



إنهاء أزمة المياه  
والصرف الصحي

1

"حق الإنسان في المياه  
يكفل للجميع الحصول على  
مياه كافية وأمنة وسائغة  
ويسهل الحصول عليها ومتاحة  
بسعر معقول، وذلك للاستخدام  
الشخصي والمنزلي"

تعليق عام للأمم المتحدة رقم 15 بشأن الحق في المياه، 2002

"لم يقدم الإنسان المتحضر على  
أي عمل أكثر نبلاً من إصلاح  
الصرف الصحي"

مجلس الصحة ببوسطن، 1869

يعاني العالم من انتهاك الحق في المياه النظيفة والصرف الصحي؛ وهو الأمر الذي أفضى بدوره منذ ذلك الحين إلى استفاد الإمكانات البشرية إلى حد فادح

مما لا شك فيه أن المياه النظيفة والصرف الصحي من العوامل القادرة على إرساء التنمية البشرية أو تقويضها. فهما عنصران أساسيان فيما يمكن للإنسان إنجازه وما يمكنه أن يصبح عليه — وذلك نظرًا لما فيهما من إمكانيات. كما أن الحصول على المياه يجاوز مجرد كونه حقًا أساسيًا من حقوق الإنسان ومؤشرًا حقيقيًا مهمًا للنمو البشري. إذ أنه يعزز من إمكانية التمتع بحقوق أخرى للإنسان، كما يعد شرطًا لبلوغ المزيد من أهداف التنمية البشرية.

ومنذ مطلع القرن الحادي والعشرين والعالم يعاني من انتهاك الحق في المياه النظيفة والصرف الصحي؛ وهو الأمر الذي أفضى بدوره منذ ذلك الحين إلى استفاد الإمكانات البشرية إلى حد فادح. وفي الوقت الراهن الذي ينعم فيه العالم بحالة من الازدهار والتواصل المتنامي، يزيد عدد الأطفال الذين يلقون حتفهم من جراء الاحتياج إلى المياه النظيفة والمراحيض عن أي سبب آخر. فالحرمان من المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي الأساسية يزهق عددًا من الأرواح يفوق كثيرًا ما تزهقه أي حرب أو عمل إرهابي. كما أنه يعزز من حالات عدم المساواة المفرطة في فرص الحياة التي تؤدي إلى التفريق بين البلدان والشعوب داخل البلدان على أساس الثروة ونوع الجنس وغيرهما من علامات الحرمان.

وعلوًا على المعاناة والخراب البشري، يعمل العجز العالمي في المياه والصرف الصحي على تقويض الازدهار وتأخر النمو الاقتصادي. ومن ناحية أخرى، فإن الخسارة في الإنتاجية الناجمة عن هذا العجز تقف حجر عثرة أمام جهود ملايين من فقراء العالم التي ترمي إلى الخروج من أزمة الفقر كما تؤخر تلك الخسائر مسيرة بلدان بأسرها. وسواءً تم النظر إلى الأمر من منظور حقوق الإنسان أم العدالة الاجتماعية أو الإدراك الاقتصادي السليم، فإن الضرر الناجم عن الحرمان من المياه النظيفة والصرف الصحي يعد أمرًا لا يمكن تبريره على الإطلاق. ومن هذا المنطلق، لا يعد التغلب على هذا الحرمان بمثابة ضرورة أخلاقية وتصرف صحيح وحسب، بل إنه الأمر الذي يدعو إليه العقل والمنطق؛ حيث إن إهدار الإمكانات البشرية نتيجة المياه غير المأمونة ومرافق الصرف الصحي الرديئة يلحق الضرر بالجميع دون تمييز أو تفرقة في نهاية المطاف.

يُعني هذا الفصل بتوثيق حجم أزمة المياه والصرف الصحي ومنذ مطلع القرن الحادي والعشرين والعالم يعاني من انتهاك الحق في المياه النظيفة والصرف الصحي؛ وهو الأمر الذي أفضى بدوره منذ ذلك الحين إلى استفاد الإمكانات البشرية إلى حد فادح. وفي الوقت الراهن الذي ينعم فيه العالم بحالة من الازدهار والتواصل المتنامي، يزيد عدد الأطفال الذين يلقون حتفهم من جراء الاحتياج إلى المياه النظيفة والمراحيض عن أي سبب آخر. فالحرمان من المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي الأساسية يزهق عددًا من الأرواح يفوق كثيرًا ما تزهقه أي حرب أو عمل إرهابي. كما أنه يعزز من حالات عدم المساواة المفرطة في فرص الحياة التي تؤدي إلى التفريق بين البلدان والشعوب داخل البلدان على أساس الثروة ونوع الجنس وغيرهما من علامات الحرمان.

وعلوًا على المعاناة والخراب البشري، يعمل العجز العالمي في المياه والصرف الصحي على تقويض الازدهار وتأخر النمو الاقتصادي. ومن ناحية أخرى، فإن الخسارة في الإنتاجية الناجمة عن هذا العجز تقف حجر عثرة أمام جهود ملايين من فقراء العالم التي ترمي إلى الخروج من أزمة الفقر كما تؤخر تلك الخسائر مسيرة بلدان بأسرها. وسواءً تم النظر إلى الأمر من منظور حقوق الإنسان أم العدالة الاجتماعية أو الإدراك الاقتصادي السليم، فإن الضرر الناجم عن الحرمان من المياه النظيفة والصرف الصحي يعد أمرًا لا يمكن تبريره على الإطلاق. ومن هذا المنطلق، لا يعد التغلب على هذا الحرمان بمثابة ضرورة أخلاقية وتصرف صحيح وحسب، بل إنه الأمر الذي يدعو إليه العقل والمنطق؛ حيث إن إهدار الإمكانات البشرية نتيجة المياه غير المأمونة ومرافق الصرف الصحي الرديئة يلحق الضرر بالجميع دون تمييز أو تفرقة في نهاية المطاف.

يُعني هذا الفصل بتوثيق حجم أزمة المياه والصرف الصحي ومنذ مطلع القرن الحادي والعشرين والعالم يعاني من انتهاك الحق في المياه النظيفة والصرف الصحي؛ وهو الأمر الذي أفضى بدوره منذ ذلك الحين إلى استفاد الإمكانات البشرية إلى حد فادح. وفي الوقت الراهن الذي ينعم فيه العالم بحالة من الازدهار والتواصل المتنامي، يزيد عدد الأطفال الذين يلقون حتفهم من جراء الاحتياج إلى المياه النظيفة والمراحيض عن أي سبب آخر. فالحرمان من المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي الأساسية يزهق عددًا من الأرواح يفوق كثيرًا ما تزهقه أي حرب أو عمل إرهابي. كما أنه يعزز من حالات عدم المساواة المفرطة في فرص الحياة التي تؤدي إلى التفريق بين البلدان والشعوب داخل البلدان على أساس الثروة ونوع الجنس وغيرهما من علامات الحرمان.

يُعني هذا الفصل بتوثيق حجم أزمة المياه والصرف

لقد تأتى للعالم أن يمتلك

التكنولوجيا والتمويل والإمكانات

البشرية التي تمكنه من

القضاء على مشكلة انعدام

الأمن المائي ورفع ذلك عن

كاهل الملايين من البشر

تاريخ بلدانهم أو فرصهم في الحياة. ومنذ أجيال خلت ليست بالعديدة، عانى سكان لندن وباريس ونيويورك من نفس تهديدات أمن المياه التي يواجهها في الوقت الراهن سكان لاغوس ومومباي وريو دي جانيرو. إذ أودت المياه الملوثة بمياه المجاري الخام بحياة الأطفال مما أفضى إلى حدوث أزمات صحية وتقويض مسيرة النمو وإبقاء البشر في إسار الفقر. ولقد غدا من الممكن بعد دخول التكنولوجيات الحديثة وتوافر التمويل الحصول بصورة عامة على المياه النظيفة. إلا أن التغيير الحاسم كان من الناحية السياسية. حيث قام المصلحون الاجتماعيون والأطباء والقادة المحليون ورجال الصناعة بتشكيل تحالفات قوية عملت على رفع قضية المياه والصرف الصحي إلى صدارة البرنامج السياسي في ذلك الوقت. ولقد نجحوا في إجبار الحكومات على الاعتراف بأن علاج الأمراض الناجمة عن المياه غير المأمونة كان يفتقر إلى الكفاءة ولا طائل من ورائه: ولقد توصلوا إلى حقيقة أن الوقاية من خلال توفير المياه النظيفة والصرف الصحي هي العلاج الأفضل للخروج من ذلك الوضع المتأزم.

وفي مستهل القرن الحادي والعشرين، سنحت للعالم

فرصة ليثبت وثبة أخرى للأمم في اتجاه التنمية البشرية. وفي غضون جيل من الزمن، كادت أن تغدو الأزمة العالمية في المياه والصرف الصحي في طي النسيان. فلقد تأتى للعالم أن يمتلك التكنولوجيا والتمويل والإمكانات البشرية التي تمكنه من القضاء على مشكلة انعدام الأمن المائي ورفع ذلك عن كاهل الملايين من البشر. وما كان ينقص سوى الرؤية والإرادة السياسية لإعمال هذه الموارد للصالح العام. وعلى صعيد آخر، أصبح في إمكان البلدان الغنية تحقيق التقدم المنشود من خلال عقد اجتماعي جديد بين الحكومات والشعوب — عقد يستند إلى فكرة المواطنة العامة والاعتراف بمسئولية الحكومة. قد يكون العالم مختلفاً اليوم. إلا أنه الآن، مثلما كان الحال فيما مضى، فإن التقدم مرهون بعقد الشراكات والقيادة السياسية. وتعد السياسة الوطنية هي نقطة الانطلاق؛ ففي غياب سياسات وطنية قوية، لن يتأتى لنا تحقيق التقدم المنشود. ويتمثل التحدي الحقيقي الذي تواجهه حكومات البلدان المتقدمة حالياً في تدعيم الجهود الوطنية ذات المصادقية في البلدان النامية من خلال بذل جهود مساعدة قوية في إطار خطة عمل عالمية معنية بالمياه والصرف الصحي.

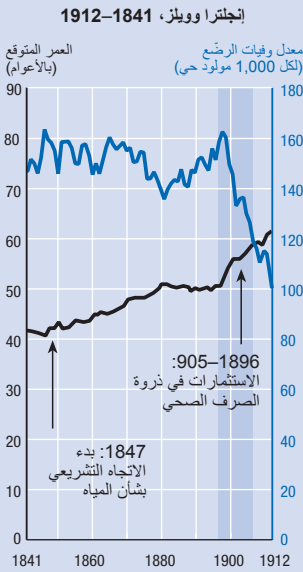
على مدار أغلب فترات تاريخ الإنسانية، تطابقت الحياة مع وصف توماس هوبز لها على أنها "بغليظة وقاسية وقصيرة". لقد كان العمر المتوقع عند الولادة لأسلافنا ممن كانوا يعيشون على جمع الغذاء وقنص الفرائس 25 عاماً تقريباً، بينما كان 40 عاماً فقط في أوروبا في عشرينيات القرن التاسع عشر. ومنذ أواخر القرن التاسع عشر، بدأت ملامح هذه الصورة في التغيير بشكل ملحوظ للقطاع المحظوظ من البشرية الذي يعيش في البلدان الغنية في الوقت الراهن.<sup>1</sup> ولقد ساهمت الأدوية الجديدة والتغذية المحسنة والمستوى الأفضل من المساكن في إحداث هذا التغيير. إلا أن من أقوى العوامل التي أفضت إلى هذا التغيير ما تمثل في فصل المياه عن فضلات الإنسان.

ولكن يبدو أن ذاكرة البلدان يعتربها الوهن إذا ما تعلق الأمر بالمياه والصرف الصحي. ففي يومنا هذا، يعيش سكان مدن أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية دون أدنى خوف من الإصابة بالأمراض المعدية المنقولة بالمياه. ومع مطلع القرن العشرين، اختلفت الصورة كثيراً. فلقد تمخض عن النمو الفاحش في الثروة، والذي أعقب مرحلة التصنيع، أن زادت معدلات الدخل، إلا أن التطورات في مؤشرات

أخرى أكثر جوهرية مثل العمر المتوقع، وبقاء الأطفال على قيد الحياة والصحة العامة، كانت لا تزال بعيدة كل البعد عن هذا الإطار. السبب: أتاحت المدن لسكانها مزيداً من الفرص لجمع ثروات ضخمة، إلا أنها جعلتهم عرضة لمياه ملوثة بفضلات الإنسان. ولقد أدت هذه الحقيقة المادية للمياه غير النظيفة إلى تقويض العلاقة القائمة بين النمو الاقتصادي والتنمية البشرية أيما تقويض. فلم يتأت للعالم جعل جمع الثروات يسير على خطى تحقيق الرفاهية البشرية إلا بعد إحداث ثورة في مجال المياه والصرف الصحي نهضت على أثرها تلك العلاقة بينهما (المربع 1-1).

لقد أعلنت هذه الثورة عن تحقيق أوجه تقدم غير مسبوق في العمر المتوقع وبقاء الأطفال على قيد الحياة. كذلك، ساعد تحسن الصحة العامة على تعزيز التطورات الاقتصادية. فمع تحسن صحة الأفراد وزيادة ثروتهم من خلال توفير المياه النظيفة والصرف الصحي، انبعتت إلى الوجود دائرة قوية من النمو الاقتصادي والتنمية البشرية. إلا أن عوائد الاستثمار في المياه النظيفة ساعدت في الوقت ذاته على خلق انقسامات عميقة في الثروة والصحة والفرص المواتية للأفراد وزيادة اتساعها، الأمر الذي يعد من سمات عالمنا اليوم.<sup>2</sup>

## الشكل 1 انخفاض معدل وفيات الرضع....



المحمولة بالمياه. وعلى الرغم من انخفاض استشرء أمراض، مثل الكوليرا وحملتي التيفوئيد، فقد ظلت معدلات حالات الوفاة الناجمة عن الأمراض المعدية المعوية — سيما الإسهال بين الأطفال — على ارتفاعها. ولقد كانت نتيجة المرحلة الأولى غير المتوازنة من التدخل الحكومي هي ضغطًا متصاعدًا على استشرء الأمراض المحمولة بالمياه.

تسلط بيانات العمر المتوقع وفيات الأطفال الضوء على المشكلة (انظر الشكل 1). عقب 1840، بدأ العمر المتوقع في الزيادة، ويعود السبب في هذا جزئيًا إلى الموجة الأولى من الإصلاحات في مجال المياه. وعلى الرغم من ذلك، فقد اتسم هذا الاتجاه بالثبات على نحو مفاجئ بعد نهاية سبعينيات القرن التاسع عشر.

وبعد أوائل ثمانينيات القرن التاسع عشر، بدأت حركة الإصلاح الكبرى على صعيد الصرف الصحي، مما أدى بدوره إلى ارتفاع متوسط العمر ارتفاعًا مدفوعًا بنقص كبير في وفيات الأطفال. إلا أنه لا يمكننا إرجاع الفضل كله في ذلك إلى إصلاحات الصرف الصحي. ففي حقيقة الأمر، يشير التوقيت المتزامن بين ذروة الاستثمار في مجال الصرف الصحي وبداية الانخفاض العام في وفيات الرضع إلى وجود علاقة سببية بين العنصرين. فإبان فترة تزيد عن العقد من عام 1900، انخفض معدل وفيات الرضع من 160 إلى 100 حالة وفاة لكل 1,000 مولود حي — وهو ما يعد واحدًا من أحد حالات الانخفاض التي شهدتها التاريخ. ولقد كان العامل الحافز في ذلك هو الاستثمار العام في مجال الصرف الصحي، وليس الزيادة في الدخل الخاص. حيث ارتفعت متوسطات الدخل بنسبة 6% فقط ما بين عامي 1900 و1912.

هذا ولقد لعبت نهج التمويل الجديدة دورًا حيويًا في الموجة الثانية من الإصلاح. فلقد أدى الضغط السياسي المتزايد للمطالبة بعمل عام إلى الاجتياح في البحث عن آليات

مالية جديدة لمواجهة مشكلة شائعة في البلدان النامية في وقتنا هذا: وهي كيفية تمويل المدفوعات المسبقة من قاعدة إيرادات محدودة بدون رفع الضرائب أو الرسوم إلى مستويات غير عملية من الناحية السياسية. ولقد عمدت الحكومات إلى تطوير حلول مبتكرة، كما أكملت المدن القروض منخفضة الفائدة والتي حصلت عليها من الحكومة المركزية بالإقتراض المحلي في أسواق

"لقد أرغم البرلمان بأكمله على إصدار تشريع بشأن مصدر إزعاج لندن الأكبر نتيجة للرائحة النتنة التي لا تطاق". هكذا جاء تعليق اللندنية في موضوع عرف باسم "الرائحة النتنة العظيمة". لقد كانت رائحة مياه المجاري المنبعثة من نهر التيمز إبان صيف عام 1858 في غاية النتانة حتى أن "البرلمان البريطاني" قد أُجبر على الإغلاق بصفة مؤقتة. وخارج إطار البرلمان، كانت المشكلات أكبر خطورة.

ومع تسارع تيار التصنيع والتحضّر خلال القرن التاسع عشر، ما برحت المدن سريعة النمو، مثل بيرمنجهام، ولندن ومانشستر أن غدت مراكز للأمراض المعدية. حيث زاد تدفق مياه المجاري وتسرب خارج الأعداد المحدودة من البالوعات إلى الأحياء الفقيرة متجهًا في نهاية المطاف إلى أنهار، مثل التيمز، والذي يعد مصدرًا لمياه الشرب.

ففي حين تضررت أنوف أعضاء البرلمان، كان الفقراء يلقون حتفهم. وفي العقد الأخير من القرن التاسع عشر، وصل معدل وفيات الرضع في بريطانيا العظمى إلى 160 حالة وفاة لكل 1,000 مولود حي (الشكل 1) — وهو نفس المعدل تقريبًا في نيجيريا حاليًا. ولقد كان السبب الرئيسي وراء وفاة الأطفال هو الإسهال والدوسنتاريا. فلقد كانوا يموتون بنفس الأسباب التي يموت بها الأطفال الآن في البلدان النامية: عدم الفصل بين مياه المجاري ومياه الشرب. وإبان فترة ما بين العقد الخامس ومنتصف العقد العاشر من القرن التاسع عشر، تضاعف متوسط الدخل في حين تزايد معدل وفيات الأطفال زيادة طفيفة — وهو ما يعد مثالًا واضحًا للفجوة بين جمع الثروات والتنمية البشرية.

ولقد أدى الوعي المتنامي بالتكاليف البشرية للحياة الصناعية الحضرية إلى الدفع بقضية المياه إلى قمة أولويات البرنامج السياسي. وفي عام 1834، تم إنشاء مكتب السجلات العامة، والذي أعد تقاريرٍ مستمرّة عن أعداد الوفيات استرعت الاهتمام العام. ولقد أصبح التحقيق الاجتماعي أداة أخرى قوية تعمل من أجل الإصلاح. ولقد قام إدوين شادويك بإعداد

رصد من خلاله وقائع أزمة على نطاق واسع، موثّقًا بالرسومات البيانية النتائج المترتبة على مشكلة المياه والصرف الصحي. فلقد انتشرت بصورة كبيرة ظاهرة التزويد بالمياه من قِبَل شركات خاصة بسعر باهظ فضلًا عن خدمات الصرف الصحي الرديئة والبالوعات الطافحة. ولقد خلص شادويك إلى أن "عدد الخسائر السنوية في الأرواح الناجمة عن الغازات والتهوية الرديئة"، "تخطى عدد الخسائر البشرية نتيجة القتل أو الإصابة في أي من الحروب التي خاضتها البلدان في العصر الحديث". (ص 369). توصياته: توفير صنوبر مياه ومرحاض متصل بمجار لكل عائلة وتعيين جهة محلية بحيث تكون مسؤولة عن توفير المياه النظيفة.

ولقد جاء الإصلاح ضمن إطار موجتين هائلتين. ركزت الأولى على المياه وشهدت بدايتها أربعينيات القرن التاسع عشر مع صدور قانون الصحة العامة (1848) وقانون مياه العاصمة (1852)، الذي عمل على توسيع نطاق التزويد بالمياه النظيفة. ولقد كان اكتشاف جون سنو عام 1854 بأن مرض الكوليرا — أكبر كارثة وبائية — من الأمراض المعدية المنقولة بالمياه وبأنه يمكن وقف انتشاره بواسطة إمدادات المياه غير الملوثة والعوامل الدافعة إلى منعه. ومع مطلع ثمانينيات القرن التاسع عشر، أحلت البلديات محل الجهات الرئيسية المزودة بالمياه في القرى والمدن.

ولقد جاءت الموجة الثانية من الإصلاح لتنتقل موضع اهتمام العمل العام من المياه إلى الصرف الصحي. وعقب عام 1880، زادت سرعة هذه الموجة، وتمثلت في ازدهار مفاجئ في حجم الاستثمار العام. وإبان الفترة ما بين ثمانينيات وتسعينيات القرن التاسع عشر، زاد إنفاق رأس المال لكل فرد أكثر من الضعف على الصرف الصحي في إطار الأسعار الثابتة (الشكل 2). ثم ما لبث أن تضاعف مرة أخرى خلال العقد التالي.

ولقد كانت الفجوة بين توفير المياه والصرف الصحي الفعال بمثابة كارثة على مستوى الصحة العامة. فلقد أصبحت الشوارع والأنهار شديدة التلوث نتيجة العبء المتزايد من الفضلات

كانوا عازفين عن دفع ضرائب أعلى لتوصيل مرافق الصرف الصحي إلى الفقراء. وعلى الجانب الآخر، كانت الجماعات ذات السلطة السياسية أكثر حرصًا على عزل نفسها عن الآثار الناجمة عن رداءة الصرف الصحي المتوفر للفقراء عن حرصهم على توسيع نطاق توفير الصرف للامة. ومع تحقيق الإصلاح الانتخابي الذي عمل على توسيع حقوق الانتخاب لتتجاوز طبقات ذوي الأملاك، أصبح صوت الفقراء عنصرًا أكثر تأثيرًا.

تعود هذه القصة إلى عهد بريطانيا العظمى إبان القرن التاسع عشر، وليس ما يعيشه العالم النامي في القرن الحادي والعشرين. ورغم ذلك، فهناك الكثير من الخطوط المتوازية بين صورتين؛ فيما يتعلق بالكيفية التي تشكل بها المياه والصرف الصحي عائقًا أمام التقدم الاجتماعي وكيفية ابتناق القوى المطالبة بالتغيير من بوتقة الائتلافات الهادفة إلى تحقيق الإصلاح الاجتماعي.

السندات. ولقد مثلت المياه والصرف الصحي نسبة الربع من دين الحكومة المحلية بنهاية القرن التاسع عشر. ولقد عكست هذه التعينة الضخمة للأموال العامة تغيير وضع المياه والصرف الصحي ضمن الأولويات السياسية. فلقد غدا إصلاح الصرف الصحي نقطة التقاء تجمع بين المصلحين الاجتماعيين والقادة المحليين وهينات الصحة العامة، الذين نظروا على نحو متزايد إلى الصرف الصحي غير الكافي كعقبة، ليس فقط أمام التقدم البشري، بل وأمام تحقيق الرخاء الاقتصادي. كذلك، كان للصوت العام للمجتمع المدني دور أساسي في دفع عجلة إصلاح الصرف الصحي، لكن لم وجدت هذه الفجوة بين موجتي الإصلاح الكبيرتين؟ من أحد أكبر شركاء ائتلاف الإصلاح في الموجة الأولى رجال الصناعة الذين كانوا في حاجة للمياه من أجل مصانعهم، إلا أنهم

: Bell and Millward 1998; Szreter 1997; Hassan 1985; Woods, Watterson and Woodward 1988; 1989; Bryer 2006

والسؤال الذي يطرح نفسه هو لمّ وسط هذا الزخم من التوسعات الضخمة للثروة الناتجة عن التصنيع، لمّ يشهد بقاء الأطفال على قيد الحياة والعمر المتوقع، اللذان يعدان من أهم المؤشرات الأساسية لوضع البشر، أي تقدم؟ يرجع السبب في هذا جزئيًا إلى أن التصنيع والتحضّر كانا يجذبان المهاجرين الريفيين الفقراء إلى الأحياء الفقيرة الحضرية التي كانت تفتقر إلى الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي — وهو سيناريو يتكرر في يومنا هذا في كثير من بلدان العالم الأشد فقرًا. فبينما تقدم المدن فرص التوظيف ومستويات دخل أعلى، أدت في الوقت ذاته إلى زيادة التعرض إلى مسببات الأمراض الفتاكة المنقولة عبر البالوعات والمجاري وأنابيب الصرف الطافحة.<sup>6</sup>

ولقد كانت جميع المدن الكبرى تقريبًا تواجه نفس المشكلة. في نهاية القرن التاسع عشر، ذكر أحد تقارير الصحة العامة رائيًا لحال باريس أن الأحياء الفقيرة في المدينة أصبحت "مجار في الهواء الطلق"، مشكلةً بذلك تهديدًا يوميًا على الصحة والحياة.<sup>7</sup> ولقد نشبت أزمة الصحة العامة في شيكاغو نتيجة لاستخدام المدينة لبحيرة ميتشغن للحصول على المياه ولتصريف النفايات. ولقد استمر هذا الوضع حتى ازداد السكان بعد انتهاء الحرب الأهلية، وانتهى الحال بالمدينة أن غدت تشرب نفاياتها، الأمر الذي أفضى بدوره إلى تأثير مأساوي: فلقد لقي 12% من السكان حتفهم نتيجة للأمراض المنقولة بالمياه إبان منتصف ثمانينيات القرن التاسع عشر. ولقد انتشرت أوبئة التيفوئيد والكوليرا على نحو منتظم في مختلف أرجاء مدن، مثل نيو أورليانز ونيويورك.<sup>8</sup> وسعيًا منها جزئيًا لمكافحة المرض، عمدت لندن وباريس إلى بناء شبكات مجاري قبل عام 1850. إلا أن تلك الشبكات كانت تصرّف نفاياتها

مع مطلع القرن الحادي والعشرين، أصبحت الأمراض المعدية المنقولة بالمياه مجرد ذكرى من الماضي بالنسبة للبلدان الغنية، حيث كانت مسؤولة عن 1% من نسبة إجمالي الوفيات. ولقد كان الأمر مختلفًا مع أقول القرن التاسع عشر، حيث كانت أمراض مثل الإسهال والدوسنطاريا وحمى التيفوئيد تمثل تهديدًا جسيمًا. ومع أواخر القرن التاسع عشر، كانت هذه الأمراض مسؤولة عن حالة وفاة واحدة من كل عشر وفيات في مدن الولايات المتحدة الأمريكية، وقد كان أغلب ضحاياها من الأطفال. ولقد تجاوزت معدلات وفيات الرضع في مدن ديترويت وبيتسبرغ وواشنطن العاصمة 180 حالة وفاة لكل 1,000 مولود حي — وهو ما يمثل تقريبًا ضعف المعدل ذاته في أفريقيا جنوب الصحراء في الوقت الراهن.<sup>3</sup> ولقد كانت شيكاغو هي عاصمة التيفوئيد في البلاد آنذاك حيث كان يبلغ عدد الحالات المسجلة بها 20,000 حالة سنويًا. كذلك كان الحال في المملكة المتحدة؛ حيث ظلت المياه تمثل تهديدًا قويًا حتى بعد نصف قرن من الموجة الأولى من الإصلاحات التي شهدتها مجال الصحة العامة. ولقد تجاوز معدل وفيات الرضع في كل من بيرمينجهام وليفربول 160 حالة وفاة لكل 1,000 مولود حي، حيث كانت أمراض الإسهال والدوسنطاريا مسؤولة عما يزيد عن نصف هذا العدد من الوفيات.<sup>4</sup> ولقد كان ارتفاع معدل وفيات الأطفال عائقًا أمام ارتفاع العمر المتوقع. وحتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر، لم يشهد العمر المتوقع إلا ارتفاعًا طفيفًا للغاية في العالم الصناعي. لقد زاد الناس في الثراء دون الصحة.<sup>5</sup>

أتى التقدم في مناحي المياه  
والصرف الصحي  
انعكاسًا للتقدم في المعرفة  
العلمية والتكنولوجيا وفوق  
كل ذلك ثمره الائتلافات السياسية  
التي توحد الصناعيين،  
والمحليات والمصلحين الاجتماعيين

تصل إلى 15 سنة، ويرجع ذلك في الأغلب إلى انخفاض معدل وفيات الأطفال. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، عهد إلى مجلس الصحة بنيويورك، وهو هيئة بلدية أسست عام 1866، بمهمة كسر دوائر الكوليرا والأوبئة الصحية الأخرى التي ألفت بظلالها على المدينة. ويمثل تأسيس هذه الهيئة اعترافًا بأن الأمراض المرتبطة بالمياه والصرف الصحي لا يمكن احتواؤها في مباني المدينة الأشد فقرًا — بل كانت هناك حاجة ملحة للعمل العام لتحسين المصالح الخاصة.<sup>11</sup> ولقد تم الاحتذاء بهذا المثال في أماكن أخرى حيث تولت البلديات مسؤولية التزويد بالمياه ثم توفير نظم الترشيح والكلورة.<sup>12</sup> ويمكن التقدير بأن تنقية المياه كانت مسؤولة وحدها عن نصف معدل انخفاض عدد الوفيات في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الثلث الأول من القرن العشرين (المربع 1-2).<sup>13</sup> وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لم تشهد أية فترة أخرى خلال تاريخ الولايات المتحدة مثل هذه الانخفاضات السريعة في معدلات الوفيات. ومع حلول عام 1920، توفرت المياه النقية تقريبًا في جميع المدن الكبرى في البلدان الصناعية حاليًا. وعلى مدار عقد آخر، قامت أغلب المدن ببناء وحدات ضخمة لمعالجة المجاري، والتي قامت بإزالة ومعالجة المياه المستعملة والتخلص منها في أماكن بحيث لا تؤدي إلى تلوث مياه الشرب.<sup>14</sup>

في نهري التيمز والسين، مما أدى إلى تلوث مياه النهريين — ولقد فسدت مياه نهر التيمز إلى الحد الذي أجبر البرلمان عام 1858 على الإغلاق بصفة مؤقتة في فترة عرفت باسم "الرائحة النتنة العظمى".<sup>9</sup>

لقد أتى التقدم في مناحي المياه والصرف الصحي انعكاسًا للتقدم في المعرفة العلمية والتكنولوجيا وفوق كل ذلك ثمره الائتلافات السياسية التي توحد الصناعيين، والمحليات والمصلحين الاجتماعيين. غير أن هذا التقدم حدث تدريجيًا، مع التجاوز السريع لإمدادات المياه لتطوير المجاري والمصارف الصحية المطلوبة لإدارة المياه المستعملة. ولقد كانت النتيجة الحتمية: زيادة انتقال الأمراض.<sup>10</sup>

ومع اقتراب نهاية القرن التاسع عشر، اتخذت الحكومات الإجراءات اللازمة لسد الفجوة بين المياه والصرف الصحي. ففي بريطانيا العظمى، تم استخدام الاستثمار العام لتمويل مشاريع توسيع شبكات المجاري. ولقد أثمرت هذه الخطوات عن زيادة العمر المتوقع خلال العقود الأربعة التالية لثمانينيات القرن التاسع عشر بدرجة مذهلة

متعلقة بانخفاض حجم المستودعات ونضوب الأنهار وحظر استخدام خراطيم رش المياه والتوصيات السياسية باستخدام قدر أقل من المياه. أما في الولايات المتحدة، فلطالما كانت إدارة نقص المياه من اهتمامات السياسة العامة في ولايات مثل أريزونا وكاليفورنيا. إلا أن كل فرد تقريبًا في العالم المتقدم يحصل على مياه مأمونة متوفرة بمجرد إدارة صنوبر المياه. كما أن الحصول على صرف خاص وصحي أصبح أمرًا متوفرًا على مستوى العالم. وتقريبًا لا يلقى أحد مصرعه نتيجة لاحتياجه إلى المياه النظيفة أو الصرف الصحي — ولم يعد يتم حبس الفتيات الصغيرات في المنازل ليقوموا بمهمة جلب المياه لأسرهن.

قارن هذه الأوضاع بتلك الموجودة في العالم النامي. وكما هو الحال في مناج أخرى من التنمية البشرية، فقد شهدت المياه والصرف الصحي تقدمًا (الشكل 1-1). إلا أنه مع بداية القرن الحادي والعشرين، وجد أن واحدًا من كل

لظالما ركزت المناقشات المعنية بأمر العولمة بصورة ثابتة على الفجوات العميقة في الثروة والتي تفصل بين البلدان الفقيرة والغنية. وتتضح هذه الفجوات بشدة (انظر). ولقد تم توجيه اهتمام أقل بتفاوتات أخرى تشكل أسباب ازدهار البلدان ورفاهية مواطنيها. إن خط الصدع العالمي الذي يفصل بين هؤلاء الذين يمتلكون سبل الحصول على المياه والصرف الصحي وهؤلاء الذين لا يمتلكون تلك السبل هو بمثابة مثال توضيحي.

يصعب على سكان البلدان الغنية تصور ما يعنيه انعدام الأمن المائي في البلدان النامية. وأحيانًا ما نرى الاهتمامات بأزمة المياه متصدرة عناوين وسائل الإعلام. فلقد أصبح من الشائع في بعض أجزاء أوروبا تداول موضوعات



ما الذي أحدث تلك الانفراجة في مقاومة الأمراض المعدية؟ لقد كان نقل ملكية المياه إلى المحليات هو العامل الأساسي لتحقيق هذه الخطوة (الشكل 1). بعد عام 1900، حلت الهيئات البلدية محل الشركات الخاصة المزودة بالمياه على نحو تدريجي. ففي مدينة نيو أورليانز، والتي نقلت ملكية المياه إلى المحليات بها عام 1908، عمدت الهيئات العامة المزودة بالمياه إلى مد الشبكات وتخفيض الأسعار حتى 25% أقل من الرسوم التي كانت تفرضها الشركات الخاصة. وخلال عقد من الزمان وحتى عام 1915، امتدت شبكات المياه، والتي كانت تقاس بطول الأنابيب بالأميال، بمضاعف الرقم 4.5، مع تركيز هذا الامتداد في بعض المناطق الأشد فقراً.

ولقد كانت السمة التالية للثورة البلدية هي تنفيذ إجراءات بهدف حماية الأفراد من البكتيريا الضارة الموجودة في المياه. ولقد كانت برامج الهياكل الأساسية من الأمور المهمة في هذه المرحلة. فلقد تخلت مدينة جيرسي عن استخدام نهر باسيج للحصول على مياه نظيفة في الاتجاه الأعلى لمجرى المياه. بينما قامت شيكاغو ببناء قنوات صرف لحمل النفايات إلى الأسفل في نهري إلينوي والميسيسيبي بدلاً من إعادة توجيهها إلى بحيرة ميتشجان التي تعد مصدر مياه المدينة. كما قامت كليفلاند بمد مدخل مياهها لمسافة أربعة أميال داخل بحيرة إييري. إلا أن إدخال شبكات ترشيح وكلورة المياه قد لعب الدور الأساسي في هذا التغيير كما يتضح لنا من خلال مدينة سينسناتي (الشكل 2) وديترويت. ففي خلال الفترة الواقعة ما بين 1880 و1940، زاد عدد سكان الولايات المتحدة الذين يقبلون على استخدام المياه المرشحة من 1% إلى ما يزيد عن 50%.

ولقد ساهمت هذه الإصلاحات في المياه إلى زيادة المكاسب في مجال الصحة العامة. فخلال العقود الأربعة التالية لعام 1900، ارتفع العمر المتوقع عند الولادة بمقدار 16 عاماً بينما تراجع معدل وفيات الأطفال إلى حد بعيد وتم القضاء فعلياً على حمى التيفوئيد. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية لم تشهد طوال تاريخها مثل هذا الانخفاض الحاد في معدل الوفيات. ومن المقدر أن الفضل يعود إلى شبكات المياه والترشيح فيما يقرب من نصف معدل الانخفاض. ولقد تكلفت كل روح تم إنقاذها من الموت بهذه الطريقة ما يقرب من 500 دولار (وفقاً لأسعار عام 2002). إلا أن كل دولار تم إنفاقه قد أثمر عن 23 دولاراً ممثلة في زيادة الناتج وانخفاض تكاليف الرعاية الصحية. ومع بدايات القرن العشرين، مثل إنفاق الولايات المتحدة على المياه والصرف الصحي قيمة مرتفعة لاستثمار الأموال — تماماً كما هو الحال بالنسبة للبلدان النامية في الوقت الراهن.

## مجلس الصحة بكارولينا الشمالية، 1898

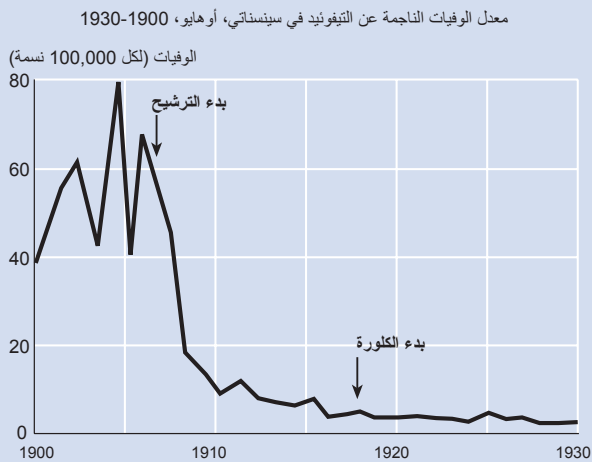
منذ مائة عام مضت، كان سكان شيكاغو وديترويت ونيويورك قادرين على استيعاب المشاكل الصحية التي تعاني منها حالياً أشد بلدان العالم فقراً — فهم يعون جيداً من خلال تجربتهم المريرة مدى أهمية المياه النظيفة.

ففي مطلع القرن العشرين، كانت الأمراض المعدية مسؤولة عن نسبة 44% من عدد الوفيات في مدن الولايات المتحدة الأمريكية. ولقد كانت أمراض حمى التيفوئيد والكوليرا والإسهال من ضمن الأمراض الأكثر فتكاً، والتي كانت السبب وراء ربع عدد الوفيات الناجمة عن الأمراض المعدية. ولم يتجاوزها سوى المل الذي حصد أرواحاً أكثر.

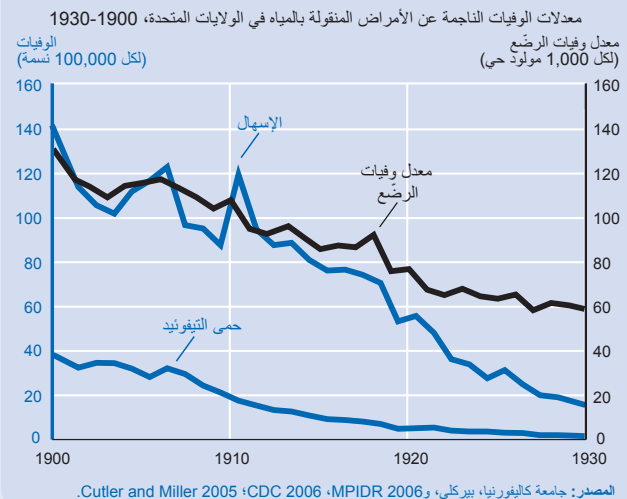
ولقد كانت هناك مشكلتان، كلتاها معروفتان لدى سكان الأحياء الفقيرة في لاغوس أو مانابا أو نيروبي في عصرنا هذا، تمثلان عائقاً أمام تحقيق تقدم في صحة البشر. المشكلة الأولى هي أن التحسينات التي شهدتها إمدادات المياه قد تمت على أيدي شركات خاصة، بينما كان يصعب على العائلات الأشد فقراً تكبد تكاليف إدخال التوصيلات اللازمة. إن البيان المبين أعلاه والصادر عن مجلس الصحة بكارولينا الشمالية يعكس الاهتمام المتزايد بتهيئة الصحة العامة إبان تلك الفترة. المشكلة الثانية تمثلت في تشكيل شبكات المياه الخاصة والبلدية المنشأة في وقت مبكر مشكلة أخرى. وهي تصريف كميات كبيرة من فضلات الإنسان ونفايات الشوارع في المصارف والمجاري المحملة بما يفوق طاقتها والتي تصب مرة أخرى في شبكة إمدادات المياه.

وعلى الرغم من تأثر جميع قطاعات المجتمع بهذه الظاهرة، إلا أنه كانت هناك قطاعات أكثر تأثراً من غيرها. فظنراً لعدم قدرتها على تحمل تكاليف توصيل المياه أو المياه المعبأة في زجاجات، لجأت العائلات الفقيرة إلى الاعتماد على مياه الآبار والمياه السطحية. هذا فضلاً عن معاناة تلك الأسر من بعض مشاكل الصرف الصحي. ولقد أدى غياب المساواة في فرص الحصول على مياه نظيفة إلى عدم المساواة في الحالة الصحية. ولقد استشررت حمى التيفوئيد بين الأفريقيين الأمريكيين المقيمين في مدن مثل نيو أورليانز نجم عنها أن وصل معدل الوفيات تقريباً إلى ضعف معدل وفيات البيض.

## الشكل 2 أدى انتشار المياه النظيفة إلى خفض عدد الوفيات الناجمة عن التيفوئيد



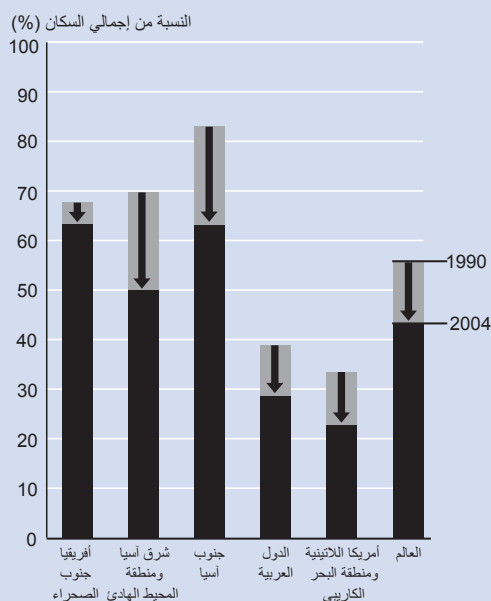
## الشكل 1 أدى نقل ملكية المياه إلى المحليات إلى خفض الأسعار مع تحسين الجودة وإتقاده العديد من الأرواح



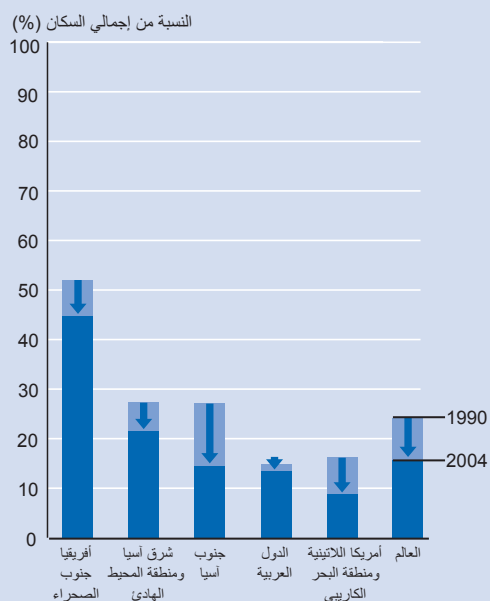
Cutler and Miller 2005; Cain and Rotella 2001; Troesken 2001; Blake 1956 :



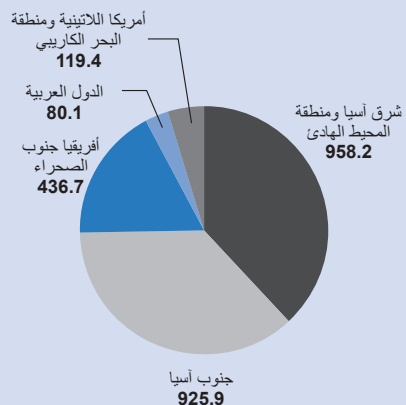
الأفراد الذين لا يتوفر لديهم سبل الحصول على مرافق صرف صحي محسن



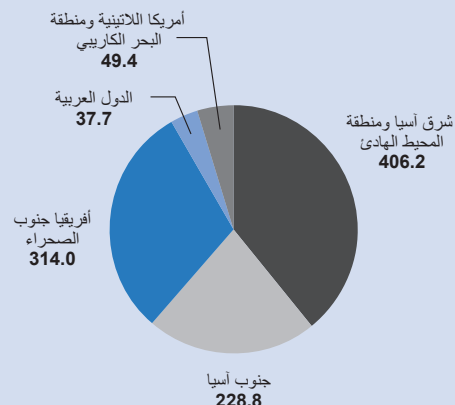
الأفراد الذين لا يتوفر لديهم سبل الحصول على مصدر مياه محسن



الأفراد الذين لا يتوفر لديهم سبل الحصول على صرف صحي محسن في عام 2004 (بالملايين)  
الإجمالي: 2.6 بليون نسمة



الأفراد الذين لا يتوفر لديهم سبل الحصول على مياه محسنة في عام 2004 (بالملايين)  
الإجمالي: 1.1 بليون نسمة



المصدر: تم حسابها استناداً إلى اليونسيف 2006a.

المياه. وهو يعني أن الأفراد يعيشون على مسافة تزيد عن 1 كيلومتر من أقرب مصدر للمياه المأمونة وأنهم يجلبون المياه من المصارف والقنوات أو مجاري المياه والتي ربما تكون ملوثة بمسببات الأمراض والبكتيريا التي قد تسبب أمراضاً فتاكة أو تؤدي إلى الوفاة. وفي المناطق الريفية من أفريقيا جنوب الصحراء، يتشارك ملايين الأفراد مصادر المياه المنزلية مع الحيوانات أو يعتمدون على آبار غير محمية والتي تعتبر مكان توليد مسببات الأمراض. فلا تقتصر المشكلة على البلدان الأشد فقراً. وفي طاجيكستان، يحصل ثلث عدد السكان على احتياجاتهم من المياه من القنوات ومصارف الري، معرضين أنفسهم لمخاطر

خمسة أشخاص يعيشون في العالم النامي — ما يقرب من 1.1 بليون نسمة — لا يحصل على مياه نظيفة. كما يوجد ما يقرب من 2.6 بليون شخص ممن يعيشون في البلدان النامية، وهو العدد الذي يشكل تقريباً نصف عدد السكان الإجمالي، لا يتوفر لديهم صرف صحي مناسب. ما الذي تعنيه الأرقام الرئيسية تلك؟

في جوانب مهمة، تعمل هذه الأرقام على إخفاء الحقيقة التي يعيشها يومياً الأفراد الذين تشملهم هذه الإحصاءات. وتعني هذه الحقيقة أنه على الأفراد التغوط في المصارف أو الأكياس البلاستيكية أو على جانبي الطريق. إن "عدم وجود مياه نظيفة" ليس إلا تعبيراً لطيفاً للحرمان الكامل من

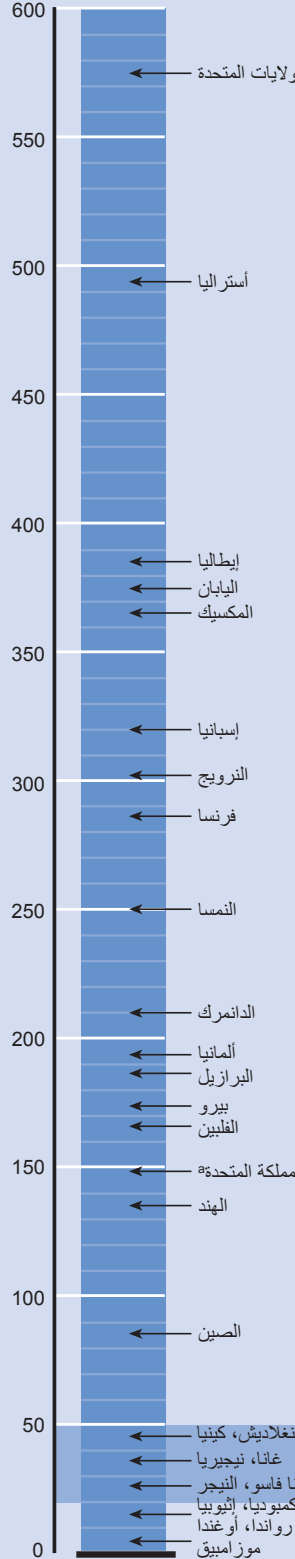
الجريان السطحي الزراعي الملوث<sup>15</sup> في واقع الأمر، لا تكمن المشكلة الحقيقية في عدم وعي الأفراد بالأخطار؛ بل في عدم وجود خيار آخر أمامهم. وبعيداً عن هذه المخاطر الصحية، يعني عدم الحصول على ما يكفي من المياه أن تقضي السيدات والفتيات صغيرات السن ساعات طوال في جلب وحمل إمدادات المياه للمنزل.

ومن خلال عقد مقارنة بسيطة بين البلدان الغنية والبلدان الفقيرة، يتضح لنا حجم التفاوت العالمي (الشكل 2-1). حيث نجد أن متوسط استخدام المياه يتراوح بين 200 إلى 300 لتر للفرد الواحد في أغلب بلدان أوروبا، ويصل إلى 575 لتر في الولايات المتحدة الأمريكية. كما يستخدم سكان مدينة فينيكس بولاية أريزونا، وهي مدينة صحراوية تحتوي على أكثر المروج خضرة في الولايات المتحدة، ما يزيد عن 1,000 لتر يومياً من المياه. وعلى النقيض، نجد أن متوسط استخدام سكان مدن مثل موزامبيق من المياه يقل عن 10 لترات. في واقع الأمر، تخفي المتوسطات الوطنية تفاوتات ضخمة للغاية. إن الأفراد الذين يفتقرون إلى سبل الحصول على مستوى أفضل من المياه في البلدان النامية يستهلكون كمّاً أقل بكثير من المياه، ويرجع ذلك جزئياً إلى اضطرارهم إلى حملها لمسافات بعيدة مع ثقلها. فإن 100 لتر من المياه، والتي تعتبر الحد الأدنى للاستهلاك اليومي وفق المعايير الدولية لأسرة مكونة من خمسة أفراد، يصل وزنها قرابة 100 كيلو جرام — وهو ما يعد عبئاً ثقيلاً يصعب حمله لمدة تتراوح من ساعتين إلى ثلاث ساعات، سيما للفتيات الصغيرات. ومن المشاكل الأخرى في هذا الصدد هو أن الأسر الفقيرة لا تتمكن عادةً إلا من شراء كمية قليلة من المياه من الأسواق غير الرسمية — وهو موضوع سنتناوله بالنقاش لاحقاً.

ما عتبة التزويد الكافي بالمياه؟ من الصعوبة بمكان وضع خط محدد لفقر المياه نظراً للتغيرات المرتبطة بالمناخ — فالأشخاص المقيمون في المناطق القاحلة بشمال كينيا يحتاجون مزيداً من مياه الشرب عن هؤلاء المقيمين في لندن أو باريس — ويرجع ذلك للطبيعة الموسمية والخصائص الفردية للعائلات وعوامل أخرى. وفي هذا الصدد، تقترح المعايير الدولية الموضوعية من قِبل هيئات مثل منظمة الصحة العالمية ومؤسسة الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف) أن يكون الحد الأدنى من الاحتياج للمياه هو 20 لتراً يومياً، بحيث يتم توفير هذا المقدار من مصدر يقع ضمن مسافة كيلو متر واحد من المنزل. وهذا هو الكم الكافي للشرب وللأغراض الصحية الشخصية الأساسية. ودون ذلك المستوى، يصبح الأفراد غير قادرين على الحفاظ على رفايتهم البدنية وكرامتهم التي تتأتى من تمتعهم بالنظافة. وعند احتساب احتياجات الأفراد من المياه لأغراض الاستحمام وغسيل الملابس، ترتفع العتبة الشخصية إلى 50 لتراً يومياً.

الشكل 2-1 عالمان متباعدان: الفجوة العالمية في المياه

متوسط استهلاك المياه للفرد يومياً، 2002-1998 (باللترات)



a مكتب خدمات المياه (TAWFO) 2002. المصدر: منظمة الاغنية والزراعة (الفاو) 2006.

بينما يعزز أحد طرفي العالم سوق المياه المعبأة في زجاجات والتي ليس لها أية فوائد صحية ملموسة، نجد الطرف الآخر من العالم يعاني من مخاطر صحية جسيمة لاضطرار الأفراد إلى الشرب من المصارف أو البحيرات والأنهار

المعايير الصحية الأساسية التي تجنبهم العدوى الفتاكة أو التي تحافظ على صحتهم وكرامتهم. وبطبيعة الحال، فإن استهلاك المياه في البلدان الغنية لا يقلل من توفر المياه في البلدان الفقيرة. فالاستهلاك العالمي لا يعد بمثابة لعبة المجموع الصفري، بحيث يقل ما يحصل عليه أحد البلدان من المياه إذا زاد ما يحصل عليه بلد آخر. إلا أن المقارنات تلقي الضوء على التفاوتات في فرص الحصول على المياه النظيفة — ولا تزيد هذه التفاوتات عن تلك الحادثة في المياه المعدنية المعبأة في زجاجات. 20 فالأسر الأمريكية تستهلك سنويًا 25 بليون لتر من المياه المعدنية، وهو ما يزيد عن إجمالي استهلاك المياه النظيفة من قِبَل سكان السنغال البالغ عددهم 2.7 مليون نسمة، والذين يفتقرون إلى سبل الحصول على مصدر مياه محسن. وكذلك الحال بالنسبة للألمان والإيطاليين؛ فبينهم من يستهلك مقدارًا من المياه المعدنية يكفي الاحتياجات الأساسية لأكثر من 3 ملايين شخص في بوركينافاسو للطهي والغسيل والأغراض المنزلية الأخرى. وهكذا، فبينما يعزز أحد طرفي العالم سوق المياه المعبأة في زجاجات والتي ليس لها أية فوائد صحية ملموسة، نجد الطرف الآخر من العالم يعاني من مخاطر صحية جسيمة لاضطرار الأفراد إلى الشرب من المصارف أو البحيرات والأنهار الملوثة بالبكتيريا الضارة مشاركة مع الحيوانات.

...

إن الإجماليات العالمية لتغطية المياه والصرف الصحي تصفي غموضًا على الاختلافات الكبيرة في المناطق المختلفة. وتجدر الإشارة إلى أنه فيما يتعلق بالمياه، توجد أقل معدلات التغطية في أفريقيا جنوب الصحراء (55%)، على الرغم من أن أغلب الذين لا تتوفر لديهم مياه نظيفة يقيمون في جنوب آسيا. وعلى صعيد الصرف الصحي، الحرمان فيه منتشر على نحو منتظم. فتغطية الصرف الصحي في جنوب آسيا منخفضة بنفس الدرجة التي تعاني منها أفريقيا جنوب الصحراء، حيث يفقر اثنان من بين كل ثلاثة أفراد إلى الصرف الصحي في المنطقتين. علاوة على ذلك، يفقر نصف سكان شرق آسيا وربع سكان أمريكا اللاتينية إلى حتى أكثر مرافق الصرف الصحي ضرورة. وهناك ما يصل إلى 40 بلدًا نامية تقوم بتزويد المياه النظيفة إلى أقل من 70% من مواطنيها، بينما توفر 54 بلدًا الصرف الصحي الآمن لأقل من نصف مواطنيها (الشكل 3-1).

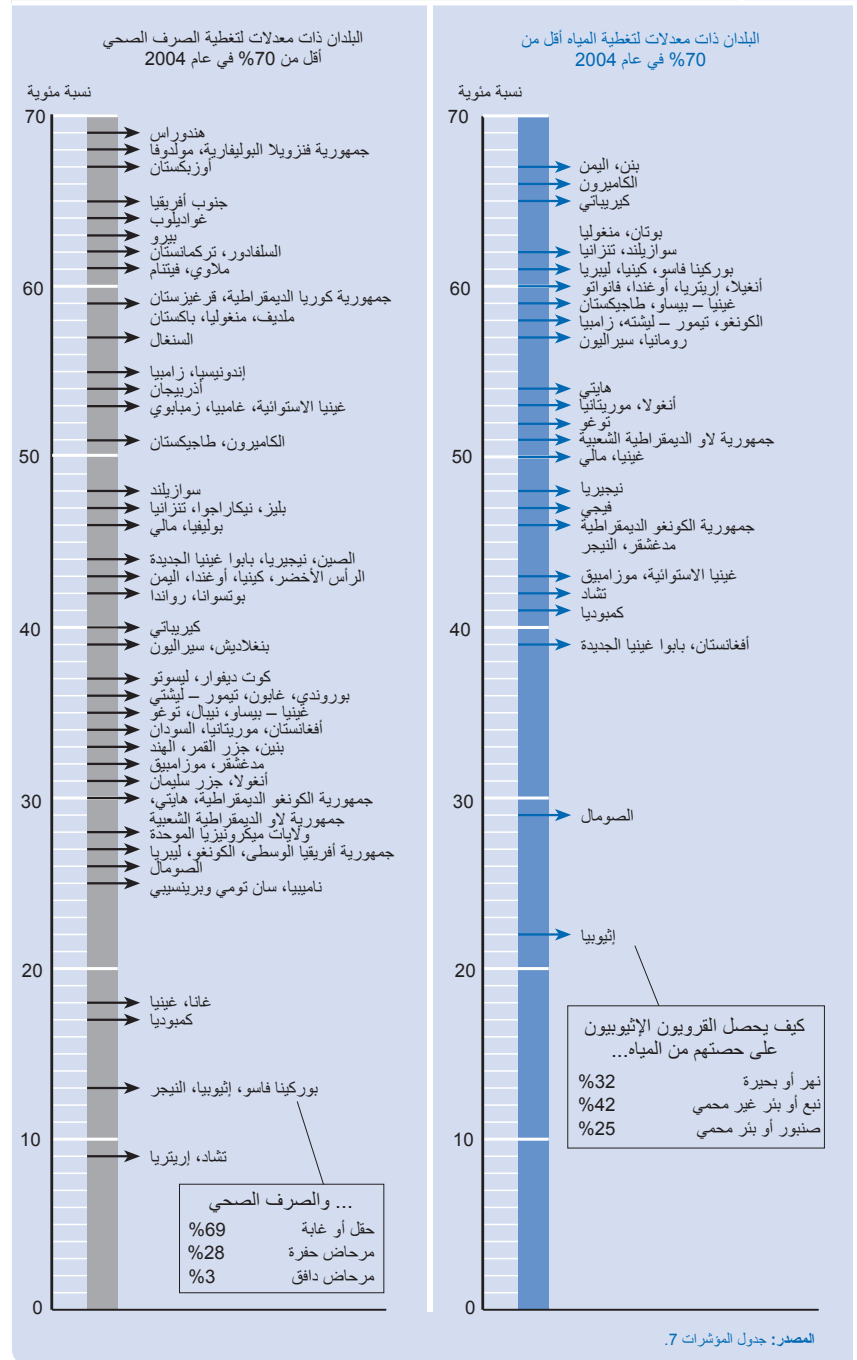
إن الصورة العالمية توضح لنا الحجم المخيف لأزمة المياه والصرف الصحي. إلا أنه يجذب الانتباه أيضًا إلى مشكلتين أوسع نطاقًا. المشكلة الأولى تعني بالعلاقة بين الثروة وتوفير المياه والصرف الصحي. في المعتاد، ترتفع مستويات تغطية المياه والصرف الصحي مع ارتفاع الدخل: فكلما زاد ثراء البلد، زادت التغطية. ولا تبعث هذه النتيجة على الدهشة،

وتجدر الإشارة إلى وجود قطاعات عديدة من البشر يقل ما يحصلون عليه من المياه عن عتبة الاحتياجات الأساسية من المياه، سواء بصفة دائمة أم متقطعة. بالنسبة لما يصل إلى 1.1 بليون فرد في مختلف أرجاء العالم الذين يعيشون على مسافة تزيد عن كيلو متر واحد من أقرب مصدر مياه، عادةً ما يقل استخدامهم للمياه عن 5 لترات يوميًا من المياه غير المأمونة. 16 وبوضع هذا الرقم ضمن السياق ذي الصلة، نجد أن الاحتياجات الأساسية للمرأة المرضعة التي تقوم بنشاط بدني معتدل هو 7.5 لترًا من المياه يوميًا. وبعبارة أخرى، فإن واحدًا من كل خمسة أفراد في العالم النامي لا يحصل على المياه التي تكفي حتى أكثر الاحتياجات الضرورية لتحقيق الرفاهية وتربية الأطفال. وتعد هذه المشكلات أكثر خطورة في المناطق الريفية. ففي أوغندا، يتراوح

الاستهلاك في المناطق الريفية ما بين 12 و14 لترًا من المياه يوميًا. 17 أما خلال الموسم الجاف، فيقل الاستخدام إلى حدٍ بعيد؛ حيث تغزو المسافات إلى مصادر المياه أكثر بعدًا، أما في المناطق الفاحلة في الهند الغربية وفي منطقة الساحل وأثناء الموسم الجاف في شرق أفريقيا، يمكن أن يقل توفر المياه إلى أقل من 5 لترات يوميًا. كذلك، يعاني قاطنو المناطق الحضرية من الندرة الشديدة للمياه. حيث يتراوح متوسط استخدام المياه من 5 إلى 10 لترات يوميًا بالمدن الصغيرة في بوركينافاسو، بينما يصل إلى 8 لترات يوميًا في المستوطنات غير الرسمية في شينايا بالهند. 18 وبعيدًا عن الحرمان المطلق الذي يعاني منه 1.1 بليون شخص يوميًا، هناك حرمان من نوع آخر أكبر نطاقًا بكثير. فبالنسبة للأفراد الذين يحصلون على المياه من مصدر يقع على مسافة لا تزيد عن كيلو متر واحد، ولكن لا يقع هذا المصدر داخل منازلهم أو أراضيهم، يصل متوسط الاستهلاك في العادي إلى 20 لترًا يوميًا. وقدرت دراسة أجرتها منظمة الصحة العالمية واليونيسيف أن حوالي 1.8 بليون فرد كانوا في هذا الوضع. 19

وبدون التقليل من مدى جدية ما يعتبر نقصًا في المياه في البلدان الغنية، فإن أوجه التباين تبعث على الدهشة. ففي المملكة المتحدة، يستخدم الشخص العادي ما يزيد عن 50 لترًا من المياه يوميًا لتنظيف المراحيض — وهو ما يزيد بعشرة أضعاف عن إجمالي المياه المتوفرة للأشخاص المقترين إلى مصدر مياه محسن في الكثير من المناطق الريفية بأفريقيا جنوب الصحراء. كذلك، يستخدم المواطن الأمريكي للاستحمام لمدة خمس دقائق مقدارًا من المياه يزيد عما يستخدمه الشخص العادي القاطن أحد الأحياء الفقيرة في أحد البلدان النامية طوال اليوم. ومما لا شك فيه أنه قد يترتب على القيود المفروضة على استخدام خراطيم الحدائق وخراطيم رش المياه إلى إزعاج الأسر المقيمة في البلدان الغنية. وذلك على الرغم من عدم افتقار الآباء لما يكفي من المياه للحفاظ على نظافة أطفالهم وللوصول إلى

الشكل 3-1 تواجه العديد من البلدان طريقاً طويلاً للوصول إلى التغطية الشاملة



صرف صحي أقل من مثيله في سري لانكا. وبالمثل، تتفوق الهند على بنغلاديش في نجاحها سريع النمو فيما يتعلق بالعمولة، إلا أن الأمور تتعكس عندما يكون معيار النجاح هو الصرف الصحي: فعلى الرغم من أن متوسط الدخل في الهند يزيد بنسبة 60% عن مثيله في بنغلاديش، إلا أنها تعاني من معدل أقل في تغطية الصرف الصحي. كذلك، يلاحظ وجود فجوات مماثلة بين الثروة والتغطية فيما يتعلق بالمياه. وعلى الرغم من أن متوسط الدخل بمصر أقل، إلا أنها تتمتع بمستويات أعلى من التزويد بالمياه النظيفة عن الصين، كما تزيد مستويات التغطية في تنزانيا عنها في إثيوبيا. ومن ثم، يشهد مجال المياه والصرف الصحي، مثله مثل بقية مجالات التنمية البشرية، تفاوتاً كبيراً بين البلدان في معدل تحويل الثروة إلى تقدم ملموس على صعيد التنمية البشرية — وهي نتيجة تسترعي انتباهنا إلى ما للسياسات العامة من أهمية (الشكل 4-1).

....

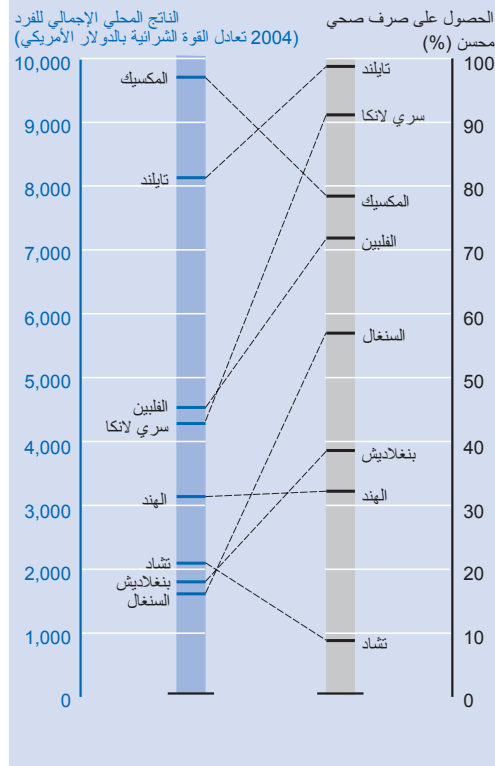
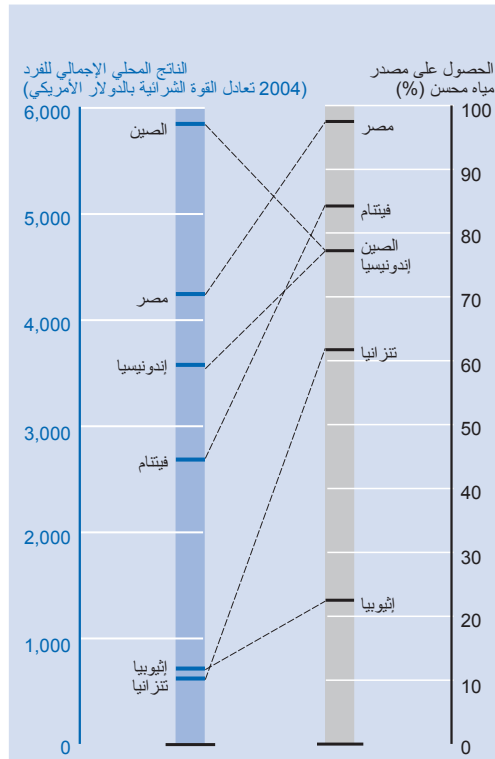
المشكلة الثانية البارزة في البيانات العالمية هي الفجوة بين توفير المياه والصرف الصحي. في أغلب المناطق وفي جميع البلدان تقريباً، يبدأ العمل في توفير الصرف الصحي بعد التزويد بالمياه بفترة طويلة — ولا يوجد ثمة دليل على أن هذه الفجوة في طريقها للضيقة. ففي جنوب آسيا، نجد أن معدل الحصول على صرف صحي محسن يصل إلى نصف معدل الحصول على المياه. أما في أماكن أخرى، فتتراوح الفجوة في معدلات التغطية ما بين 29% في شرق آسيا و18% في أفريقيا جنوب الصحراء. ولا تقتصر أهمية هذه الفجوات على ما يمثلها الحصول على الصرف الصحي من أهمية جوهرية وحسب، بل تعود إلى أن المزايا المرتبطة بتحسين معدل الحصول على مياه نظيفة وصرف صحي تدعم بعضها البعض — وهي نقطة تتضح لنا من خلال مثال أوروبا والولايات المتحدة إبان القرن التاسع عشر. (انظر المربعين 1-1 و2-1). وفي مصر، يؤدي ارتفاع مستوى التلوث الناجم عن مياه المجاري الخام في منطقة دلتا النيل إلى تقويض المزايا الصحية التي من الممكن تحقيقها نتيجة للتوفير الوشيك للمياه في البلد بأكملها. هذا وترتفع معدلات الإصابة بالإسهال والتهاب الكبد A إلى درجة كبيرة في المناطق المحيطة بالمستوطنات الحضرية عما هو متوقع على أساس الدخل، حيث يمثل التلوث من جراء المياه المستعملة عاملاً أساسياً. 21 ومن ثم، فإنه مقدر على البلدان التي تسمح بتأخر تغطية الصرف الصحي أن ترى تقلص مزايا ما تحققه من تقدم في مناحي التزويد بالمياه تبعاً لذلك التأخر.

يتم توفير البيانات العالمية بشأن المياه والصرف الصحي من خلال برنامج المراقبة المشتركة لكل من منظمة

حيث إنه يلزم تمويل الخدمات سواءً من ميزانيات الأسر أو من خلال الإنفاق الحكومي. فالأمر المثير للدهشة بدرجة أكبر هو ذلك التغيير الكبير للغاية حول المتوسط.

في واقع الأمر، كثير من البلدان يعد مثالا موضحاً للعلاقة غير السوية بين الثروة من جانب والتزويد بالمياه والصرف الصحي من جانب آخر. فمتوسط الدخل في الفلبين، على سبيل المثال، يزيد عن متوسط الدخل في سري لانكا، ومع ذلك، فإن عدد سكانها الذين يتوفر لديهم

الشكل 4-1



: جدول المؤشرات 7 و 14.

الصحة العالمية ومؤسسة الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف). وتسرّد هذه البيانات واقعاً كئيّبا. إلا أن الواقع أكثر كآبة مما تظهره تلك البيانات. فعلى الرغم من تحسن منهجية جمع البيانات، إلا أن الإحصاءات المذكورة تقلل من حجم المشاكل الراهنة لعدة أسباب. فجزء من المشكلة يتمثل في أن الوجود الفعلي لمصدر "مُحسّن" — مثل مرحاض الحفرة أو الأنبوب الرأسي — لا يعتبر دوماً مؤشراً دقيقاً لتوافر معدل أفضل للحصول على المياه والصرف الصحي: فقد لا تعمل التكنولوجيات دوماً على النحو الصحيح. ومن الصعوبات الأخرى ما يتعلق بتغطية البيانات. فعندما يتعلق الأمر بالاستقصاءات الوطنية، يتم تسجيل عدد أقل من العدد الفعلي لبعض الأشخاص، سيما الفقراء، لإقامتهم في مناطق غير معترف بها رسمياً من قِبَل الحكومات. كذلك، تغفل هذه الاستقصاءات بدون مبرر أوجه القصور والتآكل التي تعاني منها الهياكل الأساسية، مثلما هو الحال للحالات المتكررة من عدم كفاءة خدمات المياه، إن وجدت، مما يجبر الأفراد على الاعتماد على مصادر أخرى في معظم الأوقات.

. تغفل الإحصاءات

الوطنية عن تسجيل الملايين من الفقراء. ونظراً لأنهم يعيشون في مستوطنات غير رسمية، لا يتم تسجيل هؤلاء الفقراء.

- تشير البيانات المبلغ عنها إلى أن مومباي،

خامس أكبر مدينة في العالم، تتمتع بمعدل تغطية للمياه المأمونة يزيد على 90%. هذا الرقم مبالغ فيه دون شك. حيث تشير بعض التقديرات إلى أن ما يقرب من نصف السكان البالغ عددهم 18 مليون نسمة يعيشون في — والتي تعني حرفياً

منطقة الأكواخ — وهي تظهر على خرائط المدينة كمناطق رمادية غير منتظمة تنتشر على امتداد خطوط السكك الحديدية وتمتد إلى الروافد ومستنقعات غابات المانغروف القديمة. ولا يتم إحصاء سكان هذه المناطق ضمن البيانات البلدية. ومن هذه المناطق، تأتي دارافي، وهي حي فقير شاسع يقع بين المطار الدولي وضاحية المال بمومباي، وتأتي لما يقرب من مليون شخص. يقطن ساكنو الأحياء الفقيرة في بيئة تتعرض يومياً لمخاطر صحية. تشير التقديرات إلى وجود مرحاض واحد لكل 1,440 شخص. وفي الموسم المطير، ونظراً لافتقارها إلى شبكات صرف، تتحول شوارع هذه المنطقة إلى قنوات من المياه القذرة المحملة بفضلات الإنسان. ويعتمد سكان مناطق مثل دارافي على مياه الآبار أو الصهاريج أو مصادر غير مأمونة للحصول على مياه الشرب. وخارج إطار هذه المناطق، توجد المساكن الانفرادية أحادية الطابق والتي يستخدم سكانها الأنابيب الصدئة والصنابير المتسرّبة وصهاريج التخزين المتردية. ومثلاً لهذه الحالة، 15 عائلة تتشارك في استخدام صنوبر واحد يعمل لمدة ساعتين فقط في اليوم. 22

وهي حقيقة تقيد نطاق المعارضة العامة على مثل هذه الممارسات الجائرة. وفي المعتاد، يستغرق الأفراد الذين يعتمدون على هذه الأكوثاك حوالي ساعة واحدة للحصول على المياه، وتطول هذه المدة خلال الفترات الجافة. ذلك علاوةً على إنفاقهم جزءاً كبيراً من دخلهم المحدود. فبالنسبة لعائلة بها شخصان بالغان يحصلان على الحد الأدنى من الأجور، يمثل متوسط استخدام المياه 20% من الدخل — وهو ما يعتبر عبئاً ثقيلاً على ميزانيات الأسر.

هذا ويعد الصرف الصحي محدوداً بدرجة أكبر. ففي بعض المناطق، يتشارك ما يزيد عن 150 فرداً في مرحاض واحد. وتفتقر هذه المراحيض في حالات كثيرة إلى الخصوصية والأمان، ولا تُعد صحية ولا تتم صيانتها بصورة جيدة فضلاً عن جدرانها المتهدمة والحفر الطافحة. في واقع الأمر، لا يقدم مجلس مدينة نيروبي أي خدمات صرف صحي إلى كايبييرا.

ومن أقوى الأدلة التي تقند بيانات التزود بالخدمة ظاهرة "المرايض الطائر". مع عدم توافر المراحيض العامة أو الخاصة، يلجأ الكثير من سكان كايبييرا إلى التغوط في أكياس بلاستيكية يقومون بتفريغها في المصارف أو يلقون بها على جانب الطريق. حتى أن اثنين من كل ثلاثة أفراد من سكان كايبييرا يقولون بأن المرايض الطائر هو النمط الأساسي المتوفر للتخلص من الفضلات. وليس من الصعب معرفة السبب وراء ذلك. في أحد الأحياء الفقيرة — لابينا سابا — كانت هناك عشرة مراحيض حفرة تعمل لخدمة 40,000 شخص في نهاية تسعينيات القرن العشرين. فإلى الحد الذي يمكن الوصول إليه من خلال أي تقدير لوضع الأحياء الفقيرة ككل، يمكننا القول إن تغطية الصرف الصحي في كايبييرا نقل على الأرجح عن 20%.

وفضلاً عما سبق، تمثل الصحة العامة دليلاً آخر على الحالة الفعلية للمياه والصرف الصحي في كايبييرا. يمثل مشغلو الأكوثاك شريان الحياة للسكان. وعلى الرغم من ذلك، فعادة ما تكون الأنابيب التي يستخدمونها للوصول إلى شبكة المياه في حاجة إلى إصلاح. ويترتب على ذلك أن تسحب تلك الأنابيب إلى الداخل الفضلات وغيرها من النفايات التي تتدفق عبر المياه المستعملة. يرتبط عدم كفاية إمدادات المياه وغياب الهيكل الأساسي اللازم للتخلص من الفضلات وإدارة المياه المستعملة على نحو مباشر بارتفاع معدلات الإصابة بالإسهال والأمراض الجلدية وحمى التيفوئيد والمalaria. حيث تصل معدلات الوفيات الناجمة عن الإسهال في هذه المنطقة إلى درجة أعلى بكثير من مثيلاتها في باقي أرجاء نيروبي (انظر الجدول).

تتسم المرافق بسجل ضعيف في تلبية احتياجات سكان كايبييرا. فنجد أن شبكة المياه المنقولة بالأنابيب لا يزيد طولها عن 25 كيلو متر فحسب، كما تحصل الأحياء الفقيرة على مقدار مياه أقل بكثير عما تحصل عليه المستوطنات الأخرى، ويرجع ذلك جزئياً إلى قيام المرافق بتوجيه المياه إلى المناطق مرتفعة الدخل أثناء فترات نقص المياه. علاوةً على ذلك، تفقد شركة المياه والمجاري بنيروبي 40% من المياه التي يتم إمدادها إلى كايبييرا من خلال حالات التسرب والتوصيلات

ماري أكيني، قرية موجومو إيني، كايبييرا

على مسافة أقل من سبعة كيلومترات من مقر البرلمان الكيني بوسط مدينة نيروبي، تمتد مستوطنة كايبييرا الحضرية والتي تعد واحدة من أكبر الأحياء الفقيرة في أفريقيا جنوب الصحراء. ويعاني سكانها من أسوأ حالات الحرمان من المياه والصرف الصحي على مستوى العالم. وعلى الرغم من ذلك، فالأشخاص أمثال ماري أكيني لا وجود لهم في الإحصاءات.

ووفقاً لتقرير الحكومة الكينية بشأن الأهداف الإنمائية للألفية، يحصل 93% من سكان نيروبي على مياه نظيفة كما يتوفر لنسبة 99% منهم صرف صحي. وبطبيعة الحال، يصعب موازنة هذه الأرقام المسجلة مع واقع الحياة في كايبييرا. فمع وجود ما يتراوح بين 500,000 ومليون شخص يعيشون في الأحياء الفقيرة — لا يمكن معرفة الرقم الحقيقي. كما يتراوح عدد السكان في كل هكتار مربع ما بين 2,000 و3,000 شخص، وهو ما يجعلها أكثر المناطق كثافة سكانية في أفريقيا جنوب الصحراء. فضلاً عما سبق، تعيش الأسرة المتوسطة المكونة من ثلاثة إلى أربعة أفراد في مبنى مكون من غرفة واحدة من الطين أو الأختاب أو البلاستيك أو صفائح حديدية موجهة.

إن الملاحظة البسيطة لشوارع كايبييرا تثير تساؤلات حول الإبلاغ عن البيانات. ولقد أدى ارتفاع الكثافة السكانية واكتظاظ الناس وغياب الهيكل الأساسي إلى خلق كابوس من واقع المياه والصرف الصحي. فعادة ما تكون قنوات الصرف الموجودة على جانبي الطرق مسدودة، كما تطفح المراحيض الحفر خلال موسم الأمطار، بينما يبحث الأطفال عن الطعام في أكوام القمامة المخلفة. فضلاً عن ذلك، لا يمكن بأي حال من الأحوال الاعتماد على البيانات الخاصة بتوافر الخدمة. فأقل من 40% من الأسر يمكنها الحصول على توصيلات مياه قانونية، والتي تتمثل عادةً في أنبوب رأسي. ومن بين هؤلاء، لا يحصل ثلثهم على المياه إلا مرة واحدة كل يومين. ويقوم ما يقرب من 80% من الأسر بشراء كل أو جزء من احتياجاتهم من المياه من بائعي المياه من القطاع الخاص، والذين يصل متوسط أسعارهم إلى 3.50 دولارات لكل متر مكعب من المياه، بل إن هذا السعر يتضاعف خلال الموسم الجاف. ويزيد متوسط هذا السعر بسبعة أضعاف عن المبلغ الذي يدفعه الأفراد مرتفعو الدخل المقيمون في مستوطنات تخدمها شركة المياه والمجاري بنيروبي — وأعلى من الأسعار في لندن ونيويورك. وهناك ما يقرب من 700 كمشك مياه في الأحياء الفقيرة، على الرغم من تركيز المبيعات في الأكوثاك الأكبر حجماً التي يتم تشغيلها بواسطة أرباب الأحياء الفقيرة —

(%)	( 1,000 )	( 1,000 )	
3.0	112	74	كيبيا (الريف والحضر)
3.1	113	76	الريف
3.4	62	39	نيروبي
1.7	84	57	المناطق الحضرية الأخرى
11.3	151	91	نيروبي، المستوطنات غير الرسمية
9.8	187	106	كايبييرا
9.1	254	164	إمباكاسي

: المركز الأفريقي لبحوث الصحة والسكان 2002.

( )



الإنتاج الكبير. وتبلغ تكلفة إنشاء كمنك 1,000 دولار في المتوسط — وهو استثمار تستهلكه رسوم المياه.

ومن الأسباب الأخرى المفضية إلى تضخم الأسعار التفاعل بين الكمنك والمرفق. فظنراً لا اعتبار الأكمشاك كياناً تجارية، فهم يدفعون تعريفة سعرية تبلغ ضعف الحد الأدنى المقرر للأسرة، مع تحميل هذه التكاليف على المستهلك.

إن التحدي الذي تمثله كيبيرا هو أن تعترف الهيئات بحجم المشكلة — وأن تتعاون مع المجتمعات المحلية لتطوير حلول. وفي واقع الأمر، من الأهمية البالغة جعل حقوق الملكية رسمية وتنظيم عمل بائعي المياه من القطاع الخاص والقضاء على الاحتكارات القائم عليها أرباب الأحياء الفقيرة وتوسيع التوفير العام لجميع الرواسب الطينية والتخلص منها. هذا إلى جانب ضرورة اتخاذ التدابير التشريعية التي من شأنها إلزام أرباب الأراضي بتحسين مستوى توفير المياه والصرف الصحي.

غير القانونية. هذا فضلاً عن أن الإيرادات التي يحصلها المرفق تقل بما يقرب من ثلث المبلغ المفوتر، وهو الأمر الذي يدل على وجود مشاكل كبيرة في الإدارة. وتجدر الإشارة إلى أن السكان ينفقون ما يقدر بخمسة ملايين دولار سنوياً على المياه التي يتم شراؤها من الأكمشاك — وهي أموال كان يمكن استخدامها لمد شبكة الأنابيب وتمويل التوصيلات إلى الفقراء. لم التزويد بالخدمة محدود للغاية؟ يرجع السبب جزئياً في ذلك إلى أن كيبيرا تعد مستوطنة "غير قانونية"، ومن ثم، فإن السلطات البلدية وأرباب الأراضي غير ملتزمين بتزويدها بأية خدمات.

وعلى الجانب الآخر، فقد فشلت الأسواق الخاصة في خفض التكاليف وتحسين الإمدادات لعدة أسباب. فقد أقر البائعون أنهم مضطرون إلى دفع رشاً للمسؤولين وإلى مرفق المياه لإنشاء التوصيلات بالشبكة — وهم بالتالي يُحمّلون هذه التكلفة على عملائهم. هذا فضلاً عن ارتفاع تكاليف التوصيلات وتركيب الأنابيب حيث لا يستفيد البائعون من وفورات

: Kenya 2005, UN-HABITAT 2003; WSP-AF 2005c; Collignon and Vézina 2000

للسياسة العامة — وللصحة العامة كذلك. ويعد ما تعانيه الهياكل الأساسية من أوجه قصور وتدهور من العناصر الجوهرية لهذا التحدي. ففي أمريكا اللاتينية، يصل حجم فضلات الإنسان التي تخضع لأي نوع من المعالجة إلى ما يقل عن 14%: يتم التخلص من الباقي في الأنهار والبحيرات أو يترك ليتسرب إلى المياه الجوفية. وتنفرد الصين بسجل حافل من توسيع عمليات التزويد بالمياه في المناطق الحضرية والريفية، إلا أنها تواجه مشكلة خطيرة، ألا وهي التلوث الناتج عن فضلات الإنسان ونفايات المصانع. وهذا وهناك 16 مدينة يزيد عدد سكانها عن نصف مليون نسمة ليس بها أي مرافق لمعالجة المياه المستعملة.<sup>24</sup> وعلى المستوى الوطني، يصل حجم المياه البلدية المستعملة التي تخضع لأي نوع من المعالجة إلى أقل من 20%، مما يجبر الأسر على غلي المياه قبل شربها. وفي عام 2003، ذكرت إدارة الدولة لحماية البيئة أن 70% من المياه الموجودة في خمس من أكبر شبكات الأنهار السبعة في الصين شديدة التلوث حتى أنها لا تصلح للاستخدام الأدمي.

فضلاً عما سبق، من المشاكل الأخرى الكائنة افتقار المدن في الكثير من البلدان إلى الهياكل الأساسية اللازمة لتجميع المياه من مراحيض الحفر، مما يؤدي إلى انسياب المجاري في شبكات المياه. يمكن أن يتحول "الصرف الصحي المحسن" بالنسبة للبعض الآخر إلى تلوث وتهديدات للصحة العامة، كما هو الحال في مانيتا (المربع 1-4).

هذا ويمكن أن يؤدي عدم توافر الهياكل الأساسية للمياه الملائمة إلى إيجاد مستويات عالية من المخاطر حتى في المدن التي ترتفع بها نسبة التغطية. سجلت معدلات تغطية المياه المحسنة في المناطق الحضرية في باكستان ما يزيد عن 90%. لكن ما الذي يعنيه هذا الأمر في الواقع العملي؟

• يقر التقرير الوطني بوجود تحسن في معدلات تغطية المياه لما يزيد عن 90% من مناطق الحضر في إندونيسيا. إلا أن الاستقصاءات التي تشمل العدد الكبير من السكان غير الرسميين في جاكرتا، وهي المدينة التي يبلغ عدد سكانها 12 مليون نسمة، تقدر أن ربع عدد السكان يحصل بالكامل على مصادر مياه محسنة. بينما يعتمد باقي السكان على مصادر أخرى، بما في ذلك الأنهار والبحيرات وبائعو المياه من القطاع الخاص. حالة تضارب: ما يقرب من 7.2 ملايين نسمة.<sup>23</sup>

• تسجل بيانات المدينة توافر المياه المحسنة والصرف الصحي لما يزيد عن 90% من السكان. ويصعب التوفيق بين هذا الرقم وبين التجربة المعيشية للفقراء. فهناك ما يزيد عن مليون شخص يعيشون في الأحياء الفقيرة داخل مستوطنات غير رسمية في نيروبي — وهو ما يمثل ثلث عدد سكان المدينة — ويعتمدون على بائعي المياه من القطاع الخاص كمصدر ثانوي للمياه. أما على صعيد الصرف الصحي، فالصورة أكثر سوءاً. إن "المراحيض الطائرة" في كيبيرا — وهي عبارة عن أكياس بلاستيكية يتغوط فيها الأشخاص ثم يلقونها في الشارع — تمثل شهادة على النطاق المحدود لتغطية الصرف الصحي، مثلها مثل ارتفاع معدلات وفيات الأطفال في الأحياء الفقيرة (المربع 1-3). يتم تعريف تغطية

الصرف الصحي الكافية لأغراض الإبلاغ الدولي حسب التكنولوجيا (انظر الفصل الثالث). إلا أن وجود تكنولوجيا الصرف الصحي المتقدمة — مثل مراحيض الحفر — ليس إلا مؤشراً جزئياً على أفضل الأحوال.

في العديد من البلدان، لا تزال المشكلة الأزلية المتعلقة بالفصل بين المياه وفضلات الإنسان تمثل تحدياً قوياً



....

مجلة العلوم الأمريكية (Scientific American)، 24 يوليو/تموز 1869

إبان القرن التاسع عشر، اشتكى المصلحون الاجتماعيون والمهندسون في أوروبا والولايات المتحدة من أن انتشار المراحض دون توفر مرافق تصريف مناسبة يمثل تهديداً للصحة العامة. ولقد أثبتت مانيتا، عاصمة الفلبين، أن هذه المشكلة لا زالت قائمة حتى يومنا هذا؛ فمعدلات تغطية الصرف الصحي المسجلة تزيد عن 80%، إلا أن هذا الرقم يمثل تحدياً كبيراً للصحة العامة.

ومنذ عام 1997، عندما قامت السلطات البلدية بخصخصة قطاع المياه والمجاري، كان هناك تركيز كبير على زيادة فرص الحصول على مياه نظيفة في الجزء الشرقي من المدينة، حيث قام المرفق المخصص بتحسين خدمات التزويد، وفي الجزء الغربي من المدينة، حيث فشل المرفق المخصص في تحقيق الأهداف المرجوة منه. وعلى صعيد آخر، لم يحظ الصرف الصحي بنفس القدر من الاهتمام، ويرجع السبب لذلك جزئياً إلى الحجم الكبير في قصور خدمات التزويد وقلة الاستثمار.

أقل من 4% من سكان مانيتا العاصمة متصلون بشبكة المجاري. ولقد استجابت الأسر الثرية لهذه الأزمة من خلال بناء مرافق الصرف الصحي الخاصة بها. حيث كان ينتشر استخدام المرحاض الدافق، الذي كان يتصل بخزانات عذبة، تخدم عادةً عدداً كبيراً من المنازل. هذا ويمتلك ما يقرب من 40% من الأسر في الوقت الراهن مراحيض موضعية، والتي يمكن اعتبارها مصدرًا محسناً. وهناك ما يقدر بمليون خزان أو أكثر من خزانات مياه الصرف الصحي في مانيتا.

وتكمن المشكلة في ندرة مرافق معالجة الترسبات الطينية وتصريفها. النتيجة: التصريف العشوائي للنفايات السائلة التي لم تتم معالجتها على نحو كافٍ داخل نهر باسيج — وهو شبكة معقدة من الطرق المائية تربط بحيرة لاجونا دي باي إلى خليج مانيتا عبر منطقة حضرية شاسعة. علاوة على ما سبق، يتم ترسيب 35 طناً من النفايات المنزلية الصلبة في نهر باسيج سنوياً بواسطة مستوطنة في مستوطنات مؤقتة على ضفاف النهر. وإجمالاً، يوجد حوالي 10 ملايين شخص يلقون بالنفايات غير المعالجة في النهر.

وهذا ما له عواقب خطيرة على الصحة العامة. يعد نهر باسيج أحد أكثر الأنهار تلوثاً في العالم، حيث تمثل الفضلات البشرية 70% من حمل التلوث، مما أدى إلى زيادة مستويات البكتيريا المعوية العاطية عن المقاييس الموضوعية من قبل إدارة البيئة والموارد الطبيعية بعدة طبقات — كما أن ما يقرب من ثلث مجموع الأمراض المنتشرة في مانيتا يرتبط بالمياه. هذا ويواجه السكان المقيمون حول ضفاف النهر، والبالغ عددهم 4.4 ملايين نسمة، على وجه الخصوص مشاكل جسيمة، سيما أثناء الفيضانات التي تحدث في موسم الأمطار الممتد من شهر يونيو/حزيران حتى شهر أكتوبر/تشرين الأول. أما أثناء موسم انخفاض التدفق، فينعكس اتجاه نهر باسيج حاملاً التلوث إلى بحيرة لاجونا، مسبباً بذلك المزيد من المشاكل للصحة العامة.

ولقد تم وضع خرائط طموحة لتنظيف نهر باسيج، إلا أنه لم تغادر أي منها لوحة الرسم إلى واقع التنفيذ، ويرجع ذلك جزئياً إلى فشل الحكومة والجهات المزودة بالمياه في وضع إستراتيجية متناسقة لمواجهة أزمة الصرف الصحي التي تشهدها مانيتا.

.WSP-EAP 2003; AusAID 2006 :

عند النظر إلى مدينة مثل لاهور (يصل عدد سكانها إلى 5 ملايين نسمة) وكاراتشي (10 ملايين نسمة)، حيث من المقدر أن نصف عدد سكانها يعيشون في مناطق فقيرة غير رسمية، نجد أن المدينتين تعتمدان على المياه الجوفية ومياه القنوات. ونظراً لعدم ترشيح ما يزيد عن 40% من إمدادات المياه وعدم معالجة ما يصل إلى 60% من النفايات السائلة، تنتشر الأمراض الوبائية المنقولة بالمياه. وفي لاهور، لا يوجد سوى ثلاثة مصانع فقط من بين مائه مصنع تقوم بمعالجة المياه المستعملة كيميائياً، كما لا توجد وحدة معالجة لمياه المجاري. أما في كاراتشي، فلا يوجد لدى اثنتين من أكبر الكيانات الصناعية في المدينة وحدات معالجة للنفايات السائلة، كما تحتاج شبكة المجاري إلى إصلاح، كما لا توجد مرافق لمعالجة مياه المجاري. لقد أدت فضلات الإنسان والتلوث الصناعي إلى تدهور المياه الجوفية إلى حد كبير، والتي تعتمد عليها أعداد كبيرة من الأسر لتزويدهم باحتياجاتهم من المياه. 25 وعبر أرجاء المناطق الحضرية في باكستان، تمثل المياه غير النظيفة

عند النظر إلى مدينة مثل لاهور (يصل عدد سكانها إلى 5 ملايين نسمة) وكاراتشي (10 ملايين نسمة)، حيث من المقدر أن نصف عدد سكانها يعيشون في مناطق فقيرة غير رسمية، نجد أن المدينتين تعتمدان على المياه الجوفية ومياه القنوات. ونظراً لعدم ترشيح ما يزيد عن 40% من إمدادات المياه وعدم معالجة ما يصل إلى 60% من النفايات السائلة، تنتشر الأمراض الوبائية المنقولة بالمياه. وفي لاهور، لا يوجد سوى ثلاثة مصانع فقط من بين مائه مصنع تقوم بمعالجة المياه المستعملة كيميائياً، كما لا توجد وحدة معالجة لمياه المجاري. أما في كاراتشي، فلا يوجد لدى اثنتين من أكبر الكيانات الصناعية في المدينة وحدات معالجة للنفايات السائلة، كما تحتاج شبكة المجاري إلى إصلاح، كما لا توجد مرافق لمعالجة مياه المجاري. لقد أدت فضلات الإنسان والتلوث الصناعي إلى تدهور المياه الجوفية إلى حد كبير، والتي تعتمد عليها أعداد كبيرة من الأسر لتزويدهم باحتياجاتهم من المياه. 25 وعبر أرجاء المناطق الحضرية في باكستان، تمثل المياه غير النظيفة

بالنسبة للأفراد والأسر المعيشية ومجتمعات بأكملها، يمثل الحصول على مياه نظيفة وصرف صحي أحد ركائز التقدم في التنمية البشرية

إن دل على شيء، فيدل على وجود مستوى قوي من تكامل المصالح فيما يخص تحسين مستوى توفير المياه وتوسيع نطاقه.

إن الإقامة بجوار أنبوب رأسي لا يضمن بالضرورة سهولة الحصول على المياه، فقد تكون الرحلة قصيرة، إلا أن وقت الانتظار في الصف قد يطول كثيرًا. تتسم دكا بمعدل تغطية للمياه المحسنة يزيد عن 90%، إلا أن الرقم يشتمل على الصنابير العامة لسكان الأحياء الفقيرة حيث تكون نسبة الصنابير إلى المستخدمين 1:500.28 أما في المناطق الريفية، فالمشاكل أكثر وضوحًا للعيان، ففي بوركينافاسو وملابو ومالي، تشير الأبحاث إلى أن ما يصل إلى الثلث أو أكثر من مراكز توزيع المياه الريفية لا تعمل في أي وقت.29 ولقد تم الإعلان عن أرقام مماثلة فيما يخص جنوب آسيا. وفي أندرا براديش، حيث أظهر استقصاء على إحدى القرى وجود مستوى عالٍ من التغطية من مراكز توزيع المياه الريفية، ذكر القرويون أن أكثر من نصف مراكز توزيع المياه معطلة في أي وقت.30 وتعود المشكلة الأكثر خطورة في المناطق الريفية إلى العوامل الموسمية، حيث إن متوسط أوقات التجميع يخفي التفاوتات الكبيرة بين المواسم الجافة والمطيرة. ولقد أظهرت إحدى الدراسات في منطقة شبه قاحلة في نيجيريا أن نسبة الأسر التي تجلب المياه من مصدر يقع على مسافة تزيد عن كيلو متر واحد قد زادت من 4% إلى 23% في الموسم الجاف، بينما انخفض متوسط الاستهلاك من 38 لترًا في اليوم إلى 18 لترًا.31 ولقد انعكس هذا التغير في التوفر في مؤشرات وفيات الأطفال، حيث يتضاعف عدد حالات الإصابة بالإسهال خلال الموسم الجاف.

في أفريقيا عبر الأخدود الأفريقي الشرقي من إريتريا إلى مالابو، وتمتد أخرى من تركيا عبر العراق وإيران وأفغانستان والهند وشمال تايلند والصين. ولقد أظهرت أحدث المعلومات أن التسمم بالفلور مستوطن فيما لا يقل عن 25 بلدًا في العالم. هذا ولم يعرف بعد العدد الإجمالي للأفراد المصابين، إلا أنه يمكن تقديرهم على نحو متحفظ بعشرات الملايين.26

. يعد وجود تكنولوجيا

مياه محسنة، مثل صنوبر أو أنبوب رأسي مؤثرًا جزئيًا آخر يشير إلى الحصول على المياه. بالنسبة للعديد من الأفراد لا يقوم الصنوبر بإنزال نقطة مياه واحدة لفترات طويلة، مما يدفع بكثير من الأسر إلى اللجوء إلى أسواق المياه غير الرسمية وغير المأمونة كذلك. وبصورة أكثر اتساعًا، تستخدم ملايين الأسر الفقيرة مصادر المياه المحسنة وغير المحسنة بصورة منتظمة، مما يطرح عدة تساؤلات حول الصورة التي ترسمها البيانات العالمية في هذا الشأن.

قد تشير الإحصاءات الوطنية إلى الوجود الفعلي لمصدر مياه محسن، بينما في الواقع، تواجه الأسر التي لديها إمكانية الحصول على مصدر مياه مشاكل الإمداد المتقطع، سيما في الموسم الجاف. ففي مدن مثل دلهي وكاراتشي وكاتماندو، أقل من 10% من الأسر التي تصلها المياه المنقولة بالأنابيب تتلقى هذه الخدمة على مدار الأربع والعشرين ساعة، فالفترة القياسية لتوافر الخدمة تتراوح من ساعتين إلى ثلاث ساعات.27 أما الأسر الأشد فقرًا، فتواجه القدر الأكبر من الحرمان من الحصول على المياه عبر المرافق، حيث قليلًا ما يتم توصيلها. وفي واقع الأمر، يمتد تأثير ضعف توفير الخدمة ليشمل أغلب الأفراد، وهو

- بالنسبة للأفراد، والأسر ومجتمعات بأكملها، يمثل الحصول على مياه نظيفة وصرف صحي أحد ركائز التقدم في التنمية البشرية. وفي هذا القسم، نتناول الدور الأكثر رحابة للمياه والصرف الصحي في تحقيق الأهداف المبينة أدناه:

- الحد من فقر الدخل.
  - الحد من وفيات الأطفال.
  - القضاء على مساوئ دورة الحياة.
  - الحد من تكاليف الرعاية الصحية الضخمة.
- أحيانًا ما يتم التساؤل حول التكاليف المالية للحد من عجز المياه والصرف الصحي. وفي واقع الأمر، تعي الحكومات

عبر الكثير من أجزاء العالم النامي، تمثل المياه غير النظيفة تهديداً للأمن البشري أكثر خطورة من الصراع العنيف على نحو لا حد له

الوطنية تماماً مدى التأثير الواقع على الموارد النادرة للميزانية نتيجة لتعدد المطالبات بزيادة الإنفاق. ولقد تم توجيه اهتمام أقل بالتكاليف الاقتصادية المرتبطة بأزمي المياه والصرف الصحي وإلى آثار هذه التكاليف على الفقر والازدهار.

ولقد أفاد البحث الذي تم إجراؤه لهذا التقرير من قبل منظمة الصحة العالمية من نموذج عالمي للوصول إلى أفضل التقديرات لتكاليف العجز في المياه والصرف الصحي.<sup>32</sup> وي طرح هذا النموذج تساؤلاً عما يمكن أن توفره الأقاليم المختلفة إذا أمكن للسكان بأكملهم الحصول على تكنولوجيا أساسية منخفضة التكاليف للمياه والصرف الصحي. وقد جاء ضمن النتائج ما يلي:

- التكاليف الإجمالية للعجز الحالي تبلغ 170 بليون دولار، أو 2.6% من الناتج المحلي الإجمالي للبلدان النامية.
- يبلغ إجمالي التكاليف لأفريقيا جنوب الصحراء 23.5 بليون دولار، أو 5% من الناتج المحلي الإجمالي — وهو رقم يتجاوز إجمالي تدفقات المعونات وتخفيف الدين خلال عام 2003.
- بلغت التكاليف الإقليمية 29 بليون دولار لأمريكا اللاتينية، و34 بليون دولار لجنوب آسيا و66 بليون دولار لشرق آسيا.

وتجدر الإشارة إلى أنه يجب التعامل مع هذه الأرقام بحذر. إلا أنها تلقي الضوء على نقطتين مهمتين. النقطة الأولى تتمثل في وجود تغير في موضوع أفضلية الوقاية عن العلاج. إن تحقيق هدف تقليل نسبة السكان المحرومين من الحصول على المياه والصرف الصحي إلى النصف الوارد ضمن الأهداف الإنمائية للألفية سوف يتكلف 10 بلايين دولار سنوياً لتوفير تكنولوجيا مستدامة ومنخفضة التكاليف. كما سيؤدي حصول الجميع على المياه والصرف الصحي إلى رفع هذا الرقم إلى 20-30 بليون دولار، وذلك تبعاً للتكنولوجيا المستخدمة.<sup>33</sup> ومن جهة أخرى، فإن التقدير على نحو متحفظ من نهاية التكلفة الأدنى لتلك القيمة يشير إلى أن السماح باستمرار هذا العجز في المياه والصرف الصحي سوف يتكلف ما يقرب من تسعة أضعاف تكلفة القضاء على هذا العجز. وفي نهاية المطاف، فإن القضية بالنسبة للعمل العام فيما يتعلق بالمياه والصرف الصحي جذورها راسخة في حقوق الإنسان والضرورات الأخلاقية. وفي الوقت نفسه، يقدم تحليل جدوى التكاليف مقترحاً مفاده أن الإدراك الاقتصادي السليم يمثل داعماً قوياً.

أما النقطة الثانية فتتعلق بالتوزيع. فتقديرات الخسائر الاقتصادية المرتبطة بعجز المياه والصرف الصحي تستند إلى بيانات إقليمية. وعلى الرغم من ذلك، فإن معظم هذه الخسائر يتحملها الأفراد الذين يعيشون بالقرب من خط

الفقر أو تحته. فهذه الخسائر يتحملها الفقراء على نحو غير متناسب نظراً لكونهم يمثلون الشريحة الأكبر من عدد السكان المفقطين إلى المياه والصرف الصحي. وهو ما ينطوي بداهة على حقيقة أن بعض الأسر الأشد فقراً في العالم ترى أن جهودها لتعبئة الموارد للتغذية والصحة والتعليم — بشكل حرج — الإنتاج، تقوضها عدم كفاية الاستثمار في توفير المياه والصرف الصحي. وبناءً عليه، فمن المنتظر أن يفيد الفقراء على نحو غير متناسب من الاستثمار في هذا المجال، فضلاً عن الفوائد المصاحبة لجهود الحد من الفقر.

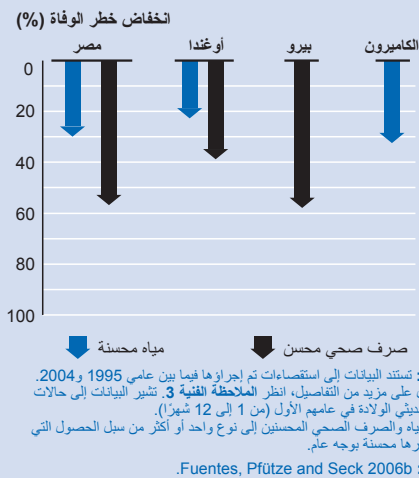
عبر الكثير من أجزاء العالم النامي، تمثل المياه غير النظيفة تهديداً للأمن البشري أكثر خطورة من الصراع العنيف على نحو لا حد له. ويبدأ هذا التهديد مع الولادة. إن المياه غير النظيفة وغياب الصرف الصحي يرتبطان مباشرةً بتلك الفجوة الكبيرة في فرص الحياة عند الولادة والتي تفصل بين الأطفال الذين يولدون في بلدان غنية وهؤلاء الذين يولدون في بلدان فقيرة. فعلى الرغم مما يشهده العمر المتوقع من ارتفاع في البلدان النامية، إلا أن معدل الارتفاع والتقدم نحو التقارب مع البلدان لا زال يعوقه هذا العجز في المياه والصرف الصحي.

من بين الستين مليون حالة وفاة التي شهدتها العالم عام 2004، كان هناك 10.6 ملايين — ما يقرب من 20% — من الأطفال دون الخامسة. هذا وتمثل حالات الوفاة تلك ثلث حالات الوفاة في الأقاليم النامية، مثل أفريقيا جنوب الصحراء وجنوب آسيا بينما تمثل ما يقل عن 1% فقط في البلدان الغنية. هذا ويسهم كل من المياه والصرف الصحي بصورة مباشرة في نسبة كبيرة من عدد وفيات الأطفال دون الخامسة. الصلة: حالات الإسهال التي تبلغ خمسة ملايين حالة بين الأطفال كل سنة في البلدان النامية. وتمثل سلاسل المرض هذه ثاني أكبر سبب لوفاة الأطفال بعد التهابات الجهاز التنفسي الحادة. حيث تحصد هذه الأمراض حياة 1.8 مليون طفل دون الخامسة سنوياً، أو حصيلة وفيات يومية تقترب من 4,900 حالة وفاة من صغار السن (الشكل 1-5). إن حالات الوفاة المرتبطة بالتهديدين المتلازمين؛ المياه غير النظيفة والصرف الصحي الرديء، لا يتم تقديرها على نطاق واسع. فعلى مستوى العالم، يتسبب الإسهال في وفاة عدد من الأفراد يزيد عن ذلك الناجم عن أمراض السل أو الملاريا — ويصل إلى خمسة أضعاف عدد الوفيات الناجم عن فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

الشكل 5-1 الإسهال: ثاني أكبر قاتل للأطفال



الشكل 6-1 المياه النظيفة والمرحاض يقللان من وفيات الأطفال

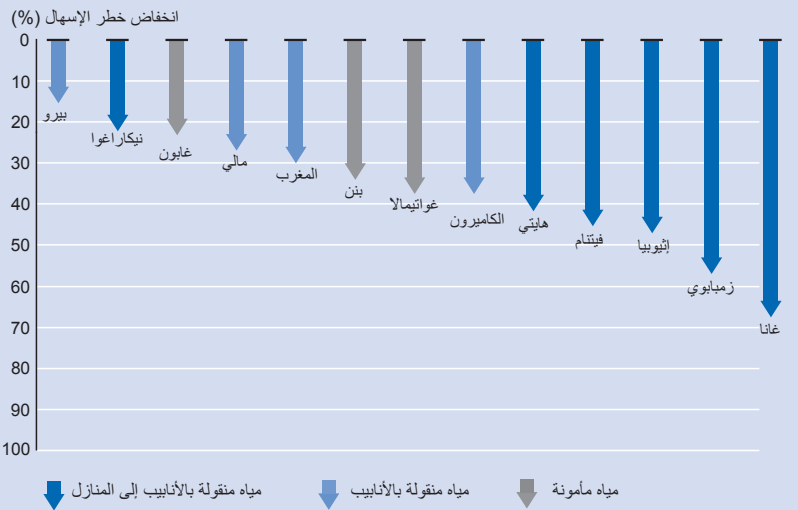


إن تهديد الأمن البشري الذي تمثله أزمة المياه والصرف الصحي يزداد في العديد من البلدان. حيث إن أغلب حالات الوفاة الناتجة عن الإسهال — أكثر من مليون خلال عام 2004 — تأتي نتيجة لمرض الشَّيْغِيَّة، أو الإسهال الدموي. فعلى عكس صور الإسهال الأخرى، يتعذر علاج الشَّيْغِيَّة بفاعلية بالإمهاة الفموية — فهو يحتاج إلى مضادات حيوية أكثر تكلفة. فحتى بالنسبة للأسر القادرة على تحمل تكاليف العلاج، تعتبر الشَّيْغِيَّة تهديداً متزايداً حيث إنها طورت سريعاً مقاومة للمضادات الحيوية. وفي مناطق الهند الشمالية والشرقية، عاودت الشَّيْغِيَّة التي اكتسبت مناعة ضد الأدوية الظهور بعد فترة انقطاع 14 سنة. وبالمثل، ففي مناطق كينيا الغربية الريفية، أثبتت نصف حالات الإسهال مناعة ضد العلاج. 34 وتعتبر المياه النظيفة والصرف الصحي من بين الأدوية الوقائية الأكثر قوة للحد من وفيات الأطفال. فهما بالنسبة للإسهال تماماً مثل التحصين بالنسبة للأمراض الفتاكة، مثل الحصبة أو شلل الأطفال: آلية لتقليل الأخطار وتجنب الوفاة. فضلاً عن إنقاذ الأرواح، فإن الاستثمارات في الشق الأعلى لمجرى المياه في المياه والصرف الصحي تحمل وعياً اقتصادياً؛ حيث إنها تقلل من تكاليف الشق الأدنى لمجرى المياه التي تتكبدها النظم الصحية. كما أن تعميم الحصول على أكثر مرافق المياه والصرف الصحي ضرورة سوف يقلل من العبء المالي الواقع على النظم الصحية في البلدان النامية بما يقرب من 1.6 بليون دولار سنوياً — و610 ملايين دولار في أفريقيا جنوب الصحراء، وهو ما يمثل حوالي 7% من ميزانية الصحة في هذه المنطقة.

والسؤال الذي يطرح نفسه: إلى أي مدى يؤدي الانتقال من مصدر مياه وصرف صحي غير محسن إلى مصدر آخر محسن إلى التقليل من احتمالية وفاة الأطفال؟ تم تناول هذا السؤال من خلال بحث شامل أجري لصالح هذا التقرير (انظر 3). ولقد تم استخدام بيانات استقصاء اشتمل على أسر في 15 بلداً لتحليل التغيير في مخطط الأخطار الخاص بالأسر والمرتبب بتحسينات المياه والصرف الصحي. ولقد أبرزت النتائج المتوصل إليها أن التدخلات غير المباشرة بشأن المياه والصرف الصحي في الشق الأعلى لمجرى المياه تؤدي إلى التقليل من وفيات الأطفال:

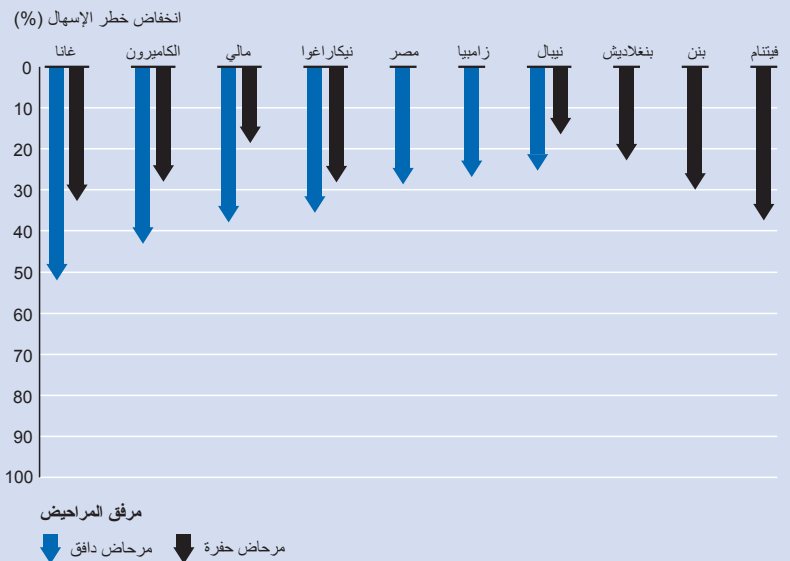
- الحصول على مصدر مياه محسن يقلل من معدل وفيات الرضع بنسبة 23%.
- الحصول على مرحاض دافق يقلل من خطر وفيات الرضع بنسبة 57% مقارنةً برضيع في أسرة تفتقر إلى صرف صحي (الشكل 6-1).
- الحصول على مرحاض دافق يقلل من خطر وفيات الرضع بنسبة 59% مقارنةً برضيع في أسرة تفتقر إلى صرف صحي.

## الشكل 7-1 المياه النظيفة تقلل من خطر الإسهال...



ملاحظة: تستند البيانات إلى استقصاءات تم إجراؤها فيما بين عامي 1995 و2004. للحصول على مزيد من التفاصيل، انظر الملاحظة الفنية 3. المصدر: Fuentes, Pfüzte and Seck 2006b.

## الشكل 8-1 ... وكذلك الحال بالنسبة للحصول على الصرف الصحي



ملاحظة: تستند البيانات إلى استقصاءات تم إجراؤها فيما بين عامي 1995 و2004. للحصول على مزيد من المعلومات، انظر الملاحظة الفنية 3. المصدر: Fuentes, Pfüzte and Seck 2006b.

مخاطر الإسهال المرتبط بمختلف تكنولوجيات الصرف الصحي. ولقد تم التوصل إلى نتيجتين مهمتين. أولاً، كل من المياه النظيفة والصرف الصحي لهما أثر كبير فيما يتعلق بالإصابة بالإسهال؛ فوجود مياه منقولة بالأنابيب بالمنزل يقلل من فرص الإصابة بالإسهال بما يقرب من 70% في غانا، وما يربو على 40% في فينتام (الشكل 7-1). وبالمثل، تقلل المراحيض الدافقة من الخطر بنسبة تزيد عن 20% في بلدان مثل مالي ونيكاراغوا ومصر (الشكل 8-1). ثانياً، هناك هيكل هرمي للحد من الأخطار. حيث تقلل مراحيض الحفر من الأخطار، لكن بدرجة أقل من المراحيض الدافقة، كما أن الحصول على مصدر مياه محسن خارج المنزل يقلل من الأخطار بدرجة أقل من الحصول على المياه المنقولة بالأنابيب في المنزل.<sup>35</sup>

والسؤال الذي يطرح نفسه: ما السبب وراء هذه التغييرات الكبيرة في نسبة الحد من الأخطار بفضل أنواع التكنولوجيا وما بين البلدان المختلفة؟ بصورة أكثر استفاضة، يقل الخطر مع صعود الأسر لسلم التكنولوجيا. فوجود المراحيض الدافقة والمياه المنقولة بالأنابيب بالمنزل يؤدي إلى ارتفاع مستوى الحد من الأخطار بدرجة أكبر من وجود مراحيض الحفر والأنابيب الرأسية العامة، على سبيل المثال. وهناك، في الواقع، العديد من الأسباب وراء هذه التغييرات. فكمية المياه تعد من الاعتبارات الواضحة للعيان. فلقد أثبت بحث على مستوى الأسر أقيم في كينيا وتنزانيا وأوغندا أن الأسر التي لديها مياه منقولة بالأنابيب بمنزلها تستهلك في المتوسط 16 لترًا يوميًا من المياه للاغتسال والنظافة الصحية، بينما الأسر التي لا تتوفر لديها المياه المنقولة بالأنابيب يقلل استهلاكها عن ستة لترات. إن البحث الذي قمنا به لم يستفسر مباشرة عن السبب وراء تفاوت نتائج التكنولوجيا المتماثلة على نحو كبير بين البلدان، إلا أن النتائج تشير إلى أهمية عوامل أخرى تتجاوز إطار التكنولوجيا التي تستخدمها الأسر، بما في ذلك حالة الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي في المجتمع (على سبيل المثال، الأسر التي تقوم بتركيب مرحاض وصنوبر بالمنزل معرضة للخطر من جراء الصرف الرديء في الشارع).

إن ما أكد عليه بحثنا هو أنه يمكن للتقدم في مجال المياه والصرف الصحي أن يؤدي إلى تقليل وفيات الأطفال على نطاق واسع، وهو الكشف الذي له ارتباط مباشر بالأهداف الإنمائية للألفية. فمع تحقيق التقدم نحو هدف تقليل وفيات الأطفال إلى الثلثين بسرعة تصل إلى أقل من نصف المعدل المطلوب — مع وجود فجوة متوقعة قوامها 4 ملايين حالة وفاة للأطفال بين الهدف والنتيجة مع بلوغ عام 2015 — يمكن للتقدم في المياه والصرف الصحي أن يلعب دورًا حيويًا من خلال العودة بالعالم إلى المسار الصحيح.

إن طريق الانتقال الرئيسي للحد من الأخطار هو تقليل عدد الإصابات بالإسهال. حيث إن التغييرات الكامنة في الحد من الأخطار جذبت الانتباه إلى أهمية مجموعة كبيرة من العوامل التي تؤثر على نتائج الحد من الأخطار. فكما ذكر سابقاً، لا يمكن التفكير في التكنولوجيات المحسنة على حدة. إلا أنه بإمكان تلك التكنولوجيات إتاحة الفرصة لتحقيق الكثير من المكاسب على صعيد الصحة العامة. ولقد استخدمنا بيانات استقصاء الأسر للتحقق من مخطط

في أي وقت، يعاني ما يقرب من نصف سكان العالم النامي من واحد أو أكثر من الأمراض الرئيسية المرتبطة بعدم كفاية المياه والصرف الصحي

وبطبيعة الحال، يحمل الأفراد معهم التكاليف المباشرة لأضرار دورة الحياة مثل المخاطر الصحية وانخفاض الدخل وزيادة التعرض للضرر، إلا إنه هناك دولاً بأكملها تخسر من جراء ضعف الإنتاجية وانخفاض رأس المال البشري.

يفضي نظام المياه والصرف الصحي الرديء إلى حالات مزمنة غير مميتة على مدار جميع مراحل دورة العمر. ففي أي وقت، يعاني ما يقرب من نصف سكان العالم النامي من واحد أو أكثر من الأمراض الرئيسية المرتبطة بعدم كفاية المياه والصرف الصحي، مثل الإسهال والدودة الغينية وتراخوما والبلهارسيا (المربع 1-5). ويملا المصابون بهذه الأمراض نصف أسرة المستشفيات في البلدان النامية، بل إنها على الأرجح السبب وراء عدد أكبر من المرضى الذين يتلقون العلاج في العيادات الصحية الأولية، سيما في الأحياء الفقيرة والمناطق الريفية. وعند قياسها بالمؤشرات الصحية العالمية التقليدية، يتضح لنا الحجم الضخم لعبء الأمراض المرتبطة بالمياه والصرف الصحي: فوفقاً لمنظمة الصحة العالمية، تعد تلك الأمراض مسؤولة عن فقد 60 مليوناً من سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة سنوياً، أو 4% من الإجمالي العالمي.<sup>39</sup>

إن ما لا يمكن لهذه الأرقام التعبير عنه هو حجم الألم والمعاناة الناجمين عن الأمراض المرتبطة بالمياه. كذلك، يتعذر عليها وصف كيف يمكن لسلاسل المرض أن تؤدي بالفئات الضعيفة فعلياً إلى الفقر المدقع. ويعد مرض تراخوما المسبب للعمى مثلاً جلياً على ذلك؛ فهذا المرض يتفشى بواسطة ذبابة ، والتي يعد أفضل وسيط لتكاثرها هو غائط الإنسان، وتختبئ الذبابة داخل أعين أي شخص، بدءاً من الأطفال وحتى الشيوخ، مما يؤدي إلى عقود من الإصابة المتكررة. ويشبه الضحايا المرض وكأنه أشواك غرزت في أعينهم.

وبالنسبة لملايين من الأفراد، تعد تراخوما جواز سفر إلى الفقر. فمع تقدم المرض إلى الإصابة بالعمى، يفقد الفرد قدرته على العمل ويعتمد على رعاية أفراد عائلته له (انظر المساهمة الخاصة بالرئيس الأمريكي جيمي كارتر في الفصل الثالث). ويتعرض الأطفال للإصابة على نحو أكثر فداحة من غيرهم، كما تعد المرأة أكثر عرضة للمرض من الرجل؛ حيث تزيد معدلات الإصابة لديها بمقدار ثلاثة أضعاف عن الرجل، ويكمن السبب الرئيسي في توليها رعاية الأطفال. ولقد كان تراخوما متفشياً في فترة سابقة في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه أصبح حالياً مقتصرًا بصورة كاملة تقريباً على العالم النامي، حيث يوجد 150 مليون حالة متكررة مسجلة و2 مليون حالة عمى جديدة سنوياً.

قد تكون الوفاة المبكرة أكثر النتائج التي تبعث على الانزعاج والناجمة عن العجز في المياه والصرف الصحي. إلا أن سلاسل الأمراض غير الفتاكة يمكن أن يكون لها آثار ضارة على مدار دورة حياة كاملة. قد يرتبط المرض في مرحلة الطفولة بأضرار تمتد من المهد إلى اللحد، متضمنة كلاً من صور العجز الإدراكية والبدنية.

إن الإصابة بنوبات متكررة من الإسهال قبل بلوغ العام الأول من العمر يؤدي إلى نقص الفيتامينات وسوء التغذية. ويعد الأطفال الذين تعرضوا لسوء التغذية أكثر عرضة للإصابة بالإسهال — كما تستمر سلاسل المرض لفترة أطول. ويعد الإسهال بدوره مسؤولاً عن فقدان الوزن وتأخر النمو ونقص الفيتامينات.

ولقد أظهرت الدراسات التي أجريت في غامبيا والسودان وأوغندا أن الإسهال يحول دون اكتساب الرضع الوزن، سيما في مراحل العمر من 7 إلى 12 شهراً.<sup>36</sup> علاوة على ما سبق، تصاحب تلك الأضرار الأطفال المصابين بأمراض ثابتة مرتبطة بالمياه إلى المدرسة. فضعف الصحة يقلل مباشرة من القدرات الإدراكية كما يقوض بشكل غير مباشر من التعليم في المدرسة من خلال التغيب عن المدرسة بدون إذن وقصور الانتباه والتسرب من الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أن تكاليف الأمراض المرتبطة بالمياه تصل إلى 443 مليون يوم دراسي كل عام — وهو ما يعادل سنة دراسية كاملة لجميع الأطفال البالغة أعمارهم سبعة أعوام في إثيوبيا.

وتتسبب الطفيليات المعوية المنقولة عبر المياه ومواد التغوط في إهدار نصف هذه الأيام. وهناك ما يزيد عن 150 مليون طفل في سن الدراسة مصابين على نحو فادح بالدود المعوي الرئيسي، مثل دودة الأسكارس والسوطاء والآنكستوما. إن الأطفال المصابين بالعدوى أكثر عرضة للتغيب عن المدرسة بمقدار ضعفي الأطفال غير المصابين. وحتى عندما يحضر الأطفال المصابون إلى المدرسة، يكون أدائهم أقل كفاءة: تشير الاختبارات إلى وجود آثار ضارة على الذاكرة ومهارات حل المشكلات وتشتت الانتباه.<sup>37</sup>

ويمتد الارتباط بين انعدام أمن المياه والصحة والتعليم حتى مرحلة البلوغ. فلقد توصلت الأبحاث في كثير من البلدان إلى وجود ارتباط وثيق بين طول الشخص البالغ ودخله. فالأطفال الذين يعانون من نوبات متكررة من الأمراض المعدية والإسهال يكونون أكثر عرضة للوصول إلى مرحلة المراهقة والبلوغ بطول منخفض، الأمر المرتبط بدوره بالقصور الإدراكي وضعف التحصيل التعليمي، ومن ثم، فإن نوبات الإسهال في الطفولة يمكن أن تمهد الطريق لطاقة كسب دخل منخفضة والفقر في مرحلة البلوغ.<sup>38</sup>



، الكائن المسبب لمرض تراخوما، وهو ينتقل عبر تلامس الأيدي والذباب الذي يلامس الوجوه ويتغذى على العين التي يسيل منها الدمع. يعتبر الأطفال هدفاً مفضلاً لهذا الكائن. وفقاً لمنظمة الصحة العالمية، أدت تراخوما إلى إصابة ما يصل إلى 6 ملايين شخص بالعمى، فضلاً عن 150 مليون شخص آخر في حاجة إلى العلاج، وما يقدر بنحو 500 مليون شخص مهددين بالإصابة. وهذا المرض مستوطن في 55 بلداً؛ حيث توجد في الصين والهند 2 مليون حالة (انظر الجدول)، بينما يوجد في إثيوبيا العدد الأكبر من المصابين بالعمى، حيث يعد مرض تراخوما السبب في ثلث عدد الإصابات.

وعند وصول المرض إلى مرحلة متقدمة، لا يمكن علاجه إلا بواسطة عملية جراحية، ورغم بساطتها وتكلفتها الزهيدة التي تصل إلى 10 دولارات فقط، إلا أنها غير متوفرة للعديد من المصابين: ففي إثيوبيا هناك ما يقدر بمليون مصاب في حاجة إلى هذه العملية، إلا أنه لا يتم علاج سوى 60,000 شخص فقط سنوياً. وتعد الأسر الفقيرة أكثر عرضة للإصابة على نحو غير متناسب نظراً لارتباط المرض على نحو وثيق بالازدحام الشديد وانعدام المياه المأمونة اللازمة للاغتسال. هذا وتقدر قيمة خسائر الإنتاجية الناجمة عن تراخوما ما يصل إلى 2.9 بليون دولار سنوياً.

هناك ما يقرب من 200 مليون شخص في 74 بلداً مصابين بالبهارسيا، فضلاً عن وجود 600 مليون شخص آخرين مهددين بالإصابة، ومن بين هؤلاء المصابين، هناك 20 مليون شخص يعانون من مرض حاد، بينما يعاني 120 مليون آخرين من الأعراض. ما يقرب من 80% من حالات انتقال العدوى تستشري في أفريقيا جنوب الصحراء، مما يؤدي بحياة الآلاف سنوياً. وترتبط البهارسيا على نحو وثيق بالتخلص من الغائط على نحو غير صحي، وتنتقل إلى الإنسان عن طريق ملامسته مياهها ملوثة، سواءً بالشرب أو الاغتسال أو جلب المياه أو رعي الحيوانات.

الطبيب باول إيميرسون، المدير الفني لمركز كارتر لبرنامج مكافحة تراخوما

مير أليغان، مصاب إثيوبي بمرض تراخوما، 42 عاماً

إن المشكلات الصحية المرتبطة بعدم توفر ما يكفي من مياه وصرف صحي تتجاوز بكثير نطاق وفيات الأطفال التي يمكن تجنبها. فالأمراض المرتبطة بالمياه مسؤولة عن نسبة 5% من العبء العالمي للمرض. إلا أن حجم الألم والمعاناة المرتبطين بهذا العبء لا يمكن تقديرهما بأي حال من الأحوال.

وعادةً ما يتم تقسيم الأمراض المرتبطة بالمياه إلى ثلاث فئات: الأمراض المنقولة بالمياه (مثل أمراض الإسهال التي تنتقل عبر المياه الملوثة بالغائط)، الأمراض المنقولة بالغسيل بالمياه (المرتبطة بملامسة الجلد أو العين لمياه ملوثة، مثل تراخوما) والأمراض المائية (الناجمة عن الطفيليات الموجودة بالمياه الملوثة، مثل البهارسيا وغيرها من الديدان المعوية). فضلاً عما سبق، هناك فئة رابعة، غير منكرة أدناه، وهي مرض ناتج عن ناقلات الأمراض من الحشرات، مثل حمى الضنك والملاريا. وهناك بعض الأمراض تصل إلى نسبة الوباء في البلدان النامية:

- هناك ما يصل إلى 10% من سكان العالم النامي مصابين بالود المعوي، بما في ذلك داء الأسكاريس وشعرة العين والأنكلستوما. وترتبط الإصابة بشدة بالتخلص من الغائط على نحو غير صحي والنظافة الصحية الرديئة. كما أنه يسهم في الإصابة بإساءة التغذية والقصور الإدراكي وفقر الدم. الأطفال المصابون بالود المعوي أكثر عرضة لفقدان الوزن بصورة تمثل أربعة أضعاف غيرهم من الأطفال.
- تعد الأوبئة المرتبطة بالكوليرا من أشد المخاطر في المناطق التي ترتفع بها كثافة السكان مع ضعف الصرف الصحي. يمكن أن تؤدي الأمطار الكثيفة إلى طغح المراحيض، الأمر الذي يفضي إلى تلوث المياه وجعل السكان عرضة لبكتيريا الكوليرا. ففي عام 2005، عانت منطقة غرب أفريقيا مما يربو على 63,000 حالة إصابة بالكوليرا، والتي أودت بحياة 1,000 شخص، الأمر الذي أفضى إلى تأثير السنغال على نحو فادح بالمرض عقب فيضان موسم مطير بداكار. وإبان النصف الأول من العام 2006، شهدت منطقة أفريقيا جنوب الصحراء واحدة من أسوأ الأوبئة خلال الأعوام القليلة الماضية، والتي أزهدت أرواح ما يزيد على 400 شخص شهرياً في أنغولا.

: المنظمة الدولية لمنقذي البصر 2006، منظمة الصحة العالمية 2006a: مركز كارتر 2006.

2004

الصين	1,174,000
الهند	865,000
بلدان آسيوية وجزر أخرى	1,362,000
أفريقيا جنوب الصحراء	1,380,000
الشرق الأوسط	927,000
أمريكا اللاتينية	158,000
	<b>5,866,000</b>

: المنظمة الدولية لمنقذي البصر 2006.

قدرتهم على إدرار الدخل أو زرع المحاصيل الغذائية. ونظراً لندرة شمول مظلة التأمين للفقراء ضد المرض، فعليهم تحمل جميع التكاليف من دخلهم الحالي أو ببيع ما يملكون من أصول أو بالاقتراض. ويفضي هذا الاستنزاف للموارد إلى تعزيز شرك الفقر وزيادة التعرض المستقبلي للضرر.

إن تراخوما ما هو إلا مثال واحد للتأثير المتبادل والأشمل نطاقاً بين الأمراض المرتبطة بالمياه والفقر. فهذه الأمراض تؤدي في الوقت ذاته إلى خفض الدخل وزيادة إنفاق الأسرة وفقدان المكاسب المستقبلية. فعندما يمرض أفراد الأسر الفقيرة، تنخفض إنتاجيتهم، وبالتالي تنخفض



وفي أوغندا، 8% فقط من المدارس يتوفر بها عدد كافٍ من المراحيض، وثالث المدارس فقط بها مراحيض منفصلة للفتيات — وهذا العجز يساعد على توضيح السبب وراء الصعوبة التي واجهتها أوغندا في الحد من معدلات التسرب من التعليم بين الفتيات بعد مرحلة البلوغ.<sup>43</sup>

إن هذه التفاوتات في التعليم المرتبطة بالمياه والصرف الصحي لها آثار تمتد على مدار الحياة وتنتقل عبر الأجيال. فالتعليم يمكن أن يساعد على تمكين النساء من المشاركة في عملية صنع القرار في مجتمعاتهن، بوصفهن بالغات، كما أن الفتيات المتعلّقات تتاح لديهن فرصة أكبر لإقامة أسر أصغر حجمًا وأوفر صحة — كما أن أبناءهن يكونون أقل عرضة للوفاة وتسنح لهم فرصة أكبر في الحصول على تعليم عن سواهم من أطفال الأمهات الأقل تعليمًا. إن هذه المكاسب تراكمية، مثلها مثل الخسائر المرتبطة بعدم المساواة بين الجنسين والمتعلقة بالمياه والصرف الصحي.

في أغلب البلدان، يؤدي الفصل بين الجنسين في العمل إلى تكاليف المرأة مسئوليات لا يشاركها إياها الرجل. إن هذا الفصل في العمل داخل الأسرة يتفاعل مع مشاكل توافر الخدمة لتعزيز التفاوتات المتعمقة بين الجنسين.

هذا ويمثل الوقت المستغرق في جمع المياه عبئًا ثقيلًا يقع على كاهل المرأة. ففي موزامبيق، والسنغال والمناطق الريفية بشرق أوغندا، تقضي النساء ما بين 15 و17 ساعة أسبوعيًا في جلب المياه. ومن المألوف أن تقطع النساء أكثر من 10 كيلومترات سيرًا أثناء الموسم الجاف، ولقد أثبت أحد الأبحاث في مناطق شرق أوغندا أن الأسر تقضي في المتوسط 660 ساعة سنويًا في جلب المياه. ويمثل ذلك شهرين كاملين من العمل، فضلًا عن التكاليف المصاحبة لفرص التعليم وكسب الدخل وتوفير وقت فراغ للمرأة. 44 ويشير أحد التقديرات إلى أنه يتم قضاء ما يقرب من 40 بليون ساعة سنويًا في جلب المياه في أفريقيا جنوب الصحراء 45 — وهو ما يمثل عدد ساعات العمل لمدة عام كامل لجميع القوى العاملة في فرنسا. ومع تقليل الوقت المتوفر للأنشطة الأخرى، مثل رعاية الأطفال أو الراحة أو العمل الإنتاجي، يؤدي الوقت المستغرق في جمع المياه إلى تعزيز ضيق الوقت وعدم تمكين المرأة وخفض الدخل.

ولقد أوضح بحث تم إجراؤه في الهند بواسطة رابطة النساء اللاتي يعملن لحسابهن هذا التأثير المتبادل. فهناك مجموعة نساء اشتركن في مشروع صغير ناجح في منطقة شبه قاحلة في غوجارات وقضين ما بين ثلاث إلى أربع ساعات يوميًا في جلب المياه. أما في أشهر موسم الصيف، فعندما ازداد الوقت اللازم لجلب المياه بمقدار ساعتين يوميًا عمدت النساء إلى توفيق أوضاعهن من خلال تقليل الوقت

بالنسبة للفتيات صغيرات السن، يستحيل افتقارهن إلى خدمات المياه والصرف الصحي إلى خسارتهن فرص التعليم والفرص ذات الصلة بتمكينهن. فرغم أن عجز المياه والصرف الصحي يهدد جميع الأطفال، إلا أن الفتيات الصغيرات والنساء يتحملن على عاتقهن نصيبًا غير متناسب من التكاليف الواقعة على الأسرة.

إن عبء الوقت المستغرق في جلب المياه وحملها يعد أحد تفسيرات الفجوات شديدة الاتساع التي تفصل بين الجنسين على مستوى معدل الحضور إلى المدرسة في كثير من البلدان. ففي تنزانيا، ترتفع مستويات الحضور إلى المدرسة بنسبة 12% لدى الفتيات اللاتي تعشن في منازل تقع على بعد 15 دقيقة أو أقل من مصدر مياه عن الفتيات اللاتي قمن في منازل تبعد ساعة أو أكثر، بينما تعد معدلات حضور الفتيان أقل تأثرًا كثيرًا بمسافة مصدر المياه. 40 وبالنسبة لملايين الأسر الفقيرة، هناك علاقة معاوضة مباشرة بين الوقت المستغرق في المدرسة والوقت المستغرق في جلب المياه. فيما يلي كلمات لفتاة تبلغ من العمر 10 سنوات تنتظر في طابور للحصول على المياه من أنبوب رأسي في إل التو في بوليفيا:

علاوة على ما سبق، تنال الفتيات الصغيرات، سيما بعد البلوغ، فرصة أقل في حضور الفصول الدراسية إذا كانت المدرسة تقتقر إلى مرافق النظافة الصحية المناسبة، حيث كثيرًا ما يقوم والداً بسحب الفتيات من المدرسة التي لا تتوفر بها مراحيض كافية ومنفصلة للفتيات، وذلك نظرًا لقلقهم حيال أمن وخصوصية بناتهن. فحسب أحد التقديرات، فإن نصف عدد الفتيات اللاتي تسربن من المدارس الابتدائية في أفريقيا جنوب الصحراء قد أقدمن على ذلك بسبب ضعف مرافق المياه والصرف الصحي في المدارس. 41 ويساعد هذا ما أوردها على توضيح لم يمكن أن يؤدي تحسين الصرف الصحي في المدارس إلى زيادة الطلب على التعليم بين الفتيات: فما بين عامي 1990 و2000، ساعد أحد برامج مؤسسة الأمم المتحدة لرعاية الطفولة (اليونيسيف) الرامية إلى توفير الصرف الصحي في المدارس في بنغلاديش على زيادة عدد الفتيات اللاتي التحقن بالمدارس بنسبة 11% 42. وعلى النقيض، يمكن أن تؤدي عدم كفاية الصرف الصحي المتوفر إلى إعاقة التقدم في البلدان التي تحاول جاهدة تعميم التعليم بها.

إن فقدان الكرامة المرتبط بانعدام الخصوصية في الصرف الصحي يساعد على تفسير السبب وراء اهتمام المرأة الزائد عن الرجل فيما يتعلق بتوفير الصرف الصحي

الحصول على صرف صحي غير كافٍ مصدرًا للخجل وعدم الراحة البدنية وعدم الأمان. تسود المعايير الثقافية أنماط السلوك في هذا الشأن على نحوٍ حازم، حتى أنها تلزم النساء في العديد من الحالات بضرورة عدم رؤيتهن وهن يقضين حاجتهن — وهو متطلب يجبرهن على مغادرة المنزل قبيل الفجر أو بعد الغروب التماسًا للخصوصية. ولقد وصفت امرأة من بنغلاديش الوضع قائلة: "يمكن للرجال قضاء حاجتهم في أي وقتٍ شاءوا ... بينما على النساء الانتظار حتى يحل الظلام، مهما كانت درجة حاجتهن لتلبية نداء الطبيعة".<sup>49</sup> ويعتبر تأخير الاستجابة لوظائف الجسم سببًا رئيسيًا لعدوى الكبد والإمساك الحاد في العديد من البلدان.

إن فقدان الكرامة المرتبط بانعدام الخصوصية في الصرف الصحي يساعد على تفسير السبب وراء اهتمام المرأة الزائد عن الرجل فيما يتعلق بتوفير الصرف الصحي. عند سؤالهم في إطار استقصاءات أجريت حول فوائد المراحيض، اتفق الرجال والنساء في كمبوديا وإندونيسيا وفيتنام على أن الفائدة الرئيسية هي توفير منزل نظيف وبيئة خالية من الروائح الكريهة والذباب في قراهم.<sup>50</sup> إلا أن النساء كن أكثر تأييدًا للإنفاق على المراحيض، حيث اعتبروها أكثر أهمية على أساس "القيمة مقابل التكلفة" مع تأكيدهن على فائدة الخصوصية. كذلك، كن أكثر حرصًا من الرجال على المبادرة بشراء المراحيض (انظر الفصل الثالث). ومن ثم، يمكننا القول بأن القصور في حصة التمويل الخاصة بالصرف الصحي في مخصصات موارد الأسر والحكومة يعود جزئيًا إلى ضعف صوت المرأة في تحديد الأولويات.

الذي يقضونه في عملهن بالمشروع الصغير. ووفقًا لتقدير رابطة النساء اللائي يعملن لحسابهن، سيعمل تقليص الوقت المستغرق في جمع المياه إلى ساعة واحدة يوميًا على مساعدة النساء على ربح 100 دولار إضافية كل عام، تبعًا لنوع المشروع — وهو ما يتضمن خسارة كبيرة في الدخل بالنسبة لأسر تعيش في منطقة شديدة الفقر. غير أن ما مثل أهمية حقيقية لم يكن خسارة الدخل وحسب، بل أكدت النساء على أهمية كسب الدخل لاستقلالهن.<sup>46</sup>

47

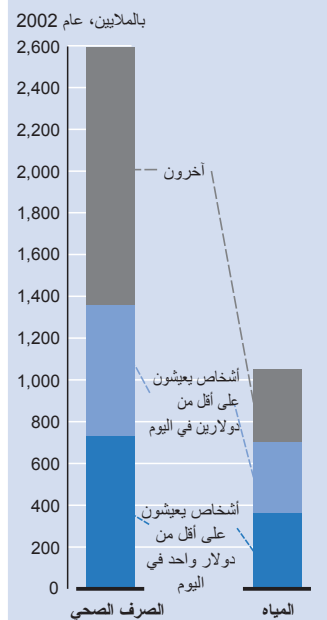
تلك كانت كلمات امرأة هندية من الطبقة الدنيا، وهي تصور العلاقة بين الكرامة الإنسانية والمياه. من أصعب الأمور قياس الكرامة الإنسانية — إلا أنها تقع في جوهر التنمية البشرية وفي إحساسنا برفاهيتنا، مثلما أدركها آدم سميث.

في مؤلفه **The Wealth of Nations**، جعل آدم سميث من بين "ضرورات الرفاهية" سلعًا "يشعر الشخص الأشد فقرًا والجدير بالتصديق من أي من الجنسين بالخزي إن هو ظهر بين الناس بدونها".<sup>48</sup> إن الحصول على مرافق صرف صحي آمنة وصحية وخاصة يمثل أحد أقوى مؤشرات الكرامة الإنسانية. فبالنسبة لملايين من النساء في كافة أنحاء العالم، يعد

تعتمد أرقام المتوسط الوطنية على إضفاء غموض على التباينات الهيكلية في الحصول على المياه والصرف الصحي. ففي العديد من البلدان، تأتي هذه التباينات مماثلة لنظام الفصل العنصري في المياه استنادًا إلى الثروة والموقع والمؤشرات الأخرى للمزايا والأضرار. فهي تنعكس على التباينات الأوسع نطاقًا في فرص الحياة التي تقوض المبادئ الأساسية للمواطنة المشتركة والفرص المتساوية.

كيف يأتي العجز في المياه والصرف الصحي موازيًا لتوزيع الفقر على مستوى العالم؟ استنادًا إلى بيانات استقصاء شمل بعض الأسر، يمكننا تكوين صورة مقربة للتداخل القائم بين الفقر والافتقار إلى الحصول على المياه والصرف الصحي المحسنين. ويبرز

الشكل 9-1 الفقراء يمثلون غالبية أوجه العجز في المياه والصرف الصحي



المصدر: تم حسابها استنادًا إلى Ravallion و Chen 2004، ومنظمة الصحة العالمية واليونيسيف 2004b.

البالغ عددهم 660 مليون فرد الذين يعيشون على أقل من دولارين في اليوم والمفتقرين إلى المياه والصرف الصحي والبالغ عددهم 1.4 بليون فرد والمتساوين في الفقر ليسوا في وضع مالي يسمح لهم بتمويل استرداد تكاليف مرفق المياه من خلال الإنفاق الأسري.

إن عدم المساواة موضوع متغلغل فيما يتعلق بالحصول على المياه. ففي أكثر البلدان ثراءً، لا يتم التمييز بين الناس على أساس المكان الذي يجلبون منه المياه، أو نوع مرفق المراحيض الذي يستخدمونه. أما في البلدان النامية، فإن وضعك فيما يتعلق بتوزيع الثروات يحدد مكان جلبك للمياه وما تستخدمه كأداة للصرف الصحي.

ويعد الحصول على المياه المنقولة بالأنابيب أمرًا يتميز بالتفاوت الكبير. فلقد أوضح تحليل لاستقصاءات ديمغرافية وصحية اشتمل على 17 من البلدان النامية تم إجراؤه لصالح هذا التقرير أن معدل توافر المياه والصرف الصحي قد بلغ حوالي 85% بالنسبة لأغنى 20% من الأسر مقارنة بنسبة 25% لأفقر 20% من الأسر. وفي مجموعة كبيرة من البلدان، تبلغ نسبة التغطية الخمسية من الأعلى إلى الأسفل بالنسبة لتوصيلات المياه للأسر

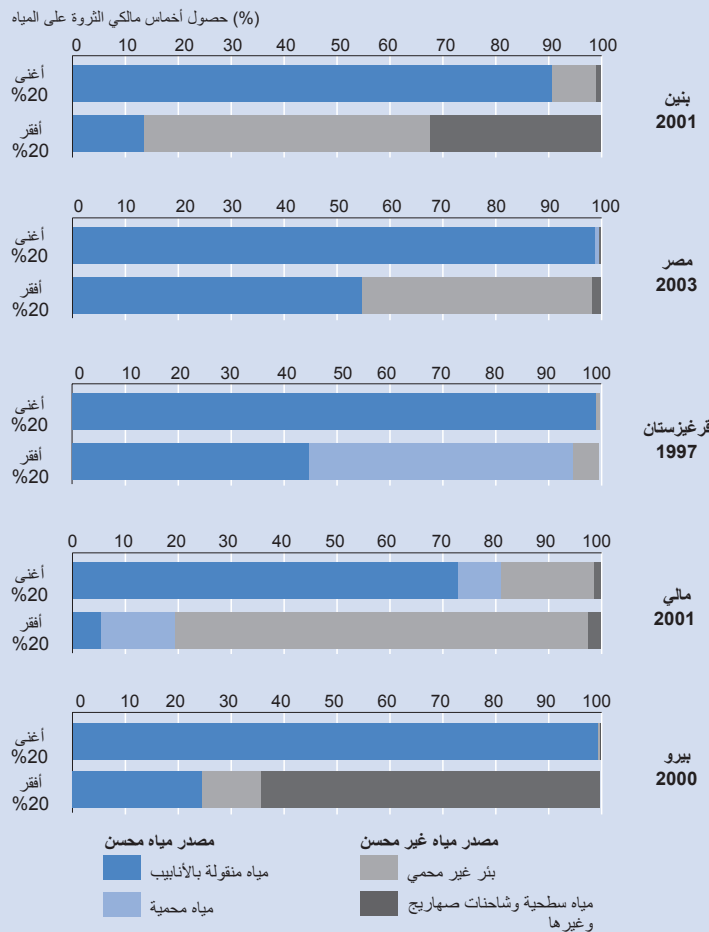
هذا التداخل على نحوٍ أكثر وضوحًا مع المياه. ما يقرب من ثلث الأفراد المفتقرين إلى مصدر محسن للمياه يعيشون على أقل من دولار واحد في اليوم، وضعف هذا العدد يعيش على أقل من دولارين في اليوم. وتشير هذه الأرقام ضمناً إلى وجود 660 مليون شخص يفتقرون إلى مصدر مياه محسن، على أفضل تقدير، لديهم قدرة محدودة على دفع ما يزيد عن مبلغ صغير للحصول على توصيلة لخدمة المياه. ومن ضمن هذا العدد الإجمالي، هناك 385 مليون شخص يعيشون في مستوى دون عتبة الفقر البالغ دولارًا واحدًا في اليوم (الشكل 1-9)، كما أن أكثر من نصف الأفراد المفتقرين إلى مصدر مياه والبالغ عددهم 1.1 بليون فرد، من ضمن أشد 40% فقراً على الإطلاق من حيث توزيع الدخل.

ورغم ذلك، لا تعد هذه الأرقام دليلاً على السبب: فقد يفتقر الناس إلى المياه لفقرهم، أو قد يكونون فقراء لانقارهم إلى المياه. ورغم ذلك، تشير الإحصائيات بقوة إلى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين فقر الدخل والحرمان من الحصول على المياه.

فعلى صعيد الصرف الصحي، هناك صلة وثيقة بين الفقر والحصول على خدمات الصرف الصحي. فمقدار حُسين من الأسر يمثلون ما يربو على نصف العجز العالمي. كما أنه حوالي 1.4 بليون فرد ممن يفتقرون إلى خدمات الصرف الصحي يعيشون على أقل من دولارين في اليوم. إلا أن معدلات تغطية الصرف الصحي تعد أقل بكثير عن تلك الخاصة بالمياه، حتى بين الفئات الأكثر دخلًا. فنسبة الربع من أغنى 20% من الأفراد في البلدان النامية يفتقرون إلى صرف صحي محسن، ويزيد هذا العدد إلى النصف في ثاني أغنى 20%.

هذا ويحمل توزيع ثروات الأفراد المحرومين من الحصول على المياه والصرف الصحي آثار عملية فيما يتعلق بالسياسة العامة — وللأهداف الإنمائية للألفية. تتمثل المصادر المحلية الرئيسية لتمويل المياه والصرف الصحي في الأسر (من خلال مدفوعات التعريفات المقررة وتكاليف التوصيل ومدخلات العمالة وتكاليف رأس المال) والحكومة (من خلال الضرائب أو المعونات). وفي أي بلد، يعتمد الجمع المناسب بين أموال الأسر والتمويل العام على الظروف المحيطة، بما في ذلك متوسط الدخل والفقر وأنماط دخل الأسر المفتقرة إلى سبل الوصول إلى شبكات المياه. وفي البلدان التي تتميز بمستوى دخل مرتفع ومتوسط، هناك فرصة لقيام الأسر بتمويل تكاليف تشغيل توفير المياه والصرف الصحي، وذلك رغم قيام الحكومات بأداء دور حيوي في تمويل تكاليف رأس المال اللازم لإنشاء الشبكة. ومن جهة أخرى، نجد أن البلدان منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل والتي يقل معدل التغطية بها بين الفقراء، يسيطر التمويل العام على مقاليد تحسين مستوى الحصول على الصرف الصحي والمياه. وفي واقع الأمر، فإن الأفراد

الشكل 10-1 خط تقسيم المياه



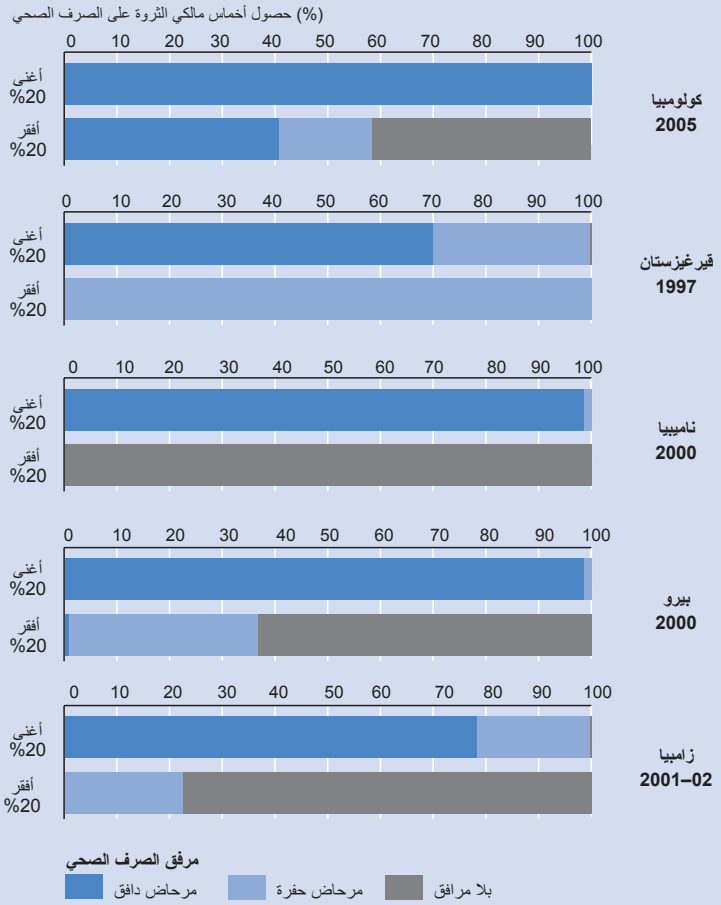
من البائعين أو جمعها من مصادر غير محمية. وبالمثال، تعد التفاوتات في الحصول على الصرف الصحي واضحة للعيان (الشكل 1-10). ويصاحب هذه التفاوتات تأثير مهم على التنمية البشرية نظرًا لارتباطها بفرص البقاء على قيد الحياة والتعليم وفق الدخل.

وتسجل بعض البلدان مستوى أعلى من التفاوت حتى مع مستوى التوفير شديد الانخفاض. ففي زامبيا، نجد أن ثلاثة أرباع أغنى 20% من الأسر لديها مرحاض دافق. ومن بين أفقر 20% من الأسر، تستخدم نسبة مماثلة مواقع مفتوحة — ولا يوجد أي وصول مسجل للمراحيض الدافقة (الشكل 1-11). ومع زيادة الدخل، يتحسن متوسط التغطية. إلا أنه حتى متوسط الدخل الوطني المرتفع إلى حد كبير لا يضمن معدلات مرتفعة من التغطية بين الفقراء. ففي البرازيل، يتمتع أغنى 20% من السكان بتوافر المياه والصرف الصحي بمستويات تضاهي بشدة تلك المتوفرة في البلدان الغنية. وفي نفس الوقت، تأتي تغطية المياه والصرف الصحي المتوفرة لأفقر 20% من السكان أقل عن مثيلتها في فيتنام، مع تساؤل معدلات التغطية بوضوح مع الدخل (الشكل 1-12).

توجد علاقة ترابط وثيقة بين التفاوتات في توافر المياه والصرف الصحي وتلك الأوسع نطاقًا المرتبطة بالفرص — بدءًا من فرصة البقاء حيًا. ولقد سبق وأكدنا في بداية هذا الفصل على مدى أهمية التفاوتات في توافر المياه والصرف الصحي في استمرار أوجه التفاوت الصحية الكبيرة التي تعمل بدورها على إبطاء التقارب بين مستويات العمر المتوقع بين البلدان. وينسحب نفس الأمر على داخل البلدان. وتعد الأسر الفقيرة أكثر عرضة للمعاناة من الأمراض المعدية — كما أن الأطفال في هذه الأسر أكثر عرضة للوفاة. ولقد أظهر بحث شامل على مستوى البلد أن الأمراض المعدية تسبب 56% من حالات الوفاة بين أفقر 20% من السكان مقارنة بنسبة 8% فقط بين أغنى 20%. وبالمثل، فإن معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة في أفقر 20% من الأسر حسب توزيع الثروات تبلغ غالبًا ضعفي تلك الموجودة بأغنى 20% 51% — بينما تصل من أربعة إلى خمسة أضعاف في بوليفيا وبيرو. كما أن معدلات الوفاة بين أفقر 20% من الأفراد تقل عن نصف المعدل المتوسط للانخفاض في كثير من البلدان — وهي مشكلة وصفها **2005** على أنها تهديد جسيم للأهداف الإنمائية للألفية.

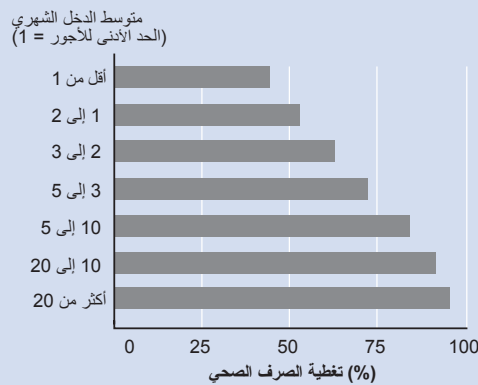
ويعد الكثير من العوامل المرتبطة بالفقر السبب وراء التفاوتات في وفيات الأطفال، بما في ذلك ضعف التغذية وعدم الحصول على رعاية صحية بسعر معقول. إلا أن التعرض المتزايد لخطر الأمراض المعدية المنقولة بالمياه يعد رابطًا سببيًا رئيسيًا. ففي مدينة سيبو بالفلبين، يأتي مرض الإسهال في المرتبة الثانية في أسباب وفيات الأطفال — إلا أن معدلات الوفيات تعد أعلى بمقدار أربعة

الشكل 1-11 خط تقسيم الصرف الصحي الكبير



المصدر: تم حسابها على أساس مقياس الاستقصاءات الديمغرافية والصحية (Measure DHS) 2006.

الشكل 12-1 يحصل الفقراء على تغطية أقل من الصرف الصحي في البرازيل



المصدر: Heller 2006.

1:4 أو 1:5. ففي بيرو، يعم الحصول على المياه المنقولة بالأنابيب بين أغنى 20% من الأسر، بينما يلجأ ثلثا أفقر 20% من الأسر إلى شراء احتياجاتهم من المياه

تعكس أسعار المياه مبدأً بسيطاً وعكسياً: كلما كنت أكثر فقراً — دفعت أكثر

الأرجنتين والسلفادور وجامايكا ونيكاراغوا تخصص ما يزيد عن 10% من نفقاتها للمياه.<sup>53</sup> تجدر الإشارة إلى أن نصف هذا العدد من الأسر يعيش في مستوى أدنى من عتبة الفقر المدقع البالغ دولارًا واحدًا يوميًا (الشكل 1-13).

لقد تم تسجيل أنماط إنفاق الأسر المشابهة في مناطق أخرى. ففي أوغندا، تمثل مدفوعات المياه ما يصل إلى 22% من متوسط دخل الأسر المقيمة في المناطق الحضرية لدى أفقر 20% من الأفراد حسب توزيع الدخل.<sup>54</sup> ولقد توصل أحد الاستقصاءات حول الأسر في جاكرتا إلى أن 40% من الأسر تنفق 5% أو أكثر من دخلها على المياه.<sup>55</sup> (تعرف السلطات التنظيمية في المملكة المتحدة أي إنفاق على المياه يزيد عن 3% من إجمالي نفقات الأسرة بأنه مؤشر على الحرمان).

إن هذه الأرقام الخاصة بالإنفاق الأسري تحذر من الاعتماد غير المميز لإستراتيجية تمويل تقوم على استرداد التكاليف. فهناك نطاق أكثر رحابة للإفادة من المزيد من فرص استرداد التكاليف من المجموعات الأعلى دخلًا، والذين يحصل أغلبهم على إعانات كبيرة. إلا أن نفس المبدأ لا ينسحب على الأسر التي تعيش تحت خط الفقر. وأحياناً ما يساء فهم إنفاق الأسر الفقيرة العالي الحالي على أنه دليل على الاستعداد القدرة على الدفع. فعلى أحد المستويات، تعد النفقات الضخمة من الأسر الفقيرة على المياه دليلاً على الاستعداد للدفع. ومع التسليم بأنه قد تتراوح البدائل المتاحة من استخدام مصادر مياه قد تهدد الصحة إلى قضاء وقت طويل في جلب المياه، قد تفضل الأسر الفقيرة إنفاق مواردها المحدودة على المياه.

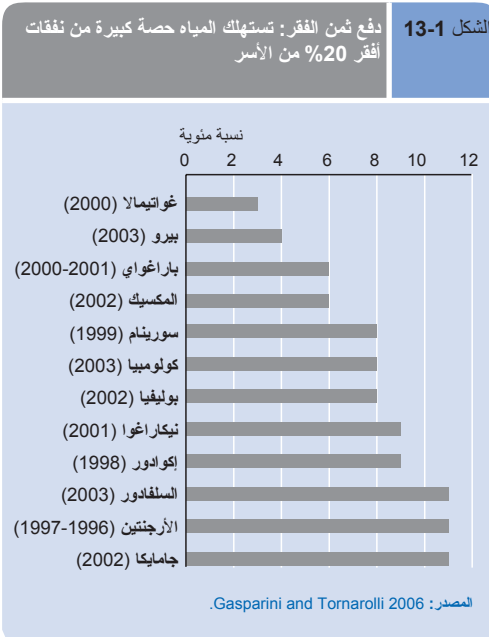
ورغم ذلك، فإن الاستعداد للدفع ليس كالقدرة عليه — على الأقل في حدود ارتباط هذا المفهوم بالتنمية البشرية.

أضعاف بالنسبة للأطفال في أفقر 20% من السكان عنها بالنسبة للأطفال في أغنى 20% من السكان. ويعد الإسهال مسؤولاً عن 12% من الوفيات في المدينة، وكذلك عن 20% من التفاوتات في معدلات الوفيات بين أطفال الفقراء وأطفال الأغنياء.<sup>52</sup>

وتبرز تفاوتات الصحة ومعدلات الوفاة الحاجة إلى النظر لما بعد إطار الأرقام الإجمالية لتركز على مشاكل محددة تواجه الأسر الفقيرة. فمع إعطائها نفس الدور الرئيسي الذي تلعبه المياه غير النظيفة والصرف الصحي الرديء في انتقال الأمراض المعدية، على أية إستراتيجية تهدف إلى الحد من التفاوتات على المستوى الصحي أن تولي أهمية خاصة للحد من التفاوتات القائمة على الثروة في هذا الأمر. وكما تتوفر دوافع قوية لتحقيق الغايات المرتبطة بالأهداف الإنمائية للألفية التي تتجاوز إطار المتوسطات الاجتماعية للحد من التفاوتات كهدف واضح، يتوفر كذلك على مستوى المياه والصرف الصحي الدوافع القوية اللازمة لتحقيق الأهداف المرتبطة بالمساواة. على سبيل المثال، سيساعد تقليل التفاوتات إلى النصف بين أغنى وأفقر 20% من السكان على تركيز السياسة العامة.

أثارت المناقشات حول توفير المياه مواقف مستقطبة بشأن الأسعار. فهناك فريق ينادي بالتركيز بصورة أكبر على مشاركة التكاليف، مع إلزام الأسر بدفع المزيد مقابل المياه التي يستخدمونها. أما الفريق الآخر فيعبر عن مخاوفه أن تؤدي تلك المشاركة للتكاليف وتبني مبادئ السوق إلى تعريض الفرص المتاحة للفقراء للحصول على مياه رخيصة للخطر. ولقد طرح الفريقان نقاطاً مهمة. إلا أن كليهما قد تجاهل بعض الوقائع الحياتية الأساسية التي تمر بها الأسر الفقيرة؛ حيث تفقر معظمها إلى القدرة على استيفاء رسوم تكاليف التغطية والسبب في ذلك تجاري. وفي الوقت ذاته، فإن وجهة النظر القائلة بأن الفقراء يتمتعون بالفعل بوفرة في إمدادات المياه الرخيصة يعترضها الوهم. فأغلب هؤلاء يدفعون بالفعل أكثر بكثير مما يمكنهم تحمله للحصول على احتياجاتهم الأساسية من المياه من أسواق المياه، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة فقرهم. تعكس أسعار المياه مبدأً بسيطاً وعكسياً: كلما كنت أكثر فقراً — دفعت أكثر.

هذا ولا يوجد ما يفي من الأبحاث حول كيف تتمثل المياه بالأرقام في ميزانيات الأسر الفقيرة. إلا أنه من الواضح أنه بالنسبة لملايين من الأسر تؤدي الأسعار المرتفعة للمياه إلى الضغط على مواردهم المنهكة بالفعل. ولقد أوضحت الأدلة الخاصة بأمريكا اللاتينية التي تم تجميعها لصالح هذا التقرير أن أفقر 20% من الأسر في





الفقراء المقيمون في المناطق الحضرية في البلدان النامية لا يدفعون مقابل احتياجاتهم من المياه أكثر مما يدفعه مرتفعو الدخل من سكان نفس المدينة وحسب — بل وأكثر من مواطني البلدان الغنية

فعندما تمثل المياه نصيبًا كبيرًا من ميزانية أسر تعيش على أو تحت خط الفقر، يتم تقليص الإنفاق على المجالات الأخرى، من قبيل الصحة والتعليم والتغذية والإنتاج. فضلًا عما سبق، يمكن أن تؤدي المدفوعات المتوسطة السنوية إلى التعطيم على الارتفاعات المبالغ فيها للأسعار والتي تسبب بدورها الحرمان الشديد خلال الموسم الجاف، عندما تكون ميزانيات الأسر أكثر ضغطًا.

في واقع الأمر، تعتمد الأسر إلى موازنة مكاسب الإنفاق على المياه في مقابل مكاسب الإنفاق على المجالات الأخرى والتي من المفترض أن تعتبر الحد الأدنى من الاستحقاقات الاجتماعية. وتجدر الإشارة إلى أن تقليل العبء المالي للإنفاق على المياه من ميزانيات الأسر، يمكن أن يتبعه في كثير من الحالات زيادة دخل الأسر وتحسين الأفق المتاحة لهم للخروج من حصار الفقر، وزيادة قدرتهم على تحمل الصدمات.

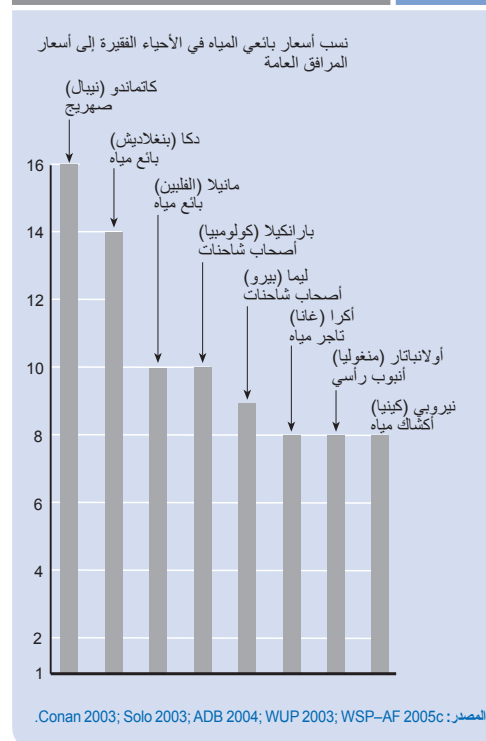
إن عدم المساواة في توفير المياه لا يقتصر على إتاحة الحصول عليها ونفقاتها وحسب، بل يتمثل في السعر. فمن الموضوعات المتكررة فيما يتعلق بتوفير المياه عبر أرجاء العالم النامي العلاقة العكسية بين السعر والقدرة على الدفع. فبعض من أشد الأفراد فقرًا ممن يقيمون في الأحياء الفقيرة الحضرية يدفعون بعضًا من أعلى أسعار المياه في العالم. ففي جاكرتا، وليمبا، ومانبلا ونيروبي، تدفع الأسر التي تعيش في الأحياء الفقيرة والمستوطنات منخفضة الدخل في مقابل المياه أكثر مما يدفعه مرتفعو الدخل من المقيمين في نفس المدينة بما يتراوح من خمسة إلى عشرة أضعاف أو يزيد. وفي مانبلا، يحصل ما يقدر بأربعة ملايين شخص على المياه المعاد بيعها من الأكشاك أو البائعين بعربة يد أو عمليات التوصيل من خلال الصهاريج. حيث تتراوح فواتير المياه الشهرية الخاصة بهم ما بين 10-20 دولارًا. وعلى النقيض، تدفع الأسر المتصلة مباشرةً بمرق المياه في المتوسط ما يتراوح بين 3-6 دولارات شهريًا، بينما تستهلك في الواقع خمسة أضعاف ما تستهلكه الأسر الفقيرة من المياه<sup>56</sup> (الشكل 1-14). في الحقيقة، هناك بعد دولي لخط تقسيم الثروات فيما يخص أسعار المياه. فالفقراء المقيمون في المناطق الحضرية في البلدان النامية لا يدفعون مقابل احتياجاتهم من المياه أكثر مما يدفعه مرتفعو الدخل من سكان نفس المدينة وحسب — بل وأكثر من مواطني البلدان الغنية. كما أن بعضًا من أفقر الأفراد في العالم ممن يعيشون في مناطق الأحياء الفقيرة الممتدة في أكرا ومانبلا يدفعون مقابل احتياجاتهم من المياه أكثر مما يدفعه سكان مدينة لندن أو نيويورك أو روما (الشكل 1-15).

ما السبب وراء هذه العلاقة العكسية بين أسعار المياه والقدرة على الدفع في العديد من البلدان؟ تنتوع الأسباب، إلا أن أحد أهم العوامل في المناطق الحضرية هو مسافة السوق بين مستخدم المياه والمرق. إن الجهات الرسمية المزودة بالمياه والمسئولة عن تشغيل الشبكات البلدية توفر

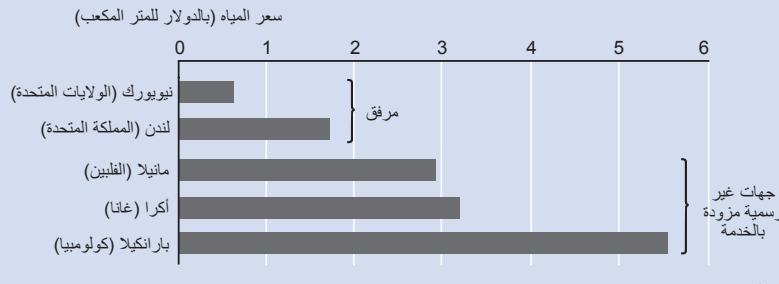
المياه بأرخص الأسعار. أما الأسر التي لديها اتصال مباشر بالشبكة عبر صنوبر بالمنزل، فيمكنها الحصول على تلك المياه. بينما الأسر التي ليس لديها توصيلة بالمرق تضطر إلى شراء مياه المرقق عبر شبكة من الوسطاء. وترتفع الأسعار بشدة مع انتقال المياه عبر الوسطاء — أصحاب شاحنات المياه والبائعين وغيرهم من الناقلين. وبطبيعة الحال، يؤدي وجود اتصال مباشر بالشبكة إلى تخفيض سعر وحدة المياه، إلا أن هناك عقبتين تقفان حائلًا أمام هذا الخيار، وهما: التكاليف الرأسمالية المرتفعة والحظر المفروض على توصيل الأفراد المقيمين في مستوطنات غير رسمية دون حقوق ملكية رسمية بالشبكة.

وهكذا، تساعد هذه العوائق على تفسير التفاوتات في الحصول على شبكة المياه. هذا ويصل متوسط معدلات توصيل الأفراد بشبكات المياه في أكرا وغانا إلى 90% في المناطق مرتفعة الدخل و16% في المستوطنات منخفضة الدخل.<sup>57</sup> ويقوم الأفراد المقيمون في مادينا وأدينا، منطقتي أحياء فقيرة تمتدان في الجنوب الشرقي من المدينة، بشراء ما يحتاجونه من المياه من الوسطاء عبر جمعيات الشاحنات الصهرجية، والتي تشتري المياه بدورها بالجملة من المرقق. والنتيجة: وهناك الكثيرون من بين 800,000 فرد الذين يعيشون على أو تحت خط الفقر في أكرا يقومون بدفع مقابل المياه عشرة أضعاف ما يدفعه المقيمون في المناطق مرتفعة الدخل. وما يزيد في معاناتهم، أنه كثيرًا ما يتم خفض كمية المياه المتوفرة للمستخدمين في الأحياء

الشكل 1-14 تكاليف الوجود خارج إطار تغطية مرقق المياه



الشكل 15-1 أسعار المياه: الفقراء يدفعون أكثر — الأثنياء يدفعون أقل



المصدر: Solo 2003; WUP 2003.

الفقيرة نتيجة لزيادة استهلاك الأسر في المناطق مرتفعة الدخل. ويتم خفض كمية المياه المتوفرة للمستخدمين في الأحياء الفقيرة في مدن مثل أكرا ونيروبي خلال فترات نقص المياه لضمان تدفقها إلى المناطق مرتفعة الدخل، حيث يصل حجم المياه المتوفرة إلى أكثر من 1,000 لتر مكعب للشخص الواحد في اليوم. فضلاً عما سبق، يستقبل سكان ضاحية بارك لاندرز المزدهرة في نيروبي المياه على مدار الأربع والعشرين ساعة. بينما يضطر سكان الأحياء الفقيرة في كايبريا إلى قضاء ما يزيد عن ساعتين في المتوسط يومياً انتظاراً للمياه عند الأنابيب الرأسية التي تعمل من أربع إلى خمس ساعات يومياً إن لم يكن أقل.

إن هذا التأثير المتبادل بين السعر والضرر المرتبط بالموقع يساعد على تفسير التفاوتات العميقة في توفير المياه التي تفصل بين العديد من المدن. وتجدر الإشارة هنا إلى أن النقص المطلق نادراً ما يكون هو المشكلة الأساسية: فأغلبية المدن بها قدر معقول من المياه. فالمشكلة الحقيقية تكمن في توزيع هذه المياه على نحو غير متساو: 58

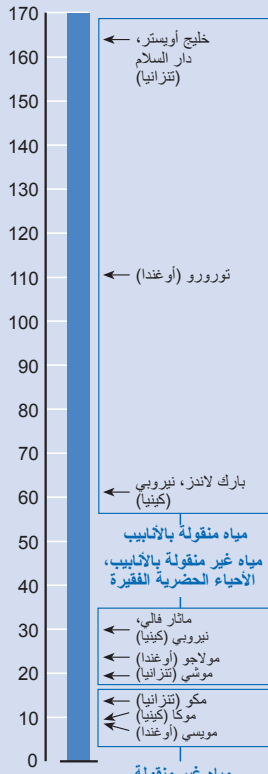
- توفر ليما ما يزيد عن 300 لتر من المياه للفرد يومياً، إلا أن 60% من السكان يتلقون 12% فقط من المياه.
- غواياكيل في إكوادور، تتدفق بلايين من لترات المياه عبر المدينة كل يوم في نهر جواياس، وتستمتع الضواحي مرتفعة الدخل بالتوفير العام للمياه المنقولة بالأنابيب. بينما هناك ما يقرب من 800,000 فرد يعيشون في مستوطنات منخفضة الدخل وغير رسمية ويعتمدون على بائعي المياه. كما أن 40% من السكان عليهم التعايش مع نسبة 3% من المياه المنقولة بالأنابيب.
- في شيناي بالهند، يصل متوسط إيرادات المياه إلى 68 لئراً يومياً، بينما تستخدم المناطق المعتمدة على الشاحنات الصهرجية ما يصل إلى 8 لترات فحسب. في أحمد آباد، يستهلك 25% من السكان 90% من المياه.
- يواجه العديد من البلدان في أفريقيا جنوب الصحراء أزمة وطنية في توفير المياه — إلا أن هذه الأزمة موزعة على نحو غير متساو. يستخدم سكان مستوطنة خليج أويستر مرتفعة الدخل في دار السلام، تنزانيا ما يصل إلى 166 لئراً من المياه في المتوسط يومياً، بينما تستخدم الأسر التي لا يتوفر لديها اتصال عبر الأنابيب في موشي ما يصل إلى 19 لئراً من المياه يومياً (الشكل 1-16).

وتجدر الإشارة إلى أن التفاوتات القائمة على الثروة لا تقع بمعزل عن غيرها من العوامل. فداخل الأسرة الواحدة، يعني تقسيم العمل على أساس الجنس أن تتحمل النساء والفتيات الصغيرات عبئاً أكبر من الضرر عن الرجال؛ حيث إنهن مسئولات عن جلب المياه والطهي ورعاية الصغار وكبار السن والمرضى من أفراد الأسرة. وخارج إطار الأسرة، يتفاعل تفاوت الدخل مع تفاوتات أخرى أوسع نطاقاً. ومن ضمنها ما يلي:

- واحد من أعمق أوجه التفاوت في مجال المياه والصرف الصحي يوجد بين المناطق الحضرية والريفية. فبالنسبة للبلدان النامية كمجموعة واحدة، تصل نسبة التغطية بالمياه المحسنة في المناطق الحضرية إلى 92% في مقابل 72% في المناطق الريفية. وتأتي تغطية الصرف الصحي على نحو متعرج بدرجة أكبر: حيث تصل التغطية في المناطق الحضرية ضعف تلك المتوفرة في المناطق الريفية (الشكل 1-17). وتعزى هذه الفجوة بين المناطق الحضرية والريفية جزئياً إلى الاختلافات الموجودة بين مستويات الدخل والفقير: يشجع نقص الدخل بصورة عامة في المناطق الريفية عنه في المناطق الحضرية. إلا أنه ثمة عوامل أخرى مهمة. فتوصيل الخدمات يتم بصورة أكثر صعوبة وغالباً ما تكون أكبر في التكلفة للفرد بالنسبة للسكان الريفيين المنتشرين عنه لسكان المناطق الحضرية. فضلاً عما سبق، للعوامل السياسية تأثيرها هي الأخرى، فبالنسبة لسكان المناطق الريفية — وخاصة المناطق المهمشة — يكون صوتهم السياسي ضعيفاً بدرجة كبيرة مقارنة بنظراتهم في المناطق الحضرية.

الشكل 16-1 الخط تقسيم المياه داخل البلدان: كينيا وتنزانيا وأوغندا

استهلاك المياه، عام 2004 (بالتلترات للفرد يومياً)

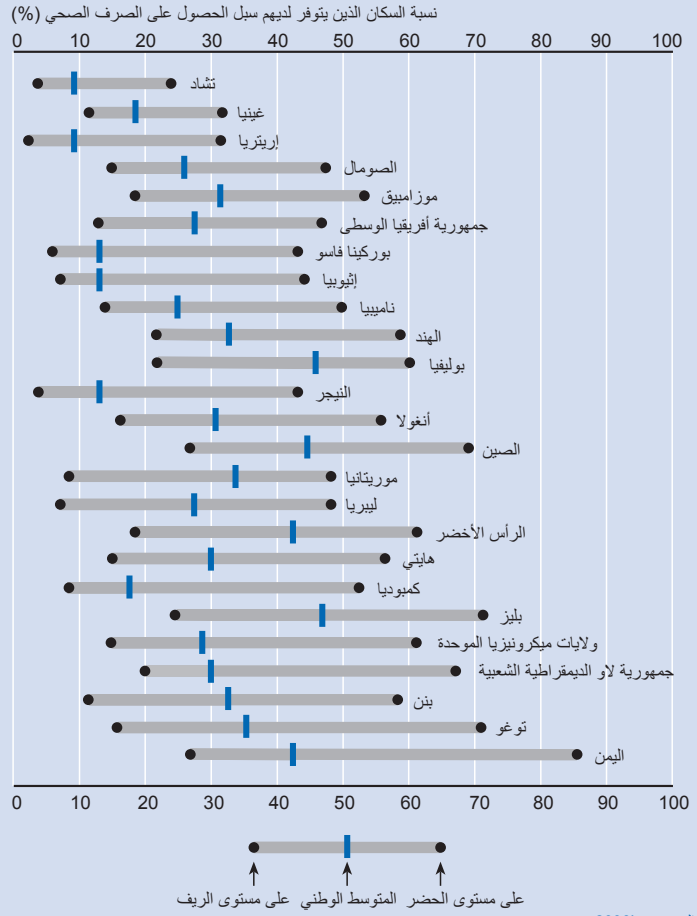


المصدر: Thompson وآخرون 2002.



الشكل 17-1

خط تقسيم المناطق الريفية-الحضرية: لازلت أوجه التفاوت في الوصول إلى الصرف الصحي كبيرة

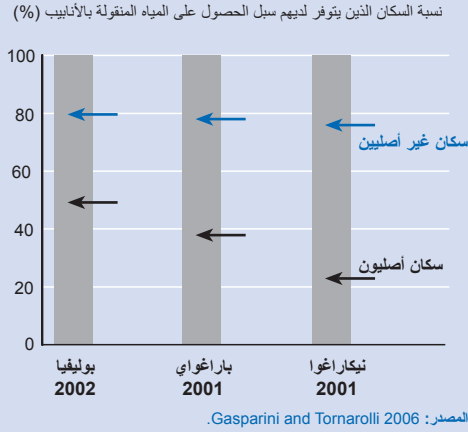


. يعمل بالهوية الجماعية

كمؤشر للضرر في كثير من البلدان. ففي أمريكا اللاتينية، ينعكس ذلك في أوجه التفاوت بين الشعوب الأصلية والشعوب غير الأصلية (الشكل 18-1). وفي بوليفيا، يعد متوسط معدل الحصول على المياه المنقولة بالأنابيب إلى 49% لمتحدثي اللغة الأصليين، بينما يصل إلى 80% لمتحدثي اللغة غير الأصليين. تحصل الأقليات العرقية في فيتنام على أقل من ربع التغطية التي تتمتع بها الأغلبية من سكان كنه. 59 أما في جنوب آسيا، فلا تزال الطبقات الاجتماعية مصدراً مهماً لعدم المساواة. أما في الهند، فلقد وهنت قوانين الطبقات الاجتماعية التي تحكم الحصول على المياه — إلا أنها لم تفقد أهميتها، حتى وإن كان على نحو مخادع. وفي أندرا براديش، يسمح لנסاء الطبقة المنخفضة بجمع المياه من الآبار الموجودة في قرى الطبقات الاجتماعية المرتفعة، إلا أنهم لا يمكنهم سحب المياه

الشكل 18-1

يبعض المجموعات العرقية تحصل على قدر أقل من المياه

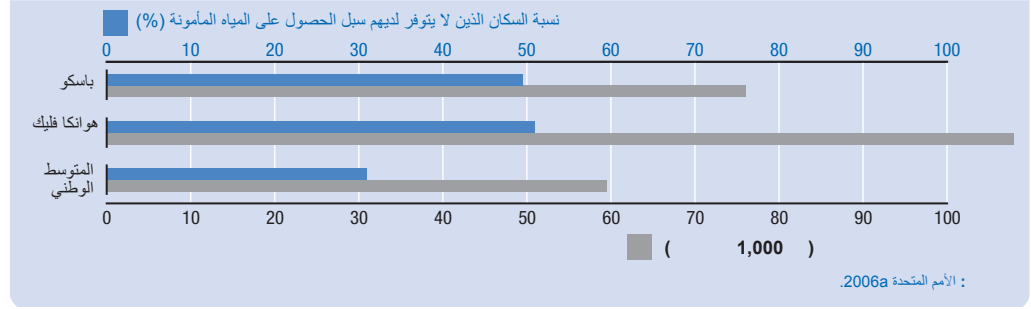


بأنفسهن — وهو ترتيب يؤدي إلى قضائهن أوقاتاً طويلة في الانتظار فضلاً عن اعتمادهن على مدى تعاون أفراد الطبقة المرتفعة. 60

. يتيح ارتفاع مستويات الدخل

المتوسطة فرصاً للحد من أوجه التفاوت الإقليمية من خلال التحويلات المالية إلى المناطق الفقيرة. إلا أن هذه التحويلات غالباً ما تكون محدودة للغاية لتنتج في مقاومة تأثيرات الماضي والحرمان المحلي. وفي المكسيك، ما يربو على 90% من السكان متصلون بمصدر مياه آمن — وثلاثا عدد السكان متصلون بالمجاري. إلا أن هذا المعدل ينخفض بشدة من المناطق الحضرية الأكثر تطوراً والولايات الشمالية الأكثر ازدهاراً إلى البلدات الأصغر حجماً وحتى المناطق الريفية الأكثر بعداً والمدن الموجودة على حزام الفقر في الجنوب. وتبرز المدن الثلاث شياباس وجويريرو وأوكساكا حقيقة أن التوافر الفعلي للمياه والحصول عليها عبارة عن مفهومين مختلفين كل الاختلاف: فتلك الولايات بها أعلى نسبة من توافر المياه من سقوط الأمطار في المكسيك وأقل معدل للحصول على مياه الشرب؛ فمعدل الحصول على المياه بها يقل عنه في بلدان نامية ذات مستويات دخل أقل بكثير — مثل سري لانكا وتايلند.

وترتبط التفاوتات الإقليمية في الحصول على المياه بالتفاوتات في مجالات التنمية البشرية الأكثر رحابة. في بعض مقاطعات بيرو مثل هوانكافيليكيا وبونو، تعد معدلات التغطية بالمياه المأمونة بها أقل بكثير عن المتوسط الوطني. كذلك، تصل معدلات وفيات الأطفال إلى أعلى بكثير عن المتوسط. لا يعد الارتباط سبباً، إلا أنه يصعب تجنب استنتاج وجود تفاعل تأثير متبادل على نحو ما (الشكل 19-1).



يزال هناك 800 مليون فرد لا تتوفر لهم فرصة الحصول على المياه و1.8 بليون فرد لا يتوفر لديهم صرف صحي في عام 2015. وتجدر الإشارة إلى أن نمو عدد السكان إنما يعني أن أي انزلاق بعيداً عن غاية الهدف الإنمائي للألفية سوف يترك العالم دون حراك فيما يتعلق بتغطية المياه والصرف الصحي.

من المتوقع أن يزداد تعداد سكان البلدان النامية على مدار العقد التالي بنحو 830 مليون نسمة، مع تركيز ربع هذه الزيادة في أفريقيا جنوب الصحراء وتركز ثلث آخر في جنوب آسيا. ومع الأخذ في الاعتبار هذا النمو السكاني، فإن التحدي الذي يواجه الإصدار البسيط من الهدف الإنمائي للألفية يتمثل في وجود ما لا يقل عن 900 مليون فرد إضافي في حاجة إلى الحصول على المياه فضلاً عن 1.3 بليون فرد في حاجة إلى صرف صحي بحلول عام 2015. ولا يمكن تحقيق هذه الغايات إذا استمر العالم في السير على مساره التجاري المعتاد.

وينطوي هذا الأمر بداهة على ضرورة تركيب مئات الآلاف من التوصيلات الجديدة يومياً في بعض بلدان العالم فقراً. ففي بعض الأقاليم، سوف يلزم زيادة معدل مد التوصيلات الجديدة بصورة كبيرة لتحقيق الأهداف المنشودة (الجدول 1-1). حيث ستحتاج منطقة جنوب آسيا إلى توفير تغطية صرف صحي لما يصل إلى 43 مليون فرد في العام الواحد في مقابل 25 مليون فرد

الأهداف الإنمائية للألفية، والتي وضعها قادة العالم في قمة الأمم المتحدة للألفية في عام 2000، تهدف إلى تقليل نسبة الأفراد المحرومين من المياه والصرف الصحي إلى النصف بحلول عام 2015 (الهدف العاشر). وليست هذه المرة الأولى التي يقوم فيها المجتمع الدولي بوضع أهداف طموحة. ففي مطلع ثمانينيات القرن العشرين، تبنت الحكومات بحماس هدف توفير المياه والصرف الصحي للجميع بحلول عام 1990. ومع بداية عقد تسعينيات نفس القرن، عقد المياه الثالث، تم التصريح بنفس الهدف. إن الأفراد البالغ عددهم 1.1 بليون الذين يفتقرون إلى الحصول على مياه نظيفة في الوقت الراهن والأفراد البالغ عددهم 2.6 بليون الذين يفتقرون إلى الحصول على صرف صحي، يعتبرون بمثابة شهادة على حقيقة أن المؤتمرات الدولية رفيعة المستوى والأهداف المؤثرة لا تعد بديلاً عن الإجراءات العملية المتخذة لتوفير المياه والمراحيض وشبكات المجاري.

هل مع حلول عام 2015، سينظر العالم مجدداً إلى الوراء ليرثي عقداً آخر من الأهداف غير المحققة؟ أم سيكون هذا هو العقد الذي سيسد الفجوة بين الأهداف الدولية والنتائج الفعلية على أرض الواقع؟ الإجابات مرهونة بالسياسات الوطنية والتعاون الدولي. فالواضح بالنسبة لنا أن النجاح يمكن تحقيقه وأن الفشل يجلب معه تكلفة باهظة للعباية في خسائر الأرواح والإمكانات البشرية المهدرة. وفي الوقت ذاته، يتعين النظر إلى الهدف الإنمائي للألفية باعتباره الحد الأدنى وليس سقفاً — أي أنه يمثل خطوة للوصول إلى حصول الجميع على المياه والصرف الصحي. فأحياناً ننسى أنه حتى مع تحقيق الهدف العاشر، لا

تتوفر لديهم المياه بما يصل إلى 11.6 مليون وزيادة الأفراد المتوفر لديهم صرف صحي بما يصل على 16.5 مليون.

وعلى الرغم من أن تلك الأهداف مثبطة للهمة، إلا أنه يمكن تحقيقها. وتجدر الإشارة إلى أنه في بعض الحالات تسارعت عجلة التقدم في السنوات الأخيرة، مما يمنحنا سببًا للتفاؤل. فالعديد من أفقر بلدان العالم يثبتون من خلال الإنجازات العملية أن غاية الهدف الإنمائي للألفية في متناول اليد. بيد أن معدل التقدم المطلوب لا زال أعلى بكثير مما هو مسجل منذ عام 1990.

ما توقعات نجاح العالم في تحقيق الهدف الإنمائي للألفية المعني بالمياه والصرف الصحي؟ إن الصورة العالمية الإجمالية مختلطة. فمع التقدم الكبير الذي تشهده البلدان ذات التعداد السكاني المرتفع مثل الصين والهند، يخطو العالم على المسار الصحيح لخفض عدد الأفراد المفتقرين إلى المياه إلى النصف، إلا أنه بعيدًا عن المسار الصحيح بالنسبة للصرف الصحي. وتعد المشكلة المرتبطة بهذا الإجمالي العالمي أنه يخفي التفاوتات الكبيرة بين المناطق والبلدان. إن تفصيل الأرقام على مستوى المناطق يظهر نتائج أقل إيجابية (الشكل 1-20). فبالنسبة للاتجاهات الحالية، سيتعذر على بعض المناطق تحقيق

سنويًا في العقد الماضي، وبالمثل تواجه أفريقيا جنوب الصحراء نفس هذا التحدي المثبط للهمة. في الفترة ما بين 1990 إلى 2004، زادت تغطية المياه النظيفة في الإقليم بمتوسط 10.5 ملايين فرد سنويًا. وليصبح في الإمكان تحقيق الهدف المحدد في العقد التالي، يتعين أن يتضاعف هذا الرقم ليصل إلى 23 مليون فرد في السنة. وفيما يتعلق بالصرف الصحي، يتطلب الأمر زيادة عدد الأفراد الذين يتم توصيلهم بمرافق الصرف الصحي إلى أربعة أضعاف — أي يزداد العدد من 7 ملايين إلى ما يقرب من 28 مليون. ووراء هذا الإجمالي الإقليمي، تواجه العديد من البلدان تحديًا صعبًا مثيرًا للهمة:

- وسوف تحتاج بوركينا فاسو إلى توفير الصرف الصحي لما يصل إلى 8 ملايين فرد آخرين بحلول عام 2015 — وهو ما يعادل ستة أضعاف عدد السكان الحاليين المتوفر لديهم صرف صحي.
- وستحتاج إثيوبيا إلى زيادة تغطية الصرف الصحي بمقدار ثلاثة أضعاف؛ مما يعني توفير خدمات الصرف الصحي لما يصل إلى 40 مليون فرد إضافي.
- وستحتاج غانا إلى رفع معدل زيادة التغطية للمياه والصرف الصحي إلى تسعة أضعاف.
- كذلك، ستحتاج كينيا إلى زيادة عدد الأفراد الذين

#### الجدول 1-1

الأفراد المتوفر لديهم مصدر مياه محسن (بالملايين)

15-2004	2004-1990	2015	2004	1990	
23.1	10.5	627.1	383.8	226.6	أفريقيا جنوب الصحراء
6.5	4.7	335.8	231.8	180.1	الدول العربية
24.3	22.9	1,741.2	1,528.2	1,154.4	شرق آسيا والمحيط الهادئ
22.1	32.5	1,538.1	1,296.4	840.6	جنوب آسيا
6.1	9.0	527.8	499.0	334.3	أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي
82.4	79.5	5,029.5	4,266.4	2,767.7	العالم

الأفراد المتوفر لديهم صرف صحي محسن (بالملايين)

15-2004	2004-1990	2015	2004	1990	
27.9	7.2	556.0	256.5	148.4	أفريقيا جنوب الصحراء
6.9	4.9	267.2	196.0	120.6	الدول العربية
33.6	32.0	1,284.9	958.2	467.0	شرق آسيا والمحيط الهادئ
42.5	24.7	1,083.3	543.8	242.9	جنوب آسيا
8.4	8.6	492.2	423.2	279.6	أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي
120.4	77.5	3,994.0	2,663.9	1,456.9	العالم

تم احتساب هذه الأرقام استنادًا لمنظمة الصحة العالمية وإلى منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) 2006 والأمم المتحدة 2005.

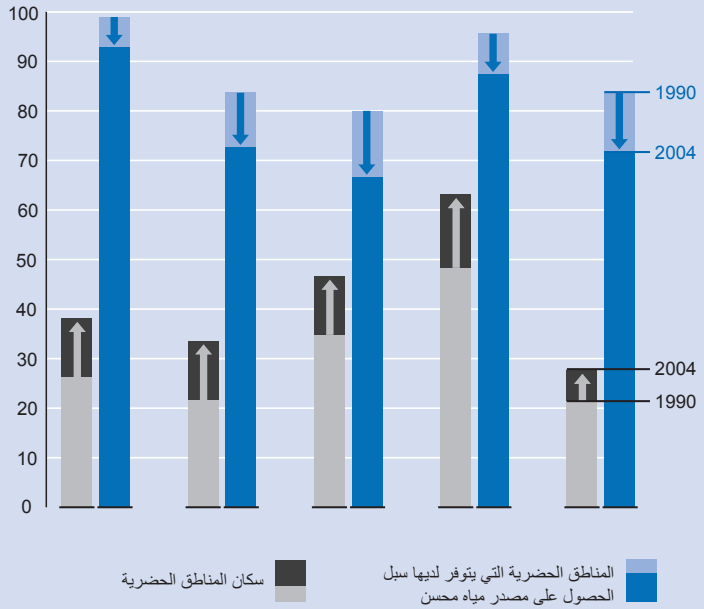
سيؤدي توفير مياه الشرب النظيفة والصرف الصحي لـ 2.1 مليون شخص في أفريقيا بحلول عام 2015. سيؤدي بدوره إلى عجز قدره 2.1 مليون شخص عن الحصول على مياه الشرب النظيفة والصرف الصحي.

وفي واقع الأمر، تقلل هذه الأرقام للنقص. فهي لا تأخذ في الاعتبار المشاكل واستمرارية توفير الخدمة التي تم تناولها من قبل البلدان التي تحتاج إلى ما هو أكثر من مجرد الاحتياج الرئيسية من توفير الخدمة. ورغم ذلك، فإن هذا التوقع يبرز جانبين مهمين لتحدي الهدف الإنمائي للألفية. أولاً، تواجه منطقة أفريقيا جنوب الصحراء، والتي تعد أفقر مناطق العالم، أكبر عجز متوقع في 2015. فهي متخلفة للوراء لمسافة كبيرة للغاية في مناحي المياه والصرف الصحي، كما هو الحال بالنسبة لمجالات التنمية البشرية الأخرى. ومع حلول عام 2015، ستشكل أفريقيا جنوب الصحراء ما يزيد عن نصف العجز العالمي في المياه النظيفة وما يقل بقليل عن نصف العجز العالمي في الصرف الصحي، بينما يأتي باقي العجز في منطقة جنوب آسيا. إن الفجوة الأخذة في الاتساع بين أفريقيا جنوب الصحراء وباقي بلدان العالم ستزيد من التفاوتات في الصحة والتعليم والحد من الفقر.

ثانياً، إن الفجوة العالمية في المياه — الصرف الصحي أخذة في الاتساع. ويكمن الخطر في أن الفوائد التي يمكن سحاق ع

الشكل 21-1

النسبة من إجمالي السكان (%)



: الأمم المتحدة 2006b.

يعكس تكلفة مد توفير المياه والصرف الصحي باستخدام أقصى مستوى أساسي من التكنولوجيا. إن توفير مستوى أعلى من الخدمة مع الإبقاء على مستويات التوافر الحالية للأفراد الذين يحصلون حالياً على الخدمة سوف يضيف ما يتراوح من 15 إلى 20 بليون دولار سنوياً. إلا أن الأمر سيتضمن كذلك مبالغ أكبر إذا اشتمل الهدف على تكاليف جمع ومعالجة المياه المستعملة من الأسر.

وتقدم هذه الأرقام صورة مقربة لجانب التكلفة من المعادلة، لكن ماذا عن المكاسب؟ يأتي تناول هذا السؤال ضمن البحث الذي أجرته منظمة الصحة العالمية لصالح تقرير هذا العام. يكشف البحث عن وجود زخم كبير من الاستثمارات الإضافية في المياه والصرف الصحي، ويمتد هذا الزخم لما هو أبعد من نطاق الحسابات المحدودة لنسب جدوى التكاليف لحالة أكثر رحابة من العمل العام، على الرغم مما تخلفه هذه الأرقام من انطباع مؤثر. ومن ضمن النتائج الأساسية ما يلي:

- سيقل عدد وفيات الأطفال بما يصل إلى 203,000 حالة بحلول عام 2015 إذا تم تحقيق غاية الهدف الإنمائي للألفية، من بينهم 124,000 طفل في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء. وعلى نحو تراكمي، يمكن إنقاذ ما يزيد عن مليون روح خلال العقد الحالي إذا ما نجح العالم في العودة إلى المسار الصحيح.
- إن المعدل الاقتصادي لإيرادات الوقت الموفر والإنتاجية المرتفعة وانخفاض تكاليف الرعاية الصحية لكل دولار واحد يستثمر في تحقيق الهدف الذي يصل إلى 8 دولارات.
- سيصل إجمالي المكاسب الاقتصادية إلى 38 بليون دولار، تتركز 15 بليون منها في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء (أدنى بقليل من 2% من الناتج المحلي الإجمالي)، و 8 بلايين دولار في أمريكا اللاتينية و 5 بلايين دولار في جنوب آسيا.
- إن الحد من معدلات الإصابة بالإسهال فقط سوف يثمر عن 272 مليون يوماً في الحضور إلى المدرسة، أغلبها في أفريقيا جنوب الصحراء وجنوب آسيا.
- إن تحقيق هدف المياه والصرف الصحي سوف يوفر ما يصل إلى 1.7 بليون دولار سنوياً في التكاليف المرتبطة بعلاج الأمراض المعدية المرتبطة بالمياه. ستوفر منطقة أفريقيا جنوب الصحراء ما يقرب من دولارين للفرد — أي ما يعادل 12% من الإنفاق في مجال الصحة العامة.<sup>62</sup> وسيؤدي الإنفاق المنخفض بدوره إلى تحرير الموارد لإنفاقها على الأولويات الأخرى، بما في ذلك فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

المفتقرة إلى الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي. وإشارات الإنذار واضحة أيما وضوح، فهناك 29 بلداً — من بينهم الصين وإندونيسيا وموزامبيق ونيجيريا والفلبين وأوغندا واليمن — انخفضت بها معدلات التغطية خلال العقد المنصرم (الشكل 21-1).

والسؤال الذي يطرح نفسه: ما التكلفة المتوقعة لتغيير المسار العالمي الحالي فيما يتعلق بالمياه والصرف الصحي والعودة إلى المسار الصحيح للهدف الإنمائي للألفية؟ تتوقف الإجابة على الافتراضات الخاصة بمستوى ونوع التكنولوجيا وعلى تكاليف التوصيل. إن البيانات غير الموثوق بها تجعل التقدير العالمي يحمل بين طياته مخاطرة، إلا أنه هناك مستوى مرتفعاً إلى حدٍ مدهلٍ من التوافق ما بين عمليات البحث المتنوعة.

ويقدر الإنفاق على المياه والصرف الصحي في البلدان النامية بما يتراوح من 14 إلى 16 بليون دولار سنوياً (باستثناء معالجة المياه المستعملة). إن التوافق الكبير في الآراء بشأن التمويل الإضافي اللازم لإعمال غاية الهدف الإنمائي للألفية على أساس التكنولوجيات المستدامة منخفضة التكلفة يأتي ضمن حدود 10 بلايين دولار سنوياً.<sup>61</sup> وهو ما يعتبر الحد الأدنى من التمويل. حيث

ومن منظور التنمية البشرية، لا يتمثل السؤال الحقيقي فيما إذا كان العالم قادرًا على تحمل تكاليف تحقيق غاية الهدف الإنمائي للألفية؛ بل فيما إذا كان قادرًا على تحمل تكاليف عدم الاستثمار

تحويل ولو مبالغ ضئيلة من الإنفاق العسكري إلى استثمارات في مجال المياه والصرف الصحي سوف ينتج عنه عائدات ضخمة للغاية. ولا يوجد أدنى شك في أن الأمن الوطني له الأولوية بالنسبة لأي بلد. وعلى الرغم من ذلك، إذا كان الهدف هو حماية أرواح المواطنين، فيصعب التفكير في استثمار عام مع احتمال حماية المزيد من الأرواح. ومن منظور أي معيار منطقي، يعد سعر تحقيق الهدف الإنمائي للألفية قيمة لاستثمار الأموال. حيث يحمل هذا الاستثمار بين طياته إمكانية إنقاذ ما يزيد عن مليون روح خلال العقد التالي، وإتاحة الفرصة لإنهاء تلك الخسارة الفادحة في فرص التعليم والعمل كعامل مساعد للنمو الاقتصادي. ومن منظور التنمية البشرية، لا يتمثل السؤال الحقيقي فيما إذا كان العالم قادرًا على تحمل تكاليف تحقيق غاية الهدف الإنمائي للألفية؛ بل فيما إذا كان قادرًا على تحمل تكاليف عدم الاستثمار — وما إذا كنا، فعليًا، قادرين على تحمل تكاليف عدم تجاوز الهدف. فإذا نجح العالم في تعميم الحصول على المياه والصرف الصحي بحلول عام 2015، فسوف يتجنب 2 مليون حالة وفاة خلال العقد التالي. بطبيعة الحال، سوف يذهب الكثير من الناس بالفول بأن تحقيق مثل هذا الهدف ينافي الواقع. إلا أن الحقيقة التي مؤداها أن العديد من أشد بلدان العالم فقرًا قد حافظت على معدل تقدم أعلى بكثير من المطلوب لتحقيق الهدف المنشود يثير السؤال المعاكس الواضح: هل يفتقر الهدف الإنمائي للعام 2015 من الطموح؟

• ومع الأخذ في الاعتبار النتائج المترتبة على خفض معدل الإصابة بالإسهال فحسب، نجد أنه سيتم توفير ما يصل إلى 3.2 بلايين يوم عمل للأفراد الذين تتراوح أعمارهم من 15 إلى 59 عامًا. هذا فضلًا عن الوقت الذي سيتم توفيره سنويًا من خلال توفير إمدادات مياه أكثر ملاءمة والذي سيصل إجمالاً إلى 20 بليون يوم عمل، تستفيد المرأة من أغلبها. ومع مصاحبة ارتفاع معدل الإنتاجية نتيجة لتحسن المستوى الصحي، تمثل كل فرص التوفير هذه مصدرًا مرتفع الإمكانات للنمو الاقتصادي وزيادة دخل الأسرة.<sup>63</sup> في واقع الأمر، لا تعكس الأرقام سوى صورة جزئية وحسب. فهي لا تعرض، على سبيل المثال، المكاسب المحتملة في مجال التعليم أو تمكين المرأة أو الكرامة الإنسانية أو على صعيد خفض الألام والمعاناة والمرتبطة بالنجاح في خفض معدل وفيات الأطفال. إلا أن تلك الأرقام تبرز حالة التنمية الاقتصادية والبشرية المدعومة على نحو متبادل للاستثمار في الهدف الإنمائي للألفية. ورغم أن الأرقام الرئيسية الخاصة بتحقيق الهدف الإنمائي للألفية تبدو ضخمة. إلا أنه يجب وضعها داخل السياق الصحيح لها. فمبلغ البلايين العشرة من الدولارات اللازمة سنويًا لوضع العالم على المسار الصحيح لتحقيق الهدف الإنمائي للعام 2015 يمثل ثمانية أيام من الإنفاق العسكري العالمي. وعلى صعيد تحسين الأمن البشري، بعيدًا عن المزيد من الأفكار ضيقة التعريف للأمن البشري، فإن

الاقتصادي وجني المزيد من المكاسب لبقاء الأطفال على قيد الحياة والتعليم والمساواة بين الجنسين. إن الهدف الإنمائي للألفية وهدف عام 2015 ليسا إلا محطة أولى للانطلاق، وليس هما الوجهة النهائية. وهذا الأمر صحيح على صعيدين. أولاً، يتمثل الهدف النهائي فيما يتعلق بالمياه والصرف الصحي في توفيرهما لجميع الأفراد دون استثناء. ومن خلال الإدارة السياسية الفعالة، يصبح في إمكان جميع البلدان تجاوز الهدف المحدد والتحرك للأمام سريعًا نحو تعميم الخدمات. ثانيًا، يجب النظر إلى مستويات توفير الخدمات المطلوبة للإيفاء بمعيار الحصول المحسن على أنها خطوة أولى على سلم الإصلاح وليست هي نهاية المطاف. فالتأكد من تمتع جميع الأفراد بالحصول

مع بداية العد التنازلي للسنوات العشرة التي تفصلنا عن عام 2015، يقترب العالم سريعًا من مفترق طرق. حيث تسنح لنا فرصة إبان العقد التالي في أن نحقق من أجل الأهداف الإنمائية للألفية ما نجحت حركات الإصلاح الكبيرة التي شهدتها القرن التاسع عشر في تحقيقه في مجال المياه والصرف الصحي في أوروبا والولايات المتحدة. فهذه الحركات تعلمنا الكثير حول حشد الائتلافات لتحقيق التغيير: فما تزال السياسات وليس المالبات أو التكنولوجيا أو الاقتصاديات هي المتحكمة في التقدم. وتجدر الإشارة إلى أن تحقيق أهداف عام 2015 والتقدم سريعًا نحو تعميم خدمات المياه والصرف الصحي سيساعد ملايين من البشر على الخلاص من ويلات الفقر وعلى تعزيز النمو

إن المبدأ الموحد للعمل العام على صعيد المياه والصرف الصحي هو الاعتراف بأن المياه والصرف الصحي من الحقوق الأساسية للإنسان

على أكثر التكنولوجيات ضرورةً سيشكل فارقًا كبيرًا. فسيقل عدد وفيات الأطفال بما يقرب من 600,000 حالة وفاة بحلول عام 2015 وهو ما يعد إنجازًا رائعًا. وعلى الرغم من ذلك، سيظل هناك ما يربو على مليون طفل يلقون حتفهم سنويًا من جراء الإسهال. وليتم خفض هذا الرقم، يتعين تحقيق تقدم مستدام على مستويات أعلى من توفير الخدمات. ومثل نظرائهم في العالم الغني، يحق لسكان العالم النامي التطلع إلى وجود شبكات لإمدادهم بالخدمات، بما في ذلك توفير المياه المنقولة بالأنابيب في منازلهم والتوصيل بشبكات الصرف الصحي ووجود هياكل أساسية للمياه والصرف الصحي قادرة على معالجة المياه المستعملة. ورغم أن هذه الأهداف يصعب تحقيقها على الفور في العديد من البلدان، إلا أنه يتوجب على السياسات العامة العمل بجدية نحو تحقيقها.

إن ما يبعث على القلق الفوري مع بدء السنوات العشر المتبقية حتى تاريخ هدف عام 2015 هو التهديد الفعلي — والمتردد — من أن يفشل العالم في تحقيق حتى الأهداف الإنمائية للألفية. ونفاديًا لهذه النتيجة، يلزم البدء في الإتيان بعمل فوري. إن العجز في المياه والصرف الصحي لا يمكن إصلاحه سريعًا. فالاستثمارات والسياسات التي يتم إعمالها اليوم سوف تحتاج إلى عدة سنوات حتى تؤتي ثمارها على المستوى المطلوب. وتجدر الإشارة إلى أن الوقت يعتبر رفاهية لا تمتلكها حكومات البلدان النامية ولا يمكن للبلدان المانحة للمعونات تحملها. فإذا لم يتم وضع السياسات والاستثمارات في مواضعها الصحيحة على وجه السرعة، فسيفوت أوان اللحاق بركب الإصلاح.

يتناول الفصلان الثاني والثالث بمزيد من التفصيل بعض السياسات المحددة اللازمة لتحقيق غاية الأهداف الإنمائية للألفية علاوةً على الأهداف الأكثر رحابة في مجال المياه والصرف الصحي والتي في متناول اليد. ويتم التركيز هنا على بعض السياسات الرئيسية والنهج الواسعة المطلوبة في أربعة مجالات تمثل أسس التقدم المستقبلي:

- حقوق الإنسان.
- الإستراتيجيات الوطنية.
- المعونات الدولية.
- خطة عمل عالمية للمياه والصرف الصحي.

إن نقطة الانطلاق والمبدأ الموحد للعمل العام على صعيد المياه والصرف الصحي هو الاعتراف بأن المياه والصرف الصحي من الحقوق الأساسية للإنسان. في عام 2002،

اعتمدت لجنة الأمم المتحدة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تعليقًا عامًا نصه: "حق الإنسان في الحصول على المياه... للاستخدامات الشخصية والمنزلية"، واضعةً بذلك إطار عمل معياري وملزم على نحو غير قانوني "للإعمال التدريجي" لحق الإنسان في الحصول على المياه والصرف الصحي.

إن تعزيز إطار العمل هذا يعد حاليًا التحدي الأولي للسياسة العامة. ومن المعالم الرئيسية للنهج القائم على حقوق الإنسان هو أنه يقوم على مبادئ المساواة والتعميم والخلو من التمييز. ويمكن الدفع بالقول أن الاستثناء من الحصول على خدمات المياه والصرف الصحي على أساس الفقر أو القدرة على الدفع أو الانتساب لإحدى الجماعات أو محل الإقامة يعد انتهاكًا لحق الإنسان في الحصول على المياه. فإذا كانت المياه حقًا من حقوق الإنسان يلزم على الحكومات دعمه، فإن النتيجة الطبيعية هي أن كثيرًا من حكومات العالم، المتقدم والنامي على حد سواء، لا تقي إلى حد كبير بالتزاماتها. فهي تنتهك حقوق الإنسان لدى مواطنيها على نطاق واسع.

فعلى المستوى الوطني، يتطلب الالتزام بنهج قائم على الحقوق تطوير القوانين والسياسات والإجراءات والمؤسسات، الأمر الذي يؤدي تدريجيًا إلى إعمال الحق في المياه. هذا ويجب النظر إلى توفير ما لا يقل عن 20 لترًا من المياه لكل فرد يوميًا على أنه الهدف الأدنى الواجب تحقيقه فيما يتعلق بالامتثال بالحق في المياه، مع تبني سياسات تضع إستراتيجيات مملوكة على المستوى الوطني وصولًا لهذا الهدف ووضع أسس لقياس التقدم. علاوةً ما سبق، تعتبر الآليات اللازمة لإصلاح المساءلة والسيطرة عليها في غاية الأهمية.

من أحد معالم حقوق الإنسان تعميمها. لذا، على حكومات البلدان تحمل واجب مبدئي بتنفيذ هذا الالتزام بتوفير المياه للجميع — إلا أنه هناك كذلك مسؤوليات عالمية. تجدر الإشارة هنا إلى أن التعليق العام لعام 2002 يعترف بوجود مسؤولية تقع على عاتق البلدان المتقدمة لمساعدة البلدان النامية من خلال "توفير المساعدة المالية والفنية والمعونات اللازمة".

هذا ويرى بعض المعلقين أن تطبيق لغة الحقوق على المياه وغيرها من الاستحقاقات الاجتماعية والاقتصادية يعد مثالًا على الحديث المتكلف "المرسل". إن هذا التقييم في الحقيقة قد جانبه الصواب. فالاعتراف بالمياه كحق من حقوق الإنسان لا يعني على الإطلاق أن أزمة المياه سوف تحل في وقت قصير، أو أن وجود إطار عمل للحقوق يقدم إجابات تلقائية لأسئلة السياسة الصعبة حول الأسعار والاستثمار وتوفير الخدمة. ورغم ذلك، فإن حقوق الإنسان



تمثل المياه والصرف الصحي صوتًا ضعيفًا في الحكومة؛ ومن ثم يجب الخروج بهما من الظلال السياسية إلى التيار الرئيسي كمنقطة انطلاق لإحداث التغيير المطلوب

الإنسانية وعرقله النمو الاقتصادي، إلا أنه يصاحبه كذلك وصمة عار سياسية شديدة التأثير مثلها مثل مرض فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز المحقق بالبشرية. ولغسل وصمة العار هذه والتغلب على الاحتشام السياسي إزاء الصرف الصحي، سيتطلب الأمر وجود قيادة سياسية عالية المستوى.

وعلاوةً على ما سبق، قد يكون هناك عائق أكبر أمام إحداث التغيير وهو ذلك التأثير المتبادل بين وصمة العار والاستبعاد الاجتماعي. وفيما يتعلق بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز، أرغمت الطبيعة غير التمييزية للمرض وتأثيره المدمر على الأفراد عبر خطوط تقسيم الثروات الوطنية، القادة السياسيين والفئات مرتفعة الدخل على مواجهة تحاملاتهم الشخصية: لم يضع المرض أي اعتبار للحواجز الاجتماعية. تختلف الصورة أياً اختلافاً بالنسبة للمياه والصرف الصحي. فتكاليف هذا الاستبعاد الاجتماعي تحملها الأسر الفقيرة على نحو كبير، سيما النساء. ورغم أن بعض هذه التكاليف ينتقل إلى المجتمع بأسره، إلا أن سكان الأحياء الفقيرة الحضرية والمناطق الريفية المهمشة تتحمل وطأة المشكلة. وفي واقع الأمر، إنهم أطفال الأسر الفقيرة، وليس أطفال كبار القادة العسكريين أو رؤساء الخدمة المدنية، هم من يواجهون الخطر الأكبر للوفاة المبكرة نتيجة إصابتهم بالإسهال. كما أن الفتيات الصغيرات في الأسر الفقيرة هن الأكثر عرضة للإبعاد عن المدرسة.

ومن ثم، فأزمة المياه والصرف الصحي تمثل بصورة كبيرة أزمة للفئات الاجتماعية المهمشة. ورغم خطأ هذه النظرة، إلا أن هذه الأزمة ينظر إليها على نطاق واسع بأنها مشكلة يجب احتواؤها أو التعامل معها على أساس تزايد، وليس كتهديد يواجه المجتمع بأكمله. إن هذا المنظور في واقع الأمر يعد عائقًا كبيرًا أمام إحراز أي تقدم مثل التمويل أو التكنولوجي. ولتغييره، يتعين على القادة السياسيين وضع عدم المساواة والمواطنة المشتركة في بؤرة الإستراتيجيات الإنمائية الوطنية، مع مراعاة أن يتم ذلك بصورة غير واضحة للعيان. كما يحتاج الأمر كذلك إلى صوت أقوى للفقراء والنساء بين واضعي السياسة والجهات المزودة بالمياه.

إن الأولوية المنخفضة التي يتم وضعها دومًا للمياه والصرف الصحي تظهر على العديد من المستويات. فمع استثناءات قليلة، نادرًا ما مثلت المياه النظيفة أو حتى أثارت قضية ما في أية انتخابات وطنية — بل إنه يصعب التفكير في حالة واحدة شكل فيها الحصول على المراحيض اهتمامًا رئيسيًا. ولقد تميز الضغط للإصلاح الجذري بغيا به

تمثل مطلبًا أخلاقيًا قويًا، كما يمكنها أن تعمل كمصدر للتمكين، والتعبئة، وإيجاد التوقعات، وتمكين الفقراء من توسيع دائرة استحقاقاتهم من خلال قنوات شرعية وسياسية — ومن خلال مطالبات بموارد الحكومات الوطنية والمجتمع الدولي.

إن نقطة الانطلاق الواضحة للاتجاه نحو تعميم المياه والصرف الصحي هو وجود الإرادة السياسية، والتي يتم تعريفها على نحو واسع النطاق بأنها التصميم على وضع القضية في قلب البرنامج الوطني. وفي واقع الأمر، لا يصعب تحديد العوائق المالية والتكنولوجية والمؤسسية التي تعرقل تحقيق التقدم، إلا أن هذه العوائق تكون في الأغلب أعراضًا لمشكلة أعمق — وهي وجود قصور في القيادة السياسية. إن توفير المياه النظيفة والصرف الصحي يعد أمرًا أساسيًا للتنمية البشرية والازدهار الوطني تمامًا مثلما هو الحال بالنسبة للسياسة الاقتصادية أو التجارة الدولية أو الصحة أو التعليم. إلا أنه يتم النظر إلى المياه والصرف الصحي على نحو واسع النطاق على أنهما لا يستحقان سوى مطالب محدودة من الموارد المالية والسياسية.

تمثل المياه والصرف الصحي صوتًا ضعيفًا في الحكومة؛ ومن ثم يجب الخروج بهما من الظلال السياسية إلى التيار الرئيسي كمنقطة انطلاق لإحداث التغيير المطلوب. هذا وتوزع مسؤولية إمدادات المياه المنزلية على نحو نموذجي بين العديد من الوزارات التي تتعامل مع قضايا أشمل، مع تخصيص سلطة البت في قضية المياه المنزلية والصرف الصحي للوزراء الأقل شأنًا كجزء من مهام أوسع نطاقًا (تمتد من البيئة إلى الإسكان أو الشؤون الريفية). بل إن الصرف الصحي يعد أبعد كثيرًا عن مركز السلطة السياسية. ومن ثم، فإن تأسيس وزارات متخصصة للمياه والصرف الصحي يترأسها كبار الوزراء سوف يخلق هيكلًا سياسيًا قادرًا على تجاوز هذا الانقسام السياسي وما يترتب عليه من قلة الموارد المخصصة لهذا الشأن. ولما تنسم به من أهمية، ترسل هذه الوزارات إشارة واضحة عبر الحكومة تفيد بأن المياه والصرف الصحي يأتيان في المقام الأول من الأولويات السياسية الوطنية.

قد يكون التمثيل السياسي غير الواقعي أحد المعالم الأخرى التي تبعث على الخزي. فعدم توافر ما يكفي من خدمات الصرف الصحي قد تترتب عليه وفاة العديد من الأطفال وإضعاف الصحة العامة وتقويض الكرامة

تعكس البرامج الوطنية للحد من الفقر هذا الإهمال غير الخطر السائد لقضية المياه والصرف الصحي

عن الساحة. ففي الحكومة، غالبًا ما يباشر مسؤولية توفير المياه شاغلو الوظائف الوزارية الصغيرة، بينما لم يعتبر غالبًا الصرف الصحي مستحقًا لأن يتولاه شاغل منصب وزاري.

هذا وتعكس البرامج الوطنية للحد من الفقر هذا الإهمال غير الخطر السائد لقضية المياه والصرف الصحي. فنادرًا ما يبرز هذا القطاع في أرقام لها أي أهمية في وقرات إستراتيجية الحد من الفقر — وهي المستندات التي تحدد الخطط الوطنية وشروط التعاون بين المانحين ومتلقي المعونات. ومن خلال مراجعة أوضاع خمس بلدان، تم اكتشاف حالة واحدة — أوغندا — من التكامل الناجح.<sup>64</sup> وفي أغلب وقرات إستراتيجية الحد من الفقر، يتم تناول المياه والصرف الصحي، على عكس إصلاح الاقتصاد الكلي والتعليم والصحة، بتجاهل؛ قليل من الفقرات الوصفية القليلة وتوضيحات شاملة للمبادئ المعنية دون إيراد أبسط أثر لبرنامج إصلاح إستراتيجي واحد أو أحكام مالية. إن ضعف وقرات إستراتيجية الحد من الفقر إنما يعكس الاهتمام المحدود للمانحين بمجال المياه والصرف الصحي.

ويمكن القول أن مخصصات الميزانية تزيد من وضوح صورة الإهمال. فالقليل من الاستثمارات العامة تؤدي إلى تحسين الأمن البشري أو إرساء الازدهار أكثر من الاستثمارات في المياه والصرف الصحي. في واقع الأمر،

تأتي المياه النظيفة والمراحيض الصالحة للعمل ضمن أقوى التدخلات الصحية التي يمكن أن تقوم بها الحكومة، وهو ما يجعل المياه والمراحيض توازي التحصين فيما يتعلق بالمكاسب التي يمكن جنيها منها. ومثله مثل الإنفاق على التعليم أو الصحة، يوفر الإنفاق العام على المياه والصرف الصحي مكاسب للأفراد والمجتمع. كما يؤدي إلى توسيع نطاق المنافع العامة، من قبيل مستوى محسن من المساواة بين الجنسين وتقليل التفاوتات في الفرص. هناك دومًا حاجات منافسة للحصول على الإنفاق العام، إلا أن العوائد الاجتماعية والاقتصادية المرتفعة للاستثمارات في المياه والصرف الصحي تدل على أنه يجب أن تكون لها الأولوية عن غيرها بدلاً من أن تمثل فكرة متأخرة لتذليل الميزانية. وتسرد أنماط الإنفاق الوطني حقيقتها بنفسها. فمن الصعب الوقوف على إنفاق عام حقيقي على المياه والصرف الصحي، ويرجع ذلك جزئيًا إلى انقسام التمويل عبر الوزارات نتيجة اللامركزية ولأن تمويل المانحين غالبًا ما يكون خارج الميزانية. ورغم ذلك، فالإنفاق العام في هذا القطاع إجمالاً يمثل أقل من 0.5% من الناتج المحلي الإجمالي، بينما يقل عن 0.1% في باكستان وزامبيا (الشكل 22-1). وداخل القطاع، ينخفض الإنفاق على الصرف الصحي عن ذلك المخصص للمياه إلى حد كبير، حيث تصل الاستثمارات في الصرف الصحي في المتوسط إلى ما بين 12 و15% من إجمالي إنفاق أفريقيا جنوب الصحراء وآسيا. ولا يأتي انخفاض إجمالي الإنفاق هذا متناسبًا مع الدخل القومي وحسب، بل ومع مجالات أخرى من الإنفاق الاجتماعي، مثل الصحة العامة.

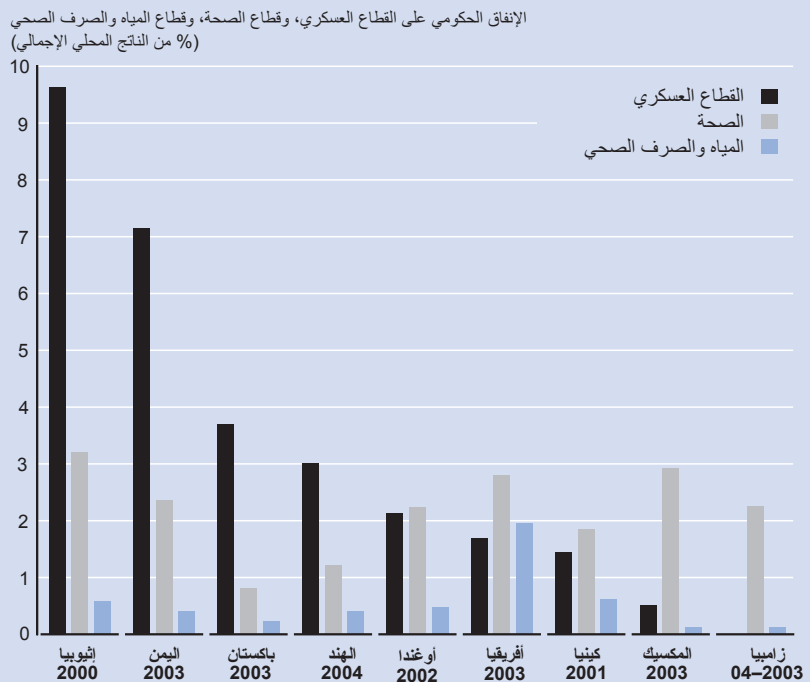
وعند قياسه بالمقارنة بحجم الإنفاق العسكري، تتسع الفجوة بصورة ضخمة. فعلى سبيل المثال، تنفق الهند من ثروتها الوطنية على الميزانية العسكرية ثمانية أضعاف ما تنفقه على المياه والصرف الصحي، بينما يزيد الإنفاق العسكري في باكستان بمقدار 47 ضعف الإنفاق على المياه والصرف الصحي.

وفي منطقة أفريقيا جنوب الصحراء، يعمل الانخفاض الشديد للعائدات القومية على تقييد القدرة الإنفاقية العامة. وفي الوقت ذاته، لازالت إثيوبيا، والتي تعد واحدة من أفقر بلدان العالم بها بعض من أقل معدلات التغطية (وبعض من أعلى معدلات وفيات الأطفال نتيجة للإسهال)، قادرة على تعبئة ميزانية للإنفاق العسكري تزيد عشرة أضعاف عن تلك المخصصة للمياه والصرف الصحي. وتعد جنوب أفريقيا واحدة من البلدان القليلة التي يقل إنفاقها المخصص في الميزانية العسكرية عن ذلك الخاص بالمياه والصرف الصحي.

تطرح أولويات الميزانية بعض الأسئلة المهمة حول الإنفاق العام. فجميع البلدان تعتبر الأمن الوطني والدفاع من أهم أولوياتها. لكن بالنظر إلى الأمر من منظور الأمن البشري، نجد أنه من الصعب تجنب استنتاج أن المياه

المياه: أولوية منخفضة في العديد من الميزانيات

الشكل 22-1



المصدر: إثيوبيا وكينيا وجنوب أفريقيا، WSP 2003؛ اليمن، اليمن 2002؛ باكستان، باكستان 2004، الهند، Nayyar and Singh 2006؛ أوغندا، Slaymaker and Newborne 2004؛ المكسيك، INEGI 2006a؛ زامبيا، زامبيا 2004b.

إن إحدى أهم الخصائص التي تميز الدول ذات التقدم المستدام هو الالتزام السياسي المدعم بالتزامات حقيقية من الميزانية

لغة حقوق الإنسان دون تبني إطار عمل سياسي لإعمال هذه الحقوق.

بيد أنه ثمة بعض الاستثناءات. ففي جنوب أفريقيا كانت المياه رمزاً لعدم المساواة الواقعة في إطار سياسة التمييز العنصري. أما في الوقت الراهن، فيتم التعامل معها باعتبارها حقاً من حقوق الإنسان. وليست هذه هي الحالة الفريدة من نوعها. فهناك ما يربو على 90 بلداً تعتبر المياه حقاً من حقوق الإنسان بموجب دساتيرها.<sup>66</sup> إلا أنه في الأغلب، لم يعتبر مواطنو تلك البلدان هذا الأمر جزءاً وثيق الصلة على الإطلاق بحقوقهم الأساسية. إن الأحكام الدستورية ذات الصلة لم تدعمها إستراتيجية تتسق وتوسع إطار الحصول على المياه. إلا أن جنوب أفريقيا كانت مثالاً عملياً على كيف يمكن لحقوق الإنسان أن تكون بمثابة آلية للتمكين ومرشداً للسياسة. فلقد عمل إصلاح المياه القائم على الحقوق على تمكين جنوب أفريقيا من مد خدمات المياه وتجاوز آثار موروث الإجحاف العنصري الذي خلفته سياسة الفصل العنصري؛ جزئياً من خلال الاستحقاقات القائمة على الحقوق (المربع 1-6). إن قصص النجاح الوطنية في الصرف الصحي سطحية بصورة كبيرة. ورغم ذلك، حتى هنا توجد تأثيرات عرض قوية لنجاح تلك القصص. فهناك بلدان مختلفة مثل بنغلاديش والبرازيل وليسوتو وتايلند قد تغلبت على القيود المالية والتكنولوجية المعرقللة للتقدم من خلال إستراتيجيات قومية جريئة ومبتكرة (انظر الفصل الثالث).

بدأت العديد من البلدان جهودها نحو التقدم في المياه والصرف الصحي من الصفر. ولقد عمدت الحكومات المحلية والبلدية والجهات المزودة بالخدمة إلى تطوير إستراتيجيات لمعالجة تفاوتات الحصول على الخدمات. فضلاً عن ذلك، لم تظل الجمعيات منتظرة، دون حراك، مساعدة الحكومات. قام الفقراء الريفيون ومنظمات النساء ورابطات سكان الأحياء الفقيرة الحضرية بتعبئة مصادرهم الخاصة. ولقد قوبلت هذه التعبئة في بعض الأحيان بلا مبالاة وأحياناً أخرى قوبلت بأعمال عدائية. وفي حالات أخرى، ظهرت شراكات جديدة بين الحكومات والشعب، مع رفع المبادرات الجماعية إلى مستوى أفضل.

ونشهد أحد الأمثلة على ذلك في الهند. ففي بداية تسعينيات القرن العشرين، ظهر الاتحاد الوطني لسكان الأحياء الفقيرة (NSDF)، واتحاد جمعيات النساء (ماهيلا ميلان)، وهو عبارة عن شبكة من فرق نسائية تعاونية للدخار والانتماء كونتها ساكنات الأحياء الفقيرة، وجمعية تعزيز مراكز موارد المناطق (SPARC)، وهي منظمة غير حكومية كائنة في مومباي، كرواد في وضع تصميمات جديدة لمجمعات المراحيض العامة للحد من التلوث بالغائط في الأحياء الفقيرة ومنح النساء مزيداً من الخصوصية. ومع نهاية ذلك العقد، اعتمدت مدينة بونا، وهي مدينة يزيد

والصرف الصحي لا يبالان القدر الكافي من التمويل مقارنة بالإنفاق العسكري. وتجدر الإشارة إلى أن الإسهال يحصد حياة 450,000 شخص سنوياً في الهند — وهو ما يزيد عن أي بلد آخر — بينما يصل عدد الوفيات جراء الإسهال إلى 118,000 في باكستان. ترتفع معدلات الوفيات الناتجة عن الإسهال في كلا البلدين عما هو متوقع على أساس متوسطات عانداتهما. وفي واقع الأمر، تحتل باكستان مركزاً أعلى بمقدار 28 درجة في جدول الترتيب العالمي لمعدلات الوفيات الناتجة عن الإسهال عن مركزها في الناتج المحلي الإجمالي للفرد، بينما تحتل الهند مركزاً أعلى بمقدار 14 درجة في نفس الأمر. وبطبيعة الحال، توجد العديد من العوامل، إلا أن انخفاض مستويات الإنفاق على المياه والصرف الصحي يسهم بالطبع.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة بعض التطورات المشجعة في ميزانيات المياه والصرف الصحي. فلقد قامت العديد من الحكومات، بعد إدراك الأهمية الشديدة للتقدم في هذا المجال، بزيادة إنفاقها تحت إطار الإستراتيجيات القومية لتحقيق — أو تجاوز — الهدف الإنمائي للألفية. فلقد زادت أوغندا من الإنفاق العام على المياه والصرف الصحي على نحو سريع كجزء من الدخل القومي الإجمالي — حيث زاد من 0.1% عام 1997 إلى 0.4% عام 2002 (ومن المتوقع أن يكون قد وصل إلى 0.7% في عام 2004) — ويرجع السبب المطلق لذلك إلى معدل النمو المرتفع.<sup>65</sup> أما في الهند، فقد زاد إنفاق الحكومة المركزية على الصرف الصحي في المناطق الريفية إلى أربعة أضعاف منذ عام 2002، كما تضاعف الإنفاق على إمدادات المياه في المناطق الريفية. ولقد تم تحديد الإنفاق العام كأولوية لتحقيق النمو متسع القاعدة والإسراع بحركة التنمية البشرية. ومع وصول الإنفاق إلى 0.41% من الدخل القومي الإجمالي في 2006/2005، تعد نسبة الإنفاق أعلى من تلك التي شهدها عام 2003/2002 بما يصل إلى الثلث. ولقد جاءت معظم هذه الزيادة من الميزانية القومية، مع تقييد الإنفاق الوطني بسبب العجز المالي الضخم، وكما هو الحال في أسوأ البلدان تضرراً، بسبب قرارات التخصيص المشكوك فيها.

هذا وتعد الميزانية الوطنية واحدة من المكونات الأساسية لتحقيق التقدم في المياه والصرف الصحي. فبدون التدفقات المالية المتوقعة، فإن وضع الأهداف أو تبني الغايات يمكن أن يصبح مجرد أعمال لا معنى لها. إن إحدى أهم الخصائص التي تميز البلدان ذات التقدم المستدام هو الالتزام السياسي المدعم بالتزامات حقيقية من الميزانية. فرأس المال السياسي يتمتع بنفس أهمية الأموال. إن جعل المياه حقاً من حقوق الإنسان يمكن اعتباره استثماراً في رأس مال سياسي — إلا أنه يتعين أن يعني ما هو أكثر من مجرد تبني مبدأ غامض. فكثيراً ما تتبنى الحكومات



لكل فرد الحق في الحصول على 20 لترًا من المياه يوميًا كحد أدنى، بغض النظر عن عوامل الثروة أو الموقع أو نوع الجنس أو المجموعة العرقية أو العنصرية أو أية مجموعة أخرى

يجب على جميع الجهات المزودة بالمياه الالتزام بالأهداف التي تشترط مراعاة غايات الأداء المرتبط بالمساواة لمد المياه إلى الأسر الفقيرة. كذلك، يجب أن تشمل الأهداف على مؤشرات واضحة لتوفير خدمات المياه والصرف الصحي إلى المجتمعات الحضرية والريفية المحرومة منها، وتوسيع قاعدة الأنابيب الرأسية في الأحياء الفقيرة وتوصيل المياه المجانية أو منخفضة التكاليف للأسر منخفضة الدخل. فضلًا عن ذلك، يجب أن تشمل العقود المبرمة ضمن إطار شركات القطاع العام والخاص على أهداف في هذه المجالات، مع الكشف العام والكلي عنها ومراقبتها من قبل هيئة تنظيمية مستقلة، إضافة إلى توقيع العقوبات في حالة عدم الالتزام بمستوى الأداء المطلوب (انظر الفصل الثاني).

2. يجب أن تشمل الخطط الوطنية على تقديرات مالية واضحة لتحقيق أغراضها المحددة. وتأتي أغلب التمويلات في النهاية من ميزانيات الحكومة (وهي فئة تشمل المعونات) أو المستخدمين. ويتفاوت الجمع الملائم بين المصدرين. ففي البلدان منخفضة الدخل والتي تتسم بتغطية محدودة وارتفاع مستوى الفقر، يعد مؤشر القياس هو الإنفاق العام على المياه والصرف الصحي بما يصل إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي (بناءً على دخل الفرد ونسبة الإيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي)، مع توفير مبلغ معادل من خلال استرداد التكاليف ومساهمات الجمعيات. وتعد مؤشرات القياس بالنسبة للبلدان متوسطة الدخل أكثر تنوعًا، على الرغم من ارتفاع قدرة استرداد التكاليف مع ارتفاع متوسط الدخل. ونظرًا لاحتياج الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي إلى استثمارات مسبقة ضخمة، ومع تدفق الإيرادات بالعملات المحلية على فترات طويلة، يمكن لإستراتيجيات تعبئة الموارد في أسواق رأس المال المحلية أن تساعد على نشر التكاليف.

3. إن التحدي الرئيسي والفوري في المياه والصرف الصحي يتمثل في توسيع سبل الحصول على المياه والصرف الصحي وتحسين مستوى الجودة للأفراد غير المتمتعين بالخدمات ذات الصلة والذين يحصلون على خدمة ضعيفة المستوى. هذا وتوضح النصوص القادمة بعض الإستراتيجيات التي نجحت بالفعل وقدمت نتائج عملية، على الرغم من أن نفس السياسات قد تؤدي إلى نتائج مختلفة في بيئات مختلفة. تتضمن مجموعة إستراتيجيات توسيع الخدمة التي تراعي فيها مصالح الفقراء ما يلي:

1. يجب أن تكون لدى كل بلد خطة وطنية للمياه والصرف الصحي يتم دمجها ضمن الإستراتيجيات الوطنية للحد من الفقر وتعكس على أطر التمويل متوسطة الأجل وأولويات الميزانيات. لا توجد مواصفات عالمية للتخطيط الناجح. ورغم ذلك، تتضمن عناصر النجاح الأهداف الواضحة التي يدعمها التمويل الكافي وتطوير الهياكل الأساسية لتوصيل الخدمة التي تمكن الحكومات المحلية مع دعم مساهلة الجمعيات. لقد شاب الأداء بعض التفاوت — إلا أنه ثمة مؤشرات للتقدم. إن تحسين مستوى المساواة أمر حيوي لتحقيق التقدم. فأغلب البلدان قد لا تتمكن من تحقيق الهدف الإنمائي للألفية والأهداف الأوسع نطاقًا بمجرد توسيع الهياكل الأساسية. كما أنها في حاجة إلى معالجة التوزيع غير العادل للحصول على المياه والصرف الصحي المرتبط بالثروة والموقع ونوع الجنس وعوامل أخرى. ومن ثم، يجب أن تتضمن كل خطة وطنية المؤشرات المعيارية لقياس إجمالي التقدم ومؤشرات الحد من التفاوتات. ومن ضمن إجراءات دمج مستوى محسن من الالتزام بالمساواة في الإستراتيجيات الوطنية، ما يلي:

لكل فرد الحق في الحصول على 20 لترًا من المياه يوميًا كحد أدنى، بغض النظر عن عوامل الثروة أو الموقع أو نوع الجنس أو المجموعة العرقية أو العنصرية أو أية مجموعة أخرى. يجب أن تشمل جميع الخطط الوطنية على سياسات تهدف إلى الإيفاء بالحد الأدنى الاجتماعي وأسس قياس التقدم.

حقوق المواطنة الأساسية واعتبارات العدالة الاجتماعية تتطلب المساواة في توفير المياه اللازمة للاحتياجات الرئيسية. ومن ثم، ينبغي اعتبار التغلب على التفاوتات جزءًا لا يتجزأ من سياسات المياه الوطنية. يركز الإطار الحالي للهدف الإنمائي للألفية على خفض عدد السكان الوطنيين المفتقرين إلى المياه والصرف الصحي إلى النصف. هذا الهدف ينبغي استكماله بأهداف أخرى ترمي إلى خفض الفجوة في معدلات تغطية المياه والصرف الصحي بين أغنى 20% وأفقر 20% من الأفراد إلى النصف بحلول عام 2010، مع قيام الحكومات بالإبلاغ عن الإستراتيجيات الموضوعية لتحقيق هذا الهدف وما يترتب عليها من نتائج.

يجب أن تشمل جميع ورقات إستراتيجية الحد من الفقر على الأهداف والإستراتيجيات الموضوعية لتضييق التفاوتات الشاسعة في توفير المياه والصرف الصحي مع التركيز بصورة خاصة على التفاوتات القائمة على أساس الثروة والموقع ونوع الجنس.

- تتحمل الحكومة مسئولية ضمان السيطرة على الجهات المزودة بالخدمة والأسواق لمنع إساءة استخدام السلطة الاحتكارية وإمداد الفقراء بمياه وصرف صحي مأمونين وبسعر معقول ويمكن الاعتماد عليها

توفر المياه المجانية على مستوى محدد للأسر الفقيرة، كما هو الحال في جنوب أفريقيا. تقوم بتحويل الموارد من الأسر مرتفعة الدخل إلى الأسر منخفضة الدخل من خلال تسعير يحدده المرفق أو تحويلات مالية محددة الأهداف كما هو الحال في شيلي وكولومبيا. عند استخدام المعونات، يجب توجيهها بحيث يتم التأكد من قيام غير الفقراء بدفع حصة أكبر من تكاليف توفير الخدمة عن تلك التي يدفعونها حاليًا في أغلب البلدان.

• يتعين على الجهات المزودة بالخدمة تحديد رسوم لتغطية التكاليف المتكررة، مع الحرص على جعل التمويل العام يغطي تكاليف رأس المال المخصص لتوسيع الشبكة. إلا أن القدرة على تحمل التكاليف تعد واحدة من مفاتيح تحقيق المساواة. من ضمن القواعد البديهية أنه ينبغي ألا تقوم أي أسرة بإففاق ما يزيد عن 3% من دخلها على المياه والصرف الصحي.

• يجب على هذه الاستراتيجيات

أن تأخذ في اعتبارها حقيقة أن الأفراد المفتقرين إلى المياه يعيشون تحت خط الفقر المدقع على نحو بانس، بينما يمتد العجز في الصرف الصحي من أسفل خط الفقر المدقع إلى المستويات الأعلى دخلًا حيث تتمتع الأسر بقدرات أكبر على تمويل عملية توفير الخدمات لهم.

**4.** غالبًا ما يغالى في التمييز بين المبادرات المنطلقة من أعلى إلى أسفل وتلك المنطلقة من أسفل. ويعتمد التقدم على قيام الحكومات بما هي منوطة به: إيجاد بيئة تمكين، وتعبئة الموارد اللازمة ووضع إطار واضح للسياسة الوطنية. لكن فيما يتعلق بالمياه والصرف الصحي، كما هو الحال في أغلب المجالات، تؤدي الحكومات عملها بأفضل مستوى عندما يأتي عملها ضمن شراكات تعتمد على الطاقة والحافز والابتكار على مستوى المجتمع — وعندما يستمعون إلى صوت الأفراد. إن الشراكات القائمة على المشاركة الفعلية توجد الفرص اللازمة للتوسيع السريع لقصص النجاح المحلية.

**5.** يجمع العمل على توفير خدمة المياه والصرف الصحي بين مجموعة كبيرة من الجهات المزودة بالخدمة ويمتد عبر أسواق مركبة. هذا وتتحمل الحكومة مسئولية ضمان السيطرة على الجهات المزودة بالخدمة والأسواق لمنع إساءة استخدام السلطة الاحتكارية وإمداد الفقراء بمياه وصرف صحي مأمونين

وبسعر معقول ويمكن الاعتماد عليها. من ضمن المشاكل المرتبطة بالأطر التنظيمية الحالية أن نطاقها لا يتجاوز الجهات المزودة الرسمية واسعة النطاق.

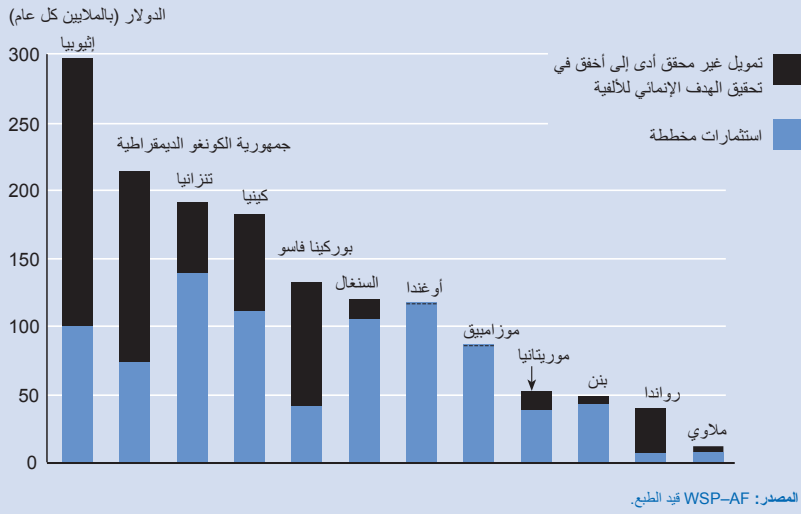
وتمثل العناصر السابقة برنامجًا واسع النطاق. ويتجاوز هذا البرنامج الانهماك المسبق وضيق الأفق في الملكية الخاصة أو العامة الذي هيمن على المناقشات المعنية بالمياه والصرف الصحي. ورغم أن هذه المناقشات قد سلطت الضوء على بعض الجوانب المهمة، إلا أنها صرفت الانتباه عن قضايا السياسة العامة المهمة. وفي النهاية يمكننا القول أن المياه حق من حقوق الإنسان — وتعد الحكومات هي المسؤولة عن تحمل واجب توسيع نطاق ذلك الحق. كما تعد الوكالات العامة هي الجهات المزودة والممولين الرئيسيين لخدمات المياه في أغلب البلدان. ورغم ذلك، يمثل تمويل وتوصيل وتنظيم خدمات المياه والصرف الصحي تحديات صعبة للسياسة العامة، والتي يصعب حلها بمجرد الإقرار بأن المياه حق من حقوق الإنسان أو بواسطة مناقشة المشغلين من القطاع العام والخاص. هذا ويتم إعادة تناول هذه القضايا في الفصلين الثاني والثالث.

عادة ما تتوقف المناقشات المعنية بالتنمية البشرية عند نقاش لا طائل منه حول ما إذا كانت الأموال أو إصلاح السياسة أكثر أهمية للنجاح في إحراز تقدم على صعيد التنمية البشرية.<sup>67</sup> والحقيقة أن كليهما ضروريان لتحقيق هذا الهدف. في طبيعة الحال، الأموال وحدها غير كافية لحل مشكلات توفير الخدمة، وخاصة المشكلات الناتجة عن السياسات الخاطئة، إلا أنها بمقدورها المساعدة على التخفيف من وطأة القيود الموجودة ودعم السياسات الصالحة. وفي مجال المياه والصرف الصحي، كما هو الحال في المجالات الأخرى، يعتمد التقدم في النهاية على أعمال البلدان النامية ذاتها — إلا أن المعونات لها دور فعال، فبالنسبة لعدد كبير من البلدان منخفضة الدخل، تتم تعبئة الموارد المحلية على نحو محدود للغاية نتيجة الفقر وانخفاض متوسط الدخل لتمويل الاستثمارات على النطاق المطلوب. ويمكن للاستثمارات التي يتم تمويلها من خلال المعونات المساعدة على تحرير الإيرادات المرتفعة للتنمية البشرية من خلال خفض القيود المالية على الحكومات والأسر الفقيرة.

وتعتبر أفريقيا جنوب الصحراء مثالًا جليًا على أهمية المعونات لتحقيق الهدف الإنمائي للألفية بشأن المياه والصرف الصحي وغيرها من الغايات الأكثر رحابة. وتشير التقديرات الشاملة إلى أن الوصول إلى الهدف



الشكل 23-1 الاستثمار العام في المياه والصرف الصحي لم يعد كافيًا للإيفاء بالهدف الإنمائي للألفية في العديد من البلدان



طلبات متنافسة على المعونات، إلا أن مجتمع المانحين قد أعترف منذ أمد طويل بمدى أهمية المياه والصرف الصحي لتحقيق نطاق واسع من الأهداف الإنمائية، ومن ثم تعد هذه الاتجاهات مثيرة للقلق.

هذا ويختلف المانحون إلى حد كبير في التزاماتهم نحو المياه والصرف الصحي. فاليابان، التي تعد أكبر مانح ثنائي بلا منازع، خصصت ما يزيد عن 850 مليون دولار بين عامي 2003-2004 (الشكل 1-24). يمثل هذا الرقم خمس إجمالي المعونات المقدمة للمياه والصرف الصحي. هذا ويعود الفضل إلى المانحين متعددي الأطراف لما يقرب من ثلث تدفقات المعونات، حيث زادت حصتهم من 20% خلال السنوات الخمس الماضية، وإن كان يغلب على تلك المعونات القروض الميسرة الممنوحة من المؤسسة الإنمائية الدولية التابعة للبنك الدولي وكذلك الاتحاد الأوروبي. ولقد كان الانتقال إلى المعونات متعددة الأطراف تغييرًا مهمًا بالنسبة لتمويل الهدف الإنمائي للتنمية حيث إنها أكثر تركيزًا من المعونات الثنائية على البلدان منخفضة الدخل وأفريقيا جنوب الصحراء.

وخلف هذه الأرقام الرئيسية، يتباين المانحون فيما يتعلق بحصة المعونات المخصصة للمياه والصرف الصحي. ففي مجموعة البلدان الثماني، على سبيل المثال، تسهم ألمانيا واليابان بما يربو على 6% من إجمالي المعونات للقطاع، في حين أن إيطاليا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة تسهم بنسبة 3% أو أقل (الشكل 1-24).

للنجاح في التغلب على قيود التمويل، يجب الاهتمام بتوزيع تدفقات المعونات لأهميته. ويعد هذا الأمر كذلك مصدر قلق حيث إن تدفقات المعونات تكون مركزة على

العاشر سوف يتطلب استثمارات سنوية خلال العقد التالي تبلغ ما يقرب من 2.7% من الناتج المحلي الإجمالي، أو ما يعادل 7 بلايين دولار سنويًا.<sup>68</sup> كما يشير تحليل الميزانية الشامل إلى أن الإنفاق الحالي يصل إلى 0.3% من الناتج المحلي الإجمالي أو ما يقرب من 800 مليون دولار سنويًا. هذا ولا توجد تقديرات شاملة يمكن الاعتماد عليها لإيرادات مصادر الأسر والمرافق، إلا أن استرداد التكاليف من قبل الجهات المزودة بالخدمة وتعبئة الموارد المالية من قبل المجتمعات بهدف تمويل توصيل المياه سوف يؤدي على الأرجح إلى زيادة الإنفاق الحالي إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي، أو ما يصل إلى 2.5 بليون دولار.

هذا ويمكن العمل من خلال الافتراض المتفائل بأن الإنفاق العام على المياه والصرف الصحي ومشاركة التكاليف يمكن أن يزيدا إلى 1.6% من الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن هذه الزيادة سوف تترك فجوة تمويلية مقدارها 2.9 بليون دولار سنويًا. وتغطي تدفقات المعونات حاليًا جزءًا من العجز في التمويل، حيث توفر في المتوسط 830 مليون دولار سنويًا. إلا أن نقص التمويل اللازم للإيفاء بالحد الأدنى من متطلبات الهدف الإنمائي للألفية لا زال يبلغ 2 بليون دولار سنويًا. وسعيًا لمحاولة سد هذه الفجوة من خلال استرداد التكاليف، سوف يتم وضع المياه والصرف الصحي في موضع بعيد عن متناول يد الأفراد ذاتهم الذين يحتاجون إلى إمدادهم بالخدمة لتحقيق الهدف. ولقد أشارت التقديرات الأخيرة للأهداف الإنمائية للألفية إلى وجود فجوة كبيرة بين متطلبات التمويل وما هو متوفر في الوقت الراهن بالنسبة للعديد من بلدان أفريقيا جنوب الصحراء (الشكل 1-23). ومع وجود ما يقل عن عقد واحد بيننا وبين تاريخ الهدف لعام 2015، يعتبر سد هذه الفجوة ضرورة ملحة نظرًا للتأخر بين الاستثمار والتغطية المتزايدة.

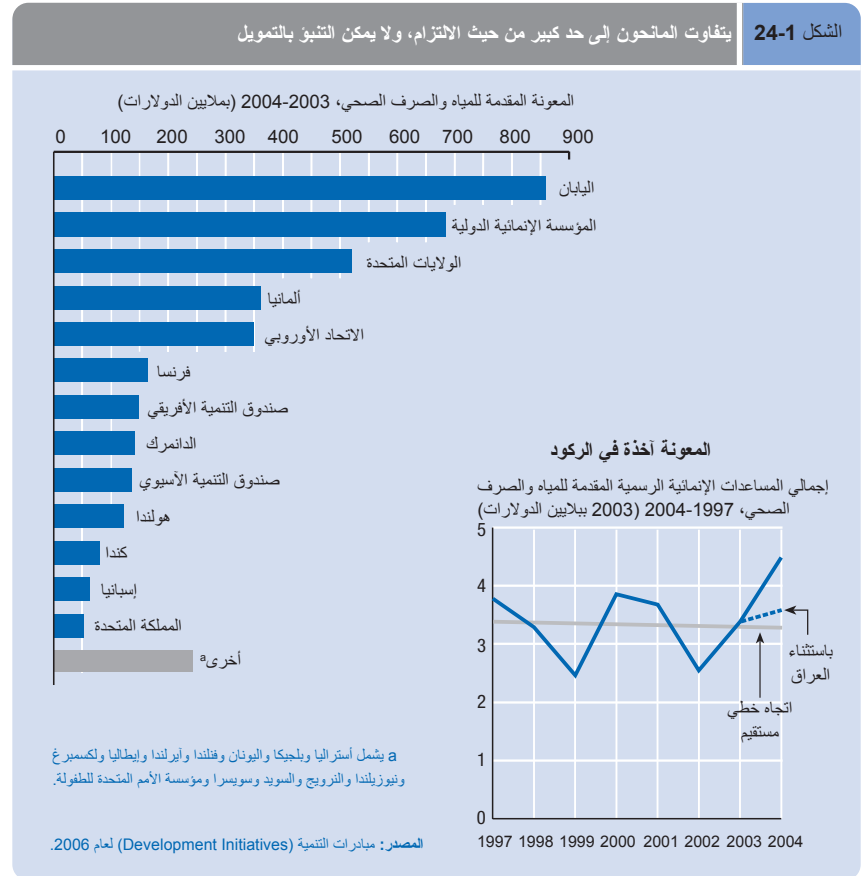
يقر معظم المانحين بالأهمية الحرجة للمياه والصرف الصحي بالنسبة للتنمية البشرية. إلا أن تدفقات المعونات تروى جانبًا آخر أقل تشجيعًا. دون اعتبار الحجم الضخم من المساعدات الإنمائية الموجهة للعراق، فقد بلغ إجمالي المساعدة الإنمائية الموجهة لمجال المياه ما يصل إلى 3.4 بلايين دولار في عام 2004.<sup>69</sup> وفي واقع الأمر، تعد مستويات المعونات حاليًا أقل عنها في عام 1997، وهو تعارض واضح مع التعليم، حيث تضاعفت التزامات المعونات خلال نفس الفترة، وكذلك الحال بالنسبة للصحة. ولقد تراجعت حصة المعونات للمياه والصرف الصحي كذلك من إجمالي المساعدات الإنمائية — حيث انخفضت من 8% إلى 5%، كما اتسمت تدفقات المعونات الدولية لهذا القطاع بالتقلبات الشديدة، مشيرة إلى عدم إمكانية التنبؤ بحجم التمويل المتوقع. وفي الحقيقة، هناك بالفعل

جميعها من المتلقين لتخصيص المعونات المقدمة الثنائية على نحو جليّ. وتجدر الإشارة هنا إلى أن زيادة المعونات إلى أفريقيا جنوب الصحراء يجب ألا يكون على حساب المطالبات الشرعية من مصادر أخرى. وبالمثل، يتعين تجنب التمييز المفرط في التبسيط بين الهياكل الأساسية واسعة النطاق ومحدودة النطاق. هناك أسس إنمائية قوية لدعم الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي واسعة النطاق كجزء من إستراتيجية إجمالية لهذا القطاع: إن تنمية مرافق معالجة المياه المستعملة وشبكات المياه والصرف الصحي لا تعتبر رفاهية إنمائية.

كما لا يمكن إرجاع النصيب الصغير من المعونات المخصصة لأفريقيا جنوب الصحراء إلى نزعات المانحين فحسب، فلقد فشلت العديد من الحكومات في منح الأولوية لهذا القطاع أو في تناول المشكلات المستمرة لفترات طويلة في الانقسام المؤسسي. إن التفاعل غير الملائم في العديد من البلدان بين حكوماتها ومانحي المعونات يؤدي إلى تهميش قطاع المياه والصرف الصحي. فكثيراً ما يعبر المانحون عن تفضيلاتهم بواسطة وضع الأولويات للإنفاق في المجالات المزودة بخطط قطاعية قوية أو نهج على مستوى القطاع. هذا ما يفتقر إليه قطاع المياه والصرف الصحي على نحو متواصل، مما يترتب عليه خلق عقبات أمام مشاركة المانحين. وبدوره، يؤدي الدعم المحدود من المانحين إلى تقييد الإمكانيات المتاحة لتنمية النهج على مستوى القطاع، مما يوجد دائرة مفرغة من التخطيط الضعيف والتمويل غير الكافي.

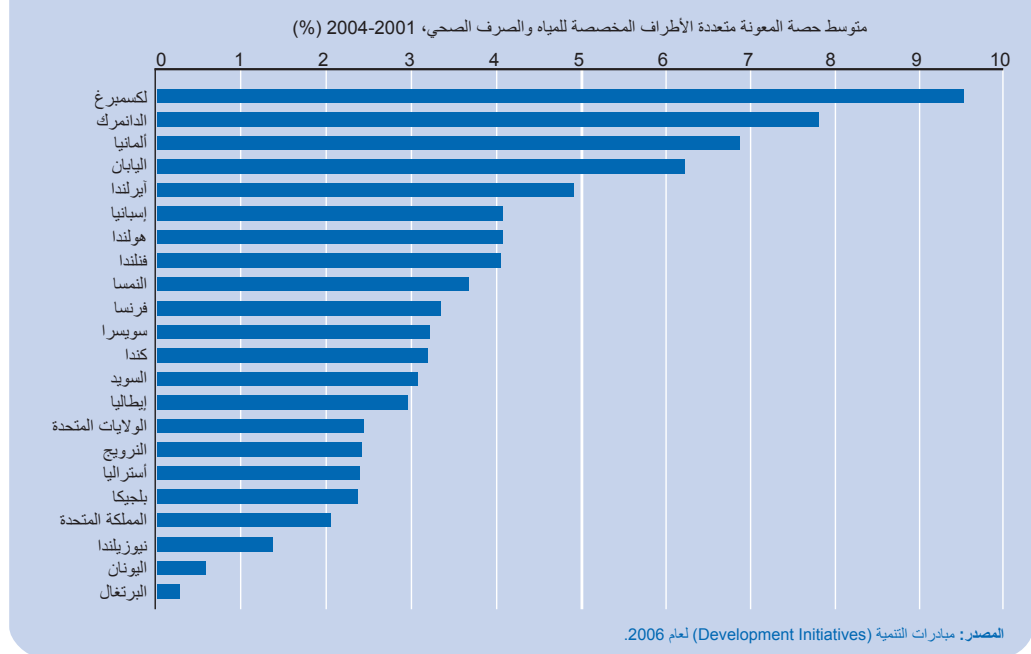
وبالنسبة للتمويل العالمي للهدف الإنمائي للألفية، تعاني أنماط المساعدة الإنمائية الحالية من نقطي ضعف. أكثرهما وضوحاً هي العجز الكبير في المعونات المرتبطة بمتطلبات التمويل. وبناءً على مؤشر رئيسي، يتعين زيادة تدفقات المعونات للمياه والصرف الصحي بما يتراوح من 3.6 إلى 4 بلايين دولار سنوياً حتى يصبح في الإمكان تحقيق الهدف المنشود، فضلاً عن تخصيص 2 بليون دولار إضافيين إلى أفريقيا جنوب الصحراء، وهو ما يعد أولوية فورية. فبدون تقديم المزيد من المعونات، سوف تفتقر العديد من البلدان إلى قاعدة الإيرادات اللازمة لضخ الاستثمارات المسبقة اللازمة لجعل الهدف الإنمائي للألفية أمراً قريب المنال. هذا فضلاً عن الوقت الطويل الذي تستغرقه الإصلاحات في السياسة والاستثمارات في المياه والصرف الصحي حتى توتي ثمارها.

وتكمن المشكلة الثانية في ميل موارد المعونات على نحو يصعب تجنبه نحو البلدان التي تتمتع بحضور قوي للمانحين — على نحو أكثر تحديداً، نحو البلدان التي بها عدد كبير من المانحين الذين يضعون الأولوية الأولى لتوجيه المعونات إلى قطاع المياه والصرف الصحي.



نحو كبير: 20 بلداً فقط هي مصدر ثلاثة أرباع إجمالي المعونات. هذا ويستقبل أكبر عشرة متلقين للمعونات الثنائية ثلثي إجمالي المدفوعات. وتعد أربعة من هذه البلدان من أقل البلدان متوسطة الدخل، بينما يخصص لإقليم أفريقيا جنوب الصحراء، وهو الإقليم الذي يواجه أكبر فجوة في التمويل وأكبر عجز في المياه والصرف الصحي، حوالي خمس المعونات فقط. وكما هو الحال بالنسبة لإنفاق الحكومة على المياه والصرف الصحي، تميل تدفقات المعونات نحو سكان المناطق الحضرية، حيث يمثل التمويل واسع النطاق للهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي ما يقرب من نصف إجمالي المعونات الموجهة إلى هذا القطاع، وهو ما يشير إلى نزعة قوية نحو الحضر.

هذا ويلزم الانتباه جيداً عند تقييم مخصصات المعونات الحالية. فعند النظر إليها من منظور التنمية البشرية، يمكن أن تكون الارتباطات البسيطة بين المعونات والبلدان منخفضة الدخل مضللة. فالبلدان ذات الدخل المتوسط الأقل مثل المغرب وجنوب أفريقيا وتونس تعتبر جميعها من البلدان المتلقية لحجم كبير من المعونات في مجال المياه والصرف الصحي — وتعاني كل منها من مشاكل خطيرة وتطالب بالدعم الخارجي. وكذلك الحال بالنسبة للبلدان منخفضة الدخل مثل الصين والهند وفيتنام، والتي تعد



المشاريع وليس البرامج الحكومية، والمعونات المقيدة — تعمل جميعها على تقليص نتائج المساعدة الإنمائية وزيادة تكاليف المعاملات بالنسبة لحكومات الدول النامية. وفي الوقت ذاته، فإن فشل بعض الحكومات في ضمان أن تعكس نتائج الميزانية الالتزامات المخطط لها قد أدى إلى تردد العديد من المانحين في زيادة معونات البرنامج. إلا أن مستوى المعونات يتحسن عبر عدد كبير من الدول مع زيادة فاعلية السياسات الوطنية.

ومن الأسباب الأخرى التي تبعث على التشاؤم: الدافع وراء شراكات الإغاثة الدولية التي تم تطويرها منذ الإعلان عن الأهداف الإنمائية للألفية. إن مؤتمر قمة غلن إيغلز لمجموعة البلدان الثمانية والذي عقد في عام 2005 طالب بمضاعفة المعونات المقدمة بحلول عام 2010 — وهو التزام يقضي بدفع 50 بليون دولار إضافية، مع تخصيص أكثر من نصف المبلغ الإجمالي لأفريقيا جنوب الصحراء. ولقد تم تطوير آليات مبتكرة لتركيز صرف المساعدات الاستثمارية في البداية من خلال مدفوعات سابقة التمويل في مقابل تدفقات المعونات المستقبلية. ومع الوضع في الاعتبار حجم رأس مال الاستثمارات في المياه والحاجة إلى تركيز صرف المعونات في البداية والإطار طويل الأجل الذي يجب تنفيذ خطط المياه والصرف الصحي بناءً عليه، نتضح لنا أهمية تعبئة مدفوعات إغاثة إضافية على وجه السرعة — وكذلك الحاجة إلى التمويل المسبق للمدفوعات المدرجة في الميزانية لفترات لاحقة.

وهي نتيجة مهمة وغير مثيرة للدهشة في نفس الوقت. وتعد البلدان التي تعتبر اليابان من أكبر حلفائها أكثر ميلاً إلى تأمين المعونات للمياه والصرف الصحي. ونخلص من ذلك إلى استنتاج أن السياسات الجيدة لا يتم دعمها دوماً بمعونات كافية للمياه والصرف الصحي في بلدان يظهر فيها المانحون التزاماً ضعيفاً نحو هذا القطاع. وعلى الرغم من وجود عدة عوامل تحدد مخصصات المعونات، إلا أنه يصعب تجنب الاستنتاج بوجود عدم توافق في العديد من البلدان ما بين احتياجات التمويل الوطنية وتدفقات المعونات. ففي عام 2004، تلقت كل من غانا وتونس 88 دولاراً كمعونة لكل فرد يفتقر إلى الحصول على مصدر مياه محسن؛ بينما تلقت بوركينا فاسو وموزامبيق دولارين لكل فرد، وحصلت جنوب أفريقيا على 11 دولاراً للفرد، كما حصلت تشاد ونيجيريا ما بين 3 و4 دولارات للفرد.

ويشكك المتشائمون في دور المساعدة الإنمائية على تعزيز التنمية البشرية. إلا أن هذه النزعة التشاؤمية واهية الأساس. لطالما كانت المساعدة الإنمائية الدولية محوراً أساسياً في دعم التقدم في توفير الحصول على المياه في دول مثل غانا وجنوب أفريقيا وأوغندا — وهي تواصل دعمها التقدم نحو توفير الصرف الصحي للجميع في بنغلاديش وليسوتو. فبالنسبة لملايين الأفراد في أفقر بلدان العالم، نجحت المعونات في إحداث فارق في حياتهم. وهذا لا يعني أنه لا يمكن فعل المزيد من خلال المانحين والمتلقين لزيادة فاعلية المساعدة الإنمائية. إن ضعف التنسيق بين المانحين والتفصيل في بعض الحالات للعمل من خلال

يعد التخطيط الدولي القوي أساس التوجه السريع نحو تحقيق غاية الهدف الإنمائي للألفية — وفي آخر المطاف — لتعميم الوصول إلى المياه والصرف الصحي

لقد قامت البلدان الغنية بتمويل الثورة الحادثة في المياه والصرف الصحي منذ ما يزيد عن قرن من خلال الاعتماد على نطاق واسع من آليات التمويل الجديدة، متضمنة السندات البلدية التي قامت بتوزيع التكاليف على فترات طويلة الأجل. أما في حالة العالم الذي ينزح إلى العولمة في مطلع القرن الحادي والعشرين، يتعين أن تعمل شركات الإغاثة الجديدة التي يتم عقدها انطلاقاً من الأهداف الإنمائية للألفية على توفير نفس الفرص إلى أفقر بلدان العالم. ويعد مرفق التمويل الدولي المقترح من قبل وزير الخزانة البريطاني جوردون براون أحد الأمثلة على تلك الشراكات (انظر مساهمته الخاصة).

وعند النظر لما هو أبعد من نطاق المعونات، فسندج هناك العديد من البلدان التي تحتاج إلى تعبئة مبالغ ضخمة من الأموال على الأسواق الرأسمالية المحلية. وفي بعض الحالات، تعد هذه الأسواق محدودة، كما يمكن أن تؤدي المخاطرة المرتبطة بالسندات الصادرة من قبل البلديات أو الجهات المزودة بالخدمة إلى رفع معدلات الفائدة إلى مستويات محظورة. ومن ثم، تعد السياسات المحلية ونظم الأسواق الرأسمالية الفعالة أمراً أساسياً لحل هذه المشكلة. هذا ويمكن للبلدان المتقدمة ومؤسسات التمويل ثنائية الأطراف دعم الجهود الوطنية المبدولة من خلال تدابير ترمي إلى الحد من المخاطرة وخفض تكاليف الاقتراض، مثل ضمانات الائتمانات (انظر الفصل الثاني).

يعد التخطيط الدولي القوي أساس التوجه السريع نحو تحقيق غاية الهدف الإنمائي للألفية — وفي آخر المطاف — لتعميم الحصول على المياه والصرف الصحي. إن تعبئة الموارد المحلية وتطوير مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وسريعة الاستجابة علاوة على تنفيذ الإستراتيجيات الرامية إلى القضاء على التفاوتات هي أسس التقدم في جميع البلدان، إلا إنها لا تعد كافية في بعض البلدان. ومن هنا تأتي أهمية المعونات. وبصورة أكثر عمومية، يمكن أن يستفيد التخطيط الوطني وجهود المعونات الدولية من خطة عمل عالمية أوسع نطاقاً للمياه والصرف الصحي.

إن حجة هذه الخطة متأصلة جزئياً في الوضع الخارجي للمياه والصرف الصحي في برنامج التنمية العالمي وجزئياً في الدروس المستفادة من الجهود الدولية المبدولة في مجالات أخرى من قبيل فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) والتعليم.

وخارج نطاق المياه والصرف الصحي، يصعب على المرء التفكير في أي مجال آخر له نفس القدر من الأهمية للتنمية البشرية يعاني من هذه القيادة العالمية المحدودة. فالمشكلة لا تتمثل في نقص المؤتمرات رفيعة المستوى أو البيانات الطموحة. فلقد كانت هذه العناصر كلها من المعالم القياسية لتقويمات المؤتمرات الدولية لأكثر من ثلاثة عقود منذ أول مؤتمر للأمم المتحدة حول المياه والذي عقد في مار دل بلاتا بالأرجنتين عام 1977. ولقد نتج عن هذا الحدث اعتماد خطة عمل رفعت شعار أول عقد دولي لمياه الشرب والصرف الصحي المأمون. وحتى يومنا هذا، يعتبر هذا المؤتمر حدثاً هاماً لما ترتب عليه من آثار. إلا أن الهدف الجذاب المتمثل في "توفير المياه والصرف الصحي للجميع" بحلول عام 1990 وما تبعه من إعادة تأكيد على نفس الهدف والذي تعذر تحقيقه عام 2000 في مؤتمر آخر رفيع المستوى، كشف عن الفجوة الهائلة التي تفصل بين الهدف الموضوع والتخطيط الإستراتيجي لتحقيق الأهداف.

منذ أواسط تسعينيات القرن العشرين، كان هناك انتشار للمؤتمرات المخصصة للمياه. كما تم عقد شراكتين دوليتين على مستوى كبير — مجلس المياه العالمي والشراكة العالمية للمياه — واللذين أشرفا على عدد كبير من الاجتماعات العالمية المتلاحقة، مثل المنتدى العالمي للمياه الذي يعقد كل ثلاث سنوات وقد عقد في مكسيكو سيتي عام 2006، فضلاً عما صدر عنه من تقارير. ولقد كانت المياه عنصراً أساسياً كذلك في اجتماعات الأمم المتحدة الأوسع نطاقاً، مثل مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة.

وعلى الرغم مما سبق، يصعب الاستنتاج أنه باليوم، كما كان الحال في سبعينيات القرن العشرين، فجوة عميقة للغاية بين التصريحات الوزارية وبيانات المؤتمرات والإستراتيجيات العملية لتحقيق هدف توفير المياه والصرف الصحي للجميع. ولا تعمل أي من هذه العناصر على الإقلال من دور المؤتمرات الدولية في نقل الآراء وزيادة الوعي بالمشاكل الكائنة بين صناعات السياسة العامة. لكن إذا كان الهدف النهائي هو تحسين مستوى حصول الفقراء من الرجال والنساء على المياه، فإن هذا السجل يعتبر أقل تأثيراً، كما أن حجة عقد المزيد من المؤتمرات الدولية التي تقتصر إلى برنامج واضح لتحقيق التغيير المنشود تعد محدودة للغاية.

وفي عبارات بسيطة، عندما تكون المياه والصرف الصحي هما موضع الاهتمام، يعاني العالم من زخم في أنشطة المؤتمرات ونقص شديد في العمل، أضف إلى ذلك معاناته من الانقسام. فهناك ما لا يقل عن 23 وكالة تابعة

ومع وجود عقد واحد حتى حلول عام 2015، يمكن القول بأنه قد حان الوقت لبدء العمل على تنفيذ الالتزام بتطوير خطة عمل عالمية للمياه والصرف الصحي

هذا وتعتبر المبادرات الحالية نقطة مرجعية مفيدة. فكلًا من الصندوق العالمي لمكافحة الإيدز والسل والملاريا، ومبادرة المسار السريع المعنية بالتعلم، رغم كونها أقل تأثيرًا لكنها بنفس القدر من الأهمية، قد نجحا في تقديم نتائج واقعية ملموسة. 71 وذلك رغم عدم تضمن أي منهما هياكل أساسية تنظيمية ضخمة. ويتسم الصندوق العالمي ببعض البيروقراطية، مع عدم وجود عاملين من داخل البلد، وهو يعمل فقط كأداة للتمويل وبناء القدرات، ويعتمد على إستراتيجيات الحكومة ويقوم بتسهيل قيام المجتمع المدني بدور فعال. لطالما كانت القيمة الإضافية للصندوق العالمي بمثابة نقطة مركزية للعمل السياسي وحشد الموارد لدعم السياسات الصالحة وبناء القدرات. وعلى نحو مماثل، ساعدت مبادرة المسار السريع على تقليل فجوات التمويل ونسقت دعم المانحين للتعليم في حوالي 12 دولة. 72

كيف يمكن أن تتجج خطة عمل عالمية للمياه والصرف الصحي؟ وما الاختلاف الذي يمكن أن تحدثه خطة عمل عالمية لحياة الفقراء؟ على صعيد العمليات، يمكن أن تعمل خطة عالمية على جمع المانحين معًا تحت مظلة واحدة متعددة الأطراف خاضعة لتنظيم وكالات الأمم المتحدة المعنية والاتحاد الأوروبي والبنك الدولي. وسوف يكون التركيز في المقام الأول على توفير الموارد والدعم اللازم لبناء القدرات والتنسيق والترابط، بدلاً من إيجاد المزيد من الممارسات البيروقراطية الجديدة.

هذا ويمكن لأي إطار عالمي، مدعم على المستوى القطري ومضمن في ورفقات إستراتيجية الحد من الفقر وخطط التنمية الوطنية، أن يوفر مناهجًا لتناول القضايا السياسية والمؤسسية والتمويلية مع سعي البلدان للرفع من مستوى إستراتيجيات المياه والصرف الصحي والإسراع بعجلة التقدم. إن الاتجاه نحو العالمية لا يعد عوصًا عن البدء محليًا، بل يمكن أن ينشأ على أساس اتفاق الهدف الإنمائي للألفية: وهو أن السياسات الصالحة والعزم الجاد على توفير المياه والصرف الصحي على المستوى الوطني سوف يجذب دعم المجتمع الدولي. إن مثل هذه الخطة قد تجلب مكاسب متشابهة للبلدان ذات الحكومات الملزمة بالعمل الجاد:

• اعتماد خطة عمل من قبل مجموعة

البلدان الثمانية ومجتمع المانحين الأوسع نطاقًا سوف يبرز الأهمية المركزية لإحراز تقدم في المياه والصرف الصحي للهدف الإنمائي للألفية. ونظرًا لتصميمها وتنفيذها على نحو ملائم، يمكن لمثل هذه الخطة أن تقدم لمجال المياه والصرف الصحي ما قدمه الصندوق العالمي في مجال مكافحة فيروس نقص

للأمم المتحدة تتعامل مع مشكلة المياه والصرف الصحي. وبعيدًا عن مشاكل التنسيق وتكاليف المعاملات داخل البلدان، فإن اختلاف العاملين قد أصبح عاملاً مضافًا للتنمية أبطال دوليين أقوياء لقضية المياه والصرف الصحي.

ويشهد على هذه المشكلة برنامج مجموعة البلدان الثمانية. فمنذ ثلاث سنوات، عند عقد مؤتمر القمة الخاص بها في إيفيان بسويسرا، اعتمدت مجموعة البلدان الثمانية خطة عمل للمياه لتحقيق مدى واسع من الأهداف، "مساعدة، في المقام الأول، البلدان التي تلزم نفسها سياسيًا جعل توفير مياه الشرب المأمونة والصرف الصحي الأساسي ضمن قمة أولوياتها". 70 ومنذ ذلك الحين، لم يظهر أي شيء يستحق أن يوصف بأنه خطة عمل. فلقد ركزت مستويات المساعدة ولم يتم إجراء أي محاولة جادة لترجمة الأمر إلى إستراتيجيات عالمية عملية قادرة على تقديم نتائج واقعية للالتزامات التي تم اتخاذها في المؤتمرات الدولية مثل منتدى المياه العالمي الثالث والرابع اللذين عقدا في 2003 و2006.

إذا كانت هناك حاجة لدليل على المستوى المنخفض الذي تمثله المياه والصرف الصحي في برنامج مجموعة البلدان الثمانية، فقد ظهر في مؤتمر قمة غلن ايلز الذي عقد في 2005. فعلاوةً على عدم وجود أي إشارة إلى ما تم الاتفاق عليه مسبقًا في إيفيان، لم يتم ذكر الموضوع على الإطلاق في إستراتيجية مجموعة البلدان الثمانية الموضوعية بشأن أفريقيا جنوب الصحراء.

ومع وجود عقد واحد حتى حلول عام 2015، يمكن القول بأنه قد حان الوقت لبدء العمل على تنفيذ الالتزام بتطوير خطة عمل عالمية للمياه والصرف الصحي. وهو ما لا يعني على الإطلاق وضع عملية تخطيط من أعلى للأسفل معقدة وبيروقراطية. بل يجب أن يكون الهدف هو وضع نقطة مؤسسية للجهود الدولية لتعبئة الموارد وبناء القدرات — والأهم من كل شيء — تحفيز العمل السياسي من خلال وضع المياه والصرف الصحي في موضع أكثر مركزية على برنامج التنمية.

بالنسبة لأي إطار عالمي، يتعين وضعه بناءً على مستوى البلد وتبنيه ضمن عمليات التخطيط الوطنية، كما يجب ترسيخه في شراكة إيمانية صادقة. وفي النهاية، تقع المسؤولية على عاتق الحكومات الوطنية لتنفيذ خطط وطنية موثوق بها وتطوير مؤسسات شفافة وخاضعة للمساءلة لتنفيذ تلك الخطط. إلا أن المبدأ الرئيسي الذي يعزز الهدف الإنمائي للألفية هو ألا تتم عرقلة الحكومات الملزمة بالتقدم لافتقارها إلى الدعم الدولي والموارد المالية. إن تطوير خطة عمل عالمية سوف يساعد على تحويل هذا الالتزام من مجرد كلمات جوفاء إلى عمل واقعي.

من اليابان إلى الاتحاد الأوروبي وحتى الولايات المتحدة، يعتبر سكان البلدان المتقدمة توافر المياه والصرف الصحي أمراً مسلماً به. إلا أنه عبر بلدان العالم، هناك العديد من الأفراد الذين لازالوا محرومين من الحصول على حقوق الإنسان الأساسية هذه. يوثق هذا التقرير بقوة التكاليف الاجتماعية والاقتصادية لأزمة المياه والصرف الصحي.

هذا ولا تعتبر المياه والصرف الصحي ضرورة حياة الإنسان وحسب، بل هي أركان بناء التنمية في أي بلد. ولهذا السبب جاء ضمن الأهداف الثمانية الإنمائية للألفية خفض عدد الأفراد المفقدين إلى حصول مستدام على مياه شرب مأمونة وصرف صحي إلى النصف بحلول عام 2015.

إن الافتقار إلى المياه والصرف الصحي يؤثر على نحو غير متناسب على النساء والفتيات اللاتي يعتبرن وفقاً للتقاليد مسئولات عن جلب المياه للأسرة. بالنسبة للفتيات اللاتي في سن الدارسة، فإن الوقت الذي يقضيهن — والذي يصل أحياناً إلى الساعات — للوصول إلى أقرب مصدر مياه يعتبر وقتاً مهدراً من التعليم، مما يحرمهن من فرصة الحصول على عمل وتحسين المستوى الصحي والمعيشي لأسرهن ولأنفسهن. علاوةً على ذلك، تعتبر المدارس التي تفقر إلى مياه نظيفة وصرف صحي دليلاً دامعاً على مدى علاقة الترابط بين التنمية البشرية والأهداف الإنمائية للألفية: لا يمكنك بناء نظم تعليمية فعالة عندما يكون الأطفال مرضى طوال الوقت وغائبين عن المدرسة. كما لا يمكنك توفير التعليم للجميع عندما يتم إبعاد الفتيات في المنازل لقلق أولياء أمورهن عليهن لعدم وجود مرافق صرف صحي منفصلة للفتيات بالمدارس.

في يومنا هذا، أصبحنا على وعي تام بالصلة بين المياه النظيفة وتحسين المستوى الصحي وزيادة الأرزهار. فلدينا المعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية اللازمة لجعل المياه النظيفة والصرف الصحي حقيقة ملموسة للجميع. ومن ثم، علينا الآن تنسيق هذه الموارد مع الإدارة السياسية لاتخاذ خطوات عملية.

إن الهياكل الأساسية لشبكة مياه وصرف صحي فعالة على مستوى الدولة — بدءاً من أنابيب المياه وحتى محطات الضخ إلى أعمال المجاري — تطلب استثمارات على نطاق يفوق ما يمكن للبلدان الفقيرة البدء في تحمله. هذا فضلاً عما تحتاجه من استثمارات مسبقة ضخمة بالإضافة إلى تكاليف الصيانة طويلة الأجل. ومع الوضع في الاعتبار النسبة الكبيرة من سكان البلدان النامية المفقدين إلى المياه والصرف الصحي والذين يعيشون على أقل من دولار واحد في اليوم، نجد أنه ليس من المعقول أن تواجه تلك البلدان هذه التكاليف المسبقة بواسطة رسوم الاستخدام.

في عام 2005، وعدت حكومات البلدان المتقدمة بزيادة المبلغ الإجمالي للمعونات المخصصة للتنمية. حيث تعهد الاتحاد الأوروبي بزيادة المعونات إلى 0.7 من دخله بحلول عام 2015، بينما تعهدت مجموعة البلدان الثمانية بمضاعفة المعونات المقدمة إلى أفريقيا بحلول عام 2010. ومن خلال هذا الوعد، أدركت مجموعة البلدان الثمانية أن من أحد أهداف هذه المعونات ضمان حصول سكان البلدان النامية على مياه نظيفة وصرف صحي. ورغم ذلك، فإن الزيادات التقليدية في ميزانيات معونات المانحين لن تكون كافية لتوفير الموارد الإضافية اللازمة وتحقيق أهداف الإغاثة الموضوعية. فهناك حاجة ملحة لآليات تمويل مبتكرة لتوفير ودفع التمويل المطلوب على وجه السرعة لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية — وهو ما يعد أمراً جليلاً في المياه والصرف الصحي. وعلى نحو صريح، لا يمكن للعالم انتظار قدوم تدفقات الأموال التزايدية قبل تناول أزمة المياه والصرف الصحي، والتي تحصد أرواح الأطفال وتعيق التنمية في الوقت الراهن — فعلينا الإسراع بالعمل على الفور. ولهذا السبب تمت دراسة وتنفيذ مجموعة من آليات التمويل المبتكرة مع العزم على حشد أموال الاستثمار مسبقاً. ومن أحد الأمثلة على ذلك إنشاء مرفق التمويل الدولي.

يقوم مرفق التمويل الدولي بحشد الموارد من الأسواق الرأسمالية الدولية بإصدار سندات طويلة الأجل يتم تسديدها من قبل البلدان المانحة على مدار فترة تتراوح من 20 إلى 30 عاماً. وهكذا، يمكن توفير حجم كبير من الموارد على الفور لاستثمارها في مجال التنمية، بينما يتم السداد على فترة أطول من ميزانيات معونات البلدان المتقدمة.

ولقد تم بالفعل استخدام مبادئ تركيز صرف الموارد في البداية مع مرفق التمويل الدولي للتحسين؛ فمن خلال الاستثمار الفوري لمبلغ 4 بلايين دولار إضافية على تطعيمات الأمراض التي يمكن الوقاية منها، سوف يتم إنقاذ ما يصل إلى 5 ملايين روح منذ يومنا هذا وحتى عام 2015، وكذلك 5 ملايين روح أخرى بعد ذلك.

وقد تتناسب هذه المبادئ بشدة كذلك مع المياه. إن معدلات عوائد الاستثمار المسبق في المياه والصرف الصحي سوف تتجاوز بحد كبير تكاليف الاقتراض من أسواق السندات، حتى مع الوضع في الاعتبار تكاليف الفائدة. وفي واقع الأمر، قامت منظمة الصحة العالمية بتقدير العائد من استثمار دولار واحد في الصرف الصحي والنظافة الصحية في البلدان منخفضة الدخل بما يصل إلى 8 دولارات في المتوسط، وهو ما يعتبره أي نظام محاسبي استثماراً جيداً.

إن تعبئة الموارد من الأسواق الرأسمالية لاستثمارها في المياه والصرف الصحي لا يعد أمراً جديداً. فلقد استخدمت البلدان المتقدمة إصدارات السندات والأسواق الرأسمالية لتوفير التمويل اللازم للاستثمار في الهياكل الأساسية للمياه والصرف الصحي في مطلع القرن الماضي. كما قامت بعض البلدان مؤخراً مثل جنوب أفريقيا بإصدار سندات بلدية لزيادة الحجم الإجمالي للموارد سريعاً لتنفيذ مثل هذه الاستثمارات.

وبطبيعة الحال، علينا إدراك أن شراكات المعونات الجديدة المعنية بالأهداف الإنمائية للألفية تعتبر عقدًا ثنائي الطرفين. فكل طرف يقع على عاتقه بعض الالتزامات والمسؤوليات. حيث يتم الحكم على البلدان النامية من خلال قدرتها على استخدام موارد المعونات بفاعلية وشفافية لإمداد أكثر الأفراد فقراً بالمياه النظيفة والصرف الصحي. إلا أنه يحق لها ولشعوبها أن تأمل أن يتم تبني سياسات جيدة يتم دعمها بواسطة التمويل بتدفقات يمكن التنبؤ بها من المعونات المتناسقة مع حجم التحدي.

فضلاً عما سبق، يجب عدم الحكم على البلدان المتقدمة بناءً على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية فحسب، بل كذلك بناءً على توفير الموارد اللازمة لتحقيقها. فإن المساعدة على توفير المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي الأساسية، سوف تؤكد على أن هذه الوعود ليست مجرد نزوة عابرة — بل إنها التزام نحو جيلنا.

Gordon Brown

جوردون براون، وزير الخزانة، المملكة المتحدة

Ngazun Kung'u Weala

نجوزي أوكونجو-ويالا، وزير المالية السابق، نيجيريا



يمكن للخطة العالمية تحديد إستراتيجيات لأفضل الممارسات عريضة النطاق للتغلب على التفاوتات والإسراع بعجلة التقدم

مقوم أساسي هو إنشاء التزام موثوق طويل الأجل من الموارد مرهون بالبلدان المتبينة لخطط إصلاح جادة وتسعى لتنفيذها. ويمكن أن توفر قوة التزامات المانحين السابقة للبلدان ضماناً بأنه في حالة إيفائها بالتزاماتها، سيقدم المانحون التمويل اللازم. ونظرًا لأن التوسع في توفير المياه والصرف الصحي يتطلب استثمارات مسبقة ضخمة مع تقديم العوائد على فترة طويلة، عادةً ما يخسر هذا القطاع الاستثمارات التي يتم توجيهها إلى المشاريع الاستثمارية التي توتي ثمارها على نحو ملموس وأسرع والتي يعد رجال السياسة على استعداد بالفعل للاعتماد عليها. هذا ويمكن للتمويل المؤمن تعزيز قبضة المصلحين من خلال توفير الرفع المالي المصاحب للالتزامات بتقديم دعم مالي خارجي، هذا فضلاً عن ضرورة توافر جدول زمني محكم لزيادة المعونات الموجهة للمياه والصرف الصحي بما يتراوح ما بين 3.4 و4 بلايين دولار سنويًا خلال العقد التالي مع توفير الإمدادات لتركيز صرف الموارد في البداية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أفريقيا جنوب الصحراء سوف تكون نقطة محورية لخطة العمل العالمية، ليس فقط فيما يختص بتعبئة ما بين 1.5 و2 بليون دولار كمعونات إضافية، ولكن كذلك في وضع المياه والصرف الصحي في قلب إستراتيجية أفريقيا التي اعتمدها مجموعة البلدان الثمانية في غلن ايلغز. هذا ومن المتوقع أن توفر خطة العمل العالمية إطارًا للمساعدات قائمًا على الأداء، مع قيام متلقي المعونات بوضع أسس قياس واضحة للأداء ضمن إطار الخطط الوطنية مع التزام المانحين بأسس القياس لتقديم التزاماتهم بالمعونات (انظر المساهمة الخاصة بكل من جوردن براون ونجوزي أوكونجو-ويالا).

ستعمل خطة العمل العالمية على دعم وإتمام تعبئة الموارد المحلية. فبالنسبة لأغلب البلدان متوسطة الدخل وبعض البلدان منخفضة الدخل، تمثل الأسواق الرأسمالية المحلية مصدرًا محتملاً للتمويل بعيد الأجل. وحيث إن إيرادات الاستثمارات في المياه والصرف الصحي تكون بالعملة المحلية، فمن الهام أن يتم الاقتراض لدعم هذه الاستثمارات بالعملة المحلية بدلاً من العملة الأجنبية — وهو واحد من أصعب الدروس المستفادة من حلقات الخصخصة الفاشلة. وتكمن المشكلة في أن تصورات

المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) — وهو بمثابة نقطة محورية مؤسسية ترفع من درجة الاهتمام بمشكلة المياه والصرف الصحي. كما يمكنها إرسال إشارة قوية إلى الحكومات الوطنية تفيد بأن هذا القطاع سوف تكون له أولوية متزايدة، مما يؤدي بدوره إلى خلق الحوافز لتخطيط وطني أكثر فاعلية. وعلى صعيد السياسة، يمكن للخطة العالمية تحديد إستراتيجيات لأفضل الممارسات عريضة النطاق للتغلب على التفاوتات والإسراع بعجلة التقدم، فضلاً عن إنشاء إطار إرشادي عالمي كأساس لتقييم السياسة. إن مراقبة تنفيذ وتقديم هذه الإستراتيجيات سوف يصبح بمثابة نقطة محورية للمياه والصرف الصحي في اجتماعات صندوق النقد الدولي — البنك الدولي ومجموعة البلدان الثمانية.

• يطلب مانحو المعونات على نحو مبرر مستوى عاليًا من المساءلة والشفافية من متلقي المعونات. وعلى النقيض، يتم تطبيق معايير أضعف كثيرًا على مجتمع المانحين. حيث لا توجد آليات تلزم البلدان المتقدمة بتبرير تقديم معونات لا توفي بالتزاماتها أو بمستوى المعونة المطلوب. ومن ثم، يمكن لخطة عمل عالمية للمياه والصرف الصحي إيجاد مثل هذه الآلية، حيث ستضمن تقييمًا سنويًا لأداء المانحين. هذا وتنقسم عملية التقييم السنوي إلى جزأين. فمن المقرر أن تتضمن استعراضًا من قبل متلقي المعونات لمدى التزام المانحين فيما يتعلق بالمياه والصرف الصحي بالإرشادات الأوسع نطاقًا لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والأهداف التي تم اعتمادها عام 2005 لتحسين فعالية المعونات من خلال زيادة دعم الميزانية وتوفير قدر أكبر من التنبؤ فيما يخص تدفقات المعونات مع خفض تكاليف المعاملات من خلال تحسين مستوى التناغم والتنسيق. كما تتضمن تقييمًا مستقلًا لبرامج الإغاثة في مقابل الغايات المحددة ضمن الهدف الإنمائي للألفية وفي الإستراتيجيات الوطنية، مما يساعد على تحسين مستوى فهم المانح والمتلقي لما يحقق نجاحًا ولما يتسبب في الفشل.

• سوف توفر خطة العمل العالمية نقطة محورية للجهود الدولية الرامية إلى جعل الموارد الخارجية اللازمة لتحقيق الهدف الإنمائي للألفية محاذاً للفجوات التمويلية في البلدان الفردية. ومع وضع هذا الأمر في الاعتبار، فإن أول

ورغم أن الشكل الدقيق لأية خطة عالمية يمثل موضوعاً للحوار والمناقشة، إلا أن العمل بطبيعة الحال يجب عدم مواصلة النظر إليه باعتباره مجرد خيار

السوق للمخاطرة وضعف الأسواق الرأسمالية المحلية يمكن أن تؤدي إلى رفع تكلفة الاقتراض والحد من تدفق الموارد المتاحة. ومن جهة أخرى، يمكن للدعم الدولي من خلال المؤسسات الثنائية والمتعددة الأطراف التخفيف من وطأة هذه الآثار من خلال تقديم ضمانات الائتمانات للمرافق أو الهيئات البلدية بهدف تمكينها من الحصول على تقدير AAA. وتعد هذه من المناطق التي شهدت نموًا سريعًا خلال السنوات الأخيرة الماضية (انظر الفصل الثاني). رغم أن خطة العمل العالمية لن تقوم بمنح توفير القروض الطابع المؤسسي، إلا أن بوسعها تقديم إطار لتنسيق ودعم الشراكات بين القطاعين العام والخاص وتطوير أفضل الممارسات وتقديم المشورة الفنية.

يمثل التغلب على العجز في المياه والصرف الصحي العديد من مشاكل البلدان الفقيرة ذات التخطيط المحدود. فموروث الانقسام وضعف التنمية المؤسسية وقلة الاستثمار في بناء القدرات الفنية تمثل جميعها حاجزًا أمام إحراز التقدم. وفي مجال فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) والتعليم، قدمت المبادرات العالمية الدعم على الصعيد الفني وبناء القدرات كآلية لتحسين مستوى استحقاق البلدان للمساعدات الإنمائية. وفي مجال المياه والصرف الصحي، سيقوم إطار الخطة العالمية بدعم التخطيط على مستوى القطاع وتعبئة الموارد لبناء القدرات. وكما هو الحال في فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز) والتعليم، سيعمل برنامج رأسي قوي على تسهيل انتشار أفضل الممارسات والمساءلة ومقاييس الأداء والتواصل بين أصحاب المصالح السياسية والمجتمع المدني. كما سيساعد على ضمان قيام موارد المعونات بتوسعة نطاق التمويل الإجمالي بدلاً من أن تحل محل الموارد الحكومية.

على المستوى الوطني، سيوفر إطار تخطيط عالمي موثوق أداة للمانحين لمحاذاة البرامج المنفصلة الخاصة بهم خلف إستراتيجية وطنية تدعم الجهود الحالية الرامية إلى تنسيق إجراءات المانحين ومتطلبات الإبلاغ. كما سيقوم بتأسيس مجموعة مشتركة من المعايير، مع تقليل تكاليف المعاملات المرتبطة بالمتطلبات المتعددة

لإبلاغ المانحين — وضمان عدم قيام المانحين بمزاوجة المشاريع والجهود دعمًا لبرامجهم المفضلة. علاوة على ما سبق، سيساعد إطار التخطيط العالمي على تحديد حالات عدم التوافق بين مخصصات المعونات والتزام الحكومات. كما سيمثل أداة متعددة الأطراف لسد الفجوات التمويلية بالنسبة للبلدان التي تشملها على نحو غير واف المعونات ثنائية الأطراف — كما هو الحال مع الصندوق العالمي ومبادرة المسار السريع.

إن التطورات الحديثة التي شهدتها إقليم أفريقيا جنوب الصحراء تبرز الإمكانيات التي يحملها اتفاق معني بالمياه والصرف الصحي. واعترافًا بأن العجز في المياه والصرف الصحي يؤدي إلى عرقلة خطوات التقدم في مجالات الصحة والتعليم والنمو الاقتصادي، قام مصرف التنمية الأفريقي بتأسيس صندوق المياه الخاص لدعم التقدم نحو تحقيق الهدف الإنمائي للألفية وتعميم توفير الخدمة بحلول عام 2025. هذا ولقد تم وضع خطة عمل إرشادية متوسطة الأجل من خلال المجلس الوزاري الأفريقي المعني بالمياه والشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا لعام 2009-2005. ومن خلال المفاوضات المنفصلة مع المانحين الثمانية، نجح مصرف التنمية الأفريقي في تأمين تعهدات بقيمة 50 مليون دولار يتم دفعها على فترات تتراوح بين عام واحد إلى ثلاثة أعوام مقابل هدف حشد 615 مليون دولار.<sup>73</sup> فضلاً عما سبق، يمكن لإطار عالمي مدعم بكبار المانحين المساعدة على خفض تكاليف المعاملات وتأمين التمويل على المستوى المطلوب.

إن وضع خطة عالمية للمياه والصرف الصحي لا يعتبر هدفًا في حد ذاته، بل هو وسيلة لتحسين فعالية التعاون الدولي ولإرساء شراكات المعونات والتي بمقدورها وضع العالم على المسار الصحيح لتحقيق الهدف الإنمائي للألفية والتقدم نحو تعميم الحصول على المياه والصرف الصحي. ومع وجود أقل من عقد واحد حتى حلول تاريخ الهدف عام 2015، يمكن أن تقدم خطة عمل عالمية الإطار طويل الأجل المتوقع لشراكات المعونة والذي يمكن أن يمثل حافزًا للتقدم البشري، مع انتقال مكاسب المياه والصرف الصحي إلى مجالات التنمية البشرية الأخرى. ورغم أن الشكل الدقيق لأية خطة عالمية يمثل موضوعًا للحوار والمناقشة، إلا أن العمل بطبيعة الحال يجب عدم مواصلة النظر إليه باعتباره مجرد خيار.