INTERNATIONAL RESCUE COMMITTEE

Airbel Impact Lab
Research & Innovation at the IRC

مزج التقاليد والحداثة للحد من مخاطر الكوارث في مركز الأزمة:

قضية أفغانستان والصومال

Rescue.org

تربة جافة في منطقة سانج-أتاش الثانية، محافظة بادغيس، أفغانستان. لا يستطيع السكان الوصول إلى المياه على الإطلاق إذا لم تمطر - حتى للشرب. صورة ممولة من الاتحاد الأوروبي

تتقارب التحديات العالمية الثلاثة المتمثلة في تغير المناخ والفقر والصراع لتشكل مركزًا جديدًا للأزمة في ١٧ دولة فقط (**الشكل ١**). وعلى الرغم من الحاجة الملحة، فإن الأساليب الفعالة للتأهب للكوارث والاستجابة لها والتعافي منها غائبة داخل المجتمعات الأكثر عرضة للمناخ والمتضررة من الصراع. تؤدي هذه الفجوة إلى زيادة ضعف المجتمع، وتعزز دورة من التدهور البيئي والفقر والصراع، وتديم وتفاقم الوضع المتردي بالفعل. اليوم، نقدر أن هناك أكثر من ٥٢ مليون مزارع يعيشون تحت خط الفقر[١] و ١١٤ مليون شخص يعانون من انعدام الأمن الغذائي في مجتمعاتهم[٢] عبر مركز الأزمة. تساهم هذه المجتمعات بأقل مقدار في تغير المناخ ولكنها تتحمل أسوأ آثاره. لقد تم إهمالها من قبل قادة العالم وغالبًا ما تم استبعادها من استراتيجيات العمل التقليدية للمناخ، والتي تميل إلى التركيز على بيئات أكثر استقرارًا.

يقوم مختبر Airbel Impact، ووحدة البحث والابتكار التابعة للجنة الإنقاذ الدولية، والفرق القطرية التابعة للجنة الإنقاذ الدولية، بالتنسيق مع المزارعين وأصحاب المصلحة المحليين، بإجراء أبحاث تصميم استكشافية تتمحور حول الإنسان كخطوة أولى لتوليد واختبار وتوسيع نطاق حلول الحد من مخاطر الكوارث (DRR) للمجتمعات الزراعية الرعوية عبر مركز الأزمة. الهدف من هذا البحث هو دمج المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) مع التكنولوجيا الناشئة لتعزيز حلول الحد من مخاطر الكوارث الشاملة والقابلة للتكيف والتي تشمل الإعداد والاستجابة والتعافي في ظل الظروف المناخية الديناميكية وظروف الصراع. نحن سنبدأ هذا العمل بالشراكة مع الفرق القطرية التابعة للجنة الإنقاذ الدولية في أفغانستان والصومال، نظرًا للنسبة الكبيرة من الاحتياجات الإنسانية والتأثير الكبير للكوارث داخل المواقع الريفية في كلا البلدين. معًا، قمنا بإنشاء بنكًا لأفكار الحلول المبكرة، التي تمت معاينتها هنا، والتي سنواصل

الشكل ١. تقاطع التغير المناخي والفقر والصراع

*ملاحظات حول الدول التي تعاني بشدة من تأثيرات التغير المناخي ولكنها لم تدرج في الفهرس. المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)

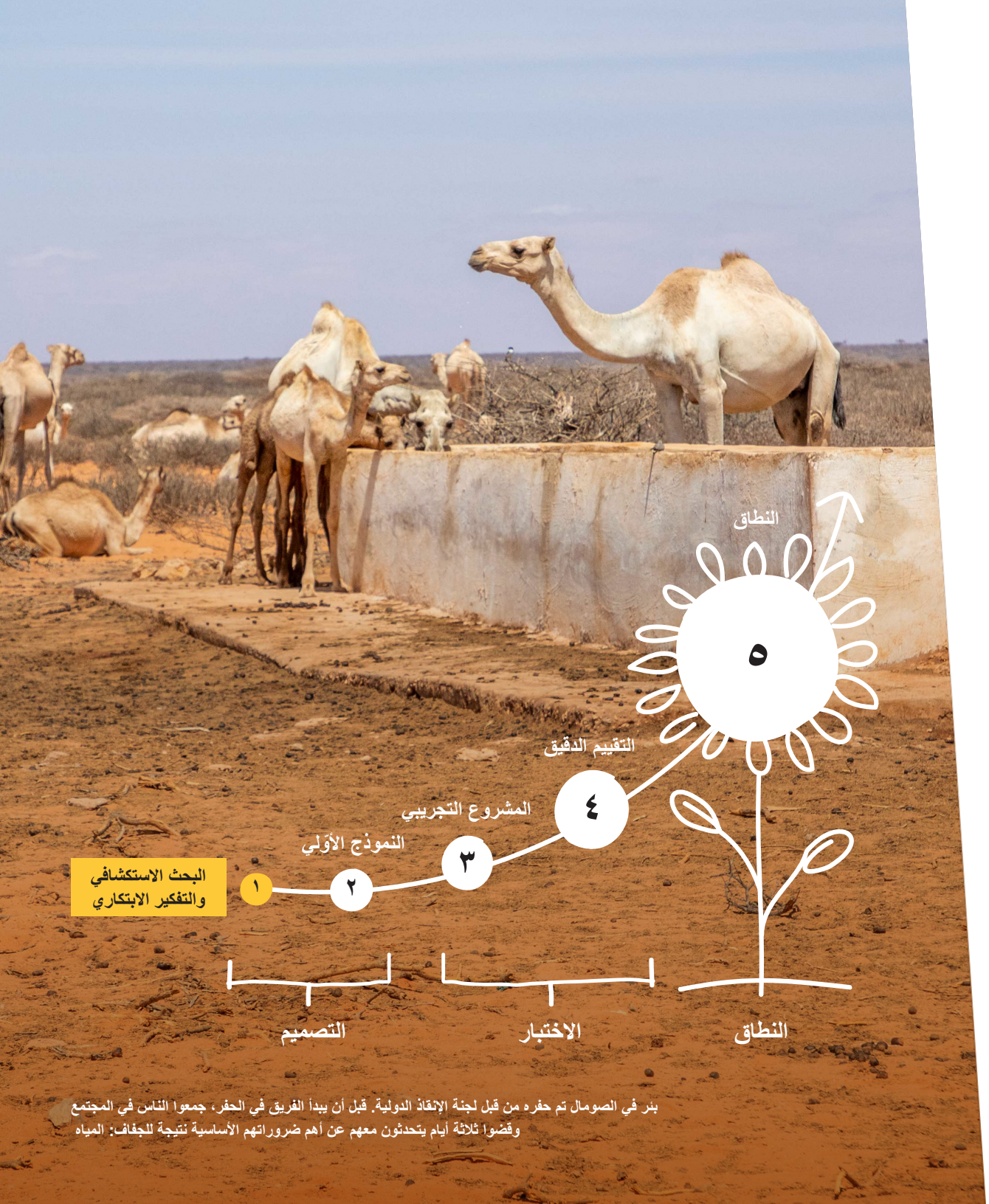
١ التقدير الناتج عن تطبيق مستويات الفقر الوطنية على عدد الأشخاص العاملين في الزراعة في كل بلد، وفقًا لبيانات البنك الدولي.

٢ التقدير الناتج عن تطبيق معدلات انعدام الأمن الغذائي الوطنية للتصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي (IPC) على عدد الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الريفية في كل بلد، وفقًا لبيانات إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة، شعبة السكان.

تطويرها في العام المقبل. يتطلب الأمر جهدًا مشتركًا من تحالف الحكومات والهيئات متعددة الأطراف والمنظمات المتكافئة والجهات الممولة للاستثمار في مجموعة كاملة من الحلول الحساسة للصراع لتحويل القدرة على مقاومة التغير المناخي في بؤرة الأزمة.

أهداف البحث وأساليبه ونطاقه

في عام ٢٠٢٣، كجزء من أولوية البحث والابتكار العالمية التي تركز على سبل العيش القادرة على التكيف مع المناخ، أطلقت لجنة الإنقاذ الدولية مبادرة بحث وتصميم استكشافية جديدة في أفغانستان والصومال بهدف تعزيز وصول المزارعين إلى الحد من مخاطر الكوارث الشاملة والقابلة للتكيف. الهدف من هذا البحث هو تحليل القضايا والحواجز التي تعيق الحد من مخاطر الكوارث في كلا البلدين وتحديد الفرص والحلول المحتملة للتخفيف من هذه القيود. وتشمل الأساليب مراجعات الأدلة والمراجعات المكتبية؛ ومقابلات مزودي المعلومات الرئيسيين مع الخبراء المحليين والعالميين الذين يمثلون الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية؛ ومناقشات مجموعات التركيز مع الرعاة الزراعيين (من الذكور والإناث على حد سواء)؛ وسلسلة من ورش عمل التصميم مع الفرق الفنية لسبل العيش الزراعية والحوكمة التابعة للجنة الإنقاذ الدولية وكذلك الرعاة الزراعيين. لقد طبقنا العديد من الأطر الاستراتيجية والتنبؤية على النتائج التي توصلنا إليها لفهم الأسباب الأساسية للمشكلة، بالإضافة إلى التحديات الناشئة للتخفيف من حدتها وفرص الاستفادة منها.

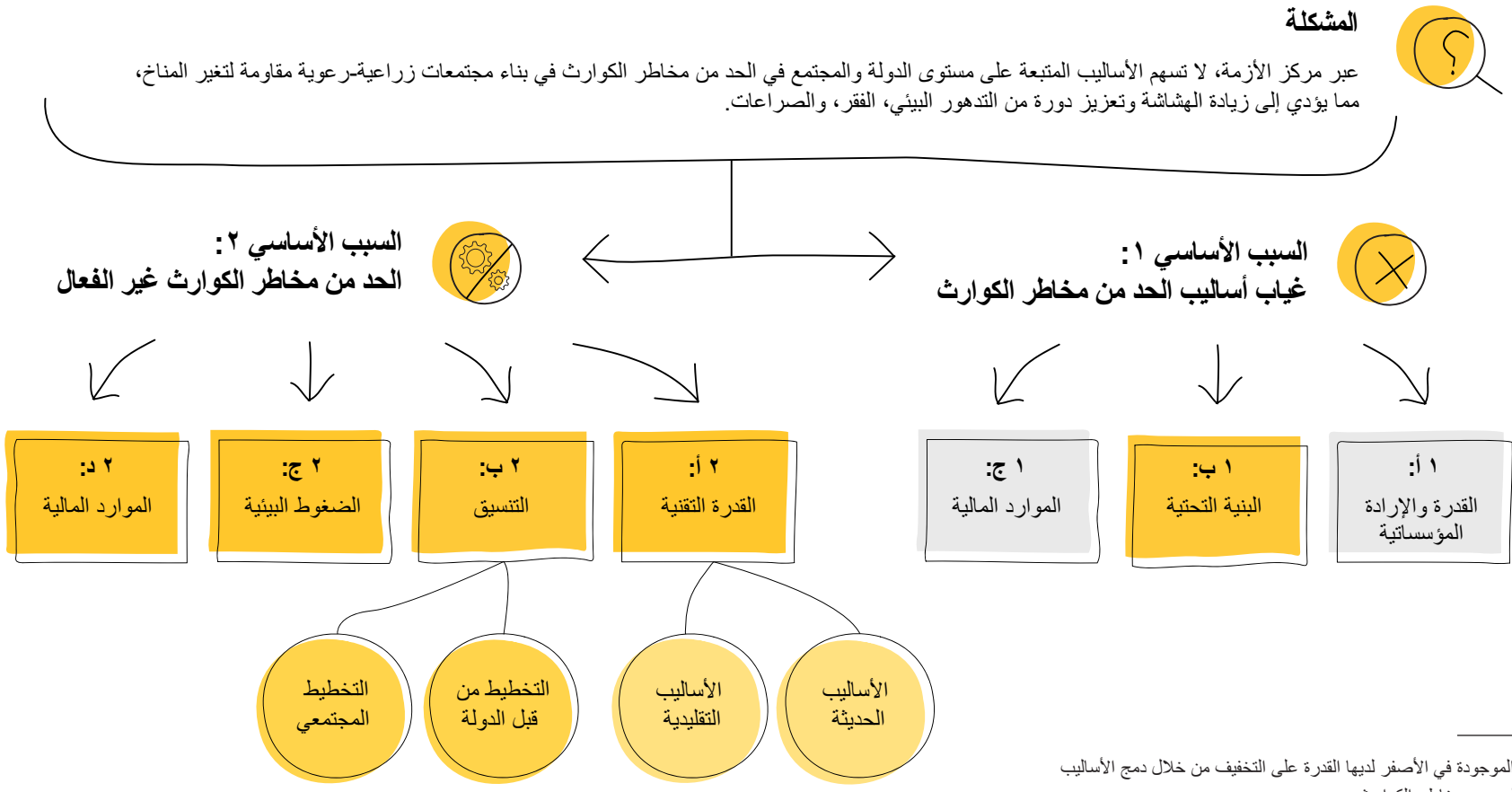


بئر في الصومال تم حفره من قبل لجنة الإنقاذ الدولية. قبل أن يبدأ الفريق في الحفر، جمعوا الناس في المجتمع وقضوا ثلاثة أيام يتحدثون معهم عن أهم ضروراتهم الأساسية نتيجة للجفاف: المياه

البدء عالميًا

لضمان أننا نعمل على إيجاد حلول ذات إمكانات واسعة النطاق في جميع أنحاء ١٧ دولة في مركز الأزمة، بدأنا تحليلنا من منظور عالمي. وجدنا تحديات مشتركة أمام تنفيذ الحد من مخاطر الكوارث في أكثر البلدان عرضة للمناخ والمتأثرة بالصراعات (**الشكل ٢**). في هذه البلدان، هناك مشكلتين رئيسيتين تعوق الحد من الكوارث الكاملة: **الغياب التام لأساليب الحد من الكوارث** في العديد من المجتمعات الزراعية الرعوية، و**عدم فعالية الأساليب الموجودة للحد من الكوارث** حيثما تم تنفيذها. يرتبط غياب الحد من مخاطر الكوارث في المجتمعات الزراعية الرعوية ارتباطًا مباشرًا بتحديات الصراع النشط وما بعد الصراع، مما يحد من القدرة المؤسسية للدولة وإرادتها وبنيتها التحتية ومواردها لتوفير حلول شاملة للحد من مخاطر الكوارث للمجتمعات الزراعية الرعوية النائية. تنشأ عدم فعالية الأساليب المحدودة الموجودة التي يتم تنفيذها حاليًا من القدرة التقنية المحدودة على إدراك والاستجابة للمخاطر في كلا الأساليب الحديثة والتقليدية. ويتفاقم ذلك بسبب ضعف التنسيق بين أصحاب المصلحة ويتفاقم بسبب الضغوط البيئية والمالية المستمرة. وبشكل جماعي، تقيد هذه العوامل خيارات الحد من مخاطر الكوارث الشاملة بين المجتمعات الزراعية الرعوية الضعيفة. على المستوى العالمي، لا توفر آليات التمويل التقليدية الموارد اللازمة لتحسين تنفيذ الحد من مخاطر الكوارث في المجتمعات الزراعية والرعوية (انظر الصفحة ١٤-١٦).

الشكل ٢

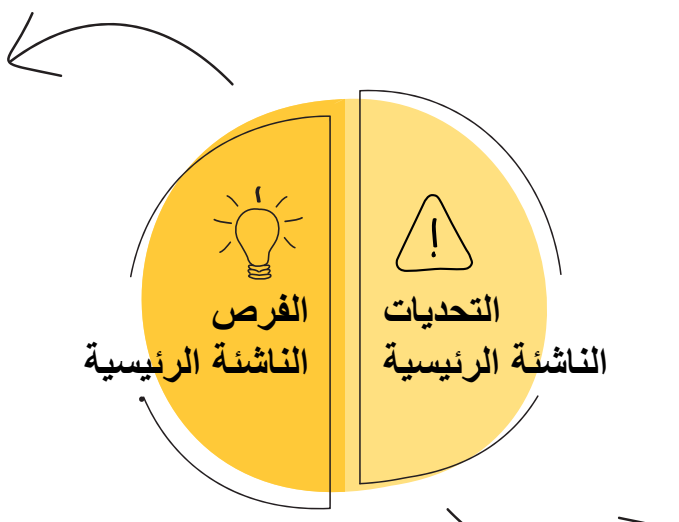


الأسباب الأساسية الموجودة في الأصفر لديها القدرة على التخفيف من خلال دمج الأساليب الحديثة والتقليدية للحد من مخاطر الكوارث.

بالإضافة إلى ذلك، كشف البحث عن مجموعة من الاتجاهات المعنية التي توفر رؤية تتجاوز المشكلة الحالية والمشاكل والفرص الناشئة التي نتوقع مواجهتها بشكل متزايد في المستقبل القريب. فيما يلي الاتجاهات ذات الأولوية القصوى، على النحو الذي حدده موظفو الابتكار والفنيين والفريق القطري في لجنة الإنقاذ الدولية. تتعلق التحديات بتقليل فعالية المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) وتطبيقها، في حين تتعلق الفرص بالاعتراف المتزايد بأهمية المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) والتقدم التكنولوجي في مجال الحد من مخاطر الكوارث **(الشكل ٣)**.

عند مراجعة هذه التحديات والفرص الناشئة جنبًا إلى جنب مع الأسباب الأساسية للمشكلة، ظهرت دمج المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) والأساليب التكنولوجية الحديثة للحد من مخاطر الكوارث كوسيلة واعدة للاستكشاف. قد يساعد الجمع بين التقنيات التنبؤية المتقدمة والقائمة على البيانات والمعرفة الغنية والمحددة السياق للممارسات التقليدية في ضمان الحفاظ على أساليب المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) واستمرار ملاءمتها وتطبيقها مع تحسين الوصول إلى التقنيات التي تمكن من العمل في الوقت المناسب. يمكن أن يعزز هذا الأسلوب **القدرة التقنية (٢ أ)** و**التنسيق (٢ ب)** بين الجهات المختلفة، ويضمن الاستجابة للضغوط **البيئية المتصاعدة (٢ ج)**، ويملأ **الفجوات في البنية التحتية (١ ب)** ويدعم الأسر **لحماية أصولها ومواردها المالية (٢ د)**. يستفيد هذا المزيج من الحداثة والتقاليد من نقاط القوة في كلا النظامين من أجل استراتيجية أكثر مرونة/صمود للحد من مخاطر الكوارث تأخذ في الاعتبار التحديات الفريدة للأوضاع المتأثرة بالصراع مثل أفغانستان والصومال. ومع ذلك، لفهم النطاق الكامل لهذه التحديات، وبالتالي تحديد حلول محتملة أكثر تحديدًا، من الضروري دراسة كيفية ظهورها في كل بلد.

الشكل ٣. التحديات الناشئة والفرص الرئيسية



- **يتم التخلي بسرعة عن ممارسات الحد من مخاطر الكوارث المحلية والأصلية والتقليدية (KTIL)**، لا سيما بين السكان الأصغر سناً، الذين ينتقلون بشكل متزايد إلى المراكز الحضرية (على سبيل المثال)
- قد تساهم **الطبيعة الشفوية للتواصل وعدم وجود توثيق منهجي** في أخطاء وتدهور الممارسات بمرور الوقت (على سبيل المثال)
- **الإشارات البيئية المتغيرة** تقلل من فعالية المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (KTIL) في التنبؤ بالأحداث الجوية (على سبيل المثال)
- **تتزايد الكوارث الجوية المتطرفة** وتتغلب على الأساليب المتبعة في المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (KTIL) للحد من مخاطر الكوارث (مثال)

- **يتزايد الاعتراف الدولي** بإمكانات المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (KTIL) للحد من مخاطر الكوارث المجتمعية كاستراتيجية لبناء القدرة على مواجهة الكوارث (مثال)
- **الإجماع بين علماء المناخ والممارسين** حول الحاجة لتسجيل ودمج المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (KTIL) في الحد من مخاطر الكوارث (على سبيل المثال)
- **تزايد استخدام الطائرات بدون طيار والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء للمراقبة في** الوقت الفعلي في مساحة الحد من مخاطر الكوارث مع نمو الخبرة في هذه التقنيات وانخفاض التكاليف (على سبيل المثال)
- تخلق **التطورات والابتكارات التكنولوجية** فرصًا جديدة لتعزيز القدرة على مواجهة الكوارث والحد منها(على سبيل المثال)

الانتقال إلى المستوى المحلي: أفغانستان

تقع أفغانستان، وهي دولة غير ساحلية في جنوب/وسط آسيا تتميز بمناخها شبه القاحل إلى القاحل وتضاريسها الجبلية، في بؤرة الأزمات المتقاطعة التي تنطوي على تغير المناخ والصراع والفقر المدقع، مما يجعلها معرضة بشدة للكوارث المعقدة. لقد تحمل الشعب عقودًا من الصراع، بلغت ذروتها في عام ٢٠٢١ عندما سيطرت طالبان (أو السلطة الفعلية [DFA])، مما أدى إلى استقرار الصراع النشط ولكنه عجل بأزمة اقتصادية. وقد أدى هذا التحول إلى انخفاض في النزوح الناجم عن الصراعات، على الرغم من ارتفاع الهجرة الاقتصادية. لا تزال أفغانستان معرضة بشدة للكوارث الطبيعية. على سبيل المثال، أدت ظروف النينيو في الفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٤ إلى هطول أمطار أقل من المتوسط وأسفرت عن جفاف للعام الثالث على التوالي، في أعقاب أسوأ جفاف منذ ٣٠ عامًا في ٢٠٢١/٢٠٢٢، مما أثر بشدة على الزراعة وزاد من انعدام الأمن الغذائي (لجنة الإنقاذ الدولية ٢٠٢٤ أ؛ منظمة الأغذية والزراعة ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ٢٠٢٤؛ مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ٢٠٢٣). يتفاقم خطر الجفاف بزيادة خطر الكوارث الطبيعية الأخرى في البلاد، بما في ذلك الزلازل والانهيارات الأرضية والفيضانات. في أكتوبر ٢٠٢٣، تأثر الملايين من الأفغان بزلزال شديد بشكل خاص، وتبعه سلسلة من الزلازل في أوائل ٢٠٢٤ وفيضانات كبيرة في مارس ٢٠٢٤، التي أودت بحياة ٢٥٠ شخصًا (Essar et al. 2024; IRC, 2024b).

على الرغم من الجهود المختلفة التي تبذلها الجهات الفاعلة المحلية والدولية لتعزيز قدرة أفغانستان على التكيف مع تغير المناخ، لا يزال الحد من مخاطر الكوارث يمثل تحديًا بسبب عدد من الأسباب الأساسية المترابطة على المستويات المجتمعية والوطنية والعالمية. في أفغانستان، كما هو الحال في العديد من الدول المتأثرة بالصراعات والمعرضة لتغير المناخ، تنبع التحديات المتعلقة بتخفيف مخاطر الكوارث من الغياب الكامل لمبادرات الحد من مخاطر الكوارث في العديد من المناطق، إلى جانب ممارسات غير فعالة للحد من مخاطر الكوارث في المناطق التي توجد فيها.

- **ثالث أكبر خطر** للأزمات والكوارث الإنسانية في العالم[1]
- **سادس أكثر** دولة **عرضة للتأثر بالمناخ** في العالم[2]
- **٥,٧ مليون شخص** نازح داخليًا (مركز رصد النزوح الداخلي ٢٠٢٤)
- **١,٤ مليون شخص** تأثروا بالكوارث سنويًا منذ عام ٢٠٠٠ (EM - DAT)
- **١٤,٢ مليون شخص** يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد (المستوى ٣ أو أعلى من التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي) (التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي ٢٠٢٤ أ)

روزاما، ٢٧ عامًا، تجمع المياه في نهر في قرية سيزاب بالا، ولاية باميان، أفغانستان. مثل العديد من جيرانها، تعتمد عائلتها على زراعة البطاطس والقمح لكسب العيش. صورة ممولة من الاتحاد الأوروبي.

١ وفقًا لمؤشر مخاطر INFORM لعام ٢٠٢٤، الذي يصنف المخاطر العامة للأزمات في ١٩١ دولة بناءً على الظروف الهيكلية. INFORM - تعاون بين اللجنة الدائمة بين الوكالات المرجعية للمجموعة حول الكوارث، والإنذار المبكر والاستعداد واللجنة الأوروبية - هو منتدى متعدد الأطراف يتألف من المنظمات الإنسانية والتنموية والمانحة والشركاء التقنيين لتطوير تحليل كمي مشترك ذو صلة بالأزمة الإنسانية وإدارة الكوارث.

٢ وفقًا لمؤشر مبادرة نوتردام العالمية للتكيف لعام ٢٠٢٣ (ND - GAIN)، الذي يقيم مدى ضعف البلد واستعداده للتكيف مع تغير المناخ.

السبب الأساسي ١: غياب الحد من مخاطر الكوارث

على المستوى الوطني في أفغانستان، فإن غياب استراتيجيات فعالة للحد من مخاطر الكوارث متجذر بعمق بسبب القيود الشديدة فيما يتعلق **بالقدرة المؤسسية (١ أ)**، نتيجة لعقود من الصراع المستمر. وقد أعاقت هذه الحالة من عدم الاستقرارية المطولة بشدة النمو الاقتصادي والتنمية المؤسسية، مما أدى إلى تقييد مشاركة الحكومة في جهود الحد من مخاطر الكوارث والمبادرات الإنمائية الأوسع (ساجد، ٢٠٢٤؛ سيرات، ٢٠٢٣). بينما سعت أفغانستان لتحسين سياساتها وإطارها المؤسسي للحد من الكوارث منذ عام ٢٠٠٣، بما في ذلك من خلال تحديث خطة الإدارة الوطنية للكوارث، وقانون ٢٠١١ حول الاستجابة الوطنية للكوارث والإدارة والاستعداد، وخطة عمل وطنية استراتيجية واستراتيجية الحد من مخاطر الكوارث الوطنية في أفغانستان، فإن التنفيذ تعرقل بسبب الموارد المحدودة والمؤسسات الضعيفة. في الآونة الأخيرة، تفاقمت التحديات الاقتصادية والمؤسسية الحادة بسبب استيلاء DFA على السلطة في عام ٢٠٢١، مما أدى إلى انهيار اقتصادي وفقدان التمويل الهام للتنمية الذي كان يغطي حوالي ٧٥٪ من النفقات العامة (جيفين، ٢٠٢٢). كذلك أدى حظر DFA لعام ٢٠٢٢ على المرأة في الأدوار بالمنظمات غير الحكومية إلى تفاقم الأزمة، مما أدى إلى انسحابات كبيرة من المانحين وتعليق البرامج من قبل المنظمات الدولية (جيفين، ٢٠٢٢؛ لجنة الإنقاذ الدولية ٢٠٢٤ أ؛ تقرير الأمم المتحدة للحد من الكوارث ٢٠٢٠). ركود النمو الاقتصادي طوال عام ٢٠٢٣، تضاعف بسبب العقوبات والقيود الدولية التي عزلت أفغانستان وجمدت أصول البنك المركزي، مما حد بشدة من التدفقات المالية الأجنبية (جيفين، ٢٠٢٢). لقد أدت سياسات الإدارة والأزمات الاقتصادية المرتبطة بها إلى تقليل القدرات المؤسسية بشكل كبير، وخاصة في مجال الحد من مخاطر الكوارث والإغاثة وإعادة الإعمار بعد الكوارث (دسوزا، ٢٠٢٤؛ الجزيرة، ٢٠٢٢؛ لجنة الإنقاذ الدولية ٢٠٢٤ أ).

تفاقم **البنية التحتية** المتدهورة **(١ ب)** من قابلية أفغانستان للكوارث. يعاني النقل والاتصالات والبنية التحتية الحيوية الأخرى من الفيضانات والانهيارات الأرضية والزلازل والجفاف، مما أدى إلى تعطيل إيصال المساعدات وتفاقم الأزمات الإنسانية (لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٤ أ). تزيد قيود البنية التحتية من حدة التحديات في كل من الحد من مخاطر الكوارث في المناطق الحضرية والريفية. بينما يركز بحثنا على المجتمعات الزراعية الرعوية وبالتالي السياقات الريفية، من المهم أيضًا الاعتراف بأن المجتمعات الحضرية في أفغانستان، والتي تشمل العديد من النازحين داخليًا المقيمين في المستوطنات غير الرسمية، تواجه مخاطر كوارث متزايدة بسبب عدم كفاية الوصول إلى البنية التحتية الأساسية (مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، ٢٠٢٣). وفي الوقت نفسه، يؤدي تدهور الطرق والبنى التحتية الحيوية الأخرى في المناطق الريفية النائية إلى تضخيم ضعفها أثناء الكوارث الطبيعية وبعدها.

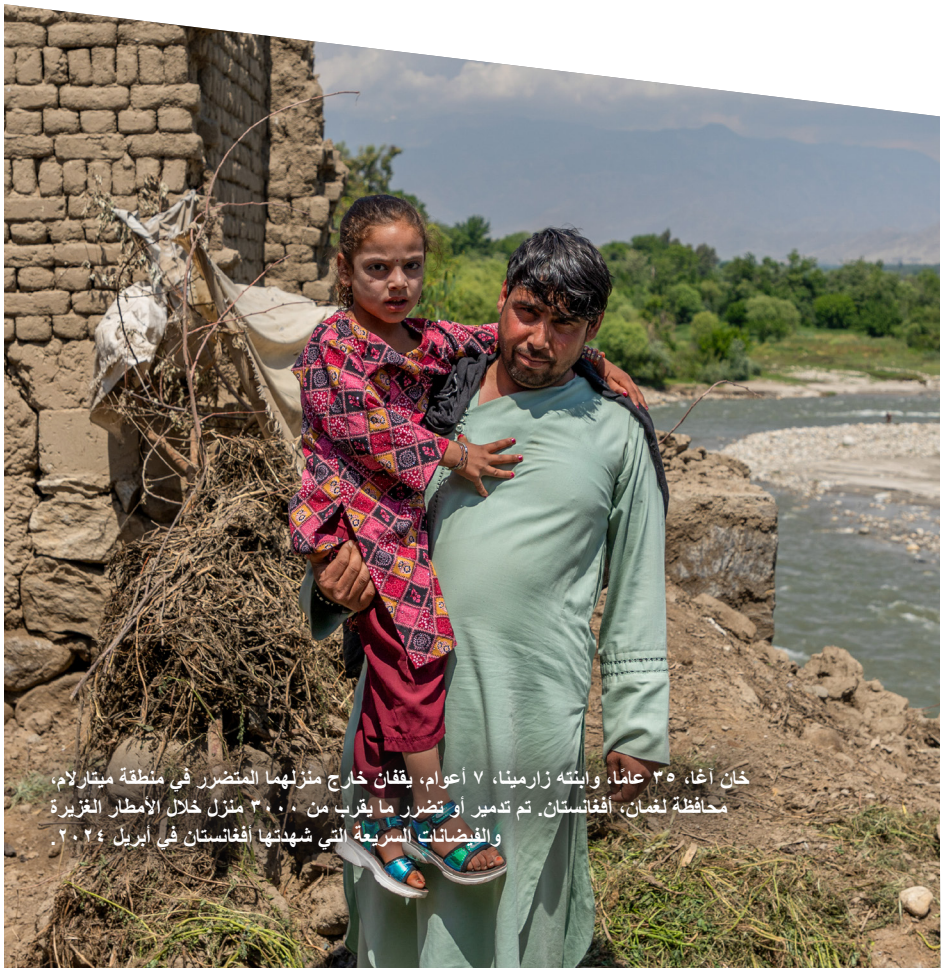
محمد صادق، ٢٥ عامًا، يمشي في قاع نهر جاف ليجد الماء لعائلته. وهو يكسب رزقه من رعي الماشية وزراعة الفستق، لكن الجفاف الشتوي الشديد يمنع محاصيله من الحصول على محصول جيد والماشية من الحصول على ما يكفي من المياه. صورة ممولة من الاتحاد الأوروبي

أخيرًا، **لا تزال الموارد المالية المحدودة (١ ج)**، التي تفاقمت بسبب الانهيار الاقتصادي والعقوبات الدولية، تشكل حاجزًا حاسمًا أمام الحد من مخاطر الكوارث الفعالة. كما أن التخفيضات الشديدة في الإنفاق الاجتماعي وأموال البنك المركزي المجمدة تزيد من تقييد قدرة البلاد على التخفيف من آثار الكوارث ودعم السكان المستضعفين (لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٢؛ جيفين، ٢٠٢٢).

السبب الأساسي ٢: إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة

في الحالات التي تتوفر فيها برامج الحد من مخاطر الكوارث، غالبًا ما تكون غير فعالة أو لا تصل إلى المجتمعات الأكثر ضعفًا. أحد العوامل الرئيسية لعدم فعالية الحد من الكوارث هو **الافتقار إلى القدرة التقنية (٢ أ)** في جميع الأساليب الحديثة والتقليدية. في **الأساليب الحديثة للحد من مخاطر الكوارث**، أدى الهجرة الجماعية للأكاديميين والممارسين - خاصة النساء منذ عام ٢٠٢٢ - إلى تصعيد الهروب المستمر لرأس المال البشري في أفغانستان، مما أدى إلى استنزاف المعرفة المؤسسية والتقنية التي تعد هامة للتنفيذ الناجح (كومار، ٢٠٢٤). وتعقيدًا لهذه المشكلة، تعاني أنظمة التعليم الأساسية لتعزيز الوعي والمرونة من الإضرار الشديد بسبب الانقطاعات المتكررة التي تسببها الكوارث. يتفاقم هذا الوضع بسبب التمويل غير الكافي والبنية التحتية غير الآمنة. وبالتالي، هناك نقص في العمال الماهرين، مما يقوض بشكل أكبر تقديم الخدمات الأساسية خلال وبعد الكوارث (UNDRR، ٢٠٢٠). من ناحية أخرى، تم التخلي **إلى حد كبير عن مناهج المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث** بسبب انتشار الفقر والنزوح (باريز، ٢٠٢٤). غالبًا ما تجد المجتمعات النازحة نفسها بعيدة عن أراضيها التقليدية وتفتقر إلى الوكالة السياسية اللازمة لتوظيف هذه الأساليب بشكل فعال، نظرًا لطبيعة إقامتهم غير الرسمية أو غير المستقرة في كثير من الأحيان. إن العيش في مستوطنات غير رسمية دون حيازة آمنة للأراضي أو الحصول على الخدمات الأساسية يزيد من إعاقة قدرة المجتمعات النازحة على تنفيذ هذه الممارسات التقليدية، مما يجعلها معرضة للخطر بشكل خاص أثناء الكوارث وبعدها.

كما يؤدي **التنسيق المحدود (٢ ب)** بين أصحاب المصلحة إلى تفاقم تحديات تنفيذ الحد من مخاطر الكوارث الفعال. الحوكمة الضعيفة وممارسات إدارة الأراضي غير الكافية قد زادت من مخاطر الكوارث، مع تعقيدات إضافية بسبب تقليص الإدارة الفيدرالية للأغذية للإنفاق على الخدمات الاجتماعية وعدم تحقيق الأولوية الكافية لجهود الحد من مخاطر الكوارث منذ عام ٢٠٢١ (لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٢؛ كومار، ٢٠٢٤؛ سيرات، ٢٠٢٣). **يؤدي الإجهاد البيئي (٢ ج)**، بما في ذلك ارتفاع درجات الحرارة وأنماط الطقس غير المنتظمة، إلى تعزيز وتيرة وشدة الجفاف والفيضانات، مما يزيد من تقويض قدرة المجتمع على الصمود ويؤدي إلى تفاقم نقاط الضعف، لا سيما في المناطق النائية التي تفتقر إلى الموارد والوعي (UNDRR، ٢٠٢٠؛ OCHA، ٢٠٢٤؛ ARC، ٢٠١٦). ومما يزيد من هذا القلق هو حقيقة أن ما يقرب من ٦٠ ٪ من السكان يعتمدون على الزراعة المعتمدة على المطر، مما يجعل البلاد عرضة للجفاف المتكرر الذي يتفاقم بسبب تغير المناخ (CAP ٢٠٢٤؛ OCHA ٢٠٢٤). كما أن **نقص الموارد المالية (٢ د)** على مستوى الأسرة، الذي يتسم بانتشار الفقر والعمالة غير الآمنة، يعيق جهود بناء القدرة على الصمود أيضًا، مما يترك السكان المستضعفين معرضين بشدة لتأثيرات الكوارث (لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٢؛ تحالف المدن، ٢٠٢١). وفي الوقت نفسه، أدى التوسع الحضري السريع الناجم عن الصراعات والكوارث الطبيعية إلى انتشار المستوطنات غير الرسمية التي تفتقر إلى البنية التحتية والخدمات الأساسية، مما زاد من ضعف المناطق الحضرية أمام الكوارث (UNDRR ٢٠٢٠؛ OCHA، ٢٠٢٣). أخيرًا، تزيد نقاط الضعف الاجتماعية من تفاقم مخاطر الكوارث، مما يجعل الوصول إلى الحد من مخاطر الكوارث الفعالة أمرًا صعبًا بشكل خاص بالنسبة للنساء والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة والأقليات العرقية والفئات المهمشة الأخرى.



خان آغا، ٣٥ عامًا، وابنته زارمينا، ٧ أعوام، يقفان خارج منزلهما المتضرر في منطقة ميترلام، محافظة لغمان، أفغانستان. تم تدمير أو تضرر ما يقرب من ٣٠٠٠ منزل خلال الأمطار الغزيرة والفيضانات السريعة التي شهدتها أفغانستان في أبريل ٢٠٢٤.

الانتقال إلى المستوى المحلي: الصومال

- **ثاني أكبر خطر** للأزمات والكوارث الإنسانية في العالم[٣]
- البلد **السابع الأكثر عرضة للتأثر بالمناخ** في العالم[٤]
- **٣,٩ مليون شخص** نازح داخليًا (مركز رصد النزوح الداخلي، ٢٠٢٤)
- **١,٥ مليون شخص** تأثروا بالكوارث سنويًا منذ عام ٢٠٠٠ (EM - DAT)
- **٤ مليون شخص** يواجهون انعدام الأمن الغذائي الشديد (المستوى ٣ أو أعلى من التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي) (التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي ٢٠٢٤ ب)

فارتون، ٢٧ عامًا، تعيش في دوساماريب، الصومال، حيث يواجه ١,٧ مليون طفل دون سن الخامسة من العمر من سوء التغذية الحاد نتيجة للجفاف المستمر. عندما بدأ أصغر أطفالها الخمسة في إظهار أعراض واضحة للتغذية السيئة الشديدة، حملته إلى مستشفى تدعمه لجنة الإنقاذ الدولية حيث تلقى العلاج.

الصومال، وهو بلد قاحل في القرن الأفريقي، واجه مؤخرًا أسوأ جفاف له منذ أربعة عقود، مما أدى إلى وفاة ٤٣٠٠٠ شخص، وتشريد أكثر من مليون شخص، والتسبب في فقدان ٣,٨ مليون رأس من الماشية (TRT Afrika، ٢٠٢٤). بالإضافة إلى ذلك، تشكل الفيضانات خطرًا كبيرًا للكوارث في جميع أنحاء البلاد. فيضانات دير ٢٠٢٣ أدت إلى تشريد ١,٢ مليون شخص وتسببت في خسائر وأضرار تجاوزت ١٧٦ مليون دولار أمريكي. تسببت الفيضانات الشديدة في عام ٢٠٢٤ في تفشي وباء الكوليرا، مما أثر بشدة على السكان المستضعفين، ولا سيما الأطفال رنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٢٤؛ لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٤). تزيد نقاط الضعف التراكمية في الصومال من انعدام الأمن الغذائي والمائي وأزمات الصحة العامة وتؤثر بشكل غير متناسب على الفئات المهمشة، بما في ذلك النساء والفتيات والأقليات العرقية والأشخاص ذوي الإعاقة (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ٢٠٢٤)

علاوة على ذلك، يعتمد الاقتصاد الصومالي بشكل كبير على الزراعة، حيث يوظف ٨٠ ٪ من السكان ويجعله عرضة بشدة للكوارث الطبيعية والصدمات المناخية. الرعي وتربية الماشية، الحيويان للاقتصاد، يواجهان تهديدات من الجفاف، وانتشار بالجراد والصراعات على الأراضي، مما يفاقم من عدم الأمن الغذائي والضعف (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٢٢؛ وونغ، ٢٠٢٣).

على الرغم من الجهود التي تبذلها الحكومة الصومالية ومختلف الجهات الفاعلة في مجال التنمية لتعزيز قدرة البلاد على التكيف مع تغير المناخ، لا يزال الحد من مخاطر الكوارث يمثل تحديًا بسبب الأسباب الأساسية المترابطة على الصعيدين الوطني والعالمي. في الصومال، كما هو الحال في العديد من الدول الأخرى المعرضة للمناخ والمتأثرة بالصراعات، تنبع التحديات التي تواجه التخفيف من مخاطر الكوارث من غياب مبادرات الحد من مخاطر الكوارث في العديد من المناطق والممارسات غير الفعالة للحد من مخاطر الكوارث في المناطق التي توجد فيها.

السبب الأساسي ١: غياب الحد من مخاطر الكوارث

أدت عقود من الحرب الأهلية وعدم الاستقرار إلى الحد بشدة من **القدرة المؤسسية للصومال (١ أ)**، مما جعل المراقبة والإنذار المبكر وتقديم الخدمات (الضرورية للحد من مخاطر الكوارث) تحديًا (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ٢٠٢٤). وعلى الرغم من أن الصومال سعت إلى تعزيز سياساتها وإطارها المؤسسي للحد من مخاطر الكوارث منذ المصادقة على بروتوكول كيوتو في عام ٢٠١٠ - بما في ذلك التزامها بإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث وتقديم مساهمتها المحددة وطنياً (NDC) الأولى إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، والأهم من ذلك، إنشاء وزارة البيئة وتغير المناخ (MoECC) في عام ٢٠٢٢ - فإن التنفيذ كان محدودًا

بسبب قلة القدرة المؤسسية والموارد. الصراعات على الأراضي، التي تفاقمت بسبب ضعف الأطر المؤسسية، أدت إلى وصول غير متكافئ ونزوح صغار المزارعين والرعاة (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ٢٠٢٤؛ أديلفي، ٢٠٢٢؛ دي زويسا وتاي، ٢٠٢٣). وينطبق هذا بشكل خاص على جنوب الصومال، الذي تسيطر عليه في الغالب جماعة الشباب المتمردة وحيث تتركز غالبية الزراعة في البلاد، والتنقل محدود والخدمات العامة مجزأة بشكل خاص (أروش، ٢٠٢٤؛ علي، ٢٠٢٤؛ الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ٢٠٢٤).

الصراعات المستمرة والكوارث الطبيعية المتكررة في الصومال أدت إلى تدهور شديد في **البنية التحتية** الموجودة - من النقل إلى الاتصالات إلى الأنظمة الزراعية - ومنعت الصيانة وتطوير البنية التحتية الجديدة، خاصة في المناطق النائية والريفية (فيرهوفن، ٢٠٢٤؛ أديلفي، ٢٠٢٢). تشير توقعات التغير المناخي إلى أن الكوارث الطبيعية المتصاعدة ستزيد من إجهاد البنية التحتية في الصومال، مما يزيد من مخاطر الكوارث (أديلفي، ٢٠٢٢). تواجه البلاد تحديات كبيرة مع شبكة الطرق الخاصة بها: ١٣ ٪ فقط من الطرق معبدة، و ٩٠ ٪ منها في حالة سيئة. هذا يعيق الوصول ويعزل المجتمعات خلال الفيضانات والمواسم المطيرة (ITA، ٢٠٢٤؛ أديلفي، ٢٠٢٢). يفتقر الصومال أيضًا إلى البنية التحتية الحيوية للرصد، مثل محطات الأرصاد الجوية وأنظمة البيانات، مما يحد من الوصول إلى معلومات الطقس الدقيقة والتأهب في معظم أنحاء البلاد (كيفيدو وآخرون، ٢٠٢٣). على الرغم من أن بحثنا يركز على المجتمعات الزراعية الرعوية، وبالتالي السياقات الريفية، فمن الضروري أيضًا الاعتراف بأن التوسع الحضري السريع في الصومال يفرض تحديات جديدة حيث يهاجر السكان النازحون إلى مدن مثل مقديشو وبوراما وبايدوا بحثًا عن السلامة والفرص (تحالف المدن، ٢٠٢١؛ أديلفي، ٢٠٢٢؛ أروش، ٢٠٢٤). وهذا يزيد من تعقيدات الحد من مخاطر الكوارث الفعالة في الصومال، حيث أن المستوطنات غير الرسمية في المدن المتوسعة تضغط على الخدمات البلدية (عبدي شيخ ووينغارتنر، ٢٠٢٢؛ تاروري وآخرون، ٢٠٢٠). ويزيد التدفق الحضري من حدة التوترات بشأن حيازة الأراضي والوصول إلى الموارد الأساسية ويعقد إدارة احتياجات السكان المضيفين والنازحين. **القيود المالية (١ ج)** تزيد من إعاقة جهود الحد من مخاطر الكوارث: يعاني الصومال من تأمين الأموال الوطنية والدولية اللازمة لمبادرات التكيف مع المناخ وبناء القدرة على الصمود، وغالبًا ما يضطر إلى إعطاء الأولوية لاستثمار الأموال النادرة في الاستجابات قصيرة الأجل على الحلول طويلة الأجل (دي زويسا وتاي، ٢٠٢٣؛ كيفيدو وآخرون، ٢٠٢٣).

السبب الأساسي ٢: إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة

تعيق **القدرة التقنية غير الكافية (١ أ)** جميع الأساليب الحديثة والتقليدية للحد من مخاطر الكوارث في الصومال، مما يساهم في البرمجة غير الفعالة التي غالبًا ما تفشل في الوصول إلى المجتمعات الضعيفة. على وجه التحديد، تعيق أوجه القصور في إدارة الأرصاد الجوية بالولاية وأنظمة الإنذار المبكر الإنذارات بالكوارث في الوقت المناسب، مما يعزز انعدام الثقة بين المجتمعات المتضررة (عبدي شيخ ووينغارتنر، ٢٠٢٢؛ محمد وسكونز، ٢٠٢٣). كما أن جمع البيانات المحدود يقوض **الأساليب الحديثة للحد من مخاطر الكوارث**، لا سيما في المناطق المعرضة للكوارث التي تعتمد عليها، في حين أن **أساليب المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK)** يعوقها الافتقار إلى نقل المعرفة بين الأجيال. كل هذا يتفاقم أكثر بسبب النزوح والشكوك المترتبة على تغير المناخ (UNDRR، ٢٠٢٤؛ علي، ٢٠٢٤؛ نسيب، ٢٠٢٤).

التنسيق المحدود (٢ ب) بين الحكومة والجهات الأخرى على مستويات مختلفة يشكل تحديًا إضافيًا لتنفيذ الحد من مخاطر الكوارث بفعالية في الصومال، على الرغم من إطارها السياسي القوي للاستعداد للتغير المناخي. إن محدودية القدرة المؤسسية والتنسيق، إلى جانب التخطيط المحدود للتكيف الذي يركز على المجتمع، تجعل الحد من مخاطر الكوارث غير فعال إلى حد كبير (de Zoysa & Tye، ٢٠٢٣؛ Verhoeven، ٢٠٢٤). تزيد المخاطر الأمنية في جنوب الصومال من إعاقة التنقل، مما يعوق التنسيق الفعال والحد من مخاطر الكوارث (أروش، ٢٠٢٤؛ علي، ٢٠٢٤؛ عبدي شيخ ووينغارتنر، ٢٠٢٢). **الضغوط البيئية (٢ ج)**، بما في ذلك الكوارث الطبيعية المتزايدة وارتفاع درجات الحرارة، تفاقم تحديات الحد من مخاطر الكوارث: الأنهار الهامة، بما في ذلك الجوبا والشابيل، تواجه تهديدات من نقص الأمطار وبناء السدود في المناطق العليا في إثيوبيا، مما قد يتسبب في تصعيد الصراعات على المياه (ساجليوكو، ٢٠٢٤؛ USAID، ٢٠٢٤؛ أديلفي، ٢٠٢٢). أخيرًا، يحد نقص **الموارد المالية (٢ د)** على مستوى الأسرة بشدة من الحد من مخاطر الكوارث، حيث لا تستطيع الأسر المتضررة من الفقر والصراع بناء القدرة على الصمود، مما يؤدي إلى ممارسات غير قادرة على التكيف، مثل إنتاج الفحم والرعي الجائر، مما يزيد من تدهور الموارد الطبيعية ويزيد من التعرض للجفاف والتصحر (تحالف المدن، ٢٠٢١؛ نجينغا، ٢٠٢٤؛ علي، ٢٠٢٤؛ أديلفي، ٢٠٢٢). على سبيل المثال، وفقًا لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر (UNCCD)، تم قطع ما يقرب من ٨,٢ مليون شجرة لإنتاج الفحم في الصومال بين عامي ٢٠١١ و ٢٠١٧ فقط (كاهيي، ٢٠٢١).

العمل نحو أساليب الحد من مخاطر الكوارث الشاملة والقابلة للتكيف

لتحديد كيفية دمج الأساليب التقليدية والحديثة للحد من مخاطر الكوارث لتعزيز المرونة المناخية الشاملة والقابلة للتكيف للمجتمعات الزراعية الرعوية في أفغانستان والصومال، بدأنا من خلال تنسيق ما هو موجود بالفعل. من خلال البحث المكتبي المتقن، ومقابلات مزودي المعلومات الرئيسية مع الخبراء المحليين والعالميين واستخدام تحدي التجميع الجماعي عبر الإنترنت، أبرزنا مجموعة واسعة من الأساليب القائمة على التكنولوجيا بالإضافة إلى أساليب المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث. ثم قمنا بتحديد أولويات هذه الأساليب بناءً على ١) الصلة بالسياقات في أفغانستان والصومال؛ ٢) تطبيقها على الفيضانات والجفاف والأمطار غير المنتظمة والموجات الحارة؛ وبالنسبة لحلول التكنولوجيا فقط، ٣) إمكانية توثيقها أو الترويج لها أو تمكين المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث. أخيرًا، من خلال سلسلة من ورش العمل التصميمية مع فرق العمل الفنية والابتكار في IRC وفرق العمل في أفغانستان والصومال، قمنا بمزج ومطابقة التقنيات المُولَّدة والمعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للوصول إلى مجموعة من ستة أفكار مبكرة للحلول (**الشكل ٤**) التي تتناول كل منها أسباب مختلفة للمشكلة (**الشكل ٢**). فيما يلي نظرة عامة على بنك الحلول لدينا حتى الآن:

الشكل ٤. بنك الأفكار المبكرة للحلول

١ **فكرة الحل:** تفسير التكنولوجيا لـ المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) وملاحظات الشيوخ (* أيضًا عملية لدمجها في حلول أخرى)

متعلق بـ: أفغانستان الصومال

ما الذي تحل	تعتبر ملاحظات المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) لتغيرات الطقس والمناخ محلية للغاية ولا يتم تجميعها وتحليلها في الوقت الفعلي لتكملة التنبؤات والتحليلات التكنولوجية.
كيف تسير الأمور	يقوم أصحاب المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) المعينون بتوثيق ملاحظاتهم وتوقعاتهم، والتي يتم إرسالها إلى مركز تقني ليتم تجميعها وتحليلها ومقارنتها مع التصوير عن بُعد بواسطة نظام تكنولوجي. ثم يتم إعادة توجيه البيانات إلى المجتمعات و/أو دمجها في إجراءات الاستجابة للكوارث.
المخرجات	توثيق وتنسيق المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) ▪ تنبؤات أكثر دقة للظواهر الجوية الكارثية ▪ بيانات قابلة للتنفيذ ليتم دمجها في أساليب الحد من مخاطر الكوارث الأخرى
النواتج	إطار عمل معزز للحد من مخاطر الكوارث مع المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) المتكاملة ▪ تقليل فقدان سبل العيش والأصول بسبب الكوارث
معالجة السبب الأساسي	(٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية)
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ ما نوع البيانات التي من المرجح أن يتم جمعها من الشيوخ؟ ▪ ما هي الظروف التي قد يشارك فيها الشيوخ توقعاتهم ومعرفتهم؟ ▪ كيف يمكننا مقارنة مدخلات الشيوخ مع التحليلات التكنولوجية لضمان الموثوقية في بيئة متغيرة؟

٢ **فكرة الحل:** إدارة المراعي من خلال الاستشعار عن بعد والأعلاف البديلة للماشية

متعلق بـ:

ما الذي تحل	الأساليب الحالية لتدوير المراعي وزراعة الشجيرات والأشجار الغطائية تؤدي إلى تدهور الأراضي الرعوية وعدم كفاية العلف للماشية. يتفاقم هذا الأمر بشكل أكبر بسبب الصراعات والأحداث المناخية القصوى مثل الجفاف والانهيارات الأرضية.
كيف تسير الأمور	يتم تقييم الأراضي المرعى القابلة للوصول من خلال الاستشعار عن بُعد، مستبعدين المناطق التي تعاني من تدهور الأرض أو عدم القدرة على الوصول إليها بسبب عدم الأمان، واستخدام التنبؤ لمراقبة ديناميكية النباتات (المراعي). في الحالات التي لا يُتوقع فيها أن تدعم المراعي احتياجات الثروة الحيوانية، يتم تنبيه المجتمعات للتحول إلى الرعي أو استكماله بأعلاف بديلة، مثل الأعلاف المائية التي يتم دعم الرعاة لإنتاجها.
المخرجات	حركة أكثر أمانًا للحيوانات والناس ▪ مراعي أكثر توفرًا واستدامة ▪ ضغط أقل على الماشية ▪ مصادر علف إضافية
النواتج	زيادة الوصول إلى المراعي ▪ زيادة الوصول إلى المدخلات الرعوية ▪ زيادة دخل الأسرة ▪ الحد من فقدان الثروة الحيوانية بسبب الكوارث ▪ الحد من فقدان سبل العيش بسبب الكوارث ▪ الحد من تدهور الأراضي بسبب الهجرة والكوارث
معالجة السبب الأساسي	(٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية) (٢ ب) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - التنسيق (على مستوى المجتمع المحلي) (٢ ج) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - الإجهاد البيئي
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ كيف يمكن أن يؤثر هذا الحل على الحوكمة المجتمعية للموارد وكيف يمكننا توقع ومنع الصراع على الموارد؟ ▪ ما هي المعلومات التي تريد المجتمعات أن تستنير بها في عملية صنع القرار؟ ▪ ما هي الأشجار والشجيرات الأنسب لبدائل الأعلاف

٣ **فكرة الحل:** دمج إدارة الحد من الكوارث في الثقافة

متعلق بـ:

ما الذي تحل	فقدان ممارسات المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث بسبب ضعف نقل المعلومات بين الأجيال والهجرة مما أدى إلى عدم كفاية الإعداد والاستجابة
كيف تسير الأمور	اصحاب المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) في المجتمع، والقادة الثقافيين ومجموعات الشباب يتعاونون لدمج المعرفة الأصلية في الممارسات الثقافية، والاحتفالات، والقطع الأثرية ونقاط اللمس الثقافية الحديثة للشباب.
المخرجات	نشر الأغاني والمنسوجات والممارسات التي تعلم أو توضح محفزات المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث وأفضل الممارسات
النواتج	زيادة الحفاظ على المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث ▪ زيادة تطبيق المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK) للحد من مخاطر الكوارث ▪ الحد من فقدان سبل العيش بسبب الكوارث
معالجة السبب الأساسي	(٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية) (٢ ب) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - التنسيق (على مستوى المجتمع المحلي)
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ ما هي النقاط الثقافية التي يجب أن تكون أولوية لضمان الصلة الواسعة بأعضاء المجتمع؟ ▪ ما هي الاختلافات الثقافية بين الأجيال التي يجب أن نأخذها في الاعتبار؟ ▪ كيف يمكن استغلال التكنولوجيا لتعزيز دمج أساليب الحد من مخاطر الكوارث في الثقافة؟

٤ فكرة الحل: محفزات ذكية للتصرف في حالة الجفاف

متعلق بـ:

ما الذي تحل	فقدان المحاصيل والموارد نتيجة للتنبؤ غير الدقيق بظروف الجفاف والاستجابات غير الفعّالة أو التي تأتي في الوقت غير المناسب.
كيف تسير الأمور	عندما يتم التنبؤ بالجفاف من خلال تحليلات الاستشعار عن بُعد وتحليلات المعرفة المحلية والأصلية والتقليدية (LITK)، يتم توجيه المجتمعات لاتخاذ إجراءات محددة بناءً على نوع الكوارث، والوقت المتاح للاستجابة، وكفاءة التكلفة. تستثمر المجتمعات في تدابير حماية المحاصيل المكلفة، مثل رشاشات المنشطات الحيوية الطبيعية، أو خزانات المياه، أو تجهيز البذور، فقط إذا قرر الخوارزم أن هذا هو الإجراء الأكثر فعالية من حيث التكلفة. يتم تقييم فعالية التكلفة من خلال تفضيلات المجتمع، ومراعاة الهوية الاجتماعية، وأسعار السوق، والعوامل الأخرى التي يحددها أصحاب المصلحة.
المخرجات	الاستخدام أكثر فعالية لاستراتيجيات التخفيف من الجفاف للحد من خسارة المحاصيل ▪ الاستخدام أكثر كفاءة واستدامة للموارد البيئية ▪ الاستخدام أكثر كفاءة من حيث التكلفة للموارد المنزلية ▪ زيادة القدرة على التكيف
النواتج	تقليل خسائر المحاصيل ▪ زيادة الوصول إلى الموارد المتكيفة ▪ زيادة دخل الأسرة ▪ تقليل فقدان سبل العيش بسبب الكوارث
معالجة السبب الأساسي	(٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية) (٢ ب) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - التنسيق (على مستوى المجتمع المحلي) (٢ د) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - الموارد المالية (على مستوى الأسرة)
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ ما هي الإجراءات التحضيرية المتعلقة بالجفاف التي يمكن تنفيذها لهذه المبادرة؟ ▪ كيف يمكننا ضمان ثقة المجتمع في التوصيات ؟ ▪ ما هي الآليات المالية، الحالية أو الجديدة، التي تحتاج لدعم العمل الفعال في الاستجابة للتنبيهات؟

٥ فكرة الحل: غابات للعائلات

متعلق بـ:

ما الذي تحل	انهيارات أرضية متكررة وفيضانات، إدارة حوض المياه غير كافية و/أو غير منسقة
كيف تسير الأمور	الزراعة الاستراتيجية وإدارة الغابات، مثل غابات الفستق في أفغانستان، هي أمر بالغ الأهمية لإدارة حوض المياه، وامتصاص المياه الزائدة واستقرار الأراضي. تحدد التكنولوجيا مواقع الزراعة المثلى والتدابير التكميلية لإدارة حوض المياه. تتلقى العائلات في البرنامج شتلات وتزرع الغابات. يتم اعتماد مكسرات الفستق المحصودة على أنها "ذكية مناخياً" وتباع بسعر مرتفع في الأسواق الغربية لتعويض تكاليف الغابات.
المخرجات	إنشاء بنية تحتية طبيعية للحد من الكوارث المرتبطة بالكوارث ▪ إدخال مصادر إيرادات إضافية للمجتمعات المحلية ▪ الترشيح الطبيعي لموارد المياه المحلية ▪ إنشاء مصدر دخل مستدام ومتعدد الأجيال للأسر المشاركة
النواتج	تقليل التآكل في التربة ▪ تقليل التدفق السطحي ▪ زيادة إعادة شحن المياه الجوفية ▪ تقليل حوادث الانهيارات الأرضية والفيضانات ▪ زيادة دخل الأسرة ▪ تقليل فقدان العيش بسبب الكوارث
معالجة السبب الأساسي	(١ ب) غياب الحد من مخاطر الكوارث - البنية التحتية (٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية) (٢ د) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - الموارد المالية (على مستوى الأسرة)
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ ما هي المدخلات اللازمة لنجاح المجتمع ؟ ▪ ما هي نسبة مواقع الغابات المقترحة في الأماكن التي تهدد فيها الفيضانات والانهيارات الأرضية سكن الإنسان وسبل عيشه ؟ ▪ ما هي روابط السوق المتاحة/الضرورية لمبيعات الفستق لتكون قابلة للتطبيق ؟

متعلق بـ:

٦ فكرة الحل: إعادة تأهيل البنية التحتية التقليدية للمياه

ما الذي تحل	شحة المياه وسوء تخزينها وتوزيعها خلال فترات الجفاف المطولة (الجفاف)، والإجهاد المفرط لموارد المياه الجوفية من قبل المزارعين والماشية، وعدم كفاءة استخدام المياه وإدارة أحواض المياه
كيف تسير الأمور	يتم إعطاء الأولوية لإعادة تأهيل مآخذ المياه التقليدية وقنوات التوزيع بناءً على حسابات دقيقة لإنتاج حوض المياه واستخدام البشر / الحيوانات. تستخدم اللجان المحلية للمياه خرائط استخدام الأراضي، وأجهزة الاستشعار للتربة، ومقاييس المياه، والاستشعار عن بُعد لاتخاذ قرارات بشأن أولويات إعادة تأهيل البنية التحتية وبناءها، بالإضافة إلى حجم التخزين المستهدف للمياه. يقدم الذكاء الاصطناعي توصيات لتكنولوجيات الحفاظ على المياه الفعالة، والتي تدعمها الجهات الفاعلة في مجال الحد من مخاطر الكوارث.
المخرجات	تطوير خزانات مياه أكثر فعالية ومُحسنة للأسر والمجتمعات الرعوية الزراعية
النواتج	زيادة الوصول والتوافر للمياه ▪ تقليل فقدان الأعمال والأصول بسبب الكوارث ▪ زيادة كفاءة استخدام المياه ▪ تقليل الصراعات حول موارد المياه ▪ زيادة قدرة المجتمعات الزراعية والرعوية على التخفيف من الكوارث المرتبطة بالمناخ مثل الجفاف
معالجة السبب الأساسي	(١ ب) غياب الحد من مخاطر الكوارث - البنية التحتية (٢ أ) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - القدرة التقنية (الحديثة والتقليدية) (٢ ج) إجراءات الحد من مخاطر الكوارث غير فعالة - الإجهاد البيئي
عينة من أسئلة البحث للمرحلة التالية	▪ ما هي البنية التحتية التقليدية التي لا تزال ذات صلة بالمجتمعات اليوم؟ ▪ كيف يمكن تحسينها لتلبية الاحتياجات البشرية والزراعية (الثروة الحيوانية والنباتية) بشكل أكثر استدامة؟ ▪ ما هي الأعمال والموارد والعقود الاجتماعية اللازمة لتأهيل وإدارة هذه الهياكل؟

في المرحلة التالية، سنطور نماذج أولية بسيطة وملموسة لأفكار الحلول لتجربتها مع العملاء وأصحاب المصلحة المحليين في المجتمعات الزراعية الرعوية في أفغانستان والصومال بهدف صقل الأفكار الحالية وتوليد أفكار جديدة. مجالات التحقيق الرئيسية لدينا تشمل تجارب العملاء حول المشكلة، كيف يتعاملون حالياً معها (أو لا يتعاملون)، تفضيلاتهم واحتياجاتهم المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث، وكيف قد تتداخل ديناميكيات النزاع مع أفكارنا. بالإضافة إلى ذلك، سنعمل مع الشركاء الذين نفذوا حلولًا تكنولوجية مماثلة في سياقات مماثلة للاستفادة من تجاربهم وإثراء عملنا. أخيرًا، سنضع فرضيات لمسارات توسيع نطاق كل فكرة وتقدير حجمها وتأثيرها المحتمل؛ سنستفيد بعد ذلك من هذه البيانات، جنبًا إلى جنب مع ملاحظات العميل والشركاء والأدلة الحالية، لتحديد الحلول الواعدة للتقدم إلى الأمام. من الهام الإشارة في هذه المرحلة إلى أن هذه المفاهيم في مرحلة مبكرة جدا ودقة منخفضة، ومن المحتمل أن تمثل نطاقًا واسعًا من الحجم والأثر المحتمل. هدفنا هو توليد كمية كبيرة من الأفكار التي يمكننا بعد ذلك تطبيق تحليل دقيق عليها لتحديد المجموعة الفرعية ذات الجودة الأعلى.

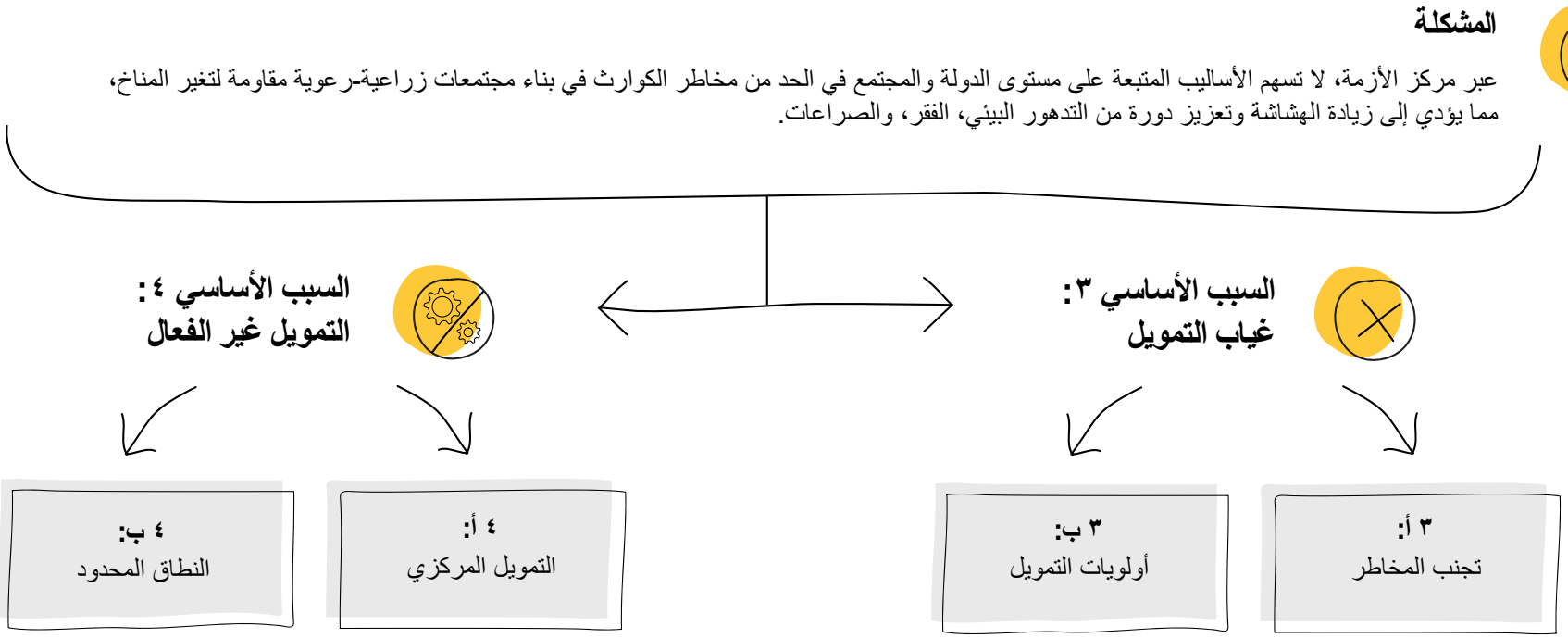
من خلال هذه العملية، نحن ندمج الأدلة الدقيقة، والخبرة التقنية والسياقية، وعقلية استراتيجية ومستقبلية، وتصميم مركز على المستخدم لتوليد وتحديد حلول تقودها المجتمعات التي تعتبر أولوية للتفضيلات والاحتياجات للمجتمعات في مركز الأزمة.

الحاجة إلى العمل العالمي

في حين تواجه أفغانستان والصومال تحديات محلية كبيرة للحد من مخاطر الكوارث، فإن القضية الأساسية هي نقص التمويل الدولي للتكيف في أكثر المواقع ضعفاً. يعتمد التغلب على هذه التحديات لمواصلة تطوير أفكار الحلول الموضحة هنا وتنفيذها في نهاية المطاف على معالجة الحواجز الرئيسية أمام التمويل العالمي. في الوقت الحالي، يعاني التكيف في البلدان المعرضة للمناخ والمتأثرة بالصراعات من نقص حاد في التمويل بسبب العديد من العقبات المترابطة. في المتوسط، تتلقى هذه البلدان ثلث تمويل التكيف الذي تتلقاه البلدان غير المتأثرة بالصراعات (مجموعة الأزمات، ٢٠٢٤). فهم هذه الحواجز أمر حاسم لتحريك الدعم العالمي اللازم لتعزيز جهود الحد من مخاطر الكوارث في أفغانستان والصومال وغيرها من الدول التي تقع في مركز الأزمة.

على نطاق عالمي، تنبع التحديات السائدة التي تفاقم من خطر الكوارث في مركز الأزمة من **غياب التمويل (٣)**، الذي يتحكم به **تجنب المخاطر (٣ أ)** والاختلاف في **أولويات التمويل (٣ ب)**. هذا يؤدي إلى تخصيص موارد مالية محدودة لجهود الحد من مخاطر الكوارث، خاصة في السياقات التي يصعب فيها قياس النتائج على المدى القصير ويتم النظر إلى عوائد الاستثمار على أنها غير مؤكدة. بالإضافة إلى ذلك، تشكل أولويات التمويل العالمية تحديًا لأفغانستان والصومال وغيرهما من البلدان المتضررة من الصراعات التي تسعى إلى الحصول على تمويل للتكيف مع التغير المناخي. من ناحية، يتم تصنيف الحد من مخاطر الكوارث عادةً كأولوية "تنموية"، بينما غالبًا ما يتم تصنيف المشاريع في الدول المتأثرة بالصراعات على أنها "إنسانية" و، بالتالي، لا تؤهل للتمويل. من ناحية أخرى، فإن التمويل الإنساني لا يلبي احتياجات الحد من مخاطر الكوارث بسبب الموارد المحدودة والأولويات المتنافسة والافتقار إلى التكامل مع استراتيجيات التنمية طويلة الأجل. ونتيجة لذلك، تعاني هذه الدول من نقص في الخدمات من كلا مصدري التمويل، مما يؤدي إلى فجوات هامة في التكيف وزيادة التعرض للكوارث (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠٢٣). حتى عندما يكون التمويل متاحًا، غالبًا ما **يصبح غير فعال (٤)** بسبب **الهياكل المركزية (٤ أ) ونطاقات التمويل التقييدية (٤ ب)**، التي تعطي الأولوية للاستجابات الإنسانية قصيرة الأجل على تدابير بناء القدرة على الصمود على المدى الطويل، مما يديم نقاط الضعف بدلاً من معالجة المخاطر النظامية الأساسية (لجنة الإنقاذ الدولية، ٢٠٢٢؛ كيفيدو وآخرون، ٢٠٢٣). بالإضافة إلى ذلك، يجب الوصول إلى معظم الأموال المخصصة للمناخ من خلال الهياكل المركزية التي تنظمها الدولة، وهو أمر صعب بشكل خاص في الدول المتأثرة بالصراعات مثل أفغانستان والصومال، حيث يكون التنسيق مع الحكومة معقدًا بسبب الصراعات والقضايا الجيوسياسية وتعيش أجزاء كبيرة من السكان في مناطق خارجة عن سيطرة الحكومة. وهذا هو السبب في أن الشراكات الموسعة لتمويل التغيرات المناخ حاسمة حتى تمكين وصول الموارد إلى الجماعات التي تحتاجها بشدة.

الشكل ٥



الشكل ٥ يوسع نطاق المعلومات المقدمة في الشكل ٢ (المُقدم في الصفحة ٤).

في نهاية المطاف، فإن الافتقار إلى التمويل الفعال للحد من مخاطر الكوارث على نطاق عالمي للدول المعرضة للمناخ والمتأثرة بالصراعات مثل أفغانستان والصومال — البلدان التي تعاني بشكل غير متناسب من آثار تغيرات المناخ على الرغم من مساهمتها الأقل فيها — يترجم إلى الافتقار إلى برامج فعالة للحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمجتمعي. هذا الفجوة في التمويل تعزز دورة الضعف، مما يعوق قدرة المجتمعات على بناء القدرة على الصمود ويزيد من تأثيرات تغير المناخ وديناميكيات الصراعات. لكسر هذه الدورة وتحقيق العدالة المناخية العالمية، يجب على قادة العالم الالتزام بنقل السلطة إلى المجتمعات التي تقع في قلب الأزمات. وهذا يتطلب:

- تحسين رسم خرائط لمخاطر المناخ والصراع المتقاطعة وصولاً إلى المستوى المحلي لاستهداف العمل حيث تشتد الحاجة إليه
- الاستثمار في التكيف والمرونة/الصمود المبتكرين والمراعيين للصراعات من خلال الأساليب المحلية والمجتمعية مثل تلك المقترحة في دراسة الحالة هذه، والتي تتطلب شراكات غير حكومية ذات مغزى
- جعل التمويل المتعلق بالمناخ أكثر إنصافًا ويمكن الوصول إليه لاتخاذ إجراءات كافية بشأن الموارد

من خلال إعطاء الأولوية لهذه الاستراتيجيات، يمكن للجهات المانحة الدولية ضمان حصول المجتمعات في مركز الأزمة على الموارد التي تحتاجها للتكيف الفعال وبناء المرونة / القدرة على الصمود. التحرك بعيدًا عن الإغاثة القصيرة الأجل إلى الحلول المستدامة يعد أمر بالغ الأهمية لدعم المجتمعات المحلية لتحمل والتعافي من الكوارث. فقط من خلال جهد مشترك ومتعاون يمكننا تعزيز جهود الحد من مخاطر الكوارث في أفغانستان والصومال وغيرها من الدول التي تعتبر مركز الأزمات، وفي النهاية تعزيز مستقبل أكثر مرونة/صمود وعدالة.

لكسر هذه الدورة وتحقيق العدالة المناخية العالمية، يجب على قادة العالم الالتزام بنقل السلطة إلى المجتمعات التي تقع في قلب الأزمات.

هاوو، البالغة من العمر ٨٠ عامًا والتي تعمل كراعية بدوية، تعرف تمامًا تأثير فشل ثلاثة مواسم مطيرة متتالية في الصومال. كان ذلك يعني فقدان مصدر دخلها الوحيد: ماشيتها. قالت هاوو: "الجفاف ليس جديدًا بالنسبة لي، ولكن حسب تجربتي، فإن هذا أسوأ ما رأيته على الإطلاق."

المراجع

١. عبدي الشيخ، م. ول. فاينجارتنر. ١٣ يوليو ٢٠٢٢. "الإنذار المبكر والعمل الاستباقي الذي يقوده المجتمع في الصومال." دعم الرعي والزراعة في معرفة الأزمات المتكررة والممتدة (SPARC).
https://www.sparc-knowledge.org/news-blog/blog/community-led-early-warning-and-anticipatory-action-somalia

٢. أديلفي. ٢٤ مايو ٢٠٢٢. "ملف الكوارث المناخية الصومال." مخاطر عوامل التعرية. https://reliefweb.int/report/somalia/weathering-risk-climate-risk-profile-somalia

٣. Afghanistankomiteen (اللجنة النرويجية الأفغانية). ١٩ يونيو ٢٠٢٤. التقييم الأساسي لسبل العيش في المناطق الريفية في أفغانستان.
https://afghanistankomiteen.no/en/baseline-assessment-on-livelihoods-in-rural-afghanistan-after-the-talibans-return-to-power/

٤. تحالف الصمود في أفغانستان (ARC). ٢٠١٦. بناء قدرة أفغانستان على الصمود: الكوارث الطبيعية وتغير المناخ والاحتياجات الإنسانية. تم تقديمه في مؤتمر بروكسل حول أفغانستان ٢٠١٦.
https://www.acbar.org/upload/1516706367494.pdf

٥. بنك التنمية الأفريقي (AfDB). ٥ يونيو ٢٠٢٤. الصومال: مشروع تمويل مخاطر الكوارث المناخية. https://projectsportal.afdb.org/dataportal/VProject/show/P-Z1-K00-165?cur=ua

٦. الجزيرة. ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٢. "أمرت طالبان الجمعيات غير الحكومية بإرسال العاملات إلى منازلهن."
https://www.aljazeera.com/news/2022/12/24/taliban-bans-women-from-working-for-domestic-foreign-ngos

٧. علي، ك. و. ٣ يونيو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

٨. أمارناث، جي.، غوش، س.، الاهاكون، ن. ٢٠٢٣. تقرير بحثي ١٨٨، دعم قرار الإنذار المبكر بالجفاف في أفغانستان (AF - DEWS). المعهد الدولي لإدارة المياه (IWMI).). doi.org/10.5337/2023.223

٩. أروش، ن. ٢٨ مايو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

١٠. باريز، ب. ٤ يونيو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

١١. Cities Alliance. ٥ أغسطس ٢٠٢١. "بناء وتعزيز المجتمع من خلال إدارة مخاطر الكوارث المجتمعية الشاملة."
https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/2021-08/Final_report_CfP2020_AWCC%20Somalia.pdf

١٢. منصة التكيف مع التغير المناخي (CAP). ٢٣ فبراير ٢٠٢٤. أداة الإنذار المبكر تساعد أفغانستان على التعامل مع الجفاف.
https://climateadaptationplatform.com/early-warning-tool-helps-afghanistan-cope-drought/

١٣. مجموعة الأزمات (Crisis Group). ١١ يونيو ٢٠٢٤. "منح البلدان المتنازعة نصيبها العادل من تمويل المناخ". https://www.crisisgroup.org/content/fair-share-of-climate-finance

١٤. دي سوزا، إس. إم (D'Souza, S.M.). ١٩ فبراير ٢٠٢٤. "القدرة المقيدة لأفغانستان على الاستجابة للكوارث الطبيعية:" ألم يحن الوقت ليتدخل المجتمع الدولي ؟" *مجلة جورجتاون للشؤون الدولية*. كلية والش للخدمة الخارجية بجامعة جورجتاون.
https://gjia.georgetown.edu/2024/02/19/afghanistans-truncated-capacity-to-respond-to-natural-disasters-isnt-it-time-for-the-international-community-to-step-in

١٥. دي زويسا، ك.، تاي، س. ١٨ أبريل ٢٠٢٣. "ملفات التكيف:" الصومال ". معهد الموارد العالمية (WRI). https://www.wri.org/update/profiles-adaptation-somalia

١٦. إسار، م. ي، وحدتي، س، أوسوليفان، ب، نعمت، أ، بلانشيت، ك. (٨ يناير ٢٠٢٤). دورات الكوارث في أفغانستان: النداء العاجل للتضامن العالمي. *بلوس الصحة العامة العالمية*.
دوى: https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002751

١٧. المرفق العالمي للحد من الكوارث والتعافي منها (GFDRR). الصومال. https://www.gfdrr.org/fr/somalie

١٨. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO). "النينيو، كيف دعمت SWALIM الإنذار المبكر والتأهب." إدارة معلومات المياه والأراضي في الصومال (SWALIM).
https://www.faoswalim.org/article/el-niño-how-swalim-supported-early-warning-and-preparedness

١٩. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO). ١١ نوفمبر ٢٠٢٢. "كيف استخدمت الصومال المبيدات الحيوية للحد من الجراد الصحراوي."
https://www.fao.org/newsroom/story/How-Somalia-used-biopesticides-to-win-against-desert-locusts/en

٢٠. منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) ومكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA). ١٧ مايو ٢٠٢٤. آسيا والمحيط الهادئ: مراجعة النينو (٢٠٢٣-٢٠٢٤) حتى العاشر من مايو ٢٠٢٤.
https://reliefweb.int/report/afghanistan/asia-and-pacific-el-nino-review-2023-2024-10-may-2024

٢١. جيفين، ك. ١٥ أغسطس ٢٠٢٢. "بعد عام واحد: سيطرة طالبان وأزمة النزوح المتغيرة في أفغانستان." مركز رصد النزوح الداخلي (IDMC).
https://www.internal-displacement.org/expert-analysis/one-year-on-the-taliban-takeover-and-afghanistans-changing-displacement-crisis/.

٢٢. التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي (IPC). ٢٧ مايو ٢٠٢٤ أ. أفغانستان: حالة انعدام الأمن الغذائي الحاد للفترة من مارس إلى أبريل ٢٠٢٤ والتوقعات للفترة من مايو إلى أكتوبر ٢٠٢٤.
بوابة التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي (IPC). https://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/en/c/1157027/?iso3=AFG

٢٣. التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي (IPC). ١٥ فبراير ٢٠٢٤ ب. الصومال: حالة انعدام الأمن الغذائي الحاد للفترة من يناير إلى مارس ٢٠٢٤ والتوقعات للفترة من أبريل إلى يونيو ٢٠٢٤.
بوابة التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي (IPC). https://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/en/c/1156834/?iso3=SOM

٢٤. مركز رصد النزوح الداخلي (IDMC). ٢٠٢٤. ملف الدولة: نظرة عامة على الصومال ٢٠٢٣. https://www.internal-displacement.org/countries/somalia/

٢٥. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC). ٠١ فبراير ٢٠٢٤. "لجنة الإنقاذ الدولية تدق ناقوس الخطر مع تصاعد تفشي الكوليرا في الصومال بعد أمطار النينيو". *بيان صحفي*.
https://www.rescue.org/press-release/irc-raises-alarm-cholera-outbreak-surges-somalia-following-el-nino-rains

٢٦. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC). ١٧ مايو ٢٠٢٤ أ. "الأزمة في أفغانستان: ما تحتاج إلى معرفته وكيفية المساعدة ". قائمة المراقبة الطارئة لعام ٢٠٢٤.
https://www.rescue.org/article/crisis-afghanistan-what-you-need-know-and-how-help

٢٧. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC). ١١ مايو ٢٠٢٤ ب. "فقد ما لا يقل عن ٢٥٠ شخصًا حياتهم في الفيضانات الكبرى في أفغانستان؛ وانقطعت آلاف الأسر عن الخدمات الأساسية". بيان صحفي. كابول، أفغانستان.
https://www.rescue.org/press-release/irc-least-250-lives-lost-major-flooding-afghanistan-thousands-families-cut-essential

٢٨. إدارة التجارة الدولية (ITA). ٢٢ يناير ٢٠٢٤. البنية التحتية الاقتصادية والطرق والمطارات والموانئ البحرية. الصومال — الدليل التجاري القطري.
https://www.trade.gov/country-commercial-guides/somalia-economic-infrastructure-roads-airports-and-seaports

٢٩. كاهي، م. ١٧ يونيو ٢٠٢١. "دعاة حماية البيئة: "الطلب على الفحم الصومالي يساهم في التصحر والجفاف." أراء أمريكا.
https://www.voanews.com/a/africa_environmentalists-demand-somali-charcoal-fueling-desertification-drought/6207144.html

٣٠. كومار، ر. ١٨ يونيو ٢٠٢٤. "كيف تضيف طالبان إلى مشاكل أفغانستان عندما يتعلق الأمر بالكوارث التي يتسبب فيها التغير المناخي." الإذاعة الوطنية العامة (NPR).
https://www.npr.org/sections/goats-and-soda/2024/06/04/g-s1-2714/afghanistan-flooding-crisis-taliban-sanctions

٣١. لياكوس، سي.، بوبالزاي، إي.، أكبرزاي، سي.، توفيق، إم.، كوتاسوفا، آي. ٢٦ ديسمبر ٢٠٢٢. "تعلق المجموعات الرئيسية للمساعدات الأجنبية عملها في أفغانستان بعد منع طالبان للموظفات النساء." CNN.
cnn.com/2022/12/25/asia/afghanistan-ngos-suspend-programs-taliban-work-ban-intl/index.html

٣٢. محمد، ت. و إ. سكونز. ١٢ مايو ٢٠٢٣. "أنظمة الإنذار المبكر المحلية: التنبؤ بالمستقبل عندما تكون الأمور غير مؤكدة للغاية."
PASTRES. https://pastres.org/2023/05/12/local-early-warning-systems-predicting-the-future-when-things-are-so-uncertain/

٣٣. نصيب، م. ح.، ٢٢ مايو ٢٠٢٤ مقابلة مع مزود معلومات رئيسي. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

٣٤. نجينجا، م. ٣ يونيو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

٣٥. مبادرة نوتردام العالمية للتكيف (ND - GAIN). تصنيفات الدولة. مؤشر ND-Gain للدول. جامعة نوتردام. تم الوصول إليه في ٢٠ يونيو ٢٠٢٤.
https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/

٣٦. كيفيدو، أ.، كازمي، ب.أ.، لويان، ف.، غولاتي، م.، و آخرون. سبتمبر ٢٠٢٣. "تمويل التكيف مع التغير المناخي في الدول الهشة: حالة الصومال." موجز السياسة. دعم الرعي والزراعة في الأزمات المتكررة والممتدة (SPARC). https://www.sparc-knowledge.org/sites/default/files/documents/resources/financing-climate-adaptation-in-fragile-states-a-case-of-somalia-policy-brief.pdf

٣٧. رانغيري، فالسين، لونجمان. ب، وآخرون. ٢٠١٧. ملف مخاطر الكوارث: أفغانستان. معهد البنك الدولي، المرفق العالمي للحد من مخاطر الكوارث والتعافي منها (GFDRR).
https://www.preventionweb.net/publication/disaster-risk-profile-afghanistan

٣٨. ساغليوكو، ل. ٧ يونيو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

٣٩. ساجد، أ.. ٢٣ مايو ٢٠٢٤. مقابلة مزودي المعلومات الرئيسيين. لجنة الإنقاذ الدولية (IRC).

٤٠. سيرات، ر. ١١ مايو ٢٠٢٣. "تحليل ميزانية طالبان للعامين ٢٠٢٣-٢٤: إعطاء الأولوية للإنفاق العسكري على رفاهية المواطنين ".
Zan Times. https://zantimes.com/2023/05/11/analyzing-the-taliban-budget-for-2023-24-prioritizing-military-spending-over-citizen-welfare/

٤١. تاروري، م.، بينيسون، ل.، كيروبي، س.، وجالي، أ. ٢٠٢٠. *الأساليب المتعددة الأطراف للنزوح الحضري في الصومال*. نشرة الهجرة القسرية.
https://www.fmreview.org/taruri-bennison-kirubi-galli/

٤٢. TRT Afrika. (٤ مارس ٢٠٢٤). *الجفاف والفيضانات: هل التأمين على المواشي هو الحل للرعاة في الصومال؟*
https://trtafrika.com/africa/drought-and-floods-is-livestock-insurance-the-way-out-for-herders-in-somalia-17224049

٤٣. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP). ١١ يونيو ٢٠٢٤. فيضانات دير في الصومال ٢٠٢٣: تقييم الاحتياجات بعد الكارثة.
https://www.aundp.org/somalia/publications/deyr-floods-somalia-2023-rapid-post-disaster-needs-assessment

٤٤. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP). ٢ نوفمبر ٢٠٢٣. "مع تسارع تأثيرات المناخ، فإن الفجوة المالية لجهود التكيف على الأقل أكبر بنسبة ٥٠% مما كان متوقعًا." *بيان صحفي*.
https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/climate-impacts-accelerate-finance-gap-adaptation-efforts-least-50.

٤٥. مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA). ٢٣ ديسمبر ٢٠٢٣. الاحتياجات الإنسانية الأفغانية وخطة الاستجابة لعام ٢٠٢٤.
https://reliefweb.int/report/afghanistan/afghanistan-humanitarian-needs-and-response-plan-2024-december-2023-endarips

٤٦. مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية (OCHA). ١٦ مايو ٢٠٢٤. أفغانستان: خطة العمل المبكرة بطيئة الظهور للجفاف - التأهب للجفاف، مايو ٢٠٢٤.
https://reliefweb.int/report/afghanistan/afghanistan-slow-onset-early-action-plan-drought-drought-preparedness-may-2024

٤٧. مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (٢٠٢٠). الحد من مخاطر الكوارث في أفغانستان: تقرير الحالة ٢٠٢٠. بانكوك، تايلاند، مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (UNDRR)، المكتب الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ.

٤٨. الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). ١٥ مارس ٢٠٢٤. "مخاطر المناخ على القدرة على الصمود والأمن الغذائي في الجغرافيا التابعة لمكتب المساعدات الإنسانية:" الصومال ".
https://reliefweb.int/report/somalia/climate-risks-resilience-and-food-security-bureau-humanitarian-assistance-geographies-somalia

٤٩. الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID). ٢٠٢٠. "شراكة الصمود في الصومال". مركز التعلم في شبكة الصمود في منطقة القرن الأفريقي https://hornresiliencelearning.org/country/somalia/

٥٠. فيرهوفن، ه. ٢٨ مايو ٢٠٢٤. *الجفاف والصراع وتداول المعرفة المناخية في الصومال*. كلية هارفارد كينيدي. https://www.hks.harvard.edu/centers/cid/voices/drought-conflict-and-circulation-climate-knowledge-somalia

٥١. وونغ، م. ١٧ أغسطس ٢٠٢٣. *استكشاف الفرص الاستثمارية لقطاع الثروة الحيوانية في الصومال*. معهد البحوث الدولي للثروة الحيوانية (ILRI). المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية (CGIAR). https://www.ilri.org/news/exploring-investment-opportunities-livestock-sector-somalia#:~:text=Somalia%2520has%2520a%2520large%2520livestock,45%2525%2520to%2520the%2520national%2520GDP

٥٢. البنك الدولي. ٢٠١٨. *نحو التعافي من الجفاف والقدرة على الصمود: تقييم تأثير واحتياجات الجفاف في الصومال وإطار التعافي والقدرة على الصمود*. https://documents1.worldbank.org/curated/en/339531516991002333/pdf/122990-Revised-PUBLIC-Somalia-Executive-Brief-180111-Digital.pdf

٥٣. المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO). n.d. مشروع نظام الإنذار المبكر في أفغانستان. https://community.wmo.int/en/projects/afghanistan-early-warning-system-project.

صورة الغلاف: عبد الحق، ٣٠ عامًا، يمشي أغنامه في مقاطعة بادغيس النائية المتأثرة بالجفاف في أفغانستان. النهر القريب جاف تمامًا. صورة ممولة من الاتحاد الأوروبي.