

Distr.: General
5 August 2013
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة الثامنة الستون

البند ٦٩ (ج) من جدول الأعمال المؤقت*

تعزيز حقوق الإنسان وحمايتها: حالات حقوق الإنسان
والتقارير المقدمة من المقررين والممثلين الخاصين

حق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي

مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى الجمعية العامة التقرير المقدم من المقررة الخاصة
المعنية بحق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي، كاترينا
دي ألبوكركي، عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان ٢/١٦.

* A/68/150.



الرجاء إعادة استعمال الورق



تقرير المقررة الخاصة المعنية بحق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي.

موجز

تقدم المقررة الخاصة المعنية بحق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي، كاترينا دي ألبوكركي، هذا التقرير إلى الجمعية العامة عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان ٢/١٦. وترى المقررة الخاصة لزوم إدماج إطار حقوق الإنسان والتوجيه العملي الذي يتيح في السياسات والممارسة المتعلقة بمعالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث.

ويستهل التقرير بشرح مفهوم المياه العادمة وصلته بحقوق الإنسان، ثم يرسم الخطوط العريضة المتعلقة بأثر تلوث المياه على أعمال حقوق الإنسان، ويستطلع الصلة بين الحصول على خدمات الصرف الصحي وبين معالجة المياه العادمة. ويتناول التقرير الكيفية التي تسهم بها قطاعات الأسر المعيشية والزراعة والصناعة في التسبب في حدوث التلوث المائي، ويشدد على أهمية إدماج حقوق الإنسان في جهود معالجة المياه العادمة ومكافحة تلوث المياه، حتى يمكن مواجهة التحديات الماثلة المتعلقة بالأطر التشريعية والتنظيمية والمؤسسية. ويناقش التقرير أيضاً الخيارات التكنولوجية الملائمة ومسائل التمويل والتسعير والمساءلة والشفافية، ويتناول أخيراً مسألة تنوير عملية وضع خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥.

أولاً - مقدمة

١ - تقدم المقررة الخاصة المعنية بحقوق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي، كاترينا دي ألبوكركي، هذا التقرير إلى الجمعية العامة عملاً بقرار مجلس حقوق الإنسان ٢/١٦. وتكرّس المقررة الخاصة التقرير لمسألة معالجة المياه العادمة وكبح التلوث المائي.

٢ - وقد مثّلت مسألة التأثير الناجم عن التلوث المائي موضوعاً متكرراً في البعثات القطرية التي قامت بها المقررة الخاصة، بما في ذلك تأثير تسرب مياه المجاري وحمأة الغائط غير المعالجة من خزانات المجاري إلى المياه الجوفية والمياه السطحية، عن طريق انتقال محتويات حُفر المراحيض التي تفرّغ في البيئة أو تُغرق في شبكات الصرف، أو عن طريق صرف المياه الملوثة الناجمة عن أنشطة الأعمال الصغيرة أو الصناعات الكبيرة، أو عن طريق مياه الصرف الزراعي الملوثة بالمبيدات والمخصّبات ومياه الصرف الحضري الخارجة عن نطاق المراقبة. وإضافة إلى ذلك، لفتت المقررة الخاصة الانتباه إلى طائفة من الحالات شرحت فيها بالتفصيل الآثار المترتبة على نوعية المياه الناجمة عن الصناعات الاستخراجية خصوصاً. وأوضحت إمكانية حدوث أثر حسيّ على الصحة العامة والبيئة نتيجة لعدم كفاية معالجة المياه العادمة وسُبل مكافحة التلوث. وخلصت المقررة الخاصة إلى أن المجتمعات المحرومة هي غالباً المجتمعات الأكثر تأثراً، وأن ذلك يترك آثاراً سلبية على حياة أفرادها وسُبل عيشهم وصحتهم وعلى أعمال حقوق الإنسان خاصتهم.

٣ - ويسعى هذا التقرير إلى الأخذ بنهج شامل في دراسة هذه المسائل متوسلاً إدماج إطار حقوق الإنسان في الاعتبارات الأعم المتعلقة بمعالجة المياه العادمة وضمان نوعية المياه. وبالرغم من النوايا المعلنة بشأن إدماج معالجة المياه العادمة في الأطر العامة لمعالجة المياه، فإن مسألة معالجة المياه تحظى بأولوية اهتمام مقررّي السياسة بينما يُغفل عن مسألة معالجة المياه العادمة. وبالمقارنة بالمسائل المتعلقة بتوافر المياه وندرتها وتخصيصها، لم تحظ مسألة نوعية المياه إلا باهتمام محدود نسبياً في السياق الأعم المتعلق بمعالجة المياه. وقد ثبت أنه مع اتساع مسافة تخلف السياسات المتعلقة بالمياه العادمة يكون مآل التنفيذ والرصد في هذا المجال هو الفشل في أغلب الأحيان.

٤ - وتوفر حقوق الإنسان إرشاداً عملياً في مجال معالجة المياه العادمة ومكافحة تلوث المياه. وهي تتيح إطاراً مرناً يتطلب من الدول وضع أولويات للتعامل مع الآثار الأشد إلحاحاً وخطورة على حقوق الإنسان النابعة من التلوث المائي المتزلي أو الصناعي أو الزراعي. كما

تدعو إلى اتباع نهج مرحلي لإدخال تحسينات تدريجية في مجال معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث على النحو الذي يصوره مفهوم سلّم أولويات معالجة المياه العادمة. وتستدعي حقوق الإنسان تغييراً في الأولويات يقتضي من الدول إيلاء التركيز لتحسين حياة وسبل معاش الأشخاص الأشد حرماناً، وهم عادةً الأشخاص الذين يكونون أكثر تأثراً بالتلوث. ويستدعي مثل هذا التحول إيلاء قدر أكبر من الاهتمام للتخلص الآمن من حمأة الغائط ومخلفات التعفن، وهي مسائل تلقى في الوقت الحاضر تجاهلاً كبيراً على صعيدي السياسة والممارسة. كما يحتاج إلى إيلاء أولوية أعلى للتوصل إلى حلول بالنسبة لأوضاع المستوطنات العشوائية التي تواجهها تحديات متراكمة منها الكثافة السكانية، وعدم وجود نظام رسمي لحيازة الأرض، والبيئات الملوثة، والنقص في الهياكل الأساسية والخدمات.

٥ - وأحد الأسباب الأساسية التي تجعل المقررة الخاصة تعتقد أن تقديم هذا التقرير يتم في وقت مناسب، هو العملية الجارية لوضع خطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، التي تتضمن أهدافاً إنمائية مستدامة. وترى المقررة الخاصة ضرورة أن يجري لزاماً إدماج حقوق الإنسان إدماجاً كلياً في خطة التنمية في المستقبل.

٦ - وبغية تكوين آراء مستنيرة بشأن المسألة قيد البحث، أجرت المقررة الخاصة عملية تشاورية واسعة النطاق شملت عقد مشاورات خبراء في نيسان/أبريل ٢٠١٣. وتلقت المقررة الخاصة أيضاً ما يناهز ٤٠ تقريراً خطياً (متاحة على العنوان التالي: www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/ContributionsWasteWater)، وقد زودتها هذه العملية بتوجيهات قيّمة، وهي تود بهذه المناسبة الإعراب عن العرفان لكل من قدّم إسهاماً في هذا الخصوص.

٧ - ويتضمن الفرع التالي شرحاً لمفهوم المياه العادمة يحدّد أثر التلوث المائي على بلوغ حقوق الإنسان، ويستطلع الصلة بين سبل الحصول على المرافق الصحية وبين معالجة المياه العادمة. ويشرح الفرع الثالث الكيفية التي تسهم بها قطاعات الأسر المعيشية والزراعة والصناعة في حدوث التلوث المائي. ويتناول الفصل الرابع السبل الذي يمكن به إدماج حقوق الإنسان في السياق المتعلق بمعالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث المائي.

ثانياً - تحديد العناصر المشمولة بالتقرير

ألف - مفهوم المياه العادمة

٨ - يمكن تعريف المياه العادمة بأنها "خليط يضم واحداً أو أكثر مما يلي: النفايات المنزلية السائلة المكوّنة من العادم المائي الأسود (الإفرازات والبول وحمأة الغائط)، والعادم المائي

الرمادي (مياه الصرف من المطابخ والحمامات)؛ ومياه الصرف من المنشآت والمؤسسات التجارية بما فيها المستشفيات؛ والنفايات الصناعية السائلة؛ ومياه الأمطار وسواها من مياه الصرف الحضري؛ والنفايات السائلة من الزراعة والبستنة وتربية الأحياء المائية؛ سواء المذابة أو الموجودة كمادة معلقة^(١). وتحتوي المياه العادمة على عوامل إمراضية ومعادن ثقيلة وملوثات كيميائية، مثل الأحماض، لكنها تحتوي أيضاً على مغذيات ذات قيمة عالية^(٢).

٩ - ويتعيّن فهم المياه العادمة باعتبارها لا تقتصر فقط على مياه المجاري، وإنما تشمل أيضاً حمأة الغائط ومخلفات التعفين الناشئة عن آبار المراحيض وخزانات المجاري^(٣). ومن الصعب العثور على مصطلح مناسب يشمل جميع أنواع هذه المياه العادمة، كما أنه لم يتسن حتى الآن التوصل إلى نحت مصطلح محايد جامع شامل يعبر عنها. لكن المقررة الخاصة، إذ تأخذ بتعريف المياه العادمة على النحو الآخذ في التبلور في هذا القطاع، واعتقاداً منها بضرورة وجود مصطلح شامل لجميع أشكال مياه المجاري والحمأة ومخلفات التعفين، قررت أن تستخدم هذا المفهوم الواسع لمصطلح "للمياه العادمة".

١٠ - وينبغي ألا يُنظر إلى المياه العادمة باعتبارها "فاقدًا" ليست له قيمة أخرى. فهذه المياه إذا عولجت بشكل سليم^(٤)، يمكن أن يعاد استعمالها في أغراض التبريد والتجهيز الصناعيين والري الزراعي وسد احتياجات المتطلبات والبساتين بل حتى لأغراض الشرب^(٥). وتنطوي المياه العادمة أيضاً على موارد عديدة يمكن استعادتها مثل المغذيات والمواد العضوية.

باء - تزايد التلوث المائي والتعرض المستمر للتلوث وأثرهما على حقوق الإنسان

١١ - يمثل التعرض للغائط والمياه العادمة حقيقة واقعة يواجهها أناس كثيرون. وتتراوح الآثار التي تنجم عن ذلك بين اعتلال الصحة وتعطل تحصيل التعليم والعمل. وتؤدي عمليات

(١) UNEP and Habitat, "Sick Water: The central role of wastewater management in sustainable development", (2010) p. 15.

(٢) UN-Water, "Background discussion paper on wastewater and water quality targets and indicators". (2013) (unpublished), p.9.

(٣) انظر: UNECE and UN-Water, "The Wastewater and Water Quality Framing Paper", P. 3 (2013).

(٤) Akiça Bahri, "Managing the other side of the water cycle: Making wastewater an asset". p. 32, Global Water Partnership, Technical Committee, Background Paper No. 13 (2009).

(٥) UN-Habitat, Global atlas of excreta, wastewater sludge, and biosolids management: Moving forward the sustainable and welcome use of a global resource. P. 26, (Nairobi, 2008).

التغير الحاصلة على الصعيد العالمي ومنها النمو السكاني، ومنها أيضاً وبشكل أهم النمو الاقتصادي والتغير في أنماط المعيشة والنظم الغذائية والحضرة، إلى زيادة الطلب على المياه وهو ما سيكون مآله أيضاً إنتاج كميات متنامية من المياه العادمة. وتقدر كمية المياه العادمة المتولدة على النطاق العالمي سنوياً^(٦)، بزهاء ١ ٥٠٠ كيلومتر مكعب، تعادل تقريباً ما يربو على ٣٠٠ ٠٠٠ استاد لكرة القدم بحجم استاد ماراكانا، بعد ملئها بالمياه العادمة حتى أعلى نقطة فيها. ويقدر أن أكثر من ٨٠ في المائة من جميع المياه العادمة المتولدة في شتى أنحاء العالم لا يخضع للمعالجة.^(٧)

١٢ - وبتقصي حلول الصرف الصحي التي يُعمل بها في مكان استعمال المرفق الصحي يتبين أن حمأة الغائط ومخلفات التعفين تُترك غالباً دون عزل أو معالجة، وتكون عادةً غير مدرجة حتى في الأرقام المبيّنة أعلاه. وفي معظم الأحيان يجري التغافل عن معالجة حمأة الغائط إن لم يكن مصيرها التجاهل، وهو ما يمثل خطراً صحياً جسيماً ولا سيما في المناطق الحضرية. وعلاوة على ذلك فإن المواقع المخصصة لصرف أو معالجة حمأة الغائط، إما أنها نادرة أو قاصرة عن العمل. وبعد تفريغ حُفر المراحيض أو خزانات المجاري يجري غالباً إلقاء الحمأة بالقرب من أماكن سُكنى الناس وهو ما يجعلها مصدراً لخطر صحي جسيم ومستمر.

١٣ - وأحد العناصر المحورية لحق الإنسان في الماء، هو سلامة هذا الماء، غير أن وجود كميات كبيرة من المياه العادمة غير المعالجة يؤثر سلباً في توافر المياه المأمونة. وبالإضافة إلى ذلك يعرض التلوث المائي بعضاً من حقوق الإنسان الأخرى للخطر. فالمياه العادمة غير المعالجة تشكل خطراً على البيئة وعلى صحة الإنسان، وكلاهما مرتبط بالآخر ارتباطاً وثيقاً لأن الأضرار التي تصيب سلامة النظام الإيكولوجي تؤثر في نهاية المطاف في صحة الإنسان ورفاهه. وقد باتت المناطق الموات أوسع انتشاراً في المحيطات والبحيرات، وأصبح الكثير من خزانات المياه الجوفية ملوثاً بدرجات تستعصي على المعالجة وبات من ثم يتهدد سبل عيش الناس الذي يعتمدون على خدمات النظام الإيكولوجي.

١٤ - وأصبحت الأمراض المرتبطة بالمياه تشكل جزءاً كبيراً من عبء الاعتلال على الصعيد العالمي، حيث يموت الآن نتيجة لتلوث المياه عدد من الناس يفوق عدد من يقضون في الحروب أو بسبب أشكال العنف الأخرى.^(٨) وكثير مما يُعرف بالأمراض المرتبطة بالمياه،

(٦) اليونسكو، تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم، "الماء للناس، الماء للحياة"، الصفحة ٨٧ (باريس، ٢٠٠٣).

(٧) اليونسكو، تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم، إدارة المياه في ظروف صعبة ومحفوفة بالمخاطر، الصفحة ٦٦ (الطبعة الرابعة) (باريس، ٢٠١٢).

(٨) Sick Water, p.5.

هو في واقع الأمر أمراض مرتبطة بالغائط تنتقل إما عن طريق الاتصال بالمياه الملوثة بالغائط أو بابتلاعها.^(٩)

١٥ - ويتعذر تحديد نسبة عبء الاعتلال والآثار الصحية السلبية الأخرى التي يمكن أن تُرجع إلى قلة معالجة المياه العادمة والمياه الملوثة. لكن الكثير من مكاسب الصحة العامة يتأتى من إتاحة سبل الاستفادة من التصحاح وتجنب الاتصال المباشر بالإفرازات البشرية، وتحسين ممارسات النظافة الصحية. وفي الحالات التي لا يجري فيها عزل المياه العادمة ويتعرض فيها الناس للعوامل الإمبراضية، تتسبب قلة معالجة المياه العادمة في آثار سلبية. وعلى النقيض من ذلك، يفضي تحقيق زيادة في مستوى معالجة المياه العادمة إلى إحراز مكاسب للصحة العامة، كإخفاض نسبة الاعتلال على سبيل المثال، بصرف النظر عن مستويات الدخل أو السبل المتاحة للاستفادة من المرافق الصحية.^(١٠)

١٦ - وفي بعض الأحيان تترتب على التلوث الواسع النطاق آثار مباشرة مرئية، لكن آثار عدم معالجة المياه العادمة والتلوث المائي تكون في أغلب الأحيان غير مرئية ولا تظهر أعراضها إلا في الأجل الطويل. وهي لا تؤثر فحسب في المجتمعات المحيطة بها، لكنها تنتقل أيضاً إلى المجتمعات الواقعة في مصب الصرف بعيداً عن مصدر التلوث، وتتسبب في ظواهر خفية عن الأنظار وبعيدة عن التوقع. وفوق ذلك، تتسبب العوامل الإمبراضية الموجودة في مياه المجاري، إضافة إلى الملوثات الأخرى، في انتشار مجموعة من الأمراض إما عن طريق مياه الشرب الملوثة أو عن طريق الاتصال المباشر بها أو عن طريق تسربها إلى سلسلة الغذاء. ويتسبب عدم كفاية معالجة المياه العادمة في تعويق التنمية وتهديد سبل العيش، كما يزيد معدلات الفقر نتيجة زيادة تكاليف الرعاية الصحية فضلاً عن انخفاض الإنتاجية والحد من الفرص التعليمية.

١٧ - وبالرغم من هذه الآثار السلبية، يجادل البعض عادةً بأن التنمية مآلها حدوث التلوث لا محالة، وأن للبلدان النامية حق التماس مسار التنمية وإن جاء متضمناً التلوث. لكن السعي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية ينبغي ألا يؤدي إلى حدوث انتهاكات لحقوق الإنسان، ولا يمكن التدرّع بالحق في التنمية لتبرير وقوع انتهاكات لحق الإنسان في الماء، أو لأي من حقوق الإنسان الأخرى. وبدلاً من ذلك، لا بد للتنمية أن تكون مستدامة وأن توازن بين المصالح

(٩) Maggie Black and Ben Fawcett, The Last Taboo: opening the Door on the Global Sanitation Crisis, p.72 (London, Earthscan, 2008).

(١٠) Kartiki S. Naik and Micheal K. Stenstrom, "Evidence of the influence of wastewater treatment on improved public health" International Association on Water Pollution Research, Water, Science and Technology Journal, Vol. 66, Issue 3 (London, Cambridge University Press, 2012).

الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. وفي قضية محفل فيلور لرفاه المواطنين ضد اتحاد الهند^(١١)، التي تناولت مسألة المخلفات السائلة غير المعالجة التي تصرفها مدايع الجلود، أبرزت المحكمة العليا في الهند أهمية التوفيق بين هذه المصالح. وأقرت المحكمة بالأهمية الحيوية لهذه الصناعة التي تولّد العملات الأجنبية وتوفّر فرص العمل، لكنها شددت على ضرورة ألا يتسبب الاقتصاد في تدمير البيئة أو أن يشكل مصدراً لتهديد صحة البشر.

١٨ - ويجادل آخرون بأن الناس هم الذين يقررون بأنفسهم إن كانوا يعطون أولوية لمعالجة المياه العادمة أم لا، وهم الذين يحددون الكيفية التي يخصصون بها الموارد الشحيحة. ورغم أنه من الصحيح تماماً أن المجتمعات هي التي يتعين عليها أن تتخذ القرارات بنفسها بطريقة تشاركية، فإن منطق هذا الجدل يتغافل عن أنه بصرف النظر عن حقوق الإنسان التي تعود لأي شخص، لا يجوز له ذلك عدم القيام بمعالجة المياه العادمة لما يترتب على هذا المسلك من تأثير كبير في معاش وصحة الناس الآخرين. فقرار القيام أو عدم القيام بمعالجة المياه العادمة ليس خياراً فردياً أو مجتمعياً، لكنه مشكلة جماعية. ومن منظور المشاركة، تشير هذه المسألة إلى ضرورة إشراك جميع الأطراف المعنية في عملية اتخاذ القرار، بمعنى أن يجري القيام أيضاً بإشراك المجتمعات التي تعيش عند مصب الصرف، أو المجتمعات الأخرى المتضررة بالمياه العادمة. ويفرض احترام حقوق الإنسان على الدولة التزاماً بالحماية، وهو ما يوجب عليها تحصين الناس من انتهاك حقوق الإنسان جراء أعمال الجهات الفاعلة من غير الدولة، بمن في ذلك الأفراد الآخرين. وكون أن أحد الأشخاص يحوز سبيلاً للمرافق الصحية، يجب ألا يعني أن يكون ذلك سبباً للإضرار بالآخرين عن طريق تعريضهم لإفرازاته البشرية.

١٩ - وعلى ذلك، فإن السؤال الذي يثار في بعض الأحيان وهو - ما إذا كان من حق الناس أن يتم معالجة ما يتولد عنهم من مياه عادمة - قد لا يكون هو المسألة الأهم. لأن القضية الأكثر أهمية هي ما إذا كان للآخرين الحق في عدم التعرض للتأثر سلباً بالمياه العادمة غير المعالجة. وهذا الأمر على قدر كبير من الصحة، لأن الأفراد لا يتأثرون بالعواقب بنفس القدر. فحقوق الإنسان للأفراد المهمشين والمجتمعات المهمشة أكثر تعرضاً في الغالب للتأثر سلباً، ومثال على ذلك هؤلاء الناس الذين يعيشون في المستوطنات العشوائية. فمثل هذه المستوطنات يكون واقعاً عادةً بمحاذاة ضفاف الأنهار أو في أراضٍ واطئة تتجه المياه الملوثة إلى التجمع فيها. مما يعرض قاطنيها للتلوث، وعلى الأخص إذا ما استخدموا المياه الملوثة للشرب.

(١١) Supreme Court of India, *Vellore Citizens Welfare Forum v. Union of India*, 28 August 1996, [1996] All India Reporter 2715.

جيم - الانتقال من الحصول على خدمات الصرف الصحي إلى معالجة المياه العادمة

٢٠ - صدر عن الجمعية العامة ومجلس حقوق الإنسان في عام ٢٠١٠ إقرار صريح بحق الإنسان في الماء وفي الصرف الصحي. ويُضمن هذا الحق باعتباره عنصراً مكملاً لحق الإنسان في التمتع بمستوى معيشي لائق. وبصفتها خبيراً مستقلاً معنياً بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتصلة بالحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي، تعرّف المقررة الخاصة الصرف الصحي من منظور حقوق الإنسان بأنه شبكة لجمع الإفرازات البشرية ونقلها ومعالجتها والتخلص منها وإعادة استعمالها، وما يتصل بذلك من نظافة صحية. وتفيد المقررة الخاصة بأنه يتعين على الدول أن تكفل دون تمييز أن يكون بإمكان الجميع الوصول مادياً واقتصادياً في كل مجالات الحياة إلى صرف صحي مأمون وصحي وآمن ومقبول اجتماعياً وثقافياً، يحفظ الخصوصية ويضمن الكرامة. وعلاوة على ذلك ترى المقررة الخاصة أيضاً إن المياه العادمة المترلية؛ التي تتدفق من المراحيض والأحواض والحمامات لا بد أن تكون مشمولة بهذا الوصف للصرف الصحي طالما كانت هذه المياه تحتوي بشكل اعتيادي على الإفرازات البشرية والمنتجات الجانبية للنظافة الصحية المقترنة بها (انظر [A/HRC/12/24](#)، الفقرتان ٦٣ و ٨٧). وقد أقرت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية هذا التعريف في دورتها الخامسة والأربعين في سياق إعلانها المتعلق بالحق في الصرف الصحي (E/C.12/2010/1).

٢١ - وعلى هذا الأساس تفهم هيئات حقوق الإنسان الصرف الصحي في منظوره الواسع الذي يشمل معالجة الإفرازات والمياه العادمة المقترنة بها والتخلص منها أو إعادة استعمالها. فالصرف الصحي لا يتوقف عند مجرد استعمال المراحيض أو دورات المياه، بل يتسع ليشمل أيضاً التخلص من الغائط والبول ومياه الصرف العادمة أو إعادة استعمالها بشكل مأمون. ومثل هذا الفهم الواسع ضروري لأن الصرف الصحي مسألة لا تختص فحسب بحق الفرد في استعمال المراحيض أو دورة المياه، إنما يستوعب أيضاً حقوق الآخرين، وعلى الأخص حقهم في الصحة الذي يمكن أن يتأثر سلباً من جراء ذلك.

٢٢ - وفي مسار مماثل، ذهب المجلس الاستشاري المعني بالمياه والصرف الصحي التابع للأمم المتحدة في إفادة مؤرخة كانون الثاني/يناير ٢٠١٣، دعا فيها إلى وضع هدف عالمي يتعلق بالماء لما بعد عام ٢٠١٥، إلى أنه من الضروري لكي يتمتع المواطنون وتمتع البلدان بالمكاسب الصحية والنمو الاقتصادي والكرامة الإنسانية المقترنة بالصرف الصحي المأمون والماء النظيف، لا بد من اتباع نهج كلي يستوعب

جمع المياه العادمة ومعالجتها وإعادة استخدامها (متاحة في العنوان التالي: www.unsgab.org/content/documents/UNSGABpost2015brief.pdf).

٢٣ - وبدفع المسألة أبعد من الصلة المباشرة بين الصرف الصحي والمياه العادمة الناتجة عن الأسر المعيشية، ترى المقررة الخاصة ضرورة القيام أيضاً بدراسة الوضع فيما يتعلق بالمياه العادمة الناتجة عن المصادر الأخرى، بما فيها القطاعين الصناعي والزراعي، لأن التلوث الناجم عن هذه المصادر يترك آثاراً عميقة على نوعية المياه، فضلاً عن أن أثر المياه العادمة الناتجة عن الاستخدامات المنزلية لا يمكن أن يُنظر فيه بشكل منعزل. فطالما جرى توليد مياه عادمة سواء من قطاع الزراعة أو قطاع الصناعة أو من المستوطنات، ولم يجر عزلها أو معالجتها بشكل ملائم، ستكون حقوق الإنسان معرضة لخطر الانتهاك.

٢٤ - لكن مثل هذا الفهم الواسع ليس أمراً مألوفاً دائماً؛ فهو غائب على سبيل المثال من الأهداف الإنمائية الحالية للألفية. فقد ركزت الأهداف اهتمامها على تحسين الحصول على مرافق الصرف الصحي^(١٢)، ولم تول إلا اهتماماً ضئيلاً لمسألة جمع الفضلات ومعالجتها. وحسبما ورد في تقرير مقدم إلى الجمعية العامة عن التزامات حقوق الإنسان المتصلة بالحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي، لاحظت المقررة الخاصة أن تعريف المرافق الصحية "المحسنة" لا يشمل التصريف السليم للفضلات البشرية أو معالجتها أو إعادة استعمالها، وأنه فيما يخص الهدف المتعلق بالماء، وعلى الرغم من دعوة الهدف ذاته إلى إتاحة سبيل الحصول على مياه شرب مأمونة، فإن الوسيلة التي يقاس بها ذلك لا تحيط تماماً بالبُعد المتعلق بنوعية الماء. ولاحظت أيضاً أن المؤشر المقترن بذلك ينظر إلى مصادر "محسنة" للماء استناداً على نوعية التكنولوجيا المتبعة، والتي لا تضمن بالضرورة أن يكون الماء المجلوب من مصادر محسنة مأموناً بالفعل (انظر A/65/254، الفقرتان ٢٤ و ٢٥).

٢٥ - وتُظهر التقديرات أن التغطية بالمرافق الصحية تكون عند مستويات شديدة الانخفاض إذا وُضعت معالجة مياه المجاري بعين الاعتبار كمعيار إضافي: فهناك ٤,١ بلايين نسمة يفتقرون إلى سبل للمرافق الصحية وفقاً لهذا التعريف^(١٣). وربما يتجه معدل التغطية إلى مزيد من الانخفاض إذا جرى النظر في أشكال أخرى لمرافق الصرف الصحي، كحفرة المراحيض

(١٢) Malcolm Langford and Inga Winkler "Quantifying Water and Sanitation in Development Cooperation: Power or Perversity? متاح في العنوان التالي: http://harvardfbxcenter.org/files/2013/06/Goal-7_Langford-and-Winkler_Final_linked1.pdf.

(١٣) Rachel Baum, Jeanne Luh and J. Bartram, "Sanitation: A Global Estimate of Sewerage Connections without Treatment and the Resulting Impact on MDG Progress" 1998, Water Institute, University of North Carolina (Chapel Hill, 2013).

مثلاً، وُخِصَّت منها الحُفَر التي تعرّض المجتمعات لمواد ضارة عندما لا يجري تفرّغها ومعالجة محتوياتها بشكل ملائم.^(١٤) كذلك، إذا جرت إضافة سلامة الماء إلى المعادلة، سيتعين إجراء تعديل نزولي في عدد الأشخاص الذين يتاح لهم سبيل الحصول على مياه الشرب المأمونة، بالنظر إلى وجود زهاء ١,٨ بليون نسمة يستخدمون الماء غير المأمون.^(١٥)

٢٦ - وتشير التطورات الحادثة مؤخراً إلى تزايد مقدار الفهم فيما يتعلق بأهمية معالجة المياه العادمة. وفي عام ٢٠١٠، اعتمدت الجمعية العامة القرار ١٥٣/٦٥ الذي شجّعت فيه جميع الدول على تناول مسألة الصرف الصحي في سياق أكثر اتساعاً، ومعالجة جميع جوانب هذه المسألة بما في ذلك معالجة مياه الصرف وإعادة استخدامها. وعلاوة على ذلك، شددت وثيقة ريو + ٢٠ المعنونة "المستقبل الذي نصبو إليه" (انظر قرار الجمعية العامة ٢٨٨/٦٦، المرفق) على ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة للحد من تلوث المياه وزيادة تحسين نوعية المياه وتحسين عملية معالجة المياه المستعملة تحسّيناً ملموساً. وفي الآونة الأخيرة أدرج فريق الشخصيات البارزة الرفيع المستوى المعني بخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥ في تقريره بشأن إقامة شراكة عالمية جديدة من أجل القضاء على الفقر وتحويل الاقتصادات عن طريق التنمية المستدامة مسألة إعادة تدوير المياه العادمة ومعالجتها، كغاية مندرجة ضمن هدفه التوضيحي المتعلق بالحصول على الماء.^(١٦)

٢٧ - ولئن كان ضمان سبيل الوصول إلى المرافق الصحية يمثل خطوة مهمة تترتب عليها مكاسب كبيرة من منظور الخصوصية والكرامة، لن يكون بالمستطاع بلوغ المكاسب الصحية كاملة إلا إذا جرى بشكل ملائم عزل الإفرازات البشرية والتخلص منها ومعالجتها. وتوضح الدروس المستفادة من تجارب المجتمعات المحلية التي تتولى زمام توفير النطاق الكامل لخدمات المرافق الصحية، مقدار أهمية خلو هذه المجتمعات خلواً تاماً من عادة التغوط في العراء. فطالما استمر وجود الغائط في بيئة المجتمع المحلي، ستظل المخاطر الصحية قائمة (انظر: www.communityledtotalsanitation.org). ويصدق الشيء نفسه عندما ينتهي الأمر بوجود مياه الصرف الصحي في الجوار أو في البيئات الأوسع: فالمجتمع المحلي أو المجتمعات الأخرى القاطنة في مصب الصرف يمكن أن تتأثر سلباً من جراء ذلك. ومن شأن عدم التعامل مع

(١٤) المرجع نفسه، الصفحة ٢٠٠٠.

(١٥) K, Onda, J. LoBuglio and J. Bartram "Global Access to Safe Water: Accounting for Water Quality and the Resulting Impact on MDG Progress, International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol.9, Issue 3, pp. 880-894, Water Institute, University of North Carolina (Chapel Hill, 2012).

(١٦) تقرير فريق الشخصيات البارزة الرفيع المستوى المعني بخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، المرفق الثاني، الصفحة ٤٢ (متاح أيضاً في العنوان التالي: <http://www.post.2015hlp.org/the-report/>).

مسألة تفريغ الحمأة أو التخلص منها أو معالجتها أن يضع المكاسب التي تتحقق من زيادة نطاق التغطية بالمرافق الصحية في مهب الريح.^(١٧)

٢٨ - وتود المقررة الخاصة التشديد على أنها لا تدعو إلى تغيير وجهة الجهود المبذولة وإبعادها عن سبيل ضمان الحصول على المرافق الصحية، التي ترى أنها لا بد أن تبقى أولوية. فقد سبق لها أن أكدت مراراً الدور الحيوي الذي يؤديه وجود المرافق الصحية الكافية في المحافظة على صحة الإنسان وخصوصيته وكرامته. لكنها ترى في الوقت ذاته ضرورة بذل جهود أبعد من مجرد كفالة سبيل الوصول إلى المرافق الصحية الأساسية، وعلى الأخص في البلدان التي حققت (تقريباً) تغطية شاملة، وإن ظلت تفتقر إلى المعالجة الكافية للمياه العادمة. وتعتقد المقررة الخاصة بضرورة معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث وترى أن الحاجة إلى ذلك تبدو أوضح ما تكون فيما يتصل بالتلوث الناجم عن الزراعة والصناعة كبيرة النطاق.

٢٩ - وليس معنى الدعوة إلى زيادة الاهتمام بمعالجة المياه العادمة من منظور حقوق الإنسان ضرورة القيام لازماً بربط كل فرد بشبكة لمعالجة مياه المجاري، أو حتمية التوصل إلى تحقيق المعالجة السليمة للمياه العادمة في القريب العاجل. فإطار حقوق الإنسان يدعو إلى تطبيق الإجراءات والتكنولوجيات التي تتناسب مع السياق المعين، بما في ذلك العمل بالحلول التصحيحية في مكان الاستعمال - ويطلب الأخذ بهذه الحلول بشكل تدريجي من أجل إحراز التقدم التصاعدي الذي يمثله مفهوم سلم أولويات معالجة المياه العادمة.

ثالثاً - التلوث من المصادر المختلفة

ألف - المياه العادمة من الأسر المعيشية

٣٠ - تعني زيادة استهلاك المياه زيادة أيضاً في صرف المياه العادمة. ويسبب عزل الإفراسات البشرية والمياه المقترنة بها ونقلها ومعالجتها إشكالية عالية في كثير من المناطق الحضرية. وبسبب ضخامة كميات المياه العادمة وكثافات المناطق الحضرية التي تضيق فيها المساحات اللازمة للصرف الآمن للنفايات، يتضح بشكل بَيّن أن التلوث المائي الناشئ عن المصادر المنزلية أكثر ظهوراً في المناطق الحضرية منه في المناطق الريفية.

٣١ - وتبدأ معالجة المياه العادمة المنزلية عن طريق مجموعة من الحلول التقنية تشمل المراحيض الجافة والمراحيض البثرية أو خزانات المجاري، ومراحيض السكب الأحادي أو السكب التقليدي فضلاً عن الأحواض ومصارف الأسطح والأفنية. وفي أفريقيا جنوب

(١٧) A. Opel, "Challenge critical: absence of faecal sludge management shatters the gains of improved sanitation coverage in Bangladesh, Second Faecal Sludge Management Conference, Durban, South Africa, (2012).

الصحراء الكبرى على سبيل المثال يقدر أن خزانات المجاري تمثل ٢٥ في المائة تقريباً من جميع مرافق التصحاح الحضرية؛ بينما تمثل المرحاض البثرية ٥٠ في المائة من هذه المرافق.^(١٨) وعلى الرغم من أن نسبة كبيرة من سكان العالم لا تستخدم مراحيض السكب، يتجه صناع القرار إلى الاهتمام بهذه الوسيلة وبشبكات صرف المجاري بالنقل الأنبوبي ومحطات معالجة مياه المجاري. أما السياسات المتعلقة بجمع حمأة الغائط ومخلفات التعفين فتجيء متأخرة إلى حد بعيد في سلم أولوياتهم، على الرغم مما توفره من مكاسب صحية وبيئية هائلة وبتكاليف تقل كثيراً عن تكاليف شبكات المجاري.

٣٢ - وفي سياق البعثات القطرية التي قامت بها المقررة الخاصة، كان باستطاعتها أن ترقب باستمرار التحديات التي تصادف تشغيل ومعالجة خزانات المجاري والتخلص من مخلفات التعفين، والتي تؤدي إلى نشوء تحديات خطيرة تواجه أعمال حقوق الإنسان.^(١٩) وقد جرى تشجيع الحلول التصحاحية التي تطبق في مكان استعمال المرافق الصحية كوسيلة لإتاحة سبيل عاجل أمام الناس "للحصول على المرافق الصحية" من غير أن يتم إيلاء الاهتمام الواجب لما يحدث عندما تمتلئ الحفر إلى أقصى سعتها. وفي أغلب الأحيان لا تجري صيانة الخزانات بشكل سليم وتتسرب الملوثات إلى المياه الجوفية وإلى البيئة وتعرض للخطر صحة السكان المجاورين أو الأشخاص الذين يعتمدون على خزانات المياه الجوفية الضحلة. وعندما تمتلئ خزانات المجاري إلى أقصى سعتها لا بد أن يجري تفريغها. لكن هذه العملية التي تشمل التفريغ والجمع والنقل تفتقر عادةً إلى التنظيم والرقابة والمساءلة مما يترتب عليه قيام مركبات التجميع بإلقاء المحتويات التي تحملها في أماكن قريبة نسبياً، إما في المجاري المائية أو في المجال البيئي الأوسع، على مقربة من الأماكن التي يعيش فيها الناس أو يزرعون أو يصيدون السمك أو يزاولون أعمالهم. وعلاوة على ذلك تكون مركبات التجميع التي تخدم بلدية معينة غير كافية عادةً للوفاء بطلبات الحصول على خدماتها. كما تلجأ بعض الأسر المعيشية الفقيرة، تجنباً للقيام بتأجير مركبات التجميع على فترات منتظمة بتكلفة غير ميسورة لها، بتوجيه مسارات مياه الصرف الطافحة من خزاناتها، مما يؤدي إلى التعرض المستمر لهذه المياه ويتسبب في حدوث مخاطر صحية.

(١٨) M. Kjellén and others "Global Review of Sanitation System Trends and Interactions with Menstrual Management Practices. (Stockholm, Stockholm Environment Institute (2012)

(١٩) انظر التقارير المتعلقة بالبعثات إلى: مصر، A/HRC/15/31/Add.3، الفقرات ٢٠ و ٤١ و ٤٢ و ٥٢؛ وكوستاريكا، A/HRC/12/24/Add.1، الفقرة ٣٨؛ وأوروغواي، A/HRC/21/42/Add.2، الفقرة ٣٥؛ وكيريباس، A/HRC/24/44/Add.1، الفقرتان ٣٠ و ٣٤؛ وتوفالو، A/HRC/24/44/Add.2، الفقرات ١٤ و ٢٦ و ٢٧؛ وتايلند، A/HRC/24/44/Add.3، الفقرتان ٤٥ و ٤٧.

٣٣ - وثمة مجال آخر يحظى بالتجاهل إلى حد كبير يتمثل في جمع ومعالجة المياه العادمة الرمادية ومياه صرف الأمطار. وتحتوي مياه صرف الأمطار عادةً على مستويات للتلوث أعلى بكثير مما يُفترض عادةً أن تكون عليه، ويتعين من ثم بذل مزيد من الجهود لإدراج مياه صرف الأمطار في معالجة المياه العادمة. وفي أوقات حدوث الفيضانات تتفاقم التحديات المرتبطة بذلك بشكل كبير. وقد انتهى المجلس الدستوري في كوستاريكا إلى أن شبكات المجاري سيئة الصيانة التي تسهم في إغراق الأسر المعيشية بالمياه العادمة في فترات الانهيار الغزير للأمطار، تشكل انتهاكاً للحق في الصحة.^(٢٠)

٣٤ - ولا يجري بالضرورة، في حالات توجد فيها شبكات للمجاري، معالجة المياه العادمة قبل صرفها في المسطحات المائية. وفي بعض الحالات قد يكون جزء فقط من شبكة المجاري مرتبطاً بمحطة معالجة المياه العادمة، بينما يُصرف باقي المياه العادمة في المجاري المائية دون معالجة. وحتى في الحالات التي تكون فيها الشبكة مربوطة بمحطة معالجة، لا يضمن ذلك بالضرورة وجود المعالجة المستمرة الكافية (انظر [A/HRC/12/24/Add.1](#)، الفقرة ٧٣). ورغم تعدد أسباب هذه الإخفاقات فإنها تعود في آخر المطاف إلى انخفاض الأولوية التي تُعطى لمعالجة المياه العادمة أو إلى الأخذ بالحلول غير الملائمة للسياق المعين. فمحطات المعالجة تكون عادةً محدودة الأبعاد ويجري مع ذلك ربطها بشبكات الصرف الصحي بعدد مفرط من الوصلات التي تحتاج من أجل خدمتها إلى طاقة استيعابية تزيد عما تسمح به طاقات هذه المحطات (انظر تقرير البعثة إلى بنغلاديش، [A/HRC/15/55](#)، الفقرة ٥٨). وفي كثير من الحالات، يكون التحكم في وصلات الشبكة غير فعال أو يجري تنظيمه بوصلات غير قانونية تتسبب في تحميلها بعبء إضافي عليها (انظر، [A/HRC/12/24](#)، الفقرة ٧٣). وتشير روايات عديدة إلى تشييد "قِيلة بيضاء" - أي مشاريع كبيرة النطاق يكون تصميمها متنافر مع الظروف المحلية، باتسامها بعدم ملائمة الحجم أو عدم ملائمة الموقع و/أو عدم ملائمة التكنولوجيا المطبقة.^(٢١) وفي أغلب الأحيان تعجز هذه المحطات عن مواصلة العمل بعد فترات قصيرة. وعلاوة على هذا الحجم الهائل من الإخفاق، تشيع البنية الأساسية المتهاكلة والمتقادمة والقاصرة عن العمل بسبب الإهمال في احتياجات التشغيل والصيانة (انظر [A/HRC/24/44](#)، الفقرات ٤ و ١٤ و ١٦ و ٢٢).

(٢٠) القرار رقم ١١٧٩٦ المؤرخ ١٧ آب/أغسطس ٢٠٠٧، والقرار رقم ١٧٠٠٧ المؤرخ ٢١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١٧.

(٢١) Sick Water, P.60

باء - التلوث من الزراعة

٣٥ - تشكل الزراعة أكبر مستخدم للمياه، وتمثل زهاء ٧٠ في المائة من الاستخدام العالمي للمياه، وتعد بذلك المصدر المسؤول عن إنتاج كميات هائلة من المياه الملوثة بالمبيدات الحشرية والمخصّبات. وتسهم الزراعة في التلوث المائي أساساً بكونها مصدراً غير ثابت للتلوث: فمخلفات الإنتاج الزراعي ترتشح إلى خزانات المياه الجوفية وبحاري المياه بطريقة يتعذر تماماً تعقبها أو تحديد كميتها أو تنظيمها^(٢٢). وعلاوة على ذلك تنطوي تربية الماشية على مشاكل تتمثل في التخلص من الروث والبول اللذين ترتفع فيهما نسبة النيترات والفوسفات فضلاً عن كميات جزئية من المستحضرات الصيدلانية. وفي كوستاريكا وجدت المقررة الخاصة أن استخدام بعض المبيدات الحشرية في المزارع كبيرة النطاق يقترن بالإصابة بالسرطان عند ارتشاحه إلى المياه الجوفية (انظر A/HRC/12/24/Add.1، الفقرة ٤٤). ومثلما هو حادث في مجالات أخرى، تظهر أيضاً في هذا المجال أنماط لعدم التكافؤ: ففي أحد البلدان أظهرت البحوث أن المجتمعات التي تقطنها نسب مرتفعة من سكان الأقليات تكون على الأرجح أكثر اعتماداً على مياه تزيد فيها نسبة النيترات^(٢٣). ويتسبب هذا التلوث بصورة مباشرة في تعريض صحة مستخدمي المياه للخطر، أو يتسبب بشكل غير مباشر في تهديد سبل معاشهم وإمدادهم من الغذاء بما يحدثه من دمار في خدمات النظم الإيكولوجية.

جيم - التلوث المائي الصناعي

٣٦ - يقدر حجم ما تصرفه الصناعة في المسطحات المائية سنوياً من المعادن الثقيلة والمذيبات والحمأة السامة وسوى ذلك من الفضلات، ما بين ٣٠٠ مليون إلى ٤٠٠ مليون طن (وهو ما يعادل وزن مجموع الجنس البشري)^(٢٤). وتشمل الصناعات المولدة لكميات ضخمة من المخلفات، الصناعات التعدينية ومطاحن لباب الخشب ومدابغ الجلود ومعامل تكرير السكر والصناعات الصيدلانية^(٢٥). وفي أغلب الأحيان تكون الصناعة ملوثة ثابت المصدر، وهو ما يجعلها أسهل في المراقبة والتنظيم من الناحية النظرية. غير أنها تشمل أيضاً الصرف من الصناعات الصغيرة النطاق التي تكون جزئياً صناعات غير نظامية ويصعب

(٢٢) ورقة مناقشات أساسية عن المياه العادمة، الصفحة ٥.

(٢٣) Carolina Balazs and others "Social Disparities in Nitrate-Contaminated Drinking Water in California's San Joaquin Valley", Environmental Health Perspectives, Vol. 119, No 9.

(٢٤) البرنامج العالمي لتقييم المياه، الماء والصناعة (٢٠١٠).

(٢٥) ورقة مناقشات أساسية عن المياه العادمة.

إخضاعها للتنظيم على صعيد الممارسة العملية. ويقدر أن زهاء ٧٠ في المائة من المياه العادمة الصناعية في البلدان النامية غير خاضع للمعالجة.^(٢٦)

٣٧ - ويمكن أن يعرض التلوث المائي للخطر سبل حصول المستعملين في مصب الصرف على مياه الشرب الآمنة أو مياه الري. وعلاوة على ذلك، تتسرب المعادن الثقيلة إلى سلسلة الغذاء مما يعرض حقوق الإنسان في الغذاء والصحة للخطر.^(٢٧) وغالباً ما يكون التلوث شاغلاً للمجتمعات الأفقر أكثر من غيرها، لأن الافتقار إلى الهياكل الأساسية يضطرها إلى استخدام مصادر غير مأمونة. وفي إحدى المدن التي يستخدم فيها سكان منطقة تقطنها الطبقة المتوسطة الدنيا الآبار والحفر الثقوبية، تبين أن هذه الآبار والحفر ملوثة بالكاديوم والرصاص، وتبين اقتران ذلك أيضاً بمخاطر صحية تمثلت في الإصابة بالسرطان وتخریب الكلى.^(٢٨)

٣٨ - وتتجه الصناعات الملوثة بشكل متكرر إلى التوسع في مناطق يقطنها السكان المحرومون، مثل سكان مجتمعات الشعوب الأصلية، وهم سكان يتحملون العبء الأكبر للآثار السلبية الناجمة عن التلوث المائي الصناعي. بما في ذلك المشاكل الصحية والاضطراب الذي يشيع في سبل عيشهم التقليدي (انظر A/HRC/18/35، الفقرات ٣٠-٣٦). فعلى سبيل المثال، ونتيجة لانسكاب النفط يتسبب التأثير في نوعية المياه ومياه الشرب الناجم عن العمليات النفطية في تلويث المياه عادةً، مثلما حدث في دلتا النيجر، حيث وجدت اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب أن الانسكابات النفطية وما ينجم عنها من تلوث تتسبب في آثار مدمرة على صحة البشر وسبل معاشهم.^(٢٩) وفي أغلب الأحيان يقتصر هذا التلوث بعدم احترام مبادئ حقوق الإنسان المتعلقة بضمان المشاركة الحقيقية والموافقة الحرة السابقة عن علم (انظر A/HRC/18/35، الفقرة ٤٧).

٣٩ - وينطوي قطاع التعدين على تحديات ذات طابع خاص. وفي أحد التقارير المقدمة من المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة الموارد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطريقة سليمة بيئياً، شرح المقرر الخاص هذه المسألة بقوله إن أي مورد لا يتأثر مثلما تتأثر المياه من حيث مدى ومستوى تدهور جودتها وكميتها بسبب الإدارة غير السليمة للموارد والنفايات الخطرة الناتجة عن الصناعات الاستخراجية، فالمواد تتسرب إلى أنظمة المياه

(٢٦) اليونسكو، تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم، (الطبعة الثالثة) (باريس، ٢٠٠٩).

(٢٧) المرجع نفسه، صفحة ١٣٩.

(٢٨) M. A. Momodu and C. A. Anyakora "Heavy metal contamination of ground water: The Surulere case study". Research Journal Environmental and Earth Sciences, 2 (1), pp. 39-43, University of Lagos, .Research Journal Environmental and Earth Science (2010).

(٢٩) اللجنة الأفريقية لحقوق الإنسان والشعوب، المقرر ٩٦/١٥٥ المعتمد في الدورة العادية الثامنة عشرة، ٢٠٠٩ (CHPR/COMM/A044/1659، الفقرة ٦٨).

وتُعلّقُ بها وتصب فيها لتلوّث ليس فقط خزانات المياه التي يستخدمها السكان الذي يعيشون في المناطق المجاورة مباشرة للمنجم، بل أيضاً المجتمعات التي تعيش على بُعد مئات الكيلومترات في اتجاه المصب (انظر [A/HRC/21/48](#)، الفقرة ٣٩).

٤٠ - وحالما جرى استخراج المواد القيّمة من المعادن، تتسبب نخالة التعدين في إحداث تلوث مائي حسيم يقترن في بعض الأحيان بنتائج مدمّرة إذا تعرضت منشآت النخالة للتعطّل (المرجع نفسه، الفقرة ١٧). ويجري أيضاً التخلص من مخلفات التعدين في المجاري المائية مباشرة (المرجع نفسه، الفقرة ١١). والأمر الأشد خطورة يتمثل في إمكانية تأثر الموارد المائية بالصرف الحمضي الناجم عن تحليل المعادن المستحث بالأنشطة التعدينية. ومن الممكن أن يستمر الأثر الباقي للصرف الحمضي لقرون طويلة بعد إغلاق المناجم مما يتسبب في مشاكل تتعلق بنوعية المياه، في الوقت الذي ينعدم فيه وجود مالك معاصر للمنجم يمكن تحميله المسؤولية المباشرة عن هذه المشاكل.

٤١ - وقد زاد حجم أنشطة صناعات الوقود الأحفوري لاستخلاص الغاز من الحجر الزيتي واستخلاص الاحتياطيات غير التقليدية الأخرى، والتي يجري فيها استخدام أسلوب التكسير الهيدرولي (أو التصديع) في حقن خليط من الماء والمواد الكيميائية تحت ضغط عال في الآبار لاستخراج الموارد الجوفية، مثل النفط أو الغاز الطبيعي أو الطاقة الحرارية الأرضية. ومن المحتمل تماماً أن تُحدث الآبار والحُفَر آثاراً إيكولوجية، بما في ذلك تلويث خزانات المياه الجوفية وتلويث مياه الشرب (انظر التقرير المتعلق بالبعثة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، [A/HRC/18/33/Add.4](#)، الفقرات ٤٣ إلى ٤٦). ومن منظور حقوق الإنسان، تثار أسئلة كثيرة لا تجد إجابة عليها تتعلق بالصحة والسلامة.

رابعاً - إدماج حقوق الإنسان في سياق معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوّث المائي

٤٢ - تقتضي التحديات التي تنشأ عن التلوّث بذل جهود متضافرة من أجل تحقيق معالجة مستدامة للمياه العادمة ومكافحة التلوّث، ارتكازاً إلى حقوق الإنسان.

ألف - وضع أطر سليمة في المجالات التشريعية والتنظيمية والمؤسسية

٤٣ - تُنفَّذ جهود معالجة المياه العادمة على مستويات حكومية مختلفة، تتفاعل وتتداخل فيما بينها. ويجري رسم الأطر التشريعية والسياساتية عادةً على الصعيد الوطني، لكن الحكومات المحلية قد تجد أن عليها القيام بوضعها موضع التنفيذ. كما أن مسألة المياه العادمة لا تكون دائماً إحدى المسائل المنوطة بالدولة الاتحادية. ومن هنا، تكون إحدى المهام

الرئيسية هي إيجاد توازن بين اللامركزية والتنسيق المركزي. وحتى على الصعيد الوطني، تتجه معالجة المياه العادمة إلى الاتصاف بالتجزؤ وتكون موزعة بين وزارات وإدارات مختلفة منها الصحة والبيئة والبنية الأساسية والزراعة، من جملة أجهزة أخرى.

٤٤ - وعلاوة على ذلك، تمثل المياه العادمة شاغلاً لمجموعة من الجهات الفاعلة المختلفة. فعلاوة على الجهات الفاعلة الحكومية، هناك أيضاً المنظمات والجهات المانحة الدولية والقطاع الخاص والمجتمع المدني التي تسهم بدور في معالجة المياه العادمة، ولا يكون التنسيق بين هذه الجهات مسألة مكفولة دائماً. وبناء عليه، بات التزام الدول بحماية حقوق الإنسان وتنظيم أنشطة الأطراف الثالثة، فضلاً عن تحديد مسؤوليات الجهات الفاعلة من غير الدول، يتحرك بشكل متزايد نحو مقدمة المشهد (انظر المبادئ التوجيهية بشأن الأعمال التجارية وحقوق الإنسان (A/HRC/17/31)).

١ - صياغة أطر قانونية وسياسيات واستراتيجيات ملائمة

٤٥ - ثمة شبكة مترامية الأطراف من القوانين والسياسات المعنية بالمياه موكولة بتنظيم مسائل المياه والمياه العادمة - تتراوح بين القوانين والسياسات والمراسيم الدولية والوطنية والقواعد المحلية والقانون العرفي. وتتدفق المياه عبر الحدود الإقليمية مما يستلزم أيضاً تنظيم حوكمتها فيما وراء الحدود الوطنية. ولا بد من التنويه من بين الصكوك القائمة في الوقت الراهن إلى اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧. ورغم أن هذه الاتفاقية لم تدخل حيز النفاذ بعد فإنها تمثل إلى حد بعيد تدوينا للقانون الدولي العرفي. وتطلب المادة ٧ من الدول أن تتخذ كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن للدول الأخرى التي تتشارك في مجرى ملاحى دولي.

٤٦ - ويعزز منظور حقوق الإنسان هذه الالتزامات. فمبادئ ماسترخت المتعلقة بالالتزامات الدول خارج الحدود الإقليمية في مجال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي أقرها مؤخراً فريق من خبراء القانون الدولي وحقوق الإنسان، تُبرز التزام الدول بتجنب إيقاع الضرر خارج الحدود الإقليمية بالنص على أنه يتعين على الدول الكف عن الإتيان بالأفعال، والتصدي لوجوه التقصير، التي تتسبب في نشوء خطر حقيقي يطل أو يعيق التمتع بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية خارج الحدود الإقليمية.^(٣٠) وتؤكد المبادئ أيضاً التزام

(٣٠) مبادئ ماسترخت المتعلقة بالالتزامات الدول خارج الحدود الإقليمية في مجال الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ٢٠١١، المبدأ ١٣، متاحة في العنوان التالي:

<http://www.maastrichtuniversity.nl/web/Institutes/MaastrichtCentreForHumanRights/MaastrichtETOPri nciples.htm>.

الدول بحماية حقوق الإنسان خارج الحدود الإقليمية،^(٣١) وذلك بأن تقوم باتخاذ التدابير الضرورية لضمان عدم قيام الجهات الفاعلة من غير الدول بتعطيل أو إعاقة التمتع بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.^(٣٢) وترجمة ذلك هي ضرورة الالتزام بتجنب تلويث المجاري المائية الواقعة في نطاق الولايات القضائية الأخرى والقيام، بناء على ذلك، بتنظيم أنشطة الجهات الفاعلة من غير الدول.

٤٧ - وعلى الصعيد الوطني، أسفرت الأطر القانونية عن مُحصّلات تختلف فيما بينها بشكل بَيّن. فمن ناحية، يمكن لهذه الأطر أن ترسخ هياكل القوى ووجوه عدم الإنصاف القائمة، أو تقوم من ناحية أخرى بإسباغ الحماية على الحقوق المائية التقليدية. ويقتضي إدماج حقوق الإنسان إصلاح القوانين وأطر السياسة ذات الصلة بالمياه وبالمياه العادمة. وفي أغلب الأحيان يكون العنصر الناقص في هذا السياق هو الافتقار إلى إطار عمل كفؤ للتعامل مع مسألة معالجة حمأة الغائط. ويصدق الشيء نفسه على تنظيم التعامل مع التلوث من مصادر غير ثابتة.

٢ - قواعد تنظيمية وأجهزة تنظيم قوية - مقرونة بالحوافز

٤٨ - بغية كبح التلوث المائي على نحو فعال، يتعين أن يكون التنظيم مستهدفاً جميع القطاعات وشاملاً البلد بأكمله ومولياً الأولوية للقضاء على أشد التحديات إلحاحاً وأكثرها خطورة، وهي تحديات تختلف من بلد لآخر وفي داخل البلدان ذاتها. وقد تنشأ هذه التحديات عن استخدام المبيدات الحشرية والمخصبات في النشاط الزراعي في المناطق الريفية، أو عن عدم عزل وعدم معالجة الحمأة ومخلفات التعفين في المناطق الحضرية المكتظة بالسكان، أو عن المياه العادمة الصناعية في المناطق التي تشهد نمواً اقتصادياً مفاجئاً. ويتعين على الدول أن تجري تقييماً للحالة على المستوى الجزئي وأن تضع أولوياتها في مجال التصدي لأشد التحديات إلحاحاً.

٤٩ - ولا بد أن توجه القواعد التنظيمية صوب معالجة المياه العادمة من أجل تقليل أثر التلوث، ومن أجل الحيلولة أيضاً دون حدوث التلوث. ويمكن أن تحدد القاعدة التنظيمية معايير مقرونة بحدود رقمية لبعض المواد، أو أن تحظر بعض المواد شديدة الخطورة حظراً كلياً. ويمكن كذلك أن تتوخى إصدار تصاريح لتصريف كميات ونوعيات محددة من المواد. ويمكن للقاعدة التنظيمية، بل ويجب أن تضع معياراً لتحسين جمع المياه العادمة ومعالجتها

(٣١) المرجع نفسه، الفقرة ٢٣.

(٣٢) المرجع نفسه، الفقرة ٢٤.

وإعادة استخدامها، وأن تدمج فيه أيضاً معالجة الحمأة. ولا بد من إدراج المبدأ التحوطي المتعلق بالتهديدات التي ينطوي عليها التلوث المائي، وهي تهديدات غير مُستوعبة بشكل جيد وأن انطوت على احتمالات تتهدد حقوق الإنسان. وثمة نهج آخر يجري استخدامه للتأكد من عدم تلوث مياه الشرب - يتمثل في إنشاء مناطق ضمان. وقد فعل كثير من البلدان الأوروبية ذلك استناداً إلى التوجيه الإطاري الأوروبي بشأن السياسات المائية.^(٣٣) وتُفرض في هذه المناطق عادة قيود على بعض الأنشطة مثل الزراعة والسياحة، ضمن أنشطة أخرى.

٥٠ - وفيما يتعلق بالأسر المعيشية، اتجهت بعض الدول إلى فرض الالتزام بالربط بخطوط المجاري، إن كانت متاحة (انظر، [A/HRC/21/42/Add.2](#)، الفقرة ١٨). وفي البلدان التي توجد فيها شبكات مجاري مترامية، يمكن أن يكون هذا الإجراء مجدياً لكنه يحتاج ضمان يُسر تكلفة الوصلات حتى بالنسبة للفقراء، كأن يجري ذلك على سبيل المثال باستخدام الإعانات محدّدة الهدف. غير أن التحديات لا تكف عن الظهور في هذا المجال.

٥١ - وأحد المخاوف الكبيرة في مجال تحسين معالجة المياه العادمة هو زيادة الإفهام بأن المياه العادمة هي في الواقع مصدر من المصادر.^(٣٤) وفي القطاع الزراعي يقدر وجود مساحة تتراوح بين ٤ ملايين و ٢٠ مليون هكتار على مستوى العالم (أي ما يعادل مساحتي سويسرا والسنغال، على التوالي) تُروى بالمياه العادمة المعالجة وتخصّب بالحمأة.^(٣٥) ومع الترحيب الذي يُبدى بهذا النوع من الاستخدام، يتعين التنبيه إلى أن القيام بذلك في غياب القواعد الناظمة له يعرّض المنتجين والسكان والمستهلكين لمخاطر صحية.^(٣٦) ومن هنا توجد حاجة لإقامة توازن بين مخاطر الري بالمياه العادمة ومكاسبه. وتوفر المبادئ التوجيهية بشأن الاستخدام المأمون للمياه العادمة والإفرازات والمياه الرمادية في الزراعة وتربية الأحياء المائية،^(٣٧) معايير مفيدة في هذا الخصوص. ولاحظت المقررة الخاصة أثناء زيارتها لناميبيا الجهود التي تُبذل لمعالجة المياه العادمة والوصول بجودتها إلى معايير مياه الشرب (انظر، [A/HRC/21/42/Add.3](#)، الفقرة ١٥).

(٣٣) توجيه البرلمان الأوروبي ومجلس الاتحاد الأوروبي المرقم 2000/60/EC.

(٣٤) انظر على سبيل المثال: Valentina Lazarova, and others (eds.) "Milestones in Water Reuse", IWA Publishing.

(٣٥) B. Jiménez and others "Wastewater, sludge and excreta use in developing countries, In P. Drechsel and others (eds.) "Wastewater irrigation and health", pp. 3-28.

(٣٦) انظر: Global Atlas of excreta, pp. 32-33.

(٣٧) انظر: WHO Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater (Volume 4).

٥٢ - ولا بد أن تكون الأطر مشتملة أيضاً على فرض غرامات وجزاءات كسبيل للإنفاذ. وفي حالات الانتهاك الجسيم يمكن للبلدان أن تلجأ كذلك إلى القانون الجنائي. وأخيراً، لن يكون نجاح القاعدة التنظيمية معتمداً فحسب على وضع المعايير، لأنه يعتمد أيضاً على وجود أجهزة تنظيم مستقلة قوية. وفي الوقت الراهن، تتسم معظم هذه الأجهزة بقلّة التمويل وفقر التدريب، وهو ما يستدعي بذل جهد عاجل من أجل تحسينها. ولا بد أن تتوافر لأجهزة التنظيم الطاقات الكافية من ناحية الموارد البشرية والمهارات والتمويل والاستقلال عن التدخل - التي تتيح لها مراقبة مدى امتثال القواعد التنظيمية، وتتيح لها أيضاً إجراء تفتيشات في الموقع وفرض الغرامات والجزاءات في حالة حدوث الانتهاكات.

٣ - كفالة عمل المؤسسات من أجل الصالح العام

٥٣ - يجري في أغلب الحالات إسناد الإدارة المائية ومعالجة المياه العادمة إلى "بيروقراطيات هيدرولية" (٣٨) نافذة التأثير، خبرت مشاريع البنية الأساسية الكبيرة وتكرّست لها مصالح فيها. وتميل إدارات ووكالات تمويل كثيرة إلى تفضيل شبكات المجاري ومحطات معالجة الصرف الصحي، أكثر من ميلها إلى النظم الأكثر اتساعاً بالطابع اللامركزي. ولا بد من أن تجري مقارنة هذه التفضيلات بالإطار المؤسسي لمعالجة حمأة الغائط: ففي أغلب الأحيان لا تكون هناك مسؤوليات مؤسسية واضحة لمعالجة المياه العادمة تتجاوز حدود شبكات الصرف الصحي. (٣٩) وتزيد هذه الفجوة اتساعاً في حالة المستوطنات العشوائية التي تفتقر إلى نظام قانوني لحيازة الأرض، وهي مستوطنات تُخدم في الأغلب الأعم عن طريق خزانات المجاري والمراحيض البثرية إن وجدت فيها مرافق تصحاحية على الإطلاق. وعادةً ما تتجه البلديات عن عمد إلى تجنّب تزويد هذه المناطق بالخدمات الرسمية خشية إضفاء طابع قانوني على المستوطنات العشوائية. ولا بد أن تحدد الأطر التشريعية مسؤوليات مؤسسية عن المياه العادمة في هذه المستوطنات وعلى وجه الخصوص معالجة حمأة الغائط. وتندرج التحديات الماثلة في المستوطنات العشوائية ضمن أشد التحديات حروجة. وكحل قصير الأجل، تعمل المنظمات غير الحكومية كوسطاء بين البلديات وبين المستعملين لكي تتيح للناس فرصة الحصول على الخدمات إلى أن يجري التوصل إلى حلول أطول أجلاً.

F. Molle, P.P. Mollinga and P. Webster "Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: flows of (٣٨) water, flows of power", pp. 328-349, "Water Alternatives", 2 (2009) 3.

A. Zimmer "Everyday governance of the waste waterscapes. A Foucauldian analysis in Delhi's informal (٣٩) settlements". pp. 194-5 (Bonn Universitäts-und Landesbibliothek 2012).

٥٤ - وفي حالات أخرى، أنشئت الأطر المؤسسية، واستتبع وجودها إناطة البلديات بمسؤوليات في هذا الخصوص، لكنها افتقرت إلى الصناديق التي تزودها بالموارد المالية والتقنية والبشرية. ونتيجة لذلك، نجم عن تفويض المسؤوليات بعثرة الجهود وتعطّل الإجراءات. من هنا، لا بد أن تكون اللامركزية المؤسسية مصحوبة بتخصيص الميزانيات والقدرات الضرورية. ولا بد أن تكفل الدول حيازة السلطات المحلية للموارد المالية والبشرية والموارد الأخرى من أجل الاضطلاع بواجباتها على نحو فعال. وعلى وجه الإجمال، يتسم التطوير المؤسسي وبناء القدرات بضرورته لضمان إمكانية تطبيق وإنفاذ القوانين والسياسات.

٥٥ - ويمثل الفساد أحد التحديات الضخمة، سواء في سياق الاستثمارات وعقود الأعمال الكبيرة التي يمكن أن يغنم منها السلوك الفاسد الطامع في الكسب، أو في سياق المشاريع الخاصة الصغيرة النطاق، مثل شركات تفريغ الحفر والخزانات، التي يكون فيها التعامل بالرشى سلوكاً شائعاً في بعض الأحيان. ويقدر أنه لو جرى كبح الفساد، لأمكن تخفيض حجم الاحتياجات الاستثمارية بما يتراوح بين ٢٠ إلى ٧٠ في المائة.^(٤٠) ويثير الفساد الواسع الانتشار تساؤلات حول ما إذا كانت الدول تنفق بالفعل الحد الأقصى المتاح لها من الموارد لإعمال حقوق الإنسان، وتكفل استخدام هذه الموارد على النحو الفعال. وعلاوة على ذلك، تثار أيضاً الشواغل المتعلقة بمسؤولية الحصول على الخدمات. فنظم الإعانات المصممة بعناية يمكن أن تفقد معناها إذا تعين على الناس دفع رشاًوى إضافية للحصول على الخدمات. ويسهم إطار حقوق الإنسان في منع الفساد ومكافحته عن طريق تعزيز المشاركة وتيسير الحصول على المعلومات وكفالة الشفافية والمساءلة.

٤ - كفالة المساءلة

٥٦ - لا تتوافر لصنّاع السياسة عادةً سوى خبرة محدودة في العمل مع السكان المعنيين، وهو ما يحيل المشاركة إلى مسألة صعبة. وغالباً ما تُفهم المشاركة على أنها مجرد "عملية لوضع علامة صح أو خطأ في استمارة استبيان". غير أن توافر سبيل للحصول على المعلومات والاهتمام بالمسائل المتعلقة بالشفافية والمشاركة، تعد مفاتيح أساسية لإعمال حقوق الإنسان وضمان استدامة الخدمات.

٥٧ - ولا بد أن تُتاح لجميع المعنيين من الأشخاص والجهات الفاعلة فرص المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بمعالجة المياه العادمة. ويقتضي المنظور المتعلق بحقوق الإنسان متطلبات مهمة للقيام ليس فقط بإشراك الأشخاص الذين تُبنى من أجلهم الهياكل الأساسية لمعالجة المياه

(٤٠) تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الموارد المائية في العالم. (الطبعة الثالثة)، الصفحة ٧٠ (باريس، ٢٠٠٩).

العامدة، بل أيضاً الأشخاص الذين يتأثرون بقلة معالجة المياه العامدة. ولا بد أن يكون للناس تأثير في القرار المتخذ بشأن أنواع المرافق والنظم، وأولويات تخصيص الموارد، والموافقة على المشاريع كبيرة النطاق، ضمن مسائل عديدة أخرى. كما أن المشاركة في إجراء تقييمات الأثر على النحو المبين أدناه مسألة أساسية. وفي حين أن جوانب معينة من معالجة المياه العامدة يحتاج إلى الخبرات التقنية، لا بد أن تجري موازنة هذه المدخلات مع احتياجات الناس وتفضيلاتهم.

باء - إدماج التدابير والتكنولوجيات في السياق

٥٨ - لا تفرض حقوق الإنسان خيارات بعينها تتعلق بالتكنولوجيا أو المعالجة، لكن وجود البدائل الملائمة يمكن أن يسهم بطرق ملموسة في أعمال هذه الحقوق. ويتوقف اعتبار نظام الصرف الصحي ملائمة من عدمه على السياق الذي يطبق فيه، سواء كان تقليدياً أو مبسطاً أو تعاونياً أو مركزياً أو لا مركزياً، أو تنفذ فيه حلول تصحاحية مكانية مقرونة بمعالجة وصرف كافٍ لمخلفات التعفين. وفي حين يؤدي النمو السكاني والحضرة إلى نشوء تحديات في كثير من بقاع العالم، تحتاج المناطق التي تواجه انخفاضاً سكانياً إلى اتباع نهج مختلفة. وفي اليابان، تجري موازنة الهياكل الأساسية مع الانخفاض في الطلب والعمل بالتبعية على تقليل حجمها (انظر [A/HRC/18/33/Add.3](#)، الفقرة ٢٠).

٥٩ - ومن منظور حقوق الإنسان، ينبغي أن تكون الأولوية هي البدء في المجالات التي يكون فيها التعرض للتأثير على أشده، بدلاً من زيادة تحسين الخدمات في الحالات التي تكون فيها المعايير الدنيا للمعالجة محل مراعاة بالفعل. كما أن الاستثمارات المتنامية الكبر في منشآت متطورة لمعالجة الصرف الصحي ليست بأولوية. والمطلوب بالأحرى هو تحديد الأولويات المتعلقة بكفالة العزل والمعالجة الفعالين لمخلفات التعفين والحماة، والقضاء المبرم على التغوط في العراء.

٦٠ - ويمكن تصوير النهج المرحلي من خلال مفهوم ”سلم أولويات معالجة المياه العامدة“^(٤١)، الذي يتيح التحسين التدريجي لمعايير الجمع والمعالجة بشكل يتماشى مع التزام الدول بالإعمال التدريجي لحقوق الإنسان. والفكرة التي ينطوي عليها مبدأ الأعمال التدريجي هي أنه بسبب تعذر الإعمال الفوري الكامل لحقوق الإنسان، ستلتزم الدول بالتحرك بأسرع وأفضل الطرق الممكنة صوب هدف تحقيق الإنفاذ الكامل.

(٤١) ورقة مناقشات أساسية، الصفحة ٢٤.

٦١ - ومن الناحية التقنية، يمكن معالجة المياه العادمة عند أي مستوى تقريباً. فالنوعية فائقة الجودة للمياه غير مطلوبة إلا في حالة مياه الشرب أو بالنسبة لبعض الاستخدامات البشرية؛ وهناك أيضاً بعض الأنشطة المعيشية وبعض الصناعات والاستخدامات الزراعية التي تستطيع أن تستخدم مياه أقل جودة في نوعيتها. ومن شأن ذلك أن يسمح باتباع نهج مرحلي لمعالجة المياه العادمة، ويمكن حتى للمعالجة المبدئية أو الأولية أن تأتي بمكاسب مهمة. وفي البرازيل، يقدم برنامج "بروديس" نموذجاً مثيراً للاهتمام في هذا السياق. فالبرنامج يبدأ بالنص على حد أدنى من المتطلبات المتعلقة بالمعالجة الأولية ويواصل تصعيد المعايير حسبما يتقرر وفقاً للسياقات المحددة (انظر: www.ana.gov.br/prodes/).

٦٢ - وبدلاً من تكرار النموذج المتمثل في شبكة المجاري وم محطة معالجة الصرف الصحي في كل الظروف، يتعين النظر عند الاقتضاء في استخدام تكنولوجيات منخفضة التكلفة ومرنة. ويجري في أغلب الأحيان مد خطوط شبكات المجاري دون وجود مرافق المعالجة الملائمة في نهاية هذه الخطوط. كما أن محطات معالجة الصرف الصحي تُبنى بدون تخطيط كافٍ لإيصال تدفقات الصرف الصحي إليها. وربما تُظهر خيارات التصحيح اللامركزية بعض المنافع من منظور حقوق الإنسان بما تتيحه من زيادة خيارات المشاركة في اتخاذ القرار، كما يزيد انخفاض تكاليفها من ثم فرص مد نطاق الخدمات ليشمل الجميع.

٦٣ - وفي المناطق الريفية خاصة تتوافر خيارات كثيرة لتحسين المرافق الصحية المكانية وتدوير المخلفات البشرية. غير أنه من الأمور الحاسمة كذلك التوصل إلى حلول لمشاكل المستوطنات العشوائية المكتظة بالسكان في المناطق الحضرية. فالحفر وخزانات المجاري لا تحتاج فقط للتفريغ، بل يتعين أيضاً التصرف في محتوياتها بشكل سليم أو إعادة استخدامه. وكثير من المحطات التقليدية لمعالجة المياه العادمة غير مجهز للتعامل مع الحمأة ويتعين لذلك اللجوء إلى تشجيع حلول أخرى منها، على سبيل المثال، إعادة استخدام الحمأة لإنتاج الطاقة أو المخصبات. وكحل بديل، يمكن إيجاد عمليات لمعالجة الحمأة في محطات المعالجة القائمة أو الجديدة. وفي جنوب أفريقيا، قامت بلدية حاضرة إيثيكويني، بنقل محور اهتمامها إلى مواجهة التحدي المتمثل في معالجة امتلاء أو طفح المراحيض، وشرعت في تنفيذ برنامج يتضمن تفريغ المراحيض كل خمس سنوات دون تكلفة على الأسر المعيشية (انظر: www.durban.gov.za/City_Services/water_sanitation/Policies_Plans_Guidelines/Pages/Water_Services_Development_Plan.aspx).

وفي اليابان جرى تطوير نظام جوكاسو، الذي يجمع بين خزان للمجاري وم محطة لمعالجة مخلفات التعفن في عين المكان (انظر: A/HRC/18/93/Add.3، الفقرة ١٥).

٦٤ - ومن الأهمية بمكان ألا يقتصر اتخاذ التدابير على بناء المرافق الجديدة، فلا بد أن يجري التصدي أيضاً للتحديات المتمثلة في وجود الهياكل الأساسية العاطلة التي يتعين اتخاذ إجراءات لضمان تشغيلها وصيانتها.

جيم - التمويل والتسعير المتوافقان مع حقوق الإنسان

٦٥ - ثمة ارتباط وثيق بين الاستثمار في معالجة المياه العادمة وبين الخيارات التكنولوجية، غير أن احتياجات التمويل لا تقتصر على الهياكل الأساسية لأنها تشتمل أيضاً، في جملة أمور أخرى، على احتياجات الإدارة والرصد ووضع السياسات وبناء القدرات وزيادة التوعية والإنفاذ وما إلى ذلك. وهناك تقديرات مختلفة بشأن قيمة المبالغ المطلوبة لإعادة تحديث احتياجات سكان العالم من الهياكل الأساسية "المتطورة" للصرف الصحي والاهتمام بإصلاح الهياكل الأساسية المتهاكلة في البلدان الصناعية. وتتراوح الأرقام بين ٧٥ بليون و ٩٠٤ بلايين من الدولارات سنوياً على مدى السنوات الخمس والعشرين إلى الأثنين والأربعين المقبلة، لكن موثوقية هذه الأرقام محل تشكيك.^(٤٢) وعلى أية حال فإن التكاليف المطلوبة تحتسب بأرقام فلكية.

٦٦ - وفي حين أن هناك مجال لزيادة رسوم المياه العادمة في قطاعات مختلفة، وإلغاء الإعانات الممنوحة للصناعة والزراعة وتطبيق مبدأ "مسؤولية الملوّث عن التلويث" على نحو أكثر صرامة، فإنه من غير المرجح إمكانية استرداد كامل التكلفة اللازمة من المستعملين. وفي كثير من البلدان، لا تزال معالجة المياه العادمة تمول بمخصصات من الميزانية أو بدعم من الجهات المانحة. وقد سبق للمقررة الخاصة المناذاة بزيادة الموارد المخصصة لهذا القطاع (انظر [A/66/255](#)، الفقرتان ١١ و ١٢).

٦٧ - وتأتي على نفس قدر أهمية الرقم المطلق للموارد، الوسيلة التي يجري بها توجيه هذه الموارد صوب الأهداف المحددة. وينبغي أن تكون الأولوية المبتغاة هي تزويد كل شخص بالمستويات الأساسية للخدمة قبل الانتقال إلى المعايير الأعلى، وعلى الأخص عن طريق استهداف الفئات الأكثر حرماناً. لكن أنماط الإنفاق الحالية لا تتماشى دائماً مع هذه الأولويات، وتتجه غالباً إلى إفادة الفئات الأيسر حالاً نسبياً (المرجع نفسه، الفقرتان ٤١ و ٤٢). كما يستهدف التمويل بشكل غير متناسب الشبكات الكبيرة في المناطق الحضرية (مثل مرافق معالجة المياه العادمة وخطوط أنابيب الصرف الصحي) مقارنة بالخدمات الأساسية في المناطق الريفية وفي المناطق الحضرية المحرومة (مثل المراحيض والحفر الثقوبية

(٤٢) المرجع نفسه، الصفحة ١٠.

تُرجح بقدر كبير تكاليف التراخي عن اتخاذ إجراءات في الأجل الطويل.^(٤٥) وتوضح الدراسات المتعلقة بالعوائد الاقتصادية لمشاريع الصرف الصحي أن خزانات المجاري وشبكات الصرف الصحي المقترنة بالمعالجة تحقق معدلاً موجباً للتكلفة/المنفعة، يبلغ على سبيل المثال ١: ٤ في الفلبين^(٤٦). وأظهرت دراسة أخرى في إندونيسيا تضمنت تعقب آثار صرف الماء الملوث نحو المصب أن منافع معالجة المياه العادمة المنزلية والصناعية تعاض التكاليف بنسبة ٣: ٢.^(٤٧)

دال - تعزيز الشفافية والمساءلة وامتثال حقوق الإنسان

٧١ - تندرج الشفافية والمساءلة ضمن المبادئ الرئيسية لحقوق الإنسان. ويمكن أن يتعزز امتثال حقوق الإنسان بتقييمات الأثر، كما أن آليات المساءلة تقوم بدور حاسم في كفالة سبل الانتصاف. ويسهم تحسين البيانات في إرساء قاعدة الأساس التي يقوم إليها التخطيط والرصد الأفضل نوعية.

١ - ضمان المشاركة

٧٢ - من المعتاد أن تُجرى لبعض المشاريع تقييمات للأثر البيئي، لكن التقييمات التي تتضمن تقدير الأثر البيئي على حقوق الإنسان لا تنفذ بشكل دوري. وعلاوة على ذلك توجد مشاريع كثيرة لا يُعرف عنها إجراء التقييمات، أو يكون مثل هذه التقييمات عند إجرائه مفتقراً للشفافية والمشاركة المجتمعية بذريعة سرية المعلومات.

٧٣ - وعندما تقوم الدول بالتخطيط لمشاريع معالجة المياه العادمة أو المشاريع التي قد يكون لها تأثير على نوعية المياه، يتعين عليها أيضاً إجراء تقييمات للأثر تتماشى مع معايير ومبادئ حقوق الإنسان. وإذ ترحب المقررة الخاصة بقيام الشركات بإجراء تقييمات للأثر تتعلق بما تضطلع به من مشاريع، تود أيضاً أن تشير إلى التحديات الماثلة الناجمة عن عدم إتاحة سبيل الوصول العام إلى نتائج هذه التقييمات. وعلاوة على ذلك، تحتاج المؤسسات الحكومية أن تكون قادرة ليس فقط على الاطلاع على هذه الدراسات بل أيضاً تحليلها وتقديرها بشكل مستقل، أو أن يكون بإمكانها إجراء تقييماتها هي كأساس يتحدد عليه ما إذا كان يجري منح

(٤٥) ورقة مرجعية عن المياه العادمة ونوعية المياه.

(٤٦) World Bank, Water and Sanitation Programme "The Economic Returns of Sanitation Interventions in the Philippines", p. 4 (Jakarta, 2011).

(٤٧) انظر: "Downstream Impacts of Water Pollution in the Upper Citarum River" (West Java, Indonesia, 2011).

تراخيص لمشروع معين من عدمه. ويتطلب ذلك توافر طاقات تتمثل في الموارد البشرية والتقنية والمالية ومعارف الخبراء (انظر A/HRC/21/42/Add.2، الفقرة ٢٢).

٧٤ - ومن الممكن أن يجري إدماج تقييم للأثر المتعلق بحقوق الإنسان ضمن تقييمات الأثر البيئية أو الاجتماعية القائمة. ولا بد من الاضطلاع بهذه التقييمات قبل التدخل وبعده للتأكد من منع حدوث الأثر السلبي، والقيام أيضاً بعملية الرصد على مدار العملية. ولا بد أن تركز عملية التقييم على معايير حقوق الإنسان وأن تتبع عند تنفيذها مبادئ حقوق الإنسان على النحو الذي حددته المقررة الخاصة بالتفصيل (انظر A/HRC/15/31، الفقرة ٤٥).

٢ - توفير آليات المساءلة

٧٥ - يُلزم إطار حقوق الإنسان الدول بإنشاء آليات تُساءل أمامها الجهات الفاعلة ذات الصلة، ولا بد للدول أن تتيح آليات الانتصاف القانوني وأن تزيل الحواجز التي قد تعيق عملياً اللجوء إلى القضاء، بما في ذلك من خلال اتخاذ تدابير تستهدف التغلب على عقبات التكاليف الباهظة والاحتياجات اللغوية ومتطلبات التمثيل القانوني والموقع الجغرافي للمؤسسات. ولا بد أن يكون العاملون في مهنة القانون مدربين بالقدر الكافي في مجال قانون حقوق الإنسان بما في ذلك الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وقانون عدم التمييز وقانون البيئة.

٧٦ - ويمكن أن يجري استخدام مجموعة من آليات المساءلة دون الاقتصار على النظام الرسمي للمحاكم. فالآليات شبه القضائية والإدارية (بما فيها هيئات التنظيم) يمكن أن تقوم بدور مهم في ضمان المساءلة عن طريق رصد امتثال الحقوق والإبلاغ عن الانتهاكات وتلقي الشكاوى. ولا بد أن يقوم مقدمو الخدمات أيضاً بإنشاء آليات أو منصات للتظلم لمناقشة رضا المستهلكين والرد على شكاواهم وشواغلهم. ويصدق الشيء نفسه على الشركات التي ينطوي استخدام المياه فيها على آثار محتملة على المجتمعات المحلية.

٧٧ - وقد نجح مقدمو العرائض في بعض الحالات في اللجوء إلى التقاضي أمام المحاكم الوطنية أو الهيئات الدولية. فقد تعرّض مجتمع محلي في قرطبة بالأرجنتين لتأثير نجم عن تشغيل محطة لمعالجة الصرف الصحي فوق طاقتها مما أدى إلى تدفق الصرف الصحي منها إلى قطاع النهر الذي يمر بهذا المجتمع المحلي. وأمرت المحكمة سلطات المدينة بتزويد السكان بمصدر بديل للماء في الأجل القصير، والعمل على تقليل معدل التلوث الحادث في النهر.^(٤٨) وقررت محكمة في جنوب أفريقيا بلزوم استمرار إحدى شركات التعدين في التعامل مع

(٤٨) Yamile Najle, "Human rights to water and sanitation in courts". Prepared for Consultation with civil society organizations on good practices, Geneva, September 2010.

الصرف الحمضي المتدفق من أحد المناجم وتحمل تكاليف المعالجة حتى بعد قيامها ببيع هذا المنجم.^(٤٩) وانتهت اللجنة الأوروبية للحقوق الاجتماعية إلى أن اليونان انتهكت الحق في الصحة لتقاعسها في تنفيذ إجراءات وإنفاذ قواعد تنظيمية لتقليل الأثر الضار للتلوث الصناعي في نهر أسوبس.^(٥٠) ورأت المحكمة الدستورية الكولومبية أن تأمر بوقف عمليات لمزرعة لتربية الخنازير تتسبب في إحداث التلوث، استناداً إلى حق مقدمي العريضة في الصحة.^(٥١)

٣ - تحسين حالة البيانات

٧٨ - تتيح البيانات الموثوقة والوافية الأساس للتخطيط والرصد والمساءلة. والحاصل، أن نوعية الماء لا تُختبر أو تُرصد بالشكل الوافي (انظر التقرير المتعلق بالبعثة إلى بنغلاديش (A/HRC/15/55)، الفقرة ٦٨)، والتقرير المتعلق بالبعثة إلى سلوفينيا (A/HRC/18/33/Add.2)، الفقرتان ٦٣ و ٦٤). وحتى في الحالات التي تجمع فيها البيانات لا يجري عادةً إتاحتها للاطلاع (انظر A/HRC/15/31/Add.3، الفقرة ٣٦).

٧٩ - ومن الصعوبة أن يجري تفسير الأرقام المتعلقة بمعالجة المياه العادمة، لأن الإحصاءات لا تقيس غالباً إلا النسبة المئوية للمياه العادمة المجمعة التي تجري معالجتها، تاركة جانباً المياه العادمة التي لم يجر تجميعها في الشبكات والتلوث الناجم عنها، إضافة إلى الكميات الكبيرة من المياه الجوفية التي يستخرجها المستعملون بوسائلهم الخاصة وتسهم فيما بعد في توليد المياه العادمة. ومن المسائل المثيرة للتحدي، الرصد المنهجي للشبكات الصغيرة التي تقوم بمعالجة المياه العادمة، بما فيها حفر المجاري وخزانات المجاري (انظر A/HRC/18/33/Add.2، الفقرة ٢١). كما يتعدّد وبشكل شبه مستحيل تحديد ورصد كمية المياه العادمة المتدفقة من المصادر غير الثابتة.

٨٠ - ومع ذلك، تُبذل في بلدان مختلفة جهود تستهدف تحسين رصد نوعية المياه (انظر التقرير المتعلق بالبعثة إلى السنغال (A/HRC/21/42/Add.1)، الفقرة ٦٤)، بما في ذلك رصد

(٤٩) Harmony Gold Mining Company Ltd v. Regional Director: Free State Department of Water Affairs and Others (68161/2008) [2012] ZAGPPHC 127 (29 June 2012), para. 39.

(٥٠) European Committee on Social Rights, International Federation for Human Rights v. Greece, Complaint No. 72/2011, 23 January 2013, Para. 149-154.

(٥١) María de Jesús Medina Pérez and others v. Alvaro Vásquez, Seventh Chamber of Review of the Constitutional Court, Case No. T-34561, 22 November 1994.

المياه الجوفية (انظر A/HRC/18/33/Add.2، الفقرة ٩؛ و A/HRC/24/44/Add.3، الفقرة ٤٢). كما يسعى برنامج الرصد المشترك إلى تحسين نوعية رصد المياه على الصعيد العالمي.

هاء - تنوير خطة التنمية المستدامة لما بعد عام ٢٠١٥

٨١ - في سياق المناقشات الجارية بشأن الأهداف الإنمائية المستدامة وخطة التنمية لما بعد عام ٢٠١٥، وبعيداً عن الأهداف المتعلقة باستخدام الماء والصرف الصحي والصحة العامة،^(٥٢) سيكون من الأمور الحاسمة إدماج معايير ومبادئ حقوق الإنسان في الأهداف المتعلقة بموارد المياه،^(٥٣) ومعالجة المياه العادمة. ولا بد ألا تقتصر مقارنة الموضوع الأعم المتعلق بأهداف إدارة الموارد المائية ومعالجة المياه العادمة على المنظور البيئي أو الاقتصادي البحت.

٨٢ - ويتعين أيضاً إيلاء قدر أكبر من التركيز لمياه الشرب المأمونة. ويقطع الاقتراح المقدم من برنامج الرصد المشترك أشواطاً مهمة في هذا الاتجاه بسعيه إلى رصد التلوث البكتيري.^(٥٤) وفيما يتعلق بالمرافق الصحية، يتضمن البرنامج اقتراحاً لتجميع المياه العادمة ونقلها إلى أماكن المعالجة.^(٥٥) وتعرب المقررة عن تأييدها لهذه الاقتراحات.

٨٣ - غير أنه، وبالنظر إلى الطابع "العمومي السيئ" الذي يتصف به تلوث المياه، سيكون من الضروري صياغة أهداف محددة تتعلق بالمياه العادمة. وتُظهر الأهداف الراهنة اتجاهاً نحو مجالات تنطوي على عدة أبعاد مثل: (أ) منع التلوث؛ (ب) تقليل أثر التلوث عن طريق الجمع والمعالجة؛ (ج) إعادة استعمال المياه العادمة.^(٥٦) وتدعو المشاورة المواضيعية العالمية المعنية بالماء إلى القيام بجمع ومعالجة المياه المستعملة والمياه العادمة جميعها قبل إعادة استخدامها إلى الطبيعة، وكفالة أن تكون معالجتها وفقاً لمبادئ منع التلوث وإعادة الاستعمال^(٥٧). بينما

(٥٢) انظر اقتراح برنامج الرصد المشترك، وهو متاح في العنوان التالي:

www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/A-proposal-for-consolidated-WASH-goal-targets-definitions-and-indicators_version7_Nov22_final.pdf.

(٥٣) On the implications for water allocation see Inga Winkler, "The Human Right to Water: Significance, Legal Status and Implications for Water Allocation" (Oxford, UK, Hart Publishing, 2012).

(٥٤) اقتراح برنامج الرصد المشترك، الصفحتان ١١ و ١٢.

(٥٥) المرجع نفسه، الصفحتان ١٢ و ١٣.

(٥٦) ورقة مناقشات أساسية عن المياه العادمة، صفحة ٢١.

(٥٧) UN Water report "The Post-2015 Water Thematic Consultation, The World We Want, endorsed conclusions and recommendations" (متاح في العنوان التالي: www.worldwewant2015.org/file/341163/download/370843), p.22.

يدعو تقرير الفريق الرفيع المستوى إلى وضع هدف بشأن إعادة تدوير أو معالجة جميع المياه العادمة البلدية والصناعية قبل صرفها.^(١٦)

٨٤ - ومن منظور حقوق الإنسان، سيكون من الأمور الحاسمة إدماج شواغل الفئات الأكثر حرماناً والأكثر تأثراً بتلوث المياه. وقد لا تكون صياغة الأهداف وفقاً لذلك مسألة ميسورة بخلاف الحال بالنسبة لصياغة الأهداف المتعلقة بسبل الوصول إلى الماء والمرافق الصحية والصحة العامة. ويمكن في هذا السياق رصد القضاء على أوجه عدم الإنصاف عن طريق مقارنة سبل الوصول المتاحة للفئات المحرومة بسبل الوصول المتاحة لعامة السكان.^(٥٨) وفي السياق المتعلق بالمياه العادمة، لا يتضاهى إتاحة سبيل الاستفادة من مرافق معالجة المياه العادمة مع وضعية الفئات الأشد تأثراً بالتلوث. وأحد السبل غير المباشرة لرصد التقدم المحرز بالنسبة للفئات الأشد تأثراً يتمثل في التركيز على رصد المستوطنات العشوائية، التي تتصف التحديات القائمة فيها بالتفاقم. ويتمثل عنصر حاسم آخر للرصد في القيام بجمع حمأة الغائط من خزانات المجاري والمراحيض البثرية ومعالجتها، على اعتبار أن هذه التكنولوجيات يغلب استخدامها في المناطق محدودة الدخل، وهي مناطق لم تلق حتى الآن سوى القليل من الاهتمام، رغم أن قلة التخلص من هذه المخلفات وقلة معالجتها على نحو مأمون تترك آثاراً مباشرة على سبل عيش بلايين البشر.

خامساً - الاستنتاجات والتوصيات

٨٥ - ثمة تأثير مهم للتلوث المائي على أعمال حقوق الإنسان، بما فيها حق الإنسان في الماء وحقه في الصحة والغذاء وفي بيئة صحية ضمن حقوق كثيرة أخرى. والصلة الوثيقة للتلوث المائي بمبادئ ومعايير حقوق الإنسان تتجاوز السياق المتعلق بتوفير خدمات الإمداد بالماء والمرافق الصحية، وتحتاج إلى دمجها في المناقشات المتعلقة بإدارة المياه ومعالجة المياه العادمة على كل المستويات.

٨٦ - والواقع أن الحلول التقنية اللازمة لتحسين معالجة المياه العادمة وكبح التلوث وتحسين نوعية المياه موجودة، لكن التحدي الأكبر يتمثل في انعدام الإرادة السياسية لإيلاء الأولوية لمسألة معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث. وبالرغم من تشعب التحديات القائمة في هذا المجال، فإن المكاسب التي تتأتى من تحسين معالجة المياه العادمة تتجاوز هذه التحديات في مداها.

٨٧ - وتماشياً مع ذلك، تقدم المقررة الخاصة التوصيات التالية:

(٥٨) اقتراح برنامج الرصد المشترك، الصفحة ٢٦.

(أ) لا بد أن تضع الدول نهجاً كلياً لكبح التلوث وتحسين نوعية المياه، يتصدى لمختلف مصادر التلوث بما في ذلك الصرف الصحي والحماة ومخلفات التعفين، ويغطي جميع القطاعات التي تشمل الأسر المعيشية والزراعة والصناعة، ويجمع بين الأبعاد المتعلقة بالمنع والمعالجة وإعادة الاستعمال؛

(ب) لا بد أن تضع الدول أولويات لكفالة استفادة الجميع من المرافق الصحية، ويتعين أن تتجاوز الجهود ضمان سبيل الوصول إليها وأن تستهدف أيضاً تحسين معالجة المياه العادمة. ولا بد أن تفي الدول بالتزاماتها بحماية الأفراد من انتهاك حقوق الإنسان من خلال التعرض للتلوث الذي يتسبب فيه الآخرون؛

(ج) لا بد أن تضع الدول أولويات في التصدي لأكثر أشكال التلوث إلحاحاً وخطورة، والتي تختلف فيما بين البلدان وفي داخلها. ويجب عليها أن تعكس مسار أنماط الاستبعاد وأن تتصدى بالجهود لمعالجة أحوال الفئات الأشد ضعفاً التي تتعرض غالباً لأسوأ الآثار الناجمة عن تلوث المياه؛

(د) لا بد أن تتصدى الدول على وجه الاستعجال للتحديات المتفاقمة التي تواجهها المستوطنات العشوائية والمتمثلة في التلوث وقلة سُبُل الحصول على الخدمات. وينبغي ألا يتسبب عدم وجود نظام قانوني لحيازة الأرض في حرمان الناس من التمتع بحقوق الإنسان؛

(هـ) لا بد أن تطور الدول نهجاً ملائمة للسياق يجري خلالها تشجيع ما يتناسب من السياسات والتسهيلات وآليات التمويل مع السياقات المحددة ومواءمته معها. ولا يشجع إطار حقوق الإنسان على وجود نموذج بعينه لشبكات الصرف ومعالجة المجاري يُعمل به في جميع الظروف. ويقع على عاتق الدول التزام بالإعمال التدريجي لحقوق الإنسان، بما في ذلك عن طريق اعتماد نهج سلّم أولويات معالجة المياه العادمة. وينبغي للدول أن تولي قدراً أكبر من الاهتمام لمعالجة مخلفات التعفين وحماة الغائط، التي تشكل غالباً أكبر التحديات والتهديدات، وإن كانت أيضاً توفر فرصاً كبيرة ومكاسب صحية عامة مباشرة؛

(و) يتعين على الدول وضع قواعد تنظيمية قوية وإنشاء أجهزة تنظيمية مستقلة. وعليها أن تقوم بإسناد مسؤوليات مؤسسية واضحة فيما يتعلق بجميع جوانب معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث، بما في ذلك معالجة حماة الغائط. ويتعين على الدول أن تطور القدرات بما في ذلك قدرات مراقبة وتنسيق هذا القطاع. ويجب عليها أن تكفل

مشاركة المجتمعات المحلية المعنية وأصحاب المصلحة المعنيين في اتخاذ القرار المتعلق بمعالجة المياه العادمة سعياً إلى تعزيز الحلول المستدامة؛

(ز) لا بد أن تؤمّن الدول التمويل الكافي لمعالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث. وعليها أن تكفل الاستخدام الكفؤ للموارد تجنباً لفشل الاستثمارات أو اتباع حلول غير مستدامة، وعليها أن توجه الموارد بدقة لكي تستهدف الفئات الأشد ضعفاً. وعلى الدول أن تضمن أن تكون رسوم معالجة المياه العادمة ميسورة على السكان بما في ذلك على الفئات الأشد ضعفاً، وعليها أن تقوم في الوقت ذاته بفرض الرسوم المناسبة على الملوثين وتنفيذ وإعمال مبدأ تحمّل الملوث مسؤولية التلوث؛

(ح) يتعين على الدول والجهات الفاعلة من غير الدول إجراء ونشر تقييمات الأثر تماشياً مع معايير ومبادئ حقوق الإنسان. وعليها أن تتجنب التذرّع بسرية المعلومات لمنع الاطلاع على تقييمات الأثر. ويتعين على الدول أن تنشئ آليات للمساءلة تكون فعالة وآنية وبتيسر الوصول إليها وأن تضمن سبل اللجوء إلى القضاء. وينبغي للدول والفاعلين الآخرين تحسين البيانات المتعلقة بمعالجة المياه العادمة والتلوث، في جملة أمور منها، تغطية البيانات المتعلقة بالتلوث الناجم عن الحماة ومخلفات التعفين؛

(ط) يتعين على الجهات المانحة والمنظمات الدولية والجهات الفاعلة الأخرى من غير الدول، بما في ذلك القطاع الخاص، الإيفاء بما يقع على عاتقها من الالتزامات والمسؤوليات المتعلقة بحقوق الإنسان ودعم الدول في تحسين معالجة المياه العادمة ومكافحة التلوث، وعلى الأخص عن طريق توجيه الموارد نحو أهداف محددة من أجل التصدي لأشد التحديات إلحاحاً وخطورة وتحسين حياة وسبل عيش فئات السكان الأكثر استبعاداً والأشد ضعفاً؛

(ي) يتعين على الدول أن تعزّز إدماج حقوق الإنسان في خطة التنمية المستدامة لما بعد عام ٢٠١٥، بجملة أمور منها، إدماج المسائل المتصلة بالقضاء على عدم الإنصاف، والعمل على كفالة مياه الشرب المأمونة، وجمع المياه العادمة ومعالجتها، والتعامل على وجه الخصوص مع مسألة معالجة حمأة الغائط، وإيلاء تركيز خاص لمراقبة المستوطنات العشوائية.