يونيسف
لكل طفل

75

أزمة المناخ أزمة في حقوق الأطفال

تبني مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

من منشورات شعبة الاتصال في اليونيسف
3 United Nations Plaza
New York, NY 10017, USA

للاتصال: pubdoc@unicef.org

الموقع: www.unicef.org

طريقة الإشارة المقترحة: أزمة المناخ
أزمة في حقوق الأطفال: تبني مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال.
نيويورك: منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، ٢٠٢١.

ردمك: 978-92-806-5302-1

© الحقوق محفوظة لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، آب/أغسطس ٢٠٢١.

إن النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذا التقرير هي من لدن مؤلفيه ولا تعكس بالضرورة سياسات أو وجهات نظر اليونيسف أو الأمم المتحدة. ولا تعكس التسميات والخرائط المستخدمة موقفاً لليونيسف بشأن الوضع القانوني لأي دولة أو منطقة أو سلطاتها أو بشأن ترسيم أي حدود.

يتناول هذا التقرير مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال. هذه نسخة تجريبية من المؤشر، وستخضع لتعديلات مستمرة وإضافة بيانات جديدة، كتحليل التوقعات، بالتعاون مع الشركاء مثل "تعاونية بيانات من أجل الأطفال" ومنظمة انقاذ الطفولة العالمية. سيتغير التحليل والتصنيفات على الأرجح مع تطور المؤشر وتحسنه عبر إدراج بيانات جديدة وأكثر صلة.

لا يشمل هذا المؤشر دول الجزر الصغيرة النامية التي تقل مساحتها عن ٢٠,٠٠٠ كيلومتر مربع بسبب قلة البيانات المتوفرة. فالعديد من هذه الدول يواجه تهديدات خطيرة ووجودية بسبب تغير المناخ، لا تظهر بشكل كاف في البيانات، ولا تقاس بشكل مناسب باستخدام مؤشرات متعددة المخاطر. ولهذا السبب، لم تُدرج في هذا الإصدار. وستحاول الإصدارات المستقبلية من الدليل معالجة قضايا البيانات في تلك الدول.

صورة الغلاف

فتاة تعود إلى منزلها من مركز إيواء مؤقت وذلك بعد مرور إعصار إيوتا في نيكاراغوا، ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢٠.
© UNICEF/UN0372373/Ocon/AFP-Services

أزمة المناخ
أزمة في حقوق الأطفال

تبني مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

شكر وتقدير

إعداد وتأليف: نيكولاس ريس (المؤلف الرئيسي ومدير المشروع)، مرغريتا باركهوف (تحليل البيانات، منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال)، جان بوردزيج (تحليل البيانات، نظم المعلومات الجغرافية)، صوفي لي (البحث والتحليل)، هاريت رايلي (أفكار واعدة).

القيادة والتوجيه العام: غوتام ناراسيمهان (المناخ والطاقة والبيئة والحد من مخاطر الكوارث) وتوبي ويكس (استخدام البيانات).

شكر خاص لكل من: جنيفييف بوتين، بالوما إسكوديرو، فيديا غانيش، مارك هيريوارد، كيلي آن نايلور، فالنتينا أوتماجيتش، سانجاي ويجيسيكيرا.

المساهمات الداخلية والمراجعة:

الخبراء الفنيون في اليونيسف: هانوتش بارليفي، لارس بيرند، سيون مي شوي، جوليا دا سيلفا، سولرون إنجيلبرتسدوتير، آن جراندجان، طارق حسن، لورا هيلي، كريشنا كريشنامورثي، بيثلهم جيرما مامو، ديزيريه راكيل نارفايز، كينيث راسل، أبهيت سولومون، جين ستيفنز، ديفيد ستيوارت، راكشيا ثابا، فيونا وارد، إيمي ويكهام.

تحليل البيانات في اليونيسف: يان بيس، دانجين يو، فيفيانا روسيو كانون، روبرت بين، كلوديا كابا، إنريكي ديالمونيكا، أتيال هانجيوغلو، شيكا هاياشي، سوغورو ميزونويا، جنيفر ريكيخو، توم سليماكر، يانهونغ زانغ.

الاتصالات والدعوة في اليونيسف: سارة الحطاب، أليكس ديل كاستيلو، كيرتيس كوبر، ياسمين حجي، سلمى حمودة، تيريزا إنغرام، بايشالي نايالك، ماريا خوسيه رافالي، شارلوت روتش، توماس سايرس، ليا سليم، جيريمي سبريغ، جورجينا تومسون، سامانثا واكوب، روثيا يي، إريك زويلكه.

المساهمات الخارجية والمراجعة:

نشكر جزيل الشكر الزملاء التالية أسماؤهم في تعاونية بيانات من أجل الأطفال مع اليونيسف على توجيهاتهم الفنية ودعمهم الخبير، بما في ذلك في إجراء تحليل البيانات والتحليل الإحصائي واستعراض المنهجية والأعمال السابقة: أليكس هاتشيسون (تعاونية بيانات من أجل الأطفال)، فريزر ماكدونالد (تعاونية بيانات من أجل الأطفال)، كريغ هوتون)جامعة ساوثهامبتون)، ماسيمو بوالسينا (جامعة إدنبره)، جوليا برانسون (جامعة ساوثهامبتون)، إيرينا كونون (جامعة ستيرلنغ)، جوزيف كريسبيل (مكتب الإحصائيات الوطنية والشؤون الخارجية، مركز علوم البيانات التابع لوزارة الخارجية والكومنولث والتنمية)، لينا دومينيلي (جامعة ستيرلنغ)، أليساندرا فاسيو (تعاونية بيانات من أجل الأطفال)، أندرو هارفوت (جامعة ساوثهامبتون)، سيان هينلي (جامعة إدنبره)، مارك إينال (الرابطة الإسكتلندية لعلوم البحار)، شارلوت مارسينكو (جامعة ساوثهامبتون)، جيمس موالرد (جامعة إدنبره)، كيت سارجنت (جامعة إدنبره)، غاري واتمو (جامعة إدنبره) وتوم ويلكنسون (مكتب الإحصائيات الوطنية والشؤون الخارجية، مركز علوم البيانات التابع لوزارة الخارجية والكومنولث والتنمية).

كما أننا ممتنون جداً للمراجعة والتعاون مع الزملاء في منظمة إنقاذ الطفولة العالمية، ومنهم: كريستوف بيلبيرون، أوليفر فيالا، راجيب غزل، يولاندي رايت.

جدول المحتويات

شكر وتقدير i

تقديم ٤

جمعة من أجل المستقبل ٤

المديرة التنفيذية لليونيسف

السيدة هنريتا فور ٦

الملخص التنفيذي ٩

الفصل ١

مقدمة ١٩

الفصل ٢

تعرض الأطفال للمخاطر والصدمات

والضغوط المناخية والبيئية ٢٧

درجات الحرارة القصوى ٢٧

ندرة المياه ٣١

فيضان الأنهار ٣٧

الفيضانات الساحلية ٣٩

التعرض للأعاصير ٤١

التعرض للأمراض المنقولة بالحشرات ٤٣

تلوث الهواء ٤٨

تلوث التربة والمياه ٥٢

تهديد المخاطر المتداخلة ٥٤

الفصل ٣

تعرض الأطفال للمخاطر والصدمات

والضغوط المناخية والبيئية ٥٧

عدم كفاية المياه والصرف الصحي والنظافة ٥٨

عدم كفاية الصحة والتغذية ٦١

عدم كفاية التعليم والتعلم ٦٤

الفقر وانعدام الحماية الاجتماعية ٦٨

الحماية الاجتماعية وإتاحة الخدمات المالية للجميع

أساسيان للحد من التأثر بتغير المناخ ٦٩

مستويات التعرض تفاقم نقاط الضعف، ونقاط الضعف

تفاقم مستويات التعرض ٧١

الفصل ٤

مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال ٧٣

الفصل ٥

مواجهة المخاطر ٨٤

بناء المرونة وتقليل التعرض:

اختبار الحساسية عن طريق نمذجة التغيرات في المخاطر ٨٤

مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال في سياق الاستدامة البيئية

وتدابير الحد من مخاطر الكوارث ٩٠

مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال في ظروف الهشاشة والحكم والنزوح ٩٧

الفصل ٦

منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال ١٠١

الركيزة ١: ١٠٢

الركيزة ٢ ..... ١٠٢

الفصل ٧

أزمة المناخ هي أزمة في حقوق الطفل ١٠٩

أزمة على جبهات عدة ١٠٩

أزمة تتعدى على حقوق كثيرة ١١١

التزامات الدول حيال الأطفال ١١٢

حق الأطفال في المطالبة بحقوقهم ١١٢

الفصل ٨

توفير بيئة ملائمة للأطفال ١١٧

الملحق

التصنيف على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

والانبعاثات حسب البلدان ١٢٠

تقديم

جمعة من أجل المستقبل

قبل ثلاث سنوات، وبموقف احتجاجي منفرد من طفلة واحدة، انطلقت حركة "جمعة من أجل المستقبل". وخلال أشهر، تحولت تلك المحتجة الوحيدة إلى أكثر من مليون في أكثر من ١٢٠ بلداً. أطفال وشباب من جميع أصقاع الأرض يوحدون صوتهم للمطالبة بإنقاذ الكوكب وإنقاذ المستقبل.

تغير المناخ هو أكبر تهديد يواجه الأطفال واليافعين في العالم. إننا نعرف هذه الحقيقة منذ بعض الوقت - بناء على ما يقوله العلم، وعلى ما أظهرته قصص سمعناها من جميع أنحاء العالم، وعلى ما شاهدناه بأم أعيننا - ولكن اليوم، لدينا أول تحليل لمخاطر المناخ من أهم منظور حول هذه الأزمة - منظورنا نحن.

يكشف مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال الذي وضعته اليونيسف أن مليار طفل معرضون "لخطر شديد جداً" من آثار تغير المناخ. وهذا يعادل نصف أطفال المعمورة تقريباً. وهو يحدث اليوم.

نحن الأطفال نتحمل العبء الأكبر لتغير المناخ. لسنا فقط أكثر عرضة من البالغين للطقس القاسي وللمخاطر الشديدة والأمراض التي يسببها، بل الكوكب بأكمله أصبح مكاناً أكثر خطورة للعيش.

ومن المتوقع أن تزداد كوارث الجفاف والحرائق والأعاصير سوءاً مع استمرار ارتفاع درجة حرارة كوكبنا. وستفشل أنظمة غذاء ومياه مهمة ويُتوقع أن تقع مدن بأكملها تحت رحمة فيضانات مدمرة.

تغير المناخ هو أكبر تهديد يواجه الأطفال واليافعين في العالم. ولكننا نحن أيضاً ننهض.

ففي بنغلاديش، أدى التعرض للأعاصير والجفاف والفيضانات والملوحة وتآكل الأنهار إلى دفع تحسين إلى العمل. فهو يعمل على التوعية بخطورة اختناق مجاري الماء بالنفايات البلاستيكية والتعرية الخطيرة لضفاف الأنهار.

وفي الفلبين، تقود ميتزي الأطفال واليافعين في الكفاح من أجل العدالة المناخية. لقد أمضت يومين مظلمين مؤخراً في منزل دون كهرباء بعيداً عن عائلتها أثناء حدوث إعصار - ولم تكن تعرف هل التهمت الفيضانات منزلها، أو هل لا تزال والدتها بخير.

وفي زيمبابوي، يتساءل نكوسي باستغراب كيف له أن يذهب إلى المدرسة "تحت أشعة الشمس الحارقة". هو ناشط دؤوب في قضايا المناخ منذ سنوات لكنه يخشى أن تذهب جهوده سدى.

كلنا نتشارك هذا الخوف. قالت الحكومات إنها ستحمينا، لكنها لا تفعل ما يكفي بالكاد لمنع تغير المناخ من تدمير حياتنا ومستقبلنا.

في عام ١٩٨٩، اتفقت كل دول العالم تقريباً على أن للأطفال الحق في بيئة نظيفة للعيش، وهواء نظيف للتنفس، وماء للشرب، وطعام للأكل. من حق الأطفال أيضاً التعلم والاسترخاء واللعب. لكن عدم تحرك قادة العالم لمواجهة تغير المناخ يجعلهم يفشلون في تلبية هذا الوعد.

مستقبلنا يُدمر وحقوقنا تُهدر، ومناشداتنا تلاقي آذاناً صماء. وبدلاً من الذهاب إلى المدرسة أو العيش في منزل آمن، يعاني الأطفال من المجاعة والنزاعات والأمراض القاتلة بسبب الصدمات المناخية والبيئية. وتدفع هذه الصدمات الأطفال الأصغر سناً والأكثر فقراً وضعفاً في العالم إلى هاوية الفقر، مما يجعل من الصعب عليهم التعافي في المرة التالية التي يضرب فيها الإعصار أو ينشب فيها حريق هائل.

يصنف مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال البلدان بناء على مدى تعرض الأطفال فيها للضغوط البيئية والأحوال الجوية القاسية. وقد وجدت الدراسة أن الأطفال في جمهورية أفريقيا الوسطى وتشاد ونيجيريا وغينيا وغينيا بيساو هم الأكثر عرضة للخطر.

لكن هذه البلدان هي الأقل مسؤولية عن أسباب المشكلة، بل إن الدول الثلاث والثلاثين الأشد عرضة للخطر تصدر مجتمعة تسعة في المئة فقط من انبعاثات الكربون في العالم. وبالمقابل، تصدر البلدان العشر الأكثر انبعاثات مجتمعة ٧٠ في المئة من الانبعاثات العالمية. بينما لم تصنف سوى دولة واحدة منها بين البلدان شديدة الخطورة بحسب المؤشر.

لا يمكننا أن نسمح لهذا الظلم أن يستمر. ومن غير الأخلاقي أن تتحمل البلدان الأقل مسؤولية أشد المعاناة أولاً.

على الحكومات والشركات التحرك بشكل عاجل لمعالجة الأسباب العميقة لتغير المناخ عن طريق الحد من انبعاثات الكربون وفق مقتضيات اتفاق باريس.

يصدر هذا التقرير عشية مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في غلاسكو في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢١. لا يزال أما الدول متسع من الوقت للالتزام بمنع الأسوأ، بما في ذلك رصد موازنات كافية لتحقيق أهداف اتفاق باريس، ومن ثم اتخاذ التدابير الصارمة الضرورية لتحويل الاقتصاد بعيداً عن الوقود الأحفوري.

وأثناء قيامنا بذلك، علينا أيضاً إيجاد حلول لبناء قدرة الذين يعانون بالأساس على الصمود والتكيف ومساعدتهم. فالأزمة تحدث الآن.

وسنواصل قرع الأبواب مرة تلو الأخرى إلى أن يبادر صناع القرار إلى تحويل مسار البشرية. من واجبنا العمل فوراً على التوعية والمطالبة بالتحرك. ما بدأ ذات يوم جمعة قبل ثلاث سنوات لا يزال يحدث كل يوم جمعة منذ ذلك الحين. على كل منا واجب تجاه الآخرين وتجاه الأطفال الصغار الذين لا يستطيعون بعد حمل قلم أو ميكروفون، لكنهم سيواجهون تحديات أكبر بكثير مما نواجهه اليوم. ستواصل حركات نشطاء المناخ الشباب التوسع، وستستمر في النمو وفي النضال من أجل ما هو صحيح لأنه ليس أمامنا خيار آخر.

ينبغي أن ندرك أين وصلنا، وأن نتعامل مع أزمة تغير المناخ بالجدية المطلوبة، وأن نتصرف بالإلحاح الضروري لضمان أن يرث أطفال اليوم كوكباً صالحاً للعيش.

بأقلام:

أدريانا كالديرون، المكسيك
فرزانا فاروق جومو، بنغلادش
إريك نجوغونا، كينيا
غريتا ثونبيرغ، السويد

جمعة من أجل المستقبل

تقديم

المديرة التنفيذية لليونيسف
السيدة هنرييتا فور

تعتبر أزمة المناخ أزمة في حقوق الأطفال. فموجات الحر وحرائق الغابات والفيضانات التي سجلت مستويات قياسية في الفترة الأخيرة في العديد من البلدان تنذر بنشوء "واقع جديد" صعب. آثار تغير المناخ واضحة. وكذلك حلوله. ومن غير المعقول أن يواجه أطفال وشباب اليوم مستقبلاً غامضاً.

في جميع أنحاء العالم، يرفع الأطفال والشباب صوتهم عالياً وبوضوح، مطالبين بالتغيير من خلال الاحتجاجات ونشاط وسائل التواصل الاجتماعي والمشاركة المجتمعية والمدنية. والطرق القديمة لإنجاز الأشياء ليست جيدة بما فيه الكفاية.

يقدم هذا التقرير أول نظرة شاملة عن تعرض الأطفال لتأثيرات تغير المناخ وضعفهم في مواجهتها، من خلال مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال.

لقد بات واضحاً أن الأطفال أكثر عرضة من البالغين للصدمات المناخية والبيئية. ولكن هذا التقرير يستعرض لأول مرة بالضبط عدد الأطفال الذين يعيشون في مناطق تواجه مخاطر مناخية وبيئية متعددة ومتداخلة كل منها يسبب المخاطر الأخرى أو يزيد آثارها أو يفاقمها، ويقدم كذلك بيانات عن توفر وجودة الخدمات الأساسية كالرعاية الصحية والتعليم والمياه والصرف الصحي لإعطاء فكرة حقيقية عن تأثير أزمة المناخ على الأطفال.

يتعرض جميع أطفال الأرض تقريباً لواحد على الأقل من المخاطر أو الصدمات أو الضغوط المناخية والبيئية مثل موجات الحر والأعاصير وتلوث الهواء والفيضانات وندرة المياه. هناك رقم قياسي قدره ٨٥٠ مليون طفل (نحو ثلث أطفال العالم) يتعرضون لأربعة ضغوط أو أكثر، مما يخلق بيئات يصعب جداً على الأطفال فيها العيش واللعب والازدهار.

على الصعيد العالمي، يعيش قرابة مليار طفل (نحو نصف أطفال العالم) في بلدان معرضة "لخطر شديد جداً" بسبب آثار تغير المناخ، وفقاً لمؤشر مخاطر المناخ على الأطفال. وهؤلاء الأطفال يواجهون مزيجاً قاتلاً من صدمات متعددة مع درجة عالية من التعرض لخطرها بسبب نقص الخدمات الأساسية. وبقاؤهم على قيد الحياة في خطر وشيك من آثار تغير المناخ.

إن معالجة أزمة المناخ تتطلب أن تبادر جميع مكونات المجتمع إلى العمل. فالحكومات يجب أن تضمن أن السياسات البيئية تراعي مصالح الأطفال. وعلى الشركات أن تضمن أن ممارساتها تحمي البيئة الطبيعية التي يعتمد عليها الأطفال. ويجب تحقيق تخفيض كبير وسريع في انبعاثات غازات الدفيئة والملوثات البيئية. وينبغي إدراج مواجهة تقلب المناخ والاستدامة البيئية في الخدمات المقدمة للأطفال. وعلى المدارس تعليم المهارات الخضراء. ويجب الإصغاء إلى آراء الأطفال والشباب والاعتراف بدورهم في التغيير.

في عام ٢٠٢٢، ستبدأ اليونيسف العمل على خطتها الإستراتيجية الخمسية المقبلة، التي سترشد جميع أنشطتنا في أكثر من ١٩٠ بلداً وإقليماً. وخلال المشاورات التي أجريت مع أكثر من ٢٠٠,٠٠٠ طفل وشاب أثناء صياغة الأولويات والعمليات التي ستركز عليها اليونيسف في العقد المقبل، طالب هؤلاء بجرأة باتخاذ خطوات أكثر استعجالاً بشأن تغير المناخ. وكما قال أحد الشباب في بربادوس، "على الرغم من أن الجيل الأكبر سناً تسبب في حدوث ذلك، نحن المعرضون للخطر، وعلينا أن نمارس دورنا. نحن نستحق نفس الفرص التي أتيحت لمن عاشوا قبلنا في استنشاق هواء نقي".

وعلى الرغم من أن آفاق المستقبل مثيرة للقلق، هناك مساحة للعمل وللتفاؤل. وكما يؤكد هذا التقرير، ثمة حلول عديدة أمام ناظرينا. وكل منها يمكن أن يساعد في إعطاء الأولوية للتحرك من أجل المعرضين للخطر. وفي المحصلة، نستطيع أن نضمن توريث أطفال اليوم كوكباً قابلاً للعيش. وكل خطوة نخطوها اليوم من شأنها أن تبعد أطفالنا خطوة عن أسوأ التحديات وتسهم في منعها مستقبلاً. ومع احتفالنا بمرور ٧٥ عاماً على تأسيس اليونيسف، دعونا نعيد بشكل جماعي التخطيط لبيئة مناسبة لكل أطفال الأرض.

كل طفل يستحق كوكباً صالحاً للعيش.

هنرييتا فور
المديرة التنفيذية لليونيسف

بوليفيا، ٢٠٢٠
© UNICEF/UN0364364/Aliaga Ticona

بوروندي، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0436094/Prinsloo

الملخص التنفيذي

تمثل أزمة المناخ تحدياً أساسياً أمام حقوق الإنسان وحقوق الأطفال في هذا الجيل، وهي تخلف آثاراً مدمرة على عافية الأطفال في العالم أجمع. إن فهم أين وكيف يصبح الأطفال معرضين بشدة لمخاطر هذه الأزمة عامل مهم جداً في مواجهتها. ويسمح مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال بتكوين أول وجهة نظر شاملة عن تعرض الأطفال وهشاشتهم أمام آثار تغير المناخ، تساعد في ترتيب أولويات العمل لدعم الفئات الأكثر عرضة للخطر وضمان أن يرث أطفال اليوم كوكباً صالحاً للعيش.

نحن نواجه ونتخطى تخوماً رئيسية على كوكبنا.

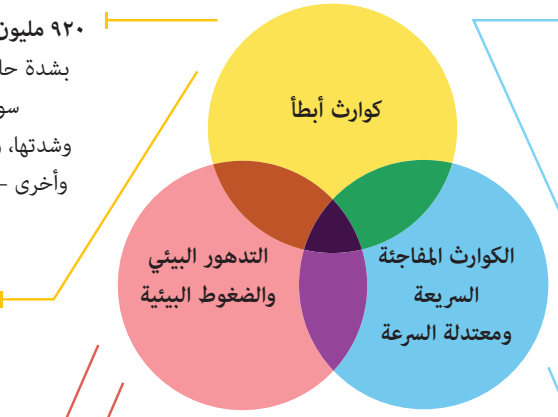
إننا نتجاوز تخوماً رئيسية في النظام الطبيعي للأرض، مثل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، وزيادة مستويات التلوث في الهواء والتربة والماء والمحيطات. وها هي الأخطار والصدمات والضغوط المناخية والبيئية تترك آثاراً مدمرة على عافية الأطفال في العالم أجمع. ومع خرق هذه الحدود، يتم أيضاً كسر التوازن الطبيعي الدقيق الذي طالما اعتمدت عليه الحضارة الإنسانية في النمو والازدهار. لم يعد بإمكان أطفال العالم الاعتماد على هذه الظروف، وعليهم أن يشقوا طريقهم في عالم سيصبح أكثر خطورة بكثير وأكثر ضبابية في السنوات المقبلة.

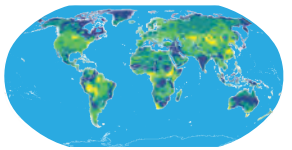
وبالنتيجة، فإن أزمة المناخ تسبب أزمة في حقوق الأطفال.

إنها تخلق أزمة مياه، وأزمة صحية، وأزمة تعليم، وأزمة حماية، وأزمة مشاركة. وتهدد حياة الأطفال. وهي، بكل هذه الطرق، تنتهك حقوقهم — كما تبين اتفاقية حقوق الطفل.

ولسوء الحظ، هذه هي البداية فقط. فبحسب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، يجب خفض انبعاثات غازات الدفيئة العالمية إلى النصف بحلول عام ٢٠٣٠ وخفضها إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠ لتجنب الآثار الأسوأ، لكن معظم البلدان ليست على المسار الصحيح لتحقيق هذين الهدفين. وبدون مثل هذه الخطوات التحويلية الحقيقية، لا نستطيع أن نورث الأطفال كوكباً صالحاً للعيش.

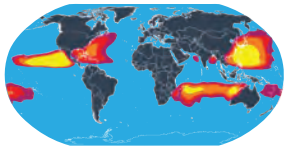
يستخدم هذا التقرير بيانات جغرافية عالية الدقة ليقدم أدلة عالمية جديدة على عدد الأطفال الذين يتعرضون حالياً لمجموعة متنوعة من المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية:





خريطة ٣

٨٢٠ مليون طفل (أكثر من ثلث أطفال العالم) مهددون بشدة حالياً بسبب **موجات الحر**. قد يزداد هذا الوضع سوءاً مع ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية، ومع أنماط الطقس التي تصبح أكثر تقلباً. كان عام ٢٠٢٠ الأكثر حرارة منذ بدء تسجيل درجات الحرارة.



خريطة ١٣

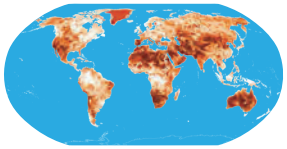
٤٠٠ مليون طفل (واحد من كل ستة أطفال في العالم) يتعرضون بشدة حالياً **للأعاصير**. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً مع زيادة وتيرة حدوث الأعاصير الشديدة (أي الفئتين ٤ و٥)، وزيادة كثافة هطول الأمطار، والتحول في أنماط الأعاصير.

خريطة ١١

٣٣٠ مليون طفل (واحد من كل سبعة أطفال في العالم) يتعرضون بشدة حالياً **لفيضانات الأنهار**. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً مع ذوبان الأنهار الجليدية، وازدياد هطول الأمطار بسبب ارتفاع محتوى الماء في الغلاف الجوي نتيجة ارتفاع متوسط درجات الحرارة.

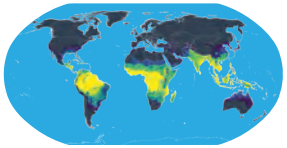
خريطة ١٢

٢٤٠ مليون طفل (واحد من كل عشرة أطفال في العالم) يتعرضون بشدة حالياً **للفيضانات البحرية**. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً مع استمرار مستوى سطح البحر في الارتفاع، والذي تتضاعف أضراره بشكل كبير عندما تقترن بهبوب العواصف.



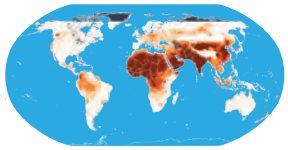
خريطة ٥

٩٢٠ مليون طفل (أكثر من ثلث أطفال العالم) مهددون بشدة حالياً **بندرة المياه**. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً لأن تغير المناخ يزيد تواتر حالات الجفاف وشدتها، والإجهاد المائي، والتقلبات الموسمية وبين سنة وأخرى — فيزداد الطلب والمنافسة على المياه، ويقود ذلك إلى نضوب مواردها المتوفرة.



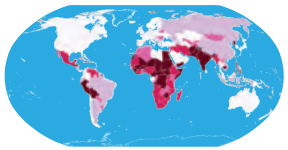
خريطة ١٤

٦٠٠ مليون طفل (أكثر من ربع أطفال العالم) معرضون بشدة حالياً **للأمراض المنقولة** كالملاريا وحمى الضنك وأمراض أخرى. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً مع انتشار درجات الحرارة والظروف المناخية الملائمة للبعوض وغيره من ناقلات هذه الأمراض.



خريطة ٢٠

٢ مليار طفل (نحو ٩٠٪ من أطفال العالم) معرضون بشدة حالياً **لتلوث الهواء** بمعدلات تتجاوز ١٠ ميكروغرام / متر مكعب. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً ما لم ينخفض احتراق الوقود الأحفوري الملوث للهواء.



خريطة ٢١

٨١٥ مليون طفل (أكثر من ثلث أطفال العالم) معرضون بشدة حالياً **للتلوث بالرصاص** نتيجة تلوث الهواء والمياه والتربة والغذاء. ويرجح أن يزداد هذا الوضع سوءاً دون زيادة الإنتاج المسؤول والاستهلاك المسؤول وإعادة تدوير المنتجات التي تحتوي على الرصاص.

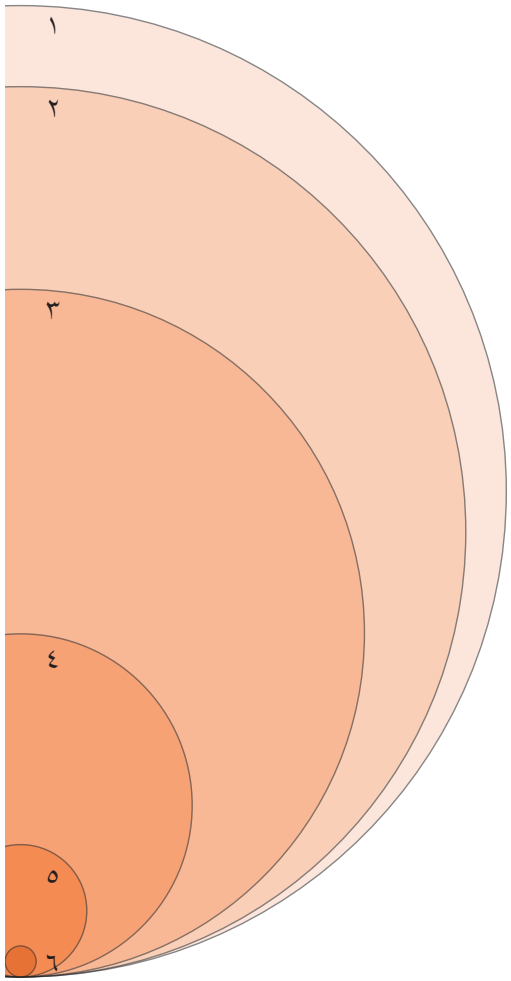
الأطفال أكثر عرضة للصدمات المناخية والبيئية من البالغين لأسباب عدة:

- جسديا، هم أكثر عرضة وأقل قدرة على تحمل صدمات كالفيضانات والجفاف والطقس القاسي وموجات الحر والنجاة منها.
- وفيزيولوجياً، هم أكثر تضرراً من البالغين بالمواد السامة، كالرصاص وأشكال التلوث الأخرى، حتى عند التعرض لجرعات أقل.
- وهم أكثر عرضة من البالغين للوفاة بسبب الأمراض التي تتفاقم بفعل تغير المناخ، كالملاريا وحمى الضنك.
- حياتهم بالكامل لا تزال أمامهم — وبالتالي أي حرمان نتيجة تدهور المناخ والبيئة في سن مبكرة قد يؤدي إلى حياة مليئة بالفرص الضائعة.

يدرس هذا التقرير أيضاً، ولأول مرة، عدد الأطفال الذين يعيشون في مناطق تعاني من مخاطر مناخية وبيئية متعددة ومتداخلة:

من الجوانب المقلقة جداً في هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية أنها تتداخل فيما بينها. فهي لا تحدث بمعزل عن غيرها. فحالات الجفاف والفيضانات والطقس القاسي، وكذلك الضغوط البيئية الأخرى يفاقم كل منها المخاطر الأخرى. وهي لا تفاقم بعضها البعض فحسب، بل يمكن أيضاً أن تهمش بعض شرائح المجتمع وتزيد اللامساواة. كما أنها تتفاعل مع المخاطر الاجتماعية والسياسية والصحية الأخرى، مثل كوفيد-١٩. ويؤدي تداخل الأخطار في النهاية إلى جعل أجزاء معينة من العالم أماكن أشد خطورة ومحفوفة بالمخاطر للأطفال — وهذا يضعف بشدة إمكاناتهم المستقبلية.

الشكل ١: بناء أنظمة المعلومات الجغرافية



يتعرض **جميع أطفال الأرض تقريباً** (أكثر من ٩٩٪) لواحد على الأقل من هذه المخاطر أو الصدمات أو الضغوط المناخية والبيئية

يتعرض **٢,٢ مليار طفل** لاثنين **على الأقل** من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية الرئيسية

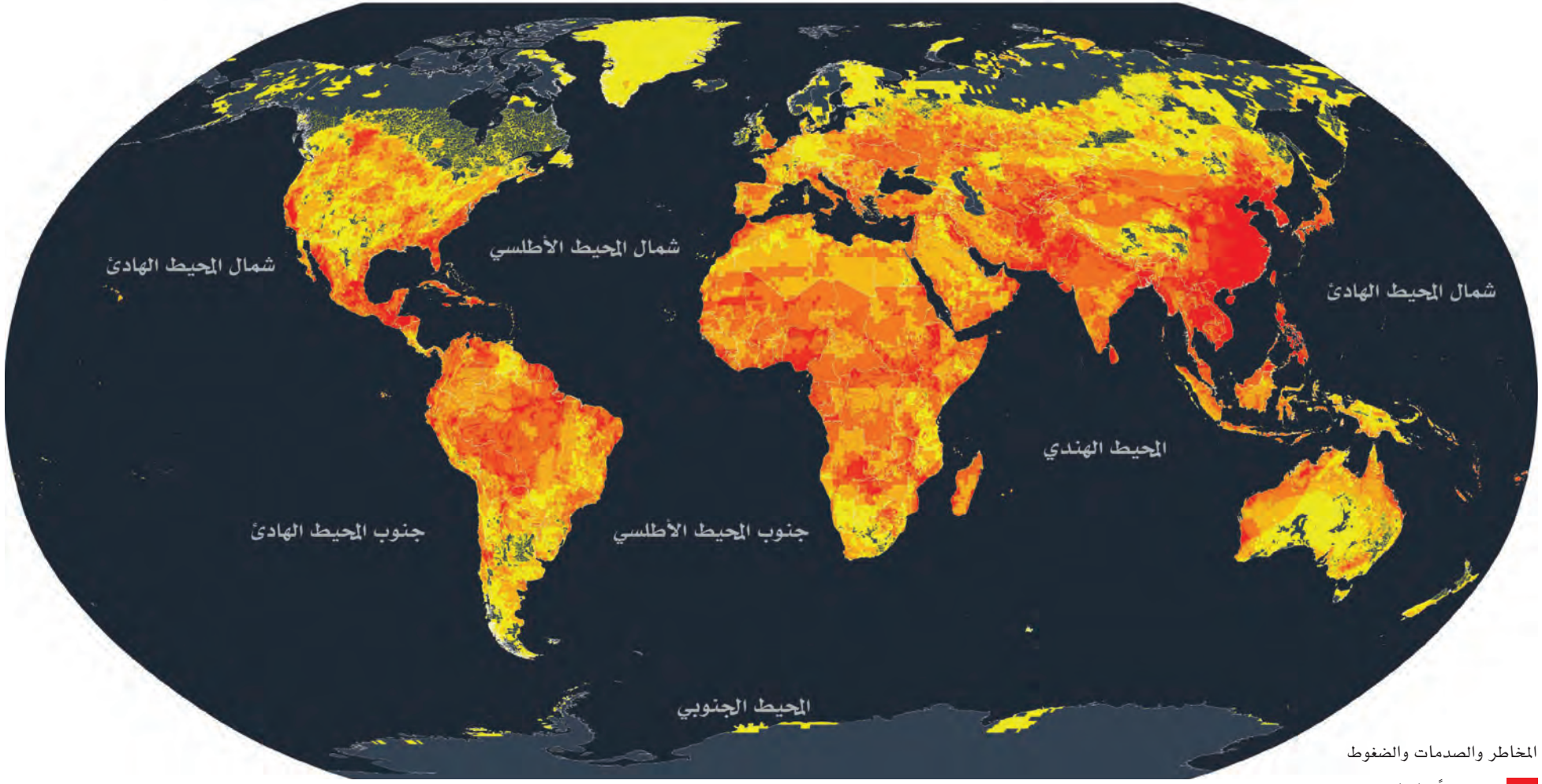
يتعرض **١,٧ مليار طفل** لثلاثة **على الأقل** من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية الرئيسية المتداخلة فيما بينها

يتعرض **٨٥٠ مليون طفل** لأربعة **على الأقل** من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية الرئيسية

يتعرض **٣٣٠ مليون طفل** لخمسة **على الأقل** من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية الرئيسية المتداخلة فيما بينها

يتعرض **٨٠ مليون طفل** لستة **على الأقل** من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية الرئيسية

الخريطة ١: تداخل المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية



المصدر: تتضمن هذه الخريطة بيانات من: معهد الموارد العالمية (WRI)؛ وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)؛ وتقرير التقييم العالمي الصادر عن مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (UNDRR)؛ الشبكة الدولية لمعلومات علوم الأرض (CIESIN)؛ ومشروع أطلس الملاريا؛ وأيضاً من: Messina et al.; Kraemer et al.; The Climate Research Unit, University of East Anglia; The Atmospheric Composition Analysis Group; and UN World Population Prospects (2019 revision). See methodology for full details.

إن افتقار الأطفال إلى الخدمات الأساسية، في مجالات الصحة والتغذية والتعليم والحماية الاجتماعية وغيرها، يجعلهم أكثر تضرراً من غيرهم.

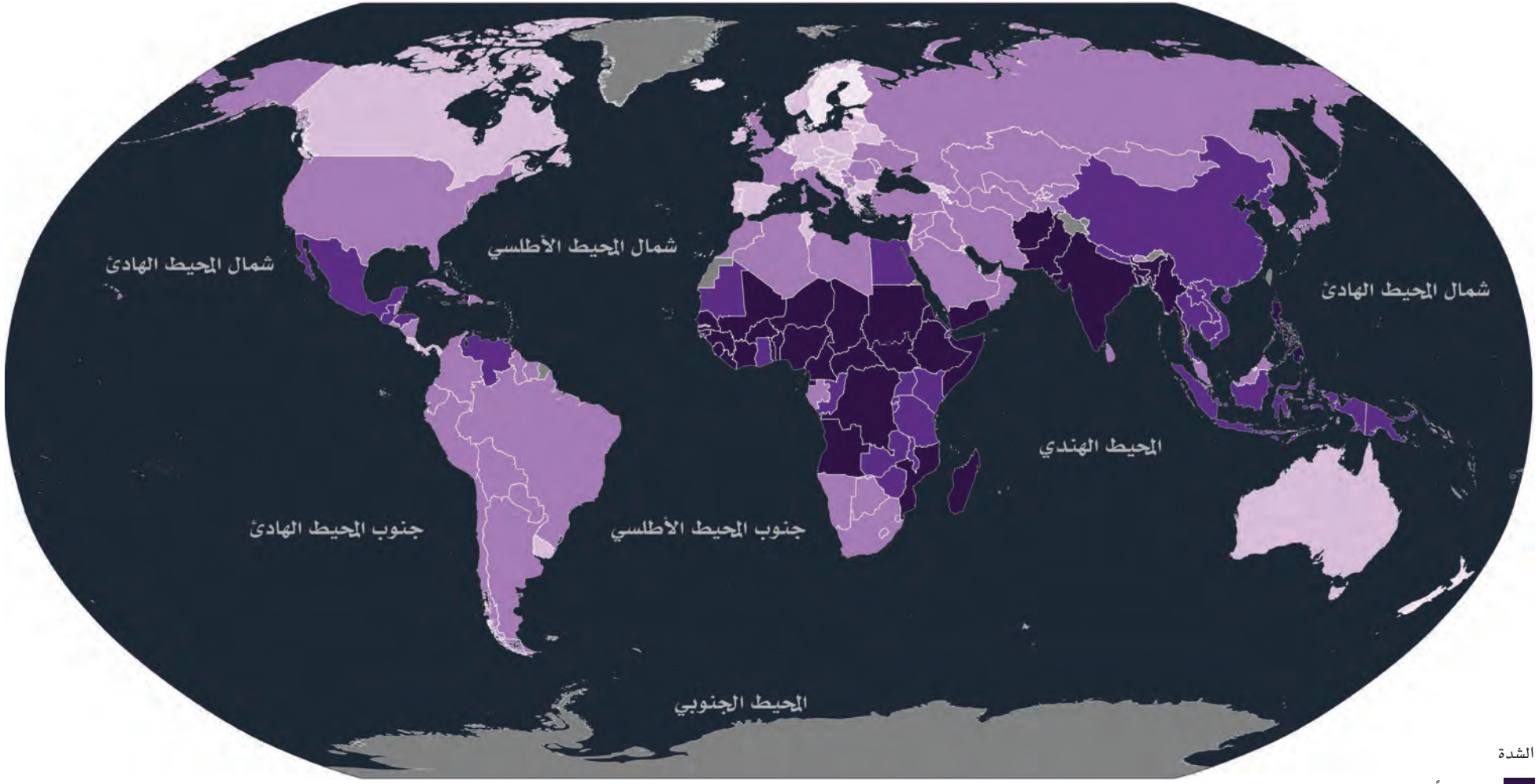
فالمخاطر المناخية والبيئية لا تؤثر سلباً على وصول الأطفال إلى الخدمات الأساسية فحسب، بل إن غياب هذه الخدمات يضعف أيضاً قدرتهم على المواجهة والتكيف، مما يزيد من تعرضهم لتلك المخاطر. وهكذا تنشأ حلقة مفرغة تدفع الأطفال الأكثر ضعفاً نحو الفقر وفي الوقت نفسه تزيد خطر تعرضهم لأسوأ آثار تغير المناخ وأكثرها خطورة على حياتهم.

الحل الوحيد طويل الأجل لأزمة المناخ هو خفض الانبعاثات إلى مستويات آمنة — تصل إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠ للمحافظة على جهود إبقاء ارتفاع درجات الحرارة دون ١,٥ درجة مئوية. ولكن تغيرات المناخ هي من النوع الذي يتطلب عقوداً من جهود التخفيف لعكس مسار آثارها السلبية، وهذا زمن طويل جداً بالنسبة لأطفال اليوم. وإذا لم نستثمر بكثافة في تعديل الخدمات الاجتماعية وجعلها أكثر تلبية لاحتياجات ٤,٢ مليار طفل سيولدون خلال السنوات الثلاثين المقبلة، فإنهم سيواجهون مخاطر متزايدة الشدة على بقائهم وعافيتهم. وينبغي لأي تعديلات أن تستند إلى دراسة دقيقة لنوع وطبيعة كل واحد من المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية، وكذلك لدرجة تعرض الأطفال لهذه المخاطر. إن فهم جوانب الهشاشة لدى الأطفال مهم جداً لفهم كامل نطاق الآثار المحتملة للمخاطر المناخية والبيئية على عافيتهم، بل حتى على بقائهم. يقدم هذا التقرير إطاراً نظرياً، وأداة وتقييماً أولياً لتعرض الأطفال للمخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية على المستوى العالمي — للمساعدة في ترتيب أولويات دعم من هم أكثر عرضة للخطر.

تبني مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال: يجمع هذا التقرير بين هذه المجموعة المتزايدة من الأدلة الجديدة وبين بيانات عن هشاشة الأطفال لتقديم أول نظرة شاملة عن مخاطر المناخ من منظور الأطفال.

يعيش نحو مليار طفل (نصف أطفال العالم تقريباً) في بلدان عالية الخطورة بحسب مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال.

الخريطة ٢: مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال



المصدر: يتكون مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال من مؤشرات عديدة تشمل جميع المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية، بالإضافة إلى مؤشرات هشاشة الأطفال، انظر الفصل ٦: المنهجية

إضافة لما سبق:

تساهم المناطق الأكثر خطورة على كوكبنا بأقل نسبة من أسباب تغير المناخ — فالبلدان عالية الخطورة وعددها ٣٣ تطلق أقل من ١٠٪ من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية. والبلدان العشرة الأشد خطورة تطلق ٠,٥٪ فقط من الانبعاثات العالمية.

جميع البلدان عالية الخطورة تقريباً (٢٩ من أصل ٣٣) مصنفة كمناطق هشة.

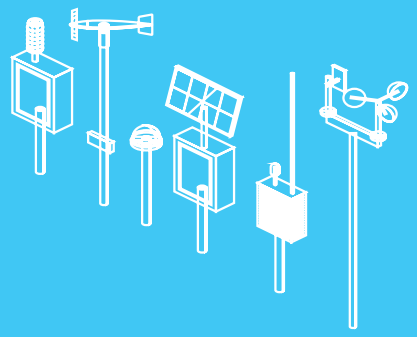
ربع البلدان عالية الخطورة (٨ من أصل ٣٣) لديها مستويات نزوح عالية جداً (أكثر من ٥٪ من السكان نازحون).

لا يسجل أي من البلدان ذات الخطورة الشديدة جداً درجة عالية (أكثر من ٨٠٪) على صعيد اعتماد وتنفيذ استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث تتماشى مع إطار سنداي.

٤٠٪ فقط من البلدان عالية الخطورة تذكر الأطفال و/أو الشباب في مساهماتها المحددة وطنياً.

تلقت البلدان عالية الخطورة ٩,٨ مليارات دولار فقط من التدفقات المالية العالمية، معظمها على شكل مساعدات إنمائية رسمية، مخصصة للبحث والتطوير والإنتاج في مجال الطاقة النظيفة.

معظم البلدان عالية الخطورة (٢٨ من أصل ٣٣) لديها عدد قليل جداً من محطات مراقبة جودة الهواء على مستوى الأرض — أقل من ١٠٪ من الأطفال يعيشون ضمن نطاق ٥٠ كيلومتراً من محطات كهذه.



الحل الوحيد طويل الأجل لتغير المناخ هو تقليل انبعاثات غازات الدفيئة. ولكن هناك بالمقابل تدابير عديدة تقلل من تعرض الأطفال ومن جوانب الهشاشة لديهم بطريقة تخفض بدرجة كبيرة تعرضهم لمخاطر المناخ عموماً، ومنها:

الاستثمارات التي تحسن الوصول الدائم إلى خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تقلل إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً لنحو ٤١٥ مليون طفل.*

ويشمل تحسين الوصول إلى هذه الخدمات الدائمة، على سبيل المثال، إجراء تقييمات شاملة لموارد المياه، والاستثمار في تنويع مصادرها، واستخدام الطاقة المتجددة، والعمل مع الأسواق المحلية والقطاع الخاص لضمان إنشاء خدمات مياه وصرف صحي تتضمن معالجة مخاطر المناخ. ويمكن أن يشمل أيضاً زيادة مرافق تخزين المياه لدى الأسرة، وكذلك برامج للمياه متعددة الاستخدامات توفر المياه للاحتياجات المنزلية واحتياجات المعيشة. ويشمل ذلك إدارة وحماية ومراقبة شاملة لموارد المياه على المستويين المحلي والوطني. ترتبط قدرة المجتمع على التكيف ارتباطاً وثيقاً بقدرة خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية فيه على مواجهة الأزمات.

* بناء على تحليل الحساسية. تمت نمذجة الاستثمارات التي تقلل الهشاشة بوصفها تلك التي تحسن درجة المكون بنسبة ٥٠ في المئة. مصطلح "كبير" يعني انخفاض بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

الاستثمارات التي تحسن نتائج التعليم تقلل بدرجة كبيرة المخاطر المناخية العامة التي يواجهها ٢٧٥ مليون طفل.*

الاستثمار في تعليم الاستدامة له أثر مضاعف هائل. فالتعليم الجيد الذي يبني المعرفة والمهارات يساهم في تحسين ممارسات الاستدامة وتقليل الانبعاثات على مستوى الأفراد والمؤسسات والمجتمع ككل. يتضمن تحسين نتائج التعليم، على سبيل المثال، الاستثمار في بنية تحتية مقاومة للكوارث للحد من انقطاعات طويلة في عملية تعلم الأطفال، فضلاً عن إيجاد حلول تزيد إمكانية الوصول، كالتعلم الرقمي مثلاً، وكذلك المساواة. المساواة في الوصول مهمة من منظور النوع الاجتماعي، ومن منظور دورة الحياة (من الطفولة المبكرة حتى المراهقة)، وكذلك للأطفال ذوي الإعاقة الذين غالبا ما يتم تهميشهم. وتحسين نتائج التعليم يعني أيضاً ضمان جودة التعلم، مثل توفير بيئة آمنة وودية، ومعلمين مؤهلين ومتحمسين، وتعليم لغات يستطيع الطلاب فهمها. وهذا يعني إدراج أحدث المعارف والعلوم المتعلقة بتغير المناخ في المناهج الدراسية الوطنية وفي الوقت نفسه ضمان اكتساب الأطفال المهارات الضرورية للنجاح في الحياة. هذه المهارات هي الملائمة لمستقبل العمل، بما في ذلك توسع الاقتصاد الأخضر وسبل العيش الأقل تأثراً بتغير المناخ وتدهور البيئة. التعلم القائم على المهارات ضروري أيضاً لتمكين الأطفال والمراهقين والمعلمين من المشاركة في أنشطة التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه ومواجهته في المدارس، لتشجيع الأطفال على أن يصبحوا جزءاً من حل مشكلة تغير المناخ.

الاستثمارات التي تحسن الوصول إلى الخدمات الصحية والتغذوية تقلل كثيراً من مخاطر المناخ العامة التي تواجه ٤٦٠ مليون طفل.*

يتضمن تحسين توفير الخدمات الصحية، على سبيل المثال، الاستثمار في خدمات جيدة لرعاية الأمهات والأطفال حديثي الولادة، وفي استمرارية برامج اللقاحات، ودعم خدمات الرعاية الوقائية والتعزيزية والعلاجية لالتهابات الرئة والإسهال والملاريا وغيرها من أمراض الأطفال. كما يتضمن تحديد التهديدات الصحية المتغيرة التي تواجه الأطفال بسبب العوامل المناخية والبيئية وترتيب أولوية البرامج الصحية في ضوء ذلك. ويمكن أن يتضمن أيضاً دعم صحة المراهقين وعافيتهم وتوفير المعلومات الصحية الخاصة بكل فئة عمرية. علاوة على ذلك، فهو يتطلب تعزيز الأنظمة الصحية لتقديم خدمات متكاملة للأطفال.

الاستثمارات التي تحسن الوصول إلى الحماية الاجتماعية وتحد من الفقر تقلل كثيراً المخاطر المناخية العامة التي تواجه ٣١٠ ملايين طفل.*

يتطلب تحسين الوصول إلى الحماية الاجتماعية العمل على تحقيق تغطية شاملة بمنافع الطفل والأسرة بالإضافة إلى ضمان كون أنظمة الحماية الاجتماعية توفر اتصالات بخدمات حيوية أخرى في مجالات الصحة والتعليم والتغذية وكذلك القوى العاملة في مجال الرعاية الاجتماعية. إن تحسين مستوى استجابة أنظمة الحماية الاجتماعية لقضايا المناخ عامل مهم جداً لزيادة قدرتها على التكيف مع الطبيعة المتغيرة بسرعة للصدمات والضغوط. وهذا يتطلب فهم الآثار المتزايدة باستمرار لتغير المناخ على الأطفال وعلى مقدمي الرعاية لهم، وتعديل حلول الحماية الاجتماعية لتصبح سريعة الاستجابة. وبالنسبة للأطفال وأسرهم، فإن ذلك يجعل الصدمات المناخية مجرد اضطرابات مؤقتة ولا تدفع بالأسر إلى الفقر طويل الأمد.

* بناء على تحليل الحساسية. تمت نمذجة الاستثمارات التي تقلل الهشاشة بوصفها تلك التي تحسن درجة المكون بنسبة ٥٠ في المئة. مصطلح "كبير" يعني انخفاض بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

أزمة المناخ تسبب أزمة في حقوق الطفل.

إنها تخلق أزمة مياه ... أزمة صحية ... أزمة تعليم .. أزمة حماية ... وأزمة مشاركة. وتهدد حياة الأطفال. وهي، بكل هذه الطرق، تنتهك حقوقهم - كما تبين اتفاقية حقوق الطفل.

ولسوء الحظ، هذه هي البداية فقط. فبحسب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، يجب خفض انبعاثات الكربون العالمية إلى النصف بحلول عام ٢٠٣٠ وخفضها إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠ لتجنب الآثار الأسوأ، لكن معظم البلدان ليست على المسار الصحيح لتحقيق هذين الهدفين. وتحسين مرونة الخدمات التي يحتاجها الأطفال ضروري بغض النظر عن تطورات المستقبل: فحتى لو توقفت الانبعاثات العالمية اليوم، ستواصل درجات الحرارة العالمية ارتفاعها - مما يضر الفئات الأكثر هشاشة أولاً وبدرجة أشد. علينا تسريع خطوات حماية الأطفال من آثار الانبعاثات إلى جانب العمل على تخفيضها - وبشكل عاجل. هناك حلول عديدة واعدة علينا الاستفادة منها - بما فيها تلك القائمة على الطبيعة. وأحد الحلول الأكثر استدامة هو التحول إلى نموذج اقتصادي يفصل النمو الاقتصادي عن استهلاك الوقود الأحفوري وبالتالي يقلل الانبعاثات إلى مستويات آمنة. وثمة حل آخر هو التشاور مباشرة مع الأطفال أنفسهم - فالأطفال والشباب لديهم أفكار مهمة بشأن العالم الذي يريدونه ويحتاجون إليه لتحقيق الازدهار. وبدون مثل هذه الخطوات التحويلية الحقيقية، لا نستطيع أن نورث الأطفال كوكباً صالحاً للعيش.

موزامبيق، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0407024/Franco

فييت نام، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0355655/Viet Hung

١ مقدمة

نحن نواجه ونتخطى تخوماً رئيسية على كوكبنا. ثمة حدود معينة لقدرة كوكب الأرض على استيعاب الأنشطة البشرية، وتجاوزها ربما يسبب تغيرات كارثية، بسبب ردود أفعال نظام الأرض - وها نحن وصلنا إلى هذه الحدود. هذه الحدود، التي حددتها مجموعة من كبار علماء المناخ، تشمل مجموعة متنوعة من الأبعاد في نظام الأرض، مثل تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوث الكيميائي، وتلوث الهواء، وتحمض المحيطات، ونضوب طبقة الأوزون، وإزالة الغابات والتغيرات الأخرى في استخدام الأراضي، واستهلاك المياه العذبة، والكيانات الجديدة الأخرى. وبناء عالم مستدام للأطفال يتطلب التركيز على العديد من الأبعاد الضرورية لكوكب صحي.

الأطفال ليسوا مجرد بشر صغار العمر - فآثار تغير المناخ والتدهور البيئي لا تؤثر عليهم بنفس طريقة تأثيرها على البالغين.

وثمة أسباب عدة لذلك:

- **الأطفال أكثر ضعفاً من البالغين في مواجهة الظروف الجوية القاسية والجفاف والفيضانات.** فهم لا يستطيعون التحكم في مستوى تضررهم كما يفعل الكبار، وهم أقل قدرة على تحمل آثار هذه الظروف. وفي حالات الفيضان أو العواصف، يكونون أقل قدرة على حماية أنفسهم جسدياً من أخطارها المباشرة. وفي حالات الجفاف أو الندرة الشديدة في المياه، يكونون أقل قدرة على تأمين الوصول إلى المياه النظيفة والغذاء. والأطفال أيضاً أكثر تأثراً من البالغين بالتغيرات في درجات الحرارة، وهم أقل قدرة على تنظيم درجة حرارة الجسم أثناء موجات الحر.

- **الأطفال أكثر عرضة من البالغين للأخطار والضغوط البيئية الشديدة والواسعة.** حتى الكميات الصغيرة من المواد الكيميائية السامة تضر الأطفال أكثر من البالغين. كما أنهم يحتاجون إلى كميات طعام وماء لكل وحدة من وزن الجسم أكبر من البالغين، والأطفال الصغار يتنفسون أسرع مرتين من البالغين. لذلك يكون لاستهلاك الهواء أو الماء أو الطعام الملوث ضرر على صحة الأطفال وعافيتهم أكبر نسبياً من ضرره على البالغين. فأجسامهم لا تزال تنمو وتتطور، ولم يكتمل بعد تطور آليات إزالة السموم الخاصة بهم - وبالتالي يمكن للضرر الذي يلحق بأعضائهم في هذه المرحلة

الدقيقة والحرجة أن يترك آثاراً مدى الحياة. على سبيل المثال، يمكن أن يكون تلف الرئة في مرحلة الطفولة المبكرة بسبب تلوث الهواء غير قابل للشفاء ويؤثر على قدرة الرئة حتى في مرحلة البلوغ. وأدمغة الأطفال أيضاً تنمو بأسرع المعدلات - والتعرض لسموم ضارة كالرصاص يلحق ضرراً بنموهم المعرفي، ويقلل معدلات الذكاء، ويسبب عدداً من الإعاقات العقلية.

- **الأطفال أيضاً أكثر عرضة من البالغين للأمراض التي تتكاثر بسبب تغير المناخ، كالملاريا وحمى الضنك.** فالأطفال دون الخامسة يتحملون قرابة ٩٠٪ من العبء العالمي للأمراض المرتبطة بتغير المناخ. كما أنهم معرضون بشدة للأمراض التي تنقلها المياه ولمسببات الأمراض التي تظهر نتيجة الفيضانات وتلوث مصادر المياه. ويموت كل عام ٥٢٥,٠٠٠ طفل بسبب الإسهال، الناجم في كثير من الأحيان عن مياه ملوثة.

- **حياة الأطفال لا تزال أمامهم بالكامل.** ليس فقط سيصبح الكوكب أثناء حياتهم مكاناً أكثر خطورة للعيش، بل وسيتحملون أيضاً كامل تكاليف الفرص الضائعة طوال حياتهم. على سبيل المثال، ستؤثر انقطاعات التعليم نتيجة تأثيرات المناخ سلباً على قدرة الطفل على التعلم - مما يؤثر على وظائفه المستقبلية وعلى إمكاناته. ويتسبب تغير المناخ في وقوع الكوارث بوتيرة أكبر، وتزيد الاضطرابات المتكررة بشكل كبير احتمالات توقف التعليم نهائياً.

يتحمل الأطفال حالياً العبء الأكبر من آثار تغير المناخ، رغم أنهم الأقل مساهمة في حدوث المشكلة. يظهر العلم أنه لكي نعيش ضمن حدود مناخنا التي تزداد ضيقاً، يجب أن يواجه الأطفال فقط ثُمن انبعاثات الكربون التي يواجهها شخص ولد في عام ١٩٥٠. وبالتحديد، فإن الأطفال في البلدان النامية الذين يواجهون في كثير من الأحيان أشد عواقب تغير المناخ هم الأقل مساهمة في حدوثه. على سبيل المثال، يبلغ وسطي بصمة الكربون للفرد في بلد مرتفع الدخل ١٠,٣ طن متري من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، مقابل ٠,٢ طن متري فقط في بلد منخفض الدخل.

علاوة على ذلك، لا يترك تغير المناخ الأثر نفسه على الجميع - الأطفال الأكثر ضعفاً يتحملون العبء الأكبر. على سبيل المثال، يؤثر تغير المناخ على النظم الزراعية في العالم - ولكن الآثار تكون أكثر حدة عندما يعتمد المصدر الأساس للدخل على البيئة الطبيعية، وحيث تنفق الأسر غالبية دخلها على الغذاء، وحيث تكون الحالة التغذوية للأطفال غير كافية لتحمل التغيرات في أسعار الطعام وجودته. وتغير المناخ يؤثر على صحة الأطفال في جميع أنحاء العالم - لكن أشد الآثار ستكون عندما تصبح الحشرات الناقلة للمرض أكثر كثافة وانتشاراً، وحيث لا توجد أنظمة صحية شاملة لحماية جميع الأطفال من الصدمات. يجب وضع خطط الحد من مخاطر تغير المناخ وفق الظروف المحلية، وخاصة: أ) نوع الخطر أو الصدمة أو الضغط الذي يحتمل أن يواجهه الأطفال؛ ب) الحالات التي يكون وصولهم إلى الخدمات الاجتماعية الرئيسية فيها غير كاف.

هؤلاء الأطفال - الأطفال الأكثر ضعفاً - هم الذين لا يجدون من يسمع صوتهم. يتصدى ناشطون شباب في البلدان النامية لأزمة المناخ منذ سنوات وقد حان الوقت لسماع أصواتهم. ومن الأسباب الرئيسية لعدم سماع أصوات أطفال البلدان الأكثر هشاشة ومناقشتها في المحادثات العالمية ضعف الوصول إلى الإنترنت، وعدم القدرة على السفر لحضور المؤتمرات والفعاليات الخارجية، ونقص التغطية الإعلامية، وقمع السلطات. لكن هذا لم يمنع النشطاء من جميع أنحاء العالم من اتخاذ موقف. فمعالجة أزمة المناخ بشكل فعال تقتضي الإصغاء إلى وتلبية احتياجات ومطالب الأطفال واليافعين الذين سيواجهون وطأة آثار تغير المناخ. والفتيات والأطفال واليافعون المعوقون والملونون تحديداً يتضررون أكثر من غيرهم بالمخاطر البيئية، لذا فإن وجهات نظرهم أكثر أهمية.

الاستماع لوجهات نظر جميع الأطفال واليافعين بشأن تغير المناخ والتجاوب معها أمر بالغ الأهمية. على أصحاب القرار العمل بجدية أكبر لإدراج آراء الأطفال واليافعين وتجاربهم في تصميم ومحتوى سياسات المناخ والتدابير ذات الصلة. فعدم القيام بذلك لا يقوض حقوقهم في إسماع أصواتهم والمشاركة فحسب، بل يقوض أيضاً فعالية وقوة وتأثير السياسات وخطوات مواجهة تغير المناخ. إذا أصغينا إلى الأطفال والشباب، ستتغير السياسات. سيتغير ليس نطاق طموحها فقط، بل أيضاً طبيعة تركيزها. وستلبي احتياجات الأطفال بشكل أفضل، بالإضافة إلى تطلعاتهم. آراء الأطفال ودورهم أمر بالغ الأهمية لبناء قدرتهم المحتملة على مواجهة آثار تغير المناخ والتكيف معها. يجب الإصغاء إلى آرائهم وتزويدهم بالموارد التي يحتاجون لمواجهة تغير المناخ في المستقبل - لا يمكن حرمانهم من الموارد المستقبلية بسبب خياراتنا اليوم.

على أصحاب القرار الاستجابة لمخاوف الأطفال والشباب - ليس من خلال وعود كلامية أو بذل جهود رمزية، بل بحجم وقوة

تتناسب مع حجم المشكلة المطروحة. فمواجهة تغير المناخ بطريقة مناسبة تتطلب قرارات وتغييرات كبيرة في نظامنا الاقتصادي بأكمله — تتطلب معالجة كيف نقيس التقدم وكيف نحاسب الجهات المعنية. وتتطلب أن نورث الأطفال والشباب كوكباً صالحاً للعيش وكذلك نموذجاً اقتصادياً مستداماً.

لكن، رغم أن الآفاق رهيبة، ثمة مجال للتفاؤل والأمل: بإمكاننا إعادة تصميم بيئة مناسبة للأطفال.

إن زيادة القدرة على التكيف وتقديم الخدمات الاجتماعية طريقة حاسمة لتحسين فرص الأطفال الأكثر ضعفاً. فالأبحاث تظهر أن تحسين الخدمات الاجتماعية كالرعاية الصحية، وإنتاجية الزراعة، وشبكات الضمان الاجتماعي، والحد من مخاطر الكوارث هي طرق أساسية لبناء اقتصاد أكثر قدرة على التكيف وأفضل تشاركية من شأنه أن يخفف أسوأ آثار تغير المناخ. تشير تقديرات البنك الدولي الأخيرة إلى أن قرابة ١٣٢ مليون شخص سيقعون فريسة الفقر المدقع نتيجة تغير المناخ بحلول نهاية هذا العقد. وتمثل الجوانب الصحية (الملاريا والإسهال وتأخر النمو) وأسعار الغذاء الجزء الأكبر من الآثار. ولكن بوجود استثمارات كافية في الخدمات الاجتماعية الرئيسية، وبزيادة الوصول إلى الرعاية الصحية والمياه النظيفة، وتحسين شبكات الضمان الاجتماعي، وتدابير الحد من مخاطر الكوارث، يمكن خفض هذا العدد بشكل كبير. فتحقيق أهداف التنمية المستدامة يخفض عدد الذين يعيشون في فقر مدقع إلى النصف.

كما ستؤدي التغييرات الواسعة المتوقعة إلى ترجيح كفة الحلول الخضراء. فتكلفة الطاقة المتجددة تواصل الانخفاض وتصبح أكثر موثوقية. ومن المتوقع أن تمثل مصادرها ٩٥٪ من صافي نمو الطاقة العالمية من الآن حتى عام ٢٠٢٥. ويستمر التحسن في تكنولوجيات التنبؤ بتأثيرات المناخ وإدارة أكثر فعالية للمياه. يبلغ معدل الفائدة/التكلفة في استثمارات البنية التحتية المرنة ٤: ١؛ وإنفاق ٨٠٠ مليون دولار على أنظمة الإنذار المبكر في البلدان النامية لن ينقذ الأرواح فحسب، بل يساعد أيضاً في تجنب خسائر تتراوح بين ٣ و١٦ مليار دولار أمريكي سنوياً. ويتزايد إدراك النظام المالي لمخاطر تدهور المناخ وأهمية تقدير المرونة وتعزيزها.

يمكن أن يكون للعمل المناخي أثر إيجابي هائل على الناتج المحلي الإجمالي. فاعتماد تدابير التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره يعزز النمو الاقتصادي في المديين المتوسط والبعيد. على سبيل المثال، أظهرت دراسات حديثة أن الفوائد الاقتصادية لتجنب آثار تغير المناخ كالفيضانات أو أضرار العواصف تتضمن زيادة صافية في الناتج المحلي الإجمالي قدرها ٥٪ لدول مجموعة العشرين بحلول عام ٢٠٥٠. لذلك، من الضروري أن تتبنى البلدان في برامجها الاقتصادية سياسات تدعم البيئة، لدعم الانتقال نحو النمو الأخضر. وهذا يتضمن التكامل بين سياسات مناخية مثل تسعير الكربون وسياسات اقتصادية داعمة لتعزيز نمو يركز على البنية التحتية قليلة الانبعاثات وعلى الكفاءة في استخدام الطاقة والبنية التحتية المقاومة لتغير المناخ.

الحلول القائمة على الطبيعة مهمة جداً هي الأخرى. فهي تساعد في معالجة التحديات المجتمعية، كالبنية التحتية الأساسية للأطفال، مع حماية وإدارة وإحياء النظم البيئية والتنوع البيولوجي في الوقت نفسه. تتناول هذه الحلول أهداف التخفيف والتكيف معاً، ولها فوائد مشتركة تشمل جميع الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. ومن الأمثلة عليها إحياء الأراضي الرطبة وأشجار المانغروف والمستنقعات وشعاب المحار للمساعدة في منع تآكل السواحل نتيجة ارتفاع مستوى سطح البحر. وهذا يقلل بشكل كبير تأثير الأمواج، العالية والقوية على السواء، أثناء العواصف. ومن الفوائد الأخرى إزالة ثاني أكسيد الكربون وتحسين جودة المياه والحفاظ على الموائل الطبيعية، فضلاً عن الآثار الإيجابية على السياحة والترفيه. تشمل الأمثلة أيضاً الأسطح الخضراء، وحدائق الأمطار، والأماكن المظللة بالأشجار في المدن

"لدينا التزام أخلاقي بضمان أن تريليونات الدولارات المنفقة على التعافي من كوفيد-١٩ — وهي أموال نقترضها من الأجيال المقبلة — لن تتركهم مثقلين بجبل من الديون على كوكب محطم".

أنطونيو غوتيريش، الأمين العام للأمم المتحدة

- وكلها يخفف آثار ارتفاع درجات الحرارة ويساهم في تبريد المباني (تخفيض متوسط درجات الحرارة في المدن بأكثر من ٢ درجة مئوية)، وتقليل الجريان السطحي والفيضانات والسيطرة عليها أثناء هطول الأمطار الغزيرة (تتلقى الأمطار وتطلقها بشكل أبطأ، مما يساعد على التحكم في دفق الفيضانات)، وتحسين جودة المياه، وتقليل تلوث الهواء. لهذه التدخلات فوائد اقتصادية أيضاً - مثل انخفاض تكاليف تكييف الهواء، وانخفاض تكاليف معالجة المياه، والوفر الناجم عن تحسين الصحة العامة. ترصد هذه الحلول جميع التفاعلات ضمن النظام البيئي وتعالجها، وتعمل في جميع القطاعات لتعزيز الإدارة المستدامة. كما أن لها دور علاجي، حيث تساعد في "استعادة هيكل ووظيفة وتكوين النظم البيئية لتقديم الخدمات المرتبطة بها".

الأمل موجود، لأن الحكومات ليست وحدها، بل معها أيضاً الشركات والمجتمعات، تتولى قيادة العمل على إعادة التفكير في سلاسل التوريد والعمليات الخاصة بها للحد من الانبعاثات الكربونية بطرق تزيد الكفاءة وتحسن النتائج النهائية. كما تساعد الثورات التي نشهدها في طرق إنتاج الطعام وتناوله في تقليل الانبعاثات أيضاً. نحن نتعلم ونطبق طرقاً لزراعة الأغذية لا تضر بالبيئة، ونخفض استخدام الأسمدة والموارد الثمينة كالمياه. ويقوم كثيرون أيضاً بتغيير عادات الاستهلاك لإدخال مزيد من المنتجات النباتية، ليس فقط لتحسين الصحة بل أيضاً لأن لذلك أثر إيجابي على البيئة مقارنة بالوجبات التي تحتوي على الكثير من اللحوم ومنتجات الألبان. يجب استخدام المبالغ الهائلة للحوافز في توسيع نطاق تطبيق هذه الحلول على مستوى العالم.

الصومال، ٢٠٢١
© UNICEF/UN0405633/Taxta

أحد أكبر أسباب الأمل هو تأثير قوة الأطفال والشباب.
في السنوات الأخيرة، نزل الأطفال والشباب إلى الشوارع للمطالبة باتخاذ تدابير بشأن تغير المناخ، وطوال جائحة كوفيد-١٩، واصلوا احتجاجاتهم على الإنترنت. لقد ارتقوا إلى مستوى التحدي، مطالبين العالم بأن يدرك أن تغير المناخ هو الآن التحدي الأساسي أمام حقوق الإنسان لهذا الجيل. وكشفوا عن عمق الإحباط الذي يشعرون به حيال هذا الظلم المتوارث بين الأجيال، فضلاً عن شجاعتهم واستعدادهم لتحدي الوضع الراهن، ودورهم كطرف معني رئيسي في معالجة أزمة المناخ.

الأطفال واليافعون لا يخافون - ولا يجب أن يخافوا - من مطالبة البالغين ببذل كل ما في وسعهم لحماية وطنهم المستقبلي. ولكن رغم أنهم سيصبحون قادة المستقبل ومبتكريه الذين سيفعلون ما هو ضروري لحماية الكوكب، فقد يكون الأوان قد فات. ما نقوم به الآن واجب إلزامي، على الأقل لكي لا تصبح مساهمة الأطفال في المستقبل مستحيلة ولمنحهم أفضل فرصة ممكنة وفوراً.

أضاف كوفيد-١٩ بعداً جديداً لهذا التحدي، لكن عملية التعافي هي أيضاً فرصة لإعادة التفكير. فقد كشف كوفيد-١٩ عمق الضرر المحتمل إذا لم نصغِ إلى العلم ونتصرف بسرعة في مواجهة أزمة عالمية. كما كشف النقاب عن اللامساواة بين جميع البلدان وداخل كل بلد - فالفئات الأكثر ضعفاً تواجه غالباً المزيد من الفقر بسبب عوامل الخطر الكثيرة، كصعوبة الحصول على اللقاحات، مما يخلق دوّامات تصعب النجاة منها.

لكن هذه الأزمة توفر لنا أيضاً فرصة لإعادة التفكير ببناء عالم صالح للأطفال. لقد علمتنا أننا بحاجة إلى فهم أفضل لحجم ونطاق جوانب الضعف عند الأطفال من أجل وضع حلول منطقية وقابلة للتطبيق في مجموعة متنوعة من الظروف - وحيث تكون الآثار غير متجانسة إطلاقاً.

يمكننا تسخير هذه الفرصة، أثناء مواجهة كوفيد-١٩ والتعافي منه، للعمل أيضاً على مواجهة تحديات تغير المناخ التي تم تجاهلها في كثير من الأحيان - لأنه بالنسبة للأطفال، لا تعتبر العودة إلى الوضع الطبيعي القديم حلاً جيداً بما فيه الكفاية.

مدغشقر، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0475050/Ralaivita

فكرة واعدة: تثقيف جميع الأطفال بقضايا تغير المناخ

تغير المناخ تحدي مصيري للجيل المقبل وأي فرصة لمواجهته تتطلب أن يكتسب الأولاد والبنات المعرفة والمهارات اللازمة للعناية بالبيئة والمناخ. ولكن ليست كل أنظمة التعليم تعلم تغير المناخ، وفي المناهج التي تفعل ذلك، فإن ما يتعلمه الأطفال عن تغير المناخ قد لا يكون ذا صلة بظروف بلدهم - بما في ذلك كيفية التأهب لأنواع معينة من الكوارث ومواجهتها. إن ضعف التعليم بشأن تغير المناخ وزيادة انتشار المعلومات المضللة عبر الإنترنت يجعل من الصعب على الأطفال واليافعين التمييز بين الحقيقة والخيال. ورغم الاعتراف بأهمية تعليم مواضيع تغير المناخ في العالم، لم يذكر سوى ٢٦٪ من المساهمات المحددة وطنياً التعليم باعتباره استراتيجية لزيادة معرفة ومهارات طلاب المدارس الابتدائية والثانوية وقدراتهم على التكيف مع تغير المناخ أو التخفيف من أضراره. لا بد من اتخاذ تدابير عاجلة لإدراج مفاهيم "مقاومة المناخ" في قطاع التعليم وتوفير معلومات دقيقة وتمكين الأطفال من أن يصبحوا مواطنين واعين بقضايا المناخ ويشاركون بنشاط في التكيف مع تغيراته والتخفيف من آثاره. وبحسب دراسة حديثة، إذا تلقى ١٦٪ فقط من طلاب المدارس الثانوية في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط تعليماً بشأن تغير المناخ، فإن انبعاثات الكربون ستنخفض بنحو ١٩ مليار طن بحلول عام ٢٠٥٠. إن ضمان حصول جميع الأطفال على معلومات دقيقة ومناسبة عن تغير المناخ، والمهارات والتدريب اللازمين للمساهمة بشكل خلاق وإيجاد وظائف مفيدة في الاقتصاد الأخضر المتنامي، عامل شديد الأهمية في معالجة أزمة المناخ.

يمكن أن يشمل تعليم جميع الأطفال مواضيع تغير المناخ مصادر تركز على:

- **العلم** – كيف يعمل كوكبنا، وكيف يؤثر نشاط البشر على المناخ. ستعزز الدروس تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، ولا تقتصر فقط على العلوم عن الألواح الشمسية وارتفاع مستوى سطح البحر، بل تتناول موضوعات أكثر تنوعاً، كالمساواة في قضايا المناخ، والتقاطعية (intersectionality)، ودور المشاركة المدنية في حل المشكلات.
- **مواجهة الكوارث** - ما ينبغي عمله في حالة الفيضانات والحرائق والأعاصير وغيرها. يجب تعديل مضمون المنهاج بما يلائم الظروف المحلية (مثال: مقررات تدريب على التأهب للكوارث خاصة بمنطقة معينة) والفئات العمرية المختلفة. وهذا يشمل إدارة المخاطر المدرسية وبرامج السلامة المدرسية.
- **التحديات البيئية** - فهم العلاقة بين أزمة المناخ وفقدان التنوع الحيوي، والعبوات البلاستيكية، وثقب طبقة الأوزون، وغيرها.
- **الحلول والتدابير** - السياسات والعمليات والتكنولوجيات؛ المهارات الخضراء؛ كيف نحدث التغيير في المنزل وفي المجتمع عموماً وفي العالم ككل. يمكن أن يشمل ذلك أيضاً أنشطة خارج المناهج تركز على التشجير وحماية البيئة والصلات بين المدرسة والمجتمع والتي تبني أيضاً المسؤولية المدنية والتماسك الاجتماعي.

يمكن لمنهاج عالمي أن يخلق لغة مشتركة للجيل المقبل لمناقشة تغير المناخ، مما يسهل عليهم فهم بعضهم بعضاً. وبهذه الطريقة، يساعد التعلم معاً في تعزيز الشعور بالتضامن بين الأطفال واليافعين الذين سيتصدون معاً لتغير المناخ.

وجهات نظركم: ميتزي، الفلبين

حملات من أجل العدالة المناخية في عالم كوفيد-١٩

كانت ليلة ماطرة من ليالي تشرين الثاني/نوفمبر. كنت قد انتهيت للتو من عمل احتجاجي في الوقت المناسب في قمة التمويل المشترك. لا يزال كثير من الفلبينيين يعانون من الدمار الذي أحدثه أقوى إعصار على وجه الأرض هذا العام، والذي ضرب الفلبين قبل أسبوع تقريباً.

"هل نشرنا الرسوم البيانية الخاصة بنا حول قمة التمويل المشترك وتجمع آسيا للمناخ؟ ماذا بشأن دعواتنا إلى تقديم المنح؟ كنت أسأل صديقي ونحن تحت مظلة واحدة، عندما رن هاتفي. كانت أمي - وقد أخبرتني كيف بدأ منسوب النهر في مدينتنا بالارتفاع، وكيف حدث إعصار آخر، وطلبت مني العودة إلى المنزل لأن الطرق بدأت تغمر بالفيضانات. اضطررت للجلوس في الظلام يومين كاملين دون أن أعرف هل التهمت الفيضانات منزلي، أو حتى هل أمي بخير.

الفلبين، ٢٠٢١
© UNICEF/UN0411242/

هذا هو الواقع في الفلبين، وأنا لا أزال من أكثر المحظوظين. وهكذا، بمجرد أن سمعنا عن الأعاصير، شرعنا بالعمل. وفوراً استعدت منظمتي، شباب من أجل العمل المناخي في الفلبين - ومنظمة أيام الجمعة من أجل مستقبل الفلبين - لمساعدة المجتمعات الأكثر تضرراً.

نظمنا حملة تبرعات وخططنا لعمليات إغاثة، وقضينا عدداً من عطلات نهاية الأسبوع في السفر من منطقة إلى أخرى لمساعدة السكان والتحدث إليهم.

عند ذهابنا إلى مراكز الإخلاء، كنا نشاهد كيف حشرت مجموعات كبيرة من الأشخاص في غرف صغيرة، دون أي إمكانية للتباعد الجسدي. هذا ما يجعل ذلك الوضع صعباً جداً - ليس المناخ فقط هو ما نواجهه، لأننا مثل بقية العالم، لا نزال في خضم جائحة كوفيد-١٩.

وبمراقبة اجتماع كوفيد-١٩ مع أزمة المناخ عن كثب، فإن القطاعات المهمشة في المجتمع هي الأكثر تضرراً، وهذا شيء يجب أن نتذكره دائماً في كفاحنا من أجل المناخ والعدالة الاجتماعية.

كل ما سبق جعل النشاط المناخي أشد صعوبة. من الصعب تلبية احتياجات المجتمعات المتضررة عندما لا يُسمح للكثير منا بالخروج لأسباب صحية.

فإغلاق الفلبين جعل الحملات والتنظيم تحدياً. وهذا هو جوهر النشاط - لا يتعلق الأمر فقط بالإضرابات القوية الواسعة والخطوات الإبداعية التي تظهر في وسائل الإعلام. الأمر لا يتعلق فقط بالنزول إلى الشوارع وإطلاق الهتافات. معظم العمل يكون ساعات وساعات من التخطيط، ومكالمات Zoom المرهقة، وتقوية الروابط بين أعضائنا، وإقناع الناس بلا كلل بضرورة العمل والمطالبة بالتغيير حتى عندما يبدو كل شيء ميؤوساً منه.

يقاتل شباب الفلبين من أجل العدالة المناخية، ولدينا حركة شبابية عالمية تناضل من أجل القضية نفسها. وهذا يمنحني الكثير من الأمل، عندما نعرف أنه في كل قارة تقريباً، لدينا أصدقاء يطالبون أيضاً باتخاذ تدابير عاجلة بشأن المناخ. نحن نقاتل مع الناس، ونقود المسيرة إلى جانب أكثر قطاعات المجتمع تهميشاً، ولقد أظهر لنا التاريخ أنه طالما أننا نكافح من أجل العدالة والسلام، فإننا سننتصر دائماً.

نيكاراغوا، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0372375/Ocon/AFP-Services

٢

تعرض الأطفال للمخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية

لتحديد حلول فعالة، علينا فهم تعرض الأطفال للخطر بشكل فريد. كما يجب أن نفهم عوامل الخطر المتعددة فهماً أفضل، فضلاً عن التفاعل بينها.

درجات الحرارة القصوى

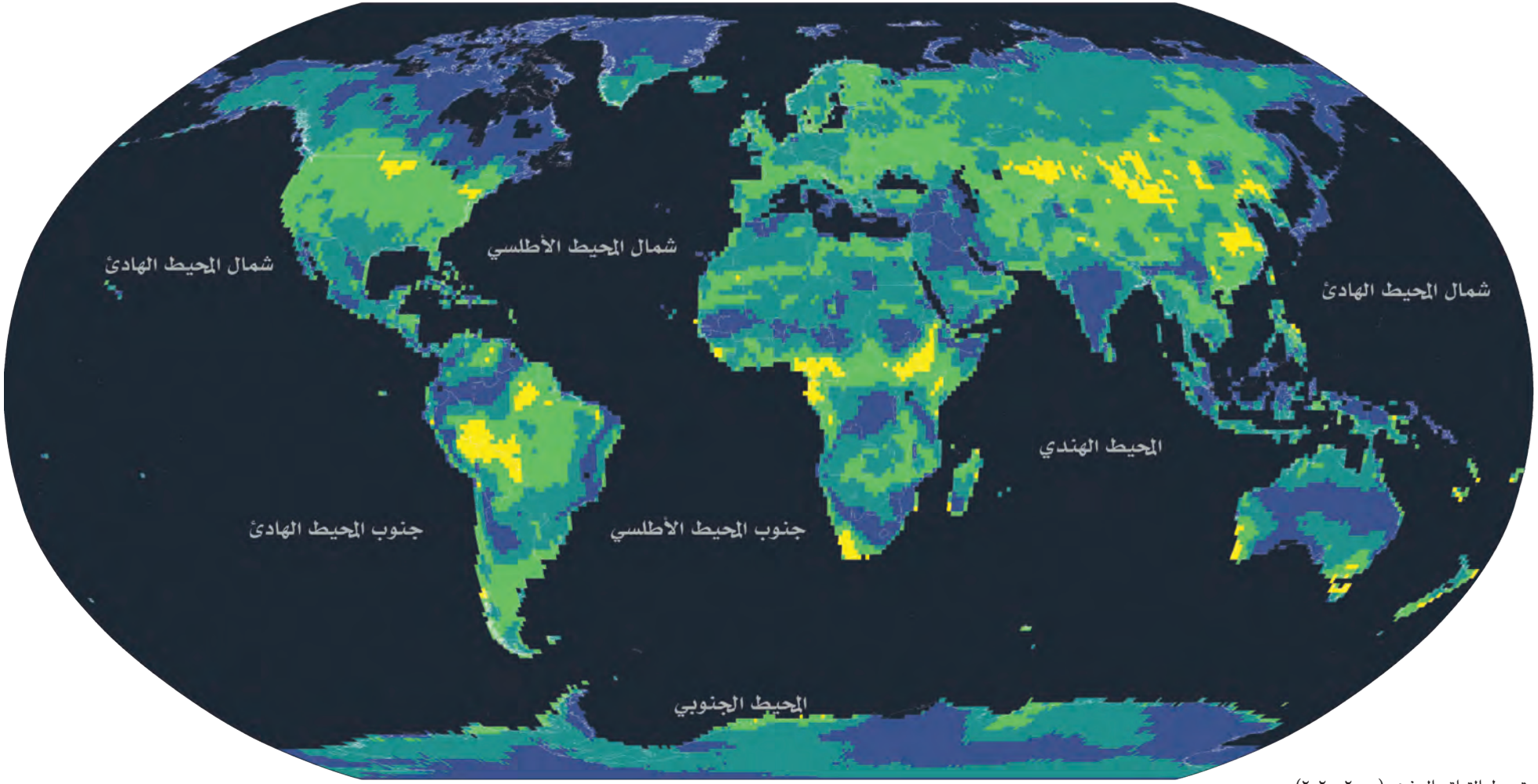
عالمياً، كان ٢٠٢٠ هو العام الأشد حرارة على الإطلاق، حيث تعادل فعلياً مع عام ٢٠١٦، الذي شهد أعلى درجات الحرارة في التاريخ. وكانت السنوات الست الماضية هي الأعلى حرارة على الإطلاق. فقد ارتفع متوسط درجات الحرارة العالمية بنحو ١ درجة مئوية منذ ثمانينيات القرن التاسع عشر. ويتعرض قرابة ٨٢٠ مليون طفل (أكثر من ثلث أطفال العالم) حالياً لموجات الحر بشكل كبير.

يتأثر الأطفال أكثر من البالغين، لأنهم يتأقلمون بشكل أبطأ مع تغيرات حرارة البيئة، وهم أكثر عرضة للمخاطر الصحية المرتبطة بالحرارة. وأثناء موجات الحر، يكون الأطفال دون سن ١٢ شهراً معرضين للخطر بشكل خاص. ويحتمل أن يموت الرضع والأطفال الصغار أو يعانوا من ضربة الشمس لأنهم غير قادرين أو يفتقرون إلى القدرة على تنظيم درجة حرارة أجسامهم والتحكم في البيئة المحيطة بهم. ويمكن أن يسبب التعرض لحرارة ورطوبة غير طبيعية أو لفترات طويلة دون تخفيف الحرارة أو تناول سوائل كافية أنواعاً مختلفة من الأمراض المرتبطة بالحرارة. وقد يسبب أيضاً تغيب الأطفال عن المدرسة؛ ففي جنوب شرق آسيا على سبيل المثال، تم الربط بين تعرض الأطفال لدرجات حرارة أعلى من المتوسط في السنوات الأولى وبين انخفاض عدد سنوات التحاقهم بالمدارس. كما أن الجو الحار (بدون تهوية مناسبة) يجعل الصف بيئة غير مريحة، ما يؤدي إلى تدني نتائج التعلم.

كانت السنوات الست الفائتة الأعلى حرارة على الإطلاق. وكان ٢٠٢٠ هو العام الأشد حرارة، حيث تعادل فعلياً مع عام ٢٠١٦.

ومن الآثار الصحية لموجات الحر الطفح الجلدي المنتشر عند الأطفال الصغار، بالإضافة إلى التشنجات والوهن والسكتة الدماغية بسبب الحرارة. كما تحدث الزموهة (تجفاف الجسم) نتيجة الإجهاد الحراري الشديد الذي يمنع التعرق. وهذا سبب شائع لارتفاع الحرارة الشديد والوفيات عند الرضع والأطفال الصغار. كما تزداد احتمالات الوفيات المرتبطة بالحرارة بسبب العوامل التي تسبب الفقدان المفرط للسوائل، كالإسهال.

الخريطة ٣: التعرض لموجات الحر حسب السنوات

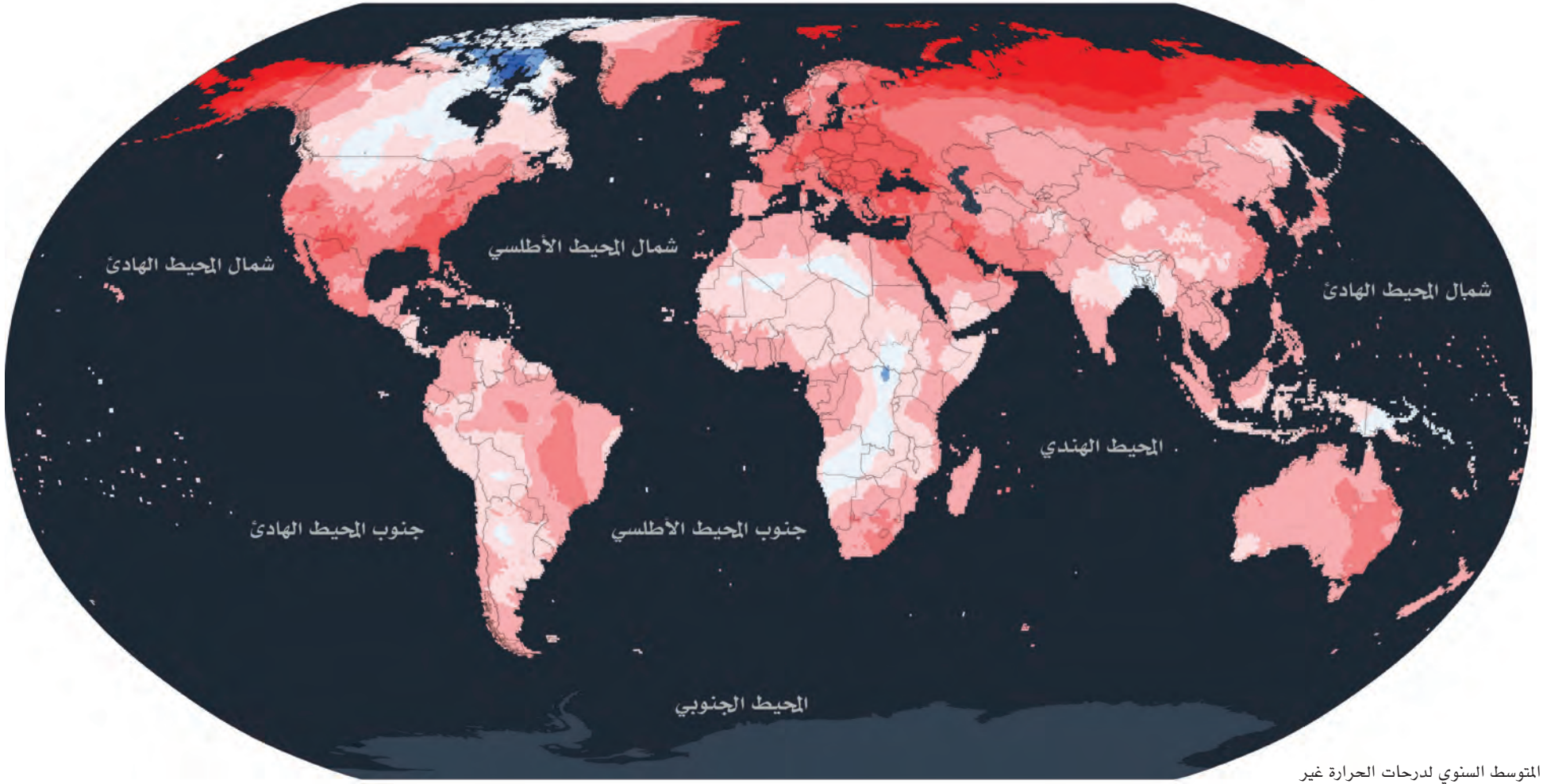


متوسط التواتر السنوي (٢٠٠٠–٢٠٢٠)

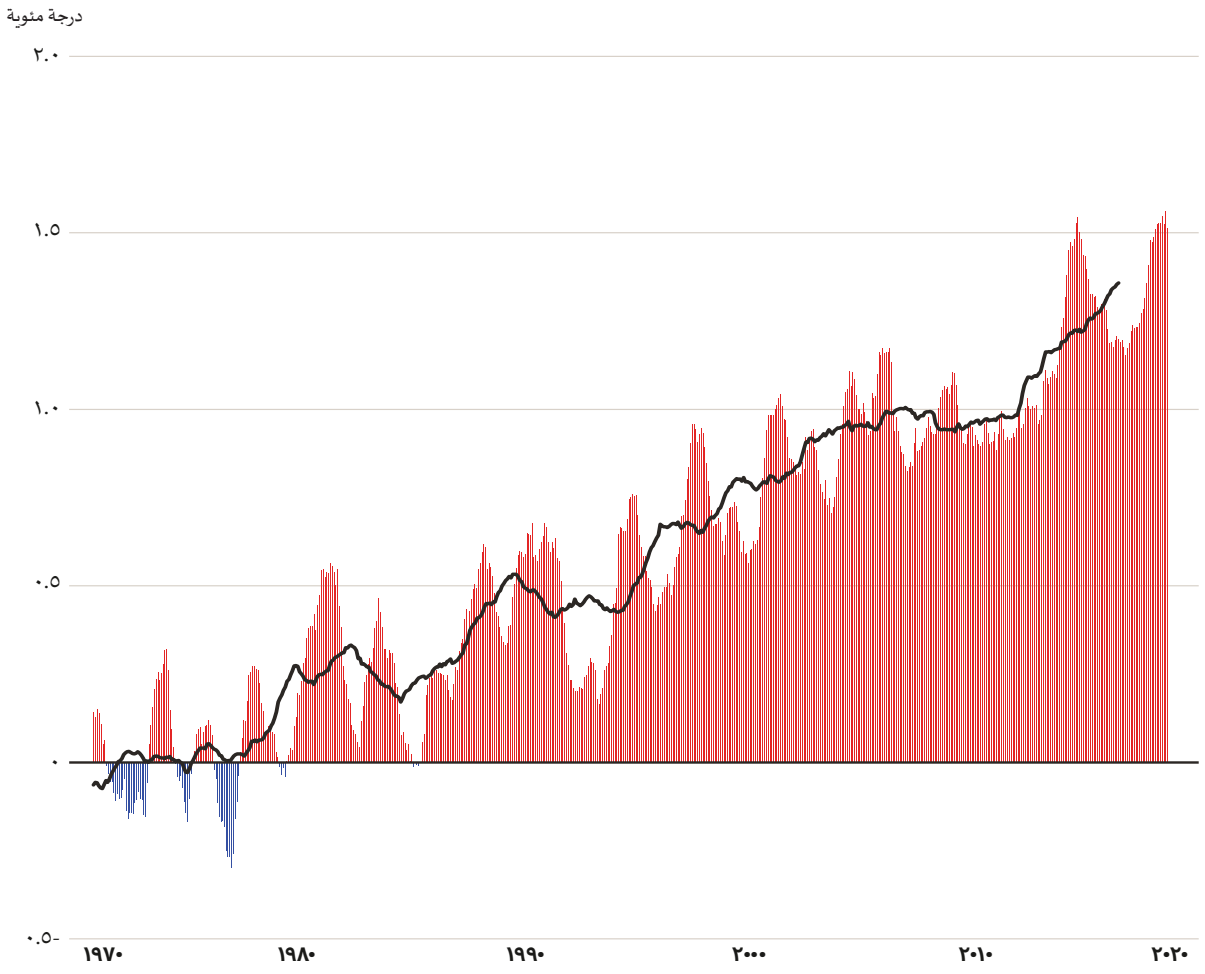
- عالية جداً (٨–١٠)
- عالية (٦–٨)
- متوسطة – عالية (٤–٦)
- منخفضة – متوسطة (٢–٤)
- منخفضة (٠–٢)

المصدر: Cowtan, Kevin & National Center for Atmospheric Research Staff (Eds). "The Climate Data Guide: Global surface temperatures: BEST: Berkeley Earth Surface Temperatures." Retrieved from https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/global-surface-temperatures-best-berkeley-earth-surface-temperatures. Calculated by the Data for Children Collaborative with UNICEF.

الخريطة ٤: درجات الحرارة غير الطبيعية (٢٠٠٠-٢٠٢٠ بالمقارنة مع ١٩٥١-١٩٩٠)



الشكل ٢: اختلافات درجة الحرارة بمرور الوقت
درجة حرارة الهواء عند سطح الأرض في العالم



المصدر: كاوتان وكيفن والمركز الوطني لموظفي أبحاث الغلاف الجوي. آخر تعديل ٩ أيلول/سبتمبر ٢٠١٩. "دليل بيانات المناخ: درجات حرارة سطح الأرض: درجات حرارة سطح الأرض بحسب بيركلي إيرث". https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/global-surface-temperatures-best-berkeley-earth-surface-temperatures.

ملاحظة: درجات الحرارة بالدرجة المئوية وسجلت قيم اختلافها عن متوسط الفترة كانون الثاني/يناير ١٩٥١ – كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٠. الأعمدة تشير إلى الاختلافات الشهرية في درجات الحرارة (المتوسط العالمي لحرارة سطح الأرض). تقع المتوسطات المتحركة لكل خمس سنوات في مركز الشهر (مع التقريب إلى الأدنى إذا كان المركز يقع بين الأشهر).

والأطفال والمراهقون من ذوي الحالات الصحية المزمنة، كأمراض الجهاز التنفسي، أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المرتبطة بالحرارة. وقد يكونون أقل إحساساً بتغيرات درجة الحرارة والاستجابة لها، وربما يتناولون أدوية تفاقم آثار الحرارة الشديدة أو زيادة الوزن والاحتفاظ بمزيد من حرارة الجسم. وتعتبر حالات كأمراض القلب والأمراض النفسية وضعف الدورة الدموية عوامل خطورة مساعدة في حدوث الأمراض المرتبطة بالحرارة. ومن العوامل الأخرى التي تعرض الأطفال للخطر بشكل خاص إمكانية الحصول على مأوى وملبس وماء كاف. لذلك من الضروري توفير التوعية والموارد للمجتمعات لحماية الأطفال من آثار الحرارة الشديدة.

التغييرات المستقبلية المتوقعة مثيرة للقلق. تاريخياً، عاش البشر في مناطق يبلغ متوسط درجات الحرارة السنوية فيها ١١-١٥ درجة مئوية تقريباً - وهو مكان وجده البشر مريحاً. وتشير التقديرات إلى أنه بحلول عام ٢٠٧٠، سيتعين على ١-٣ مليارات شخص الانتقال إذا كانوا يرغبون في العيش في مناطق ضمن هذا النطاق. علاوة على ذلك، هذه الدرجات هي متوسط سنوي ولا تعكس واقع درجات الحرارة القصوى، كموجات الحر ونوبات البرد - والتي يمكن أن تكون أكثر تدميراً من حيث إمكانية البقاء والقدرة على التأقلم.

ندرة المياه

تُعرَّف ندرة المياه بأنها نقص الموارد المائية المتاحة لتلبية احتياجات مجموعة سكانية محددة. ويمكن أن يعاني منها أي مجتمع أو منطقة أو بلد، وقد تكون مؤقتة (بضعة أشهر مثلاً)، أو تزيد وتنقص بمرور الوقت. ويمكن أن تكون مادية أو اقتصادية. عالمياً، أصبحت ندرة المياه والجفاف أطول وأكثر شدة، وتغطي مناطق أوسع. يتكون قرابة ٢,٥٪ فقط من الموارد المائية العالمية من المياه العذبة، ونحو ثلثاها على شكل جليد وأنهار جليدية، ما يترك القليل جداً للاستهلاك البشري. ويوجد rvhfm ٠,٣٪ من المياه العذبة في البحيرات والأنهار.

تشمل ندرة المياه كما توضح الخريطة ٥ ما يلي:

١ - **الإجهاد المائي الأساسي**، وهو نسبة إجمالي المياه المسحوبة إلى مصادر المياه السطحية والجوفية المتجددة المتوفرة.

٢ - **ظواهر الجفاف**، وهي تقدير للتوزيع السنوي للجفاف العالمي بناء على مؤشر الهطول المعياري - حيث يكون الهطول الشهري أقل من ٥٠٪ من متوسط ثلاثة أشهر متتالية على الأقل.

٣ - **التقلبات السنوية**، وهي متوسط التباين السنوي لإمدادات المياه المتوفرة، بما فيها المياه السطحية والجوفية المتجددة.

٤ - **التقلبات الموسمية**، وهي متوسط تباين إمدادات المياه المتوفرة أثناء السنة.

٥ - **انخفاض منسوب المياه الجوفية**، ويقيس متوسط انخفاض منسوب المياه الجوفية.

عند تحليل ندرة المياه على أساس مستويات الوصول إلى خدمات المياه، تشير التقديرات إلى أن قرابة ٤٥٠ مليون طفل يعيشون في مناطق تعاني من ندرة مائية شديدة أو شديدة جداً. ويرجع ذلك إلى انخفاض معدلات التغذية، فضلاً عن عقود من سوء الاستخدام، وسوء الإدارة، واستنزاف المياه الجوفية، وتلوث مصادر المياه العذبة. ومعظم حالات الجفاف بطيئ الظهور، لكنها تكون أكثر حدة عادة إذا حدثت في مناطق قاحلة أو ترافقت مع موجات حر. فمع ارتفاع درجات الحرارة، يزداد البخر من الأرض والمياه، ما يقلل كمية المياه المتاحة للاستهلاك البشري. وفي الوقت نفسه، يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة الطلب، المتزايد أصلاً بسبب النمو السكاني والتوسع العمراني وزيادة الاحتياجات المائية من قطاعات كالزراعة والصناعة والطاقة.

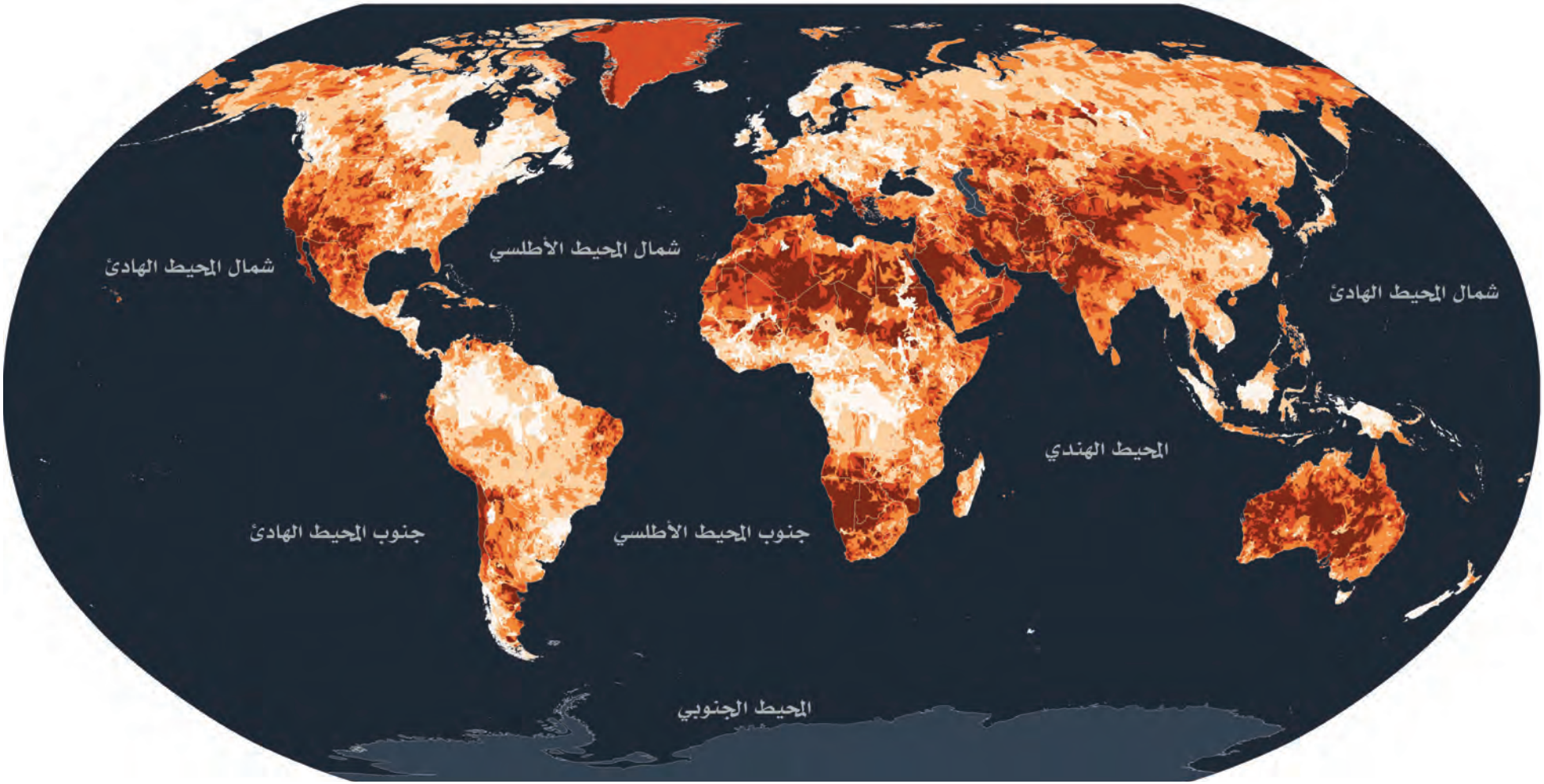
ولندرة المياه والجفاف آثار متعددة على الأسر والمجتمعات الفقيرة. حيث تدمّر المحاصيل وتنفق الماشية وينخفض الدخل، ما يؤدي إلى انعدام الأمن الغذائي وارتفاع أسعار المواد الغذائية. كما عدم الإنصاف في الوصول إلى هذه الضروريات قد يسبب اضطرابات اجتماعية.

بالنسبة للأطفال، الماء هو الحياة

كمبوديا، ٢٠١٩

© UNICEF/UN0290932/Llaurado

الخريطة ٥: ندرة المياه



الشدة

- عالية جداً
- عالية
- متوسطة – عالية
- منخفضة – متوسطة
- منخفضة

المصدر: وضع مؤشر ندرة المياه باستخدام بيانات مخاطر المياه من معهد الموارد العالمية وبيانات ظواهر الجفاف من منصة البيانات العالمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

يحتاج الأطفال إلى استهلاك طعام وماء لكل وحدة من وزن الجسم أكثر من البالغين. وحرمانهم من ذلك قد يخلف آثاراً فورية وطويلة الأمد. فنقص التغذية يفاقم مجموعة من الأمراض، وهو مسؤول عن قرابة نصف وفيات الأطفال دون الخامسة. وعدم معالجة نقص التغذية خلال أول عامين من العمر قد يؤدي إلى تأخر نمو دائم. وهناك قرابة ١٤٤ مليون طفل دون سن الخامسة في العالم يعانون من تأخر النمو. ويؤثر ذلك على النمو البدني والذهني للطفل، وبالتالي على بقية جوانب الحياة - كالتعليم والصحة وسبل العيش.

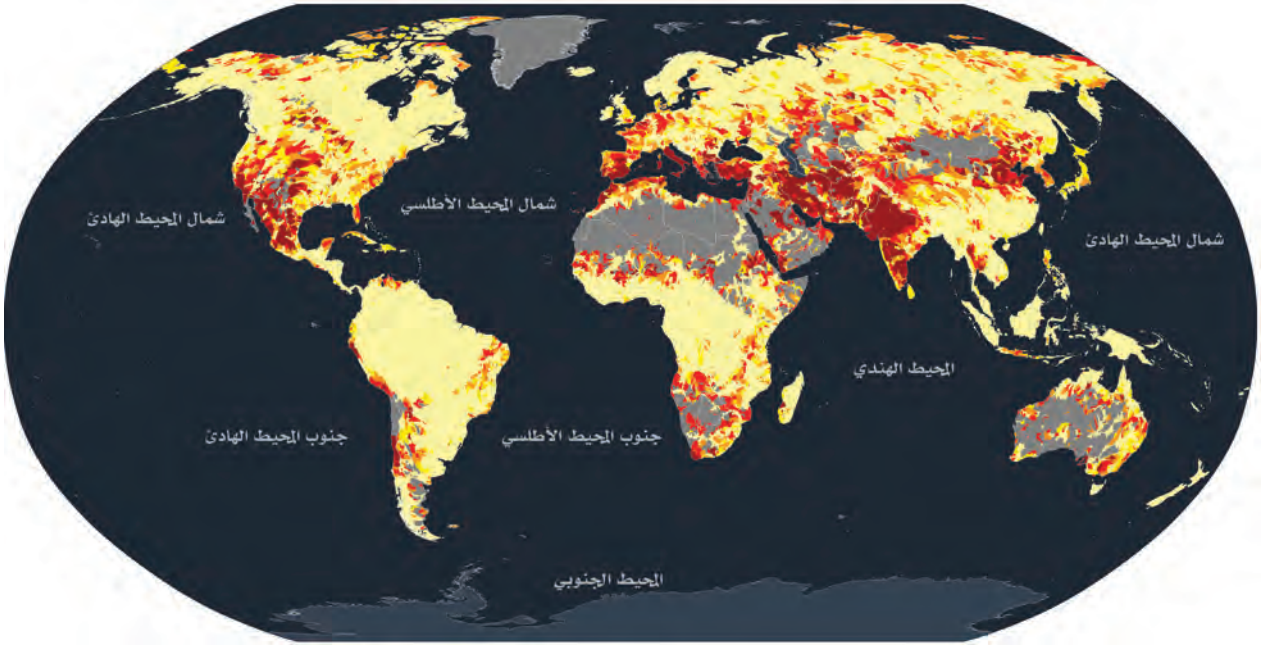
وندرة المياه تزيد أيضاً انتشار مجموعة من الأمراض. فنقص توفر المياه العذبة للشرب والنظافة يزيد تعرض الأطفال لأمراض كالكوليرا والتيفوئيد والتهابات الجهاز التنفسي الحادة والحصبة. كما أن العدوى المنقولة بالمياه تسبب الإسهال، الذي يعد أحد أكثر الأمراض فتكاً بأطفال العالم. كما يؤدي انخفاض كمية الماء إلى زيادة تركيز الملوثات البيولوجية والكيميائية التي يمكن أن تضر الأطفال.

عندما تفشل المحاصيل، تموت الماشية وينخفض الدخل، ويزداد انعدام الأمن الغذائي وأسعار الغذاء. كما أن الوصول غير المنصف إلى هذه الضروريات قد يسبب اضطرابات اجتماعية. وقد تفقد الأسر والأطفال أيضاً إمكانية الحصول على الرعاية الصحية عندما تضغط أسعار الغذاء والماء على ميزانية الأسرة؛ وقد تتعطل الخدمات الصحية إذا اضطر العاملون الصحيون إلى مغادرة المناطق بسبب الجفاف.

بالإضافة إلى ذلك، يؤثر الاكتظاظ السكاني، بسبب النزوح وارتفاع الطلب على المياه المحدودة، على استهلاك المياه وظروف الصرف الصحي.

الخرائط ٦-١٠: تفاصيل ندرة المياه

الخريطة ٦: الإجهاد المائي الأساسي

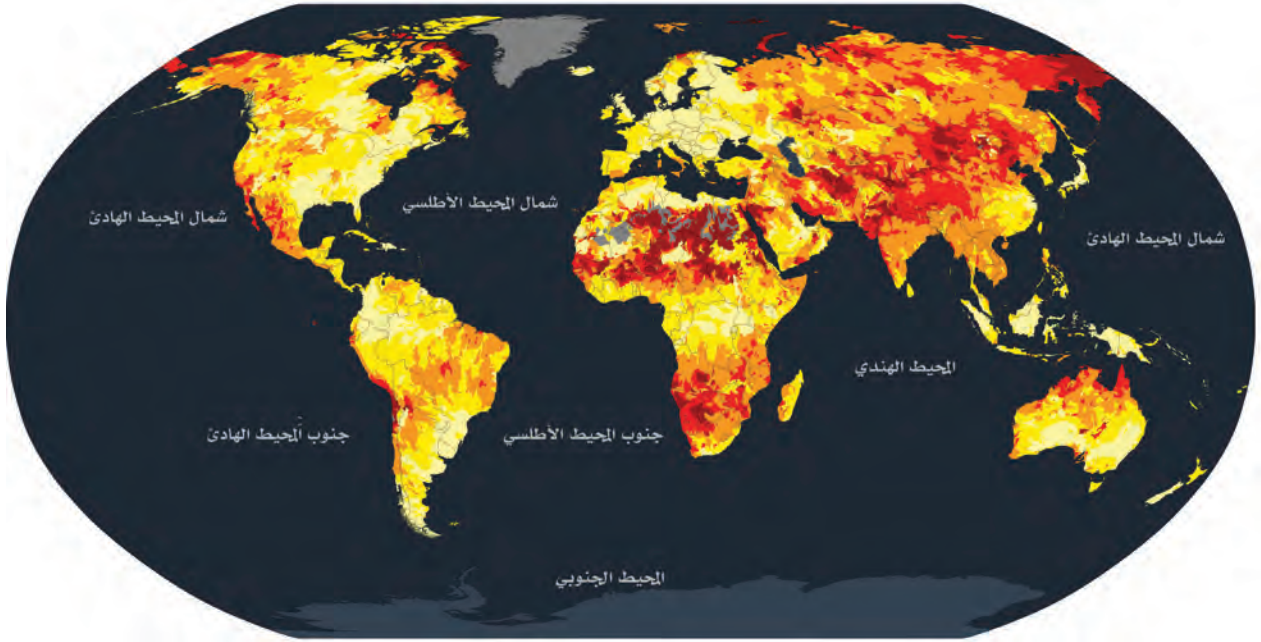


الإجهاد المائي الأساسي (نسبة إجمالي المياه المسحوبة إلى مصادر المياه السطحية والجوفية المتجددة المتوفرة)

- عالية جداً (≥٨٠٪)
- عالية (٤٠-٨٠٪)
- متوسطة - عالية (٢٠-٤٠٪)
- منخفضة - متوسطة (١٠-٢٠٪)
- منخفضة (<١٠٪)
- قاحلة واستهلاك منخفض للماء

المصدر: معهد الموارد العالمية. أخذت الخرائط من Aqueduct 3.0 في معهد الموارد العالمية (٢٠١٩). انظر www.wri.org وانظر https://doi.org/10.46830/writn.18.00146.

الخريطة ٧: التقلبات الموسمية

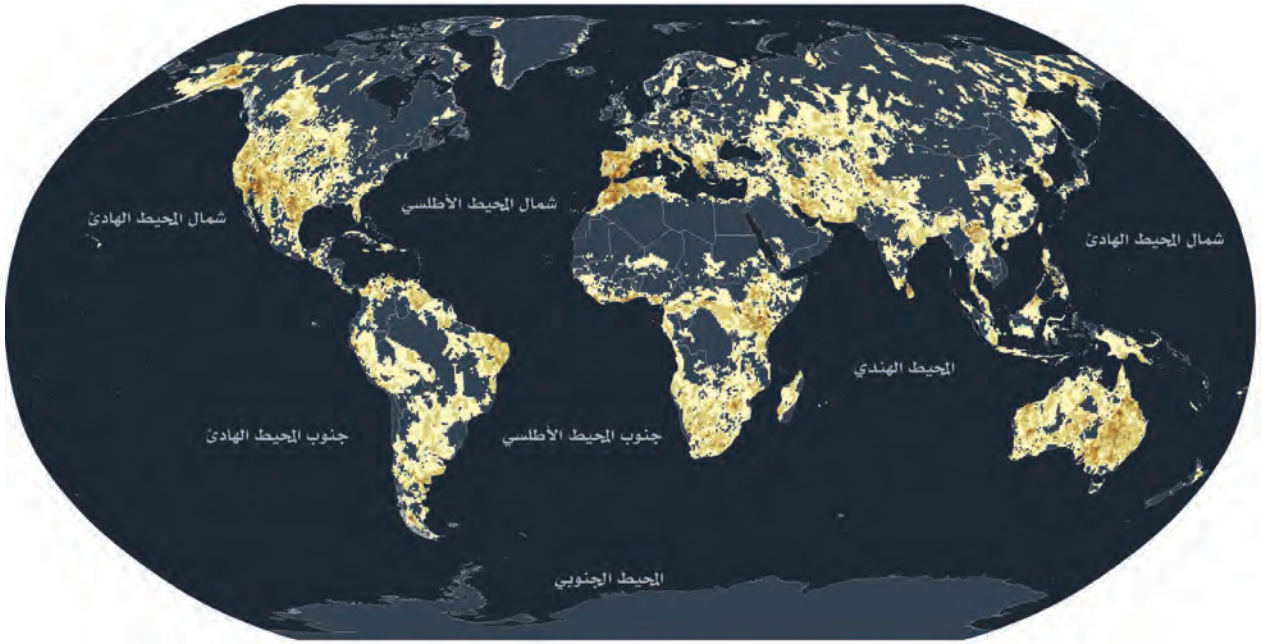


التقلبات الموسمية متوسط تباين إمدادات المياه المتاحة أثناء السنة

- عالية جداً (>١,٣٣)
- عالية (١,٠٠–١,٣٣)
- متوسطة – عالية (٠,٦٦–١,٠٠)
- منخفضة – متوسطة (٠,٣٣–٠,٦٦)
- منخفضة (<٠,٣٣)
- لا يوجد بيانات

المصدر: معهد الموارد العالمية. أخذت الخرائط من Aqueduct 3.0 في معهد الموارد العالمية (٢٠١٩). انظر www.wri.org وانظر https://doi.org/10.46830/writn.18.00146.

الخريطة ٨: تكرار الجفاف

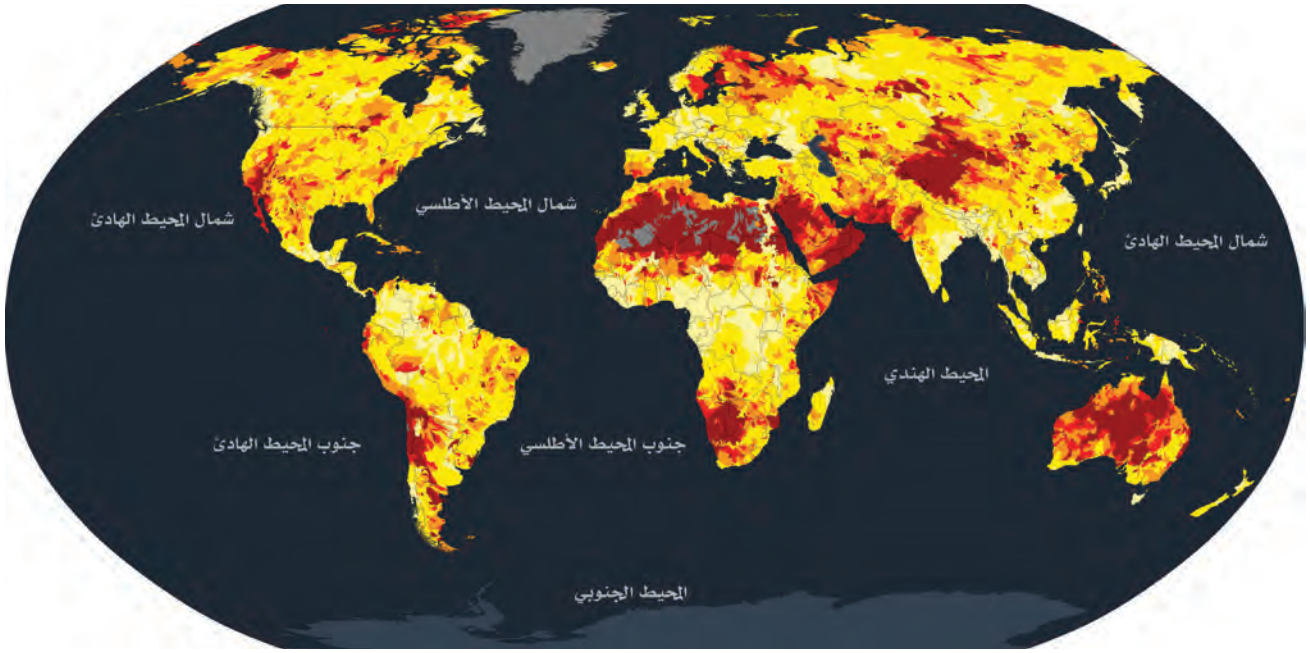


تكرار الجفاف

- عالية جداً
- عالية
- متوسطة – عالية
- منخفضة – متوسطة
- منخفضة
- لا يوجد بيانات

المصدر: UNEP/GRID-Europe

الخريطة ٩: التقلبات السنوية

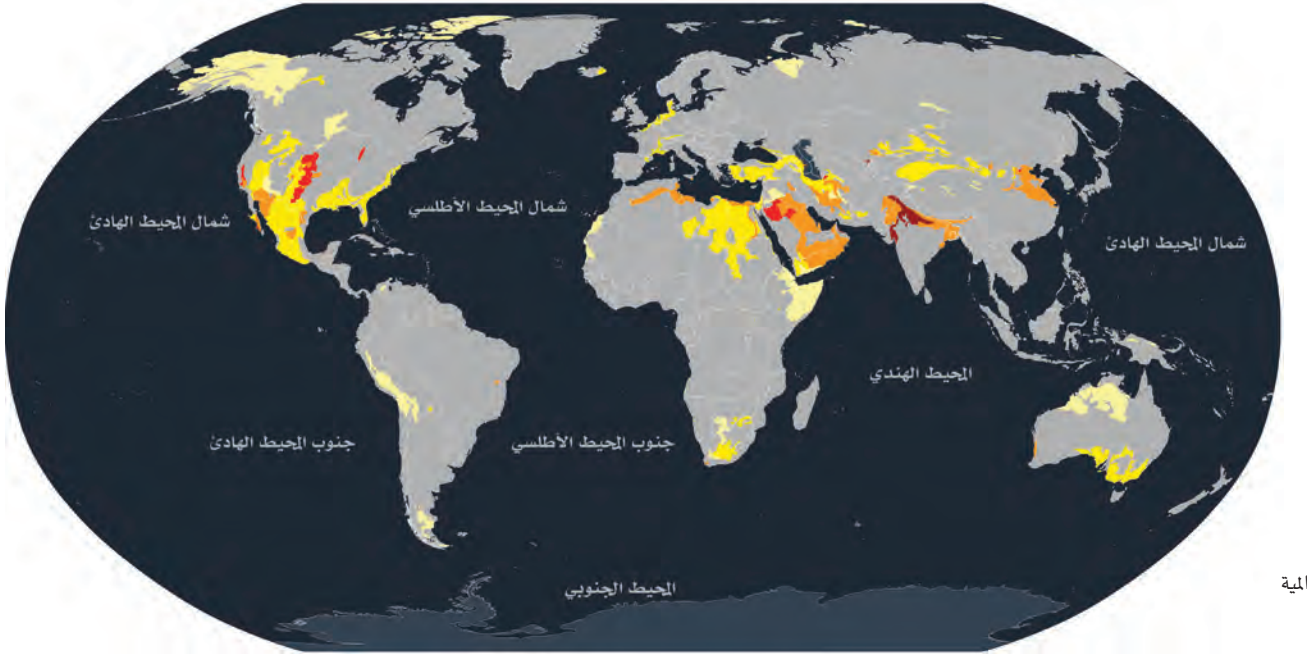


التقلبات السنوية متوسط التباين السنوي لإمدادات المياه المتاحة

- عالية جداً (>١,٠٠)
- عالية (١,٠٠–٠,٧٥)
- متوسطة – عالية (٠,٧٥–٠,٥٠)
- منخفضة – متوسطة (٠,٥٠–٠,٢٥)
- منخفضة (<٠,٢٥)
- لا يوجد بيانات

المصدر: معهد الموارد العالمية. أخذت الخرائط من Aqueduct 3.0 في معهد الموارد العالمية (٢٠١٩). انظر www.wri.org وانظر https://doi.org/10.46830/writn.18.00146.

الخريطة ١٠: انخفاض منسوب المياه الجوفية



انخفاض منسوب المياه الجوفية متوسط الانخفاض السنوي

- عالية جداً (>8 سم/سنة)
- عالية (4–8 سم/سنة)
- متوسطة – عالية (2–4 سم/سنة)
- منخفضة – متوسطة (0–2 سم/سنة)
- منخفضة (<0 سم/سنة)
- غير مؤثر
- لا يوجد بيانات

المصدر: معهد الموارد العالمية. أخذت الخرائط من Aqueduct 3.0 في معهد الموارد العالمية (٢٠١٩). انظر www.wri.org وانظر https://doi.org/10.46830/writn.18.00146.

وغالباً ما تتضرر الفتيات من ذلك أكثر من الفتيان – حيث يضطررن إلى قطع مسافات أطول، في ظروف غير آمنة غالباً، للحصول على المياه وجلبها إلى المنزل؛ تجلب النساء والفتيات ٨٠٪ من المياه للأسر في العالم. كما أنهن غالباً ما يكن أول من يُخرج من المدرسة للمساعدة في إعالة الأسرة أثناء الأزمات.

والمخاطر التي يتعرض لها الأطفال بسبب ندرة المياه والجفاف لا تقتصر على تهديد سلامتهم الجسدية وحمايتهم. فهم يعانون أيضاً من ضغوط عاطفية، كالخوف من الانفصال عن الأسرة، وآثار النزاعات بسبب المياه، وتصاعد التوترات والضغوط ضمن الأسرة، ونقص الدعم العاطفي، وزيادة أعباء العمل.

إن آثار ندرة المياه على صحة الأطفال ونموهم وسلامتهم تعرّض للخطر عقوداً من التقدم المحرز في بقاء الطفل ونموه المستدام. وهي تشكل تهديداً لحياة الأطفال في الوقت الحاضر، وسيواجهون عواقب أكبر في المستقبل.

أنغولا، ٢٠١٩

© UNICEF/UNI336753/Louzada

فيضان الأنهار

هناك قرابة ٣٣٥ مليون طفل في العالم معرضون بشدة لفيضانات الأنهار. ويتزايد التعرض مع أنماط الطقس المتطرفة الناجمة عن تغير المناخ العالمي، كارتفاع مستويات الهطول، وزيادة تواتر العواصف وشدتها، وذوبان الثلوج، والأنهار الجليدية. ويعيش قرابة سدس سكان العالم في أحواض أنهار تغذيها أنهار جليدية أو ثلوج. كما أن تغيرات الغطاء النباتي تزيد التعرض للفيضانات النهرية، كإزالة الغابات والغطاء النباتي لزراعة المحاصيل.

٣٣٥ مليون طفل معرضون بشدة لفيضان الأنهار

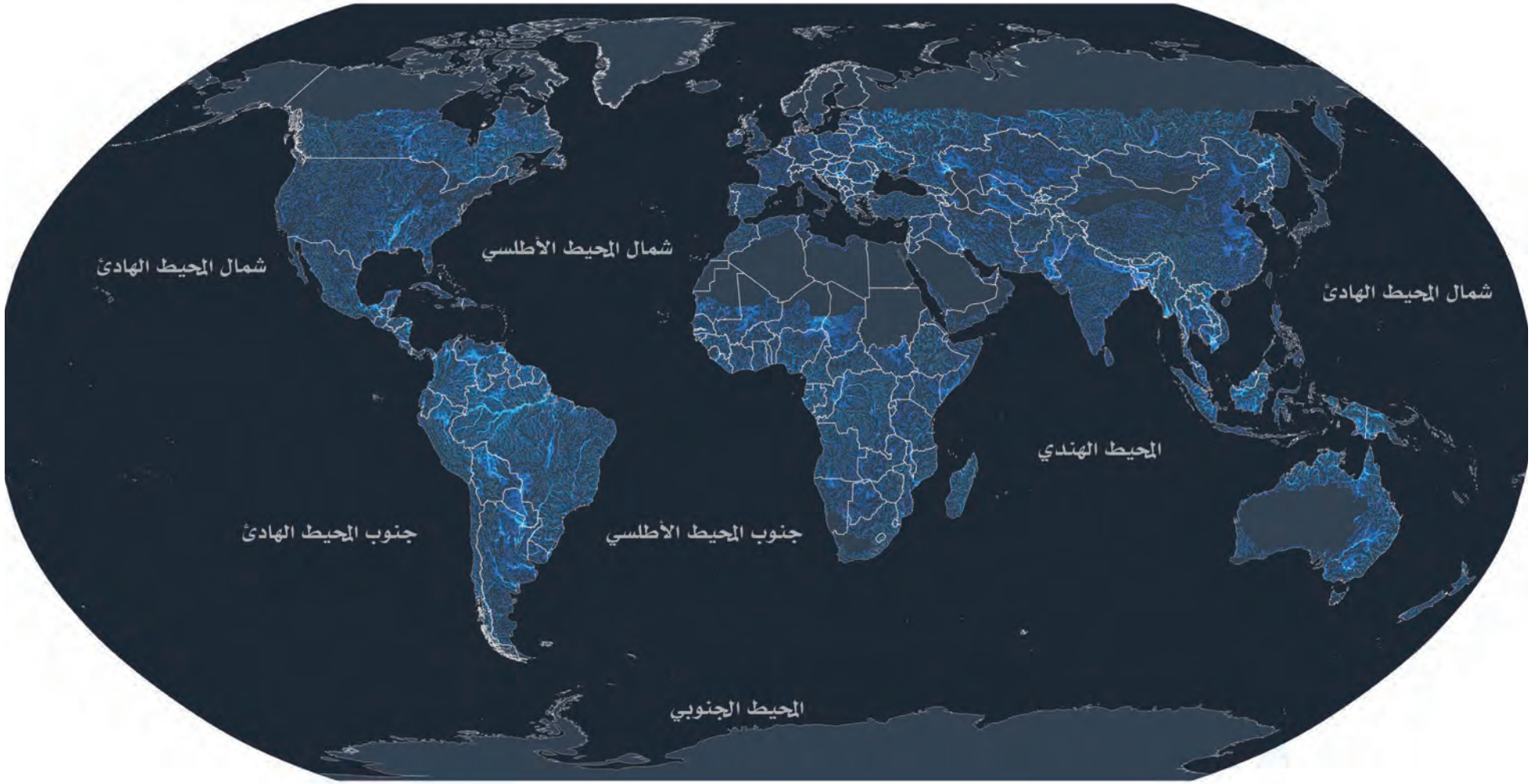
الأطفال ضعفاء جداً أمام الفيضانات المفاجئة، وهي فيضانات تحدث بسرعة في غضون دقائق أو بضع ساعات من فترة هطول أمطار غزيرة أو تنجم عن إطلاق مفاجئ للمياه بسبب فشل سد أو ذوبان نهر جليدي. وتشكل الفيضانات المفاجئة خطراً على الأطفال بسبب طبيعتها المدمرة وسرعة ظهورها؛ غالباً ما تتحرك بسرعات لا تصدق، تاركة الأطفال وعائلاتهم دون تحذير يذكر للتأهب والمواجهة. وللفيضانات المفاجئة عواقب وخيمة على البنية التحتية الحيوية، حيث تلحق أضراراً جسيمة بالمدارس والمراكز الصحية، فضلاً عن التسبب في مخاطر ثانوية كالانهيارات الأرضية.

يفتقر كثير من الأطفال إلى القوة الكافية للوقوف على أقدامهم عندما تكون التيارات سريعة، حتى في المياه الضحلة. وحتى عندما يعرفون السباحة، فإن التيارات القوية والمخلفات في الماء تعرضهم لخطر الجروح والغرق. كما يمكن أن تؤدي الزيادات في شدة هطول الأمطار إلى زيادة معدلات التعرية والانهيارات الأرضية، ما قد يؤدي إلى وقوع إصابات جماعية. كما أن الضرر الذي يلحق بالمساكن يمكن أن يعرض سلامة الأطفال للخطر، لا سيما إذا كان ملجأ الطوارئ غير متوفر أو غير ملائم.

بالإضافة إلى مخاطر الموت والإصابة المباشرة، تشكل الفيضانات خطراً على صحة الأطفال. فهي تهدد مصادر مياه الشرب، ما يزيد فرصة انتشار الإسهال. والإسهال يسبب الجفاف وسوء التغذية. والأطفال المتضررون من الفيضانات هم أكثر عرضة للإصابة بتأخر النمو ونقص الوزن. كما تضر الفيضانات بمرافق الصرف الصحي أو تحدث في مناطق التغوط في العراء، ما يساهم في تلوث المياه ويقوض استدامة سلوكات الصرف الصحي. كما تؤدي الفيضانات والأمطار الغزيرة إلى زيادة الارتشاح أو التسرب من مكبات النفايات الخطرة والتلوث بسبب الأنشطة الزراعية وخزانات أو حفر الصرف الصحي. ويمكن أن تمنع الفيضانات حصول الأطفال على الرعاية الصحية والتعليم الأساسيين، وتعرض حمايتهم للخطر.

بنغلاديش، ٢٠١٩
© UNICEF/UN0326876/Nybo

الخريطة ١١: فيضان الأنهار



فيضان الأنهار

عالية جداً

منخفضة

المصدر: مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث - التقييم العالمي للمخاطر ٢٠١٥؛ وأيضاً: GVM and IAVCEI, UNEP, CIMNE and associates and INGENIAR, FEWS NET and CIMA Foundation.

الفيضانات الساحلية

هناك قرابة ٢٤٠ مليون طفل في العالم معرضون بشدة للفيضانات الساحلية. وتنجم مخاطر هذه الفيضانات عن ارتفاع منسوب مياه البحر وكذلك هبوب العواصف والأعاصير بسبب زيادة وتيرة وشدة الطقس القاسي المرتبط بتغير المناخ. ويسبب ارتفاع درجات الحرارة العالمية أيضاً التمدد الحراري للمياه، ما يزيد مخاطر الفيضانات الساحلية.

بين عامي ١٩٠١ و٢٠١٠، ارتفع مستوى سطح البحر في العالم بمقدار ١٩ سم، بمعدل ١,٧ ملم/السنة تقريباً. وفي العقود الأخيرة زاد معدل ارتفاعه. فبين عامي ٢٠٠٦ و٢٠١٥، ارتفع بمعدل ٣,٦ ميليمتر في السنة. ومن المتوقع في العقود المقبلة أن يتراوح متوسط الارتفاع العالمي لمنسوب مياه البحار بين ٢٦ سم و٨٢ سم، تبعاً لمستوى الانبعاثات التي تطلق في الغلاف الجوي. وستحدث هذه الآثار تدريجياً، لكن عواقبها وخيمة. وسيكون أثر ارتفاع مستوى سطح البحر أكثر شدة عندما يترافق مع ظواهر الطقس القاسية، كالأعاصير المدارية.

وسيؤثر ارتفاع مستوى سطح البحر على الأطفال الذين يعيشون في المناطق الساحلية المنخفضة الذين سيزداد تعرضهم للفيضانات الساحلية أكثر من غيرهم. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي ارتفاع مستوى سطح البحر وزيادة الفيضانات إلى زيادة تعرية السواحل، مع امتداد الموجات إلى أعلى وعلى طول الشواطئ. وتزيد الفيضانات والتعرية احتمال تعرض الموانئ والمنازل والبنية التحتية والأراضي الزراعية والنظم البيئية للمخاطر. وهذه المخاطر بالغة الأهمية تحديداً في المناطق الساحلية المنخفضة والمكتظة بالسكان.

بنغلاديش، ٢٠١٨
© UNICEF/UN0159763/Nybo

٢٤٠ مليون طفل معرضون بشدة للفيضانات الساحلية

كما تؤدي الفيضانات الساحلية إلى تملح طبقات المياه الجوفية والأراضي الصالحة للزراعة، التي يعتمد عليها ملايين الأشخاص في مياه الشرب والزراعة. ويحدث التملح بسبب التسرب العمودي والجانبي لمياه البحر عبر طبقات المياه الجوفية الساحلية ويؤثر على جودة وكمية موارد المياه العذبة، ما يجعلها غير آمنة للاستهلاك البشري ويهدد سبل العيش والصحة العامة والزراعة وتربية الأحياء المائية والبنية التحتية والنظم البيئية الساحلية.

الخريطة ١٢: الفيضانات الساحلية

المصدر: معهد الموارد العالمية. أخذت الخرائط من Aqueduct 3.0 في معهد الموارد العالمية (٢٠١٩). انظر www.wri.org وانظر https://doi.org/10.46830/writn.18.00146.

التعرض للأعاصير

يعيش قرابة ٤٠٠ مليون طفل في العالم في مناطق معرضة بشدة للأعاصير المدارية، وهي عواصف سريعة الدوران منخفضة الضغط تتشكل فوق المحيطات الاستوائية أو شبه الاستوائية. وتنطوي الأعاصير على عدد من الأخطار المختلفة كالفيضانات والعواصف والرياح الشديدة والبرق.

ورغم أن العلاقة بين تغير المناخ وتواتر الأعاصير معقدة، حيث يتوقع البعض حدوث انخفاض في تواترها، فإن هناك اتفاقاً على أن ارتفاع درجات حرارة المحيطات وارتفاع منسوب ماء البحار يزيدان على الأرجح تواتر الأعاصير الشديدة، كالفئة ٤ أو ٥ من الأعاصير المدارية. علاوة على ذلك، قد تسبب زيادة درجات الحرارة زيادة أيضاً في مستويات الهطول – فمقابل زيادة درجة مئوية واحدة، يمكن أن يحتفظ الغلاف الجوي بنسبة ٧٪ من الرطوبة. وتكون الأعاصير الشديدة أكثر تكلفة من حيث الوفيات والأضرار، خاصة في المناطق الساحلية. يتحرك نطاق حدوث الأعاصير أيضاً نحو القطب حيث تتوسع المناطق المدارية مع زيادة درجات الحرارة العالمية.

وتشكل الأعاصير المدارية مخاطر جسيمة وفورية على الأطفال، كالإصابات الخطيرة والوفاة، وانهيار وتدمير الخدمات الأساسية كالصحة والمياه والصرف الصحي، ونزوح السكان على نطاق واسع. ففي عام ٢٠١٩، تضرر ١,١ مليون طفل من الإعصارين كينيث وإيداي في موزمبيق، وكان ١٠ ملايين طفل في طريق الإعصار فاني في الهند.

وغالباً ما تلحق العواصف المدارية، كالأعاصير مثلاً، أضراراً جسيمة بالبنية التحتية (الطرق والسكك الحديدية والجسور وخطوط الكهرباء والاتصالات وحماية السواحل) وبالمباني

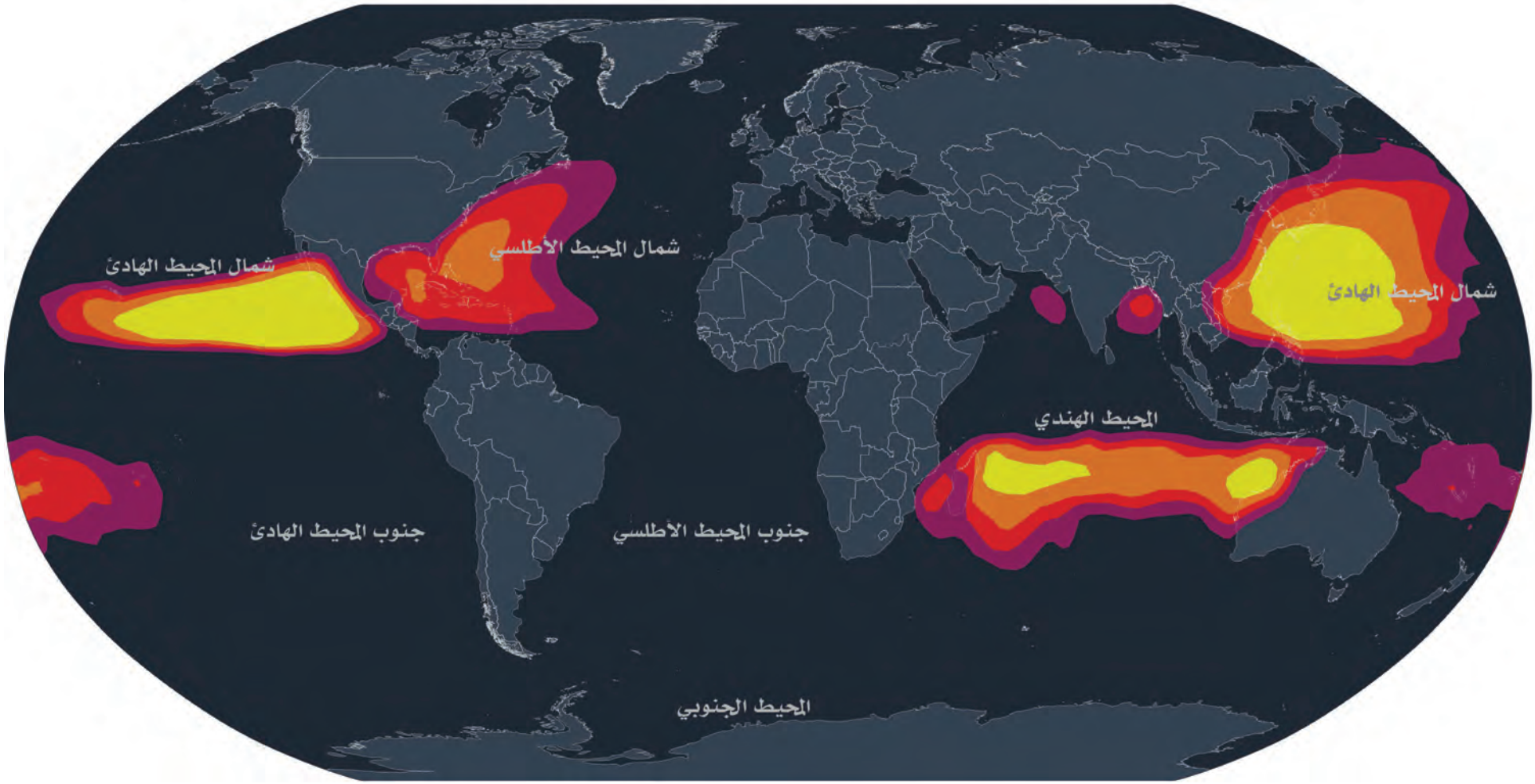
فانواتو، ٢٠١٥
© UNICEF/UN055824/Sokhin

يعيش ٤٠٠ مليون طفل في العالم في مناطق معرضة بشدة للأعاصير المدارية.

(المنازل والمدارس والعيادات الصحية) والزراعة والغابات وتعرية السواحل؛ يمكن أن يؤثر ذلك على التنمية الاقتصادية والاستقرار الاجتماعي وسيادة القانون. وتشكل مثل هذه الآثار مخاطر جسيمة على سلامة الأطفال ونموهم، حيث يواجه الأطفال الضعفاء أكثر الآثار تدميراً.

وترتبط مجموعة من أنواع الطقس القاسي الأخرى بتغير المناخ، كالعواصف الصحراوية/العواصف الرملية والأعاصير والبرد والمنخفضات الاستوائية. تأخذ الخريطة أعلاه في الاعتبار الأعاصير فقط وليس الأنواع الأخرى من الطقس القاسي، التي قد تكون أبرز في مجموعة من المناطق الجغرافية. وهذا الموضوع يجب أن يخضع لمزيد من الدراسة والتحليل.

الخريطة ١٣: التعرض للأعاصير



الشدة متوسط سرعة الرياح

- > ٢٠٨ كم /س
- ١٧٨ – ٢٠٨ كم /س
- ١٥٣ – ١٧٨ كم /س
- ١١٩ – ١٥٣ كم /س

المصدر: مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث - التقييم العالمي للمخاطر ٢٠١٥؛ وأيضاً: GVM and IAVCEI, UNEP, CIMNE and associates and INGE-NIAR, FEWS NET and CIMA Foundation. Map is based on a 100-year return period.

التعرض للأمراض المنقولة بالحشرات

يتأثر انتشار الأمراض الفتاكة والمنهكة، كالملاريا وحمى الضنك، تأثراً كبيراً بتغيرات المناخ. في عام ٢٠١٩، كان هناك نحو ٢٢٩ مليون حالة ملاريا في العالم، وأكثر من ٤٠٩٠٠٠ حالة وفاة بسببها. وشكل الأطفال دون الخامسة ٦٧٪ من تلك الوفيات. وحمى الضنك هي أسرع الأمراض الفيروسية المنقولة بالبعوض انتشاراً في العالم. وتشير التقديرات إلى احتمال تعرض ٣,٩ مليار شخص لها، والأطفال معرضون لها بشكل خاص.

ولتغير درجات الحرارة وأنماط الهطول والرطوبة أثر مباشر على تكاثر وبقاء البعوض الذي ينقل هذه الأمراض. كما تؤدي درجات الحرارة المرتفعة إلى زيادة معدلات اللدغ وانتقال العدوى. كما يؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى انخفاض فترات حضانة فيروسات البعوض، وبالتالي يسرع من انتشاره بسبب تسريع دورات وضع وتفقيس البيوض، وتغييرات في عادات التغذية لديه.

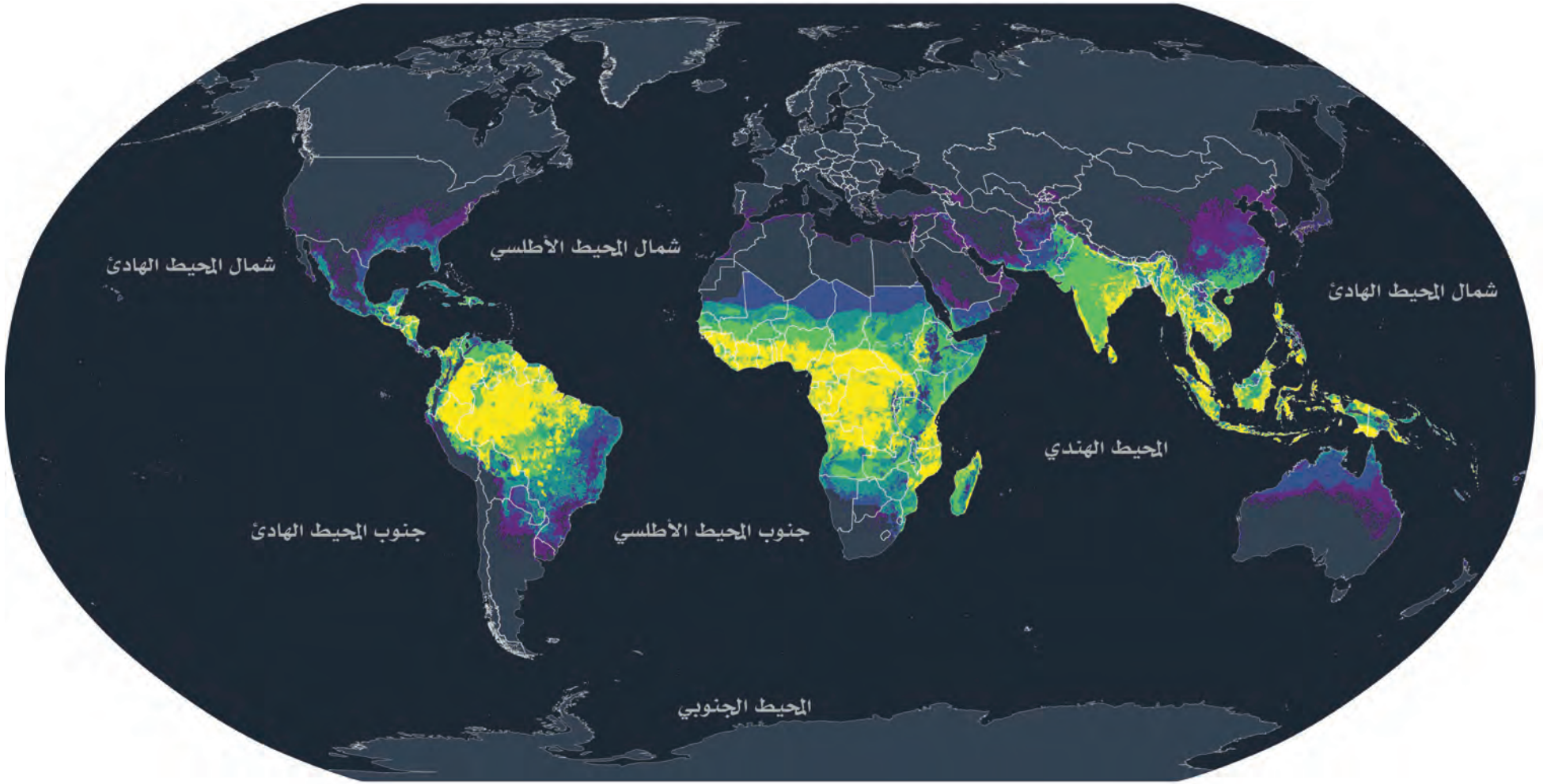
ومع ارتفاع درجات الحرارة وتحول المناطق الزراعية البيئية، يتغير الانتشار الجغرافي لكثير من هذه الأمراض وينتشر على ارتفاعات أعلى. على سبيل المثال، يحتمل أن تشهد مناطق المرتفعات الاستوائية كشرق إفريقيا معدلات أعلى لانتقال الملاريا مع ارتفاع درجات الحرارة. وهذا يعرض للخطورة الشديدة فئات السكان التي لم تتبنَّ بعد ممارسات لحماية نفسها وأطفالها من الملاريا.

وتؤدي التغييرات البيئية والاجتماعية التي غالباً ما تتبع الكوارث، كتدمير البنية التحتية وتلوث مياه الشرب (وما تتطلبه من تخزين مؤقت للمياه) ونوم الناس في ملاجئ خارجية مؤقتة، إلى ارتفاع مستويات التعرض أيضاً. كما تؤثر على انتشار الأمراض الفتاكة الأخرى كالكوليرا والتهاب السحايا وغيرها من الأمراض المنقولة بالأغذية.

جنوب السودان، ٢٠٣٠
© UNICEF/UN0360007/Naftalin

سيؤثر تغير المناخ على انتشار الأمراض التي تقتل الأطفال غالباً

الخريطة ١٤: التعرض للأمراض المنقولة بالحشرات



إمكانية الانتشار

- عالية جداً
- عالية
- متوسطة – عالية
- منخفضة – متوسطة
- منخفضة

المصدر: هذه الخريطة تتضمن بيانات من: Gething, PW, et al. (2011); Gething PW, et al. (2012); Messina, J, et al. (2016); Messina, J.P (2019); & Kraemer et al. (2015).

إسبانيا، ٢٠١٩

© UNICEF/UNI240662/Herrero

وجهات نظر الشباب: نكوسي، زمبابوي

في كل يوم يواجه ملايين الأطفال واقع المناخ القاسي. هل سبق لأي شخص أن تخيل أثر تغيرات المناخ بعد ٣٠ سنة؟ كيف ستكون حياة الأطفال واليافعين من مختلف المشارب الثقافية؟ **ما يبقيني على خط المواجهة لتحقيق العدالة المناخية** هو فكرة أنني لا أمثل شعبي فحسب، بل جيلي بأكمله لأن العدالة المناخية تهم مستقبلنا.

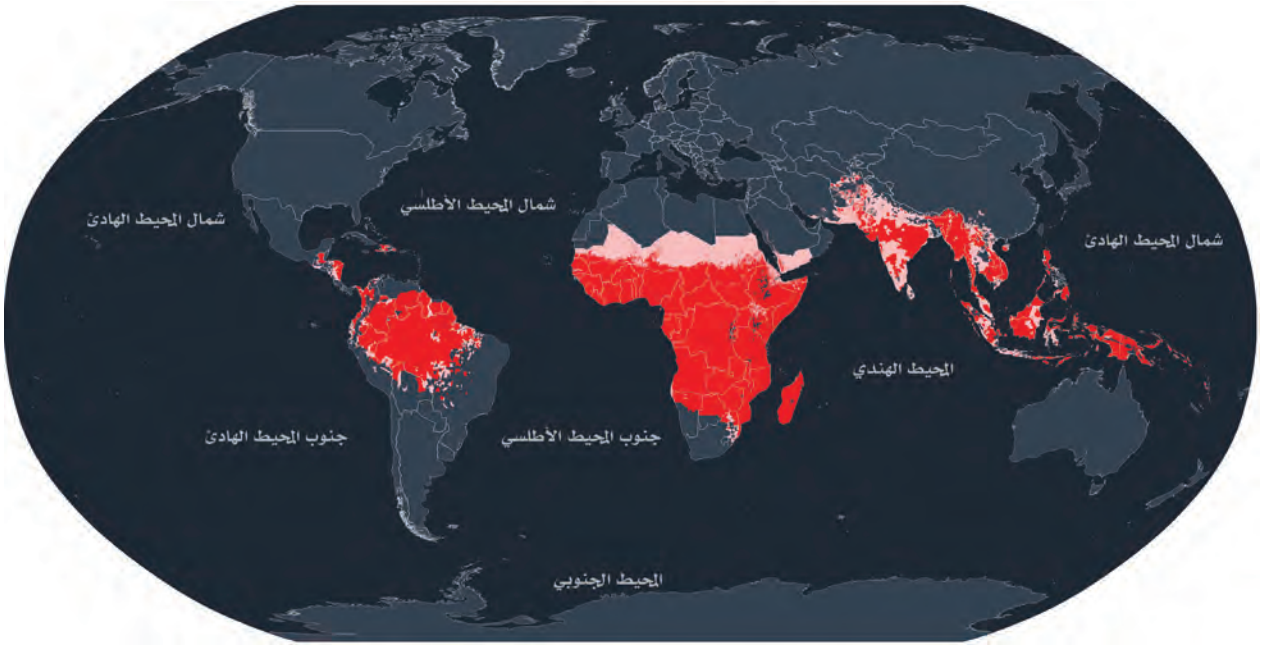
لقد كرست صوتي لمن لا صوت لهم، من أجل الدعوة إلى التحرك الفوري **وليس هناك وقت أنسب للتحرك من الآن**. لنلقِ نظرة فاحصة على عدم اليقين وصعوبة التنبؤ بأنماط الطقس، وعلى ارتفاع مستوى سطح البحر، والأعاصير المتكررة، ودرجات الحرارة المرتفعة وموجات الحر - بصراحة، كيف لي أن أذهب إلى المدرسة تحت أشعة الشمس الحارقة؟

منذ أن كنت في العاشرة، **سعيت دوماً لرفع صوتي** لمجرد لفت انتباه أحد صناع القرار ولو للحظة واحدة. وأقول: "صدقوني، إنني أعيش تغير المناخ، وأصدقائي وأفراد أسرتي يعيشونه أيضاً". "فليفعل أحدهم شيئاً ما"! والأهم أنني أنا من يتضرر من المناخ المتقلب. نحن هنا، ونحن أذكياء، ولدينا الحلول. لا أزال صغيراً، ولكن تغير المناخ وضع على عاتقي الكثير من المهام؛ ومطلوب مني فعل المزيد.

أتخيل عالماً يشارك فيه كل طفل في اتخاذ القرارات الحاسمة. أتخيل عالماً تستخدم فيه كل أسرة طاقة نظيفة. لكن الجزء المؤلم من كل ذلك هو أنه قد يكون مجرد تخيلات لن تتحقق أبداً. وإذا كانت لدي مخاوف، فهي أنني كرست وقتي للدعوة إلى التغيير ولكنني مع تقدمي في السن كل عام، لا أرى أي شيء مقنع يمنحني الأمل بتحقيق مستقبل أخضر. يجب على أحدهم فعل شيء ما، وهذا "الأحدهم" هو أنت ولا أحد غيرك. لقد بدأت أنا التغيير الذي أريد، ويمكنك أيضاً فعل شيء ما لإنقاذ المستقبل، وليس هناك وقت أنسب للتحرك من الآن.

الخرائط ١٥-١٩: تفاصيل التعرض للأمراض المنقولة بالحشرات

الخريطة ١٥: ملاريا المتصورة المنجلية



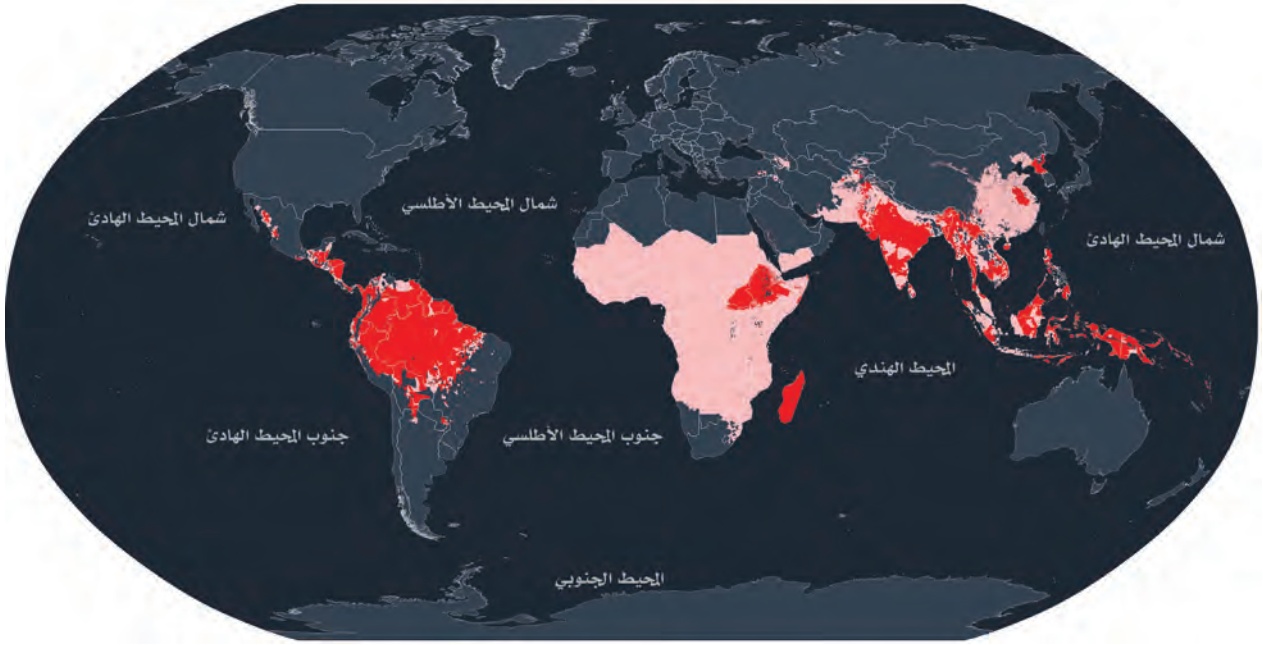
استقرارية الانتشار

غير مستقر

مستقر

المصدر: Gething, P. W., Patil, A. P., Smith, D. L., Guerra, C. A., Elyazar, I. R., Johnston, G. L., Tatem, A. J., … Hay, S. I. (2011). A new world malaria map: Plasmodium falciparum endemicity in 2010. Malaria journal, 10, 378doi:10 .1186/1475-2875-10-378

الخريطة ١٦: ملاريا المتصورة النشيطة

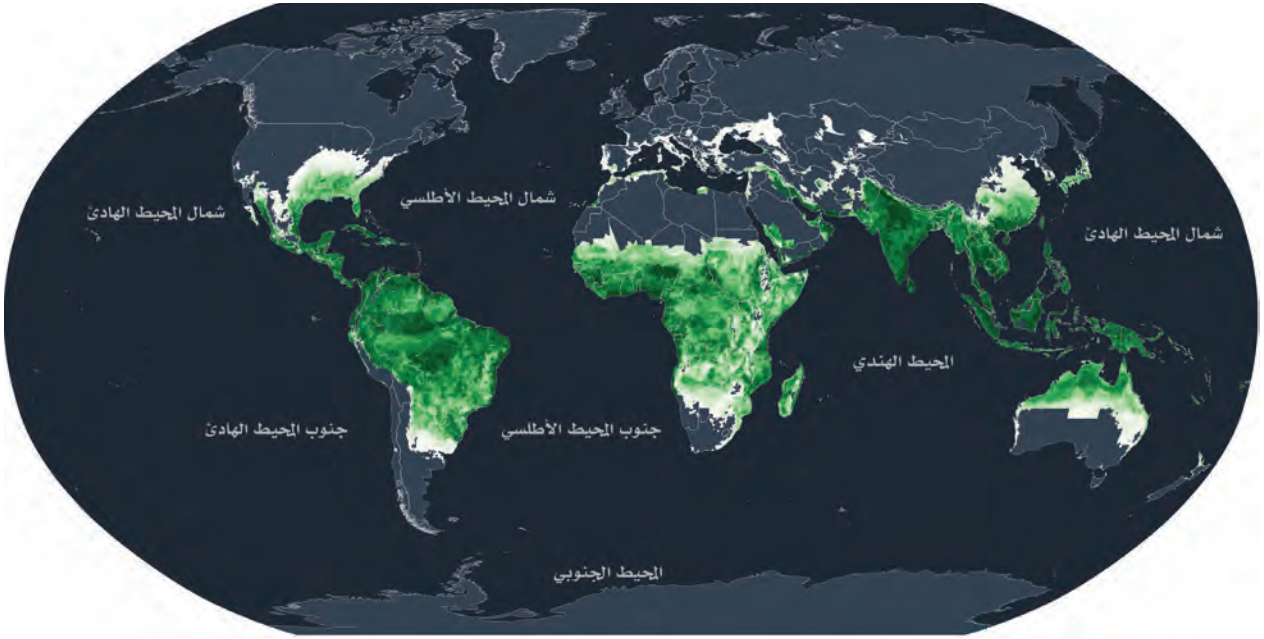


استقرارية الانتشار

غير مستقر

مستقر

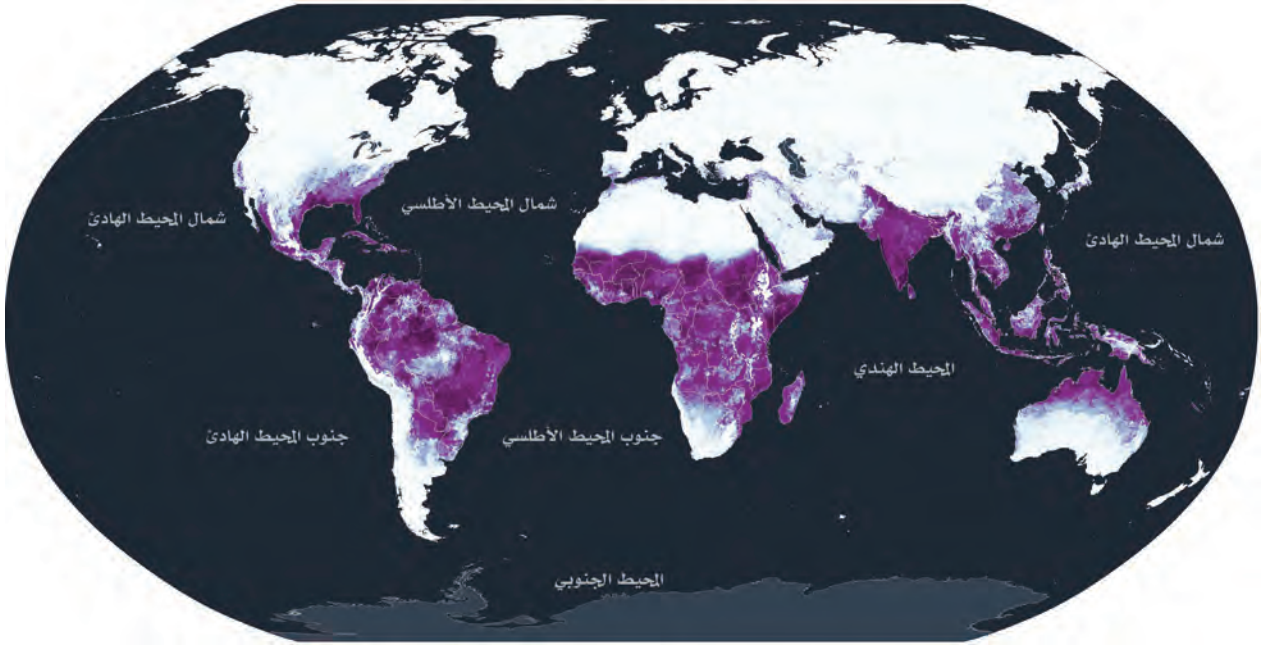
المصدر: Gething, P. W., Elyazar, I. R., Moyes, C. L., Smith, D. L., Battle, K. E., Guerra, C. A., Patil, A. P., Tatem, A. J., Howes, R. E., Myers, M. F., George, D. B., Horby, P., Wertheim, H. F., Price, R. N., Müeller, I., Baird, J. K., … Hay, S. I. (2012). A long neglected world malaria map: Plasmodium vivax endemicity in 2010. PLoS neglected tropical diseases, 6(9), e1814. doi: 10.1371/journal.pntd.0001814



الخريطة ١٧: إمكانية انتقال حمى الضنك

إمكانية الانتشار
عالية
منخفضة

المصدر: Messina, J.P., Brady, O.J., Golding, N. et al. The current and future global distribution and population at risk of dengue. Nat Microbiol 4, 1508–1515 (2019). https://doi.org/10.1038/s41564-019-0476-8

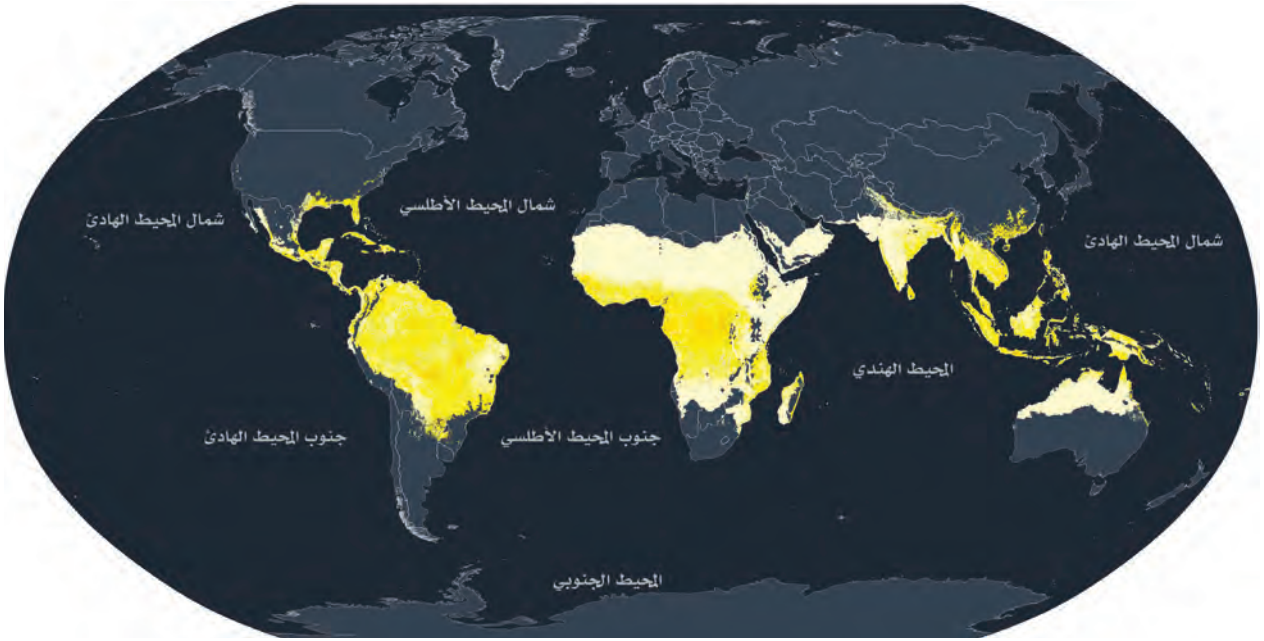


الخريطة ١٨: إمكانية انتقال الزاعجة

إمكانية الانتشار
عالية
منخفضة

المصدر: Kraemer et al. (2015) The global distribution of the arbovirus vectors Aedes aegypti and Ae. Albopictus. Citation: eLife 2015;4:e08347 DOI: 10.7554/eLife.08347

الخريطة ١٩: إمكانية انتقال فيروس زيكا



المصدر: Messina, Jane; Kraemer, Moritz; Brady, Oliver; Pigott, David; Shearer, Freya; Weiss, Daniel; et al. (2016): Environmental suitability for Zika virus transmission. figshare. Dataset. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.2574298.v1

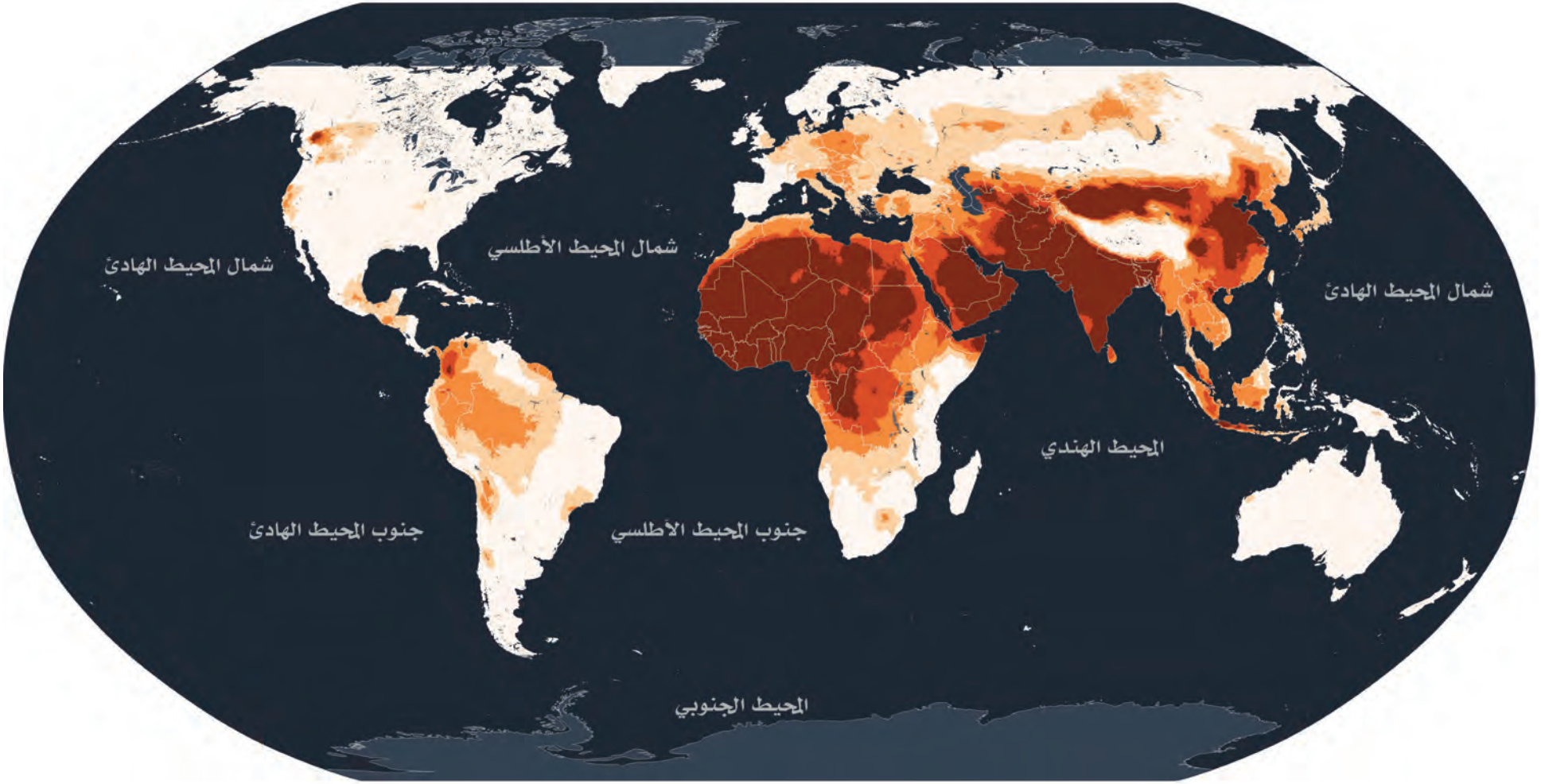
تلوث الهواء

يتنفس نحو ٩٠٪ من أطفال العالم هواء ملوثاً كل يوم، ويصنف تلوث الهواء بين أكثر مسببات الوفاة بين الأطفال، كالتهاب الرئة. فقد توفي قرابة ٦٠٠٠٠٠ طفل في عام ٢٠١٦ بسبب أمراض الجهاز التنفسي السفلي الحادة الناجمة عن تلوث الهواء. فرئات الأطفال وأجهزتهم المناعية لا تزال في طور النمو، وهذا يجعلهم عرضة بشكل خاص للهواء الملوث، كما أن قصباتهم التنفسية أصغر منها لدى البالغين، لذلك تسبب العدوى انسدادات أكبر. ويتنفس الأطفال أسرع مرتين من البالغين، ويستنشقون هواء أكثر لكل وحدة من وزن الجسم.

يؤدي التعرض لتلوث الهواء أثناء الطفولة إلى الإضرار بالوظائف الصحية للرئتين، وقد يكون لهذا أحياناً تداعيات مدى الحياة. يعيش قرابة ملياري طفل في مناطق تتجاوز فيها مستويات تلوث الهواء المعايير الأساسية (١٠ ميكروغرام/متر مكعب) التي وضعتها منظمة الصحة العالمية. ويعيش عدد كبير من الأطفال في بيئات ملوثة تتجاوز هذه العتبات عدة مرات:

- يعيش **٢ مليار طفل** في مناطق يتجاوز تلوث الهواء (٢,٥ جزء بالمليون) فيها توجهات جودة الهواء الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (١٠ ميكروغرام/متر مكعب).
- **١,٧ مليار طفل** (ثلاثة أرباع أطفال العالم) حالياً معرضون بشدة لمعدلات تلوث تتجاوز ١٥ ميكروغرام/متر مكعب - وهذا يتوافق مع الهدف المؤقت ٣ لمنظمة الصحة العالمية وهو ١٥ ميكروغرام/ متر مكعب.
- **١,٣ مليار طفل** (قرابة ثلثي أطفال العالم) حالياً معرضون بشدة لمعدلات تلوث تتجاوز ٢٥ ميكروغرام/متر مكعب - وهذا يتوافق مع الهدف المؤقت ٢ لمنظمة الصحة العالمية وهو ٢٥ ميكروغرام/متر مكعب.
- **مليار طفل** (قرابة نصف أطفال العالم) حالياً معرضون بشدة لمعدلات تلوث تتجاوز ٣٥ ميكروغرام/متر مكعب - وهذا يتوافق مع الهدف المؤقت ١ لمنظمة الصحة العالمية وهو ٣٥ ميكروغرام/متر مكعب.

الخريطة ٢٠: تلوث الهواء (متوسط التركيز السنوي)



مستويات تلوث الهواء (٢٫٥ جزء بالمليون ميكروغرام/متر مكعب)

- عالية جداً (≤ الهدف المؤقت ١، ٣٥ ميكروغرام/متر مكعب)
- عالية جداً (≤ الهدف المؤقت ٢، ٢٥ ميكروغرام/متر مكعب)
- عالية (≤ الهدف المؤقت ٣، ١٥ ميكروغرام/متر مكعب)
- فوق معايير منظمة الصحة العالمية (≤ ١٠ غرام/متر مكعب)
- دون معايير منظمة الصحة العالمية (≥ ١٠ ميكروغرام/متر مكعب)

المصدر: Hammer, M. S.; van Donkelaar, A.; Li, C.; Lyapustin, A.; Sayer, A. M.; Hsu, N. C.; Levy, R. C.; Garay, M. J.; Kalashnikova, O. V.; Kahn, R. A.; Brauer, M.; Apte, J. S.; Henze, D. K.; Zhang, L.; Zhang, Q.; Ford, B.; Pierce, J. R.; and Martin, R. V., 'Global estimates and long-term trends of fine particulate matter concentrations (1998–2018)', Environmental Science & Technology 2020 54 (13), 7879-7890, doi: 10.1021/acs.est.0c01764.

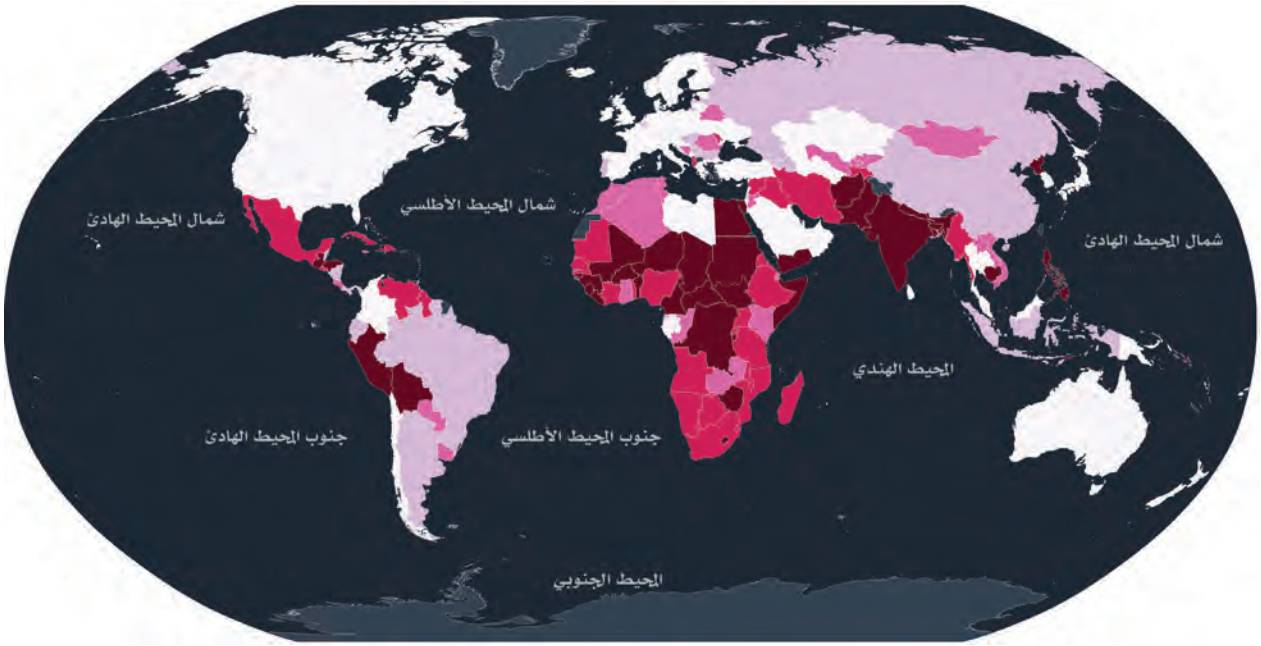
يمكن أن يسبب تلوث الهواء الاعتلال، وهو يرتبط بالربو والتهاب الشعب الهوائية والتهابات وأمراض الجهاز التنفسي الأخرى، التي تسبب الوهن وترغم الأطفال على التغيب عن المدرسة، بل وتسبب أضراراً طويلة الأمد لصحتهم وسلامتهم. وقد أظهرت بعض الدراسات أن تلوث الهواء أحياناً يؤثر على التطور الإدراكي، حيث أن الجزيئات متناهية الصغر المستنشقة تكون صغيرة جداً لدرجة أنها قد تدخل مجرى الدم وتؤدي في النهاية إلى الإجهاد التأكسدي والتهاب الأعصاب في الدماغ. والأمهات الحوامل معرضات للخطر أكثر من غيرهن - فقد أظهرت الدراسات وجود ارتباط بين ارتفاع مستويات تلوث الهواء وموت الجنين، والولادة المبكرة، وانخفاض الوزن عند الولادة، والعقم.

ويمكن أن يكون لتلوث الهواء آثار صحية مدى الحياة على الطفل. فقد أظهرت الدراسات أن سعة رئة الأطفال الذين يعيشون في بيئات ملوثة قد تنخفض بنسبة ٢٠٪ - على غرار تأثير النشأة في منزل فيه دخان سجائر. كما أظهرت أن البالغين الذين تعرضوا لتلوث الهواء المزمن مثل الأطفال يصابون عادة بمشاكل في الجهاز التنفسي في وقت لاحق من حياتهم.

هناك مليارا طفل تقريباً في مناطق يتجاوز تلوث الهواء فيها المستويات الآمنة، وأكثر من مليار طفل في مناطق تلوث الهواء فيها مرتفع جداً، مع ارتفاع احتمالات الوفاة بمعدل ١٥٪

بنغلاديش، ٢٠٢٠
© UNICEF/UN0400938/Haque

الخريطة ٢١: التلوث بالرصاص

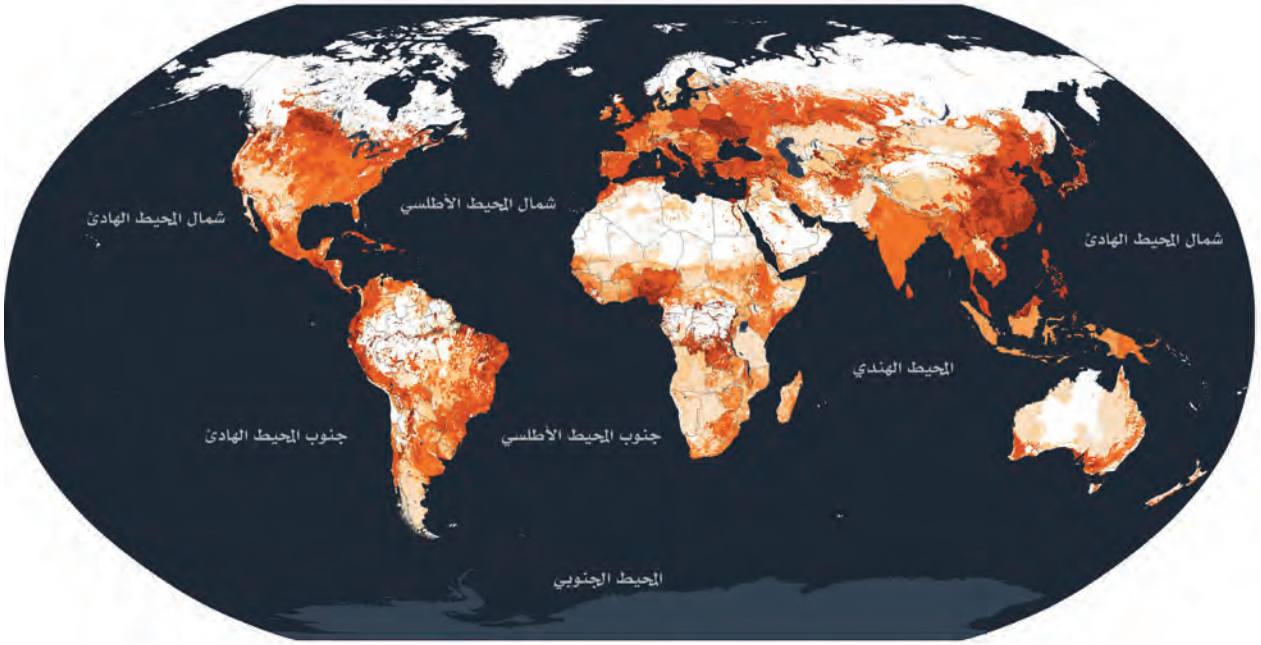


نسبة الأطفال الذين يتجاوز مستوى الرصاص في دمهم عتبة ٥ µg/dL.

- عالية جداً (٤٠٪–١٠٠٪)
- عالية (٢٠٪–٤٠٪)
- متوسطة – عالية (١٠٪–٢٠٪)
- منخفضة – متوسطة (٥–١٠٪)
- منخفضة (٠–٥٪)

المصدر: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2020, Global Burden of Disease Study. Published by Pure Earth/ UNICEF 'The Toxic Truth', sourced from https://lead.pollution.org.

الخريطة ٢٢: التلوث بالمبيدات الحشرية



درجة خطورة المبيدات الحشرية

- عالية (٤<)
- عالية (٣–٤)
- متوسطة (٢–٣)
- متوسطة (١–٢)
- منخفضة (٠–١)
- ضئيلة (١≥)
- أراض غير زراعية

المصدر: Tang, F.H.M., Lenzen, M., McBratney, A. et al. Risk of pesticide pollution at the global scale. Nat. Geosci. 14, 206–210 (2021). https://doi.org/10.1038/s41561-021-00712-5

تلوث التربة والمياه

من المخاطر المؤذية الأخرى التلوث بالرصاص، الذي يوجد غالباً في التربة والمياه. فقرابة ١ من كل ٣ أطفال - نحو ٨١٥ مليون في العالم - تبلغ لديهم مستويات الرصاص في الدم ٥ ميكروغرام/ديسيلتر أو أكثر. الرصاص سم عصبي قوي وقد يسبب، حتى مع التعرض بمستوى منخفض، انخفاض درجات معدل الذكاء، وتقصير فترات الانتباه، وربما السلوك العنيف وحتى الإجرامي في وقت لاحق من الحياة. والأطفال دون سن الخامسة هم الأكثر ضعفاً، بسبب الفترة الحرجة لنمو الدماغ. وتظهر الدراسات أن مستويات التعرض التي تزيد عن ٥ ميكروغرام/ديسيلتر قد تؤدي إلى انخفاض ٣-٥ نقاط في اختبارات الذكاء. وهذا الانخفاض يضعف إمكانات الأطفال في المستقبل ويقلل فرصهم. ولا يقتصر أثر الرصاص على الأطفال. فالتقديرات تبين أن أكثر من ٩٠٠٠٠٠ حالة وفاة مبكرة سنوياً يمكن أن تُعزى إلى التعرض للرصاص.

ومن أكثر الطرق انتشاراً للتلوث بالرصاص في مرحلة الطفولة هو تلوث التربة والماء والهواء بسبب عمليات إعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية غير الآمنة وأفران الصهر المكشوفة، التي تنتشر بشكل متزايد في العديد من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. كما يمكن أن يحدث التعرض نتيجة ابتلاع الرصاص جراء تقشير وتشقق الطلاء المحتوي عليه، وتناول الأطعمة الملوثة بالرصاص بسبب الفخار المزجج بالرصاص والرصاص الموجود في التوابل، ومياه الشرب من الأنابيب المحتوية على الرصاص، واللعب في مقالب نفايات إلكترونية فيها رصاص. ويوجد الرصاص أحياناً في بعض مستحضرات التجميل وأدوية الأيورفيدا ودمى الأطفال ومنتجات استهلاكية أخرى. وغالباً ما يجلب الآباء والأمهات الذين يتطلب عملهم التعرض للرصاص غباراً ملوثاً إلى المنزل على ملابسهم وشعرهم وأيديهم وأحذيتهم، وبالتالي يعرضون أطفالهم له دون قصد.

يمكن أن يؤثر التلوث الناجم عن المبيدات الحشرية، وهو يوجد غالباً في التربة والمياه، على جلد الأطفال وعيونهم وعلى الجهاز العصبي وجهاز القلب والأوعية الدموية والجهاز الهضمي والكبد والكلى والجهاز التناسلي والغدد الصماء والدم والجهاز المناعي، وقد ارتبط مع السرطان بما في ذلك سرطان الدم في مرحلة الطفولة. ويمكن أن يسبب أيضاً تأخر النمو، وأن يلحق ضرراً بنمو الدماغ وبالسلوك. ويحصل ٩٩٪ من الوفيات المرتبطة بالمبيدات الحشرية في البلدان النامية، مع أنها لا تستخدم سوى ٢٥٪ من المبيدات الحشرية في العالم. ويمكن تقليل تعرض الأطفال بشكل كبير عبر الإدارة السليمة للمواد الكيميائية.

تهدد المواد الكيميائية السامة والمعادن الثقيلة صحة الأطفال ونموهم الإدراكي، بالإضافة إلى تدمير النظم البيئية بالغة الأهمية لبيئة صحية

يتفاقم التعرض للتلوث بالمبيدات الحشرية جراء أخطار مناخية وبيئية عديدة أخرى. فأثناء العواصف والفيضانات، مثلاً، ينشأ احتمال تسرب المبيدات الحشرية إلى مناطق لم تكن ملوثة من قبل. وبالمقابل، قد يؤدي التلوث بالمبيدات الحشرية إلى تراجع التنوع البيولوجي وإضعاف أداء النظام البيئي، ما يقلل بالتالي المرونة والتعافي عند حدوث حالات الجفاف والعواصف. وقد يزداد استخدام المبيدات الحشرية في مجالات عديدة لأن المزارعين مضطرون للتكيف مع الأنواع الجديدة من الآفات المرتبطة بتغير درجات الحرارة وانخفاض التنوع البيولوجي. وتتفاقم الآثار في المناطق التي تشح فيها المياه أو الغنية بالتنوع البيولوجي؛ مما يعني زيادة الضغوط على حدود الطبيعة.

الفلبين، ٢٠٠٦

© UNICEF/UNI45432/Pirozzi

فكرة واعدة: توسيع نطاق أنظمة الإنذار المبكر المجدية المقترنة بالوقاية المدعمة بالأدلة

نحن الآن نعرف أكثر عن التغيرات والاتجاهات طويلة الأجل المتوقعة التي ستنجم عن تغير المناخ في شكل زيادة درجات الحرارة العالمية، وارتفاع مستوى سطح البحر، والتغيرات في هطول الأمطار، وزيادة عامة في شدة وتواتر الكوارث المناخية والمائية عالمياً. إن التقليص الإقليمي والوطني لسيناريوهات الأثر وخطط الطوارئ والتأهب، إلى جانب خطط التكيف المناخي الواقعية والممولة، يساعد الحكومات والأطراف المعنية في مشاهدة الصورة بالكامل ومواءمة مسارات التنمية مع المناخ المتغير. في الكوارث المناخية والجوية المائية، المسألة المهمة ليست "إذا" بل "متى" (تكراراً)، وقد أثبتت عقود من التجارب فائدة التدابير التي "لا ندم" على لتخاذها. فأنظمة الإنذار المبكر تنقذ الأرواح وفوائدها تعادل عشرة أضعاف تكلفتها على الأقل. والتحذير قبل ٢٤ ساعة فقط من حدوث عاصفة أو موجة حارة يمكن أن يخفض تكلفة الأضرار الناتجة بنسبة ٣٠٪، وإنفاق ٨٠٠ مليون دولار على هذه الأنظمة في البلدان النامية يُجنبها خسائر تتراوح بين ٣ و١٦ مليار دولار سنوياً.

تعد أنظمة التأهب والإنذار المبكر جزءاً لا يتجزأ من أجندة ضرورية أكبر لإدارة مخاطر المناخ، ويجب أيضاً أن تقترن بجهود واستثمارات في منع المخاطر. ويمكن أن يؤدي استخدام معلومات المخاطر نفسها وسيناريوهات الأثر المستخدمة في خطط التأهب إلى توجيه جهود الوقاية وتحديد النقص في التكنولوجيا والقدرات.

موزامبيق، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0403973/Franco

تهديد المخاطر المتداخلة

تواجه المناطق المختلفة مجموعات مختلفة من عوامل التعرض للمخاطر. لكن الأمر المثير للقلق بشكل خاص هو تداخل هذه المخاطر:

عالمياً:

- يتعرض أكثر من ٩٩٪ من الأطفال لواحد على الأقل من المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية المذكورة أعلاه.
- يتعرض ٢,٢ مليار طفل لاثنين على الأقل من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.
- يتعرض ١,٧ مليار طفل لثلاثة على الأقل من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.
- يتعرض ٨٥٠ مليون طفل لأربعة على الأقل من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.
- يتعرض ٣٣٠ مليون طفل لخمسة على الأقل من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.
- يتعرض ٨٠ مليون طفل لستة على الأقل من هذه المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.

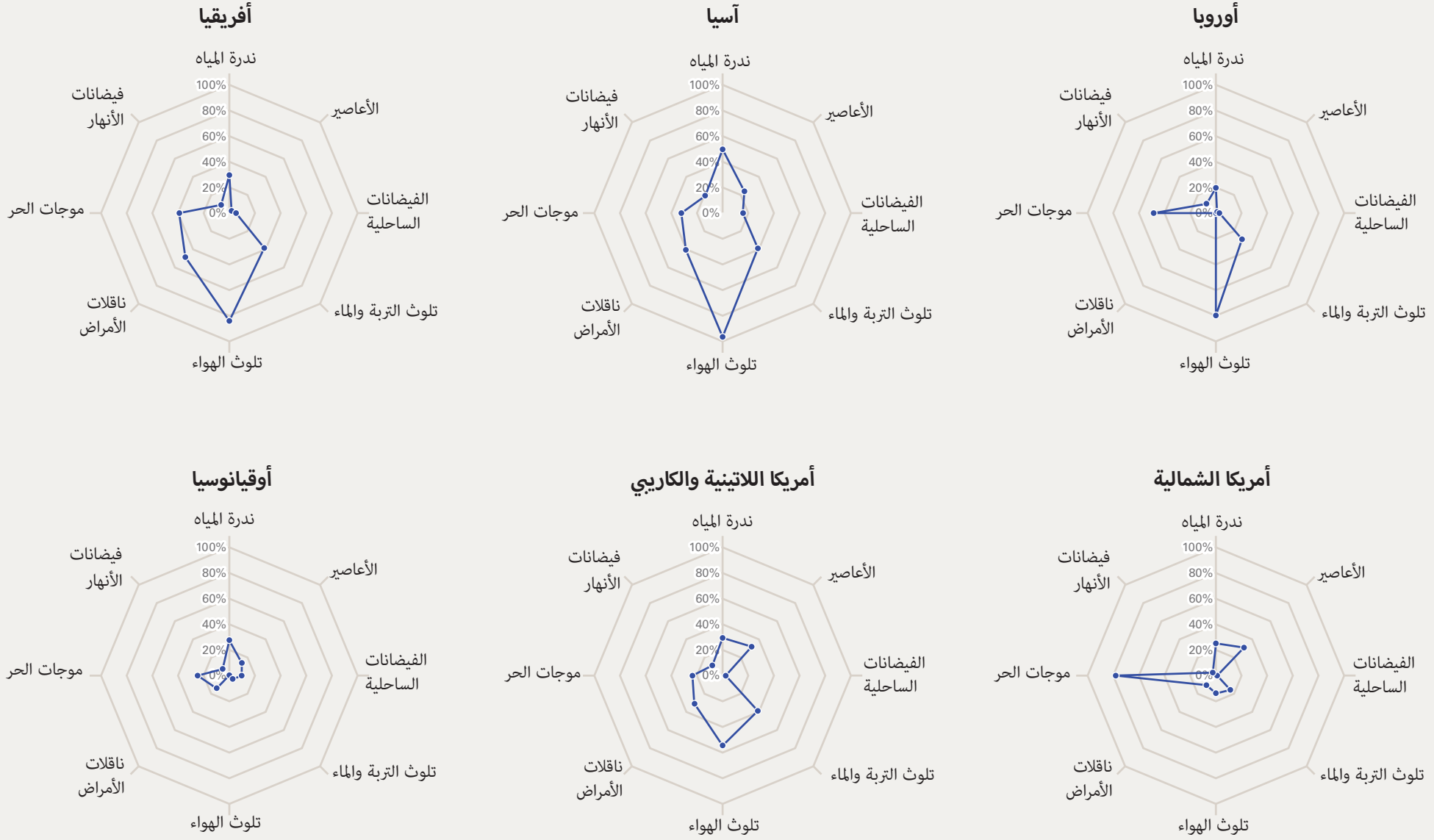
لماذا التعرض لمخاطر متداخلة مقلق جداً؟

لأنها يمكن أن تحرض وتعززوتضخم بعضها بعضاً – وتكون النتائج أسوأ من مجموع نتائجها منفردة. على سبيل المثال، قد يؤدي الطقس القاسي والأعاصير المترافق مع ارتفاع مستوى سطح البحر إلى حدوث عواصف. ويمكن أن يؤدي ارتفاع مستويات تلوث الهواء المقترن بالجفاف وقلة الهطول إلى تفاقم تلوث الهواء، لأن الأمطار تساعد في تنقية الهواء وتوفر راحة مؤقتة للأطفال. كما يمكن أن يؤثر تلوث الهواء على الأجهزة المناعية، ما يزيد الميل إلى الإصابة بأمراض في المستقبل - كالأمراض المرتبطة بالمناخ والبيئة. علاوة على ذلك، تسبب الفيضانات في المناطق المعرضة لارتفاع مستويات الرصاص تلوثاً بالرصاص في الأراضي أو المواقع الملوثة قد يتسرب إلى المجاري المائية ويجد طريقه إلى الأطفال. كما يؤدي استخدام المبيدات الحشرية إلى الإضرار بالنظم البيئية، ما يقلل المرونة ويزيد احتمال شح المياه وتلوث الهواء، وحتى الحشرات الناقلة للمرض.

لأنها تجعل من الصعب على الأطفال التعافي وبناء المرونة. قد تتمكن الأسر التي تعرضت لأزمة واحدة من امتصاص الصدمة بشرط ألا تكون الأزمة شديدة جداً. ولكنها عندما تتعرض لصدمات متعددة متتالية، تتراجع آليات التأقلم والحصول على الموارد. ويمكن أن تتعرض السياسات والمساعدات المؤسسية للاستنزاف أيضاً. كما تعقد الصدمات التراكمية الحالات، ما يجعلها أكثر خطورة. ويمكن أن تؤدي هذه التعقيدات إلى الضغط على أسس التقاليد الثقافية وأنماط الحياة، وهو ما يقوض المرونة والتعافي.

لأنها تفاقم اللامساواة. فالصدمات التراكمية يمكن أن تفاقم اللامساواة. حيث يتضرر الأطفال الأفقر، وهم بالأصل أشد حرماناً اقتصادياً، أكثر عندما تزيد الظواهر المناخية إجمالي المخاطر. فهم أقل قدرة عند حدوث أزمات على الحصول على الموارد الرئيسية - كمياه الشرب والصرف الصحي والغذاء والمرافق الصحية. وهذا يدفعهم إلى مزيد من الفقر، بينما يتمكن الأطفال الأكثر ثراء من الحصول على هذه الموارد حتى لو أثرت الأزمات عليهم سلباً. والنتيجة هي اتساع الفجوات بين الأغنياء والفقراء مع زيادة تواتر وشدة آثار تغير المناخ.

الشكل ٣: المخاطر المناخية والبيئية حسب المنطقة



نيكاراغوا، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0372370/Ocon/AFP-Services

٣ تعرض الأطفال للمخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية

يواجه جميع الأطفال تحديات مرتبطة بتغير المناخ وتدهور البيئة الطبيعية. لكن بعضهم عرضة لآثار تغير المناخ أكثر من غيرهم، ويتوقف ذلك إلى حد كبير على توفر الخدمات الرئيسية والأساسية للأطفال وجودتها وإنصافها واستدامتها، كالمياه والصرف الصحي والرعاية الصحية والتغذية والتعليم، وغيرها. وبالمثل، لدى بعض البلدان آليات قائمة تساعد في جعل الأطفال أكثر مرونة وقدرة على مواجهة الآثار السلبية لتغير المناخ.

بينت دراسة حديثة للبنك الدولي أن نحو ١٣٢ مليون شخص قد يقعون فريسة الفقر المدقع بحلول عام ٢٠٣٠ نتيجة تغير المناخ - ٤٤ مليون بسبب أثره على الصحة، و ٣٣,٥ مليون بسبب أثره على أسعار المواد الغذائية و١٨,٢ مليون بسبب آثار الكوارث. وأظهرت الدراسة أن تغير المناخ يزيد الفقر المدقع للأفراد بطرق عدة. فهو يؤثر على الدخل الزراعي وأسعار الغذاء، وبالتالي فإن المزارعين والمستهلكين (لا سيما من ينفقون نسبة مرتفعة من دخلهم على الغذاء) معرضون لزيادة خطر الوقوع في الفقر. كما يؤثر تغير المناخ على الأمراض المرتبطة بالمناخ كالملاريا والإسهال وتأخر نمو الأطفال لدرجة أنه حتى الأسر ذات الدخل المرتفع لا تستطيع استيعاب الصدمة الصحية - ما يجعل الرعاية الصحية الشاملة حجة قوية لحماية الناس بشكل أفضل من الفقر المدقع.

تختلف الآثار بين منطقة وأخرى أيضاً. ففي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا، أسعار المواد الغذائية هي السبب السائد للفقر المدقع نتيجة تغير المناخ. وفي أمريكا اللاتينية وشرق آسيا، الأسباب السائدة هي الاعتبارات الصحية. والسبب الأساسي هو أن التأثير الأكبر لتغير المناخ يكون على ارتفاع أسعار المواد الغذائية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا، فضلاً عن ارتفاع متوسط نسبة إنفاق الأسرة الشهري للأسرة على الغذاء في هاتين المنطقتين.

يؤدي نقص الخدمات الأساسية إلى زيادة تأثر الأطفال بتغير المناخ.

ستكون الخدمات الأساسية للأطفال ذات أهمية قصوى في مكافحة تغير المناخ. وهذا صحيح خاصة في المدى القريب - سيتأثر ملايين الأطفال في العقدين المقبلين؛ ويرجع سبب كثير من القلق الذي نشهده الآن وفي المستقبل القريب إلى الانبعاثات التي أطلقت سابقاً. والصحة والتغذية والمياه والصرف الصحي والتعليم والحماية الاجتماعية ضرورية للحد من أثر تغير المناخ ومنع انزلاق ملايين الأطفال وأسرهم إلى الفقر المدقع بحلول عام ٢٠٣٠.

عدم كفاية المياه والصرف الصحي والنظافة

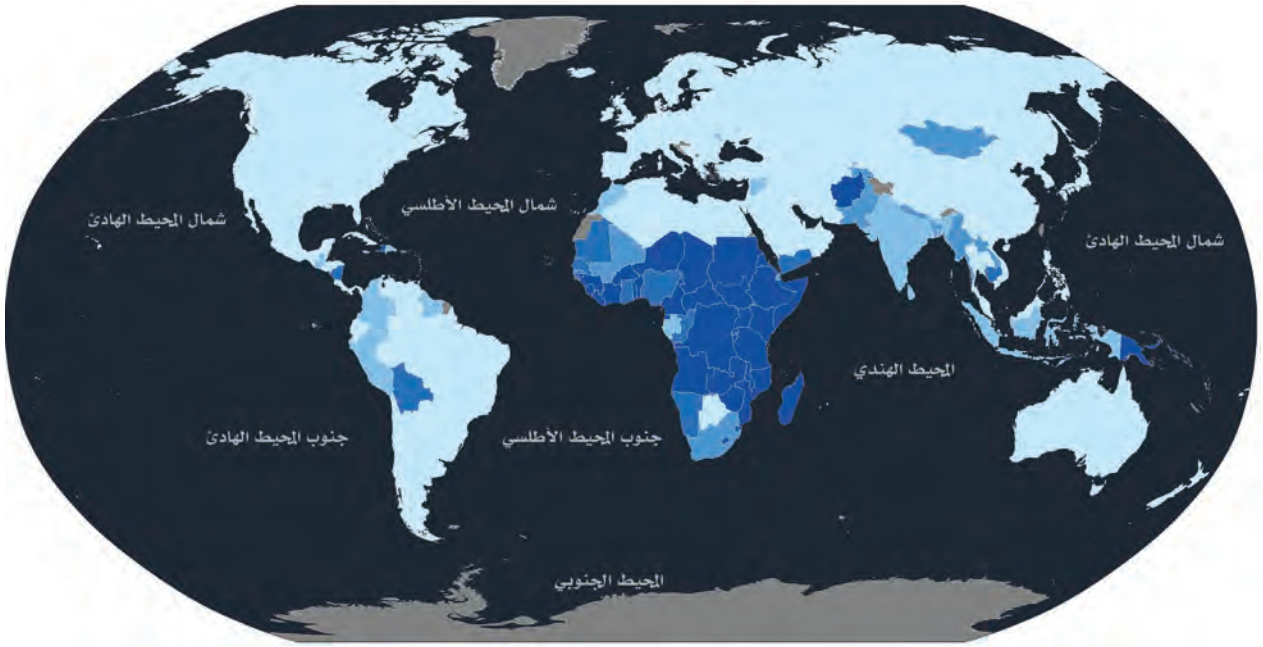
تمثل كفاية المياه والصرف الصحي والنظافة، كمصادر مياه الشرب وأنظمة الصرف الفعالة والمراحيض العاملة، عاملاً حاسماً في القدرة على مواجهة آثار تغير المناخ. فمثلاً، يرجح أن تتأثر المجتمعات ذات أنظمة الصرف الصحي والصرف السيئة بالفيضانات الناجمة عن المناخ، ويحدث فيها تلوث أسوأ بكثير لمصادر المياه المحلية.

علاوة على ذلك، تضعف قدرة الأطفال على مواجهة الأمراض المرتبطة بالمناخ وعلاجها إذا كانوا لا يحصلون على إمدادات كافية من المياه والصرف الصحي والنظافة. وتغير المناخ لا يؤثر على انتشار الأمراض المنقولة فحسب، بل والأمراض المرتبطة بالمياه التي تعد من أكثر الأمراض فتكاً بالأطفال، كالإسهال. وكما يتضح من جائحة كوفيد-١٩، فإن ممارسة سلوكات الصرف الصحي والنظافة الفعالة كغسل اليدين المتكرر بالصابون أمر بالغ الأهمية لمنع انتقال المرض على مستوى الفرد والمجتمع عموماً.

يوجد أيضاً أبعاد مهمة ناتجة عن اللامساواة الموجودة بين الجنسين في الوصول إلى المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية يمكن أن تجعل الفتيات أكثر عرضة للأخطار المناخية والبيئية. على سبيل المثال، قد يكون أحد أسباب انخفاض معدل الحضور في المدارس في أفريقيا أحياناً هو واجبات جلب المياه، وهو عبء يقع بشكل أساسي على النساء والفتيات. وفي إثيوبيا، تتغيب ٢٠٪ من الفتيات عن المدرسة للمساعدة في جلب المياه، مقابل ٥٪ فقط من الأولاد. ولأن تغير المناخ يفرض ضغطاً متزايداً على الموارد المائية، ستصبح مسؤوليات الفتاة في المياه والصرف الصحي والنظافة أكثر صعوبة.

الطفل الذي لا يستطيع الوصول إلى مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة أكثر عرضة للمخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.

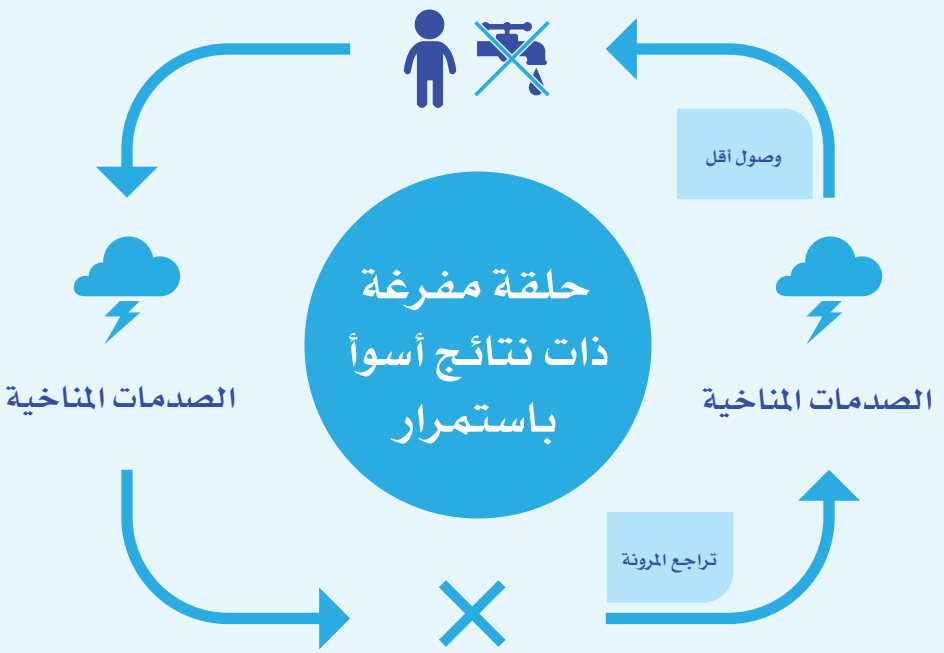
الخريطة ٢٣: درجات مكون المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال



المصدر: انظر منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال للاطلاع على التفاصيل. بيانات مستوى خدمة مياه الشرب والمرافق الصحية الأساسية من: برنامج الرصد المشترك لمنظمة الصحة العالمية/اليونيسيف.

الشكل ٤: يؤثر توفر المياه والصرف الصحي والنظافة على قدرة الطفل على تحمل الصدمات المناخية

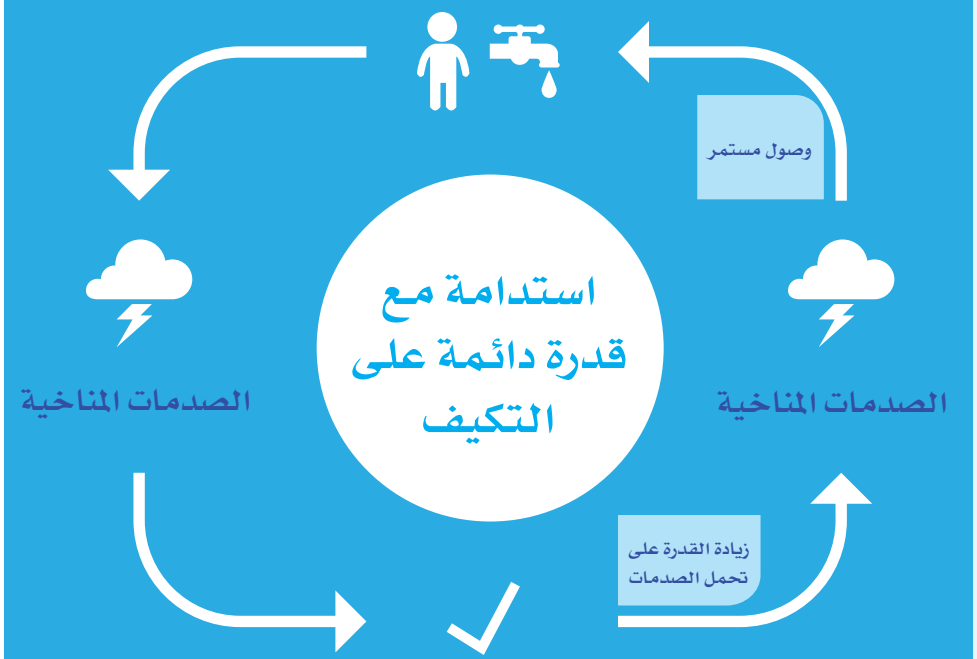
أطفال **لا يحصلون** عل كفايتهم من
مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة



يؤدي نقص الوصول إلى مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة، والتعرض لصدمات المناخ، إلى نتائج أسوأ مثلاً من خلال:

الافتقار للممارسات الجيدة في المياه والصرف الصحي والنظافة	الافتقار إلى البنى التحتية ومنظومات المياه والصرف الصحي والنظافة، بما في ذلك المجاري والتصريف
ارتفاع خطورة الأمراض المنقولة بالماء	نقص في الصرف الصحي
الافتقار إلى الموارد المائية للحالات الطارئة	مفاقمة عدم المساواة

أطفال **يحصلون** على كفايتهم من
مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة



يؤدي توفر الوصول إلى مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة إلى تحسين القدرة على الصمود في وجه صدمات المناخ، مثلاً من خلال:

الممارسات الجيدة في المياه والصرف الصحي والنظافة	بني تحتية ومنظومات خاصة بالمياه والصرف الصحي والنظافة تكون مقاومة للصدمات
تخفيف خطورة الأمراض المنقولة بالماء	توفر الموارد
الصرف الصحي الكافي	التخفيف من عدم المساواة

وفي أوقات شح المياه، تضطر النساء والفتيات إلى الانتقال مسافات أطول لجلب الماء، كما رأينا في وسط إفريقيا حيث اختفى ٩٠٪ من بحيرة تشاد. وهذا يزيد أيضاً مخاطر العنف القائم على النوع الاجتماعي. كما أن نحو ٨٠٪ من النازحين بسبب تغير المناخ هم من الإناث. وبالتالي فإن توفير بنية تحتية وخدمات كافية يساعد في تقليل أعباء المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية على النساء والفتيات، ما يقلل اللامساواة، وهو أمر ضروري مع اشتداد الصدمات المناخية.

وبالمثل، فإن نقص خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة لأطفال المدن يزيد احتمالات التعرض لمخاطر المناخ. في عام ٢٠١٨، أشارت التقديرات إلى أن ٣٠٠ مليون طفل كانوا يقيمون في أحياء فقيرة في المدن، يوجد فيها تفاوت كبير في هذه الخدمات، حيث يهمل أفقر الأطفال، مع وصول محدود أو معدوم إلى خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة. ويؤدي تغير المناخ إلى زيادة الهجرة من الريف إلى المدينة؛ ويضطر من يملكون موارد قليلة للعيش في أكثر المناطق ضعفاً وأقلها خدمات في المدن. والأطفال في المجتمعات الحضرية الذين يفتقرون إلى خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية هم أول من يفقد آليات التأقلم للحصول على مياه نظيفة للشرب ووسائل النظافة الشخصية. وهم أول من يتضرر من فيضان مياه الصرف الصحي في شوارع المدينة بسبب الفيضانات، والأقل قدرة على تأمين الغذاء والماء الضروريين في حالات الجفاف، وأول من يعاني أثناء موجات الحر الشديدة، التي تكون غالباً أسوأ في المراكز الحضرية - خاصة إذا لم يستطيعوا الحصول على المياه والصرف الصحي للتبريد والترطيب. ولذلك تزداد في ظروف تغير المناخ الحاجة الماسة إلى تحسين الحصول على المياه والصرف الصحي والنظافة الكافية في المناطق الحضرية.

جنوب السودان، ٢٠١٨
© UNICEF/UN0236844/Rich

تؤدي زيادة الحصول على إمدادات مرنة من المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية إلى تقليل التعرض لآثار المناخ. على سبيل المثال، سمح تحسين التخطيط المجتمعي لسلامة وأمن المياه للمجتمعات الضعيفة في فيجي وفانواتو بالتعافي من الصدمات والتغيرات المناخية بسرعة أكبر. وفي بنغلاديش، يمكن لزيادة الوصول المرن إلى مرافق المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية، مع جعلها أيضاً مقاومة للمناخ باستخدام تكنولوجيا إعادة تغذية المياه الجوفية لضمان خدمات المياه الآمنة، أن تقلل قابلية التأثر بالمخاطر المناخية وتقلل تملح مياه الشرب المحلية.

عندما تتضرر مصادر المياه التقليدية بسبب مخاطر المناخ كالأعاصير والفيضانات، يوفر نظام إعادة تغذية المياه الجوفية مياه شرب نظيفة، فيزيد قدرة السكان على التكيف مع تغير المناخ.

عدم كفاية الصحة والتغذية

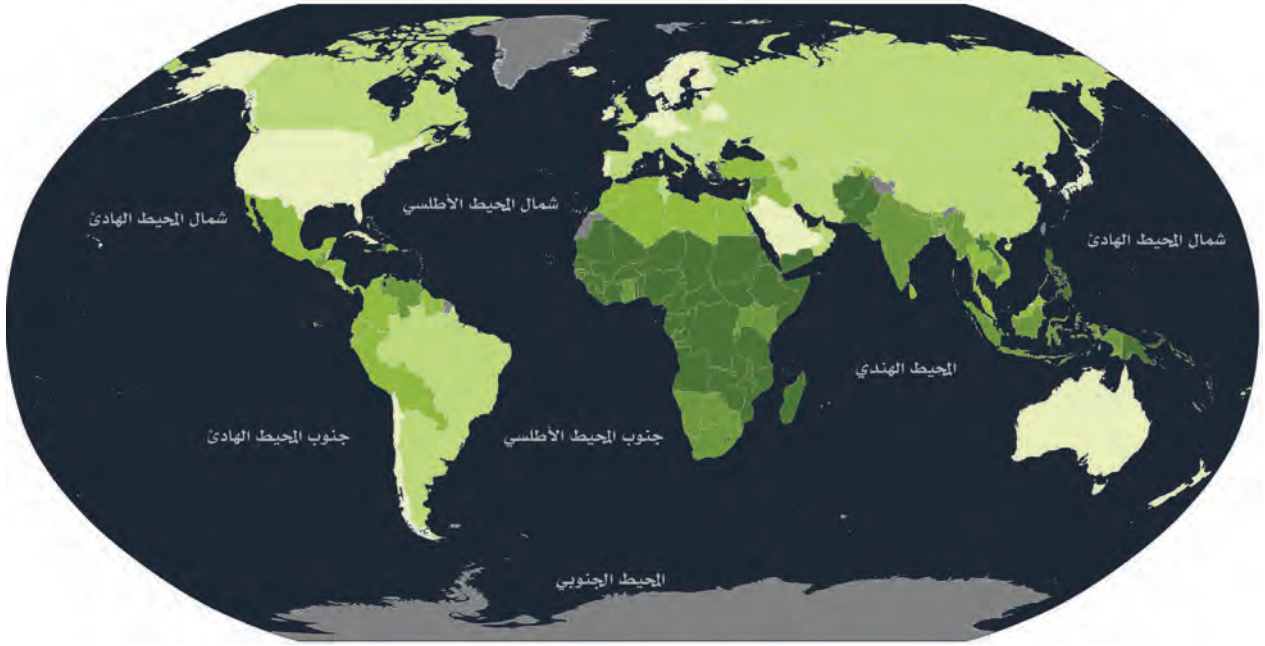
يحتاج الأطفال إلى أنظمة صحية قوية ومرنة وشاملة من أجل الازدهار والبقاء. ستواجه مناطق العالم ذات البنية التحتية الصحية الضعيفة، التي تكافح أصلاً لتقديم خدمات رعاية صحية كافية، ضغوطاً أكبر على الموارد مع تغير المناخ.

الأطفال ذوو الأوضاع الصحية السيئة أكثر عرضة بكثير للتغيرات والضغوط البيئية. على سبيل المثال، الأطفال الذين لديهم بالأصل مشاكل صحية في المناعة، مثل فيروس الإيدز، أكثر عرضة للعدوى والأمراض المنقولة كالملاريا وحمى الضنك، التي تشهد مواسم انتقال أطول ونطاق جغرافي أكبر. وهذا مصدر قلق خاص في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث يعيش ٨٨٪ من الأطفال دون سن ١٥ عاماً المصابين بفيروس الإيدز. في أسوأ سيناريوهات الانبعاثات، تقدر النماذج المناخية أن نحو ٤٨,٢ مليون شخص يمكن أن يكونوا أكثر عرضة لخطر انتقال الملاريا الموسمية و٦٢,١ مليون لخطر لانتقال الملاريا المستوطنة في وسط وشرق وجنوب أفريقيا بحلول عام ٢٠٣٠.

الأطفال الذين يعانون من مشاكل في الجهاز التنفسي كالربو والالتهاب الرئوي والتهاب الشعب الهوائية، وغيرها، أكثر عرضة للمعاناة حيث يتفاقم تلوث الهواء مع سرعة التوسع العمراني والتصنيع. يعيش مليارا طفل في مناطق يتجاوز فيها تلوث الهواء معايير منظمة الصحة العالمية - ويعيش مليار طفل في مناطق تلوث الهواء فيها شديد جداً، ويتجاوز حتى أعلى المستهدفات.

الطفل الذي يفتقر إلى الصحة والتغذية الكافيين أكثر عرضة للصدمات والضغوط المناخية والبيئية

الخريطة ٢٤: درجات مكون صحة وتغذية الطفل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

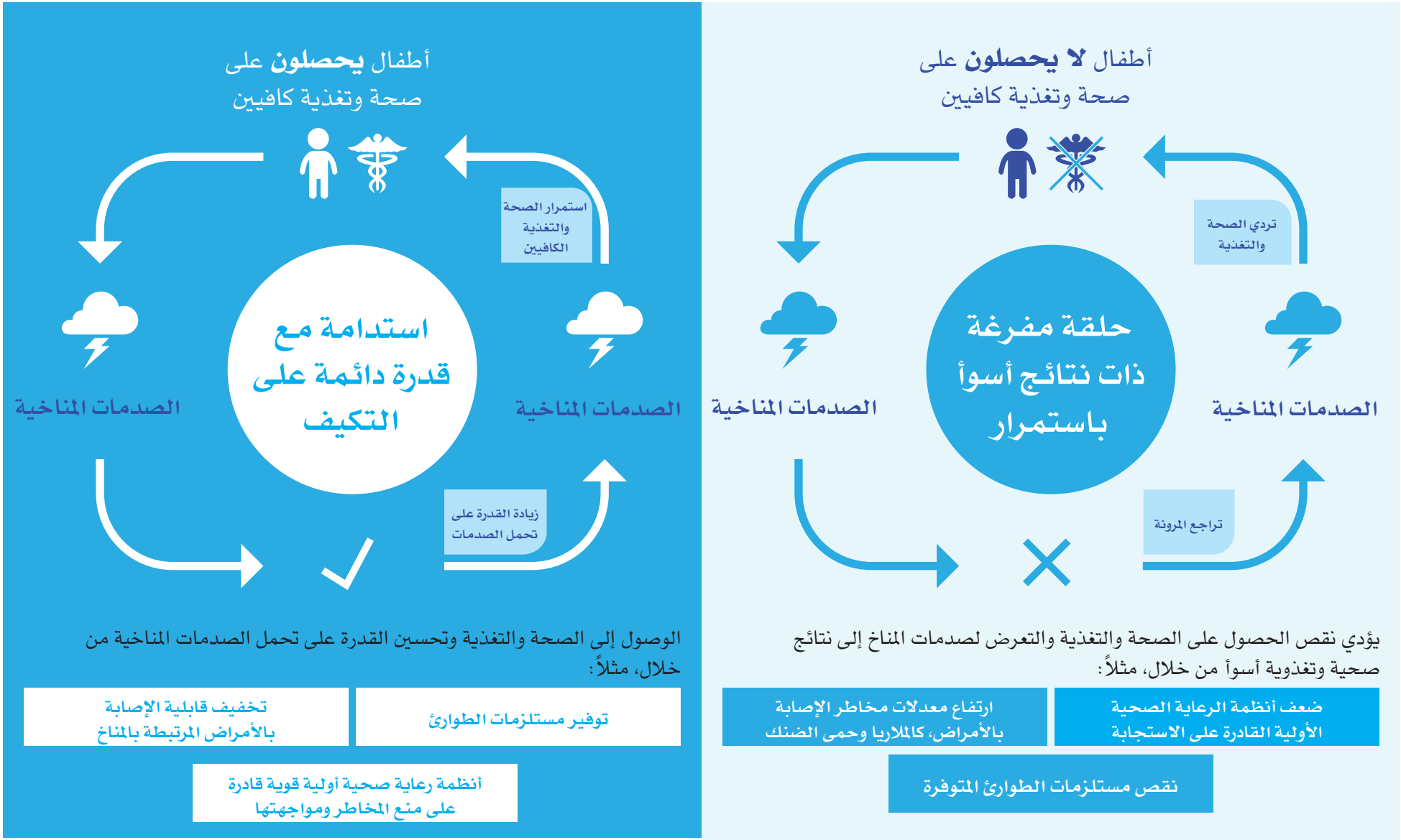


الشدة

- عالية جداً
- عالية
- متوسطة
- منخفضة
- منخفضة جداً
- لا يوجد بيانات

المصادر: انظر منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال للاطلاع على التفاصيل. بيانات صحة الطفل والتغذية وصحة الأم: مجموعة الأمم المتحدة المشتركة لتقدير وفيات الأطفال؛ صندوق الأمم المتحدة للطفولة؛ منظمة الصحة العالمية؛ اليونيسف، منظمة الصحة العالمية، البنك الدولي: التقديرات المشتركة لسوء تغذية الأطفال (تقديرات الرصد المشتركة)؛ تقديرات اليونيسف ومنظمة الصحة العالمية لانخفاض وزن المواليد؛ منظمة الصحة العالمية، واليونيسيف، وصندوق الأمم المتحدة للسكان، ومجموعة البنك الدولي، وقسم السكان بالأمم المتحدة.

الشكل ٥: الصحة والتغذية الكافيتان تؤثران على قدرة الطفل على مواجهة الصدمات المناخية



الأطفال غير المطعمين أكثر عرضة للإصابة بالأمراض من الأطفال المطعمين عند حدوث تغير المناخ، ما يدل على أن الرعاية الصحية غير الكافية تزيد تأثر الأطفال بالمناخ. وفي كل عام، يُحرم قرابة ٢٠ مليون طفل من الحصول على اللقاحات المنقذة للحياة، ويكون احتمال حصول الأطفال الأكثر فقراً وحرماناً، الذين هم عادة في أمس الحاجة إلى اللقاحات، هو الأقل.

بالإضافة إلى ذلك، يتضرر الأطفال الذين يعانون من نقص التغذية بشدة من تغير المناخ، حيث تضع الضغوط البيئية النظم الزراعية تحت ضغط متزايد. ومن المتوقع أن يقع قرابة ٣٤ مليون شخص آخر، معظمهم في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا، فريسة الفقر المدقع نتيجة ارتفاع أسعار المواد الغذائية، والسبب الأساسي هو ذهاب أكبر نسبة من إنفاق الأسرة إلى الغذاء في تلك المناطق - فعدم القدرة على تحمل ارتفاع الأسعار يؤدي إلى الوقوع في براثن الفقر المدقع.

يواجه الأطفال الذين يفتقرون إلى التغذية الكافية آثاراً أكثر خطورة على الأرجح نتيجة آثار المناخ، كتأخر النمو والهزال. وتأخر النمو أمر لا رجعة فيه، وينتج عن سوء التغذية و/أو العدوى المتكررة أثناء الألف يوم الأولى من الحياة، ويمكن أن يخلف عواقب مدى الحياة.

سيتحمل الأطفال الذين يفتقرون إلى الصحة والتغذية الكافيتين بعضاً من أكبر أعباء تغير المناخ، حيث تكون الاضطرابات الصحية الحالية، ونقص التغذية، وضعف البنية التحتية الصحية وسوء صحة الأم مؤشرات رئيسية على تأثر الطفل بالمناخ. ولمنح الأطفال المعرضين للخطر أفضل فرصة للازدهار والنجاة من أزمة المناخ، فإن الالتزام بتحسين صحة الأطفال وتغذيتهم ضروري في جميع مناطق العالم.

مدغشقر، ٢٠١٨

© UNICEF/UN0266999/Raoelison

عدم كفاية التعليم والتعلم

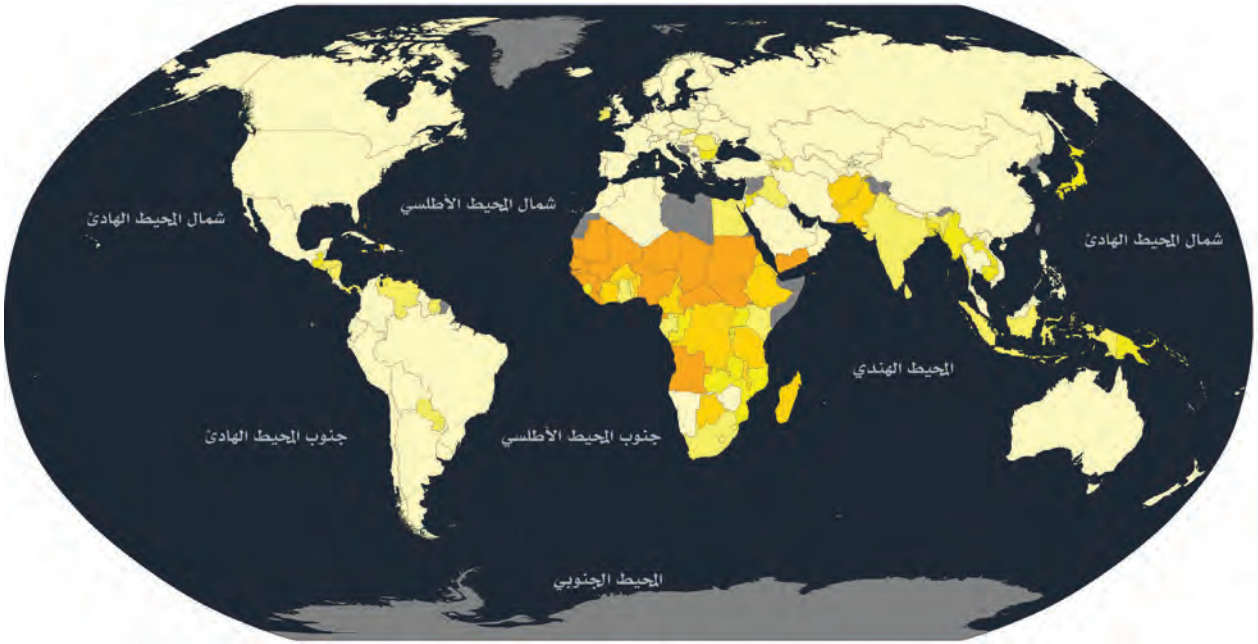
الأطفال ذوو المستويات التعليمية المنخفضة أكثر عرضة للصدمات والضغوط البيئية – والحقيقة أن لمستوى التعليم غالباً دور في مجموعة واسعة من نقاط الضعف، مثل أماكن عيش الأطفال والموارد اللازمة لإدارة المخاطر، وغيرها. ففي مواجهة الصدمات المناخية، يكون الأطفال والأسر والمجتمعات المتعلمة غالباً أكثر تمكيناً وقدرة على التكيف في التأهب للكوارث ومواجهتها والتعافي منها. وعلى النقيض من ذلك، يرجح عند وقوع الكوارث أن يترك أطفال الأسر ذات المستوى التعليمي المنخفض المدرسة من أجل العمل. كما أن الأطفال الأقل تعليماً أكثر عرضة للنزوح.

ولسوء الحظ، لا يزال تعليم مسائل التأهب للكوارث في المدارس ضعيفاً أو معدوماً في عدد هائل من البلدان، ما يجعل الأطفال معرضين للخطر بشكل خاص.

وبالمقابل، يمكن أن يكون لتعليم الأطفال وتمكينهم آثار تحولية عميقة عبر زيادة قدرتهم على التكيف وتقليل نقاط ضعفهم في مواجهة تغير المناخ. وهو يزود الأطفال بالمهارات اللازمة لإدارة المخاطر سواء كانت مناخية، أو اقتصادية، أو حتى متعلقة بالنزاعات. وهو يقلل هشاشة الأطفال عبر تحسين الآفاق في سوق العمل عندما يكبرون، كالوصول إلى مجموعة متنوعة من فرص كسب العيش - ما يقلل اعتمادهم على قطاع واحد قد يتضرر بشدة نتيجة تغير المناخ.

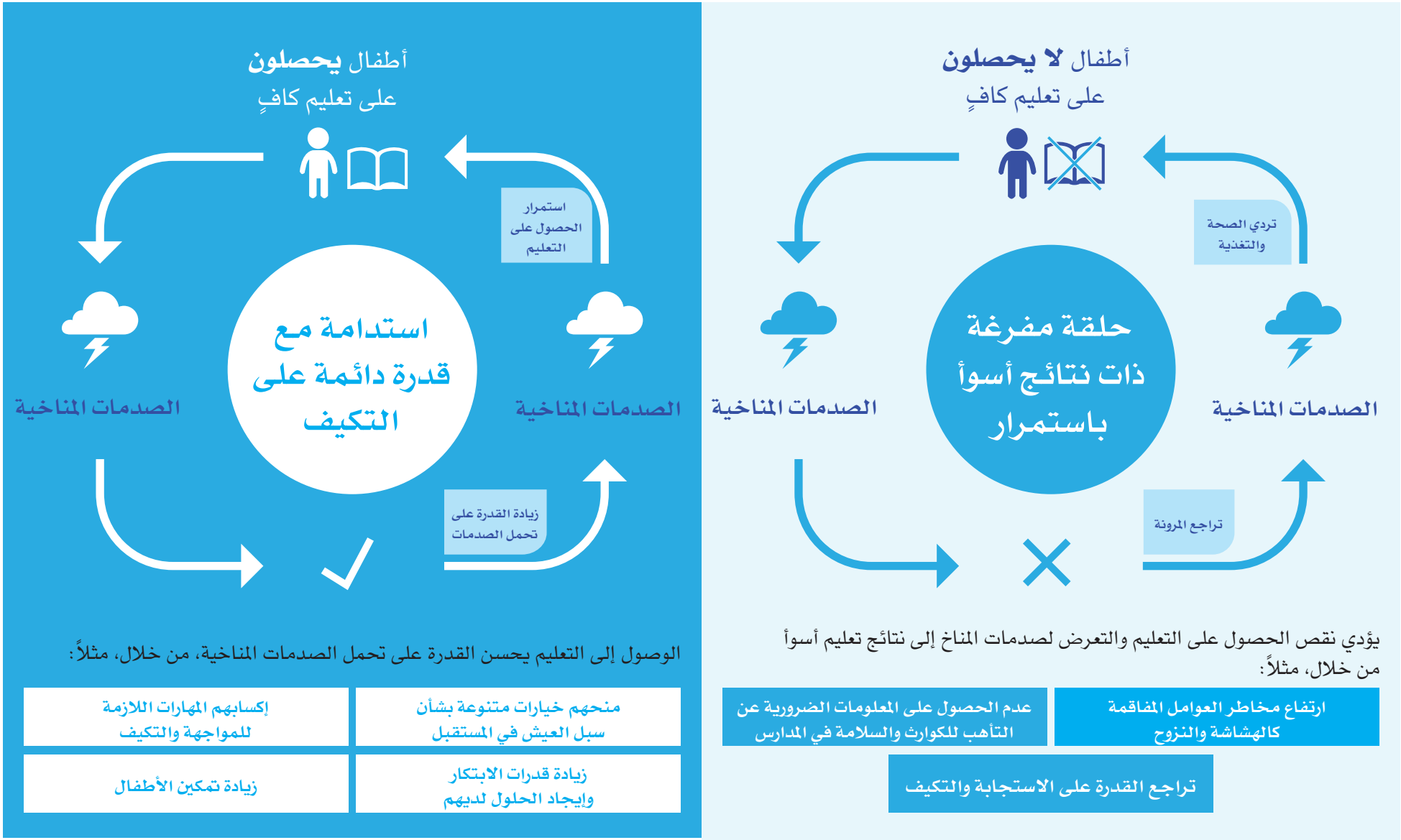
الطفل الذي لا يحصل على التعليم المناسب أكثر عرضة للصدمات والضغوط المناخية والبيئية

الخريطة ٢٥: درجات مكون التعليم في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال



المصدر: انظر منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال للاطلاع على التفاصيل. خارج المدرسة، بيانات محو أمية الأطفال واليافعين والإنفاق على التعليم من اليونسكو.

الشكل ٦: الحصول على التعليم يؤثر على قدرة الطفل على التكيف مع الصدمات المناخية



علاوة على ذلك، فإن تعليم أطفال المدارس المخاطر المناخية والبيئية وكيفية إدارتها يحسن قدرتهم على التكيف ويؤهلهم ليصبحوا عوامل تغيير في مواجهة تغير المناخ. ويمكن للأطفال واليافعين تأدية دور رئيسي في ممارسة آرائهم واهتماماتهم، وتحديد الحلول وتطويرها، وتعزيز الحياة المستدامة بيئياً.

يعد دمج التعليم البيئي في المناهج المدرسية أمراً ضرورياً لضمان اتخاذ الأطفال خيارات مدروسة بشأن العمل المناخي والاستدامة المناخية. وبحسب الدراسات، إذا تلقى ١٦٪ فقط من طلاب المدارس الثانوية في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط تعليماً بشأن تغير المناخ، فإن انبعاثات الكربون ستنخفض بنحو ١٩ مليار طن بحلول عام ٢٠٥٠. وإذا تلقى جميع الأطفال مثل هذا التعليم، فقد يكون ذلك تحولاً عميقاً: سيساعد في بناء شعور قوي بالقدرة والتمكين، ما يؤثر على خيارات نمط حياة الأطفال واليافعين واتخاذ القرار لتقليل بصمتهم الكربونية، فضلاً عن تحسين قدرتهم على أن يصبحوا رواداً في الحلول المناخية. وتعليم الأطفال أهمية حماية أنظمتنا البيئية وكوكبنا اليوم سيضمن نموهم ليصبحوا راشدين واعين بالمناخ، وليعطوا الأولوية للاستدامة البيئية، ويساهموا مساهمة هادفة في تنامي الاقتصاد الأخضر ويستفيدوا منه.

جمهورية الكونغو الديمقراطية، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0348871/Desjardins

زمبابوي، ٢٠٢٠
© UNICEF/UNI296501/Prinsloo

فكرة واعدة: تغذية مستدامة لجميع الأطفال

لتغذية أطفال العالم البالغ عددهم ٢,٣ مليار وضمان حصولهم على أنظمة غذائية صحية وتغذية مستدامة وملائمة للمناخ، ثمة حاجة إلى حملة منسقة عالمياً في القطاعين العام والخاص لتشجيع الزراعة الصديقة للمناخ، عبر نقل التكنولوجيا والممارسات إلى المجتمعات التي هي في أمس الحاجة إليها. وسيكون لهذه الحملة هدف ثلاثي هو: تحسين الصحة والتغذية عبر ضمان الأمن الغذائي، ومنع الآثار المناخية والبيئية للزراعة، وإعادة استثمار الطاقة في المجتمعات المحلية.

ومن الأمثلة على الإجراءات المحددة ما يلي:

- الاستثمار في تكنولوجيات مقاومة للمناخ: المحاصيل المقاومة للجفاف، والري الموفر للمياه، ورسم الخرائط بالأقمار الصناعية.
- الاستثمار في الممارسات الزراعية المستدامة: وقف قطع الأشجار، واستصلاح التربة، وحماية التنوع البيولوجي، والأسمدة غير المؤذية، ومكافحة الآفات.
- الاستثمار في الأغذية الصحية: المحاصيل عالية القيمة الغذائية (وليس المحاصيل عالية القيمة فقط) والتنوع بدل الزراعة الأحادية.
- الاستثمار في التشاور والمشاركة المجتمعية: الملكية في أيدي المزارعين والمجتمعات، وخاصة النساء.
- ثمة أبعاد مهمة أخرى يجب مراعاتها كالوجبات المدرسية والتثقيف بشأن النظم الغذائية الصحية. لكن من الواضح أن التخفيضات المحتملة للانبعاثات ستكون هائلة عند تبني زراعة أكثر استدامة.

الفقر و انعدام الحماية الاجتماعية

في جميع أنحاء العالم، يعاني قرابة ١,٢ مليار طفل من فقر متعدد الأبعاد، ويفتقرون إلى الضروريات كالتعليم الأساسي والتغذية والصحة والسكن والمياه والصرف الصحي والنظافة. كما أن احتمال أن يعيش الأطفال في فقر مدقع أكبر مرتين من البالغين، حيث يعيش نحو ٣٥٦ مليون طفل في فقر مدقع، أي بأقل من ١,٩٠ دولار في اليوم. وحتى في البلدان الأكثر ثراء، يعيش واحد من كل سبعة أطفال في فقر، واحتمال أن يصبح الأطفال فقراء يبلغ ضعف هذا الاحتمال لدى البالغين.

والأطفال الفقراء أكثر عرضة للصدمات والضغوط البيئية، لأن لديهم أقل الموارد وأضعف القدرات على التكيف. تشير تقديرات الأبحاث الحديثة إلى أن تغير المناخ بمفرده سيدفع نحو ١٣٢ مليون شخص آخر إلى هاوية الفقر المدقع بحلول عام ٢٠٣٠.

والأكثر فقراً هم الأكثر عرضة للخطر لأسباب عدة. فهم غالباً:

- **يعتمدون على النظم الطبيعية في سبل العيش.** يعتمد ٧٠٪ من فقراء العالم اعتماداً كبيراً أو مباشراً على الموارد الطبيعية لكسب عيشهم، كالزراعة أو الصيد أو صيد الأسماك. والضعف مرتفع بشكل خاص في المناطق الريفية التي لا توجد فيها أسواق حسنة الأداء. وهذا الاعتماد على الزراعة يجعلهم عرضة بشكل خاص للصدمات والضغوط البيئية. بالإضافة إلى ذلك، يقيم الفقراء عادة في مناطق هشة بيئياً، حيث تستنفد الموارد الطبيعية بسرعة أكبر، ما يفاقم ضعفهم.

- **التنوع والمرونة لديهم محدودان في خيارات سبل العيش.** وضعف التنوع الاقتصادي يفاقم الهشاشة، خاصة إذا لم توجد بدائل يمكن الاعتماد عليها عند حدوث الصدمات. على سبيل المثال، في آسيا حيث يعتمد فقراء الريف غالباً على الزراعة، سببت الفيضانات والعواصف بين عامي ٢٠٠٨ و٢٠١٨ خسائر في المحاصيل والماشية بلغت ١١ مليار و١٠ مليارات دولار على التوالي. كما أن من يملك فرصاً أكبر لتنويع الدخل كالأثرياء الذين تتاح لهم فرص أفضل للحصول على القروض والخدمات المالية والذين يتمتعون بمرونة أكبر في استخدام هذه الموارد، كالتأمين، هم أكثر قدرة على التعافي بعد الفيضانات والعواصف. بينما يتحمل الذين يعتمدون على الزراعة فقط أكبر الخسائر. في المناطق الأفقر، حيث يكون التنوع الاقتصادي ضعيفاً، تكون فرص التكيف مع سبل العيش البديلة لمواجهة تغير المناخ محدودة، وهذا يدفع الناس إلى مزيد من الفقر.

- **نقص الأصول والبنية التحتية الضرورية للصمود.** يختلف تأثير الصدمات أو المخاطر المناخية نفسها باختلاف الأماكن والأشخاص. فالأشخاص الأكثر ثراء قد يخسرون أكثر - بالقيمة المطلقة - جراء المخاطر المناخية كالفيضانات، بينما تكون خسارة الأشخاص الأكثر فقراً أكبر بالقيمة النسبية، نتيجة نقاط ضعف عديدة يتعرضون لها، كالفقر بالأصول وضعف البنية التحتية. والأطفال الأكثر فقراً في الأسر التي تملك أصولاً أقل ودخلاً أقل من مواردها يكونون أضعف في مقاومة تغير المناخ وسرعة التعافي من الصدمات. كما أن توفر البنية التحتية الملائمة قد يعني الفرق بين الحياة والموت في حالة الكوارث. فالمباني المدرسية القوية تنقذ حياة الأطفال أثناء الزلازل وتقلل تعطيل التعليم، والبنية التحتية المرنة لقطاع النقل تسمح للناس بالهرب من خطر الأعاصير أو الفيضانات الوشيكة، كما أن البنية التحتية الملائمة للمياه والصرف الصحي والنظافة تقلل انتشار الأمراض المنقولة بالمياه.

- **مضطرون لبيع الأصول رغم أنها ضرورية لصمودهم وتعافيهم في المستقبل.** في أوقات الأزمات، غالباً ما يضطر الفقراء إلى بيع أصول عيشهم كالأرض والماشية وأدوات الزراعة للحصول على الخدمات أو الموارد الأساسية كالغذاء أو المأوى. وهذه الأصول توفر للأسر شبكة أمان في أوقات الأزمات وهي ضرورية لصمودها وتعافيها من المخاطر المناخية في المستقبل. ولذا فإن امتلاك القليل منها أو عدم امتلاكها إطلاقاً يضعف بشدة قدرة الفرد على التعافي بسرعة من الصدمات والضغوط البيئية. كما سيجد الفقراء صعوبة في استبدال هذه الأصول على المدى الطويل بسبب تدني الدخل والمرونة الاجتماعية والاقتصادية.

الطفل الفقير الذي يفتقر إلى الحماية الاجتماعية أكثر عرضة للصدمات والضغوط المناخية والبيئية.

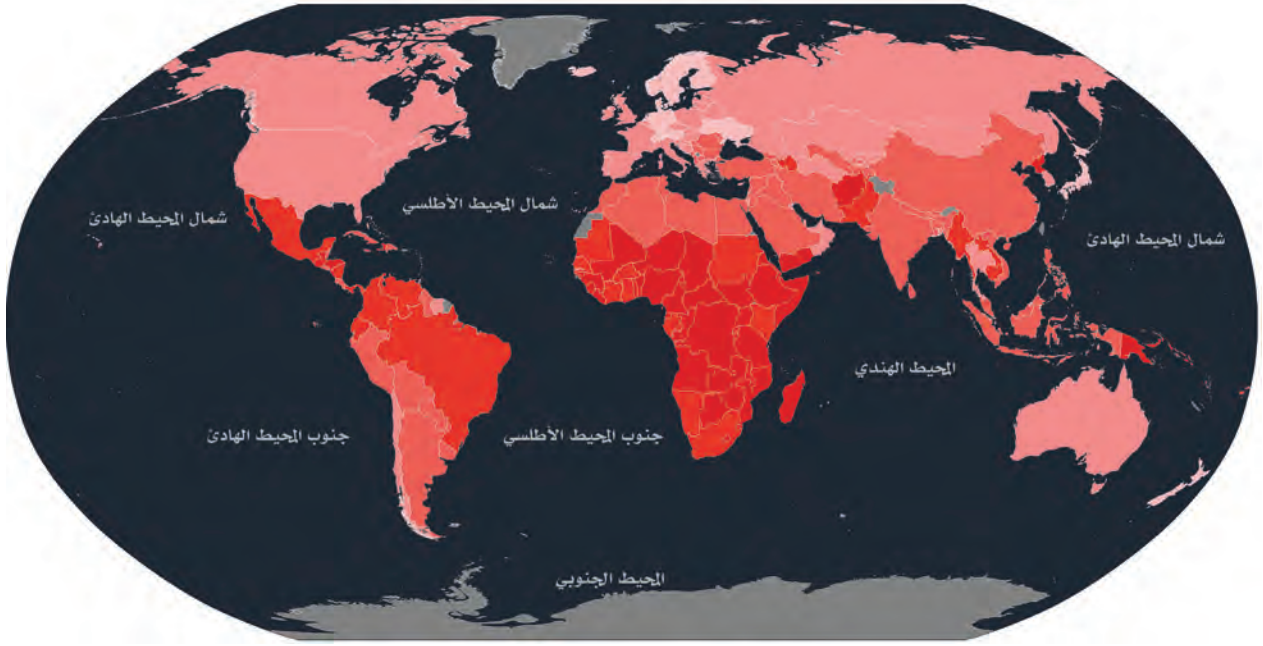
الحماية الاجتماعية و إتاحة الخدمات المالية للجميع أساسيان للحد من التأثر بتغير المناخ

يجعل نقص الحماية الاجتماعية - سياسات وبرامج وقاية أو حماية الناس من الضعف والفقر والإقصاء الاجتماعي - الأطفال أكثر تأثراً بتغير المناخ. ومن الأمثلة على الحماية الاجتماعية الإعانات النقدية ومنح الأطفال والوجبات المدرسية ومساعدة الأسر في الوصول إلى خدمات كالرعاية الصحية والطعام المغذي والتعليم لأطفالهم. وهناك اثنان من كل ثلاثة أطفال في العالم لا يحصلان على أي شكل من أشكال الحماية الاجتماعية، ما يجعلهم عرضة للصعوبات الاقتصادية والإقصاء الاجتماعي، وهو ما يتفاقم بالتأكيد مع تغير المناخ.

تساعد الإعانات النقدية الأطفال الضعفاء بطرق عدة، مثل الحد من الفقر النقدي، وزيادة المبلغ الذي يمكن إنفاقه على الغذاء، ومساعدة الأسر في دفع رسوم التعليم، وتعزيز جودة المنازل بعد التدمير أو النزوح. على سبيل المثال، في غانا، يقدم برنامج تمكين سبل العيش ضد الفقر إعانات نقدية للأسر التي تعيش في فقر مدقع ولديها أطفال معرضين للخطر. تتلقى الأسر شهرياً ٧,٥٠ - ١٤ دولاراً تقريباً للمساعدة في تخفيف الفقر وبناء سبل عيش مستدامة. تعد برامج الإعانات النقدية كبرنامج تمكين سبل العيش ضد الفقر طريقة ناجحة لمساعدة الأطفال في الخروج من الفقر، وبالتالي تقليل تأثرهم بتغير المناخ، حيث يوفر لهم أصول وقدرات اقتصادية متزايدة للتكيف.

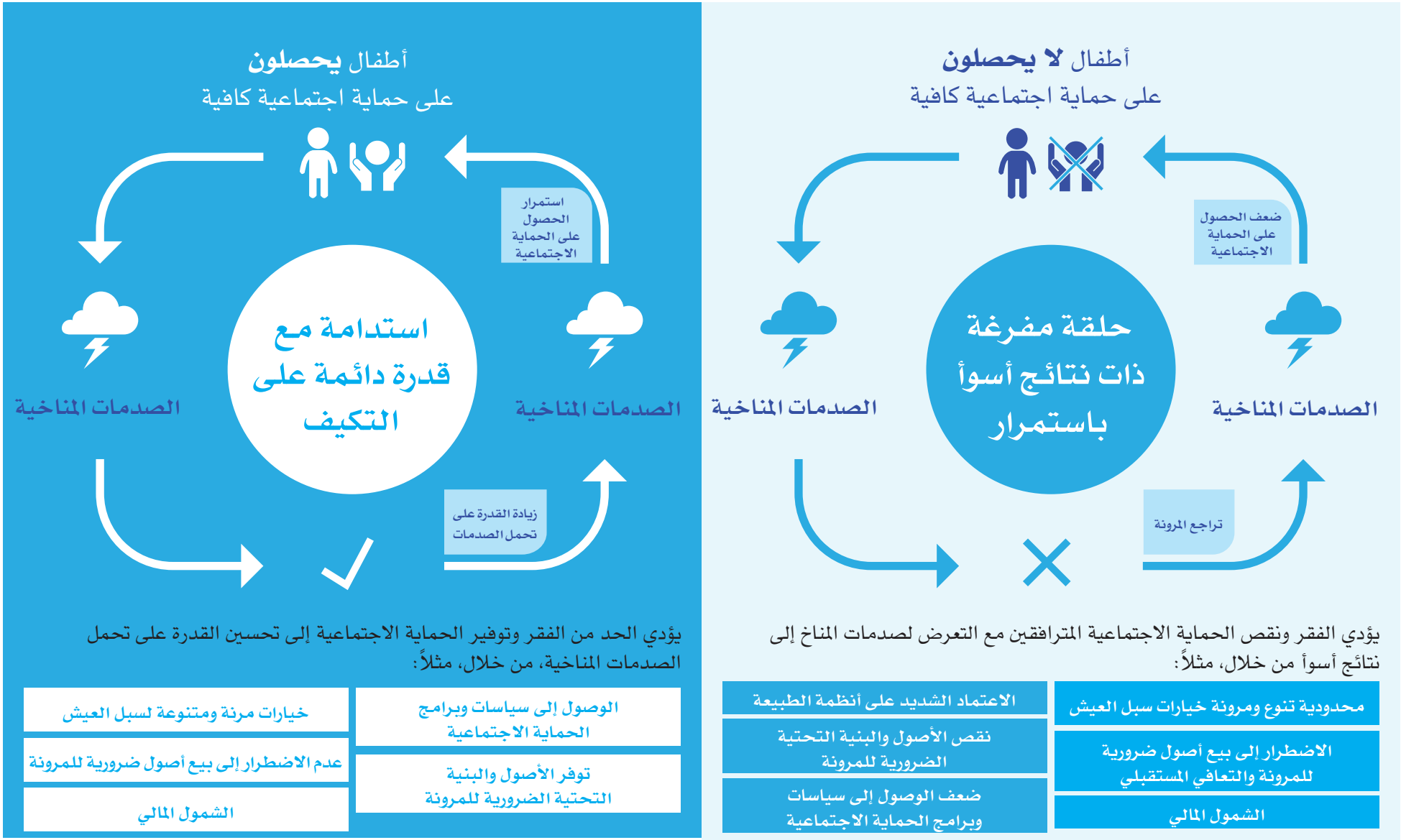
في حالات الطوارئ، تصبح الحماية الاجتماعية ضرورية لضمان حصول الأطفال وأسرهم على الموارد اللازمة لتلبية احتياجاتهم والتكيف مع الضغوط البيئية دون اللجوء إلى استراتيجيات تكيف سلبية ذات آثار مدمرة في المديين المتوسط والطويل. وهذا يتطلب أن تكون أنظمة الحماية الاجتماعية مهيأة لمواجهة الأزمات، كأن تمتلك مثلاً آليات لتحديد الصدمات المحتملة، وأنظمة تشغيل سريعة الاستجابة، وطرق للتمويل الطارئ تسمح بالتوسع السريع.

الخريطة ٢٦: درجات مكون الفقر والأصول والحماية الاجتماعية في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال



المصدر: انظر منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال للاطلاع على التفاصيل. بيانات الفقر واللامساواة وأصول التواصل والحماية الاجتماعية والتمكين الاقتصادي من: مجموعة العمل المعنية بالفقر العالمي التابعة للبنك الدولي؛ مجموعة أبحاث التنمية التابعة للبنك الدولي؛ الاتحاد الدولي للاتصالات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومؤشر التنمية العالمية للبنك الدولي، وأسباير البنك الدولي، وقاعدة بيانات مؤشر البنك الدولي.

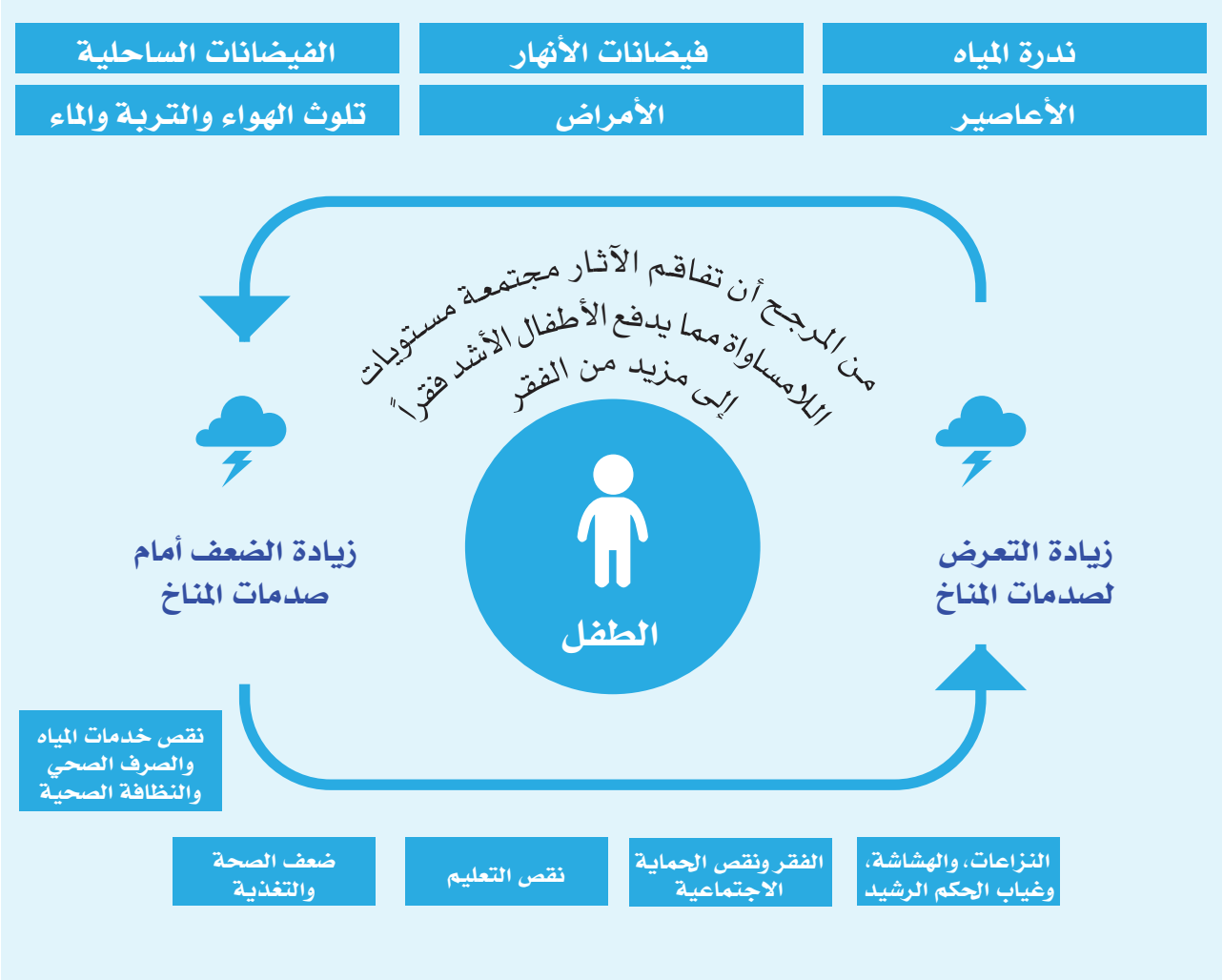
الشكل ٧: الحصول على الحماية الاجتماعية يؤثر على قدرة الطفل على التكيف مع الصدمات المناخية



مستويات التعرض تفاقم نقاط الضعف، ونقاط الضعف تفاقم مستويات التعرض

لسوء الحظ، فإن عدم حصول الأطفال على هذه الخدمات الضرورية الأساسية (كالمياه والصرف الصحي والنظافة والصحة والتعليم والحماية الاجتماعية) ليس فقط يزيد تأثرهم بتغير المناخ، بل أن تغير المناخ يجعل حصولهم عليها أكثر صعوبة. وبالتالي، ندخل في حلقة مفرغة، تدفع الأطفال الأكثر ضعفاً إلى مزيد من الفقر وفي الوقت نفسه تزيد خطر تعرضهم لأسوأ آثار تغير المناخ. علاوة على ذلك، تتفاعل نقاط الضعف ومستويات التعرض أيضاً فيما بينها، ما يؤدي إلى تضخيم الآثار. وتتفاقم هذه الحلقة المفرغة بسبب عدم الاعتراف بآراء الأطفال وقدراتهم، ما يقوض قدراتهم على المواجهة والتكيف.

الشكل ٨: الأطفال المحاصرون في حلقة مفرغة من زيادة التعرض ومواطن الضعف يواجهون زيادة في المستوى العام للمخاطر



فكرة واعدة: توفير شبكة أمان مناخية لجميع الأطفال

يزيد تغير المناخ تواتر الصدمات وشدتها. ولهذه الصدمات أثر شديد جداً على دخل الأسر الأشد ضعفاً وفقراً. ولكننا نستطيع توسيع ما هو موجود أصلاً وتعديله والبناء عليه من أجل إنشاء نظم حماية اجتماعية مراعية للمناخ. يمكننا إنشاء أنظمة حماية اجتماعية ليس فقط أقوى وتصل إلى مزيد من الناس، بل وأكثر مرونة واستجابة للصدمات المناخية. ويمكننا تصميم استجابة النظام بطريقة تراعي مخاطر المناخ ونقاط الضعف المعروفة في التخطيط والتحليل والعمليات ذات الصلة. ويمكننا تحديد فئات جديدة شديدة الضعف، عبر تقييم السكان من منظور التعرض للمخاطر والصدمات المناخية والبيئية. إن توفير أرضية حماية اجتماعية لا يساعد على منع انزلاق الأطفال الأشد فقراً وضعفاً في براثن الفقر فحسب، بل ويبني المرونة، ويمكن أن يحول إمكاناتهم الإنتاجية ويساعد في إدارة الأزمات التي تزداد تواتراً وشدة بسبب تغير المناخ.

بنغلاديش، ٢٠٢٠

© UNICEF/UNI351915/Chakma

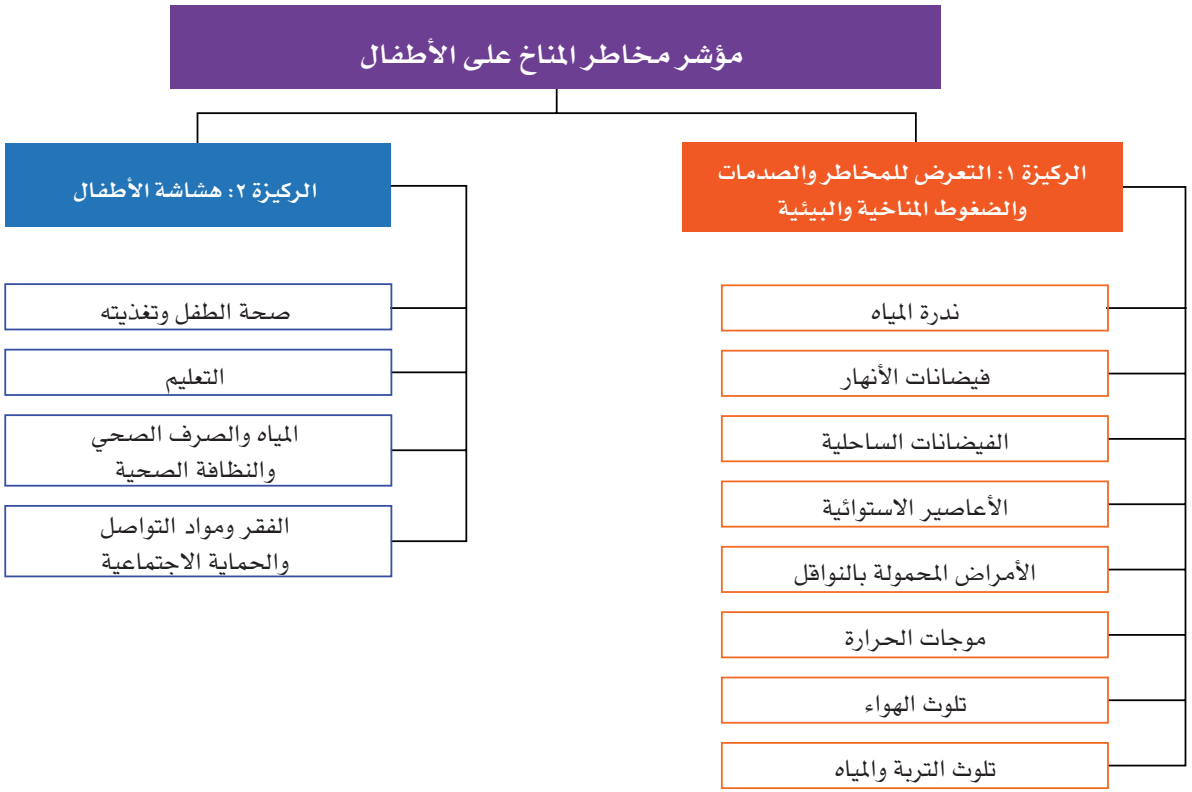
٤ مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

يقدم هذا التقرير تحليلات ووجهات نظر جديدة بشأن تعرض الأطفال لمخاطر تغير المناخ وتأثرهم بها، أدخلت في وضع مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال. نظم المؤشر وفق ركيزتين أساسيتين:

الركيزة ١) التعرض للمخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية.

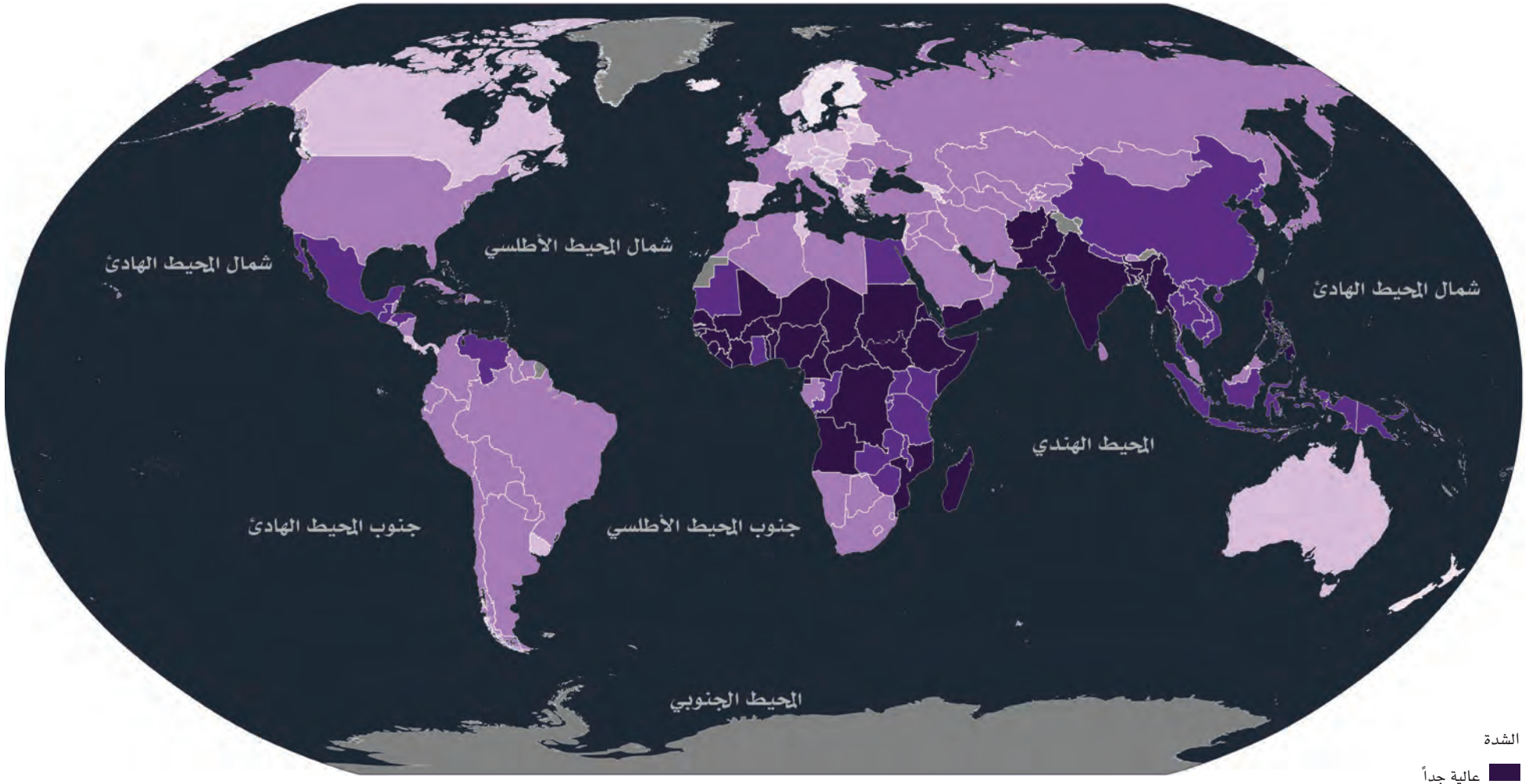
الركيزة ٢) هشاشة الأطفال.

وفي الفئتين، يغطي المؤشر ٥٧ متغيراً لقياس المخاطر في ١٦٣ دولة. ويتماشى الجمع بين الخطر والتعرض والهشاشة مع التعريف العملي للمخاطر (٢٠١٤) الذي وضعه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.



الشكل ٩: النموذج النظري لمؤشر مخاطر المناخ على الأطفال: الركائز والمكونات

الخريطة ٢٧: الخريطة العالمية لمؤشر مخاطر المناخ على الأطفال



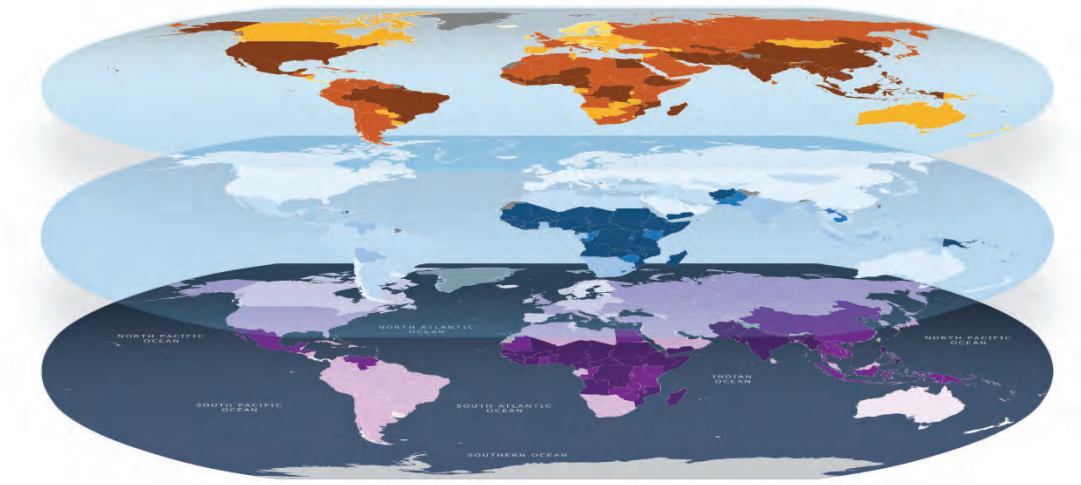
المصدر: يتكون مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال من مؤشرات عديدة تشمل جميع المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية، بالإضافة إلى هشاشة الأطفال، انظر الفصل ٦: المنهجية

نموذج مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال هو مؤشر مركب يساعد في تفسير وقياس احتمال حدوث صدمات أو ضغوط مناخية وبيئية تؤدي إلى تراجع تقدم التنمية، وتعميق الحرمان و/أو الأوضاع الإنسانية التي تؤثر على الأطفال أو الأسر والفئات الضعيفة.
يسعى هذا المؤشر إلى: أ) تحديد البلدان أو المناطق المعرضة لخطر تعميق حرمان الأطفال والأوضاع الإنسانية التي تؤثر على الأطفال نتيجة تعرضهم للصدمات أو الضغوط المناخية والبيئية؛ ب) فهم العوامل الأساسية التي يمكن أن تسهم في هذه المخاطر.

من المهم أن نلاحظ أنها المخاطر الحالية فقط، وأن التوقعات قد تغير عوامل الخطر - إيجاباً أو سلباً. على سبيل المثال، قد تصبح حالات الجفاف أقل شدة إذا هطلت أمطار أكثر في المنطقة نتيجة تغير المناخ؛ وقد تصبح الفيضانات أقل شدة إذا انخفض هطول الأمطار نتيجة تغير المناخ. كما تؤثر التغييرات الأخرى كالنمو الاقتصادي أو التغيير الديموغرافي على الآثار المستقبلية إيجاباً أو سلباً.

من المهم أيضًا ملاحظة أن هذا المؤشر لا يشمل دول الجزر الصغيرة التي تقل مساحتها عن ٢٠,٠٠٠ كيلومتر مربع بسبب قلة البيانات المتوفرة. فالعديد من هذه الدول يواجه تهديدات خطيرة ووجودية بسبب تغير المناخ، لا تظهر بشكل كاف في البيانات، ولا تقاس بشكل مناسب باستخدام مؤشرات متعددة المخاطر. ولهذا السبب، لم تُدرج في هذا الإصدار. وستحاول الإصدارات المستقبلية من الدليل معالجة قضايا البيانات في تلك الدول.

الشكل ١٠: تداخل أنظمة المعلومات الجغرافية



الركيزة ١

المناطق التي تسود فيها الصدمات والضغوط المناخية والبيئية (الخريطة ٢٨)

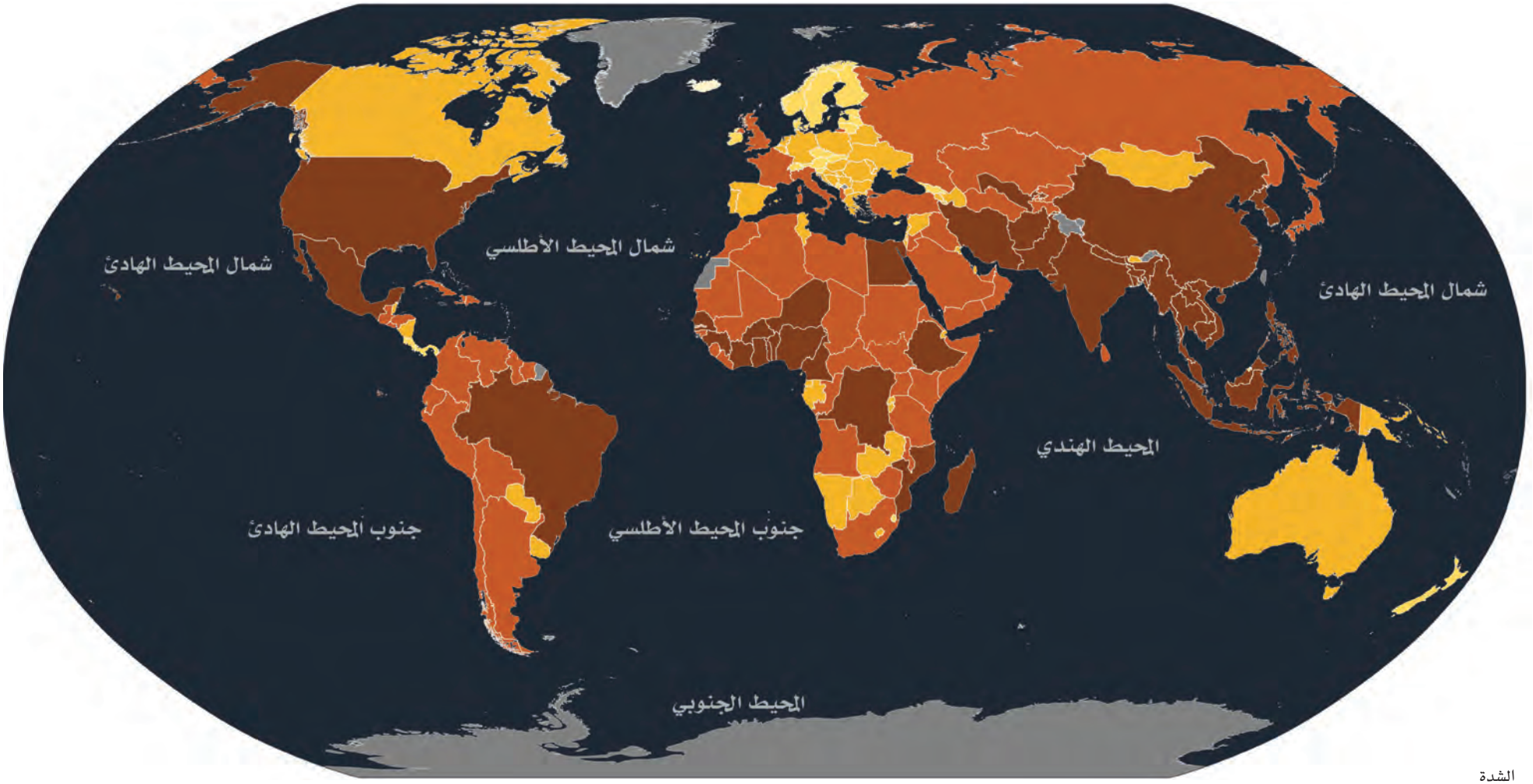
الركيزة ٢

المناطق التي تسود فيها هشاشة الأطفال (الخريطة ٢٩)

الخريطة العالمية لمؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

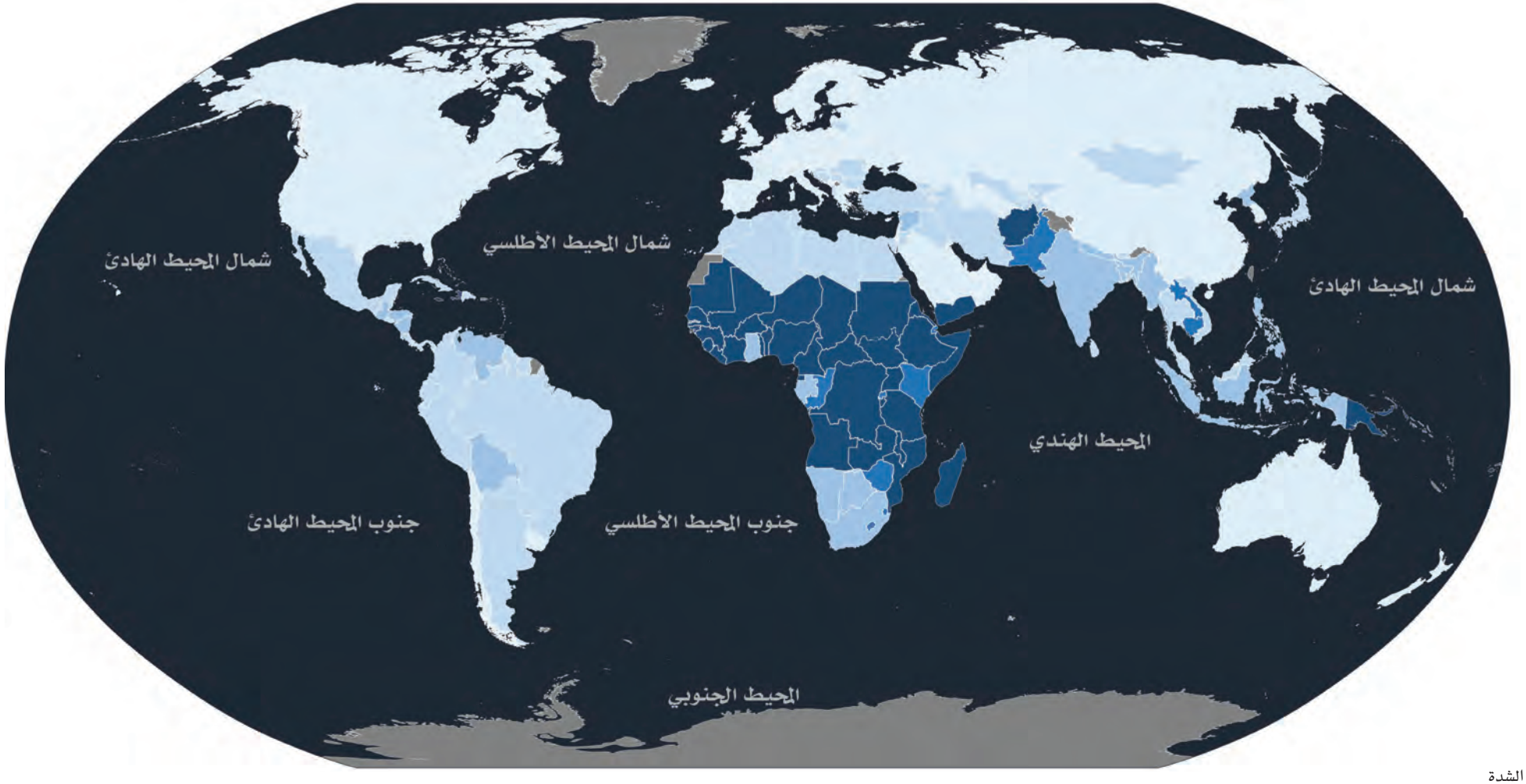
(الخريطة ٢٧)

الخريطة ٢٨: المناطق التي تسود فيها الصدمات والضغوط المناخية والبيئية (الركيزة ١ من مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال)



المصدر: انظر الفصل ٦: المنهجية

الخريطة ٢٩: المناطق التي تسود فيها هشاشة الأطفال (الركيزة ٢ من مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال)



المصدر: انظر الفصل ٦: المنهجية

ما الجديد في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

رغم أن مؤشرات المخاطر المناخية والبيئية ليست جديدة، يتضمن مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال مزيداً من أبعاد الهشاشة لديهم، كالصحة والتعليم والتغذية والوصول إلى المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والحماية الاجتماعية، ويقوم في جوهره على الحقيقة الثابتة بأن الخدمات الاجتماعية المرنة أساسية لحماية الأطفال من الآثار المناخية والبيئية. كما يستخدم المؤشر بيانات محسنة وأعلى دقة عن المخاطر المناخية والبيئية تقيس التأثيرات المحلية بدقة أعلى بفضل أنظمة معلومات جغرافية متطورة تسمح بقياس المؤشرات في كل كيلومتر مربع بدلاً من منطقة معينة أو بلد معين. أخيراً، لا يقتصر المؤشر على المخاطر المناخية، بل يطبق نظرة شاملة على المشاكل البيئية عموماً التي يواجهها الأطفال - كتلوث الهواء أو التعرض لضغوط مؤذية أخرى. وهذا مهم لأن المخاطر البيئية عموماً تترك في الغالب أيضاً آثاراً ملموسة ومباشرة أكثر بكثير على الأطفال، فتزيد مجموعة العوامل التي يمكن أن تخلف آثاراً مضاعفة على هشاشة الأطفال، وبالتالي مخاطر تغير المناخ عموماً.

فيجي، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0396379/Stephen/Infinity Images

الجدول ١

البلدان التي يواجه أطفالها أشد المخاطر بسبب تغير المناخ والتدهور البيئي

المرتبة في المؤشر	البلد	العوامل المناخية والبيئية	هشاشة الأطفال	مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال
١	جمهورية أفريقيا الوسطى	٦,٧	٩,٨	٨,٧
٢	تشاد	٧,٠	٩,٤	٨,٥
٢	نيجيريا	٨,٨	٨,١	٨,٥
٤	غينيا	٧,٧	٨,٩	٨,٤
٤	غينيا-بيساو	٦,٤	٩,٥	٨,٤
٤	الصومال	٧,٠	٩,٣	٨,٤
٧	النيجر	٧,٣	٨,٩	٨,٢
٧	جنوب السودان	٦,٨	٩,٢	٨,٢
٩	جمهورية الكونغو الديمقراطية	٧,٢	٨,٦	٨,٠
١٠	أنغولا	٦,٥	٨,٩	٧,٩
١٠	الكاميرون	٧,٨	٧,٩	٧,٩
١٠	مدغشقر	٧,٨	٧,٩	٧,٩
١٠	موزامبيق	٧,٥	٨,٢	٧,٩
١٤	باكستان	٨,٧	٦,٤	٧,٧
١٥	أفغانستان	٧,٣	٧,٩	٧,٦
١٥	بنغلاديش	٩,١	٥,١	٧,٦
١٥	بنن	٧,١	٨,١	٧,٦
١٥	بوركينا فاسو	٧,٣	٧,٨	٧,٦
١٥	إثيوبيا	٧,١	٨,١	٧,٦
١٥	السودان	٦,٩	٨,٢	٧,٦
١٥	توغو	٧,٨	٧,٣	٧,٦
٢٢	كوت ديفوار	٧,٢	٧,٧	٧,٥
٢٢	غينيا الاستوائية	٥,١	٨,٩	٧,٥
٢٢	ليبريا	٦,٨	٨,١	٧,٥
٢٢	السنغال	٧,٩	٧,١	٧,٥
٢٦	الهند	٩,٠	٤,٦	٧,٤
٢٦	سيراليون	٦,٩	٧,٩	٧,٤
٢٦	اليمن	٧,٠	٧,٨	٧,٤
٢٩	هايتي	٦,٧	٧,٨	٧,٣
٢٩	مالي	٧,٠	٧,٥	٧,٣
٣١	إريتريا	٥,٥	٨,٣	٧,١
٣١	ميانمار	٨,٣	٥,٤	٧,١
٣١	الفلبين	٨,٩	٤,٠	٧,١
٣٤	بابوا غينيا الجديدة	٥,١	٨,٣	٧,٠
٣٥	جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	٨,٢	٥,٠	٦,٩
٣٥	غانا	٨,٢	٥,٠	٦,٩
٣٧	غامبيا	٦,٥	٧,١	٦,٨
٣٧	أوغندا	٦,٣	٧,٣	٦,٨
٣٧	فييت نام	٨,٨	٣,٠	٦,٨
٤٠	الصين	٩,٠	٢,٠	٦,٧
٤٠	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	٧,٥	٥,٨	٦,٧
٤٠	ملاوي	٥,٧	٧,٥	٦,٧
٤٠	موريتانيا	٦,١	٧,٢	٦,٧
٤٠	جمهورية تنزانيا المتحدة	٦,٢	٧,٢	٦,٧
٤٥	زامبيا	٥,٣	٧,٦	٦,٦
٤٦	كمبوديا	٧,٢	٥,٦	٦,٥
٤٦	إندونيسيا	٨,١	٤,٢	٦,٥
٤٨	الكونغو	٦,٠	٦,٨	٦,٤
٤٩	كينيا	٦,٢	٦,٤	٦,٣
٥٠	تايلند	٨,٤	٢,٣	٦,٢
٥١	بوروندي	٤,٣	٧,٤	٦,١
٥١	نيبال	٧,٥	٤,٢	٦,١

المرتبة في المؤشر	البلد	العوامل المناخية والبيئية	هشاشة الأطفال	مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال
٥١	زمبابوي	٥,٧	٦,٥	٦,١
٥٤	غواتيمالا	٦,٦	٥,١	٥,٩
٥٤	المكسيك	٧,٧	٣,١	٥,٩
٥٦	جيبوتي	٤,٣	٦,٩	٥,٨
٥٧	رواندا	٤,٥	٦,٧	٥,٧
٥٨	مصر	٧,٣	٣	٥,٦
٥٩	هندوراس	٦,٥	٤,٣	٥,٥
٥٩	فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)	٦,٨	٣,٩	٥,٥
٦١	كولومبيا	٦,٩	٣,٤	٥,٤
٦١	إكوادور	٦,٩	٣,٥	٥,٤
٦١	العراق	٧	٣,١	٥,٤
٦١	ليسوتو	٤	٦,٦	٥,٤
٦١	ماليزيا	٧,٢	٢,٨	٥,٤
٦١	المغرب	٧	٣,٣	٥,٤
٦١	سري لانكا	٧	٣,٣	٥,٤
٦١	طاجيكستان	٦,٧	٣,٦	٥,٤
٦١	أوزبكستان	٧,٥	٢,٢	٥,٤
٧٠	البرازيل	٧,٣	٢,٤	٥,٣
٧٠	إيران (جمهورية-الإسلامية)	٧,٣	٢,٣	٥,٣
٧٢	الجمهورية الدومينيكية	٦,٤	٣,٧	٥,٢
٧٢	إسواتيني	٣,٤	٦,٦	٥,٢
٧٢	جمهورية كوريا	٧,٣	١,٨	٥,٢
٧٢	جزر سليمان	٤,١	٦,١	٥,٢
٧٢	جنوب أفريقيا	٥,٧	٤,٧	٥,٢
٧٧	السلفادور	٦,٣	٣,٥	٥,١
٧٧	غابون	٥,٤	٤,٨	٥,١
٧٧	ناميبيا	٥,٣	٤,٩	٥,١
٨٠	بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)	٥,٥	٤,٥	٥
٨٠	بيرو	٦,٤	٣,٣	٥
٨٠	سورينام	٦,٥	٣,١	٥
٨٠	الولايات المتحدة	٧,٣	١,٣	٥
٨٤	ألبانيا	٦,٥	٢,٥	٤,٨
٨٤	بوتسوانا	٤,٥	٥	٤,٨
٨٤	غيانا	٦	٣,٣	٤,٨

المرتبة في المؤشر	البلد	العوامل المناخية والبيئية	هشاشة الأطفال	مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال
٨٤	الجمهورية العربية السورية	٥,٣	٤,٢	٤,٨
٨٨	كوبا	٦,٤	٢,٤	٤,٧
٨٨	المملكة العربية السعودية	٦,٨	١,٧	٤,٧
٩٠	الجزائر	٦,٢	٢,٦	٤,٦
٩٠	نيكاراغوا	٤,٦	٤,٥	٤,٦
٩٠	الاتحاد الروسي	٦,٥	١,٨	٤,٦
٩٠	تركمانستان	٦,٥	٢,٠	٤,٦
٩٤	اليابان	٦,٣	٢,١	٤,٥
٩٤	الأردن	٥,٥	٣,٤	٤,٥
٩٤	قيرغيزستان	٦,٢	٢,٢	٤,٥
٩٧	ليبيا	٥,٥	٣,٢	٤,٤
٩٧	عُمان	٦,٢	١,٩	٤,٤
٩٧	تركيا	٥,٨	٢,٧	٤,٤
١٠٠	الإمارات العربية المتحدة	٦,٠	٢,٠	٤,٣
١٠١	منغوليا	٥,٢	٣,١	٤,٢
١٠٢	الأرجنتين	٥,٦	٢,٢	٤,١
١٠٢	فرنسا	٦,١	١,٢	٤,١
١٠٢	إيطاليا	٥,٩	١,٨	٤,١
١٠٢	كازاخستان	٥,٧	١,٩	٤,١
١٠٢	جمهورية مولدوفا	٥,٢	٢,٧	٤,١
١٠٢	رومانيا	٥,٤	٢,٥	٤,١
١٠٨	شيلي	٥,٨	١,٥	٤,٠
١٠٩	باراغواي	٤,٥	٣,٣	٣,٩
١٠٩	صربيا	٥,٢	٢,٢	٣,٩
١١١	أذربيجان	٤,١	٣,٤	٣,٨
١١١	بليز	٤,٩	٢,٦	٣,٨
١١١	بوتان	٤,٣	٣,٣	٣,٨
١١١	دولة فلسطين	٥,١	٢,٣	٣,٨
١١١	أوكرانيا	٥,٣	٢,٠	٣,٨
١١١	المملكة المتحدة	٥,٦	١,٣	٣,٨
١١٧	أرمينيا	٤,٤	٢,٩	٣,٧
١١٧	كندا	٥,٤	١,٥	٣,٧
١١٧	إسرائيل	٥,٣	١,٦	٣,٧
١١٧	إسبانيا	٥,٣	١,٧	٣,٧

المرتبة في المؤشر	البلد	العوامل المناخية والبيئية	هشاشة الأطفال	مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال
١٢١	أستراليا	٥,٤	١,٢	٣,٦
١٢١	بلغاريا	٤,١	٣,٠	٣,٦
١٢١	لبنان	٤,٤	٢,٧	٣,٦
١٢١	بنما	٣,٧	٣,٤	٣,٦
١٢١	تونس	٤,٥	٢,٥	٣,٦
١٢٦	بولندا	٥,٠	١,٧	٣,٥
١٢٧	مقدونيا الشمالية	٤,٦	٢,٠	٣,٤
١٢٨	اليونان	٤,٧	١,٧	٣,٣
١٢٨	الكويت	٤,٦	١,٨	٣,٣
١٣٠	بيلاروس	٤,٧	١,٣	٣,٢
١٣٠	كرواتيا	٤,٠	٢,٤	٣,٢
١٣٠	هنغاريا	٤,٤	١,٨	٣,٢
١٣٣	البحرين	٣,٩	٢,٣	٣,١
١٣٣	قطر	٤,١	١,٩	٣,١
١٣٥	البوسنة والهرسك	٣,٨	٢,٢	٣,٠
١٣٥	البرتغال	٤,٤	١,٤	٣,٠
١٣٥	أوروغواي	٤,٠	١,٩	٣,٠
١٣٨	كوستاريكا	٣,٥	٢,٢	٢,٩
١٣٨	سلوفاكيا	٣,٧	٢,٠	٢,٩
١٤٠	الجبل الأسود	٣,٤	١,٩	٢,٧
١٤٠	هولندا	٤,١	١,٠	٢,٧
١٤٢	جورجيا	٢,٨	٢,٣	٢,٦
١٤٢	ألمانيا	٣,٩	١,١	٢,٦
١٤٢	لاتفيا	٣,٣	١,٩	٢,٦
١٤٥	بلجيكا	٣,٨	٠,٩	٢,٥
١٤٥	قبرص	٣,٥	١,٤	٢,٥
١٤٧	بروني دار السلام	٢,٩	١,٨	٢,٤
١٤٧	تشيكيا	٣,٢	١,٦	٢,٤
١٤٧	الدانمرك	٣,٦	٠,٩	٢,٤
١٤٧	ليتوانيا	٢,٦	٢,١	٢,٤
١٤٧	سويسرا	٣,٣	١,٣	٢,٤
١٥٢	سلوفينيا	٣,٠	١,٥	٢,٣
١٥٣	ليختنشتاين	٣,٣	١,٠	٢,٢
١٥٤	النمسا	٢,٦	١,٥	٢,١
١٥٤	أيرلندا	٢,٣	١,٨	٢,١
١٥٤	مالطة	٢,٩	١,٢	٢,١
١٥٤	النرويج	٣,٣	٠,٨	٢,١
١٥٨	السويد	٢,٨	٠,٧	١,٨
١٥٩	إستونيا	٢,١	١,٢	١,٧
١٥٩	فنلندا	٢,٦	٠,٧	١,٧
١٦١	نيوزيلندا	٢,٤	٠,٨	١,٦
١٦٢	لكسمبرغ	١,١	١,٨	١,٥
١٦٣	آيسلندا	١,٠	٠,٩	١,٠

بنن، ٢٠١٠
© UNICEF/UNI96737/Asselin

دعوة لجمع بيانات أكثر وأفضل

يوجد عدد من القيود أمام مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال. على سبيل المثال، ثمة مجموعة متنوعة من المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية التي لم تدرج في الركيزة ١. وهي تشمل أنواعاً أخرى من تلوث التربة والمياه، بخلاف التلوث بالرصاص والمبيدات الحشرية؛ والطيف الكامل لمظاهر الطقس القاسي الذي قد يتعرض له الأطفال نتيجة تغير المناخ (وليس الأعاصير فقط)؛ وجميع آثار ارتفاع مستوى سطح البحر، التي ستكون كبيرة وتتخطى عوامل أخرى عديدة. علاوة على ذلك، يعرض هذا التقرير مواضع تداخل المخاطر، لكن فهم الأثر الكامل للمخاطر المتداخلة يتطلب مزيداً من التحليل.

يوجد أيضاً قيود أمام الركيزة الثانية. وأحد القيود الرئيسية هو نقص البيانات المحلية عن جوانب هشاشة الأطفال. باستخدام البيانات المحلية، يمكننا دراسة أين تتفاعل المخاطر المناخية والبيئية المحددة مع جوانب الهشاشة. وثمة قيد آخر هو التحليل الاستشرافي. فالمؤشر يدرس المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية فقط بالإضافة إلى جوانب الهشاشة الحالية عند الأطفال - لكن لم يتحدد بعد كيف سيتغير تدهور المناخ والبيئة ونقاط هشاشة الأطفال، وأين، في العقود المقبلة.

هذه محاولة لتقديم منظور فريد، ونأمل أن يكون أفضل، بشأن المخاطر المناخية والبيئية التي يتعرض لها الأطفال، كما أنها دعوة إلى جمع بيانات أكثر وأفضل. لن نتمكن من فهم المخاطر التي تواجه الأطفال حقاً وتلبية احتياجاتهم في ضوئها إلا ببيانات وأدلة أكثر وأفضل.

تشاد، ٢٠٢١

© UNICEF/UN0469102/Dejongh

٥ مواجهة المخاطر

يمكن مواجهة عوامل الخطر المحددة في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال بطرق مختلفة، من بينها معالجة أبعاد التعرض للمخاطر في الركيزة ١؛ أو معالجة أبعاد هشاشة الأطفال في الركيزة ٢؛ أو توسيع أدوات زيادة الاستدامة البيئية، والحد من الانبعاثات، وإشراك الأطفال واليافعين في إيجاد الحلول، وتنفيذ برامج وآليات للحد من مخاطر الكوارث تشمل الركيزتين.

يعرض هذا الفصل سيناريوهات النمذجة التي تقدر عدد الأطفال الذين قد يشهدون انخفاضاً كبيراً في المخاطر نتيجة الاستثمار في تقليل تعرضهم وهشاشتهم. ثم يلقي نظرة أعمق على مجموعة آليات الاستدامة والحد من مخاطر الكوارث التي يتم الإبلاغ عنها في إطار أهداف التنمية المستدامة، وكيف يظهر تصنيف الدول بحسب مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال.

بناء المرونة وتقليل التعرض:

اختبار الحساسية عن طريق نمذجة التغيرات في المخاطر

تقدر السيناريوهات النموذجية التالية عدد الأطفال الذين قد يشهدون انخفاضاً كبيراً في المخاطر إذا استثمرت البلدان في الحد من تعرضهم للمخاطر المناخية والبيئية، وفي تقليل جوانب الهشاشة لديهم عبر تحسين الحصول على الخدمات الأساسية.

يدرج في النموذج أن الاستثمارات التي تقلل التعرض أو الهشاشة هي التي تحسن درجة المكون بنسبة ٥٠٪. وكلمة "مهم أو كبير" تعني انخفاض بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني. يوجد طرق عديدة لتحقيق أهداف الحد من التعرض للمخاطر ومن الهشاشة، وتختلف الحلول وتكاليفها وتحدياتها باختلاف المشكلة والقطاع والظروف.

الحل الوحيد طويل الأجل لتغير المناخ هو تقليل الانبعاثات الكربونية. لكن يوجد أيضاً تدابير عديدة لتقليل التعرض والهشاشة يمكن أن تساعد أيضاً في إنقاذ حياة ملايين الأطفال. على سبيل المثال:

الاستثمارات التي تقلل ندرة المياه تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ١٢٠ مليون طفل*.

ويشمل الحد من تعرض الأطفال لندرة المياه، على سبيل المثال، تجنب أزمات ندرة المياه عن طريق تقييمات الموارد المائية، وسحب المياه بشكل مستدام، وكفاءة الاستخدام، والإنذار المبكر، والعمل لمنع حالات استنزاف مصادر المياه. كما أن توفير خدمات مياه الشرب المأمونة والميسورة ضروري، فضلاً عن ضمان قدرة البنية التحتية للمياه والصرف الصحي والنظافة الصحية وخدماتها على تحمل مخاطر المناخ. ويشمل الحد من ندرة المياه أيضاً العمل مع المجتمعات المحلية والأطراف المعنية بحيث تساهم إدارة المياه وخدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في زيادة التماسك الاجتماعي والاستقرار السياسي والسلام، لا سيما في مناطق النزاع لمنع الهجمات على الموارد المائية والبنية التحتية للصرف الصحي والموظفين المعنيين.

فيجي، ٢٠٢٠
© UNICEF/UN0400158/Stephen/Infinity Images

الاستثمارات التي تقلل التعرض للفيضانات الساحلية تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٥٢٥ مليون طفل*.

يشمل الحد من التعرض للفيضانات الساحلية، على سبيل المثال، توسيع غابات المانغروف، والاستثمار في حلول كتحسين البنية التحتية على طول المناطق الساحلية المنخفضة، والحفاظ على مصادر المياه العذبة، وتقليل الملوحة.

الاستثمارات التي تقلل التعرض لموجات الحر تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ١٦٠ مليون طفل*.

يشمل الحد من التعرض لموجات الحر تركيب مناطق مظللة في الأماكن التي يعيش فيها الأطفال ويلعبون ويتعلمون. كما يشمل الحلول الطبيعية كزراعة الأشجار. فقد ثبت أن المساحات الخضراء في المناطق الحضرية تقلل متوسط درجات الحرارة. وقد يتطلب الحد من التعرض لموجات الحر أيضاً زيادة توفر مكيفات الهواء والمراوح، وكذلك الحصول على المياه للشرب والاستحمام لتنظيم درجة حرارة الجسم بشكل أفضل.

* ملاحظة لجميع الاستثمارات: عامل التخفيض لكل متغير أدناه بنسبة ٥٠٪. كلمة "مهم أو كبير" تعني انخفاضاً بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

الاستثمارات التي تقلل التعرض للأعاصير تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٣٥ مليون طفل*.

رغم أن منع الأعاصير مباشرة غير ممكن، يمكن اتخاذ تدابير وقائية للحد من هشاشة الأطفال. يمكن أن يشمل الحد من التعرض للأعاصير، على سبيل المثال، الاستثمار في أنظمة فعالة للإنذار بالأعاصير واستراتيجيات شاملة لإدارة الكوارث. كما يجب تثقيف الأطفال بشأن التأهب للكوارث، كي يعرفوا كيفية الاستجابة عندما يضرب الإعصار أو يتوقع حدوثه. كما أن التحسينات على البنية التحتية لضمان قدرة المباني الأساسية كالمستشفيات والمدارس على مقاومة الأعاصير قدر الإمكان يمكن أن تقلل المخاطر على الأطفال، ما يمنع انهيار وتهدم المباني كي يتمكنوا من الحصول على الرعاية الطبية وعدم تعطيل تعليمهم على المدى الطويل.

الاستثمارات التي تقلل التعرض لفيضانات الأنهار تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٨٥ مليون طفل*.

يشمل الحد من التعرض لفيضانات الأنهار، على سبيل المثال، الاستثمار في حلول كتحسين البنية التحتية ومرونة الخدمات التي يحتاجها الأطفال أكثر من غيرهم. ويشمل ذلك الحلول الطبيعية، كاستصلاح الأراضي الرطبة والأهوار وحدائق الأمطار والحفاظ عليها، ما يساعد على التحكم في الجريان السطحي في ظواهر الهطول الشديد، وتحسين التخطيط المكاني وإدارة الموارد المائية على مستوى المجتمع والمستوى المحلي. كما أن تحسين تدريب المجتمعات على الحد من مخاطر الكوارث وتوجيهها بشأن إدارة وحماية أنفسهم من فيضانات الأنهار من شأنه أيضاً تقليل المخاطر، وكذلك ضمان وجود المدارس والعيادات في مناطق يمكن أن تخدم المجتمعات المتضررة، لكنها قادرة على الصمود أمام التعرض للفيضانات النهرية.

الاستثمارات التي تقلل التعرض للأمراض المنقولة بالحشرات المرتبطة بالمناخ تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ١٠ ملايين طفل*.

يشمل الحد من التعرض للأمراض المرتبطة بالمناخ، كالملاريا وحمى الضنك، على سبيل المثال، مكافحة ناقلات الأمراض، بالتركيز على منع انتقال الطفيليات من البشر إلى البعوض ثم العودة إلى البشر، مثلاً عن طريق الحد من عوامل الخطر كالمياه الراكدة (مناطق تكاثر البعوض)، وكذلك استخدام الناموسيات المعالجة بمبيدات الحشرات. ويشمل أيضاً تحسين إدارة الحالات، التي تتضمن التشخيص الفوري والعلاج بالأدوية المناسبة المضادة للملاريا. ولأن الحشرات الناقلة للمرض قد تتغير وتنتشر نتيجة تغير المناخ، فهذا يعني في النهاية تقليل الانبعاثات لمنع أسوأ الآثار.

جنوب السودان، ٢٠٢٠
© UNICEF/UNI374959/Ryeng

* ملاحظة لجميع الاستثمارات: عامل التخفيض لكل متغير أدناه بنسبة ٥٠٪. كلمة "مهم أو كبير" تعني انخفاضاً بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

الاستثمارات التي تقلل التعرض لتلوث الهواء تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ١٢٠ مليون طفل*.

تشمل حلول الهواء النظيف الحد من أسباب تلوث الهواء الناجم عن النقل والطاقة والمصادر الوطنية والعابرة للحدود، والانتقال بسرعة نحو مصادر الطاقة المستدامة. ضمن المجتمعات، ثمة حاجة إلى تحسين إدارة موارد المجتمع، كالتخلص الآمن من النفايات، ووقف استخدام الوقود الصلب للطهي، وتحسين خيارات النقل العام، وتقديم نصائح لتخفيض التلوث. كما تشمل توفير تهوية أفضل، بالإضافة إلى العزل، حسب مصدر الملوثات في المنازل. ويمكن تقديم نصائح بشأن حماية النفس والأسرة من تلوث الهواء. ويشمل الحد من التعرض أيضاً تحسين تخطيط المدن وضمان عدم بناء المصادر الملوثة بالقرب من المدارس والملاعب. كما يشمل تحسين رصد تلوث الهواء والتوعية بآثاره الضارة. فالتوعية تشجع المواطنين على المبادرة بالعمل والدعوة للتغيير. وكلما زادت المعرفة عن تلوث الهواء، يمكن تنفيذ مشاريع أكثر ملاءمة لحماية الأطفال من آثاره السلبية.

الاستثمارات التي تقلل التعرض لتلوث التربة والمياه تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٥٥ مليون طفل*.

يتطلب الحد من تلوث التربة والمياه مجموعة من التدابير في شتى الملوثات. وهنا، درسنا الرصاص والمبيدات الحشرية، نظراً لتأثيرها الشديد على الأطفال. وستتطلب معالجة تلوث التربة والمياه تحسين القدرة على الرصد والإبلاغ، بما في ذلك تعزيز دور قطاع الصحة في الوقاية وتشخيص تعرض الأطفال. وهذا يتطلب تحسين إدارة المواقع المؤذية لاحتوائها على الرصاص والمبيدات الحشرية ومعالجتها وعلاجها - بما في ذلك تحسين معايير تصنيع الرصاص وإعادة تدويره. ويتطلب توعية السكان وتغيير السلوك، بحيث يكون الآباء والأطفال على دراية بهذه المواقع، وكيفية منع التعرض لها. كما يتطلب تشريعات وسياسات للحد من مخاطر التعرض في المقام الأول - بما في ذلك إنفاذ اللوائح الخاصة بإدارة المواد الكيميائية. بالنسبة للرصاص، يشمل ذلك تنفيذ وإنفاذ معايير البيئة والصحة والسلامة الخاصة بتصنيع وإعادة تدوير بطاريات الرصاص الحمضية والنفايات الإلكترونية والمواد الأخرى التي تحتوي على الرصاص.

فيجي، ٢٠١٦.
© UNICEF/UN012959/Sokhin

* ملاحظة لجميع الاستثمارات: عامل التخفيض لكل متغير أدناه بنسبة ٥٠٪. كلمة "مهم أو كبير" تعني انخفاضاً بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

فكرة واعدة: التوعية بأحوال الهواء

يمكن أن يكون تحسين رصد تلوث الهواء، بدءاً من مناطق العالم التي يوجد فيها رصد محدود، أول حافز للتغيير. ثمة نقص كبير في رصد جودة الهواء. والاستخدام المدروس لأنظمة جودة الهواء المتطورة يساعد في تزويد الناس بمعلومات ورسائل صحية عامة غنية وآنية عن حالة الهواء. وبالمثل، يمكن عمل الكثير باستخدام أجهزة استشعار محمولة منخفضة التكلفة. وعلى سبيل المثال، فإن استخدام أنظمة دقيقة لرصد جودة الهواء بشكل آني في أجنحة الأمهات وحديثي الولادة وفي المدارس ليس فقط يُحسن رصد جودة الهواء المراعي للأطفال، بل يُسهل أيضاً العمل مع مقدمي الرعاية لحماية الأطفال من آثار تلوث الهواء. إن تحسين وعي الناس وفهمهم لمخاطر تدني جودة الهواء يساعدهم ليس في حماية أنفسهم فحسب، بل وفي تحديد مصادر التلوث والدعوة إلى الحد من الانبعاثات التي تزيد مستويات تلوث الهواء أساساً.

منغوليا، ٢٠١٧

© UNICEF/UN0255483/Bayarsaikhan

الاستثمارات التي تحسن الحصول على خدمات مرنة في مجال المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٤١٥ مليون طفل*.

ويشمل تحسين الوصول إلى هذه الخدمات الدائمة، على سبيل المثال، إجراء تقييمات شاملة لموارد المياه، والاستثمار في تنويع مصادرها، واستخدام الطاقة المتجددة، والعمل مع الأسواق المحلية والقطاع الخاص لضمان إنشاء خدمات مياه وصرف صحي تتضمن معالجة مخاطر المناخ. ويمكن أن يشمل أيضاً زيادة مرافق تخزين المياه لدى الأسرة، وكذلك برامج للمياه متعددة الاستخدامات توفر المياه للاحتياجات المنزلية واحتياجات المعيشة. ويشمل ذلك إدارة وحماية ومراقبة شاملة لموارد المياه على المستويين المحلي والوطني. ترتبط قدرة المجتمع على التكيف ارتباطاً وثيقاً بقدرة خدمات المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية فيه على مواجهة الأزمات.

الاستثمارات التي تحسن النتائج التعليمية تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٢٧٥ مليون طفل*.

للاستثمار في تعليم الاستدامة أثر متضاعف هائل. فتحسين التعليم الذي يبني المعارف والمهارات يساهم في تحسين ممارسات الاستدامة وتقليل الانبعاثات على المستويات الفردية والمؤسسية والمجتمعية. ويشمل تحسين نتائج التعليم، على سبيل المثال، الاستثمار في البنية التحتية المقاومة للكوارث للحد من الانقطاعات الطويل في عملية تعلم الأطفال، وكذلك الحلول التي تزيد إمكانية الوصول، كالتعلم الرقمي، فضلاً عن الإنصاف. فالإنصاف في الوصول مهم في النوع الاجتماعي، وفي مراحل الحياة (من الطفولة المبكرة حتى المراهقة)، وكذلك للأطفال ذوي الإعاقة المهمشين غالباً. وتحسين النتائج التعليمية يعني أيضاً ضمان جودة التعلم، كتوفير بيئة آمنة وودية، ومعلمين مؤهلين ومتحمسين، وتعليم لغات يمكن للطلاب فهمها. وهذا يعني إدراج أحدث المعارف والعلوم المتعلقة بتغير المناخ في المناهج الدراسية الوطنية وكذلك ضمان اكتساب الأطفال المهارات التي يحتاجون إليها للنجاح في الحياة. والمقصود هو المهارات ذات الصلة بمستقبل العمل، كالاقتصاد الأخضر المتنامي وسبل العيش الأقل عرضة لآثار تغير المناخ وتدهور البيئة. ويعد التعلم القائم على المهارات ضرورياً أيضاً لتمكين الأطفال والمراهقين والمعلمين من المشاركة في أنشطة تخفيف آثار المناخ والتكيف معها وتحمل آثارها في المدارس، لتشجيع الأطفال على أن يصبحوا جزءاً من الحل لمشكلة تغير المناخ.

الاستثمارات التي تحسن الحصول على الخدمات الصحية والتغذوية تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٤٦٠ مليون طفل*.

يشمل تحسين الحصول على الخدمات الصحية، على سبيل المثال، الاستثمار في خدمات رعاية جيدة للأمهات والأطفال حديثي الولادة، واستدامة برامج التطعيم، ودعم الخدمات الوقائية والتعزيزية والعلاجية للالتهاب الرئوي والإسهال والملاريا وغيرها من الاضطرابات الصحية عند الأطفال. كما أنه يتضمن تحديد التهديدات الصحية المتغيرة التي يواجهها الأطفال نتيجة العوامل المناخية والبيئية وإعطاء الأولوية للحلول الصحية وفقاً لذلك. ويشمل أيضاً دعم صحة المراهقين وعافيتهم وتوفير المعلومات الصحية حسب العمر. كما أنه يتطلب تعزيز الأنظمة الصحية لتقديم خدمات متكاملة للأطفال.

الاستثمارات التي تحسن الحصول على الحماية الاجتماعية والحد من الفقر تخفض إلى حد كبير مخاطر المناخ عموماً على ٣١٠ مليون طفل*.

يتطلب تحسين الحصول على الحماية الاجتماعية العمل على تحقيق التغطية الشاملة لمنافع الأطفال والأسرة بالإضافة إلى ضمان أن توفر أنظمة الحماية الاجتماعية اتصالات بخدمات حيوية أخرى في مجالات الصحة والتعليم والتغذية وكذلك مع العاملين في الرعاية الاجتماعية. ومن الأمور الحاسمة تحسين قدرة أنظمة الحماية الاجتماعية على مواجهة مشاكل المناخ، بحيث تكون أكثر قدرة على التكيف مع طبيعة الصدمات والضغوط المتغيرة بسرعة. ويتطلب ذلك فهم آثار تغير المناخ المتزايدة باستمرار التي يواجهها الأطفال ومن يرعاهم وتصميم حلول الحماية الاجتماعية لتكون قادرة على الاستجابة بسرعة. بالنسبة للأطفال وأسرهم، يساعد ذلك في جعل الصدمة المناخية اضطراباً مؤقتاً بدلاً من دفع الأسر إلى فقر طويل الأمد.

* ملاحظة لجميع الاستثمارات: عامل التخفيض لكل متغير أدناه بنسبة ٥٠٪. كلمة "مهم أو كبير" تعني انخفاض بمقدار ٠,٥ نقطة على الأقل في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال على المستوى الوطني.

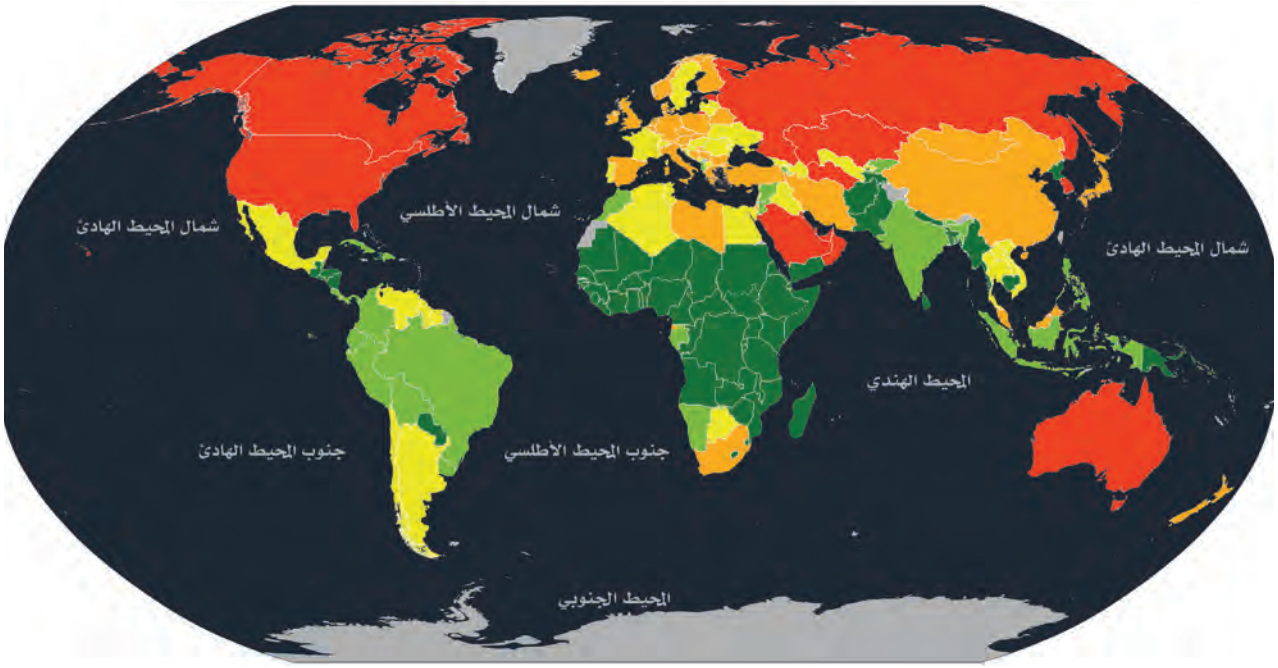
مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال في سياق الاستدامة البيئية وتدابير الحد من مخاطر الكوارث

إن فهم قابلية التأثر والتعرض للأخطار، وبالتالي المخاطر، التي يواجهها الأطفال بسبب تغير المناخ هو أساس فهم كيفية حمايتهم بشكل أفضل. لكن تداخل مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال مع المؤشرات الرئيسية للحد من مخاطر الكوارث والاستدامة البيئية يقدم فكرة عن بعض الفجوات الخاصة التي يواجهها المجتمع العالمي في مساعدة أفقر المناطق على توفير حماية أفضل للأطفال.

الانبعاثات العالمية

تغير المناخ غير عادل إطلاقاً. فرغم أن المناطق الأكثر ضعفاً تكون الأكثر تضرراً من مشاكل تغير المناخ، إلا أنها الأقل مساهمة في أسبابها. فالدول المعرضة لمخاطر شديدة جداً وفقاً لمؤشر مخاطر المناخ على الأطفال لا تصدر سوى ٩٪ من انبعاثات الكربون العالمية، بل إن الدول العشر الأكثر هشاشة بحسب المؤشر مسؤولة عن ٠,٥٥٪ فقط من تلك الانبعاثات. وهذا يؤكد أهمية البلدان ذات الانبعاثات المرتفعة في دعم القدرة على التكيف لدى الأطفال والبلدان الأكثر هشاشة.

الخريطة ٣٠: البلدان مرتفعة الانبعاثات (طن متري لكل نسمة)



المصدر: بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي أخذت من دليل بيانات مؤشر التنمية العالمية للبنك الدولي، المصدر الأصلي: مركز تحليل معلومات ثاني أكسيد الكربون، قسم العلوم البيئية، مختبر أوك ريدج الوطني، تينيسي، الولايات المتحدة.

الجدول ٢:

المراتب الأعلى على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون المقابلة

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)	تراكمي
١	جمهورية أفريقيا الوسطى	٨,٧	٠,٠٠١	٠,٠٧	انبعاثات تراكمية: ٠,٥٥٪ من الانبعاثات العالمية
٢	تشاد	٨,٥	٠,٠٠٣	٠,٠٧	
٢	نيجيريا	٨,٥	٠,٣٨٤	٠,٦٧	
٤	غينيا	٨,٤	٠,٠٠٩	٠,٢٥	عدد السكان التراكمي: ٥٠٢ مليون
٤	غينيا-بيساو	٨,٤	٠,٠٠١	٠,١٧	
٤	الصومال	٨,٤	٠,٠٠٢	٠,٠٥	
٧	النيجر	٨,٢	٠,٠٠٧	٠,١٠	الانبعاثات التراكمية لكل فرد: ٠,٤ طن متري
٧	جنوب السودان	٨,٢	٠,٠٠٤	٠,١٣	
٩	جمهورية الكونغو الديمقراطية	٨,٠	٠,٠٠٦	٠,٠٣	
١٠	أنغولا	٧,٩	٠,٠٨٠	٠,٨٩	
١٠	الكاميرون	٧,٩	٠,٠٢٥	٠,٣٤	
١٠	مدغشقر	٧,٩	٠,٠١٠	٠,١٣	
١٠	موزامبيق	٧,٩	٠,٠٢٠	٠,٢٣	

تصدر أكثر ٣٣ دولة تعرضاً للمخاطر وفق مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال ٩٪ فقط من انبعاثات الكربون العالمية. وتصدر أكثر ١٠ دول تعرضاً لهذه المخاطر ٠,٥٪ فقط من الانبعاثات العالمية.

الجدول ٣:

أعلى ٢٠ دولة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (٪ من الانبعاثات العالمية) وترتيبها وفق مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

المرتبة في انبعاثات الكربون (نسبة من الانبعاثات العالمية)	البلد	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)	المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال
١	الصين	٣٠,٣٠	٧,٤١	٤٠	٦,٧
٢	الولايات المتحدة	١٤,٦٣	١٥,٢٤	٨٠	٥,٠
٣	الهند	٧,١٥	١,٨٠	٢٦	٧,٤
٤	الاتحاد الروسي	٤,٧٢	١١,١٣	٩٠	٤,٦
٥	اليابان	٣,٢٥	٨,٧٤	٩٤	٤,٥
٦	ألمانيا	٢,٠٨	٨,٥٦	١٤٢	٢,٦
٧	جمهورية كوريا	١,٨٥	١٢,٢٢	٧٢	٥,٢
٨	إيران (جمهورية-الإسلامية)	١,٨٥	٧,٦٩	٧٠	٥,٣
٩	إندونيسيا	١,٧١	٢,١٨	٤٦	٦,٥
١٠	كندا	١,٦٩	١٥,٥٠	١١٧	٣,٧
١١	المملكة العربية السعودية	١,٥١	١٥,٢٧	٨٨	٤,٧
١٢	المكسيك	١,٣٩	٣,٧٤	٥٤	٥,٩
١٣	جنوب أفريقيا	١,٢٧	٧,٥٠	٧٢	٥,٢
١٤	البرازيل	١,٢٦	٢,٠٤	٧٠	٥,٣
١٥	تركيا	١,٢١	٥,٠٢	٩٧	٤,٤
١٦	أستراليا	١,١٤	١٥,٤٨	١٢١	٣,٦
١٧	المملكة المتحدة	١,٠٥	٥,٤٠	١١١	٣,٨
١٨	إيطاليا	٠,٩٥	٥,٣٨	١٠٢	٤,١
١٩	بولندا	٠,٩٢	٨,٢٤	١٢٦	٣,٥
٢٠	فرنسا	٠,٩١	٤,٦٢	١٠٢	٤,١

المصدر: بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي تم تنزيلها من كتالوج بيانات مؤشر التنمية العالمية للبنك الدولي، المصدر الأصلي: مركز تحليل معلومات ثاني أكسيد الكربون، قسم العلوم البيئية، مختبر أوك ريدج الوطني، تينيسي، الولايات المتحدة.

الجدول ٤:

أعلى ٢٠ دولة في انبعاثات الكربون للفرد وترتيبها وفق مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

المرتبة حسب انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)	البلد	الصدمات المناخية والبيئية (الركيزة ١)	هشاشة الأطفال (الركيزة ٢)	مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
١	قطر	٤,١	١,٩	٣,١	١٣٣	٣٢,٤٢
٢	الكويت	٤,٦	١,٨	٣,٣	١٢٨	٢١,٦٢
٣	الإمارات العربية المتحدة	٦,٠	٢,٠	٤,٣	١٠٠	٢٠,٨٠
٤	البحرين	٣,٩	٢,٣	٣,١	١٣٣	١٩,٥٩
٥	بروني دار السلام	٢,٩	١,٨	٢,٤	١٤٧	١٦,٦٤
٦	كندا	٥,٤	١,٥	٣,٧	١١٧	١٥,٥٠
٧	أستراليا	٥,٤	١,٢	٣,٦	١٢١	١٥,٤٨
٨	لكسمبرغ	١,١	١,٨	١,٥	١٦٢	١٥,٣٣
٩	المملكة العربية السعودية	٦,٨	١,٧	٤,٧	٨٨	١٥,٢٧
١٠	الولايات المتحدة	٧,٣	١,٣	٥,٠	٨٠	١٥,٢٤
١١	عُمان	٦,٢	١,٩	٤,٤	٩٧	١٥,١٩
١٢	تركمانستان	٦,٥	٢,٠	٤,٦	٩٠	١٢,٢٦
١٣	جمهورية كوريا	٧,٣	١,٨	٥,٢	٧٢	١٢,٢٢
١٤	إستونيا	٢,١	١,٢	١,٧	١٥٩	١٢,١٠
١٥	كازاخستان	٥,٧	١,٩	٤,١	١٠٢	١٢,٠٦
١٦	الاتحاد الروسي	٦,٥	١,٨	٤,٦	٩٠	١١,١٣
١٧	تشيكيا	٣,٢	١,٦	٢,٤	١٤٧	٩,٦٤
١٨	ليبيا	٥,٥	٣,٢	٤,٤	٩٧	٨,٨٣
١٩	هولندا	٤,١	١,٠	٢,٧	١٤٠	٨,٧٧
٢٠	اليابان	٦,٣	٢,١	٤,٥	٩٤	٨,٧٤

المصدر: بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي أخذت من دليل بيانات مؤشر التنمية العالمية للبنك الدولي، المصدر الأصلي: مركز تحليل معلومات ثاني أكسيد الكربون، قسم العلوم البيئية، مختبر أوك ريدج الوطني، تينيسي، الولايات المتحدة.

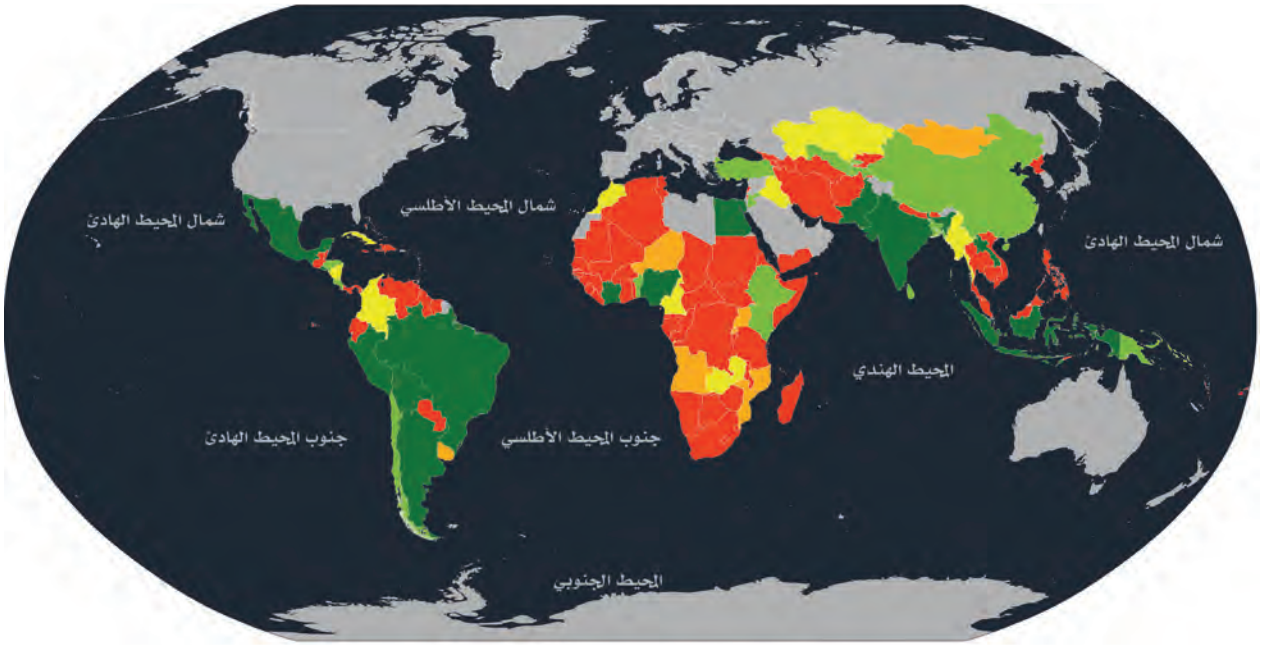
التدفقات المالية على الطاقة النظيفة

من العناصر الأساسية في مساعدة البلدان الضعيفة على مواجهة تغير المناخ بشكل أفضل ضمان حصولها على الدعم الفني والمالي الضروري للاستفادة بشكل أكبر من الطاقة النظيفة، كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح. ولسوء الحظ، تشير البيانات العالمية إلى محدودية المساعدة الإنمائية الرسمية والتدفقات المالية الأخرى إلى البلدان الأكثر ضعفاً، كنسبة من إجمالي التدفقات المالية على الطاقة النظيفة وبالأرقام المطلقة. تلقت البلدان المعرضة لأشد المخاطر ٩ مليارات دولار فقط من التدفقات المالية الدولية لدعم البحث والتطوير في مجال الطاقة النظيفة وإنتاج الطاقة المتجددة، بما في ذلك النظم الهجينة.

تلقت البلدان المعرضة لمخاطر شديدة ٩ مليارات دولار فقط في صيغة تدفقات مالية عالمية، معظمها على شكل مساعدة إنمائية رسمية، على أبحاث الطاقة النظيفة وتطويرها وإنتاجها.

الخريطة ٣١: التدفقات المالية من أجل أبحاث الطاقة النظيفة وتطويرها وإنتاجها

التدفقات المالية (ملايين الدولارات الأمريكية، بالأسعار الثابتة، ٢٠١٧)



المصدر: مؤشر أهداف التنمية المستدامة ٧-أ-١: التدفقات المالية الدولية إلى البلدان النامية لدعم البحث والتطوير في مجال الطاقة النظيفة وإنتاج الطاقة المتجددة، بما في ذلك النظم الهجينة (مليون دولار، بالأسعار الثابتة).

إدراج الأطفال واليافعين في المساهمات المحددة وطنياً وبرامج العمل الوطنية

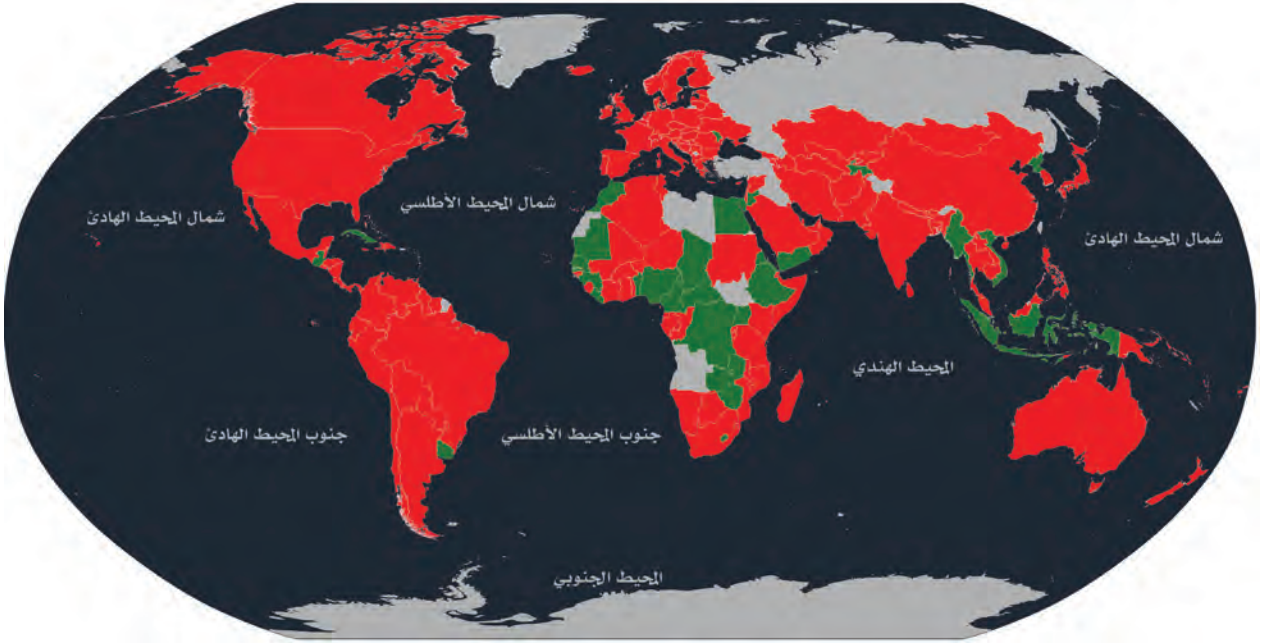
لا يوجد شيء اسمه سياسة محايدة إزاء الأطفال. فكل سياسة، بقصد أو بغير قصد، تؤثر إيجاباً أو سلباً على حياة الأطفال. لكن رغم الطرق العديدة التي يؤثر بها تغير المناخ عليهم، يتم تجاهلهم باستمرار في تصميم ومحتوى سياسات المناخ والعمليات ذات الصلة. ولا تعالج سياسة المناخ غالباً المخاطر الخاصة التي يواجهونها نتيجة تغير المناخ. للأطفال الحق في سماع أصواتهم ووجهات نظرهم والتجاوب معها بشأن القضايا التي تؤثر عليهم، كما تنص اتفاقية حقوق الطفل.

عالمياً، يتضمن ٤٢٪ فقط من جميع المساهمات المحددة وطنياً إشارة مباشرة إلى الأطفال أو الشباب، بينما يشير ٢٠٪ فقط إلى الأطفال (دون سن ١٨) تحديداً. وتذكر ثلاث دول فقط حقوق الأطفال، وخمس دول أخرى تشير إلى حقوق الإنسان في سياق المساواة بين الأجيال أو الأجيال القادمة. ولا تذكر قرابة ربع (٢٣٪) المساهمات المحددة وطنياً الأطفال أو الشباب أو مصطلحات متعلقة بالأطفال، كالتعليم، مطلقاً.

إن ذكر الأطفال والشباب في المساهمات المحددة وطنياً بداية مهمة - مع أنها ليست كافية. فهذه المساهمات يجب أن تتناول الأثر الكامل لتغير المناخ على الأطفال، وعلى التدابير المتخذة أن تذكر النطاق الكامل لاحتياجاتهم وحقوقهم في مواجهة تغير المناخ.

٤٠٪ فقط من البلدان المعرضة لمخاطر شديدة ذكرت الأطفال و/أو الشباب في مساهماتها المحددة وطنياً

الخريطة ٣٢: الأطفال و/أو الشباب في المساهمات المحددة وطنياً



تم ذكر الأطفال و/أو الشباب في المساهمات المحددة وطنياً؟
- نعم
- لا
- لا يوجد بيانات

المصدر: اليونيسف (٢٠١٩) "هل سياسات تغير المناخ مراعية للأطفال؟"، بيغرام وكولون

* يتم تحديث المساهمات المحددة وطنياً من أجل مؤتمر تغير المناخ ٢٦، وهذه الأرقام لا تعكس التحديثات لأن العديد منها قيد البحث. تم إجراء التحليل على المساهمات المحددة وطنياً المتاحة في عام ٢٠١٩، والتي تم تقديمها كجزء من اتفاقية باريس. سيتم تحديث التحليل بمجرد توفر جميع تحديثات المساهمات المحددة وطنياً.

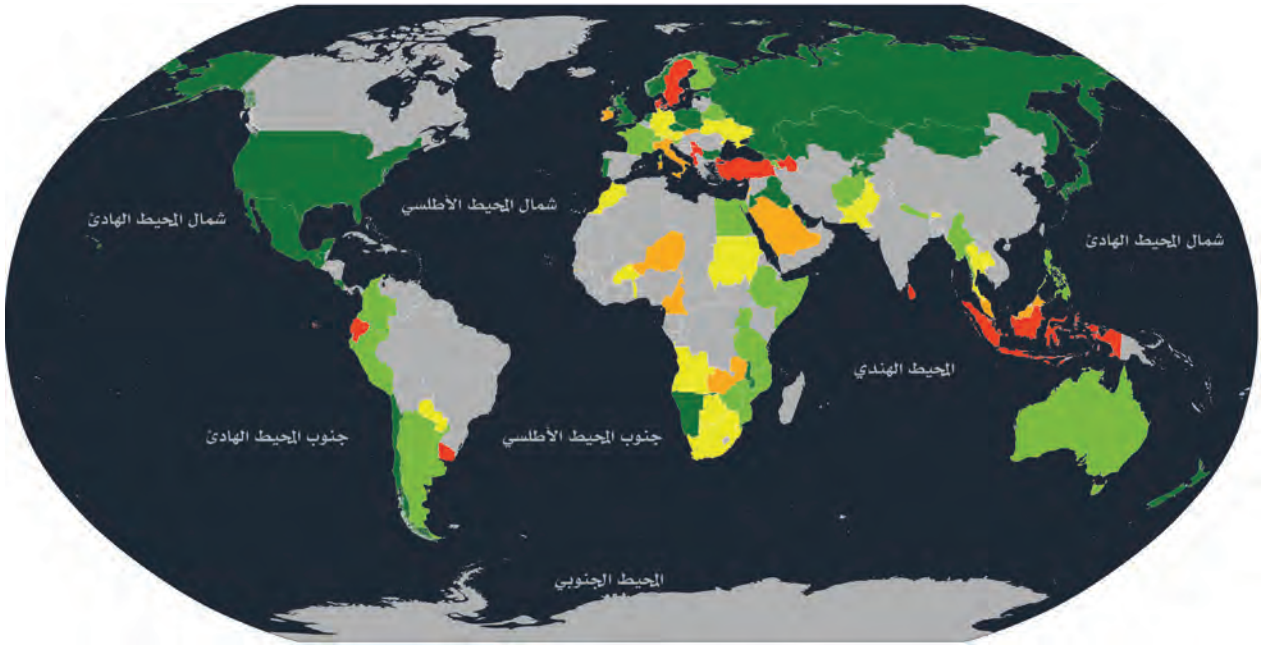
استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث

تعد الاستراتيجية الشاملة للحد من مخاطر الكوارث مكوناً مهماً لحماية الأطفال من آثار تغير المناخ بشكل أفضل. والحد من مخاطر الكوارث نهج منظم لتحديد هذه المخاطر وتقييمها وتقليلها. وهو يهدف إلى تقليل نقاط الضعف ومخاطر الكوارث في المجتمع لتفادي الآثار السلبية للأخطار الطبيعية أو الحد منها، وكذلك لتسهيل التنمية المستدامة.

ويفترض باستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث أن تعالج نقاط الضعف الخاصة بالأطفال والنساء، بمن فيهم ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات الخاصة. فالأسر قد لا تعرف إلى أين تجد التوجيه، ومن الأهمية بمكان تعزيز المعلومات والوعي، فضلاً عن المهارات الفنية. فغياب خطط الحد من مخاطر الكوارث المراعية للأطفال يؤدي إلى تعريضهم للمخاطر. ويجب أن يترافق الرصد والتنبؤ والإنذار المبكر بالأخطار الطبيعية مع تدابير ملائمة وكافية للحد من مخاطر الكوارث لتزويد المجتمعات بالمعارف والمهارات التي يحتاجونها لحماية أنفسهم عند وقوع خطر طبيعي.

لم يسجل أي من البلدان المعرضة لمخاطر شديدة درجة عالية جداً (أكثر من ٨٠٪) على صعيد اعتماد وتنفيذ استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث تتماشى مع إطار سنداي

الخريطة ٣٣: إطار سنداي ودرجة الاعتماد والتنفيذ



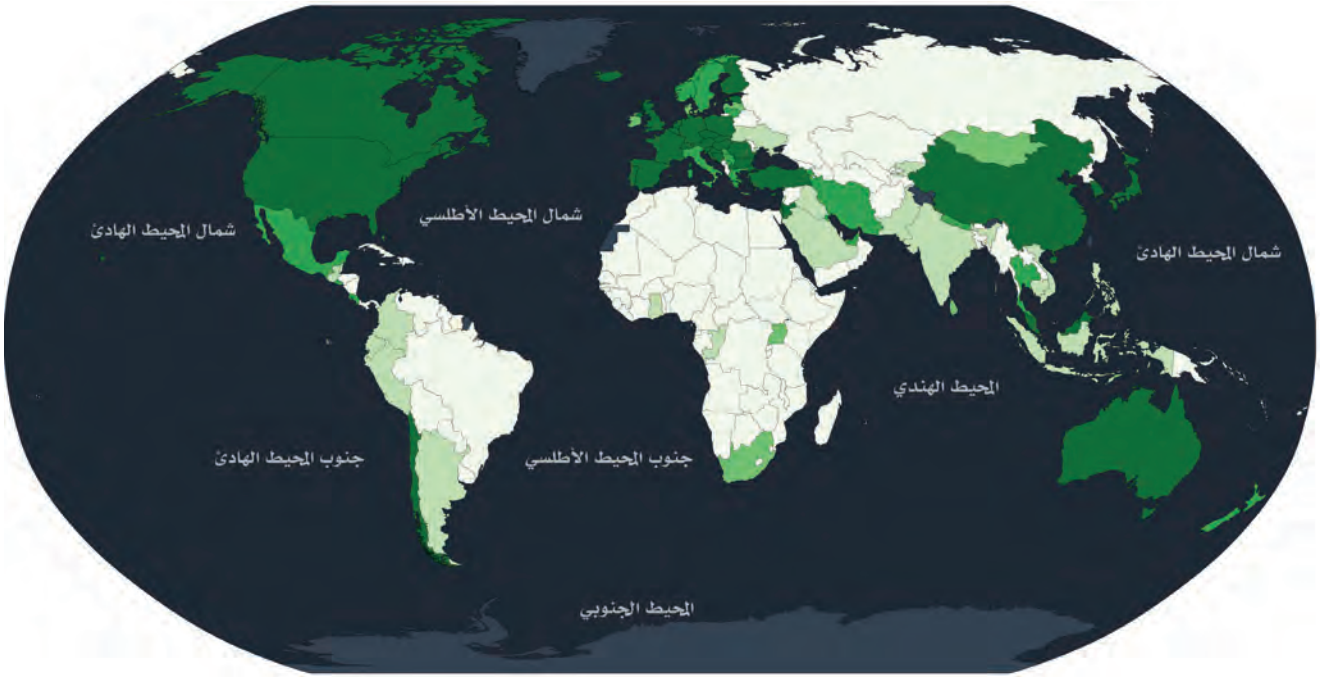
المصدر: مؤشر أهداف التنمية المستدامة ١-٥-٣، ١١-ب-١، ١٣-١-٢: عدد البلدان التي أبلغت أن لديها استراتيجية وطنية للحد من مخاطر الكوارث تتماشى مع إطار سنداي.

رصد تلوث الهواء

يساعد الرصد الآني للتلوث على مستوى الأرض في التقاط تقلبات جودة الهواء يومياً - وكل ساعة حتى - بشكل أفضل. وهذه القياسات مهمة لتوعية السكان، ومساعدتهم على تكييف سلوكاتهم وأفعالهم للحد من تلوث الهواء وتقليل تعرضهم له. وهذا الرصد مفيد أيضاً في تحديد مصادر التلوث، وصياغة سياسة الصحة العامة، وإثراء العمل على مستوى المجتمع والتدخلات التي تستهدف الفئات الأكثر تضرراً.

معظم البلدان المعرضة لمخاطر شديدة (٢٨ من ٣٣) لديها عدد قليل جداً من محطات مراقبة جودة الهواء على مستوى الأرض - أقل من ١٠٪ من الأطفال يعيش ضمن نطاق ٥٠ كيلومتراً من محطات كهذه

الخريطة ٣٤: نسبة الأطفال الذين يعيشون ضمن نطاق ٥٠ كم من محطات مراقبة تلوث الهواء



- عالية جداً (٨٠٪–١٠٠٪)
- عالية (٦٠٪–٨٠٪)
- متوسطة – عالية (٤٠٪–٦٠٪)
- منخفضة – متوسطة (٢٠٪–٤٠٪)
- منخفضة (٠–٢٠٪)

المصدر: Global air monitoring stations sourced from https://waqi.info/; https://www.purpleair.com; http://airqo.net/. Population data from Gridded Population of the World (version 4 (GPWv4

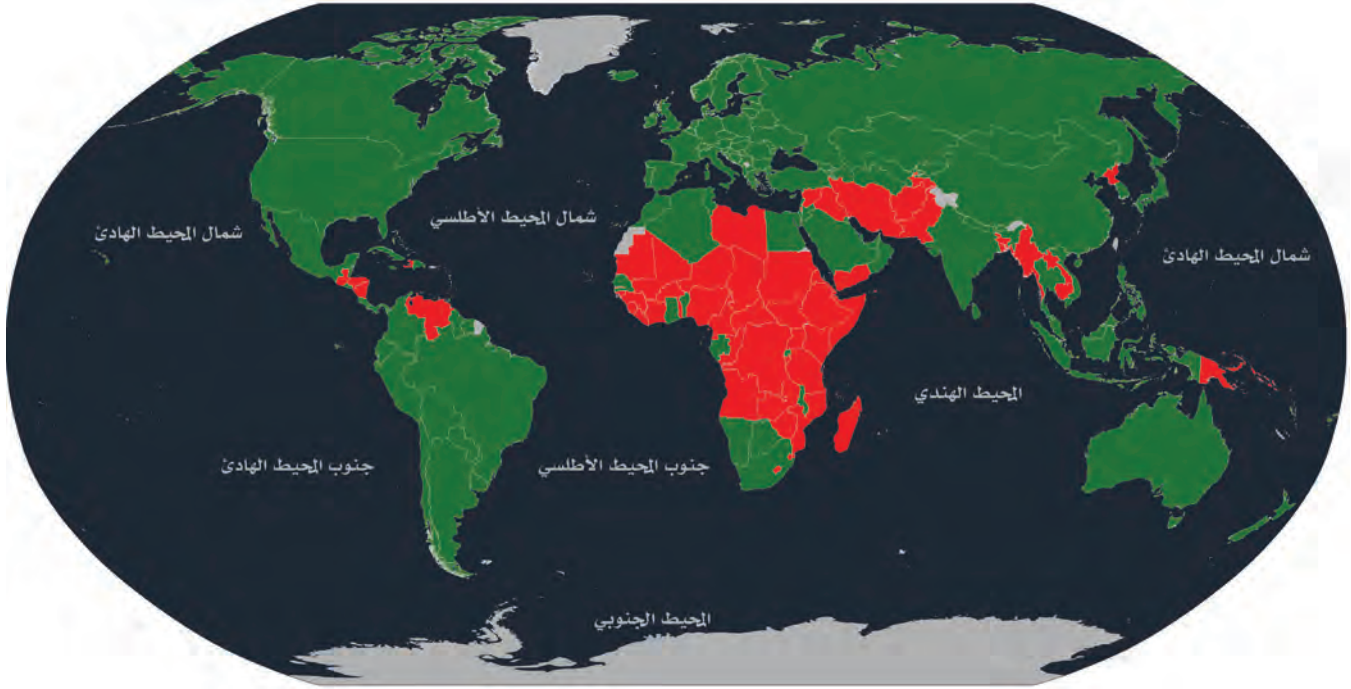
مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال في ظروف الهشاشة والحكم والنزوح

المناطق الهشة

الحالات أو الأزمات الإنسانية هي حدث أو سلسلة أحداث في بلد أو منطقة تسبب اضطراباً شديداً في أداء المجتمع، يؤدي إلى خسائر بشرية أو مادية أو بيئية، تتجاوز قدرة السكان المتضررين على التكيف باستخدام مواردهم. والتأثر بالمناخ قضية شاملة ارتبطت على الدوام ارتباطاً وثيقاً بالهشاشة. فالأطفال الذين يعيشون في دول هشة و/أو يعانون من أزمة إنسانية يكونون أيضاً من أكثر الفئات تضرراً من تغير المناخ. وقدرتهم على مواجهة المخاطر محدودة – لأن قدرة الفرد على التكيف تتوقف على درجة النظام المدني للدولة والشفافية السياسية والإدارة الاقتصادية القوية – ويعانون من ضعف المرونة اللازمة للتعافي بعد الكوارث. لذلك، فإن الحد من الهشاشة ضروري لحماية الأطفال الأكثر ضعفاً في العالم من عواقب تغير المناخ.

جميع الدول المعرضة لمخاطر شديدة تقريباً (٢٩ من ٣٣) هي مناطق هشة أيضاً

الخريطة ٣٥: المناطق الهشة



المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (٢٠٢٠)، دول الهشاشة ٢٠٢٠، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للنشر، باريس، https://doi.org/10.1787/ba7c22e7-en

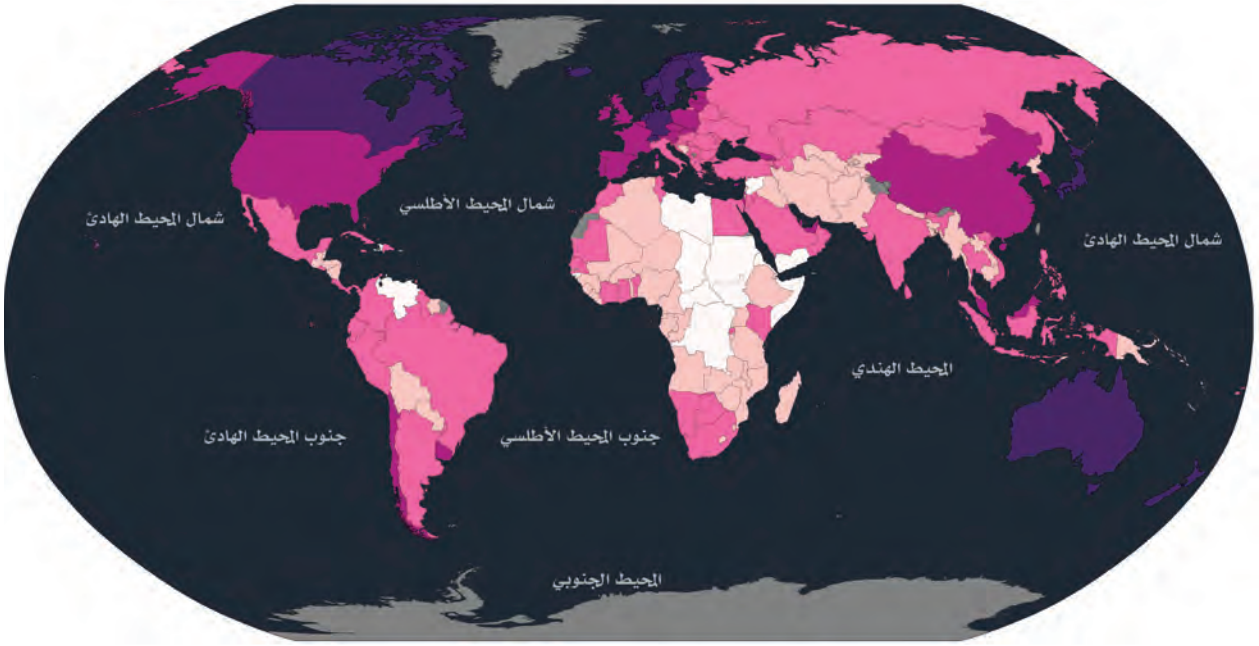
الحكم الرشيد

الحكم الرشيد يعني قدرة الحكومات على تقديم خدمات عالية الجودة بطريقة فعالة وشاملة، وحماية السكان الضعفاء وتمكينهم. وهو أمر أساسي لدعم حقوق الأطفال وعافيتهم، لكن تحقيق حكم رشيد فعال وخاضع للمساءلة يظل مهمة صعبة، بسبب مزيج من القدرات المحدودة والمؤسسات غير الملائمة، فضلاً عن الظروف الاجتماعية والسياسية والتكنولوجية والاقتصادية المتغيرة. ولجودة الحكم أثر هائل على قدرة الدولة على الاستجابة وإيجاد حلول سريعة وفعالة للمناخ، والأطفال في البلدان الأكثر تأثراً بتغير المناخ يعيشون في ظروف هي الأدنى على مؤشر الحكم الرشيد. ولحماية الأطفال الأكثر ضعفاً في العالم من تغير المناخ، من الضروري إجراء تحسينات على الحكم.

برزت الإدارة الرشيدة للمناخ بشكل متزايد في السنوات الأخيرة. وهي تعني المعلومات وعمليات صنع القرار المتعلقة بتغير المناخ التي تتم على المستويين الوطني والدولي، وتتعلق بجميع شرائح المجتمع. فهذه القرارات والسياسات المناخية يجب أن تراعي الأطفال واليافعين وتصغي لآرائهم، لأنهم طرف مهم لنجاح العمل المناخي. من المرجح أن تنفذ الحكومات المحلية والوطنية التي تعمل بنشاط وتدعو إلى إدارة مناخية شاملة للأطفال تدابير مناخية تقلل تضرر الأطفال من تغير المناخ وتؤيد حقهم في المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمناخ.

أكثر من ثلاثة أرباع الدول المعرضة لمخاطر شديدة (٢٦ من ٣٠) فيها ضعف كبير في الحكم الرشيد

الخريطة ٣٦: كفاءة الحكم



المصدر: Kaufmann, Daniel and Kraay, Aart and Mastruzzi, Massimo, The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues (September 2010). World Bank Policy Research Working Paper No. 5430, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1682130

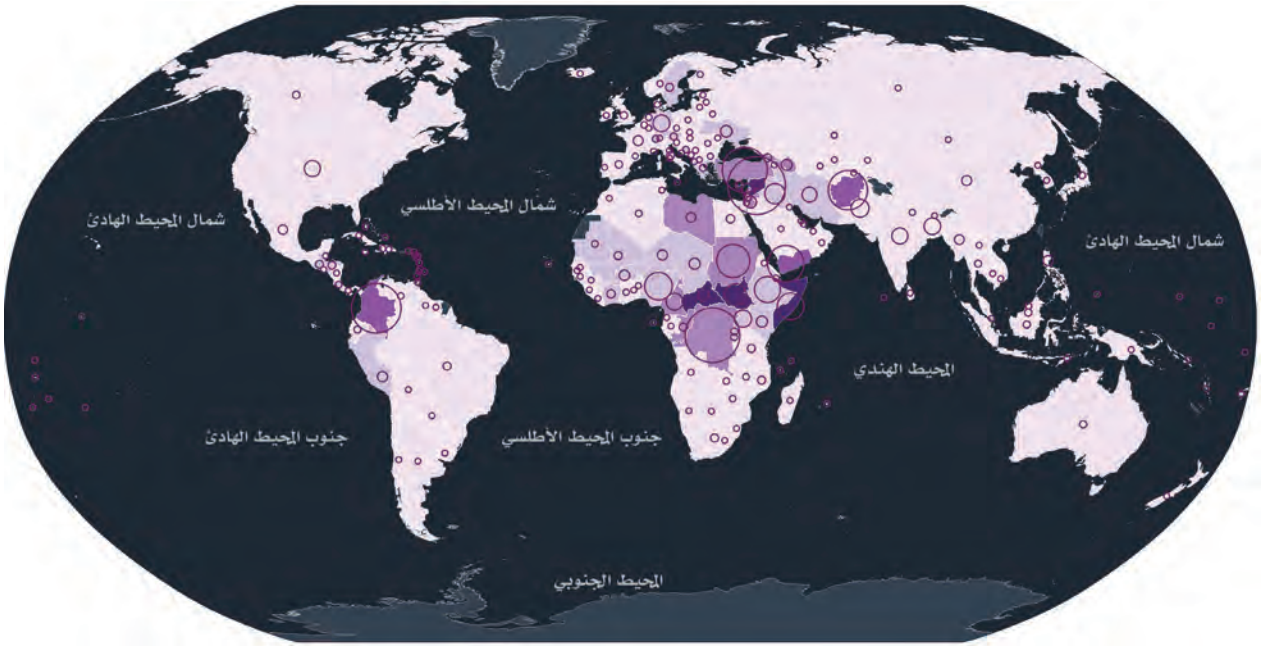
النزوح

في نهاية عام ٢٠١٩، هجر بشكل قسري قرابة ٣٣ مليون طفل في العالم. وليس من المستغرب أن يشهد كثير من البلدان شديدة الخطورة أيضاً مستويات نزوح مرتفعة جداً. ومع تزايد شدة المخاطر وتكرارها مع تغير البيئة، يتزايد النزوح الناجم عن المناخ بسرعة. على سبيل المثال، تضاعف النزوح المرتبط بالعواصف والفيضانات في جزر الكاريبي بين ٢٠١٤ و٢٠١٨ ستة أضعاف مقارنة بالفترة ٢٠٠٩-٢٠١٣. وفي بعض الحالات، يكون تغير المناخ مسؤولاً أيضاً عن النزوح بسبب النزاعات، في الحالات التي ينشأ فيها النزاع بسبب المنافسة على الموارد الطبيعية التي أصبحت أكثر ندرة مع تغير المناخ.

في ظروف النزوح، يعاني الأطفال من مجموعة متنوعة من المخاطر المتزايدة، بما في ذلك تلك المتعلقة بالانفصال عن الأسرة والاستغلال والعنف وسوء المعاملة وفقدان التعليم وزيادة التعرض للصدمات الجسدية والنفسية، وغيرها. تعرض نقاط الضعف هذه الأطفال النازحين لزيادة مخاطر الآثار المستقبلية لتغير المناخ. وبالتالي فإن طريقة الحكومات في إدارة النزوح جزء لا يتجزأ من حماية الأطفال الضعفاء من آثار المناخ.

ربع الدول المعرضة لمخاطر شديدة (٨ من ٣٠) لديها مستويات نزوح عالية جداً (أكثر من ٥٪ من السكان نازحون).

الخريطة ٣٧: المهجرون



إجمالي عدد الأشخاص المقتلعين هو مجموع أعداد اللاجئين وطالبي اللجوء (٢٠٢٠) واللاجئين العائدين (٢٠١٩) والأشخاص المهجرين داخلياً بسبب الصراعات والعنف (٢٠١٩) والأشخاص المهجرين داخلياً بسبب الكوارث (٢٠١٩). مصادر البيانات: مفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين (UNHCR) ومركز رصد النزوح الداخلي (IDMC).

نيكاراغوا، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0372377/Ocon/AFP-Services

٦ منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال

يستعرض هذا الفصل اختيار عناصر ركيزتي نموذج مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال. وهناك في "دراسة المنهجية" وصف أكثر تفصيلا للمنهجية، يتضمن جميع خطوات وضع درجات المؤشر وقواعد التجميع المطبقة لحساب العناصر المركبة في مختلف مستويات النموذج.

مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال المركب هو نموذج متعدد الصدمات يهدف إلى قياس مستويات تعرض الأطفال لصدمات وضغوط مناخية وبيئية متعددة. إنه نموذج متعدد القطاعات يهدف إلى تقديم رؤية متوازنة لمختلف القطاعات المعنية بعافية الأطفال، مع التركيز على الجوانب التي يمكن أن تسهم في حرمانهم أو في مفاقمته في ظروف الصدمات والضغوط المناخية والبيئية.

والنموذج هيكل متعدد المستويات، حيث يتم بناء مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال المركب من خلال الجمع بين مجموعة من المؤشرات في ركيزتين:

- الركيزة ١ تقيس التعرض للصدمات والضغوط المناخية والبيئية.
- والركيزة ٢ تقيس درجة هشاشة الأطفال.

تتبنى منهجية مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال إطار المخاطر في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC ٢٠١٤)، ولهذا تعتبر أن المخاطر تتكون من المجالات الرئيسية للأخطار، والتعرض لأخطار وجوانب هشاشة محددة، حيث تضم الهشاشة عناصر من الحساسية (الأثر المباشر للأخطار) والقدرة على التكيف (القدرة على مواجهتها في المدى البعيد). وبالتالي، يتم اختيار المؤشرات التي تعكس هذه الفئات الرئيسية، وبشكل أكثر تحديداً، تعكس علاقتها بالمخاطر التي يتعرض لها الأطفال جراء تغير المناخ. في مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال، يتم فقط تضمين عناصر الحساسية التي تعكس تجربة الطفل المباشرة؛ ولكن تجري بعدئذ مقارنة المؤشر ككل مع مقاييس القدرة على التكيف من أجل توضيح أي علاقات محتملة بينهما. تم تبني هذه المنهجية لإبراز صلة العمل المحددة بقضايا السياسات.

في الواقع، يتمثل أحد الأهداف الرئيسية لهذا العمل في تحديد مؤشر للمخاطر يكون حساساً بشكل خاص لتجارب الأطفال، ويظهر أن الأطفال ليسوا فقط معرضين أكثر من غيرهم للمخاطر البيئية، بل يجب أيضاً أخذهم في الاعتبار بشكل مستقل من قبل أصحاب القرار المكلفين بوضع خطط مواجهة تغير المناخ. يمكن استخدام مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال لرصد وتقييم قابلية

تأثر الأطفال بالمناخ والتعرض لأخطار محددة (مخاطر)، وكذلك لتسهيل المطالبة بخطة مواجهة مناخية تخدم عافية الأطفال في العالم.

الركيزة ١:

تتناول الركيزة ١ المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية. وهي تدرس عدداً من المخاطر والصدمات والضغوط المناخية والبيئية التي يجري حالياً رصدها وتوثيقها. من المهم الملاحظة أن هذه المخاطر والصدمات والضغوط راهنة وليست توقعات. انظر الشكلين ١١ و١٢ والجدول ٥ لمعرفة العناصر الأساسية والفرعية.

الركيزة ٢

تبحث الركيزة ٢ في هشاشة الأطفال وقدرتهم على التكيف، كما صورتها حقوق الأطفال الواردة في اتفاقية حقوق الطفل. فهي تقيس الأبعاد الخاصة التي تجعل الأطفال أكثر عرضة للصدمات أو الضغوط (كما توضحها الركيزة ١). وتشمل أيضاً متغيرات تتعلق بالقدرات المجتمعية والوطنية والمؤسسية (نقاط القوة، الأداء) لمعالجة آثار الصدمات والضغوط (بما فيها القدرة على تقديم خدمات مثل الصحة، والمياه والصرف الصحي والنظافة، والتعليم). انظر الشكل ١٢ والجدول ٦ لمعرفة العناصر الأساسية والفرعية.

بوروندي، ٢٠١٧

© UNICEF/UN0185046/Haro

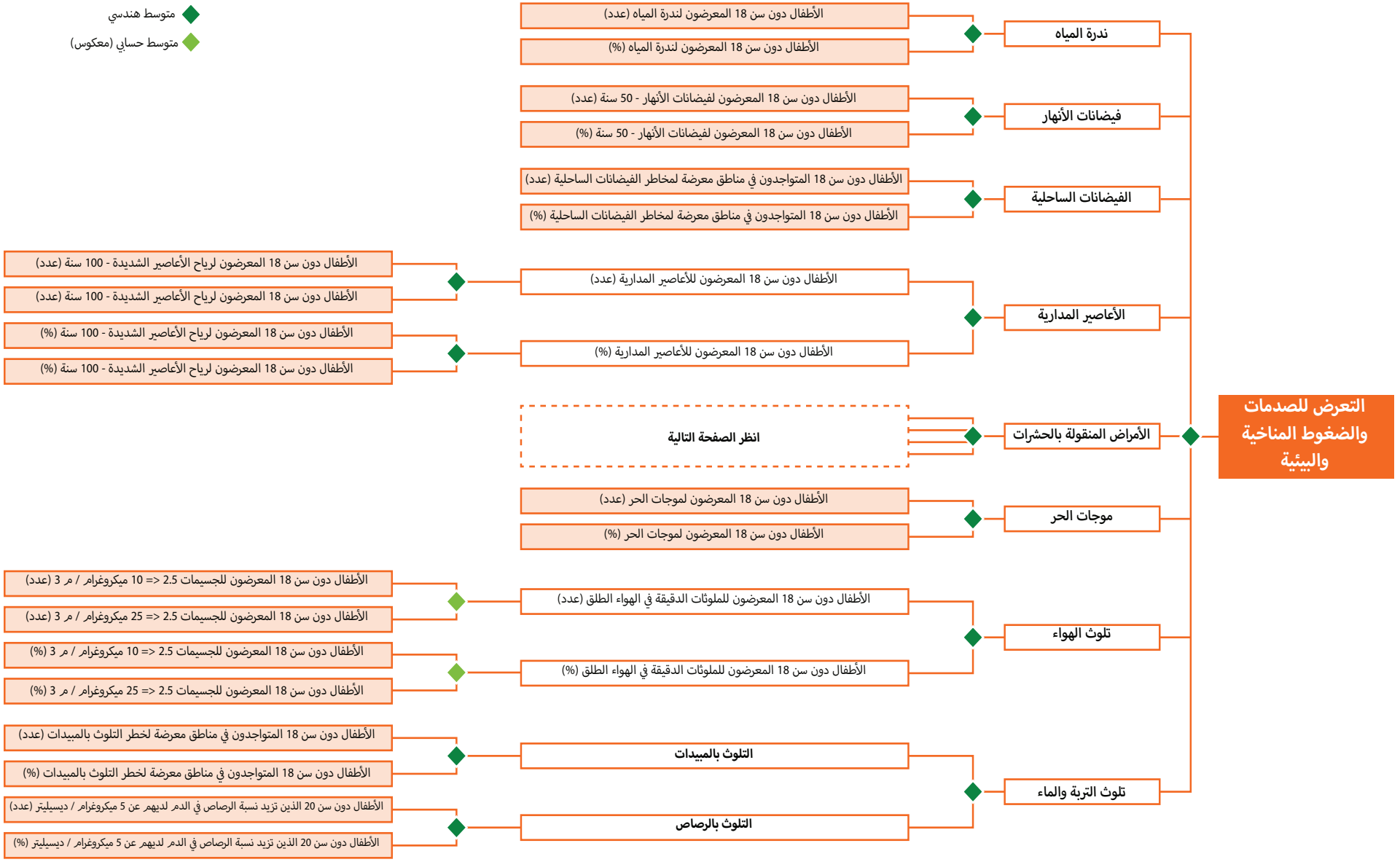
الجدول ٥: عناصر (مخاطر) ومؤشرات الركيزة ١

عناصر أساسية	المؤشر	مجموعة البيانات	المصدر*
ندرة المياه	الأطفال المعرضون لندرة المياه (مطلق)	حالات الجفاف	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
		شح المياه	معهد الموارد العالمية
		التقلبات الموسمية	معهد الموارد العالمية
	الأطفال المعرضون لندرة المياه (نسبي)	التقلبات السنوية	معهد الموارد العالمية
		تراجع مستوى المياه الجوفية	معهد الموارد العالمية
فيضانات الأنهار	الأطفال المعرضون لفيضانات الأنهار - ٥٠ سنة (مطلق)	أخطار فيضانات الأنهار، فترة التكرار ٥٠ سنة	2015 GAR
	الأطفال المعرضون لفيضانات الأنهار - ٥٠ سنة (نسبي)		
الفيضانات الساحلية	الأطفال المتواجدون في مناطق معرضة لخطر الفيضانات الساحلية (مطلق)	مخاطر الفيضانات الساحلية (عالية إلى عالية جداً)	معهد الموارد العالمية
	الأطفال المتواجدون في مناطق معرضة لخطر الفيضانات الساحلية (نسبي)		
رياح الأعاصير المدارية	الأطفال المعرضون لرياح الأعاصير المدارية - ١٠٠ سنة (مطلق)	سرعة رياح الأعاصير المدارية، فترة التكرار ١٠٠ سنة (أكثر من ١١٩ كم/ساعة وأكثر من ١٧٨ كم/ساعة)	2015 GAR
	الأطفال المعرضون لرياح الأعاصير المدارية - ١٠٠ سنة (نسبي)		
الأمراض المنقولة بالحشرات	الأطفال المعرضون للإصابة بالملاريا (مطلق)	الحدود المكانية لانتقال الملاريا المتصورة النشيطة (مستقرة وغير مستقرة)	مشروع أطلس الملاريا
	الأطفال المعرضون للإصابة بالملاريا (نسبي)	الحدود المكانية لانتقال الملاريا المتصورة المنجلية (مستقرة وغير مستقرة)	
	الأطفال المعرضون لفيروس زيكا (مطلق)	البيئة الملائمة لفيروس زيكا	Messina et al.
	الأطفال المعرضون لفيروس زيكا (نسبي)		
	الأطفال المعرضون لحشرة الزاعجة (مطلق)	احتمالات وجود الزاعجة	Kraemer et al.
	الأطفال المعرضون لحشرة الزاعجة (نسبي)		
	الأطفال المعرضون لحمى الضنك (مطلق)	البيئة الملائمة لحمى الضنك	Messina et al.
	الأطفال المعرضون لحمى الضنك (نسبي)		

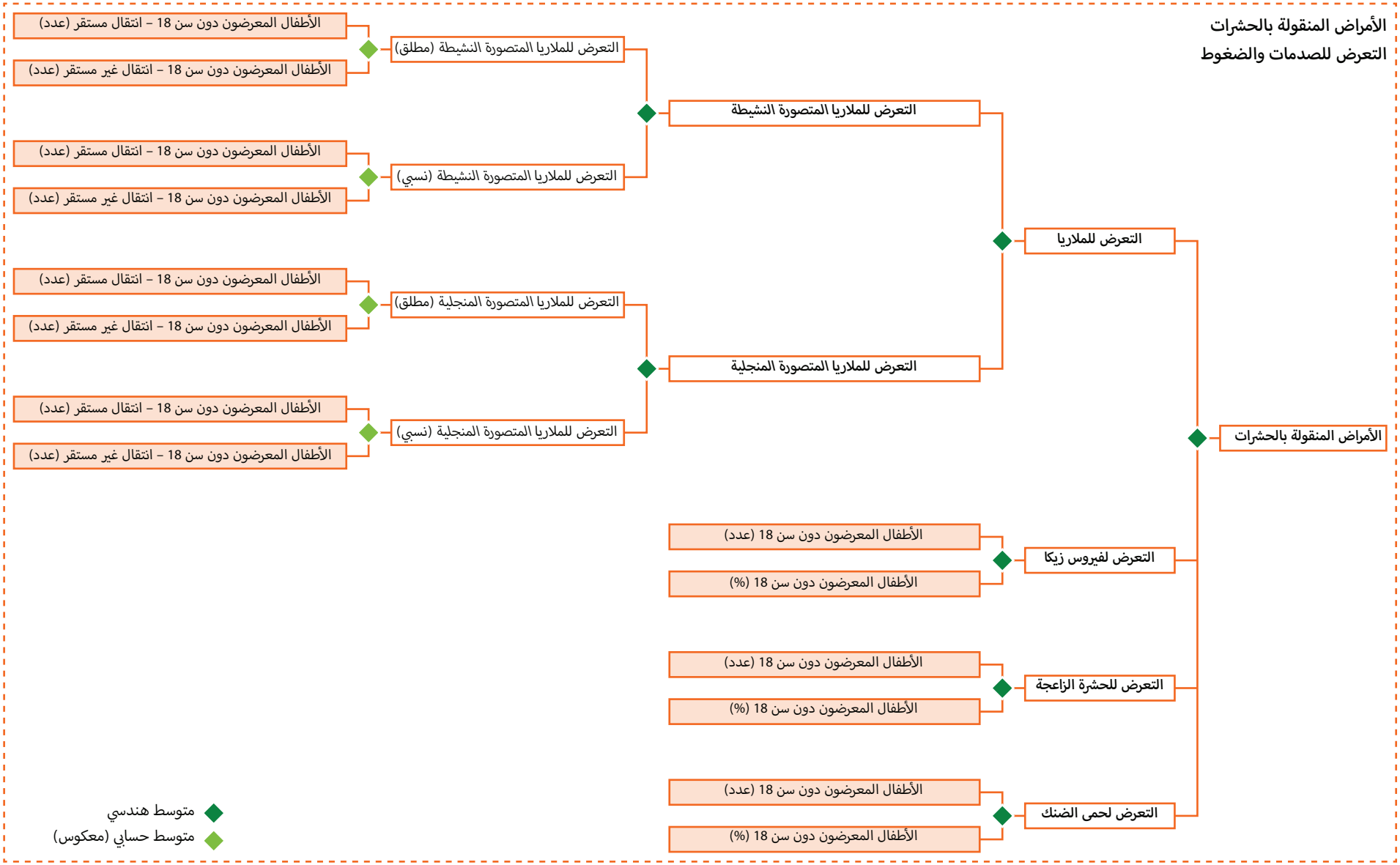
عناصر أساسية	المؤشر	مجموعة البيانات	المصدر*
موجات الحر	الأطفال المعرضون لموجات الحر (مطلق)	متوسط عدد موجات الحر سنوياً بين عامي ٢٠٠٠ و٢٠٢٠	درجات حرارة سطح الأرض بحسب بيركلي إيرث
	الأطفال المعرضون لموجات الحر (نسبي)		
تلوث الهواء	الأطفال المعرضون للملوثات الدقيقة في الهواء الطلق (مطلق)	التعرض للجسيمات الدقيقة المحيطة (PM2.5)	فريق تحليل تركيب الغلاف الجوي
	الأطفال المعرضون للملوثات الدقيقة في الهواء الطلق (نسبي)		
تلوث التربة والماء	الأطفال المتواجدون في مناطق خطر التلوث بالمبيدات فيها مرتفع (مطلق)	مخاطر المبيدات (عالية إلى عالية جداً)	Tang et al.
	الأطفال المتواجدون في مناطق معرضة لخطر الفيضانات الساحلية (نسبي)		Tang et al.
	الأطفال الذين تزيد نسبة الرصاص في الدم لديهم عن ٥ ميكروغرام / ديسيليتر (مطلق)	عدد الأطفال الذين تزيد نسبة الرصاص في الدم لديهم عن ٥ ميكروغرام / ديسيليتر النسبة من إجمالي السكان حسب الفئة العمرية لكلا الجنسين (لكل ١٠٠ نسمة)، تقديرات عام ٢٠١٩	معهد القياسات الصحية والتقييم
	الأطفال الذين تزيد نسبة الرصاص في الدم لديهم عن ٥ ميكروغرام / ديسيليتر (نسبي)		الأمم المتحدة، مراجعة التوقعات السكانية في العالم
مشترك	إجمالي عدد السكان، لكلا الجنسين	عدد سكان العالم ٧٤,١١، معدل حسب الأمم المتحدة، تقديرات عام ٢٠٢٠	مركز شبكة معلومات علوم الأرض الدولية (CIESIN)
	نسبة الأطفال دون سن ١٨، كلا الجنسين	النسبة من إجمالي السكان حسب الفئات العمرية الكبيرة لكلا الجنسين (لكل ١٠٠ نسمة)، تقديرات عام ٢٠٢٠	الأمم المتحدة، مراجعة التوقعات السكانية في العالم

* يرجى العودة إلى ورقة المنهجية للمصادر الكاملة.

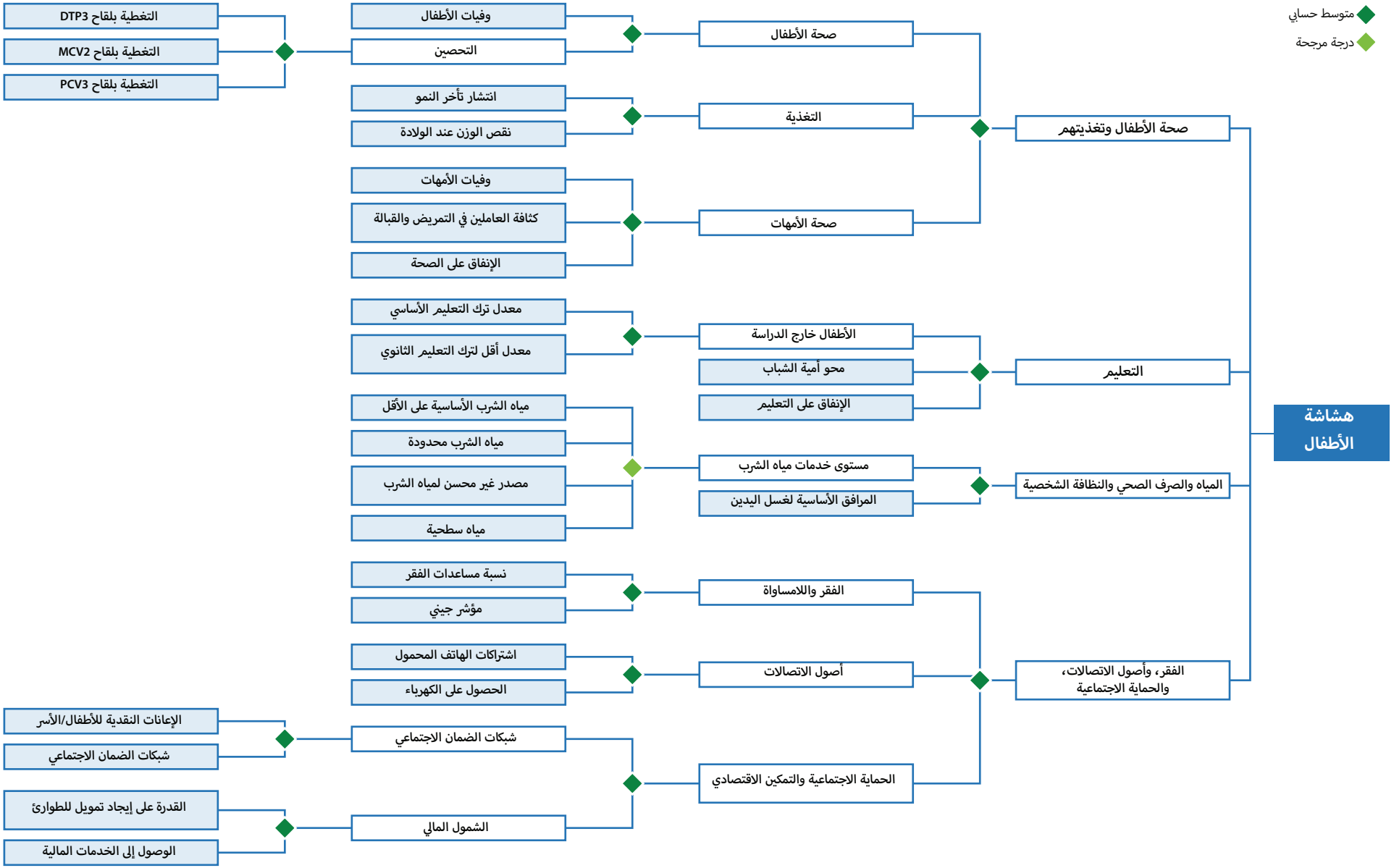
الشكل ١١: الركيزة ١ - التعرض للصدمات والضغوط المناخية والبيئية



الشكل ١١: الركيزة ١ - تتمة



الشكل ١٣: الركيزة ٢ - هشاشة الأطفال



الجدول ٦: عناصر ومؤشرات الركيزة ٢

عناصر أساسية	عناصر فرعية	عناصر فرعية	المؤشر (اسم مختصر)	المصدر*
صحة الأطفال وتغذيتهم	صحة الأطفال		الوفيات دون سن الخامسة	فريق الأمم المتحدة المشترك بين الوكالات المعني بتقدير وفيات الأطفال، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
		التحصين	الحصول على الجرعة الثالثة من اللقاح الثلاثي	منظمة الصحة العالمية، اليونيسف، عبر أهداف التنمية المستدامة
			الحصول على الجرعة الثانية من لقاح الحصبة	منظمة الصحة العالمية، اليونيسف، عبر أهداف التنمية المستدامة
			الحصول على الجرعة الثالثة من لقاح المكورات الرئوية	منظمة الصحة العالمية، اليونيسف، عبر أهداف التنمية المستدامة
	التغذية		انتشار تأخر النمو	اليونيسيف، منظمة الصحة العالمية، البنك الدولي: التقديرات المشتركة لسوء التغذية لدى الأطفال
			نقص الوزن عند الولادة	اليونيسيف، منظمة الصحة العالمية، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
	صحة الأمهات		وفيات الأمهات	منظمة الصحة العالمية، اليونيسف، صندوق الأمم المتحدة للسكان، مجموعة البنك الدولي، شعبة السكان في الأمم المتحدة، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
			كثافة العاملين في التمريض والقبالة	منظمة الصحة العالمية، عبر أهداف التنمية المستدامة
			الإنفاق على الصحة	منظمة الصحة العالمية، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
التعليم		خارج المدرسة	معدلات الطلاب خارج المدرسة في مرحلة التعليم الأساسي	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
			معدلات الطلاب خارج المدرسة في المرحلة الإعدادية	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
			معدل الإلمام بالقراءة والكتابة (السكان بأعمار ١٥–٢٤ عاماً من الجنسين)	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
			الإنفاق على التعليم	اليونسكو، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي

عناصر أساسية	عناصر فرعية	عناصر فرعية	المؤشر (اسم مختصر)	المصدر*
المياه والصرف الصحي والنظافة الشخصية		مستوى خدمات مياه الشرب	مصادر مياه الشرب المحسنة (على بعد ٣٠ دقيقة)	برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف
			مصادر مياه الشرب المحسنة (على بعد أكثر من ٣٠ دقيقة)	برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف
			مياه الشرب من آبار أو ينابيع غير محمية	برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف
			مياه الشرب من مصادر أخرى غير محمية	برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف
			المرافق الأساسية لغسل اليدين	برنامج الرصد المشترك بين منظمة الصحة العالمية واليونيسف، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
الفقر، وأصول الاتصالات، والحماية الاجتماعية	الفقر واللامساواة		نسبة السكان تحت خط الفقر الوطني	فريق عمل البنك الدولي المعني بالفقر في العالم
			مؤشر جيني	فريق أبحاث التنمية في البنك الدولي
	أصول الاتصالات		اشتراكات الهاتف المحمول	الاتحاد الدولي للاتصالات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عبر تقرير مؤشرات التنمية العالمية في البنك الدولي
			الحصول على الكهرباء	البنك الدولي، عبر أهداف التنمية المستدامة
	الحماية الاجتماعية والتمكين الاقتصادي	شبكات الضمان الاجتماعي	الإعانات النقدية للأطفال	منظمة العمل الدولية، عبر أهداف التنمية المستدامة
			الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	البنك الدولي، أطلس الحماية الاجتماعية - مؤشرات المرونة والإنصاف
		إتاحة الخدمات المالية للجميع	نقص تمويل الطوارئ	قاعدة البيانات المالية في البنك الدولي
			الوصول إلى الخدمات النقدية	قاعدة البيانات المالية في البنك الدولي

* يرجى العودة إلى ورقة المنهجية للمصادر الكاملة.

جيبوتي، ٢٠١٨

© UNICEF/UN0199522/Noorani

٧ أزمة المناخ هي أزمة في حقوق الطفل

أزمة على جبهات عدة

أزمة المناخ تسبب أزمة غير مسبوقة في حقوق الطفل. على الرغم من أن مستويات معيشة الأطفال وصحتهم العامة وتعليمهم تحسنت في العقود الأخيرة، فإنهم بالمقابل ينمون في عالم يواجهون فيه عدداً متزايداً من التهديدات والأخطار والمخاطر - بسبب تغير المناخ وتدهور البيئة. وهذه التهديدات لا تعرض مستقبلهم للخطر فحسب، بل يمكن أيضاً أن تقوض التقدم المحرز.

على مدى عقود، تسبب سعي البلدان لتحقيق نمو اقتصادي سريع في تراجع البيئة. لكن البيئة لها فوائد مهمة كثيرة، ليس فقط من الناحية الاقتصادية، بل أيضاً لعافية المجتمع ككل - فهي توفر خدمات عديدة تعتبر مهمة جداً لبقائنا على قيد الحياة، كالهواء النظيف والماء والطعام المغذي. والنظم البيئية الجيدة والتنوع البيولوجي ليست أمراً مهماً في حد ذاتها فحسب، بل إنها تثري أيضاً تجربتنا مع الطبيعة، وقيمة ما يمكن أن توفره لنا، كفرص الصحة الاجتماعية والنفسية مثلاً، وكذلك اكتشاف أدوية جديدة.

من الواضح اليوم أن النمو الاقتصادي الذي يتحقق على حساب البيئة مقايضة ليست في "مصلحة الطفل الفضلى".

يؤدي تغير المناخ وتدهور البيئة إلى:

- **أزمة مياه:** فحالات الجفاف والفيضانات والطقس القاسي الناجم عن تغير المناخ تؤثر غالباً على وصول الأطفال إلى مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي. وهناك نحو ٤٥٠ مليون طفل يعيشون في

مناطق تتصف بندرة مائية شديدة أو شديدة جداً - حيث تتقاطع مخاطر الجفاف، وتدهور منسوب المياه الجوفية، والإجهاد المائي، والتغيرات السنوية والموسمية جميعها لتسبب تدني مستويات الوصول إلى خدمات المياه.

- **أزمة صحية:** يعود سبب نحو ٢٦٪ من وفيات الأطفال دون سن الخامسة إلى عوامل بيئية يمكن تعديلها. ويعد تلوث الهواء والسموم البيئية من أكبر مسببات وفيات الأطفال في العالم، ويؤدي تغير المناخ إلى تفاقم المخاطر الصحية الكثيرة التي يواجهها الأطفال. والأطفال معرضون أيضاً أكثر من غيرهم لموجات الحر الشديد، لأن قدرتهم على تنظيم درجة حرارة أجسامهم وحماية أنفسهم ضعيفة. ويتحمل الأطفال دون سن الخامسة قرابة ٩٠٪ من العبء العالمي للأمراض المرتبطة بتغير المناخ. والسموم التي تتسرب إلى الطعام الذي يأكله الأطفال والمياه التي يشربونها والتربة التي يلعبون عليها (كالرصاص مثلاً)، تضر بصحتهم ونموهم. وقد يؤدي تغير المناخ أيضاً إلى انقطاع أو تعطيل الوصول إلى الخدمات الصحية الأساسية والعيادات. ويمكن الوقاية من معظم مخاطر صحة الأطفال المرتبطة بالعوامل البيئية.

- **أزمة تغذية:** يرتبط الأمن الغذائي ارتباطاً مباشراً بتغير المناخ. ومع تزايد وتيرة وشدة حالات الجفاف والفيضانات والطقس القاسي، بات الأمن الغذائي معرضاً للخطر، مما يهدد مستوى التغذية المتاحة للأطفال. فتأثير تغير المناخ على الفقر في أفريقيا جنوب الصحراء، على سبيل المثال، سببه الأساسي ارتفاع

زمبابوي، ٢٠٢٠
© UNICEF/UNI296638/Prinsloo

أسعار المواد الغذائية. كما أن أحداثاً كهذه يمكن أن تلحق الضرر بالبنية التحتية الحيوية مما يمنع التوزيع الكافي للغذاء في المناطق المتضررة. وأثر المناخ على الأمن الغذائي لا يقتصر على هذه الأحداث الكارثية، بل يتم أيضاً من خلال التغيرات البطيئة في مستويات هطول الأمطار ودرجة الحرارة، والتي يمكن أن تغير الممارسات الزراعية التي اعتمدت عليها المجتمعات لأجيال.

- **أزمة تعليم:** يضعف تغير المناخ والتدهور البيئي قدرة الأطفال على الذهاب إلى المدرسة، من خلال تأثيرهما على صحة وعافية الطلاب والمعلمين على السواء. فحالات الجفاف والفيضانات وحتى حالات التلوث الشديد للهواء والتعرض للمواد الكيميائية السامة، يمكن بالقدر نفسه أن تمنع الأطفال من الوصول إلى المدرسة، وتؤثر سلباً على وظائفهم المعرفية ونتائجهم الدراسية. ويؤثر تغير المناخ أيضاً على ملاءمة المهارات التي توفرها المدارس - فأنظمة التعليم بحاجة إلى إعادة تصميم كي تقدم للأطفال المهارات والتدريب الذي يحتاجونه لمواجهة تحديات المستقبل وتنامي الاقتصاد الأخضر.

- **أزمة حماية اجتماعية:** سيؤدي تغير المناخ إلى إجهاد الأنظمة لتلبية احتياجات الفئات الأكثر ضعفاً. والتوجه نحو إصلاح الأنظمة غير المتجانسة، ودعم التحقيق

التدريجي للمنافع الشاملة للأطفال سيتركان أثراً كبيراً على معالجة الآثار بعيدة المدى لتغير المناخ.

- **أزمة في حماية الأطفال**: نظراً لأن تغير المناخ يعطل الأنظمة المؤسسية وأنظمة الحماية ويجبر الناس على الهجرة والنزوح، فإنه يعرض ملايين الأطفال لمخاطر الاستغلال والعمل وسوء المعاملة. والأطفال الذين يسافرون بمفردهم أو بدون والديهم معرضون أكثر من غيرهم لخطر العنف العاطفي والجسدي والجنسي.

- **أزمة مشاركة**: لا يتم غالباً سماع آراء الأطفال ولا تبنيها من قبل أصحاب القرار الذين يضعون سياسات تؤثر بشكل مباشر على مدى خطورة الآثار المستقبلية. ولأن الأطفال غالباً لا يحظون بنفس الوضعية القانونية والسياسية مثل البالغين، فإنهم يفتقرون غالباً إلى منصة توصل آراءهم أو آليات مساءلة تضمن تبنيها عملياً. إنهم يعتمدون على البالغين، ويعانون من اختلال في موازين القوى ونقص في المعرفة، بما في ذلك في قضايا تغير المناخ.

أزمة تتعدى على حقوق كثيرة

تؤثر أزمة المناخ أو ستؤثر على جميع الأطفال، في كل مكان، وغالباً بطرق مهمة تغير طريقة عيشهم، طوال حياتهم. وهي تقوض التمتع الفعلي بالحقوق الواردة في اتفاقية حقوق الطفل، والتي وقعت عليها جميع الدول الأطراف المؤهلة، وعددها ١٩٦ دولة باستثناء الولايات المتحدة، بما في ذلك:

المادة ٣: مصالح الطفل الفضلى يجب أن تكون أولوية قصوى: يعمل تغير المناخ ضد المصالح الفضلى للأطفال، ولا سيما في البلدان الهشة.

المادة ٦: الحق الأصيل في الحياة والتطور. يهدد تغير المناخ بشكل مباشر بقاء الأطفال ونموهم، لأنه يزيد مخاطر الجفاف والفيضانات والأمراض والجوع.

المادتان ٩ و١٠: العلاقات الأسرية وعدم عدم فصل الطفل عن والديه على كره منه. يؤدي تغير المناخ إلى تشريد ملايين الأطفال الذين يعيشون في أماكن معرضة للخطر، بما في ذلك إجبارهم على التنقل بين البلدان وضمنها.

المادة ١٢: حق التعبير عن الرأي. للأطفال حق التعبير عن آرائهم في المسائل التي تمسهم. وتغير المناخ يؤثر على أجيال المستقبل أكثر من أي فئة أخرى. والحد من فرصهم في التعبير عن آرائهم بشأن طموح العمل المناخي على المستويات المحلية والوطنية والدولية يمنع هذا الحق.

المادة ٢٤: الحق في الصحة. يؤثر الجزء الأكبر من عبء المرض العالمي المرتبط بتغير المناخ على الأطفال، وخاصة الصغار منهم. وقد يؤدي تغير المناخ أيضاً إلى انقطاع أو تعطيل الوصول إلى الخدمات الصحية الأساسية والعيادات.

المادة ٢٧: الحق في مستوى معيشي ملائم. يهدد ارتفاع منسوب مياه البحر والعواصف والفيضانات بتدمير المساكن وخلق ظروف معيشية غير آمنة للأطفال.

المادة ٢٨: الحق في التعليم. يُحرم الأطفال من المدرسة أو يبتعدون عنها بسبب الكوارث الناجمة عن تغير المناخ، كالفيضانات والعواصف والجفاف.

المواد ١٩، و٣٢ و٣٤-٣٦: الحق في الحماية من جميع أشكال العنف والاستغلال. تغير المناخ يزيد مخاطر العنف والاستغلال، ولا سيما عند نزوح الأطفال وأسرهم. وهذا قد يزيد أيضاً مخاطر الخطف والاتجار بالأطفال.

المادة ٣٠: الحق بممارسة الثقافة الأصلية واللغة الأم. يهدد تغير المناخ البيئات المرتبطة جوهرياً بثقافة ولغات الشعوب الأصلية.

المادة ٣١: الحق في الراحة والاستجمام وممارسة الألعاب. يرجح أن يهدد تغير المناخ قدرة الأطفال على الوصول إلى أمكنة آمنة للاستجمام واللعب، من خلال تدمير أو تضرر المدارس والمساحات المجتمعية وغيرها.

بسبب الطبيعة المترابطة والمتشابكة للحقوق، فإن تطبيق أحدها غالباً ما يتوقف، كلياً أو جزئياً، على تطبيق الحقوق الأخرى. وانتهاك أحد الحقوق يزيد غالباً انتهاك حق آخر أو يؤدي إلى انتهاكه. ولذلك، **تتأثر جميع حقوق الأطفال فعلياً بأزمة المناخ**، مما قد يؤثر على التنفيذ الفعال لاتفاقية حقوق الطفل ككل.

عرفت لجنة حقوق الطفل تغير المناخ بوصفه أحد أكبر التهديدات لصحة الأطفال وحثت الدول الأطراف على وضع الجوانب الصحية للأطفال في صميم استراتيجياتها للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته. وشددت على أن الدول تتحمل مسؤولية حماية الأطفال من الأضرار البيئية.

التزامات الدول حيال الأطفال

الدول هي المسؤول الرئيسي عن حقوق الأطفال، وعليها الامتثال للالتزامات القانونية الدولية المذكورة أعلاه والتي وقعت عليها. إن التعدي على حقوق الأطفال والآثار السلبية لأزمة المناخ عليهم يفرضان على جميع الدول التحرك وحماية الأطفال من الآثار السلبية الحالية والمتوقعة. كما يتعين على الدول ضمان أن جميع القرارات التي يتخذها وكلاؤها تراعي مصالح الطفل الفضلى كاعتبار أساسي، وأن تعتمد هذه القرارات على تقييم واقعي لتأثيرها على حقوق الطفل. من واجب الدول ضمان إعمال جميع حقوق الأطفال في بلادهم، لكن اتفاقية حقوق الطفل تفرض عليها أيضاً التزامات باتخاذ تدابير لدعم حقوق الأطفال على الصعيد الدولي، ولهذا الأمر تبعات واضحة على الأضرار البيئية العابرة للحدود.

وعلى الرغم من أن الدول تتحمل المسؤولية الأساسية عن الحقوق، فإن الشركات تتحمل مسؤولية احترام حقوق الإنسان وعدم إلحاق الأذى. في تعليقها العام رقم ١٦، توفر لجنة حقوق الطفل إطار عمل لضمان احترام الشركات حقوق الطفل، بما في ذلك التشريعات واللوائح السارية وتنفيذها، وكذلك السياسات وتدابير المعالجة والرصد والتنسيق والتوعية. على الدول مطالبة الشركات ببذل العناية الواجبة بحقوق الطفل وتحديد ومنع وتخفيف تأثير عملها على البيئة وعلى حقوق الأطفال بما في ذلك جميع علاقاتها التجارية وضمن العمليات العالمية.

بالإضافة إلى التزاماتها بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان، تلتزم الدول أيضاً بواجباتها تجاه الاتفاقيات الأخرى متعددة الأطراف. فاتفاق باريس يدعو الأطراف إلى احترام وتعزيز ومراعاة التزامات كل منهم تجاه حقوق الإنسان، ولا سيما حقوق الأطفال.

وأيضاً، فإن أجندة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠ وخطة عمل أديس أبابا الصادرة عن المؤتمر الدولي الثالث لتمويل التنمية تذكر جميعها الأطفال وتعيد تأكيد التزامات الدول باتباع نهج قائم على حقوق الإنسان في التنمية والعمل المناخي.

حق الأطفال في المطالبة بحقوقهم

للأطفال الحق في إسماع أصواتهم بشأن القضايا التي تمسهم، وبينها تغير المناخ الذي سيؤثر على الأجيال المقبلة أكثر من بقية الفئات. للأطفال أيضاً الحق في السعي للحصول على تعويض مناسب عندما يعتقدون أن حقوقهم انتهكت.

ولكن نظراً لأن الأطفال لا يحظون بنفس الوضعية القانونية والسياسية مثل البالغين، فإنهم يفتقرون غالباً إلى منصة توصل آراءهم أو آليات مساءلة تضمن تبنيها عملياً، ولا يتم غالباً الإصغاء إلى آرائهم. وهم مضطرون للاعتماد على البالغين وللمعاناة من اختلال موازين القوى ونقص المعرفة والوصول إلى المعلومات. فالحد من فرصهم في تقديم آرائهم بشأن طموح العمل المناخي على المستويات المحلية والوطنية والدولية يمنع تطبيق حقوقهم.

في حالة عدم امتثال الدول للقواعد والمعايير القانونية الواردة في صكوك حقوق الإنسان، يحق للأطفال و/أو البالغين نيابة عنهم رفع دعوى للحصول على تعويض مناسب أمام محكمة مختصة أو هيئة قضائية أخرى. لكن الغالبية العظمى من أطفال العالم تواجه عقبات هائلة في الوصول إلى العدالة - القانونية والمالية والثقافية والعملية - مما يعني أن الوقاية قد تكون أفضل وسيلة في كثير من الأحيان لضمان الوصول إلى معالجة فعالة.

مع ذلك، ورغم العقبات التي تعترضهم، فإن الأطفال يستخدمون الاحتجاجات في الشوارع والنشاط عبر الإنترنت والدعاوى القضائية للاحتجاج على تقاعس الحكومات في ميدان تغير المناخ. وهم في كثير من الحالات في طليعة الحركات البيئية ويجب الاعتراف بهم كمحركات للتغيير ومدافعين عن حقوق الإنسان. كما يقدم الأطفال أيضاً مزيداً من الشكاوى ضد حكوماتهم بسبب تقاعسها عن اتخاذ تدابير خاصة بالمناخ، وهم غالباً يحققون انتصارات تجبر تلك الحكومات على التصرف ويلهمون الآخرين كي يحذوا حذوهم.

وجهات نظركم: تاسين، بنغلادش

ما هي أثار تغير المناخ والأضرار البيئية في بنغلادش؟

بنغلادش من البلدان الأشد هشاشة أمام آثار تغير المناخ. فالناس يعانون من الفيضانات والأعاصير والجفاف والملوحة وتآكل الأنهار، والفقراء يتضررون منها أكثر من غيرهم.

نسبة كبيرة من السكان شباب، ولأن مستقبل بنغلاديش في أيديهم، فمن الضروري أن نعي نحن مشكلة تغير المناخ ونتخذ التدابير اللازمة. أنا مصمم على العمل على هذا بلا كلل، رغم أنها مهمة ليست سهلة.

نشاطي: ما الذي ألهمني حتى أفعل ذلك؟

في طفولتي، اعتدت على زيارة منزل جدي في قرية تقع قرب أحد الأنهار. كنت أشعر أن النهر يتوسع يوماً بعد يوم. بدأ عقلي الصغير في استيعاب كيف يبقى الناس في مناطق تآكل النهر بسبب تأثير تغير المناخ. وذات يوم، قرأت مقالاً في إحدى الصحف عن الجوانب الضارة لتغير المناخ. وأشعرني ذلك بالقلق.

عندما أصبح عمري ١٢ عاماً، بدأت بإصدار مجلة شهرية للأطفال تسمى لال صبوج. وبدأ أطفال من مختلف الأعمار يرسلون مشاكلهم وحلولهم في شكل تقارير أو مقالات إبداعية. وكانوا، في بداية كل شهر، ينتظرون لاستلام العدد الجديد من لال صبوج. واهتماماتهم ألهمتني.

في عام ٢٠١٥، أسست منظمة شبابية اسمها "جمعية لال صابوج" واليوم أنا أوفر فرصاً للآخرين وخاصة الأطفال المعرضين لخطر تغير المناخ في المناطق الساحلية لممارسة الكتابة الصحفية. وبهذه الطريقة، يتمكنون من عرض أوضاعهم مباشرة أمام العالم. العديد منهم كبروا وباتوا مهتمين في وسائل الإعلام الرئيسية.

وهناك اليوم ٤٠٠ طفل وشاب في جميع أنحاء بنغلادش يعملون معي في قضايا تغير المناخ. نقوم بتنظيف الأماكن العامة، كالقنوات والمواقع السياحية، ونجمع العبوات البلاستيكية ثم نبيعها لمراكز إعادة التدوير. وننفق المال الذي نحصله من هذا على غرس الأشجار. نحاول أيضاً إلهام الناس لإعادة تدوير البلاستيك، على سبيل المثال من خلال مسابقات عبر الإنترنت تقدم فيها مكافآت.

نصائح لجميع أصدقائي الصغار

١- أغلق صنبور الماء إذا كنت لا تحتاجه

٢- اطفئ الأنوار قدر المستطاع لتوفير الكهرباء

٣- اغرس أكبر عدد ممكن من الأشجار كي نحصل على مزيد من الأوكسجين

٤- أعد استخدام أي عبوة بلاستيكية لديك. أعد تدوير البلاستيك المستعمل لتجنب إلقائه مع النفايات وتقليل الطلب على البلاستيك الجديد. إن اتخاذ هذه الخطوات البسيطة يساعد في تخفيض التلوث بالبلاستيك ويحافظ على نظافة كوكبنا وعلى صحتنا

٥- استخدم دراجة عادية في التنقل. فركوبها لا يحتاج إلى وقود أحفوري ولا يسبب أي تلوث للهواء

٦- تستطيع، بوصفك شاباً، ممارسة دور مهم في التوعية البيئية والمناخية. يمكنك اليوم، ولا سيما عبر وسائل التواصل الاجتماعي، تعميم قضايا تغير المناخ على الجميع بسهولة.

نحن بحاجة إلى نشطاء شباب لجعل العالم أكثر جمالا. يمكنك إنشاء مجموعة قيادة في المدرسة أو إيجاد منظمات شبابية في منطقتك تعمل لصالح المجتمع. شارك وتحمل المسؤولية قدر الإمكان. تابع المنظمات المختلفة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي حتى تتمكن من معرفة الفرص المختلفة والمشاركة بها. شارك في الحراك الجاري في بلدك بشأن تغير المناخ أو أي قضايا أخرى. لا تفكر أبداً أن عمرك صغير - انظر إلى مثال غريتا!

دور الأطفال واليافعين هو الأهم في عالم الحاضر والمستقبل. عليك أن تبادر فوراً إلى حماية المناخ. أود أن أقول لجميع الأطفال واليافعين، ابدأوا الآن في اتخاذ الخطوات أينما كنتم. إنه زمننا!

أوروغواي، ٢٠٢١
© UNICEF/UN0411235/

الاتفاقيات والأجندات وأطر العمل العالمية الأخرى

تؤكد أجندة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ واتفاق باريس وإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠ جميعها التزامات الدول بنهج قائم على حقوق الإنسان في التنمية والعمل المناخي.

اتفاق باريس

"إذ تقر بأن تغير المناخ يشكل شاغلاً مشتركاً للبشرية، ينبغي للأطراف، عند اتخاذ إجراءات للتصدي لتغير المناخ، أن تحترم وتعزز وتراعي ما يقع على كل منها من التزامات متعلقة بحقوق الإنسان والحق في الصحة وحقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمهاجرين والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص الذين يعيشون أوضاعاً هشة، والحق في التنمية، فضلاً عن المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة والإنصاف بين الأجيال".

أجندة التنمية المستدامة

"الأطفال والشباب، إناثا وذكوراً، هم عوامل التغيير الحاسمة، وسيجدون في الأهداف الجديدة
مجالا يوجهون من خلاله قدراتهم اللامتناهية في إطار سعيهم الدؤوب إلى إيجاد عالم أفضل". قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٧٠ / ١، البند ٥١.

إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠

"الأطفال والشباب من عوامل التغيير، وينبغي أن يتاح لهم المجال والطرائق التي تكفل لهم المساهمة في الحد
من مخاطر الكوارث وفقاً للتشريعات والممارسات الوطنية والمناهج التعليمية:" إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠، دور الجهات صاحبة المصلحة، ٣٦(أ)(٢).

فكرة واعدة: تنويع مصادر المياه

في عالم ستظل فيه ندرة المياه تحدياً عالمياً، فإن تنويع مصادر المياه لا يساعد فقط في إدارة حالة عدم اليقين، بل يحمي أيضاً من خطر كوارث قد تلحق الضرر بمصدر المياه الوحيد. وإعادة استخدام المياه، وتقليل التسرب، والاستفادة من مياه الأمطار، وإدارة إعادة تغذية المياه الجوفية / سدود المياه الجوفية، تساعد في تحسين تنوع المصادر المتاحة، وزيادة المرونة في مواجهة آثار تغير المناخ. وتخفيض حجم التدفق السطحي يقلل مخاطر تلوث خدمات المياه الذي يجعل المصادر الحالية غير آمنة وغير صالحة للاستعمال. ويمكن أيضاً استخدام إعادة تغذية المياه الجوفية لإنشاء حاجز ضد تدفق المياه المالحة أو قليلة الملوحة، وهو خطر متزايد بسبب تغير المناخ. ويمكن لحلول أخرى مثل إعادة استخدام المياه أن تقلل مخاطر التلوث بمياه الصرف الصحي غير المعالجة المعدة لأغراض زراعية أو ترفيهية، وتحافظ في الوقت نفسه على المياه الجوفية الآمنة. وهذا مهم بشكل خاص لأن العواصف والفيضانات وارتفاع مستوى سطح البحر والآثار الأخرى لتغير المناخ تزيد من خطر تلوث مصادر المياه. علاوة على ذلك، فإن جمع مياه الصرف الصحي ومعالجتها لا يقلل فقط من مخاطر التلوث، بل يوفر أيضاً مصدر مياه بديل آمن يمكن استخدامه لأغراض عديدة، كالري والتنظيف، ويحافظ على المياه العذبة لأغراض أكثر أهمية.

إندونيسيا، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0353517/Ijazah

هايتي، ٢٠٢٠

© UNICEF/UN0364558/Casares

٨

توفير بيئة ملائمة للأطفال

يؤثر تغير المناخ بالفعل على سلامة الأطفال وتعليمهم وصحتهم، بدءاً من الكوارث الطبيعية إلى النزاعات المتعلقة بالمناخ إلى الهجرة القسرية. ويكون التأثير على أشده في البلدان التي تتصدر مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال.

إنه وضع مأساوي، لكن تحركنا الآن يمكن أن يمنع نشوء تحديات أسوأ في المستقبل.

يجب حماية جميع الأطفال واليافعين بلا استثناء - ٣,٥ مليار بحلول عام ٢٠٣٠ - من أسوأ آثار تغير المناخ والتدهور البيئي، فضلاً عن إشراكهم في إيجاد الحل والتحرك لشفاء الكوكب.

تتطلب معالجة أزمة المناخ في جوهرها إعادة التفكير في كيفية تقديرنا للمستقبل في نماذجنا الاقتصادية الحالية. يجب بناء رؤيتنا للمستقبل من منظور أطفال اليوم والأجيال المقبلة الذين سيتعين عليهم العيش في عالم يحمل آثار قراراتنا.

ولضمان التحرك الفوري لمواجهة هذه الأزمة، علينا إيجاد حلول ملموسة.

ربما يكون تغير المناخ أحد أكثر التحديات شمولاً في التاريخ، حيث ترسخ أسبابه وآثاره بعمق في الأنظمة العامة التي تقرر أيضاً مستوى اللامساواة الاقتصادية والاجتماعية. ومن شأن حل جيد لقضايا المناخ أن يساعد في معالجة هذه التحديات الأخرى. ويجب أن يعالج عوامل خطورة متعددة في الوقت نفسه. يجب أن يغطي الحل المناخي الجيد أيضاً الآثار المباشرة والآثار بعيدة المدى والآثار بين الأجيال.

يتطلب توفير بيئة مناسبة للأطفال تحرك المجتمع بأسره، وهذا يقتضي:

- أن تضمن الحكومات مراعاة السياسات البيئية لمصالح الأطفال وأن تضمن الشركات أن ممارساتها تحمي البيئة الطبيعية التي يعتمد عليها الأطفال.

- اعترافاً أكبر بالأطفال واليافعين بوصفهم محركات للتغيير، وتحولاً عميقاً في نماذج تنميتنا الاقتصادية لتوفير الفرص للأجيال المقبلة دون تدمير بيئتنا الطبيعية.

- أن تصبح القدرة على التكيف مع تغير المناخ والاستدامة البيئية عنصرين أساسيين في الخدمات التي يعتمد عليها الأطفال لبقائهم وعافيتهم.

- تقليل الانبعاثات الكربونية المسؤولة عن تغير المناخ والملوثات البيئية التي تلحق بالأطفال ضرراً كبيراً.

لتسريع العمل المناخي والبيئي، علينا التركيز على تلبية احتياجات الأطفال الأكثر عرضة لخطر تغير المناخ. لقد حان الوقت لتزويد جميع الأطفال واليافعين بالموارد التي يحتاجون إليها وتمكينهم بوصفهم عوامل تغيير - لمنحهم أفضل فرصة ممكنة لمعالجة أزمة سببناها نحن لهم.

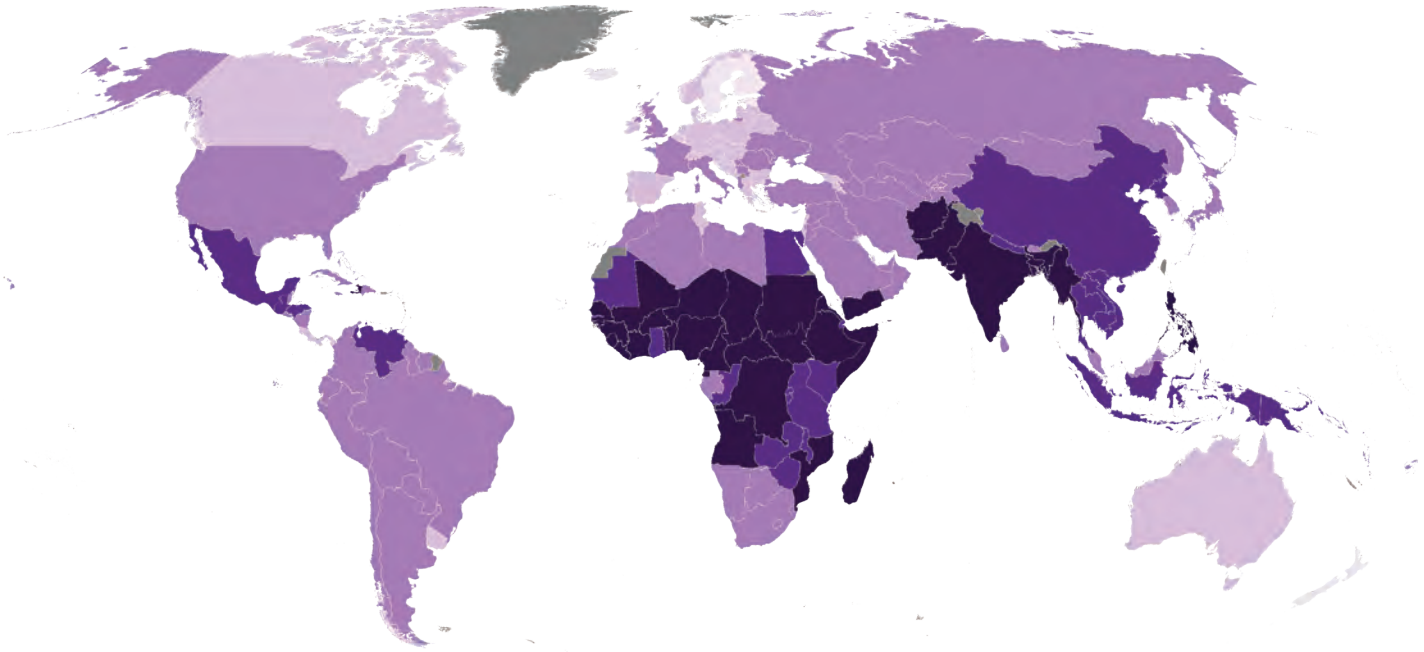
كل طفل يستحق كوكباً صالحاً للعيش.

فييت نام، ٢٠١٩

© UNICEF/UNI220514/Viet Hung

الملحق

التصنيف على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال والانبعاثات حسب البلدان



المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
١	٨,٧	جمهورية أفريقيا الوسطى	٣٣٠	<٠,٠١	٠,٠٧
٢	٨,٥	تشاد	١,٠٧٠	<٠,٠١	٠,٠٧
٢	٨,٥	نيجيريا	١٣٠,٦٧٠	٠,٣٨	٠,٦٧
٤	٨,٤	غينيا	٣,١٢٠	٠,٠١	٠,٢٥
٤	٨,٤	غينيا-بيساو	٣١٠	<٠,٠١	٠,١٧
٤	٨,٤	الصومال	٦٩٠	<٠,٠١	٠,٠٥
٧	٨,٢	النيجر	٢,٢٩٠	٠,٠١	٠,١٠
٧	٨,٢	جنوب السودان	١,٣٨٠	<٠,٠١	٠,١٣
٩	٨,٠	جمهورية الكونغو الديمقراطية	٢,٢٠٠	٠,٠١	٠,٠٣
١٠	٧,٩	أنغولا	٢٧,٣٤٠	٠,٠٨	٠,٨٩

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
١٠	٧,٩	الكاميرون	٨,٦٢٠	٠,٠٣	٠,٣٤
١٠	٧,٩	مدغشقر	٣,٣٧٠	٠,٠١	٠,١٣
١٠	٧,٩	موزامبيق	٦,٦٤٠	٠,٠٢	٠,٢٣
١٤	٧,٧	باكستان	٢٠٨,٣٧٠	٠,٦١	٠,٩٨
١٥	٧,٦	أفغانستان	٧,٤٤٠	٠,٠٢	٠,٢٠
١٥	٧,٦	بنغلاديش	٨٢,٧٦٠	٠,٢٤	٠,٥١
١٥	٧,٦	بنن	٧,٩١٠	٠,٠٢	٠,٦٩
١٥	٧,٦	بوركينا فاسو	٤,٢٧٠	٠,٠١	٠,٢٢
١٥	٧,٦	إثيوبيا	١٦,٢٨٠	٠,٠٥	٠,١٥
١٥	٧,٦	السودان	٢٠,٢٠٠	٠,٠٦	٠,٤٨

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
١٥	٧,٦	توغو	٢,٢٦٠.	٠,٠١	٠,٢٩
٢٢	٧,٥	كوت ديفوار	٩,٩١٠.	٠,٠٣	٠,٤٠
٢٢	٧,٥	غينيا الاستوائية	٦,٦٧٠.	٠,٠٢	٥,١٠
٢٢	٧,٥	ليبريا	١,٣٢٠.	٠,٠١>	٠,٢٧
٢٢	٧,٥	السنغال	٩,٨٦٠.	٠,٠٣	٠,٦٢
٢٦	٧,٤	الهند	٢,٤٣٤,٥٢٠.	٧,١٥	١,٨٠
٢٦	٧,٤	سيراليون	١,٠٢٠.	٠,٠١>	٠,١٣
٢٦	٧,٤	اليمن	٩,٣١٠.	٠,٠٣	٠,٣٣
٢٩	٧,٣	هايتي	٣,٣٣٠.	٠,٠١	٠,٣٠
٢٩	٧,٣	مالي	٥,٦٢٠.	٠,٠٢	٠,٢٩
٣١	٧,١	إريتريا	٨٠٠.	٠,٠١>	٠,٢٣
٣١	٧,١	ميانمار	٣٢,٥٢٠.	٠,١٠	٠,٦١
٣١	٧,١	الفلبين	١٤٢,٢٤٠.	٠,٤٢	١,٣٣
٣٤	٧,٠	بابوا غينيا الجديدة	٧,٤٦٠.	٠,٠٢	٠,٨٧
٣٥	٦,٩	جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	١٨,١٢٠.	٠,٠٥	٠,٧١
٣٥	٦,٩	غانا	١٦,١١٠.	٠,٠٥	٠,٥٤
٣٧	٦,٨	غامبيا	٥٧٠.	٠,٠١>	٠,٢٥
٣٧	٦,٨	أوغندا	٦,١٣٠.	٠,٠٢	٠,١٤
٣٧	٦,٨	فييت نام	٢٥٧,٨٦٠.	٠,٧٦	٢,٧٠
٤٠	٦,٧	الصين	١٠,٣١٣,٤٦٠.	٣٠,٣٠	٧,٤١
٤٠	٦,٧	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	١٨,٧٩٠.	٠,٠٦	٢,٦٦
٤٠	٦,٧	ملاوي	١,٥٧٠.	٠,٠١>	٠,٠٩
٤٠	٦,٧	موريتانيا	٤,٠٠٠.	٠,٠١	٠,٩١
٤٠	٦,٧	جمهورية تنزانيا المتحدة	١١,٥٨٠.	٠,٠٣	٠,٢١

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
٤٥	٦,٦	زامبيا	٧,٧٤٠.	٠,٠٢	٠,٤٥
٤٦	٦,٥	كمبوديا	١١,١٦٠.	٠,٠٣	٠,٦٩
٤٦	٦,٥	إندونيسيا	٥٨٣,١١٠.	١,٧١	٢,١٨
٤٨	٦,٤	الكونغو	٣,٢٢٠.	٠,٠١	٠,٦١
٤٩	٦,٣	كينيا	١٨,٤٠٠.	٠,٠٥	٠,٣٦
٥٠	٦,٢	تايلند	٢٥٧,٨٦٠.	٠,٧٦	٣,٧١
٥١	٦,١	بوروندي	٥٩٠.	٠,٠١>	٠,٠٥
٥١	٦,١	نيبال	١٢,٠٣٠.	٠,٠٤	٠,٤٣
٥١	٦,١	زمبابوي	١٢,٢٧٠.	٠,٠٤	٠,٨٥
٥٤	٥,٩	غواتيمالا	١٨,٢١٠.	٠,٠٥	١,١١
٥٤	٥,٩	المكسيك	٤٧٢,١٤٠.	١,٣٩	٣,٧٤
٥٦	٥,٨	جيبوتي	٤٩٠.	٠,٠١>	٠,٥١
٥٧	٥,٧	رواندا	١,٠٨٠.	٠,٠١>	٠,٠٩
٥٨	٥,٦	مصر	٢٤٦,٢٦٠.	٠,٧٢	٢,٥٠
٥٩	٥,٥	هندوراس	٩,٧٧٠.	٠,٠٣	١,٠٢
٥٩	٥,٥	فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)	١٣٨,١٦٠.	٠,٤١	٤,٧٨
٦١	٥,٤	كولومبيا	٧٩,٤٩٠.	٠,٢٣	١,٦٠
٦١	٥,٤	إكوادور	٣٩,٥٣٠.	٠,١٢	٢,٣١
٦١	٥,٤	العراق	١٨٨,١٤٠.	٠,٥٥	٤,٩٠
٦١	٥,٤	ليسوتو	٢,٥٧٠.	٠,٠١	١,٢٢
٦١	٥,٤	ماليزيا	٢٣٩,٦٢٠.	٠,٧٠	٧,٦٠
٦١	٥,٤	المغرب	٦٦,٦٨٠.	٠,٢٠	١,٨٥
٦١	٥,٤	سري لانكا	٢١,٦٣٠.	٠,٠٦	١,٠٠
٦١	٥,٤	طاجيكستان	٧,٣٣٠.	٠,٠٢	٠,٨١
٦١	٥,٤	أوزبكستان	١١٢,٠٩٠.	٠,٣٣	٣,٤٠

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
٧٠	٥,٣	البرازيل	٤٢٧,٧١٠.	١,٢٦	٢,٠٤
٧٠	٥,٣	إيران (جمهورية-الإسلامية)	٦٢٩,٢٩٠.	١,٨٥	٧,٦٩
٧٢	٥,٢	الجمهورية الدومينيكية	٢٥,١٢٠.	٠,٠٧	٢,٣٦
٧٢	٥,٢	إسواتيني	١,٠٩٠.	٠,٠١>	٠,٩٦
٧٢	٥,٢	جمهورية كوريا	٦٣٠,٨٧٠.	١,٨٥	١٢,٢٢
٧٢	٥,٢	جزر سليمان	٣٧٠.	٠,٠١>	٠,٥٧
٧٢	٥,٢	جنوب أفريقيا	٤٣٣,٢٥٠.	١,٢٧	٧,٥٠
٧٧	٥,١	السلفادور	٦,٨١٠.	٠,٠٢	١,٠٦
٧٧	٥,١	غابون	٤,٦١٠.	٠,٠١	٢,١٨
٧٧	٥,١	ناميبيا	٤,٢٥٠.	٠,٠١	١,٧٤
٨٠	٥,٠	بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)	٢٢,٧١٠.	٠,٠٧	٢,٠٠
٨٠	٥,٠	بيرو	٥٤,٢٨٠.	٠,١٦	١,٧٠
٨٠	٥,٠	سورينام	٢,٠٨٠.	٠,٠١	٣,٦١
٨٠	٥,٠	الولايات المتحدة	٤,٩٨١,٣٠٠.	١٤,٦٣	١٥,٢٤
٨٤	٤,٨	ألبانيا	٥,٥٦٠.	٠,٠٢	١,٩٤
٨٤	٤,٨	بوتسوانا	٨,٢١٠.	٠,٠٢	٣,٦٤
٨٤	٤,٨	غيانا	٢,٤٤٠.	٠,٠١	٣,١٣
٨٤	٤,٨	الجمهورية العربية السورية	٢٧,٩١٠.	٠,٠٨	١,٦٥
٨٨	٤,٧	كوبا	٢٤,٩٧٠.	٠,٠٧	٢,٢٠
٨٨	٤,٧	المملكة العربية السعودية	٥١٤,٦٠٠.	١,٥١	١٥,٢٧
٩٠	٤,٦	الجزائر	١٥١,٦٧٠.	٠,٤٥	٣,٥٩
٩٠	٤,٦	نيكاراغوا	٥,٢١٠.	٠,٠٢	٠,٨١
٩٠	٤,٦	الاتحاد الروسي	١,٦٠٧,٥٥٠.	٤,٧٢	١١,١٣
٩٠	٤,٦	تركمانستان	٧١,٧٣٠.	٠,٢١	١٢,٢٦

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
٩٤	٤,٥	اليابان	١,١٠٦,١٥٠.	٣,٢٥	٨,٧٤
٩٤	٤,٥	الأردن	٢٤,٧٠٠.	٠,٠٧	٢,٤٨
٩٤	٤,٥	قيرغيزستان	١١,٠٠٠.	٠,٠٣	١,٧٤
٩٧	٤,٤	ليبيا	٥٨,٩٤٠.	٠,١٧	٨,٨٣
٩٧	٤,٤	عُمان	٧٣,٣٧٠.	٠,٢٢	١٥,١٩
٩٧	٤,٤	تركيا	٤١٢,٩٧٠.	١,٢١	٥,٠٢
١٠٠	٤,٣	الإمارات العربية المتحدة	٢٠٠,٣٠٠.	٠,٥٩	٢٠,٨٠
١٠١	٤,٢	منغوليا	٢١,٣٢٠.	٠,٠٦	٦,٧٣
١٠٢	٤,١	الأرجنتين	١٧٧,٤١٠.	٠,٥٢	٣,٩٩
١٠٢	٤,١	فرنسا	٣٠٩,٩٦٠.	٠,٩١	٤,٦٢
١٠٢	٤,١	إيطاليا	٣٢٤,٨٥٠.	٠,٩٥	٥,٣٨
١٠٢	٤,١	كازاخستان	٢٢٠,٤٥٠.	٠,٦٥	١٢,٠٦
١٠٢	٤,١	جمهورية مولدوفا	٨,٥٩٠.	٠,٠٣	٣,١٧
١٠٢	٤,١	رومانيا	٧٤,٨٨٠.	٠,٢٢	٣,٨٥
١٠٨	٤,٠	شيلي	٨٦,٦٢٠.	٠,٢٥	٤,٦٢
١٠٩	٣,٩	باراغواي	٨,٤٢٠.	٠,٠٢	١,٢١
١٠٩	٣,٩	صربيا	٤٥,٥٤٠.	٠,١٣	٦,٥٢
١١١	٣,٨	أذربيجان	٣٢,٠٢٠.	٠,٠٩	٣,٢٢
١١١	٣,٨	بليز	٦٨٠.	٠,٠١>	١,٧٨
١١١	٣,٨	بوتان	١,٣٨٠.	٠,٠١>	١,٨٣
١١١	٣,٨	أوكرانيا	١٨٥,٣٧٠.	٠,٥٤	٤,١٥
١١١	٣,٨	المملكة المتحدة	٣٥٨,٨٠٠.	١,٠٥	٥,٤٠
١١٧	٣,٧	أرمينيا	٥,٥٥٠.	٠,٠٢	١,٨٨
١١٧	٣,٧	كندا	٥٧٤,٤٠٠.	١,٦٩	١٥,٥٠
١١٧	٣,٧	إسرائيل	٦١,٩٧٠.	٠,١٨	٦,٩٨

المرتبة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	الدرجة على مؤشر مخاطر المناخ على الأطفال	البلد	انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون (كيلو طن)	نسبة انبعاثات الكربون العالمية	انبعاثات الكربون لكل فرد (طن متري)
١١٧	٣,٧	إسبانيا	٢٥٨,٣٤٠.	٠,٧٦	٥,٥٢
١٢١	٣,٦	أستراليا	٣٨٦,٦٢٠.	١,١٤	١٥,٤٨
١٢١	٣,٦	بلغاريا	٤١,١٣٠.	٠,١٢	٥,٨٥
١٢١	٣,٦	لبنان	٢٧,٧١٠.	٠,٠٨	٤,٠٤
١٢١	٣,٦	بنما	١٠,١٤٠.	٠,٠٣	٢,٤٣
١٢١	٣,٦	تونس	٢٩,٩٨٠.	٠,٠٩	٢,٥٩
١٢٦	٣,٥	بولندا	٣١٢,٧٤٠.	٠,٩٢	٨,٢٤
١٢٧	٣,٤	مقدونيا الشمالية	٧,٣٧٠.	٠,٠٢	٣,٥٤
١٢٨	٣,٣	اليونان	٦٥,٢٩٠.	٠,١٩	٦,٠٨
١٢٨	٣,٣	الكويت	٨٩,٤٦٠.	٠,٢٦	٢١,٦٢
١٣٠	٣,٢	بيلاروس	٥٩,٣١٠.	٠,١٧	٦,٢٥
١٣٠	٣,٢	كرواتيا	١٦,٥٨٠.	٠,٠٥	٤,٠٦
١٣٠	٣,٢	هنغاريا	٤٦,٣٩٠.	٠,١٤	٤,٧٥
١٣٣	٣,١	البحرين	٣٠,٧٥٠.	٠,٠٩	١٩,٥٩
١٣٣	٣,١	قطر	٩٠,١٧٠.	٠,٢٦	٣٢,٤٢
١٣٥	٣,٠	البوسنة والهرسك	٢٢,٥٤٠.	٠,٠٧	٦,٧٨
١٣٥	٣,٠	البرتغال	٤٩,٧٨٠.	٠,١٥	٤,٨٤
١٣٥	٣,٠	أوروغواي	٦,٥٢٠.	٠,٠٢	١,٨٩
١٣٨	٢,٩	كوستاريكا	٨,٢٦٠.	٠,٠٢	١,٦٥
١٣٨	٢,٩	سلوفاكيا	٣٣,٠٠٠.	٠,١٠	٦,٠٦
١٤٠	٢,٧	الجبل الأسود	٢,٥٢٠.	٠,٠١	٤,٠٥
١٤٠	٢,٧	هولندا	١٥١,١٧٠.	٠,٤٤	٨,٧٧
١٤٢	٢,٦	جورجيا	٩,٤٦٠.	٠,٠٣	٢,٥٤
١٤٢	٢,٦	ألمانيا	٧٠٩,٥٤٠.	٢,٠٨	٨,٥٦
١٤٢	٢,٦	لاتفيا	٧,٦٣٠.	٠,٠٢	٣,٩٦
١٤٥	٢,٥	بلجيكا	٩٣,٤٧٠.	٠,٢٧	٨,١٨
١٤٥	٢,٥	قبرص	٧,٢٣٠.	٠,٠٢	٦,٠٨
١٤٧	٢,٤	بروني دار السلام	٧,١٤٠.	٠,٠٢	١٦,٦٤
١٤٧	٢,٤	تشيكيا	١٠٢,٤٨٠.	٠,٣٠	٩,٦٤
١٤٧	٢,٤	الدانمرك	٣٣,٣٨٠.	٠,١٠	٥,٧٦
١٤٧	٢,٤	ليتوانيا	١١,٥٩٠.	٠,٠٣	٤,١٤
١٤٧	٢,٤	سويسرا	٣٧,٤٨٠.	٠,١١	٤,٤٠
١٥٢	٢,٣	سلوفينيا	١٤,٠٥٠.	٠,٠٤	٦,٧٧
١٥٣	٢,٢	ليختنشتاين	١٤٠.	٠,٠٠	٣,٦٩
١٥٤	٢,١	النمسا	٦٣,١٨٠.	٠,١٩	٧,١٥
١٥٤	٢,١	أيرلندا	٣٧,١١٠.	٠,١١	٧,٦٢
١٥٤	٢,١	مالطة	١,٥٥٠.	<٠,٠١	٣,٢٠
١٥٤	٢,١	النرويج	٣٧,٣٥٠.	٠,١١	٧,٠٣
١٥٨	١,٨	السويد	٣٦,٠٠٠.	٠,١١	٣,٥٤
١٥٩	١,٧	إستونيا	١٦,٠٠٠.	٠,٠٥	١٢,١٠
١٥٩	١,٧	فنلندا	٤٤,٣٦٠.	٠,١٣	٨,٠٤
١٦١	١,٦	نيوزيلندا	٣٢,٢١٠.	٠,٠٩	٦,٥٧
١٦٢	١,٥	لكسمبرغ	٩,٣٢٠.	٠,٠٣	١٥,٣٣
١٦٣	١,٠	آيسلندا	٢,٢٠٠.	٠,٠١	٦,٢٤

المصدر: Methodology for CCRI data. CO_2 emissions data downloaded from World Bank WDI data catalogue, original source: Carbon Dioxide Information Analysis Center, Environmental Sciences Division, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, United States. Reference Year: 2018.

ملاحظة: يتم حساب مؤشر نسبة الانبعاثات العالمية بناء على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (آلاف الأطنان المترية من ثاني أكسيد الكربون) لكل بلد.

أهم المراجع

يرجى الاتصال بالمؤلفين إن رغبتم بمزيد من المعلومات حول المراجع والاستشهادات.

1. Rockström, J., W. L. Steffen, et al. (24 September 2009), 'A safe operating space for humanity', *Nature*, 461 (7263): 472–475.

2. Jafino, B. A., B. Walsh, J. Rozenberg, S. Hallegatte (2020), 'Revised estimates of the impact of climate change on extreme poverty by 2030' World Bank Policy Research Working Paper 9417.

3. Global Commission on Adaptation (2018), *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience*'. Global Center on Adaptation and the World Resources Institute.

4. OECD (2017), *Investing in Climate, Investing in Growth*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264273528-en.

5. Cordero E. C., Centeno D., Todd, A. M. (2020), 'The role of climate change education on individual lifetime carbon emissions'. *PLoS ONE* 15(2): e0206266. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206266.

6. Oppenheimer, M., B. C. Glavovic, J. Hinkel, R. van de Wal, A. K. Magnan, A. Abd-Elgawad, R. Cai, M. Cifuentes-Jara, R. M. DeConto, T. Ghosh, J. Hay, F. Isla, B. Marzeion, B. Meyssignac, and Z. Sebesvari (2019), 'Sea level rise and implications for low-lying islands, coasts and communities". In: IPCC, *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* [H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N. M. Weyer (eds.)]. In press.

7. Church, J. A., P. U. Clark, A. Cazenave, J. M. Gregory, S. Jevrejeva, A. Levermann, M.A. Merrifield, G. A. Milne, R. S. Nerem, P. D. Nunn, A. J. Payne, W. T. Pfeffer, D. Stammer and A.S. Unnikrishnan (2013), 'Sea level change'. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York.

8. IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R. K. Pachauri and L. A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva.

لكل طفل وطفلة
بغض النظر عمّن تكون.
أو أين يعيش.
كل طفل يستحق طفولةً.
مستقبلاً.
فرصةً عادلةً.
لهذا السبب توجد اليونيسف.
من أجل كل طفل.
نعمل يوماً بعد يوم.
في ١٩٠ بلداً ومنطقة.
نصل إلى أصعب الأماكن.
وإلى الأبعد عن المساعدة.
والأكثر تخلفاً عن الركب.
والأكثر إقصاءً.
لذلك نبقى حتى النهاية.
ولا نستسلم أبداً.

يونيسف
لكل طفل

© الحقوق محفوظة لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)
آب/ أغسطس ٢٠٢١.

من منشورات شعبة الاتصال في اليونيسف
3 United Nations
Plaza
New York, NY
10017, USA

للاتصال: pubdoc@unicef.org

الموقع: www.unicef.org