف الصحي في العالم: نداء عاجل لتحويل الصرف الصحي من أجل صحة وبيئات واقتصادات ومجتمعات أفضل (2020).
- (9) آلية الأمم المتحدة للمياه، هدف التنمية المستدامة 6: تقرير توليفي عن المياه والصرف الصحي - 2018.
- (10) منظمة الصحة العالمية، مياه أكثر أمناً، صحة أفضل (تحديث عام 2019).
- (11) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، لمحة عن نوعية المياه في العالم: نحو تقييم عالمي (2016).
- (12) مجموعة البنك الدولي، جودة غير معروفة: أزمة المياه غير المرئية (2019).
- (13) Javier Mateo-Sagasta, Sara Marjani Zadeh and Hugh Turrall (eds.), *More People, More Food, Worse Water? A Global Review of Water Pollution from Agriculture* (2018).
- (14) منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية، حالة الصرف الصحي في العالم: نداء عاجل لتحويل الصرف الصحي من أجل صحة وبيئات واقتصادات ومجتمعات أفضل.
- (15) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الأغذية والزراعة 2020: التغلب على تحديات المياه في الزراعة.
- (16) آلية الأمم المتحدة للمياه، هدف التنمية المستدامة 6: تقرير توليفي عن المياه والصرف الصحي - 2018.

16- وقد عانى تنوع الحياة في النظم الإيكولوجية للمياه العذبة ووفرتها من انخفاضات كبيرة. وقد انهارت أعداد الثدييات والبرمائيات والأسماك والطيور والزواحف التي تعتمد على موائل المياه العذبة بمتوسط 84 في المائة منذ عام 1970⁽¹⁷⁾. ويهدد خطر الانقراض نوعاً واحداً من كل ثلاثة أنواع في المياه العذبة. وخلال القرن الماضي، دُمّرت نسبة 85 في المائة من الأراضي الرطبة في العالم⁽¹⁸⁾. وتشمل الضغوط البشرية على النظم الإيكولوجية المائية استخراج المياه، والتلوث، وتدمير الموائل، وتعديلات التدفق، والتفتت من السدود وغيرها من الهياكل الأساسية، والاستغلال المفرط للأنواع، وإدخال الأنواع الدخيلة المغيرة.

17- وكانت ثلاثة أرباع جميع الكوارث الطبيعية في السنوات العشرين الماضية ذات صلة بالمياه، بما في ذلك الفيضانات، والظواهر الجوية القسوى، والانهيالات الأرضية، والجفاف. وبين عامي 2001 و2018، تسببت الفيضانات والجفاف في وفاة 166 000 شخص، وأثرت على 3 بلايين شخص، وكلفت 700 بليون دولار⁽¹⁹⁾. وتضيف الكوارث التي يتسبب فيها الإنسان، مثل انهيارات سدود المخلفات، إلى هذه الخسائر الفادحة.

18- ويشكل عدم المساواة عنصراً صارخاً في أزمة المياه العالمية. وفي حين يكافح بعض الناس والمجتمعات المحلية من أجل البقاء على قيد الحياة ببضعة لترات يومياً، فإن مؤسسات الأعمال والناس في الدول الغنية يستهلكون كميات هائلة من المياه. فعلى سبيل المثال، تبلغ بصمة نصيب الفرد من المياه في سويسرا 4 200 لتر يومياً، بما في ذلك المياه المستخدمة في زراعة أو صنع المنتجات المستوردة من دول أخرى. وتحديث نسبة ملحوظة قدرها 82 في المائة من البصمة المائية السويسرية خارج سويسرا، بما في ذلك الأغذية المنتجة في مناطق تعاني من ندرة المياه⁽²⁰⁾.

19- ويؤدي تغير المناخ إلى تفاقم المخاطر والعواقب ومظاهر الظلم المرتبطة بتلوث المياه وندرة المياه والكوارث المتصلة بالمياه⁽²¹⁾. ويؤثر ارتفاع درجات الحرارة العالمية حتماً على الدورة الهيدرولوجية. وتتزايد شدة أحداث هطول الأمطار القسوى وتواترها، مما يزيد من مخاطر الفيضانات. وتحديث موجات الحر في كثير من الأحيان وتستمر لفترة أطول، مما يزيد من تفاقم ندرة المياه. ويمكن أن يتسبب ارتفاع مستوى سطح البحر في تسرب المياه المالحة، مما يجعل المياه الجوفية في طبقات المياه الجوفية الساحلية غير صالحة للاستخدام المنزلي أو الزراعي. وتعاني نظم الصرف الصحي من الهشاشة أمام الفيضانات الناجمة عن العواصف وارتفاع مستوى سطح البحر أو إنها تحتوي على قدر أقل من المياه اللازمة لصرف مياه المجاري ونقلها. والدول الجزرية الصغيرة النامية ضعيفة بشكل خاص أمام تغير المناخ والكوارث المتصلة بالمياه، ويعاني العديد منها من زيادة الإجهاد المائي. ويُستخدم تغير المناخ لتبرير تجدد الاهتمام بمشاريع الطاقة الكهرومائية، على الرغم من آثارها الضارة المحتملة على حقوق الإنسان وصحة النظم الإيكولوجية.

20- وقد أثرت مخاوف بشأن حروب المياه - الصراعات التي أشعلتها قضايا الندرة والتخصيص والتلوث. وحتى الآن، تم حل معظم المنازعات المتعلقة بالمياه سلمياً. غير أن زيادة طلبات الإنسان على

(17) World Wildlife Fund, *Living Planet Report 2020: Bending the Curve of Biodiversity Loss*

(18) IPBES/7/10/Add.1: انظر <https://ipbes.net/events/ipbes-7-plenary>

(19) UNESCO and UN-Water, *United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change*

(20) تقرير مقدم من سويسرا.

(21) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية 2020: المياه وتغير المناخ.

المياه، وانخفاض توافرها، واشتداد آثار تغير المناخ تزيد من خطر نشوب النزاعات العنيفة. وتواجه جميع الدول الـ 15 الأكثر تضرراً من الحرب في العالم جفافاً يتراوح بين المتوسط والشديد.

21- وباختصار، يواجه العالم أزمة مياه بدأت تتفاقم. ولا يزال الاستخدام البشري للمياه وتلوث المياه وتدهور النظم الإيكولوجية المائية يتسارع بسبب النمو السكاني، والنمو الاقتصادي، والطوارئ المناخية، وتغير استخدام الأراضي، والنزعة الاستخراجية، والاستخدام غير الفعال للمياه، وضعف التخطيط والتنظيم والإنفاذ.

22- وتمثل أهداف التنمية المستدامة الجهد الطموح الذي يبذله المجتمع لمعالجة أزمات المياه والمناخ والتنوع البيولوجي المترابطة بطريقة شاملة وعاجلة ومنهجية. وتتوخى الأهداف "علماً يسود كافة أرجائه احترام حقوق الإنسان وكرامة الإنسان"⁽²²⁾. غير أن أزمة المياه العالمية تقوض الجهود المبذولة لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، مما يؤدي إلى تفاقم الفقر (انظر الهدف 1)، ويهدد الأمن الغذائي (انظر الهدف 2)، ويعرض صحة الإنسان للخطر (انظر الهدف 3)، ويفاقم تدهور التنوع البيولوجي (انظر الهدفين 13 و 14)، ويخرب الاقتصاد العالمي. وترتبط المياه المأمونة والكافية أيضاً بأهداف محددة: بما في ذلك الحد من الأمراض المنقولة بواسطة المياه (انظر الغاية 3-3)، ومنع الكوارث المتصلة بالمياه (انظر الغاية 11-5)، والتكيف مع تغير المناخ (انظر الغاية 13-2). وكما لاحظ الفريق الرفيع المستوى المعني بالمياه، فإن "المياه هي العملة المشتركة التي تربط بين كل هدف من أهداف التنمية المستدامة تقريباً، وستكون عاملاً حاسماً للنجاح"⁽²³⁾.

23- ويركز هذا التقرير على حقوق الإنسان والهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، الذي يتجاوز بكثير توفير مياه الشرب المأمونة والمرافق الصحية والنظافة الصحية للجميع. وتتناول غايات الهدف 6 أيضاً تحسين نوعية المياه من خلال الحد من التلوث، وزيادة كفاءة استخدام المياه، وانخفاض الندرة، والإدارة المتكاملة للموارد المائية، وحماية النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه واستصلاحها، والتعاون الدولي وبناء القدرات، والمشاركة العامة في إدارة المياه.

24- ويتسبب افتقار خطير إلى القدرات المالية والمؤسسية والبشرية في إعاقة التقدم المحرز في تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة. فأكثر من 80 في المائة من الدول لا تملك موارد مالية كافية لتحقيق الغايات الوطنية في مجال المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية⁽²⁴⁾. والقوانين والأنظمة والمعايير والسياسات في كثير من البلدان، بما فيها البلدان التي تعرف أشد ضغط على المياه، ليست كافية ولا يجري تنفيذها وإنفاذها بطريقة ملائمة.

ثالثاً- آثار أزمة المياه العالمية على حقوق الإنسان

25- لتلوث المياه وندرة المياه والكوارث المتصلة بالمياه آثار كبيرة على طائفة واسعة من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في الحياة والصحة والمياه والصرف الصحي والغذاء وفي بيئة صحية وفي التعليم

(22) قرار الجمعية العامة 1/70.

(23) الفريق الرفيع المستوى المعني بالمياه، "الحفاظ على كل قطرة ماء"، 14 آذار/مارس 2018، الصفحة 15.

(24) منظمة الصحة العالمية وهيئة الأمم المتحدة للمياه، النظم الوطنية لدعم مياه الشرب والصرف الصحي والنظافة: تقرير الحالة العالمية 2019.

ومستوى معيشة لائق والتنمية والثقافة، كما أن لها آثاراً على حقوق الطفل. وقد لاحظت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية أن الماء لا يمكن الاستغناء عنه للعيش عيشة كريمة⁽²⁵⁾.

ألف - الحق في الحياة

26- على الرغم من أن الماء ضروري للحياة، فإن تلوث المياه وندرتهما يكونا سبباً في الوفاة. ويمكن منع ما يقرب من مليوني حالة وفاة سنوياً باستخدام مياه آمنة وكافية⁽²⁶⁾. ويشمل ذلك مئات الآلاف من وفيات الأطفال في سن الخامسة أو دونها التي يمكن الوقاية منها، ومعظمها في البلدان المنخفضة الدخل.

باء - الحق في الصحة

27- ترتبط المياه الملوثة وسوء الصرف الصحي بالكوليرا والإسهال والزحار والأمراض الطفيلية المنقولة بالتربة والتعب الكبد A والتيفوئيد. وفي عام 2017، احتاج أكثر من 220 مليون شخص إلى العلاج من داء البلهارسيا - وهو مرض تسببه الديدان الطفيلية، يُصاب به الشخص من خلال التعرض للمياه الملوثة⁽²⁷⁾. ويسبب الاستخدام غير المأمون للمياه العادمة والحماة في الزراعة أمراضاً منقولة بالأغذية. والأمراض المنقولة بالماء التي تسببها الأنشطة الترفيهية تصيب مئات الملايين من الناس سنوياً.

28- وقد أعربت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية عن قلقها إزاء الأمراض المنقولة بالماء التي يسببها التلوث الناجم عن الصناعة والزراعة ومياه المجارى⁽²⁸⁾. وانتقدت اللجنة أيضاً آثار التوكسير الهيدروليكي من أجل النفط والغاز (أي التصديع) على نوعية المياه⁽²⁹⁾. والمياه الملوثة مصدر هام للتعرض للمواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء، التي تضر بالصحة الإنجابية⁽³⁰⁾.

29- ويضر انعدام الأمن المائي بالصحة العقلية، من خلال الآثار النفسية مثل الخوف والإيذاء وتدني احترام الذات والقلق والعار والغضب والاكتئاب. فالفتيات اللواتي تعانين أمهاتهن من أعراض نفسية مثل الاكتئاب المتصل بانعدام الأمن المائي كثيراً ما يتغيبن عن المدرسة⁽³¹⁾. والأفراد الذين يعانون من الجفاف والفيضان يعانون من الضائقة النفسية التي تتميز بأعراض اضطراب ما بعد الصدمة والاكتئاب والقلق.

30- ومن الشواغل الصحية الرئيسية الأخرى مقاومة مضادات الميكروبات التي تحدث عندما تصبح الأدوية غير فعالة ضد الميكروبات المستهدفة (مثلاً البكتيريا والفيروسات). وتستخدم سنوياً

(25) التعليق العام رقم 15 (2002) بشأن الحق في الماء.

(26) منظمة الصحة العالمية، مياه أكثر أمناً، صحة أفضل (تحديث عام 2019).

(27) انظر www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1

(28) انظر E/C.12/UZB/CO/2.

(29) انظر E/C.12/ARG/CO/4.

(30) A. Gonsioroski, V.E. Mourikes and J.A. Flaws, "Endocrine disruptors in water and their effects on the reproductive system", *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 21, No. 6 (2020), p. 1929.

(31) C. E. Cooper-Vince et al., "Household water insecurity, missed schooling, and the mediating role of caregiver depression in rural Uganda", *Global Mental Health*, vol. 4 (August 2017)

مئات الملايين من جرعات مضادات الميكروبات في حالات العدوى التي يمكن الوقاية منها بتحسين المرافق الصحية. وتتسبب المياه العادمة التي تحتوي على بكتيريا مقاومة في انتشار مقاومة مضادات الميكروبات. ولحماية صحة الإنسان والنظام الإيكولوجي، يجب استخدام مضادات الميكروبات بكميات أقل⁽³²⁾.

جيم- الحق في المياه وفي الصرف الصحي

31- يتطلب إعمال الحق في المياه ضمان مياه مأمونة وكافية للاستخدام الشخصي والمنزلي⁽³³⁾. ويمكن أن تصبح المياه غير مأمونة للاستهلاك البشري بسبب التلوث ومسببات الأمراض. وفي عام 2019، حذرت منظمة الصحة العالمية من أن ملياري شخص يشربون مياهاً ملوثة بالبراز بشكل يومي⁽³⁴⁾. ويمكن أن تؤدي الندرة والكوارث المتعلقة بالمياه، مثل الفيضانات، إلى زيادة التكاليف وإعاقة الوصول إلى مرافق صرف صحي ملائمة. وعادة ما يكون عدم الحصول على المياه المأمونة والكافية لاستخدام الأسر المعيشية ناتجاً عن الفقر وعدم المساواة وعدم إعطاء الحكومات الأولوية لتخصيص المياه للاحتياجات الأساسية والكرامة الإنسانية، وليس عن الندرة في حد ذاتها.

دال- الحق في الغذاء

32- إن توفير المياه المأمونة والكافية أمر حيوي لإعمال الحق في الغذاء، ولا سيما للفقراء والمهمشين الذين يعملون في زراعة الكفاف أو الزراعة على نطاق ضيق وصيد الأسماك. ومع تزايد الملوحة في المياه والتربة بسبب موجات الجفاف الأكثر شدة، وهبوب العواصف، وارتفاع كميات استخراج المياه، تنخفض المحاصيل الزراعية، مما يتسبب للعالم كل عام في فقدان ما يكفي من الغذاء لإطعام 170 مليون شخص. وقد أصبح ما يقرب من 220 000 هكتار من الأراضي الزراعية في المناطق الساحلية المنخفضة في الهند وبنغلاديش غير منتجة بسبب دخول الملوحة في السنوات الأخيرة⁽³⁵⁾.

33- ويشكل تزايد تواتر وشدة حالات الجفاف، التي تعزى إلى تغير المناخ، خطراً كبيراً للحق في الغذاء. ويُشكل نقص المياه المتصل بانخفاض هطول الأمطار مشكلة خاصة لصغار المزارعين الذين لا يمكنهم الحصول على مياه الري. فحوالي 11 في المائة من الأراضي الزراعية و14 في المائة من المراعي تعاني من حالات جفاف متكررة، في حين أن أكثر من 60 في المائة من الأراضي الزراعية المرورية تعاني من إجهاد شديد من حيث المياه. وتخلص منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة إلى أن "نقص المياه وندرة المياه في الزراعة يجب أن يعالجا على الفور وبجراحة إذا كان لتعهدنا بالالتزام بتحقيق أهداف التنمية المستدامة أن يؤخذ على محمل الجد"⁽³⁶⁾.

34- والفيضانات كارثة طبيعية تتفاقم بفعل الأنشطة البشرية ويمكن أن تشكل خطراً على الحق في الغذاء. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تدمر الفيضانات المحاصيل، وتجرف التربة السطحية، وتغرق

(32) منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة العالمية، حالة الصرف الصحي في العالم: نداء عاجل لتحويل الصرف الصحي من أجل صحة وبيئات واقتصادات ومجتمعات أفضل.

(33) انظر قرار الجمعية العامة 292/64 و A/HRC/24/44.

(34) منظمة الصحة العالمية، صحيفة وقائع مياه الشرب (2019).

(35) مكتب الأمم المتحدة للتعاون فيما بين بلدان الجنوب، "الزراعة المائية من أجل الزراعة القادرة على التكيف مع تغير المناخ والتأهب للكوارث في الهند وبنغلاديش"، الممارسات الجيدة في التعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي من أجل التنمية المستدامة (أيلول/سبتمبر 2020)، المجلد 3.

(36) الفاو، حالة الأغذية والزراعة 2020: التغلب على تحديات المياه في الزراعة، الصفحة 6.

مساحات شاسعة من الأراضي الصالحة للزراعة. ويهدد ذلك سبل العيش والأمن الغذائي للمزارعين وأسرههم الذين قد يواجهون الفقر والبطالة والهجرة.

هاء- حق الإنسان في بيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة

35- يحظى الحق في بيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة بالحماية القانونية في أكثر من 80 في المائة من الدول من خلال الدساتير والتشريعات وقرارات المحاكم والمعاهدات الإقليمية⁽³⁷⁾. وتشكل المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية المائية الصحية عناصر جوهرية للحق في بيئة صحية، على النحو الذي تعترف به المحاكم الإقليمية والقوانين الوطنية والسوابق القضائية الوطنية. فعلى سبيل المثال، كان الاعتراف الدستوري بالحق في بيئة صحية في كوستاريكا حافزاً لوضع قوانين ولوائح وسياسات أقوى لمعالجة تلوث المياه، مثل قانون يحظر التعدين في حفر مفتوحة، فضلاً عن قرارات المحاكم التي تتطلب من الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص اتخاذ إجراءات لمنع انتهاكات هذا الحق⁽³⁸⁾.

36- وقد أكدت محكمة البلدان الأمريكية لحقوق الإنسان أن "الحق في بيئة صحية، على عكس الحقوق الأخرى، يحمي مكونات البيئة، مثل الغابات والأنهار والبحار"⁽³⁹⁾. وفي عام 2020، قضت محكمة البلدان الأمريكية بأن حقوق الشعوب الأصلية في بيئة صحية وفي المياه قد انتهكت من خلال قطع الأشجار بصورة غير مشروعة وتربية الماشية، وأمرت الأرجنتين بأن تعد، في غضون فترة أقصاها سنة واحدة، دراسة تحدد الإجراءات التي يتعين تنفيذها من أجل حفظ المياه ومنع تلوثها ومعالجة هذا التلوث⁽⁴⁰⁾. وذكرت اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب، في قضية تتعلق بتلوث قطاع النفط للمياه، أن الحق في بيئة صحية "يتطلب من الدولة اتخاذ تدابير معقولة وتدابير أخرى لمنع التلوث والتدهور الإيكولوجي"⁽⁴¹⁾. وقد قضت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان بأن تلوث المياه يمكن أن ينتهك عدداً من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في "التمتع ببيئة صحية ومحمية"⁽⁴²⁾.

37- وقررت محاكم وطنية عديدة أن عدم اتخاذ الدول للإجراءات الملائمة لمنع تلوث المياه وضمأن المياه النظيفة وحماية النظم الإيكولوجية المائية يمكن أن ينتهك الحق في بيئة صحية. ومن الأمثلة الرئيسية على ذلك قراران صادران عن المحكمة العليا للأرجنتين والمحكمة العليا للفلبين. وفي كلتا القضيتين، اللتين رفعهما مواطنون معينون، استعانت المحكمتان بخبراء علميين مستقلين لدعم حكمهما، وفرضتا واجبات واسعة على وكالات حكومية متعددة، ووضعتا تدابير مبتكرة لضمأن الامتثال لأوامرهما.

38- ورداً على دعوى قضائية تؤكد أن تلوث المياه المزمن في خليج مانيل ينتهك الحق في بيئة صحية، أمرت المحكمة العليا للفلبين 13 وكالة مسؤولة بتنفيذ الإجراءات التالية: تركيب وتشغيل مرافق لمعالجة مياه المجاري، وتنظيف النفايات الخطرة والسامة، ومنع التلوث والنفايات من السفن، وإنشاء مرافق ووضع برامج مناسبة للتخلص السليم من النفايات الصلبة، وإعادة تنشيط الحياة البحرية عن طريق إعادة إدخال الأنواع المحلية، واشترط أن تستخدم شركات خزانات التعفين والحماة مرافق معالجة ملائمة، ومنع الصيد غير المشروع، ووضع برامج تنقيف بيئي شاملة، وتخصيص ميزانية كافية لتنفيذ

(37) A/HRC/43/53، المرفق الثاني.

(38) تقرير مقدم من كوستاريكا.

(39) محكمة البلدان الأمريكية لحقوق الإنسان، *الرأي الاستشاري OC-23/17*، 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2017.

(40) محكمة البلدان الأمريكية لحقوق الإنسان، *مجتمعات السكان الأصليين التابعة لرابطة لاكا هونجات ضد الأرجنتين*، الحكم الصادر في 6 شباط/فبراير 2020.

(41) *مركز العمل من أجل الحقوق الاجتماعية والاقتصادية ضد نيجيريا*، البلاغ رقم 155/96 (2001)، الفقرة 52.

(42) *تاتار ضد رومانيا (التطبيق رقم 01/67021)*، 27 كانون الثاني/يناير 2009.

خطة الإصلاح. وذكرت المحكمة في استنتاجها أن وكالات الدولة "لا يمكنها أن تفلت من التزامها تجاه الأجيال المقبلة من الفلبينيين بإبقاء مياه خليج مانايلا نظيفة وصافية قدر الإمكان من الناحية الإنسانية. وأي شيء أقل من ذلك سيكون خيانة للثقة التي وُضعت فيها"⁽⁴³⁾.

39- وفي قضية مماثلة تتعلق بمستجمعات مياه مانتازا - رياتشويلو الشديدة التلوث في بوبنس آيرس، خلصت المحكمة العليا للأرجنتين إلى أن الحق في بيئة صحية قد انتهك بسبب تلوث المياه، وأصدرت حكماً شاملاً حدد ثلاثة أهداف هي: تحسين نوعية حياة سكان مستجمعات المياه، وإصلاح البيئة، ومنع الإضرار بصحة الإنسان أو النظام الإيكولوجي في المستقبل. وبناءً على ذلك، أمرت المحكمة باتخاذ الإجراءات التالية:

- (أ) إجراء عمليات تفتيش لدى جميع المؤسسات الملوثة وتنفيذ معالجة المياه العادمة الصناعية؛
- (ب) إغلاق جميع مقالب النفايات غير القانونية، وإدخال تحسينات على مدافن القمامة، وتنظيف ضفاف الأنهار؛
- (ج) إدخال تحسينات على الهياكل الأساسية لمياه الشرب ومعالجة مياه المجاري ومياه العواصف؛
- (د) وضع خطة إقليمية للصحة البيئية، بما في ذلك خطط احتياطية لحالات الطوارئ؛
- (هـ) إشراف المراجع العام الاتحادي على مخصصات الميزانية لتنفيذ خطة التنظيف؛
- (و) تشكيل لجنة من المنظمات غير الحكومية المشاركة في التقاضي لرصد الامتثال لقرار المحكمة؛
- (ز) استمرار الرقابة القضائية على تنفيذ الخطة⁽⁴⁴⁾.

40- وتوضح هذه القضايا أن المحاكم ستلزم الحكومات باتخاذ إجراءات محددة من أجل حماية الحق في بيئة صحية من الآثار الضارة الناجمة عن تلوث المياه في الأجل الطويل. ورغم أن التنفيذ في كلتا القضيتين واجه تحديات، فقد أُدخلت تحسينات كبيرة، ولا تزال المحاكم تشرف على التقدم المحرز⁽⁴⁵⁾.

41- وشملت قرارات محاكم بارزة أخرى تستند إلى انتهاكات الحق في بيئة صحية تلوث المياه الناجم عن التعدين (في بيرو وتركيا وجنوب أفريقيا وشيلي وكولومبيا ومونتانا في الولايات المتحدة الأمريكية)؛ والتلوث الناجم عن النفايات الصناعية السائلة والمياه العادمة غير المعالجة معالجة كافية (في الأرجنتين والهند واليونان)؛ والضرر الذي لحق بالأراضي الرطبة من جراء التنمية المقترحة (المكسيك)؛ ومشاريع الطاقة الكهرومائية في النظم الإيكولوجية الحساسة (في إكوادور والبرازيل وفنلندا)⁽⁴⁶⁾.

(43) سكان معنيون في خليج مانايلا وآخرون ضد هيئة تنمية مانايلا الكبرى وآخرون (2008)، السجل العام رقم 48-171947، المحكمة العليا.

(44) بياتريس سيلفيا ميندوزا وآخرون ضد الحكومة الوطنية وآخرون، محكمة العدل العليا، الملف M. 1569، 8 تموز/يوليه 2008.

(45) Andrés Napoli, "Riachuelo: a 10 años del fallo de la Corte Suprema de Justicia, aún mucho por hacer", *Informe Ambiental Anual 2019*.

(46) For example, Supreme Court of Colombia, *Demanda Generaciones Futuras v. Minambiente*, STC No. 4360-2018, 5 April 2018; and Supreme Court of Mexico, First Chamber, Amparo en Revisión No. 307/2016, 14 November 2018. Other cases are discussed in David R. Boyd, *The Environmental Rights Revolution: A Global Study of Constitutions, Human Rights, and the Environment* (2012).

42- وفي قرار حديث بشأن تلوث المياه، خلصت المحكمة العليا في المكسيك إلى أن الحكومة لم تتخذ جميع التدابير الممكنة، بأقصى ما يمكن من الموارد المتاحة، لمنع عمليات تدهور المياه ومراقبتها، وإجراء الرصد لضمان امتثال تصريف المياه العادمة للأنظمة الحالية كما ونوعاً، أو لتنفيذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتنظيف المياه. وخلصت المحكمة إلى أن من الضروري أن ترصد الدولة الامتثال للمعايير البيئية، وأن تعاقب الأفراد العاديين أو تحد من تصرفاتهم، عند الاقتضاء، وإلا فإن حق الإنسان في بيئة صحية سيكون خالياً من المحتوى⁽⁴⁷⁾.

واو- حقوق الطفل

43- يموت كل يوم أكثر من 700 طفل دون سن الخامسة بسبب الأمراض المتصلة بالمياه والصرف الصحي⁽⁴⁸⁾. وبحلول عام 2040، سيعيش ما يقرب من 600 مليون طفل في مناطق ذات موارد مائية محدودة للغاية⁽⁴⁹⁾. وتهدد الكوارث المتصلة بالمياه الصحة البدنية والعقلية للشباب. وعلى الصعيد العالمي، يعيش أكثر من 500 مليون طفل في مناطق فيضانات شديدة الخطورة؛ ويعيش 160 مليون منهم في مناطق تتسم بكون شدة الجفاف فيها مرتفعة أو مرتفعة للغاية، وهناك 115 مليون منهم معرضون لخطر كبير من الأعاصير المدارية⁽⁵⁰⁾.

44- وقد حذرت لجنة حقوق الطفل الدول من الأخطار التي يشكّلها تلوث المياه على صحة الأطفال، وأشارت على وجه التحديد إلى المواد الكيميائية الزراعية والتعدين غير القانوني والمعالجة غير الكافية لمياه المجاري⁽⁵¹⁾. والأطفال معرضون بشكل خاص للأمراض المتصلة بتلوث المياه. ويؤدي تعرض الأطفال المبكر للنترات في المياه الملوثة بالأسمدة الزراعية إلى توقف نموهم ويؤثر على نمو الدماغ، مما يؤثر على صحتهم بطرق لها عواقب مدى الحياة. وتحدث أمراض الدودة المستديرة والدودة السوطية والدودة الخطافية من خلال التعرض للتربة الملوثة بالبراز، ويمكن أن تؤثر على الحالة التغذوية والنمو المعرفي للأطفال.

45- ومن الضروري الاستماع إلى أصوات الأطفال. وقدم الأطفال التعليقات التالية لهذا التقرير: "تأكدوا من أن حالة المياه في العالم لا تزداد سوءاً، لأن لكل طفل الحق في أن ينمو مع إمكانية الحصول على مياه نظيفة"؛ و"ينبغي أن يكون للأطفال الحق في أنهار فيها مياه كافية خالية من القمامة أو المواد الضارة"؛ و"اضمنوا توفير مياه نظيفة لجميع السكان، ولا سيما أكثرهم احتياجاً"؛ و"توقفوا عن ضخ مياه المجاري في البحر"؛ و"أريد أن يتخذ قادة العالم إجراءات فورية لإنقاذ كوكب الأرض - أن يصدروا قوانين تضمن نظافة المحيطات، والحد من التلوث، وحماية الحيوانات، والحفاظ على الحياة"⁽⁵²⁾.

(47) Amparo en Revisión No. 641-2017, Supreme Court of Justice, 18 October 2017

(48) منظمة الصحة العالمية، مياه أكثر أماناً، صحة أفضل (تحديث عام 2019).

(49) اليونيسيف، التعطش إلى مستقبل: المياه والأطفال في مناخ متغير (2017).

(50) UNICEF, *Unless We Act Now: The Impact of Climate Change on Children* (2015)

(51) انظر CRC/C/PHL/CO/3-4، وRC/C/BRA/CO/2-4، وCRC/C/ISR/CO/2-4، وCRC/PRK/CO/4، وCRC/C/GEO/CO/3.

(52) تقرير مقدم من مبادرة الحقوق البيئية للأطفال.

زاي- الفئات الضعيفة من السكان

46- ينبغي للدول أن تولي اهتماماً خاصاً لفئات ضعيفة أو مهمشة أخرى قد تتعرض حقوقها للخطر بسبب تلوث المياه وندرتها، بما في ذلك النساء والشعوب الأصلية والأقليات واللاجئون والأشخاص ذوي الإعاقة والمسنون والأشخاص الذين يعيشون في حالة فقر. فهذه المجموعات لديها موارد أقل لمعالجة تلوث المياه وندرة المياه، وهي عادة ما تتأثر بشكل خطير. وقد تكون صحة الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن أقل قدرة على التكيف، مما يزيد من خطر الإصابة بالمرض أو الوفاة المبكرة الناجمة عن المياه الملوثة. فالفقر والتمييز والضعف عناصر مرتبطة ارتباطاً وثيقاً وغالباً ما تكون متقاطعة. وقد أبرزت لجنة القضاء على التمييز ضد المرأة، واللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ولجنة القضاء على التمييز العنصري أهمية حماية الفئات الضعيفة من تلوث المياه الناجم عن التعدين والمواد الكيميائية الزراعية وعدم كفاية معالجة المياه العادمة⁽⁵³⁾. وأعرب المقرر الخاص أيضاً عن قلقهم إزاء آثار تلوث المياه على الفئات الضعيفة من السكان⁽⁵⁴⁾.

47- وقد أثارت هيئات المعاهدات والإجراءات الخاصة شواغل بشأن آثار ندرة المياه على حقوق الإنسان⁽⁵⁵⁾. وأقرت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بأن أزمة مياه إقليمية تتسبب في زيادة انتشار الأمراض ونقص الغذاء والهجرة، مع ما يترتب على ذلك من آثار واسعة النطاق على حقوق الإنسان⁽⁵⁶⁾. وأعربت اللجنة المعنية بالقضاء على التمييز ضد المرأة عن قلقها إزاء الآثار غير المتناسبة على المرأة نتيجة ندرة المياه الناجمة عن الزراعة الصناعية، والمشاريع الكهرومائية، وتغير المناخ، أو المتفاقمة بسببها، وكذلك إزاء الأخطار التي تواجهها النساء العاملات كمدافعات عن حقوق الإنسان في مجال البيئة لحماية المياه⁽⁵⁷⁾. وأعربت الخبيرة المستقلة المعنية بحقوق الإنسان والتضامن الدولي عن قلقها إزاء تزايد حالات الجفاف المتكررة المرتبطة بتغير المناخ، مما يؤدي إلى تفاقم ندرة المياه ويهدد الإنتاج الغذائي⁽⁵⁸⁾.

48- وغالباً ما تكون المرأة مسؤولة في المقام الأول عن توفير المياه المنزلية واستخدامها وإدارتها في البيئات الريفية والحضرية على السواء. فبدون مياه آمنة وكافية (فضلاً عن مرافق صحية ونظافة صحية كافية)، من الصعب على النساء والفتيات أن يعشن حياة صحية وكريمة ومنتجة. وقد تعاني الفتيات والنساء من الأقليات الإثنية من أشكال متعددة من الإقصاء والاضطهاد. وتعاني النساء أيضاً معاناة غير متناسبة من آثار الكوارث المتصلة بالمناخ، مثل الفيضانات، حيث يتعين عليهن قطع مسافات أكبر لتأمين المياه، مما يزيد من مخاطر تعرضهن للعنف. وهن يقضين مزيداً من الوقت في رعاية الأشخاص المصابين بالأمراض المنقولة بالمياه. ومع ذلك، فإن المرأة غالباً ما تكون أقل مشاركة في تخطيط المياه، وصنع السياسات، واتخاذ القرارات. وهذه التفاوتات القائمة على نوع الجنس تنشئ

(53) انظر CEDAW/C/SUR/CO/4-6، و CEDAW/C/GUY/CO/9، و E/C.12/URY/CO/5، و E/C.12/TGO/CO/1، و E/C.12/VNM/CO/2-4، و E/C.12/MDA/CO/2، و E/C.12/ROU/CO/3-5، و E/C.12/MNG/CO/4، و E/C.12/NER/CO/15-21.

(54) انظر A/HRC/28/64/Add.2 و A/HRC/43/53/Add.1 و A/HRC/39/48/Add.1 و A/HRC/15/22/Add.2.

(55) انظر E/C.12/ISR/CO/4، و CERD/C/SLV/CO/18-19، و CRC/C/GTM/CO/3-4، و CEDAW/C/HND/CO/7-8، و CEDAW/C/PER/CO/7-8، و CEDAW/C/PRY/CO/6.

(56) انظر E/C.12/IRQ/CO/4.

(57) انظر CEDAW/C/HND/CO/7-8.

(58) انظر A/HRC/38/40/Add.1.

فجوات شاسعة بين الرجل والمرأة في قدرتهما على الحصول على المياه والمرافق الصحية والنظافة الصحية وإدارتها والاستفادة منها.

49- ومع ذلك، يمكن أن تكون المرأة عنصراً فاعلاً رئيسياً في تغيير طريقة استخدام المياه وتخصيصها وإدارتها، على الرغم من الحواجز الاقتصادية والقانونية والمؤسسية والثقافية. وتزيد الاستثمارات في توفير المياه المأمونة والكافية والمرافق الصحية الكافية من فرص التعليم المتاحة للفتيات وتيسر حصول المرأة على فرص العمل.

50- وفي العديد من البلدان، تحمل السكان الأصليون والسكان المنحدرون من أصل أفريقي والمجتمعات المحلية عبئاً غير عادل من تلوث المياه المتصل بالأنشطة الصناعية. وأبلغت لجنة القضاء على التمييز العنصري عما لتلوث المياه من آثار مدمرة على الشعوب الأصلية⁽⁵⁹⁾. وقد أهاب المقرر الخاص المعني بحقوق الشعوب الأصلية بالدول إلى "الاعتراف بالنظم المجتمعية لإدارة المياه واحترامها وضمان الوصول إلى الموارد. وينبغي اتخاذ جميع التدابير اللازمة لمنع أو عكس الأثر الخطير لتلوث المياه على رفاه وحقوق الشعوب الأصلية في الغذاء والصحة والبيئة الصحية"⁽⁶⁰⁾. وكثيراً ما أخفقت الدول في الاعتراف بحقوق وحياسة الأراضي والمياه التي تحتاج إليها هذه المجتمعات المحلية من أجل ضمان حقوق الإنسان الخاصة بها⁽⁶¹⁾. وتلقى حقوق المياه المجتمعية اهتماماً أقل من حقوق الأرض، وتُبخس قيمة القوانين العرفية والمعارف التقليدية، ولا تعترف الدول بمسؤوليات الإشراف. وفي أستراليا، تتعرض الحقوق الثقافية للشعوب الأصلية للتدمير بسبب تغير المناخ والهياكل الأساسية للمياه مثل السدود والحواجز التي دمرت المواقع المقدسة⁽⁶²⁾.

51- وسيكون تحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة تحدياً للدول التي تواجه ندرة المياه، ولا سيما الدول المنخفضة الدخل والدول الجزرية الصغيرة. ويواجه العديد من هذه الدول بشكل طبيعي إمدادات محدودة من المياه، وأعداداً سكانية متزايدة، وتزايد التوسع الحضري، وعدم كفاية مياه الشرب والهياكل الأساسية للمياه العادمة، وعدم كفاية القدرات المالية والبشرية والمؤسسية. وتتفاقم هذه التحديات بسبب الظواهر الجوية الشديدة والجفاف والفيضانات التي يزيد تغير المناخ من حدتها.

رابعاً- التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالمياه النظيفة والمأمونة والكافية

52- وصف مجلس حقوق الإنسان والإجراءات الخاصة وهيئات المعاهدات التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بتلوث المياه وندرتهما. وتوصل هؤلاء الخبراء إلى استنتاجين مشتركين. أولاً، يهدد تلوث المياه وندرتهما طائفة واسعة من حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في المياه والصرف الصحي وفي بيئة صحية. ثانياً، نتيجة لذلك، تقع على عاتق الدول التزامات واسعة النطاق في مجال حقوق الإنسان. وهذه التزامات قابلة للتنفيذ من الناحية القانونية، وليست خيارات سياسية أو مجرد تطلعات، تعكس الالتزامات القائمة عملاً بالقانون الدولي لحقوق الإنسان⁽⁶³⁾. ويلاحظ الخبراء أن "نظام حقوق الإنسان

(59) انظر CERD/C/CAN/CO/21-23 و CERD/C/GTM/CO/12-13.

(60) انظر A/HRC/42/37/Add.1.

(61) Rights and Resources Initiative and Environmental Law Institute, *Whose Water? A Comparative Analysis of National Laws and Regulations Recognizing Indigenous Peoples', Afrodescendants' and Local Communities' Water Tenure* (August 2020).

(62) تقرير مقدم من مجموعة مسني داربوا.

(63) انظر A/HRC/25/53.

يتيح فرصاً لتبسيط إدارة المياه على الصعيدين العالمي والوطني، وتوفير الاتساق، سواء من حيث الاستدامة البيئية أو من حيث التنمية البشرية⁽⁶⁴⁾.

ألف - التزامات الدول

53- ينبغي للدول أن تطبق نهجاً قائماً على الحقوق على جميع جوانب تخصيص المياه واستخدامها وحفظها وحمايتها واستصلاحها. ويوضح تطبيق نهج قائم على الحقوق التزامات الدول ومؤسسات الأعمال، ويؤكد على الحاجة إلى بناء القدرات، ويحفز العمل الطموح، ويُعطي الأولوية لتحسين ظروف الفئات الأشد فقراً والأكثر ضعفاً، ويمكّن الناس من المشاركة في وضع الحلول وتنفيذها.

54- وتوضح المبادئ الإطارية بشأن حقوق الإنسان والبيئة ثلاث فئات من التزامات الدول: الالتزامات الإجرائية، والالتزامات الموضوعية، والالتزامات الخاصة تجاه الفئات الضعيفة⁽⁶⁵⁾. وتقع على عاتق الدول التزامات إجرائية بالقيام بما يلي:

(أ) إدراج المياه في المناهج التعليمية على جميع المستويات وتزويد الجمهور بمعلومات يمكن الوصول إليها وميسورة التكلفة عن القيمة الجوهرية للمياه، وأهمية المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة، وأسباب وعواقب تلوث المياه، وندرة المياه، والكوارث المتصلة بالمياه؛

(ب) كفالة اتباع نهج شامل ومنصف وقائم على نوع الجنس إزاء مشاركة الجمهور في جميع عمليات التخطيط والإجراءات المتصلة بتخصيص المياه وحفظها واستخدامها المستدام؛

(ج) تمكين الجميع من الوصول إلى العدالة وسبل الانتصاف الفعالة بتكاليف مقدور عليها وفي الوقت المناسب لمساءلة الدول ومؤسسات الأعمال عن الوفاء بالتزاماتها ومسؤولياتها فيما يتعلق بالمياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة؛

(د) تقييم ما لجميع الخطط والسياسات والمشاريع والمقترحات التي يمكن أن تلوث المياه والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة أو تدهورها أو تلحق الضرر بها أو تدمرها أو تقلل منها من آثار محتملة على البيئة والحياة الاجتماعية والصحية والثقافية وعلى حقوق الإنسان⁽⁶⁶⁾؛

(هـ) إدماج المساواة بين الجنسين في جميع الخطط والإجراءات الرامية إلى تخصيص المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة واستخدامها وحفظها وحمايتها واستصلاحها وتقاسم فوائدها بالإنصاف، وتمكين المرأة من الاضطلاع بأدوار قيادية في إدارة المياه؛

(و) احترام حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والسكان المنحدرين من أصل أفريقي والفلاحين في جميع الإجراءات المتعلقة بالمياه والنظم الإيكولوجية المائية الصحية، بما في ذلك الاعتراف القانوني بالمعارف التقليدية، والقوانين العرفية، والملكية الجماعية، وحق الشعوب الأصلية في الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة؛

(ز) توفير حماية قوية للمدافعين عن حقوق الإنسان البيئية الذين يعملون في القضايا المتعلقة بالمياه. ويجب على الدول أن تكون يقظة في حماية المدافعين من التخويف والتجريم والعنف،

(64) Cap-Net and United Nations Development Programme, *Climate Change Adaptation and Integrated Water Resources Management*, p. 23

(65) A/HRC/37/59، المرفق.

(66) انظر A/74/197.

وأن يتعهد في التحقيق مع مرتكبي تلك الجرائم ومقاضاتهم ومعاقبتهم، وأن تعالج الأسباب الجذرية للزراعات الناجمة عن التدهور البيئي أو التهديدات بالتدهور البيئي⁽⁶⁷⁾.

55- وفيما يتعلق بالالتزامات الموضوعية، يجب على الدول ألا تنتهك الحق في بيئة صحية أو حقوق الإنسان الأخرى المتصلة بالمياه من خلال إجراءاتها، وأن تحمي تلك الحقوق من أن تنتهكها أطراف ثالثة، ولا سيما مؤسسات الأعمال، وأن تضع وتنفذ قوانين وسياسات وبرامج لإعمال هذه الحقوق⁽⁶⁸⁾.

56- وحددت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في تعليقها العام رقم 15 (2002) بشأن الحق في المياه التزامات موضوعية تتصل بمنع تلوث المياه وندرتها. وكتبت اللجنة أن على الدول أن تتخذ خطوات على أساس غير تمييزي لمنع الأخطار التي تهدد الصحة من ظروف المياه غير المأمونة والسامة، وضمان حماية الموارد المائية الطبيعية من التلوث بالمواد الضارة والميكروبات المسببة للأمراض، ورصد ومكافحة الحالات التي تستخدم فيها النظم الإيكولوجية المائية كموئل لنقلات الأمراض⁽⁶⁹⁾. وكتبت اللجنة أيضاً أن على الدول أن تمتنع عن التقليل من المياه أو تلويثها بصورة غير مشروعة، وأن تعتمد التدابير التشريعية وغيرها من التدابير اللازمة والفعالة لمنع أطراف ثالثة من تلويث المياه واستخراجها بصورة غير منصفة⁽⁷⁰⁾. ومن أمثلة انتهاكات التزامات الدول "تلوث وتناقص الموارد المائية التي تؤثر على صحة الإنسان"، و"عدم سن أو إنفاذ قوانين لمنع تلوث المياه واستخراجها بصورة غير منصفة"، و"عدم اعتماد أو تنفيذ سياسات وطنية للمياه"⁽⁷¹⁾.

57- ولخصت اللجنة الالتزامات الموضوعية للدول بضمان المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة على النحو التالي:

ويتعين على الدول الأطراف أن تعتمد استراتيجيات وبرامج شاملة ومتكاملة لتأمين توفير الماء الكافي والمأمون للأجيال حاضراً ومستقبلاً. وقد تتضمن مثل هذه الاستراتيجيات والبرامج ما يلي: (أ) الحد من استنزاف الموارد المائية من خلال الاستخراج الذي لا يقوم على الاستدامة، وتحويل المجاري المائية وبناء السدود؛ (ب) الحد من تلوث المستجمعات المائية والنظم الإيكولوجية المائية بواسطة مواد مثل المواد الإشعاعية والمواد الكيميائية الضارة وفضلات الإنسان؛ (ج) مراقبة احتياطي المياه؛ (د) ضمان ألا تعوق عمليات التطوير المقترحة الحصول على الماء الكافي؛ (هـ) تقييم آثار الإجراءات التي قد تؤثر على توافر الماء والنظم الإيكولوجية الطبيعية لمستجمعات المياه، مثل تغير المناخ، والتصحر، وازدياد ملوحة التربة، وإزالة الأشجار، وفقدان التنوع البيئي؛ (و) زيادة استخدام المياه استخداماً رشيداً من جانب المستفيدين النهائيين؛ (ز) الحد من تبيد المياه عند توزيعها؛ (ح) آليات الاستجابة لحالات الطوارئ؛ (ط) إنشاء مؤسسات متخصصة واتخاذ ترتيبات مؤسسية مناسبة للاضطلاع بالاستراتيجيات والبرامج⁽⁷²⁾.

(67) انظر A/HRC/25/55 و A/71/281.

(68) انظر E/1991/23-E/C.12/1990/8.

(69) اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام رقم 15 (2002) بشأن الحق في الماء، الفقرة 8.

(70) المرجع نفسه، الفقرتان 21 و 23.

(71) المرجع نفسه، الفقرة 44.

(72) المرجع نفسه، الفقرة 28.

58- وخلال الاستعراض الدوري الشامل، حُثت الدول على وضع استراتيجيات شاملة للحد من تلوث المياه⁽⁷³⁾. وفي سياق المياه المأمونة والكافية، يتطلب نهج قائم على الحقوق "من الدول وضع أولويات للتعامل مع الآثار الأشد إلحاحاً وخطورة على حقوق الإنسان النابعة من التلوث المائي المنزلي أو الصناعي أو الزراعي"⁽⁷⁴⁾. وتقع على الدول التزامات خاصة تجاه الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والفلاحين والنساء والأطفال والأقليات والأشخاص ذوي الإعاقة والمسنين وغيرهم من الفئات التي يُحتمل أن تكون محرومة أو ضعيفة.

59- وتوجد نسبة ستون في المائة من المياه العذبة في العالم في نظم إيكولوجية تتقاسمها دولتان أو أكثر. ويقع على الدول التزام بالتعاون على الصعيد الدولي لضمان إدارة الأنهار والبحيرات ومستودعات المياه الجوفية العابرة للحدود بطريقة منصفة ومستدامة، وذلك من خلال تبادل المعلومات، ونقل التكنولوجيات، وبناء القدرات، وزيادة البحوث، والوفاء بالالتزامات الدولية، وضمان تحقيق نتائج عادلة ومستدامة للمجتمعات المحلية الضعيفة والمهمشة. والدول ملزمة بضمان ألا تسبب الأنشطة التي تقع في نطاق ولايتها أو سيطرتها ضرراً جسيماً للبيئة، بما في ذلك المسطحات المائية، أو لشعوب الدول الأخرى أو المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية⁽⁷⁵⁾.

60- ويجب على الدول الغنية أن تسهم بقدر أكبر في تكاليف تأمين المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية المائية الصحية في البلدان المنخفضة الدخل. وتفادياً لتفاقم مشاكل الديون، ينبغي أن تتألف المساعدة المالية المتصلة بالمياه المقدمة إلى البلدان المنخفضة الدخل من منح، لا من قروض. ولم يتجاوز المبلغ العالمي للمساعدة الإنمائية الرسمية المخصصة لمياه الشرب والصرف الصحي ومعالجة المياه العادمة وحفظ وإدارة المياه واستخدام المياه الزراعية والحماية من الفيضانات في عام 2018 ما قيمته 9,4 بليون دولار، وهو أقل بكثير مما تدعو إليه الحاجة بإلحاح. ويجب زيادة هذه الأموال وتوجيهها وضمان فعاليتها واستخدامها⁽⁷⁶⁾.

61- وتقتضي حقوق الإنسان من الدول أن تعطي الأولوية لاتخاذ إجراءات من أجل تحسين حياة ومعيشة أكثر الناس حرماناً. وهناك سبع خطوات رئيسية ترد تفاصيلها أدناه يتعين على الدول اتخاذها لتطبيق نهج قائم على الحقوق في إدارة شؤون المياه: (أ) إعداد تقييم لحالة المياه يتضمن معلومات عن نوعية المياه، ومصادر التلوث، وإمدادات المياه، ومستخدمي المياه، والأنشطة ذات الصلة باستخدام الأراضي، والآثار على حقوق الإنسان، وصحة الإنسان والنظام الإيكولوجي، مع التركيز بوجه خاص على الفئات الضعيفة والمهمشة؛ (ب) تنفيذ مبادرة رسم خرائط قانونية لضمان إدماج حق الإنسان في المياه والصرف الصحي وفي بيئة صحية في القوانين واللوائح والمعايير والسياسات المتعلقة بالمياه والمياه العادمة، وضمان أن تعطي هذه الصكوك الأولوية لحقوق الإنسان في قرارات التخصيص، وتحديد الثغرات ونقاط الضعف وتصحيحها؛ (ج) وضع أو تنقيح خطط متصلة بالمياه لإدماج نهج قائم على الحقوق؛ (د) تنفيذ خطط متعلقة بالمياه وإنفاذ قوانين وأنظمة ومعايير متصلة بالمياه؛ (هـ) تقييم التقدم

(73) انظر A/HRC/29/17 و A/HRC/33/4 و A/HRC/40/6.

(74) انظر A/68/264.

(75) مطحنتا اللب على نهر أوروغواي (الأرجنتين ضد أوروغواي)، الحكم، تقارير محكمة العدل الدولية لعام 2010؛ ومحكمة البلدان الأمريكية لحقوق الإنسان، الرأي الاستشاري OC-23/17، 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2017، الفقرة 101.

(76) WaterAid, "Raising the high-water mark for WASH aid" (2020)

الحرز، وإذا لزم الأمر تعزيز الإجراءات لضمان استيفاء حقوق الإنسان.⁽⁷⁷⁾ ويجب اتخاذ إجراءين إضافيين في كل خطوة من خطوات العملية: (و) بناء القدرات البشرية والمالية والمؤسسية؛ (ز) إعلام الجمهور وإشراكه، ولا سيما النساء والفئات الضعيفة والمهمشة.

1- تقييم حالة المياه

62- يجب على الدول أن ترصد نوعية المياه وكميتها وتوزيعها وإمكانية الوصول إلى مياه تُدار بطريقة مأمونة وإلى خدمات الصرف الصحي، كما يجب عليها أن ترصد المخاطر. وتطلب الدول معلومات أيضاً عن المستعملين والملوثين الرئيسيين للمياه (الزراعيين والصناعيين والتجارين والمؤسستين والمنزليين). وينبغي تجميع هذه المعلومات في تقييم عام لحالة المياه.

63- والرصد شرط أساسي لوفاء الدولة بالتزامها المتعلق بإتاحة المعلومات للجمهور، وهو ضروري لوضع سياسات فعالة ومنصفة. فتحليل مصادر المياه العادمة ومخاطرها الصحية والبيئية النسبية، على سبيل المثال، يمكّن الدول من تحديد بؤر التلوث الساخنة وإعطاء الأولوية لإجراءات الإنفاذ والاستثمارات في مكافحة التلوث. والرصد مهم أيضاً لتقييم حالة المياه الجوفية والنظم الإيكولوجية المائية والحاجة إلى الحماية أو الاستصلاح. ولدى أقل من نصف الدول، لسوء الحظ، بيانات قابلة للمقارنة متاحة عن التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف في إطار الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة⁽⁷⁸⁾.

64- ومن شأن استخدام سواتل رصد الأرض، والعلم التشاركي، وبيانات القطاع الخاص، والتكنولوجيات الجديدة (مثلاً أجهزة الاستشعار عن بعد) معالجة الثغرات في البيانات وتحسين نوعية المعلومات. ويمكن للدول أن تستفيد من عدة آليات رصد تقودها الأمم المتحدة لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة: المبادرة العالمية الموسعة لرصد الموارد المائية، وبرنامج الرصد المشترك لإمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، والتحليل والتقييم العالمي لخدمات الصرف الصحي ومياه الشرب.

2- مبادرة رسم الخرائط القانونية وتعزيزها

65- تقوم مبادرة رسم الخرائط القانونية وتعزيزها باستعراض القوانين واللوائح والمعايير والسياسات الحالية المتعلقة بالمياه والمياه العادمة من أجل تحديد الثغرات ومواطن الضعف وضمان إدراج نهج قائم على الحقوق دائماً. وللالتزامات المتعلقة بالمعاهدات الدولية (مثلاً اتفاقيات الأمم المتحدة المتعلقة بالمياه، واتفاقية رامسار) صلة وثيقة بالموضوع. وينبغي لجميع الدول أن تدرج الحق في بيئة صحية، وكذلك الحق في المياه والصرف الصحي، في الدساتير والتشريعات الوطنية. ومن أجل الحد من تلوث المياه بشكل فعال، وتحسين ندرة المياه، وحماية النظم الإيكولوجية للمياه العذبة، يجب أن تستهدف اللوائح جميع القطاعات وجميع المناطق، مع إعطاء الأولوية لأكثر التحديات إلحاحاً، التي غالباً ما تؤثر على السكان الضعفاء والمهمشين.

66- وينبغي للدول أن تضع معايير بيئية موضوعية وتحافظ عليها لا تكون تمييزية ولا تراجعية، بل تسعى إلى احترام حقوق الإنسان وحمايتها وإعمالها⁽⁷⁹⁾. وينبغي لجميع الدول أن تسن وتطبق معايير وطنية لنوعية مياه الشرب ونوعية المياه العادمة، وأن تحظر في الوقت نفسه المواد الخطرة بشكل خاص.

(77) Cap-Net et al., *Human Rights-based Approach to Integrated Water Resources Management: Training Manual and Facilitator's Guide* (2017).

(78) آلية الأمم المتحدة للمياه، هدف التنمية المستدامة 6: تقرير توليفي عن المياه والصرف الصحي - 2018.

(79) A/HRC/37/59، المرفق، المبدأ الإطاري 11.

وينبغي أن تضع اللوائح أيضاً معايير لتحسين جمع ومعالجة وإعادة استخدام المياه العادمة، والصرف الزراعي، والصرف الحضري، وتحسين إدارة الحمأة. وينبغي للمعايير الوطنية أن تضع في الاعتبار المصالح الفضلى للطفل⁽⁸⁰⁾. وينبغي للدول أن تتبع إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة لإدارة النظم الإيكولوجية للمياه العذبة، والتوجيهات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بشأن معايير نوعية مياه الشرب والاستخدام المأمون للمياه العادمة وإفرازات الجسم ومياه الاستخدام المنزلي. فالمعايير الواضحة تزيد من المساءلة. وفي حين أن غالبية الدول وضعت معايير لنوعية مياه الشرب، فإن نوعية المياه في العديد من الدول لا تفي بتلك المعايير، مما يدل على مشاكل في التنفيذ⁽⁸¹⁾.

67- وينبغي أن تشترط القوانين والسياسات تطبيق مبادئ التحوط والوقاية والملوث يدفع والتنمية المستدامة والإنصاف وعدم التراجع والتضامن بين الأجيال في جميع القرارات التي تنطوي على آثار محتملة على نوعية المياه وكميتها وصحة النظم الإيكولوجية للمياه العذبة⁽⁸²⁾.

68- ويجب على الدول أن تعطي الأولوية، في القوانين والسياسات، للمياه المخصصة للاستخدامات الشخصية والمنزلية (لإعمال الحق في المياه والصرف الصحي) وللزراعات الصغيرة النطاق (لإعمال الحق في الغذاء)⁽⁸³⁾. ومن أجل إعمال الحق في بيئة صحية، يجب على الدول أيضاً أن تسنّ التدفقات البيئية وأن تعطيها الأولوية، وأن تخصص للنظم الإيكولوجية للمياه العذبة تدفقات مياه مأمونة وكافية ومناسبة من حيث التوقيت.

69- ومن الضروريات التشريعية النهائية الاعتراف بحقوق الشعوب الأصلية، والسكان المنحدرين من أصل أفريقي، والفلاحين، والمجتمعات المحلية، والنساء في استخدام المياه وحمايتها وتنظيمها. وهذه الحقوق، والحقوق المرتبطة بها المتصلة بسندات ملكية الأراضي وحياسة الأراضي، والقوانين العرفية، ونظم الحكم العرفي، وقيمة المعارف الإيكولوجية التقليدية ينبغي أن تدرج صراحة في التشريعات⁽⁸⁴⁾.

3- وضع أو تنقيح الخطط المتصلة بالمياه لإدماج نهج قائم على الحقوق

70- من الضروري وضع حقوق الإنسان في صميم جميع الخطط المتعلقة بالمياه والمياه العادمة. وهذه هي أفضل طريقة لضمان إشراك الفئات المهمشة والضعيفة في التخطيط وصنع القرارات، وإبلاء الأولوية لحقوقها في جميع القرارات المتعلقة باستخدام المياه وحفظها. وبالنسبة للعديد من الممارسين في قطاع المياه، ولا سيما من لهم خلفية تقنية، ستكون الحاجة إلى إدماج حقوق الإنسان في العمليات والخطط أمراً جديداً وغير مألوف. والتدريب على الإنصاف أمر أساسي⁽⁸⁵⁾.

71- ومن بين الخطط التي ينبغي أن تتضمن نهجاً قائماً على الحقوق خطط سلامة المياه، والإدارة المتكاملة لموارد المياه، وخطط الحد من مخاطر الكوارث. ويتيح تنفيذ نهج قائم على الحقوق فائدة إضافية

(80) اتفاقية حقوق الطفل، المادة 3(1).

(81) WHO, *A Global Overview of National Regulations and Standards for Drinking-Water Quality* (2018).

(82) اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 36(2018) بشأن الحق في الحياة، الفقرة 12. انظر أيضاً A/HRC/12/24/Add.1.

(83) اللجنة المعنية بحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام رقم 15(2002) بشأن الحق في الماء.

(84) Rights and Resources Initiative and Environmental Law Institute, *Whose Water? A Comparative Analysis of National Laws and Regulations Recognizing Indigenous Peoples', Afrodescendants' and Local Communities' Water Tenure*.

(85) WHO, *A Guide to Equitable Water Safety Planning: Ensuring No One Is Left Behind* (2019).

تتمثل في إدماج هذه الخطط التي غالباً ما تكون منعزلة. وتطبق خطط سلامة المياه نهجاً استباقياً وشاملاً لتقييم المخاطر وإدارتها من أجل ضمان سلامة إمدادات مياه الشرب وأمنها⁽⁸⁶⁾. غير أنها لم تطبق، تاريخياً، نهجاً قائماً على الحقوق. ويجب أن يتغير ذلك⁽⁸⁷⁾ وتزيد خطط سلامة المياه من قدرة المجتمع على الصمود من خلال معالجة الآثار المتوقعة لتغير المناخ، وإمكانية حدوث أضرار من جراء الفيضانات، وكفاية مياه المنابع والإمدادات البديلة، وتوافر إمدادات الطاقة وموثوقيتها، وخطط الطوارئ⁽⁸⁸⁾. ويوجد لدى أقل من نصف الدول حالياً خطط لسلامة المياه⁽⁸⁹⁾.

72- والإدارة المتكاملة للموارد المائية، وهي جانب رئيسي من الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، عملية تعزز التنمية والإدارة المنسقين للنظم الإيكولوجية المائية والبرية من أجل تحقيق أقصى قدر ممكن من الرفاه الاقتصادي والاجتماعي على نحو منصف دون المساس باستدامة النظام الإيكولوجي. وسيكفل إدماج حقوق الإنسان في الإدارة المتكاملة للموارد المائية أن تولي القرارات المتعلقة بتخصيص المياه الأولوية لحقوق الإنسان. وكما لاحظ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤخراً، "إن الإدارة المتكاملة للموارد المائية وحقوق الإنسان مترابطان. والإدارة المتكاملة للموارد المائية هي حجر الزاوية في إدارة المياه، وإدارة المياه بدورها ضرورية لإعمال حقوق الإنسان"⁽⁹⁰⁾.

73- ويشمل إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث المجالات ذات الأولوية التالية: فهم مخاطر الكوارث، وتعزيز سبل التصدي لمخاطر الكوارث من أجل إدارة المخاطر، والاستثمار في مجال الحد من مخاطر الكوارث من أجل القدرة على الصمود، وتعزيز التأهب للكوارث بغية التصدي لها بفعالية للتمكين من إعادة البناء بشكل أفضل في مرحلة التعافي والتأهيل وإعادة البناء. ونظراً لأن الكثير من الكوارث تنطوي على المياه، فمن الضروري زيادة قدرة البنية التحتية للمياه والنظم الإيكولوجية المائية على الصمود. وتعرف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ القدرة على الصمود بوصفها "قدرة النظم الاجتماعية والاقتصادية والبيئية على مواجهة حدث أو اتجاه أو اضطراب خطر، والاستجابة أو إعادة التنظيم بطرق تحافظ على المهام الأساسية لهذه النظم وعلى هويتها وهيكلها، مع الحفاظ أيضاً على القدرة على التكيف والتعلم والتحول"⁽⁹¹⁾.

4- تنفيذ الخطط المتعلقة بالمياه وإنفاذ القوانين واللوائح والمعايير

74- يمثل التنفيذ تحدياً كبيراً. ولدى معظم الدول قوانين وسياسات تهدف إلى توفير مياه مأمونة وكافية، ولكنها تعاني من فجوة كبيرة بين الكلمات على الورق والأفعال على أرض الواقع. فالقوانين واللوائح والمعايير البيئية عديمة الجدوى إذا لم يتم تنفيذها وإنفاذها. ويجب على الدول أن تكفل الإنفاذ الفعال لمعاييرها البيئية ضد الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص⁽⁹²⁾. ويجب تخصيص موارد بشرية

(86) WHO and International Water Association, *Water Safety Plan Manual* (2009)

(87) WHO, *A Guide to Equitable Water Safety Planning: Ensuring No One Is Left Behind*

(88) WHO, *Climate-resilient Water Safety Plans: Managing Health Risks Associated with Climate Variability and Change* (2017)

(89) WHO, *Global Status Report on Water Safety Plans: A Review of Proactive Risk Assessment and Risk Management Practices to Ensure the Safety of Drinking Water* (2017)

(90) Cap-Net and United Nations Development Programme, *Climate Change Adaptation and Integrated Water Resources Management*, p. 23

(91) Intergovernmental Panel on Climate Change, *Global Warming of 1.5°C* (2018)

(92) A/HRC/37/59، المرفق، المبدأ الإطاري 12.

ومالية كافية للوكالات الحكومية المسؤولة عن إنفاذ القوانين واللوائح والمعايير المتعلقة بالمياه والمياه العادمة.

75- ويقر مبدأ الأعمال التدريجي بأن الدول ملزمة بالتحرك بأسرع وأجمع ما يمكن نحو تحقيق هدف الأعمال الكامل للحق في بيئة صحية وتخصيص أقصى قدر من الموارد المتاحة وإن كان هذا الحق قد لا يُحَقَّق على الفور. وبعض الالتزامات، مثل عدم التمييز وعدم التراجع، تكون نافذة على الفور.

76- وآليات المساءلة ضرورية. فيجب على الدول أن تكفل وصول الناس إلى سبل الانتصاف، من خلال العمليات القضائية أو العمليات المماثلة، عندما يكون حقهم في بيئة صحية، بما في ذلك المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة، معرضاً للتهديد أو الانتهاك أو عندما لا يتم الوفاء بالالتزامات حقوق الإنسان الأخرى المتعلقة بالمياه. وفي العديد من الدول، ثمة حاجة إلى بذل جهود لتحسين سيادة القانون البيئي (مثلاً تعزيز المؤسسات والحد من الفساد) للتمكين من التنفيذ والإنفاذ الفعالين.

5- تقييم التقدم

77- تتمثل خطوة من الخطوات الأساسية نحو ضمان مياه مأمونة وكافية ونظم إيكولوجية صحية للمياه العذبة في تقييم التقدم المحرز (أو عدمه) على أساس منتظم وتنقيح القوانين واللوائح والخطط والسياسات وفقاً لذلك. وينبغي التركيز بشكل خاص على مدى تحسن الظروف بالنسبة للسكان الضعفاء والمهمشين، الأمر الذي يتطلب إشراكهم مباشرة في عملية التقييم.

6- بناء القدرات

78- يشكل الافتقار إلى القدرات البشرية والمؤسسية والمالية سبباً رئيسياً لعدم تقدم العالم على المسار الصحيح لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030. ويقدر أن تحقيق أهداف مياه الشرب المأمونة والصرف الصحي سيكلف 114 بليون دولار سنوياً حتى عام 2030⁽⁹³⁾. ويبدو أن هذا المبلغ كبير، ولكنه قطرة في بحر بالمقارنة مع حجم الاقتصاد العالمي. وستكون تكلفة تحقيق غايات الهدف 6 الأوسع نطاقاً أكبر بكثير. غير أن من الضروري التأكيد على أن الاستثمارات في المياه تحقق فوائد صافية كبيرة، من خلال خفض تكاليف الرعاية الصحية، وزيادة إنتاجية اليد العاملة، وزيادة المشاركة في العمل. وتقدر منظمة الصحة العالمية أن الفوائد التي تُجنى من كل دولار يُستثمر في المياه تبلغ من 4 إلى 5 دولارات⁽⁹⁴⁾. ويتعين على العالم أن يضاعف استثماراته في مجال المياه والصرف الصحي إلى ثلاثة أضعافها من أجل تحقيق الهدف 6 بحلول عام 2030⁽⁹⁵⁾. وينبغي أن تكون الإعانات ذكية وموجهة ومنفذة بفعالية، مع إعطاء الأولوية للخدمات المقدمة إلى المجتمعات الفقيرة والمهمشة.

79- ويجب على الدول أن تكفل حصول الوكالات المسؤولة والسلطات المحلية على الموارد المالية والبشرية وغيرها من الموارد اللازمة لأداء واجباتها بفعالية. والتطوير المؤسسي وبناء القدرات أمران أساسيان لضمان إمكانية تنفيذ القوانين والسياسات وإنفاذها. ويجب أن تكون الوكالات التي تدير الأنشطة التي يحتمل أن تستخدم أنظمة المياه أو تلوثها أو تضرر بها مستقلة بما فيه الكفاية عن

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

(94) انظر www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/economics/en/

(95) انظر www.unwater.org/water-facts/financing/

مؤسسات الأعمال لتجنب التحيز أو الهيمنة على اللوائح التنظيمية أو التدخل. ويشكل تمكين الشعوب الأصلية والمنحدرين من أصل أفريقي والفلاحين والمجتمعات المحلية من الاضطلاع بأدوار رئيسية في إدارة المياه عنصراً هاماً في أي نهج قائم على الحقوق.

7- إعلام الجمهور وإشراكه وتمكينه

80- التعليم أمر حيوي لتمكين جميع الأشخاص من الاضطلاع بدور مشرفين مسؤولين على المياه، ولتطوير أخلاقيات قوية تجاه هذه المادة المانحة للحياة، التي لا يمكن الاستعاضة عنها. ويجب على الدول أن تتخذ خطوات لضمان التواصل الشامل والميسر مع الأشخاص الذين يتحدثون لغات مختلفة، أو الذين يفتقرون إلى التلفزيون أو الإذاعة أو الإنترنت، أو لديهم مستويات أدنى من الإلمام بالقراءة والكتابة، أو يعانون من إعاقات. ويُعطي النهج القائم على الحقوق الأولوية لإشراك وتمكين السكان الذين يحتفل أن يكونوا مهمشين وضعفاء حتى يتمكنوا من أداء دور فعال في وضع السياسات وصنع القرارات المتعلقة بالمياه. وتكتسي الاستثمارات المكرسة لتمكين المرأة أهمية حيوية، حيث تشير الأدلة إلى أن إشراك المرأة في مشاريع المياه يجعل المشاريع أكثر استدامة وأكثر فعالية وأكثر كفاءة بنسبة تصل إلى سبعة أضعاف⁽⁹⁶⁾.

باء- مسؤوليات مؤسسات الأعمال

81- مؤسسات الأعمال من المساهمين الرئيسيين في تلوث المياه، والإفراط في استخدام المياه، وتدهور النظم الإيكولوجية للمياه العذبة، من خلال إزالة الغابات، وبناء السدود على الأنهار، واستخراج الوقود الأحفوري ونقله وحرقه، والزراعة الصناعية، وعمليات الثروة الحيوانية المكثفة، ومصائد الأسماك الصناعية، وصناعات الأزياء والمنسوجات، والتعدين على نطاق واسع، وتحويل المياه والطبيعة إلى سلع استهلاكية. وقد صَدَّرت مؤسسات الأعمال العديد من الأنشطة المسببة للتلوث والإفراط في استخدام المياه والإضرار بالنظم الإيكولوجية للمياه العذبة من الدول المرتفعة الدخل إلى الدول المنخفضة الدخل، مستغلة المعايير البيئية ومعايير حقوق الإنسان الأدنى مستوى أو غير المنفذة.

82- ويجب على مؤسسات الأعمال أن تعتمد سياسات حقوق الإنسان، وتبذل العناية الواجبة في مجال حقوق الإنسان، وتنشئ آليات تظلم شفافة وفعالة، وتعالج انتهاكات حقوق الإنسان التي تتحمل المسؤولية المباشرة عنها، وتعمل على التأثير على الجهات الفاعلة الأخرى في احترام حقوق الإنسان حيثما وُجِدَت علاقات تسمح بالضغط. وينبغي لجميع مؤسسات الأعمال أن تمتثل للمبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان، حيث أنها تنطبق على الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة أو فروعها أو سلاسل التوريد التابعة لها. وينبغي لمؤسسات الأعمال أن تعطي الأولوية لاحترام حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والفلاحين، وأن تتجنب المشاريع أو الأنشطة التي يمكن أن تعرض للخطر حقوق الإنسان المتعلقة بالمياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية الصحية للمياه العذبة.

83- وينبغي أن تقلل مؤسسات الأعمال من تلوث المياه، واستخدام المياه، والإضرار بالنظم الإيكولوجية للمياه العذبة من جراء أنشطتها وفروعها وموردتها، وأن تقلل من استخدام المياه والآثار السلبية المترتبة عليها نتيجة لاستخدام منتجاتها وخدماتها، وأن تكشف علناً عن استخدامها للمياه وعن آثارها الضارة. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تدعم مؤسسات الأعمال القوانين والسياسات التي

يقصد بها إعمال حقوق الإنسان بدلاً من معارضتها، وأن تحافظ بفعالية على المياه والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة وتحميها وتستصلحها وتضمن استخدامها بشكل مستدام.

خامساً- الممارسات الجيدة

84- هناك أمثلة لا حصر لها على الممارسات الجيدة في إحراز تقدم نحو توفير مياه مأمونة وكافية ونظم إيكولوجية صحية للمياه العذبة، رغم أن ثغرات التنفيذ موجودة في كل مكان. وعلى الصعيد الدولي، هناك معاهدات عالمية مثل اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (والبروتوكول المرتبط بها بشأن المياه والصحة) واتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية. وهناك اتفاقات إقليمية للتعاون عبر الحدود (مثلاً معاهدة المياه الحدودية، بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية؛ واتفاق الخزان الجوي غواراني لعام 2010، الذي يشمل الأرجنتين وأوروغواي وباراغواي والبرازيل؛ واتفاق إدارة شبكة الخزانات الجوفية العابرة للحدود في ستامبيت الذي توصلت إليه بوتسوانا وجنوب أفريقيا وناميبيا). ويقضي التوجيه الإطاري المتعلق بالمياه الصادر عن الاتحاد الأوروبي بأن تحقق جميع المياه السطحية والمياه الجوفية الأوروبية "وضعاً إيكولوجياً جيداً". ووضعت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) منهاجاً تعليمياً بشأن المياه يركز على أفريقيا.

85- وعلى الصعيد الوطني، تشمل الممارسات الجيدة الحماية الدستورية للمياه (مثلاً في إكوادور وأوروغواي والبرازيل وسلوفينيا وكرواتيا ومصر)، والقوانين القوية (مثلاً القانون الوطني للمياه، في جنوب أفريقيا)، والسياسات التي تمكن المرأة (مثلاً سياسة إمدادات المياه في المناطق الريفية، في نيبال)، والنهج المبتكرة لحفظ المياه وإعادة تدوير المياه العادمة (مثلاً في سنغافورة)، والتطورات القانونية التي تعترف بحقوق الأنهار والبحيرات ومستجمعات المياه (في إكوادور وبنغلاديش ودولة بوليفيا المتعددة القوميات وكولومبيا ونيوزيلندا والهند). وترد تفاصيل هذه الممارسات وغيرها من الممارسات الجيدة بشكل منفصل⁽⁹⁷⁾.

سادساً- الاستنتاجات والتوصيات

86- الماء هو الحياة، ومع ذلك فإن التلوث والندرة يتفاقمان. وقد بدأت الكوارث المرتبطة بالمناخ تزداد تواتراً وشدة. وبدأت النظم الإيكولوجية للمياه العذبة تتدهور بسرعة. وبالنظر إلى الآثار المدمرة لأزمة المياه العالمية على حياة الناس وصحتهم وحقوقهم الإنسانية، يجب اتخاذ إجراءات سريعة ومنهجية، مع إعطاء الأولوية لتحسين ظروف الفئات الأشد ضعفاً. ومن الضروري إعمال الحق في المياه والصرف الصحي والبيئة الصحية لتحقيق الهدف 6 وغيره من أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك الأهداف المتعلقة بإنهاء الفقر، وتوفير حياة صحية للجميع، وبالمدن المستدامة، والتنوع البيولوجي المزدهر، والعمل الفعال للتصدي لتغير المناخ. ومع ذلك، فإن الدول ليست على الطريق الصحيح لتحقيق الهدف 6. ووفقاً للأمين العام للأمم المتحدة،

(97) انظر www.ohchr.org/EN/Issues/Environment/SREnvironment/Pages/HealthyEcosystems.aspx

أنطونيو غوتيريس، "إذا مكثنا خارج المسار الصحيح لتحقيق الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة، فإننا نعرض خطة التنمية المستدامة لعام 2030 بأكملها للخطر"⁽⁹⁸⁾.

87- وتلوث المياه وندرة المياه والضرر الذي يلحق بالنظم الإيكولوجية للمياه العذبة والآثار الضارة الناجمة عن الكوارث المتصلة بالمياه مشاكل يمكن الوقاية منها. والحلول معروفة: قوانين ومعايير وسياسات المياه والمياه العادمة القائمة على الحقوق، وبرامج بناء القدرات، وزيادة الاستثمارات، والتكنولوجيات المحسنة، وآليات المساءلة. ويجب زيادة الاستثمار في الإدارة المستدامة والهياكل الأساسية للمياه للمياه زيادة كبيرة. ووفقاً لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، يتطلب التحول إلى عالم آمن من حيث المياه بحلول عام 2030 استثمارات سنوية إضافية تصل إلى 500 بليون دولار⁽⁹⁹⁾. غير أن فوائد المياه المأمونة والكافية والنظم الإيكولوجية المائية الصحية للبشرية جمعاء لا تحصى. والقيام بالاستثمارات المطلوبة التزام وليس خياراً من أجل أعمال حقوق الإنسان للأجيال الحالية والمقبلة.

88- ومن أجل احترام الجوانب المتصلة بالمياه من الحق في بيئة صحية وحمايتها وإعمالها، يجب على الدول أن تنفذ الخطوات السبع لإدارة المياه القائمة على الحقوق المبينة في الفقرات من 61 إلى 80 أعلاه (بناء القدرات، وإشراك الجمهور وتمكينه، والرصد، ورسم الخرائط القانونية وتعزيزها، ووضع الخطط القائمة على الحقوق، والتنفيذ، والتقييم).

89- ويقتضي الحق في بيئة صحية من الدول أن تمنع تلوث المياه ونضوبها، وتمنع الكوارث المتصلة بالمياه أو تخفف من حدتها، وتحمي النظم الإيكولوجية المائية أو تستصلحها. وكجزء من تنفيذ النهج القائم على الحقوق لضمان وجود نظم إيكولوجية مائية مأمونة وكافية وصحية، ينبغي للدول أن تتخذ الإجراءات التالية:

الإجراءات الدولية

- (أ) دعم قرارات الأمم المتحدة التي تعترف بالحق في بيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة؛
- (ب) زيادة التعاون عبر الحدود بالانضمام إلى اتفاقيات الأمم المتحدة المتعلقة بالمياه (اتفاقية حماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية واتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية) وإنشاء مناطق محمية عابرة للحدود؛
- (ج) زيادة التمويل وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا من خلال مستويات أعلى من المساعدة الإنمائية الرسمية، مع زيادة التركيز على إدارة المياه الفعالة القائمة على الحقوق؛
- (د) تسريع تنفيذ المعاهدات التي تعالج تلوث المياه، مثل اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق واتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة (بما في ذلك إضافة مواد جديدة إلى المعاهدة الأخيرة يتعين مراقبتها، مثلاً مجموعة من المواد الكيميائية السمية تسمى المواد البيروفلوروألكيلية والمواد البوليكلورية والكيكلية، التي تلوث المياه في جميع أنحاء العالم)⁽¹⁰⁰⁾؛

(98) آلية الأمم المتحدة للمياه، الهدف 6 من أهداف التنمية المستدامة: التقرير التجميعي 2018 بشأن المياه والصرف الصحي، الصفحة 5.

(99) C.W. Sadoff et al., *Securing Water, Sustaining Growth: Report of the GWP-OECD Task Force on Water Security and Sustainable Growth* (2015).

(100) التزم الاتحاد الأوروبي مؤخراً بالتخلص تدريجياً من استخدام المواد البيروفلوروألكيلية والمواد البوليكلورية والكيكلية. انظر <https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>.

(هـ) إنهاء المفاوضات الرامية إلى إبرام معاهدة جديدة للأمم المتحدة بشأن الأعمال التجارية وحقوق الإنسان تفرض على مؤسسات الأعمال التزامات إجبارية باحترام حقوق الإنسان، وتوخي العناية الواجبة في مجال حقوق الإنسان، وضمان وصول الضحايا إلى العدالة وسبل الانتصاف الفعالة؛

(و) التفاوض على معاهدة جديدة شاملة للتعامل مع النفايات البلاستيكية، متجذرة في مبادئ الحد من النفايات (مثلاً حظر المواد البلاستيكية غير الضرورية ذات الاستخدام الواحد)، والملوث يدفع، والاحتياطات، ومسؤولية المنتجين الموسعة؛

(ز) زيادة المساءلة بالتصديق على البروتوكول الاختياري الملحق بالعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبروتوكول الاختياري لاتفاقية حقوق الطفل المتعلق بإجراء تقديم البلاغات.

إجراءات الحفاظ على جودة المياه أو تحسينها

(ح) تطبيق التسلسل الهرمي لإدارة النفايات على المياه العادمة (المنع، والحد، وإعادة الاستخدام، والاستصلاح، وإعادة التدوير)، حيث أن إعادة تدوير وإعادة استخدام واستصلاح ما كان يعتبر في السابق نفايات يمكن أن يخفف من ندرة المياه ويوفر العديد من الفوائد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية⁽¹⁰¹⁾؛

(ط) تسريع الجهود الرامية إلى التحول إلى اقتصاد دائري - يشمل إعادة استخدام المياه والمياه العادمة وإعادة تدويرها على نحو آمن، وإعادة تصميم المنتجات والعمليات من أجل التخلص تدريجياً من تلوث المياه؛

(ي) سن لوائح ومعايير أكثر صرامة لتصريف المياه العادمة، وفرض رسوم على مؤسسات الأعمال التي تلوث المياه، وتكريس هذه الإيرادات لحماية واستعادة صحة النظم الإيكولوجية للمياه العذبة؛

(ك) زيادة الاستثمار في الهياكل الأساسية للمياه العادمة، بما في ذلك استعادة الطاقة وإعادة تدوير المغذيات؛

(ل) تطبيق إدارة مستجمعات المياه القائمة على النظم الإيكولوجية لحماية مصادر المياه، السطحية منها والجوفية على السواء، وتعزيز الغابات الصحية، والحد من الآثار الزراعية على المسطحات المائية، والحد من مخاطر الفيضانات، وزيادة القدرة على التكيف مع تغير المناخ؛

(م) استخدام حلول قائمة على الطبيعة مثل استصلاح أو بناء الأراضي الرطبة، التي تتطلب شرائط عازلة مشاطنة وإنشاء مناطق محمية (يوفر الحفاظ على مصادر المياه من خلال المناطق المحمية كل مياه الشرب أو نسبة كبيرة منها للعشرات من أكبر مدن العالم، بما في ذلك نيويورك وسيدني وفانكوفر ونيروبي وطوكيو)⁽¹⁰²⁾؛

(101) البرنامج العالمي لتقييم المياه، تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية 2017: المياه العادمة: مورد غير مستغل (باريس، اليونسكو، 2017).

(102) WHO and Secretariat of the Convention on Biological Diversity, *Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health: A State of Knowledge Review* (2015).

إجراءات منع ندرة المياه أو تخفيفها

(ن) توضيح أولويات الحصول على المياه، في التشريعات، مع إيلاء الأولوية القصوى للوفاء بحق الإنسان في المياه ومرافق الصرف الصحي وسبل العيش (بما في ذلك الإنتاج الغذائي على نطاق صغير) وفي بيئة صحية؛

(س) ضمان التدفقات البيئية للأهوار والأراضي الرطبة، في التشريعات، بما يكفل كون كمية وتوقيت ونوعية تدفقات المياه العذبة كافية لدعم النظم الإيكولوجية المائية الصحية وسبل العيش البشرية والرفاه التي تعتمد عليها؛

(ع) تحويل الأنشطة الاقتصادية إلى قطاعات أقل استهلاكاً للمياه وزيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات، مع التركيز بشكل خاص على الزراعة؛

(ف) إلزام المستخدمين، ولا سيما مؤسسات الأعمال، بدفع تكاليف المياه ومعالجة المياه العادمة، مع توفير ضمانات لحماية حقوق الإنسان عن طريق ضمان إتاحة حصول الأفراد والمجتمعات المحلية المنخفضة الدخل على المياه ومرافق الصرف الصحي بتكلفة معقولة؛

(ص) استعمال المياه العادمة والحماة بأمان في الزراعة والبستنة وتربية الأحياء المائية للحفاظ على المياه، ودعم الحق في الغذاء، والحد من استخدام الأسمدة الكيميائية، واستعادة بعض تكاليف خدمات الصرف الصحي؛

(ق) اشتراط تشييد المباني وتحديثها من أجل إدراج تدابير مثل تجميع مياه الأمطار، والمراحيض السمادية، والتراكيب المنخفضة التدفق، ووضع لوائح لكفاءة الأجهزة في استخدام المياه؛

(ر) النظر في تحلية المياه كخيار أخير، نظراً لارتفاع التكلفة، وارتفاع استخدام الطاقة، والآثار البيئية العالية، والتسليم بأن ذلك قد يكون ضرورياً في بعض السياقات التي تندر فيها المياه؛

إجراءات تحسين إدارة المياه

(ش) زيادة فرص الحصول على المعلومات، والمشاركة العامة في صنع القرارات، والوصول إلى العدالة، مع التركيز بشكل خاص على زيادة دور المرأة في صنع القرارات والحوكمة على جميع المستويات؛

(ت) الاعتراف، في القانون، بسنندات ملكية الشعوب الأصلية والسكان المنحدرين من أصل أفريقي والفلاحين والمجتمعات المحلية للأراضي والمياه وحياتهم لها وحقوقهم ومسؤولياتهم، بما يمكنهم من تطبيق القوانين العرفية والمعارف الإيكولوجية التقليدية ونظم الحكم الخاصة بهم على الإشراف المستدام على المياه؛

(ث) سن تشريعات تضمن الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة للشعوب الأصلية على جميع المشاريع أو البرامج التي يمكن أن تضر بالمياه في أراضيها؛

(ح) تجنب خصخصة المياه وتحويلها إلى سلع استهلاكية، كونها مصدراً للحياة باعتبارها يجب معاملته كرصيد لا يقدر بثمن ولا بديل عنه؛

(ذ) إجراء تقييمات لما للمشاريع الضخمة المقترحة التي يمكن أن تستخدم المياه أو تلوثها من آثار بيئية واجتماعية وثقافية وآثار على حقوق الإنسان؛

إجراءات منع الكوارث المتصلة بالمياه وزيادة القدرة على الصمود

(ض) زيادة الطموح إلى المساهمات المحددة وطنياً عملاً باتفاق باريس؛

(أف) تنفيذ الالتزامات بموجب إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث؛

(بب) استصلاح مستجمعات المياه والسهول الفيضانية، وزيادة تخزين المياه باستخدام نظم لا مركزية لحفظ المياه، وبناء هياكل أساسية خضراء للحد من مخاطر الفيضانات؛

(جج) تخفيض أو إلغاء أعمال البناء في مناطق الفيضانات الشديدة الخطورة، ووضع برامج لإعادة التوطين قائمة على الحقوق للأشخاص الذين يعيشون بالفعل في هذه المناطق؛

(دد) ضمان بناء الهياكل الأساسية لمياه الشرب والمياه العادمة بحيث تشمل المخاطر المتصلة بالفيضانات وغيرها من الظواهر الجوية القصوى؛

إجراءات تحقيق المنافع المشتركة للمياه والمناخ

(هه) الحد من انبعاثات غازات الدفيئة من إدارة المياه والمياه العادمة من خلال إدارة الطلب، وخفض فقدان المياه في نظم التوزيع، وتحسين كفاءة الطاقة، واستعادة الطاقة؛

(وو) تنفيذ حلول قائمة على الطبيعة، بما في ذلك حفظ الأراضي الرطبة وأراضي الخث واستصلاحها وإعادة ترطيبها، وإعادة التحريج، والشرائط العازلة المشاطنة، والسقوف الخضراء⁽¹⁰³⁾؛

(زز) تحسين الممارسات الزراعية بالتحويل إلى محاصيل أقل كثافة في استهلاك المياه وأكثر تحملاً للجفاف، واستخدام نظم ري عالية الكفاءة، والحد من جريان الأسمدة، واستخدام المياه العادمة المعالجة بأمان، وتغيير نظم الفيضانات في حقول الأرز؛

(حح) حظر الأنشطة التي تلوث المياه وتزيد من تفاقم أزمة المناخ مثل التصديع واستخراج رمال القطران واستخراج الفحم؛

(طط) تشجيع التحولات السلوكية (مثلاً إجراءات حفظ المياه، والوجبات الغذائية النباتية في الغالب، وغرس الأشجار، والحد من هدر الأغذية)؛

(يي) الحد من تصريف المياه العادمة غير المعالجة أو المعالجة غير كافية، مما ينتج غازات دفيئة قوية بما في ذلك الميثان وأكسيد النيتروز، ومعالجة حمأة البراز معالجة سليمة، واستعادة المغذيات (النيتروجين والفوسفور) من المياه العادمة؛

(كك) إدراج قضايا المياه في المساهمات المحددة وطنياً وخطط التكيف الوطنية⁽¹⁰⁴⁾.

(103) البرنامج العالمي لتقييم المياه، وهيئة الأمم المتحدة للمياه، تقرير الأمم المتحدة العالمي عن تنمية الموارد المائية 2018: الحلول المستمدة من الطبيعة لمعالجة قضايا المياه (باريس، اليونيسكو، 2018).

(104) Ingrid Timboe, Kathryn Pharr and John H. Matthews, *Watering the NDCs: National Climate Planning for 2020 and Beyond: How Water-Aware Climate Policies Can Strengthen Climate Change Mitigation and Adaptation Goals*.

90- وحتى تفي مؤسسات الأعمال بمسؤوليتها عن احترام حق الإنسان في المياه والصرف الصحي وفي بيئة صحية، ينبغي لها القيام بما يلي:

(أ) بذل كل جهد ممكن للحد من استخدام المياه، وتلوث المياه، والأضرار التي تلحق بالنظم الإيكولوجية للمياه العذبة من مرافقها ومنتجاتها وسلاسل إمداداتها؛

(ب) تسريع التحول عن الوقود الأحفوري؛

(ج) اغتنام الفرص الاقتصادية التي يتيحها الحفاظ على المياه، وبناء الهياكل الأساسية للمياه والمياه العادمة، واستصلاح النظم الإيكولوجية؛

(د) دعم إدماج النهج القائمة على الحقوق في قوانين وسياسات المياه والمياه العادمة؛

(هـ) المساهمة في الجهود الرامية إلى التحول نحو هدف الوصول إلى اقتصاد تدوير خالٍ من التلوث ودعم هذه الجهود.

91- وحسبما خلص إليه الفريق الرفيع المستوى المعني بالمياه في عام 2018، "أياً كنت، ومهما كان عملك، وأينما كنت تعيش، فإننا نحثك على المشاركة والمساهمة في مواجهة هذا التحدي الكبير: مياه مأمونة وصرف صحي للجميع، وإدارة مياهنا بشكل مستدام. لكل قطرة ماء أهميتها. وقد حان وقت العمل".