

# معضلات الماء:

الآثار المترابطة لانعدام الأمن المائي في عالم ملتهب



الصورة: تمثل هذه الأم وطفلها الآلاف من المجتمعات المحلية الأشدّ عرضة للتأثر بالمناخ والتي تعيش في الحزام الساحلي لبنغلاديش. إضافة إلى الأعباء التعامل مع تأثير أزمة المناخ المترتبة على كاهل هذه المجتمعات المحلية، فإنها تنفق جزءاً كبيراً من أوقاتها وعملها في جلب الماء العذب لتلبية احتياجاتها الأساسية. وتسلط هذه الصورة الضوء على التأثير القائم على النوع الاجتماعي لأزمة الماء، والتي غالباً ما تتحمل النساء والأطفال في إطارها عبء جمع الماء لأسرها.

حقوق الصورة: جهانغير علم/ منظمة أوكسفام في بنغلاديش

ورقة إحاطة إعلامية من منظمة أوكسفام – أغسطس 2023

إن أزمة المناخ هي في جوهرها أزمة ماء. وتعرض هذه الورقة الموجزة نتائج البحث الذي أجرته منظمة أوكسفام مؤخرًا عن الاستشرافات ذات الصلة بالمناخية لعامي 2040 و2050 في مناطق الشرق الأوسط والقرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا وغرب إفريقيا وآسيا. وتُظهر التحليلات كيف سيؤثر ارتفاع درجات الحرارة في انعدام الأمن المائي في هذه المناطق وآثاره المحتملة في الأمن الغذائي وانتشار الأمراض وعوامل أخرى. كما تظهر ورقة الإحاطة هذه أيضًا النقص الحاد في استثمارات الحكومات والجهات المانحة في أنظمة الماء والصرف الصحي والنظافة، ما ينتج عنه آثار خطيرة - ليس فقط على الأمن المائي - وإنما أيضًا على الفقر واللامساواة. وتدعو منظمة أوكسفام إلى اتخاذ إجراءات عاجلة لزيادة الاستثمارات في إدارة الماء المستدامة والمتكيفة مع المناخ للأشخاص الأشد عرضة لخطر أزمة المناخ المتفاقمة.

جميع الحقوق محفوظة لمنظمة أوكسفام الدولية - أغسطس 2023

كتب هذه الورقة بادميني إيبر. وتقرّ منظمة أوكسفام في إنتاجها بفضل التعاون والدعم اللذين قدّمتهما شركة Saaf Consults B.V. للاستشارات ([www.saafconsult.com](http://www.saafconsult.com)) وإيلي جان ساف وفاليريو نيكولين. وهي جزء من سلسلة من الأوراق المكتوبة لإثراء النقاش العام بشأن قضايا التنمية والسياسات الإنسانية.

لمزيد من المعلومات عن القضايا التي أثّرت في هذه الورقة، يرجى التواصل إلكترونيًا على العنوان التالي [advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org).

هذا المنشور محمي بحقوق الطبع والنشر ولكن يمكن استخدام النصّ مجانًا لأغراض المناصرة والحملات والتعليم والبحث، بشرط ذكر المصدر بالكامل. ويشترط صاحب حقوق الملكية الفكرية أن يُحاط علمًا بأيّ من هذه الاستخدامات بهدف تقييم الأثر. أمّا في ما يتعلق بالنسخ في أي ظروف أخرى أو إعادة استخدام هذا المحتوى في منشورات أخرى أو ترجمته أو أقلّمته فلا بدّ من الحصول على إذن وقد يتوجّب بدل مالي لقاء ذلك. للتواصل إلكترونيًا: [policyandpractice@oxfam.org](mailto:policyandpractice@oxfam.org)

إنّ المعلومات الواردة في هذه الورقة صحيحة وقت إرسالها للنشر.

نشرته منظمة أوكسفام بريطانيا لصالح منظمة أوكسفام الدولية في أغسطس 2023 تحت الرقم المتسلسل DOI: 24.8.2023

Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK.

حقوق صورة الغلاف: جهانغير علم/ منظمة أوكسفام في بنغلاديش

ترجمه من الإنجليزية: فادي سكري

## ملخص

إنّ أزمة المناخ هي أزمة ماء. ومع ارتفاع درجة حرارة الأرض، يؤدي التبخر المتزايد إلى تحميل الهواء بالمزيد من الرطوبة وإلى اشتداد العواصف وتغيّر أنماط هطول الأمطار. وفي ظلّ هذا التطور القاسي، ستعني هذه الزيادة في الرطوبة أيضًا افتقار المزيد من الناس إلى الماء النظيف، إذ يُفسح هطول الأمطار المتوقع المجال لدورات الجفاف والفيضانات، ونزوح الحشرات الناقلة للأمراض إلى مناطق جديدة. وسيكون أثر هذه التغيرات أشدّ في النساء اللاتي يتحملن مسؤولية إدارة إمدادات الماء والمرافق الصحية والصحة ضمن أسرهنّ. وفي العديد من البلدان، يؤدي انخفاض توافر الماء وإمكانية الوصول إليه واستدامته - والذي يشار إليه أيضًا بمصطلح "انعدام الأمن المائي" أو "الإجهاد المائي" - إلى فشل أو تأخر المحاصيل، وخسائر في المواشي، وتفاقم الفقر، وتزايد النزاعات (على النطاقين المحلي والجيوسياسي)، وزيادة مخاطر العنف الجنسي والعنف القائم على النوع الاجتماعي والنزوح والهجرة القسريين للأسر والمجتمعات المحلية.

وخلف أزمة الماء هذه ثمة قصة ظلم مناخي قاتمة، إذ تستمر البلدان الغنية الملوثة في تسخين كوكبنا، فيما تتحمل البلدان الأقل مسؤولية عن الاحترار العالمي وطأة عواقبه. ولا ينجم انعدام الأمن المائي عن تغيّر المناخ وآثاره فحسب، بل أيضًا عن البلدان والجهات المانحة التي لم تستثمر بما يكفي في أنظمة إدارة الماء لعقود طويلة. ومن الأهمية بمكان أن تعمل البلدان الآن على اتخاذ تدابير لمنع آثار تغيّر المناخ والتخفيف من حدّتها، وكذلك زيادة استثماراتها في إدارة الماء زيادة كبيرة على المدى الطويل.

وتكشف هذه الورقة الموجزة عن سيناريوهات الماء الحرجة التي تواجه 20 بلدًا ساخناً مناخيًا في أربع مناطق من العالم في إطار ما يُسمى بـ"سيناريو" منتصف الطريق" الذي ترتفع فيه درجة حرارة الأرض إلى 2.7 درجة مئوية بحلول نهاية القرننا هذا. إنّ المناطق التي تغطيها هذه الورقة هي القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا وغرب أفريقيا والشرق الأوسط وآسيا. وتشير النتائج إلى أنّ آثار أزمة المناخ ستكون مأساوية على انعدام الأمن المائي من خلال التغيرات في درجات الحرارة وهطول الأمطار والجريان السطحي والتصريف النهري وغلة المحاصيل وعبء المرض - وكلها ستجعل الحياة أشدّ خطورة على البشر في السياقات المهمشة أو الأشدّ ضعفًا.

كما تصف هذه الورقة معاناة أنظمة إدارة الماء اليوم من نقص التمويل الشديد في هذه المناطق، وكيف وضعتها جائحة كورونا على المحك. وليس انعدام الأمن المائي مدفوعًا بتغيّر المناخ فحسب، بل أيضًا بالإنفاق البائس من جانب البلدان والجهات المانحة على أنظمة إدارة الماء. وتبيّن هذه الورقة حاجة منظمة أوكسفام بأنّه من خلال الاستثمار المناسب، لن تقوم البلدان ببناء أنظمة ماء أكثر مرونة في مواجهة تغيّر المناخ فحسب، بل ستعالج أيضًا الجوع والفقر واللامساواة.

وتدعو منظمة أوكسفام جميع الحكومات إلى التعاون العاجل من أجل:

- خفض كبير في الانبعاثات؛
- مزيد من الاستثمار في الأمن المائي والإدارة المستدامة للماء؛
- تحديد أولويات الجهود الرامية إلى تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة؛
- دعم الأشخاص الأشدّ عرضة للخطر من خلال الإنذارات المبكرة والإجراءات الاستباقية؛
- تعويض الأشخاص الأشدّ تضررًا من أزمة المناخ؛
- تقديم المساعدات الطارئة لإنقاذ الأرواح ودعم التنمية.

## مقدمة

إن أزمة المناخ هي قبل كل شيء أزمة ماء. فقد أدت شهية بلدان العالم - التي لا تعرف الشبع - إلى استخراج الوقود الأحفوري وحرقة لإطلاق اقتصاداتها الملوثة بالكربون ما نتج عنه الاحتباس الحراري العالمي الذي يتسبب في تغيير أنماط الطقس (سواء في توقيتته أو شدته) عبر المناطق الجغرافية. وتُعرّف أنماط الطقس بالعديد من العوامل وتتأثر بها، لكنّها تتعلق في المقام الأول بالعلاقة بين التبخر وهطول الأمطار. إن آثار أزمة المناخ المتنامية بعيدة المدى، ولكن إحدى الطرق الرئيسية التي سيختبر بها البشر تغيير المناخ - الذي يعانون منه أصلاً - هي من خلال نقص الماء أو فائضه<sup>1</sup>.

**تعريف الأمن المائي:** إنّه "قدرة البشر على حماية الوصول المستدام إلى كميات كافية من الماء ذي الجودة المقبولة للحفاظ على سبل عيشهم ورفاهيتهم والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، لضمان الحماية من التلوث الذي ينقله الماء والاضطرابات المرتبطة به، وللحفاظ على النظم البيئية في مناخ من السلام والاستقرار السياسي"<sup>1</sup>.

وعلى الرغم من أنّ العديد من مناطق العالم تشهد المزيد من الفيضانات الشديدة، تشير التقديرات إلى أنّه مع تعمق أزمة المناخ، ستتقلص فرص حصول البشر على ماء شرب آمن. ومن المتوقع أن ينخفض تخزين الماء في باطن الأرض؛ وسيؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر إلى زيادة تملح الماء الجوفي وتقليل توافر الماء العذب للبشر والنظم البيئية في المناطق الساحلية؛ وسيؤدي ارتفاع درجات حرارة الماء وزيادة تواتر الفيضانات والجفاف إلى تفاقم تلوث الماء<sup>2</sup>.

وليس الحصول على الماء فقط حقاً أساسياً من حقوق الإنسان (كما هو موضح

في الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة بشأن الماء النظيف والصرف الصحي)<sup>3</sup>، ولكن الوصول إلى الماء النظيف والصرف الصحي هو أيضاً مفتاح لتحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة الأخرى. وتعتمد الأهداف المتعلقة بالسلام والصحة والتعليم والمساواة بين الأنواع الاجتماعية واستدامة المدن والنمو الاقتصادي على حصول البشر على الماء النظيف<sup>4</sup>. وإذا لم تعالج الحكومات والجهات المانحة والجهات الفاعلة في المجتمع المدني دوافع انعدام الأمن المائي وتتجاوز توفير خدمات الماء المباشرة، فإننا نخاطر بفشل جميع أهدافنا الإنمائية. كما سيتطلب تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة التزامات مالية واستثمارات أكبر بكثير في الأمن المائي (يُرجى الاطلاع على الإطار التعريفي أعلاه)، فضلاً عن الاستثمارات في الصرف الصحي والنظافة، لا سيما في مواجهة تفاقم اللامساواة الاجتماعية والاقتصادية والصحية.

نحن نشهد أصلاً تأثير انخفاض الأمن المائي في العديد من البلدان المنخفضة الدخل، والذي يرتبط بنتائج سلبية في الأمن الغذائي والصحة ومستويات المعيشة والسلام<sup>5</sup>. وتشهد البلدان والمناطق التي تعاني من تزايد انعدام الأمن المائي (أو الإجهاد المائي) فشل المحاصيل أو تأخرها، والخسائر في المواشي، وتفاقم الفقر، وتزايد النزاعات (على النطاقين المحلي والجيوسياسي)، وزيادة الطلب على مسؤوليات الرعاية المنزلية الملقاة على عاتق النساء والفتيات، والنزوح والهجرة القسريين للأفراد والأسر. كما تعرض هذه الورقة نتائج أبحاث منظمة أوكسفام بشأن آثار تغيير المناخ في الأمن المائي في 20 نقطة ساخنة مناخية - حيث تظهر التوقعات المناخية آثاراً مدمرة محتملة على الأمن الغذائي وانتشار الأمراض. وبدلاً من ذلك كله على الحاجة الملحة للبلدان والجهات المانحة للاستثمار في الأمن المائي وخدمات الماء والصرف الصحي والنظافة، لمعالجة أزمة المناخ وتعويض البلدان التي تقف على خط المواجهة في أزمة المناخ.

## المنهجية

لقد كلفت منظمة أوكسفام بإجراء بحث عن الروابط بين الأمن المائي وتغيير المناخ، وكيف يمكن أن يؤثر انعدام الأمن المائي الناجم عن تغيير المناخ في الأمن الغذائي وصحة البشر ورفاهيتهم في العقود القادمة<sup>6</sup>.

وباستخدام المنشورات السابقة والبيانات الثانوية والنماذج المناخية والملاحظات، تقدّم هذه الورقة مجموعة من السيناريوهات المناخية مع التغييرات المتوقعة في درجات الحرارة وهطول الأمطار بحلول عامي 2040 و2050. كما توضح الورقة كيف يمكن أن يؤثر تغيير المناخ في مناطق الشرق الأوسط والقرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا وغرب أفريقيا وآسيا في الأمن المائي والأمن الغذائي وانتشار الأمراض. وقد استُمدت الإسقاطات المناخية الواردة في هذه الورقة من مصدرين رئيسيين هما: الأطلس التفاعلي للفريق العامل الأول التابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ، ومُستكشف أثر المناخ بواسطة تحليلات المناخ<sup>7</sup>. كما استُكملت هذه البيانات بمراجعة المنشورات السابقة والمقابلات مع خبراء وخبيرات في مجالات الأمن المائي وتغيير المناخ.

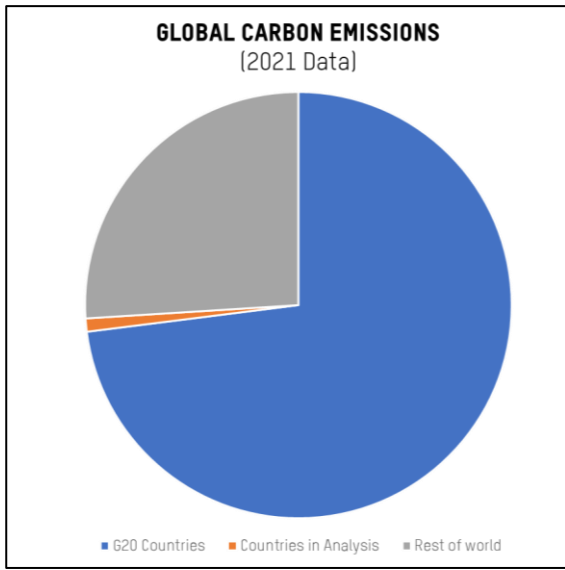
وتمثل البلدان التي يغطيها هذا التحليل عينة من البلدان التي تعمل فيها منظمة أوكسفام والمعرضة لخطر انعدام الأمن المائي الشديد الناجم عن تغيير المناخ. كما يُصنّف بعضها أيضاً بكونها "هشة ومتأثرة بالنزاعات"، وتتميز بالفقر المدقع والراسخ، وسبل العيش غير المستقرة، والنزوح القسري، وانخفاض القدرات المؤسسية.

ويتمثل أحد القيود الرئيسية للدراسة في استناد التحليل إلى الاستشرافات والاتجاهات العالمية، وبالتالي فإنه قاصر عن تفسير السياقات المحلية والوطنية المختلفة التي قد تؤثر في الأمن المائي في تلك المناطق الخمس. وعلى هذا النحو، يجب تفسير النتائج المقدّمة في هذه الورقة على أنها إرشادية فقط.

# الأمن المائي وتغيّر المناخ واللامساواة

إن الحصول على الماء هو حقّ من حقوق الإنسان لا غنى عنه للحياة والكرامة. ولكن كما هو الحال مع أزمة المناخ، تكمن اللامساواة في صميم انعدام الأمن المائي. كما يرتبط الفقر والأمن المائي ارتباطاً وثيقاً على مستوى الأسرة والمجتمع المحلي والبلد. وتميل أفقر بلدان العالم إلى التعرّض لانعدام الأمن المائي لأنها لا تستطيع تحمّل تكلفة الاستثمارات الكبيرة المطلوبة لتحقيقه<sup>8</sup>. وفي بعض البلدان، تواجه المناطق الحدودية والريفية قضايا الأمن المائي نتيجة للقيود البيئية، ولكن أيضاً بسبب التهميش التاريخي والإهمال من قبل الحكومات المركزية التي تركز على المناطق الحضرية. وتميل الأسر الأشدّ فقراً إلى تحمّل عبء ندرة الماء بسبب قدرة الأسر الأكثر ثراءً على شرائه وحمايته أنفسها من مخاطر نقصه.

وتتقاطع اللامساواة في الثروة والدخل أيضاً مع النوع الاجتماعي والعرق والاثنية والإعاقة لإنتاج تأثيرات متباينة للأمن المائي والوصول إلى خدمات الماء والصرف الصحي والنظافة. وتُظهر الأدلة القديمة أنّ النساء والفتيات يتأثرن بشكل غير متكافئ بانعدام الأمن المائي. ففي المناطق الريفية، قد تضطر النساء والفتيات إلى السير لمسافات طويلة وإلى المناطق النائية وغير الآمنة لجلب الماء. وفي المناطق الحضرية، يكون للافتقار إلى القدرة على تحمّل تكاليف الماء النظيف آثار صحية كبيرة في الأطفال، وعندما يمرض هؤلاء، عادة ما تُكلف النساء برعايتهم، على حساب تعليمهن أو عملهن. وبما أنهن غالباً ما يتحمّلن المسؤولية الرئيسية عن تغذية أسرهن، فإنّ لوصول النساء والفتيات على الماء (أو لعدم حصولهن عليه) آثار حاسمة في السلامة والرفاهية والفقر؛ إذ من المرجح أن تأكل النساء والفتيات كميات أقلّ - وأن تكن آخر من تأكلن - عندما تكون الإمدادات الغذائية المنزلية شحيحة كما تصبح أكثر عرضة لخطر العنف القائم على النوع الاجتماعي مع تفاقم انعدام الأمن الغذائي.



ويزيد الوقت الذي يستلزمه جمع الماء وتخزينه والمهام المنزلية الأخرى المتعلقة بالماء والصرف الصحي والنظافة من عبء أعمال الرعاية ويحدّ من قدرة النساء والفتيات على الوصول إلى التعليم والعمل والترفيه وفرص المشاركة المدنية والسياسية<sup>9</sup>. كما تشير الأدلة أيضاً إلى أنّ الإجهاد المائي الناجم عن تغيّر المناخ يمكن أن يفاقم العنف القائم على النوع الاجتماعي ضدّ النساء والفتيات<sup>10</sup>.

كما أنّ العديد من نقاط المناخ الساخنة في العالم هي بلدان منخفضة الدخل ساهمت بأقلّ قدر ممكن من انبعاثات الكربون العالمية التي ينتج عنها أثر مباشر ومدّمر في الأمن المائي في تلك البلدان. وتمثّل دول مجموعة العشرين 73 بالمئة من انبعاثات الكربون العالمية (بيانات 2021) - وهو مستوى يفوق 45 مرّة الانبعاثات المجمّعة من البلدان العشرين المدرجة في هذا التحليل (والتي تمثل 0.94 بالمئة فقط)<sup>11</sup>. وتواجه البلدان المنخفضة الدخل عبئاً مزدوجاً من المرض (المتوقع على مدى العقود القليلة المقبلة) وانعدام الأمن المائي - على الرغم من أنّها عادة ما تكون الأقلّ مساهمة في انبعاثات الكربون<sup>12</sup>.

## الإطار 1: أزمة المياه في كينيا

على الرغم من كون كينيا من بين البلدان التي يصدر عنها أقلّ قدر من الانبعاثات الكربونية، إلا أنّها تتحمّل وطأة تغيّر المناخ. ولأكثر من أربع سنوات، عانت أجزاء من كينيا من الجفاف، الذي أدى إلى نفوق أكثر من مليوني رأس من الماشية التي تعتبر أساسية في سبل العيش وقدرة المجتمعات المحليّة على الصمود. لقد هطلت الأمطار في نهاية المطاف في مارس 2023 لكنها كانت غزيرة لدرجة أنها تسببت في حدوث فيضانات أدت إلى تفاقم الوضع المتردّي أصلاً.

ويقول أحمد حاجي محمود، البالغ من العمر 47 عاماً، والذي يعيش في قرية تولا بمقاطعة واجير: "كنت أعيش حياة كريمة قبل الجفاف، وكانت المطر يهطل على الأرض والمراعي. وكنت أبيع ماشيتي لإعالة أسرتي ودفع تكاليف تعليم أطفالي. أما بعد الجفاف فقد أسير في وضع صعب. وعلى مدى السنوات الثلاثين الماضية، كان ثمة مواسم جافة وأخرى ممطرة. وقد اعتدنا أن تهطل الأمطار كل ثلاثة أشهر. أما الآن فلا يهطل المطر إلا لشهر واحد فقط على مدار عام كامل، وهذا دليل على تغيّر المناخ في المنطقة". وأضاف أحمد أنّه عندما تهطل الأمطار أخيراً يمكن أن تكون غزيرة لدرجة أنّها تتسبب في حدوث فيضانات. فعلى حدّ قول أحمد: "لا تضمن الأمطار الغزيرة توافر الغذاء لأنّها تسبب الفيضانات التي ينتج عنها أضرار تلحق بالمزارع".

## الاستشراف المناخي

في ضوء الطرق الأساسية التي ستؤثر بها أزمة المناخ في توافر الماء وإمكانية الوصول إليه واستدامته، فإنّ فهم التأثير المترابط لتغيّر المناخ والأمن المائي هو أمر بالغ الأهمية. واستكشف بحث منظمة أوكسفام كيف سيؤثر الارتفاع المتوقع في درجة حرارة الأرض وتغيّر نسق هطول الأمطار في الجريان السطحي، والتصريف النهري، وتعرّض السكان لموجات الحرّ، وانعدام الأمن الغذائي، والنزوح، وانتشار الأمراض في عامي 2040 و2050. وقد حقق البحث في استشراف المناخ في 20 بلداً عبر أربع

مناطق (يُرجى الرجوع إلى الجدول 1). وتأتي البلدان العشرون في الثلث السفلي من مؤشر البلدان الهشة ومبادرة نوتردام العالمية للتكيف، التي تصنف البلدان وفقاً لدرجة ضعفها واستعدادها للتكيف بنجاح.

## الجدول 1: البلدان التي شملها التحليل

العراق ولبنان وفلسطين وسوريا واليمن	الشرق الأوسط
إثيوبيا وأوغندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب السودان والسودان وكينيا	القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا
بوركينافاسو وتشاد وجمهورية أفريقيا الوسطى والنيجر ونيجيريا	غرب أفريقيا
بنغلاديش وميانمار ونيبال	آسيا

كما استكشف التحليل تأثير تغيّر المناخ في سيناريوهات المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 1 و2 و5.

وتوفّر المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة، التي طوّرها بشكل مشترك فريق دولي من علماء المناخ والاقتصاديين ومصممي أنظمة الطاقة، مجموعة أدوات لمجتمع إعادة البحث في تغيّر المناخ لإجراء تحليل متعمّد التخصصات. وتصف المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية الواسعة التي يمكن أن تشكل مجتمع المستقبل وتتضمن خمسة سيناريوهات هي: عالم من النمو والمساواة يركز على الاستدامة (المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 1)؛ وعالم "منتصف الطريق" حيث تتبع الاتجاهات أنماطها التاريخية على نطاق واسع (المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 2)؛ وعالم مجزأ من "عودة بروز القومية" (المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 3)؛ وعالم من اللامساواة المتزايدة باستمرار (المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 4)؛ وعالم من النمو السريع وغير المقيد في الناتج الاقتصادي واستخدام الطاقة (المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 5).

ومن بين هذه السيناريوهات الخمسة، يُقال إنّ المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 2 هي سمة من سمات الظروف الحالية، حيث لا تتحوّل التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية بشكل ملحوظ عن الأنماط التاريخية. كما أنّ النتائج الواردة في هذه الورقة هي للمسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 2، سيناريو "منتصف الطريق" (الإطار 2)<sup>13</sup>.

وفي سيناريو المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة 2، تظل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية عند المستويات الحالية، وترتفع درجة الحرارة العالمية بمقدار 2.7 درجة مئوية بحلول نهاية القرن.

### الإطار 2: المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 2: سيناريو "منتصف الطريق"

يتبع العالم مساراً لا تتحوّل فيه الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية بشكل ملحوظ عن الأنماط التاريخية. وتسير التنمية ونمو الدخل بشكل غير متواز، إذ تُحرز بعض البلدان تقدماً جيداً نسبياً بينما لا ترقى بلدان أخرى إلى مستوى التوقعات. وتعمل المؤسسات العالمية والوطنية على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولكنها تحرز تقدماً بطيئاً في تحقيقها. وتعاني النظم البيئية من التدهور، على الرغم من حدوث بعض التحسينات وانخفاض كثافة استخدام الموارد والطاقة بشكل عام مع اعتدال في النمو السكاني العالمي ومستواه في النصف الثاني من القرن. ولا تزال اللامساواة في الدخل قائمة أو تتحسن ببطء فقط، ولا يزال ثمة تحديات تواجه الحد من التعرّض للتغيرات المجتمعية والبيئية<sup>14</sup>.

ووفقاً لبحث أجري بتكليف من منظمة أوكسفام، في سيناريو المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 2، سترتفع درجات الحرارة بحلول عام 2040 في جميع المناطق (الجدول 2): بمقدار درجة مئوية واحدة في آسيا وبمقدار 1.4 درجة مئوية في القرن الأفريقي وشرقه ووسطه وغرب أفريقيا؛ وبمقدار درجتين مئويتين في الشرق الأوسط. كما سيزداد هطول الأمطار في المناطق الأربع جميعها، مع أعلى الزيادات في القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا وغرب أفريقيا (حوالي 7 بالمئة في كلتا المنطقتين). وفي حين أنّ المزيد من هطول الأمطار قد يبدو خبراً جيداً لتوافر الماء، إلا أنه سيؤدّي بدلاً من ذلك إلى المزيد من الجريان السطحي في العديد من المناطق – وفق البحث. وبدون استثمارات كبيرة في البنية التحتية لإدارة هذا الجريان، سيؤدي ذلك إلى الحدّ من الماء النظيف، وغسل العناصر الحيوية من التربة السطحية.

والجريان السطحي هو تدفق الماء الذي يحدث عندما لا تستطيع التربة امتصاص كميات الماء الزائدة (لدى هطول الأمطار). أما التصريف النهري (ويسمى أيضاً تدفق التيار) هو حجم الماء الذي يتدفق عبر نهر أو قناة ما. وسيزداد الجريان السطحي والتصريف النهري زيادة كبيرة في آسيا والقرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا وغرب أفريقيا (بينما ينخفض في الشرق الأوسط). ولن تؤدي زيادة الجريان السطحي إلى استفاد التربة من المواد المغذية فحسب - ما يؤثر في الأمن الغذائي - بل ستفاقم أيضاً من خطر تلوث الماء عن طريق تجميعه للرواسب والأوساخ والملوثات التي قد ينتهي بها المطاف في المسطحات المائية أو في إمدادات الماء، ما يتسبب في ضرر للبشر وللحياة البرية. وستؤدي زيادة التصريف النهري، كما هو متوقع في ثلاث من المناطق الأربع لعام 2050، إلى زيادة خطر حدوث فيضانات. وفي مثل هذا السيناريو، حتى أنظمة سبل العيش التي جرى تكيفها جيداً منذ فترة طويلة مع السياق البيئي، ستتعرّض لضغوط كبيرة، وستتهار قدرة البشر على الصمود.

الجدول 2: تأثير تغيير المناخ في الماء (في إطار المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 2)

المنطقة	زيادة درجة الحرارة (2040)	هطول الأمطار (2040)	الجريان السطحي (2050)	التصريف النهري (2050)	رطوبة التربة (2050)
القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا	+1.4 بالمئة	+6.7 بالمئة	+24.53 بالمئة	+20.23 بالمئة	+1.79 بالمئة
الشرق الأوسط	+2.0 بالمئة	+1.1 بالمئة	+3.08 بالمئة	-8.33 بالمئة	-3.28 بالمئة
غرب أفريقيا	+1.4 بالمئة	+7 بالمئة	+28.28 بالمئة	+25.31 بالمئة	+2.52 بالمئة
آسيا	+1.0 بالمئة	+1.1 بالمئة	+9.28 بالمئة	+5.15 بالمئة	-0.31 بالمئة

**التغيرات في النظم الغذائية:** سيتأثر الأمن الغذائي تأثرًا كبيرًا بهذه التغيرات المناخية، ليس فقط مع تغيير رطوبة التربة، ولكن أيضًا من خلال تأثيرات متفاوتة في غلة المحاصيل المختلفة. ويُعتبر القمح محصولًا أساسيًا لجزء كبير من سكان العالم ويلعب دورًا رئيسيًا في الأمن الغذائي العالمي، ومع ذلك ستتأثر غلة القمح بشكل كبير بتغيير المناخ. فعلى سبيل المثال، من المتوقع أن تنخفض غلة القمح في غرب أفريقيا بنسبة 24.61 بالمئة وبنسبة 3.03 بالمئة في منطقة القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا. وبالنسبة لبلدان شرق وغرب أفريقيا التي تتطلع إلى زيادة إنتاج القمح لتحقيق المزيد من الاكتفاء الذاتي وتقليل اعتمادها على الواردات، فقد تشكل آثار تغيير المناخ عقبة كبيرة. كما ستتأثر الذرة بشكل كبير - وهي غذاء رئيسي آخر لكثير من البشر في جميع أنحاء العالم. وفي سيناريو "منتصف الطريق" هذا، من المتوقع أن تنخفض غلة الذرة في جميع المناطق الأربعة: بنسبة 0.9 بالمئة في منطقة القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا؛ وبنسبة 5.45 بالمئة في الشرق الأوسط؛ وبنسبة 4.2 بالمئة في غرب إفريقيا؛ وبنسبة 2.61 بالمئة في آسيا. وستكون هذه الآثار محسوسة على الصعيد العالمي ولكنها ستكون صعبة بشكل خاص في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وأماكن أخرى حيث تشكل الذرة الغذاء الرئيسي.

ولكن من المهم بشكل عام ملاحظة تأثير غلة المحاصيل بشكل مختلف ويمكن حتى تعزيز بعضها في ظل هذا السيناريو في مناطق معينة. ويمكن أن ترتفع غلة القمح في بلدان الشرق الأوسط بنسبة 7.97 بالمئة وبنسبة 2.25 بالمئة في البلدان في العينة الآسيوية. وبالمثل، يمكن أن ترتفع غلة الأرز في غرب أفريقيا بنسبة 9.5 بالمئة وبنسبة 5.7 بالمئة في منطقة القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا. وبما أن المحاصيل المختلفة قد أقل أو أكثر ملاءمة، فسيطلب ذلك تغييرًا كبيرًا في الممارسات والأساليب الزراعية المحلية، وفي البنية التحتية والأسواق، بحيث يمكن للنظم إنتاج الأغذية أن تتكيف مع تغيير المناخ.

**موجات الحر:** في جميع المناطق، يزداد عدد الأشخاص المعرضين لخطر موجات الحر أيضًا بنسبة 13.19 نقطة مئوية في القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا، و7.95 نقطة مئوية في آسيا، و12 نقطة مئوية في الشرق الأوسط، و6.35 نقطة مئوية في غرب أفريقيا. ومن المرجح أن ينتج عن ذلك مجموعة من الآثار الكبيرة في حياة البشر ورفاهيتهم في هذه المناطق، بما في ذلك الحد من قدرتهم على العمل في الهواء الطلق. وبالإضافة إلى انخفاض إنتاجية العمل، ستترب أيضًا آثار غير متكافئة على النساء، مع زيادة الإجهاد الحراري على النساء الحوامل وأولئك اللواتي تعملن في الهواء الطلق، كما هو الحال في العمل الزراعي.

**النزوح:** سيكون للقدرة على إدارة آثار أزمة المناخ أيضًا تأثير شديد في اتجاهات الهجرة الداخلية والنزوح. وتُظهر تقارير غراوندوول الصادرة عن البنك الدولي<sup>15</sup> أنه بحلول عام 2050، قد ينزح ما يصل إلى 216 مليون شخص داخليًا بسبب تغيير المناخ. وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يمكن أن ينزح ما يصل إلى 85.7 مليون شخص داخليًا بسبب المناخ (4.2 بالمئة من إجمالي السكان)؛ وفي شرق آسيا والمحيط الهادئ، 48.4 مليون شخص (2.5 بالمئة من مجموع السكان)؛ وفي جنوب آسيا، 40.5 مليون شخص (1.8 بالمئة من مجموع السكان)؛ وفي شمال أفريقيا، 19.3 مليون شخص (9 بالمئة من مجموع السكان).

**المرض:** يشير البحث أيضًا إلى أن ارتفاع درجات الحرارة وتغيير أنماط هطول الأمطار سيكون له تأثير كبير في انتشار نواقل الأمراض. وعلى وجه الخصوص، فإن ارتفاع درجات الحرارة هذه سيخلق ظروفًا مواتية لتكاثر البعوض (السلالة المصرية والسلالة المرقطة)، ما سيزيد من خطر الإصابة بأمراض مثل الملاريا وحمى الضنك والتشيكونغونيا والحمى الصفراء وفيروس زيكا وفيروس غرب النيل والتهاب الدماغ الياباني. وفي الشرق الأوسط، من المتوقع أن يزداد عدد السكان المعرضين لخطر الإصابة بالأمراض التي ينقلها البعوض بمقدار 37 مليون نسمة بحلول عام 2050. وفي منطقة القرن الأفريقي وشرق ووسط أفريقيا، سيكون 56 مليون شخص إضافي عرضة لخطر الإصابة بالأمراض التي ينقلها البعوض بحلول عام 2050. كما ستزداد حالات داء الليشمانيات (الذي ينتقل عن طريق ذبابة الرمل - المعروف أيضًا باسم الكالازار) والبلهارسيا (الذي تسببه دودة طفيلية تعيش في الماء العذب) في منطقة الشرق الأوسط.

وبسبب الملاريا وحدها، على امتداد 20 نقطة ساخنة مناخية مدرجة في هذا البحث، فمن المتوقع أن تصيب 141 مليون شخص بحلول عام 2030 مع ارتفاع درجة الحرارة العالمية بمقدار 1.5 درجة مئوية. ويشمل ذلك ما بين 50 مليون و62 مليون شخص

في شرق وجنوب أفريقيا وحدها. وفي شرق ووسط أفريقيا، قد يحدث ما يصل إلى 30000 حالة وفاة بسبب الإسهال بين الأطفال (دون سن 15 عامًا) بحلول عام 2050 في إطار سيناريو 1.5 درجة مئوية إلى 2.1 درجة مئوية. وفي آسيا، من المتوقع حدوث زيادة بنسبة 125 بالمائة سنويًا (في المتوسط) في حالات الملاريا بحلول عام 2050. كما تُظهر التحليلات أيضًا زيادة في القراد (غير الشائع حتى الآن) ومرض لايم في المنطقة.

### الإطار 3: أزمة الماء في العراق

يتعرّض العراق - وهو خامس أكثر بلدان العالم عرضة لآثار تغير المناخ<sup>16</sup> - لواحدة من أسوأ أزمات الماء في الذاكرة الحية. ويحتاج الجفاف مساحات شاسعة من العراق، ما يترك 7 ملايين شخص على الأقل من دون ماء ولا طعام ولا كهرباء، كما يُجبر المزارعون على التخلي عن أراضيهم وحيواناتهم العرضة للنفوق حتى يتمكنوا من النزوح إلى البلدات والمدن.

وتعدّ محافظة ديالى في شمال العراق، الممتدة من بغداد إلى الحدود الإيرانية، واحدة من أكثر المناطق تضررًا من سنوات طويلة من الجفاف المدمر، حيث أدى ارتفاع درجات الحرارة إلى استنزاف إمدادات الماء، بما في ذلك بحيرة حميرين الاصطناعية التي تتصل ببحر ديالى. لقد جفت البحيرة لدرجة أنّ جزءًا منها قد أصبح سهلًا صحراويًا. ومع انخفاض مستويات الماء انخفاضًا كبيرًا، يتقلص التزويد بالماء إلى حدّ كبير قبل وقت طويل من وصوله إلى آخر القرى التي تعتمد في زراعتها على القنوات المائية التي توفر الماء للبشر وحيواناتهم ولمحاصيلهم.

وقد اعتمد العديد من المزارعين على البحيرة طول حياتهم مثل (خالدة). فبعد وفاة زوجها، عملت مع أطفالها في أرضها، لكن الجفاف أجبرها على بيع حيواناتها وأهلك كل زرعها. وتقول خالدة "كان لدينا الكثير من الأراضي، وكان ثمة ما يكفي من الأمطار، وكانت الأنهار ممتلئة، ولكنها لم تعد كذلك الآن. نحن نعتمد على الأرض للحصول على طعامنا وإطعام حيواناتنا التي كانت تتكاثر وكنا نبيعها. أما الآن، فالأرض يابسة ما يجبرنا على بيع الأغنام والأبقار، ولسنا وحدنا في هذا الوضع الذي يطال الجميع".

وأضافت خالدة أنّ الوضع قد بات مزرئيًا وأنّ أملها الأكبر في المستقبل هو أن يجد أطفالها وظائف كريمة بعيدًا عن الزراعة. وتفكر العديد من العائلات مثل خالدة في الانتقال إلى المدينة، لكنها لا تريد القيام بذلك. "لا أريد المغادرة، فأين سأذهب؟ كما أنّ العودة إلى الاعتماد على زراعة أراضينا لا يبدو الخيار الأنسب في المستقبل القريب".

## فجوات التمويل في مجال الماء والصرف الصحي

يُقدّر أنّ تحقيق الوصول الشامل إلى خدمات الماء والصرف الصحي والنظافة الآمنة (على النحو المطلوب في الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة) في 140 بلدًا من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل سيكلف حوالي 1.7 تريليون دولار أمريكي في الفترة من 2016 إلى 2030، أو 114 مليار دولار أمريكي سنويًا<sup>17</sup>. ومع ذلك، فإن الفشل في تلبية هذه الاحتياجات سيكلف أكثر: إذ تُقدّر الخسائر الاقتصادية (مثل تكاليف الرعاية الصحية، وخسائر الإنتاجية، وما إلى ذلك) المرتبطة بعدم كفاية خدمات الماء والصرف الصحي والنظافة في 136 بلدًا منخفض ومتوسط الدخل بنحو 260 مليار دولار أمريكي<sup>18</sup>. كما يمكن أن يكون للفشل في توفير الماء النظيف عواقب وخيمة على البشر في البلدان المنخفضة الدخل. وتشير التقديرات إلى 829,000 حالة وفاة<sup>19</sup> سنويًا بسبب الإسهال نتيجة لماء الشرب غير الآمن. وبالتالي فإنّ الافتقار الحالي إلى أولويات الماء والصرف الصحي والنظافة في الميزانيات الوطنية وكذلك المساعدة الإنمائية الرسمية معيب بشكل خطير ويجب معالجته على وجه السرعة.

وبالإضافة إلى الحاجة إلى تعزيز التمويل الإنساني، تشدّد أبحاثنا على الحاجة الملحة لزيادة الاستثمار طويل الأجل في الماء والصرف الصحي والنظافة<sup>20</sup>. ويجب على الحكومات تخصيص ميزانية كبيرة لتعزيز استثمارات الماء والصرف الصحي والنظافة. كما تُظهر تحليلات الميزانيات الوطنية أنّ الإنفاق الحكومي على الماء والصرف الصحي والنظافة في العديد من البلدان ليس منخفضًا جدًا مقارنة بالإنفاق الإجمالي فحسب، بل أيضًا كنسبة مئوية منه. فعلى سبيل المثال، يُخصّص 0.8 بالمائة فقط من الناتج المحلي الإجمالي في أوغندا، و0.5 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في بنغلاديش للماء والصرف الصحي والنظافة<sup>21</sup>. وعلى العكس من ذلك، في 10 من البلدان التي شملتها هذه الورقة الإعلامية، يفوق الإنفاق العسكري ضعف الإنفاق على الماء والصرف الصحي. ولا تتطلب البنية التحتية للماء والصرف الصحي المستدامة والمرنة الحوكمة الرشيدة فحسب، بل تتطلب أيضًا موارد مالية لتنفيذ خطط الماء والصرف الصحي والنظافة، ويتطلب ذلك تغييرًا عاجلًا في كيفية تحديد الحكومات لأولويات الإنفاق العام.

وعلى الرغم من أنّ زيادة استثمار الحكومات الوطنية لا تزال شرطًا أساسيًا، إلا أنّ اللامساواة في النظام العالمي قد ترك العديد من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل من دون الموارد اللازمة لاستثمار في الماء والصرف الصحي والنظافة. وتتطلب الأهداف طويلة الأجل المتعلقة بالأمن المائي والماء والصرف الصحي والنظافة تمويلًا كبيرًا، كما أنّ المساعدة الإنمائية الرسمية لم تواكب الاحتياجات المتزايدة. وكشفت جائحة كورونا عن مدى عدم تأهب أنظمة الماء والصرف الصحي والنظافة في العالم - مع ركود تمويل الماء والصرف الصحي والنظافة قبل تفشي الجائحة مباشرة. وفي عام 2022، خلص تقرير صادر عن منظمة العمل ضد الجوع إلى تلبية 30 بالمائة فقط من نداءات الأمم المتحدة المتعلقة بالماء والصرف الصحي والنظافة (عبر 41 بلدًا)<sup>22</sup>. كما خلص هذا التقرير إلى أنّه لم يتم تمويل أيّ من نداءات الماء والصرف الصحي والنظافة الكامل من أي بلد يعاني من أزمة جوع. ولم يُلَبَّ سوى 38 بالمائة من الاحتياجات المتعلقة بالماء والصرف الصحي والنظافة في البلدان التي تعاني من أزمات الجوع.

ويُظهر بحث منظمة أوكسفام أنّ النداءات الإنسانية المرتبطة بالطقس المتطرف قد ارتفعت بشكل كبير خلال العقد الماضي<sup>23</sup>، لا سيما في بلدان الجنوب العالمي والعديد من السياقات "الهشة"<sup>24</sup>. وقد صدر أكبر عدد من النداءات المتكررة التي تنطوي على طقس



متطَرّف بين عامي 2000 و2021 عن أفغانستان وبوركينا فاسو وبوروندي وتشاد وجمهورية الكونغو الديمقراطية وهايتي وكينيا والنيجر والصومال وجنوب السودان والسودان وأوغندا وزمبابوي<sup>25</sup>.

ويشكل التمويل الإنساني للماء والصرف الصحي والنظافة على المدى القصير عائقًا حاسمًا أمام تحقيق الأمن المائي. وفي الواقع، يمكن للتمويل القصير الأجل للأزمات الممتدة أن يزيد من التكاليف، وأن يقلل من الكفاءة، وأن يجعل التدخلات غير مستدامة - فعلى سبيل المثال، تشير التقديرات إلى أنّ 60 بالمئة<sup>26</sup> من مشاريع الماء في أفريقيا تفشل بسبب نقص الاستثمار الطويل الأجل. وعلى هذا النحو، فإنّ التمويل الطويل الأجل والمرن والقابل للاستشراف لبرامج الماء والصرف الصحي والنظافة، بما يتماشى مع الخطط الوطنية للبلدان المتلقية، لا يزال ملحقًا وضروريًا. وبالنظر إلى عبء المرض الناجم عن نقص الاستثمارات في الماء والصرف الصحي والنظافة وأزمة المناخ، لا يزال ثمة حاجة ملحة لتعزيز أنظمة الصحة العامة. كما يمتاز تحسين الأمن المائي والصرف الصحي والنظافة بإمكانات كبيرة للتأثير بشكل إيجابي في الفقر والجوع والمساواة بين الانواع الاجتماعية والصحة والتعليم والتعاون، من بين مؤشرات اجتماعية واقتصادية أخرى<sup>27</sup>. وقد بات من الملح الآن، أكثر من أي وقت مضى، أن تزيد الحكومات والجهات المانحة من استثماراتها في الماء والصرف الصحي والنظافة.

## الخاتمة والتوصيات

إنّ لأزمة المناخ عواقب وخيمة أصلاً على الأمن المائي العالمي، ويقع عبء هذه الآثار بشكل غير متكافئ على عاتق المناطق الأشدّ هشاشة وسكانها الأشدّ ضعفاً. كما أنّ ارتفاع انعدام الأمن الغذائي، وانتشار الأمراض، والهجرة والنزوح القسريين، والمستقبل الأشدّ فقراً، كلها عواقب واضحة ومتوقعة لزيادة انعدام الأمن المائي الناجم عن تغيّر المناخ.

من الأهمية بمكان إذاً أن تتكاتف الحكومات لتقف جنباً إلى جنب في مواجهة هذا التحدي المزلزل للوفاء بوعودها بالتعامل مع دوافع تغيّر المناخ، والاستثمار بشكل كاف في الموارد اللازمة للماء والصرف الصحي والنظافة، لا سيما للمجتمعات المحلية المهمشة والمعرّضة للخطر حتى تتمكن من التكيف والحفاظ على سُبل عيشها.

**وتدعو منظمة أوكسفام الحكومات على مستوى العالم إلى:**

**خفض الانبعاثات بشكل كبير:** يجب على جميع البلدان، ولا سيما الغنية والمُلوثة منها، الارتقاء إلى مستوى مسؤولياتها وإعادة تقديم المساهمات الطموحة المحددة وطنياً بما يتماشى مع حصتها العادلة للحدّ من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى أقلّ من 1.5 درجة مئوية.

**الاستثمار في الأمن المائي والإدارة المستدامة للماء:** ينبغي على الوزراء المسؤولين عن المالية والصحة والماء في جميع الحكومات، جنباً إلى جنب مع الجهات المانحة، إطلاق العنان للفوائد الاقتصادية وتعزيز المرونة الاقتصادية من خلال زيادة التمويل الطويل الأجل والمرن والقابل للاستشراق لبرامج الماء والصرف الصحي والنظافة المتكيفة مع المناخ. كما يجب أن يلتزم التخطيط والسياسة الوطنية المتصلين بالماء والصرف الصحي والنظافة - بقيادة المرأة ومشاركتها - باتخاذ القرار في جميع المراحل.

**إعطاء الأولوية للجهود الرامية إلى تحقيق الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة:** ينبغي أن يتم ذلك مع التركيز بشكل خاص على السكان الذين يصعب الوصول إليهم، وضمان أن تعتمد هذه الجهود نهجاً قائماً على الحقوق والنوع الاجتماعي، وإعادة التوازن بين أوجه اللامساواة التاريخية والحالية في الوصول إلى الماء والاستثمار فيه. كما ينبغي تعزيز تعميم مراعاة المنظور القائم على النوع الاجتماعي في إدارة الماء والأمن والصرف الصحي من خلال ربط ذلك بالهدف الخامس من أهداف التنمية المستدامة بشأن غايات المساواة بين الأنواع الاجتماعية ومؤشراتها.

**دعم الفئات الأشدّ عرضة للخطر من خلال الإنذارات المبكرة والإجراءات الاستباقية:** يجب على الحكومات على مستوى العالم الالتزام بالعمل الاستباقي والتأهب المبكر قبل الصدمات المناخية. كما يجب تأمين التمويل بحيث يكون جاهزاً لإرساله قبل الكوارث المرتبطة بالمناخ. وينبغي تعزيز نُظم الحماية الاجتماعية للتخفيف من أوجه الضعف المزمنة للأفراد أمام الصدمات. كما يجب دعم العمل المبكر بقيادة محلية وبالتمويل الكافي.

**التعويض على الفئات الأشدّ تضرراً من أزمة المناخ:** يجب على البلدان الغنية الوفاء بوعودها القائمة منذ فترة طويلة بتقديم 100 مليار دولار أمريكي سنوياً لمساعدة البلدان الفقيرة على التكيف مع تغيّر المناخ، والتعويض على البلدان المنخفضة الدخل عن الأضرار والخسائر التي تسببت بها البلدان الغنية بفعل تغيّر المناخ. كما يجب على الحكومات فرض ضرائب على الأفراد الأثرياء والشركات الغنية، ولا سيما على كلّ من يحقق أرباحاً قياسية من أزمة المناخ مثل شركات الوقود الأحفوري. وحينما كان ذلك مناسباً، يجب على الحكومات النظر في إلغاء ديون البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل التي تحتاج إلى دعمها للتكيف مع تغيّر المناخ وانعدام الأمن المائي.

**تقديم المساعدة الطارئة لإنقاذ الأرواح ودعم التنمية:** يجب على الجهات المانحة، ولا سيما البلدان الغنية، سدّ فجوة النداء الإنساني للأمم المتحدة على الفور لمساعدة البلدان والشعوب الأشدّ تضرراً من أزمة المناخ. كما يجب على المانحين الوفاء بالتزاماتهم بتقديم 0.7 بالمئة من الدخل القومي الإجمالي للمساعدة الإنمائية الرسمية.

# الهوامش

- 1 منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (2013). الماء والتكيف مع تغيير المناخ: سياسات للانتقال غير المخطط له في مجال الماء. دراسات بخصوص الماء لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. باريس: منشورات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://www.oecd.org/environment/water-and-climate-change-adaptation-9789264200449-en.htm>
- 2 الأمم المتحدة للعمل المناخي. "الماء في قلب أزمة المناخ" كان آخر ولوج على الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/water>
- 3 يُرجى الاطلاع على الموقع: <https://sdgs.un.org/goals/goal6>
- 4 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). (2019). الأمن المائي وأهداف التنمية المستدامة (السلسلة 1): سلسلة قضايا الأمن المائي العالمية. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).
- 5 س. يونغ، وه. بيتانكورت، وز. ريتز وي. فرونجيلو. (2022). "تقدير اللامساواة الوطنية والسكانية والاجتماعية والاقتصادية في انعدام الأمن المائي في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل في 2020-2021: دراسة مقطعية قائمة على الملاحظة، باستخدام استبيانات تمثيلية وطنية". لانستيت لصحة الكوكب، 6، e880-e891؛ وكذلك أ. ي. روزنجر وس. يونغ. (2020). "حصيلة انعدام الأمن المائي المنزلي على الصحة والحياة البشرية: التفاهات الحالية والاتجاهات المستقبلية". مراجعات وإبلي المتعددة الاختصاصات بشأن الماء، 7 (6)؛ وكذلك ج. ستولر وآخرون (2021). "ربط النقاط بين تغيير المناخ وانعدام الأمن المائي المنزلي والهجرة". الرأي الحالي في الاستدامة البيئية، 51، 36-41.
- 6 أجرى هذا البحث مؤسسة Saaf Consult BV للبحوث وإلي جان ساف وفاليريو نيكولن - غير منشور
- 7 الأطلس التفاعلي للفريق العامل الأول التابع للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ، ومُستكشف أثر المناخ بواسطة تحليلات المناخ هما أداتان تكمليتان لدراسات الإسقاط المناخي بفضل ميزاتها الخاصة ومجموعات بياناتها ومجالات تركيزها. ويشدّد الأطلس التفاعلي للفريق الحكومي الدولي المعني بتغيير المناخ على الجوانب المادية المتعلقة بتغيير المناخ مثل درجة الحرارة وهطول الأمطار وارتفاع مستوى سطح البحر. فيما يتجاوز مُستكشف أثر المناخ بواسطة تحليلات المناخ المتغيرات المناخية المادية ويوفر معلومات عن التأثيرات المناخية في مختلف القطاعات مثل الزراعة والماء والصحة. وهكذا، فإنّ الجمع بين قاعدتي البيانات هاتين يتيح للمستخدمين تصوّر وتكيب الأنماط والاختلافات الإقليمية في إسقاطات تغيير المناخ.
- 8 د. غراي وس. سادوف. (2007). "الغرق أم السباحة؟ الأمن المائي من أجل النمو والتنمية". سياسة الماء، 9، 545-71.
- 9 ل. روست. (12 مارس 2018). كيف يمكن أن يساعد تحسين الوصول إلى الماء في تقليل أعمال الرعاية. مدونة آراء وأصوات. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://views-voices.oxfam.org.uk/2018/03/access-water-care-work>
- 10 تالمان، ب.، وآخرون (2022). انعدام الأمن المائي والعنف القائم على النوع الاجتماعي: مراجعة عالمية للأدلة. مراجعات وإبلي المتعددة الاختصاصات بشأن الماء، <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wat2.1619#pane-pcw-figures>
- 11 مأخوذ من "علمنا في بيانات: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغازات الاحتباس الحراري". <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>
- 12 منظمة أوكسفام. (21 سبتمبر 2020). تفوق انبعاثات الكربون الصادرة عن أغنى 1 بالمئة من البشر ضعف انبعاثات النصف الأفقر من البشرية. بيان صحفي. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://www.oxfam.org/en/press-releases/carbon-emissions-richest-1-percent-more-double-emissions-poorest-half-humanity>
- 13 بحثت الورقة الداخلية بتكليف من منظمة أوكسفام في المسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 1 والمسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 2 والمسار الاجتماعي والاقتصادي المشترك 5.
- 14 ك. رياهي وآخرون (2017). "المسارات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة وآثارها في الطاقة واستخدام الأراضي وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري: نظرة عامة". التغيير البيئي العالمي، 42، 153-68.
- 15 ف. كليمنت وآخرون (2021). غرانوندزول الجزء 2: العمل على الهجرة الداخلية للمناخ. واشنطن العاصمة: البنك الدولي. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <http://hdl.handle.net/10986/36248>
- 16 الأمم المتحدة في العراق. (2022). صحيفة وقائع: تأثير تغيير المناخ في البيئة في مواقع النازحين والعائدين - التقييم المتكامل للموقع رقم 7. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://iraq.un.org/en/202663-factsheet-impact-climate-change-environment-idp-and-returnee-locations-integrated-location#:~:text=The%20United%20Nations%20Global%20Environment,food%20availability%20and%20extreme%20temperatures>
- 17 ج. هاتون، وم. فاروغيس. (2016). تكاليف تحقيق غايات أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 بشأن ماء الشرب والصرف الصحي والنظافة. تقرير موجز. واشنطن العاصمة: البنك الدولي. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. [openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23681](https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23681)
- 18 ج. هلتنون ومنظمة الصحة العالمية (منظمة الصحة العالمية). (2012). التكاليف والفوائد العالمية لتدخلات إمدادات ماء الشرب والصرف الصحي للوصول إلى الهدف الإنمائي للألفية والتغطية الشاملة. جنيف: منظمة الصحة العالمية.
- 19 الأمم المتحدة. (2021). تقرير الأمم المتحدة عن تنمية الماء في العالم 2021: تقييم الماء. باريس: اليونسكو. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://www.unwater.org/publications/un-world-water-development-report-2021>

- 20 منظمة أوكسفام الدولية. (2023). حالة الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة في عالم ما بعد جائحة كورونا: كيف يمكن للاستثمار المستهدف في الماء والصرف الصحي أن يعزز القدرة على الصمود. أكسفورد: منظمة أوكسفام الدولية.  
<https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621492/bp-sdg-6-post-covid-targeted-investment-in-WASH-230323-en.pdf?sequence=1>
- 21 تقرير الأمم المتحدة العالمي للتحليل والتقييم العالمي للصرف الصحي وماء الشرب، 2022. أنظمة قوية واستثمارات سليمة - أدلة ورؤى رئيسية لتسريع التقدم في مجال الصرف الصحي وماء الشرب والنظافة. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/365297/9789240065031-eng.pdf?sfvrsn=f6b6f522\\_13](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/365297/9789240065031-eng.pdf?sfvrsn=f6b6f522_13)
- 22 منظمة العمل ضدّ الجوع. (2023). أزمة تمويل الماء في العالم - كيف يخطئ المانحون في حساباتهم. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023.  
<https://www.actionagainsthunger.org/app/uploads/2023/03/2023-WaterFundingGapReport.pdf>. 2023
- 23 ت. كارتي ول. والش. (2022). سداد الفاتورة: تمويل عادل للخصائر والأضرار في عصر تصاعد التأثيرات المناخية. أكسفورد: منظمة أوكسفام الدولية.  
<https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621382/bp-fair-finance-loss-and-damage-070622-en.pdf?sequence=31>
- 24 وفقًا لحالات الهاشاشة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 2022. <https://www.oecd.org/dac/states-of-fragility-fa5a6770-en.htm>.
- 25 ت. كارتي ول. والش. (2022). سداد الفاتورة: مرجع سابق.
- 26 أ. فيلد. (25 أكتوبر 2021). 60 بالمئة من آبار الماء في أفريقيا لا توفر الماء. ويهدف تطبيق إلى منع ذلك. موقع فوربس. كان آخر ولوج إلى الموقع بتاريخ 7 أغسطس 2023. <https://www.forbes.com/sites/annefield/2021/10/25/60-of-water-wells-fail-in-africa-an-aims-to-prevent-that/app->
- 27 الأمم المتحدة. (2021). تقرير الأمم المتحدة عن التنمية المائية في العالم لعام 2021: تقييم الماء، مرجع سابق.

## منظمة أوكسفام

منظمة أوكسفام هي اتحاد دولي يضم 21 منظمة تعمل مع شركائها وحلفائها للوصول إلى ملايين الأشخاص في جميع أنحاء العالم. نعالج معاً أوجه اللامساواة لإنهاء الفقر والظلم، الآن وعلى المدى الطويل - من أجل مستقبلٍ يتسم بالمساواة.

- أوكسفام إيبيس، الدنمارك (<http://oxfamibis.dk/>)  
أوكسفام الهند ([www.oxfamindia.org](http://www.oxfamindia.org))  
أوكسفام إنترمون، إسبانيا ([www.oxfamintermon.org](http://www.oxfamintermon.org))  
أوكسفام إيرلندا ([www.oxfamireland.org](http://www.oxfamireland.org))  
أوكسفام إيطاليا ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org))  
أوكسفام المكسيك ([www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org))  
أوكسفام نوفيب، هولندا ([www.oxfamnovib.nl](http://www.oxfamnovib.nl))  
أوكسفام كيبيك ([www.oxfam.qc.ca](http://www.oxfam.qc.ca))  
أوكسفام جنوب أفريقيا ([www.oxfam.org.za](http://www.oxfam.org.za))  
مؤسسة KEDV تركيا (<https://www.kedv.org.tr/>)
- أوكسفام أمريكا ([www.oxfamamerica.org](http://www.oxfamamerica.org))  
أوكسفام أوتياروا ([www.oxfam.org.nz](http://www.oxfam.org.nz))  
أوكسفام أستراليا ([www.oxfam.org.au](http://www.oxfam.org.au))  
أوكسفام في بلجيكا ([www.oxfamsol.be](http://www.oxfamsol.be))  
أوكسفام البرازيل ([www.oxfam.org.br](http://www.oxfam.org.br))  
أوكسفام كندا ([www.oxfam.ca](http://www.oxfam.ca))  
أوكسفام كولومبيا ([lac.oxfam.org/countries/colombia](http://lac.oxfam.org/countries/colombia))  
أوكسفام فرنسا ([www.oxfamfrance.org](http://www.oxfamfrance.org))  
أوكسفام ألمانيا ([www.oxfam.de](http://www.oxfam.de))  
أوكسفام بريطانيا ([www.oxfam.org.uk](http://www.oxfam.org.uk))  
أوكسفام هونغ كونغ ([www.oxfam.org.hk](http://www.oxfam.org.hk))

